

## TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.	Definición del concepto de estrategia de ejecución de proyectos. ....	1
1.2.	Definición de éxito en proyectos. ....	1
1.3.	Contexto de la industria minera chilena y su relación con los proyectos de inversión. 2	
1.4.	Resultados en proyectos de inversión de la industria minera y la necesidad de disminuir su variabilidad negativa (problemática).....	2
2.	OBJETIVO Y METODOLOGÍA.....	5
2.1.	Objetivo general.....	5
2.2.	Objetivos particulares. ....	5
2.3.	Metodología.....	5
3.	CONTEXTO DEL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.....	8
3.1.	Necesidad de las empresas de generar y capturar valor. ....	8
3.2.	Existencia de riesgos en el desarrollo de proyectos de inversión y definición según su procedencia, exposición y volatilidad.....	9
3.3.	Contexto del rechazo comunitario a los proyectos mineros. ....	11
3.4.	Estado del arte en el desarrollo de proyectos de inversión, el ciclo de vida de proyectos Front End Loading.....	12
3.5.	Deficiencias detectadas en el Front End Loading.....	17
3.5.1.	Generalidades de las deficiencias. ....	17
4.	MEJORAS CONCEPTUALES A LAS PRÁCTICAS DE REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.....	18
4.1.	Generalidades para mejorar los resultados en proyectos de inversión. ....	18
4.2.	Modelo de decisión influenciado por riesgos. ....	21
4.2.1.	Generalidades de los modelos de decisión. ....	21
4.2.2.	Generalidades de los conceptos de riesgo e incertidumbre. ....	23
4.2.3.	Implicancias de la existencia de incertezas en el proceso de toma de decisiones. ....	25
4.2.4.	Concepto de riesgo extendido en proyectos de inversión.....	25
4.2.5.	Introducción del nuevo concepto de gestión de riesgo en la ejecución de proyectos de inversión. ....	28
4.3.	Plan de negocios integrado al desarrollo del Front End Loading.....	30
4.3.1.	Generalidades de la integración de los distintos procesos y etapas en el desarrollo del negocio y del proyecto, del ciclo de vida FEL. ....	30
4.3.2.	Relación entre el desarrollo de la estrategia de negocio, el desarrollo del proyecto y la planeación de la implementación.....	31
5.	RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE	

	EJECUCIÓN DE PROYECTOS.....	34
5.1.	Recomendaciones para la incorporación de la incertidumbre.....	34
5.2.	Recomendaciones para el sistema de gobernanza.....	38
5.2.1.	Cambio en la mentalidad corporativa.....	38
5.2.2.	La incorporación del rol del Project Executive Officer.....	39
5.2.3.	Implementar ecosistemas de proveedores apropiados para el desarrollo de proyectos. .....	41
5.3.	Recomendaciones para la estrategia de adquisiciones.....	45
5.4.	Recomendaciones para el proceso de toma de decisiones claves.....	47
5.4.1.	Due diligence en proyectos de inversión.....	47
5.4.2.	Estudios de bancabilidad en proyectos de inversión.....	48
5.5.	Recomendaciones para la definición de una planificación y ejecución estratégica de proyectos, según su individualidad.....	49
5.5.1.	Planificación estratégica de proyectos, según riesgos e incertidumbres.....	49
5.5.2.	Ejecución estratégica de proyectos, según su individualidad.....	52
5.5.2.1.	Comprender la individualidad de cada proyecto.....	52
5.5.2.2.	Identificar y definir con claridad el valor del proyecto.....	53
5.6.	Recomendaciones para la asignación de la gestión de riesgos e intereses a nivel contractual.....	55
5.6.1.	Perspectivas de los contratos en proyectos.....	56
5.6.2.	Sistemas de pago en contratos en proyectos.....	57
5.6.3.	Disposición de gestión de los riesgos del proyecto entre los incumbentes de los contratos.....	60
5.7.	Recomendaciones para la efectividad del equipo del proyecto.....	63
5.7.1.	Características esenciales y deseables para líderes de proyectos.....	64
5.7.2.	Como alinear al equipo de trabajo.....	65
5.7.3.	Como monitorear el desempeño del equipo.....	66
5.7.4.	Como resolver disputas y conflictos.....	66
5.8.	Recomendaciones para el diseño estratégico del WBS.....	67
6.	PROPUESTA DE MODELO PARA LA DEFINICIÓN DE LA PES - PESMD.....	70
6.1.	Presentación del modelo propuesto.....	71
6.2.	Ejemplo de aplicación.....	79
7.	CONCLUSIÓN.....	86
8.	GLOSARIO.....	87
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	91

10.	ANEXO A: REGISTRO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE CAPITAL EN LA INDUSTRIA MINERA CHILENA. ....	98
10.1.	Cartera de proyectos de inversión de capital 2020 – 2028. ....	98
10.2.	Cambios en la intensidad de capital, 2006 – 2028. ....	99
10.3.	Descripción de los principales proyectos de inversión de la industria minera chilena, actualmente en etapa preinversional. ....	100
10.4.	Registro de proyectos de inversión de capital, desde 1991 a la fecha. ....	102
11.	ANEXO B: MÉTODOS DE ENTREGA DE PROYECTOS. ....	105
11.1.	Build Own & Operate – BOO. ....	105
11.2.	Build, Own, Operate & Transfer – BOOT. ....	105
11.3.	Build, Operate & Transfer – BOT. ....	106
11.4.	Build Transfer & Operate – BTO. ....	107
11.5.	Construction Management as Agency – CMa. ....	108
11.6.	Construction Manager & General Contractor – CM/GC. ....	109
11.7.	Design, Bid & Build – DBB. ....	109
11.8.	Design Build & Operate – DBO. ....	110
11.9.	Design & Build – DB. ....	111
11.9.1.	Design & Build / Best Value – DB/BV. ....	112
11.9.2.	Design & Build / Low Bid – DB/LB. ....	112
11.10.	Engineering, Procurement & Construction – EPC. ....	112
11.11.	Engineering, Procurement & Construction Management – EPCM. ....	113
11.12.	Integrated Project Delivery – IPD. ....	113
11.13.	Lean Project Delivery System – LPDS. ....	115
11.14.	Diferencias entre las estrategias de entrega de proyectos EPC y DB. ....	119