

# INDICE

## CAPITULO I

### INTRODUCCION

1.1. PROBLEMA	1
1.2. JUSTIFICACIÓN	3
1.3. OBJETIVOS	4
1.4. PREGUNTAS DIRECTRICES	5

## CAPITULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

<b>2.1.-DIAGNÓSTICO AMBIENTAL</b>	<b>6</b>
2.1.1.- Ambiente	6
2.1.2.- Contaminación	6
2.1.3.- Polución	6
2.1.4.- Impacto Ambiental	7
2.1.5.- Efecto ambiental	7
2.1.6.- Factor ambiental, o componente Ambiental	7
2.1.7.- Los ríos, riachuelos, arroyos y quebradas	7
<b>2.2.- CUENCAS HIDROGRÁFICAS, CRITERIOS FUNDAMENTALES</b>	<b>7</b>
2.2.1.- Componentes básicos de una cuenca hidrográfica	8
2.2.2.- Componente abiótico	8
2.2.2.1.- El agua	8
2.2.3.- Componente biótico	10
2.2.3.1.- La flora	10
2.2.3.2.- La fauna	10
2.2.3.3.- Ecosistemas	10
<b>2.3.- CALIDAD DE LAS AGUAS</b>	<b>10</b>
2.3.1.- Calidad Física	10
2.3.1.1.- Ph	11
2.3.1.2.- Temperatura	12

2.3.1.3.- Conductividad Eléctrica	13
2.3.1.4.- Turbidez	13
2.3.1.5.- Sólidos Totales Disueltos (STD)	14
2.3.2.- Calidad Química	15
2.3.2.1.- Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO)	15
2.3.2.2.- Nitratos	15
2.3.2.3.- Nitritos	15
<b>2.4.- COMPONENTE SOCIOECONÓMICO</b>	16
2.4.1.- El hombre	16

### **CAPITULO III**

#### **MATERIALES Y METODOS**

<b>3.1. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO</b>	17
3.1.1. Ubicación Política	17
<b>3.2.-MATERIALES Y EQUIPOS</b>	17
3.2.1.- Materiales de Oficina	17
3.2.2.- Material de Campo	17
<b>3.3.- METODOLOGÍA</b>	18
3.3.1.- Cartografiado y descripción de la zona de estudio	18
3.3.2.- Caracterización biofísica y socioeconómica	18
3.3.3.- Posibles factores de contaminación	19
3.3.4.- Plan de muestreo	19
3.3.4.1.- Flora	20
3.3.4.2.- Fauna	20
3.3.5.- Evaluación de calidad y cantidad agua	21
3.3.5.1- Análisis de la calidad del agua	22
3.3.5.3.- Para los aforos en caso de crecidas	23
3.3.5.4.- Determinación de los parámetros morfológicos y morfométricos	24
3.3.6.- Análisis de resultados	25
3.3.6.1.- Propuesta de alternativas	25

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSION**

<b>4.1.- DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL RÍO NADADERO</b>	26
4.1.1.- Cartografiado de los Recursos Hídricos	26
<b>4.1.2.- Componente Abiótico</b>	26
4.1.2.1.- Parámetros Morfométricos	26
4.1.2.1.- Climatología	27
<b>4.1.3.- Componente Biótico</b>	33
4.1.3.1.- Flora	33
4.1.3.2.- Fauna	34
<b>4.1.4.- Análisis de la Cantidad de Agua</b>	35
<b>4.1.5.- Análisis de la Calidad del Agua</b>	37
4.1.5.1.- Análisis Físicos, Químicos y Microbiológicos	38
<b>4.1.6.- Componente Social</b>	44
4.1.6.1.- Etnias	44
4.1.6.2.- Actividad Económica	45
4.1.6.3.- Personas que habitan en la casa	45
4.1.6.4.- Ingreso Mensual	46
4.1.6.5.- Abastecimiento de Agua	46
4.1.6.6.- Disposición de Excretas y Basuras	47
4.1.6.7.- Situación Ambiental	48
4.1.6.8.- Hábitos y Costumbres	50
4.1.6.9.- Tipo de vivienda	51
<b>4.1.7.- Posibles Puntos de Contaminación</b>	51
<b>4.1.8.- Alternativas y Medidas Correctivas</b>	53

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

<b>5.1. CONCLUSIONES</b>	58
<b>5.2. RECOMENDACIONES</b>	60

**CAPITULO VI**

**RESUMEN**

**RESUMEN**

**SUMARY**

**CAPITULO VII**

**BIBLIOGRAFÍA**

**CAPITULO VIII**

**ANEXOS**