

TABLA DE CONTENIDO

1	Introducción	1
1.1	Objetivos	2
1.2	Organización del informe	3
2	Revisión bibliográfica	4
2.1	Identificación de usos in situ	5
2.2	Beneficio de usos recreacionales.....	6
2.3	Métodos de asignación óptima entre usos in situ y usos extractivos	12
3	Metodología Propuesta.....	14
3.1	Beneficio actividades recreativas en función de variables hidrológicas	14
3.2	Antecedentes caso de estudio	18
3.3	Beneficios usos in situ recreativos en función del caudal.....	19
3.4	Beneficios usos extractivos en caso de estudio	20
3.5	Relación entre caudales medios mensuales en río y caudales captados por usos extractivos	20
3.6	Curva de oferta usos in situ recreativos	21
3.7	Asignación óptima entre usos in situ y usos extractivos.....	22
4	Caso de estudio.....	24
4.1	Recopilación antecedentes subcuenca Alto Maipo	24
4.1.1	Usos in situ	25
4.1.2	Perfiles topobatimétricos	25
4.1.3	Eje hidráulico	26
4.1.4	Usos extractivos (ubicación puntos de captación y restitución).....	26
4.1.5	Datos fluviométricos cauces	29
4.1.6	Caudal ecológico cauces.....	31
4.2	Recopilación información sobre generación energía eléctrica PHAM y precio horario de venta energía en SIC	32
4.3	Beneficio actividades recreativas en función del caudal	34
4.4	Beneficio económico usos extractivos.....	42
4.5	Régimen natural, actual y con PHAM bajo limitaciones en las extracciones y su incidencia en los usos in situ recreativos	48
4.6	Análisis integrado de <i>tradeoffs</i>	60
5	Conclusiones	82
	Bibliografía	86

ANEXOS	I
ANEXO A: EJEMPLO EJE HIDRÁULICO PARA UN PERFIL EN RÍO MAIPO	II
ANEXO B: COSTOS MARGINALES DE ENERGÍA EN BARRA A. JAHUEL A NIVEL HORARIO EN MESES DE OCTUBRE-ABRIL CDEC-SIC	III
ANEXO C: PRECIO ENERGÍA MENSUAL EN FUNCIÓN DEL CAUDAL MEDIO EXTRAIDO EN MESES DE VERANO	VI
ANEXO D: BENEFICIO ECONÓMICO Y MARGINAL MENSUAL DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ALTO MAIPO	X