

CONTENIDO

	Página
1. RESUMEN DEL ESTUDIO	1
2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	2
2.1 Estudios realizados	2
2.2 Diagnóstico del área de estudio	4
2.3 Justificación del Proyecto.....	5
2.4 Objetivos del Proyecto.....	6
2.5 Localización del Proyecto	6
3. RECURSOS DE AGUA Y TIERRA	7
3.1 Oferta de agua.....	7
3.2 Demanda actual de agua (agropecuaria y municipal).....	8
3.3 Balance hídrico y variación estacional	10
3.4 Disponibilidad efectiva para riego agrícola.....	11
3.5 Calidad sanitaria y agronómica de las aguas de cada fuente	11
3.6 Tierras disponibles para el desarrollo agrícola	12
3.7 Características de los suelos según capacidad de uso.....	13
4. PLAN AGRÍCOLA PARA EL ÁREA DE ESTUDIO	14
4.1 Situación actual del área del Proyecto.....	14
4.2 Actividades agrícolas actuales	15
4.3 Cultivos potenciales para el desarrollo agrícola y requerimientos de manejo	20
4.4 Propuesta para el plan agrícola en la zona del Proyecto.....	20
5. TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES	28
5.1 Situación actual de la planta de Alba Rancho	28
5.2 Requerimientos de tratamiento para el uso: cantidad y calidad.....	29
5.3 Alternativas para tratar las aguas residuales.....	29
5.4 Selección de los esquemas de tratamiento	29
5.5 Prediseño de las alternativas técnicas más convenientes.....	30
5.6 Selección de la opción tecnológica.....	31
5.7 Descripción de las fases del tratamiento y del sistema de colección y captación.....	31
5.8 Cómputos métricos y presupuesto de la construcción.....	35
5.9 Inversión, costos de operación y mantenimiento.....	36
6. EVALUACIÓN Y PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	37
6.1 Descripción físico-natural del área del Proyecto	37
6.2 Recursos hídricos (rango hasta 5 km).....	38
6.3 Aspectos bióticos.....	39
6.4 Aspectos socioeconómicos y culturales.....	39
6.5 Valoración de los impactos ambientales	39
6.6 Actividades del Proyecto.....	40
6.7 Consideraciones ambientales y resumen de impactos ambientales significativos.....	42
6.8 Plan de Gestión Ambiental	44

7. ESTRATEGIA PARA LA VIABILIDAD SOCIAL DEL PROYECTO.....	47
7.1 Situación legal de la propiedad.....	47
7.2 Condiciones de los productores y consumidores para aceptar la propuesta integrada	48
7.3 Acciones para fortalecer una organización de los productores.....	49
7.4 Organización y administración para la unidad de tratamiento y la unidad agrícola	51
7.5 Sustento legal del Proyecto.....	51
7.6 Indicadores para el seguimiento y evaluación de los aspectos socioculturales, legales e institucionales	53
7.7 Acuerdos entre instituciones y cronograma de ejecución de acuerdos y compromisos.....	54
7.8 Indicadores de evaluación de la implementación del Proyecto	54
8. EVALUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA.....	55
8.1 Consideraciones generales.....	55
8.2 Capacidad de pago.....	55
8.3 Evaluación económica de la propuesta seleccionada	56
8.4 Selección y justificación de la mejor opción de tratamiento y reúso.....	59
9. CONCLUSIONES.....	61
10. REFERENCIAS	61
ANEXOS.....	63
Anexo 1 Memoria del taller realizado con los regantes de La Mayca	63
Anexo 2 Convenio de uso de aguas residuales entre SEMAPA y AUSNR-1.....	67