

INDICE

I.	INTRODUCCION	2
1.1	Antecedentes del Estudio	2
1.2	Objetivos	3
II.	METODOLOGIA DE TRABAJO	4
2.1	Levantamiento de Fuentes Contaminantes	6
2.1.1	Clasificación de las Descargas Puntuales	6
2.2	Localización de los Puntos de Muestreo	10
2.3	Análisis de Parámetros de Campo	10
2.4	Toma de muestras para análisis en laboratorio	10
III.	APLICACION DEL MODELO MATEMATICO DE CALIDAD DE AGUAS. ASPECTOS METODOLOGICOS PARTICULARES	14
3.1	Principios de Modelación	14
3.2	Características Principales del Modelo RIOS 4.0	15
3.3	Análisis de las Simulaciones Realizadas	15
3.4	Segmentación del Río Acelhuate	16
3.5	Segmentación del Río Sucio	18
3.6	Segmentación del Río Suquiapa	20
IV.	EVALUACION DE LA CALIDAD DE AGUA DE LOS RIOS SUCIO, SUQUIAPA Y ACELHUATE A TRAVES DE LA APLICACIÓN DE UN INDICE DE CALIDA DE AGUA	22
4.1	Resultados Obtenidos	22
4.1.1	Río Acelhuate	22
4.1.2	Río Sucio	25
4.1.3	Río Suquiapa	29
V.	USO DE LOS CURSOS DE AGUA EN LAS SUBCUENCAS	32
5.1	Usos Propuestos	32
V.	DISEÑO DE ESCENARIOS CON PROYECCIONES HACIA EL FUTURO DEL PROBLEMA DE CONTAMINACION DE LOS RIOS ACELHUATE, SUCIO Y SUQUIAPA.	33
6.1	Estimación de Diversos Parámetros Hidráulicos	33
6.2	Proyecciones de Calidad Propuesta	33
6.2.1	Proyecciones del Río Acelhuate	34

6.2.1	Proyecciones del Río Acelhuate	40
6.2.1	Proyecciones del Río Acelhuate	46
VI.	CONCLUSIONES	53
VII.	RECOMENDACIONES	55
VIII.	BIBLIOGRAFIA	56
ANEXO No. 1	Metodología de Trabajo	57
ANEXO No. 2	Antecedentes de la Zonificación de los ríos	59