

Tabla de contenido

1	Introducción	1
1.1	Motivación	1
1.2	Objetivo general	2
1.3	Objetivos específicos	2
1.4	Metodología y Alcances	3
2	Marco teórico	4
2.1	Construcción de presas	4
2.1.1	Construcción de presas CFRD	10
2.2	Impacto ambiental en construcción de presas	17
2.2.1	Sustentabilidad en construcción de presas	19
3	Antecedentes del proyecto Embalse Las Palmas	25
3.1	Descripción del proyecto Embalse Las Palmas	26
3.1.1	Descripción obras principales	28
3.1.2	Descripción obras complementarias	31
3.1.3	Otros	33
3.2	Zona de influencia del proyecto	34
3.2.1	Contexto histórico del problema en la cuenca del río Petorca	35
3.2.2	Descripción de la situación actual en Petorca	35
4	Análisis de la ingeniería de diseño del proyecto Embalse Las Palmas	37
4.1	Análisis del estudio de prefactibilidad del proyecto	37
4.1.1	Antecedentes y descripción del proyecto	37
4.1.2	Análisis de la oferta y demanda del proyecto	39
4.1.3	Diseño y costos del proyecto	41
4.1.4	Conclusiones contenidas en el informe de prefactibilidad	43
4.2	Análisis del estudio de factibilidad del proyecto	43
4.2.1	Antecedentes y estudios básicos	44
4.2.2	Diseño de factibilidad del proyecto	54
4.2.3	Evaluación social	59
4.2.4	Conclusiones contenidas en el informe de factibilidad	60
4.3	Análisis del estudio de ingeniería de detalles del proyecto	60
4.3.1	Antecedentes y estudios básicos	61
4.3.2	Diseño de detalle del embalse Las Palmas	72
4.3.3	Diseño de detalle del canal alimentador Las Palmas	85

4.3.4	Evaluación social	87
4.3.5	Conclusiones contenidas en el informe de ingeniería de detalles	88
5	Análisis del proceso de Evaluación Ambiental del proyecto	89
5.1	Revisión de documentación ambiental del proyecto	90
5.2	Estudio de planes ambientales propuestos	98
6	Descripción del proceso de contratación del proyecto	103
6.1	Periodo de licitación	103
6.2	Adjudicación del contrato	104
7	Análisis de la relación con las comunidades en el proyecto Las Palmas	108
7.1	Antecedentes en la puesta en marcha del proyecto.....	108
7.2	Descripción de la situación actual del proyecto Embalse Las Palmas	116
8	Planificación de construcción presa Las Palmas	121
8.1	Antecedentes	121
8.2	Metodología de construcción.....	124
8.2.1	Medios y recursos.....	124
8.2.2	Procesos y actividades principales	126
8.3	Secuencia y programa de construcción	142
9	Conclusiones.....	146
9.1	Cumplimiento de objetivos	146
9.2	Comentarios.....	147
10	Bibliografía	150