

Tabla de Contenido

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Objetivos.....	2
1.2.1 Objetivos generales	2
1.2.2 Objetivos específicos.....	2
1.3 Alcances	3
1.4 Metodología	4
CAPÍTULO 2: ANTECEDENTES	5
2.1 Productividad	5
2.2 Bases Teóricas del modelo de Solow	6
2.3 Caso particular en la minería.....	8
2.4 Medición de productividad	10
2.5 Datos tipo Panel	10
2.6 Efectos de eficiencia Frontera estocástica	11
2.7 Tipo de función de producción	13
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	15
3.1 Planteamiento del modelo	15
3.2 Presentación de los datos	15
3.3 Especificación del modelo	21
CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y ANALISIS.....	24
4.1 Simplificación del modelo	24
4.2 Resultados de productividad	26
4.3 Relación entre la productividad y variables exógenas	28
4.3.1 Análisis por zona geográfica	28
4.3.2 Análisis por altura.....	30
4.3.3 Análisis años en producción.....	33
4.3.4 Análisis según estructura organizacional.....	34
4.3.5 Análisis según escala de producción.....	35
CAPÍTULO 5: COMENTARIOS FINALES	38
BIBLIOGRAFÍA.....	40

CAPÍTULO 6: ANEXOS..... 42

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Evolución de la Productividad, medida como PTF, en la minería del Cobre.	26
Ilustración 2 Variación unitaria anual de la PTF en minería del cobre	27
Ilustración 3 Análisis por zona geográfica.....	29
Ilustración 4 Análisis por altitud.....	31
Ilustración 5 Análisis años en Producción.....	33
Ilustración 6 Análisis por nivel de producción.....	37
Ilustración 7 Topografía del Norte Grande y parte del Norte Chico	43
Ilustración 8 Topografía de la zona central y parte del Norte Chico.....	43

Índice de Tablas

Tabla 1 Variables determinantes de la PTF.....	16
Tabla 2 Relación esperada de las variables con la producción	17
Tabla 3 Estadísticas básicas de las variables de interés	18
Tabla 4 Distribución de las regiones por zonas	18
Tabla 5 Grupos Según su Altitud.....	19
Tabla 6 Rangos para el análisis según los ritmos de producción.....	19
Tabla 7 Resumen de las variables exógenas por faena	20
Tabla 8 Matriz de correlación.....	21
Tabla 9 Coeficientes estimados en la función de producción de la Minería en Chile .	25
Tabla 10 Coeficientes estimados en la función de producción de la Minería en Chile	25
Tabla 11 Regiones de cada zona	29
Tabla 12 Diminución porcentual de la productividad por zona	30
Tabla 13 Disminución de la productividad según altitudes	32
Tabla 14 Análisis por nivel organizacional.....	35
Tabla 15 Rangos para el análisis según los ritmos de producción.....	36
Tabla 16 Disminución porcentual de la productividad según los ritmos de producción	37
Tabla 17 Coeficientes iniciales con todas las variables	42
Tabla 18 Promedio de leyes según altitudes	42
Tabla 19 Límites superior e inferior para el valor crítico para probar de forma conjunta las restricciones de igualdad y desigualdad.....	44
Tabla 20 Resumen de la variación de la PTF de las faenas	45