



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA



**PERCEPCIÓN SOCIAL SOBRE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA DESDE LOS
POBLADORES DEL DISTRITO DE COATA: 2019**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. IVAN YOBER SUASACA PELINCO

Bach. EDWIN SILVIO CALLOPAZA CANAZA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN SOCIOLOGÍA

PUNO – PERÚ

2023



NOMBRE DEL TRABAJO

PERCEPCIÓN SOCIAL SOBRE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA DESDE LOS PUNOS

AUTOR

**IVAN YOBER SUASACA PELINCO
EDWIN SILVIO CALLOPAZA CANAZA**

RECuento de palabras

41265 Words

RECuento de caracteres

215673 Characters

RECuento de páginas

212 Pages

Tamaño del archivo

4.4MB

Fecha de entrega

Apr 10, 2023 7:25 PM GMT-5

Fecha del informe

Apr 10, 2023 7:27 PM GMT-5

● 18% de similitud general

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

- 17% Base de datos de Internet
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



Firmado digitalmente por SUPO
CONDORI Felipe FAU 20145496170
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10.04.2023 19:42:48 -05:00



Firmado digitalmente por INQUILLA
MAMANI Juan FAU 20145496170 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12.04.2023 10:28:11 -05:00



DEDICATORIAS

A mis padres: Gregorio Suasaca Ramos y Macaria Pelinco Quispe, por su gran apoyo incondicional, por haber confiado en mí y brindado todo su apoyo durante mi formación profesional; todo mi logro se lo debo a ellos por ser mi soporte fundamental.

Doy gracias a Dios por haberme bendecido con vida, salud y la oportunidad de cumplir otra de mis metas. A mis hermanos, Nilo y Edgar David, por ser el inspirador de mi actividad académica, manteniéndome motivado para trabajar hacia una de mis mayores prioridades.

Mi más sincero agradecimiento a todos los que me apoyaron mientras perseguía este objetivo.

Ivan Yober Suasaca Pelinco



Un sincero agradecimiento a mis padres, Eduardo Calloapaza Canaza y Elvira Canaza Cari, por todo lo que han hecho por mí y por la inestimable orientación y el inquebrantable estímulo que me han proporcionado a lo largo de mi infancia y mi educación.

A mis hermanos: Fredy Bruno, Javier, Eliana Lizeht, quienes han sido mi mayor motivación e impulso en mi formación profesional quienes me compartieron sus experiencias, conocimientos, consejos para no rendirme y ser un orgullo y ejemplo para ellos, por el apoyo brindado.

Edwin Silvio Calloapaza Canaza



AGRADECIMIENTOS

Damos gloria a Dios por bendecirnos con una vida larga y fructífera, una salud perfecta, una gran sabiduría y la capacidad de realizar nuestras aspiraciones.

La Facultad de Ciencias Sociales y la Escuela Profesional de Sociología de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno (UNAP) merecen un agradecimiento por su papel en nuestro desarrollo académico y profesional durante el transcurso de nuestros cinco años como estudiantes.

Nos gustaría expresar nuestra gratitud al D.Sv.. Felipe Supo Condori, nuestro asesor de tesis, cuya orientación y experiencia han sido inestimables para la elaboración de esta tesis.

A los señores miembros del jurado revisor D. Sc. Felix Quispe Mamani, M. Sc. Felix Abelardo Arizaca Torreblanca y M. Sc. Ricardo Sindulfo Chura Tisnado, por sus observaciones y correcciones durante el proceso de investigación.

Finalmente, a todos nuestros amigos (as) de nuestra Escuela Profesional de Sociología y a los compañeros (as) que nos acompañaron durante nuestra formación profesional y compartir momentos gratos e inolvidables.

Ivan Yober Suasaca Pelinco

Edwin Silvio Calloapaza Canaza



INDICE GENERAL

DEDICATORIAS

AGRADECIMIENTOS

INDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

RESUMEN 17

ABSTRACT..... 18

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 21

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 27

1.2.1. Problema General..... 27

1.2.2. Problemas Específicos 27

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN..... 28

1.3.1. Hipótesis General..... 28

1.3.2. Hipótesis específicas 28

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO..... 29

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 32

1.5.1. Objetivo General..... 32

1.5.2. Objetivos Específicos..... 32

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... 34



2.1.1. A nivel Internacional.....	34
2.1.2. A nivel Nacional	35
2.1.3. A nivel Regional - Local.....	36
2.1.4. Conclusión analítica respecto a los antecedentes de carácter Internacional, Nacional y Regional - Local	37
2.2. MARCO TEÓRICO.....	39
2.2.1. Percepción social	39
2.2.2. Contaminación ambiental	41
2.2.3. Contaminación del agua.....	42
2.2.4. Sociología ambiental.....	44
2.2.5. La contaminación ambiental a partir de la percepción sociológica	45
2.2.6. El concepto de riesgo y sus implicancias para la sociología ambiental.....	47
2.2.7. Salud	47
2.2.8. Salud y contaminación	48
2.2.9. Salud ambiental.....	50
2.2.10. Importancia de la salud ambiental	53
2.2.11. Calidad de vida y medio ambiente	54
2.3. MARCO REFERENCIAL.....	57
2.3.1. Percepción social	57
2.3.2. Contaminación ambiental	58
2.3.3. Contaminación del agua.....	58
2.3.4. Sociología ambiental.....	58



2.3.5. Percepción sociológica de la contaminación ambiental.....	59
2.3.6. El riesgo y sus implicancias para la sociología.....	59
2.3.7. Salud	60
2.3.8. Salud ambiental.....	60
2.3.9. Salud y contaminación	60
2.3.10. Importancia de la salud ambiental	61
2.3.11. Calidad de vida	61

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	63
3.1.1. A partir del enfoque de la epistemología de la investigación científica	63
3.1.2. A partir del análisis de la profundidad de la investigación	63
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	64
3.2.1. Ejes de análisis de la investigación	64
3.2.2. Dimensiones de análisis de la investigación	65
3.2.3. Unidad de análisis de la investigación	65
3.2.4. Unidad de observación de la investigación.....	66
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	66
3.3.1. Población.....	66
3.3.2. Muestra	67
3.3.2.1. Tipo de muestra	67
3.3.2.2. Tamaño de muestra.....	67



3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	67
3.4.1. Técnicas de investigación	67
3.4.2. Instrumentos de investigación.....	68
3.5. PROCESAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	68
3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	68
3.6.1. Operacionalización de variables por dependencia.....	70
3.6.1.1. Variable independiente	70
3.6.1.2. Variable dependiente	71
CAPITULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. RESULTADOS	73
4.1.1. Grado de conocimiento de los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata	73
4.1.1.1. Grado de conocimiento de los pobladores acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa	74
4.1.1.2. Grado de conocimiento de los pobladores acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad	74
4.1.1.3. Grado de conocimiento de los pobladores acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por estado civil	75



4.1.1.4. Grado de conocimiento de los pobladores acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo	76
4.1.2. Causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata	77
4.1.2.1. Causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa	77
4.1.2.2. Causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad	78
4.1.2.3. Causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata según estado civil	79
4.1.2.4. Causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo al que pertenecen	80
4.1.3. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata.....	80
4.1.3.1. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por condiciones de salud	81
4.1.3.2. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por actividad productiva	97
4.1.3.3. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por deterioro de la biodiversidad ambiental.....	109
4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS PLANTEADAS.....	117



4.2.1. Prueba de hipótesis de investigación	117
4.2.1.1. En relación al planteamiento de la hipótesis general.....	118
4.2.1.2. En relación al planteamiento de las hipótesis específicas	120
4.3. DISCUSIÓN	148
4.3.1. Grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata.....	148
4.3.2. Causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata.....	151
4.3.3. Consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata	154
4.3.3.1. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río coata por condiciones de salud	154
4.3.3.2. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por actividad productiva	158
4.3.3.3. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por deterioro de la biodiversidad ambiental.....	161
V. CONCLUSIONES.....	166
VI. RECOMENDACIONES	169
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	171
ANEXOS.....	175

Área : Análisis de procesos sociales
Tema : Contaminación ambiental

Fecha de sustentación: 19 de abril del 2023



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de pobladores por comunidades campesinas	66
Tabla 2. Conocimiento de la contaminación por instrucción educativa	74
Tabla 3. Conocimiento de la contaminación por condición de edad	75
Tabla 4. Conocimiento de la contaminación por estado civil	76
Tabla 5. Conocimiento de la contaminación por condición de sexo	77
Tabla 6. Causas de la contaminación por grado de instrucción educativa.....	78
Tabla 7. Causas de la contaminación por condición de edad	79
Tabla 8. Causas de la contaminación por estado civil	79
Tabla 9. Causas de la contaminación por condición de condición de sexo	80
Tabla 10. Consecuencias de la contaminación por metales pesados según instrucción educativa.....	82
Tabla 11. Consecuencias de la contaminación con metales pesados por condición de edad	83
Tabla 12. Consecuencias de la contaminación con metales pesados según estado civil	84
Tabla 13. Consecuencias de la contaminación con metales pesados por condición de sexo	85
Tabla 14. Consecuencias de la contaminación con enfermedades: Gastrointestinales por instrucción educativa.....	86
Tabla 15. Consecuencias de la contaminación con enfermedades: Gastrointestinales por condición de edad.....	87
Tabla 16. Consecuencias de la contaminación con enfermedades:Gastrointestinales según estado civil	88
Tabla 17. Consecuencias de la contaminación con enfermedades gastrointestinales por condición de sexo	89



Tabla 18. Consecuencias de la contaminación con enfermedades cardiovasculares por instrucción educativa.....	90
Tabla 19. Consecuencias de la contaminación con enfermedades cardiovasculares por condición de edad.....	91
Tabla 20. Consecuencias de la contaminación con enfermedades cardiovasculares según estado civil.....	92
Tabla 21. Consecuencias de la contaminación con enfermedades cardiovasculares por condición de sexo	93
Tabla 22. Consecuencias de la contaminación con enfermedades respiratorias por instrucción educativa.....	94
Tabla 23. Consecuencias de la contaminación con enfermedades respiratorias por condición de edad.....	95
Tabla 24. Consecuencias de la contaminación con enfermedades respiratorias según estado civil.....	96
Tabla 25. Consecuencias de la contaminación con enfermedades respiratorias por condición de sexo	97
Tabla 26. Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad agrícola por instrucción educativa.....	98
Tabla 27. Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad agrícola por condición de edad.....	99
Tabla 28. Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad agrícola según estado civil	100
Tabla 29. Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad agrícola por condición de sexo	101
Tabla 30. Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad pecuaria	



por instrucción educativa	102
Tabla 31. Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad pecuaria por condición de edad	103
Tabla 32. Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad pecuaria según estado civil	104
Tabla 33. Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad pecuaria por condición de sexo.....	105
Tabla 34. Consecuencias de la contaminación con detrimento de la crianza de animales menores por instrucción educativa.....	106
Tabla 35. Consecuencias de la contaminación con detrimento de la crianza de animales menores por condición de edad.....	107
Tabla 36. Consecuencias de la contaminación con detrimento de crianza de animales menores según estado civil.....	108
Tabla 37. Consecuencias de la contaminación con detrimento de la crianza de animales menores por condición de sexo	109
Tabla 38. Consecuencias de la contaminación con deterioro de la flora por instrucción educativa.....	110
Tabla 39. Consecuencias de la contaminación con deterioro de la flora por condición de edad	111
Tabla 40. Consecuencias de la contaminación con deterioro de la flora según estado civil	112
Tabla 41. Consecuencias de la contaminación con deterioro de la flora por condición de sexo.....	113
Tabla 42. Consecuencias de la contaminación con deterioro de la fauna por instrucción educativa.....	114



Tabla 43. Consecuencias de la contaminación con deterioro de la fauna por condición de edad	115
Tabla 44. Consecuencias de la contaminación con deterioro de la fauna según estado civil	116
Tabla 45. Consecuencias de la contaminación con deterioro de la fauna por condición de sexo.....	117
Tabla 46. Promedio del grado de conocimiento de la contaminación	149
Tabla 47. Promedio de causas de la contaminación	152
Tabla 48. Promedio de consecuencias de la contaminación por salud, según metales pesados	155
Tabla 49. Promedio de consecuencias de la contaminación por salud, según enfermedades gastrointestinales.....	156
Tabla 50. Promedio de consecuencias de la contaminación por salud, según enfermedades cardiovasculares	157
Tabla 51. Promedio de consecuencias de la contaminación por salud, según enfermedades respiratorias	158
Tabla 52. Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva, según detrimento de la actividad agrícola	159
Tabla 53. Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva, según detrimento de la actividad pecuaria	160
Tabla 54. Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva, según detrimento de crianza de animales menores	161
Tabla 55. Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva, según deterioro de la flora.....	162
Tabla 56. Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva,	



según deterioro de la fauna..... 163



RESUMEN

Considerando que es eminente la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, se ha formulado la siguiente interrogante: ¿Cuál es la percepción social de los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019? Ha sido objetivo general de la investigación: Conocer la percepción social de los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019. El tipo de investigación a partir del enfoque epistemológico de la investigación científica ha sido el Hipotético-Deductivo, conocido procedimentalmente como cuantitativo; asimismo, de carácter metodológico se ha utilizado técnicas e instrumentos del enfoque Interpretativo-Compresivo (de carácter participativo) conocido procedimentalmente como cualitativo; por cuanto utilizó entrevistas de profundidad a informantes clave y se valió de testimonios. El diseño de análisis de la investigación fue de carácter no-experimental, descriptivo y causal. El nivel de análisis de la presente investigación a partir de la profundidad de la investigación fue descriptivo y explicativo. La población como universo de análisis es 1,325 pobladores y el tamaño de muestra ha constituido la participación de 298 actores sociales participantes de las unidades de análisis y de observación involucradas, aplicando el análisis estadístico probabilístico simple. Los resultados de la investigación son las siguientes: en relación al grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental están diferenciadas según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen; las causas que origina la contaminación ambiental de está dada por los residuos sólidos y aguas servidas vertidas; y las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad como al acceso de agua potable y exposición a los residuos sólidos y de salud ambiental.

Palabras clave: Actividades productivas, Biodiversidad, Contaminación ambiental, Salud poblacional.



ABSTRACT

Considering that the environmental pollution of Coata River hydrographic basin is eminent, the following question has been formulated: What is the residents social perception of Coata district regarding the environmental pollution of the Coata River hydrographic basin in 2019? The research general objective has been: To know the inhabitants social perception of Coata district regarding the environmental pollution of Coata river basin in 2019. The research type from the epistemological approach of scientific research has been the Hypothetical-Deductive, procedurally known as quantitative; in addition, of a methodological nature, techniques and instruments of the Interpretive-Compressive approach (of a participatory nature) known procedurally as qualitative have been used; because it used in-depth interviews with key informants and used testimonies. The research analysis design was non-experimental, descriptive and causal. The analysis level of the present research from the research depth was descriptive and explanatory. The population as the analysis universe is 1,325 inhabitants and the sample size has been the participation of 298 social actors participating in the analysis units and observation involved, applying simple probabilistic statistical analysis. The research results are the following: in relation to the knowledge degree that the inhabitants of Coata district have regarding environmental pollution, they are differentiated according to the degree of educational instruction, age, marital status and sex to which they belong; The causes that originate the environmental pollution is given by solid waste and discharged sewage; and the consequences generated by the environmental pollution of Coata river basin in 2019 are related to health conditions, productive activity and biodiversity, such as access to drinking water and exposure to solid waste and environmental health.

Keywords: Biodiversity Environmental pollution, population health, productive activities.



CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

El informe de las Naciones Unidas sobre el progreso de los recursos hídricos en el mundo refleja el clima actual de preocupación generalizada a nivel internacional, nacional y regional por la gravedad de los diversos retos medioambientales que asolan a la humanidad. (UNESCO, 2003).

Un número creciente de actores sociales nacionales e internacionales, que representan una amplia gama de perspectivas, están buscando soluciones a la creciente ola de conflictos socio ambientales que han surgido en los últimos años. No había ninguna esperanza de que la minería ayudara a mejorar la vida de los habitantes de Pasco y Huancavelica, dos de las ciudades más contaminadas y económicamente deprimidas del país.

Un problema socioambiental que afecta al distrito de Coata es la contaminación de la cuenca hidrográfica a la que desagua el río Coata., que afecta al gobierno, a los proveedores de servicios, a las empresas mineras y otras, y a los residuos sólidos, entre otros. El problema del lago Titicaca está relacionado con éste.

En el ámbito de esta discusión, la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y la Dirección Regional de Salud de Puno han dado su visto bueno a las evidencias que sugieren la existencia de contaminación en la cuenca del río Coata (DIRESA). Muestran resultados alarmantes de los monitoreos de agua, que dan cuenta de que los valores encontrados superan tanto los Límites Máximos Permisibles (LMP) (Informe N°244-2015-OEFA/DE-SDCA y Límites



Máximos Permisibles, D.S N° 031-2010 - SA y Normas de Calidad Ambiental del Agua D. S. N° 015-2015-MINAM) como los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) del agua (Informe Técnico N° 172 - 2015 - ANA Los resultados de la participación ciudadana en la evaluación de la calidad de las aguas superficiales comprendidas dentro de la Unidad Hidrográfica Coata (23 al 30 de septiembre de 2019).

En vista de que este tema, que es relevante para los habitantes del distrito de Coata, es de suma importancia, el presente trabajo de investigación se divide en cuatro capítulos:

El primer capítulo se denomina introducción, y abarca temas como la formulación del problema, la presentación de la hipótesis y la descripción de los objetivos en los que se centra la investigación sobre el tema referenciado.

El segundo capítulo se denomina revisión bibliográfica, y se encarga de dar soporte y reforzar el esfuerzo del estudio en cuanto a los antecedentes de la investigación, así como el marco teórico y conceptual que se relaciona con la salud, la contaminación ambiental, etc.

En el tercer capítulo, titulado "Materiales y métodos", se detalla la metodología empleada en la planificación, la recogida de datos, el procesamiento y el análisis del estudio, incluidos, entre otros, los métodos, las técnicas, los instrumentos y los materiales utilizados, así como la delimitación de la zona de estudio, la construcción del marco de muestreo, el diseño de la población, el tipo y el tamaño de la muestra y la recogida de datos.

Los resultados del estudio se analizan y discuten en el cuarto capítulo, que se titula "Resultados y Discusión", a la luz de los siguientes criterios: el nivel de conocimiento



que tienen los residentes del distrito de Coata respecto a la contaminación ambiental de la cuenca del río Coata en 2019, que se diferencia según el nivel de instrucción educativa, la edad, el estado civil y el sexo al que pertenecen; las causas que originan a la contaminación ambiental de la cuenca del río Coata en 2019; y el grado en que los residentes del distrito de Coata

Al final, los resultados de esta investigación han dado lugar a una serie de observaciones y sugerencias, que se denominan conclusiones y recomendaciones, respectivamente.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La contaminación ambiental durante los últimos años se ha vuelto en un problema latente, ha incrementado y está generando cambios y consecuencias negativas principalmente en la salud de toda la población que está expuesta a la contaminación y que afecta el bienestar de las personas, como también en las actividades productivas, como en la agricultura, ganadería y la pesca, los cuales afectan directamente en los ingresos económicos de los pobladores de Carata, Lluco y Jochi San Francisco, como también se muestra que la contaminación ambiental está afectando directamente en toda la biodiversidad existente en las referidas comunidades campesinas.

Según un informe publicado por la Agencia de la Salud de las Naciones Unidas en 2016, las partículas contaminantes más pequeñas que se crean como resultado directo de la contaminación atmosférica son capaces de viajar hasta los pulmones y el sistema cardiovascular. Este es el primero de varios aspectos problemáticos para la salud de la población. Esto puede provocar trastornos que ponen en peligro la vida, como accidentes cerebrovasculares, ataques cardíacos, obstrucciones pulmonares e infecciones



respiratorias como la neumonía. A pesar de que la contaminación es una de las principales causas de muerte en el mundo, sobre todo en una población especialmente susceptible a los efectos de la contaminación, como son los niños menores de cinco años, el problema de la contaminación en el mundo sigue sin ser un objetivo primordial para remediar sus efectos. Esto es así a pesar de que la contaminación es una de las principales causas de muerte en el mundo.

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017), Considera que la contaminación ambiental es un factor de riesgo esencial en muchas enfermedades no transmisibles, está directamente relacionada con el 24% de las muertes por enfermedades del corazón, el 25% de las muertes por accidente cerebrovascular, el 43% de las muertes por obstrucción de las vías respiratorias, el 29% de las muertes por cáncer de pulmón, y que el 90% de la población mundial respira aire contaminado, lo que provoca 7 millones de muertes al año por causas directamente relacionadas con el medio ambiente, y que la contaminación ambiental está directamente relacionada con la muerte de Como se puede ver, la contaminación ambiental está teniendo importantes consecuencias adversas en la salud de las personas, lo que, si se considera en el transcurso de un período de tiempo más largo, tiene el potencial de dar lugar a una disminución de la esperanza de vida media mundial, así como de las condiciones de vida adecuadas.

Para ello, el Ministerio de Salud de Perú cuenta con una División de Epidemiología (2014) que evalúa la prevalencia de enfermedades relacionadas con la calidad del aire, como las infecciones respiratorias agudas y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, y con estudios de morbilidad que investigan el impacto de la contaminación del aire en la salud humana. Hay un total de 1.220 muertes relacionadas con la contaminación en el área metropolitana de Lima; 468 de estas muertes pueden



atribuirse a trastornos respiratorios y 165 a enfermedades cardiovasculares. La vigilancia epidemiológica de la industria de la salud es insuficiente para seguir la pista de cómo la contaminación atmosférica afecta a la salud de las personas.

La Autoridad Nacional del Agua viene monitoreando el río Coata en los últimos años, y han constatado que el estado actual del río y las sustancias que contiene, como la demanda bioquímica, el oxígeno disuelto, el arsénico, los coliformes termotolerantes, entre otros, superan los valores regulados por las Normas de Calidad Ambiental del Agua, aprobadas por el Decreto Supremo N° 015 - 2015 - MINAM. Los altos niveles de contaminación por la descarga de aguas residuales y residuos sólidos han acabado con aves, peces y ranas en el río Coata, que desemboca en el lago Titicaca, según las autoridades locales. La situación se agrava por el hecho de que estas aguas contaminadas se utilizan, directa o indirectamente, para regar los cultivos y el ganado, cuyos productos son consumidos por los lugareños y los habitantes de la ciudad.

El segundo problema es que el 16% del total de sus suelos y el 19% del total de sus suelos agrícolas han sido considerados contaminados por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2016). El suelo se ha convertido en una esponja para cantidades crecientes de residuos sólidos urbanos a medida que las ciudades se han ido desarrollando, agravando el legado de contaminación del suelo dejado por la industrialización, la minería y la agricultura intensiva. Enríques (1999) señala que el vertedero construido para ampliar la superficie del lago vierte sus residuos sólidos en vertederos cercanos no tratados, donde podrían contaminar las regiones agrícolas con plásticos, papeles, latas, envases, metales pesados, etc. durante la temporada de lluvias. En la Reserva Nacional del Titicaca, la basura es vertida en las orillas del río cerca de los juncos de totora. Cuando esta basura se vierte en las tierras de cultivo, tiene un impacto



directo en los cultivos como la papa, la cebada y la quinua.

En el caso del distrito de Coata, según una nota de prensa del diario correo del año (2017), la población la población coateña ha manifestado ante las autoridades que la contaminación que viven es un gran perjuicio sobre su salud y sus actividades productivas, en vista que por el rio Torococha y el rio Coata, ingresan residuos sólidos de la ciudad de Juliaca. Este problema prácticamente está afectando a todos los pobladores del distrito de Coata, por los motivos antes mencionados es de suma importancia determinar los efectos de la contaminación ambiental.

En cuanto al tercer aspecto problemático de la biodiversidad, descubrimos que hay más de 4.000 millones de personas en el mundo y ese número va en aumento; esto está provocando una erosión de la biodiversidad, que es de vital interés para los seres humanos porque nos proporciona el aire que respiramos, el agua que bebemos, los alimentos que comemos, las medicinas que utilizamos para mantenernos sanos, los materiales de construcción que empleamos para edificar nuestras casas y los tejidos que llevamos.

En este contexto, Rodríguez (2009) En cuanto a la contaminación del agua, es más frecuente en las aguas interiores, ya que se considera que el agua está contaminada cuando no es apta para el consumo humano o animal, cuando la vida acuática no puede sobrevivir en ella, cuando las impurezas que contiene impiden su uso con fines recreativos o industriales (entre ellas, los compuestos nitrogenados y fosforados) y cuando las alteraciones de diversos parámetros fisicoquímicos impiden su uso con fines recreativos. Tanto los animales como los seres humanos se ven afectados por la contaminación del agua y, por regla general, las aguas subterráneas tienen más toxinas y las superficiales



contienen más bacterias y virus.

Particularmente, en el distrito de Coata, el diario Correo (2017) Subrayó que toda la zona había sido contaminada. El río, antes repleto de truchas, ahora sólo contiene el agua peligrosamente baja en oxígeno del drenaje de Juliaca. Según el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), en junio se encontraron muertos numerosos peces, ranas y otros animales acuáticos autóctonos del Coata. Hace varios años, los lugareños observaron un misterioso tinte negruzco en los cuerpos de las ranas muertas, así como la muerte de varias aves.

Así mismo en el distrito de Coata según el diario la República (2017), Hay mucha basura alrededor de los pobladores que vive en la cuenca del río Coata. Más de 13 pueblos, en los que viven un total de 20.000 pobladores que se dedican a la agricultura y a los animales, se ven afectados por la contaminación del afluente. Ranas muertas, botellas de plástico y animales en descomposición que bebieron el agua contaminada flotan sin rumbo en la superficie del lago, entre gruesas capas de residuos. Los pobladores que vive al rededor de los ríos lo acepta como un hecho. La pérdida de sus animales les ha causado mucho sufrimiento. La Dirección Regional de Salud del Departamento de Residuos Sólidos de Puno estima que de cada 200 toneladas de residuos que se producen en Juliaca, sólo una tonelada llega al río Coata. Esta suciedad desemboca en los desagües que conducen directamente a las arruinadas lagunas de oxidación. El mantenimiento de esta infraestructura está a cargo del proveedor (EPS-Puno).

Las muestras de sangre y orina de los habitantes de la cuenca del río Coata fueron analizadas por el Centro Nacional de Protección del Medio Ambiente y del Trabajo (CENSOPAS) muestra que 34 personas, entre ellas 2 niños de entre 4 y 14 años, tienen



niveles detectables de arsénico en sus cuerpos. Una investigación adicional realizada en enero de 2021 encontró que 223 personas tenían cantidades de arsénico en la orina consideradas inseguras. (Informe de Resultados N° 585G-2020-CENSOPAS).

Desde el año 2019 se han emitido múltiples decretos de Estado de Emergencia por Peligro Inminente (DS N° 081-2020-PCM, DS N° 204-2019-PCM, DS N° 153-2019-PCM y DS N° 123-2019-PCM) para las municipalidades de Coata, Huata, Capachica, Caracoto y Juliaca debido a la contaminación del agua para consumo humano. Esto se debe a que el INDECI (2021) ha clasificado estas zonas como de Muy Alto Riesgo debido a la prevalencia de metales tóxicos y microorganismos en ellas; sin embargo, la ampliación de la Declaratoria de Estados de Emergencia en estas cuatro zonas se ha completado a pesar de no existir mecanismos claros para bajar la categoría de Muy Alto Riesgo. (Informe de Peligro Inminente N° 106 - 02/05/2021/ COEN - INDECI/22:55 HORAS: Informe N° 34).

En noviembre y diciembre de 2020, los habitantes de las zonas afectadas se manifestaron pacíficamente para pedir mejores servicios sanitarios y el fin definitivo de la contaminación. En respuesta, el 15 de diciembre de 2020, los ministros de los distintos organismos se reunieron en Puno para firmar un documento en el que se esbozaban 12 acuerdos, uno de los cuales era el establecimiento de una mesa de conversación titulada "Articulación de actividades gubernamentales a nivel nacional, regional y municipal para resolver la situación". Debido a la difícil situación de los pobladores de las zonas impactadas, la Secretaría de Gestión y Diálogo Social emitió la Resolución N° 002 - 2021-PCM/SGSD el 19 de febrero de 2021.

En lo expuesto de todas las investigaciones se llega a que la contaminación



ambiental está afectando mucho a la población de las comunidades de Carata, Lluco y Jochi San Francisco, tanto en la salud de las personas, en sus actividades productivas que son las fuentes de ingreso para cada poblador, como también en la biodiversidad se está viendo muchas pérdidas, los cuales son las principales problemáticas por lo cual se plantea las siguientes preguntas, como formulación del problema:

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

¿Cuál es la percepción social de los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es el grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019?
- ¿Cuáles son las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, en relación a residuos sólidos y aguas servidas vertidas en el año 2019?
- ¿Cuáles son las consecuencias relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, en relación a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad como al acceso de agua potable y exposición a los residuos sólidos y de salud ambiental, en el año 2019?



1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Hipótesis General

La percepción social de los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 como causas están relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad y como consecuencias están relacionadas al acceso de agua potable y servicios de desagüe y exposición a los residuos sólidos y salud ambiental.

1.3.2. Hipótesis específicas

- El grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están diferenciadas según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.
- Las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019, está dada por los residuos sólidos y aguas servidas vertidas, cuyas respuestas se diferencian según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.
- Las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad como al acceso de agua potable y exposición a los residuos sólidos y de salud ambiental, cuyas respuestas se diferencian según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.



1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La Fundación Aquae afirma que la contaminación es la principal causa del creciente problema climático. Cuando se liberan en el mundo natural sustancias químicas potencialmente peligrosas y otros contaminantes, incluidas las aguas residuales, llamamos a este fenómeno contaminación ambiental. Este fenómeno altera el orden natural de las cosas, creando un entorno peligroso e insalubre.

Los efectos bióticos y abióticos perjudiciales tienen consecuencias inmediatas y graves para el medio ambiente y los ecosistemas que sustenta. La contaminación del medio ambiente tiene un efecto perjudicial para los ecosistemas y el bienestar de todos sus habitantes. Los distintos agentes tienen efectos diferentes en los distintos ecosistemas, al igual que las causas de esta forma de contaminación.

En consecuencia, las acciones humanas han sido sistemáticamente la primera causa de la degradación del medio ambiente a lo largo de la historia registrada de la Tierra. Esto ha alterado el equilibrio ecológico del planeta y ha provocado la contaminación de nuestros ecosistemas naturales. Las repercusiones de la contaminación ambiental amenazan toda la vida en la Tierra. Según la Organización Mundial de la Salud, el ciudadano medio está sometido a niveles de contaminación que superan las directrices de la OMS. Como en el caso de la población de la cuenca del río Coata, las consecuencias perjudiciales de la contaminación se extienden más allá de los seres humanos a los miles de especies animales y vegetales que comparten sus ecosistemas.

La contaminación tiene consecuencias de gran alcance porque altera el delicado equilibrio de los ecosistemas y tiene efectos directos e indirectos en la salud de las poblaciones, incluida la humana. Cuando los pobladores y los animales están en contacto



a las toxinas, suele tratarse de una combinación de varias sustancias químicas diferentes. Los medicamentos, los alimentos, los productos de limpieza, los insecticidas, los pesticidas, las fórmulas industriales y los objetos domésticos cotidianos pueden entrar en contacto con contaminantes nocivos durante su fabricación, transporte, uso o eliminación. En raras ocasiones, la exposición a una sola sustancia nociva puede darse en el contexto de la actividad laboral o a través del uso de animales de laboratorio en la investigación, pero estos casos rara vez se registran en la naturaleza.

Ahora sabemos que la inmensa mayoría de las formas de vida residen en zonas con niveles de contaminación que superan lo que se considera seguro. Organizaciones como la Organización Mundial de la Salud, la Agencia de Protección del Medio Ambiente de Estados Unidos y la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer estiman que millones de personas y animales están expuestos a altos niveles de compuestos tóxicos, que pueden estar presentes en el aire libre, en el agua, en el suelo, en el interior de las casas o en los lugares de trabajo de muchas personas. Como es de esperar, la naturaleza y la cantidad de las toxinas ambientales variarán mucho en función del grado de industrialización, la industria dominante y las salvaguardias ambientales vigentes en los distintos países.

Por ello, en los casos de intoxicación o envenenamiento agudo, los efectos sobre la salud de ciertos compuestos son sencillos de reconocer y evaluar, o cuando se manifiestan externamente como trastornos respiratorios o cutáneos. Cuando el producto químico tóxico causa daños a la salud después de un largo período, o cuando los signos metabólicos, fisiológicos o patológicos se producen una vez finalizada la exposición, es considerablemente más difícil establecer una relación causa-efecto. Algunos compuestos tóxicos, por ejemplo, pueden causar enfermedades cardiovasculares o cáncer.



Por lo tanto, los cambios que se producen en los organismos debido al contacto con un entorno contaminado están influidos por los compuestos presentes en las mezclas, la vía de contacto, la concentración, la duración de la exposición a estos compuestos y el tipo de metabolismo del organismo expuesto. Estas sustancias químicas peligrosas pueden entrar en el organismo a través de los pulmones o el tracto digestivo al beber agua contaminada o comer alimentos contaminados.

Se han realizado muchas investigaciones sobre el impacto de diversas sustancias tóxicas en varios seres, incluido el ser humano. Los estudios realizados en seres humanos, animales de experimentación y animales salvajes desde que se empezaron a recopilar datos en diferentes partes del mundo alrededor de 1950 muestran que Los hidrocarburos aromáticos, el dióxido de carbono, el dióxido de nitrógeno, el dióxido de azufre, los metales pesados y los entornos con una densidad muy alta de partículas en suspensión de diversos tipos pueden alterar las actividades metabólicas y provocar enfermedades o la muerte.

En el caso del distrito de Coata, según una nota de prensa del diario correo del año (2017), la población la población coateña ha manifestado ante las autoridades que la contaminación que viven es un gran perjuicio sobre su salud y sus actividades productivas, en vista que por el río Torococha y el río Coata, ingresan residuos sólidos de la ciudad de Juliaca. Este problema prácticamente está afectando a todos los pobladores del distrito de Coata, por los motivos antes mencionados es de suma importancia determinar los efectos de la contaminación ambiental.

Sin embargo, el seguimiento de la Autoridad Nacional del Agua en la cuenca del río Coata no ha mostrado cambios significativos en los últimos años indican que el estado



actual del río y los niveles de contaminantes como la demanda bioquímica, el oxígeno disuelto, el arsénico y los coliformes termotolerantes, entre otros, incumplen los valores establecidos en las Normas de Calidad Ambiental del Agua, aprobadas por el Decreto Supremo N°015 - 2007.

Este conjunto de argumentos que se han sacado a la luz hace ineludible asumir la investigación que ha tenido como pregunta global ¿Cuál es la percepción social de los pobladores del distrito de Coata hacia la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019? A la luz de esto, se ha concebido el siguiente objetivo general: Para conocer la opinión de los pobladores del distrito de Coata sobre el nivel de contaminación ambiental de la cuenca del río Coata en el año 2019, realizaremos una encuesta de percepción social.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo General

Determinar la percepción social de los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Identificar el grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019
- Identificar las causas en relación a los residuos sólidos y aguas servidas vertidas, que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019.
- Identificar las consecuencias relacionadas a las condiciones de salud, actividad



productiva y biodiversidad que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019.



CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Para citar lo siguiente, primero realizamos una búsqueda bibliográfica exhaustiva sobre el tema de la contaminación ambiental de las cuencas hidrográficas, y sólo encontramos un pequeño número de referencias relevantes en formato impreso y electrónico en bibliotecas, centros de documentación y fuentes de información en línea.

2.1.1. A nivel Internacional

La contaminación por partículas finas, que se produce cuando el medio ambiente está contaminado, puede llegar a los pulmones y al sistema cardiovascular, donde puede causar enfermedades mortales como accidentes cerebrovasculares, ataques cardíacos, obstrucciones pulmonares e infecciones respiratorias como la neumonía, según las Naciones Unidas (2016). A pesar de ser una de las principales causas de muerte en el mundo, sobre todo entre una población especialmente vulnerable a sus efectos, como son los niños menores de cinco años, el problema de la contaminación mundial se ignora casi por completo como objetivo principal para resolver sus consecuencias. Esto es más cierto para los niños menores de cinco años.

Gutiérrez (2017) afirma que los compuestos químicos, el agua, el aire y la flora y la fauna tienen impactos, y que estos elementos contribuyen a la aparición de la mortalidad y de diversos eventos de salud que son vigilados por los epidemiólogos.

Gonzales, Zeballos, Núñez, Castañaga, Cabrerías (2014), dejar claro que el suministro y la contaminación del agua se ven afectados por la contaminación y el cambio climático, que a su vez influye en las temperaturas y en la propagación de



enfermedades transmitidas por vectores.

Gutiérrez (2017) afirma que los compuestos químicos, el agua, el aire y la flora y la fauna tienen impactos, y que estos elementos contribuyen a la aparición de la mortalidad y de diversos eventos de salud que son vigilados por los epidemiólogos.

Ugarte (2007) afirma que las condiciones de vida, la salud, la riqueza, las tradiciones y los vínculos sociales de la población se han visto afectados por la crisis medioambiental de la zona. Pero el enorme poder de las empresas, la ausencia de ayuda oficial y la desesperación de no poder solucionar el problema han dividido las movilizaciones.

2.1.2. A nivel Nacional

Vargas (2014) se refiere al hecho de que los entornos contaminados suponen un riesgo para la salud de las personas debido a la imposibilidad de cultivar alimentos, la muerte de animales cada día, la desaparición de peces en los ríos y la inadecuación del agua del grifo para el consumo humano. Nadie sabe en qué medida los residuos industriales, agrícolas y domésticos contribuyen a la contaminación ambiental que contiene compuestos orgánicos peligrosos. Es importante aumentar tanto la demanda como la capacidad de análisis de los compuestos orgánicos en la región sin dejar de lado el control de los metales y las sustancias inorgánicas nocivas.

El Ministerio del Ambiente (2015) en una investigación titulado: “Estudio de desempeño ambiental” llega a la conclusión de que el capital natural de Perú, incluida su biodiversidad, es crucial para el desarrollo del país y lo ha sostenido. Perú y el mundo tienen una deuda de gratitud con el medio ambiente marino y terrestre por haber propiciado el desarrollo de importantes y diversas expresiones culturales.



Nuestro país es una de las cuatro naciones "megadiversas" de la Tierra debido al gran número de especies que se encuentran dentro de sus fronteras, tanto silvestres como domesticadas.

Finalmente, el Ministerio del Ambiente (2014) sostiene que el capital natural de Perú, que incluye su rica biodiversidad, ha sido siempre el motor y el combustible del aumento económico y la prosperidad del país. Perú y el mundo tienen una deuda de gratitud con los entornos marinos y terrestres por haber propiciado el desarrollo de importantes y diversas expresiones culturales. Abundan tanto las especies naturales como las domesticadas.

2.1.3. A nivel Regional - Local

La Autoridad Nacional del Agua ha estado vigilando la cuenca del río Coata durante los últimos años, y su estudio permite conocer el estado actual del requisito bioquímico, el oxígeno disuelto, el arsénico y los coliformes tolerantes que son transportados por el río Torococha.

El diario Correo (2017) La contaminación total del río es una realidad. El río, que antes estaba repleto de truchas, ahora sólo contiene el agua peligrosamente baja en oxígeno del drenaje de Juliaca. En junio, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) informó de la muerte de cientos de peces, ranas y otros animales acuáticos que tienen su hogar en el Coata. Cuando los anfibios empezaron a morir, los lugareños notaron un peculiar tinte negruzco en sus cadáveres.

Así mismo en el distrito de Coata según el diario La República (2017) Más de 13 pueblos, hogar de 20.000 personas que viven de la agricultura y la ganadería, están siendo impactados negativamente por la contaminación que rodea a la cuenca



del río Coata. Más de 13 pueblos, en los que viven 20.000 personas que se dedican a la agricultura y la ganadería, están sufriendo el impacto negativo de la contaminación del afluente. Las ranas muertas, las botellas de plástico y los animales en descomposición que bebieron el agua contaminada flotan sin rumbo en la superficie del río, cubiertos por una gruesa capa de basura. Los habitantes de las riberas del río se han adaptado a este hecho. La pérdida de su ganado les ha causado dificultades.

2.1.4. Conclusión analítica respecto a los antecedentes de carácter Internacional, Nacional y Regional - Local

Relacionado a la contaminación de la salud pública, las investigaciones presentadas precisan, que la contaminación ambiental genera variabilidad climática (Gonzales et al., 2014), afecta a las personas que ya están debilitadas debido a la prevalencia de trastornos respiratorios como la neumonía, el asma y la bronquitis, que pueden conducir a la muerte. (ONU, 2016). También hay que tener en cuenta que la contaminación ambiental tiene un gran impacto en la calidad del agua, haciéndola no apta para el consumo humano. (Gutiérrez, 2017), crea una inseguridad en la salud pública de los habitantes de las comunidades campesinas de Carata, Lluco y Jochi San Francisco. Así, la contaminación ambiental está causando efectos en la salud de los pobladores en cuanto en el consumo del agua contaminado (Vargas, 2019), Esto está teniendo un efecto perjudicial en la calidad de vida de los residentes. (Ugarte, 2007), por el consumo de las aguas contaminadas con arsénico (ANA), que son necesidades básicas el agua, productos para el consumo de la población; el enfoque en la calidad; el compromiso con la responsabilidad; la voluntad de dar prioridad a los gobiernos; el deseo de una existencia digna; el compromiso con la justicia social; el compromiso con la sostenibilidad; el compromiso con la participación; el compromiso con la intersectorialidad. (OPS,



2009).

En relación a las actividades productivas en el distrito de Coata son muy importantes para el consumo de la población, la contaminación ambiental está provocando graves daños en la producción de la agricultura, Las fracciones comestibles de las parcelas y cultivos agrícolas (papa, haba, cebada, quinua, etc.) se ven perjudicadas por la presencia de metales pesados y arsénico en los suelos y cultivos agrícolas. En el caso específico del distrito de Coata, según una nota de prensa del diario correo del año (2017), la población la población Coateña, ha manifestado ante las autoridades que la contaminación que viven es un gran perjuicio sobre su salud y sus actividades productivas, en vista que por el río Torococha y el río Coata, ingresan residuos sólidos de la ciudad de Juliaca. Este problema prácticamente está afectando a todos los pobladores del distrito de Coata, por los motivos antes mencionados es de suma importancia determinar los efectos de la contaminación ambiental. Así con estas actividades productivas, se infiere de las investigaciones anteriores que un buen número de habitantes realizan la producción agrícola en las cuencas de río (Valdivia et al., 2006) por lo que, con la contaminación ambiental, toda la actividad económico y productivo sufre enormemente (Gonzales et al., 2014). Teniendo en cuenta que los residuos sólidos son emanados por los habitantes de grandes ciudades y teniendo una consecuencia en la afectación grave de los cultivos y la producción (Enriques, 1999).

Finalmente con respecto a la biodiversidad, la contaminación ambiental causa el deterioro ambiental, a consecuencia de la carencia de la protección del medio ambiente por las instituciones encargadas (Gonzales et al., 2014) se puede mencionar que la pérdida de la biodiversidad como la flora y fauna recae en la responsabilidad



de los gobiernos locales, dictando enfoques de conservación y protección del medio ambiente y también la conciencia ambiental de los ciudadanos serian temas que repercutirían en un futuro (Romero, 2010). De manera que la biodiversidad que se tiene en las comunidades campesinas de Carata, Lluco y Jochi San Francisco como la flora, fauna, tiene las variadas manifestaciones culturales, pero cada día carece de protección, en lo cual la contaminación afecta día a día a la biodiversidad que presenta la comunidad, (Ministerio del Ambiente, 2014) que todo este problema ocurre básicamente en consecuencia del poco interés de las autoridades locales que se tiene, la contaminación ambiental va en aumento y la biodiversidad que se tiene, está sufriendo un proceso de degradación paulatinamente (Diario la República 2017).

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Percepción social

Moya (1994) se refiere al estudio de cómo los entornos sociales de las personas moldean sus perspectivas. Muchas cosas diferentes pueden afectar a la forma en que interpretamos las acciones y las palabras de otras personas. Los motivos (que hacen que el perceptor vea en la otra persona lo que uno quiere ver), los objetivos (que influyen en el procesamiento de la información) y los conocimientos previos o la experiencia con el tema en cuestión influyen en la calidad de la interacción. Muchos aspectos de la percepción de objetos, como la organización, la selección, la subjetividad, la búsqueda de rasgos invariables y la interpretación del input, también están presentes en la percepción humana.

Mientras que Smith y Mackie (1995) destacando el hecho de que el comportamiento manifiesto de una persona (el ingrediente más esencial en el proceso de hacer una huella) y las señales no verbales (las expresiones faciales, el



comportamiento visual y el lenguaje corporal pueden asociarse a diferentes atributos y emociones de las personas) son los indicadores más importantes de quiénes son y cómo son para los demás. Esto se refleja en la conocida orientación que afirma que uno debe juzgar a otras personas en función de su comportamiento, más que de su apariencia o de lo que dicen.

El conocimiento es más o menos accesible en función de factores como las expectativas (cuando pensamos que algo es más probable, nuestros pensamientos sobre el resultado esperado determinan nuestra interpretación de lo que realmente ocurre), los motivos (a menudo vemos no sólo lo que esperamos ver, sino también lo que queremos ver), el estado de ánimo (se ha demostrado que tener un estado de ánimo positivo o negativo tiene un impacto demostrable en cómo interpretamos el comportamiento de los demás y, por tanto, en nuestras reacciones ante ellos) y el contexto. Por ejemplo, cuando pensamos que algo es más probable, nuestros pensamientos sobre el resultado esperado lo determinan (a menudo la situación en la que se produce un comportamiento ambiguo nos ayuda a interpretarlo).

Asimismo, Moscovici (2003, p.71) demuestra que las representaciones sociales, que no son sólo una parte de la psicología sino también una teoría que se apodera de la filosofía y encuentra su hogar, de una forma u otra, en una variedad de ciencias humanas, ofrecen una lente diferente a través de la cual ver la realidad social. Y es que las representaciones sociales no sólo forman parte de la psicología, sino que también son una teoría que se apodera de la filosofía. Se pueden encontrar aplicaciones particulares de esta idea en el concepto sociológico de representaciones colectivas y en la "llamada" investigación de esquemas alternativos en las aulas de ciencias.



En consecuencia, el concepto de representación social debe considerarse como un conjunto de normas, ideas y comportamientos que dirigen a los individuos dentro de un marco social y material. (Álvaro y Garrido, 2003, p. 396); Es un constructivismo que se refiere a un conjunto de elaboraciones teóricas, concepciones, interpretaciones y prácticas que, en términos genéticos, contribuyen a la sociedad. Constituye un cuerpo organizado de conocimientos que desempeña un papel fundamental en la integración de un grupo y, más generalmente, en las relaciones sociales cotidianas; es un constructivismo que desempeña un papel fundamental en la integración de un grupo y, más generalmente, en las relaciones sociales cotidianas.

Según Ibáñez (2003), Las representaciones sociales no sólo son un proceso de reproducción de la información y el conocimiento, sino que también son una herramienta para la verdadera fabricación de significado. [Representar algo es reconstituirlo (construirlo y reconstruirlo), manipularlo y alterar el texto asociado a él (Moscovici, 1979), para que entre en nuestro marco de referencia y se convierta en algo común y conocido; así es como los individuos construyen la realidad a partir de los conocimientos e informaciones que adquieren. Lo que es relevante para una sociedad en un momento dado puede no serlo para otra sociedad en un lugar o tiempo diferentes. En consecuencia, la representación debe replantearse como una red de imágenes e ideas interconectadas cuyos contenidos están en constante estado de flujo a través del espacio y el tiempo. (p. 79).

2.2.2. Contaminación ambiental

Según Lineaverdehuelve.com (2006) La contaminación del medio ambiente se produce cuando las sustancias que se producen de forma natural o se introducen artificialmente tienen un efecto adverso en la salud de los organismos que llaman a



ese entorno su hogar. Los tres procesos químicos, físicos y biológicos pueden contribuir a la contaminación. Las actividades humanas son la principal causa de la degradación del medio ambiente. Algunos ejemplos son la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera y el uso excesivo de los recursos naturales.

Sin embargo, De Rosa y Lyon (1997) destacan que un amplio abanico de acciones humanas contribuyen a la degradación del medio ambiente, que se ha agravado con el paso del tiempo, y que requiere iniciativas continuas para salvaguardar el medio ambiente y restaurar el entorno natural hasta que podamos volver a disfrutar de la vida en un mundo próspero y verde.

En una línea similar, la contaminación ambiental se refiere a la presencia de agentes externos de origen físico, químico o biológico que amenazan la estabilidad del mundo natural y suponen una amenaza para la supervivencia de todas las formas de vida en él. Cuando la contaminación del medio ambiente se generaliza, amenaza no sólo la salud humana y animal, sino también la existencia de la flora y la fauna.

El comportamiento social y la cultura del hombre adaptan constantemente el medio ambiente a sus necesidades, y como éstas no siempre son iguales con el equilibrio ecológico, lo más probable es que la situación medioambiental empeore si no se actúa con prontitud. La creciente influencia del hombre sobre la naturaleza conlleva un mayor potencial de degradación del medio ambiente; si no actuamos pronto, la situación no hará más que empeorar.

2.2.3. Contaminación del agua

Según Vega, (2009), Los microorganismos, los residuos químicos, los desechos industriales y otros efluentes, entre otros contaminantes, son las principales



causas de la contaminación del agua. Por ello, el agua limpia se pierde y deja de ser de calidad purificadora, lo que la hace insegura para el consumo humano.

Al igual que la contaminación atmosférica, la contaminación del agua tiene lugar cuando la composición química del agua se modifica debido a la presencia de un contaminante. Cuando estos parámetros no se cumplen, se habla de agua contaminada. El agua contaminada es un agua que no sólo no cumple las condiciones necesarias para ser utilizada para el consumo, sino que además supone una amenaza para el ecosistema.

Por ello, cada vez es más típico que lugares con agua clara y cristalina, como las aguas del río Ganges, se conviertan en un símbolo de la contaminación del agua en otras partes del mundo. Según las estadísticas proporcionadas por las Naciones Unidas, ya uno de cada tres habitantes del planeta se ve afectado negativamente por la contaminación del agua (ONU).

La alteración del agua por agentes contaminantes es una de las fuentes más importantes de contaminación ambiental, dada la importancia de este recurso para la vida en el planeta. Esto se debe a que los agentes contaminantes pueden hacer que el agua sea menos hospitalaria para la vida. Los que más contribuyen a la contaminación del agua son los vertidos de aguas residuales, que incluyen tanto las aguas negras como los fluidos urbanos e industriales que no han sido tratados adecuadamente. La Organización Mundial de la Salud (OMS) advierte que beber agua contaminada es responsable de más de 50.000 muertes al año en todo el mundo y puede propagar enfermedades como el cólera, la disentería y la fiebre tifoidea. Es imposible vivir sin agua. Sin embargo, la falta de agua es un problema mundial al



que debemos encontrar una solución lo antes posible.

2.2.4. Sociología ambiental

Según Rojo (2001), Recientemente, la comunidad científica de la sociología ha llegado a aceptar el medio ambiente como un componente físico-biológico que determina las estructuras y los comportamientos, así como las implicaciones de la organización y el cambio social en el entorno natural. Hasta casi la década de 1960, el término medio ambiente se utilizaba sobre todo en la corriente principal de la sociología para conceptualizar las influencias sociales y culturales en el comportamiento (especialmente en contraste con la genética) o como sinónimo del espacio o área del territorio en el que se difunden o evidencian los procesos sociales.

Los programas universitarios de sociología empezaron a centrarse en las cuestiones medioambientales, tanto en lo que respecta al entorno físico como a la biosfera del sistema social, en los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial debido a una serie de factores. Uno de ellos fue el auge de la teoría de sistemas y el descubrimiento de las leyes de la termodinámica, a veces conocidas como la conservación de la energía. Sin embargo, se destaca la degradación del medio ambiente y los problemas sociales asociados al crecimiento económico basado en el consumo acelerado de recursos, que se prevé que empeoren a medida que la población mundial crezca rápidamente.

Los académicos están modernizando el debate neomaltusiano y los movimientos sociales ecologistas están surgiendo como fuerza política en las naciones desarrolladas. Al mismo tiempo, los ciudadanos adquieren una mayor conciencia social y presionan a las instituciones para que mitiguen los posibles daños



de los proyectos tecnológicos a gran escala y la contaminación ambiental.

El pensamiento sociológico dominante entre mediados y finales del siglo anterior muestra una resistencia natural a estudiar la interacción con el entorno físico-biológico, e incluso evita establecer paralelismos explicativos entre las ciencias físicas y sociales, una práctica habitual en la primera mitad del siglo XIX. Dado el caos que han sembrado las ideas sociológicas predarwinistas, este punto de vista tiene mucho sentido. A más tardar, debería tenerse en cuenta hasta Spencer, cuyo impacto en las interacciones sociales es ampliamente reconocido. Sin embargo, es una práctica habitual utilizar los marcos teóricos desarrollados en las ciencias físicas para la investigación de los fenómenos sociales.

En cuanto a la última cuestión, varios autores del cambio de siglo han destacado el uso de palabras de otras ciencias en su análisis de los procesos sociales. El contenido de las orientaciones de los pensadores sociológicos de la época puede explicarse en parte por la diversidad de las formaciones académicas de las que surgieron. Dos ejemplos son el ingeniero italiano Vilfredo Pareto (1848-1923) y el periodista estadounidense Robert Ezra Park (1864-1944). Por analogía con la termodinámica, V. Pareto introduce la idea de "sistema social", que considera la sociedad como un sistema en el que los diversos aspectos que la definen están interconectados y, por tanto, responden al cambio.

2.2.5. La contaminación ambiental a partir de la percepción sociológica

Nos referimos al enfoque de Max Weber sobre el papel del libre albedrío en la sociedad como un ejemplo de cómo la teoría sociológica clásica podría informar a los estudios medioambientales. La interpretación del movimiento ecologista podría



considerarse parte de la discusión en curso entre la agencia humana y el estructuralismo. Por decirlo de otro modo, la agencia humana se define como el potencial de los individuos para afectar o alterar los procesos sociales. Por otro lado, los estructuralistas sostienen que las presiones estructurales (ya sean económicas, políticas, sociales o culturales) son más poderosas que la capacidad de las personas para elegir y actuar según sus propias decisiones. Los sociólogos que dan importancia al papel del individuo en la conformación de la sociedad pueden ver, en el movimiento verde, una ilustración inequívoca de este potencial. Sin embargo, los teóricos estructuralistas del medio ambiente sostienen que para resolver los problemas medioambientales es esencial una revisión completa del sistema socio-productivo actual.

Muchos científicos sociales, incluidos geógrafos y antropólogos, opinan que los seres humanos son producto de su entorno, por lo que Redclift y Woodgate (1994, pp. 53-54) ofrecen otra forma de entender la dialéctica entre el estructuralismo y la agencia humana al clasificar a estos investigadores como estructuralistas. Este punto de vista podría denominarse "determinismo ambiental", ya que sostiene que las acciones de las personas están moldeadas por su entorno. Sin embargo, los sociólogos que dan importancia a la capacidad de las personas para interactuar con el mundo natural y cuyas acciones no están predeterminadas por factores externos ofrecen una perspectiva alternativa. Por último, Redclift y Woodgate señalan la noción de estructuración de Giddens (1991) como alguien que, en su opinión, une las dos escuelas de pensamiento. Por un lado, reconoce Giddens (1990), las personas establecen sus sociedades bajo ciertas condiciones (aquí, factores ambientales) que los individuos no eligen, pero por otro lado, la reproducción social es, en todas partes, un esfuerzo desarrollado por la totalidad de los miembros de esa sociedad (Giddens,



1979, p. 69, citado en Redclift y Woodgate, 1994, p. 54). Por lo tanto, Giddens (1979) estaría muy cerca de la posición posibilista; este sociólogo inglés reconoce el impacto de los factores ambientales en el proceso de reproducción social pero también destaca que este proceso es fundamentalmente humano.

2.2.6. El concepto de riesgo y sus implicancias para la sociología ambiental

Bauman (1996) sostiene que dos acontecimientos en particular han servido como manifestaciones sociológicas del significado de este concepto:

Esta sensación de imprevisibilidad puede explicarse, en parte, por la creación de una nueva dimensión analítica que tiene en cuenta toda la gama de factores y acontecimientos que dan lugar al riesgo, incluidos los problemas con la tecnología y el mundo natural.

Al utilizar el concepto de riesgo como la principal cualidad que identifica a la sociedad moderna como una sociedad del riesgo (Beck, 1993), la adopción generalizada de ciertas frases por parte de los medios de comunicación ha contribuido a cimentar esta descripción. La sociedad del riesgo, tal y como la define Beck (1993: 31), "se refiere a la era del industrialismo en la que los seres humanos tienen que enfrentarse al problema de la capacidad de la industria para destruir toda la vida en la Tierra y su dependencia de decisiones concretas".

2.2.7. Salud

A pesar de que existen numerosas perspectivas de las que podemos derivar nuestra comprensión de la salud, creemos que la definición de la OMS representa un importante paso adelante porque tiene en cuenta al hombre en su totalidad y, por tanto, indica que: "A diferencia de la mera ausencia de enfermedad, la salud es un



estado completo de florecimiento mental, emocional y social. La verdadera salud no es una posesión material, sino un estado del ser en el que el cuerpo y la mente están en equilibrio con la naturaleza (trabajo, ocio, modo de vida en general). No es sólo la ausencia de enfermedad o malestar, sino también la oportunidad de construir y mantener las propias capacidades funcionales".

Al igual que evolucionamos con el tiempo, también lo hace nuestra salud, en la que influye en gran medida el lugar de trabajo.

Las reacciones de los trabajadores a las condiciones de trabajo potencialmente perjudiciales pueden variar en función de una serie de factores, como la disponibilidad de viviendas seguras e higiénicas, comidas suficientes y nutritivas, tiempo libre suficiente para el ocio y la interacción social, y desplazamientos cómodos hacia y desde el trabajo.

2.2.8. Salud y contaminación

Vargas (2005) señala que, aunque el aumento de la prosperidad y el comercio internacional han tenido muchos efectos positivos, también nos han expuesto a nuevos peligros. Establecer correctamente una conexión causal entre el entorno y el estado de salud es un reto y está cargado de incertidumbre. La falta de información sanitaria y de sistemas de vigilancia suficientes dificulta la determinación de la magnitud y la gravedad de los peligros que suponen los distintos factores ambientales (Ellwood, et al. 2005). Los experimentos con animales, las investigaciones de laboratorio, los estudios epidemiológicos y los estudios toxicológicos son las fuentes de los datos disponibles sobre las enfermedades relacionadas con el medio ambiente. Las estimaciones de riesgo para la salud pública pueden extrapolarse a partir de los



resultados de estos estudios. Como otro ejemplo, sabemos que la exposición a bajas concentraciones de algunas sustancias químicas ambientales es segura. Sin embargo, los niveles inferiores a los observados también pueden ofrecer un riesgo de alérgenos, radiación ionizante, contaminación atmosférica y sustancias cancerígenas. Sin embargo, algunas investigaciones han establecido una relación entre la exposición a determinadas sustancias químicas ambientales y los resultados negativos para la salud.

La contaminación del aire exterior e interior está relacionada con el asma, las alergias y otras enfermedades respiratorias. En los últimos años se ha descubierto mucho sobre las consecuencias perjudiciales de la contaminación atmosférica para la salud humana. Aproximadamente el 10% de los niños europeos tienen asma o alergias, y esta cifra ha ido aumentando de forma constante en las últimas décadas (Weiland, et al. 2004). El asma infantil, la rinitis alérgica y el eczema atópico podrían verse afectados por el clima. Los hidrocarburos, los compuestos orgánicos volátiles (COV), los óxidos de nitrógeno, los óxidos de azufre, las partículas, el ozono y los metales son ejemplos de contaminantes atmosféricos son los agentes ambientales en juego. El HTA es la forma más común de contaminación del aire que se encuentra en los edificios. Los no fumadores expuestos al HTA tienen un 20-30% más de posibilidades de desarrollar cáncer, y entre 2.500 y 3.000 personas mueren cada año como consecuencia directa de esta exposición sólo en Estados Unidos (Córdoba, R., & Clemente I., 2003). Está claro que el humo de segunda mano supone un riesgo importante para la salud que a menudo no se tiene en cuenta (López & Nebot, 2004). Pruebas como ésta apoyan una rápida actuación para regular las estrategias de prevención y control del tabaquismo.



2.2.9. Salud ambiental

El concepto de bienestar ecológico ha progresado con el tiempo. En 1972, la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo relacionó con la regulación de las cosas con componentes químicos, físicos y biológicos que tienen un gran impacto en las personas y las comunidades. En 1989, la Organización Mundial de la Salud (OMS) revisó esta idea dividiéndola en dos: la primera parte, "sustantiva", se centra en las influencias del medio ambiente en la salud, mientras que la segunda, "activa", incorpora la evaluación y el control (Ordoñez, 2000). El número de quienes han intentado definir la salud ambiental es comparable al número de quienes la han estudiado realmente. La Estrategia Mundial sobre la Salud y el Medio Ambiente de la Organización Mundial de la Salud establece los parámetros dentro de los cuales se pueden realizar estudios sobre la relación entre el medio ambiente y la salud humana. (publicada antes de que se acuñara el término "salud ambiental"): Incluye los determinantes ambientales, físicos, químicos, biológicos y psicosociales de la salud y el bienestar. La gestión del riesgo ambiental abarca el estudio y la aplicación de técnicas para identificar, abordar y prevenir las amenazas a la salud humana y al entorno natural. (Organización Internacional de Normalización, 1993; Organización Mundial de la Salud). Uno de los principales expertos en esta materia, Garza-Almanza (1997, p. 79), propone la siguiente definición de salud ambiental "Se entiende por salud ambiental la parte de las ciencias ambientales que se ocupa de los riesgos y efectos sobre la salud humana del medio en el que vivimos y trabajamos, de los cambios naturales o artificiales que este lugar manifiesta y de la contaminación producida por el propio hombre en este medio."

Según Ordoñez (2000), otra forma de definir la salud ambiental es como "la ciencia que se ocupa de las interrelaciones interactivas positivas y negativas del



hombre con el medio donde vive y trabaja, incluyendo otros seres vivos como los animales y las plantas, los cambios naturales o artificiales que este lugar manifiesta, y la contaminación producida por el propio hombre en el medio ambiente que puede afectar a la salud humana."

Al definir la salud pública como "el esfuerzo comunitario coordinado para proteger, fomentar y promover el bienestar de la población cuando está sana y para restablecer su salud cuando la pierde y, en su caso, rehabilitar y reintegrar a los enfermos, integrándolos en su entorno social, laboral y cultural", tenemos una visión antropocéntrica, excluyente y egoísta, centrada fundamentalmente en los aspectos restauradores o curativos de la salud pública. Piensa que todo es suyo para hacer con él lo que le plazca, ya sea uso o basura. También reconoce la importancia de construir defensas contra los entornos hostiles. Sin embargo, esta visión no tiene en cuenta la realidad de que el medio ambiente, como todos los demás seres vivos, responde negativamente a las agresiones de la especie humana y que es preferible la coexistencia pacífica que el conflicto.

Teniendo en cuenta estas ideas, este enfoque eleva al hombre al lugar que le corresponde en la naturaleza, reconociendo que los dos juntos forman un sistema ecológico en el que todo está interrelacionado y las acciones de una parte afectan a las del conjunto. Este sistema busca la armonía dentro del caos (que es una forma de orden), y también se destaca su estrecha relación con el desarrollo sostenible. Reconocer que nuestro entorno inmediato y los seres vivos que hay en él tienen características vitales, y que responderán a la agresión (o estímulo) de los humanos con igual o mayor vigor para mantener su propio estado interno de homeostasis. Esta es la distinción matizada y esotérica de las acepciones alternativas, incluida la



perspectiva sanitarista. Además, consideramos que la salud ambiental es un tema amplio que ofrece a los profesionales de la salud pública la posibilidad de ampliar sus conocimientos a través de una lente más amplia e inclusiva, y les proporciona un impulso en su búsqueda de una carrera académica más equitativa. La salud ambiental y la salud pública son las piedras angulares de los derechos humanos y la búsqueda de una justicia social efectiva en lo que respecta a la protección de la salud de la población en general. La evolución de la salud ambiental puede resumirse en las siguientes características: el enfoque en la población, el énfasis en la prevención, la integración de muchas disciplinas y enfoques, y el compromiso y la labor relacionados con las personas a las que sirve.

La situación medioambiental es crucial para nuestra felicidad como individuos y como sociedad. Todas las personas tienen derecho a vivir en condiciones seguras y habitables. Los derechos de cada persona y de cada comunidad en la Tierra deben estar equilibrados con los de las demás comunidades naturales. En consecuencia, los ecosistemas tienen un valor inherente que va más allá de lo que podemos extraer de ellos, ya que la variedad de formas de vida que se encuentran en el mundo natural tiene un valor intrínseco.

Situar la naturaleza en la cúspide del valor y la importancia requiere un marco jurídico en el que los ecosistemas y las comunidades naturales tengan un derecho intrínseco a vivir y crecer. La prevención de daños, la reevaluación de muchos comportamientos humanos cuyo coste medioambiental es demasiado grave y un mayor conocimiento y consideración de los demás serán consecuencia directa de ello.

El ser humano, escribe Acosta (2008), debe asumir rápidamente el hecho de



que no puede salirse del mundo natural, que incluye cadenas alimentarias cruciales para la supervivencia humana. El ser humano se encuentra inevitablemente incrustado en ellas, y es a partir de esta identidad que deben reconocerse los derechos de la naturaleza. Que la naturaleza no es sólo un conjunto de cosas que se pueden poseer, sino también un sujeto con derechos y validez ante la ley es un concepto creciente en el derecho internacional.

2.2.10. Importancia de la salud ambiental

La salud ambiental, así definida (Briggs, 1999), incluye muchas cosas, no sólo los sospechosos habituales como el agua limpia y la falta de residuos, sino también cosas como los factores sociales como la violencia, la pobreza, el hacinamiento y las condiciones de los barrios marginales, la desnutrición y la buena o mala gestión de los recursos naturales.

Por lo tanto, la salud ambiental no es sólo una megadisciplina o una supraespecialidad; ha adquirido los rasgos de una ciencia propia y diferenciada, que acoge contribuciones de todo el currículo y ha sido reconocida oficialmente por la Organización Mundial de la Salud y la comunidad científica internacional. El estudio de cómo mantener un entorno saludable se ha convertido en una disciplina científica consolidada. (Last, 1995; Rengifo, y Vilchez, 2002), La atención pública, laboral, comunitaria y sanitaria se integra en un todo unificado en beneficio de todos los seres vivos y el medio ambiente, debido a que las vulnerabilidades sociales como la pobreza, los barrios marginales, la violencia, la nutrición adecuada, el empleo adecuado, las diferencias interculturales y el pensamiento tradicional influyen de forma determinante en el estado de salud individual y social. (Corvalán y Kjellström, 1995).



2.2.11. Calidad de vida y medio ambiente

Según Pardo y Villavicencio (1999), En la Europa de los años 70 surgió la idea de la calidad de vida. En esa época, era necesario investigar las causas del alarmante aumento de las patologías sociales en las naciones del continente, donde los indicadores de desintegración social eran especialmente pronunciados a pesar de la prosperidad general de los países. Este temor llevó a los investigadores a buscar otros factores, además del crecimiento económico, que contribuyan a un auténtico florecimiento humano. Cada vez más personas exigen mejoras en su calidad de vida, y esta tendencia puede estar relacionada con el reciente auge de la democracia. El cuidado de los demás es algo relativamente nuevo en América Latina, y la zona está aún en pañales en este sentido. Al ser América Latina una región en desarrollo, el bienestar material de sus habitantes no está garantizado, lo que da una nueva dimensión a este deseo. En consecuencia, la demanda de este producto tiene un significado diferente. Por ello, el objetivo en estas naciones no es sólo lograr una distribución más equitativa de los recursos económicos, sino también de los relacionados con el medio ambiente y la política. Es decir, mejorar la situación material, aumentar la seguridad social, incrementar la participación en la vida política y social y mejorar la calidad del entorno natural.

Para demostrar que el método con el que las naciones han orientado su desarrollo económico no ha hecho más que generar profundos problemas sociales y medioambientales, se concibió el concepto de calidad de vida.

La forma en que los gobiernos han priorizado el crecimiento económico a expensas de garantizar el bienestar social de las personas ha dado lugar a importantes retos sociales y medioambientales. La creciente privación de recursos materiales y



espirituales a importantes segmentos de la población, así como la degradación de nuestro entorno natural y social a escala mundial, son síntomas de estas cuestiones. Por lo tanto, discutir sobre la calidad de vida requiere un examen serio del modelo social y del enfoque de desarrollo que han elevado la prosperidad material a una medida de éxito, mientras que han descuidado las condiciones esenciales para maximizar el espíritu humano (Pardo y Villavicencio, 1999).

Sin embargo, la calidad de vida no es una idea singular. En realidad, existen numerosas definiciones de esta noción, ya que se percibe de diversas maneras que atienden a distintos intereses y visiones del mundo alternativas de su significado y crecimiento potencial. A continuación, se analizan los conceptos clave relevantes para este trabajo.

Un posible punto de partida es el enfoque de Blanco (2004), en el que primero se definen los dos conceptos "vida" y "calidad" y luego se analizan en detalle, quien primero define en detalle "vida" y "calidad". Por "vida" entiende, por un lado, la vida humana en sus versiones individual, social y comunitaria y, por otro, un modo de existencia que se extiende más allá de lo meramente físico, incluyendo la esfera de las relaciones sociales de las personas, su acceso a los bienes y servicios, su entorno ecológico y los riesgos para su salud física y mental. Se refiere a todos estos diferentes aspectos de la vida humana como "vida". Por lo tanto, el término "vida" equivale a "actividad", es decir, a la manera en que uno se relaciona con el entorno exterior. Llegados a este punto, hablemos de calidad.

Según Blanco (2004), este término describe el grado de satisfacción de algo o las cualidades que lo hacen mejor, peor o a la par de otros de su tipo. La



comparación de las características de un objeto o situación de nuestro entorno con las que poseen otras cosas o situaciones de nuestro entorno es, por tanto, según el punto de vista del autor, el componente esencial para determinar con qué precisión se puede valorar la calidad de la propia existencia.

Por otro lado, Fadda (2001) desarrolla la dicotomía entre las condiciones de vida "objetivas" y "subjetivas" de las personas argumentando que las primeras abarcan todos los aspectos de las condiciones de vida de las personas, como su acceso a los servicios básicos, su entorno y los espacios físicos y las relaciones sociales que estos espacios hacen posibles. Por otro lado, el plano subjetivo tiene en cuenta no sólo cómo se sienten las personas, sino también cómo creen que deberían ser sus vidas.

Por otro lado, Montenegro (2004) profundiza en el tema de las condiciones de vida subjetivas, confirmando que la idea de calidad de vida abarca todas las facetas del estado de ánimo de una persona, la calidad ambiental, la promoción social, el crecimiento individual y la participación comunitaria. Para el autor, la recuperación del control social sobre los asuntos colectivos, comunes y públicos está implícita en este último punto.

La apreciación subjetiva de las personas sobre su situación vital, según de Pablos y Sánchez (2002), no es un logro individual porque depende del entorno y de otras personas. La felicidad subjetiva de las personas es un triunfo más social que individual porque depende de las acciones de los demás y del estado del mundo que les rodea. Es más, sostienen que las diferencias en los factores electivos y el grado de bienestar material o nivel de vida son menos importantes para determinar la



felicidad que la capacidad de gestionar las propias condiciones de existencia, es decir, la capacidad de determinar cómo, dónde y por qué se vive como se vive.

Estos diversos enfoques de la calidad de vida se apoyan mutuamente, lo que permite un análisis más exhaustivo que tiene en cuenta una gama más amplia de experiencias humanas. En este sentido, la felicidad de una persona está ligada al grado de satisfacción de sus necesidades objetivas y subjetivas, personales y sociales, junto con las condiciones de su situación vital. No basta con tener lo que se necesita para ser feliz, sino que hay que participar activamente en la creación de la vida que se desea. Por lo tanto, la calidad de vida de un individuo se evalúa en función de cómo se satisfacen sus expectativas, capacidades y deseos subjetivos en comparación con las cualidades objetivas de la existencia.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. Percepción social

Es el estudio de cómo los antecedentes de las personas moldean sus perspectivas. La percepción en el contexto de los individuos se ve afectada por una serie de factores, como las expectativas sobre el sujeto con el que se interactúa, las motivaciones (que hacen que el perceptor vea en el otro individuo lo que quiere ver), los objetivos (que influyen en el procesamiento de la información), la familiaridad y la experiencia son factores que pueden influir en la forma en que las personas conectan entre sí.

De este modo, la percepción se considera un cuerpo organizado de conocimientos que es crucial para la cohesión del grupo y, en general, para el mantenimiento de los vínculos sociales cordiales en las interacciones cotidianas con



los demás.

2.3.2. Contaminación ambiental

Es el resultado de las numerosas actividades realizadas por el hombre que han tenido efectos negativos sobre el estado natural del mundo y que no han hecho más que empeorar con el paso del tiempo. Cuando los agentes externos de origen físico, químico o biológico suponen una amenaza para la integridad de la naturaleza y se convierten en un peligro para el medio ambiente y los organismos que lo habitan, llamamos a este fenómeno contaminación ambiental. Lo mismo puede decirse de la contaminación ambiental, que supone un riesgo no sólo para la vida humana sino también para la existencia de numerosas especies vegetales y animales.

2.3.3. Contaminación del agua

La degradación de la calidad del agua potable y su inaccesibilidad para otros fines son los resultados de la contaminación del agua causada por la introducción de microbios, residuos de productos químicos, desechos industriales y otros contaminantes en el suministro de agua contaminada por otras aguas residuales, lo que provoca la degradación del agua limpia y su posterior inadecuación para el consumo humano y otros usos. Al igual que la contaminación del aire, la contaminación del agua se produce cuando las sustancias o agentes contaminantes cambian la composición natural del agua. Entonces se habla de agua contaminada, que es un agua que no es apta para el consumo humano y que es perjudicial para los entornos naturales.

2.3.4. Sociología ambiental

El contenido de las orientaciones mantenidas por los pensadores sociológicos



de la época se explica en parte por las diferentes formaciones académicas de las que surgieron. Dos ejemplos son el ingeniero italiano Vilfredo Pareto (1848-1923) y el periodista estadounidense Robert Ezra Park (1864-1944). Por analogía con la termodinámica, V. Pareto introduce la idea de "sistema social", que considera la sociedad como un sistema en el que los diversos aspectos que la definen están interconectados y, por tanto, responden al cambio.

2.3.5. Percepción sociológica de la contaminación ambiental

La interpretación del movimiento ecologista podría considerarse parte de la discusión en curso entre la agencia humana y el estructuralismo. La capacidad de los individuos para afectar o alterar los procesos sociales se define, así como agencia humana. Por otro lado, los estructuralistas sostienen que las presiones estructurales (ya sean económicas, políticas, sociales o culturales) son más poderosas que la capacidad de las personas para elegir y actuar según sus propias decisiones. Los sociólogos que dan importancia al papel del individuo en la configuración de la sociedad pueden ver en el movimiento verde una ilustración inequívoca de este potencial. Sin embargo, los teóricos estructuralistas del medio ambiente sostienen que para resolver los problemas medioambientales es esencial una revisión completa del sistema socio-productivo actual.

2.3.6. El riesgo y sus implicancias para la sociología

En el plano sociológico, su significado se ha representado principalmente en dos ocurrencias, como señala Bauman (1996). La interpretación moderna de "blues" se remonta al desarrollo de una nueva dimensión analítica que considera la gama completa de factores y procesos que contribuyen al riesgo, incluidos los factores ecológicos y tecnológicos. La adopción generalizada de esta expresión demuestra la



rapidez con que pasó del ámbito académico al público en general. "sociedad del riesgo" (Beck, 1993). "La era del industrialismo en la que los seres humanos se enfrentan al reto que supone el potencial de la industria para destruir toda la vida en la Tierra y su dependencia de decisiones concretas", escribe Beck (1993: 31) para describir la sociedad del riesgo.

2.3.7. Salud

Al considerar a las personas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) adopta un enfoque holístico "Además de estar libre de enfermedades, la salud es un estado de completo bienestar mental, emocional y social. La verdadera salud no es una posesión material, sino un estado del ser en el que el cuerpo y la mente están en equilibrio con la naturaleza (trabajo, ocio, modo de vida en general). No es sólo la ausencia de malestar o enfermedad; es la oportunidad de construir y mantener las propias capacidades funcionales".

2.3.8. Salud ambiental

Según Ordoñez (2000), la salud ambiental es "la ciencia que se ocupa de las interrelaciones interactivas positivas y negativas del hombre con el medio donde vive y trabaja, incluyendo otros seres vivos como los animales y las plantas, los cambios naturales o artificiales que este lugar manifiesta, y la contaminación producida por el propio hombre en el medio ambiente que puede afectar a la salud humana."

2.3.9. Salud y contaminación

Los experimentos con animales, las investigaciones de laboratorio, los estudios epidemiológicos y los estudios toxicológicos proporcionan los datos disponibles sobre las enfermedades ambientales. Podemos generalizar y evaluar los



peligros potenciales para la salud pública basándonos en los resultados de estos estudios. Como otro ejemplo, sabemos que la exposición a bajas concentraciones de algunas sustancias químicas ambientales es segura. Sin embargo, los niveles inferiores a los observados también pueden suponer un riesgo por los alérgenos, la radiación ionizante, la contaminación atmosférica y las sustancias cancerígenas. La contaminación del aire, tanto interior como exterior, se ha relacionado con enfermedades respiratorias como el asma y las alergias. La investigación sobre los peligros de la contaminación atmosférica para la salud humana ha progresado rápidamente en las últimas décadas.

2.3.10. Importancia de la salud ambiental

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la comunidad científica internacional, la salud ambiental es ya más que una supraespecialidad y más que una megadisciplina; ha adquirido el carácter de una ciencia, lo suficientemente singular como para admitir aportaciones de un amplio abanico de disciplinas. (Last, 1995; Rengifo, y Vilchez, 2002), las vulnerabilidades sociales como la pobreza, los barrios marginales, la violencia, la nutrición adecuada, el empleo adecuado, las diferencias interculturales y el pensamiento tradicional, y un sinnúmero de otras causas sociales tienen una influencia determinante en el estado de salud individual y social, por lo que son prioritarias en la integración de la atención pública, laboral, comunitaria y sanitaria en beneficio de todos los seres vivos y su entorno. (Corvalán y Kjellström, 1995).

2.3.11. Calidad de vida

Las condiciones de vida afectan a la calidad de vida de una persona, que es el grado de satisfacción de sus necesidades objetivas y subjetivas, individuales y



sociales. Las necesidades se satisfacen no sólo cuando una persona tiene acceso a los objetos necesarios para satisfacerlas, sino también cuando el sujeto participa activamente en el proceso de formación de esos objetos. Así, la calidad de vida de un individuo se evalúa en función del grado de satisfacción de sus expectativas, capacidades y deseos subjetivos en relación con las características objetivas de la existencia.



CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. A partir del enfoque de la epistemología de la investigación científica

Este estudio empleó la estrategia hipotético-deductiva, también conocida como cuantitativa en el procedimiento y la metodología, y se basó en el análisis documental como técnica y en el análisis de contenido como instrumento, todos ellos fundamentados en la epistemología de la investigación científica. También se utilizó el enfoque interpretativo-comprensivo para analizar y recoger los datos de las entrevistas en profundidad con informantes importantes.

Asimismo, la presente investigación se basa en el paradigma cuantitativo porque su racionalidad está fundamentada en el positivismo como postura epistemológica como sostiene Hernández (2014), está firmemente arraigada en el método científico y emplea la neutralidad valorativa como criterio objetivo, de modo que la comprensión se basa en la evidencia empírica y no en el sesgo personal. Además, es fundamental conseguir una muestra que sea representativa de la población o fenómeno investigado, y Tamayo (2007) dice que la metodología cuantitativa consiste en comparar y contrastar ideas preexistentes a partir de una serie de hipótesis derivadas de las mismas.

3.1.2. A partir del análisis de la profundidad de la investigación

Respecto al nivel de profundidad de la investigación ha pertenecido al estudio descriptivo y explicativo; porque según Hernández, Fernández y Baptista (2007) La



investigación descriptiva consiste en proporcionar información detallada sobre las entidades que se estudian (seres humanos, grupos, comunidades, procesos, elementos, etc.). Es decir, sólo les interesa investigar o recoger datos sobre los conceptos o variables en cuestión. Por otro lado, Hernández, Fernández y Baptista (2007) refieren que un estudio explicativo se realiza a fin de conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más variables en una muestra.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación ha pertenecido al diseño de investigación no experimental y descriptivo; porque Hernández, Fernández y Baptista (2007) nos indican que son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que los fenómenos se presentan en su ambiente natural para después analizarlos.

3.2.1. Ejes de análisis de la investigación

- **Social**

Se analizaron los efectos suscitados en la salud, actividades productivas y la biodiversidad de los pobladores por la contaminación de la cuenca del río Coata, lo cual permitió a las entidades públicas municipalidad, organizaciones a que formulen alternativas de solución a los principales problemas que tiene la población.

- **Económico**

Se analizó los ingresos económicos de la población sobre las consecuencias que genera la contaminación en las actividades productivas básicamente en la actividad de la agricultura y ganadería.



- **Ambiental**

Se analizaron la intervención de los ministerios, autoridad local que tienen que inmiscuirse a las zonas afectadas por la contaminación, que están sufriendo una degradación de la biodiversidad.

3.2.2. Dimensiones de análisis de la investigación

Las dimensiones de análisis de la investigación estuvieron comprendidas por:

- Grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019
- Causas en relación a los residuos sólidos y aguas servidas vertidas, que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019.
- Consecuencias relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019

3.2.3. Unidad de análisis de la investigación

La unidad de análisis fue la percepción social de la contaminación ambiental relacionada a la salud, actividades productivas, y la biodiversidad por la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ubicada en el distrito de Coata. En el entendido que la *salud*, se refiere a la necesidad de tener una vida digna y con justicia social, por ser vulnerable, ante una enfermedad, consumir agua no contaminada y alimentos saludables y vivir sin ninguna enfermedad. *Las Actividades*



productivas, consiste en una práctica de cultivar productos agrícolas como la papa, quinua, cebada y la crianza de ovinos, vacunos para tener un ingreso económico. *La biodiversidad*, se refiere al conjunto de recursos de flora y fauna, quienes deben estar al cuidado del hombre y las instituciones correspondientes.

3.2.4. Unidad de observación de la investigación

La unidad de observación lo han constituido los pobladores como comuneros y jefes de familia empadronados de las comunidades campesinas de Carata, Lluco, Jochi San Francisco, comprensión del Distrito de Coata.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población lo han constituido en el distrito de Coata los pobladores como jefes de familia las comunidades de Carata, Lluco y Jochi san Francisco, en donde la población es de un total, 1,325 empadronados de las tres comunidades campesinas en el ámbito del distrito de Coata; conforme se puede apreciar en la tabla 1.

Tabla 1.

Población de pobladores por comunidades campesinas

COMUNIDADES	N° DE POBLADORES
Carta	815
Lluco	210
Jochi San Francisco	300
TOTAL	1,325

Fuente: Registro de padrón de comunidades campesinas



3.3.2. Muestra

3.3.2.1. Tipo de muestra

El tipo de muestra que se ha utilizado fue el muestreo probabilístico de aleatorio simple que según Hernández, Fernández y Baptista (2014), refiere que cada elemento de la población tendrá la misma posibilidad de ser elegido para formar parte de la muestra.

Para la muestra se ha empleado la siguiente formula:

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

Dónde:

n = tamaño de la población.

N: población total del estudio (1325)

Z: certeza estadística deseada 95 % de confianza, valor estándar de (1.96)

p: proporción de cobertura (0.5)

q: 1- proporción de cobertura (1-0.5)

E: margen de error (0.05).

3.3.2.2. Tamaño de muestra

n = 298 pobladores

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

3.4.1. Técnicas de investigación

La técnica de investigación utilizada fue:



- La encuesta.
- Análisis documental
- Entrevistas de profundidad

3.4.2. Instrumentos de investigación

El instrumento utilizado fue:

- Ficha de cuestionario de encuesta.
- Ficha de análisis de contenido.
- Ficha de entrevista de profundidad

3.5. PROCESAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Se han utilizado técnicas de estadística descriptiva e inferencial para la presentación de las variables y el análisis, en hoja de cálculo Excel.

3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 01

El grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están diferenciadas según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.

VARIABLE DE ANÁLISIS	DIMENSIONES DE ANÁLISIS	INDICADORES	ÍNDICES
GRADO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN	Grado de instrucción educativa	Sin instrucción educativa	N° de pobladores
		Primaria incompleta	N° de pobladores
		Primaria completa	N° de pobladores
		Secundaria incompleta	N° de pobladores
		Secundaria completa	N° de pobladores
		18-25 años	N° de pobladores
	Edad	26-45 años	N° de pobladores
		Más de 46 de años	N° de pobladores
		Casado	N° de pobladores
	Estado civil	Soltero	N° de pobladores
		Separado-divorciado	N° de pobladores
	Sexo	Masculino	N° de pobladores
Femenino		N° de pobladores	

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 02

Las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019, está dada por los residuos sólidos y aguas servidas vertidas, cuyas respuestas se diferencian según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.

VARIABLE DE ANÁLISIS	DIMENSIONES DE ANÁLISIS	INDICADORES	ÍNDICES
CAUSAS QUE ORIGINA LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	Residuos sólidos	Si	N° de pobladores
		No	N° de pobladores
		Indiferente	N° de pobladores
	Aguas servidas	Si	N° de pobladores
		No	N° de pobladores
		Indiferente	N° de pobladores

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 03

Las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad como al acceso de agua potable y exposición a los residuos sólidos y de salud ambiental, cuyas respuestas se diferencian según al grado de

instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.

VARIABLE DE ANÁLISIS	DIMENSIONES DE ANÁLISIS	INDICADORES	ÍNDICES
CONSECUENCIAS QUE GENERA LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	Condiciones de salud	Contaminación con metales pesados	N° de pobladores
		Enfermedades gastrointestinales	N° de pobladores
		Enfermedades cardiovasculares	N° de pobladores
		Enfermedades respiratorias	N° de pobladores
	Actividad productiva	Agrícola	N° de pobladores
		Pecuaría	N° de pobladores
		Animales menores	N° de pobladores
	Biodiversidad ambiental	Flora	N° de pobladores
		Fauna	N° de pobladores

3.6.1. Operacionalización de variables por dependencia

3.6.1.1. Variable independiente

Sin embargo, otras variables sí dependen de la variable independiente, por lo que se le llama variable independiente. Pero hay que dejar claro que no existen las variables independientes, ya que en la realidad todo está conectado de una u otra manera. Por ello, el concepto de independencia en este contexto no es más que un marco teórico para el estudio.

En cuanto al alcance de esta investigación, lo siguiente constituye la variable independiente de nuestra investigación:

- Percepción social de los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata.



3.6.1.2. Variable dependiente

Considere que la variable dependiente es aquella que depende para su existencia y crecimiento continuos de la presencia de alguna otra variable independiente. Su existencia y su grado de modificación dependen de otras características del mundo real. Existe una correspondencia uno a uno entre cada valor de la variable independiente y un determinado conjunto de valores de la variable dependiente, y viceversa. En forma numérica: $VD = f(VI)$

A continuación, se presentan las variables dependientes que se encontraron para nuestro estudio de caso:

- Grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata.
- Causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata.
- Consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata.

El grado de conocimiento acerca de la contaminación, comprende:

- Grado de instrucción educativa
- Edad
- Estado civil
- Sexo

La causa de contaminación comprende:



- Residuos sólidos
- Aguas servidas

Las consecuencias de contaminación comprenden:

- Condiciones de salud
- Actividad productiva
- Biodiversidad ambiental



CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Los resultados de la investigación en referencia están en relación a los siguientes considerandos a ser tratados en este acápite como evidencias empíricas:

- Grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata.
- Causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata.
- Consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata.

4.1.1. Grado de conocimiento de los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata

El grado de conocimiento de los pobladores acerca de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, está en consideración de los siguientes aspectos:

- Grado de instrucción educativa.
- Edad.
- Estado civil.
- Sexo



4.1.1.1. Grado de conocimiento de los pobladores acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa

En relación al grado de conocimiento de los pobladores del distrito de Coata, acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata, si ó no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 68 % (202 pobladores) responden que si conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata. Mientras que el 32 % (96 pobladores) refieren que no conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata; conforme se puede apreciar en los resultados de la tabla 2.

Tabla 2.
Conocimiento de la contaminación por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
01	Sin instrucción educativa	18	31	49	16
02	Primaria incompleta	27	28	55	18
03	Primaria completa	43	18	61	20
04	Secundaria incompleta	57	16	73	25
05	Secundaria completa	57	03	60	21
TOTAL		202	96	298	100
PORCENTAJE		68	32	100	

Fuente: Encuesta 2019

4.1.1.2. Grado de conocimiento de los pobladores acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad

Como se puede apreciar en la tabla N° 3, en relación al grado de

conocimiento de los pobladores del distrito de Coata, acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata, si ó no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 68 % (202 pobladores) responden que si conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata. Mientras que el 32 % (96 pobladores) refieren que no conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata; conforme se puede apreciar en los resultados de la tabla 3.

Tabla 3.

Conocimiento de la contaminación por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
01	18 a 25 años	47	07	54	18
02	26 a 45 años	78	16	94	32
03	Más de 46 años	77	73	150	50
TOTAL		202	96	298	100
PORCENTAJE		68	32	100	

Fuente: Encuesta 2019

4.1.1.3. Grado de conocimiento de los pobladores acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por estado civil

En los resultados de la tabla 4, en relación al grado de conocimiento de los pobladores del distrito de Coata, acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de estado civil y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata, si ó no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 81 % (242 pobladores) responden

que si conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata. Mientras que el 19 % (56 pobladores) refieren que no conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata.

Tabla 4.

Conocimiento de la contaminación por estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
01	Casado	44	27	71	25
02	Conviviente	101	19	120	40
03	Soltero	44	02	46	15
04	Separado-divorciado	53	08	61	20
TOTAL		242	56	298	100
PORCENTAJE		81	19	100	

Fuente: Encuesta 2019

4.1.1.4. Grado de conocimiento de los pobladores acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo

En la tabla 5, en relación al grado de conocimiento de los pobladores del distrito de Coata, acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata, si ó no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 91 % (270 pobladores) responden que si conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata; en tanto que el 09 % (28 pobladores) refieren que no conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata.

Tabla 5.
Conocimiento de la contaminación por condición de sexo

Nº	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
01	Masculino	199	14	213	71
02	Femenino	71	14	85	29
	TOTAL	270	28	298	100
	PORCENTAJE	91	09	100	

Fuente: Encuesta 2019

4.1.2. Causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río

Coata

Las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, está en consideración de los siguientes aspectos:

- Residuos sólidos.
- Aguas servidas

4.1.2.1. Causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa

En relación a las causas de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las causas de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata: residuos sólidos y aguas servidas? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 52 % (156 pobladores) responden que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a las aguas servidas. Mientras que el 48 % (142 pobladores) refieren que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a los residuos sólidos; conforme se puede evidenciar en los

resultados de la tabla 6.

Tabla 6.

Causas de la contaminación por grado de instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	RESIDUOS SÓLIDOS	AGUAS SERVIDAS	TOTAL	%
01	Sin instrucción educativa	20	29	49	16
02	Primaria incompleta	25	30	55	18
03	Primaria completa	31	30	61	20
04	Secundaria incompleta	35	38	73	25
05	Secundaria completa	31	29	60	21
TOTAL		142	156	298	100
PORCENTAJE		48	52	100	

Fuente: Encuesta 2019

4.1.2.2. Causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad

Como se puede apreciar en la tabla 7, en relación a las causas de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las causas de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata: residuos sólidos y aguas servidas? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 57 % (169 pobladores) responden que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a las aguas servidas. Mientras que el 43 % (129 pobladores) refieren que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a los residuos sólidos.

Tabla 7.

Causas de la contaminación por condición de edad

N°	EDAD	RESIDUOS SÓLIDOS	AGUAS SERVIDAS	TOTAL	%
01	18 a 25 años	28	26	54	18
02	26 a 45 años	45	49	94	32
03	Más de 46 años	56	94	150	50
TOTAL		129	169	298	100
PORCENTAJE		43	57	100	

Fuente: Encuesta 2019

4.1.2.3. Causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata según estado civil

En la tabla 8, en relación a las causas de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata según estado civil y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las causas de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata: residuos sólidos y aguas servidas? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 53 % (157 pobladores) responden que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a las aguas servidas. Mientras que el 47 % (141 pobladores) refieren que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a los residuos sólidos.

Tabla 8.

Causas de la contaminación por estado civil

N°	ESTADO CIVIL	RESIDUOS SÓLIDOS	AGUAS SERVIDAS	TOTAL	%
01	Casado	30	41	71	25
02	Conviviente	55	65	120	40
03	Soltero	28	18	46	15
04	Separado-divorciado	28	33	61	20
TOTAL		141	157	298	100
PORCENTAJE		47	53	100	

Fuente: Encuesta 2019

4.1.2.4. Causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo al que pertenecen

Según las evidencias empíricas de la tabla 9, en relación a las causas de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo al que pertenecen y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las causas de contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata: residuos sólidos y aguas servidas? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 57 % (170 pobladores) responden que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a las aguas servidas; en tanto que, el 43 % (128 pobladores) refieren que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a los residuos sólidos.

Tabla 9.

Causas de la contaminación por condición de condición de sexo

N°	SEXO	RESIDUOS SÓLIDOS	AGUAS SERVIDAS	TOTAL	%
01	Masculino	106	107	213	71
02	Femenino	22	63	85	29
TOTAL		128	170	298	100
PORCENTAJE		43	57	100	

Fuente: Encuesta 2019

4.1.3. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata

Las consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, está en consideración de los siguientes aspectos:

- Condiciones de salud.



- Actividad productiva.
- Biodiversidad ambiental

4.1.3.1. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por condiciones de salud

Las consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, por condiciones de salud, está en consideración de los siguientes aspectos:

- Contaminación con metales pesados.
- Enfermedades gastrointestinales.
- Enfermedades cardiovasculares
- Enfermedades respiratorias

A. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON CONTAMINACIÓN DE METALES PESADOS

A.1 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON CONTAMINACIÓN DE METALES PESADOS POR CONDICIÓN DE GRADO DE INSTRUCCIÓN EDUCATIVA

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata como infección por

metales pesados: si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 77 % (229 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata contaminación por metales pesados; mientras que el 23 % (69 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con metales pesados. Conforme se puede evidenciar en los resultados de la tabla 10.

Tabla 10.

Consecuencias de la contaminación por metales pesados según instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
01	Sin instrucción educativa	26	23	49	16
02	Primaria incompleta	37	18	55	18
03	Primaria completa	42	19	61	20
04	Secundaria incompleta	66	07	73	25
05	Secundaria completa	58	02	60	21
TOTAL		229	69	298	100
PORCENTAJE		77	23	100	

Fuente: Encuesta 2019

A.2 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON CONTAMINACIÓN DE METALES PESADOS POR CONDICIÓN DE EDAD

Como se puede apreciar en la tabla 11, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata como infección por metales pesados: si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 86 % (257

pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata contaminación con metales pesados; mientras que el 14 % (41 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con metales pesados.

Tabla 11.

Consecuencias de la contaminación con metales pesados por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
01	18 a 25 años	49	05	54	18
02	26 a 45 años	81	13	94	32
03	Más de 46 años	127	23	150	50
TOTAL		257	41	298	100
PORCENTAJE		86	14	100	

Fuente: Encuesta 2019

A.3 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON CONTAMINACIÓN DE METALES PESADOS SEGÚN ESTADO CIVIL

Tal como se puede apreciar en la tabla 12, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata según estado civil y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata como infección por metales pesados? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 89 % (266 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata contaminación por metales pesados; mientras que el 11% (32

pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con metales pesados.

Tabla 12.

Consecuencias de la contaminación con metales pesados según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
01	Casado	60	11	71	25
02	Conviviente	111	09	120	40
03	Soltero	44	02	46	15
03	Separado-divorciado	51	10	61	20
TOTAL		266	32	298	100
PORCENTAJE		89	11	100	

Fuente: Encuesta 2019

A.4 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON CONTAMINACIÓN DE METALES PESADOS POR CONDICIÓN DE SEXO AL QUE PERTENECEN

En relación a las consecuencias de la contaminación de contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata como infección por metales pesados: si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 96 % (286 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata contaminación por metales pesados; mientras que el solo el 04 % (12 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con metales pesados. Para mejor análisis ver las evidencias empíricas en los resultados de la tabla 13.

Tabla 13.

Consecuencias de la contaminación con metales pesados por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
01	Masculino	209	04	213	71
02	Femenino	77	08	85	29
TOTAL		286	12	298	100
PORCENTAJE		96	04	100	

Fuente: Encuesta 2019

B. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES

B.1 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES POR CONDICIÓN DE GRADO DE INSTRUCCIÓN EDUCATIVA

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades gastrointestinales, si, o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se tiene los siguientes resultados:

- El 73 % (218 pobladores) refieren que una de las consecuencias que si ha ocasionado la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata son las enfermedades gastrointestinales.
- El 27 % (80 pobladores) refieren que como consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata no

conoce acerca de las enfermedades gastrointestinales que se han ocasionado.

Tal como se puede evidenciar en los resultados de la tabla 14.

Tabla 14.

Consecuencias de la contaminación con enfermedades: Gastrointestinales por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
01	Sin instrucción educativa	17	32	49	16
02	Primaria incompleta	32	23	55	18
03	Primaria completa	48	13	61	20
04	Secundaria incompleta	62	11	73	25
05	Secundaria completa	59	01	60	21
TOTAL		218	80	298	100
PORCENTAJE		73	27	100	

Fuente: Encuesta 2019

B.2 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES POR CONDICIÓN DE EDAD

Como se puede apreciar en la tabla 15, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades gastrointestinales, si, o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se tiene los siguientes resultados:

- El 90 % (269 pobladores) refieren que una de las consecuencias que si ha ocasionado la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata son las enfermedades gastrointestinales.

- El 10 % (20 pobladores) refieren que como consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata no conoce acerca de las enfermedades gastrointestinales que se han ocasionado.

Tabla 15.

Consecuencias de la contaminación con enfermedades: Gastrointestinales por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
01	18 a 25 años	50	04	54	18
02	26 a 45 años	86	08	94	32
03	Más de 46 años	133	17	150	50
TOTAL		269	29	298	100
PORCENTAJE		90	10	100	

Fuente: Encuesta 2019

B.3 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES SEGÚN ESTADO CIVIL

Tal como se puede apreciar en la tabla 16, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata según estado civil y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades gastrointestinales, si, o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se tiene los siguientes resultados:

- El 90 % (269 pobladores) refieren que una de las consecuencias que si ha ocasionado la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata son las enfermedades gastrointestinales.
- El 10 % (29 pobladores) refieren que como consecuencias de la

contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata no conoce acerca de las enfermedades gastrointestinales que se han ocasionado.

Tabla 16.

Consecuencias de la contaminación con enfermedades: Gastrointestinales según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
01	Casado	66	05	71	25
02	Conviviente	112	08	120	40
03	Soltero	39	07	46	15
03	Separado-divorciado	52	09	61	20
TOTAL		269	29	298	100
PORCENTAJE		90	10	100	

Fuente: Encuesta 2019

B.4 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES POR CONDICIÓN DE SEXO AL QUE PERTENECEN

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo al que pertenecen y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades gastrointestinales, si, o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se tiene los siguientes resultados:

- El 92 % (273 pobladores) refieren que una de las consecuencias que si ha ocasionado la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata son las enfermedades gastrointestinales.
- El 08 % (25 pobladores) refieren que como consecuencias de la

contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata no conoce acerca de las enfermedades gastrointestinales que se han ocasionado.

Tal como se puede evidenciar en los resultados de la tabla 17.

Tabla 17.

Consecuencias de la contaminación con enfermedades gastrointestinales por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
01	Masculino	202	11	213	71
02	Femenino	71	14	85	29
TOTAL		273	25	298	100
PORCENTAJE		92	08	100	

Fuente: Encuesta 2019

C. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

C.1 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES POR CONDICIÓN DE GRADO DE INSTRUCCIÓN EDUCATIVA

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades cardiovasculares, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 59 % (177 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río

Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades cardiovasculares; mientras que el 41 % (121 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con enfermedades cardiovasculares. Conforme se puede evidenciar en los resultados de la tabla 18.

Tabla 18.

Consecuencias de la contaminación con enfermedades cardiovasculares por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
01	Sin instrucción educativa	19	30	49	16
02	Primaria incompleta	17	38	55	18
03	Primaria completa	30	31	61	20
04	Secundaria incompleta	60	13	73	25
05	Secundaria completa	51	09	60	21
TOTAL		177	121	298	100
PORCENTAJE		59	41	100	

Fuente: Encuesta 2019

C.2 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES POR CONDICIÓN DE EDAD

Como se puede apreciar en la tabla 19, en relación a las consecuencias de la contaminación de contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades cardiovasculares, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 49 % (147 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades



cardiovasculares; mientras que el 51 % (151 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con enfermedades cardiovasculares.

Tabla 19.

Consecuencias de la contaminación con enfermedades cardiovasculares por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
01	18 a 25 años	18	36	54	18
02	26 a 45 años	48	46	94	32
03	Más de 46 años	81	69	150	50
TOTAL		147	151	298	100
PORCENTAJE		49	51	100	

Fuente: Encuesta 2019

C.3 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES SEGÚN ESTADO CIVIL

Tal como se puede apreciar en la tabla 20, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata según estado civil y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades cardiovasculares, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 150 % (148 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades cardiovasculares; mientras que similarmente también, el 50 % (150 pobladores) señalan que no conocen.

Tabla 20.

Consecuencias de la contaminación con enfermedades cardiovasculares según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
01	Casado	36	35	71	25
02	Conviviente	68	52	120	40
03	Soltero	13	33	46	15
03	Separado-divorciado	31	30	61	20
TOTAL		148	150	298	100
PORCENTAJE		50	50	100	

Fuente: Encuesta 2019

C.4 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES POR CONDICIÓN DE SEXO AL QUE PERTENECEN

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo al que pertenecen y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades cardiovasculares, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 61 % (182 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades cardiovasculares; mientras que el 39 % (116 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con enfermedades cardiovasculares. Conforme se puede evidenciar en los resultados de la tabla 21.

Tabla 21.

Consecuencias de la contaminación con enfermedades cardiovasculares por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
01	Masculino	138	75	213	71
02	Femenino	44	41	85	29
TOTAL		182	116	298	100
PORCENTAJE		61	39	100	

Fuente: Encuesta 2019

D. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

D.1 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS POR CONDICIÓN DE GRADO DE INSTRUCCIÓN EDUCATIVA

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades respiratorias, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 95 % (284 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades respiratorias; mientras que el 05 % (14 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con enfermedades respiratorias. Conforme se puede evidenciar en los resultados de la tabla 22.

Tabla 22.

Consecuencias de la contaminación con enfermedades respiratorias por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
01	Sin instrucción educativa	43	06	49	16
02	Primaria incompleta	53	02	55	18
03	Primaria completa	58	03	61	20
04	Secundaria incompleta	71	02	73	25
05	Secundaria completa	59	01	60	21
TOTAL		284	14	298	100
PORCENTAJE		95	05	100	

Fuente: Encuesta 2019

D.2 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA ENFERMEDADES RESPIRATORIAS POR CONDICIÓN DE EDAD

Como se puede apreciar en la tabla 23, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades respiratorias, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 80 % (238 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades respiratorias; mientras que el 20 % (60 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con enfermedades respiratorias.

Tabla 23.

Consecuencias de la contaminación con enfermedades respiratorias por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
01	18 a 25 años	35	19	54	18
02	26 a 45 años	67	27	94	32
03	Más de 46 años	136	14	150	50
TOTAL		238	60	298	100
PORCENTAJE		80	20	100	

Fuente: Encuesta 2019

D.3 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA ENFERMEDADES RESPIRATORIAS SEGÚN ESTADO CIVIL

Tal como se puede apreciar en la tabla 24, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata según estado civil y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades respiratorias, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 83 % (246 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades respiratorias; mientras que el 17 % (52 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con enfermedades respiratorias.

Tabla 24.

Consecuencias de la contaminación con enfermedades respiratorias según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
01	Casado	53	18	71	25
02	Conviviente	109	11	120	40
03	Soltero	33	13	46	15
03	Separado-divorciado	51	10	61	20
TOTAL		246	52	298	100
PORCENTAJE		83	17	100	

Fuente: Encuesta 2019

D.4 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA ENFERMEDADES RESPIRATORIAS POR CONDICIÓN DE SEXO AL QUE PERTENECEN

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo al que pertenecen y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades respiratorias, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 93 % (277 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades respiratorias; mientras que solo el 07 % (21 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con enfermedades respiratorias. Conforme se puede evidenciar en los resultados de la tabla 25.

Tabla 25.

Consecuencias de la contaminación con enfermedades respiratorias por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
01	Masculino	199	14	213	71
02	Femenino	78	07	85	29
TOTAL		277	21	298	100
PORCENTAJE		93	07	100	

Fuente: Encuesta 2019

4.1.3.2. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por actividad productiva

Las consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, por actividad productiva, está en consideración de los siguientes aspectos:

- Actividad agrícola.
- Actividad pecuaria.
- Crianza de animales menores

A. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA

A.1 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA POR CONDICIÓN DE GRADO DE INSTRUCCIÓN EDUCATIVA

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la

contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad agrícola, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 91 % (272 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la actividad de la actividad agrícola; mientras que solo el 09 % (26 pobladores) señalan que no conocen que se ha consigo detrimento de la actividad agrícola. Conforme se puede evidenciar en los resultados de la tabla 26.

Tabla 26.

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad agrícola por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
01	Sin instrucción educativa	47	02	49	16
02	Primaria incompleta	53	02	55	18
03	Primaria completa	55	06	61	20
04	Secundaria incompleta	66	07	73	25
05	Secundaria completa	51	09	60	21
TOTAL		272	26	298	100
PORCENTAJE		91	09	100	

Fuente: Encuesta 2019

A.2 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA POR CONDICIÓN DE EDAD

Como se puede apreciar en la tabla 27, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted

acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad agrícola, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 81 % (242 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la actividad de la actividad agrícola; mientras que el 19 % (56 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo detrimento de la actividad agrícola.

Tabla 27.

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad agrícola por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
01	18 a 25 años	27	27	54	18
02	26 a 45 años	69	25	94	32
03	Más de 46 años	146	04	150	50
TOTAL		242	56	298	100
PORCENTAJE		81	19	100	

Fuente: Encuesta 2019

A.3 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA SEGÚN ESTADO CIVIL

Tal como se puede apreciar en la tabla 28, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata según estado civil y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad agrícola, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 85 % (253 pobladores)

manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la actividad de la actividad agrícola; mientras que el 15 % (45 pobladores) señalan que no conocen que se ha traído consigo detrimento de la actividad agrícola.

Tabla 28.

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad agrícola según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
01	Casado	68	03	71	25
02	Conviviente	112	08	120	40
03	Soltero	20	26	46	15
03	Separado-divorciado	53	08	61	20
TOTAL		253	45	298	100
PORCENTAJE		85	15	100	

Fuente: Encuesta 2019

A.4 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA POR CONDICIÓN DE SEXO AL QUE PERTENECEN

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo al que pertenecen y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad agrícola, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 93 % (277 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de

la actividad de la actividad agrícola; mientras que solo el 07 % (116 pobladores) señalan que no conocen que se ha consigo detrimento de la actividad agrícola. Conforme se puede evidenciar en los resultados de la tabla 29.

Tabla 29.

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad agrícola por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
01	Masculino	210	03	213	71
02	Femenino	67	18	85	29
TOTAL		277	21	298	100
PORCENTAJE		93	07	100	

Fuente: Encuesta 2019

B. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA ACTIVIDAD PECUARIA

B.1 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA ACTIVIDAD PECUARIA POR CONDICIÓN DE GRADO DE INSTRUCCIÓN EDUCATIVA

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad pecuaria, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 86 % (255 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río

Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la actividad de la actividad pecuaria; mientras que el 14 % (43 pobladores) señalan que no conocen que se ha consigo detrimento de la actividad pecuaria. Conforme se puede evidenciar en los resultados de la tabla 30.

Tabla 30.

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad pecuaria por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
01	Sin instrucción educativa	42	07	49	16
02	Primaria incompleta	51	04	55	18
03	Primaria completa	55	06	61	20
04	Secundaria incompleta	62	11	73	25
05	Secundaria completa	45	15	60	21
TOTAL		255	43	298	100
PORCENTAJE		86	14	100	

Fuente: Encuesta 2019

B.2 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA ACTIVIDAD PECUARIA POR CONDICIÓN DE EDAD

Como se puede apreciar en la tabla 31, en relación a las consecuencias de la contaminación de contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad pecuaria, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 91 % (271 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata

ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la actividad de la actividad pecuaria; mientras que el 09 % (27 pobladores) señalan que no conocen que se ha consigo detrimento de la actividad pecuaria.

Tabla 31.

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad pecuaria por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
01	18 a 25 años	40	14	54	18
02	26 a 45 años	86	08	94	32
03	Más de 46 años	145	05	150	50
TOTAL		271	27	298	100
PORCENTAJE		91	09	100	

Fuente: Encuesta 2019

B.3 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA ACTIVIDAD PECUARIA SEGÚN ESTADO CIVIL

Tal como se puede apreciar en la tabla 32, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata según estado civil y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad pecuaria, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 88 % (263 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la actividad de la actividad pecuaria; mientras que el 12 % (35 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo

detrimento de la actividad pecuaria.

Tabla 32.

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad pecuaria según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
01	Casado	69	02	71	25
02	Conviviente	117	03	120	40
03	Soltero	22	24	46	15
03	Separado-divorciado	55	06	61	20
TOTAL		263	35	298	100
PORCENTAJE		88	12	100	

Fuente: Encuesta 2019

B.4 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA ACTIVIDAD PECUARIA POR CONDICIÓN DE SEXO AL QUE PERTENECEN

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo al que pertenecen y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad pecuaria, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 83 % (248 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la actividad de la actividad pecuaria; mientras que el 17 % (50 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo detrimento de la actividad pecuaria. Conforme se puede evidenciar en los resultados de la tabla 33.

Tabla 33.

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad pecuaria por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
01	Masculino	191	22	213	71
02	Femenino	57	28	85	29
TOTAL		248	50	298	100
PORCENTAJE		83	17	100	

Fuente: Encuesta 2019

C. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA CRIANZA DE ANIMALES MENORES

C.1 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA CRIANZA DE ANIMALES MENORES POR CONDICIÓN DE GRADO DE INSTRUCCIÓN EDUCATIVA

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la crianza de animales menores, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 83 % (246 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la crianza de animales menores; mientras que el 17 % (52 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo detrimento de la crianza de animales menores. Conforme se puede evidenciar en los

resultados de la tabla 34.

Tabla 34.

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la crianza de animales menores por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
01	Sin instrucción educativa	44	05	49	16
02	Primaria incompleta	51	04	55	18
03	Primaria completa	43	18	61	20
04	Secundaria incompleta	58	15	73	25
05	Secundaria completa	50	10	60	21
TOTAL		246	52	298	100
PORCENTAJE		83	17	100	

Fuente: Encuesta 2019

C.2 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA CRIANZA DE ANIMALES MENORES POR CONDICIÓN DE EDAD

Como se puede apreciar en la tabla 35, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la crianza de animales menores, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 82 % (245 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la crianza de animales menores; mientras que el 18 % (53 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo detrimento de la crianza de animales menores.

Tabla 35.

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la crianza de animales menores por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
01	18 a 25 años	21	33	54	18
02	26 a 45 años	76	18	94	32
03	Más de 46 años	148	02	150	50
TOTAL		245	53	298	100
PORCENTAJE		82	18	100	

Fuente: Encuesta 2019

C.3 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA CRIANZA DE ANIMALES MENORES SEGÚN ESTADO CIVIL

Tal como se puede apreciar en la tabla 36, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata según estado civil y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la crianza de animales menores, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 86 % (256 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la crianza de animales menores; mientras que el 14 % (42 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo detrimento de la crianza de animales menores.

Tabla 36.

Consecuencias de la contaminación con detrimento de crianza de animales menores según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
01	Casado	70	01	71	25
02	Conviviente	114	06	120	40
03	Soltero	17	29	46	15
03	Separado-divorciado	55	06	61	20
TOTAL		256	42	298	100
PORCENTAJE		86	14	100	

Fuente: Encuesta 2019

C.4 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA CRIANZA DE ANIMALES MENORES POR CONDICIÓN DE SEXO AL QUE PERTENECEN

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo al que pertenecen y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la crianza de animales menores, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 94 % (279 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la crianza de animales menores; mientras que el 16 % (19 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo detrimento de la crianza de animales menores. Conforme se puede evidenciar en los resultados de la tabla 37.



Tabla 37.

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la crianza de animales menores por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
01	Masculino	201	12	213	71
02	Femenino	78	07	85	29
TOTAL		279	19	298	100
PORCENTAJE		94	16	100	

Fuente: Encuesta 2019

4.1.3.3. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por deterioro de la biodiversidad ambiental

Las consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, por deterioro de la biodiversidad ambiental, está en consideración de los siguientes aspectos:

- Deterioro de la flora.
- Deterioro de la fauna.

A. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETERIORO DE LA FLORA

A.1 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETERIORO DE LA FLORA POR CONDICIÓN DE GRADO DE INSTRUCCIÓN EDUCATIVA

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la

contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la flora, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 72 % (215 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la flora; mientras que el 28 % (83 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la flora. Conforme se puede evidenciar en los resultados de la tabla 38.

Tabla 38.

Consecuencias de la contaminación con deterioro de la flora por instrucción educativa

Nº	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
01	Sin instrucción educativa	20	29	49	16
02	Primaria incompleta	37	18	55	18
03	Primaria completa	38	23	61	20
04	Secundaria incompleta	62	11	73	25
05	Secundaria completa	58	02	60	21
TOTAL		215	83	298	100
PORCENTAJE		72	28	100	

Fuente: Encuesta 2019

A.2 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETERIORO DE LA FLORA POR CONDICIÓN DE EDAD

Como se puede apreciar en la tabla 39, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica

del río Coata con deterioro de la flora, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 66 % (198 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la flora; mientras que el 34 % (100 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la flora.

Tabla 39.

Consecuencias de la contaminación con deterioro de la flora por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
01	18 a 25 años	30	24	54	18
02	26 a 45 años	66	28	94	32
03	Más de 46 años	102	48	150	50
TOTAL		198	100	298	100
PORCENTAJE		66	34	100	

Fuente: Encuesta 2019

A.3 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETERIORO DE LA FLORA SEGÚN ESTADO CIVIL

Tal como se puede apreciar en la tabla 40, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata según estado civil y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la flora, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 72 % (216 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de



Coata el deterioro de la flora; mientras que el 28 % (82 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la flora.

Tabla 40.

Consecuencias de la contaminación con deterioro de la flora según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
01	Casado	40	31	71	25
02	Conviviente	93	27	120	40
03	Soltero	40	06	46	15
03	Separado-divorciado	43	18	61	20
TOTAL		216	82	298	100
PORCENTAJE		72	28	100	

Fuente: Encuesta 2019

A.4 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETERIORO DE LA FLORA POR CONDICIÓN DE SEXO AL QUE PERTENECEN

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo al que pertenecen y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la flora, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 87 % (260 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la flora; mientras que el 13 % (38 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la flora. Conforme se puede evidenciar en los resultados de la tabla 41.

Tabla 41.

Consecuencias de la contaminación con deterioro de la flora por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
01	Masculino	201	12	213	71
02	Femenino	59	26	85	29
TOTAL		260	38	298	100
PORCENTAJE		87	13	100	

Fuente: Encuesta 2019

B. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETERIORO DE LA FAUNA

B.1 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETERIORO DE LA FAUNA POR CONDICIÓN DE GRADO DE INSTRUCCIÓN EDUCATIVA

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por grado de instrucción educativa y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la fauna, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 62 % (186 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la fauna; mientras que el 38 % (112 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la fauna. Conforme se puede evidenciar en los resultados de la tabla 42.

Tabla 42.

Consecuencias de la contaminación con deterioro de la fauna por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
01	Sin instrucción educativa	08	41	49	16
02	Primaria incompleta	31	24	55	18
03	Primaria completa	32	29	61	20
04	Secundaria incompleta	57	16	73	25
05	Secundaria completa	58	02	60	21
TOTAL		186	112	298	100
PORCENTAJE		62	38	100	

Fuente: Encuesta 2019

B.2 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETERIORO DE LA FAUNA POR CONDICIÓN DE EDAD

Como se puede apreciar en la tabla 43, en relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de edad y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la fauna, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 61 % (181 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la fauna; mientras que el 39 % (117 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la fauna.

Tabla 43.

Consecuencias de la contaminación con deterioro de la fauna por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
01	18 a 25 años	18	36	54	18
02	26 a 45 años	66	28	94	32
03	Más de 46 años	97	53	150	50
TOTAL		181	117	298	100
PORCENTAJE		61	39	100	

Fuente: Encuesta 2019

B.3 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETERIORO DE LA FAUNA SEGÚN ESTADO CIVIL

Tal como se puede apreciar en la tabla 44, en relación a las consecuencias de la contaminación de contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata según estado civil y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la fauna, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar el 69 % (205 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la fauna; mientras que el 31 % (93 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la fauna.

Tabla 44.

Consecuencias de la contaminación con deterioro de la fauna según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
01	Casado	50	21	71	25
02	Conviviente	99	21	120	40
03	Soltero	13	33	46	15
03	Separado-divorciado	43	18	61	20
TOTAL		205	93	298	100
PORCENTAJE		69	31	100	

Fuente: Encuesta 2019

B.4 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETERIORO DE LA FAUNA POR CONDICIÓN DE SEXO AL QUE PERTENECEN

En relación a las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata por condición de sexo al que pertenecen y frente a la interrogante formulada: ¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la fauna, si o no? Como respuesta en relación a esta interrogante, se puede apreciar que el 79 % (236 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la fauna; mientras que el 21 % (62 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la fauna. Conforme se puede evidenciar en los resultados de la tabla 45.

Tabla 45.

Consecuencias de la contaminación con deterioro de la fauna por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
01	Masculino	199	14	213	71
02	Femenino	37	48	85	29
TOTAL		236	62	298	100
PORCENTAJE		79	21	100	

Fuente: Encuesta 2019

4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS PLANTEADAS

4.2.1. Prueba de hipótesis de investigación

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

HIPÓTESIS GENERAL:

La percepción social de los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad como al acceso de agua potable y servicios de desagüe y exposición a los residuos sólidos y salud ambiental como causas y consecuencias.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

- A.** El grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están diferenciadas según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.
- B.** Las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019, está dada por los residuos sólidos y aguas servidas



vertidas, cuyas respuestas se diferencian según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.

- C. Las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad como al acceso de agua potable y exposición a los residuos sólidos y de salud ambiental, cuyas respuestas se diferencian según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.

Este planteamiento de hipótesis se fundamenta en el argumento de los resultados y discusión de la investigación, las mismas que corroboran su planteamiento, como tales.

4.2.1.1. En relación al planteamiento de la hipótesis general

Frente a la propuesta de la hipótesis general planteada como: **La percepción social de los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad como al acceso de agua potable y servicios de desagüe y exposición a los residuos sólidos y salud ambiental como causas y consecuencias.**

Planteamiento de hipótesis general que está en relación a las siguientes variables de análisis:

Específicamente, en relación al análisis de la variable: El grado de



conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están diferenciadas según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.

Ahora en relación a la variable: Las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019, está dada por los residuos sólidos y aguas servidas vertidas, cuyas respuestas se diferencian según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.

Finalmente, en relación a la variable: Las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad como al acceso de agua potable y exposición a los residuos sólidos y de salud ambiental, cuyas respuestas se diferencian según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.



4.2.1.2. En relación al planteamiento de las hipótesis específicas

A. HIPÓTESIS ESPECÍFICA 01

A.1 CONCLUSIÓN ANALÍTICA DE LA CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA PLANTEADA EN RELACIÓN AL GRADO DE CONOCIMIENTO DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA QUE TIENEN LOS POBLADORES.

La hipótesis específica 01 planteada como: **El grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están diferenciadas según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen;** se corrobora por las siguientes razones:

A.1.1 RESULTADO DE SÍNTESIS EMPÍRICO QUE CORROBORA LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 01, PLANTEADA

A.1.1.1 GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS POBLADORES ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA POR GRADO DE INSTRUCCIÓN EDUCATIVA

- El 68 % (202 pobladores) responden que si conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata.
- El 32 % (96 pobladores) refieren que no conocen acerca de la



contaminación de la cuenca del río Coata

A.1.1.2 GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS POBLADORES ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA POR CONDICIÓN DE EDAD

- El 68 % (202 pobladores) responden que si conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata.
- El 32 % (96 pobladores) refieren que no conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata.

A.1.1.3 GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS POBLADORES ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA POR ESTADO CIVIL

- El 81 % (242 pobladores) responden que si conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata.
- El 19 % (56 pobladores) refieren que no conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata.

A.1.1.4 GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS POBLADORES ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA POR CONDICIÓN DE SEXO

- El 91 % (270 pobladores) responden que si conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata;
- El 09 % (28 pobladores) refieren que no conocen acerca de la contaminación de la cuenca del río Coata.



A.2 FUNDAMENTO TEÓRICO ESPECÍFICO QUE CORROBORA LA HIPÓTESIS

La hipótesis específica 01, planteada como: El grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están diferenciadas según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen; se fundamenta teóricamente en los siguientes argumentos específicos:

- Lineaverdehuelve.com (2006) Si hay sustancias potencialmente dañinas (químicas, físicas o biológicas) en el medio ambiente, lo llamamos contaminación. (tanto el natural como el creado por el hombre), que son peligrosos para los seres vivos que lo ocupan, incluido el ser humano. La mayor parte de la degradación del medio ambiente se debe a la actividad humana. El uso excesivo de los recursos naturales y la emisión de gases de efecto invernadero son dos de esas contribuciones.
- De Rosa y Lyon (1997) Cabe señalar que la contaminación del medio ambiente es una consecuencia que se produce como resultado de las diversas actividades que generalmente crea el hombre; las consecuencias de estas acciones han dañado la integridad física del medio ambiente a lo largo del tiempo, por lo que es crucial mantener los esfuerzos para salvaguardar el medio ambiente y sanar el entorno natural hasta que volvamos a tener un planeta verde.
- Según Vega, (2009), Cuando el agua se mezcla con sustancias



extrañas, como bacterias, residuos químicos, escorrentías industriales y otros restos de agua, se habla de contaminación del agua. Esto conduce a la destrucción del agua limpia y deja el agua contaminada sin la calidad necesaria para su purificación, haciéndola no apta para el consumo y otros usos.

- Según Bauman (1996), la importancia del riesgo y sus implicaciones para la salud se ha expresado esencialmente en el plano sociológico en dos acontecimientos: Como resultado de la aparición de una nueva dimensión analítica que tiene en cuenta el conjunto de factores y sucesos que son la causa fundamental del riesgo, incluidos los problemas tecnológicos y medioambientales.
- La adopción generalizada por parte de los medios de comunicación del concepto de riesgo como criterio principal para etiquetar a la sociedad moderna como sociedad de riesgo (Beck, 1993) es la culpable de la generalización de la ansiedad. Al estar tan extendida en los medios de comunicación, esta jerga ha llegado incluso a la población general.
- Según Beck (1993: 31), el término sociedad del riesgo se refiere a "la época del industrialismo en la que los seres humanos tienen que enfrentarse al reto que supone la capacidad de la industria para destruir toda la vida en la Tierra y su dependencia de determinadas decisiones". La definición de Beck de la sociedad del riesgo se encuentra en la página 31.
- La Organización Mundial de la Salud (OMS), en relación con la construcción del concepto de salud, constituye un avance fundamental porque considera al hombre de manera integral, refiriendo así que: "Se



dice que una persona está sana cuando no tiene ninguna enfermedad y se encuentra en el mejor estado posible en cuanto a su bienestar físico, mental y social. El estado de salud no es algo que se pueda poseer, sino un estilo de funcionamiento que está en concordancia con el entorno (trabajo, ocio, forma de vida en general). No sólo representa la ausencia de malestar o enfermedad, sino que también se refiere a la capacidad de construir y mantener las propias capacidades de funcionamiento".

- Vargas (2005) señala que, si bien el progreso económico y la globalización han dado lugar a una plétora de resultados positivos, también han sido responsables del aumento de una serie de nuevos peligros. Determinar con precisión la naturaleza de la conexión causal que existe entre el medio ambiente y el estado de salud de una persona puede ser un reto y estar cargado de incertidumbre. Al no disponer de sistemas de información y vigilancia sanitaria adecuados, determinar la magnitud y la gravedad de los peligros asociados a la exposición a una amplia variedad de factores ambientales puede ser un proceso difícil y complicado (Ellwood, et al. 2005).

B. HIPÓTESIS ESPECÍFICA 02

B.1 CONCLUSIÓN ANALÍTICA DE LA CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA PLANTEADA EN RELACIÓN A LAS CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN DE CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

La hipótesis específica 02 planteada como: **Las causas que origina**



la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019, está dada por los residuos sólidos y aguas servidas vertidas, cuyas respuestas se diferencian según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen; se corrobora por las siguientes razones:

B.1.1 RESULTADO DE SÍNTESIS EMPÍRICO QUE CORROBORA LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 02, PLANTEADA

B.1.1.1 CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA POR GRADO DE INSTRUCCIÓN EDUCATIVA

- El 52 % (156 pobladores) responden que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a las aguas servidas.
- El 48 % (142 pobladores) refieren que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a los residuos sólidos

B.1.1.2 CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA POR CONDICIÓN DE EDAD

- El 57 % (169 pobladores) responden que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a las aguas servidas.
- El 43 % (129 pobladores) refieren que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a los residuos



sólidos

B.1.1.3 CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA SEGÚN ESTADO CIVIL

- El 53 % (157 pobladores) responden que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a las aguas servidas.
- El 47 % (141 pobladores) refieren que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a los residuos sólidos.

B.1.1.4 CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA POR CONDICIÓN DE SEXO AL QUE PERTENECEN

- El 57 % (170 pobladores) responden que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a las aguas servidas.
- El 43 % (128 pobladores) refieren que las causas de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata se debe a los residuos sólidos.

B.2 FUNDAMENTO TEÓRICO ESPECÍFICO QUE CORROBORA LA HIPÓTESIS

La hipótesis específica 02, planteada como: Las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019, está dada por los residuos sólidos y aguas servidas vertidas, cuyas



respuestas se diferencian según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen; se fundamenta teóricamente en los siguientes argumentos específicos:

- Según la Organización de las Naciones Unidas (2016), La contaminación del aire genera partículas finas de polución, que pueden penetrar profundamente en los pulmones y el sistema cardiovascular, desencadenando afecciones como la obstrucción de los pulmones e infecciones respiratorias como la neumonía, que pueden ser mortales. El problema de la contaminación en el mundo sigue sin ser prácticamente un objetivo primordial para remediar sus efectos, a pesar de ser una de las principales causas de muerte en todo el mundo, sobre todo entre una población especialmente susceptible a sus efectos, como son los niños menores de cinco años. Esto es especialmente cierto en el caso de los niños menores de cinco años.
- Según Gutiérrez (2017), hay consecuencias que están relacionadas con elementos ambientales como los químicos, el agua, el aire y la fauna, donde hay factores que generan la existencia de mortalidad y otros eventos de salud que son monitoreados epidemiológicamente.
- Gonzales, Zeballos, Nuñez, Castañaga y Cabrerías (2014) señalan que la contaminación o el cambio climático pueden aumentar las temperaturas y ampliar las zonas afectadas por las enfermedades transmitidas por vectores. Además, esto tiene un efecto sobre la disponibilidad de agua y la contaminación, que afecta a la población. Todos estos factores tienen un efecto sobre la población.
- La Organización Mundial de la Salud (OMS) En su Estrategia Mundial



sobre Salud y Medio Ambiente (aún no hablaba de salud ambiental), la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió el alcance de los estudios ambientales y su relación con la salud de la siguiente manera: Abarca aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que están determinados por factores ambientales, físicos, químicos, biológicos y psicosociales. En forma de sustantivo, podría significar la investigación y la aplicación de estrategias para detectar, mitigar e, idealmente, erradicar los peligros ambientales. (Organización Mundial de la Salud, 1993).

- Garza-Almanza (1997, p. 79) Según un destacado experto en la materia, la salud ambiental se refiere a la rama de la ciencia del medio ambiente que investiga las amenazas e impactos sobre la salud humana que suponen los entornos en los que vivimos y trabajamos, por los cambios naturales o artificiales que este lugar presenta, y por la contaminación producida por el propio hombre.
- Según Ordoñez (2000), "la salud ambiental es la ciencia que se ocupa de las interrelaciones interactivas positivas y negativas del hombre con el medio ambiente donde vive y trabaja, incluyendo otros seres vivos como los animales y las plantas, los cambios naturales o artificiales que este lugar manifiesta, y la contaminación producida por el propio hombre en el medio ambiente que puede afectar a la salud humana y a su descendencia "



C. HIPÓTESIS ESPECÍFICA 03

C.1 CONCLUSIÓN ANALÍTICA DE LA CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA PLANTEADA EN RELACIÓN A LAS CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN DE CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

La hipótesis específica 02 planteada como: **Las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad como al acceso de agua potable y exposición a los residuos sólidos y de salud ambiental, cuyas respuestas se diferencian según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen; se corrobora por las siguientes razones:**

C.1.1 RESULTADO DE SÍNTESIS EMPÍRICO QUE CORROBORA LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 03, PLANTEADA

C.1.1.1 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA POR CONDICIONES DE SALUD

a. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con contaminación de metales pesados

a.1 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con contaminación de metales pesados por condición de grado de instrucción educativa

- El 77 % (229 pobladores) manifiestan que si conocían que la



consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata contaminación por metales pesados

- El 23 % (69 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con metales pesados

a.2 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con contaminación de metales pesados por condición de edad

- El 86 % (257 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata contaminación con metales pesados
- El 14 % (41 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con metales pesados.

a.3 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con contaminación de metales pesados según estado civil

- El 89 % (266 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata contaminación por metales pesados
- El 11% (32 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con metales pesados.



a.4 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con contaminación de metales pesados por condición de sexo al que pertenecen

- El 96 % (286 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata contaminación por metales pesados.
- El 04 % (12 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con metales pesados.

b. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades gastrointestinales

b.1 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades gastrointestinales por condición de grado de instrucción educativa

- El 73 % (218 pobladores) refieren que una de las consecuencias que si ha ocasionado la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con las enfermedades gastrointestinales.
- El 27 % (80 pobladores) refieren que como consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata no conoce acerca de las enfermedades gastrointestinales que se han ocasionado.



b.2 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata enfermedades gastrointestinales por condición de edad

- El 90 % (269 pobladores) refieren que una de las consecuencias que si ha ocasionado la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata son las enfermedades gastrointestinales.
- El 10 % (20 pobladores) refieren que como consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata no conoce acerca de las enfermedades gastrointestinales que se han ocasionado.

b.3 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata enfermedades gastrointestinales según estado civil

- El 90 % (269 pobladores) refieren que una de las consecuencias que si ha ocasionado la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata son las enfermedades gastrointestinales.
- El 10 % (29 pobladores) refieren que como consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata no conoce acerca de las enfermedades gastrointestinales que se han ocasionado.

b.4 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata enfermedades gastrointestinales por condición de sexo al que pertenecen

- El 92 % (273 pobladores) refieren que una de las consecuencias que si



ha ocasionado la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata son las enfermedades gastrointestinales.

- El 08 % (25 pobladores) refieren que como consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata no conoce acerca de las enfermedades gastrointestinales que se han ocasionado.

c. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades cardiovasculares

c.1 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades cardiovasculares por condición de grado de instrucción educativa

- El 59 % (177 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades cardiovasculares,
- El 41 % (121 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con enfermedades cardiovasculares.

c.2 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata enfermedades cardiovasculares por condición de edad

- El 49 % (147 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades cardiovasculares.



- El 51 % (151 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con enfermedades cardiovasculares.

c.3 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata enfermedades cardiovasculares según estado civil

- El 50 % (148 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades cardiovasculares.
- El 50 % (150 pobladores) señalan que no conocen.

c.4 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata enfermedades cardiovasculares por condición de sexo al que pertenecen

- El 61 % (182 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades cardiovasculares.
- El 39 % (116 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con enfermedades cardiovasculares.

d. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades respiratorias

d.1 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades respiratorias por condición de grado de instrucción educativa



- El 95 % (284 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades respiratorias.
- El 05 % (14 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con enfermedades respiratorias.

d.2 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata enfermedades respiratorias por condición de edad

- El 80 % (238 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades respiratorias.
- El 20 % (60 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con enfermedades respiratorias.

d.3 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata enfermedades respiratorias según estado civil

- El 83 % (246 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades respiratorias.
- El 17 % (52 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con enfermedades respiratorias.



d.4 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata enfermedades respiratorias por condición de sexo al que pertenecen

- El 93 % (277 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata enfermedades respiratorias.
- El 07 % (21 pobladores) señalan que no conocen que se ha contaminado con enfermedades respiratorias.

C.1.1.2 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA POR ACTIVIDAD PRODUCTIVA

a. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad agrícola

a.1 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad agrícola por condición de grado de instrucción educativa

- El 91 % (272 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la actividad de la actividad agrícola.
- El 09 % (26 pobladores) señalan que no conocen que se ha consigo detrimento de la actividad agrícola.



a.2 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad agrícola por condición de edad

- El 81 % (242 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la actividad de la actividad agrícola.
- El 19 % (56 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo detrimento de la actividad agrícola.

a.3 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad agrícola según estado civil

- El 85 % (253 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la actividad de la actividad agrícola.
- El 15 % (45 pobladores) señalan que no conocen que se ha traído consigo detrimento de la actividad agrícola.

a.4 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad agrícola por condición de sexo al que pertenecen

- El 93 % (277 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el



detrimento de la actividad de la actividad agrícola.

- El 07 % (116 pobladores) señalan que no conocen que se ha consigo detrimento de la actividad agrícola.

b. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad pecuaria

b.1 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad pecuaria por condición de grado de instrucción educativa

- El 86 % (255 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la actividad de la actividad pecuaria.
- El 14 % (43 pobladores) señalan que no conocen que se ha consigo detrimento de la actividad pecuaria.

b.2 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad pecuaria por condición de edad

- El 91 % (271 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la actividad de la actividad pecuaria.
- El 09 % (27 pobladores) señalan que no conocen que se ha consigo detrimento de la actividad pecuaria.



b.3 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad pecuaria según estado civil

- el 88 % (263 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de coata el detrimento de la actividad de la actividad pecuaria.
- el 12 % (35 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo detrimento de la actividad pecuaria.

b.4 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad pecuaria por condición de sexo al que pertenecen

- El 83 % (248 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la actividad de la actividad pecuaria.
- El 17 % (50 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo detrimento de la actividad pecuaria.



c. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la crianza de animales menores

c.1 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la crianza de animales menores por condición de grado de instrucción educativa

- El 83 % (246 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la crianza de animales menores.
- El 17 % (52 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo detrimento de la crianza de animales menores.

c.2 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la crianza de animales menores por condición de edad

- El 82 % (245 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la crianza de animales menores.
- El 18 % (53 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo detrimento de la crianza de animales menores.



c.3 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la crianza de animales menores según estado civil

- El 86 % (256 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la crianza de animales menores.
- El 14 % (42 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo detrimento de la crianza de animales menores.

c.4 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la crianza de animales menores por condición de sexo al que pertenecen

- El 94 % (279 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el detrimento de la crianza de animales menores.
- El 06 % (19 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo detrimento de la crianza de animales menores.



C.1.1.3 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA POR DETERIORO DE LA BIODIVERSIDAD AMBIENTAL

a. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la flora

a.1 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la flora por condición de grado de instrucción educativa

- El 72 % (215 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la flora.
- El 28 % (83 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la flora.

a.2 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la flora por condición de edad

- El 66 % (198 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la flora.
- El 34 % (100 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la flora.



a.3 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la flora según estado civil

- El 72 % (216 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la flora.
- El 28 % (82 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la flora.

a.4 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la flora por condición de sexo al que pertenecen

- El 87 % (260 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la flora.
- El 13 % (38 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la flora.

b. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la fauna

b.1 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la fauna por condición de grado de instrucción educativa

- El 62 % (186 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río



Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la fauna.

- El 38 % (112 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la fauna.

b.2 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la fauna por condición de edad

- El 61 % (181 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la fauna.
- El 39 % (117 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la fauna.

b.3 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la fauna según estado civil

- El 69 % (205 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la fauna.
- El 31 % (93 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la fauna.



b.4 Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la fauna por condición de sexo al que pertenecen

- El 79 % (236 pobladores) manifiestan que si conocían que la consecuencia de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata ha ocasionado a los pobladores del distrito de Coata el deterioro de la fauna.
- El 21 % (62 pobladores) señalan que no conocen que ha traído consigo deterioro de la fauna.

C.2 FUNDAMENTO TEÓRICO ESPECÍFICO QUE CORROBORA LA HIPÓTESIS

La hipótesis específica 02, planteada como: Las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad como al acceso de agua potable y exposición a los residuos sólidos y de salud ambiental, cuyas respuestas se diferencian según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen; se fundamenta teóricamente en los siguientes argumentos específicos:

- Existen elementos que generan la existencia de mortalidad y diferentes eventos de salud bajo vigilancia epidemiológica, como lo afirma Gutiérrez (2017), y estos factores están relacionados con componentes ambientales como los químicos, el agua, el aire y la flora.
- Según Ugarte (2007), el problema medioambiental ha tenido un



impacto devastador en muchos aspectos de la vida de la gente de la zona, como su entorno, su salud, su economía, sus tradiciones y sus relaciones sociales. Los residentes de la zona intentaron organizarse y movilizarse en respuesta a esta crisis, pero al final no tuvieron éxito debido al poder abrumador de las empresas implicadas, al inadecuado respaldo del Estado y a la falta de voluntad política.

- Actualmente no hay producción agrícola, los animales mueren cada vez, los peces de los ríos han desaparecido debido a la contaminación y el consumo de agua no es apto para el consumo humano, por lo que es imposible conocer el nivel exacto de contaminación por sustancias orgánicas tóxicas que puede haber en el medio ambiente debido al uso industrial, agrícola y doméstico, como señala Vargas (2014). Es fundamental, sin renunciar al control de los metales y otros compuestos inorgánicos potencialmente peligrosos, fomentar una mayor demanda de este tipo de análisis en la región e impulsar una mayor expansión de la capacidad de análisis químico orgánico.
- Según el Estudio de Desempeño Ambiental realizado por el Ministerio del Ambiente (2015), la rica biodiversidad del Perú es un componente vital del capital natural de la nación y ha servido de base y apoyo continuo al crecimiento y desarrollo económico del país a lo largo de los años. El Perú y el resto del mundo le deben mucho a los recursos marinos y terrestres que han permitido el desarrollo de importantes y diversas expresiones culturales. Nuestro país es uno de los cuatro más biodiversos del mundo debido a la abundancia de especies tanto silvestres como cultivadas en todo su territorio.



- La biodiversidad del Perú ha servido de base y sustento del progreso del país a lo largo de la historia, tal como lo afirma el Ministerio del Ambiente (2014). El Perú y el resto del mundo deben mucho a los recursos marinos y terrestres que han permitido el desarrollo de importantes y diversas expresiones culturales. Abundantes en especies silvestres y domesticadas,
- En los últimos años, la cuenca del río Coata ha estado bajo el escrutinio de la Autoridad Nacional del Agua. Como resultado de este escrutinio, la Autoridad Nacional del Agua ha llegado a la conclusión de que el estado del río Torococha y las sustancias que contiene, como la demanda bioquímica, el oxígeno disuelto, el arsénico, los coliformes tolerantes y una variedad de otros contaminantes, son motivo de preocupación.
- Según la publicación Correo (2017), la contaminación es total. Antes había truchas en el río, pero hoy solo queda el desagüe de Juliaca, lo que pone en riesgo el río. Vida El Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) afirmó que cientos de peces, ranas y otros animales acuáticos que habitan el Coata murieron en junio del año pasado. En el pasado, los lugareños han observado la muerte de aves y la peculiar presencia de un tono negruzco en los cadáveres de los anfibios fallecidos.
- Según la publicación La Republica (2017), los habitantes del valle del río Coata están rodeados de suciedad. El afluente está contaminado, causando la devastación de unos trece asentamientos agrícolas con un total de 20.000 habitantes. En la superficie del río hay gruesas capas



de basura, ranas muertas, botellas de plástico y animales podridos que murieron tras beber el agua contaminada. Los habitantes de la ribera se han adaptado a esta realidad. La pérdida de su ganado les ha perjudicado.

4.3. DISCUSIÓN

La discusión de los resultados de la investigación incluye un contraste entre la evidencia empírica y la evidencia teórica en relación a la percepción social de los habitantes del distrito de Coata respecto a la contaminación ambiental de la cuenca del río Coata. Esta comparación es en relación a la percepción social de los habitantes del distrito de Coata respecto a la contaminación de la cuenca del río Coata. Al realizar estas comparaciones se deben tener en cuenta los siguientes factores:

- Grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata.
- Causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata
- Consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata.

4.3.1. Grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata.

En relación al grado de conocimiento acerca de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, se tiene los siguientes resultados:

Según las evidencias empíricas mostradas en la tabla 46, el promedio del

grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata acerca del grado de contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata es del 77 %. Mientras que los pobladores que refieren no conocer es del 23 %.

Tabla 46.

Promedio del grado de conocimiento de la contaminación

N°	CONOCIMIENTO CONTAMINACIÓN	SI	NO
01	Instrucción educativa	68	32
02	Edad	68	32
03	Estado civil	81	19
04	Sexo	91	09
PROMEDIO		77	23

Fuente: Cuadros 2, 3, 4 y 5

Estas evidencias empíricas son corroboradas por las evidencias de carácter teórico donde Lineaverdehuelve.com (2006) La presencia de componentes potencialmente dañinos (ya sean químicos, físicos o biológicos) en el medio ambiente es lo que se entiende cuando se habla de contaminación ambiental (tanto el natural como el creado por el hombre), que son peligrosos para los seres vivos que lo ocupan, incluido el ser humano. La causa principal de la contaminación del medio ambiente son las actividades realizadas por el ser humano. Esta contribución puede verse, por ejemplo, en actividades como la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera y el uso excesivo de los recursos naturales de la Tierra.

Sin embargo, De Rosa y Lyon (1997) Hay que llamar la atención sobre el hecho de que la contaminación es el resultado de una gran variedad de actividades llevadas a cabo por el ser humano. Dado que estas actividades han repercutido en la integridad física del medio ambiente y han ido empeorando con el paso del tiempo, es imprescindible llevar a cabo campañas continuas de protección del



medio ambiente y de recuperación del entorno natural hasta que podamos volver a vivir en un planeta que sea verde.

Del mismo modo, Vega (2009) Cabe señalar que la contaminación del agua se produce cuando el agua se contamina con bacterias, residuos químicos, desechos industriales y otros efluentes. Esto conduce a una disminución de la calidad de la purificación del agua y hace que el agua no sea apta para el consumo humano ni para otras aplicaciones.

Mientras que Bauman (1996) sostiene que el propio concepto de riesgo se ha convertido en un rasgo definitorio de la sociedad moderna, y que ello refleja tanto el significado del riesgo y el estado actual de incertidumbre puede remontarse a las ramificaciones para la salud y a la formación de una nueva dimensión analítica que tenga en cuenta el conjunto de factores y sucesos que están en la base del riesgo (preocupaciones ambientales y técnicas).

Beck (1993:31) describe la sociedad del riesgo como "la era del industrialismo en la que los seres humanos deben enfrentarse al reto que supone el poder de la industria para destruir toda la vida en la Tierra y su dependencia de decisiones concretas".

En relación con el desarrollo del concepto de salud, la OMS también representa un avance fundamental porque considera al ser humano como un todo, indicando así que "La salud no es sólo la ausencia de enfermedad, sino también un estado de completo bienestar mental, físico y social. La salud no es una posesión, sino un estado de funcionamiento en equilibrio con el entorno (trabajo, ocio, modo



de vida en general). Implica no sólo la ausencia de dolor o enfermedad, sino también la capacidad de desarrollar y preservar las capacidades funcionales".

Vargas (2005) concluye que el progreso económico y la globalización han aportado beneficios evidentes, pero también han contribuido a la creación de nuevas amenazas. Identificar la relación causal precisa entre el medio ambiente y la salud es un reto y está cargado de incertidumbre. Carecemos de información sanitaria adecuada y de mecanismos de vigilancia para estimar la magnitud y la gravedad de los peligros, lo que dificulta la medición de la exposición a diversos elementos ambientales. (Ellwood, et al. 2005).

4.3.2. Causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata

En relación a las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, se tiene los siguientes resultados:

Según las evidencias empíricas mostradas en la tabla N°47, el promedio de conocimiento de las causas que tienen los pobladores del distrito de Coata acerca de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, son las siguientes:

- El 45 % que señalan que la causa de contaminación es debido a los residuos sólidos.
- El 55 % que la causa que origina la contaminación de la cuenca de la cuenca hidrográfica del río Coata son las aguas hervidas.

Tabla 47.
Promedio de causas de la contaminación

N°	CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN	RESIDUOS SÓLIDOS	AGUAS SERVIDAS
01	Instrucción educativa	48	52
02	Edad	43	57
03	Estado civil	47	53
04	Sexo	43	57
	PROMEDIO	45	55

Fuente: Cuadros 6, 7, 8 y 9

Por otro lado, estas evidencias empíricas son corroboradas por las evidencias de carácter teórico donde La Organización de las Naciones Unidas (2016) La contaminación ambiental produce una polución de partículas diminutas que penetra profundamente en los pulmones y el sistema cardiovascular, produciendo trastornos potencialmente mortales como accidentes cerebrovasculares, infartos de miocardio, obstrucciones pulmonares e infecciones respiratorias, incluida la neumonía. Es una de las principales causas de muerte en el mundo, sobre todo en poblaciones vulnerables como los niños menores de cinco años, y sin embargo el problema de la contaminación en el mundo sigue sin ser una de las principales prioridades para mitigar sus impactos.

Mientras que Gutiérrez (2017) afirma que existen consecuencias relacionadas con elementos ambientales como las sustancias químicas, el agua, el aire y la flora, hay factores que contribuyen a la existencia de mortalidad y diversos eventos de salud bajo vigilancia epidemiológica.

Asimismo, Gonzales, Zeballos, Núñez, Castañaga, Cabrerías (2014) Además de influir en la disponibilidad de agua y en la contaminación, que repercuten en la población, es importante señalar que tanto la contaminación como el cambio



climático tienen el potencial de aumentar las temperaturas y de ampliar el ámbito geográfico de las enfermedades transmitidas por vectores.

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el marco de su Estrategia Mundial sobre Salud y Medio Ambiente, estableció la siguiente definición de la amplitud de la investigación relacionada con el medio ambiente y la salud. Aunque la Organización Mundial de la Salud (OMS) no utilizó entonces la expresión "salud ambiental", sí definió el alcance de la investigación sobre los efectos de los elementos ambientales en la salud humana de la siguiente manera. La evaluación, la reparación, el control y la prevención de los peligros ambientales también pueden incluirse en este término general. (Organización Mundial de la Salud, 1993).

Según uno de los investigadores más respetados en esta área, Garza-Almanza (1997, página 79), se ha propuesto la siguiente definición de salud ambiental "Se entiende por salud ambiental la parte de las ciencias ambientales que se ocupa de los riesgos y efectos sobre la salud humana del medio ambiente en el que vivimos y trabajamos, de los cambios naturales o artificiales que este lugar manifiesta y de la contaminación producida por el propio hombre en este medio."

En este contexto, Ordoñez (2000) se refiere a una forma alternativa de conceptualizar la salud ambiental, que es la siguiente: "La salud ambiental es la ciencia que se ocupa de las interrelaciones interactivas positivas y negativas del hombre con el medio donde vive y trabaja, incluyendo a otros seres vivos como los animales y las plantas, los cambios naturales o artificiales que este lugar manifiesta, y la contaminación producida por el propio hombre en el medio ambiente que puede



afectar a la salud humana así como a la de otros seres vivos." Esta definición de medio ambiente

4.3.3. Consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata

En relación a las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, está en referencia a los siguientes aspectos:

- Condiciones de salud.
- Actividad productiva.
- Biodiversidad ambiental

4.3.3.1. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río coata por condiciones de salud

En relación a las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, por condiciones de salud, está en referencia a los siguientes aspectos:

- Contaminación con metales pesados.
- Enfermedades gastrointestinales.
- Enfermedades cardiovasculares
- Enfermedades respiratorias



A. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON CONTAMINACIÓN DE METALES PESADOS

En relación a las consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con metales pesados, se tiene los siguientes resultados:

Según las evidencias empíricas mostradas en la tabla 48, el promedio del conocimiento de contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con metales pesados es del 87 %. Mientras que los pobladores que refieren no conocer es del 13 %.

Tabla 48.

Promedio de consecuencias de la contaminación por salud, según metales pesados

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
01	Instrucción educativa	77	23
02	Edad	86	14
03	Estado civil	89	11
04	Sexo	96	04
	PROMEDIO	87	13

Fuente: Cuadros 10, 11, 12 y 13

B. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES

En relación a las consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con enfermedades gastrointestinales, se tiene los siguientes resultados:

Según las evidencias empíricas mostradas en la tabla 49, el promedio del conocimiento de contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con enfermedades gastrointestinales es del 86 %. Mientras que los pobladores que refieren no conocer es del 14 %.

Tabla 49.

Promedio de consecuencias de la contaminación por salud, según enfermedades gastrointestinales

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
01	Instrucción educativa	73	27
02	Edad	90	10
03	Estado civil	90	10
04	Sexo	92	08
PROMEDIO		86	14

Fuente: Cuadros 14, 15, 16 y 17

C. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

En relación a las consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con enfermedades cardiovasculares, se tiene los siguientes resultados:

Según las evidencias empíricas mostradas en la tabla N°50, el promedio del conocimiento de contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con enfermedades cardiovasculares es el siguiente:

- El 53 % refiere que si conoce que la contaminación ha traído consigo enfermedades cardiovasculares.



- Los pobladores que refieren no conocer es del 47 %.

Tabla 50.

Promedio de consecuencias de la contaminación por salud, según enfermedades cardiovasculares

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
01	Instrucción educativa	59	41
02	Edad	41	59
03	Estado civil	50	50
04	Sexo	61	39
PROMEDIO		53	47

Fuente: Cuadros 18, 19, 20 y 21

D. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

En relación a las consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con enfermedades respiratorias, se tiene los siguientes resultados:

Según las evidencias empíricas mostradas en la tabla 51, el promedio de conocimiento de contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con enfermedades respiratorias es del 88 %. Mientras que los pobladores que refieren no conocer es del 12 %.

Tabla 51.

Promedio de consecuencias de la contaminación por salud, según enfermedades respiratorias

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
01	Instrucción educativa	95	05
02	Edad	80	20
03	Estado civil	83	17
04	Sexo	93	07
PROMEDIO		88	12

Fuente: Cuadros 22, 23, 24 y 25

4.3.3.2. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por actividad productiva

En relación a las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, por actividad productiva, está en referencia a los siguientes aspectos:

- Actividad agrícola.
- Actividad pecuaria.
- Crianza de animales menores

A. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA

En relación a las consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con detrimento de la actividad agrícola, se tiene los siguientes resultados:

Según las evidencias empíricas mostradas en la tabla 52, el promedio del conocimiento de contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con detrimento de la actividad agrícola es del 88 %. Mientras que los pobladores que refieren no conocer es del 12 %.

Tabla 52.

Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva, según detrimento de la actividad agrícola

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
01	Instrucción educativa	91	09
02	Edad	81	19
03	Estado civil	85	15
04	Sexo	93	07
PROMEDIO		88	12

Fuente: Cuadros 26, 27, 28 y 29

B. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA ACTIVIDAD PECUARIA

En relación a las consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con detrimento de la actividad pecuaria, se tiene los siguientes resultados:

Según las evidencias empíricas mostradas en la tabla N° 53, el promedio de conocimiento de contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con detrimento de la actividad pecuaria, es el siguiente:

- El 87 %, refiere que como consecuencia han traído detrimento de la actividad pecuaria.



- Mientras que los pobladores que refieren no conocer es del 13 %.

Tabla 53.

Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva, según detrimento de la actividad pecuaria

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
01	Instrucción educativa	86	14
02	Edad	91	09
03	Estado civil	88	12
04	Sexo	83	17
PROMEDIO		87	13

Fuente: Cuadros 30, 31, 32 y 33

C. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA CRIANZA DE ANIMALES MENORES

En relación a las consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con detrimento de la crianza de animales menores, se tiene los siguientes resultados:

Según las evidencias empíricas mostradas en la tabla 54, el promedio de conocimiento de contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con detrimento de crianza de animales menores es del 86 %. Mientras que los pobladores que refieren no conocer es del 14 %.

Tabla 54.

Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva, según detrimento de crianza de animales menores

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
01	Instrucción educativa	83	17
02	Edad	82	18
03	Estado civil	86	14
04	Sexo	94	16
PROMEDIO		86	14

Fuente: Cuadros 34, 35, 36 y 37

4.3.3.3. Consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata por deterioro de la biodiversidad ambiental

En relación a las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, por deterioro de biodiversidad ambiental, está en referencia a los siguientes aspectos:

- Deterioro de la flora.
- Deterioro de la fauna.

A. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETERIORO DE LA FLORA

En relación a las consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con deterioro de la flora, se tiene los siguientes resultados:

Según las evidencias empíricas mostradas en la tabla 48, el promedio de conocimiento de contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con deterioro de la flora, es del 74 %. Mientras que los pobladores que refieren no conocer es del 26 %.

Tabla 55.

Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva, según deterioro de la flora

Nº	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
01	Instrucción educativa	72	28
02	Edad	66	34
03	Estado civil	72	28
04	Sexo	87	13
PROMEDIO		74	26

Fuente: Cuadros 38, 39, 40 y 41

B. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETERIORO DE LA FAUNA

En relación a las consecuencias de la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con deterioro de la fauna, se tiene los siguientes resultados:

Según las evidencias empíricas mostradas en la tabla 56, el promedio de conocimiento de contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata, con deterioro de la fauna es del 68 %. Mientras que los pobladores que refieren no conocer es del 32 %.

Tabla 56.

Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva, según deterioro de la fauna

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
01	Instrucción educativa	62	38
02	Edad	61	39
03	Estado civil	69	31
04	Sexo	79	21
PROMEDIO		68	32

Fuente: Cuadros 42, 43, 44 y 45

Estas evidencias empíricas son corroboradas por las evidencias de carácter teórico donde Gutiérrez (2017) afirma que hay factores que dan lugar a la existencia de mortalidad y diferentes eventos de salud bajo vigilancia epidemiológica, y que estos factores están relacionados con elementos ambientales como los compuestos químicos, el agua, el aire y la fauna.

Mientras que, Ugarte (2007) afirma que el problema medioambiental ha tenido un impacto devastador en los habitantes de la zona, afectando negativamente a sus condiciones de vida, salud, economía, tradiciones y relaciones sociales. La influencia masiva de las empresas, la ausencia de ayuda oficial y la impotencia de la situación han contribuido a la desaparición de las movilizaciones.

Los productos químicos orgánicos tóxicos procedentes de la industria, la agricultura y el uso residencial pueden estar contaminando el ecosistema en un grado desconocido, causando la mortalidad generalizada de animales y plantas y la desaparición de los peces en los ríos. Los seres humanos no deberían beber el agua que hay ahora (2014). Sin embargo, sin



renunciar al control de los metales y los compuestos inorgánicos peligrosos, es crucial promover una mayor demanda de este tipo de análisis en la región y fomentar un mayor crecimiento de la capacidad de análisis químico orgánico.

Asimismo, el Ministerio del Ambiente (2015) en una investigación titulado: “Estudio de desempeño ambiental” llega a la conclusión de que el capital natural de Perú -específicamente su biodiversidad- ha sido el motor y la savia del progreso del país a lo largo de su historia. Perú y el resto del mundo deben mucho a los recursos marinos y terrestres que han permitido el desarrollo de importantes y diversas expresiones culturales. Nuestro país es uno de los cuatro más biodiversos del mundo debido a la abundancia de especies tanto silvestres como cultivadas en todo su territorio.

En ese mismo contexto, el Ministerio del Ambiente (2014) afirma que el capital natural de Perú, incluida su rica biodiversidad, ha sido siempre el motor y la savia del crecimiento económico del país. Perú y el resto del mundo deben mucho a los recursos marinos y terrestres que han permitido el desarrollo de importantes y diversas expresiones culturales. Abundan tanto las especies silvestres como las domesticadas,

El río Torococha y su contenido, incluyendo la demanda bioquímica, el oxígeno disuelto, el arsénico y los coliformes termotolerantes, se describen en detalle en un informe elaborado por la Autoridad Nacional del Agua, que ha estado monitoreando la cuenca del río Coata en los últimos años.



Del mismo modo, el diario Correo (2017) subraya que se ha producido una contaminación total. No queda nada en el río; antes había trucos, pero ahora todo lo que flota por el río es el desagüe de Juliaca, que supone un peligro para cualquiera que se acerque demasiado. Sólo la vida. Específicamente, en junio se reportó la muerte de cientos de peces, ratas y otras criaturas acuáticas nativas del Coata, según el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR). Los lugareños llevan tiempo informando de la muerte de aves y de una misteriosa mancha negra en los cuerpos de las aves recién fallecidas.

Finalmente, sobre este mismo tópico, el diario La República (2017) Más de 13 pueblos, donde viven 20.000 personas que se dedican a la agricultura y la ganadería, están siendo impactados negativamente por la contaminación que rodea a la cuenca del río Coata. Más de 13 pueblos, en los que viven 20.000 personas que se dedican a la agricultura y la ganadería, están sufriendo el impacto negativo de la contaminación del afluente. Ranas muertas, botellas de plástico y animales en descomposición que bebieron el agua contaminada flotan sin rumbo en la superficie de la laguna, rodeados de una gruesa capa de residuos. Los que viven cerca de los ríos lo aceptan como una realidad. La pérdida de su ganado les ha causado grandes dificultades.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: En relación al grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata en un promedio del 77 % refieren que si conocen acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata; a diferencia del 23 % que manifiesta en no conocer acerca de esta contaminación. Respuestas que en mayor grado fueron respondidas positivamente conforme tenían mayor grado de instrucción educativa (secundaria incompleta y completa), mientras que por edad se ha expresado en mayor grado por aquellos cuyas edades oscilaban entre 18 y 25 años de edad; asimismo, respecto al estado civil soltero y conviviente expresaron conocer en mayor grado acerca de la contaminación, lo mismo que por condición de sexo masculino.

SEGUNDA: En relación a las causas que origina la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata en un promedio del 55 % señalan que la causa principal que origina la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata son en que en sus causas don vertidas aguas servidas; mientras que el 45 % manifiesta que las causas que origina esta contaminación es debido al arrojado de residuos sólidos; cuyas respuestas en mayor grado fueron respondidas en que la causa principal son las aguas servidas por aquellos tenían menor grado de instrucción educativa (sin instrucción educativa y primaria incompleta), mientras que por edad se ha expresado en mayor grado por aquellos cuyas edades oscilaban entre los que tenían más de 46 años de edad, respecto al estado casado y conviviente expresaron también en mayor grado que la causa de la contaminación son las aguas servidas, lo



mismo expresado por condición de sexo femenino.

TERCERA: En relación a las consecuencias que genera la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata, respecto a las condiciones de salud, con metales pesados, en un promedio del 77 % refieren que si conocen acerca de la contaminación con metales pesados; mientras el 23 % que manifiesta en no conocer acerca de esta contaminación. Respecto a las condiciones de salud, con enfermedades gastrointestinales, en un promedio del 87 % refieren que si conocen acerca de la contaminación con enfermedades gastrointestinales; mientras el 13 % que manifiesta en no conocer acerca de esta contaminación. Respecto a las condiciones de salud, con enfermedades gastrointestinales, en un promedio del 86 % refieren que si conocen acerca de la contaminación con metales pesados; mientras el 14 % que manifiesta en no conocer acerca de esta contaminación. Con respecto a las condiciones de salud, con enfermedades cardiovasculares, en un promedio del 53 % refieren que si conocen acerca de la contaminación con enfermedades respiratorias; mientras el 47 % que manifiesta en no conocer acerca de esta contaminación. Y con respecto a las condiciones de salud, con enfermedades respiratorias, en un promedio del 88 % refieren que si conocen acerca de la contaminación con enfermedades respiratorias; mientras el 12 % que manifiesta en no conocer acerca de esta contaminación. Respecto a la actividad productiva, con detrimento de la actividad agrícola, en un promedio del 88 % refieren que si conocen acerca del detrimento de la actividad agrícola; mientras el 12 % que manifiesta en no conocer acerca de esta contaminación. Con respecto a la actividad productiva, con detrimento de la actividad pecuaria, en un promedio del 87



% refieren que si conocen acerca del detrimento de la actividad pecuaria; mientras que el 13 % manifiesta en no conocer acerca de esta contaminación. Y con respecto a la actividad productiva, con detrimento de la crianza de animales menores, en un promedio del 86 % refieren que si conocen acerca del detrimento de animales menores; mientras el 14 % que manifiesta en no conocer acerca de esta contaminación. Respecto a la biodiversidad ambiental, con deterioro de la flora, en un promedio del 74 % refieren que si conocen acerca del deterioro de la flora; mientras el 26 % que manifiesta en no conocer acerca de esta contaminación. Y con respecto a la biodiversidad ambiental, con deterioro de la fauna, en un promedio del 68 % refieren que si conocen acerca del deterioro de la fauna; mientras el 32 % que manifiesta en no conocer acerca de esta contaminación.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA. En relación al grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata, deben ser abordadas según sus condiciones de niveles de instrucción educativa, edad, estado civil, condición al sexo que pertenecen y dar respuestas cualitativas de cómo influyen estas condiciones sociales; de ahí, se recomienda abordar para futuras investigaciones a partir de un análisis más profundo de enfoque interpretativo y comprensivo de análisis cualitativo, para tener una respuesta cualitativa de por qué toman estos grados de conocimiento.

SEGUNDA. En relación a las causas que origina la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata, deben ser abordadas también según sus condiciones de niveles de instrucción educativa, edad, estado civil, condición al sexo que pertenecen y dar respuestas cualitativas de cómo influyen estas condiciones sociales, con mayor especificidad. También se recomienda abordar para futuras investigaciones a partir de un análisis más profundo del enfoque interpretativo y comprensivo de análisis cualitativo, para tener una respuesta cualitativa de por qué toman estos grados de conocimiento.

TERCERA. En relación a las consecuencias que genera la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata, para futuras investigaciones deben ser abordadas a partir de un análisis más profundo de enfoque interpretativo y comprensivo para tener respuestas por qué toman estas respuestas en relación a: condiciones de salud (con metales pesados, con enfermedades gastrointestinales, con enfermedades cardiovasculares y respiratorias);



actividad productiva (con detrimento de la actividad agrícola, pecuaria y la crianza de animales menores); y la biodiversidad ambiental (con deterioro de la flora y la fauna).



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Apaza, I. C. (2008). *Análisis del Proceso de Sedimentación e Impacto Ambiental en la Bahía de Puno entre Chimú y Chulluni*. Tesis, Universidad Nacional del Altiplano, Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, Puno.
- Cervante,(2006).Enbadii,m.,guillen.a.,rodriguez,c.,lugo.j.,Aguilar.j.yacuña.m(2015).perdida de biodiversidad: causas y efectos. San nicolas de los garza,N.L: mexico.
- Coata, un rio de basura en puno. Diario correo. (2017). Recuperado de
- Córdova, K. (2003). *Impactos socio-ambientales de la variabilidad climática. Las sequias de Venezuela*, Venezuela, tierra nueva etapa.
- Crónica sobre la contaminación de la cuenca coata: “un problema social” derechos humanos y medio ambiente puno. (2017) recuperado de <http://www.derechoshumanospuno.org/agenda/noticias/294-una-cronica-de-la-contaminacion-de-la-cuenca-coata-un-problema-social>
- Cuenca coata corre grave peligro de contaminación. Diario correo (2017). Recuperado de <https://diariocorreo.pe/edicion/puno/puno-cuenca-coata-corre-grave-peligro-de-contaminacion-772941/>
- Chambi, L. J., Irsag, V., y Niura, A. (2012). *Evaluación de la Presencia de Metales Pesados y Arsénico en Suelos Agrícolas y Cultivos en tres microcuencas del Municipio de Poopó*. Tesis, Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Agronomía, Instituto de Investigaciones Químicas, La Paz, Bolivia.
- Enríquez, P. (1999). *Revista Universitaria Puno*. Recuperado de <https://www.monografias.com/trabajos101/mejoramiento-gestion-ambiental-residuos-solidos-ciudad-puno-peru/mejoramiento-gestion-ambiental-residuos-solidos-ciudad-puno-peru.shtml>
- FAO, (2016). *La contaminación del suelo a examen*. Roma: organización de las naciones



unidas para la alimentación y la agricultura. Recuperado de <http://www.fao.org/news/story/es/item/897487/icode/>.

Gonzales, F., Zeballos, A., Núñez, D. Gastañaga, C. cabreras, (2014), *contaminación ambiental, variabilidad climática y cambio climático: una revisión del impacto en la salud de la población peruana*, Perú, revista peruana de medicina experimental y salud pública.

Gutiérrez, O, (2017). *Determinantes ambientales que afectan el perfil de salud de población del meta 2012-2014*, Colombia, oriquia.

Hernández, Fernández y batista, (2010). *metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.

La agonía del río Coata. Derechos humanos y medio ambiente puno. (2017). Recuperado de <http://www.derechoshumanospuno.org/agenda/noticias/305-la-agonia-del-rio-coata>

Lineaverdehuelve.com (2006). *Contaminación ambiental*. En: <https://cuidemoselplaneta.org/contaminacion-ambienta/>

Ministerio del ambiente (2015). Estudio de desempeño ambiental. Lima recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/esda/>

Ministerio del ambiente, (2014) *estrategia nacional de diversidad biológica al 2021*, lima, Perú.

ONU, (2016). Informe de la agencia sanitaria. Nueva york: NACIONES UNIDAS. Recuperado de <http://www.org/es/sections/issues-dehtp/health/index.html>.

OMS, (2017). Las consecuencias de la contaminación ambiental. Ginebra: organización mundial de la salud. Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/detail/06-03-2017-the-cost-of-a-polluted-environment-1-7-million-child-deaths-a-year-says-who>.



- Organización Panamericana de la Salud, (2009), *La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas Sociedad Cubana de Administración de Salud*, Cuba, revista cubana de salud pública.
- Protesta por grave contaminación del río Coata. diario correo (2017). Recuperado de <https://diariocorreo.pe/edicion/puno/puno-protesta-por-contaminacion-del-rio-coata-se-realiza-en-octubre-7748437>.
- Pobladores de Puno denuncian la contaminación del río Coata. Revista andina (2017). Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-pobladores-puno-denuncian-contaminacion-del-rio-coata-654073.aspx>
- Rodríguez, B.(2009). *La contaminación ambiental y sus consecuencias Toxicológicas*. Galac.
- Rodríguez, A., Gonzales, A. delgado, E., (2004). *El índice de deterioro ambiental en los municipios de Tlaxcala: una propuesta metodológica*, México, gaceta ecológica
- Rojo, T. (2001). *La sociología ante el medio ambiente*: Reis
- Romero, H. (2010). *Ecología política de los riesgos naturales y de la contaminación ambiental en Santiago de Chile: necesidad de justicia ambiental*, Chile, scripta nova.
- Supo, F. (2014). *Fundamentos teóricos y procedimentales de la investigación científica: Cómo formular tesis de maestría y doctorado*. Lima, Perú. Taller de impresiones “El Universitario”
- Ugarte, A. (2007). *Tesis impacto de una problemática ambiental en la calidad de vida de una comunidad: el caso de Rinconada de Maipú*, Santiago
- Valdivia, I., Silva, E. (2006). *Conflictos ambientales de la cuenca hidrográfica del río Quibu*. Revista geográfica, Brasil, Mercator.
- Vargas Onofre, E. (2014). *Contaminación Ambiental en Zonas Rurales, Puno - Perú*.



Tesis Doctoral, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Escuela de
Posgrado, Doctorado en Salud Pública, Puno, Perú.

Tamayo y Tamayo, Mario (2001). *El Proceso de la Investigación Científica*. Tercera
Edición. Limusa. Noriega Editores.

Taylor, S. J y Bogdan, R. (1980). *Introducción a los métodos cualitativos de
investigación*. Barcelona, España. Ed. Paidós.



ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

“PERCEPCIÓN SOCIAL SOBRE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA DESDE LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE COATA: 2019”

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
General	¿Cuál es la percepción social de los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019?	Determinar la percepción social de los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019.	La percepción social de los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad como al acceso de agua potable y servicios de desagüe y exposición a los residuos sólidos y salud ambiental como causas y consecuencias.	Método Hipotético-Deductivo Técnica de encuesta Cuestionario de encuesta
Específico 01	¿Cuál es el grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019?	Identificar el grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019	El grado de conocimiento que tienen los pobladores del distrito de Coata frente a la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están diferenciadas según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.	Método Hipotético-Deductivo Técnica de encuesta Cuestionario de encuesta
Específico 02	¿Cuáles son las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019?	Identificar las causas en relación a los residuos sólidos y aguas servidas vertidas, que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019.	Las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019, está dada por los residuos sólidos y aguas servidas vertidas, cuyas respuestas se diferencian según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.	Método Hipotético-Deductivo Técnica de encuesta Cuestionario de encuesta
Específico 03	¿Cuáles son las consecuencias relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019?	Identificar las consecuencias relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019.	Las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata en el año 2019 están relacionadas a las condiciones de salud, actividad productiva y biodiversidad como al acceso de agua potable y exposición a los residuos sólidos y de salud ambiental, cuyas respuestas se diferencian según al grado de instrucción educativa, edad, estado civil y sexo al que pertenecen.	Método Hipotético-Deductivo Técnica de encuesta Cuestionario de encuesta



Anexo B. Cuestionario de encuesta de investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

“PERCEPCIÓN SOCIAL SOBRE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA DESDE LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE COATA: 2019”

Señor (a) poblador del distrito de Coata, estamos realizando un trabajo de investigación acerca del grado de conocimiento, causas y consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata. Esta investigación como tesis, es para optar el título profesional de Licenciado en Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Grado de instrucción: Masculino () Femenino ()

Edad: (.....)

Estado civil: Casado () Conviviente () Soltero () Separado-Divorciado ()

Sexo: Masculino () Femenino ()

II. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.1 GRADO DE CONOCIMIENTO DE LA EXISTENCIA DE CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Conoce usted acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata?

Si : ()

No : ()

2.2 CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Conoce usted acerca de las causas de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata: residuos sólidos y aguas servidas?

Residuos sólidos : ()

Aguas servidas : ()

2.3 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA



HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

2.3.1 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA POR CONDICIONES DE SALUD

A. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON CONTAMINACIÓN DE METALES PESADOS

¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata como infección por metales pesados: si o no?

Si : ()

No : ()

B. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES

¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades gastrointestinales, si, o no?

Si : ()

No : ()

C. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades cardiovasculares, si o no?

Si : ()

No : ()

D. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con enfermedades respiratorias, si o no?

Si : ()

No : ()



2.3.2 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA POR ACTIVIDAD PRODUCTIVA

A. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA

¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad agrícola, si o no?

Si : ()

No : ()

B. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA ACTIVIDAD PECUARIA

¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la actividad pecuaria, si o no?

Si : ()

No : ()

C. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETRIMENTO DE LA CRIANZA DE ANIMALES MENORES

¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con detrimento de la crianza de animales menores, si o no?

Si : ()

No : ()

2.3.3 CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA POR DETERIORO DE LA BIODIVERSIDAD AMBIENTAL

A. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETERIORO DE LA FLORA

¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la flora, si o no?

Si : ()

No : ()



B. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA CON DETERIORO DE LA FAUNA

¿Conoce usted acerca de las consecuencias de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata con deterioro de la fauna, si o no?

Si : ()

No : ()

GRACIAS...



Anexo C. Base de datos en Excel

Conocimiento de la contaminación por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
1	Sin instrucción educativa	18	31	49	16
2	Primaria incompleta	27	28	55	18
3	Primaria completa	43	18	61	20
4	Secundaria incompleta	57	16	73	25
5	Secundaria completa	57	3	60	21
TOTAL		202	96	298	100
PORCENTAJE		68	32	100	

Conocimiento de la contaminación por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
1	18 a 25 años	47	7	54	18
2	26 a 45 años	78	16	94	32
3	Más de 46 años	77	73	150	50
TOTAL		202	96	298	100
PORCENTAJE		68	32	100	

Conocimiento de la contaminación por estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
1	Casado	44	27	71	25
2	Conviviente	101	19	120	40
3	Soltero	44	2	46	15
4	Separado-divorciado	53	8	61	20
TOTAL		242	56	298	100
PORCENTAJE		81	19	100	

Conocimiento de la contaminación por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
1	Masculino	199	14	213	71
2	Femenino	71	14	85	29
TOTAL		270	28	298	100
PORCENTAJE		91	9	100	



Causas de la contaminación por grado de instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	RESIDUOS SÓLIDOS	AGUAS SERVIDAS	TOTAL	%
1	Sin instrucción educativa	20	29	49	16
2	Primaria incompleta	25	30	55	18
3	Primaria completa	31	30	61	20
4	Secundaria incompleta	35	38	73	25
5	Secundaria completa	31	29	60	21
TOTAL		142	156	298	100
PORCENTAJE		48	52	100	

Causas de la contaminación por condición de edad

N°	EDAD	RESIDUOS SÓLIDOS	AGUAS SERVIDAS	TOTAL	%
1	18 a 25 años	28	26	54	18
2	26 a 45 años	45	49	94	32
3	Más de 46 años	56	94	150	50
TOTAL		129	169	298	100
PORCENTAJE		43	57	100	

Causas de la contaminación por estado civil

N°	ESTADO CIVIL	RESIDUOS SÓLIDOS	AGUAS SERVIDAS	TOTAL	%
1	Casado	30	41	71	25
2	Conviviente	55	65	120	40
3	Soltero	28	18	46	15
4	Separado-divorciado	28	33	61	20
TOTAL		141	157	298	100
PORCENTAJE		47	53	100	

Causas de la contaminación por condición de condición de sexo

N°	SEXO	RESIDUOS SÓLIDOS	AGUAS SERVIDAS	TOTAL	%
1	Masculino	106	107	213	71
2	Femenino	22	63	85	29
TOTAL		128	170	298	100
PORCENTAJE		43	57	100	



Consecuencias de la contaminación por metales pesados según instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
1	Sin instrucción educativa	26	23	49	16
2	Primaria incompleta	37	18	55	18
3	Primaria completa	42	19	61	20
4	Secundaria incompleta	66	7	73	25
5	Secundaria completa	58	2	60	21
TOTAL		229	69	298	100
PORCENTAJE		77	23	100	

Consecuencias de la contaminación con metales pesados por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
1	18 a 25 años	49	5	54	18
2	26 a 45 años	81	13	94	32
3	Más de 46 años	127	23	150	50
TOTAL		257	41	298	100
PORCENTAJE		86	14	100	

Consecuencias de la contaminación con metales pesados según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
1	Casado	60	11	71	25
2	Conviviente	111	9	120	40
3	Soltero	44	2	46	15
3	Separado-divorciado	51	10	61	20
TOTAL		266	32	298	100
PORCENTAJE		89	11	100	

Consecuencias de la contaminación con metales pesados por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
1	Masculino	209	4	213	71
2	Femenino	77	8	85	29
TOTAL		286	12	298	100
PORCENTAJE		96	4	100	

Consecuencias de la contaminación con enfermedades Gastrointestinales por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
1	Sin instrucción educativa	17	32	49	16
2	Primaria incompleta	32	23	55	18
3	Primaria completa	48	13	61	20
4	Secundaria incompleta	62	11	73	25
5	Secundaria completa	59	1	60	21
TOTAL		218	80	298	100
PORCENTAJE		73	27	100	

Consecuencias de la contaminación con enfermedades gastrointestinales por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
1	18 a 25 años	50	4	54	18
2	26 a 45 años	86	8	94	32
3	Más de 46 años	133	17	150	50
TOTAL		269	29	298	100
PORCENTAJE		90	10	100	

Consecuencias de la contaminación con enfermedades gastrointestinales según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
1	Casado	66	5	71	25
2	Conviviente	112	8	120	40
3	Soltero	39	7	46	15
3	Separado-divorciado	52	9	61	20
TOTAL		269	29	298	100
PORCENTAJE		90	10	100	

Consecuencias de la contaminación con enfermedades gastrointestinales por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
1	Masculino	202	11	213	71
2	Femenino	71	14	85	29
TOTAL		273	25	298	100
PORCENTAJE		92	8	100	

Consecuencias de la contaminación con enfermedades cardiovasculares por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
1	Sin instrucción educativa	19	30	49	16
2	Primaria incompleta	17	38	55	18
3	Primaria completa	30	31	61	20
4	Secundaria incompleta	60	13	73	25
5	Secundaria completa	51	9	60	21
TOTAL		177	121	298	100
PORCENTAJE		59	41	100	

Consecuencias de la contaminación con enfermedades cardiovasculares por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
1	18 a 25 años	18	36	54	18
2	26 a 45 años	48	46	94	32
3	Más de 46 años	81	69	150	50
TOTAL		147	151	298	100
PORCENTAJE		49	51	100	

Consecuencias de la contaminación con enfermedades cardiovasculares según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
1	Casado	36	35	71	25
2	Conviviente	68	52	120	40
3	Soltero	13	33	46	15
3	Separado-divorciado	31	30	61	20
TOTAL		148	150	298	100
PORCENTAJE		50	50	100	

Consecuencias de la contaminación con enfermedades cardiovasculares por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
1	Masculino	138	75	213	71
2	Femenino	44	41	85	29
TOTAL		182	116	298	100
PORCENTAJE		61	39	100	

Consecuencias de la contaminación con enfermedades respiratorias por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
1	Sin instrucción educativa	43	6	49	16
2	Primaria incompleta	53	2	55	18
3	Primaria completa	58	3	61	20
4	Secundaria incompleta	71	2	73	25
5	Secundaria completa	59	1	60	21
TOTAL		284	14	298	100
PORCENTAJE		95	5	100	

Consecuencias de la contaminación con enfermedades respiratorias por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
1	18 a 25 años	35	19	54	18
2	26 a 45 años	67	27	94	32
3	Más de 46 años	136	14	150	50
TOTAL		238	60	298	100
PORCENTAJE		80	20	100	

Consecuencias de la contaminación con enfermedades respiratorias según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
1	Casado	53	18	71	25
2	Conviviente	109	11	120	40
3	Soltero	33	13	46	15
3	Separado-divorciado	51	10	61	20
TOTAL		246	52	298	100
PORCENTAJE		83	17	100	

Consecuencias de la contaminación con enfermedades respiratorias por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
1	Masculino	199	14	213	71
2	Femenino	78	7	85	29
TOTAL		277	21	298	100
PORCENTAJE		93	7	100	



Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad agrícola por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
1	Sin instrucción educativa	47	2	49	16
2	Primaria incompleta	53	2	55	18
3	Primaria completa	55	6	61	20
4	Secundaria incompleta	66	7	73	25
5	Secundaria completa	51	9	60	21
TOTAL		272	26	298	100
PORCENTAJE		91	9	100	

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad agrícola por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
1	18 a 25 años	27	27	54	18
2	26 a 45 años	69	25	94	32
3	Más de 46 años	146	4	150	50
TOTAL		242	56	298	100
PORCENTAJE		81	19	100	

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad agrícola según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
1	Casado	68	3	71	25
2	Conviviente	112	8	120	40
3	Soltero	20	26	46	15
3	Separado-divorciado	53	8	61	20
TOTAL		253	45	298	100
PORCENTAJE		85	15	100	

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad agrícola por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
1	Masculino	210	3	213	71
2	Femenino	67	18	85	29
TOTAL		277	21	298	100
PORCENTAJE		93	7	100	

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad pecuaria por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
1	Sin instrucción educativa	42	7	49	16
2	Primaria incompleta	51	4	55	18
3	Primaria completa	55	6	61	20
4	Secundaria incompleta	62	11	73	25
5	Secundaria completa	45	15	60	21
TOTAL		255	43	298	100
PORCENTAJE		86	14	100	

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad pecuaria por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
1	18 a 25 años	40	14	54	18
2	26 a 45 años	86	8	94	32
3	Más de 46 años	145	5	150	50
TOTAL		271	27	298	100
PORCENTAJE		91	9	100	

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad pecuaria según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
1	Casado	69	2	71	25
2	Conviviente	117	3	120	40
3	Soltero	22	24	46	15
3	Separado-divorciado	55	6	61	20
TOTAL		263	35	298	100
PORCENTAJE		88	12	100	

Tabla N° 33: Consecuencias de la contaminación con detrimento de la actividad pecuaria por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
1	Masculino	191	22	213	71
2	Femenino	57	28	85	29
TOTAL		248	50	298	100
PORCENTAJE		83	17	100	



Consecuencias de la contaminación con detrimento de la crianza de animales menores por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
1	Sin instrucción educativa	44	5	49	16
2	Primaria incompleta	51	4	55	18
3	Primaria completa	43	18	61	20
4	Secundaria incompleta	58	15	73	25
5	Secundaria completa	50	10	60	21
TOTAL		246	52	298	100
PORCENTAJE		83	17	100	

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la crianza de animales menores por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
1	18 a 25 años	21	33	54	18
2	26 a 45 años	76	18	94	32
3	Más de 46 años	148	2	150	50
TOTAL		245	53	298	100
PORCENTAJE		82	18	100	

Consecuencias de la contaminación con detrimento de crianza de animales menores según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
1	Casado	70	1	71	25
2	Conviviente	114	6	120	40
3	Soltero	17	29	46	15
3	Separado-divorciado	55	6	61	20
TOTAL		256	42	298	100
PORCENTAJE		86	14	100	

Consecuencias de la contaminación con detrimento de la crianza de animales menores por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
1	Masculino	201	12	213	71
2	Femenino	78	7	85	29
TOTAL		279	19	298	100
PORCENTAJE		94	16	100	



Consecuencias de la contaminación con deterioro de la flora por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
1	Sin instrucción educativa	20	29	49	16
2	Primaria incompleta	37	18	55	18
3	Primaria completa	38	23	61	20
4	Secundaria incompleta	62	11	73	25
5	Secundaria completa	58	2	60	21
TOTAL		215	83	298	100
PORCENTAJE		72	28	100	

Consecuencias de la contaminación con deterioro de la flora por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
1	18 a 25 años	30	24	54	18
2	26 a 45 años	66	28	94	32
3	Más de 46 años	102	48	150	50
TOTAL		198	100	298	100
PORCENTAJE		66	34	100	

Consecuencias de la contaminación con deterioro de la flora según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
1	Casado	40	31	71	25
2	Conviviente	93	27	120	40
3	Soltero	40	6	46	15
3	Separado-divorciado	43	18	61	20
TOTAL		216	82	298	100
PORCENTAJE		72	28	100	

Consecuencias de la contaminación con deterioro de la flora por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
1	Masculino	201	12	213	71
2	Femenino	59	26	85	29
TOTAL		260	38	298	100
PORCENTAJE		87	13	100	



Consecuencias de la contaminación con deterioro de la fauna por instrucción educativa

N°	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA	SI	NO	TOTAL	%
1	Sin instrucción educativa	8	41	49	16
2	Primaria incompleta	31	24	55	18
3	Primaria completa	32	29	61	20
4	Secundaria incompleta	57	16	73	25
5	Secundaria completa	58	2	60	21
TOTAL		186	112	298	100
PORCENTAJE		62	38	100	

Consecuencias de la contaminación con deterioro de la fauna por condición de edad

N°	EDAD	SI	NO	TOTAL	%
1	18 a 25 años	18	36	54	18
2	26 a 45 años	66	28	94	32
3	Más de 46 años	97	53	150	50
TOTAL		181	117	298	100
PORCENTAJE		61	39	100	

Consecuencias de la contaminación con deterioro de la fauna según estado civil

N°	ESTADO CIVIL	SI	NO	TOTAL	%
1	Casado	50	21	71	25
2	Conviviente	99	21	120	40
3	Soltero	13	33	46	15
3	Separado-divorciado	43	18	61	20
TOTAL		205	93	298	100
PORCENTAJE		69	31	100	

Consecuencias de la contaminación con deterioro de la fauna por condición de sexo

N°	SEXO	SI	NO	TOTAL	%
1	Masculino	199	14	213	71
2	Femenino	37	48	85	29
TOTAL		236	62	298	100
PORCENTAJE		79	21	100	



Promedio del grado de conocimiento de la contaminación

N°	CONOCIMIENTO	
	CONTAMINACIÓN	
	SI	NO
1 Instrucción educativa	68	32
2 Edad	68	32
3 Estado civil	81	19
4 Sexo	91	9
PROMEDIO	77	23

Promedio de causas de la contaminación

N°	CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN	RESIDUOS	AGUAS
		SÓLIDOS	SERVIDAS
1 Instrucción educativa		48	52
2 Edad		43	57
3 Estado civil		47	53
4 Sexo		43	57
PROMEDIO		45	55

Promedio de consecuencias de la contaminación por salud, según metales pesados

N°	CONSECUENCIAS	
	CONTAMINACIÓN	
	SI	NO
1 Instrucción educativa	77	23
2 Edad	86	14
3 Estado civil	89	11
4 Sexo	96	4
PROMEDIO	87	13

Promedio de consecuencias de la contaminación por salud, según enfermedades gastrointestinales

N°	CONSECUENCIAS	
	CONTAMINACIÓN	
	SI	NO
1 Instrucción educativa	73	27
2 Edad	90	10
3 Estado civil	90	10
4 Sexo	92	8
PROMEDIO	86	14



Promedio de consecuencias de la contaminación por salud, según enfermedades cardiovasculares

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
1	Instrucción educativa	59	41
2	Edad	41	59
3	Estado civil	50	50
4	Sexo	61	39
PROMEDIO		53	47

Promedio de consecuencias de la contaminación por salud, según enfermedades respiratorias

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
1	Instrucción educativa	95	5
2	Edad	80	20
3	Estado civil	83	17
4	Sexo	93	7
PROMEDIO		88	12

Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva, según detrimento de la actividad agrícola

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
1	Instrucción educativa	91	9
2	Edad	81	19
3	Estado civil	85	15
4	Sexo	93	7
PROMEDIO		88	12

Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva, según detrimento de la actividad pecuaria

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
1	Instrucción educativa	86	14
2	Edad	91	9
3	Estado civil	88	12
4	Sexo	83	17
PROMEDIO		87	13



Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva, según detrimento de crianza de animales menores

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
1	Instrucción educativa	83	17
2	Edad	82	18
3	Estado civil	86	14
4	Sexo	94	16
PROMEDIO		86	14

Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva, según deterioro de la flora

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
1	Instrucción educativa	72	28
2	Edad	66	34
3	Estado civil	72	28
4	Sexo	87	13
PROMEDIO		74	26

Promedio de consecuencias de la contaminación por actividad productiva, según deterioro de la fauna

N°	CONSECUENCIAS CONTAMINACIÓN	SI	NO
1	Instrucción educativa	62	38
2	Edad	61	39
3	Estado civil	69	31
4	Sexo	79	21
PROMEDIO		68	32



Anexo D. Entrevista de profundidad a informantes clave
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

**“PERCEPCIÓN SOCIAL SOBRE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA CUENCA
HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA DESDE LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE
COATA: 2019”**

Señor (a) poblador del distrito de Coata, estamos realizando un trabajo de investigación acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata. Esta investigación como tesis, es para optar el título profesional de Licenciado en Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Sexo : Masculino () Femenino ()
Edad : ()
Cargo :
Comunidad :

II. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

**2.1 GRADO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE
LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA**

¿Cuál es el grado de conocimiento que tiene usted acerca la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?.....
.....
.....
.....
.....
.....

**2.2 CAUSAS QUE ORIGINAN LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA
HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA**

¿Cuáles cree usted que son las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?.....
.....
.....
.....
.....



2.3 CONSECUENCIAS QUE GENERA LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?.....

.....
.....
.....
.....
.....

GRACIAS...



Anexo E. Entrevistas de profundidad a informantes clave

(ANEXO 04)

ENTREVISTA DE PROFUNDIDAD A INFORMANTES CLAVES

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

“[Título]”

Señor (a) poblador del distrito de Coata, estamos realizando un trabajo de investigación acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata. Esta investigación como tesis, es para optar el título profesional de Licenciado en Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Sexo : Masculino (x) Femenino ()

Edad : (40)

Cargo : presidente de la Comunidad Coata

Comunidad : Coata

II. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.1 GRADO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuál es el grado de conocimiento que tiene usted acerca la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

El conocimiento que tengo mas antes no era contaminado y ahora el incremento del desechos de basura el agua del río no es apto para el consumo humano

2.2 CAUSAS QUE ORIGINAN LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

mas que todo por la basura y por la basura que genera los pobladores de Coata y Coata



2.3 CONSECUENCIAS QUE GENERA LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?.....

... No hay peces, trucha, perroy (extinción de peces)
... la población sufre de enfermedades a causa
... de cesos y metales pesados
.....
.....

2.4 PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Usted cree que exista la viabilidad de proponer alternativas estratégicas de carácter correctivo que remedien el grado de contaminación ambiental causado por la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?.....

... Concientizar a la población que haga agua y desague
... en toda las comunidades a para que la población
... no sufra mas con la contaminación
.....
.....

GRACIAS...



(ANEXO 04)

ENTREVISTA DE PROFUNDIDAD A INFORMANTES CLAVES

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

“[Título]”

Señor (a) poblador del distrito de Coata, estamos realizando un trabajo de investigación acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata. Esta investigación como tesis, es para optar el título profesional de Licenciado en Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Sexo : Masculino (x) Femenino ()

Edad : 47

Cargo : SECRETARIO GENERAL NACIONAL DE AFFECTADOS POR PARTA PESADOS METALOIDES Y OTRAS SUSTANCIAS TOXICAS

Comunidad : CARHTA

II. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.1 GRADO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuál es el grado de conocimiento que tiene usted acerca la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

ALTO NIVEL DEL GRADO DE CONTAMINACIÓN CON METALES PESADOS Y COLIFORMES FECALIS CONTAMINACIÓN DE METALES PESADOS EN CUERPO HUMANO

2.2 CAUSAS QUE ORIGINAN LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

LAS GRANDES MINERAS QUE CONTAMINAN CON RELAVOS MINEROS Y METALES PESADOS COLIFORMES fecales en ríos y lagos

2.3 CONSECUENCIAS QUE GENERA LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

Muerte de flora y Fauna contaminación
al agua de peso de Consumo humano
metales pesados en cuerpo humano y
perdida de Especies nativas

2.4 PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Usted cree que exista la viabilidad de proponer alternativas estratégicas de carácter correctivo que remedien el grado de contaminación ambiental causado por la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

Cerrar las mineras
Cerrar el río Torococha
Propuesta una minera responsable
ambientalmente.
Ejecutar proyectos de recuperación
Ambiental del río Torococha río Coata y
Lago Titicaca GRACIAS...
Ejecutar proyectos y saneamiento Básico,
Salud, agricultura y Ambiente.
Proteger la Salud humana.

Felix Suasara Suasara
Secretario Nacional de la
plataforma nacional de afectados
y afectados por contaminación de
metales pesados, metaloides
y otras Sustancias Químicas
Tóxicas



(ANEXO 04)

ENTREVISTA DE PROFUNDIDAD A INFORMANTES CLAVES

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

“[Titulo]”

Señor (a) poblador del distrito de Coata, estamos realizando un trabajo de investigación acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata. Esta investigación como tesis, es para optar el título profesional de Licenciado en Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Sexo : Masculino (x) Femenino ()

Edad : (45)

Cargo : Presidente Angel Carata

Comunidad : Carata

II. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.1 GRADO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuál es el grado de conocimiento que tiene usted acerca la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

Alto Nivel de Grado de contaminación del Lago Titicaca y también en humano con Metales pesados

2.2 CAUSAS QUE ORIGINAN LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

La causas que Original las relaves de mineral y Arceneco que contaminan por el río hacia lago x. Causa de ya no hay peces y lagos totales



2.3 CONSECUENCIAS QUE GENERA LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata? *y que afecta mucho en la recurso económico y que ya no hay fauna y ya no son los cerros. Mueren el agua y para los animales.*

2.4 PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Usted cree que exista la viabilidad de proponer alternativas estratégicas de carácter correctivo que remedien el grado de contaminación ambiental causado por la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

si primeramente debemos promover una planta de tratamiento y cerrar el toracocha y hacer peticiones a la Autoridad de Competencia de gobierno.

GRACIAS...

Joel
81296131
presidente Angel
carata



(ANEXO 04)

ENTREVISTA DE PROFUNDIDAD A INFORMANTES CLAVES

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

“[Titulo]”

Señor (a) poblador del distrito de Coata, estamos realizando un trabajo de investigación acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata. Esta investigación como tesis, es para optar el título profesional de Licenciado en Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Sexo : Masculino Femenino ()

Edad : 38

Cargo : presidente sector Coata - Corata

Comunidad : Corata

II. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.1 GRADO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuál es el grado de conocimiento que tiene usted acerca la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

La contaminación es alto pero
no fotosa ni hecho para los vacas
Los ganados se están muriendo
ya no hay peces en el lago Titicaca

2.2 CAUSAS QUE ORIGINAN LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

La contaminación originada los químicos
y fuleasa que contaminan por el río
ferrocacha que entra directo al
Río Coata.



2.3 CONSECUENCIAS QUE GENERA LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

nosotros tenemos metales pesados en el cuerpo y nos está afectando en la agricultura y ganadería

2.4 PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Usted cree que exista la viabilidad de proponer alternativas estratégicas de carácter correctivo que remedien el grado de contaminación ambiental causado por la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?.....

queremos en la comunidad de Coata agua y saneamiento, planta de tratamiento para que no entre los residuos de jilaca.

GRACIAS...



(ANEXO 04)

ENTREVISTA DE PROFUNDIDAD A INFORMANTES CLAVES

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

“[Titulo]”

Señor (a) poblador del distrito de Coata, estamos realizando un trabajo de investigación acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata. Esta investigación como tesis, es para optar el título profesional de Licenciado en Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Sexo : Masculino () Femenino (X)
 Edad : (45)
 Cargo :
 Comunidad : ..Callana lo jera.....

II. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.1 GRADO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuál es el grado de conocimiento que tiene usted acerca la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?.....
 ..Antes era limpio cuando era limpio y había
 ..perez y ahora incremento la contaminación el
 ..agua es muy contaminada muy contaminado
 ..y la población se están enfermando con E.coli
 ..al estómago.....

2.2 CAUSAS QUE ORIGINAN LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?.....
 ..Retorno de las aguas servidas de la
 ..población de jachaen
 ..mineros que están cerca y son los
 ..que contaminan.....



2.3 CONSECUENCIAS QUE GENERA LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

- los pobladores tienen náuseas, dolor de cabeza, estomago a la vez
- los animales se enferman con diarrea y otros
- desaparición de los aves, peces, vacas ya no hay y el sarro aparece en el cuerpo de estos animales.

2.4 PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Usted cree que exista la viabilidad de proponer alternativas estratégicas de carácter correctivo que remedien el grado de contaminación ambiental causado por la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?.....

a las autoridades hacer que analicen la calidad de agua y dependiendo a ella se pueda elaborar proyectos para controlar la contaminación

GRACIAS...



(ANEXO 04)

ENTREVISTA DE PROFUNDIDAD A INFORMANTES CLAVES

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

“[Título]”

Señor (a) poblador del distrito de Coata, estamos realizando un trabajo de investigación acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata. Esta investigación como tesis, es para optar el título profesional de Licenciado en Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Sexo : Masculino (x) Femenino ()
 Edad : 60
 Cargo : TENIENTE GOBERNADOR
 Comunidad : SOPA - COATA

II. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.1 GRADO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuál es el grado de conocimiento que tiene usted acerca la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?.....

La contaminación es de año a año. Lo cuales nunca se han preocupado las autoridades, nos afecta en la salud, no podemos tomar agua de pozo.

2.2 CAUSAS QUE ORIGINAN LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?.....

nos afecta porque que votan sus basuras al río Coata, por eso yo no hay pescados en el agua del río yo no se puede tomar agua del pozo está con metales pesados.



2.3 CONSECUENCIAS QUE GENERA LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

Se mueren nuestros animales ya no crece la chacra, nosotros tenemos metales pesados en el cuerpo, el agua de los pozos es salado, no hay agua.

2.4 PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Usted cree que exista la viabilidad de proponer alternativas estratégicas de carácter correctivo que remedien el grado de contaminación ambiental causado por la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

que se construya el agua y Surneamiento para tener agua, porque ahora nos tienen agua en los ternos, llega una vez a la semana, queremos que se descontamine el río Coata. GRACIAS...



(ANEXO 04)

ENTREVISTA DE PROFUNDIDAD A INFORMANTES CLAVES

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

"[Título]"

Señor (a) poblador del distrito de Coata, estamos realizando un trabajo de investigación acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata. Esta investigación como tesis, es para optar el título profesional de Licenciado en Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Sexo : Masculino (X) Femenino ()
 Edad : 42
 Cargo : Regidor
 Comunidad : Carata

II. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.1 GRADO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuál es el grado de conocimiento que tiene usted acerca la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

El grado de contaminación es muy alto. Es decir el río Coata se encuentra completamente contaminado por las aguas servidas, etc. por la ciudad de Juliaca y los rebaños mineros de las cabeceras del río Coata.

2.2 CAUSAS QUE ORIGINAN LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

Los suelos de la orilla del lago Titicaca donde desemboca el río Coata ambientalmente es inhabitable. Es por ello que la población está migrando a la ciudad por ello es importante la defensa del medio Ambiente.

2.3 CONSECUENCIAS QUE GENERA LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?


- los residuos sólidos vertidos por el mal manejo de la ciudad de Juliaca.
- agua de relaves mineros que no son tratados en su momento oportuno.

2.4 PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Usted cree que exista la viabilidad de proponer alternativas estratégicas de carácter correctivo que remedien el grado de contaminación ambiental causado por la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

- elaboración de un proyecto para la remediación y descontaminación del río Coata.
- adquisición una draga a través de un proyecto para la recolección de todo los residuos sólidos de toda la bahía.

GRACIAS...


40834653, Calle
Darío Canaza
Regidor Muni Coata.



(ANEXO 04)

ENTREVISTA DE PROFUNDIDAD A INFORMANTES CLAVES

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

“[Título]”

Señor (a) poblador del distrito de Coata, estamos realizando un trabajo de investigación acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata. Esta investigación como tesis, es para optar el título profesional de Licenciado en Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Sexo : Masculino Femenino ()
 Edad : 36)
 Cargo : Comunal
 Comunidad : Coata

II. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.1 GRADO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuál es el grado de conocimiento que tiene usted acerca la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata? regular

2.2 CAUSAS QUE ORIGINAN LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata? las mineras que existen en la cabecera de la cuenca y las aguas residuales que provienen de la ciudad de Juliaca



2.3 CONSECUENCIAS QUE GENERA LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata? *parálisis de miembros del cuerpo del ser humano y la producción agrícola es menor.*

2.4 PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Usted cree que exista la viabilidad de proponer alternativas estratégicas de carácter correctivo que remedien el grado de contaminación ambiental causado por la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?.....

Creación de las plantas de tratamientos en las ciudades que más contaminan.

GRACIAS...



(ANEXO 04)

ENTREVISTA DE PROFUNDIDAD A INFORMANTES CLAVES

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

“[Título]”

Señor (a) poblador del distrito de Coata, estamos realizando un trabajo de investigación acerca de la contaminación de la cuenca hidrográfica del río Coata. Esta investigación como tesis, es para optar el título profesional de Licenciado en Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Sexo : Masculino (X) Femenino ()
 Edad : 80
 Cargo : COMUNERO
 Comunidad : CABATA

II. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.1 GRADO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuál es el grado de conocimiento que tiene usted acerca la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

totalmente en Alto grado no está apto para vivir

2.2 CAUSAS QUE ORIGINAN LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las causas que origina la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

- Son las aguas que no trata las mineras de las cabeceras del río Coata
- aguas servidas de la ciudad de Juliaca



2.3 CONSECUENCIAS QUE GENERA LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Cuáles cree usted que son las consecuencias que genera la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

- pérdidas humanas
- la desnutrición de niños
- agua para consumo humano con metales pesados

2.4 PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO COATA

¿Usted cree que exista la viabilidad de proponer alternativas estratégicas de carácter correctivo que remedien el grado de contaminación ambiental causado por la contaminación ambiental de la cuenca hidrográfica del río Coata?

Sí, proponer para la descontaminación luchar contra la contaminación del río Coata por el depósito de residuos sólidos de las orillas del lago.

GRACIAS...



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo IVAN YOBER SUASACA PELINCO
identificado con DNI 7152 9636 en mi condición de egresado de:

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

Sociología

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado
 Título Profesional denominado:

"Percepción Social sobre Contaminación Ambiental de la cuenca Hidrográfica
del Río Coata desde los Pobladores del distrito de Coata: 2019"

" Es un tema original.

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

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

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

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

Puno 12 de Abril del 20 23


FIRMA (obligatoria)



Huella



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Edwin Silvio Calloapaza Canaza
identificado con DNI 70878932 en mi condición de egresado de:

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

Sociología

,informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado
 Título Profesional denominado:

“ Percepción Social Sobre Contaminación Ambiental de la cuenca Hidrográfica
del Río Coata desde los pobladores del distrito de Coata: 2019

” Es un tema original.

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

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

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

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

Puno 12 de Abril del 2023

Edwin Silvio Calloapaza Canaza

FIRMA (obligatoria)



Huella



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

Por el presente documento, Yo JUAN YOBER SUSACA PELINCO
identificado con DNI 71529636 en mi condición de egresado de:

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

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado

Título Profesional denominado:

"Percepción Social sobre Contaminación Ambiental de la Cuenca Hidrográfica del Río Coata desde los pobladores del distrito de Coata: 2019"

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

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

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

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

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

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

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 12 de Abril del 2023


FIRMA (obligatoria)



Huella



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

Por el presente documento, Yo Edwin Silvio Calloapaza Canoja
identificado con DNI 70878932 en mi condición de egresado de:

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

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado

Título Profesional denominado:

"Percepción Social Sobre Contaminación Ambiental de la Cuenca Hidrográfica del Río Cona desde los pobladores del distrito de Cona: 2019"

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

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

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

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

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

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

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 12 de Abril del 2023

FIRMA (obligatoria)



Huella