

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**

**FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO**



**OCUPACIÓN DE FAJAS MARGINALES DE LA QUEBRADA  
YUMANTAY Y SU IMPLICANCIA A LA LEY 29338 EN LOS  
PERIODOS 2019 - 2020**

Tesis para optar el título profesional de

**ABOGADO**

**JORGE ENRIQUE, FLORES ALVAREZ**

**GABRIEL AXEL, GONZALES MORAN**

**PUCALLPA, PERÚ**

**2023**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**  
**FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS**



**ACTA DE EXAMEN DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ABOGADO**

En la ciudad de Pucallpa, Siendo las 08:00am del día sábado 02 de Noviembre del año 2024, en el auditorio de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Ucayali, cito en el Pabellón I Segundo Piso, se dio inicio al EXAMEN DE GRADO, correspondiente a la sustentación de la tesis **"OCUPACIÓN DE LAS FAJAS MARGINALES DE LA QUEBRADA DE YUMANTAY Y SU IMPLICANCIA A LA LEY N° 29338 EN LOS PERIODOS 2019-2020"**; presentado por los bachilleres en Derecho y Ciencias Políticas: GABRIEL AXEL GONZALES MORAN Y JORGE ENRIQUE FLORES ALVAREZ.

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos, el Secretario Académico de la Facultad procedió a presentar a los Miembros del Jurado integrados por los docentes: Dr. VÍCTOR TEDY LOPEZ PANAIFO (Presidente), Dr. JOEL ORLANDO SANTILLAN TUESTA (Miembro) y MG. ELADIO GUZMAN VILLA (Miembro), designado con Memorando Múltiple N° 356/2024-UNU/FDyCP/GyT de fecha 30 de octubre el 2024; luego del cual el señor presidente instó al Secretario Académico a presentar a los bachilleres examinados.

Acto seguido el Presidente del Jurado invitó al bachiller a iniciar su exposición, de su informe final de tesis; a cuyo término los miembros del jurado las formularon las preguntas y objeciones respectivas, la misma que fue absuelta de forma satisfactoria por los ponentes.

Continuando con el desarrollo de la sustentación y de conformidad con el Reglamento de Grados y Títulos, el presidente invitó a los bachilleres examinados y al público asistente a abandonar la Sala para su correspondiente deliberación en forma reservada. Seguidamente el Jurado emitió la calificación general, de cuyo resultado se establece que los bachilleres: GABRIEL AXEL GONZALES MORAN Y JORGE ENRIQUE FLORES ALVAREZ; fueron APROBADOS POR UNANIMIDAD.

Reiniciando el acto Público se realiza la Juramentación de honor y las felicitaciones de los miembros del Jurado, seguidamente se procedió a la lectura del presente acta, dando por concluido el acto de sustentación siendo a las 09:00am del mismo día, la suscribieron en señal de conformidad; de lo que doy fe.

  
Dr. VÍCTOR TEDY LOPEZ PANAIFO  
PRESIDENTE

  
Mg. ELADIO GUZMAN VILLA  
MIEMBRO

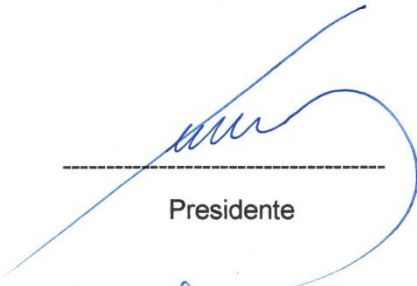
  
Dr. JOEL ORLANDO SANTILLAN TUESTA  
MIEMBRO

  
Dr. FAUSTO DAVID BERROCAL HUARCAYA  
SECRETARIO ACADÉMICO

## APROBACIÓN Y FIRMA DE JURADO DE TESIS

La presente Tesis fue aprobada por el jurado calificador de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Ucayali, para obtener el Título Profesional de Abogado.

Dr. Víctor Tedy López Panaifo



-----  
Presidente

Dr. Joel Orlando Santillán Tuesta



-----  
Miembro

Mg. Eladio Guzmán Villa



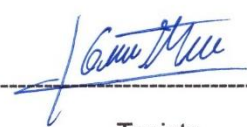
-----  
Miembro

Dr. Lizandro Leveau Pezo



-----  
Asesor

Bach. Gabriel Axel Gonzales Moran



-----  
Tesisista

Bach. Jorge Enrique Flores Álvarez



-----  
Tesisista



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

# CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº V/0616-2023.

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

**“OCUPACIÓN DE FAJAS MARGINALES DE LA QUEBRADA YUMANTAY Y SU IMPLICANCIA A LA LEY 29338 EN LOS PERIODOS 2019 - 2020”**

Autor(es) : FLORES ALVAREZ, JORGE ENRIQUE  
GONZALES MORAN, GABRIEL AXEL  
Facultad : DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS  
Escuela : DERECHO  
Asesor(a) : Dr. LEVEAU PEZO, LIZANDRO

Presenta un **porcentaje de similitud de 5%**, verificado en el Sistema Antiplagio URKUND/OURIGINAL. De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

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

Fecha: 18/10/2023



Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA  
Director de Producción Intelectual



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Gabriel Axel Gonzales Morán

Autor de la tesis titulada: Ocupación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay y su implicancia a la ley No. 29338 en los periodos 2019-2020

Sustentada el año 02 de noviembre de 2024

Asesor(a): Dr. Lizandro Leveau Pezo

Facultad: Derecho y Ciencias Políticas

Escuela Profesional: Derecho

Autorizo la publicación:

PARCIAL

☐

TOTAL

☒

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

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

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

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 21/03/2025

Email: gabrielmoran.ceo07@gmail.com

Firma:

Teléfono: 920105178

DNI:

76752986

[www.repositorio.unu.edu.pe](http://www.repositorio.unu.edu.pe)  
[repositorio@unu.edu.pe](mailto:repositorio@unu.edu.pe)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Jorge Enrique Flores Alvarez

Autor de la tesis titulada: Ocupación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay y su implicancia a la ley N° 29338 en los periodos 2019 - 2020

Sustentada el año 02 de noviembre del año 2024

Asesor(a): Dr. Ligandro Leveau Pezo

Facultad: Derecho y Ciencias Políticas

Escuela Profesional: Derecho

Autorizo la publicación:

PARCIAL

☐

TOTAL

☒

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

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

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

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 21 / 03 / 2025

Email: joe15069720@gmail.com Firma: \_\_\_\_\_

Teléfono: 975 297 257 DNI: 62431174

[www.repositorio.unu.edu.pe](http://www.repositorio.unu.edu.pe)  
[repositorio@unu.edu.pe](mailto:repositorio@unu.edu.pe)

## DEDICATORIA

A Dios.

*Jorge Enrique, Flores Álvarez*

A mis Padres.

*Gabriel Axel, Gonzales Moran*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a nuestros padres que siempre nos dieron su apoyo incondicional para poder cumplir todos nuestros objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño nos impulsaron siempre a perseguir nuestras metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades.

Son muchos los docentes que han sido parte de este camino universitario y, a todos ellos agradecerles por transmitirnos los conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí.

## ÍNDICE GENERAL

|                                                       |       |
|-------------------------------------------------------|-------|
| DEDICATORIA .....                                     | vii   |
| AGRADECIMIENTO .....                                  | viii  |
| ÍNDICE GENERAL.....                                   | ix    |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                                | xii   |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....                               | xiv   |
| RESUMEN.....                                          | xvi   |
| ABSTRACT.....                                         | xvii  |
| INTRODUCCIÓN.....                                     | xviii |
| CAPÍTULO I.....                                       | 20    |
| EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....                  | 20    |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN ..... | 20    |
| 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....                    | 21    |
| 1.2.1 Problema general.....                           | 21    |
| 1.2.2 Problemas específicos .....                     | 21    |
| 1.3 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS .....                    | 21    |
| 1.3.1 Objetivo general.....                           | 21    |
| 1.3.2 Objetivos específicos .....                     | 22    |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....            | 22    |
| CAPITULO II.....                                      | 24    |
| MARCO TEÓRICO .....                                   | 24    |

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....     | 24 |
| 2.1.1 Antecedentes Internacionales .....      | 24 |
| 2.1.2 Antecedentes Nacionales.....            | 24 |
| 2.1.3 Antecedentes Locales .....              | 27 |
| 2.2 BASES TEÓRICAS .....                      | 28 |
| 2.2.1 Fajas Marginales.....                   | 28 |
| 2.2.2 Recursos hídricos .....                 | 37 |
| 2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS .....              | 47 |
| 2.4 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS .....            | 48 |
| 2.4.1 Hipótesis general .....                 | 48 |
| 2.4.2 Hipótesis específicas .....             | 48 |
| 2.5 Variables .....                           | 49 |
| 2.6 Operacionalización de variables .....     | 50 |
| CAPITULO III.....                             | 51 |
| METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....         | 51 |
| 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....               | 51 |
| 3.2 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN .....           | 51 |
| 3.3 DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN..... | 51 |
| 3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.....                  | 52 |
| 3.4.1 Población .....                         | 52 |
| 3.4.2 Muestra.....                            | 52 |

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....  | 53 |
| 3.6 Valides y Confiabilidad del instrumento .....          | 53 |
| 3.7 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN ..... | 53 |
| Técnicas de Procesamiento de Datos.....                    | 53 |
| Técnicas de presentación de datos.....                     | 54 |
| CAPITULO IV .....                                          | 55 |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....                                | 55 |
| 4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS.....                     | 55 |
| CONCLUSIONES .....                                         | 69 |
| RECOMENDACIONES .....                                      | 71 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                            | 73 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1: Tabla de operacionalización de variables.....                                                                                                                                                                                        | 50 |
| Tabla 2: ¿Su Institución integra la mesa técnica de la recuperación de la quebrada Yumantay?.....                                                                                                                                             | 55 |
| Tabla 3: ¿Su institución realiza acciones de supervisión y control de la contaminación y/o degradación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?.....                                                                                  | 56 |
| Tabla 4: ¿Su institución realiza y/o coordina acciones de recuperación respecto de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?.....                                                                                                         | 57 |
| Tabla 5: ¿Su institución cuenta con un plan de emergencia por los daños registrados en la faja marginal de la quebrada Yumantay?.....                                                                                                         | 58 |
| Tabla 6: ¿Su institución cuenta con un plan de prevención frente a la temporada de lluvias que ocasiona desbordes, inundaciones, etc. afectando la faja marginal de la quebrada Yumantay?.....                                                | 59 |
| Tabla 7: ¿Su institución cuenta con un plan de protección de las áreas destinadas a faja marginal de la quebrada Yumantay del asentamiento de viviendas en la quebrada Yumantay?.....                                                         | 61 |
| Tabla 8: ¿Su institución cuenta con un plan de supervisión, control y recojo de residuos y desechos sólidos vertidos sobre la faja marginal de la quebrada Yumantay? .....                                                                    | 62 |
| Tabla 9: ¿Su institución realiza políticas de concientización y educación a la población sobre la protección y conservación de la faja marginal dela quebrada Yumantay? .....                                                                 | 63 |
| Tabla 10: ¿Su institución cuenta con planes de proyectos sostenibles concordantes con los lineamientos o su incorporación en las políticas de los tres niveles de gobierno y/o cooperación para la recuperación de la quebrada Yumantay?..... | 64 |
| Tabla 11: ¿Su institución cuenta un diagnóstico de la situación actual que genera la problemática existente. ....                                                                                                                             | 65 |

|                                                                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 12: ¿Su institución está actuando de acuerdo a su competencia referente a la protección de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?.....                                                                      | 66 |
| Tabla 13: ¿Su institución participa en la elaboración del Plan de trabajo que será instrumento de ejecución de las actividades desarrollada en la mesa técnica en el marco de recuperación de la quebrada Yumantay?..... | 67 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1: ¿Su Institución integra la mesa técnica de la recuperación de la quebrada Yumantay?.....                                                                                                                                            | 56 |
| Figura 2: ¿Su institución realiza acciones de supervisión y control de la contaminación y/o degradación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?.....                                                                                 | 57 |
| Figura 3: ¿Su institución realiza y/o coordina acciones de recuperación respecto de las fajas marginales de la quebrada Yumantay? .....                                                                                                       | 58 |
| Figura 4: ¿Su institución cuenta con un plan de emergencia por los daños registrados en la faja marginal de la quebrada Yumantay? .....                                                                                                       | 59 |
| Figura 5: ¿Su institución cuenta con un plan de prevención frente a la temporada de lluvias que ocasiona desbordes, inundaciones, etc. afectando la faja marginal de la quebrada Yumantay?.....                                               | 60 |
| Figura 6: ¿Su institución cuenta con un plan de protección de las áreas destinadas a faja marginal de la quebrada Yumantay del asentamiento de viviendas? .....                                                                               | 61 |
| Figura 7: ¿Su institución cuenta con un plan de supervisión, control y recojo de residuos y desechos sólidos vertidos sobre la faja marginal de la quebrada Yumantay? .....                                                                   | 62 |
| Figura 8: ¿Su institución realiza políticas de concientización y educación a la población sobre la protección y conservación de la faja marginal dela quebrada Yumantay? .....                                                                | 63 |
| Figura 9: ¿Su institución cuenta con planes de proyectos sostenibles concordantes con los lineamientos o su incorporación en las políticas de los tres niveles de gobierno y/o cooperación para la recuperación de la quebrada Yumantay?..... | 64 |
| Figura 10: ¿Su institución cuenta un diagnóstico de la situación actual que genera la problemática existente? .....                                                                                                                           | 66 |
| Figura 11¿Su institución está actuando de acuerdo a su competencia referente a la protección de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?.....                                                                                            | 66 |

Figura 12¿Su institución participa en la elaboración del Plan de trabajo que será instrumento de ejecución de las actividades desarrollada en la mesa técnica en el marco de recuperación de la quebrada Yumantay?.....67

## RESUMEN

Mediante este trabajo de investigación se presenta a continuación, respecto de la incidencia de la Ley de los Recursos Hídricos con respecto a la protección y conservación de la faja marginal de la quebrada Yumantay. Se analizaron los principios de la Ley de los Recursos Hídricos y su implicancia en la situación actual de contaminación y degradación del espacio que comprende la faja marginal de la quebrada Yumantay por el asentamiento de viviendas, las aguas residuales, los residuos sólidos y la indiferencia a la conciencia y educación ambiental. Mediremos el nivel de incidencia que genera su aplicación y los resultados actuales por parte de la intervención de las instituciones encargadas de su cumplimiento. El objetivo es determinar el nivel de implicancia de la Ley de Recursos en la ocupación de fajas marginales de la quebrada Yumantay en el distrito de Manantay en el año 2019 – 2020, que, según datos de instituciones públicas y privadas, entre ellas la Autoridad Local del Agua señalan que presenta un alto grado de contaminación que son producto de la invasión de sus fajas marginales por asentamiento de viviendas. En la actualidad existe degradación ambiental en los espacios que comprende las fajas marginales, que se ven afectados por vertimientos de aguas residuales sin tratamiento y residuos sólidos, las construcciones de viviendas en zonas de riesgo, la deforestación de árboles en las riberas de la quebrada, etc. Esto a su vez, genera un bajo nivel de vida, una producción económica no ecológica y una falta de conciencia social.

**Palabras claves:** Faja marginal, hídricos, degradación, hitos, delimitación.

## **ABSTRACT**

Through this research work, it is presented below, regarding the incidence of the Water Resources Law with respect to the protection and conservation of the marginal strip of the marginal strip of the Yumantay. The principles of the Water Resources Law and its implication in the current situation of contamination and degradation of the space that includes the marginal strip of the Yumantay stream due to the settlement of houses, wastewater, solid waste and indifference to awareness and environmental education. We will measure the level of incidence generated by its application and the current results by the intervention of the institutions in charge of its compliance. The objective is to determine the level of implication of the Resources Law in the occupation of marginal strips of the Yumantay stream in the Manantay district in the year 2019 - 2020, which, according to data from public and private institutions, including the Local Authority del Agua point out that it presents a high degree of contamination that is the product of the invasion of its marginal strips by housing settlements. At present there is environmental degradation in the spaces that comprise the marginal strips, which are affected by discharges of untreated wastewater and solid waste, the construction of houses in risk areas, the deforestation of trees on the banks of the ravine, etc This, in turn, generates a low standard of living, non-ecological economic production and a lack of social awareness.

**Keywords:** Marginal strip, hydric, degradation, milestones, delimitation

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación trata un tema muy importante el cuidado del medio ambiente de la ciudad de Pucallpa y está referida a la protección y conservación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay. Dentro de esta tesis abocaremos en la importancia de la Ley de los Recursos Hídricos, Ley N° 29338, y su implicancia y resultados en la protección y conservación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay, por parte de la intervención de las instituciones encargadas de su cumplimiento.

El objetivo fue mostrar las implicancias de la ley respecto de los problemas que presenta actualmente las fajas marginales de la quebrada Yumantay, que, según datos de la Autoridad Local del Agua, presenta un alto grado de contaminación que son producto de la acción de la persona humana que vive derredor entre ellas, el asentamiento de viviendas, las aguas servidas, los residuos sólidos y la poca conciencia y educación ambiental.

Desde hace varios años se viene produciendo una degradación ambiental en los espacios que comprende las fajas marginales, lo cual altera su calidad debido a las actividades antrópicas, económicas y productivas, que generan vertimientos de aguas residuales sin tratamiento y residuos sólidos, las construcciones de viviendas en zonas de riesgo, la deforestación de árboles en las riberas del río, etc.

Estableceremos la relación de los principios de la Ley de los Recursos Hídricos, Ley N° 29338, con respecto a la protección y conservación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay. Por ello el objetivo fundamental es determinar el nivel de implicancia de la Ley de Recursos en la ocupación de fajas marginales de la quebrada Yumantay en el distrito de Manantay en el año 2019 – 2020.

A continuación, mencionaremos los capítulos que contiene.

En el Capítulo I: El problema de investigación que conlleva a la ejecución de la tesis y lo que se logra se sustenta en la formulación del problema y los objetivos, justificación, limitaciones de la investigación.

En el Capítulo II: Marco teórico: donde se toma en cuenta los antecedentes del estudio de la tesis - bases teóricas y científicas, variables, operacionalización de variables y definición de términos.

En el Capítulo III: La parte metodológica de la tesis: tipo de investigación, enfoque, nivel de investigación, diseño, población y muestra, técnicas e instrumento para la recolección y procesamiento de la información.

En el Capítulo IV: Resultados: aquí se presenta los resultados encontrados con la aplicación de los instrumentos organizados en cuadros, tablas y gráficos estadísticos.

En el Capítulo V: Discusión de Resultados: en la que se confronta los resultados encontrados con los objetivos y las hipótesis de la investigación.

Finalmente, estableceremos las conclusiones y recomendación de la tesis.

Adjuntando para ello los anexos correspondientes

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Debido al crecimiento poblacional en las zonas urbanas de nuestro país, se ha venido dando un problema que cada vez es más grave, el asentamiento ilegal de viviendas en las fajas marginales está creciendo aceleradamente causando un problema para las autoridades y la sociedad, afectando espacio protegidos y causando daños a recurso hídricos, ríos, quebradas, lagunas etc. Debido a ellos, se ha venido dando varios marcos normativos para enfrentar este problema.

Pucallpa es la ciudad con mayor crecimiento demográfico, siendo las zonas urbanas las que presentan mayor crecimiento poblacional según INEI, si bien esto refleja un buen indicador de desarrollo de nuestra ciudad, Pero la falta de una trabajo planificado y preventivo por parte de las autoridades, ha ocasionado el asentamiento de viviendas ilegales en las fajas marginales, convirtiéndose en un problema, jurídico, social, ambiental y en muchos casos a la vida y salud de las personas. Dentro el casco urbano de la ciudad de Pucallpa hay varias fuentes de recursos hídricos, entre ellas tenemos la quebrada Yumantay, que es la quebrada más grande de la zona céntrica de la ciudad, sin embargo, la más afectada por el asentamiento de viviendas en sus fajas marginales, teniendo como principal consecuencia la contaminación de sus aguas.

El agua es un elemento vital para la subsistencia del ser humano, por tal es importante su cuidado y protección, sin embargo, cada vez, están siendo menos las fuentes de aguas limpias; la contaminación por diversos factores, está reduciendo la cantidad y calidad de este recurso hídrico.

Debido al alto crecimiento demográfico y ocupación de las fajas marginales que ocasionaron mucha afectación a los recursos hídricos, se han presentado varias normas

para regular la protección y manejo de las aguas, entre ellos la Ley de Recursos Hídricos N°29338.

La Ley de Recursos Hídricos, tiene por finalidad regular el uso y gestión integrada del agua, la actuación del Estado y los particulares en dicha gestión, así como en los bienes asociados a esta, por tal vamos a investigar si la presente norma está siendo efectiva en la protección de las fajas marginales en la quebrada Yumantay.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es el nivel de incidencia de la Ley de Recursos Hídricos N°29338 en la ocupación de fajas marginales de la quebrada Yumantay en el año 2019 - 2020?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cuál es el nivel de implicancia de los Principios de sostenibilidad y precautorio en la ocupación de fajas marginales en la Quebrada Yumantay?
- ¿Cuál es el nivel de implicancia de las competencias otorgada por la Ley de Recursos Hídricos en la ocupación de las fajas marginales?
- ¿Cuál es el nivel de implicancia de los fenómenos naturales y antrópicos en la ocupación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?
- ¿Cuál es el nivel de implicancia de las Políticas públicas en la ocupación de las Fajas marginales de la quebrada Yumantay?

## **1.3 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar el nivel de implicancia de la Ley de Recursos en la ocupación de fajas marginales de la quebrada Yumantay en el distrito de Manantay en el año 2019 – 2020.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Determinar el nivel de implicancia de los Principios de sostenibilidad y precautorio en la ocupación de fajas marginales en la Quebrada Yumantay.
- Determinar el nivel de implicancia de las competencias otorgada por la Ley de Recursos Hídricos en la ocupación de las fajas marginales.
- Determinar el nivel de implicancia de los fenómenos naturales y antrópicos en la ocupación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay.
- Determinar el nivel de implicancia de las Políticas públicas en la ocupación de las Fajas marginales de la quebrada Yumantay.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación se justifica porque es necesario conocer si la Ley de Recursos Hídricos es efectivo en proteger las fajas marginales para evitar la contaminación de las aguas de la quebrada Yumantay.

La protección al medio ambiente es un derecho que corresponde a los derechos de la tercera generación, debido a ello, nuestro país a enmarcado marcos normativos para su protección, entre ellos la Ley N°29338, que tiene como finalidad regular y salvaguardar el agua, sin embargo la quebrada Yumantay desde hace años ha venido sufriendo del asentamiento acelerado de vivienda en sus fajas marginales, teniendo como consecuencia el alto nivel de contaminación de sus aguas, por aguas servidas, residuos sólidos, entre otros, según el informe del ALA.

Este estudio tiene su justificación practica en la importancia de salvaguardar este recurso natural que, por su ubicación en el casco urbano de la ciudad, es muy importante, debido a que a su vez ayudaría a mitigar la contaminación ambiental en una ciudad que crece en tráfico vehicular y que tiene pocas áreas verdes extensas en el centro de Pucallpa.

La importancia de esta investigación radica en conocer mediante un estudio científico, determinar si la ley de recursos hídricos es efectiva para el cumplimiento de la protección de las fajas marginales en la quebrada Yumantay.

Es por ello, que, a partir del desarrollo del presente estudio, contribuirá de manera diagnóstica e informativa en tener mayor conocimiento sobre esta problemática.

Además, la presente, se constituye en un antecedente de investigación y de metodología para futuros estudios relacionados a la protección de los recursos hídricos y fajas marginales.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **2.1.1 Antecedentes Internacionales**

Anabolena, (2004). En su investigación titulada: *“El medio ambiente y su protección a través de las acciones populares”*, tesis realizada para optar el título de abogado de la Universidad Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá - Colombia; de la cual se extrae la siguiente conclusión: - No podemos desconocer la necesidad del mundo actual de preservar su entorno o de cuidar su hábitat y su ecosistema, por cuanto éstos son entendidos como sustento de su propia vida. Sin embargo, esta conciencia no ha generado el resultado suficiente, ya que la contaminación que sufren los ríos y su faja marginal, por el desenfrenado nivel de vida de las personas donde el reciclaje no es una cultura, en donde los constantes derramamientos de petróleo, el crecimiento de las basuras sin un medio eficaz para su degradación.

##### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

Granda, (2018). En su tesis sobre: *“Delimitación de las fajas marginales del río Piura, en el tramo comprendido entre la presa los ejidos y puente Miguel Grau; distritos de Piura y castilla provincia de Piura, región Piura - UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA* – menciona: “La fijación de los linderos de las fajas marginales, se plantea debido a la irrupción de las fajas marginales y al estrangulamiento del cauce, considerando análisis y procesamiento de información hidrométrica”. (Pág. IX).

Altamirano, (2020). En su tesis titulada: *“La intangibilidad de las márgenes de las fuentes hídricas y el Derecho de propiedad - Universidad Peruana los Andes-Huancayo*. Concluyo: El derecho de propiedad ha sido consagrado en la Constitución de 1993. El artículo 2 en su inciso 16 establece que: “Toda persona tiene derecho a la

propiedad y a la herencia”, mientras que el artículo 70, dentro del título referido al “Régimen Económico”, dispone: “El derecho de propiedad es inviolable. El Estado lo garantiza. Se ejerce en armonía con el bien común y dentro de los límites de ley”. También se debe tener en cuenta que las fajas marginales son bienes de dominio público hidráulico por lo que tienen la condición de inalienables e imprescriptibles; no pueden ser perjudicadas además porque sirven para la protección del uso primario del agua, el libre tránsito, la pesca, los caminos de vigilancia u otros servicios.

Jaramillo & Apolo (2015), definen la faja marginal como la zona de transición entre el medio acuático y el terrestre, alrededor del cauce o álveo de un cuerpo de agua. Esta zona cumple funciones que son reconocidas para el mantenimiento de la integridad hidrológica como ecológica capaz de reducir la erosión y/o conservar la estabilidad de los cauces, regular avenidas y calidad de los bienes asociados, y al mismo tiempo, permite el uso primario de las aguas, protección, operación, rehabilitación, mantenimiento, vigilancia y libre acceso a dicho cuerpo de agua.

El diario de Piura (2017), frente a la emergencia que ya vivía Piura, hubo un conversatorio sobre la delimitación de fajas marginales, entre los representantes del Gobierno Regional de Piura, de la Municipalidad de Piura y Castilla, COER, INDECI y Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Chira y la Autoridad Autónoma del Agua Jequetepeque-Zarumilla para evaluar los casos relacionados con las fajas marginales de la Quebrada el Gallo y el río Piura. Allí la AAA (Autoridad Administrativa del Agua) Jequetepeque Zarumilla, se comprometió a elaborar una propuesta técnica. Se dijo que la delimitación sería remitida al COER (Centro de Operaciones de Emergencia Regional) en atención al informe de evaluación de riesgo al puente Andrés Avelino Cáceres. Acordaron, además, la necesidad de paralizar autorizaciones de ocupación de áreas de la faja marginal y erradicar a los negocios existentes como el de las

cevicherías en pleno río. Desde el 28 de diciembre del 2016, está en vigencia el nuevo Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales en cursos fluviales y cuerpos de agua naturales y artificiales aprobado con Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA.

Zorrilla, (2017). En su trabajo academico sobre: *“Crítica a la resolución n° 454-2014-sunarp-tr-l: la indebida aplicación del precedente de observancia obligatoria de calificación de documentos administrativos al momento de la calificación registral de una aprobación del proyecto de una habilitación urbana de un predio que involucre la faja marginal de un río”, - PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ – LIMA* –concluye que: “Sobre la base de las ideas expuestas, creo que el Tribunal Registral pudo haber solucionado el problema de la afectación de la faja marginal del río Rímac con las construcciones que estaba autorizado a realizar Portal Campoy S.R.L. en la parte de su predio que se superponía con la faja marginal del río Rímac, no permitiendo que se inscribiese la Resolución Sub Gerencial N° 237-2013-SGHU-GDU/MDSJL que aprobó el proyecto de habilitación urbana modalidad D sobre el área del predio que se superponía con la faja marginal del río Rímac, y ordenándole al solicitante de la inscripción que le solicite a la Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho declarase la nulidad del referido acto administrativo, ya que contenía vicios del acto administrativo que causaban su nulidad de pleno derecho como la contravención al artículo 73° de nuestra Constitución y al artículo 74° de la Ley de Recursos Hídricos y al artículo 113° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, y que expidiese un nuevo acto administrativo donde se señale que en la parte donde se superpone el predio, el cual goza de la zonificación de zona de recreación pública, con la faja marginal del río Rímac tendrá una zonificación de zona de reglamentación especial, a

fin de proteger el uso primario del agua, el libre tránsito, la pesca, caminos de vigilancia y la seguridad de las personas”.

### **2.1.3 Antecedentes Locales**

Escobar, (2021). En su tesis titulada: “Contaminación de la quebrada Yumantay y su afectación al Derecho de vivir en un ambiente saludable de los habitantes de los distritos de Callería y Manantay”- de la Universidad Nacional de Ucayali, concluye que:

- Que los principales factores de contaminación de la quebrada Yumantay son el asentamiento de viviendas dentro de la quebrada y las fajas marginales; la falta de un sistema de desagüe y tratamiento de aguas residuales en la zona y la falta de un programa de segregación en la fuente o recojo adecuado de residuos sólidos.
- Que la contaminación de la quebrada Yumantay se da porque no ha hay una actuación idónea y eficaz por parte de las instituciones correspondientes las cuales no exigen el cumplimiento de los parámetros de las normas ambientales para su protección y cuidado; las aguas domesticas discurren a la quebrada por falta de un sistema de desagüe y tratamiento aguas residuales que son causas de contaminación que sobrepasan ampliamente los Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles de las aguas en la Quebrada Yumantay establecidos por la Ley General del Ambiente; del mismo modo, se vulnera el artículo 79 de la Ley de Recursos Hídricos N° 29338; al no respetar los espacios necesario para la protección, uso primario del agua, libre tránsito, los caminos de vigilancia, así como la prohibición del uso de las fajas marginales para fines de asentamiento humano, regulados en el artículo 74 de la Ley de Recursos Hídricos.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 Fajas Marginales**

#### **2.2.1.1 Antecedentes**

##### **Ley General de Aguas (D.L. 17752)**

La Ley de Aguas fue promulgada en 1969, donde se señalaba que, según la tradición histórica peruana y la Constitución vigente, las aguas pertenecen al Estado y su dominio es inalienable e imprescriptible.

Así mismo el Título V de la presente ley señala lo siguiente:

##### **De las Propiedades Marginales**

Artículo 79º.-En las propiedades aledañas a los álveos naturales se mantendrá libre la faja marginal de terreno necesaria para el camino de vigilancia y en su caso, para el uso primario del agua, la navegación, el tránsito, la pesca u otros servicios. Las dimensiones de la faja, en una o en ambas márgenes, serán fijadas por la Autoridad de Aguas, respetando en lo posible, los usos y costumbres establecidos. Podrá también dicha Autoridad cuando fuera necesario, fijar la zona sujeta a servidumbre de abrevadero. En todos estos casos no habrá lugar a indemnización por la servidumbre, pero quienes usaren de ellas, quedan obligados, conforme al derecho común, a indemnizar los daños que causaren, tanto en las propiedades sirvientes como en los cauces públicos o en las obras hidráulicas.

Artículo 80º.-Los álveos naturales, los cauces artificiales y las fajas marginales sujetas a servidumbre sólo podrán ocuparse y cultivarse con previa autorización del Ministerio de Agricultura y Pesquería, salvo lo dispuesto en la Ley N° 10842. En estos casos el Estado no será responsable de las pérdidas que puedan producirse u ocasionarse por acción de las aguas u otras causas.

Artículo 81º.-La autorización a que se refiere el artículo anterior no será necesaria para el cultivo de las riberas de los ríos de la Vertiente Oriental.

#### **Decreto Supremo N° 012 – 94 - AG**

El presente Decreto Supremo, que consta de 5 artículos, declara áreas intangibles los cauces, riberas y fajas marginales de los ríos, arroyos, lagos, lagunas y vasos de almacenamiento, quedando prohibido su uso para fines agrícolas y asentamiento humano (art. 1º), precisando el alcance del artículo 79 del Decreto Ley N° 17.752 de 1969, Ley General de Aguas. Asimismo, prohíbe el otorgamiento y deja sin efecto, por un período de 5 años, las licencias de explotación forestal en las que se encuentren comprometidos los cauces de los ríos, arroyos y quebradas (art. 3º).

##### **2.2.1.2 Conceptualización de fajas marginales**

#### **Ley de Recursos Hídrico**

Art. 74: Faja marginal En los terrenos aledaños a los cauces naturales o artificiales se mantiene una faja marginal de terreno necesaria para la protección, el uso primario del agua, el libre tránsito, la pesca, camino de vigilancia u OTROS SERVICIOS. El reglamento determinará su extensión.

#### **Reglamento de la Ley**

##### **Artículo 113º.- Fajas Marginales**

Las fajas marginales son bienes de dominio público hidráulico. Están conformadas por las áreas inmediatas superiores a las riberas de las fuentes de agua, naturales o artificiales.

Las dimensiones en ambos márgenes de un cuerpo de agua son fijadas por la AAA, de acuerdo a los criterios establecidos en el reglamento, respetando los USOS Y COSTUMBRES establecidos.

## **Resolución Jefatural N° 300 – 2011**

Artículo 4º.- f) Faja Marginal Área inmediata superior al cauce de la fuente de agua, natural o artificial, en su, sin considerar los niveles de las máxima crecientes por causas de eventos extraordinarios. Constituye bien de dominio público hidráulico.

### **2.2.1.3. Criterios de las fajas marginales**

#### **Art 5. De la delimitación de la faja**

5.4 La delimitación de la faja marginal podrá ser de oficio o a solicitud de MUNICIPALIDADES, GOBIERNOS REGIONALES O ENTIDADES PRIVADAS. En los procedimientos a solicitud de parte, el solicitante deberá presentar el estudio correspondiente para su APROBACIÓN.

Las dimensiones en una o ambas márgenes son fijadas por la Autoridad Administrativa del Agua, y se realiza de acuerdo los siguientes criterios:

- La magnitud e importancia de las estructuras hidráulicas de las presas, reservorios, embalses, canales de derivación, puentes, entre otros. (Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, 2016)
- El espacio necesario para la construcción, conservación y protección de las defensas ribereñas y de los cauces.
- El espacio necesario para los usos públicos que se requieran.
- La máxima crecida o avenida de los ríos, lagos, lagunas y otras fuentes naturales de agua. No se considerarán las máximas crecidas registradas por causas de eventos excepcionales. (Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, 2016)

La evaluación de obras existentes en el curso natural es muy importante para el diseño definitivo de una nueva estructura, porque permite verificar que la obra proyectada no provoque alteraciones desde el punto de vista de la hidráulica fluvial

sobre obras existentes o viceversa, como cambios bruscos de pendiente que produzcan erosión, sedimentación, efectos de remanso, formación de nuevos cauces, etc. Dicha evaluación comprenderá el comportamiento hidráulico estructural de las obras existentes, información relevante a ser tomada en cuenta para el diseño de la estructura proyectada. (Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, 2016)

#### **ART 6. De la determinación del ancho del cauce del río**

6.3 En base a los valores de mínima, media y máxima avenida se determinará las características y dimensiones de los cursos fluviales y cuerpos de agua para realizar la delimitación de los cauces y fajas marginales en los planos topográficos y se precisarán los linderos del cauce y de la faja marginal en coordenadas del Sistema Universal Transversal Mercator (UTM - WGS 84), y se ubicarán hitos solo en el límite exterior de la faja marginal.

#### **Metodologías para Determinar una Faja Marginal**

La metodología para delimitar la faja marginal de cauces naturales o artificiales comprende las siguientes etapas:

a) Determinación del límite superior de la ribera.

Se establece a través de Modelamiento Hidráulico o Huella Máxima.

b) Determinación del ancho de la faja marginal.

Se establece conforme a los criterios establecidos en el artículo 12 del presente reglamento. (Reglamento para la delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales, 2016)

### **Art 7.2. En lagos y lagunas**

- a. La faja marginal se inicia en la cota que alcanza la máxima creciente y que se determina según el nivel máximo del río efluente; la máxima creciente se estimara en base a la información disponible, debidamente sustentada.
- b. El ancho de la faja marginal se establecerá usando los mismos criterios señalados para los cauces.

### **7.3 En los reservorios o embalses:**

- a. En los reservorios o embalses, el lindero inferior de la faja marginal está establecido por la línea determinada por la cota del máximo tirante de agua en el vertedero de demasías de la presa.
- b. El ancho de la faja marginal se establecerá usando los mismos criterios señalados para los cauces de un río

### **7.4 En los canales, drenes, estructuras de captación y otros:**

- a. En el caso de canales artificiales, la faja marginal corresponde al ancho establecido en los planos constructivos del proyecto, específicamente al ancho de los caminos de operación y mantenimiento del canal.

### **Art 8.- En los cauces naturales sin estructuras de encauzamiento o defensas ribereñas**

En los cursos y cuerpos de agua, en el cual el régimen hidrológico es intermitente o transitorio (sin agua) y carentes de registros históricos, la delimitación del cauce y las fajas marginales, se realizará en base a la observación directa de las evidencias físicas válidas encontradas en las secciones del curso fluvial o cuerpo de agua, así como por las referencias proporcionadas por los pobladores existentes en las cercanías sobre la ocurrencia de las máximas avenidas.

**Art 14. En los cauces naturales con estructuras de encauzamiento o defensas ribereñas**

9.1 En los cursos y cuerpos de agua en los cuales se han construido estructuras de encauzamiento (dique enrocado, gaviones, muros de concreto y otros), la AAA podrá modificar la faja marginal, previa solicitud y presentación por los interesados, de un Estudio Técnico.

9.2 Es recomendable, para los estudios técnicos, el empleo de un periodo de retomo de 50 años para estimar el Caudal Máximo de diseño para tramos del curso de agua con asentamientos agrícolas, y un periodo de retorno de 100 años en áreas urbanas.

**Art 10. De los linderos**

10.1 La colocación de hitos u otra señalización de carácter permanente, delimitará el lindero exterior de la faja marginal.

10.3 Los hitos se numerarán o codificarán de manera correlativa, según las progresivas existentes del curso fluvial y en concordancia con la determinación establecida en el Estudio de Delimitación de la Faja Marginal. El posicionamiento de cada hito sobre el terreno será georreferenciado en coordenadas UTM - WGS 84, cuya relación deberá estar contenida en un cuadro que formará parte de la Resolución Directoral de aprobación de los límites de la faja marginal.

**2.2.1.4. La quebrada Yumantay**

Quebrada Yumantay se ubica al sur de la ciudad de Pucallpa al margen izquierdo del río Ucayali políticamente entre la jurisdicción de los distritos de Callería y Manantay, conforma relieves suaves limitados por una línea que va desde los 100 a 300 msnm, y se encierra en una figura alongada en una dirección noroeste a sureste.

El escurrimiento de las aguas superficiales forma una red con un eje central que está representada por el cauce principal de la quebrada; los parámetros de la cuenca son las siguientes:

Perímetro 29.70 km.

Área 14 km<sup>2</sup>

Longitud 8.1 km.

Pendiente 0.02°

La quebrada Yumantay es el principal sistema de drenaje pluvial de la zona urbana de Pucallpa pues más del 90% de su sección transversal cubre la zona urbana de la ciudad. La cubeta es irregular y variable entre 10 a 60 m. Su altitud promedio está en los 153 msnm.

La forma y el volumen de escurrimiento dependen principalmente de las condiciones físicas del suelo, por ser de configuración de llanura ondulada, el factor de forma de la microcuenca local del Yumantay se presenta con menos tendencia a concentrar las intensidades de lluvia. (Informe del Plan de Desarrollo Urbano de Coronel Portillo incluye los Distritos de Cono urbanos de Callería, Yarinacocha y Manantay).

Sobre la situación de la quebrada Yumantay, la contaminación de este efluente líquido está creciendo desmesuradamente a causa de un mal manejo de los sistemas de saneamiento, residuos sólidos, asentamiento en sus fajas marginales y falta de educación y concientización ambiental los cuales están generando un impacto negativo no solo en la quebrada Yumantay, sino en las quebradas Manantay, Tushmo y Manantay, como también en las lagunas de Yarinacocha, Cashibococha y Pucallpillo, siendo la más afectada la quebrada Yumantay y el Río Ucayali por la localización cercana a la población creando la pérdida de la biodiversidad acuática y un problema

de impacto biológico, como el aumento de vectores entre ellos zancudos, moscas y otros insectos así mismo la presencia de roedores causando de tal manera efectos a la salud humana.

Las fuentes de agua de la región Ucayali registran altos índices de contaminación, a causa de los vertimientos domésticos y de residuos sólidos. (ANA - ALA, 2016)

Se trata de las quebradas Manantay, Yumantay y la laguna de Yarinacocha ubicadas en la zona urbana de provincia de Coronel Portillo (Pucallpa), según los análisis de los últimos monitoreos.

“La quebrada de Yumantay presenta 35 millones coliformes fecales por cada 100 mililitros siendo lo normal 2 mil coliformes fecales termotolerantes para estos cuerpos de agua”.

Estos niveles, se debe a que recibe aportes de contaminación por desechos domésticos, hospitalarios y los vertimientos sin tratar de la empresa a cargo del servicio de agua y desagüe en la Provincia de Coronel Portillo.

Los residuos son arrojados en su cabecera y estos se dispersan en la quebrada cuando crece el caudal del río Ucayali.

Hasta el 31 de marzo del 2009, el Ministerio de Salud, a través de la Dirección General de Salud Ambiental – DIGESA estaba encargada de realizar la vigilancia de la calidad del agua y de autorizar los vertimientos de aguas residuales tratadas, en el marco de lo establecido en el D. L. N°17752 – Ley General de Aguas.

#### **2.2.2.1. Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de la Ciudad de Pucallpa**

La "planificación del desarrollo urbano sostenible" debe ser entendida como la disciplina cuyo propósito es la previsión, orientación y promoción del acondicionamiento físico ambiental, de la distribución equitativa de los beneficios,

cargas o externalidades que se deriven del uso del suelo y del desarrollo urbano sostenible de los centros urbanos o ciudades; lo que implica la conjugación equilibrada del desarrollo físico ordenado, el crecimiento urbano competitivo, la equidad social, la gobernabilidad y la sustentabilidad ambiental.

El plan de desarrollo urbano es una forma sistemática de manejar el cambio y crear el mejor futuro posible para la localidad, en este caso Pucallpa. Es un proceso creativo que sienta las bases de una acción integrada a largo plazo, establece un sistema continuo de toma de decisiones que incluyen riesgos, identifica cursos de acción específicas, formula indicadores de seguimiento sobre los resultados e involucra a los agentes sociales y económicos locales a lo largo de todo el proceso.

Con el Plan, se orientará el diagnóstico para precisar los principales conflictos y problemas de uso y ocupación sobre el territorio, las oportunidades y aptitud del mismo, así como una serie de escenarios alternativos, para solucionar estos problemas o para el aprovechamiento idóneo de sus oportunidades.

La concepción amplia de desarrollo urbano sostenible involucra a tres componentes fuertemente vinculados: crecimiento económico competitivo, equidad social y sustentabilidad ambiental.

El Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible, que constituye el marco normativo nacional que deben seguir las Municipalidades en el ejercicio de sus competencias en materias de planeamiento y gestión. La finalidad es garantizar la ocupación racional y sostenible del territorio, la armonía entre el ejercicio del derecho de propiedad y el interés social, la coordinación de los diferentes niveles de gobierno nacional, regional y local, la promoción de la participación del sector privado, la distribución equitativa de los beneficios y cargas que se deriven del uso del suelo y la

seguridad y estabilidad jurídica para la inversión inmobiliaria, acondicionamiento territorial y desarrollo urbano.

La Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972 (27 de Mayo del 2003), en el Artículo 9°, inciso 5, establece como atribuciones del Concejo Municipal, aprobar el Plan de Desarrollo Urbano, el Plan de Desarrollo Rural, el Esquema de Zonificación de Áreas Urbanas, el Plan de Desarrollo de Asentamientos Humanos y demás planes específicos sobre la base del Plan de Acondicionamiento Territorial.

En el inciso 7, establece igualmente como atribución del Concejo Municipal aprobar el sistema de gestión ambiental local y sus instrumentos, en concordancia con el sistema de gestión ambiental nacional y regional.

### **2.2.2 Recursos hídricos**

Los recursos hídricos son fuentes de agua disponibles producidas por la naturaleza y que son de uso potencial para los humanos, pues su utilidad se presencia para diferentes actividades domésticas, agrícolas e industriales, por tal es una parte esencial de nuestro planeta y de nuestras vidas. Sin agua, no podríamos sobrevivir. Es por eso que es importante tener un buen cuidado de nuestros recursos.

Si bien un 97,5 % del agua en el planeta proviene de los océanos, las aguas dulces solo representan un 2.5 % del total. Además, dos terceras partes están concentrada en glaciares y casquetes polares.

El agua dulce restante sin congelar se encuentra principalmente como agua subterránea, y solo una pequeña fracción se encuentra en la superficie o en el aire.

El Perú es el octavo país en el mundo que goza de mayor volumen de agua dulce; no obstante, este recurso no es bien distribuido en el Perú.

### **2.2.2.1 Clasificación de los recursos hídricos**

Aguas superficiales: por lo general, son la acumulación de agua dulce en movimiento o estática. Estos pueden ser los siguientes:

Ríos

Lagos

Estuarios

Embalses

Humedales

Aguas subterráneas: como parte de la clasificación de recursos hídricos, esta categoría refiere a toda agua dulce que está filtrada a través del suelo y que quedó almacenada en reservas debajo de la superficie.

Las aguas subterráneas forman el 99% del total del agua dulce en estado líquido y tienen un gran potencial de proporcionar a los países grandes beneficios sobre todo medioambientales y económicos. Estas son las siguientes:

Acuíferos

Manantiales

Glaciares y nieves: el agua dulce llega a solidificarse cuando se expone a niveles de temperatura muy bajos. Estos cambios físicos hacen que se transforme en hielo.

En el Perú hay un gran problema latente, pues la Autoridad Nacional del Agua (ANA) reportó una pérdida del 51 % de la superficie glaciar en los últimos 50 años. Esto es debido a los efectos del cambio climático; lo que ocasionó que cerca de 5 cordilleras podrían extinguirse, pues perdieron más del 90 % de su superficie glaciar.

### **2.2.2.2 Teorías de los Recursos Hídricos**

A continuación, serán presentadas las diferentes acepciones que encontraremos tras las principales teorías de gestión de recursos naturales. Se ha clasificado estas teorías en tres puntos en los cuales se darán a conocer las diferencias y el contradictorio teórico existente entre los defensores de una y otra teoría.

Esta clasificación nos servirá para poder deducir si en la práctica se aboca hacia el mercado, al estado o la colectividad.

- **Gestiones orientadas al estado**

Para muchos la gestión del agua tiene que ver con lo que referimos a un plano orientado hacia el estado. Esta pauta de gestión refiere que el estado, por medio de sus instituciones políticas y administrativas, debe planear y consignar los mínimos recursos de agua en el interés del bien común. De igual manera se sustenta, de que el agua, las personas y la colectividad pueden ser gestionadas por especialistas de forma que puedan tener soluciones óptimas. (BARROW, 1998)

- **Gestiones orientadas al mercado**

El estado es puntual en facilitar que el mercado funcione, lo cual puede ser idóneo en ocasiones. Esta visión del agua como bien de ser comercializado en un mercado ha sido refutada por determinar un enfoque de lo que en realidad es un recurso diverso y por obviar los valores culturales y simbólicos vinculados al agua. (Martínez, 2013)

- **Gestiones orientadas a la comunidad**

La idea de que las comunidades pueden gestionar recursos, como el agua, de una forma firme, corresponde al principio de la Declaración de Dublín que indica que “El desarrollo y la gestión del agua debería bastarse en un enfoque de

participación, involucrando usuarios, planificadores y diseñadores de políticas, a todos los niveles” (MARTINEZ, 2014)

### **2.2.2.3 Antecedentes históricos de la Ley de Recursos Hídricos**

- **La legislación hídrica durante la colonia**

Los maestros (del Inca) sacaban las acequias necesarias conforme a las tierras que habían de proveerlas, porque es de saber que por la mayor parte toda aquella tierra es pobre de pan y por eso se procuraban aumentar todo lo que les era posible. Y porque por ser debajo de la tórrida zona tenían necesidad de riego, se lo daban con gran curiosidad y no sembraban grano de maíz sin agua de riego... También habrían acequias para regar las dehesas cuando el otoño detenía sus aguas, que también quisieron asegurar los pastos, como los sembraban porque tuvieron infinito ganado” (Inca Garcilaso 1609)

La normativa del agua durante la colonia se resume en: 1) La Cédula Real del emperador Carlos V de España del 20 de noviembre de 1536. 2) El Reglamento de Aguas de los valles de Chicama, Moche y Virú, del Lic. Antonio Saavedra y Leyva, puesto en operación en 1660. 3) El reglamento de Cerdán, Juez de Aguas de Lima, publicado en 1793. Estas labores se desarrollaron colectiva o comunalmente, bajo la supervisión de las autoridades de los indígenas (Guevara, 2014)

En la época republicana se promulgaron normas que resolvían los conflictos relacionados a la distribución del agua. En 1836, se restablecieron. En 1855, se hizo responsables a los jueces de primera instancia la jurisdicción privativa de aguas y su distribución. En 1873, se creó una comisión de tres agricultores elegidos por el gobierno: el juez de primera instancia, el síndico municipal del distrito y el ingeniero

departamental; para que estableciesen las reglas de distribución de las aguas. (Guevara, 2014)

En 1896, a las autoridades judiciales. Esta normativa señalaba la falta verdadera de una política de aguas; la cual fue reemplazada por el Código de Aguas de 1902, el cual duró hasta 1969, y posteriormente suplida por la Ley General de Aguas. (Guevara, 2014).

El Código de 1902 reconocía el derecho de propiedad de las aguas al propietario del predio en el que ellas se encontraban, vivían o nacían. Solo eran de dominio público los ríos, torrentes y arroyos que no hayan sido objeto de apropiación con anterioridad. (Guevara, 2014).

El Código ya no perjudicaba a los pequeños agricultores y campesinos, sino apoyaba la concentración de las tierras. Esto no fue modificado, a pesar de que la carta magna de 1933 estipuló en su artículo 33 que “no son objeto de propiedad privada las cosas públicas, cuyo uso es de todos, como los ríos, lagos y caminos públicos”. (Guevara, 2014)

En 1911, la Comisión Técnica Administradora de Aguas. En 1918, se estableció las Comisiones Técnicas para que dirijan la administración del servicio de aguas. Cumpliendo una importante labor, el texto citado del Ministerio de Agricultura señala: “se vio disminuida ante la existencia de la propiedad privada de las aguas y de los derechos de Aguas”. (Guevara, 2014)

Tenía que pasar 67 años, para que los recursos hídricos sean de total dominio público. En 1969, se aprobó la Ley General de Aguas, mediante Decreto Ley 17752. Los cambios en el país, y a nivel mundial, ahondaron las bases de la Ley General de Aguas, luego de 40 años, se aprobó la Ley de Recursos Hídricos, en el 2008. (Guevara, 2014)

Posteriormente el 24 de marzo de 2010, mediante Decreto Supremo el Ministerio de Agricultura, publicó su Reglamento. Ley y Reglamento tienen por fin regular el uso y gestión de los recursos hídricos en el territorio, así también las acciones del Estado y la persona. De manera general, el actual marco legal y normativo establece un gran avance a diferencia de las situaciones anteriores. (Guevara, 2014)

Ley de Recursos Hídricos (Ley 29338) Con el Decreto Legislativo 997, el 12 de marzo de 2008, se crea la Autoridad Nacional del Agua (ANA); con el Decreto Supremo 014-2008-AG se fusiona la Intendencia de Recursos Hídricos del INRENA en la ANA. El 23 de marzo de 2009 se promulgó la Ley de Recursos Hídricos 29338 y con el Decreto Supremo 001 del 7 de julio de 2010 se aprobó su Reglamento; y con el Decreto Supremo 006-2010 se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la ANA (Del Castillo 2011, Autoridad Nacional del Agua 2012). La Ley de Recursos Hídricos (Ley 29338, de 2009) derogó a la Ley General de Aguas de 1969. (Guevara, 2014)

#### **2.2.2.4 Ley de recursos hídricos**

La Ley de Recursos Hídricos (Ley 29338, de 2009). Aún mantiene el principio que el agua es un recurso de propiedad de la Nación, dejando de lado la privatización del recurso. Y establece que algunos servicios relacionados con la gestión del recurso sean distribuidos al sector privado. La estructura de la ANA, adscrita al Ministerio de Agricultura y Riego, cumple el papel de órgano rector del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos. (Guevara, 2014)

El Reglamento de la Ley, el cual complementa y de la mano responde a las inquietudes que la ley estipula, fue publicado el 24 de marzo de 2010, mediante el Decreto Supremo 01-2010-Ag.

El marco legal que regula actualmente los recursos hídricos es la Ley de Recursos Hídricos 29338, de 2009, con sus principios:

- valoración del agua y de gestión integrada;
- prioridad de acceso al agua, participación de la población y cultura, seguridad jurídica, respeto del agua de las comunidades;
- principio sostenible;
- de descentralización de la gestión pública del agua;
- de carácter precautorio,
- de eficiencia,
- de gestión de cuencas y;
- de tutela jurídica.

Establece el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, cuya entidad es la Autoridad Nacional del Agua (ANA). Fija los usos que se le puede dar a los recursos hídricos, los derechos y licencias de uso, la protección y cuidado, los aspectos económicos, el plan de uso, la infraestructura, norma las aguas subterráneas, las aguas amazónicas, los fenómenos naturales, asimismo, las infracciones y sanciones. (Guevara, 2014)

#### **2.2.2.4.1 Finalidad de la ley de Recurso Hídricos (ley 29338)**

De manera expresa como lo define en el Artículo II del título preliminar. - Finalidad La presente Ley “tiene por finalidad regular el uso y gestión integrada del agua, la actuación del Estado y los particulares en dicha gestión, así como en los bienes asociados a esta”. (HIDRICOS, 2009)

#### 2.2.2.4.2 Principios de los recursos hídricos

##### Principio de sostenibilidad

"La gestión integrada de los recursos hídricos es un proceso que promueve, en el ámbito de la cuenca hidrográfica, el manejo y desarrollo coordinado del uso y aprovechamiento multisectorial del agua con los recursos naturales vinculados a esta, orientado a lograr el desarrollo sostenible del país sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas" Artículo 06 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos

Lo que busca la GIRH es reemplazar el enfoque tradicional sectorial y fragmentado por uno intersectorial, donde el agua es un componente importante de los ecosistemas, que engloba un valor económico, social y ambiental y que su uso debe estar acorde con el bien común, que asegure igualdad y sostenibilidad del mismo.

- **Tipos de sostenibilidad:**
  - **Sostenibilidad Económica.-** Se refiere a la capacidad de generar riqueza en forma de cantidades adecuadas, equitativas en distintos ámbitos sociales que sea una población capaz y solvente de sus problemas económicos, tanto como fortalecer la producción y consumo en sectores de producción monetaria.
  - **Sostenibilidad Social.-** Se refiere a adoptar valores que generen comportamientos como el valor de la naturaleza, principalmente mantener niveles armónicos y satisfactorios de educación, capacitación y concientización ya que así apoyas a la población de un país a superarse, se refiere a mantener un buen nivel de vida en la población de un país, en los

aspectos sociales ya sea el enrolamiento de las mismas personas para crear algo nuevo en la sociedad donde forman parte.

- **Sostenibilidad Ambiental.-** Se refiere a la capacidad de poder mantener los aspectos biológicos en su productividad y diversidad a lo largo del tiempo, y de esta manera ocupándose por la preservación de los recursos naturales a fomentar una responsabilidad consciente sobre lo ecológico y al mismo tiempo crecer en el desarrollo humano cuidando el ambiente donde vive.

### **Principio Precautorio**

El «principio precautorio» o también llamado «de precaución» o «de cautela» se encuentra estrechamente ligado al denominado principio de prevención. Este exige la adopción de medidas de protección antes de que se produzca realmente el deterioro al medio ambiente. Aquel opera más bien ante la amenaza de un daño a la salud o medio ambiente y la falta de certeza científica sobre sus causas y efectos. Es justamente en esos casos en que el principio de precaución puede justificar una acción para prevenir el daño, tomando medidas antes de tener pruebas de este (FJ 4).

La definición inicial del principio precautorio o de precaución se adoptó en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de Río de Janeiro en 1992, al señalar que: “Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”.

#### **2.2.2.4.3 Competencias de la Autoridad Nacional del Agua**

La ley de Recurso Hídricos, establece como función de la Autoridad Nacional de Agua, dictar normas y establecer procedimientos, para asegurar la gestión ambiental y aseguramiento de los recursos, desarrollando entre otras, acciones de administración y fiscalización, control y vigilancia, para asegurar la preservación y asegurar las fuentes naturales de agua, en nuestro estudio compete ver las funciones que tiene la Autoridad Administrativa del agua que son las que resuelven en primera instancia administrativa los asuntos de competencia de la Autoridad Nacional. La Autoridad Nacional, a través de las Autoridades Administrativas del Agua, tiene presencia a nivel nacional; su designación, ámbito territorial y funciones son determinados en el Reglamento.

Referente a nuestro estudio las principales son las siguientes:

1. Las Autoridades Administrativas del Agua Aprobará la delimitación de fajas marginales mediante resolución, en base al ESTUDIO DE DELIMITACIÓN DE FAJA. (Art. 5.1 RJ 300-11).
2. La AAA verificará la colocación de hitos.
3. AAA Autorizará previa evaluación ACTIVIDADES TEMPORALES en los bienes naturales asociados al agua como es el caso de la ejecución de obras de uso común (INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA, VIAL O DE SERVICIOS) y cultivos temporales. (Art. 14.1 RJ 300-11).
4. La AAA extinguirá Autorizaciones otorgadas si el Titular del uso de la faja INCUMPLE atribuciones y responsabilidades asumidas y por causas justificadas para la PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN del cuerpo de agua sin derecho a indemnización. (Art. 14.5 RJ 300-11).
5. La AAA en coordinaciones con MINAM, DGFFS, GORE, GL, OUA

desarrollarán EVENTOS DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACION para promover la forestación en faja (Art. 16.2 RJ 300-11)

5. La AAA Aprobará y verificará las propuestas de forestación promovidas por usuarios de agua organizados, organismos públicos o privados afines con el fin de control de la erosión lateral y protección de campos de cultivos y asentamientos (Art. 16.5 RJ 300-11). La formulación y ejecución de programas serán realizadas por organizaciones de usuarios de aguas y USUARIOS EN GENERAL colindantes a la faja, La ALA verificará la ejecución (Art. 16.3 RJ 300-11).
6. La AAA establecerá un catastro ribereño (REGISTRO DE PROPIEDAD MARGINAL) o lo actualizará a través de sus ALA, empleando como base la información catastral y predial elaborado por las entidades competentes (Art. 17.4 RJ 300-11).
7. La AAA llevará un Registro de Usuarios temporales de faja marginal (Art. 18.2 RJ 300-11)

## **2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

### **Planicie de Inundación:**

Se define como una zona plana adyacente al río e inundada con una frecuencia aproximada de 2 años o menos. (M.Gordon Wolman, Luna B. Leopold, 1957)

### **Escorrentía:**

Es el volumen o caudal total de agua que fluye a los ríos. Incluye los flujos o escorrentías superficial, de retorno, subsuperficial y de base. (Ordoñez Gálvez Julio, 2011)

### **Riberas**

Áreas de los ríos, arroyos, torrentes, lagos y lagunas, comprendidas entre el nivel mínimo de sus aguas y el nivel de su máxima creciente. Para su delimitación no se considerarán

las máximas crecidas registradas por eventos extraordinarios, constituye un bien de dominio público hidráulico.

#### **Nivel mínimo de las aguas**

Nivel de las aguas, calculado o estimado en base a los niveles mínimos de los registros históricos considerando los periodos máximos de información disponible, o de la información disponible en la Unidad Hidrográfica.

#### **Nivel de máxima creciente**

Nivel de las aguas durante su máxima crecida y en una sección transversal específica del cauce, arroyo, lago, laguna y reservorio; estimado por métodos directos o indirectos en función de la información existente en la Unidad Hidrográfica. No se considerarán las máximas crecidas por causas de eventos extraordinarios.

## **2.4 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

### **2.4.1 Hipótesis general**

- **Ha.** No existe incidencia positiva de la Ley de Recursos Hídricos N°29338 en la ocupación de fajas marginales de la quebrada Yumantay en el año 2019 - 2020?
- **HO.** Existe incidencia positiva de la Ley de Recursos Hídricos N°29338 en la ocupación de fajas marginales de la quebrada Yumantay en el año 2019 - 2020?

### **2.4.2 Hipótesis específicas**

- **HE1.** No existe implicancia significativa de los Principios de sostenibilidad y precautorio en la ocupación de fajas marginales en la quebrada Yumantay.
- **HO** Existe implicancia significativa de los Principios de sostenibilidad y precautorio en la ocupación de fajas marginales en la quebrada Yumantay.

- **HE2.** Existe implicancia significativa de las competencias otorgada por la Ley de Recursos Hídricos en la ocupación de las fajas marginales
- **HO** No existe implicancia significativa de las competencias otorgada por la Ley de Recursos Hídricos en la ocupación de las fajas marginales
- **HE3.** No existe implicancia significativa de los fenómenos naturales y antrópicos en la ocupación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay.
- **HO** Existe implicancia significativa de los fenómenos naturales y antrópicos en la ocupación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay.
- **HE4.** No existe implicancia significativa de las Políticas públicas en la ocupación de las Fajas marginales de la quebrada Yumantay.
- **HO** Existe implicancia significativa de las Políticas públicas en la ocupación de las Fajas marginales de la quebrada Yumantay.

## **2.5 VARIABLES**

**Variable1:** faja Marginal de la quebrada Yumantay

**Variable2:** Ley de Recursos Hídricos

## 2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1: Tabla de operacionalización de variables

| VARIABLES                                                      | DIMENSIONES                                     | INDICADORES                             | NIVELES Y RANGOS |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
| <b>Variable 1:</b><br>Fajas marginales de la quebrada Yumantay | Fenómenos naturales y antrópicos                | Inundaciones                            | Bajo             |
|                                                                |                                                 | Asentamiento en fajas marginales        | <2.99 a ->       |
|                                                                | Políticas públicas de protección y conservación | Contaminación                           | Moderado         |
|                                                                |                                                 | Protección Conservación Concientización | <3 a 3.99>       |
| <b>Variable 2:</b><br>Ley de Recursos Hídricos                 | Principios                                      |                                         | Alto             |
|                                                                |                                                 |                                         | <4 a +>          |
|                                                                | competencias                                    | Sostenibilidad                          | Siempre (5)      |
|                                                                |                                                 | Pecuario                                | Casi siempre (4) |
|                                                                |                                                 | Autoridad Administrativa del agua       | A veces (3)      |
|                                                                |                                                 | Gobiernos locales                       | Casi nunca (2)   |
|                                                                |                                                 |                                         | Nunca(1)         |

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación fue de tipo descriptivo, porque analizamos efectividad de la Ley de Recurso Hídricos y su aplicación sobre la protección y conservación de la faja marginal de la quebrada Yumantay, límite entre los distritos de Callería y Manantay, Provincia de Coronel Portillo, analizaremos las dos variables que conforman esta investigación.

#### **3.2 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio se enmarcó dentro del nivel descriptivo-correlacional, debido a que se midieron las dos variables estableciendo su grado de correlación, pero sin pretender dar una explicación completa (de causa y efecto) al fenómeno investigado, sólo investiga grados de correlación. A través de la investigación correlacional establecemos la interacción de las variables que se consignan en el estudio, de esta manera cuando se evidencia el cambio en una de ellas, se puede asumir cómo será el cambio en la otra que se encuentra directamente relacionada con la misma.

#### **3.3 DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de investigación fue No experimental – Transeccional o Transversal. Es no experimental, porque se realizaron sin manipular deliberadamente las variables. Es decir, las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido; por lo que la relación de las variables se observa tal y como se han dado en su contexto natural. Es Transeccional o transversal, porque se recolectaron datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

### **3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.4.1 Población**

Según Oseda, (2010). La población de la investigación es generalmente una gran colección de individuos u objetos que son el foco principal de una investigación científica.

La que se consideró para la presente investigación 17 funcionarios y servidores y servidores públicos que tienen competencia en la protección y conservación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay.

#### **3.4.2 Muestra**

La muestra es una parte de la población que entrara hacer parte del estudio, en este caso para determinar la muestra se utilizó el método no probabilístico, el cual queda a criterio del investigador la forma como determinar su público objetivo, este caso quedo conformado de la siguiente manera:

Autoridad Regional Ambiental de Ucayali = 2

Dirección de gestión ambiental = 2

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) = 1

Municipalidad Provincial de Coronel Portillo = 5

Municipalidad Distrital de Manantay = 3

Autoridad Local del Agua = 2

Instituto Nacional de Defensa Civil = 2

### **3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los instrumentos que se utilizaron en la presente investigación son los siguientes

#### **Técnicas de recojo**

Las técnicas de recojo de información que se utilizaron en el estudio de investigación son: La encuesta con su respectivo instrumento, el cuestionario, que fueron aplicados a los funcionarios de la de las instituciones públicas según se refiere.

#### **Cuestionario de encuesta**

El cuestionario es una técnica destinada a obtener datos de diferentes personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, se utilizaron un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito. Ese listado se denomina cuestionario. Es impersonal porque el cuestionario no lleve el nombre ni otra identificación de la persona que lo responde, ya que no interesan esos datos por tal es anónima. Este instrumento fue aplicado a los 17 funcionarios y servidores públicos que tienen competencia con la protección y conservación de las fajas marginales.

### **3.6 VALIDES Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

La confiabilidad del instrumento ha sido calculada a través del Programa SPSS v. 25, utilizando como estadística Alfa de Cronbach con los siguientes resultados para ambas variables fajas marginales y Ley de Recurso Hídricos.

### **3.7 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

#### **Técnicas de Procesamiento de Datos**

Se utilizaron herramientas manuales e informáticas para el procesamiento de los datos, haciendo uso de la estadística descriptiva e inferencias y del software estadísticos SPSS v25 y Excel. Mediante estas técnicas e instrumentos se realizaron las operaciones de cálculo de los estadígrafos.

## **Técnicas de presentación de datos**

Luego de la aplicación y procesamiento de los datos materia de investigación, se procedió a su presentación haciendo uso de programas informáticos, estos serán presentados en cuadros de distribución de frecuencias y gráficos de barras, así como se presentaron la prueba de hipótesis.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en la encuesta realizadas a funcionarios y/o servidores públicos de las instituciones con competencia en la protección y control de la fajas marginales y la quebrada Yumantay.

Vamos a medir los resultados de la variable de la Ley de Recurso Hídricos que comprenden los principios, de sostenibilidad, precaución y competencias.

Y como la siguiente variable las fajas marginales, que comprende, los espacios, condiciones, y problemáticas.

En los siguientes cuadros analizaremos e interpretaremos los resultados:

**Tabla 2: ¿Su Institución integra la mesa técnica de la recuperación de la quebrada Yumantay?**

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|--------|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válido | SI    | 16         | 94,1       | 94,1                 | 94,1                    |
|        | NO    | 1          | 5,9        | 5,9                  | 100,0                   |
|        | Total | 17         | 100,0      | 100,0                |                         |

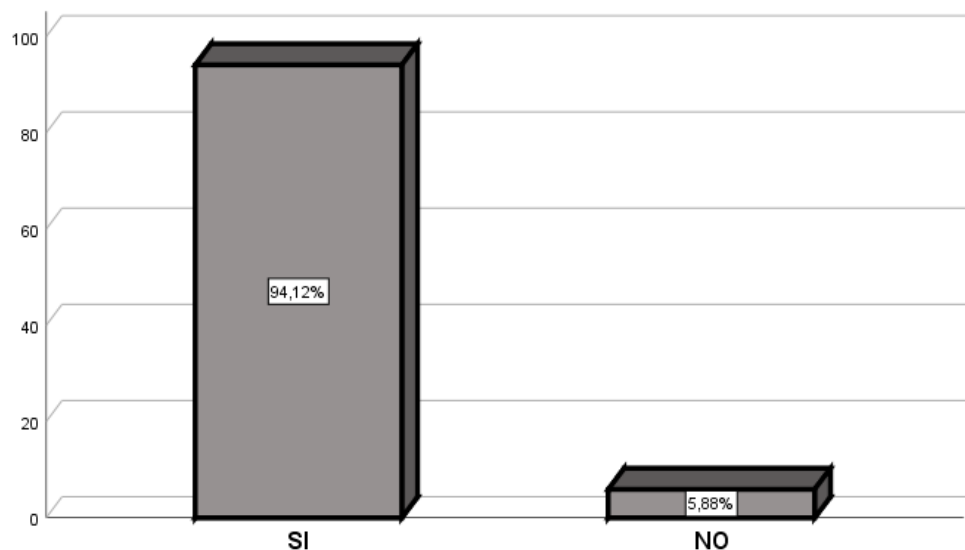


**Figura 1: ¿Su Institución integra la mesa técnica de la recuperación de la quebrada Yumantay?**

De la encuesta realizada, respecto a la pregunta: ¿Su Institución integra la mesa técnica de la recuperación de la quebrada Yumantay?, se obtuvieron los siguientes resultados, 16 de los funcionarios encuestados manifestaron que su institución integra la mesa técnica para la recuperación de la quebrada Yumantay, presentando el 94.1% , y 1 funcionario respondió que no forman parte de la mesa técnica para la recuperación de la quebrada Yumantay, el cual representa el 5,9% tal como se muestran en la Tabla N°1 y Figura N°1.

**Tabla 3: ¿Su institución realiza acciones de supervisión y control de la contaminación y/o degradación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?**

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | SI    | 12         | 70,6       | 70,6              | 70,6                 |
|        | NO    | 5          | 29,4       | 29,4              | 100,0                |
|        | Total | 17         | 100,0      | 100,0             |                      |

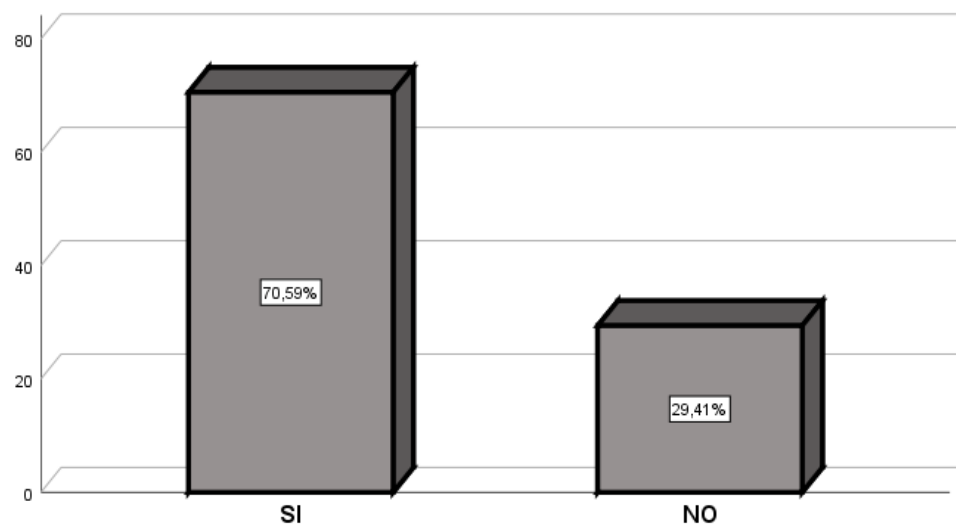


**Figura 2: ¿Su institución realiza acciones de supervisión y control de la contaminación y/o degradación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?**

La Tabla N°2 y Figura N°2 muestran el resultado de las acciones de supervisión y control de la contaminación y/o degradación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay, de los encuestados 12 funcionarios que presentan el 76,6% mencionan que su institución “SI” realiza acciones de supervisión y control y/o degradación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay, mientras tanto 5 funcionarios que representan el 29,4% mencionan que sus institución “NO” realizan ninguna acción de supervisión y control .

**Tabla 4: ¿Su institución realiza y/o coordina acciones de recuperación respecto de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?**

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | SI    | 16         | 94,1       | 94,1              | 94,1                 |
|        | NO    | 1          | 5,9        | 5,9               | 100,0                |
|        | Total | 17         | 100,0      | 100,0             |                      |



**Figura 3: ¿Su institución realiza y/o coordina acciones de recuperación respecto de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?**

La Tabla N°3 y Figura N°3 se muestran los resultados si las instituciones realizan o coordinan acciones de recuperación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay, de los encuestados 16 funcionarios que presentan el 94,1% mencionan que sus institución “SI” realiza acciones de recuperación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay, mientras tanto 1 funcionarios que representan el 5,9% mencionan que sus institución “NO” realizan ninguna acción de recuperación de la quebrada Yumantay.

**Tabla 5: ¿Su institución cuenta con un plan de emergencia por los daños registrados en la faja marginal de la quebrada Yumantay?**

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | SI    | 14         | 82,4       | 82,4              | 82,4                 |
|        | NO    | 3          | 17,6       | 17,6              | 100,0                |
|        | Total | 17         | 100,0      | 100,0             |                      |

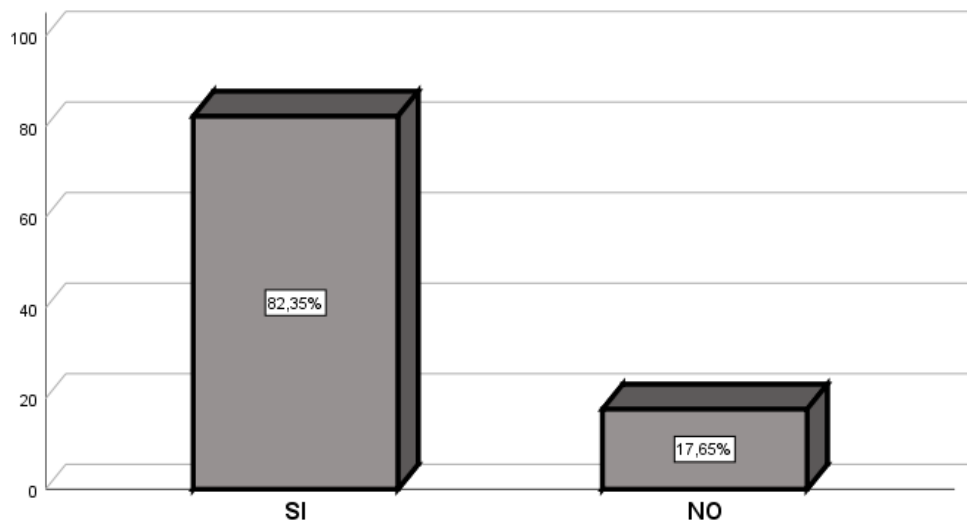


**Figura 4: ¿Su institución cuenta con un plan de emergencia por los daños registrados en la faja marginal de la quebrada Yumantay?**

La Tabla N°4 y Figura N°4, se muestran los resultados si las instituciones cuentan con un plan de emergencia por los daños registrados en la faja marginal de la quebrada Yumantay, de los encuestados 14 funcionarios que presentan el 82,4% mencionan que sus institución “SI” cuentan con un plan de emergencia por los daños registrados en la faja marginal de la quebrada Yumantay, mientras tanto 3 funcionarios que representan el 17,6% mencionan que sus institución “NO” cuentan con un plan de emergencia por los daños registrados en la faja marginal de la quebrada Yumantay.

**Tabla 6: ¿Su institución cuenta con un plan de prevención frente a la temporada de lluvias que ocasiona desbordes, inundaciones, etc. afectando la faja marginal de la quebrada Yumantay?**

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | SI    | 12         | 70,6       | 70,6              | 70,6                 |
|        | NO    | 5          | 29,4       | 29,4              | 100,0                |
|        | Total | 17         | 100,0      | 100,0             |                      |

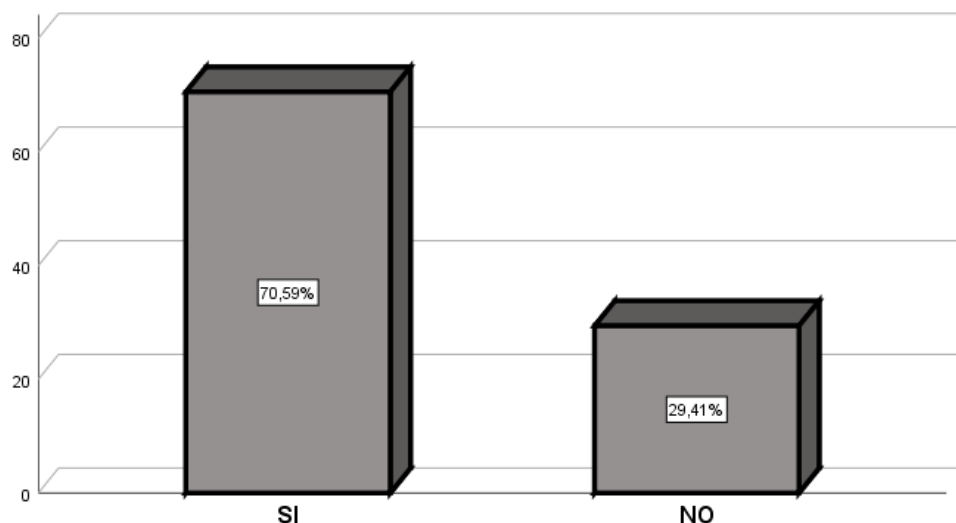


**Figura 5: ¿Su institución cuenta con un plan de prevención frente a la temporada de lluvias que ocasiona desbordes, inundaciones, etc. afectando la faja marginal de la quebrada Yumantay?**

La Tabla N°5 y Figura N°5, se muestran los resultados si su institución cuenta con un plan de prevención frente a la temporada de lluvias que ocasiona desbordes, inundaciones, etc. afectando la faja marginal de la quebrada Yumantay, de los encuestados 12 funcionarios que presentan el 70,6% mencionan que sus institución “SI” cuentan con un plan de prevención frente a la temporada de lluvias que ocasiona desbordes, inundaciones, etc. afectando la faja marginal de la quebrada Yumantay, mientras tanto 5 funcionarios que representan el 29,4% mencionan que sus institución “NO” cuentan con un plan de prevención frente a la temporada de lluvias que ocasiona desbordes, inundaciones, etc. afectando la faja marginal de la quebrada Yumantay.

**Tabla 7: ¿Su institución cuenta con un plan de protección de las áreas destinadas a faja marginal de la quebrada Yumantay del asentamiento de viviendas en la quebrada Yumantay?**

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | SI    | 14         | 82,4       | 82,4              | 82,4                 |
|        | NO    | 3          | 17,6       | 17,6              | 100,0                |
|        | Total | 17         | 100,0      | 100,0             |                      |

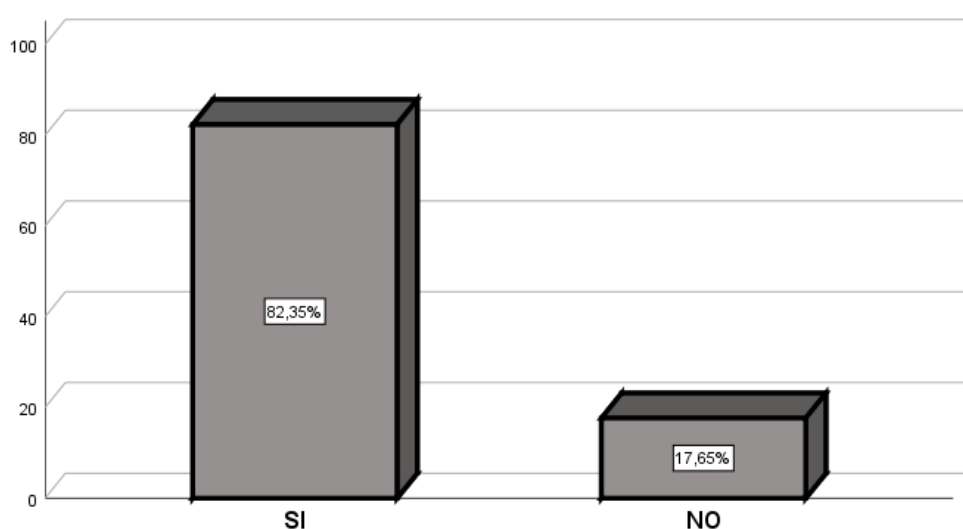


**Figura 6: ¿Su institución cuenta con un plan de protección de las áreas destinadas a faja marginal de la quebrada Yumantay del asentamiento de viviendas?**

La Tabla N°6 y Figura N°6, se muestran los resultados si su institución cuenta con un plan de protección de las áreas destinadas a faja marginal de la quebrada Yumantay del asentamiento de viviendas, de los encuestados 14 funcionarios que presentan el 82,4% mencionan que sus institución “SI” cuenta con un plan de protección de las áreas destinadas a faja marginal de la quebrada Yumantay del asentamiento de viviendas, mientras tanto 3 funcionarios que representan el 17,6% mencionan que sus institución “NO” cuenta con un plan de protección de las áreas destinadas a faja marginal de la quebrada Yumantay del asentamiento de viviendas.

**Tabla 8: ¿Su institución cuenta con un plan de supervisión, control y recojo de residuos y desechos sólidos vertidos sobre la faja marginal de la quebrada Yumantay?**

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | SI    | 8          | 47,1       | 47,1              | 47,1                 |
|        | NO    | 9          | 52,9       | 52,9              | 100,0                |
|        | Total | 17         | 100,0      | 100,0             |                      |

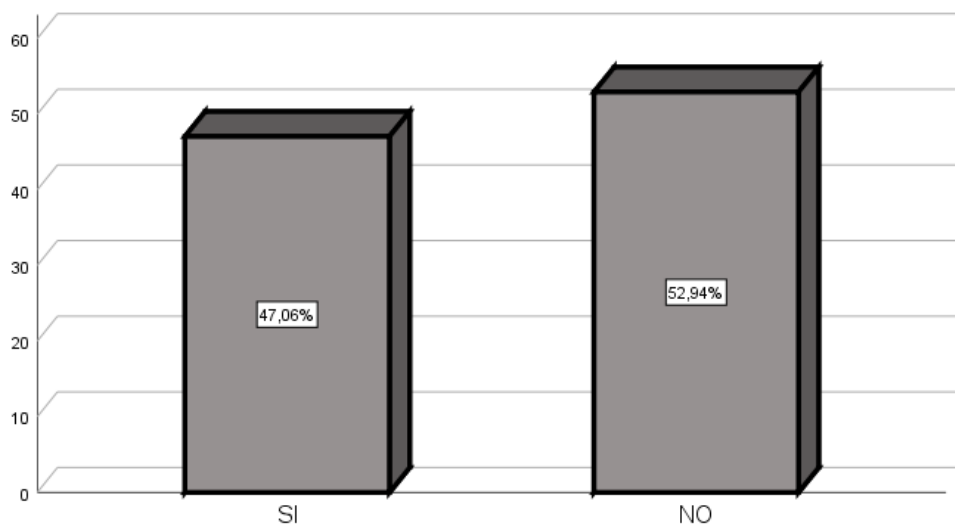


**Figura 7: ¿Su institución cuenta con un plan de supervisión, control y recojo de residuos y desechos sólidos vertidos sobre la faja marginal de la quebrada Yumantay?**

La Tabla N°7 y Figura N°7, se muestran los resultados si su institución cuenta con un plan de supervisión, control y recojo de residuos y desechos sólidos vertidos sobre la faja marginal de la quebrada Yumantay, de los encuestados 8 funcionarios que presentan el 47,1% mencionan que su institución “NO” cuentan con un plan de supervisión, control y recojo de residuos y desechos sólidos vertidos sobre la faja marginal de la quebrada Yumantay, mientras tanto 9 funcionarios que representan el 52,9,6% mencionan que su

institución “SI” cuenta con un plan de supervisión, control y recojo de residuos y desechos sólidos vertidos sobre la faja marginal de la quebrada Yumantay.

**Tabla 9: ¿Su institución realiza políticas de concientización y educación a la población sobre la protección y conservación de la faja marginal dela quebrada Yumantay?**

|        |    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|--------|----|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válido | SI | 17         | 100,0      | 100,0                | 100,0                   |

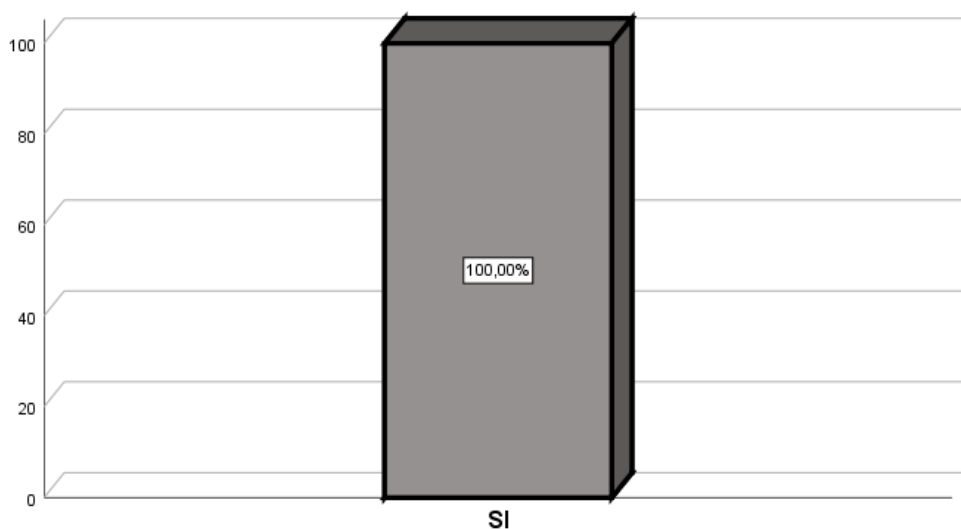


**Figura 8: ¿Su institución realiza políticas de concientización y educación a la población sobre la protección y conservación de la faja marginal dela quebrada Yumantay?**

La Tabla N°8 y Figura N°8, se muestran los resultados si su institución realiza políticas de concientización y educación a la población sobre la protección y conservación de la faja marginal dela quebrada Yumantay, de los encuestados 17 funcionarios que presentan el 100% mencionan que sus institución “SI” realizan políticas de concientización y educación

a la población sobre la protección y conservación de la faja marginal dela quebrada Yumantay.

**Tabla 10: ¿Su institución cuenta con planes de proyectos sostenibles concordantes con los lineamientos o su incorporación en las políticas de los tres niveles de gobierno y/o cooperación para la recuperación de la quebrada Yumantay?**

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|--------|-------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válido | SI    | 16         | 94,1       | 94,1                 | 94,1                    |
|        | NO    | 1          | 5,9        | 5,9                  | 100,0                   |
|        | Total | 17         | 100,0      | 100,0                |                         |

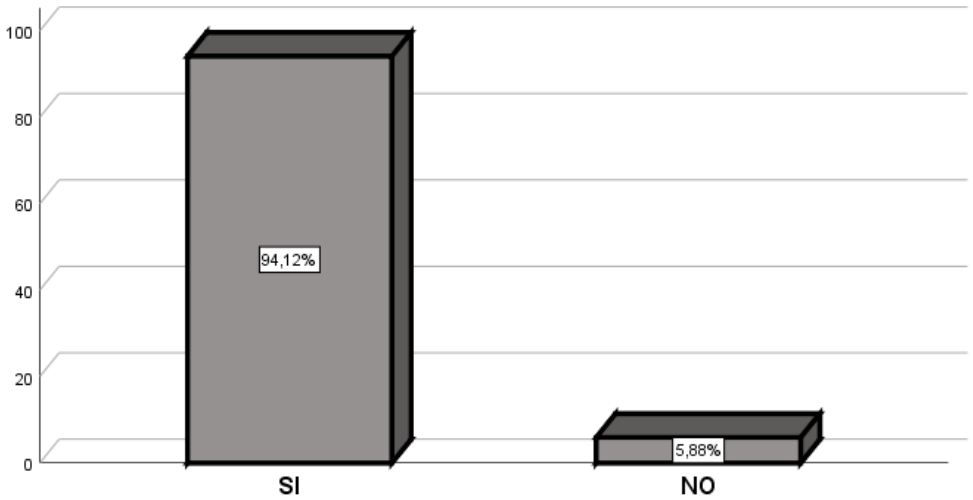


**Figura 9: ¿Su institución cuenta con planes de proyectos sostenibles concordantes con los lineamientos o su incorporación en las políticas de los tres niveles de gobierno y/o cooperación para la recuperación de la quebrada Yumantay?**

La Tabla N°9 y Figura N°9, muestra los resultados sobre si la institución cuenta con planes de proyectos sostenibles concordantes con los lineamientos o su incorporación en las políticas de los tres niveles de gobierno y/o cooperación para la recuperación de la

quebrada Yumantay, de los encuestados 16 funcionarios que presentan el 94,1% mencionan que su institución “SI” cuentan con planes de proyectos sostenibles concordantes con los lineamientos o su incorporación en las políticas de los tres niveles de gobierno y/o cooperación para la recuperación de la quebrada Yumantay, mientras tanto 1 funcionarios que representan el 5,9,6% mencionan que sus institución “NO” cuenta con planes de proyectos sostenibles concordantes con los lineamientos o su incorporación en las políticas de los tres niveles de gobierno y/o cooperación para la recuperación de la quebrada Yumantay.

**Tabla 11: ¿Su institución cuenta un diagnóstico de la situación actual que genera la problemática existente.**

|        |    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|--------|----|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válido | SI | 17         | 100,0      | 100,0                | 100,0                   |

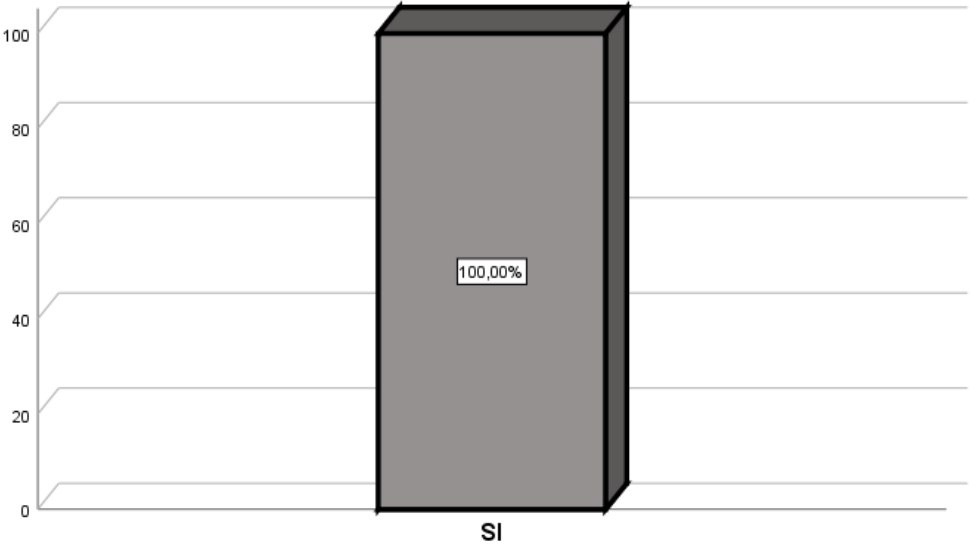


**Figura 10: ¿Su institución cuenta un diagnóstico de la situación actual que genera la problemática existente?**

La Tabla N°10 y Figura N°10, se muestran los resultados si su institución cuenta un diagnóstico de la situación actual que genera la problemática existente, de los encuestados 17 funcionarios que presentan el 100% mencionan que su institución “SI” realizan políticas de concientización y educación a la población sobre la protección y conservación de la faja marginal dela quebrada Yumantay.

**Tabla 12: ¿Su institución está actuando de acuerdo a su competencia referente a la protección de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?**

|        |    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|--------|----|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válido | SI | 17         | 100,0      | 100,0                | 100,0                   |

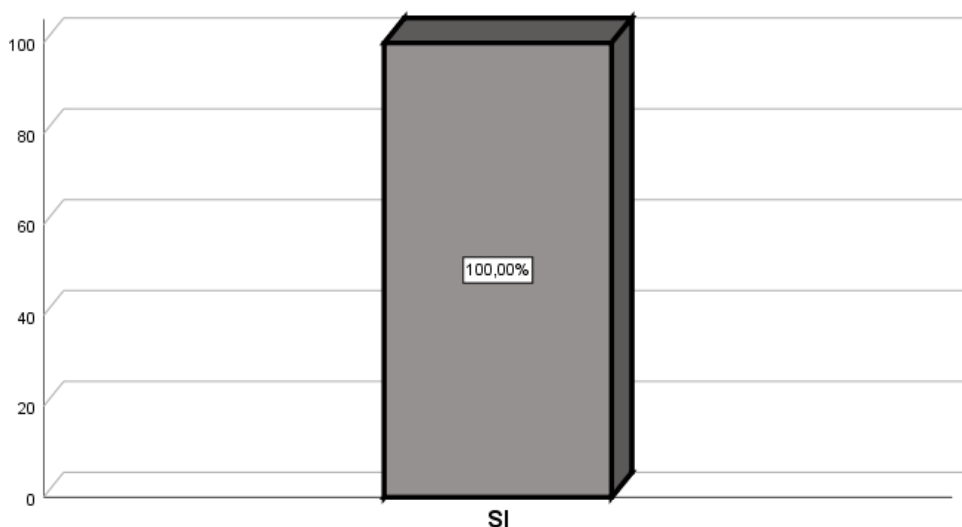


**Figura 11¿Su institución está actuando de acuerdo a su competencia referente a la protección de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?**

La Tabla N°11 y Figura N°11, se muestran los resultados si su institución está actuando de acuerdo a su competencia referente a la protección de las fajas marginales de la quebrada Yumantay, de los encuestados 17 funcionarios que presentan el 100% mencionan que su

institución “SI” están actuando de acuerdo a su competencia referente a la protección de las fajas marginales de la quebrada Yumantay.

**Tabla 13: ¿Su institución participa en la elaboración del Plan de trabajo que será instrumento de ejecución de las actividades desarrollada en la mesa técnica en el marco de recuperación de la quebrada Yumantay?**

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | SI    | 15         | 88,2       | 88,2              | 88,2                 |
|        | NO    | 2          | 11,8       | 11,8              | 100,0                |
|        | Total | 17         | 100,0      | 100,0             |                      |

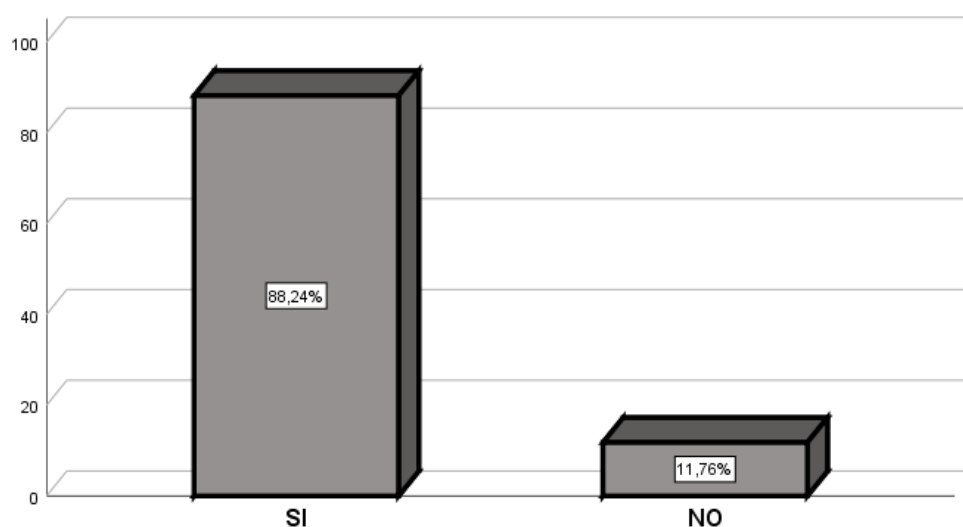


**Figura 12: ¿Su institución participa en la elaboración del Plan de trabajo que será instrumento de ejecución de las actividades desarrollada en la mesa técnica en el marco de recuperación de la quebrada Yumantay?**

La Tabla N°12 y Figura N°12, muestran los resultados sobre si la institución participa en la elaboración del Plan de trabajo que será instrumento de ejecución de las actividades desarrollada en la mesa técnica en el marco de recuperación de la quebrada Yumantay,

de los encuestados 15 funcionarios que presentan el 88,2% mencionan que su institución “SI” participan en la elaboración del Plan de trabajo que será instrumento de ejecución de las actividades desarrollada en la mesa técnica en el marco de recuperación de la quebrada Yumantay, mientras tanto 2 funcionarios que representan el 11,8% mencionan que su institución “NO” participan en la elaboración del Plan de trabajo que será instrumento de ejecución de las actividades desarrollada en la mesa técnica en el marco de recuperación de la quebrada Yumantay.

## CONCLUSIONES

- Se concluye, referente a los Principios precautorio y sostenibilidad de la Ley de Recurso Hídricos, existe un plan estratégico por parte de las instituciones encuestadas en la protección y cuidado de las fajas marginales de la quebrada Yumantay, sin embargo esto en la realidad no se cumple o no es efectivo, debido a que uno de los principales problemas que se tiene en las fajas marginales de la quebrada Yumantay es el asentamiento de viviendas y la gran cantidad de residuos sólidos tanto en la faja marginal como en las aguas de la quebrada, determinando que es poco efectivo los principios precautorio y sostenibilidad.
- Se concluye, referente a las competencias de las Instituciones encuestadas si bien es cierto manifiestan que cumplen sus funciones de protección de las fajas marginales, esto en la realidad no es efectiva, debido a que la quebrada Yumantay es una de las quebrada más contaminadas del país, de acuerdo a las informaciones obtenidas con otras investigaciones, por tal se concluye que si bien las instituciones vienen actuando de acuerdo a sus funciones y competencias, esto no está siendo efectiva o suficiente para dar solución a la problemática del asentamiento de viviendas, aguas servidas y residuos sólidos en la faja marginal de la quebrada Yumantay:
- Se concluye, referente a los fenómenos naturales y su implicancia en las fajas marginales, al estar ubicada geográficamente en la parte urbana de la ciudad de Pucallpa, la quebrada Yumantay, tiene varios factores que ocasionan la degradación de sus fajas marginales, ocasionando cada temporada de lluvias, inundaciones y desbordes causando graves daños a las viviendas que se encuentran ubicadas en la faja marginal y fuera de ella, ante esta situación se concluye que existen graves daños a consecuencia de los fenómenos naturales en

la faja de la quebrada Yumantay.

- Se concluye, sobre las políticas públicas, si bien las instituciones encargadas de las funciones y competencias de protección en los tres niveles de gobierno cumplen su rol, falta más efectividad en el accionar en favor de la protección de la quebrada Yumantay, las políticas públicas realizadas hasta la fecha no han podido dar solución a la problemática que perjudican gravemente este recurso hídrico importante para mitigar el calentamiento y la contaminación en el casco urbano de la ciudad de Pucallpa, el asentamiento de viviendas en la quebrada Yumantay, tare como consecuencia, las aguas servidas, el arrojo de residuos sólidos y la degradación de la fajas marginales, flora y fauna de la quebrada.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las instituciones competentes a fortalecer su plan estratégico de sostenibilidad y precautorio para la efectiva protección de las fajas marginales entre ellas la colocación de hitos que delimiten los espacios que comprende la faja marginal para la protección y evitar el asentamiento de viviendas en esta zona, y la reubicación de viviendas que afecten las áreas determinadas para faja marginal.
- A las diferentes instituciones según sea su competencia, gobiernos regionales y locales, efectuar la colocación de hitos, según los espacios determinados por la Autoridad administrativa del agua, de acuerdo a su verificación técnica de campo y que estos sean emitidos mediante resolución directoral dando a conocer las medidas otorgadas para faja marginal, para posterior, sean las municipalidades, provincial y distrital las encargadas de su difusión y cumplimiento.
- Se recomienda a las instituciones de acuerdo a sus competencia, realizar un plan estratégico, para dar solución a los problemas de inundación y desborde en épocas de lluvias, para evitar los constantes graves daños de las viviendas asentadas en las fajas marginales y fuera de ellas, la reubicación de viviendas que ocupan las fajas marginales, el debido recojo de residuos sólidos, al arborización de las riberas, la conciencia y educación ambiental ayudaran a dar solución al problema que afecta a cientos de familias debido a las inundaciones.
- Se recomienda a las instituciones competentes y en su conjunto tomar medidas de políticas públicas en la recuperación de la quebrada Yumantay, como fuente ecológica y turística de beneficio para la zona urbana de la ciudad de Pucallpa; de manera ordenada y cuidando el medio ambiente entre ellos la protección de las fajas marginales y los cauces de esta fuente hídrica, la recuperación de la quebrada Yumantay por su situación dentro de la parte céntrica de la ciudad, tendrá un efecto

positivo en el mejoramiento del ornato y calidad de vida de los habitantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Autoridad Nacional del Agua. (Jueves de Enero de 1970). la regulacion de las fajas marginales. Obtenido de la regulacion de las fajas marginales: [https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/fajas\\_marginales\\_0\\_0.pdf](https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/fajas_marginales_0_0.pdf)
- BARROW, C. J. (1998). River Basin Development Planning and Management:. PERGAMON, 171-187.
- Camero, F. L. (2015). analisis de vulnerabilidad mediante de modelamiento hidrodinamico del cauce del rio seco del cono sur de la ciudad de Tacna. TACNA: UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA.
- GRANDA, A. V. (2018). DELIMITACIÓN DE LAS FAJAS MARGINALES DEL RÍO PIURA, EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA PRESA LOS EJIDOS Y PUENTE MIGUEL GRAU; DISTRITOS DE PIURA Y CASTILLA PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA. PIURA: UNIVERSIDA NACIONAL DE PIURA.
- Guevara, E. (2014). Evolución histórica de la Legislación Hídrica en el Perú. En E. Guevara, Evolución histórica de la Legislación Hídrica en el Perú (pág. 321).
- HIDRICOS, L. D. (30 de MARZO de 2009). TITULO PRELIMINAR. LEY DE RECURSOS HIDRICOS. LIMA, PERÚ.
- Ley 29338. (2009). Ley de Recursos Hídricos. Obtenido de Ley de Recursos Hídricos: <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N%C2%B0-29338.pdf>
- Martínez, C. (2013). GESTION INTEGRAL DE LOS RECURSOS HIDRICOS. En C. MARTINEZ, GESTION INTEGRAL DE LOS RECURSOS HIDRICOS (págs.

1-3).

MARTINEZ, C. (2014). GESTION INTEGRAL DE LOS RECURSOS HIDRICOS. En

C. MARTINEZ, GESTION INTEGRAL DE LOS RECURSOS HIDRICOS  
(págs. 1-3).

Mosquera, S., & Rojas, J. (2019). ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL RIO MOCHE  
TRAMO PUENTE SANTA ROSA CON EL PUENTE MOCHE. TRUJILLO:  
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO.

PEREZ, J., & MERINO, M. (2014). DEFINICION DE. Obtenido de DEFINICION DE:

[https://definicion.de/recursos-  
hidricos/#:~:text=%2DH%C3%ADdricos%2C%20por%20su%20parte%2C,  
para%20indicar%20%E2%80%9Crelativo%20a%E2%80%9D.](https://definicion.de/recursos-hidricos/#:~:text=%2DH%C3%ADdricos%2C%20por%20su%20parte%2C,para%20indicar%20%E2%80%9Crelativo%20a%E2%80%9D.)

Vega, O., & Bonilla, J. D. (2020). Delimitación del área vulnerable por acción hídrica,  
en los AA. HH: Hualas, Juan. Lambayeque: UNIVERSIDAD NACIONAL  
PEDRO RUIZ GALLO.

Zorrilla, J. C. (2017). CRÍTICA A LA RESOLUCIÓN N° 454-2014-SUNARP-TR-L:

LA INDEBIDA APLICACIÓN DEL PRECEDENTE DE OBSERVANCIA  
OBLIGATORIA DE CALIFICACIÓN DE DOCUMENTOS  
ADMINISTRATIVOS AL MOMENTO DE LA CALIFICACIÓN REGISTRAL  
DE UNA APROBACIÓN DEL PROYECTO DE UNA HABILITACIÓN URBA.  
Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/  
Lib1554/25TOMO\\_01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1554/25TOMO_01.pdf)

Isabel Altamirano Velasquez (2020): "La intangibilidad de las margenes de las  
fuentes hidricas y el Derecho de propiedad - Universidad Peruana los  
Andes- Huancayo

## **ANEXOS**

**ANEXO N°02**  
**CUESTIONARIO DE ENCUESTA**  
**“Ocupación de fajas marginales de la quebrada Yumantay y su implicancia a la ley 29338 en los periodos 2019 – 2020”**

| N° | Conciliación Extrajudicial                                                                                                                                                                                                     | PUNTAJES |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
|    |                                                                                                                                                                                                                                | SI       | NO |
| 1  | ¿Su Institución integra la mesa técnica de la recuperación de la quebrada Yumantay?                                                                                                                                            |          |    |
| 2  | ¿Su institución realiza acciones de supervisión y control de la contaminación y/o degradación de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?                                                                                 |          |    |
| 3  | ¿Su institución realiza y/o coordina acciones de recuperación respecto de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?                                                                                                        |          |    |
| 4  | ¿Su institución cuenta con un plan de emergencia por los daños registrados en la faja marginal de la quebrada Yumantay?                                                                                                        |          |    |
| 5  | ¿Su institución cuenta con un plan de prevención frente a la temporada de lluvias que ocasiona desbordes, inundaciones, etc. afectando la faja marginal de la quebrada Yumantay?                                               |          |    |
| 6  | ¿Su institución cuenta con un plan de protección de las áreas destinadas a faja marginal de la quebrada Yumantay del asentamiento de viviendas en la quebrada Yumantay?                                                        |          |    |
| 7  | ¿Su institución cuenta con un plan de supervisión, control y recojo de residuos y desechos sólidos vertidos sobre la faja marginal de la quebrada Yumantay?                                                                    |          |    |
| 8  | ¿Su institución realiza políticas de concientización y educación a la población sobre la protección y conservación de la faja marginal dela quebrada Yumantay?                                                                 |          |    |
| 9  | ¿Su institución cuenta con planes de proyectos sostenibles concordantes con los lineamientos o su incorporación en las políticas de los tres niveles de gobierno y/o cooperación para la recuperación de la quebrada Yumantay? |          |    |

|    |                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 10 | ¿Su institución cuenta un diagnóstico de la situación actual que genera la problemática existente.                                                                                                        |  |  |
| 11 | ¿Su institución está actuando de acuerdo a su competencia referente a la protección de las fajas marginales de la quebrada Yumantay?                                                                      |  |  |
| 12 | ¿Su institución participa en la elaboración del Plan de trabajo que será instrumento de ejecución de las actividades desarrollada en la mesa técnica en el marco de recuperación de la quebrada Yumantay? |  |  |

**ANEXO N°01**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**“Ocupación de fajas marginales de la quebrada Yumantay y su implicancia a la ley 29338 en los periodos 2019 – 2020”**

| PROBLEMA                                                                                                                                                                                    | OBJETIVO                                                                                                                                                                                                        | HIPOTESIS                                                                                                                                                          | VARIABLES Y DIMENSIONES                                                                                                                                                                  | METODOLOGÍA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | TECNICAS E INSTRUMENTO                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Problema General</b><br>¿Cuál es el nivel de incidencia de la Ley de Recursos Hídricos N°29338 en la ocupación de fajas marginales de la quebrada <u>Yumantay</u> en el año 2019 - 2020? | <b>Objetivo general</b><br>Determinar el nivel de implicancia de la Ley de Recursos en la ocupación de fajas marginales de la quebrada <u>Yumantay</u> en el distrito de <u>Manantay</u> en el año 2019 – 2020. | <b>Hipótesis general</b><br>Los menores infractores tienen un nivel alto en la afectación a la Seguridad Ciudadana en el Distrito de Callería los años 2018 y 2019 | <b>Variable 1:</b><br>Fajas Marginales de la quebrada <u>Yumantay</u><br><br><b>Dimensiones:</b><br>Fenómenos naturales y antrópicos<br><br>Políticas públicas protección y conservación | <b>TIPO DE INVESTIGACION</b><br>Descriptivo<br><br><b>NIVEL DE INVESTIGACION</b><br>Descriptivo – Correlacional<br><br><b>DISEÑO</b><br>No Experimental Transversal<br><br><b>POBLACION</b><br>La población estará conformada por 17 funcionarios y servidores y servidores públicos que tienen competencia en la protección y conservación de las | <b>TECNICA:</b><br>Encuesta en la escala de Likert<br><br><b>INSTRUMENTO:</b><br>Cuestionario de Encuesta y entrevista<br><br><b>Monitoreo:</b><br>Personal |
| <b>Problemas específicos</b><br>1.- ¿Cuál es el nivel de implicancia de los Principios de sostenibilidad y precautorio en la ocupación de fajas marginales en la Quebrada <u>Yumantay</u> ? | <b>Objetivos específicos</b><br>1.- Determinar el nivel de implicancia de los Principios de sostenibilidad y precautorio en la ocupación de fajas marginales en la Quebrada <u>Yumantay</u> .                   | <b>Hipótesis específicas</b><br>1.- El Marco Normativo de los menores infractores tiene un nivel alto en la afectación la Seguridad Ciudadana                      |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 2.- ¿Cuál es el nivel de implicancia de las competencias otorgada por la Ley de Recursos Hídricos en la ocupación de las fajas marginales?            | 2. Determinar el nivel de implicancia de las competencias otorgada por la Ley de Recursos Hídricos en la ocupación de las fajas marginales.           | 2. El tratamiento socio educativo de los menores infractores incide moderadamente en la Seguridad Ciudadana. | <b>Variable 2:</b><br><br>Ley de Recurso Hídricos<br><br><b>Dimensiones:</b><br><br>Principios<br><br>Competencias | fajas marginales de la quebrada <u>Yumantay</u><br><b>MUESTRA</b><br>La muestra estará conformada por. 17 funcionarios y servidores y servidores públicos que tienen competencia en la protección y conservación de las fajas marginales de la quebrada <u>Yumantay</u> |  |
| 3.- ¿Cuál es el nivel de implicancia de los fenómenos naturales y antrópicos en la ocupación de las fajas marginales de la quebrada <u>Yumantay</u> ? | 3.- Determinar el nivel de implicancia de los fenómenos naturales y antrópicos en la ocupación de las fajas marginales de la quebrada <u>Yumantay</u> |                                                                                                              |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 4.- ¿Cuál es el nivel de implicancia de las Políticas públicas en la ocupación de las Fajas marginales de la quebrada <u>Yumantay</u> ?               | 4.- Determinar el nivel de implicancia de las Políticas públicas en la ocupación de las Fajas marginales de la quebrada <u>Yumantay</u>               |                                                                                                              |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |