

## TABLA DE CONTENIDO

---

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.	MOTIVACIÓN .....	1
1.2.	ANTECEDENTES .....	2
1.2.1.	PROYECTO DE DESARROLLO Y MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA COMPAÑÍA.....	3
1.2.2.	CLIMA Y METEOROLOGÍA.....	5
1.2.3.	CONTEXTO HÍDRICO EN CHILE Y EL MUNDO.....	5
1.2.4.	BOFEDALES Y SU IMPORTANCIA AMBIENTAL Y SOCIAL.....	6
1.2.5.	NORMATIVA AMBIENTAL EN CHILE.....	7
1.3.	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	9
1.4.	OBJETIVOS.....	9
1.5.	ALCANCES.....	10
2.	MARCO TEÓRICO.....	11
2.1.	CAPTACIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA.....	11
2.2.	CAPTACIÓN DE AGUA ATMOSFÉRICA .....	14
2.2.1.	AWN NANOTECH .....	17
2.2.2.	ZERO MASS WATER.....	18
2.2.3.	AIREX.....	18
2.2.4.	DRUPPS.....	19
2.2.5.	WATERGEN (GEN-L).....	20
2.3.	CAPTACIÓN DE PRECIPITACIONES .....	21
	EMBALSES DE ALMACENAMIENTO DE PRECIPITACIONES.....	21
3.	METODOLOGÍA Y BASES DE DISEÑO .....	23
3.1.	CARACTERÍSTICAS DEL ANÁLISIS DE PRE FACTIBILIDAD.....	24
3.2.	DISEÑO DE GALERÍAS FILTRANTES Y DRENES .....	25
	DISEÑO DE TRAMO DE ADUCCIÓN DE GALERÍAS FILTRANTES Y DRENES.....	25
	DISEÑO DE CONDUCTO FILTRANTE.....	29
3.3.	DISPOSITIVOS DE CAPTACIÓN DE AGUA ATMOSFÉRICA.....	30
3.4.	DISEÑO DE EMBALSES DE ALMACENAMIENTO DE PRECIPITACIONES .....	30

3.5. CARACTERÍSTICAS Y PARÁMETROS DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA .....	31
4. DESARROLLO Y RESULTADOS .....	34
4.1. ANÁLISIS DE PRE FACTIBILIDAD.....	34
4.2. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD .....	36
4.2.1. CAPTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS.....	36
4.2.2. CAPTACIÓN DE AGUA ATMOSFÉRICA .....	40
4.2.3. ALMACENAMIENTO DE PRECIPITACIONES .....	41
4.3. ANÁLISIS DE PERTINENCIA AMBIENTAL.....	45
4.4. ANÁLISIS ECONÓMICO .....	46
4.4.1. COSTOS DE LAS ALTERNATIVAS DE RESTITUCIÓN .....	46
4.4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA .....	50
5. DISCUSIÓN.....	51
6. CONCLUSIONES.....	54
BIBLIOGRAFÍA .....	56
7. ANEXOS.....	58
ANEXO A: PERFILES LONGITUDINALES DE ADUCCIÓN DESDE CAPTACIÓN A RESTITUCIÓN .....	58
ANEXO B: COORDENADAS DE PUNTOS DE CAPTACIÓN Y TRANSMISIVIDAD.....	75
ANEXO C: LARGOS DE POZOS DE INSPECCIÓN Y VENTILACIÓN .....	76
ANEXO D: DIMENSIONAMIENTO DE EMBALSES DE ALMACENAMIENTO DE PRECIPITACIONES .....	77
ANEXO E: ESTIMACIÓN TOTAL DE INVERSIÓN.....	84