

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	iii
INDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	vi
1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 Situación hídrica en el escenario global.....	1
1.2 Situación hídrica en Chile y en la Industria Minera	2
2 EL AGUA, ELEMENTO ESTRATÉGICO PARA LA MINERÍA.....	5
3 OBJETIVOS.....	6
4 METODOLOGÍA	7
4.1 Diagnóstico de la situación hídrica nacional	7
4.2 Diagnóstico situación actual	7
4.3 Proyección demanda de agua.....	7
4.4 Análisis de riesgos	7
4.5 Propuesta estratégica.....	8
5 SITUACIÓN HÍDRICA DE LAS MACROZONAS NORTE Y CENTRO	9
5.1 Análisis del período 1950-1980 v/s 1985-2015	9
5.2 Proyección futura en el período 2030-2060.....	11
5.3 Riesgo hídrico nacional	13
6 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	15
6.1 Disponibilidad de información	15
6.2 Contexto de leyes de mineral y material procesado	15
6.3 Make up de agua	16
6.4 Recirculación y consumo total de agua	17
6.5 Eficiencia y consumo unitario	18
7 RADIOGRAFÍA AL CONSUMO DE AGUA DE MAR.....	20
7.1 Contexto.....	20
7.2 Consumo energético	22
7.3 Costos de inversión y operación	24
8 PROYECCIÓN DEMANDA DE AGUA EN MINERÍA.....	26
9 RIESGOS PARA EL SUMINISTRO DE AGUA	28
9.1 Demandas sociales y de comunidades	28
9.2 Cambios regulatorios y normativos (derechos de agua).....	29

9.3	Riesgos en el uso de agua de mar	29
9.4	Cambio climático y Brecha Hídrica.....	30
9.5	Mayor sensibilidad a impactos ambientales y aprobación de proyectos	31
10	PROPUESTA ESTRATÉGICA Y CASOS DE EJEMPLO	33
10.1	Incorporación de nuevas tecnologías	33
10.2	Integración regional y gobernanza	37
10.3	Creación de proyectos más sustentables	38
	Desafíos	39
	Oportunidades.....	39
11	CONCLUSIÓN	40
	BIBLIOGRAFÍA	43