

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción.....	1
1.1 Hipótesis	2
1.2 Objetivos.....	2
1.2.1 Objetivos generales.....	2
1.2.2 Objetivos específicos.....	2
1.3 Alcances	2
2. Fundamentos teóricos.....	4
2.1 Códigos internacionales de categorización.....	4
2.1.1 Principios fundamentales de los códigos.....	6
2.1.2 Persona competente o calificada.....	6
2.2 Factores modificadores para convertir recursos a reservas	8
2.2.1 Factores tecnológicos.....	8
2.2.2 Factores externos.....	10
2.3 Proyectos mineros en el Perú.....	12
2.3.1 Etapas de un proyecto minero.....	15
2.3.2 Riesgos en la viabilidad de un proyecto minero	16
2.3.3 Financiamiento de proyectos mineros	20
2.4 Triángulo de actores: estado, industria minera y comunidades	22
2.4.1 El estado peruano	22
2.4.2 La industria minera	22
2.4.3 Comunidades locales	23
2.4.4 Relación entre empresa minera, gobierno y comunidad local	25
3. Propuesta metodológica	27
3.1 Diseño metodológico	27
3.2 Universo y unidades de observación	28
3.3 Fuentes de información	29
4. Análisis de proyectos rezagados.....	30
4.1. Estudio de caso: proyecto minero Rio Blanco	30
4.1.1 Línea de tiempo del proyecto Rio Blanco	31
4.1.2 Relación del proyecto con la comunidad	33
4.1.3 Relación del gobierno con la comunidad	35
4.1.4 Relación del gobierno con el proyecto	36
4.1.5 Situación actual del proyecto Rio Blanco.....	38
4.2. Estudio de caso: proyecto minero Santa Ana.....	39

4.2.1 Relación del proyecto con la comunidad	41
4.2.2 Relación del gobierno con la comunidad	42
4.2.3 Relación del gobierno con el proyecto	44
4.2.4 Situación actual del proyecto Santa Ana	45
4.2.5 Línea de tiempo del proyecto Santa Ana	46
4.3. Estudio de caso: proyecto minero Minas Conga.....	47
4.3.1 Relación del proyecto con la comunidad	48
4.3.2 Relación del gobierno con la comunidad.....	51
4.3.3 Relación del gobierno con el proyecto.....	52
4.3.4 Situación actual del proyecto Minas Conga	55
4.3.5 Línea de tiempo del proyecto Minas Conga.....	56
4.4. Estudio de caso: proyecto minero Tía María	57
4.4.1 Línea de tiempo del proyecto Tía María	59
4.4.2 Relación del proyecto con la comunidad	60
4.4.3 Relación del gobierno con la comunidad.....	62
4.4.4 Relación del gobierno con el proyecto.....	64
4.4.5 Situación actual del proyecto Tía María.....	66
5. Análisis de proyectos en operación y con autorización para construir	67
5.1 Estudio de caso: Ampliación Antamina.....	67
5.1.1 Relación de Antamina con la comunidad	68
5.1.2 Relación del gobierno con la comunidad.....	69
5.1.3 Relación del gobierno con Antamina	70
5.1.4 Situación actual de la operación Minera Antamina	71
5.1.5 Línea de tiempo de la expansión Antamina	72
5.2 Estudio de caso: proyecto minero Pucamarca.....	73
5.2.1 Relación del proyecto con la comunidad	74
5.2.2 Relación del gobierno con la comunidad.....	75
5.2.3 Relación del gobierno con el proyecto.....	76
5.2.4 Situación actual de la operación Minera Pucamarca	77
5.2.5 Línea de tiempo de la operación Minera Pucamarca	77
5.3 Estudio de caso: proyecto minero Toromocho.....	78
5.3.1 Relación del proyecto con la comunidad	78
5.3.2 Relación del gobierno con la comunidad.....	81
5.3.3 Relación del gobierno con el proyecto.....	81
5.3.4 Situación actual de la operación Minera Toromocho	83
5.3.5 Línea de tiempo de la operación Minera Toromocho	84

5.4	Estudio de caso: expansión Cerro Verde.....	85
5.4.1	Relación del proyecto con la comunidad	85
5.4.2	Relación del gobierno con la comunidad.....	88
5.4.3	Relación del gobierno con la expansión de Cerro Verde.....	88
5.4.4	Situación actual de la operación Minera Cerro Verde.....	89
5.4.5	Línea de tiempo de la operación Minera Cerro Verde	90
5.5	Estudio de caso: proyecto minero Las Bambas	91
5.5.1	Relación del proyecto con la comunidad	92
5.5.2	Relación del gobierno con la comunidad.....	94
5.5.3	Relación del gobierno con el proyecto.....	95
5.5.4	Situación actual de la operación Minera Las Bambas	95
5.5.5	Línea de tiempo de la operación Minera Las Bambas	96
6.	Resultados y discusiones.....	97
7.	Conclusiones y recomendaciones.....	104
	Bibliografía	109
Anexo A	Lista de verificación de cálculos y preparación de informes	118
Anexo B	Árbol normativo vigente del sector minero en el Perú [86]	122
Anexo C	Potencial minero del Perú al 2015	124
Anexo D	Universo de proyectos mineros en el Perú	125
Anexo E	Especificaciones técnicas del proyecto minero Rio Blanco	126
Anexo G.1	Especificaciones técnicas del proyecto Minas Conga	127
Anexo G.2	Record de denuncias contra Yanacocha.....	128
Anexo H	Especificaciones técnicas del proyecto minero Tía María	129
Anexo I	Especificaciones técnicas de la Expansión Antamina.....	129
Anexo J	Especificaciones técnicas del proyecto minero Pucamarca.....	130
Anexo K	Especificaciones técnicas del proyecto minero Toromocho	130
Anexo L	Especificaciones técnicas de la Expansión Cerro Verde	131
Anexo M	Especificaciones técnicas del proyecto minero Las Bambas.....	131

Índice de Figuras

Figura 1 Países en diferentes fases en obtención de código.	5
Figura 2 Factores modificadores para convertir recursos en reservas.	8
Figura 3 Evolución de las exportaciones mineras y PBI de Perú.	13
Figura 4 Mejoras del Perú en reducción de la pobreza, 2001-2010.	14
Figura 5 Etapas de un proyecto minero.	15
Figura 6 Etapas de un conflicto minero según la Defensoría del Pueblo.	18
Figura 7 Perú: Conflictos sociales según tipo, mayo 2015.	19
Figura 8 Perú: Conflictos socioambientales por actividad, mayo 2015.	19
Figura 9 Triángulo de relacionamiento identificado.	25
Figura 10 Triángulo de relacionamiento ideal.	26
Figura 11 ¿Aprueba o desaprueba el desarrollo de la minería en la región Piura?.....	31
Figura 12 Superposición de la reserva natural Aymara Lupaca con el proyecto Santa Ana.	40
Figura 13 Área de influencia del proyecto Tía María en el Valle del río Tambo.	58
Figura 14 Observaciones al EIA del proyecto minero Tía María por la UNOPS por códigos.	63
Figura 15 Observaciones al EIA del proyecto minero Tía María por la UNOPS por componentes.	64
Figura 16 Ubicación detallada del proyecto Pucamarca.	73
Figura 17 Ciudad de Morococha: nivel de acuerdo con el reasentamiento de la ciudad de Morococha, 2006.	79
Figura 18 Ornamentación típica en el distrito minero de Morococha.	81
Figura 19 Zona de influencia distrital, provincial y regional de proyecto Las Bambas, 2006.	91
Figura 20 Mapa del Perú de los principales proyectos mineros, al 2015.	124

Índice de tablas

Tabla 1 Potencial minero del Perú a nivel mundial.....	15
Tabla 2 Proyecto mineros rezagados.....	28
Tabla 3 Proyectos mineros construidos y en construcción al 2015.....	28
Tabla 4 Resultados de la consulta vecinal: ¿Está de acuerdo con el proyecto Rio Blanco?, en los distritos de Ayabaca, Pacaipampa y Carmen de la Frontera.....	36
Tabla 5 Mecanismos de participación implementados en el proyecto Santa Ana.....	41
Tabla 6 Aportes voluntarios de Yanacocha 2006-2010.....	51
Tabla 7 Cronograma del reasentamiento de Morococha.....	80
Tabla 8 Ejes de desarrollo del acuerdo de reasentamiento entre Xstrata y la comunidad de Fuerabamba.....	93
Tabla 9 Presupuesto de inversión social del proyecto Las Bambas, agosto 2005.....	93
Tabla 10 Indicadores de pobreza en la región Apurímac antes de la entrada del proyecto Las Bambas.....	94
Tabla 11 Resumen de buenas prácticas y prácticas que deberían mejorar los proyectos mineros en el Perú.....	108
Tabla 12 Lista de verificación de preparación de informe de recursos minerales.....	119
Tabla 13 Lista de verificación de preparación de informes de reservas mineras.....	121
Tabla 14 Lista de los proyectos mineros en Perú: Exploración, EIA en evaluación / aprobado y Ampliaciones.....	126
Tabla 15 Especificaciones técnicas del proyecto minero Rio Blanco.....	126
Tabla 16 Especificaciones técnicas del proyecto minero Santa Ana.....	127
Tabla 17 Especificaciones técnicas del proyecto minero Minas Conga.....	127
Tabla 18 Record de denuncias contra Yanacocha.....	128
Tabla 19 Especificaciones técnicas del proyecto minero Tía María.....	129
Tabla 20 Especificaciones técnicas de la Expansión Antamina.....	129
Tabla 21 Especificaciones técnicas del proyecto minero Pucamarca.....	130
Tabla 22 Especificaciones técnicas del proyecto minero Toromocho.....	130
Tabla 23 Especificaciones técnicas de la Expansión Cerro Verde.....	131
Tabla 24 Especificaciones técnicas del proyecto minero Las Bambas.....	131