

ASPECTOS FUNDAMENTALES EN LA EVALUACION DEL PROYECTO

YAQUI - MAYO, SONORA.

I N D I C E

CAPITULO I

	PAG.
LA PLANEACION DE LOS PROYECTOS HIDRAULICOS	1
1.1. Desarrollo económico y subdesarrollo	1
1.2. La Planeación y el desarrollo	3
1.3. Niveles de la planificación	4
1.4. Programas y Proyectos	5
1.5. Fases Técnica y Económica en un proyecto	6
1.6. La planeación en Iberoamérica	7
1.7. El programa de Irrigación en México	8
1.8. El estudio de un proyecto de riego	11

CAPITULO II

PROYECTO YAQUI - MAYO.

2.1. Antecedentes	15
2.2. Objetivos y metas	17
2.3. Ventajas generadas por el proyecto	17
2.4. Resumen	18

CAPITULO III

ASPECTOS REGIONALES.

3.0. Objeto	19
3.1. Aspectos generales del Estado de Sonora	19
3.1.1. Aspecto físico de la entidad	19
3.1.2. Características demográficas	20
3.1.3. Potencialidades económicas en el Estado	22
3.1.4. La economía agropecuaria del Estado	22
- El sector Agrícola	23
- El sector Ganadero	25

Cont....

	PAG.
3.1.5. Pesca	27
3.1.6. Minería	28
3.1.7. La actividad industrial	28
3.1.8. Comercio	29
3.1.9. Vías de comunicación	29
3.1.10. El bienestar Social de la población	32
3.2. Condiciones naturales en la zona del Proyecto	34
3.2.1. Localización y Límites	34
3.2.2. Condiciones climatológicas	34
3.2.3. Topografía y Altitud	36
3.2.4. Suelos	36
3.2.5. Drenaje	36
3.2.6. Vegetación	36
3.2.7. Recursos Hidráulicos	36
3.2.7.1. Superficiales	37
3.2.7.2. Irrigación actual	37
3.2.7.3. Subterráneas	37

CAPITULO IV

ASPECTOS BASICOS DE LA INGENIERIA DEL PROYECTO

4.1. Objeto	38
4.2. Antecedentes	38
4.3. Aspectos generales	38
4.4. Estudios preliminares básicos	39
4.4.1. Topográficos	39
4.4.2. Geológicos de la línea del canal	40
4.4.3. Estudio de los suelos en el área regable	40
4.4.4. Hidrológicos	41
4.4.5. Posibilidades de Ampliación de la zona bajo riego en el distrito	44
4.5. Descripción del proyecto	45

	PAG.	
4.5.1.	Prolongación del canal alto	45
4.5.2.	Red de distribución	47
4.5.3.	Red de drenaje	50
4.5.4.	Caminos de servicio	50
4.6.	Cantidades de Obra y Presupuesto	51
4.6.1.	Obras civiles	51
4.6.2.	Distribución anual de las inversiones	56
4.7.	Justificación económica del revestimiento del canal principal	57

CAPITULO V

ASPECTO ECONOMICO Y SOCIAL

5.1.	Tenencia de la tierra	58
5.1.1.	Actual,	58
5.1.2.	En el proyecto	58
5.2.	Grado de mecanización y tecnificación actual	60
5.3.	Créditos	62
5.4.	Comercialización y distribución de la producción	62
5.5.	Extensionismo Agrícola y asistencia técnica	62
5.6.	Investigación Agrícola	63
5.7.	Estructura de la producción agrícola en el proyecto	63
5.7.1.	Planteamiento del Modelo de Programación lineal	64
5.7.2.	Definición de las partes	64
5.7.3.	Obtención de los coeficientes	66
5.7.4.	Procesamiento del Modelo	67
5.7.5.	Conclusiones generales de la programación lineal de cultivos	73
5.8.	Cuenta de fuentes y usos de la unidad Agrícola	74

CAPITULO VI

EVALUACION DEL PROYECTO

Cont.....

	PAG.
6.1. Objeto	78
6.2. Definiciones	78
6.2.1. Relación beneficio - costo	78
6.2.2. Tasa de rendimiento interno	79
6.3. Consideraciones generales	80
6.4. Comentarios sobre la evaluación del proyecto	83
Bibliografía	84
Apendices	86
Planos Anexos	98