

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES

UNIDAD DE POSGRADO

**“IMPACTO DE LAS REGALÍAS EN LA
RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS
MINERAS EN EL PERÚ”**

TESIS

Para optar el Grado de Magíster en Banca y Finanzas

AUTOR

Youliana Chávez Flores

Lima – Perú

2015

AGRADECIMIENTO

A Dios, fuente de amor y sabiduría, por guiarme y permitirme culminar esta etapa aleccionadora y gratificante.

A mis padres y hermano; Washington, Toribia y Washington, porque a lo largo de toda mi vida han apoyado y motivado mi formación académica y profesional, depositando su entera confianza en cada reto propuesto. Nada de esto sería posible sin su total apoyo. Los amo con toda mi vida.

A todos mis familiares, mejores y viejos amigos, por estar siempre ahí brindándome fortaleza para continuar superando los obstáculos.

A mi Asesor de Tesis, por su invaluable disposición para dirigir y encaminar este trabajo de investigación; asimismo, se agradece a la Comisión Revisora por sus valiosas sugerencias.

A la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay – Apurímac, Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Alma Máter; así como a cada uno de los profesores quienes me transmitieron bases sólidas a nivel contable y sobre todo me enseñaron a amar y respetar mi profesión.

A la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela de Posgrado, Facultad de Ciencias Contables – UPG; por brindarnos la oportunidad de seguir superándonos profesionalmente, apoyados en una excelente plana de docentes y equipo de trabajo; siempre será un honor pertenecer a la primera Decana de América.

Youliana Chávez Flores

REFERENCIA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

AFP:	Administradora de Fondo de Pensiones
ANOVA:	Análisis de la Varianza
Art.:	Artículo
BG:	Balance General (Estado de Situación Financiera)
BVL:	Bolsa de Valores de Lima
CAVALI:	Caja de Valores y Liquidaciones
CINIIF:	Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera
CNC:	Consejo Normativo de Contabilidad
CONFIEP:	Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas
DGM:	Dirección General de Minería
D.Leg.:	Decreto Legislativo
D.S.:	Decreto Supremo
EEFF:	Estados Financieros
ej.:	Ejemplo
EGP:	Estado de Ganancias y Pérdidas (Estado de Resultados)
Escenario 1/RM _{VC} :	Escenario donde la Regalía Minera se calculada sobre el Valor del Concentrado
Escenario 2/RM _{UO} :	Escenario donde la Regalía Minera se calculada sobre la Utilidad Operativa
ESSALUD:	Seguro Social de Salud
etc.:	Etcétera
Exp.:	Expediente
FONCOMUN:	Fondo de Compensación Municipal
FONDOEMPLEO:	Fondo Nacional de Capacitación Laboral y de Promoción del Empleo
GRADE:	Grupo de Análisis para el Desarrollo
IASB: (en inglés)	Junta de Normas Internacionales de Contabilidad
IASC: (en inglés)	Comité de Normas Internacionales de Contabilidad
IBGC:	Índice de Buen Gobierno Corporativo
IGBVL:	Índice General de la Bolsa de Valores de Lima
IGV:	Impuesto General a las Ventas
inc.:	Inciso
INCA:	Índice Nacional de Capitalización
INCOTERM: (en inglés)	Términos Internacionales de Comercio
INGEMMET:	Instituto Geológico Minero y Metalúrgico
IPM:	Impuesto de Promoción Municipal
IR:	Impuesto a la Renta Anual
ISBVL :	Índice Selectivo de la Bolsa de Valores de Lima
ISC:	Impuesto Selectivo al Consumo
ISP-15:	Índice Selectivo Perú - 15
ITAN:	Impuesto Temporal a los Activos Netos
ITF:	Impuesto a las Transacciones Financieras
j:	Tramos desde 1 a n-1

Li:	Límite Inferior
Ls:	Límite Superior
MEF:	Ministerio de Economía y Finanzas
MEM:	Ministerio de Energía y Minas
MgC:	Rentabilidad Comercial o Margen Comercial
MgO:	Rentabilidad Operativa o Margen operativo
MTPE:	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
n:	Número del Tramo donde se ubica el Margen Operativo
N°:	Número
NIC:	Normas Internacionales de Contabilidad
NIIF:	Normas Internacionales de Información Financiera
p.:	Página
PROINVERSIÓN:	Agencia de Promoción de la Inversión Privada
PTU:	Participación de los Trabajadores en las Utilidades
R:	Rango
r:	Coefficiente de Pearson
RM:	Regalía Minera
RM _{UO} :	Regalía Minera sobre la Utilidad Operativa
RM _{VC} :	Regalía Minera sobre el Valor del Concentrado
ROA:	Rentabilidad Económica o sobre Activos
ROE:	Rentabilidad Financiera o sobre Patrimonio Neto
ROS:	Rentabilidad sobre Ventas
SA:	Sociedad Anónima
SAA:	Sociedad Anónima Abierta
SAB:	Sociedad Agente de Bolsa
SCTR:	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
SIC: (en inglés)	Comité Permanente de Interpretaciones
Sig.:	Significancia
SMV:	Superintendencia de Mercado de Valores
SNMPE:	Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
SPSS: (en inglés)	Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales
SUNAT:	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria
T/C:	Tipo de Cambio
TE:	Tasa Efectiva
Tmg _j :	Tasa Marginal
TUO:	Texto Único Ordenado
UAPEI:	Utilidades antes de Participaciones e Impuestos
UDP:	Utilidades después de Participaciones
UEA:	Unidades Económico Administrativas
UIT:	Unidad Impositiva Tributaria
UO:	Utilidad Operativa
VC:	Valor del Concentrado

ÍNDICE GENERAL

REFERENCIA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	II
LISTA DE CUADROS	VII
LISTA DE FIGURAS	XII
RESUMEN	XIV
ABSTRACT	XV
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Situación Problemática.....	1
1.2. Formulación del Problema.....	4
1.2.1. Problema General.....	4
1.2.2. Problemas Específicos.....	4
1.3. Justificación Teórica.....	4
1.4. Justificación Práctica.....	5
1.5. Objetivos	5
1.5.1. Objetivo General	5
1.5.2. Objetivos Específicos.....	6
1.6. Hipótesis y Variables.....	6
1.6.1. Hipótesis y Variables.....	6
1.6.1.1. Hipótesis General	6
1.6.1.2. Hipótesis Específicas.....	6
1.6.2. Identificación de Variables	7
1.6.2.1. Variables Independientes	7
1.6.2.2. Variables Dependientes.....	7
1.6.3. Operacionalización de Variables	7
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. Antecedentes de Investigación.....	12
2.2. Bases Teóricas.....	18
2.2.1. Marco Teórico	18
2.2.2. Marco Legal	23
2.2.1.1. Análisis de la Ley N° 28258 Ley de Regalía Minera	24
2.2.1.2. Análisis de la Ley N° 29788 la Ley que modifica la Ley de Regalía Minera N° 28258.....	28
2.2.3. La Minería en el Perú.....	32
2.2.2.1. La Actividad Minera	33
2.2.2.2. Etapas de la Actividad Minera	33
2.2.2.3. Centro de Costos de la Actividad Minera	35
2.2.2.4. Estructura Organizativa de una Empresa Minera.....	37
2.2.2.5. Aspecto Tributario del Sector Minero.....	38
2.2.2.6. Contratos de Estabilidad Tributaria.....	41
2.2.2.7. Regalía Minera	43
2.2.2.8. Impuesto a la Renta.....	45

2.2.2.9. Participación de los Trabajadores en las Utilidades	49
2.2.4. La Información Financiera.....	51
2.2.3.1. La Información Financiera y el Mercado de Valores del Perú.....	53
2.2.3.2. Las Normas Internacionales de Información Financiera en el Perú.....	58
2.2.3.3. Las Normas Internacionales de Información Financiera Aplicables a la Actividad Minera	62
2.2.3.4. Los Estados Financieros	66
2.2.3.5. Elaboración de Estados Financieros conforme a las Normas Internacionales de Información Financiera	67
2.2.3.6. Análisis e Interpretación de Estados Financieros.....	72
2.2.3.7. Análisis de Ratios Financieros.....	75
2.2.3.8. Análisis de Ratios Financieros de Rentabilidad	79
2.3. Marcos Conceptuales.....	85
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	89
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	89
3.2. Unidad de Análisis.....	89
3.3. Población de Estudio.....	89
3.4. Tamaño de Muestra	90
3.5. Selección de Muestra.....	90
3.6. Técnicas de Recolección de Datos.....	90
3.7. Análisis e Interpretación de la Información	91
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	92
4.1. Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados.....	92
4.1.1. Empresas Mineras en el Perú que Cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.....	92
4.1.2. Normatividad sobre las regalías mineras en el Perú	98
4.1.2.1. Distribución y Utilización de la Regalía Minera	99
4.1.2.2. Mecanismos de Determinación de la Regalía Minera	100
4.1.2.2.1. Regalía Calculada sobre el Valor del Concentrado	100
4.1.2.2.2. Regalía Calculada sobre la Utilidad Operativa	105
4.1.3. Impacto en la Rentabilidad de las Empresas Mineras por la Aplicación de la Regalía Minera.....	109
4.1.4. Gestión Laboral en las Empresas Mineras y su Relación con la Regalía	113
4.1.5. Impuesto a la Renta Anual en las Empresas Mineras y su Relación con la Regalía Minera	118
4.2. Pruebas de Hipótesis	123
4.2.1. Hipótesis General (H_1)	123
4.2.1.1. Contraste de Hipótesis	124
4.2.2. Hipótesis Específica (H_2)	143
4.2.2.1. Contraste de Hipótesis	144
4.2.3. Hipótesis Específica (H_3)	147
4.2.3.1. Contraste de Hipótesis	148
4.3. Presentación de Resultados.....	151

4.3.1. Hipótesis General (H_1)	151
4.3.2. Hipótesis Específica (H_2)	157
4.3.3. Hipótesis Específica (H_3)	161
CAPÍTULO V. IMPACTOS	166
5.1. Propuesta para la Solución del Problema.....	166
5.2. Costos de Implementación de la Propuesta	173
5.3. Beneficios que Aporta la Propuesta.....	174
5.4. Hallazgos del Trabajo de Investigación	175
CONCLUSIONES	179
RECOMENDACIONES.....	180
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	181
ANEXOS	190
Anexo 1. Impuesto Especial a la Minería.....	190
Anexo 2. Gravamen Especial a la Minería.....	191
Anexo 3. Matriz de Consistencia	192

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Base legal de la regalía minera.....	23
Cuadro 2. Rangos para el pago de regalía minera – Ley N° 28258.....	25
Cuadro 3. Fuente de cotizaciones internacionales de minerales	27
Cuadro 4. Rangos para el pago de regalía minera – Ley N° 29788.....	31
Cuadro 5. Etapas de la actividad minera.....	34
Cuadro 6. Tributos de gobierno central para el sector minero.....	39
Cuadro 7. Tributos de gobierno local para el sector minero	40
Cuadro 8. Cargas sociales para el sector minero	41
Cuadro 9. Argumentos de la demanda de inconstitucionalidad – Ley N° 28258.....	44
Cuadro 10. Principales NIIF y la actividad minera.....	65
Cuadro 11. Cualidades de los estados financieros.....	67
Cuadro 12. Ratios de liquidez.....	76
Cuadro 13. Ratios de gestión	77
Cuadro 14. Ratios de solvencia.....	78
Cuadro 15. Otros ratios	79
Cuadro 16. Ratios de rentabilidad	81
Cuadro 17. Empresas mineras según cartera del IGBVL.....	93
Cuadro 18. Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., según ámbito de operación, 2006-10.....	102
Cuadro 19. Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado de Minsur S.A., según ámbito de operación, 2006-10.....	103
Cuadro 20. Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado de Volcan Compañía Minera S.A.A., según ámbito de operación, 2006-10	103

Cuadro 21. Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado, según ámbito de operación, 2006-10.....	104
Cuadro 22. Regalía minera calculada sobre la utilidad operativa, según ámbito de operación, 2006-10.....	107
Cuadro 23. Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado y sobre la utilidad operativa, según ámbito de operación, 2006-10	108
Cuadro 24. Indicadores rentables de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	111
Cuadro 25. Indicadores rentables de Minsur S.A.	112
Cuadro 26. Indicadores rentables de Volcan Compañía Minera S.A.A.....	112
Cuadro 27. Participación de los trabajadores en las utilidades de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. en el escenario 1/RM _{VC} , según ámbito de operación, 2006-10.....	113
Cuadro 28. Participación de los trabajadores en las utilidades de Minsur S.A. en el escenario 1/RM _{VC} , según ámbito de operación, 2006-10	114
Cuadro 29. Participación de los trabajadores en las utilidades de Volcan Compañía Minera S.A.A. en el escenario 1/RM _{VC} , según ámbito de operación, 2006-10	115
Cuadro 30. Participación de los trabajadores en las utilidades en el escenario 1/RM _{VC} , según ámbito de operación, 2006-10	115
Cuadro 31. Participación de los trabajadores en las utilidades en el escenario 2/RM _{UO} , según ámbito de operación, 2006-10	117
Cuadro 32. Participación de los trabajadores en las utilidades en el escenario 1/RM _{VC} y en el escenario 2/RM _{UO} , según ámbito de operación, 2006-10.....	117
Cuadro 33. Impuesto a la renta de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. en el escenario 1/RM _{VC} , según ámbito de operación, 2006-10.....	119

Cuadro 34. Impuesto a la renta de Minsur S.A. en el escenario 1/RM _{VC} , según ámbito de operación, 2006-10.....	119
Cuadro 35. Impuesto a la renta de Volcan Compañía Minera S.A.A. en el escenario 1/RM _{VC} , según ámbito de operación, 2006-10	120
Cuadro 36. Impuesto a la renta en el escenario 1/RM _{VC} , según ámbito de operación, 2006-10.....	120
Cuadro 37. Impuesto a la renta en el escenario 2/RM _{UO} , según ámbito de operación, 2006-10.....	122
Cuadro 38. Impuesto a la renta en el escenario 1/RM _{VC} y en el escenario 2/RM _{UO} , según ámbito de operación, 2006-10	122
Cuadro 39. Interpretación de la rentabilidad sobre ventas de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.....	125
Cuadro 40. Interpretación de la rentabilidad sobre activos de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.....	126
Cuadro 41. Interpretación de la rentabilidad sobre patrimonio neto de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	127
Cuadro 42. Interpretación de la rentabilidad comercial de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	128
Cuadro 43. Interpretación de la rentabilidad operativa de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	129
Cuadro 44. Interpretación de la rentabilidad sobre ventas de Minsur S.A.	131
Cuadro 45. Interpretación de la rentabilidad sobre activos de Minsur S.A.	132
Cuadro 46. Interpretación de la rentabilidad sobre patrimonio neto de Minsur S.A.....	133
Cuadro 47. Interpretación de la rentabilidad comercial de Minsur S.A.	134
Cuadro 48. Interpretación de la rentabilidad operativa de Minsur S.A.	135
Cuadro 49. Interpretación de la rentabilidad sobre ventas de Volcan Compañía Minera S.A.A.	138
Cuadro 50. Interpretación de la rentabilidad sobre activos de Volcan Compañía Minera S.A.A.	139

Cuadro 51. Interpretación de la rentabilidad sobre patrimonio neto de Volcan Compañía Minera S.A.A.....	140
Cuadro 52. Interpretación de la rentabilidad comercial de Volcan Compañía Minera S.A.A.	141
Cuadro 53. Interpretación de la rentabilidad operativa de Volcan Compañía Minera S.A.A.	142
Cuadro 54. Regalía minera y participación de los trabajadores en las utilidades bajo el escenario 1/RM _{VC} , según ámbito de operación, 2006-10	145
Cuadro 55. Estadístico de contraste / análisis de la varianza - ANOVA en el escenario 1/RM _{VC}	145
Cuadro 56. Estadístico de contraste / coeficiente de correlación de Pearson en el escenario 1/RM _{VC}	145
Cuadro 57. Regalía minera y participación de los trabajadores en las utilidades bajo el escenario 2/RM _{UO} , según ámbito de operación, 2006-10.....	146
Cuadro 58. Estadístico de contraste / análisis de la varianza - ANOVA en el escenario 2/RM _{UO}	147
Cuadro 59. Estadístico de contraste / coeficiente de correlación de Pearson en el escenario 2/RM _{UO}	147
Cuadro 60. Regalía minera e impuesto a la renta anual bajo el escenario 1/RM _{VC} , según ámbito de operación, 2006-10	149
Cuadro 61. Estadístico de contraste / análisis de la varianza – ANOVA en el escenario 1/RM _{VC}	149
Cuadro 62. Estadístico de contraste / coeficiente de correlación de Pearson en el escenario 1/RM _{VC}	149
Cuadro 63. Regalía minera e impuesto a la renta anual bajo el escenario 2/RM _{UO} , según ámbito de operación, 2006-10	150
Cuadro 64. Estadístico de contraste / análisis de la varianza - ANOVA en el escenario 2/RM _{UO}	151
Cuadro 65. Estadístico de contraste / coeficiente de correlación de Pearson en el escenario 2/RM _{UO}	151
Cuadro 66. Impacto de la regalía minera sobre la rentabilidad de las empresas mineras	154

Cuadro 67. Caso práctico de la participación del gerente de planta en las utilidades de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. bajo el escenario 2/RM _{UO}	168
Cuadro 68. Caso práctico de la participación del empleado de abastecimiento en las utilidades de Minsur S.A. bajo el escenario 2/RM _{UO}	170
Cuadro 69. Caso Práctico de la participación del operario de producción en las utilidades de Volcan Compañía Minera S.A.A. bajo el escenario 2/RM _{UO}	172

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Centro de costos de la actividad minera	35
Figura 2.	Información del emisor y sus valores.....	54
Figura 3.	Participantes en el mercado de valores	55
Figura 4.	Índices de la Bolsa de Valores de Lima	56
Figura 5.	Normas Internacionales de Información Financiera	58
Figura 6.	Fases de las NIIF en el Perú.....	59
Figura 7.	NIC oficializadas en el Perú	60
Figura 8.	SIC oficializadas en el Perú	61
Figura 9.	NIIF oficializadas en el Perú	61
Figura 10.	CINIIF oficializadas en el Perú.....	62
Figura 11.	Pirámide de DUPONT.....	84
Figura 12.	Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado, según ámbito de operación, 2006- 10.....	104
Figura 13.	Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado y sobre la utilidad operativa, según ámbito de operación, 2006-10	108
Figura 14.	Participación de los trabajadores en las utilidades en el escenario 1/RM _{VC} y en el escenario 2/RM _{UO}	118
Figura 15.	Impuesto a la renta en el escenario 1/RM _{VC} y en el escenario 2/RM _{UO} , según ámbito de operación, 2006-10	123
Figura 16.	Rentabilidad sobre ventas de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.....	125
Figura 17.	Rentabilidad sobre activos de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.....	126
Figura 18.	Rentabilidad sobre patrimonio neto de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	127
Figura 19.	Rentabilidad comercial de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.....	128

Figura 20. Rentabilidad operativa de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.....	129
Figura 21. Rentabilidad sobre ventas de Minsur S.A.....	131
Figura 22. Rentabilidad sobre activos de Minsur S.A.	132
Figura 23. Rentabilidad sobre patrimonio neto de Minsur S.A.....	133
Figura 24. Rentabilidad comercial de Minsur S.A.	134
Figura 25. Rentabilidad operativa de Minsur S.A.....	135
Figura 26. Rentabilidad sobre las ventas de Volcan Compañía Minera S.A.A.	138
Figura 27. Rentabilidad sobre activos de Volcan Compañía Minera S.A.A.	139
Figura 28. Rentabilidad sobre patrimonio neto de Volcan Compañía Minera S.A.A.	140
Figura 29. Rentabilidad comercial de Volcan Compañía Minera S.A.A.....	141
Figura 30. Rentabilidad operativa de Volcan Compañía Minera S.A.A.....	142

RESUMEN

Este estudio examinó el impacto de la imposición de regalía en la rentabilidad de las empresas mineras, desarrollado en un ámbito de operación de cinco años, 2006-10. Su hipótesis principal sostiene que: La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en la rentabilidad, que la calculada sobre la utilidad operativa.

El tipo de estudio es explicativo, descriptivo y causal; es una investigación no experimental de diseño longitudinal. Se tomó como instrumento principal a los estados financieros consolidados y auditados publicados por la Superintendencia de Mercado de Valores. La muestra es no probabilística, que incluye a 8 empresas mineras según la cartera del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima.

Se sometieron a prueba tres hipótesis, los resultados, aportes y conclusiones más importantes se presentan como sigue:

La participación de los trabajadores en las utilidades dejada de percibir entre los periodos 2006-10 asciende a S/. 61,977,120.00, resultado que representa el 8% del total de regalía minera calculada sobre el valor del concentrado S/. 774,714,000.00; importe que hubiera significado utilidad adicional para las empresas mineras, objeto de estudio.

El aporte principal de este trabajo consiste en la propuesta de un “reparo laboral por regalía minera, como sistema contable, para la determinación de las participaciones de los trabajadores en las utilidades de las empresas mineras”.

En esta tesis se determinó, mediante el análisis e interpretación financiera, que el impacto de la regalía, calculada comparativamente sobre el valor del concentrado y sobre la utilidad operativa, afecta la rentabilidad de las empresas mineras. Estableciéndose que: La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en la rentabilidad, que la calculada sobre la utilidad operativa.

En este trabajo de investigación se evaluó, a nivel estadístico y práctico, que el nivel de variación en la participación de utilidades que reciben los trabajadores se afectó sustancialmente respecto a la imposición de regalías. Determinándose que: La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en la participación de los trabajadores en las utilidades ($\text{sig}=0.048$), que la calculada sobre la utilidad operativa ($\text{sig}>0.05$).

Las palabras clave son: rentabilidad, regalía minera, valor del concentrado, utilidad operativa, contratos de estabilidad tributaria, participación de los trabajadores en las utilidades e impuesto a la renta anual.

ABSTRACT

This study examined the impact of the imposition of royalties on the profitability of mining companies, developed in a five-year range of operation: 2006-2010. Its main hypothesis indicates that: The mining royalty calculated on the value of the concentrate has a greater impact on profitability than the one calculated on the operating income.

The type of study is explanatory, descriptive and causal; it is a non-experimental longitudinal research design. The consolidated financial statement published by the Superintendence of Securities Market was taken as a main instrument. The sample is not probabilistic; it includes 8 mining companies under the portfolio of the General Index of the Lima Stock Exchange.

Three hypotheses were tested; results, contributions and conclusions are presented as follows:

The participation of employees in profits failed to receive in the period 2006-2010 amounts S/. 61,977,120.00; this result represents 8% of the total mining royalties calculated on the value of the concentrated of S/. 774,714,000.00; this amount would have meant additional income for mining companies in this study.

The main contribution of this work is the proposal of a "repair work for mining royalties, as accounting system for determining the shares of workers in the profits of mining companies".

This thesis determined- by analysis and financial interpretation- that the impact of the royalty, comparatively calculated on the value of the concentrate and the operating profit, affects the profitability of mining companies. It establishes that: The mining royalty calculated on the value of the concentrate has a greater impact on profitability than the one calculated on the operating income.

In this research it is evaluated- statistically and in a practical level- that the degree of variation in the share of profits that workers receive, was substantially affected regarding the imposition of royalties. It determines that: The mining royalty calculated on the value of the concentrate has the greatest impact on employee participation in profits ($p= 0.048$), than the one calculated on operating income ($p> 0.05$).

Keywords: Profitability, mining royalties, value of the concentrate, operating income, tax stability contracts, employee participation in profits and tax on annual income.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Situación Problemática

En el Perú según Ley N° 28258 – Ley de Regalía Minera de fecha 3 de junio de 2004, la regalía minera se calcula sobre el valor del concentrado (VC), es decir “(...) se trata de un gravamen ad valorem que se impone sobre la producción y no sobre las utilidades. Es por ello un gravamen “ciego” que no toma en cuenta los márgenes entre costos y precios (...)” (Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía [SNMPE] (Lima), 2004, p. 3). ¿Esta nueva imposición afectará o no tendrá ningún efecto en la rentabilidad?

El desarrollo del Perú ha estado históricamente ligado a la minería, actividad que genera importantes ingresos para el sector público y privado. En junio de 2004 se crea un nuevo gravamen denominado “regalía minera”, aplicable únicamente a los concesionarios mineros, con excepción de los pequeños productores mineros y productores mineros artesanales; este hecho generó fuertes críticas y rechazo por parte Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) así como por la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP), instituciones que promovieron una demanda de inconstitucionalidad¹ en contra de la citada Ley; declarándose infundada por el Tribunal Constitucional en abril de 2005.

Declarada la naturaleza jurídica de la regalía minera como: “la contraprestación del titular de la concesión minera a los gobiernos regionales y locales por la explotación de recursos naturales, justificada en la necesidad de la Nación de recibir beneficios de sus propios recursos antes que se

¹ El Tribunal Constitucional del Perú declaró infundada la demanda de inconstitucionalidad, recaída en Expediente 0048-2004-PI/TC de 01 de abril de 2005 publicada el 7 de abril del 2005. Detalle de los argumentos de la demanda en contra de la Ley N° 28258 en el Cuadro 9.

agoten” (Exp. N° 0048-2004-PI/TC, 2005, 53); el problema se centra en la “forma de determinación” de la regalía minera calculada según Ley N° 28258; en base a un porcentaje incremental sobre el VC o su equivalente, conforme a la cotización de los precios en el mercado internacional, por ende considerado gravamen “ciego” que no toma en cuenta los márgenes de utilidad.

En contraparte, Belaunde Martín² (2011) afirma: “(...) si bien los porcentajes señalados en la Regalía Minera son aparentemente reducidos y no cercenan el derecho de propiedad sobre el grueso de los ingresos derivados de la explotación, sí podrían causar ese efecto en la eventualidad de que las cotizaciones internacionales de los minerales bajen abruptamente o la regalía se incremente a un porcentaje de tal magnitud que comprometa la ganancia o un monto sustancial de los ingresos percibidos por el concesionario minero. En otras palabras la Regalía Minera puede ahora no ser confiscatoria de ingresos o utilidades, pero en el futuro sí podría adquirir esa característica, lo que conlleva el germen de una eventual situación confiscatoria violatoria de los Artículos 70° y 74° de la Constitución”. (p. 242). Artículos que refieren a que el derecho de propiedad es inviolable y a que ningún tributo puede tener carácter confiscatorio, respectivamente.

Es así que, tras más de seis años de vigencia y aplicación de la regalía minera; mediante Ley N° 29788 – Ley que modifica la Ley 28258, Ley de Regalía Minera de fecha 23 de setiembre de 2011, “cambia la base, la tasa y la periodicidad de la regalía”, pasando del cobro sobre el VC extraído (con periodicidad mensual) hacia un esquema que grava las ganancias, es decir la regalía minera ahora se determina sobre la utilidad operativa (UO) trimestral de cada empresa, de acuerdo a una nueva escala progresiva acumulativa.

Sin lugar a duda todo lo referente al aspecto tributario minero ha concentrado la atención, nacional, regional e internacional en razón de la importancia del Perú como productor mundial, donde reconocidas empresas transnacionales realizan operaciones de exploración y explotación. Ahora

² Dr. Martin Belaunde Moreyra, Profesor Universitario de la Cátedra de Derecho Minero.

“(…) sabemos lo más evidente de la minería, pero todavía tenemos grandes vacíos sobre su funcionamiento. Como ejemplo, un cambio en la imposición de regalías tiene efectos en la rentabilidad del sector, y por lo tanto, en su productividad a nivel global (…)” (Grupo de Análisis para el Desarrollo³ [GRADE], 2007, p.136).

Vacíos pendientes a la luz de los análisis, impactos tanto financieros, sociales y tributarios que se suscitaron a causa de la imposición de la regalía en el sector minero. La imposición conlleva un impacto financiero, “evidentemente desde el punto de vista puramente estático las regalías ricardianas⁴ reducen la “rentabilidad” de la minería (…)” (Schuldt⁵, 2004, julio 4); pero en qué medida se cuantifican los efectos sobre la rentabilidad de las empresas mineras, son significativos y negativos estos efectos, afecta la productividad de la gran minería, es un factor que genera variabilidad en los ratios financieros.

Asimismo, se vislumbra un impacto social de derecho laboral que, “(…) reducirá en forma sustancial la participación en las utilidades de los trabajadores de las empresas mineras, confiscando parte importante de su remuneración anual” (SNMPE, 2004, p. 2). Haciendo hincapié en que las participaciones cubrían el desbalance en los niveles remunerativos mineros en el Perú, siendo estos sueldos los más bajos a nivel de Latinoamérica.

Un impacto tributario que, “reducirá el ingreso que el Gobierno Nacional debe recibir por la tributación del Impuesto a la Renta de las empresas mineras, disminuyendo con ello su capacidad de cumplir con su función social para el pago de la educación, salud y seguridad de la población” (SNMPE, 2004, p. 2).

Estos hechos dan pie a la realización del presente trabajo de investigación, ya que es de interés conocer el impacto real de la imposición de la regalía

³ GRADE, es un centro de investigación privado dedicada al estudio de temas económicos, educativos, ambientales y sociales en áreas relevantes para el desarrollo del Perú y otros países latinoamericanos.

⁴ Es la renta derivada de diversas limitaciones o condiciones del factor tierra.

⁵ Dr. Jürgen Schuldt Lange, Profesor del Departamento Académico de Economía de la Universidad del Pacífico.

sobre la rentabilidad de las compañías mineras durante un período intermedio y propicio desde el nacimiento, vigencia y modificación de esta contraprestación, desde el año 2006 hasta el 2010; considerando de manera importante dos escenarios (escenario 1/ RM_{VC} - escenario 2/ RM_{UO}) en los cuales se hace el cálculo de la regalía minera sobre el VC y, por otra parte, la simulación del cálculo de la regalía minera sobre la UO.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿En qué medida el impacto de la regalía, calculada comparativamente sobre el valor del concentrado y sobre la utilidad operativa, afecta la rentabilidad de las empresas mineras?

1.2.2. Problemas Específicos

- a. ¿El nivel de variación en la participación de utilidades que reciben los trabajadores de las empresas mineras se afectó sustancialmente respecto a la imposición de regalías?
- b. ¿En qué medida el impuesto a la renta anual percibido por el Estado Peruano se afectó a causa de la imposición de regalías mineras?

1.3. Justificación Teórica

El propósito del estudio es generar reflexión y debate sobre si la regalía minera es un factor que genera variabilidad en los indicadores de la rentabilidad, que resulta del análisis financiero de las empresas que operan en el sector minero del Perú. Así como también, si es que esta

contraprestación genera efectivamente disminución en los ingresos remunerativos de los trabajadores mineros y si se da este mismo efecto sobre el impuesto a la renta anual.

1.4. Justificación Práctica

En el contexto del estudio se ven involucrados los intereses de los entes económicos de un país, como son la empresa, la familia y el estado; es decir la imposición de la regalía desde un punto de vista puramente estático tiene implicancia financiera porque compromete la rentabilidad de las empresas mineras, implicancia social porque afecta los ingresos remunerativos de los trabajadores y por último tiene implicancia económica nacional porque afecta el ingreso del Gobierno Nacional. En base a lo expuesto, resulta justificado el desarrollo de la presente investigación, ya que genera reflexión acerca del impacto de la imposición de regalía minera; en la cual de acuerdo a los resultados se propone sistemas o modelos contables aplicables que ayuden a fomentar mejores condiciones laborales frente a la creación de esquemas similares para el sector minero u otros sectores.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar en qué medida el impacto de la regalía, calculada comparativamente sobre el valor del concentrado y sobre la utilidad operativa, afecta la rentabilidad de las empresas mineras.

1.5.2. Objetivos Específicos

- a. Evaluar si el nivel de variación en la participación de utilidades que reciben los trabajadores de las empresas mineras se afectó sustancialmente respecto a la imposición de regalías.
- b. Determinar en qué medida el impuesto a la renta anual percibido por el Estado Peruano se afectó a causa de la imposición de regalías mineras.

1.6. Hipótesis y Variables

1.6.1. Hipótesis y Variables

1.6.1.1. Hipótesis General

H₁ La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en la rentabilidad, que la calculada sobre la utilidad operativa.

1.6.1.2. Hipótesis Específicas

H₂ La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en la participación de los trabajadores en las utilidades, que la calculada sobre la utilidad operativa.

H₃ La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en el impuesto a la renta anual, que la calculada sobre la utilidad operativa.

1.6.2. Identificación de Variables

1.6.2.1. Variables Independientes

Las variables independientes tanto de la hipótesis general (H_1) como de las hipótesis específicas (H_2 , H_3) son las siguientes:

X_1 : “Regalía minera”

X_2 : “Regalía minera”

X_3 : “Regalía minera”

1.6.2.2. Variables Dependientes

Las variables dependientes tanto de la hipótesis general (H_1) como de las específicas (H_2 , H_3) son las siguientes:

Y_1 : “Rentabilidad”

Y_2 : “Participación de los trabajadores en las utilidades”

Y_3 : “Impuesto a la renta anual”

1.6.3. Operacionalización de Variables

– **Variable independiente de la hipótesis general X_1 : “Regalía minera”**

Definición teórica

Definida como la contraprestación del titular de la concesión minera a los gobiernos regionales y locales por la explotación de recursos naturales, justificada en la necesidad de la Nación de recibir beneficios de sus propios recursos antes que se agoten. La regalía se calcula inicialmente en base a un porcentaje incremental, con rangos entre el uno y el tres por ciento, sobre el VC o su equivalente. Posteriormente, la regalía se

determina sobre la UO, de acuerdo a una nueva escala progresiva acumulativa, con rangos entre el uno y el doce por ciento.

Definición operacional

a. Escenario 1/RM_{VC}

$$RM_{VC} = VC * R (1\% \leq x \leq 3\%)^6$$

Donde:

RM_{VC} = Regalía minera sobre el valor del concentrado
 VC = Valor del concentrado
 R = Rango

b. Escenario 2/RM_{UO}

$$RM_{UO} = UO * TE (1\% \leq x \leq 12\%)^7$$

$$TE = \left\{ \left[\sum_{j=1}^{n-1} Ls - Li_j * Tmg_j \right] + (MgO - Li)_n * Tmg_n \right\} / MgO$$

Donde:

RM_{UO} = Regalía minera sobre la utilidad operativa
 UO = Utilidad operativa
 TE = Tasa efectiva
 Ls = Límite superior del tramo (columna b)
 Li = Límite inferior del tramo (columna b)
 Tmg_j = Tasa marginal del tramo j (columna c)
 MgO = Margen operativo de acuerdo a la columna b
 j = Tramos desde 1 a n-1
 n = Número del tramo donde se ubica el margen operativo

– ***Variable dependiente de la hipótesis general Y₁: “Rentabilidad”***

Definición teórica

La rentabilidad mide la relación que existe entre los resultados de operación y los recursos disponibles de una empresa en un período. Existen varios indicadores que miden la capacidad desarrollada por la empresa para producir utilidades, los principales son: la rentabilidad sobre ventas (ROS), la rentabilidad económica o sobre activos (ROA), la rentabilidad financiera o sobre patrimonio neto (ROE), la rentabilidad comercial o margen comercial (MgC) y la rentabilidad operativa o margen operativo (MgO).

⁶ Detalle de los rangos para el pago de regalía minera según Ley N° 28258 en el Cuadro 2.

⁷ Detalle de los rangos para el pago de regalía minera según Ley N° 29788 en el Cuadro 4.

Definición operacional

- a. $ROS = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times 100$
- b. $ROA = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total de activos}} \times 100$
- c. $ROE = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio promedio}} \times 100$
- d. $MgC = \frac{\text{Ventas netas} - \text{costo de ventas}}{\text{Ventas netas}}$
- e. $MgO = \frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas netas}}$

- **Variable independiente de la primera hipótesis específica X₂: “Regalía minera”**

Definición teórica

Definida como la contraprestación del titular de la concesión minera a los gobiernos regionales y locales por la explotación de recursos naturales, justificada en la necesidad de la Nación de recibir beneficios de sus propios recursos antes que se agoten. La regalía se calcula inicialmente en base a un porcentaje incremental, con rangos entre el uno y el tres por ciento, sobre el VC o su equivalente. Posteriormente, la regalía se determina sobre la UO, de acuerdo a una nueva escala progresiva acumulativa, con rangos entre el uno y el doce por ciento.

Definición operacional

- a. Escenario 1/RM_{VC}
 $RM_{VC} = VC * R (1\% \leq x \leq 3\%)$

Donde:

- RM_{VC} = Regalía minera sobre el valor del concentrado
 VC = Valor del concentrado
 R = Rango

b. Escenario 2/RM_{UO}

$$RM_{UO} = UO * TE \quad (1\% \leq x \leq 12\%)$$

$$TE = \left\{ \left[\sum_{j=1}^{n-1} Ls - Li_j * Tmg_j \right] + (MgO - Li)_n * Tmg_n \right\} / MgO$$

Donde:RM_{UO} = Regalía minera sobre la utilidad operativa

UO = Utilidad operativa

TE = Tasa efectiva

Ls = Límite superior del tramo (columna b)

Li = Límite inferior del tramo (columna b)

Tmg_j = Tasa marginal del tramo j (columna c)

MgO = Margen operativo de acuerdo a la columna b

j = Tramos desde 1 a n-1

n = Número del tramo donde se ubica el margen operativo

- **Variable dependiente de la primera hipótesis específica Y₂:
“Participación de los trabajadores en las utilidades”**

Definición teórica

La participación de los trabajadores en las utilidades (PTU) como derecho reconocido por el Estado, se calcula sobre el saldo de la renta imponible del ejercicio gravable es decir sobre las utilidades antes de participaciones e impuestos (UAPEI). El porcentaje de participación es del ocho por ciento para el sector minero.

Definición operacional

$$PTU = 8\% * UAPEI$$

Donde:

PTU = Participación de los trabajadores en las utilidades

UAPEI = Utilidades antes de participaciones e impuestos

- **Variable independiente de la segunda hipótesis específica X₃:
“Regalía minera”**

Definición teórica

Definida como la contraprestación del titular de la concesión minera a los gobiernos regionales y locales por la explotación de recursos naturales, justificada en la necesidad de la Nación de recibir beneficios de sus propios recursos antes que se agoten. La regalía se calcula inicialmente en base a un porcentaje incremental, con rangos entre el uno y el tres por

ciento, sobre el VC o su equivalente. Posteriormente, la regalía se determina sobre la UO, de acuerdo a una nueva escala progresiva acumulativa, con rangos entre el uno y el doce por ciento.

Definición operacional

a. Escenario 1/RM_{VC}

$$RM_{VC} = VC * R (1\% \leq x \leq 3\%)$$

Donde:

RM_{VC} = Regalía minera sobre el valor del concentrado
 VC = Valor del concentrado
 R = Rango

b. Escenario 2/RM_{UO}

$$RM_{UO} = UO * TE (1\% \leq x \leq 12\%)$$

$$TE = \left\{ \left[\sum_{j=1}^{n-1} Ls - Li_j * Tmg_j \right] + (MgO - Li)_n * Tmg_n \right\} / MgO$$

Donde:

RM_{UO} = Regalía minera sobre la utilidad operativa
 UO = Utilidad operativa
 TE = Tasa efectiva
 Ls = Límite superior del tramo (columna b)
 Li = Límite inferior del tramo (columna b)
 Tmg_j = Tasa marginal del tramo j (columna c)
 MgO = Margen operativo de acuerdo a la columna b
 j = Tramos desde 1 a n-1
 n = Número del tramo donde se ubica el margen operativo

- ***Variable dependiente de la segunda hipótesis específica Y₃: “Impuesto a la renta anual”***

Definición teórica

El IR a cargo de los perceptores de rentas de tercera categoría domiciliadas en el país se determinará aplicando la tasa del treinta por ciento sobre su renta neta anual es decir sobre las utilidades después de participaciones (UDP).

Definición operacional

$$IR = 30\% * UDP$$

Donde:

IR = Impuesto a la Renta Anual
 UDP = Utilidades después de participaciones

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de Investigación

A continuación, presentamos el estado del conocimiento del tema de investigación, con el fin de examinar cómo se estudió el problema en su contexto y tiempo, los aportes realizados hasta la fecha, así como los diferentes tipos de investigación que se efectuaron; también nos permite conocer los problemas que están pendientes de investigación.

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía en marzo del año 2004 se pronuncia mediante documento de título: *Regalías Mineras - Análisis de un Discutido Impuesto*, en el cual muestra su postura frente a la imposición de este gravamen; en la citada se menciona que la creación de las “regalías mineras” son inconvenientes para el desarrollo minero y del país porque:

- Crea un gravamen inconstitucional, por ser confiscatorio y con nombre propio;
- Crea una solapada “tributación” discriminatoria contra un sector de la economía, imponiendo una afectación que no existe para otros sectores, convirtiendo a la Minería Nacional en una actividad sujeta a tributación especial y discriminatoria;
- Atenta contra la competitividad minera del país, al imponer un gravamen innecesario sobre dicha actividad, beneficiando a las naciones vecinas;
- Reducirá el ingreso que el Gobierno Nacional debe recibir por la tributación del Impuesto a la Renta de las empresas mineras, disminuyendo con ello su capacidad de cumplir con su función social para el pago de la educación, salud y seguridad de la población;
- Asimismo, reducirá en forma sustancial la participación en las utilidades de los trabajadores de las empresas mineras, confiscando parte importante de su remuneración anual;

- Afectará la rentabilidad de las pensiones de los trabajadores afiliados al Sistema Privado de Pensiones, al disminuir los dividendos por las inversiones realizadas por las AFP⁸;
- La imposición de regalías constituirá un dramático cambio de las reglas de fomento a la inversión en minería;
- La regalía legal constituirá una pesada carga económica para aquellos proyectos en los que el Estado, vía Pro-Inversión⁹ estableció una regalía contractual;
- El Dictamen aprobado por la Comisión de Energía y Minas del Congreso¹⁰ no es una norma coherente, ni está debidamente articulada, por lo que sólo generará discordia y litigios, sin promover el desarrollo de la actividad minera;
- Eliminará la capacidad económica de las empresas mineras de realizar acciones vinculadas a sus programas de desarrollo social y de apoyo a las comunidades aledañas.

Se tomaron puntos importantes de este pronunciamiento para la investigación, los cuales son tratados y analizados en el desarrollo efectivo del trabajo.

Jorge Manco Zaconetti¹¹ (2004, setiembre), en su trabajo de investigación *“Apostando por las Regalías Mineras: ¿Cómo Hacer?”*, muestra su postura frente a la imposición del citado gravamen y concluye en resumen de la siguiente manera:

En verdad, uno de los problemas en el asunto de las regalías ha sido el pobre debate parlamentario, la falta de transparencia en el manejo de la información de parte de los organismos oficiales, como el Ministerio del ramo, la ausencia de una genuina fiscalización de los organismos del Estado, en especial del Ministerio de Energía y Minas (MEM) y de Economía y Finanzas (MEF) sobre la información respecto al impuesto a la renta realmente pagado por las empresas

⁸ Administradora de Fondo de Pensiones.

⁹ PROINVERSIÓN - Agencia de Promoción de la Inversión Privada, es un organismo público ejecutor, adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas, que promueve la incorporación de inversión privada en servicios públicos y obras públicas de infraestructura, así como en activos, proyectos y empresas del Estado y demás actividades estatales, en base a iniciativas públicas y privadas de competencia nacional.

¹⁰ La Comisión de Energía y Minas del Congreso, tiene a su cargo el estudio y dictamen de los asuntos de su competencia, en la función legislativa, de representación y de fiscalización. Ejerce control político sobre las autoridades, funcionarios y demás servidores públicos y absuelve las consultas que le formule el Pleno del Congreso.

¹¹ Dr. Jorge Manco Zaconetti, Economista, Catedrático e Investigador de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

mineras y de la información sobre el abono de regalías como asunto privado, la debilidad del Legislativo para la sustentación y justificación de una ley de regalías irrefutable, la millonaria campaña en contra de parte de los representantes e intelectuales orgánicos de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía.

En verdad, un debate con pobre sustento, ausente de una investigación sobre la realidad empresarial de la minería, precios y costos por empresas y grupos. Incluso, el ministerio del sector hizo uso y abuso de la argumentación del profesor James Otto¹² sobre los sistemas tributarios y los posibles efectos de la aplicación de regalías en modelos teóricos de minas de oro y cobre. Modelos cuestionables que no aprehendían la dinámica concreta del quehacer minero en el país, las relaciones entre matrices y filiales, las particularidades de las ventajas tributarias, la elusión fiscal producto de un marco tributario sumamente permisivo, etc.

Con las consideraciones expuestas, el establecimiento de las regalías mineras constituye un imperativo social que debiera ser estudiado con una mayor profundidad. Sería conveniente la formación de una comisión de alto nivel o grupo de trabajo del Congreso de la República, Ministerio del sector y la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, con expertos en el tema, para que en un tiempo prudencial informe respecto a las necesarias modificaciones a una ley promulgada que ha suscitado legítimas expectativas sociales en las provincias mineras bajo el supuesto de importantes recursos, que pudieran dar origen a amargas decepciones, que polaricen aún más nuestro tejido social. Se trata desde la Universidad de apostar por un “Buen Gobierno”, como dijera el cronista indio Guamán Poma de Ayala.

Opiniones claras y contundentes del deficiente proceso investigativo con el que se impuso la regalía minera, realidad que incita a efectuar la investigación del impacto de esta contraprestación sobre el sector minero.

Carlos E. Orihuela¹³ (2007, octubre), en su trabajo de investigación *“Estimando la regalía óptima para la minería metálica peruana: Una primera aproximación”* llega a las conclusiones siguientes:

Con la información disponible es prácticamente imposible determinar una regalía óptima para el sector minero peruano. La gran variabilidad de las rentabilidades al interior del sector minero no permiten sugerir una regalía óptima “promedio”. Aunque se ha evidenciado que el sector minero peruano ha generado importantes excedentes

¹² Dr. James Otto, Experto Mundial en Minería.

¹³ Carlos E. Orihuela: Profesor del Departamento de Economía y Planificación – Universidad Nacional Agraria La Molina – Perú.

económicos en algunos períodos, y que además, tales excedente podrían ser mayores en los próximos años (debido al aumento coyuntural de los precios de los minerales) no queda claro si el gobierno capturará una fracción apropiada de esta bonanza, al menos mediante la regalía minera actual. No queda claro si ésta regalía es óptima.

Conforme a los resultados, parecería que esta regalía subestima el valor de una regalía óptima. Sin embargo se requiere mayor información para corroborar esto. Finalmente, este estudio resalta la necesidad de disponer de mayor información de costos de producción a fin de calcular una apropiada regalía no solo para el sector minero sino para otros sectores extractivos de recursos naturales del Perú. No debe olvidarse que el Perú ha dependido y dependerá en gran medida de la venta de estos recursos y por ende, debe asegurarse una adecuada retribución por su uso.

El objetivo general del trabajo es calcular la renta Hotelling¹⁴ total mediante un adecuado excedente económico del sector minero metálico peruano durante el período 1992 – 2004. Tanto la información de costos de producción y la información financiera juegan un papel relevante en la estudio de la imposición de la regalía minera.

Steven Cueva Herrera, en su trabajo de investigación¹⁵ *“El impacto de las transferencias monetarias mineras en el desarrollo de los distritos del Perú”*, llega a las conclusiones siguientes:

El sector minero ha sido y es muy importante en la economía del país debido a los diversos canales de impacto que tiene, tales como la inversión privada, la producción de minerales, la exportación, los impuestos que paga, las transferencias de recursos que se realizan a los distritos, el encadenamiento productivo que genera en las zonas de influencia, entre otros.

En la legislación peruana se implementaron la Ley del Canon, en el 2001, y la Ley de la Regalía Minera, en el 2003, con el objetivo de que los distritos donde se realiza actividad minera reciban beneficios de manera más directa de esta industria extractiva. Estas leyes indican que se deben realizar transferencias de recursos monetarios provenientes de la industria minera hacia las zonas de influencia, que deben ser utilizados únicamente en el financiamiento de obras de infraestructura, no en gasto corriente.

Estas transferencias han crecido sostenidamente en los últimos años, a excepción del año de la crisis financiera internacional, lo que

¹⁴ Es una proposición que establece que la forma de explotación social y económicamente más rentable para la extracción de un recurso no renovable.

¹⁵ Tesis – Pontificia Universidad Católica del Perú.

significó importantes recursos para las economías regionales y distritales.

En el país existen más de 1,830 distritos, de los cuales solo 131 eran distritos mineros en el año 2007; lo que significa que solo menos del 10% de los distritos son mineros. Sin embargo, reciben alrededor del 90% del total de las transferencias mineras.

Sin embargo, a pesar de los grandes beneficios que la industria minera le genera al país, se han observado una serie de conflictos sociales relacionados con este sector que ponen en duda la percepción de estos beneficios por parte de la población.

Al observar las características socio-económicas de los distritos del país, se observa que los distritos mineros son menos pobres que los distritos no mineros, lo que reforzaría la idea de que la industria minera y las transferencias monetarias asociadas a ella han contribuido al desarrollo de los distritos de donde se extrae el mineral. Este hecho da pie a la realización del presente trabajo de investigación, ya que es de interés conocer el impacto de las transferencias mineras en las zonas de influencia.

Para encontrar la relación entre la pobreza de los distritos y las transferencias mineras realizadas por el Gobierno Central a los Gobiernos Locales se utilizan herramientas econométricas de "Evaluación de Impacto". Para lograr el objetivo se tiene que encontrar un grupo de distritos con características similares a los distritos mineros y que sirva de grupo de control para simular la situación en la que se encontrarían los distritos mineros de no haber recibido transferencias mineras, este grupo denominado "contra factual" es clave para realizar una correcta evaluación de impacto.

De los resultados podemos apreciar que las transferencias mineras han tenido un impacto significativo en variables relacionadas con la educación, como la tasa de analfabetismo y porcentaje de niños que asisten a la escuela, donde los distritos mineros tienen menor tasa de analfabetismo y mayor número de niños que asisten a la escuela que los distritos no mineros. Sin embargo, en lo que respecta a variables de salud como la tasa de desnutrición crónica y la tasa de mortalidad infantil, diferenciado por grupos, no se logra identificar una diferencia significativa.

Estos resultados parecen indicar que podría haber ocurrido con la pobreza de los distritos. Al respecto, existe una diferencia significativa para la pobreza no extrema entre los distritos mineros y no mineros para el año 2007, pero no ocurre lo mismo en lo que a pobreza extrema se refiere. Para el año 2009, la diferencia de la pobreza no extrema promedio entre ambos grupos es ligeramente menos significativa y menor respecto de la diferencia que se tenía en el 2007. Esto podría estar explicado por el gasto de los recursos monetarios de

los distritos mineros, que según los resultados es menor en los distritos mineros que en los no mineros, lo que podría significar una indicación que existe algo de pereza fiscal en los distritos mineros a consecuencia del volumen de transferencias mineras que se realizan sin el menor esfuerzo de parte de estos gobiernos para recibirlos, solo el hecho de ser productores mineros.

Así también, cabe resaltar que las transferencias de recursos monetarios de parte del Gobierno Central deben cubrir las brechas de ingresos que existan en un país, pero las transferencias mineras no están cumpliendo este objetivo, ya que se transfieren únicamente a distritos productores mineros donde esta industria ya ha desarrollado un encadenamiento productivo por sí misma (servicios, comercio, etc.), y los distritos no mineros no reciben ningún aporte por este concepto; por lo que sería conveniente tener en agenda un análisis más completo del impacto que se requiere buscar con este sistema de transferencias.

Por su parte, el Grupo de Análisis para el Desarrollo – GRADE (2007) y MACROCONSULT¹⁶ (2012) realizaron estudios similares. En el primero se encontró que la presencia minera ha tenido impacto positivo en los ingresos y gasto medios de las familias urbanas de la sierra, más no en las familias rurales; mientras que en el segundo encontraron que la actividad minera tuvo impactos significativos sobre la pobreza monetaria y en menor magnitud sobre variables de educación, salud e infraestructura de los distritos mineros.

Por último, es importante mencionar que debido a la limitación que se tiene respecto a la disponibilidad de datos para otros años, podría existir algún sesgo en la estimación debido a la presencia de características no observables que no estén controlando, por lo que es importante que un país cuente con una base de datos extensa, bien elaborada y con una mayor frecuencia de realización de Censos que la que tenemos actualmente en el país. Por lo que el presente trabajo de investigación se convierte en un esfuerzo para analizar las transferencias mineras y su impacto en los niveles de pobreza de los distritos receptores; sería de suma importancia que se pueda realizar extensiones de este estudio cuando se disponga de nueva información censal significativa a nivel distrital.

El objetivo general del trabajo es analizar si las transferencias mineras han contribuido a que la reducción de la pobreza de los distritos mineros sea superior a la que experimentaron los distritos no mineros y sus objetivos específicos son: analizar el impacto que las transferencias mineras han tenido en variables educativas como tasa de analfabetismo y porcentaje de niños que asisten a la escuela; analizar el impacto que han tenido las transferencias mineras en variables relacionadas con salud de los pobladores como tasa de

¹⁶ Es una firma independiente de consultoría económica, banca de inversión y asesoría de negocios.

mortalidad infantil y tasa de desnutrición crónica. Su hipótesis sostiene que debido a la importancia que tiene el sector minero en la economía nacional y a las importantes transferencias de dinero realizadas a los gobiernos distritales, se pretende analizar si las transferencias mineras han contribuido a que la reducción de la pobreza de los distritos mineros sea superior a la que experimentaron los distritos no mineros.

La población objeto de estudio está constituido por distritos mineros¹⁷ y no mineros en el Perú, en el año 2007 se contaba con 117 distritos mineros de los más de 1830 distritos del país, el número de distritos mineros para el año 2009 fue de 132. El tipo de estudio es descriptivo y correlacional, y del diseño longitudinal.

Las palabras claves son: transferencias monetarias mineras, inversiones en el sector minero, distritos mineros, distritos no mineros, pobreza y conflictos sociales.

Con cada investigación se amplía el horizonte de estudio del análisis respecto a la imposición de regalía minera, existiendo problemas que todavía quedan pendientes.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Marco Teórico

Dado que el trabajo se centra en el análisis de las variables: rentabilidad, PTU e IR; frente al nacimiento y modificación de la Ley de Regalía Minera, hecho que significó una variación de la estructura impositiva para el sector minero peruano, se toma a la “Teoría Económica Institucional” de Douglass North¹⁸, ya que ésta brinda parámetros que nos sirven de ejes conceptuales sobre los que se apoya el estudio; sin duda es la teoría que actualmente proporciona un marco teórico más consistente y ad hoc para el estudio y análisis del impacto de los cambios político-mineros en la función

¹⁷ Se considera como distrito minero al distrito en donde existe presencia de actividad minera.

¹⁸ Douglass C. North, Economista e Historiador Estadounidense, Profesor en la Washington University de St. Louis, Missouri. En el año de 1993 fue galardonado con el Premio Nobel de Economía junto a Robert Fogel; “por haber renovado la investigación de la historia económica aplicando la teoría económica y métodos cuantitativos para explicar el cambio económico e institucional”. Ambos son considerados pioneros de la llamada nueva historia económica o cliometría.

empresarial del sector. “La política y la economía están entrelazadas inextricablemente en cualquier comprensión o entendimiento del desempeño de una economía (...)”. (North, 1993, p.145).

Para centrarnos en el contexto de la teoría, es necesario diferenciar conceptualmente “instituciones” y “organizaciones”. Enmarcándonos en un partido de fútbol, el propósito de las instituciones sería definir la forma en que el juego se desarrollará y las organizaciones vendrían a ser los jugadores. Entonces diremos que el nacimiento de la regalía minera significó el nacimiento de una institución para las empresas mineras que vendrían a ser las organizaciones.

“Las INSTITUCIONES son Las reglas de juego de una sociedad o, más formalmente, son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana” (North, 1993, p.13). En cambio las ORGANIZACIONES son grupos de individuos enlazados por alguna identidad común hacia ciertos objetivos, es decir son “(...) entidades, ideadas por sus creadores con el propósito de maximizar la riqueza, el ingreso, u otros objetivos definidos por las oportunidades que brinda la estructura institucional de la sociedad” (North, 1993, p.99). Entre estas tenemos: organizaciones políticas (ej. Estado), organizaciones económicas (ej. empresas mineras), organizaciones sociales y las organizaciones educativas.

El nacimiento de las instituciones son creadas por el Estado o evolucionadas a lo largo del tiempo (derecho consuetudinario); las instituciones se clasifican en formales e informales. Las instituciones informales en términos simplificados hacen referencia a los acuerdos y códigos de conducta; por otro lado las instituciones formales “(...) incluyen reglas políticas (y judiciales), reglas económicas y contratos [ej. Contratos de Estabilidad Tributaria (CET)]. La jerarquía de tales reglas, desde constituciones, estatutos y leyes comunes [ej. Ley de Regalía Minera] hasta disposiciones especiales, y finalmente contactos individuales, define limitaciones que pueden fluctuar de reglas generales a especificaciones particulares” (North, 1993, p.67). De acuerdo a la teoría, las instituciones son importantes, porque

cumplen un papel crucial en la dinámica y desarrollo de cualquier sistema económico.

North (1993) afirma

(...) un cambio en las reglas formales [instituciones formales] o en su cumplimiento obligatorio resultará en una situación de desequilibrio, porque lo que crea un contexto teórico correcto y estable es el paquete total de limitaciones formales e informales y los aspectos de cumplimiento obligatorio (p.115-116).

En el Perú según Ley N° 28258 – Ley de Regalía Minera de fecha 3 de junio de 2004, se crea un nuevo gravamen denominado “regalía minera”, aplicable únicamente a los concesionarios mineros, con excepción de los pequeños productores mineros y productores mineros artesanales. Transcurridos más de seis años de vigencia y aplicación de la regalía; mediante Ley N° 29788 – Ley que modifica la Ley 28258, de fecha 23 de setiembre de 2011, “cambia la base, la tasa y la periodicidad de la regalía”, pasando del cobro sobre el VC extraído (con periodicidad mensual) hacia un esquema que grava las ganancias, es decir la regalía minera ahora se determina sobre la UO trimestral de cada empresa.

En este contexto se observa el nacimiento y modificación de una institución formal creada por el Estado para el sector minero, este hecho conlleva costos intrínsecos visibles; en donde encontramos dos grupos denominados según la teoría, ganadores y perdedores, los primeros serían evidentemente los beneficiarios de la regalía minera los cuales son: las municipalidades distritales, provinciales, gobiernos regionales y universidades nacionales; frente a ellos ubicamos a los perdedores o afectados como: las empresas mineras, los trabajadores mineros e inclusive el creador de la institución formal o sea el Estado Peruano. Si bien es cierto que se asumen costos, éstos se aceptarían en mejor medida si es que la regalía minera cumpliera su objetivo, más sin embargo la falta de gestión gubernamental la hacen deficiente y por ende no se ve el desarrollo económico-social, y con ello se pierde la aceptación y una buena imagen institucional minera y gubernamental.

Asimismo, “(...) las instituciones desempeñan un papel clave en los costos de producción” (North, 1993, p.85). Esta afirmación es efectiva ya que la regalía minera modifica la estructura de costos de las compañías mineras; ésta contraprestación como “costo” afecta directamente a los resultados operativos, y por ende también afecta en mayor o menor medida los índices rentables de las empresas u organizaciones mineras, la PTU, así como en el IR. En este contexto North nos plantea medidas que nos lleven a ser más eficientes en cuanto se trate de crear o modificar las instituciones formales.

¿Qué hará que el mercado político se aproxime al modelo de costo cero de negociación en el intercambio económico eficiente? La condición se enuncia con sencillez. Habrá que promulgar una legislación que aumente el ingreso agregado y en la cual los ganadores compensen a los perdedores con un costo de transacción que es lo suficientemente bajo como para compartirlo conjuntamente. Las condiciones de información e institucionales necesarias para realizar este cambio son:

1. Las partes afectadas deben tener la información y el modelo correctos para saber que el proyecto de ley los afecta y también para conocer el monto de las pérdidas y ganancias.
2. Los resultados se pueden comunicar a su agente (el legislador), el cual votará exactamente como se acordó.
3. Los votos se pesarán por el conjunto de ganancias y pérdidas netas de modo tal que el resultado neto pueda evaluarse y para que los perdedores se les compense apropiadamente.
4. Este intercambio puede lograrse a bajo costo, de modo que la negociación valga la pena. (North, 1993, p.141).

Cuantificando realmente el monto de las pérdidas y ganancias por la implementación de un proyecto de ley o de una institución formal, las organizaciones a cargo deben orientarse a minimizar los costos a través de las compensaciones a los agentes económicos que se encuentran en desventaja, de esta manera el mercado político se aproximaría al modelo de costo cero de negociación en el intercambio económico eficiente. Por tanto, redondeando la idea general de Douglass North, un cambio en las instituciones formales resultará una situación de desequilibrio económico, por ende, las instituciones son importantes para el desempeño de las

economías porque representan el marco en el cual las organizaciones se desarrollan.

Las INSTITUCIONES proporcionan la estructura básica por medio de la cual la humanidad a lo largo de la historia ha creado orden, y de paso ha procurado reducir la incertidumbre. Junto con la tecnología empleada determinan los costos de transacción y transformación y por consiguiente la utilidad y la viabilidad de participar en la actividad económica. (...). Las instituciones son la clave para entender la interrelación entre la política y la economía y las consecuencias de esa interrelación para el crecimiento económico (o estancamiento y declinación). (North, 1993, p.152).

El objetivo fundamental del desarrollo o crecimiento económico de un país, para no llegar a su estancamiento o declinación, debe consistir en la creación de un Estado que establezca e imponga derechos de propiedad eficientes así como velar el cumplimiento de los contratos o acuerdos; esto con la finalidad de que los entes económicos se sientan seguros en el mercado donde operan. Martín Belaunde Moreyra señala que la Ley de Regalía Minera atenta contra los artículos 70° y 74° de la Constitución, artículos que refieren a que el derecho de propiedad es inviolable y a que ningún tributo puede tener carácter confiscatorio, respectivamente; por tanto, indica que el nacimiento de la regalía minera y su modificación cercenan el derecho de propiedad sobre el grueso de los ingresos derivados de la explotación. Por otro lado, en este contexto cabe destacar que se respeta el cumplimiento de los CET, convenios que las compañías mineras mantenían con el Estado Peruano antes de la promulgación de la Ley de Regalía Minera.

Para finalizar North atribuye "(...) un papel mucho más fundamental a las instituciones en las sociedades; son el determinante subyacente del desempeño de las economías" (North, 1993, p.139). Por ende resulta indispensable cuantificar las ganancias y las pérdidas frente a la implementación de esquemas similares como la regalía minera, acercándonos a costos cero, que contribuya al crecimiento económico del país.

2.2.2. Marco Legal

Es de vital importancia analizar e interpretar el marco legal (instituciones formales) referida a la regalía minera (ver Cuadro 1); leyes y/o reglamentos donde se fundamenta el trabajo de investigación.

Cuadro 1. Base legal de la regalía minera

Categoría	Título	Descripción	Mes / Año
Leyes	<u>Ley N° 28258</u>	Ley de Regalía Minera	06 / 2004
Leyes	Ley N° 28323	Ley que modifica Ley 28258 – Ley de Regalía Minera	10 / 2004
Decretos supremos	D.S. N° 157-2004-EF	Aprueban el Reglamento de Ley N° 28258 – Ley de Regalía Minera	11 / 2004
Decretos supremos	D.S. N° 018-2005-EF	Precisan y dictan medidas complementarias al Reglamento de la Ley de Regalía Minera	01 / 2005
Leyes	<u>Ley 29788</u>	Ley que modifica la Ley 28258 Ley de Regalía Minera	09 / 2011
Decretos supremos	D.S. 180-2011-EF	Decreto supremo que modifica el Reglamento de la Ley n° 28258 - Ley de Regalía Minera	10 / 2011
Resoluciones varias	R. 110-2010/SUNAT	Aprueban disposiciones para la declaración y pago trimestral de la Regalía Minera, el Impuesto Especial a la Minería (IEM) y el Gravamen Especial a la Minería (GEM).	05 / 2012

Fuente. MEM
Elaboración Propia

A través de los años la base legal ha sido cambiante, principalmente por la creación de la Ley N° 28258 en el año 2004 y la Ley N° 29788 que la modifica en el año 2011, para ello fue necesario desarrollarlas y analizarlas, al igual que los aspectos de detalle de la aplicación, es decir sus reglamentos.

2.2.1.1. Análisis de la Ley N° 28258 Ley de Regalía Minera

Ley aprobada por el Congreso de la República con 90 votos a favor, 11 en contra y 5 abstenciones; con fecha 24 de junio del 2004 el Gobierno promulgó la Ley N° 28258 – Ley de Regalía Minera.

a. Objeto de la Ley

La ley tiene por objeto establecer la regalía minera, su constitución, determinación, administración, distribución y utilización.

b. Definición de la regalía minera

La regalía minera es la contraprestación económica que los titulares de las concesiones mineras pagan al Estado por la explotación de los recursos minerales metálicos y no metálicos.

c. Sujetos

Los titulares de las concesiones mineras que explotan recursos minerales metálicos y no metálicos, con excepción de los pequeños productores mineros y mineros artesanales.

d. Nacimiento de la Ley

La regalía minera nace al cierre de cada mes.

e. Determinación de la regalía minera

La regalía minera se determina mensualmente sobre el VC o su equivalente, conforme a la cotización de los precios del mercado internacional. En el caso de las empresas integradas que transformen sus propios productos, después del proceso de concentración de las partes valiosas de un agregado de minerales; la base de cálculo se obtiene restando al valor bruto de venta del

producto final, los costos de tratamiento hasta llegar al valor de concentrado o su equivalente a su valor de mercado debidamente justificado.

f. Rangos para la determinación de la regalía minera

Los rangos para el pago de regalía minera sobre el VC o su equivalente, se da de acuerdo a un porcentaje incremental (ver Cuadro 2).

Para el caso de los minerales cuyos precios no cuenten con cotización internacional, pagan el 1% sobre el componente minero. El Ministerio de Energía y Minas (MEM) publicará mensualmente la cotización de los precios del mercado internacional de minerales.

En el caso de los pequeños productores y mineros artesanales la regalía será de 0%.

Cuadro 2. Rangos para el pago de regalía minera – Ley N° 28258

Rango		% Regalía*
Primer rango:	Hasta US\$ 60 (sesenta) millones de dólares anuales.	1%
Segundo rango:	Por el exceso de US\$ 60 (sesenta) millones hasta US\$ 120 (ciento veinte) millones de dólares anuales.	2%
Tercer rango:	Por el exceso de US\$ 120 (ciento veinte) millones de dólares anuales.	3%

Fuente. Ley 28258 (2004)
Elaboración Propia

*Para calcular la regalía en función al VC se toma la siguiente información:

$$RM_{VC} = VC * R (1\% \leq x \leq 3\%)$$

Donde:

RM_{VC} = Regalía minera sobre el valor del concentrado

VC = Valor del concentrado

R = Rango

g. Utilización de regalía minera

Los recursos que los gobiernos regionales y municipales reciban por concepto de regalía minera serán utilizados exclusivamente para el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos de inversión productiva que articule la minería al desarrollo económico de cada región para asegurar el desarrollo sostenible de las áreas urbanas y rurales.

Los recursos que las universidades nacionales reciban por concepto de regalía serán destinados exclusivamente a la inversión en investigación científica y tecnológica.

h. Regalía minera como costo

El monto efectivamente pagado por concepto de regalía minera será considerado como costo en el año fiscal correspondiente.

En Lima, a los once días del mes de noviembre del año dos mil cuatro se aprueba el Reglamento de la Ley 28258 – Ley de Regalía Minera, D.S. N° 157-2004-EF; que tiene por objeto reglamentar los procedimientos de determinación, declaración y pago, aplicación de intereses, oportunidad y forma de distribución y dicta otras disposiciones para la aplicación de la Ley N° 28258. El Reglamento consta de 18 artículos, 2 disposiciones transitorias, 4 disposiciones finales y un anexo.

La base de referencia para el pago de la regalía minera, por el mineral extraído de las concesiones mineras en explotación (D.S. N° 157-2004-EF, 2004, Art. 4°) será:

- El valor bruto de las ventas de concentrados o equivalente o del componente minero, en el caso que éstos sean productos que se comercialicen o, en su defecto, el valor bruto del componente minero declarado por el titular. La base de referencia no incluirá las sumas por impuestos indirectos, seguros, costos de transporte y almacén en puertos.

- Tratándose de empresas integradas que transformen sus propios productos, será el valor resultante de restar al valor bruto de venta del producto final, los impuestos indirectos, seguros, costos de transporte, almacén en puertos, así como los costos de tratamiento.
- Los ajustes provenientes de las liquidaciones finales, así como los provenientes de descuentos, devoluciones y demás conceptos de naturaleza similar que correspondan a la costumbre de la plaza, afectarán la base de referencia en el mes en el cual se otorguen o efectúen. Estos ajustes deberán constar en documentos emitidos según el Reglamento de Comprobantes de Pago. Cuando el monto de los ajustes de un mes determinado no sea absorbido en su integridad en dicho mes, el exceso constituirá un saldo arrastrable que se aplicará a partir del mes siguiente hasta su agotamiento.

En el caso de autoconsumo de productos mineros la base de referencia es el valor de mercado debidamente justificado, el que debe ser certificado y sustentado por un informe contable en caso sea requerido.

Se considera metales con cotización internacional y sirve de referencia para aplicar los métodos de valoración (ver Cuadro 3) en el que se señala la fuente y el tipo de cotización de referencia.

Cuadro 3. Fuente de cotizaciones internacionales de minerales

Metal	Fuente	Tipo de Cotización
Oro	The London Gold Market Fixing Ltd. (www.goldfixing.com)	Gold London Final
Plata	The London Gold Market Fixing Ltd. (www.goldfixing.com)	Silver London Final Spot
Cobre	London Metal Exchange (www.lme.co.uk)	Copper Grade A
Zinc	London Metal Exchange (www.lme.co.uk)	Special High Grade Zinc
Plomo	London Metal Exchange (www.lme.co.uk)	Standard Lead
Estaño	London Metal Exchange (www.lme.co.uk)	Tin

Fuente. Ley 28258 (2004)
Elaboración Propia

2.2.1.2. Análisis de la Ley N° 29788 la Ley que modifica la Ley de Regalía Minera N° 28258

a. Objeto de la Ley

Ley que modifica la Ley N° 28258 – Ley de Regalía Minera

b. Sujetos afectos

El término sujetos de la actividad minera incluye a los titulares de las concesiones mineras y a los cesionarios que realizan actividades de explotación de recursos minerales metálicos o no metálicos. Dicho término también incluye a las empresas integradas que realicen dichas actividades.

c. Nacimiento de la regalía minera

La regalía minera nace al cierre de cada trimestre, considerando los trimestres calendarios de la siguiente manera: enero-marzo, abril-junio, julio-setiembre, octubre-diciembre.

d. Determinación de la regalía minera

La regalía minera será calculada sobre la UO trimestral de los sujetos de la actividad minera, este es el resultado de deducir de los ingresos generados por las ventas realizadas de los recursos minerales metálicos y no metálicos en cada trimestre calendario, en el estado en que se encuentren, el costo de ventas y los gastos operativos, incluidos los gastos de ventas y los gastos administrativos, incurridos para la generación de dichos ingresos. Para estos efectos no son deducibles los costos y gastos incluidos los gastos de ventas y los gastos administrativos, incurridos para la generación de dichos ingresos. Para estos efectos no son deducibles los costos y gastos incurridos en los autoconsumos y retiros no justificados de los recursos minerales.

Cuando los gastos operativos incidan no solo en la obtención de ingresos generados por las ventas realizadas de los recursos minerales y no sean

imputables directamente a dichos ingresos, su deducción se efectuará en forma proporcional a los ingresos generados por las ventas realizadas de los recursos minerales en el estado en que se encuentren.

A los ingresos por ventas se les aplicarán los ajustes provenientes de las liquidaciones finales, así como los provenientes de descuentos, devoluciones y demás conceptos de naturaleza similar que correspondan a la costumbre de la plaza.

Se entiende por “ventas”, a todo acto de disposición por el que se transmite el dominio, a cualquier título, de los recursos minerales metálicos y no metálicos en el estado en que se encuentren, independientemente de la denominación y las condiciones pactadas entre las partes, incluyendo la reorganización simple. Asimismo, las ventas incluyen los autoconsumos y los retiros no justificados¹⁹ de los referidos bienes de acuerdo con lo que establezca el reglamento.

Las ventas se entenderán realizadas en el trimestre calendario en el que se efectúe la entrega o puesta a disposición de los recursos minerales metálicos y no metálicos. A tal efecto, tratándose de operaciones de comercio exterior se considerará la fecha que se deriva del INCOTERM²⁰ convenido en el contrato. En el caso de autoconsumo y retiro no justificados de productos mineros, se imputarán al trimestre según la fecha de su retiro. El costo de ventas comprenderá los materiales directos utilizados, la mano de obra directa, y los costos indirectos de la producción vendida. Los costos de ventas y los gastos serán determinados de acuerdo con las normas contables, excepto los gastos de exploración los que, a efectos de la presente Ley, serán atribuidos proporcionalmente durante la vida probable de la mina.

No se incluirá dentro del costo de ventas ni de los gastos operativos las mayores depreciaciones y amortizaciones que se generen como

¹⁹ Disposiciones de la Ley del Impuesto a la Renta, TUO D.S. 179-2004-EF y normas modificatorias.

²⁰ INCOTERM - International Commercial Terms – Términos internacionales de comercio; es un estándar internacional de términos comerciales, desarrollado, mantenido y promovido por la Comisión de Derecho y Práctica Mercantil de la Cámara de Comercio Internacional (CLP-ICC).

consecuencia de las revaluaciones, ni las derivadas de los intereses capitalizados.

Los ingresos, el costo de ventas y los gastos operativos serán considerados a valor de mercado²¹. Tratándose de sujetos de la actividad minera que transfieran los recursos minerales a terceros vinculados domiciliados, en aplicación de las normas del IR, se considerará el valor de mercado que corresponda a la venta de los productos procesados, al costo de ventas incurrido por el sujeto de la actividad minera, al costo adicional de la o las empresas vinculadas y los gastos operativos incurridos por su generación.

e. Tasa efectiva aplicable

La regalía minera se determinará trimestralmente, aplicando sobre la UO trimestral de los sujetos de la actividad minera, la tasa efectiva (TE) conforme a la escala progresiva acumulativa (ver Cuadro 4). Esta tasa es establecida en función al margen operativo del trimestre.

El margen operativo resulta de dividir la UO trimestral, entre los ingresos generados por las ventas del trimestre, determinadas conforme a lo dispuesto. El resultado se redondea a dos decimales.

El monto a pagar por regalía minera será el mayor monto que resulte de comparar el resultado de lo dispuesto y el 1% de los ingresos generados por las ventas realizadas en el trimestre calendario.

En el caso de los pequeños productores y mineros artesanales la regalía minera será de 0%.

²¹ Siendo aplicable lo dispuesto en los artículos 31, 32 y 32-A de la Ley del Impuesto a la Renta, cuyo TUO ha sido aprobado por el D.S. 179-2004-EF y normas modificatorias.

Cuadro 4. Rangos para el pago de regalía minera – Ley N° 29788

N°	Tramos Margen Operativo		Tasa Marginal*
a	Límite Inferior (Li)	Límite Superior (Ls)	c
1	0	10%	1.00%
2	10%	15%	1.75%
3	15%	20%	2.50%
4	20%	25%	3.25%
5	25%	30%	4.00%
6	30%	35%	4.75%
7	35%	40%	5.50%
8	40%	45%	6.25%
9	45%	50%	7.00%
10	50%	55%	7.75%
11	55%	60%	8.50%
12	60%	65%	9.25%
13	65%	70%	10.00%
14	70%	75%	10.75%
15	75%	80%	11.50%
16	Más de 80%		12.00%

Fuente. Ley 29788 (2011)

Elaboración Propia

*Para calcular la regalía en función del margen operativo se procede de la siguiente manera:

Primero: Calcular la TE:

$$TE = \left[\sum_{j=1}^{n-1} (Ls - Li)_j * Tmg_j \right] + (MgO - Li)_n * Tmg_n \} / MgO$$

Segundo: Calcular la Regalía de acuerdo a:

$$RM_{UO} = UO * TE \quad (1\% \leq x \leq 12\%)$$

Donde:

RM_{UO} = Regalía minera sobre la utilidad operativa

UO = Utilidad operativa

Ls = Límite superior del tramo (columna b)

Li = Límite inferior del tramo (columna b)

Tmg_j = Tasa marginal del tramo j (columna c)

MgO = Margen operativo de acuerdo a la columna b

j = Tramos desde 1 a n-1

n = Número del tramo donde se ubica el margen operativo

En Lima, a los treinta días del mes de setiembre del año dos mil once se modifica el Reglamento de la Ley N° 28258 – Ley de Regalía Minera, D.S. N° 180-2011-EF; que tiene por objeto dictar las normas correspondientes a

fin de adecuar el referido Reglamento a las modificaciones dispuestas por la Ley N° 29788.

Regalía minera como gasto, el monto efectivamente pagado por concepto de regalía minera constituye gasto para efectos del IR. Dicho gasto será deducible en el ejercicio en que se pague la regalía (D.S. N° 180-2011-EF, 2011, Art. 7°).

2.2.3. La Minería en el Perú

El Perú tradicionalmente país minero, es uno de los destinos más atractivos para la inversión minera en el mundo, cuenta con gran potencial geológico, siendo la principal fuente de recursos minerales la Cordillera de los Andes, la cual se extiende a lo largo del territorio.

El Perú, se ubica entre los primeros productores de una gama de metales, tales como oro, plata, cobre, plomo, zinc, hierro, estaño, molibdeno, telurio, entre otros, teniendo como principales demandantes de los minerales producidos a: Estados Unidos, China, Zúiza, Japón, Canadá y la Unión Europea.

Perú. Ministerio de Energía y Minas. (2014)

Perú es el primer productor de plata a nivel mundial, segundo productor mundial de cobre. Asimismo, es el primer productor de oro, zinc, estaño, plomo y molibdeno en América Latina. La cordillera de los Andes es la columna vertebral de Perú y la principal fuente de depósitos minerales del mundo.

El Perú tiene un importante potencial geológico. Es tercer país en el mundo de reservas de oro, plata, cobre y zinc (US Geological Survey²² – USGS figures).

Además, los insumos y servicios que la industria minera necesita tienen amplia disponibilidad en el mercado local, haciendo del Perú un lugar privilegiado para la minería en América del Sur.

²² USGS - Servicio Geológico de los Estados Unidos, es una agencia científica del gobierno federal de los Estados Unidos, estudian el terreno, los recursos naturales, y los peligros naturales.

La minería tiene un significativo impacto en el desarrollo de nuestro país y todo suceso que modifique o replantee el contexto global minero tendrá consecuencias y efectos propios de investigación y análisis.

2.2.2.1. La Actividad Minera

Es la extracción selectiva de los minerales y otros materiales de la corteza terrestre, en términos completos esta actividad la realiza: “(...) un grupo económico de las industrias extractivas que explota recursos no renovables, debe identificarse como el conjunto de actividades y esfuerzos tendientes a extraer de las entrañas de la tierra, los minerales que se encuentran en el yacimiento” (Ataupillco Vera, 2008, p. p3).

La actividad minera tiene gran importancia en el desarrollo de un país, “(...) ya que genera grandes fuentes de divisas, ingresos fiscales y además brinda empleo a un importante sector de la población que generalmente son zonas ubicadas en diversas zonas lejanas a las ciudades” (Gómez Aguirre, Bobadilla La Madrid, y Villa Rojas, 2007, p. 223). La actividad minera considerada como fuente ocupacional importante que genera empleo directo e indirecto en la industria y el efecto multiplicador sobre otras actividades productivas.

El proceso de la actividad minera tiene principalmente seis etapas: prospección, exploración, pre operación, operación, transporte y abandono de la mina.

2.2.2.2. Etapas de la Actividad Minera

Conjunto de actividades para conseguir los minerales que se encuentran en el suelo o subsuelo, la actividad minera comprende varias etapas conocidas también como ciclo minero (ver Cuadro 5).

Cuadro 5. Etapas de la actividad minera

Etapa de Prospección	
Búsqueda ordenada de yacimientos de minerales por medio de métodos geológicos, geoquímicos o geofísicos, luego continúa con los trabajos de campo y recolección de datos a ser analizados.	Objetivo: Definir ciertas áreas de interés minero y económico, basándose en las anomalías sobre la superficie del terreno.
Etapa de Exploración	
Supone un costo económico bastante mayor, se vale de la información recolectada por la prospección.	Objetivo: Refutar o afirmar las hipótesis planteadas en la etapa de prospección, y sus conclusiones deben ser muy precisas, puesto que estas definirán la puesta en marcha o el abandono del proyecto.
Etapa de Pre Operación	
Mediante un estudio de factibilidad se efectuarán las labores mineras, el estudio comprende también pruebas metalúrgicas, costo de inversión y operación de vías de acceso, generación de energía eléctrica, transporte de minerales y otros. Se preparará el yacimiento minero para la extracción del mineral.	Objetivo: Permitir cuantificar las reservas del mineral comercial y determinar si el proyecto es económicamente rentable.
Etapa de Operación	
Se financia y se invierte en la compra de equipos de construcción de la planta de tratamiento, campamentos, centros de salud, etc.	Objetivo: Extraer el mineral de la corteza terrestre y efectuar el tratamiento correspondiente para viabilizar su venta en forma de concentrados o metal con el mayor valor agregado posible.
Este proceso se puede clasificar en etapa de extracción del mineral (minado), etapa de procesamiento (concentración y lixiviación), fundición y refinado. Los mencionados procesos, son bien definidos e inclusive es posible considerar como producto terminado el obtenido al final de cada proceso.	
Extracción del mineral o Minado	Procesamiento o Concentración
Consiste en realizar las labores mineras para obtener el mineral y trasladarlo a la planta de tratamiento. Existen dos métodos de explotación, según las características de la mina.	Consiste en separar el mineral comercial estéril, por procedimientos químicos y físicos agregando reactivos mediante la flotación, previo chancado y molienda, cianuración / lixiviación u otros métodos.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Explotación subterránea, el cual requiere de la construcción de túneles o socavones para extraer el mineral, ya que las zonas mineralizadas son andostas. </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Tajo abierto, es utilizado en los grandes yacimientos de mineralización repartida cuyo desbroce y minado se hace a cielo abierto. </div>	Refinado
	Proceso final al que son sometidos los metales para alcanzar su máxima pureza haciéndolos versátiles y aptos para la industrialización y manufactura.
	Fundición
	Proceso mediante el cual, se separan los diversos metales contenidos en los concentrados a través del calor a altas temperaturas, obteniéndose los metales con mayor grado de pureza.
Etapa de Transporte	
Los centros de acopio, normalmente se ubican delante del concentrador. Estos pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> - Silos, tolva o depósitos, - Pilas cónicas, rectangulares, tipo rampa. 	Objetivo: Lograr por distintos medios que el mineral pueda ser comercializado.
Etapa de Abandono de la Mina	
En este momento se detiene todo tipo de extracción por la sobreexplotación de minerales o porque se acabó la última veta encontrada y la empresa no posee más dinero para continuar con la exploración, y llegan al punto de cerrar la mina, a tal punto que se abandona por completo.	

Fuente. Ataupillco (2008)

Elaboración Propia

2.2.2.3. Centro de Costos de la Actividad Minera

Los centros de costos principales (ver Figura 1) comprenden los procesos propios de la actividad minera, aduno de estos se incluyen también en las etapas de la actividad minera desarrolladas anteriormente (ver Cuadro 5).

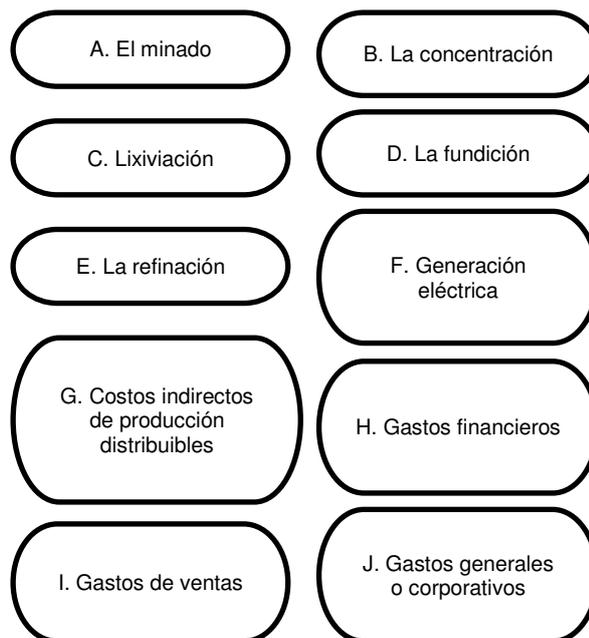


Figura 1. Centro de costos de la actividad minera

Fuente. Ataupillco (2008)

Elaboración Propia

La **lixiviación** es un método empleado para la recuperación de metales, que consiste en dar un baño con solución ácida a los minerales previamente chancados. Luego pasa a la planta de extracción por solventes en donde se purifica y concentra mediante la aplicación de reactivos y procesos químicos.

Esta solución, con un alto contenido de mineral, pasa al proceso de la recuperación del metal refinado mediante el uso de celdas electrolíticas, usado en el proceso de recuperación del cobre y oro.

La **generación eléctrica** constituye la generación y distribución de la energía eléctrica para el consumo de las instalaciones industriales y administrativas de la empresa.

Los **costos indirectos de producción distribuibles**, son todos aquellos servicios comunes que se realizan para colaborar con la producción en los diferentes centros de costos de la empresa.

Los costos acumulados por los diferentes conceptos, al final de cada período contable serán distribuidos a los centros de costos directos en función a los diferentes métodos de procedimientos o porcentajes establecidos por la empresa.

Los **gastos financieros** corresponden al control de todos los costos financieros que se incurren en las operaciones de la empresa. Estos costos estarán representados por los intereses y gastos que se pagan a entidades financieras del país y del extranjero.

Los **gastos de ventas**, son todos aquellos desembolsos que se efectúan para la venta de los productos terminados. Corresponde a los fletes de transporte desde el almacén o patios de almacenaje de la planta hasta el puerto de embarque, asimismo los seguros terrestres y/o marítimos, gastos de embarque, comisiones, trámites aduaneros, tributos si los hubiera y cualquier otro gasto relacionado con este concepto.

Los **gastos generales o corporativos**, corresponde a los gastos incurridos en las unidades de administración de la empresa minera o en la oficina principal o matriz. El diseño de la estructura de este centro de costos, es libre y será de acuerdo al organigrama establecido por cada empresa.

2.2.2.4. Estructura Organizativa de una Empresa Minera

La estructura organizativa de una empresa minera es la forma en la que la empresa se va a gestionar y que determinará los modos en los que opera en el mercado y los objetivos que podrá alcanzar.

Obteniendo resultados positivos en las etapas de la actividad minera de cateo y prospección, se procede a solicitar ante las autoridades competentes una concesión minera. La solicitud de concesión minera en trámite se conoce como petitorio minero²³.

Para el cumplimiento de las obligaciones de trabajo minero o actividad minera el titular de más de una concesión minera de la misma clase y naturaleza, podrá agruparlas en Unidades Económico Administrativas [UEA], siempre que se encuentren ubicadas dentro de una superficie de 5 kilómetros de radio, cuando se trate de minerales metálicos no ferrosos²⁴ o metálicos auríferos primarios; de 20 kilómetros de radio cuando se trate de hierro, carbón o mineral no metálico; y 10 kilómetros en los yacimientos metálicos auríferos detríticos o de minerales pesados detríticos (D.S. N° 014-92-EM, 1992, Art. 44°).

Una UEA “(...) funciona como una empresa independiente, cuenta con personal administrativo, empleados, obreros, oficina contable, etc., pero no tiene personería jurídica individual” (Gómez Aguirre y otros, 2007, p. 230). En ella se desarrollan las diversas actividades propias de las empresas mineras según la etapa en la que se encuentren, para ello el uso de los activos fijos es intensivo, se tiene grandes inversiones en capital para ejecutar el trabajo minero. También es muy común ver que en estos centros de gestión minera se levantan estructuras relacionadas a la comodidad de los trabajadores, residencia de obreros, residencia de empleados, canchas de fútbol, billar entre otros que también forman parte del activo fijo de la

²³ Viene a ser la concesión por parte del Estado Peruano para que se proceda a la exploración, explotación y beneficio de dichas zonas.

²⁴ Aquellos en cuya composición no se encuentra el hierro; los más importantes son siete: cobre, zinc, plomo, estaño, aluminio, níquel y magnesio.

empresa. Las principales gerencias de las empresas mineras generalmente son ubicadas en las ciudades principales como Lima.

2.2.2.5. Aspecto Tributario del Sector Minero

El Código Tributario establece que el término tributo comprende impuestos, contribuciones y tasas (D.S. N° 133-2013-EF, 2013, Norma II). A continuación esquematizaremos la carga tributaria para el sector minero en el Perú.

Además del Derecho de Vigencia que está directamente vinculado a la existencia legal de las concesiones, los titulares de las actividades mineras están sujetos al cumplimiento de todas las obligaciones tributarias vigentes en el país.

Los tributos de gobierno central (ver Cuadro 6) se crean, modifican o derogan, o se establece una exoneración, exclusivamente por ley o decreto legislativo (D. Leg.) en caso de delegación de facultades, salvo los aranceles y tasas, los cuales se regulan mediante decreto supremo. El Estado, al ejercer la potestad tributaria, debe respetar los principios de reserva de la ley, y los de igualdad y respeto de los derechos fundamentales de la persona. Ningún tributo puede tener efecto confiscatorio²⁵.

²⁵ Según artículo 74° de la Constitución Política del Perú.

Cuadro 6. Tributos de gobierno central para el sector minero

Tributo	Aplicación	Tasa
Impuesto a la Renta (IR)	Es aquel que se aplica a las rentas que provienen del capital, del trabajo o de la aplicación conjunta de ambos.	30%
Impuesto a los Dividendos	Dividendos y cualquier otra forma de distribución de utilidades.	4.1%
Impuesto General a las Ventas (IGV)	Es el impuesto que se aplica en las operaciones de venta e importación de bienes, así como en la prestación de distintos servicios comerciales, en los contratos de construcción o en la primera venta de inmuebles.	16%
Impuesto Selectivo al Consumo (ISC)	Es el impuesto que se aplica a la producción o importación de determinados productos como cigarrillos, licores, cervezas, gaseosas, combustibles, etc.	Tasa variable al tipo de bien
Impuesto Temporal a los Activos Netos (ITAN)	Impuesto aplicable a los generadores de renta de tercera categoría sujetos al Régimen General del IR, sobre los Activos Netos al 31 de diciembre del año anterior. Tasa aplicable a l exceso de S/. 1,000,000 de activos netos al 31 de diciembre.	0.4%
Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF)	El impuesto grava algunas de las operaciones que se realizan a través de las empresas del Sistema Financiero.	0.005%
Aranceles	Derechos Arancelarios o Ad Valorem, son los derechos aplicados al valor de las mercancías que ingresan al país, contenidas en el arancel de aduanas.	Tasa variable al tipo de bien
Impuesto Especial a la Minería (IEM)	Impuesto que grava la UO obtenida por los sujetos de la actividad minera proveniente de las ventas de los recursos minerales metálicos.	Ver anexo 1
Regalías Mineras (RM)	Se trata de un concepto no tributario que grava las ventas de minerales metálicos y no metálicos. La contraprestación resulta de aplicar la TE sobre la UO trimestral.	Ver cuadro 4
Gravamen Especial a la Minería (GEM)	Está conformado por los pagos provenientes de la explotación de recursos naturales no renovables y que aplica a los sujetos de la actividad minera que hayan suscrito convenios con el Estado. El gravamen resulta de aplicar sobre la UO trimestral de los sujetos de la actividad minera.	Ver anexo 2

Fuente. SUNAT
Elaboración Propia

Las compañías mineras usualmente tienen oficinas en las ciudades para el desarrollo de sus actividades administrativas y de logística; en estos casos las municipalidades exigen, a las personas naturales o jurídicas, la Licencia Municipal de Funcionamiento. Las concesiones y áreas de operaciones

mineras en zonas urbanas y de expansión urbano, no son objeto de permiso o licencia municipal.

Los gobiernos locales pueden crear, modificar y suprimir contribuciones y tasas, o exonerar de éstas, dentro de su jurisdicción y con los límites que señala la ley (ver Cuadro 7). Constituyen rentas de las municipalidades entre otros, los tributos creados por ley a su favor, las contribuciones, tasa, arbitrios, licencias y derechos creados por Ordenanza Municipal, conforme a ley y los recursos asignados del Fondo de Compensación Municipal²⁶ (FONCOMUN).

Los titulares de actividad minera están gravados con los tributos municipales aplicables sólo en zonas urbanas (D.S. N° 014-92-EM, 1192, Art. 76°) por tanto, están inafectos a los tributos municipales aplicables en zonas rústicas.

Cuadro 7. Tributos de gobierno local para el sector minero

Tributo	Aplicación	Tasa
Impuesto Predial	Se aplica sobre los terrenos y construcciones. Se determina en base a la declaración jurada de autoavalúo que realizan los propietarios. Es de periodicidad anual. No se aplica a los terrenos de las comunidades campesinas.	Tasa variable en base al autoavalúo.
Impuesto de Alcabala	Se aplica a las transferencias de propiedad de bienes inmuebles, ya sean por compra venta o por donación. La tasa del impuesto es de 3% del valor de la transacción, siendo de cargo exclusivo del comprador. No existe obligación al pago de este impuesto si el precio del inmueble es menor de 10 UIT's.	3%
Impuesto al Patrimonio Vehicular	El Impuesto al Patrimonio Vehicular es de carácter anual y se aplica a la propiedad de los vehículos con antigüedad no mayor de tres (3) años.	1%
Impuesto al Rodaje	Impuesto aplicable a las gasolinás.	8%
Impuesto de Promoción Municipal (IPM)	Es el 2% de las operaciones afectas al Impuesto General a las Ventas - IGV (ver Cuadro 6).	2%

Fuente. SUNAT
Elaboración Propia

²⁶ FONCOMUN, es un fondo establecido en la Constitución Política del Perú, con el objetivo de promover la inversión en las diferentes municipalidades del país, con un criterio redistributivo en favor de las zonas más alejadas y deprimidas, priorizando la asignación a las localidades rurales y urbano – marginales del país.

Otros beneficios sociales de los trabajadores abonados a su cuenta y a otras instituciones encargadas, se consideran cargas sociales deducibles (ver Cuadro 8).

Cuadro 8. Cargas sociales para el sector minero

Tributo	Aplicación	Tasa
ESSALUD	Es el cargo obligatorio del empleador que debe pagarlo en su totalidad mensualmente al ESSALUD sin efectuar retención alguna al trabajador. El aporte se calcula aplicando la tasa de 9% al total de remuneración.	9%
Seguro Complementario de trabajo de riesgo	En el caso de trabajadores que desempeñan actividades alto riesgo determinadas por ley (como mineros) sus empleadores tienen la obligación de contratar una póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.	Los montos de aportación del SCTR varían según la condición de dependencia del trabajador.
Participación de los trabajadores en las utilidades	Los trabajadores de las empresas mineras participan de la distribución del 8% de la renta anual antes de impuestos.	8%

Fuente. ESSALUD y Otros
Elaboración Propia

2.2.2.6. Contratos de Estabilidad Tributaria

La estabilidad tributaria se garantiza mediante la celebración de contratos por adhesión con el Estado Peruano, en los cuales no es posible la negociación entre las partes, debiendo adherirse el titular de la actividad minera a cláusulas previamente redactadas.

La garantía de estabilidad tributaria "(...) incluirá únicamente a los impuestos vigentes, no siendo de aplicación los impuestos que se creen con posterioridad a la suscripción del contrato correspondiente (...)" (Ley N° 27343, 2000, Art. 1).

Si durante la vigencia del contrato se deroga algún tributo que forme parte del régimen garantizado, el titular de la actividad minera debe continuar tributando según el régimen derogado.

Si la derogatoria de algún tributo implica la sustitución por un nuevo tributo con carácter definitivo, el titular de la actividad minera pagará el nuevo tributo hasta por un monto que anualmente no exceda la suma que hubiera correspondido pagar bajo el régimen del tributo original. En cambio, si la sustitución es por un nuevo tributo con carácter transitorio, el titular puede optar por continuar abonando el tributo sustituido o acogerse al nuevo tributo transitorio durante su vigencia. Esta regla se aplica también en caso el tributo transitorio adquiriera posteriormente carácter permanente o sea sustituido por otro de naturaleza permanente.

El titular de actividad minera tiene la facultad de optar por una sola y definitiva vez, por tributar de acuerdo con el régimen tributario común, en el que constituirá el nuevo marco estabilizado y se mantendrá inmodificable por el resto del plazo del contrato. Para tributos de periodicidad anual el cambio regirá desde el inicio del ejercicio de la opción, debiendo recalcularse los pagos efectuados correspondientes al mismo. Dicha opción deberá comunicarse a la Administración Tributaria y al MEM.

Debe advertirse también que los beneficios conferidos mediante los referidos contratos recaen exclusiva y únicamente respecto del proyecto a que se contrae el respectivo contrato, es decir en aquellas actividades en favor de las cuales se efectúe la inversión.

Con el objeto de promover la inversión privada en la actividad minera, el Estado Peruano otorga a los titulares de concesiones mineras el beneficio de suscribir CET, por 10 y 15 años.

2.2.2.7. Regalía Minera

Definida como la contraprestación del titular de la concesión minera a los gobiernos regionales y locales por la explotación de recursos naturales, justificada en la necesidad de la Nación de recibir beneficios de sus propios recursos antes que se agoten.

La regalía minera fue duramente cuestionada por la SNMPE así como por la CONFIEP y ambas instituciones promovieron la interposición de una demanda de inconstitucionalidad contra la Ley N° 28258 Ley de Regalía Minera, la misma que fue suscrita por el Dr. José Miguel Morales Dasso²⁷ y respaldada por la firma de 5,000 ciudadanos para ser admitida por el Tribunal Constitucional.

La demanda se centró en argumentos jurídicos en contra de la Ley N° 28258 detallados como argumentos de la demanda (ver Cuadro 9). El Tribunal Constitucional en una Resolución de fecha 1 de abril de 2005, recaída en el Expediente 0048-2004-PI/TC, publicada el 7 de abril de 2005 declaró infundada la demanda de inconstitucionalidad amparándose en una extensa fundamentación detallada como argumentos de la contestación de la demanda.

²⁷ Dr. José Miguel Morales Dasso, Especialista en Derecho Comercial y Minero.

Cuadro 9. Argumentos de la demanda de inconstitucionalidad – Ley N° 28258

Argumentos de la demanda SNMPE / CONFIEP	Argumentos de la contestación de la demanda TRIBUNAL CONSTITUCIONAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Que la ley N° 28258 vulnera la Constitución por la forma y por el fondo, en el primer caso porque la norma legal que establece la Regalía Minera debió emanar de una Ley Orgánica, tal como lo dispone el Artículo 66° de la Carta Magna para regir las condiciones de la explotación de los recursos naturales de la Nación. 2. Por el fondo, porque la Ley N° 28258 viola la Constitución en su Artículo 2°, inciso 16 y Artículo 70° sobre el derecho de propiedad, el Artículo 2°, inciso 14 y Artículo 62° sobre la libertad contractual así como el Artículo 2°, inciso 2 y Artículo 103° sobre la igualdad en el trato. Los demandantes insistieron que la Regalía Minera era discriminatoria en cuanto establecía una carga económica que no se aplicaba a los demás sectores económicos y que dentro de la propia minería, excluía de sus efectos negativos a la pequeña minería y a la minería artesanal. Los demandantes también enfatizaron que la Regalía Minera se aplica sobre los concentrados que no son de propiedad del Estado ya que su dominio corresponde a los titulares de actividad minera una vez que el recurso mineral es extraído del yacimiento, de conformidad al TULO así como a la Ley Orgánica de Aprovechamiento Sostenible de Recursos Naturales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La función del Tribunal Constitucional en un Estado social y democrático de derecho como es el caso del Perú conforme al Artículo 43° de la Carta Política, se manifiesta en que debe privilegiar los derechos y el carácter social del Estado por encima de cualquier otra consideración jurídica y política en la que se contrapongan los derechos individuales, propios de un Estado liberal ya superado, a los derechos sociales de la colectividad representada en este caso por el Estado. 2. Las naturaleza agresiva de la minería en cuanto al ambiente, circunstancia que obliga al Estado tomar medidas que compensen el perjuicio que la explotación minera ocasiona al territorio peruano y a sus habitantes, en especial a los que viven más cerca de sus operaciones, con mayor razón cuando se trata de recursos naturales no renovables, sujetos al inevitable perjuicio de su extinción. 3. Que no hay inconstitucionalidad por la forma desde el momento que la Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales N° 28621 regula su explotación y establece un marco jurídico general dentro del cual se encuentra la Regalía Minera. 4. Que la Regalía Minera tiene carácter de una contraprestación económica distinta tanto del Canon Minero como del Derecho de Vigencia y que por consiguiente no los duplica, particularmente en el caso del primero, que es una compensación del Estado a favor de los gobiernos locales y regionales. 5. Que la Regalía Minera no vulnera el principio constitucional de igualdad ante la ley ya que conforme a la Constitución debe entenderse como el derecho de las personas no para exigir un trato igual a los demás, sino en todo caso para tratar de igual modo a quienes se encuentran en igual situación. 6. Que la Regalía Minera no transgrede ninguna libertad contractual que pudiera derivarse de la concesión minera porque esta no emana de un control sino de un acto jurídico administrativo regido por las normas legales de obligatorio cumplimiento. 7. Finalmente que la Regalía Minera no vulnera el derecho de propiedad en cuanto parte de la base del valor de los concentrados para fijar la cuantía de la contraprestación, porque se trata simplemente de una técnica de medida para fijar la cuantía de la contraprestación, por la utilización de un bien originalmente de propiedad de la Nación concedido a los particulares para su explotación económica.

Nota: TULO – Texto Único Ordenado

Fuente. Belaunde (2011)

Elaboración Propia

Belaunde Martín (2011) afirma: “La Regalía Minera es un tributo así la ley pretenda darle nominalmente una naturaleza distinta, en razón de que las instituciones legales deben ser interpretadas conforme a su naturaleza real más allá de su definición presunta o virtual” (p. 239).

Los procedimientos de determinación, declaración y pago, aplicación de intereses, oportunidad y forma de distribución y otras disposiciones para la aplicación de las regalías mineras se desarrollaron anteriormente en el marco legal del presente trabajo.

2.2.2.8. Impuesto a la Renta

Las actividades que generan rentas gravadas con este impuesto resultan de la realización de actividades que constituyan negocio habitual, tales como las comerciales, industriales y mineras; la explotación agropecuaria, forestal, pesquera o de otros recursos naturales; la prestación de servicios comerciales, financieros, industriales, transportes, etc.

El IR de Tercera Categoría grava la renta obtenida por la realización de actividades empresariales que desarrollan las personas naturales y jurídicas. Generalmente estas rentas se producen por la participación conjunta de la inversión del capital y el trabajo.

Entonces, las actividades propias de la minería son consideradas rentas de tercera categoría, el IR a cargo de los perceptores de rentas de tercera categoría domiciliadas en el país se determinará aplicando la tasa del 30% sobre su renta neta anual es decir sobre las UDP. Operacionalmente la representaremos de la siguiente manera:

$$IR = 30\% * UDP$$

Los gastos de organización, los gastos preoperativos iniciales, los gastos originados por la expansión de las actividades de la empresa y los intereses devengados durante el período operativo, a opción del contribuyente, podrán

deducirse en el primer ejercicio o amortizarse proporcionalmente en el plazo máximo de 10 años. (D.S. 179-2004-EF, 2004, Art. 37°, inc. g). A partir del ejercicio en que se inicie la producción o explotación. Para ello se tomarán en cuenta dos puntos esenciales; la primera el sistema de deducción de gastos propios de la actividad minera y como segundo punto el aporte el 1.5% de la renta neta para Instituto Geológico Minero y Metalúrgico²⁸ (INGEMMET).

1. Sistema de deducción de gastos:

a. Amortización de las concesiones

El titular de la actividad minera deberá observar lo siguiente:

- El valor de adquisición de la concesión comprende el precio pagado, o los gastos de petitorio, según sea el caso.
- El plazo de amortización será dispuesto por el titular de la actividad minera, se determinará según la vida probable del depósito, calculada tomando en cuenta las reservas probadas y probables y la producción mínima obligatoria de acuerdo con la ley.
- El plazo hallado de esta manera debe ser comunicado a la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) en el momento de la presentación y la declaración jurada anual del IR correspondiente al ejercicio en que se inicie la amortización, adjuntándole el cálculo correspondiente.
- El plazo tendrá efecto desde que se cumpla con la obligación de producción mínima.

En el caso en que la concesión minera se declarara caduca, antes de cumplir la producción mínima obligatoria, en valor de adquisición se deberá

²⁸ INGEMMET, es un organismo público técnico descentralizado del sector energía y minas del Perú, que tiene como objetivo la obtención, almacenamiento, registro, procesamiento, administración y difusión eficiente de la información geocientífica y aquella relacionada a la geología básica, los recursos del subsuelo, los riesgos geológicos y el geoambiente.

amortizar en su totalidad en el ejercicio en el que ello ocurra. Por otra parte si no existiesen reservas económicas explotables se podrá amortizar inmediatamente el saldo, o se continuará amortizando anualmente hasta extinguir su costo dentro del plazo que se estableció originalmente.

b. Deducción de inversiones en infraestructura pública

Las obras viables, puertos, aeropuertos, obras de saneamiento ambiental, obras e instalaciones de energía, telecomunicaciones, salud, educación, recreación en infraestructura, entre otras, son aquellas infraestructuras de servicio público.

Los titulares de la actividad minera que realizan inversiones en infraestructura de servicio público, tendrán derecho a la deducción de ellas (D.S. 014-92-EM, 1992, Art. 72° inc. d).

Los titulares de actividades mineras deben presentar una memoria descriptiva, presupuesto y cronograma de la inversión que deseen realizar ante la Dirección General de Minería²⁹ (DGM), de manera que procedan las deducciones de estas inversiones.

Una vez que la autoridad minera haya aprobado el programa de inversión en infraestructura, la deducción se efectuará de la siguiente manera: el titular de la actividad minera podrá deducir, de su renta imponible del mes, la inversión que haya ejecutado durante el mes anterior.

c. Gastos de Exploración

Los gastos de exploración se pueden deducir de manera total en un ejercicio, o amortizarse anualmente.

La deducción se debe realizar cuando la concesión se encuentre en la etapa de producción mínima obligatoria. La deducción anual, en función de la vida probable de la mina establecida al cierre de dichos ejercicios, se hallará

²⁹ DGM, unidad de línea del Ministerio de Energía y Minas.

sobre la base del volumen de las reservas probada y la producción mínima obligatoria. (D.S. 014-92-EM, 1992, Art. 75°).

Se le debe comunicar a la SUNAT en el sistema de deducción conjuntamente con la presentación de la declaración jurada anual del IR. Se debe señalar, en su caso, el plazo de la amortización y el cálculo determinado. La opción se debe ejercitar respecto de los gastos de cada ejercicio. Una vez escogido el sistema, este no se podrá variar respecto de los gastos del ejercicio.

d. Gastos de desarrollo y preparación

Los gastos que contribuyan a la explotación del yacimiento y los gastos de desarrollo se deducen en un solo ejercicio o anualmente.

Los gastos de desarrollo y preparación que permitan la explotación en más de un ejercicio, se podrán deducir en el ejercicio en que incurran, o podrán amortizarse en dicho ejercicio o en los siguientes hasta un máximo de dos años adicionales (D.S. 014-92-EM, 1992, Art. 75°).

Se le debe comunicar a la SUNAT el sistema de deducción conjuntamente con la presentación de la declaración jurada anual del IR. Se debe señalar en su caso el plazo de la amortización y el cálculo determinado. La opción se debe ejercitar respecto de los gasto de cada ejercicio. Una vez escogido el sistema, este no podrá variar respecto de los gatos del ejercicio.

2. Aporte del 1.5% de la renta neta

Los titulares de la actividad minera deducirán el 1.5% para el funcionamiento del INGEMMET. Este importe calificará como una deducción con la finalidad de determinar el IR (D.S. 014-92-EM, 1992, Art. 77°).

2.2.2.9. Participación de los Trabajadores en las Utilidades

El Estado reconoce el derecho³⁰ de los trabajadores a participar en las utilidades de la empresa. La participación de los trabajadores en la distribución de las utilidades tiene por objeto buscar la identificación de éstos con la empresa y por ende en el aumento de la producción y productividad de sus centros de trabajo. Dicho beneficio laboral esta normado por el D. Leg. N° 892 y su reglamento en el D.S. N° 009-98-TR. Para estos efectos se consideran trabajadores a aquellos que hubieran sido contratados directamente por la empresa, ya sea mediante contrato por tiempo indeterminado, sujeto a modalidad o a tiempo parcial.

Decreto Legislativo N° 892 Regulan el derecho de los trabajadores a participar en las utilidades de las empresas que desarrollan actividades generadoras de rentas de tercera categoría (1996):

Artículo 2.- Los trabajadores de las empresas comprendidas en el presente Decreto Legislativo participan en las utilidades de la empresa, mediante la distribución por parte de ésta de un porcentaje de la renta anual antes de impuestos. El porcentaje referido es como sigue:

Empresas pesqueras 10%

Empresas de Telecomunicaciones 10%

Empresas Industriales 10%

Empresas Mineras 8%

Empresas de Comercio al por mayor y al por menor y Restaurantes 8%

Empresas que realizan otras actividades 5%

Dicho porcentaje se distribuye en la forma siguiente:

- a) 50% será distribuido en función a los días laborados por cada trabajador, entendiéndose como tal los días real y efectivamente trabajados.

A ese efecto se dividirá dicho monto entre la suma total de días laborados por todos los trabajadores, y el resultado que se obtenga se multiplicará por el número de días laborados por cada trabajador.

³⁰ Según Art. 29° de la Constitución Política del Perú

- b) 50% se distribuirá en proporción a las remuneraciones de cada trabajador.

A ese efecto, se dividirá dicho monto entre la suma total de las remuneraciones de todos los trabajadores que correspondan al ejercicio y el resultado obtenido se multiplicará por el total de las remuneraciones que corresponda a cada trabajador en el ejercicio.

La participación que pueda corresponderle a los trabajadores tendrá respecto de cada trabajador, como límite máximo, el equivalente a 18 (dieciocho) remuneraciones mensuales que se encuentren vigentes al cierre del ejercicio.

La PTU se calculará sobre el saldo de la renta imponible del ejercicio gravable es decir sobre las UAPEI. El porcentaje de participación es del 8% para el sector minero; operacionalmente la representaremos de la siguiente manera:

$$PTU = 8\% * UAPEI$$

En Lima, a los seis días del mes de agosto del año mil novecientos noventa y ocho se aprueba el Reglamento para la aplicación del derecho de los trabajadores de la actividad privada a participar en las utilidades que generen las empresas donde prestan servicios, D.S. N° 09-98-TR; que tiene por objeto dictar las normas reglamentarias que permitan una adecuada aplicación del D. Leg.N° 892.

Para la aplicación del inciso a) del artículo 2° antes desarrollado, se entenderá por días laborados, a aquellos en los cuales el trabajador cumpla efectivamente la jornada ordinaria de la empresa; tratándose de trabajadores que laboran a tiempo parcial, se sumará el número de horas laboradas de acuerdo a su jornada, hasta completar la jornada ordinaria de la empresa (D.S. N° 009-98-TR, 1998, Art. 4°). Para efectos del inciso b) del citado artículo 2° la remuneración servirá de base para determinar la existencia del remanente, será el promedio mensual de las remuneraciones percibidas por el trabajador en el ejercicio anual correspondiente. (D.S. N° 009-98-TR, 1998, Art. 6°).

2.2.4. La Información Financiera

Junta de Normas Internacionales de Contabilidad - IASB (2010):

El objetivo de la información financiera con propósito general es proporcionar información financiera sobre la entidad que informa que sea útil a los inversores, prestamistas y otros acreedores existentes y potenciales para tomar decisiones sobre el suministro de recursos a la entidad. Esas decisiones conllevan comprar, vender o mantener patrimonio e instrumentos de deuda, y proporcionar o liquidar préstamos y otras formas de crédito.

Las decisiones que tomen inversores existentes o potenciales sobre la compra, venta o mantenimiento de patrimonio e instrumentos de deuda dependen de la rentabilidad que esperen obtener de una inversión en esos instrumentos, por ejemplo dividendos, pagos del principal e intereses o incrementos del precio de mercado. De forma similar, las decisiones que tomen prestamistas y otros acreedores existentes o potenciales sobre proporcionar o liquidar préstamos y otras formas de crédito dependen de los pagos del principal e intereses u otra rentabilidad que esperen obtener. Las expectativas de inversores, prestamistas y otros acreedores sobre rentabilidades dependen de su evaluación del importe, calendario e incertidumbre sobre (las perspectivas de) la entrada de efectivo neta futura a la entidad. Por consiguiente, los inversores, prestamistas y otros acreedores existentes o potenciales necesitan información que les ayude a evaluar las perspectivas de entrada de efectivo neta futura a la entidad. (p. 7)

Como se menciona, la importancia de la información financiera es esencial en la toma de decisiones, su buen uso e interpretación hace que el riesgo de pérdida, para los usuarios internos y externos, en cualquier transacción u operación se minimice. De acuerdo al Marco Conceptual para la Información Financiera³¹ se menciona las características cualitativas de la información financiera útil. (IASB, 2010, p.12).

- La información financiera útil debe ser relevante y representar fielmente lo que pretende representar. La utilidad de la información financiera se mejora si es comparable, verificable, oportuna y comprensible.

³¹ El Marco Conceptual fue emitido por el IASB en septiembre de 2010. Derogó el Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de EEFF.

- La información financiera es capaz de influir en las decisiones si tiene valor predictivo, valor confirmatorio o ambos. El valor predictivo y el valor confirmatorio están interrelacionados. Por ejemplo, la información de ingresos de actividades ordinarias para el ejercicio corriente, que puede ser utilizada como base para la predicción de ingresos de actividades ordinarias en ejercicios futuros, puede también compararse con predicciones de ingresos de actividades ordinarias para el ejercicio actual que se realizaron en ejercicios pasados. Los resultados de estas comparaciones pueden ayudar a un usuario a corregir y mejorar los procesos que se utilizaron para hacer esas predicciones anteriores.
- Los informes financieros (información financiera) representan fenómenos económicos en palabras y números. Para ser útil, la información debe no sólo representar los fenómenos relevantes, sino que también debe representar fielmente los fenómenos que pretende representar. Para ser una representación fiel perfecta, una descripción tendría tres características. Sería completa, neutral y libre de error. Naturalmente, la perfección es rara vez alcanzable, si es que lo es alguna vez.
- La comparabilidad, las decisiones de los usuarios conllevan elegir entre alternativas, por ejemplo vender o mantener una inversión, o invertir en una entidad que informa o en otra. Por consiguiente, la información sobre una entidad que informa es más útil si puede ser comparada con información similar sobre otras entidades y con información similar sobre la misma entidad para otro período u otra fecha. La comparabilidad no es uniformidad. Para que la información sea comparable, las cosas similares deben verse parecidas y las cosas distintas deben verse diferentes. La comparabilidad de la información financiera no se mejora haciendo que las cosas diferentes se vean parecidas ni haciendo que las cosas similares se vean distintas.
- La verificabilidad, ayuda a asegurar a los usuarios que la información representa fielmente los fenómenos económicos que pretende representar. Verificabilidad significa que observadores independientes

diferentes debidamente informados podrían alcanzar un acuerdo, aunque no necesariamente completo.

- Oportunidad, significa que los responsables de la toma de decisiones dispongan a tiempo de información, de forma que ésta tenga la capacidad de influir en sus decisiones. Generalmente, cuanto más antigua es la información, menor es su utilidad. Sin embargo, cierta información puede continuar siendo oportuna durante bastante tiempo después del cierre de un período sobre el que se informa debido a que, por ejemplo, algunos usuarios pueden necesitar identificar y evaluar tendencias.
- La clasificación, caracterización y presentación de la información de forma clara y concisa la hace comprensible. Algunos fenómenos son complejos en sí mismos y no puede facilitarse su comprensión. La exclusión de información sobre esos fenómenos en los informes financieros puede facilitar la comprensión de la información de dichos informes financieros. Sin embargo, esos informes estarían incompletos, y por ello serían potencialmente engañosos. Los informes financieros se preparan para usuarios que tienen un conocimiento razonable de las actividades económicas y del mundo de los negocios, y que revisan y analizan la información con diligencia. A veces, incluso los usuarios diligentes y bien informados pueden necesitar recabar la ayuda de un asesor para comprender la información sobre fenómenos económicos complejos.

2.2.3.1. La Información Financiera y el Mercado de Valores del Perú

El mercado de capitales no es diferente de otros mercados, en donde existen vendedores, compradores, intermediarios y el Estado (ver Figura 3). Los productos que se venden en este mercado son los valores y la información acerca de las características de estos bienes, para poder decidir si les conviene comprar, vender o mantenerlo de acuerdo a las necesidades

del inversionista, están representados por la información que proporcionan los emisores de valores, en este momento es donde surge la necesidad de que se disponga de una amplia información sobre las empresas y el mercado en igualdad de condiciones.

La información está referida por un lado a los acontecimientos que se vinculan al mercado, como cotizaciones y propuestas, volúmenes de compra o venta de capitales, condiciones del entorno y por otro lado a la información del emisor (ver Figura 2) estados financieros (EEFF), hechos de importancia, oportunidad de pago de los dividendos, calificación del riesgo, entre otros. Una amplia información al inversionista, no solo sobre lo que ocurre o está ocurriendo en el mercado, sino en especial sobre el emisor por que la información sobre ellos contribuye a la formación objetiva de los precios y de las entidades cuya finalidad es realizar oferta pública de valores.

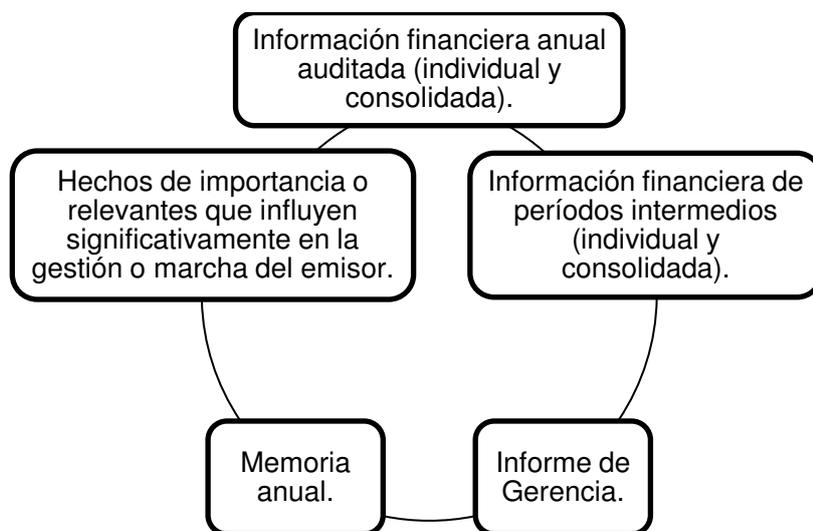


Figura 2. Información del emisor y sus valores

Fuente. SMV

Elaboración Propia

El objeto de la información financiera es el de contribuir al desarrollo eficiente del mercado de valores. En ese sentido se hace consciencia de la importancia del rol de la información financiera en la correcta formación de los precios de los valores. La información relativa a los emisores y sus

valores debe ser remitida a la Bolsa de Valores de Lima (BVL) y la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV), entidades encargadas de su difusión.

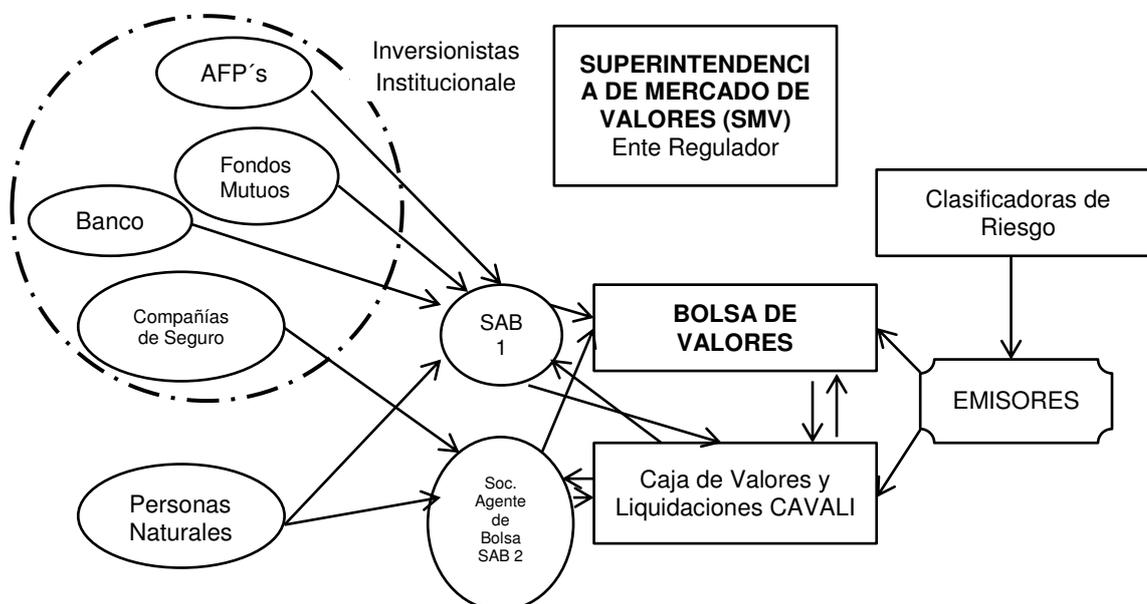


Figura 3. Participantes en el mercado de valores

Fuente. BURSEN (2011)

Elaboración Propia

La Superintendencia del Mercado de Valores, es un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) que tiene por finalidad velar por la protección de los inversionistas, la eficiencia y transparencia de los mercados bajo su supervisión, la correcta formación de precios y la difusión de toda la información necesaria para tales propósitos.

La Bolsa de Valores de Lima S.A., es una sociedad que tiene por objeto principal facilitar la negociación de valores inscritos, proveyendo los servicios, sistemas y mecanismos adecuados para la intermediación de manera justa, competitiva, ordenada, continua y transparente.

La importancia de los índices de la BVL (ver Figura 4) permite medir y evaluar el comportamiento general de mercado de valores, miden el desempeño actual de los precios de determinado grupo de acciones en relación a un valor base establecido a una fecha. Los índices de la BVL son de suma utilidad porque permiten: (1) Comparar el desempeño de su cartera

contra el de una cartera diversificada y representativa del mercado. (2) Estudiar ciclos del mercado, tendencias y comportamiento para poder anticipar el desempeño futuro del mercado.

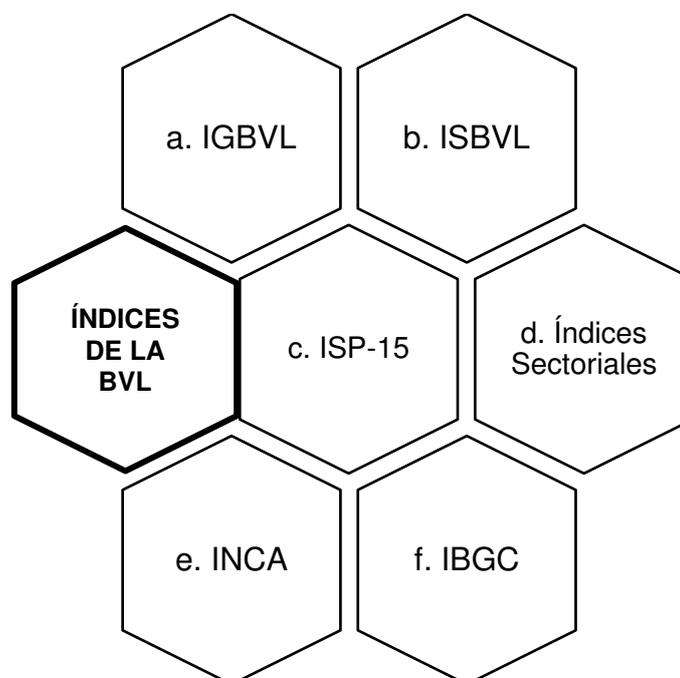


Figura 4. Índices de la Bolsa de Valores de Lima

Fuente. BVL

Elaboración Propia

a. Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (IGBVL)

Índice de precios conformado por las acciones principales del mercado, que refleja la tendencia promedio de las cotizaciones de las principales acciones inscritas en Bolsa, en función de una cartera seleccionada, que actualmente representa a las 27 acciones más negociadas del mercado. “Las acciones elegidas concentran el 80% de la negociación del mercado de los últimos doce meses” (Bresciani, 2011).

Con la finalidad de mantener constantemente actualizada la cartera del IGBVL, se ha estimado conveniente la realización de una revisión semestral habiéndose definido el 02 de enero y el 01 de julio como las fechas para la entrada en vigencia de la cartera actualizada.

Sin embargo, si las circunstancias del mercado así lo determinan, las carteras pueden permanecer invariables, lo que será comunicado oportunamente al mercado.

b. Índice Selectivo de la Bolsa de Valores de Lima (ISBVL)

Indicador que mide las variaciones de las cotizaciones de las 15 acciones más representativas en términos de liquidez, que busca reflejar la evolución del mercado accionario peruano. El peso de cada acción en el índice es calculado de acuerdo a criterios de liquidez (índice de liquidez, frecuencia de intermediario, etc.). Índice actualizado dos veces por año el 2 de enero y el 1° de julio.

c. Índice Selectivo Perú – 15 (ISP-15)

Índice que mide el comportamiento de las acciones más negociadas de empresas locales, al considerar únicamente compañías que registren mayor parte de sus actividades en el Perú. Por lo tanto, este indicador tendrá una mayor correlación con el desenvolvimiento de la economía peruana, al estar excluidos valores extranjeros (que no registran sus principales actividades en el país) de su cartera.

d. Índices Sectoriales

La cartera de los Índices Sectoriales se determina en forma independiente a la del Índice General tomando como base los puntajes estimados para la determinación de la cartera del Índice General.

Los Índices Sectoriales están clasificados en: Agropecuario, Bancos y Financieras, Diversas, Industriales, Inversiones, Mineras y Servicios.

e. Índice Nacional de Capitalización (INCA)

Es un índice bursátil conformado por las 20 acciones de empresas peruanas más representativas en términos de liquidez que busca reflejar la evolución

del mercado accionario peruano. Índice actualizado dos veces por año el 2 de enero y el 1° de julio.

f. Índice de Buen Gobierno Corporativo (IBGC)

El Índice de Buen Gobierno Corporativo (IBGC) es un estadístico que tiene como objeto reflejar el comportamiento de los precios de las acciones de aquellas empresas listadas que adoptan buenas prácticas de gobierno corporativo.

2.2.3.2. Las Normas Internacionales de Información Financiera en el Perú

Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), está conformada por las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), Interpretaciones a las NIC (SIC), NIIF y por las Interpretaciones a las NIIF (CINIIF) (ver Figura 5).

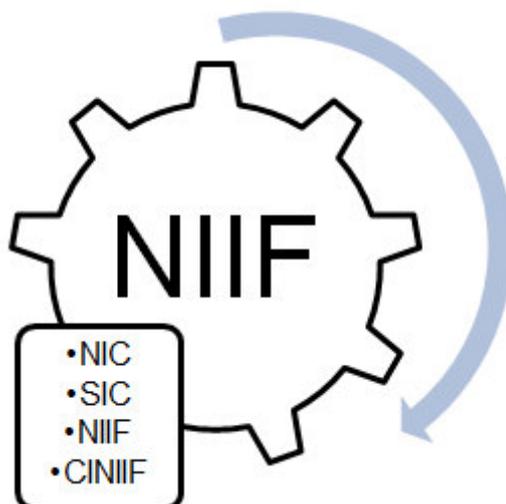


Figura 5. Normas Internacionales de Información Financiera

Fuente. MEF

Elaboración Propia

Estas normas se conocen con las siglas NIC y NIIF, dependiendo de cuándo fueron aprobadas al igual que sus interpretaciones SIC y CINIIF respectivamente. Las normas contables dictadas entre 1973 y 2001 reciben el nombre de NIC y fueron dictadas por el International Accounting

Standards Committee (IASC), precedente del actual International Financial Reporting Standard (IASB). Desde abril 2001, año de constitución del IASB, este organismo adoptó todas las NIC y continuó su desarrollo, denominando a las nuevas normas NIIF.

El conjunto de NIIF “(...) constituyen los **Estándares Internacionales** o normas internacionales en el desarrollo de la actividad contable y suponen un manual del Contable, ya que en ellas se establecen los lineamientos para llevar la Contabilidad de la forma como es aceptable en el mundo”. (Apaza Meza, 2011, p. 9). El desarrollo de las NIIF en el Perú fue llevado a cabo en fases y de forma progresiva (ver Figura 6), el Consejo Normativo de Contabilidad (CNC) es el organismo de Participación del Sistema Nacional de Contabilidad en el Perú, tiene a su cargo el estudio, análisis y emisión de normas, en los asuntos para los cuales son convocados por el Contador General de la Nación.

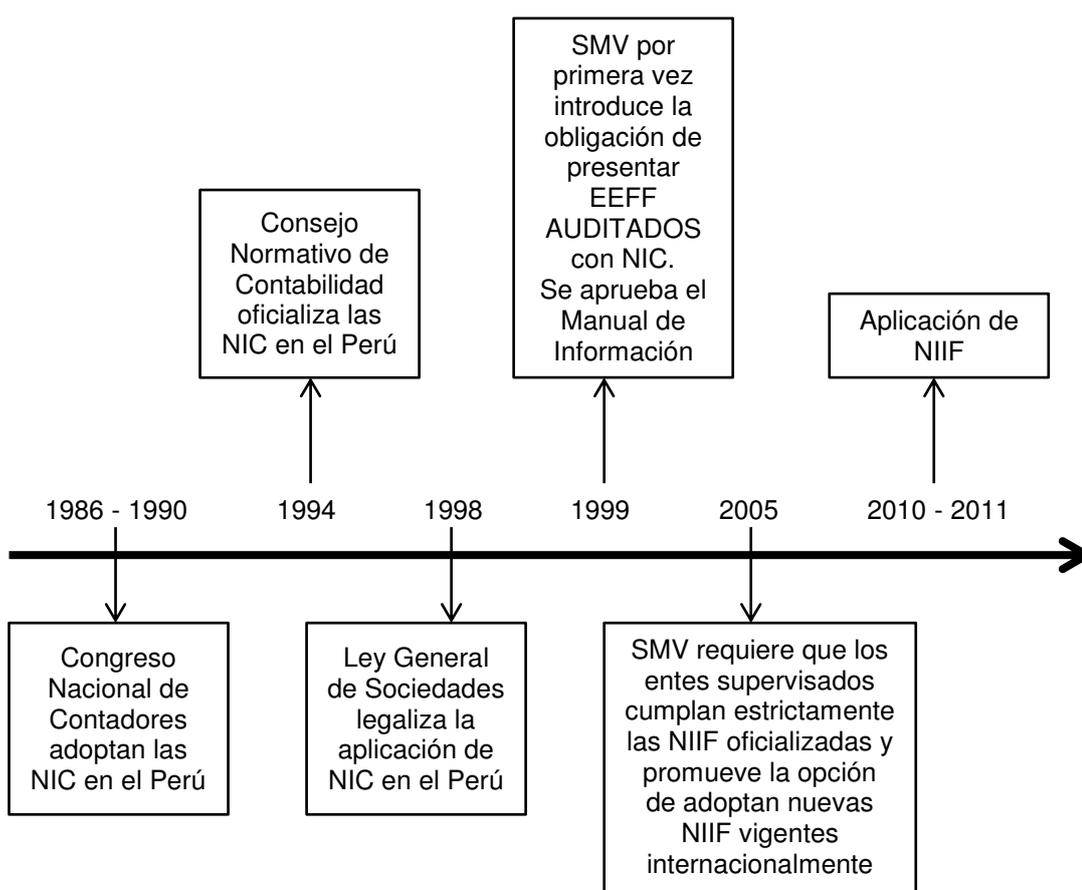


Figura 6. Fases de las NIIF en el Perú

Fuente. Valencia (SMV - 2012)

Elaboración Propia

En el Perú se han oficializado 28 NIC (ver Figura 7).

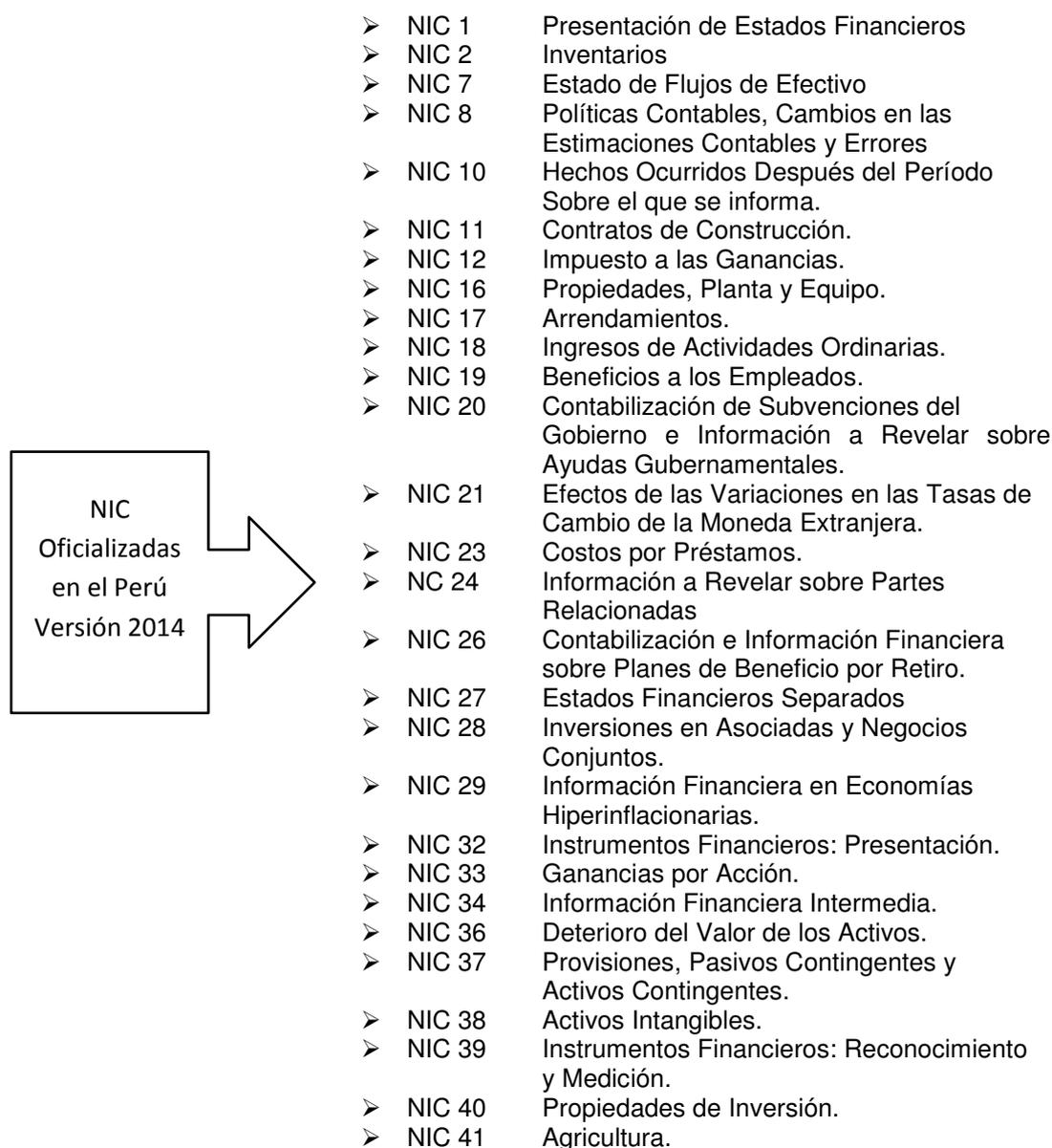


Figura 7. NIC oficializadas en el Perú

Fuente. MEF

Elaboración Propia

En el Perú las interpretaciones a las NIC – SIC oficializadas son ocho (ver Figura 8).

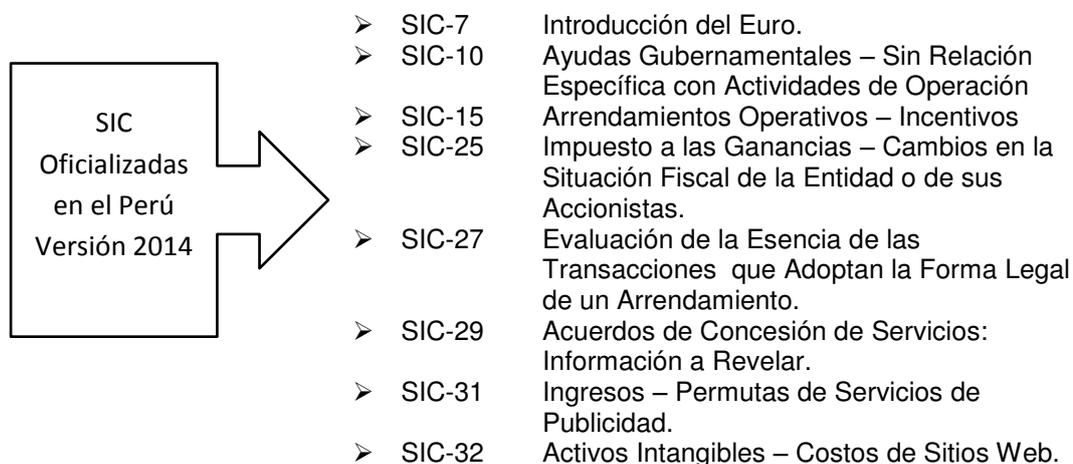


Figura 8. SIC oficializadas en el Perú

Fuente. MEF
Elaboración Propia

Las NIIF oficializadas en el Perú son catorce (ver Figura 9).



Figura 9. NIIF oficializadas en el Perú

Fuente. MEF
Elaboración Propia

Las CINIIF son 17 oficializadas en el Perú. Elaboradas por el Comité de Interpretaciones de las NIIF o el antiguo Comité de Interpretaciones (SIC) (ver Figura 10).

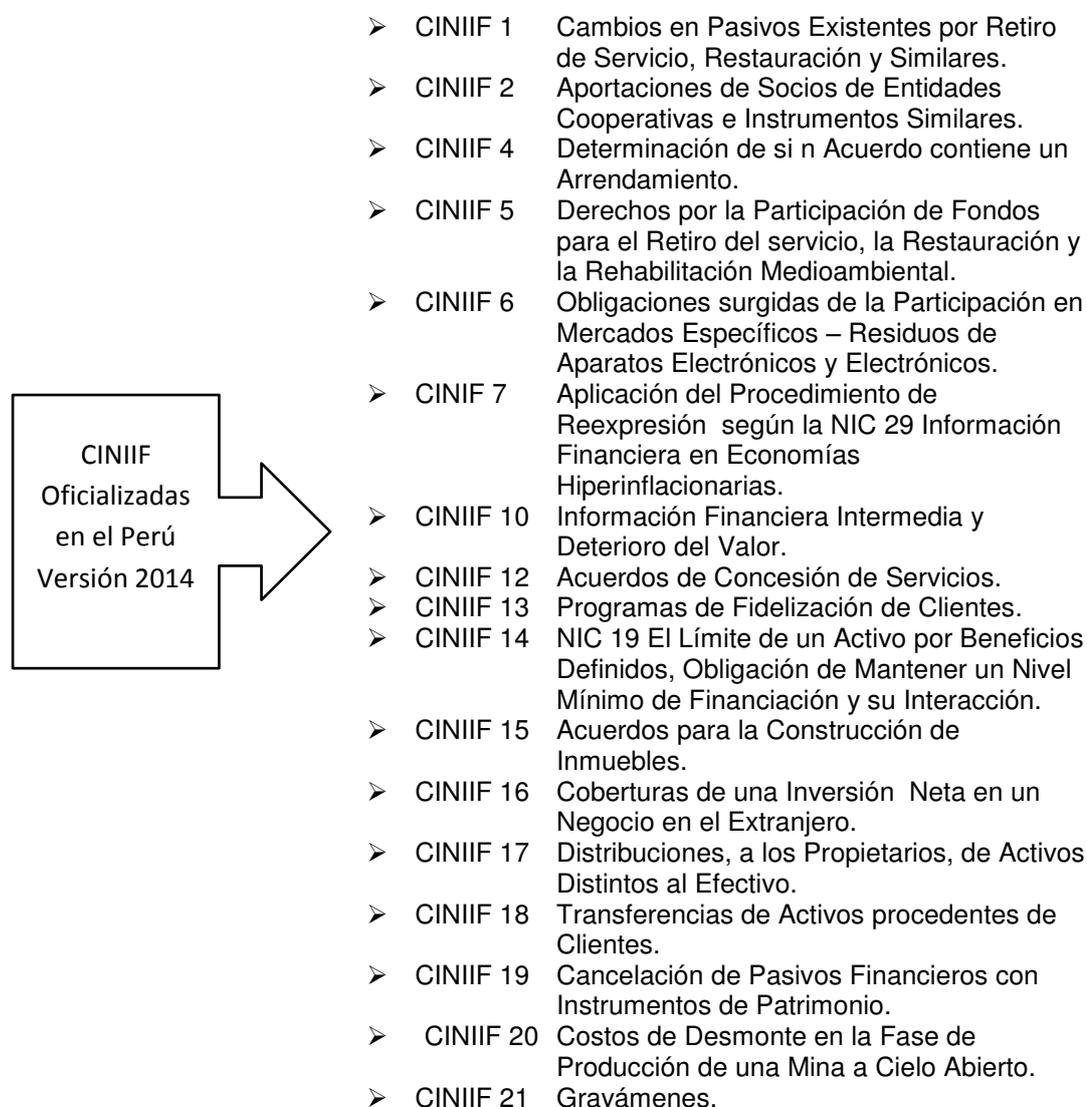


Figura 10. CINIIF oficializadas en el Perú

Fuente. MEF
Elaboración Propia

2.2.3.3. Las Normas Internacionales de Información Financiera Aplicables a la Actividad Minera

El 18 de Noviembre del 2005 el CNC oficializa la aplicación de la NIIF 6 “Exploración y Evaluación de Recursos Minerales”. Vigente en el Perú a partir del 1 de enero del 2006. (R. 036-2005-EF/93.01, 2005).

El IASB decidió desarrollar una NIIF sobre exploración y evaluación de recursos porque:

- Hasta ahora no existía una NIIF que direccionase específicamente la contabilización de esas actividades y ellas estaban excluidas del alcance de la NIC 38 Activos Intangibles. Además, las “concesiones mineras y recursos minerales tales como petróleo, gas natural y similares recursos naturales y no renovables” están excluidos del alcance de la NIC 16, Inmuebles maquinaria y equipo. Consecuentemente, se requería que la entidad estableciera su política contable para la exploración y evaluación de recursos minerales de acuerdo con los párrafos 10-12 de la NIC 8 Políticas contables, cambios en las estimaciones contables y errores.
- Había diferentes puntos de vista sobre como los gastos de exploración y evaluación debían ser contabilizados de acuerdo con las NIIF.
- Las prácticas contables para los activos por exploración y evaluación bajo los requerimientos de otros organismos de normalización contable son diversas y frecuentemente difieren de las prácticas en otros sectores para los gastos que pueden ser considerados análogos (por ejemplo las prácticas contables para los costos de investigación y desarrollo de acuerdo con la NIC 38).
- Los gastos de exploración y evaluación son importantes para las entidades involucradas en actividades de extracción.
- Un número creciente de entidades que incurren en gastos de exploración y evaluación presentan sus EEFF de acuerdo con las NIIF y se espera que muchas más lo hagan a partir del 2005.
- Especificar las circunstancias en las cuales las entidades que reconocen activos de exploración y evaluación deben efectuar pruebas de pérdida de valor de dichos activos; y requerir que dichas empresas divulguen información sobre cómo se determina la pérdida de valor, así como el monto de pérdida de valor reconocido.

Principales características o cualidades de la NIIF 6 “Exploración y Evaluación de Recursos Minerales” son las siguientes:

- Permite a la entidad desarrollar una política contable para los activos por exploración y evaluación sin considerar los requerimientos específicos de los párrafos 11 y 12 de la NIC 8. Por tanto, una entidad que adopta la NIIF 6 puede continuar usando las políticas contables aplicadas inmediatamente antes de adoptar la NIIF. Esto incluye continuar usando las prácticas de reconocimiento y medición que son parte de aquellas políticas contables.
- Requiere a las entidades que reconocen los activos por exploración y evaluación, a realizar una comprobación de la desvalorización de esos activos cuando los hechos y las circunstancias sugieren que el valor en libros de los activos puede exceder su importe recuperable.
- Requiere que se revisen los indicadores de pérdida de valor de la NIIF 6 (párrafo 20) en lugar de los mencionados en la NIC 36 (párrafo 8-17).

Respecto a las otras NIIF relacionadas a la actividad se tomará en cuenta algunos puntos relevantes para su debida aplicación (ver Cuadro 10).

Cuadro 10. Principales NIIF y la actividad minera

<p>NIC 2 Existencias</p>	<p>Esta NIC no será de aplicación entre otros para la valuación de existencias de minerales y productos minerales, siempre que sean medidos por su valor neto realizable, de acuerdo con prácticas bien consolidadas en esos sectores. En el caso de que esas existencias se midan al valor neto realizable, los cambios en este valor se reconocerán en el resultado del ejercicio en que se produzcan dichos cambios.</p> <p>Las existencias referidas en el párrafo anterior se valoran por su valor neto realizable en ciertas fases de la producción. Ello ocurre, por ejemplo, cuando se hayan extraído los minerales, siempre que su venta esté asegurada por un contrato a plazo sea cual fuere su tipo o garantizada por el gobierno, o bien cuando exista un mercado activo y el riesgo de fracasar en la venta sea mínimo. Esas existencias se excluyen únicamente de los requerimientos de valoración establecidos en esta NIC.</p>
<p>NIC 16 Inmuebles, maquinaria y equipo</p>	<p>Esta NIC no será de aplicación a los derechos mineros y reservas minerales tales como petróleo, gas natural y recursos no renovables similares. No obstante, esta NIC será de aplicación a los elementos de inmuebles, maquinaria y equipo utilizados para desarrollar o mantener los activos de la actividad mencionada.</p>
<p>NIC 17 Arrendamientos</p>	<p>Esta NIC será aplicable al contabilizar todos los tipos de arrendamientos que sean distintos entre otros acuerdos de arrendamiento para la exploración o uso de minerales, petróleo, gas natural y recursos no renovables similares.</p>
<p>NIC 18 Ingresos</p>	<p>Esta NIC no trata de ingresos ordinarios procedentes entre otros de extracción de minerales en yacimientos.</p>
<p>NIC 38 Intangibles</p>	<p>Esta NIC se aplicará por todas las entidades al contabilizar los activos intangibles, excepto entre otros casos: El reconocimiento y valoración de activos para exploración y evaluación (véase la NIIF 6 Exploración y evaluación de recursos minerales); y</p> <p>Desembolsos relacionados con el desarrollo y extracción de minerales, petróleo, gas natural y recursos no renovables similares.</p> <p>Las exclusiones del alcance de una NIC pueden producirse, en el caso de ciertas actividades u operaciones, que sean de una naturaleza tan especializada que surjan aspectos contables, que necesiten un tratamiento diferente. Este es el caso de la contabilización de los desembolsos por exploración, desarrollo o extracción de petróleo, gas y otros depósitos minerales, en las industrias extractivas. Por tanto, la NIC 38 no es de aplicación a los desembolsos realizados en estas actividades y contratos. No obstante esa NIC será de aplicación a otros activos intangibles utilizados (como los programas informáticos) y otros desembolsos realizados (como los que correspondan al inicio de la actividad), en las industrias extractivas o en las entidades aseguradoras.</p>
<p>NIC 40 Inversiones inmobiliarias</p>	<p>Esta NIC no será de aplicación entre otros a las inversiones en derechos mineros, exploración y extracción de minerales, petróleo, gas natural y otros recursos no renovables similares.</p>

Fuente. Ataupillco (2008)
Elaboración Propia

2.2.3.4. Los Estados Financieros

Los EEFF son “(...) cuadros sistemáticos que presentan, en forma razonable, diversos aspectos de la situación financiera, los resultados de las operaciones y los flujos de efectivo de la gestión de una empresa” (Calderón Moquillaza, 2004, p. 1)

Son aquellos estados que proveen información respecto a la posición financiera, resultados y estado de flujos de efectivo de una empresa, que es útil para los usuarios en la toma de decisiones de índole económica. (SMV, 2008, p.109)

Los contenidos de los EEFF deben ser lo suficientemente claro y preciso (ver Cuadro 11) y, los conceptos expuestos deben proporcionar idea de la situación y de los resultados, de suerte que sean fácilmente comprendidos por las personas a quienes van designados.

Entre otros, los usuarios de la información financiera son: Socios o accionistas de empresas; directores, gerentes y administradores de empresas; inversionistas; instituciones financieras y aseguradoras; acreedores comerciales y no comerciales, órganos de supervisión, control y fiscalización del estado; clientes y otros deudores; trabajadores, y, público en general.

De lo expuesto se deduce que los usuarios pueden ser internos y externos. Entre los usuarios internos están las personas que dentro de la empresa o entidad toman decisiones, es el caso de los directores y gerentes; para este tipo de usuarios, los EEFF necesariamente deben guardar las formalidades de Reglamento; más bien, reportan información de acuerdo a necesidades específicas como para planear y tomar decisiones.

Los usuarios externos están constituidos por las personas, empresa o instituciones que utilizan los EEFF para fines distintos como invertir, comprar, financiar, otorgar créditos, controlar, supervisar, fiscalizar, etc.

Cuadro 11. Cualidades de los estados financieros

<p>Comprensibilidad, la información financiera debe ser clara y entendible por usuarios con conocimiento razonable sobre negocios y actividades económicas. En este sentido, los involucrados en la contabilidad y usuarios deben estar dispuestos a estudiar la información financiera con una diligencia razonable.</p>	
<p>Relevancia, con información útil, oportuna y de fácil acceso en el proceso de toma de decisiones de los usuarios que no estén en posición de obtener información a la medida de sus necesidades. La información es relevante cuando influye en las decisiones económicas de los usuarios al asistirlos en la evaluación de eventos presentes, pasados o futuros o confirmando o corrigiendo sus evaluaciones pasadas.</p>	
<p>Confiabilidad, la información posee la característica de confiabilidad cuando se encuentra libre de errores importantes y sesgos; en tal sentido, debe ser:</p>	
<p>– Fidedigna, que represente de modo razonable los resultados y la situación financiera de la empresa, siendo posible su comprobación mediante demostraciones que la acreditan y confirman.</p>	<p>– Presentada reflejando la sustancia y realidad económica de las transacciones y otros eventos económicos independientemente de su forma legal, se deberá tener presente que la sustancia de las transacciones y otros eventos no siempre es consistente con la apariencia legal.</p>
<p>– Neutral y objetiva, es decir, libre de error significativo, o de parcialidad por subordinación a condiciones particulares de la empresa.</p>	<p>– Prudente, esto es, cuando exista incertidumbre para estimar los efectos de ciertos eventos y circunstancias, debe optarse por la alternativa que tenga menos probabilidades de sobrestimar los activos y los ingresos, y de subestimar los pasivos y los gastos.</p>
<p>– Completa, debiendo informar todo aquello que es significativo y necesario para comprender, evaluar e interpretar correctamente la situación financiera de la empresa, los cambios que ésta hubiera experimentado, los resultados de las operaciones y la capacidad para generar flujos de efectivo. Una omisión puede causar que la información sea falsa o incompleta y, por consecuencia, no confiable y deficiente en relación a su relevancia.</p>	<p>– Comparabilidad, la información de una empresa es comparable a través del tiempo, lo cual se logra a través de la preparación de los EEFF sobre bases uniformes. En tal sentido, los usuarios deben ser capaces de comparar los EEFF de una empresa a través del tiempo, a fin de identificar tendencias en la posición financiera y en los resultados. De la misma forma, los usuarios deben ser capaces de comparar los EEFF de diferentes empresas, con el objeto de evaluar su posición financiera, resultados y cambios.</p>

Fuente: Calderón (2004)
Elaboración Propia

2.2.3.5. Elaboración de Estados Financieros conforme a las Normas Internacionales de Información Financiera

Junta de Normas Internacionales de Contabilidad – IASB (2010):

Muchas entidades de todo el mundo preparan y presentan estados financieros para usuarios externos. Aunque estos estados financieros pueden parecer similares entre un país y otro, existen en ellos diferencias causadas probablemente por una amplia variedad de

circunstancias sociales, económicas y legales, y por el hecho de que cada país tiene en cuenta las necesidades de los distintos usuarios de los estados financieros al establecer la normativa contable nacional.
(p. 4)

La aplicación de las NIIF tiene el propósito de reducir esas diferencias armonizando las regulaciones, normas contables y procedimientos relativos a la preparación y presentación de EEFF.

En conjunto los EEFF bajo las NIIF incluirán los siguientes:

- El Estado de Situación Financiera (antes Balance General).
- El Estado de Resultados (antes Estado de Ganancias y Pérdidas).
- Estado de Resultados Integrales.
- El Estado de Cambios en el Patrimonio Neto.
- El Estado de Flujo de Efectivo.
- Las notas, incluyendo un resumen de las políticas de contabilidad significativas.

A continuación, se desarrollará puntos importantes a tomar en cuenta del conjunto de EEFF para su apropiada elaboración.

1. Estado de Situación Financiera

La entidad elaborará y presentará sus activos corrientes y no corrientes, así como sus pasivos corrientes y no corrientes, como categorías separadas dentro del estado de situación financiera.

Un activo se clasificará como corriente cuando satisfaga alguno de los siguientes criterios:

- Se espere realizar, o se pretenda vender o consumir, en el transcurso del ciclo normal de la explotación de la entidad.

- Se mantenga fundamentalmente con fines de negociación.
- Se espere realizar dentro del período de los doce meses posteriores a la fecha del estado de situación financiera.

Un pasivo se clasificará como corriente cuando satisfaga alguno de los siguientes criterios:

- Se espere liquidar en el ciclo normal de la explotación de la entidad.
- Se mantenga fundamentalmente para negociación.
- Deba liquidarse dentro del período de doce meses desde la fecha del estado de situación financiera.

2. Estado de Resultados Integrales

El título Estado de Resultados es modificado a partir del 1 de enero de 2009 se titulará “Estado de Resultados Integrales” o “Estado de Resultados Globales”, el cual puede presentarse de dos maneras:

La empresa informante puede optar por: un solo estado de resultados integrales o dos estados. El primero es el Estado de Resultados tradicional que se viene presentando. El segundo partiendo de la Utilidad Neta después del IR, agregar un segundo componente denominado “Otros Resultados Integrales”.

Los “Otros Resultados Integrales” comprende elementos de ingresos y gastos (incluyendo reclasificación de ajustes) que no están reconocidos en las utilidades o pérdidas como lo requieren o lo permiten otras NIIF.

Componentes de los Otros Resultados Integrales:

- Cambios en la Ganancia por Revaluación de inmovilizado no financieros medidos al costo.
- Ganancias y Pérdidas actuariales definidas en los planes de beneficio.

- Ganancias y Pérdidas que resultan de la conversión de los EEFF de una operación extranjera.
- Ganancias y Pérdidas en las mediciones de activos financieros disponibles para la venta.
- La porción efectiva de ganancias y pérdidas en los instrumentos de coberturas, en la cobertura de un flujo de caja.

3. Estado de Cambios en el Patrimonio

Los cambios en el patrimonio de la entidad, entre dos estados de situación financiera consecutivos, reflejarán el incremento o disminución sufridos por sus activos netos.

Estado que refleje:

- Resultado neto del período.
- Resultados según NIC – NIIF se reflejan en el patrimonio.
- Total de los dos ítems anteriores separándolo de la matriz o de los intereses minoritarios.
- Efecto de cambios en políticas contables y correcciones de errores.

Asimismo, en este estado o en notas:

- Movimientos de capital.
- Movimientos de utilidades retenidas.
- Dividendos pagados.
- Movimiento de otras operaciones de patrimonio.

4. Estado de Flujo de Efectivo

La información sobre los flujos de efectivo suministra a los usuarios las bases para la evaluación de la capacidad que la entidad tiene para generar efectivo y otros medios líquidos equivalentes, así como las necesidades de la entidad para la utilización de esos flujos de efectivo. La NIC 7 Estado de Flujos de Efectivo, establece los requerimientos para su presentación así como otras informaciones relacionadas.

El Estado de Flujo de Efectivo debe informar acerca de los flujos de efectivo habidos durante el ejercicio, clasificándolos en actividades de operación, de inversión o de financiación.

5. Notas a los Estados Financieros

Son aclaraciones o explicaciones de hechos o situaciones, cuantificables o no, que forman parte integrante de todos y cada uno de los EEFF; pueden ser descripciones narrativas o análisis detallado de importes, siendo su finalidad alcanzar una presentación razonable para una correcta interpretación.

En políticas contables debe revelar:

- Bases de medición usadas en la preparación de EEFF.
- Otras políticas contables relevantes.
- Los juicios efectuados por la gerencia en el proceso de aplicar las políticas contables que tienen efectos significativos en los EEFF.

Otras revelaciones:

- Asunciones claves sobre el futuro e incertidumbres que puedan generar riesgos sobre el valor de activos y pasivos.
- Domicilio y forma legal.

- Naturaleza de las operaciones y actividades.
- Nombre de la matriz actual y de la última (si hay cambio).
- Dividendos declarados antes de la autorización de los EEFF.
- Dividendos preferentes acumulados y no pagados.

2.2.3.6. Análisis e Interpretación de Estados Financieros

Calderón Moquillaza (2004) afirma:

El ciclo de la contabilidad en su punto culminante tiene como actividad el análisis y la interpretación de la información contable plasmada en estados financieros; de suerte que, inversionistas, administradores y quienes hagan uso de la información puedan tomar las decisiones que más convengan a sus intereses sobre inversión, financiamiento, gestión financiera, etc.; (...). El trabajo consiste en efectuar operaciones matemáticas, para determinar las variaciones ocurridas en los saldos de las cuentas, partidas o rubros que son materia de análisis, tomando como evidencia lo ocurrido en varios períodos, o simplemente calculando razones o porcentajes tendientes a encontrar mediante la interpretación puntos fuertes, críticos, relevantes, no relevantes, etc. (p. 175)

a. Objetivos del Análisis del Estado de Situación Financiera

El análisis de la situación financiera o del patrimonio de la empresa es el primer paso del análisis de EEFF y permite evaluar aspectos tales como los siguientes:

- Situación de liquidez o capacidad de pago: ¿Se podrán atender los pagos a corto y a largo plazo? La capacidad de pago se denomina también solvencia, que puede analizarse desde una perspectiva a corto plazo o a largo plazo.
- Endeudamiento: ¿Es correcto el endeudamiento en cuanto a calidad y cantidad?

- Independencia financiera: ¿Tiene la empresa la suficiente independencia financiera de las entidades de crédito y de otros acreedores?
- Garantía: ¿Tiene las suficientes garantías patrimoniales frente a terceros?
- Capitalización: ¿Está la empresa suficientemente capitalizada? ¿Es correcta la proporción entre capitales propios y deudas?
- Gestión de los activos: ¿Es eficiente la gestión de los activos en que invierte la empresa?
- Equilibrio financiero: ¿Está el estado situación financiera suficientemente equilibrado desde un punto de vista patrimonial y financiero?

b. Objetivos del Análisis del Estados de Resultado Integrales

El Estado de Resultados Integrales es la llave de la empresa. Es la llave que da paso al aspecto íntimo de la sociedad. El Estado de Resultados Integrales analiza el resultado obtenido en el ejercicio, y simultáneamente es la síntesis de las cuentas de resultados en las que se han registrado durante el año las cargas y los ingresos de la empresa.

Uno de los elementos que recoge el estado de situación financiera, tal como hemos visto en el punto anterior, es el Resultado que se calcula y refleja en el Estado de Resultados Integrales.

Por tanto, así como el Estado de Situación Financiera tiene un carácter estático ya que presenta una “fotografía” del estado patrimonial de la empresa, el Estado de Resultados tiene un carácter dinámico presentado de forma resumida los resultados de operación de la empresa y permitiendo analizar cómo se ha llegado a conseguir la utilidad de aquel determinado período.

El Estado de Resultados Integrales, con su carácter dinámico, y el Estado de Situación Financiera, con su carácter estático, representan los dos EEFF

básicos para el análisis económico-financiero de la empresa. Por otra parte tanto el análisis de inversiones como la evaluación de créditos se basan, fundamentalmente, en el examen del Estado de Resultados. Para el que concede créditos la utilidad es uno de los medios más naturales y deseables de pago. Para el inversor la utilidad es, muchas veces, el factor más importante que determina el valor de los títulos.

Esta utilidad del Estado de Resultados Integrales está relacionada directamente con la bondad de la estructura y ordenación de la gestión contable, en el sentido de que se capten los ingresos y gastos del ejercicio de acuerdo con un sistema útil para el análisis económico-financiero. En este sentido es indispensable identificar separadamente por una parte los ingresos y gastos motivados por la misma operación y por otra aquellos otros ingresos y gastos anómalos, extraordinarios y, en general, todas las partidas excepcionales. De esta manera se pueden obtener los resultados propios de la operación sin que queden enmascarados y alterados por aspectos ajenos a los procesos normales de la empresa.

Los ingresos se basan prioritariamente en la cifra de ventas de la empresa. Los gastos recogen lógicamente los esfuerzos realizados por la empresa, expresados en unidades monetarias (costos) para conseguir aquellos ingresos.

c. Métodos de Análisis de los Estados Financieros

Hay diversas formas de analizar la información financiera, en el presente estudio haremos referencia de los métodos que tienen mayor aceptación como: el análisis vertical para conocer la estructura financiera de la empresa; el análisis horizontal para conocer las tendencias y; para establecer mediciones, las llamadas razones financieras o ratios financieros.

– Análisis horizontal

El análisis de porcentaje de los incrementos y decrementos de las partidas relacionadas en los EEFF comparativos se llama análisis horizontal. La cantidad de cada partida del estado más reciente se compara con la partida

correspondiente en uno o más estados anteriores, se anota la cantidad en que aumentó o disminuyó la partida junto con el porcentaje de incremento o decremento. El análisis horizontal es considerado dinámico porque permite identificar con facilidad las partidas en las cuales se han operado cambios importantes, para luego investigar las causas que motivaron esos cambios. Esta forma de analizar los EEFF es muy usual cuando se quieren hacer comparaciones entre EEFF reales y los proyectados; asimismo, para comparar EEFF de empresas que se dedican a la misma actividad.

– **Análisis vertical**

Llamado también de porcentajes integrales, es un método de análisis que permite determinar la estructura del Estados de Situación Financiera y el Estado de Resultado, precisando el porcentaje de participación de cada componente en cada uno de los estados aludidos. El método es ideal para aplicarlo a un solo ejercicio, pero también, para hacer comparaciones con los estados de otras empresas similares. El análisis vertical es estático.

2.2.3.7. Análisis de Ratios Financieros

Los EEFF proporcionan información sobre la posición financiera de una empresa en un punto en el tiempo, así como de sus operaciones a lo largo de algún período anterior. Sin embargo, el valor real de los EEFF radica en el hecho de que pueden utilizarse para ayudar a predecir la posición financiera de una empresa en el futuro y determinar las utilidades los dividendos esperados. Desde el punto de vista del inversionista, la predicción del futuro es todo lo que trata el análisis de EEFF, es útil tanto como una forma de anticipar las condiciones futuras y, lo que es más importante, como un punto de partida para planear las acciones que influirán en el curso futuro de los conocimientos.

Calderón Moquillaza (2004) sostiene que los ratios financieros son el método de análisis de los EEFF más utilizado. Los ratios son considerados como

índices razonables tomados de la información financiera. Este tipo de análisis consiste en establecer relaciones de una partida con otra, es decir entre dos variables que se obtienen del Estado de Situación Financiera y/o del Estado de Resultados Integrales.

Apaza Meza (2011):

Muchas personas se hacen un chequeo médico anual; en el mismo se realiza un reconocimiento general de su corazón, de sus pulmones, de su vista, peso, tensión arterial, etc. (...). Los analistas hacen una especie de chequeo anual, trimestral, mensual de la empresa cuando reciben sus estados financieros. Es muy corriente hablar de la salud financiera de una empresa. (p. 546)

La SMV ha publicado 21 fórmulas de indicadores financieros o ratios financieros elaborados en base a la información auditada que presentan las empresas para efectuar un diagnóstico de la situación financiera y económica, a continuación se presentará las fórmulas con sus respectivas definiciones.

Los ratios de liquidez publicadas la SMV son principalmente dos (ver Cuadro 12).

Cuadro 12. Ratios de liquidez

Muestran el nivel de solvencia financiera de corto plazo de la empresa, en función a la capacidad que tiene para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo que se derivan del ciclo de producción.	
<p>Razón de liquidez general</p> $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Indica el grado de cobertura que tienen los activos de mayor liquidez sobre las obligaciones de menor vencimiento o mayor exigibilidad. Se calcula dividiendo los activos corrientes entre las deudas de corto plazo, cuanto más elevado sea el coeficiente alcanzado, mayor será la capacidad de la empresa para satisfacer las deudas que vencen a corto plazo. Una razón de liquidez general mayor a 1, indica que parte de los activos circulantes de la empresa están siendo financiados con capitales de largo plazo.
<p>Prueba ácida</p> $\frac{\text{Activo corriente} - \text{Existencias}}{\text{Pasivo corriente}}$	Representa una medida más directa de la solvencia financiera de corto plazo de la empresa, al tomar en consideración los niveles de liquidez de los componentes del activo circulante. Se calcula como la relación entre los activos corrientes de mayor grado de convertibilidad en efectivo, y las obligaciones de corto plazo.

Fuente. Apaza (2011)
Elaboración Propia

Los ratios de gestión publicadas la SMV son once (ver Cuadro 13).

Cuadro 13. Ratios de gestión

<p>Permiten evaluar el nivel de actividad de la empresa y la eficacia con la cual ésta ha utilizado sus recursos disponibles, a partir del cálculo del número de rotaciones de determinadas partidas del Estado de Situación Financiera durante el año, de la estructura de las inversiones, y del peso relativo de los diversos componentes del gasto, sobre los ingresos que genera la empresa a través de las ventas.</p>	
<p>Rotación de existencias $\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Existencias}}$</p>	<p>Determina el número de veces que rotan los inventarios durante el año, indicando la velocidad con que éstos se renuevan mediante la venta.</p>
<p>Plazo promedio de inmovilización de existencias $\frac{\text{Existencias} * 360 \text{ días}}{\text{Costo de ventas}}$</p>	<p>Indica el número de días que, en promedio, los productos terminados permanecen dentro de los inventarios que mantiene la empresa. Un menor número de días implica un mayor nivel de actividad, y por tanto, un mayor nivel de liquidez para las existencias, parte integrante de los activos circulantes que sirven de respaldo a las obligaciones de corto plazo.</p>
<p>Rotación de inmuebles, maquinaria y equipo $\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Inmuebles, maquinaria y equipo neto de depreciación}}$</p>	<p>Se calcula dividiendo el nivel de ventas netas entre el monto de inversión en bienes de capital, y por tanto, mide la eficiencia relativa con la cual la empresa ha utilizado los bienes de capital para generar ingresos a través de las ventas.</p>
<p>Rotación del activo total $\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo total}}$</p>	<p>Mide la eficiencia en el empleo de todos los activos de la empresa para la generación de ingresos, y resulta asociando el monto de inversión en activos con el nivel de ventas que éstos generan.</p>
<p>Rotación de cuentas por cobrar comerciales $\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Cuentas por cobrar comerciales}}$</p>	<p>Indica la velocidad en que se recuperan los créditos concedidos, en consecuencia, se constituye en un indicador de la eficiencia de las políticas de crédito y cobranza aplicadas por la empresa.</p>
<p>Plazo promedio de cobranza $\frac{\text{Cuentas por cobrar comerciales} * 360 \text{ días}}{\text{Ventas netas}}$</p>	<p>Determina el número de días que en promedio transcurren entre el momento en que se realiza la venta y el momento en que se hace efectivo el cobro.</p>
<p>Grado de intensidad en capital $\frac{\text{Inmuebles, maquinaria y equipo neto de depreciación}}{\text{Activo total}}$</p>	<p>Mide el porcentaje del activo total que ha sido invertido en bienes de capital. El valor de este indicador dependerá en gran medida de la naturaleza de la actividad productiva que desempeña la empresa.</p>

<p>Grado de depreciación</p> $\frac{\text{Depreciación acumulada}}{\text{Inmuebles, maquinaria y equipo}}$	<p>Mide el porcentaje en que se encuentran depreciados los bienes de capital de la empresa. Cuando mayor sea el grado de depreciación, mayor será el requerimiento futuro de inversión en bienes de capital para la empresa.</p>
<p>Costo de ventas / ventas</p> $\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}}$	<p>Indica la proporción en que los ingresos generados por la empresa mediante las ventas, han sido absorbidos por los costos aplicados en la producción de los productos terminados.</p>
<p>Gastos operacionales / ventas</p> $\frac{\text{Gastos operacionales}}{\text{Ventas}}$	<p>Determina la proporción en que los ingresos generados por la empresa mediante las ventas, han sido absorbidos por los gastos derivados de la producción y comercialización de los productos terminados. Indicando el peso relativo de este componente del gasto.</p>
<p>Gastos financieros / ventas</p> $\frac{\text{Gastos financieros}}{\text{Ventas}}$	<p>Muestra la proporción en que los ingresos generados por la empresa mediante las ventas, han sido absorbidos por el pago de obligaciones con terceros, indicando el peso relativo de este componente del gasto.</p>

Fuente. Apaza (2011)

Elaboración Propia

Los ratios de solvencia publicadas la SMV son tres (ver Cuadro 14).

Cuadro 14. Ratios de solvencia

Son indicadores que miden la solvencia financiera de largo plazo con que cuenta la empresa, para hacer frente al pago de sus obligaciones con regularidad. La solvencia de la empresa dependerá de la correspondencia que existe entre el plazo de recuperación de las inversiones y el plazo de vencimiento de los recursos financieros propios o de terceros.

<p>Razón de endeudamiento total</p> $\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	<p>Se constituye en un indicador o medida de riesgo financiero de la empresa, y depende de la política financiera que aplica la empresa.</p>
<p>Razón de cobertura del activo fijo</p> $\frac{\text{Deuda a largo plazo + Patrimonio}}{\text{Activo fijo neto}}$	<p>Cuando mayor sea el exceso de este ratio sobre la unidad, una mayor proporción de los activos corrientes de la empresa estará financiada con capitales permanentes o de largo plazo, contando la empresa con una mayor solvencia financiera.</p>
<p>Razón de cobertura de intereses</p> $\frac{\text{Utilidad antes de intereses y de impuestos}}{\text{Intereses}}$	<p>Mide el número de veces en que las utilidades operativas de la empresa cubren el pago de intereses provenientes de las obligaciones con sus acreedores.</p>

Fuente. Apaza (2011)

Elaboración Propia

Entre otros indicadores publicados por la SMV se tiene (ver Cuadro 15).

Cuadro 15. Otros ratios

<p>Valor contable / valor nominal</p> $\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Capital social + acciones de inversión}}$	<p>Se calcula dividiendo el patrimonio de la empresa y las cuentas del capital social y participación patrimonial del trabajo. Cuando el valor de este indicador es superior a la unidad, quiere decir que la empresa ha sido capaz de generar a partir de la utilización de sus recursos un excedente sobre el aporte inicial de los accionistas: mientras que si resulta inferior, indica que la empresa ha tenido resultados acumulados negativos que han superado a otros rubros del patrimonio. Como reserva y excedentes de revaluación, producto de la obtención de utilidades negativas durante el ejercicio, o ejercicios anteriores.</p>
--	--

Fuente. Apaza (2011)

Elaboración Propia

2.2.3.8. Análisis de Ratios Financieros de Rentabilidad

“El objetivo de toda empresa es vender para obtener los mayores beneficios económicos traducidos en utilidad; (...). Desde luego, en muchas empresas resulta equivocado pensar que el mayor volumen de ventas se traduce en mayor utilidad; (...)” (Calderón Moquillaza, 2004, p. 192)

Estas razones, consideradas como las de mayor importancia para los usuarios de la información financiera, miden la capacidad desarrollada por la empresa para producir utilidades. Determinan el éxito o fracaso de la gerencia en el manejo de sus recursos físicos, humanos y financieros.

“El análisis de la rentabilidad se enfoca en la relación que existe entre los resultados de operación y los recursos disponibles de un negocio” (Apaza Meza, 2011, p. 483). Las principales razones de rentabilidad son las siguientes:

– Rentabilidad sobre ventas

La rentabilidad sobre ingresos es considerada como la primera fuente de rentabilidad de una organización. Si las ventas o los ingresos por servicios no producen a la empresa rendimientos adecuados, su desarrollo y subsistencia se ven amenazados.

Esta razón mide la efectividad de la gerencia de ventas ya que muestra su capacidad para hacer cumplir la misión de la empresa. Si a los ingresos operacionales se les compara con el motor de una máquina, se dice que la rentabilidad sobre ingresos es la medida de eficiencia de ese motor.

$$\text{ROS} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times 100$$

– Rentabilidad sobre activos

Conocida también con el nombre de rentabilidad económica, se calcula dividiendo la utilidad neta sobre el total de activos.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total de activos}} \times 100$$

La rentabilidad sobre activos se puede calcular también de la siguiente manera:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Total de activos}} \times 100$$

– Rentabilidad sobre patrimonio neto

Conocida también como rentabilidad financiera, se calcula dividiendo la utilidad neta del período por el total del patrimonio de la empresa.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio promedio}} \times 100$$

Esta razón es observada muy de cerca por los inversionistas actuales y potenciales de la empresa, porque para poder mantener la inversión o decidirse o invertir, se requiere una adecuada rentabilidad financiera.

También es posible medir algunas rentabilidades intermedias, con el fin de obtener información más específica sobre las actuaciones de la gerencia media, razones como rentabilidad sobre activos fijos, utilidad bruta sobre ingreso, UO sobre propiedades, planta y equipo, utilidad antes de impuestos sobre patrimonio; se deben calcular para tener una visión más detallada de los rendimientos de la organización. Dentro de las 21 fórmulas o razones financieras publicadas por SMV se tiene (ver Cuadro 16).

Cuadro 16. Ratios de rentabilidad

Permite evaluar el resultado de la eficacia en la gestión y administración de los recursos económicos y financieros de la empresa.	
<p>Rentabilidad sobre la inversión</p> $\frac{\text{Utilidad neta} + \text{intereses} (1 - t)}{\text{Activo total}}$	Conocida también como rentabilidad económica o del negocio, mide la eficacia con que han sido utilizados los activos totales de la empresa sin considerar los efectos del financiamiento.
<p>Rentabilidad sobre los capitales propios</p> $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$	Conocida también como rentabilidad financiera, considera los efectos del apalancamiento financiero sobre la rentabilidad de los accionistas. Es importante mencionar que en la medida en que el costo de la deuda sea inferior al rendimiento económico de los activos, mayor será la rentabilidad obtenida por encima del rendimiento del negocio para los propietarios de la empresa.
<p>Margen comercial</p> $\frac{\text{Ventas netas} - \text{costo de ventas}}{\text{Ventas netas}}$	El margen comercial o rentabilidad comercial (MgC), determina la rentabilidad sobre las ventas de la empresa considerando sólo los costos de producción.
<p>Rentabilidad neta sobre ventas</p> $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$	Es una medida más exacta de la rentabilidad neta sobre las ventas, ya que considera además los gastos operacionales y financieros de la empresa.

Fuente. Apaza (2011)

Elaboración Propia

– Rentabilidad Operativa

La rentabilidad operativa o ratio de utilidad de operación. Como es sabido, la UO se obtiene luego de deducir a las ventas netas el costo de ventas y los gastos de operación (gastos de venta y gastos de administración), los cuales se tornan indispensables en las actividades ordinarias del negocio, razón demás para que la administración dedique sus mejores esfuerzos en controlarlos, pues, un cambio que no guarde relación con las ventas puede ser perjudicial (Calderón Moquillaza, 2004, p. 193).

$$\text{MgO} = \frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas netas}}$$

Análisis DUPONT

La pirámide de razones también llamada Pirámide de Dupont, tiene la finalidad de resumir en forma de diagrama el desencadenamiento de la mayor parte de los índices o ratios hasta ahora analizados. El punto culminante de esta pirámide, es decir, su cúspide la forma el índice de rentabilidad financiera y de éste se van degradando los distintos índices cuya función es ir explicando el porqué de cada uno de los comportamientos que se van originando (ver Figura 11).

El objetivo final de toda entidad deberá estar dirigido a elevar su rentabilidad financiera como indicador máximo en el cual se materializan los efectos de una buena gestión empresarial. Pero para ello se requiere trabajar desde la base de la pirámide vigilando el comportamiento de los ratios que la sustentan. Logar sus fortalezas y que sus resultados alcancen los límites permisibles.

Esto sólo se puede alcanzar interactuando de forma constante en los niveles de producción y venta. Ante todo, realizar una labor de dirección con vistas a incrementar el volumen de ventas o de ingresos como elemento primario. Las ventas inciden en el comportamiento de muchos ratios. A través de ellas se calcula la rotación de los activos el índice del margen neto. De ahí la importancia de una constante vigilancia en cuanto a sus volúmenes y tendencia. Se debe lograr vender más pero con el mínimo de los recursos

invertidos tanto en activos como en capital. Las ventas juegan un papel clave en una empresa por lo que deben ocupar un lugar importante dentro de los objetivos de trabajo de la organización.

Otro aspecto imprescindible son los gastos, no se resuelve nada incrementando las ventas si no hay una política de ahorro que se materialice en una alta rentabilidad. Vigilar los costos para que el resultado final permita alcanzar un nivel de utilidad que satisfaga los objetivos e intereses de la empresa.

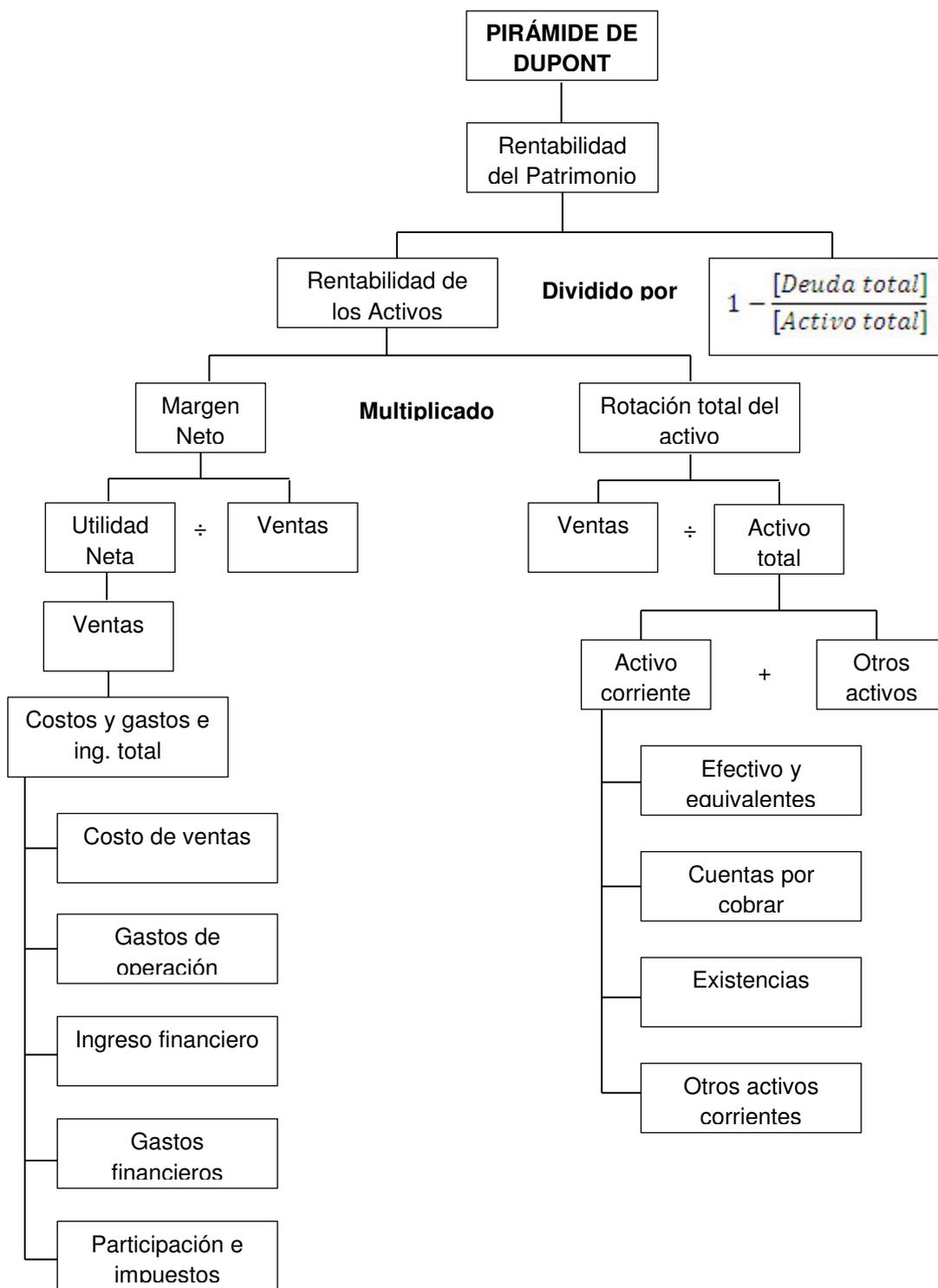


Figura 11. Pirámide de DUPONT

Fuente. Apaza (2011)

Elaboración Propia

2.3. Marcos Conceptuales

Los conceptos considerados propios de la investigación son:

Autoconsumos: El retiro de recursos minerales metálicos o no metálicos, en el estado en que se encuentren, que efectúan las personas naturales que sean sujetos de la actividad minera, para su uso personal o de su familia.

Componente minero: En el caso de minerales no metálicos se refiere al producto obtenido al final de los procesos de beneficio, sin incluir procesos posteriores industriales o de manufactura. En el caso de minerales metálicos sin cotización internacional, el componente minero corresponde al concentrado o equivalente.

Concentrado o equivalente: En el caso de minerales metálicos se refiere a los productos obtenidos de procesos de beneficio mediante flotación, gravimetría o lixiviación hasta la obtención de la solución enriquecida. Para este efecto no se consideran los productos de los procesos metalúrgicos posteriores tales como tostación, peletización, fundición, precipitación, refinación, extracción por solventes, electrodeposición u otros procesos posteriores de purificación, Tampoco se consideran procesos posteriores industriales o de manufactura.

Concesiones mineras: Las concesiones mineras son una figura mediante la cual el Estado le da el derecho a un tercero para realizar actividades de exploración y explotación que permitan el aprovechamiento de los minerales que se encuentran en el subsuelo del territorio nacional.

Contratos de estabilidad tributaria: Es un acuerdo firmado entre el estado y particulares, en el cual se busca ofrecer estabilidad al inversionista particular en cuanto a la normatividad tributaria vigente al momento de la firma del contrato.

Costos de tratamiento: Costos de producción directos e indirectos, incurridos en el proceso de beneficio del mineral extraído posterior a la obtención del concentrado o equivalente.

Cotización internacional: Es aquella que sirve de referencia para aplicar los métodos de valoración.

Empresa integrada: Es aquella de además de realizar actividades de explotación y beneficio hasta la obtención de concentrado o equivalente, o componente minero, realiza directamente a través de terceros otros procesos metalúrgicos, industriales o de manufactura posteriores hasta la obtención de un producto comercial final.

Gastos operativos: Son los gastos de administración y de ventas. No se encuentran incluidos dentro de esta definición las regalías, el IEM, el GEM, ni la PTU.

Gravamen ad valorem: Es una carga, obligación, impuesto, tributo que se aplica sobre un valor afecto.

Gravamen ciego: Es una carga, obligación que se aplica sobre un valor afecto sin considerar márgenes entre costos y precios posibles en la producción empresarial.

Impuesto a la renta: Tributo que grava las rentas que provengan del capital, del trabajo y de la aplicación conjunta de ambos factores.

Impuesto a la renta de tercera categoría: Grava la renta obtenida por la realización de actividades empresariales que desarrollan las personas naturales y jurídicas; generalmente estas rentas se producen por la participación conjunta de la inversión del capital y el trabajo.

Lugar donde se explota o se encuentra en explotación el recurso natural: Área territorial donde se encuentra ubicada la concesión minera.

Mineral: Compuesto químico formado por procesos naturales inorgánicos que ocurren en el interior de la corteza terrestre; generalmente se presenta como un cuerpo sólido, cristalino y estructuralmente homogéneo.

Minería: Aprovechamiento de materiales existentes en la corteza terrestre para la provisión de metales para el desarrollo de la sociedad en general.

Participación de los trabajadores en las utilidades: Es un beneficio laboral que se otorga a todos los empleados por haber contribuido a las ganancias que tuvo la empresa para la que laboraron durante el último año.

Pequeños productores mineros: Se consideran pequeños productores mineros aquellas personas naturales o jurídicas dedicadas habitualmente a la explotación y beneficio de minerales y que posean por cualquier título 2,000 hectáreas de concesiones y su producción no sea mayor de 350 toneladas métricas por día.

Productores mineros artesanales: Son productores mineros artesanales aquellas personas naturales o jurídicas dedicadas habitualmente y como medio de sustento la explotación y/o beneficio directo de minerales, realizando sus actividades con métodos manuales y/o equipos básicos y posean por cualquier título hasta 1,000 hectáreas de concesiones y su producción no sea mayor a 25 toneladas métricas por día.

Recursos minerales metálicos y no metálicos en el estado en que se encuentren: Se refiere, en el caso de minerales metálicos, a los productos obtenidos de procesos de beneficio mediante flotación, gravimetría o lixiviación, así como otros procesos que conlleven a la obtención de la solución enriquecida (concentrados), y a los productos de los procesos metalúrgicos posteriores tales como tostación, peletización, fundición, precipitación, refinación, extracción por solventes, electrodeposición u otros procesos posteriores de purificación, e inclusive los provenientes de procesos posteriores industriales o de manufactura. En el caso de minerales no metálicos, se refiere tanto al producto obtenido al final de los procesos de

beneficio, como a los obtenidos por procesos posteriores industriales o de manufactura.

Regalías mineras: Obligación de contraprestación, que asumen las empresas mineras como contrapartida por la alienación que se hace de un recurso natural no renovable, siendo recursos patrimoniales que está en original dominio privado del Estado.

Regalías ricardianas: Es la renta derivada de diversas limitaciones o condiciones del factor tierra.

Rentabilidad: Es un índice que se mide la relación entre utilidades o beneficios y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos. También la rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados.

Reparo tributario: De acuerdo con la Ley del Impuesto a la Renta, los reparos tributarios se constituyen de adiciones y deducciones que se realizan a fin de año con el objetivo de obtener la renta imponible para el cálculo del IR.

Utilidad operativa: Es el resultado de tomar todos los ingresos operacionales y restarle los costos y gastos operacionales (son aquellos relacionados directamente con el objeto social de la empresa, con su actividad principal), dejando de lado los gastos e ingresos no operacionales.

Valor bruto de venta del producto final: Es el total de ingresos generados por la venta de un producto comercial obtenido al final de cualquiera de los procesos de preparación mecánica, metalurgia, refinación, industriales y manufactura de una empresa integrada.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

El tipo de investigación es de carácter explicativo y descriptivo, ya que se determinó y analizó los efectos que tuvo la imposición de las regalías sobre las variables dependientes rentabilidad, PTU e IR, estableciéndose así una relación causal, que fue sustentada con conocimientos organizados y sistematizados.

La presente tesis, es una investigación no experimental de diseño longitudinal, ya que los datos se recogerán de cinco periodos consecutivos, 2006-10, período intermedio y propicio desde el nacimiento, vigencia y modificación de la Ley de Regalía Minera.

3.2. Unidad de Análisis

Los sujetos de estudio fueron las empresas mineras que operan en territorio peruano.

3.3. Población de Estudio

La población objeto de estudio incluyó a 41 empresas mineras³² que listan en la BVL.

³² Actualizado a octubre de 2014.

3.4. Tamaño de Muestra

Se hizo necesario obtener una muestra representativa del total de 41 empresas mineras. Para ello se analizaron los índices de la BVL, tomándose al IGBVL como el tamaño de muestra, porque conforma a las 25 acciones más negociadas en términos de liquidez, concentrando el 80% de la negociación en el mercado de los últimos doce meses (Bresciani, 2011), Selección experta que refleja la evolución del mercado accionario, así como el posicionamiento de las empresas mineras en el mercado.

3.5. Selección de Muestra

El IGBVL incluía a 25 empresas en forma global; de este muestreo por juicio, el sector minero se encontraba representado por 7 compañías³³, que fueron objeto de estudio y análisis. La selección de muestra incluía a: Volcan Compañía Minera S.A.A., Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., Minsur S.A., Compañía Minera Milpo S.A.A , Río Alto Mining Limited, y Minera IRL Limited. Manteniéndose una línea de investigación actualizada se suma a este grupo la Compañía Minera Atacocha S.A.A.

3.6. Técnicas de Recolección de Datos

La fuente de recolección de datos se centró en la información financiera anual consolidada y auditada 2006-10, publicada por la SMV. Los principales EEFF utilizados fueron Balance General³⁴ (BG) y el Estado de Ganancias y Pérdidas³⁵ (EGP), además de las Notas a los EEFF y el resumen de las políticas de contabilidad significativas.

³³ Cartera vigente a partir del 1 de julio de 2014. Índice con revisión semestral, definido el 02 de enero y el 01 de julio de cada año, como las fechas para la entrada en vigencia de la cartera actualizada.

³⁴ Actualmente denominado Estado de Situación Financiera.

³⁵ Actualmente denominado Estado de Resultados.

También, se tomó a las memorias anuales e informes de gerencia, que muestran los hechos de importancia que influyeron significativamente la gestión minera.

Respaldados en un marco legal establecido, se contó con una amplia accesibilidad y disponibilidad de leyes, decretos, reglamentos, etc. los cuales marcan la trayectoria del desarrollo de la investigación.

Asimismo, se tomó información de primera mano publicada por organismos supervisores, entidades públicas y privadas como la SMV, la BVL, MEM, MEF, SUNAT, SNMPE, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) (como encuestas desarrolladas), entre otros.

Se utilizó el programa informático Excel y el programa estadístico SPSS³⁶ versión 20, para el procesamiento de la data; herramientas que tabularon la información necesaria para lograr los objetivos de la investigación.

3.7. Análisis e Interpretación de la Información

Una vez procesada la data mediante los programas y medios estadísticos antes mencionados, se dio pase al análisis e interpretación de los resultados, los hallazgos relacionados con el problema de investigación, los objetivos propuestos y las hipótesis; todo ello enmarcados en dos escenarios en los cuales se hace el cálculo de la regalía minera sobre el VC y por otra parte, la simulación del cálculo de la regalía minera sobre la UO, tomándose como base esencial e instrumento a los EEFF de las empresas más representativas del sector minero según el IGBVL.

³⁶ SPSS, originalmente "Statistical Package for the Social Sciences" – Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales; sin embargo en la actualidad la parte SPSS del nombre completo del software (IBM SPSS) no es acrónimo de nada.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados

4.1.1. *Empresas Mineras en el Perú que Cotizan en la Bolsa de Valores de Lima*

El número total de empresas mineras que cotizan en la BVL suman cuarenta y uno³⁷; entre los índices³⁸ del mercado bursátil, se tiene al IGBVL, elegida como muestra no probabilística que conforma a empresas suficientemente representativas de la industria minera; ésta cartera concentra el 80% de la negociación del mercado de los últimos doce meses (Bresciani, 2011) y actualmente incorpora a las veinticinco³⁹ acciones más negociadas del mercado.

Con la finalidad de mantener constantemente actualizada la cartera del IGBVL, la BVL estima por conveniente la realización de una revisión semestral, habiéndose definido el 02 de enero y el 01 de julio de cada año como las fechas para la entrada en vigencia de la cartera.

Tomándose en cuenta el punto precedente se cumple con la línea de actualización del trabajo de investigación, trabajándose así con la cartera minera del IGBVL actualizada al 02 de enero del año 2015; que a diferencia con la actualización anterior (01 de julio de 2014) se sustituye a la Minera IRL Limited por la Compañía Minera Atacocha S.A.A.; con el criterio de inclusión se agrega en el estudio a las dos empresas mencionadas, por lo

³⁷ Actualizado a mayo de 2015.

³⁸ Detalle de los índices de la Bolsa de Valores de Lima en Figura 4.

³⁹ Cartera vigente a partir del 2 de enero de 2015.

cual se tendrá a un grupo de ocho compañías (ver Cuadro 17) a analizar y proceder con los resultados según la línea de estudio.

Cuadro 17. Empresas mineras según cartera del IGBVL

N°	Cartera IGBVL	Ámbito de Operación 2006 - 2010	Empresas Gravadas con Regalía Minera
1	Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	Operativo	Afecta
2	Compañía Minera Atacocha S.A.A.	Operativo	Afecta
3	Compañía Minera Milpo S.A.A.	Operativo	CET
4	Minera IRL Limited	No operativo	-
5	Minsur S.A.	Operativo	Afecta
6	Río Alto Mining Limited	No operativo	-
7	Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	Operativo	CET
8	Volcan Compañía Minera S.A.A.	Operativo	Afecta

Fuente. BVL (2015)
Elaboración Propia

En la aplicación inicial de la regalía minera, muchas de las empresas objeto de estudio tomaron diversas decisiones, en medida de ello se pasa a analizar cada una de ellas para trabajar en similitud de condiciones y llegar a resultados objetivos.

Compañía de Minas Buenaventura⁴⁰ S.A.A. (2005)

El importe correspondiente a las regalías del año 2004 ascendente a S/. 6,639,000 (...). A la fecha de este informe está pendiente de resolución un Recurso de Institucionalidad en contra de la Ley de Regalías Mineras, presentado en el mes de noviembre del 2004 por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), ante el Tribunal Constitucional de la República. Si bien Compañía, ha efectuado una provisión en sus estados financieros por el importe estipulado por ley, en enero del 2005 el Poder Judicial ha admitido los Recursos de Amparo presentado por Buenaventura y sus subsidiarias en contra de la Ley de Regalías Mineras; asimismo, están en trámite

⁴⁰ Según EEFF Consolidados al 31 de diciembre 2004 - Nota 19 (d) Otras Cuentas por Pagar.

las correspondientes Medidas Cautelares, las cuales permiten suspender la aplicación de esta ley hasta el momento en que el Tribunal Constitucional de la República resuelva este asunto.

Como desenlace del Recurso, el Tribunal Constitucional del Perú declaró infundada la demanda de inconstitucionalidad, recaída en Expediente 0048-2004-PI/TC de 01 de abril de 2005.

En el caso de la Compañía Minera Atacocha S.A.A. las decisiones frente a la imposición fueron diferentes.

El monto de la regalía minera calculado por la Compañía al 31 de diciembre del 2004 asciende US\$ 424,000 (S/. 1,392,000 equivalentes), monto este que no ha sido contabilizado debido a que la Compañía ha interpuesto una acción de amparo contra el Estado Peruano para que el Poder Judicial declare inaplicable a la Compañía el pago de la regalía minera, el pago de los intereses y sanciones previstas en el reglamento y el procedimiento de ejecución coactiva que la ley concede al Estado. (Compañía Minera Atacocha⁴¹ S.A.A., 2005).

Al 31 de diciembre de 2005, el monto de regalías mineras reconocido por la Compañía en el estado de ganancias y pérdidas, y que se presenta en el rubro Gastos de administración (...), es de (en miles) S/5,911, [en miles] (...). Al 31 de diciembre de 2004, el monto de regalías mineras estimado por la Compañía fue de (en miles) US\$424, el cual no fue reconocido a esa fecha, debido a que la Compañía había presentado un Recurso de Amparo, solicitando se declare inaplicable el pago de regalías mineras así como de los intereses y multas a que hubiere lugar. El resultado final de este asunto no fue favorable, por lo que en el 2005, la Compañía, ha efectuado el pago de regalías mineras correspondientes al 2004. (Compañía Minera Atacocha⁴² S.A.A., 2006).

Durante los periodos 2006 y 2007 las regalías mineras fueron determinadas debidamente en el EGP y presentadas en el rubro Gastos de Administración. Al 31 de diciembre de 2008 y 2009 la empresa obtiene pérdidas, escenarios que no permiten cumplir con la línea de investigación, que torna principalmente el cálculo de la regalía minera sobre la UO, así como la determinación de la PTU y el IR.

⁴¹ Según EEFF Consolidados 31 de diciembre del 2004 - Nota 15 (c) Compromisos, Contingencias y Situación Tributaria.

⁴² Según EEFF Consolidados al 31 de diciembre de 2005 - Nota 29 Regalías Mineras.

La situación para la Compañía Minera Milpo S.A.A. fue diferente.

A fines del año 2002, Milpo suscribió con el Estado Peruano un Contrato de Garantías y Medidas de Promoción a la Inversión con motivo de la inversión realizada en la unidad minera El Porvenir en el Proyecto de Profundización Fase II. En el año 2003, Milpo comunicó su decisión de adelantar la aplicación del régimen tributario estabilizado según el Contrato de Garantías y Medidas de Promoción a la Inversión. Dicho contrato, incluye, entre otros, los siguientes beneficios.

- Aplicación de la legislación tributaria y tasas vigentes en el año 2001.
- Tasa de Impuesto a la Renta (3ra categoría) de 20%
- Tributos municipales no aplicables en zonas no urbanas.
- Derecho a intercambiar libremente a moneda extranjera la moneda nacional obtenida de las ventas en el país.
- Libre remesa de utilidades, dividendos, recursos financieros y, en general, libre disposición de moneda extranjera.
- Comercialización de los productos de Milpo sin restricciones, tanto para ventas en el país como para las exportaciones, y ausencia de restricciones en la moneda obtenida de las exportaciones.
- Cálculo de aranceles basados en tasas del 12 y 20 por ciento.

Tal como se indica (...), durante los años 2004 y 2003 entraron en vigencia modificaciones tributarias, las cuales no son de aplicación para las operaciones relacionadas con la unidad minera El Porvenir⁴³. Tal como se indica (...), de acuerdo al contrato de garantías y medidas de promoción a la inversión, Milpo aplicó la legislación tributaria y tasas vigentes al año 2001. En opinión de la Gerencia de la Compañía y sus asesores legales, Milpo no se encuentra afecta a este tributo [regalía minera]. (Compañía Minera Milpo⁴⁴ S.A.A., 2005).

La Compañía Minera Milpo S.A.A. mantiene contratos de estabilidad tributaria (CET) con el Estado Peruano, antes de la promulgación de la Ley de Regalías Mineras N° 28258, por consiguiente, no le es aplicable en opinión de su Gerencia y asesores legales.

⁴³ Según Notas a los EEFF Consolidados al 31 de diciembre de 2004 - Nota 17 (a) Contrato de Garantías y Medidas de Promoción a la Inversión.

⁴⁴ Según Notas a los EEFF Consolidados al 31 de diciembre de 2004 - Nota 17 (b) Contrato de Garantías y Medidas de Promoción a la Inversión.

El periodo de investigación abarca cronológicamente desde el año 2006 hasta el año 2010, periodos en los que no están operativos dos empresas que son objeto de estudio: Río Alto Mining Limited y Minera IRL Limited, por tanto, no son seleccionados para el desarrollo de la investigación.

Se prosiguió con el análisis de la empresa Minsur S.A.

En el año 2004 se promulgó la Ley 28258 y su reglamento, que establecen el pago de una regalía minera calculada sobre la base de la producción. Al respecto, la Gerencia y sus asesores legales consideran que esta ley es inconstitucional, por lo que al 31 de diciembre del 2004 los estados financieros adjuntos no incorporan provisión alguna relacionada con los alcances de esta Ley. La Gerencia y sus asesores legales estiman que no surgirán pasivos de importancia como resultado de estas contingencias. (Minsur⁴⁵ S.A., 2005).

Al 31 de diciembre de 2005, el monto de regalías mineras determinado por la Compañía es de S/.21,599,000. La regalía correspondiente al año 2004 ascendente a S/. 10,841,000 se incluye en el rubro varios, neto del estado de ganancias y pérdidas y fue íntegramente pagado durante el año 2005, luego que el Tribunal Constitucional declarara infundada la demanda de inconstitucionalidad de la referida ley. (Minsur⁴⁶ S.A., 2006).

Durante los años siguientes (2006-10) la empresa Minsur S.A. siguió determinando la regalía minera bajo el mecanismo de la Ley N° 28258; por tanto, se encuentra apto para incluirlo en el presente estudio.

Por otro lado la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. tiene CET, solo hace pagos por regalías como una contribución voluntaria del 3.75% sobre las utilidades netas.

El 16 de marzo de 1994 la Compañía suscribió un contrato de garantías y medidas de promoción a la inversión, mediante el cual se otorga ciertas garantías a la Compañía entre las que se encuentra la estabilidad en el régimen tributario vigente en la fecha de aprobación del plan de inversión de la Compañía. El 4 de noviembre de 1994 la Compañía cumplió con las condiciones de dicho contrato y recibió la aprobación del Gobierno en diciembre de 1994.

⁴⁵ Según Notas a los EEFF Consolidados al 31 de diciembre del 2004 - Nota 12 (c) Compromisos y Contingencias.

⁴⁶ Según Notas a los EEFF Consolidados al 31 de diciembre del 2005 - Nota 18 Regalía Minera.

En adición, el 13 de febrero de 1998 la Compañía suscribió un contrato con las mismas características del anterior con relación a una inversión de US\$224,980,000, recibiendo la aprobación del Gobierno en noviembre de 1998. De acuerdo con los términos del contrato, el plazo de duración de la estabilidad del régimen tributario se extiende por un período de 15 años contados a partir del 1 de enero de 1999. (Sociedad Minera Cerro Verde⁴⁷ S.A.A.,2005).

Las empresas mineras peruanas, representadas por la Sociedad Nacional de Minería del Perú (SNMPE), iniciaron durante el año 2006 un proceso de negociación con el Gobierno Peruano para definir las condiciones de un aporte voluntario equivalente al 3.75% de la utilidad neta después de impuestos, que sería deducido, en los casos en los que aplique, al pago de regalías mineras. El objetivo de las empresas mineras es participar de los esfuerzos del gobierno para erradicar la pobreza en el Perú y generar un ambiente económico favorable.

Con fecha 21 de diciembre de 2006, el Gobierno Peruano emitió el Decreto Supremo 071-2006-EM que regula las condiciones en las que el aporte voluntario sería pagado por las empresas mineras del Perú. A través de esta regulación se aprobó el formato que utilizarían las empresas mineras para suscribir sus convenios individuales con el Gobierno Peruano para este aporte. El formato aprobado establece, entre otros: i) que la contribución sea equivalente al 3.75% de la utilidad neta después del impuesto a la renta, ii) que se pagaría desde el año 2006 y durante los próximos cuatro años, dependiendo de la evolución de los precios de minerales, y iii) que no sería considerada deducible para fines del impuesto a la renta (...).

Al 31 de diciembre de 2006, se encuentra en proceso de firma el contrato entre el Gobierno Peruano y la Compañía con relación a este aporte voluntario (...). (Sociedad Minera Cerro Verde⁴⁸ S.A.A.,2007).

El 8 de noviembre de 2007 la compañía firmó con el Estado Peruano el contrato de aporte voluntario de acuerdo a las características descritas anteriormente (...). (Sociedad Minera Cerro Verde⁴⁹ S.A.A.,2009).

Por tanto, la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. no conforma el grupo de estudio, ya que las regalías con las que contribuye son voluntarias y no se determinan según Ley N° 28258.

En el caso de Volcan Compañía Minera S.A.A., surgió una demanda de amparo, los detalles de dicho procedimiento se explican como sigue:

⁴⁷ Según EEFF Consolidados al 31 de diciembre de 2004 - Nota 11(a) Situación Tributaria.

⁴⁸ Según Notas a los EEFF al diciembre de 2006 - Nota 16 (a) Contingencias y Compromisos.

⁴⁹ Según EEFF al 31 de diciembre de 2008 - Nota 18(b) Compromisos y Contingencias.

El 30 de diciembre de 2004, Volcan presentó una demanda de amparo contra la Presidencia del Consejo de Ministros, el Ministerio de Economía y Finanzas y el Ministerio de Energía y Minas, mediante el cual se solicita la inaplicación de la Ley 28258 – Ley de Regalía Minera. La demanda fue admitida mediante resolución del 17 de enero de 2005. De no prosperar la demanda el monto de las regalías mineras a pagar al Estado Peruano correspondiente al periodo 2004, no sería significativo. (Volcan Compañía Minera⁵⁰ S.A.A, 2005).

Basado en lo anterior, el Grupo empresario en opinión de sus asesores legales y la Gerencia decidieron no reconocer provisión alguna por regalía minera correspondiente al periodo 2004.

Posteriormente, en el mes de marzo de 2005, la Gerencia basada en nueva información disponible, decidió reconocer el gasto por regalías del año 2004 ascendente a S/4.8 millones, las cuales fueron pagadas en ese mismo año cargándose a la cuenta “resultados acumulados” en el patrimonio neto.

Las regalías mineras correspondientes al año 2005 ascendieron a S/19.7 millones, los cuales fueron cargados directamente a los gastos de venta (...). (Volcan Compañía Minera⁵¹ S.A.A, 2006).

Las empresas que se gravan con las regalías mineras según Ley N° 28258; y que fueron constantes en la determinación de la misma durante los años de estudio son: Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., Minsur S.A. y Volcan Compañía Minera S.A.A.; grupo apto para el desarrollo de la investigación.

4.1.2. Normatividad sobre las regalías mineras en el Perú

El 24 de junio de 2004, se aprobó la Ley N° 28258 – Ley de Regalía Minera; esta Ley tiene por objeto establecer la regalía que deben pagar los titulares de las concesiones mineras como contraprestación económica por la explotación de los recursos metálicos y no metálicos. La regalía minera se determina aplicando tasas que varían entre el 1 y el 3 por ciento sobre el VC. El 15 de noviembre de 2004, se aprobó el reglamento de esta Ley.

⁵⁰ Según EEFF Consolidados al 31 de diciembre de 2004 - Nota 28 (b) Compromisos y Contingencias.

⁵¹ Según Notas a los EEFF Consolidados al 31 de diciembre de 2005 - Nota 16 (c) Otras Cuentas por Pagar.

El 29 de setiembre de 2011, se publicó la Ley N° 29788, la que modifica la Ley de Regalía Minera 28258, la cual dispone que el cálculo de las regalías se realice aplicando la TE sobre la UO. La norma entró en vigencia a partir del 1 de octubre de 2011.

4.1.2.1. Distribución y Utilización de la Regalía Minera

Es útil y necesario conocer la distribución de la regalía minera, ¿dónde van a parar los recursos generados por esta contraprestación?, el ordenamiento legal en su artículo número 8 refiere con claridad la extensión y especificidad del destino de la regalía minera.

Ley N° 28258 Ley de Regalía Minera (2004)

Artículo 8°.- Distribución de Regalía Minera

8.1 El 100% (cien por ciento) del monto obtenido por concepto de regalía minera será distribuido de la siguiente manera:

- a) El 20% (veinte por ciento) del total recaudado para la municipalidad o municipalidades distritales donde se encuentra en explotación el recurso natural, de los cuales el 50% (cincuenta por ciento) será invertido en las comunidades donde se explota el yacimiento.
- b) El 20% (veinte por ciento) del total recaudado para la municipalidad provincial o municipalidades provinciales donde se encuentra en explotación el recurso natural.
- c) El 40% (cuarenta por ciento) del total recaudado para las municipalidades distritales y provinciales del departamento o departamentos de las regiones donde se encuentra en explotación el recurso natural.
- d) El 15% (quince por ciento) del total recaudado para el o los gobiernos regionales donde se encuentra en explotación el recurso natural.
- e) El 5% (cinco por ciento) del total recaudado para las universidades nacionales de la región donde se explota el recurso natural. Para efectos de la distribución señalada en los literales c) y d), la Municipalidad Metropolitana de Lima y el Gobierno Regional de Lima se excluirán mutuamente, conforme a lo dispuesto por la Ley de Bases de la Descentralización y la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. En el caso de la Provincia Constitucional del Callao el

total recaudado a que se refiere el literal c) del presente artículo, se distribuirá entre las municipalidades distritales y provincial.

8.2 El Ministerio de Economía y Finanzas distribuirá mensualmente en el plazo máximo de treinta días calendario después del último día de pago de la regalía, el 100% (cien por ciento) de lo efectivamente pagado por los recursos de la regalía minera entre los gobiernos regionales, municipalidades y universidades nacionales, en las cuentas especiales que para el efecto tengan abiertas en el Banco de la Nación.

8.3 El Ministerio de Economía y Finanzas proporcionará toda la información a los beneficiarios de la regalía minera

Los recursos que los gobiernos regionales y municipales reciban por concepto de regalía minera serán utilizados exclusivamente para el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos de inversión productiva que articule la minería al desarrollo económico de cada región para asegurar el desarrollo sostenible de las áreas urbanas y rurales.

Los recursos que las universidades nacionales reciban por concepto de regalía serán destinados exclusivamente a la inversión en investigación científica y tecnológica.

4.1.2.2. Mecanismos de Determinación de la Regalía Minera

La regalía minera que las compañías tienen que pagar como contraprestación económica por la explotación de los recursos metálicos y no metálicos, se calcula mediante dos mecanismos: i) Regalía minera calculada sobre el VC, y ii) Regalía minera calculada sobre la UO.

4.1.2.2.1. Regalía Calculada sobre el Valor del Concentrado

La regalía minera será calculada sobre VC o su equivalente, conforme a la cotización de los precios del mercado internacional⁵².

⁵² Según Art. 3° Ley N° 28258 – Ley de Regalía Minera.

De acuerdo al reglamento, la base para el pago de la regalía minera es, entre otros, el valor bruto de las ventas de concentrados así como los ajustes provenientes de las liquidaciones finales, descuentos, devoluciones y otros, excluidos los impuestos indirectos, seguros, costo de transporte y almacén en puertos.

El monto a pagar resulta de aplicar un porcentaje (Ver Cuadro 2) sobre la base de referencia antes mencionada, calculada en forma acumulativa anual, siendo de 1% para los primeros US\$60 millones, 2% para los siguientes US\$60 millones y del 3% para el exceso de US\$120 millones.

Cuadro 2. Rangos para el pago de regalía minera – Ley N° 28258

Rango		% Regalía*
Primer rango:	Hasta US\$ 60 (sesenta) millones de dólares anuales.	1%
Segundo rango:	Por el exceso de US\$ 60 (sesenta) millones hasta US\$ 120 (ciento veinte) millones de dólares anuales.	2%
Tercer rango:	Por el exceso de US\$ 120 (ciento veinte) millones de dólares anuales.	3%

Fuente. Ley 28258 (2004)
Elaboración Propia

* Para calcular la regalía en función al VC se tomó la siguiente información:

$$RM_{VC} = VC * R (1\% \leq x \leq 3\%)$$

Donde:

RM_{VC} = Regalía minera sobre el valor del concentrado

VC = Valor del concentrado

R = Rango

Este mecanismo estuvo vigente más de seis años, en el ámbito de operación 2006-10, las empresas objeto de estudio determinaban la regalía minera en base al VC; los importes consignados y declarados bajo este mecanismo se detallaron en cuadros sistemáticos por empresa, los cuales se presentan como sigue:

Los importes anuales consignados por regalía minera en base al VC, de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. se contabilizaron en el rubro de gastos de ventas del EGP (ver Cuadro 18).

Cuadro 18. Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., según ámbito de operación, 2006-10

Informe Financiero	Concepto	Referencia / Notas a los Estados Financieros	T/C
2006	El gasto por regalías mineras ascendió a US\$ 11,260 mil.	Nota 26 Regalías	3.195
2007	El gasto por regalías mineras ascendió a US\$ 17,601 mil.	Nota 23 Regalías	2.993
2008	El gasto por regalías mineras ascendió a US\$ 16,883 mil.	Nota 22 Regalías	3.138
2009	El gasto por regalías mineras ascendió a US\$ 18,452 mil.	Nota 22 Regalías	2.889
2010	El gasto por regalías mineras ascendió a US\$ 24,613 mil.	Nota 21 Regalías	2.808

Nota: Tipo de cambio promedio aplicado al cierre de operaciones de cada año.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10).

Elaboración Propia

Los importes anuales establecidos como regalía minera en base al VC, de la empresa Minsur S.A. se contabilizaron en el rubro otros costos operacionales del EGP (ver Cuadro 19).

Cuadro 19. Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado de Minsur S.A., según ámbito de operación, 2006-10

Ámbito de Operación	Concepto	Referencia / Notas a los Estados Financieros
2006	El gasto por regalías mineras ascendió a S/. 24,862 mil.	Nota 20 Regalía minera.
2007	El gasto por regalías mineras ascendió a S/. 41,474 mil.	Nota 14(b) Otras cuentas por pagar diversas.
2008	El gasto por regalías mineras ascendió a S/. 57,804 mil.	Nota 17(b) Otras cuentas por pagar diversas.
2009	El gasto por regalías mineras ascendió a S/. 34,222 mil.	Nota 16(b) Otras cuentas por pagar diversas.
2010	El gasto por regalías mineras ascendió a S/. 62,136 mil.	Nota 16(e) Otras cuentas por pagar.

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

En el caso de Volcan Compañía Minera S.A.A., los importes anuales consignados por regalía minera en base al VC, se contabilizaron en el rubro gastos de ventas del EGP (ver Cuadro 20).

Cuadro 20. Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado de Volcan Compañía Minera S.A.A., según ámbito de operación, 2006-10

Informe Financiero	Concepto	Referencia / Notas a los Estados Financieros	T/C
2006	El gasto por regalías mineras ascendió a S/. 56,770 mil.	Nota 18(c) Tributos, participaciones y otras cuentas Nota 25 Gastos de ventas.	
2007	El gasto por regalías mineras ascendió a US\$ 26,581 mil.	Nota 17(c) Tributos, participaciones y otras cuentas Nota 26 Gastos de ventas.	2.993
2008	El gasto por regalías mineras ascendió a US\$ 13,963 mil.	Nota 15(c) Tributos, participaciones y otras cuentas Nota 25 Gastos de ventas.	3.138
2009	El gasto por regalías mineras ascendió a US\$ 15,042 mil.	Nota 24(a) Gastos de ventas.	2.889
2010	El gasto por regalías mineras ascendió a US\$ 23,704 mil.	Nota 25(a) Gastos de ventas.	2.808

Nota: Tipo de cambio promedio aplicado al cierre de operaciones de cada año.

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

El total de regalía bajo el escenario $1/RM_{VC}$, se consolida en moneda nacional (ver Cuadro 21).

Cuadro 21. Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado, según ámbito de operación, 2006-10
(Miles de nuevos soles)

Ámbito de Operación	Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	Minsur S.A.	Volcan Compañía Minera S.A.A.
2006	35,976	24,862	56,770
2007	52,680	41,474	79,557
2008	52,979	57,804	43,816
2009	53,308	34,222	43,456
2010	69,113	62,136	66,561
Total	264,056	220,498	290,160

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

Asimismo, se presenta los resultados del total de regalía minera declarada por las empresas (ver Figura 12).

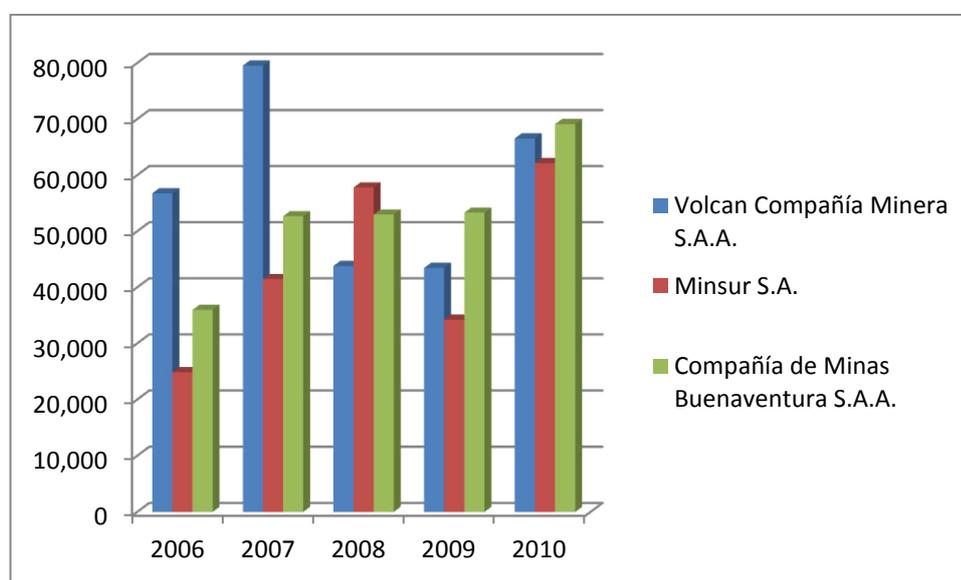


Figura 12. Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado, según ámbito de operación, 2006-10
(Miles de nuevos soles)

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

Las compañías mineras tienden a pagar más regalías en periodos donde sus ventas o ingresos crecieron; esto sucede principalmente debido al aumento coyuntural de los precios de los minerales en el mercado.

El año 2007 liderando en el pago de regalías se encuentra a Volcan Compañía Minera S.A.A., con un importe que alcanza los S/. 79,557,000.00; en ese mismo año las utilidades de la compañía y sus subsidiarias mostraron un incremento de más del 64% respecto al año anterior. El incremento de la producción junto con el nivel de los precios de los metales fueron los impulsores del crecimiento de los resultados. Es importante señalar que dichos resultados se han visto afectados por el gravamen que representan las regalías minera. La falta de una adecuada regulación legal resulta negativa para los supuestos beneficiados, por las trabas burocráticas que el sistema entraña y las que generan que el Gobierno Central retenga en caja fiscal el aporte de la minería⁵³. (Volcan Compañía Minera S.A.A.,2008).

4.1.2.2.2. Regalía Calculada sobre la Utilidad Operativa

Los rangos para el cálculo de la regalía minera sobre la UO se muestran en el siguiente cuadro.

⁵³ Según Memoria Anual 2007 – Contribuciones de Volcan: Regalía Minera.

Cuadro 4. Rangos para el pago de regalía minera – Ley N° 29788

N°	Tramos Margen Operativo		Tasa Marginal*
a	b		c
	Límite Inferior (Li)	Límite Superior (Ls)	
1	0	10%	1.00%
2	10%	15%	1.75%
3	15%	20%	2.50%
4	20%	25%	3.25%
5	25%	30%	4.00%
6	30%	35%	4.75%
7	35%	40%	5.50%
8	40%	45%	6.25%
9	45%	50%	7.00%
10	50%	55%	7.75%
11	55%	60%	8.50%
12	60%	65%	9.25%
13	65%	70%	10.00%
14	70%	75%	10.75%
15	75%	80%	11.50%
16	Más de 80%		12.00%

Fuente. Ley 29788 (2011)

Elaboración Propia

*Para calcular la regalía en función del margen operativo se procede de la siguiente manera:

Primero: Calcular la TE de acuerdo a:

$$TE = \left[\sum_{j=1}^{n-1} (Ls - Li)_j * Tmg_j \right] + (MgO - Li)_n * Tmg_n \} / MgO$$

Segundo: Calcular la Regalía de acuerdo a:

$$RM_{UO} = UO * TE \quad (1\% \leq x \leq 12\%)$$

Donde:

RM_{UO} = Regalía minera sobre la utilidad operativa

UO = Utilidad operativa

Ls = Límite superior del tramo (columna b)

Li = Límite inferior del tramo (columna b)

Tmg_j = Tasa marginal del tramo j (columna c)

MgO = Margen operativo de acuerdo a la columna b

j = Tramos desde 1 a n-1

n = Número del tramo donde se ubica el margen operativo

Para la determinación de la regalía minera sobre la UO, se procedió de la siguiente manera:

1. Se tomó una plantilla del EGP, a esta estructura se restó la regalía minera calculada sobre el VC.
2. Realizamos el cálculo de la TE de acuerdo a fórmula (ver Cuadro 4.), ésta se aplicó sobre la UO.
3. Calculamos el 1% de los ingresos generados por las ventas.
4. Comparamos los resultados del cálculo del punto 2. y 3., el importe mayor fue tomado como regalía minera sobre la UO del periodo.
5. El resultado del punto 4. se colocó como rubro “regalías mineras –Estado Peruano” en el EGP después de la UO, es decir en el apartado de Otros Ingresos (gastos).

Este procedimiento se repitió por empresa y por los cinco años de estudio; teniéndose un total de quince EGP simulados para el escenario 2/RM_{UO}. Los resultados obtenidos se presentan a continuación:

Cuadro 22. Regalía minera calculada sobre la utilidad operativa, según ámbito de operación, 2006-10
(Miles de nuevos soles)

Ámbito de Operación	Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	Minsur S.A.	Volcan Compañía Minera S.A.A.
2006	20,668	11,487	23,483
2007	23,537	19,173	31,543
2008	25,587	22,096	19,678
2009	25,467	18,716	19,140
2010	30,995	34,050	28,425
Total	126,254	105,522	122,269

Nota: Se simula los EEFF variando la regalía minera, calculada sobre la UO.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

La recolección y el procesamiento de datos, se integran y comparan bajo los dos escenarios de estudio (ver Cuadro 23).

Cuadro 23. Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado y sobre la utilidad operativa, según ámbito de operación, 2006-10

(Miles de nuevos soles)

Ámbito de Operación	Escenario 1 / RMvc	Escenario 2 / RMuo
2006	117,608	55,638
2007	173,711	74,253
2008	154,599	67,361
2009	130,986	63,323
2010	197,810	93,470
Total	774,714	354,045

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

El análisis gráfico del consolidado de la regalía bajo los dos escenarios, muestra notorias diferencias que pueden marcar financieramente la operatividad de las compañías mineras (ver Figura 13).

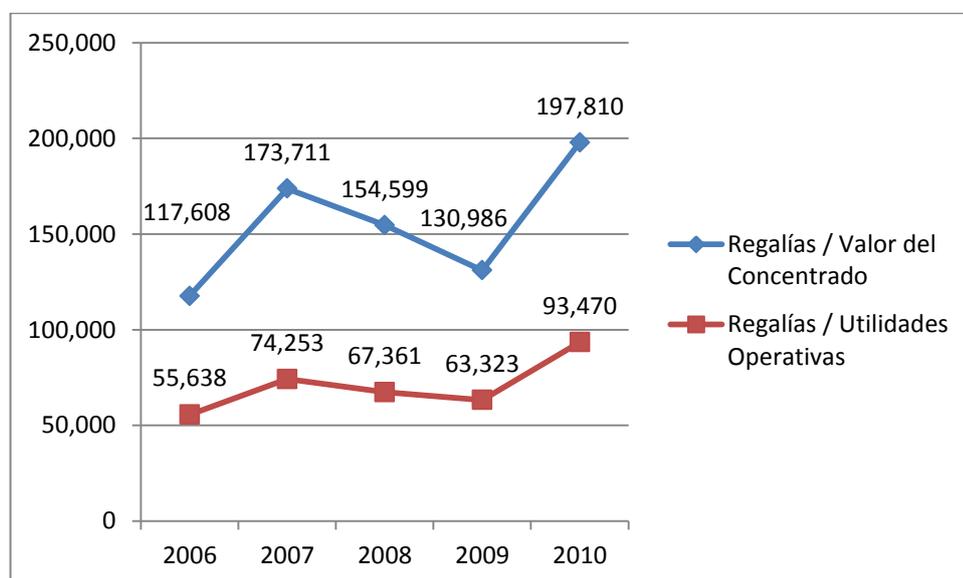


Figura 13. Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado y sobre la utilidad operativa, según ámbito de operación, 2006-10

(Miles de nuevos soles)

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

4.1.3. Impacto en la Rentabilidad de las Empresas Mineras por la Aplicación de la Regalía Minera

Para el cálculo de los ratios rentables y poder así medir la incidencia de la imposición de regalías mineras sobre éstos, se utiliza el EGP y el BG. En el primer escenario se contó con el total de EEFF requeridos, sin embargo para hallar los índices bajo el segundo escenario se tuvo que simular los EEFF. Para ello se procedió de la siguiente manera:

1. Se tomó una plantilla del EGP, a esta estructura se restó la regalía minera calculada sobre el VC.
2. Realizamos el cálculo de la TE de acuerdo a fórmula (ver Cuadro 4.), ésta se aplicó sobre la UO.
3. Calculamos el 1% de los ingresos generados por las ventas.
4. Comparamos los resultados del cálculo del punto 2. y 3., el importe mayor fue tomado como regalía minera sobre la UO del periodo.
5. El resultado del punto 4. se colocó como rubro “regalías mineras –Estado Peruano” en el EGP después de la UO, es decir en el apartado de Otros Ingresos (gastos).
6. De esta manera obtuvimos un EGP simulado, en el cual la acción del punto 5. hizo que la UAPEI se modifique, entonces se determinó un nuevo importe por PTU e IR; tomándose en cuenta las mismas adiciones y deducciones por reparo tributario, así como los importes diferidos contabilizados en el escenario 1/RM_{VC}.
7. Hallados los importes por PTU e IR, se llegó a obtener la simulación de la utilidad neta del ejercicio bajo el escenario 2/RM_{UO}.
8. Antes de medir los ratios rentables, se hizo necesario simular también el BG, ya que ésta se altera por los importes de los rubros, regalía minera, PTU, IR así como la utilidad neta del ejercicio.

9. Se tomó una plantilla del BG real, en ella antes de la modificación hicimos un análisis del efecto simulado de la regalía minera en base a al UO. Para ello tomamos a la regalía calculada sobre el VC, a este importe le restamos la regalía calculada sobre la UO, con ello hallamos una diferencia contabilizada en exceso. Este hecho afecta la liquidez por tanto, se tuvo en cuenta las notas a los EEFF en donde se indica la regalía por pagar al 31/12/xx. Seguidamente se extingue de la cuentas del pasivo corriente la deuda pendiente a fin de año por regalía sobre el VC, al igual que se adicionó el supuesto efectivo pagado de más.
10. Para determinar los efectos de la PTU en el BG simulado, se tomó la diferencia del cálculo de esta partida bajo los dos escenarios, este importe se agregó como PTU por pagar al 31/12/xx. Esto debido a que como la regalía minera en base a la UO es menor, por ende afectó también en menor medida la base para el cálculo del PTU.
11. Para determinar los efectos del IR en el BG simulado, se tomó la diferencia del cálculo de esta partida de los dos escenarios, este importe se agregó como IR por pagar al 31/12/xx. Esto debido a que la regalía minera en base a la UO es menor, por ende afectó también en menor medida la base para el cálculo del IR.
12. En el BG simulado se adicionó la diferencia de los resultados netos de los dos escenarios, como la regalía sobre la UO es menor, la utilidad neta se vio menos afectada. Con esta acción se obtuvo un BG cuadrado bajo el escenario $2/RM_{UO}$.
13. Teniendo el BG real y simulado, escenario $1/RM_{VC}$ y escenario $2/RM_{UO}$ respectivamente, se procede al cálculo de los ratios rentables por empresa.

Este procedimiento, se repite por cada empresa durante los cinco años de estudio; obteniéndose un total de quince EGP simulados y quince BG simulados; que parten de EGP y BG reales. Cabe mencionar que en total se tiene sesenta EEFF; de esta manera se contó con el total de instrumentos

para hallar los ratios rentables y realizar el análisis e interpretación financiera por empresa; y poder medir así el impacto en la rentabilidad de las empresas mineras por la aplicación de la regalía minera.

A continuación, se muestra un comparativo entre los índices rentables de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. (ver Cuadro 24).

Cuadro 24. Indicadores rentables de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. (Porcentaje)

Concepto	Escenario 1 / RMvc					Escenario 2 / RMuo					
	Año	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
ROS		79.80	47.19	24.94	74.49	65.90	80.28	47.99	25.63	75.19	66.69
ROA		29.74	18.73	8.96	23.56	22.03	29.88	18.99	9.18	23.72	22.22
ROE		39.69	23.49	11.76	29.01	25.57	39.84	23.79	12.05	29.20	25.80
MgC		65.00	65.75	54.40	52.07	54.34	65.00	65.75	54.40	52.07	54.34
MgO		46.03	21.87	-17.25	32.87	40.63	47.77	24.11	-15.18	34.96	42.86

Nota: Rentabilidad sobre ventas (ROS), rentabilidad sobre activos (ROA), rentabilidad sobre patrimonio neto (ROE), rentabilidad comercial (MgC), rentabilidad operativa (MgO).

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

El resultado del cálculo de los índices rentables de la empresa Minsur S.A. presentan fluctuaciones en los dos escenarios estudiados (ver Cuadro 25).

Cuadro 25. Indicadores rentables de Minsur S.A.
(Porcentaje)

Concepto	Escenario 1 / RM _{vc}					Escenario 2 / RM _{uo}					
	Año	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
ROS		47.46	50.53	41.26	37.79	30.66	48.21	51.39	42.30	38.32	31.19
ROA		25.98	28.92	22.56	11.85	14.66	26.26	29.22	22.94	11.99	14.86
ROE		28.12	32.56	28.31	16.99	20.53	28.43	32.93	28.82	17.19	20.81
MgC		76.12	82.49	83.72	58.98	58.62	78.29	84.98	86.35	60.81	58.62
MgO		61.97	77.51	67.53	53.66	46.11	64.13	80.00	70.15	55.49	47.93

Nota: Rentabilidad sobre ventas (ROS), rentabilidad sobre activos (ROA), rentabilidad sobre patrimonio neto (ROE), rentabilidad comercial (MgC), rentabilidad operativa (MgO).

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

En un escenario 1/RM_{vc} y un escenario 2/RM_{uo} los índices rentables calculados de Volcan Compañía Minera S.A.A. son:

Cuadro 26. Indicadores rentables de Volcan Compañía Minera S.A.A.
(Porcentaje)

Concepto	Escenario 1 / RM _{vc}					Escenario 2 / RM _{uo}					
	Año	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
ROS		38.82	37.64	28.15	25.70	27.97	39.73	38.62	28.94	26.51	28.87
ROA		34.50	38.28	12.40	13.22	17.59	35.03	38.79	12.69	13.55	18.00
ROE		52.26	51.24	19.86	18.99	25.31	52.84	51.88	20.30	19.47	25.91
MgC		63.72	70.23	39.26	45.40	54.29	63.72	70.23	39.26	45.40	54.29
MgO		55.31	62.04	29.66	32.82	43.13	57.73	64.56	31.89	35.09	45.57

Nota: Rentabilidad sobre ventas (ROS), rentabilidad sobre activos (ROA), rentabilidad sobre patrimonio neto (ROE), rentabilidad comercial (MgC), rentabilidad operativa (MgO).

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

4.1.4. **Gestión Laboral en las Empresas Mineras y su Relación con la Regalía**

Las compañías mineras reconocen un pasivo y un gasto por PTU equivalente a 8% de la materia imponible determinada de acuerdo con la legislación tributaria vigente.

Los importes declarados como PTU, por la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., se detallan a continuación:

Cuadro 27. Participación de los trabajadores en las utilidades de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. en el escenario 1/RM_{VC}, según ámbito de operación, 2006-10

Ámbito de Operación	Concepto	Referencia / Notas a los Estados Financieros	T/C
2006	Al 31 de diciembre de 2006 incluye US\$ 19,136 mil por participación de los trabajadores.	Nota 30(b) Impuesto a la renta y participación de los trabajadores	3.195
2007	Al 31 de diciembre de 2007 incluye US\$ 27,236 mil por participación de los trabajadores.	Nota 26(b) Impuesto a la renta y participación de los trabajadores	2.993
2008	Al 31 de diciembre de 2008 incluye US\$ 15,839 mil por participación de los trabajadores.	Nota 25(b) Impuesto a la renta y participación de los trabajadores	3.138
2009	Al 31 de diciembre de 2009 incluye US\$ 13,861 mil por participación de los trabajadores.	Nota 25(b) Impuesto a la renta y participación de los trabajadores	2.889
2010	Al 31 de diciembre de 2010 incluye US\$ 20,623 mil por participación de los trabajadores.	Nota 24(b) Impuesto a la renta y participación de los trabajadores	2.808

Nota: Tipo de cambio promedio aplicado al cierre de operaciones de cada año.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10).

Elaboración Propia

Asimismo, Minsur S.A., declaró importes anuales consignados por PTU bajo el escenario 1/RM_{VC} (ver Cuadro 28).

Cuadro 28. Participación de los trabajadores en las utilidades de Minsur S.A. en el escenario 1/RM_{VC}, según ámbito de operación, 2006-10

Ámbito de Operación	Concepto	Referencia / Notas a los Estados Financieros
2006	Al 31 de diciembre de 2006 incluye S/.55,266 mil por participación de los trabajadores.	Nota 12 Participación de los trabajadores Nota 14 Situación tributaria
2007	Al 31 de diciembre de 2007 incluye S/.93,526 mil por participación de los trabajadores.	Nota 13 Participación de los trabajadores Nota 16(a) Situación tributaria
2008	Al 31 de diciembre de 2008 incluye S/.129,682 mil por participación de los trabajadores.	Nota 15 Participación de los trabajadores Nota 20(a) Situación tributaria
2009	Al 31 de diciembre de 2009 incluye S/.85,547 mil por participación de los trabajadores.	Nota 21 Participación de los trabajadores Nota 23(a) Situación tributaria
2010	Al 31 de diciembre de 2010 incluye S/.148,391 mil por participación de los trabajadores.	Nota 18(c) Participación de los trabajadores e impuesto a la renta

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

Volcan Compañía Minera S.A.A., detalla importes anuales consignados por participaciones de los trabajadores; cálculo bajo el escenario 1/RM_{VC} (ver Cuadro 29).

Cuadro 29. Participación de los trabajadores en las utilidades de Volcan Compañía Minera S.A.A. en el escenario 1/RM_{VC}, según ámbito de operación, 2006-10

Ámbito de Operación	Concepto	Referencia / Notas a los Estados Financieros	T/C
2006	Al 31 de diciembre de 2006 incluye S/. 70,425 mil por participación de los trabajadores.	Nota 18(a) Tributos, participaciones y otras cuentas por pagar Nota 28 Participación de los trabajadores Nota 36(c) Situación tributaria	
2007	Al 31 de diciembre de 2007 incluye US\$ 48,444 mil por participación de los trabajadores.	Nota 17(a) Tributos, participaciones y otras cuentas por pagar Nota 29 Participación de los trabajadores Nota 36(c) Situación tributaria	2.993
2008	Al 31 de diciembre de 2008 incluye US\$ 15,633 mil por participación de los trabajadores.	Nota 15(a) Tributos, participaciones y otras cuentas por pagar Nota 27 Participación de los trabajadores Nota 35(c) Situación tributaria	3.138
2009	Al 31 de diciembre de 2009 incluye US\$ 23,331 mil por participación de los trabajadores.	Nota 15(a) Tributos, participaciones y otras cuentas por pagar Nota 27 Participación de los trabajadores Nota 32 (b) Situación tributaria	2.889
2010	Al 31 de diciembre de 2010 incluye US\$ 29,229 mil por participación de los trabajadores.	Nota 16(a) Tributos, participaciones y otras cuentas por pagar Nota 28 Participación de los trabajadores Nota 33 (b) Situación tributaria	2.808

Nota: Tipo de cambio promedio aplicado al cierre de operaciones de cada año.

Fuente: Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

El Cuadro 30 muestra el consolidado del total de PTU, bajo el escenario 1/RM_{VC}.

Cuadro 30. Participación de los trabajadores en las utilidades en el escenario 1/RM_{VC}, según ámbito de operación, 2006-10 (Miles de nuevos soles)

Ámbito de Operación	Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	Minsur S.A.	Volcan Compañía Minera S.A.A.
2006	61,140	55,266	70,425
2007	81,517	93,526	144,993
2008	49,703	129,682	49,056
2009	40,044	85,547	67,403
2010	57,909	148,391	82,075
Total	290,313	512,412	413,952

Fuente: Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente: Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente: Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

Para la determinación del cálculo de la PTU en el escenario $2/RM_{UO}$ y establecer la incidencia de la imposición de regalías mineras sobre ésta, recapitularemos los pasos necesarios ya tratados anteriormente.

1. Se tomó una plantilla del EGP, a esta estructura se restó la regalía minera calculada sobre el VC.
2. Realizamos el cálculo de la TE de acuerdo a fórmula (ver Cuadro 4.), ésta se aplicó sobre la UO.
3. Calculamos el 1% de los ingresos generados por las ventas.
4. Comparamos los resultados del cálculo del punto 2. y 3., el importe mayor fue tomado como regalía minera sobre la UO del periodo.
5. El resultado del punto 4. se colocó como rubro “regalías mineras –Estado Peruano” en el EGP después de la UO, es decir en el apartado de Otros Ingresos (gastos).
6. De esta manera obtuvimos un EGP simulado, en el cual la acción del punto 5. hizo que la UAPEI se modifique, entonces se determinó un nuevo importe por PTU e IR; tomándose en cuenta las mismas adiciones y deducciones por reparo tributario, así como los importes diferidos contabilizados en el escenario $1/RM_{VC}$.
7. Hallados los importes por PTU e IR, se llegó a obtener la simulación de la utilidad neta del ejercicio bajo el escenario $2/RM_{UO}$.

Este procedimiento se repite por empresa y en los cinco años de estudio; a continuación se presenta al total de PTU bajo el escenario $2/RM_{UO}$.

Cuadro 31. Participación de los trabajadores en las utilidades en el escenario 2/RM_{U0}, según ámbito de operación, 2006-10

(Miles de nuevos soles)

Ámbito de Operación	Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	Minsur S.A.	Volcan Compañía Minera S.A.A.
2006	62,363	56,336	73,090
2007	83,849	95,310	148,833
2008	51,893	132,539	50,986
2009	42,272	86,788	69,348
2010	60,959	150,638	85,125
Total	301,336	521,611	427,382

Nota: Se simula los EEFF variando la regalía minera, calculada sobre la UO.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

Se integra y compara todo el trabajo realizado en cuanto a los importes consignados por participaciones de acuerdo a los dos escenarios (ver Cuadro 32). Datos procesados que nos ayudan a entender en un análisis posterior, la relación de la gestión a nivel laboral bajo la imposición de regalía minera.

Cuadro 32. Participación de los trabajadores en las utilidades en el escenario 1/RM_{VC} y en el escenario 2/RM_{U0}, según ámbito de operación, 2006-10

(Miles de nuevos soles)

Ámbito de Operación	Escenario 1 / RM _{vc}	Escenario 2 / RM _{uo}
2006	186,831	191,789
2007	320,036	327,992
2008	228,441	235,418
2009	192,994	198,408
2010	288,375	296,722
Total	1,216,677	1,250,329

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

El análisis gráfico del consolidado según el escenario 1/RM_{VC} y el escenario 2/RM_{U0} muestran diferencias en las participaciones de los trabajadores en las utilidades (ver Figura 14).

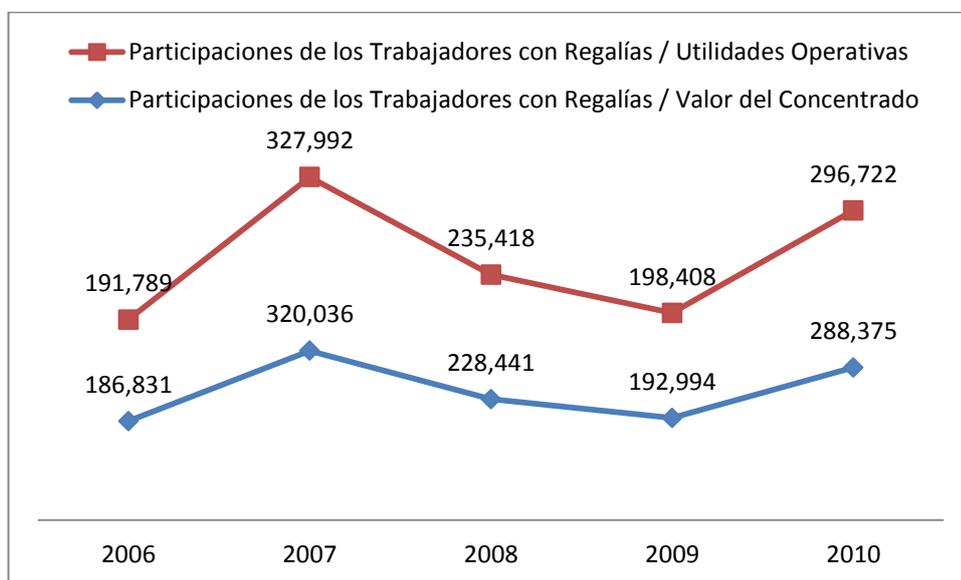


Figura 14. Participación de los trabajadores en las utilidades en el escenario 1/RM_{VC} y en el escenario 2/RM_{U0} (Miles de nuevos soles)

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

4.1.5. Impuesto a la Renta Anual en las Empresas Mineras y su Relación con la Regalía Minera

El IR es un tributo que se determina anualmente y considera como “ejercicio gravable” aquel que comienza el 1 de enero y finaliza el 31 de diciembre de cada año. La tasa del IR vigente para los años estudiados es 30% sobre las utilidades después de participaciones.

A continuación, se detalla los importes anuales consignados por IR de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., bajo el escenario 1/RM_{VC} (ver Cuadro 33).

Cuadro 33. Impuesto a la renta de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. en el escenario 1/RM_{VC}, según ámbito de operación, 2006-10 (Miles de nuevos soles)

Ámbito de Operación	Concepto	Referencia / Notas a los Estados Financieros	T/C
2006	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2006 US\$ 80,819	Nota 30(b) Impuesto a la renta y participación de los trabajadores	3.195
2007	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2007 US\$ 69,176	Nota 26(b) Impuesto a la renta y participación de los trabajadores	2.993
2008	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2008 US\$ 44,356	Nota 25(b) Impuesto a la renta y participación de los trabajadores	3.138
2009	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2009 US\$ 68,724	Nota 25(b) Impuesto a la renta y participación de los trabajadores	2.889
2010	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2010 US\$ 88,582	Nota 24(b) Impuesto a la renta y participación de los trabajadores	2.808

Nota: Tipo de cambio promedio aplicado al cierre de operaciones de cada año.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia.

Según cálculo efectuado en base al VC, la empresa Minsur S.A. consigna por IR:

Cuadro 34. Impuesto a la renta de Minsur S.A. en el escenario 1/RM_{VC}, según ámbito de operación, 2006-10

Ámbito de Operación	Concepto	Referencia / Notas a los Estados Financieros
2006	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2006 S/. 190,668 mil	Nota 14 Situación tributaria
2007	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2007 S/. 322,664 mil	Nota 16 Situación tributaria
2008	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2008 S/. 447,402 mil	Nota 20(a) Situación tributaria
2009	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2009 S/. 297,252 mil	Nota 23(a) Situación tributaria
2010	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2010 S/. 508,614 mil	Nota 18(c) Participación de los trabajadores e impuesto a la renta

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

Pasamos a detallar los importes anuales consignados por IR de Volcan Compañía Minera S.A.A., bajo el escenario 1/RM_{VC} (ver Cuadro 35).

Cuadro 35. Impuesto a la renta de Volcan Compañía Minera S.A.A. en el escenario 1/RM_{VC}, según ámbito de operación, 2006-10

Ámbito de Operación	Concepto	Referencia / Notas a los Estados Financieros	T/C
2006	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2006 de S/. 245,975 mil	Nota 36 (c) Situación tributaria	
2007	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2007 US\$ 167,526 mil	Nota 36(c) Situación tributaria	2.993
2008	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2008 US\$ 54,715 mil	Nota 35(c) Situación tributaria	3.138
2009	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2009 US\$ 81,088 mil	Nota 32 (b) Situación tributaria	2.889
2010	El Impuesto a la Renta Tributario en el 2010 US\$ 94,002 mil	Nota 33 (b) Situación tributaria	2.808

Nota: Tipo de cambio promedio aplicado al cierre de operaciones de cada año.

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

El Cuadro 36 muestra al total de participaciones de los trabajadores expresadas en miles de nuevos soles en el escenario 1/RM_{VC}.

Cuadro 36. Impuesto a la renta en el escenario 1/RM_{VC}, según ámbito de operación, 2006-10 (Miles de nuevos soles)

Ámbito de Operación	Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	Minsur S.A.	Volcan Compañía Minera S.A.A.
2006	258,217	190,668	245,975
2007	207,044	322,664	501,405
2008	139,189	447,402	171,696
2009	198,544	297,252	234,263
2010	248,738	508,614	263,958
Total	1,051,732	1,766,600	1,417,297

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

Para la determinación del cálculo del IR en el escenario 2/RM_{UO} (ver Cuadro 37) y establecer la incidencia de la imposición de regalías mineras sobre ésta, se prosiguió de la siguiente manera:

1. Se tomó una plantilla del EGP, a esta estructura se restó la regalía minera calculada sobre el VC.
2. Realizamos el cálculo de la TE de acuerdo a fórmula (ver Cuadro 4.), ésta se aplicó sobre la UO.
3. Calculamos el 1% de los ingresos generados por las ventas.
4. Comparamos los resultados del cálculo del punto 2. y 3., el importe mayor fue tomado como regalía minera sobre la UO del periodo.
5. El resultado del punto 4. se colocó como rubro “regalías mineras –Estado Peruano” en el EGP después de la UO, es decir en el apartado de Otros Ingresos (gastos).
6. De esta manera obtuvimos un EGP simulado, en el cual la acción del punto 5. hizo que la UAPEI se modifique, entonces se determinó un nuevo importe por PTU e IR; tomándose en cuenta las mismas adiciones y deducciones por reparo tributario, así como los importes diferidos contabilizados en el escenario 1/RM_{VC}.
7. Hallados los importes por PTU e IR, se llegó a obtener la simulación de la utilidad neta del ejercicio bajo el escenario 2/RM_{UO}.

Cuadro 37. Impuesto a la renta en el escenario 2/RM_{U0}, según ámbito de operación, 2006-10
(Miles de nuevos soles)

Ámbito de Operación	Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	Minsur S.A.	Volcan Compañía Minera S.A.A.
2006	262,440	194,359	242,975
2007	215,089	328,819	514,658
2008	146,749	457,257	178,358
2009	206,228	301,532	240,974
2010	259,260	516,366	274,482
Total	1,089,766	1,798,333	1,451,447

Nota: Se simula los EEFF en base a la regalía minera calculada sobre la UO.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

Seguidamente, se presenta al consolidado de IR bajo los dos escenarios (ver Cuadro 38), resultados necesarios para determinar la relación del IR y la regalía minera.

Cuadro 38. Impuesto a la renta en el escenario 1/RM_{VC} y en el escenario 2/RM_{U0}, según ámbito de operación, 2006-10
(Miles de nuevos soles)

Ámbito de Operación	Escenario 1 / RM _{vc}	Escenario 2 / RM _{uo}
2006	694,860	699,774
2007	1,031,113	1,058,566
2008	758,287	782,364
2009	730,059	748,734
2010	1,021,310	1,050,108
Total	4,235,629	4,339,546

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

La Figura 15, detalla el total de IR por año de estudio y bajo los dos escenarios.

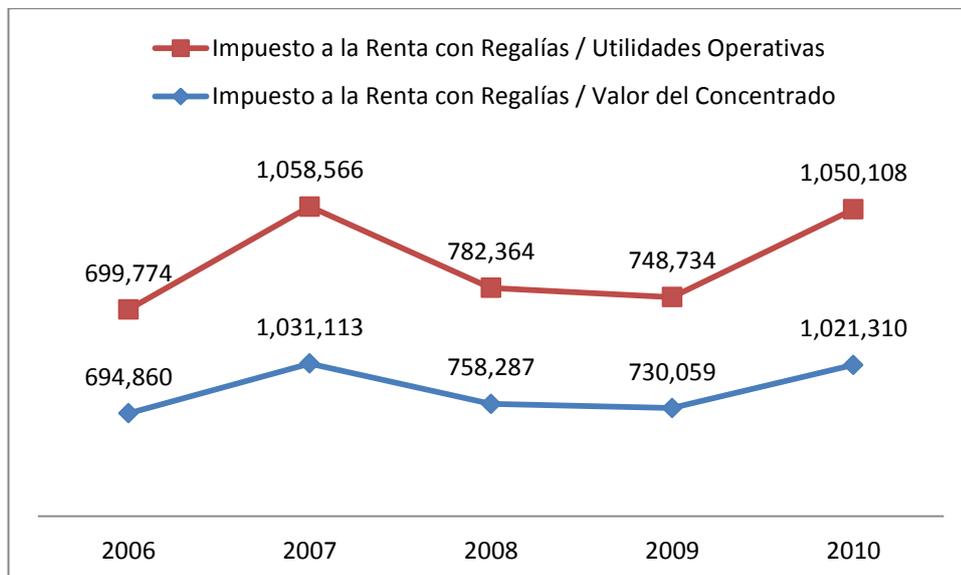


Figura 15. Impuesto a la renta en el escenario 1/RM_{VC} y en el escenario 2/RM_{U0}, según ámbito de operación, 2006-10 (Miles de nuevos soles)

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

4.2. Pruebas de Hipótesis

4.2.1. Hipótesis General (H_1)

La hipótesis nula señala que la rentabilidad no se afecta en mayor medida, en un escenario donde la regalía minera se calcula sobre el VC, respecto de otro en donde esta contraprestación se calcula sobre la UO; por tanto, esta hipótesis se formula de la siguiente manera:

H_0 = La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado no tiene mayor impacto en la rentabilidad, que la calculada sobre la utilidad operativa.

En contraparte, la hipótesis de investigación indica que la rentabilidad se afecta más en un escenario donde la regalía minera se calcula sobre el VC,

respecto de otro en donde esta contraprestación se calcula sobre la UO; por tanto, esta hipótesis se formula de la siguiente manera:

H_1 = La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en la rentabilidad, que la calculada sobre la utilidad operativa.

4.2.1.1. Contraste de Hipótesis

Escenario 1/RM_{VC}

En primer escenario se tiene como variable independiente a la regalía minera calculada sobre el VC y como variable dependiente a la rentabilidad; en términos estadísticos la expresamos de la siguiente manera:

$$Y_1 = f(X_1)$$

Donde:

X_1 = Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado

Y_1 = Rentabilidad

Escenario 2/RM_{UO}

En el segundo escenario se tiene como variable independiente a la regalía minera calculada sobre la UO y como variable dependiente a la rentabilidad; en términos estadísticos lo expresamos de la siguiente manera:

$$Y_1 = f(X_1)$$

Donde:

X_1 = Regalía minera calculada sobre la utilidad operativa

Y_1 = Rentabilidad

La rentabilidad mide la relación que existe entre los resultados de operación y los recursos disponibles de una empresa en un período. A continuación, se presenta los ratios rentables computados en los dos escenarios; el análisis e interpretación financiera de las variaciones se realiza por empresa, así como la descripción del contexto económico en el que se desarrollaron las compañías mineras, según las memorias anuales de las mismas.

- Análisis e interpretación de los ratios rentables de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.:

Cuadro 39. Interpretación de la rentabilidad sobre ventas de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{U0}		Diferencia
La utilidad obtenida es...	2010	65.90 %	66.69 %	...de las ventas netas, después de participaciones e impuestos.	-0.79 %
	2009	74.49 %	75.19 %		-0.70 %
	2008	24.94 %	25.63 %		-0.69 %
	2007	47.19 %	47.99 %		-0.80 %
	2006	79.80 %	80.28 %		-0.48 %

Las fluctuaciones de la rentabilidad sobre ventas de la compañía a lo largo del ámbito de operación fueron cambiantes, el índice más alto se da en el año 2006 donde por cada Nuevo Sol de ventas netas la utilidad fue de 0.80 céntimos. En el año 2008 sus utilidades obtenidas solo representaron el 25% de las ventas netas, porcentaje que no es despreciable para el sector, sin embargo el más bajo durante los 5 años de estudio.

Comparando los dos escenarios se hace notable que la rentabilidad sobre las ventas netas se afectó más durante la vigencia y aplicación de la Ley N° 28258, respecto del escenario simulado, que actualmente está vigente - Ley N° 29788.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10).
Elaboración Propia

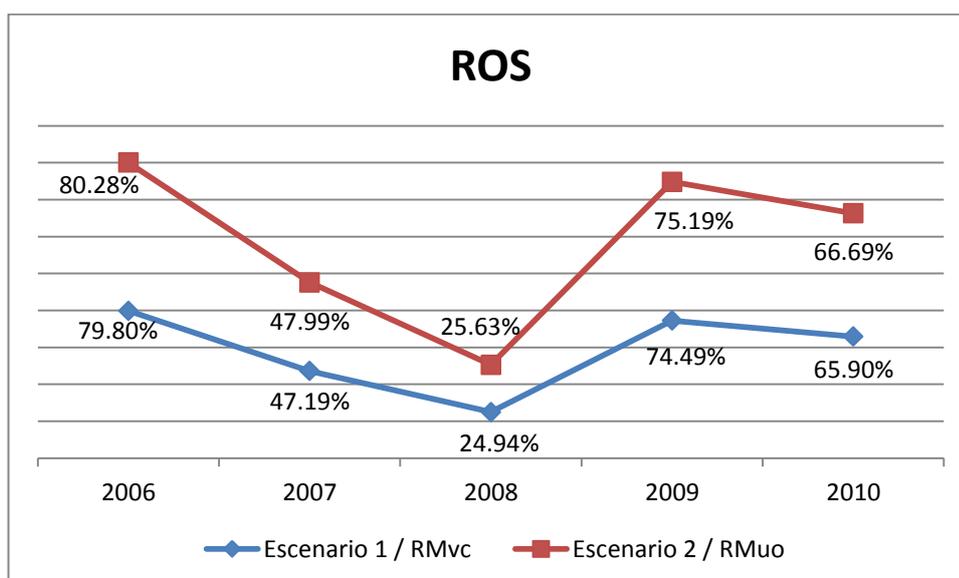


Figura 16. Rentabilidad sobre ventas de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

Cuadro 40. Interpretación de la rentabilidad sobre activos de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{UO}		Diferencia
El total de las inversiones o activos genera un...	2010	22.03 %	22.22 %	...de la utilidad neta después de participaciones e impuestos.	-0.19 %
	2009	23.56 %	23.72 %		-0.16 %
	2008	8.96 %	9.18 %		-0.22 %
	2007	18.73 %	18.99 %		-0.26 %
	2006	29.74 %	29.88 %		-0.14 %

El total de inversiones o activos generó solo un 9% de la utilidad neta después de participaciones e impuestos en el año 2008, sin embargo la recuperación fue sustancial en los años siguientes llegando a promedios de 22%.

La rentabilidad sobre activos tuvo un mayor efecto negativo en el primer escenario en comparación con el escenario donde se hace el cálculo de la regalía en base a la UO.

La tendencia de este indicador descendió en el año 2008, debido principalmente a los pagos efectuados para liberar los compromisos por contratos de ventas comerciales de venta de oro a precios pactados, agregándole a éste suceso los efectos económicos de la crisis internacional originada en Estados Unidos.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

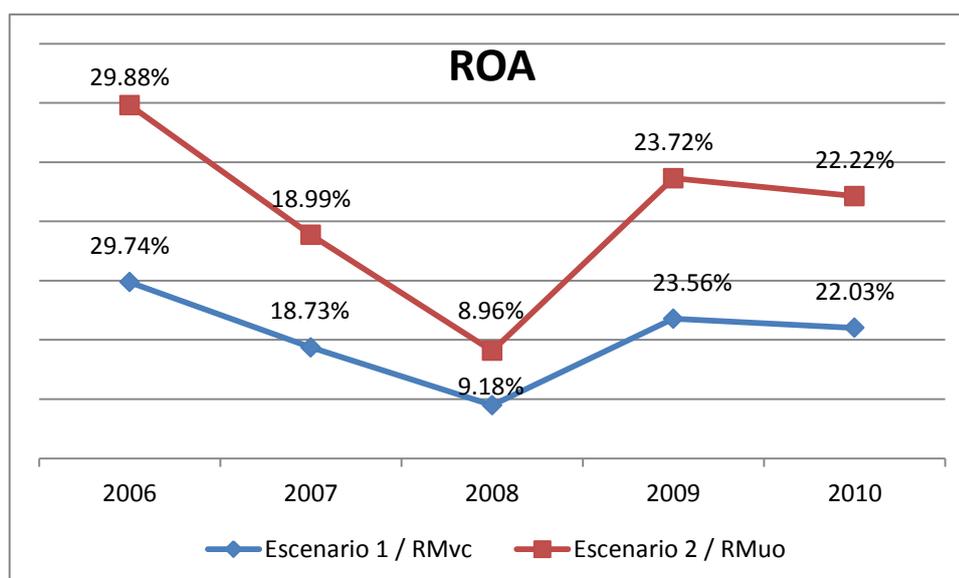


Figura 17. Rentabilidad sobre activos de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

Cuadro 41. Interpretación de la rentabilidad sobre patrimonio neto de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{UO}		Diferencia
El patrimonio neto genera un...	2010	25.57 %	25.80 %	...de la utilidad neta después de participaciones e impuestos.	-0.23 %
	2009	29.01 %	29.20 %		-0.19 %
	2008	11.76 %	12.05 %		-0.29 %
	2007	23.49 %	23.79 %		-0.30 %
	2006	39.69 %	39.84 %		-0.15 %

La rentabilidad sobre patrimonio neto es una de las más importantes ya que este indicador se considera el verdadero capital invertido a comparación con el ROA, que incluye en sus rubros financiamiento de terceros. La inversión efectiva tuvo un pico en el año 2006 ya que el patrimonio neto generó un 40% de la utilidad neta obtenida después de participaciones e impuestos; por otro lado tuvo un declive negativo en el año 2008, indicador que revela que por cada nuevo sol de patrimonio neto invertido, la empresa solo obtuvo 0.12 céntimos. Los años posteriores se va recuperando mostrándose un índice recobrado.

En un escenario donde la regalía se calcula sobre la UO, el ROE muestra mejor posición que en el primer escenario.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

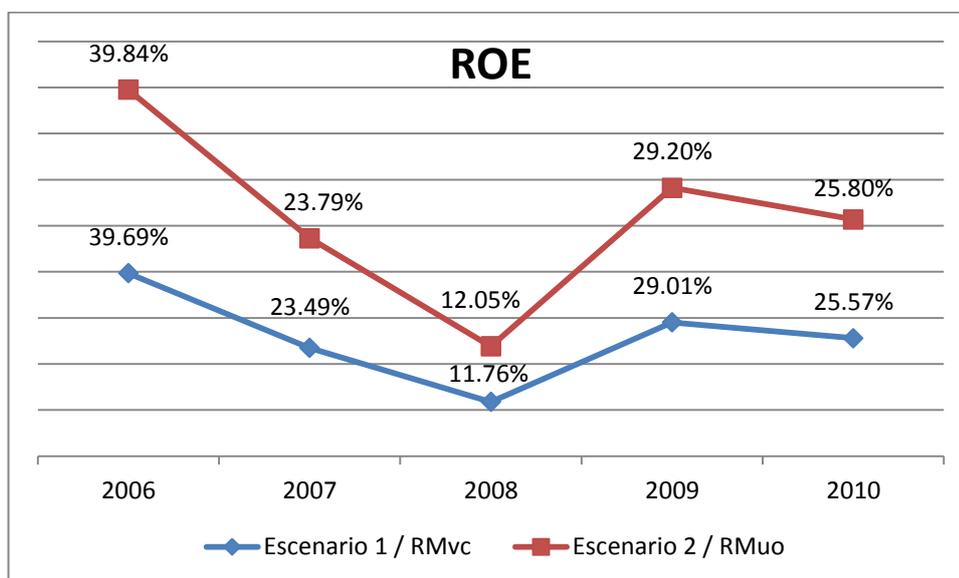


Figura 18. Rentabilidad sobre patrimonio neto de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

Cuadro 42. Interpretación de la rentabilidad comercial de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{UO}		Diferencia
El margen de utilidad bruta obtenida por el ente es ...	2010	54.34%	54.34%	...sobre las ventas netas después del costo de ventas.	0.00
	2009	52.07%	52.07%		0.00
	2008	54.40%	54.40%		0.00
	2007	65.75%	65.75%		0.00
	2006	65.00%	65.00%		0.00

En el año 2006, por cada nuevo sol de ventas netas, la empresa obtiene 0.65 céntimos de Nuevo Sol. Este indicador en el ámbito de operación es constante, no igual pero mantiene su rentabilidad comercial; por lo que se deduce que sus costos se conservan y no fluctúan demasiado.

La regalía minera se contabiliza en el rubro "Gastos de Ventas", por este motivo no existe diferencia alguna en la determinación de la rentabilidad comercial, caso diferente en un escenario en que la regalía es tomada como parte del costo de ventas, caso que no corresponde a la compañía estudiada.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

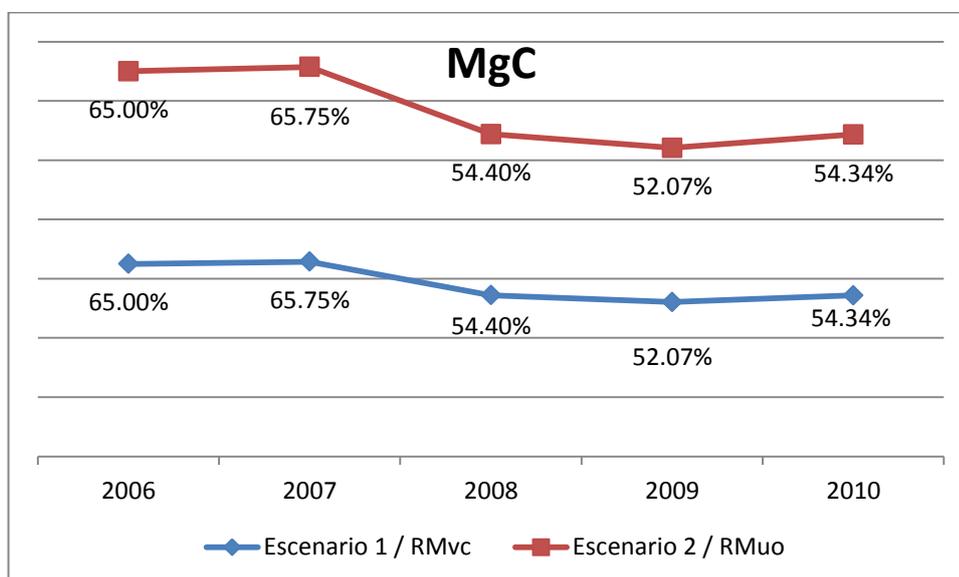


Figura 19. Rentabilidad comercial de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

Cuadro 43. Interpretación de la rentabilidad operativa de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{UO}		Diferencia
La rentabilidad operativa de la empresa sobre las ventas netas es...	2010	40.63 %	42.86 %	...luego de deducir el costo de ventas y los gastos de operación.	-2.23 %
	2009	32.87 %	34.96 %		-2.09 %
	2008	-17.25 %	-15.18 %		-2.07 %
	2007	21.87 %	24.11 %		-2.24 %
	2006	46.03 %	47.77 %		-1.74 %

Este indicador evidencia una baja en la situación financiera durante el año 2008, debido principalmente a los pagos efectuados para liberar los compromisos por contratos de ventas comerciales de venta de oro a precios pactados sumados a la crisis económica mundial. Situación que venía afectando a la empresa desde el año 2007; en el 2006 se presentaron mejores condiciones las cuales reflejaban que por cada nuevo sol de ventas netas la empresa obtenía 0.46 céntimos después de deducir costo de ventas y gastos operativos.

La situación se repite en este caso, donde la rentabilidad operativa es superior en un escenario donde se hace el cálculo sobre la UO respecto del escenario según Ley N° 28258 – Ley de Regalía Minera.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

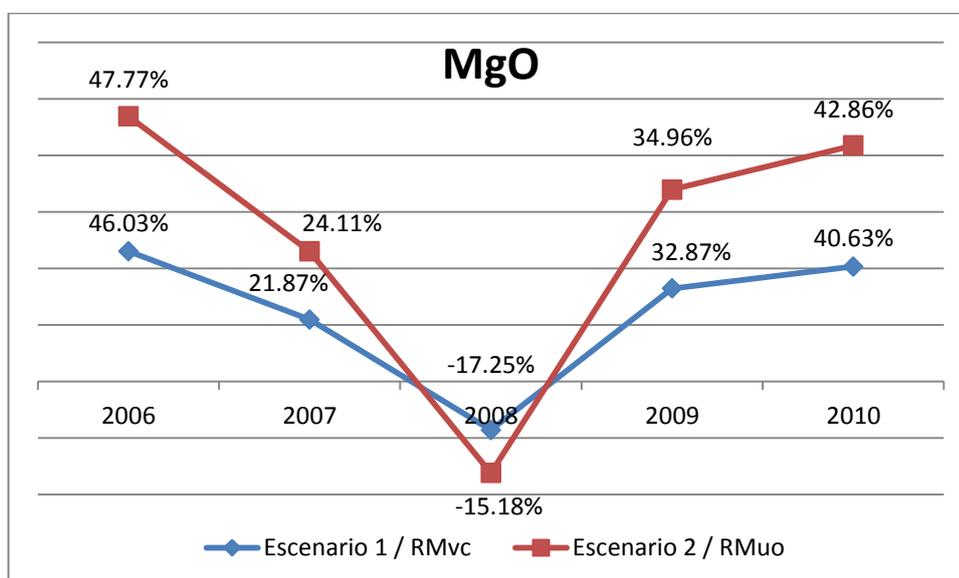


Figura 20. Rentabilidad operativa de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

Compañía de Minas Buenaventura⁵⁴ S.A.A., 2009.

La compañía al 31 de diciembre de 2006, mantenía compromisos por contratos de ventas comerciales con bancos y brokers, con entregas programadas que no iban más allá de diciembre de 2012. En los meses de marzo y mayo de 2007, Buenaventura acordó con seis de sus clientes la liberación de compromisos de los contratos comerciales para vender onzas de oro a precios fijados. Por estas transacciones, la empresa desembolsó importantes cantidades de dinero con cargo a resultados de ese ejercicio y a la vez revirtió una reducción de la provisión por contratos comerciales de entrega física de oro que mantenía a dichas fechas con abono a los resultados del ejercicio 2007.

En esta misma línea, en los meses de enero y febrero del 2008, la compañía acordó con sus clientes eliminar totalmente los compromisos de venta de onzas de oro para venderlas a cotizaciones de mercado. Asimismo, revirtió una reducción de la provisión de contratos comerciales de entrega física de oro con abono a resultados. La pérdida neta resultante se presenta en el rubro “Pérdida neta por liberación de compromisos de los contratos comerciales”, del Estado Consolidado de Ganancias y Pérdidas del ejercicio.

En resumen, la disminución en la utilidad neta del ejercicio 2008 se debió principalmente a los pagos efectuados para liberar los compromisos antes descritos.

⁵⁴ Según Memoria Anual 2008 – Informe Económico Financiero y Asuntos Societarios.

- Análisis e interpretación de los ratios rentables de la compañía Minsur S.A.

Cuadro 44. Interpretación de la rentabilidad sobre ventas de Minsur S.A.

La utilidad obtenida es...	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{U0}	...de las ventas netas, después de participaciones e impuestos.	Diferencia
	2010	30.66 %	31.19 %		-0.53 %
2009	37.79 %	38.32 %	-0.53 %		
2008	41.26 %	42.30 %	-1.04 %		
2007	50.53 %	51.39 %	-0.86 %		
2006	47.46 %	48.21 %	-0.75 %		

Desde el año 2007 se manifiesta un declive financiero, el índice o la rentabilidad sobre ventas va decayendo año tras año, no significando que los resultados no sean relevantes, el índice más alto se da en el año 2007 donde por cada Nuevo Sol de ventas netas la utilidad fue de 0.51 céntimos. La rentabilidad más baja en el ámbito de operación se dio en el año 2010, las utilidades obtenidas solo representan el 31% de las ventas netas.

Comparando los dos escenarios se hace notable que la rentabilidad sobre las ventas netas se afectó más durante la vigencia y aplicación de la Ley N° 28258, respecto del escenario simulado, que actualmente está vigente - Ley N° 29788.

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

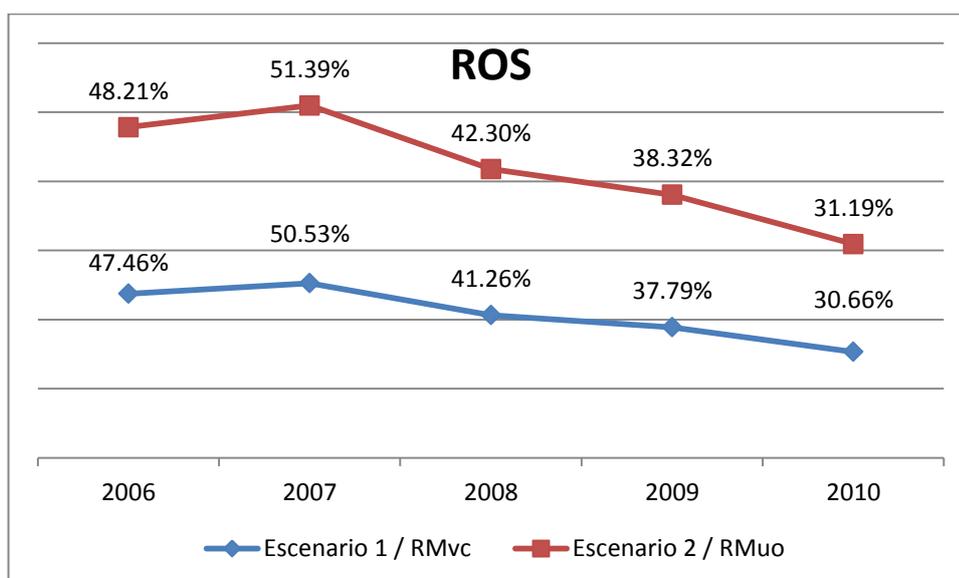


Figura 21. Rentabilidad sobre ventas de Minsur S.A.

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

Cuadro 45. Interpretación de la rentabilidad sobre activos de Minsur S.A.

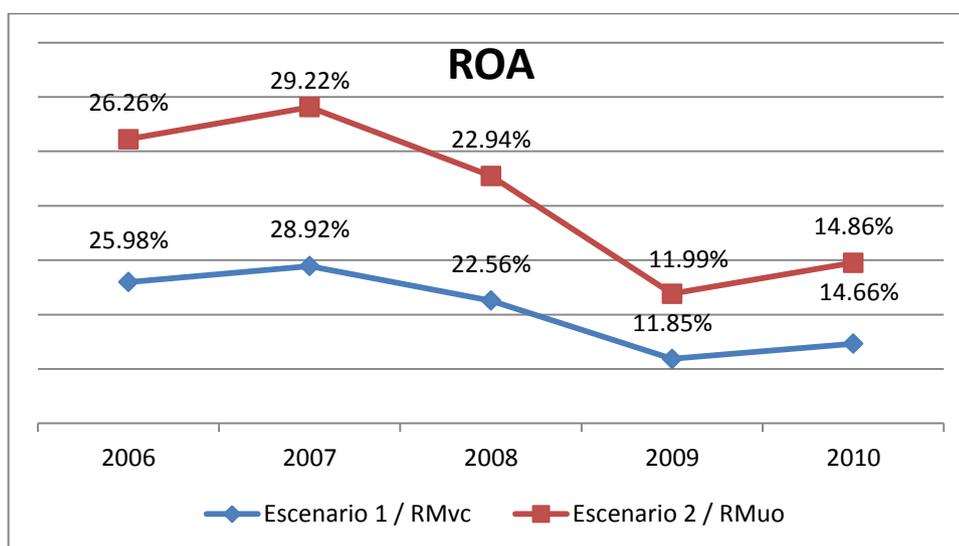
	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{UO}		Diferencia
El total de las inversiones o activos genera un...	2010	14.66 %	14.86 %	...de la utilidad neta después de participaciones e impuestos.	-0.20 %
	2009	11.85 %	11.99 %		-0.14 %
	2008	22.56 %	22.94 %		-0.38 %
	2007	28.92 %	29.22 %		-0.30 %
	2006	25.98 %	26.26 %		-0.28 %

El año donde los activos generaron menos utilidad fue el 2009, siendo este indicador el más bajo en el análisis, donde el total de inversiones solo representaron el 12% de las utilidades netas. Se observa una tendencia negativa en el cálculo de la rentabilidad sobre activos desde el año 2007, siendo ese año el más alto en términos rentables, en donde por cada nuevo sol de activo invertido se obtuvo 0.29 céntimos de utilidad, después de participaciones e impuestos.

La rentabilidad sobre activos tuvo un mayor efecto negativo en el primer escenario en comparación con el escenario donde se hace el cálculo de la regalía en base a la UO.

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

**Figura 22. Rentabilidad sobre activos de Minsur S.A.**

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

Cuadro 46. Interpretación de la rentabilidad sobre patrimonio neto de Minsur S.A.

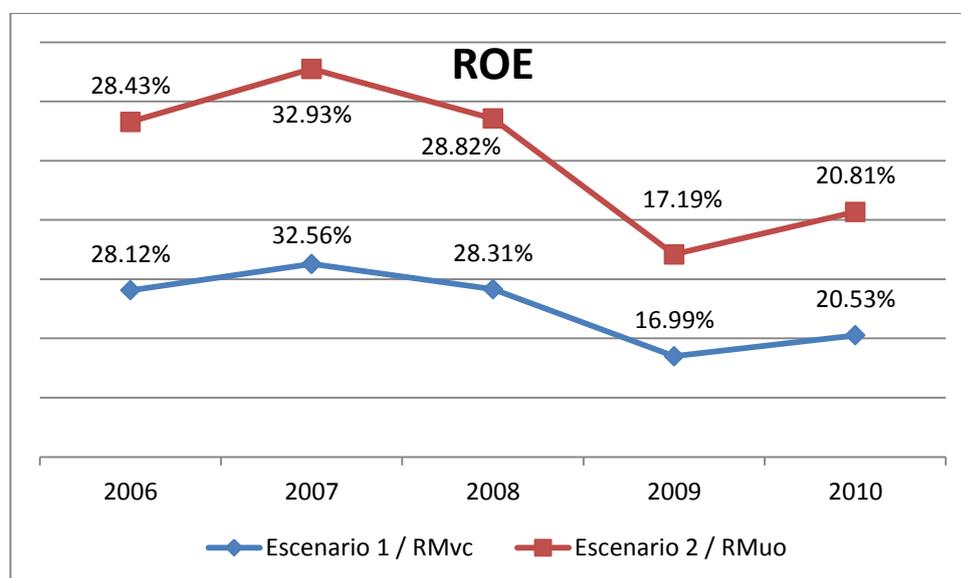
	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{UO}		Diferencia
El patrimonio neto genera un...	2010	20.53 %	20.81 %	...de la utilidad neta después de participaciones e impuestos.	-0.28 %
	2009	16.99 %	17.19 %		-0.20 %
	2008	28.31 %	28.82 %		-0.51 %
	2007	32.56 %	32.93 %		-0.37 %
	2006	28.12 %	28.43 %		-0.31 %

La inversión efectiva tuvo un pico en el año 2007, ejercicio donde por cada nuevo sol de patrimonio neto invertido la empresa obtuvo 0.33 céntimos, luego de este periodo la rentabilidad del patrimonio neto fue descendiendo; el nivel más bajo que obtuvo fue un 17% de la utilidad neta después de participaciones e impuestos. Cabe señalar que la rentabilidad sobre patrimonio neto es una de las más importantes ya que este indicador se considera el verdadero capital invertido a comparación con el ROA que incluye en sus rubros financiamiento de terceros.

En un escenario donde la regalía se calcula sobre la UO, el ROE muestra mejor posición que en el primer escenario.

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

**Figura 23. Rentabilidad sobre patrimonio neto de Minsur S.A.**

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

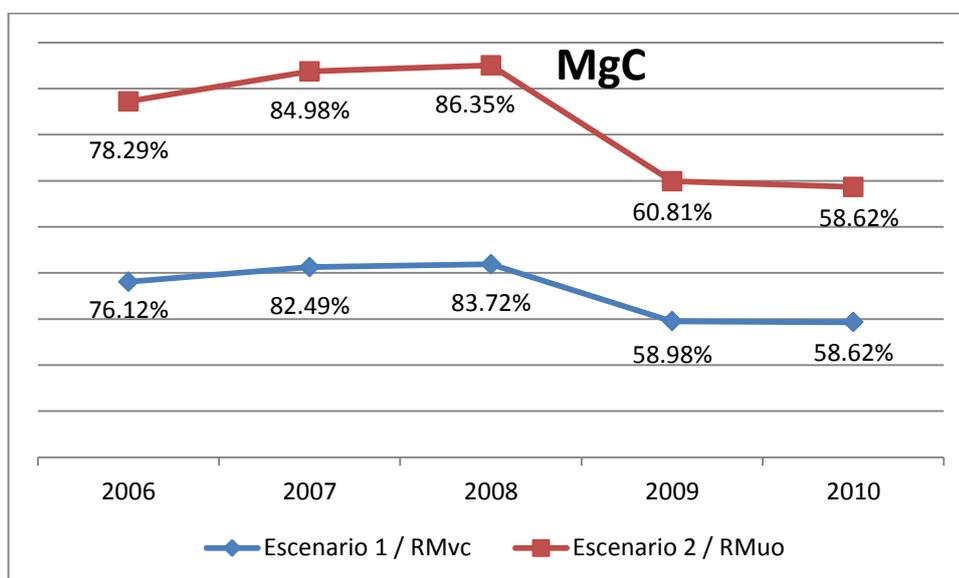
Cuadro 47. Interpretación de la rentabilidad comercial de Minsur S.A.

	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{UO}		Diferencia
El margen de utilidad bruta obtenida por el ente es ...	2010	58.62 %	58.62 %	...considerando sólo los costos de producción.	-0.00 %
	2009	58.98 %	60.81 %		-1.83 %
	2008	83.72 %	86.35 %		-2.63 %
	2007	82.49 %	84.98 %		-2.49 %
	2006	76.12 %	78.29 %		-2.17 %

En el año 2008, por cada nuevo sol de ventas netas, la empresa obtiene 0.84 céntimos Este indicador en el ámbito de operación 2006-10, es constante, no igual pero mantiene su rentabilidad comercial; por lo que se deduce que sus costos se mantienen y no fluctúan demasiado; manteniéndose éstos por encima de 0.59 céntimos como utilidad por cada nuevo sol de ventas, índices relevantes después de los costos de producción.

Durante los cuatro primeros años la regalía minera se contabiliza en el rubro "Otros costos operacionales" formando parte del costo de ventas, por tanto, existe diferencia en la determinación de la rentabilidad comercial, caso diferente ocurre en el año 2010 ya que la regalía calculada se ubica en el rubro "Otros Gastos Operativos" después de la utilidad bruta, razón por la cual no hay diferencia en la comparación de los escenarios analizados.

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

**Figura 24. Rentabilidad comercial de Minsur S.A.**

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

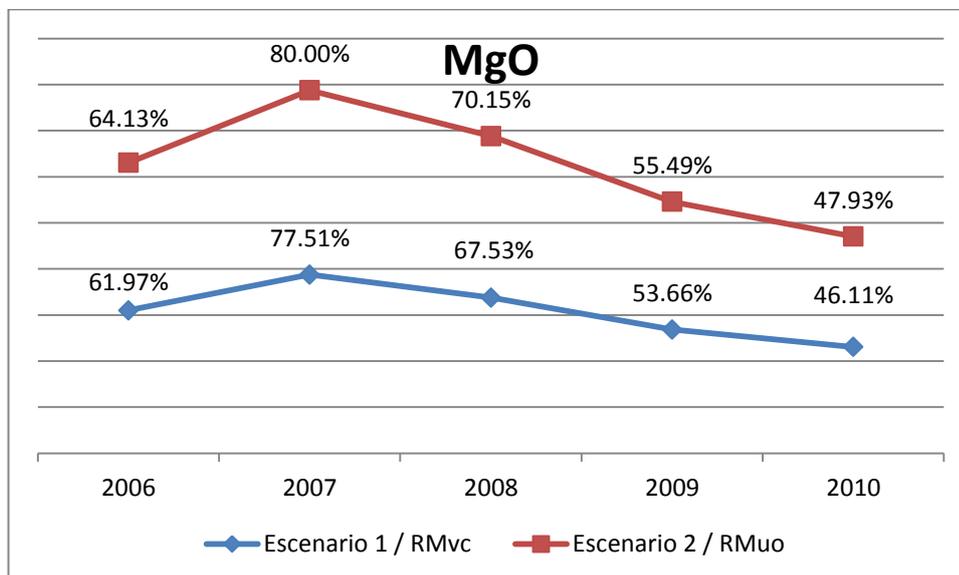
Cuadro 48. Interpretación de la rentabilidad operativa de Minsur S.A.

	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{UO}		Diferencia
La rentabilidad operativa de la empresa sobre las ventas netas es...	2010	46.11 %	47.93 %	...luego de deducir el costo de ventas y los gastos de operación.	-1.82 %
	2009	53.66 %	55.49 %		-1.83 %
	2008	67.53 %	70.15 %		-2.62 %
	2007	77.51 %	80.00 %		-2.49 %
	2006	61.97 %	64.13 %		-2.16 %

Este indicador experimenta un descenso leve que se hace constante desde el año 2007, se puede observar que en este año por cada nuevo sol de ventas netas la empresa obtenía 0.78 céntimos luego de deducir el costo de ventas y los gastos de operación. Este indicador es bueno en cada año del ámbito de operación, ya que la rentabilidad operativa mínima que se tuvo fue en el último año de análisis donde éste índice muestra que la empresa obtuvo una rentabilidad del 46% después del costo de venta y los gastos de operación.

Efectivamente la rentabilidad operativa se afectó más durante la vigencia y aplicación de la Ley N° 28258, respecto del escenario dos vigente actualmente según Ley N° 29788.

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

**Figura 25. Rentabilidad operativa de Minsur S.A.**

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

Minsur⁵⁵ S.A., 2010

El 2009 será recordado a nivel internacional como el año de la mayor crisis económica de los últimos 80 años. La economía peruana no fue ajena a este fenómeno mundial y se vio afectada, principalmente, a través de dos canales de transmisión: la menor demanda externa y la reducción en la confianza de los empresarios y consumidores. Estos canales generaron menores precios y volúmenes de exportación, utilidades empresariales, ingresos fiscales, demanda de insumos e inversión privada. Como consecuencia de ello, el crecimiento acumulado de la economía en el 2009 fue sólo de 0.9%, luego de crecer 9.8% en el 2008 (7.6% en promedio los últimos 5 años).

La menor demanda externa generó una reducción significativa en los precios de los principales productos mineros (oro, plata, cobre y estaño). Estos menores precios originaron una caída significativa en el valor exportado y una menor recaudación tributaria (cayeron 14.7% y 12.5% respectivamente en el 2009). Sin embargo, ante las señales de recuperación mundial, los precios de los metales “rebotaron” rápidamente hasta llegar casi a niveles pre-crisis a finales del 2009. Este comportamiento diferenciado a lo largo del año, se reflejó en la evolución de la rentabilidad de las empresas mineras.

Pero el mayor efecto de la crisis en el Perú fue la fuerte de contracción en la inversión privada durante el 2009. La mayor incertidumbre internacional se reflejó en la cautela entre los empresarios, los cuales redujeron la inversión en actividades de expansión. Las empresas también se mostraron más cautas respecto a sus perspectivas de contratación de personal, lo que afectó el ritmo de creación de puestos de trabajo. A pesar de ello, el empleo continuó creciendo aunque a tasas significativas inferiores a las mostradas en años anteriores.

El menor crecimiento del empleo y la mayor cautela entre los consumidores, producto de la incertidumbre sobre la evolución futura de la economía, provocaron que el crecimiento del consumo privado se desacelere.

⁵⁵ Según Memoria Anual 2009 – Entorno Socioeconómico.

A pesar de la fuerte desaceleración en la actividad económica, comparativamente a Perú le fue mejor que a otros países de la región. Todas las economías de la región fueron afectadas por la crisis internacional; sin embargo, el Perú resaltó entre ellas debido a sus fortalezas logrando que la producción siga creciendo, las empresas se mantengan sólidas y el bienestar de las familias no se deteriore. Es así que Perú logró uno de los mayores crecimientos de la región, superando a economías como Brasil y Chile.

- Análisis e interpretación de los ratios rentables de Volcan Compañía Minera S.A.A.

Cuadro 49. Interpretación de la rentabilidad sobre ventas de Volcan Compañía Minera S.A.A.

La utilidad obtenida es...	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{UO}	...de las ventas netas, después de participaciones e impuestos.	Diferencia
	2010	27.97 %	28.87 %		-0.90 %
2009	25.70 %	26.51 %	-0.81 %		
2008	28.15 %	28.94 %	-0.79 %		
2007	37.64 %	38.62 %	-0.98 %		
2006	38.82 %	39.73 %	-0.91 %		

Desde el año 2007, el índice o la rentabilidad sobre ventas va decayendo año tras año, no significando que los resultados no sean relevantes, el índice más alto se da en el 2007 donde por cada nuevo sol de ventas netas la utilidad fue de 0.39 céntimos. La rentabilidad más baja en el ámbito de operación se dio en el año 2009, ya que las utilidades obtenidas solo representan el 28% de las ventas netas.

Comparando los dos escenarios se hace notable que la rentabilidad sobre las ventas netas se afectó más durante la vigencia y aplicación de la Ley N° 28258, respecto del escenario simulado, que actualmente está vigente - Ley N° 29788.

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

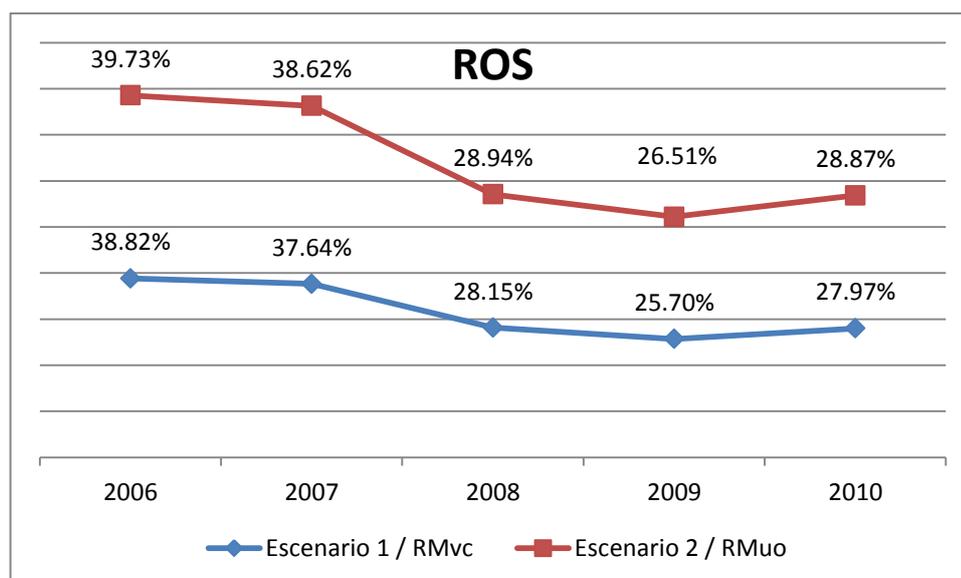


Figura 26. Rentabilidad sobre las ventas de Volcan Compañía Minera S.A.A.

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

**Cuadro 50. Interpretación de la rentabilidad sobre activos de Volcan
Compañía Minera S.A.A.**

	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{UO}		Diferencia
El total de las inversiones o activos genera un...	2010	17.59 %	18.00 %	...de la utilidad neta después de participaciones e impuestos.	-0.41 %
	2009	13.22 %	13.55 %		-0.33 %
	2008	12.40 %	12.69 %		-0.29 %
	2007	38.28 %	38.79 %		-0.51 %
	2006	34.50 %	35.03 %		-0.53 %

Se observa que la crisis económica mundial trajo consecuencias en la industria minera ya que la economía peruana no fue ajena a este fenómeno mundial. Los ratios también muestran los efectos por los que atravesaron las empresas, en este caso se da un indicador menor en el año 2008 ya que cada sol invertido en la compañía generó solo 0.12 céntimos.

Si bien se observa una recuperación hasta el año 2010, ésta todavía no recupera los picos a los que se llegaba cuando el total de inversiones o activos generaban el 38% de las utilidades después de participaciones e impuestos.

La rentabilidad sobre activos tuvo un mayor efecto negativo en el primer escenario en comparación con el escenario donde se hace el cálculo de la regalía en base a la UO. Por tanto, la regalía calculada sobre el VC afectó más las utilidades generadas.

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

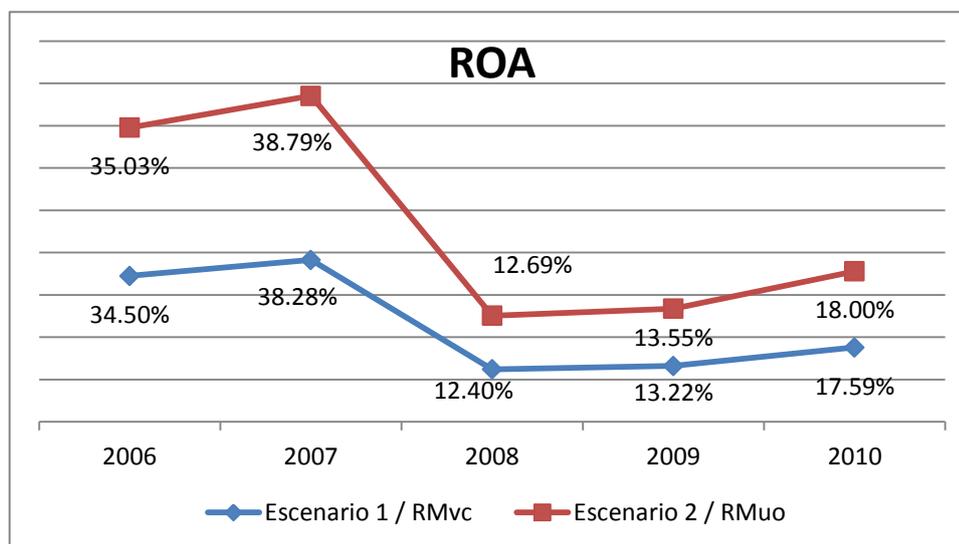


Figura 27. Rentabilidad sobre activos de Volcan Compañía Minera S.A.A.

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

Cuadro 51. Interpretación de la rentabilidad sobre patrimonio neto de Volcan Compañía Minera S.A.A.

	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{UO}		Diferencia
El patrimonio neto genera un...	2010	25.31 %	25.91 %	...de la utilidad neta después de participaciones e impuestos.	-0.60 %
	2009	18.99 %	19.47 %		-0.48 %
	2008	19.86 %	20.30 %		-0.44 %
	2007	51.24 %	51.88 %		-0.64 %
	2006	52.26 %	52.84 %		-0.58 %

Este indicador se considera el verdadero capital invertido a comparación con el ROA que incluye en sus rubros financiamiento de terceros. El mejor nivel del indicador se da al inicio del ámbito de estudio año 2006, donde se lee que por cada sol de inversión efectiva la empresa obtuvo 0.52 céntimos luego de pagar participaciones e impuestos. El nivel más bajo del indicador se dio en el año 2009 ya que el patrimonio neto solo generó un 19% de la utilidad neta obtenida.

Los indicadores comparados en los dos escenarios marcan diferencias, es decir en un escenario donde la regalía se calcula sobre la UO, el ROE muestra mejor posición que en el primer escenario.

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

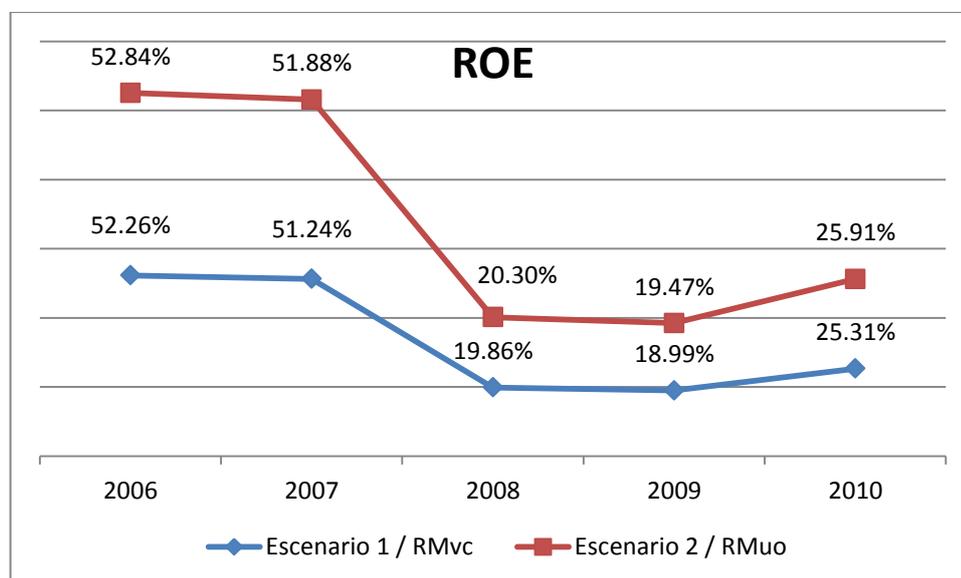


Figura 28. Rentabilidad sobre patrimonio neto de Volcan Compañía Minera S.A.A.

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

**Cuadro 52. Interpretación de la rentabilidad comercial de Volcan
Compañía Minera S.A.A.**

	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{UO}		Diferencia
El margen de utilidad bruta obtenida por el ente es ...	2010	54.29 %	54.29 %	...sobre las ventas netas después del costo de ventas.	0.00
	2009	45.40 %	45.40 %		0.00
	2008	39.26 %	39.26 %		0.00
	2007	70.23 %	70.23 %		0.00
	2006	63.72 %	63.72 %		0.00

Este indicador en el ámbito de operación mantiene su rentabilidad comercial; a excepción del resultado del año 2008, claramente el efecto de la crisis económica mundial, pero luego de la recuperación del mercado internacional el indicador regresa a sus niveles constantes, prueba de ello en el año 2010 se obtuvo una utilidad bruta de 54% sobre las ventas netas después del costo de ventas. Sin embargo el pico alcanzado en el ámbito de operación estudiado indicó que por cada sol de ventas la utilidad bruta obtenida es del 0.70 céntimos, esta situación debido a los elevados precios alcanzados por los productos mineros y la elevada demanda internacional.

La regalía minera se contabiliza en el rubro "Gastos de Ventas", por este motivo no existe diferencia alguna en la determinación de la rentabilidad comercial. El cálculo de este indicador se mantiene igual, ya que la regalía minera no está registrada como parte del costo de ventas.

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

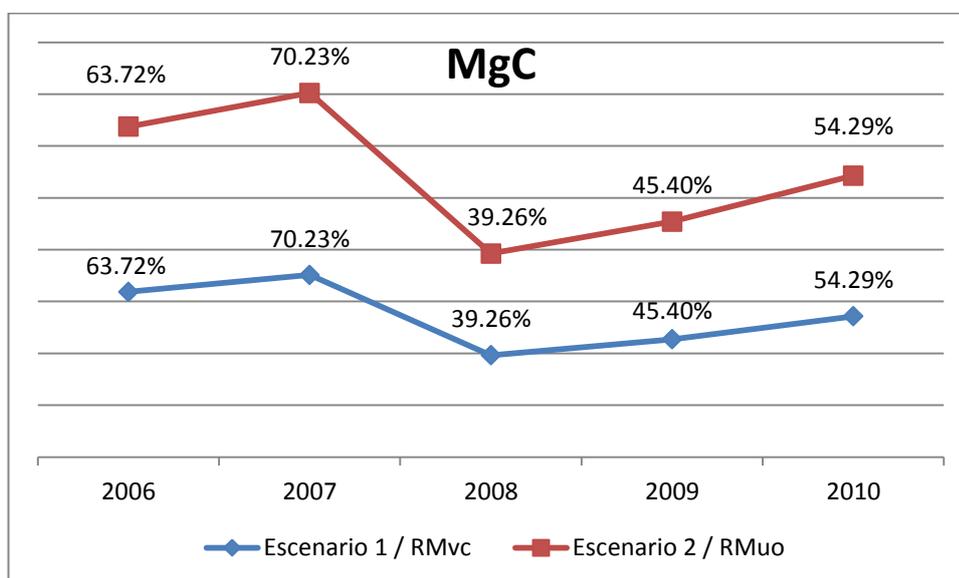


Figura 29. Rentabilidad comercial de Volcan Compañía Minera S.A.A.

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

Cuadro 53. Interpretación de la rentabilidad operativa de Volcan Compañía Minera S.A.A.

	Año	Escenario 1/RM _{VC}	Escenario 2/RM _{UO}		Diferencia
La rentabilidad sobre las ventas netas de la empresa es...	2010	43.13 %	45.57 %	...luego de deducir el costo de ventas y los gastos de operación.	-2.44 %
	2009	32.82 %	35.09 %		-2.27 %
	2008	29.66 %	31.89 %		-2.23 %
	2007	62.04 %	64.56 %		-2.52 %
	2006	55.31 %	57.73 %		-2.42 %

Después de la coyuntura económica mundial el índice se recupera mostrándose a término del ámbito de operación, una rentabilidad operativa de 43% después de deducir el costo de ventas y los gastos operativos, sin embargo aún falta para recuperar su pico más alto, el cual indica que por cada sol de ventas se obtuvo una utilidad de 0.62 céntimos después el costo y los gastos de operación.

Efectivamente la rentabilidad operativa se afectó más durante la vigencia y aplicación de la Ley N° 28258, respecto del escenario dos vigente actualmente según Ley N° 29788. Afirmación en base a las diferencias encontradas como resultado del cálculo de los ratios financieros.

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

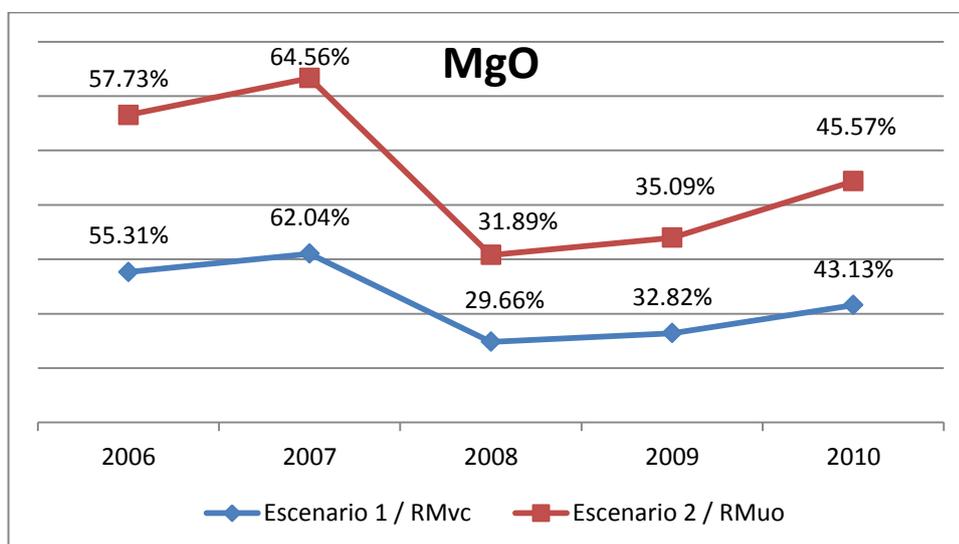


Figura 30. Rentabilidad operativa de Volcan Compañía Minera S.A.A.

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)
Elaboración Propia

Vocan Compañía Minera⁵⁶ S.A.A., 2009

El año 2009 se inicia en medio de incertidumbre con relación a la magnitud real de la crisis financiera internacional. Los precios de los metales seguirán el comportamiento de las variables de crecimiento económico del consumo y de la demanda en las naciones desarrolladas, mientras que el mercado de concentrados buscará encontrar un equilibrio luego de los cierres o reducciones de producción.

La Economía Peruana demostró durante el año 2008 que el continuo manejo ordenado de la economía durante los últimos años, le permitió enfrentar la crisis financiera internacional desde una base más sólida. En la misma línea, el gobierno decidió darle continuidad al manejo de la economía a través de la incorporación de reconocidos profesionales en el Gabinete Ministerial, lo que generó confianza entre los agentes económicos nacionales e internacionales. A pesar de la crisis internacional la evolución de los principales indicadores fue favorable.

4.2.2. Hipótesis Específica (H_2)

La hipótesis nula señala que la PTU no tiene mayor impacto bajo un escenario donde el cálculo de la regalía minera se hace en función al VC, comparado con otro escenario donde el cálculo de esta contraprestación se realiza sobre la UO; por tanto, esta hipótesis se formula de la siguiente manera:

H_0 = La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado no tiene mayor impacto en la participación de los trabajadores en las utilidades, que la calculada sobre la utilidad operativa.

La hipótesis de investigación indica que PTU tiene mayor impacto cuando la regalía minera se calcula sobre el VC, respecto de otro escenario donde esta

⁵⁶ Según Memoria Anual 2008 – Resumen Ejecutivo y Aspectos Generales de la Economía Peruana.

contraprestación se calcula sobre la UO; por tanto, esta hipótesis se expresa como sigue:

H₂= La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en la participación de los trabajadores en las utilidades, que la calculada sobre la utilidad operativa.

4.2.2.1. Contraste de Hipótesis

Escenario 1/RM_{VC}

En un primer escenario se tiene como variable independiente a la regalía minera calculada sobre el VC y como variable dependiente a la PTU; en términos estadísticos lo expresamos de la siguiente manera:

$$Y_2 = f(X_2)$$

Donde:

X₂ = Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado

Y₂ = Participación de los trabajadores en las utilidades

Los importes hallados por PTU y regalía minera bajo el escenario 1/RM_{VC} (ver Cuadro 54), son procesados en el programa estadístico SPSS, los resultados del análisis de la varianza y el coeficiente de correlación de Pearson se muestran en el Cuadro 55 y 56, respectivamente.

Cuadro 54. Regalía minera y participación de los trabajadores en las utilidades bajo el escenario 1/RM_{VC}, según ámbito de operación, 2006-10
(Miles de nuevos soles)

Ámbito de Operación	Participaciones de los Trabajadores en el Escenario 1 / RMvc	Escenario 1 / RMvc
2006	186,831	117,608
2007	320,036	173,711
2008	228,441	154,599
2009	192,994	130,986
2010	288,375	197,810

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

Cuadro 55. Estadístico de contraste / análisis de la varianza - ANOVA en el escenario 1/RM_{VC}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	10767566773	1	10767566773	10,444	,048 ^b
	Residual	3092827760	3	1030942587		
	Total	13860394533	4			

a. Variable dependiente: PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

b. Variables predictoras: (Constante), REGALÍAS CALCULADAS / VC

Nota: Datos procesados mediante SPSS versión 20.

Elaboración Propia

Cuadro 56. Estadístico de contraste / coeficiente de correlación de Pearson en el escenario 1/RM_{VC}

		PARTICIPACIÓN	REGALÍAS
PARTICIPACIÓN	Correlación de Pearson	1	,881*
	Sig. (bilateral)		,048
	N	5	5
REGALÍAS	Correlación de Pearson	,881*	1
	Sig. (bilateral)	,048	
	N	5	5

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Nota: Datos procesados mediante SPSS versión 20.

Elaboración Propia

Escenario 2/RM_{UO}

En un segundo escenario simulado se tiene como variable independiente a la regalía minera calculada sobre la UO y como variable dependiente a la PTU, en términos estadísticos lo expresamos de la siguiente manera:

$$Y_2 = f(X_2)$$

Donde:

X_2 = Regalía minera calculada sobre la utilidad operativa

Y_2 = Participación de los trabajadores en las utilidades

Los importes hallados por PTU y regalía minera bajo el escenario 2/RM_{UO} (ver Cuadro 57), son procesados en el programa estadístico SPSS, los resultados del análisis de la varianza y el coeficiente de correlación de Pearson se muestran en el Cuadro 58 y 59, respectivamente.

Cuadro 57. Regalía minera y participación de los trabajadores en las utilidades bajo el escenario 2/RM_{UO}, según ámbito de operación, 2006-10 (Miles de nuevos soles)

Ámbito de Operación	Participaciones de los Trabajadores en el Escenario 2 / RMuo	Escenario 2 / RMuo
2006	191,789	55,638
2007	327,992	74,253
2008	235,418	67,361
2009	198,408	63,323
2010	296,722	93,470

Nota: Se simula los EEFF en base a la regalía minera calculada sobre la UO.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

Cuadro 58. Estadístico de contraste / análisis de la varianza - ANOVA en el escenario 2/RM_{UO}

		ANOVA^a				
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	8508554838	1	8508554838	4,240	,132 ^b
	Residual	6020010570	3	2006670190		
	Total	14528565409	4			

a. Variable dependiente: PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

b. Variables predictoras: (Constante), REGALÍAS CALCULADAS / UO

Nota: Datos procesados mediante SPSS versión 20.

Elaboración Propia

Cuadro 59. Estadístico de contraste / coeficiente de correlación de Pearson en el escenario 2/RM_{UO}

		PARTICIPACIÓN	REGALÍAS
PARTICIPACIÓN	Correlación de Pearson	1	,765
	Sig. (bilateral)		,132
	N	5	5
REGALÍAS	Correlación de Pearson	,765	1
	Sig. (bilateral)	,132	
	N	5	5

Nota: Datos procesados mediante SPSS versión 20.

Elaboración Propia

4.2.3. Hipótesis Específica (H₃)

La hipótesis nula señala que el IR no tiene un mayor impacto en un escenario donde la regalía minera se calcula sobre el VC, respecto de otro en donde esta contraprestación se calcula sobre la UO; por tanto, esta hipótesis se formula de la siguiente manera:

H₀= La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado no tiene mayor impacto en el impuesto a la renta anual, que la calculada sobre la utilidad operativa.

La hipótesis de investigación indica que el IR tiene un mayor impacto en un escenario donde la regalía minera se calcula sobre el VC, respecto de otro

en donde esta contraprestación se calcula sobre la UO; por tanto, esta hipótesis se expresa como sigue:

H₃= La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en el impuesto a la renta anual, que la calculada sobre la utilidad operativa.

4.2.3.1. Contraste de Hipótesis

Escenario 1/RM_{VC}

En un primer escenario se tiene como variable independiente a la regalía minera calculada sobre el VC y como variable dependiente al IR; en términos estadísticos lo expresamos de la siguiente manera:

$$Y_3 = f(X_3)$$

Donde:

X₃ = Regalía minera calculada sobre el valor del concentrado

Y₃ = Impuesto a la renta anual

Los importes hallados por IR y regalía minera bajo el escenario 1/RM_{VC} (ver Cuadro 60), son procesados en el programa estadístico SPSS, los resultados del análisis de la varianza y el coeficiente de correlación de Pearson se muestran en el Cuadro 61 y 62, respectivamente.

Cuadro 60. Regalía minera e impuesto a la renta anual bajo el escenario 1/RM_{VC}, según ámbito de operación, 2006-10 (Miles de nuevos soles)

Ámbito de Operación	Impuesto a la Renta en el Escenario 1 / RMvc	Escenario 1 / RMvc
2006	694,860	117,608
2007	1,031,113	173,711
2008	758,287	154,599
2009	730,059	130,986
2010	1,021,310	197,810

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

Cuadro 61. Estadístico de contraste / análisis de la varianza – ANOVA en el escenario 1/RM_{VC}

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	90891334043,39	1	90891334043	15,080	,030 ^b
	Residual	18081933147,41	3	6027311049		
	Total	108973267190,8	4			

a. Variable dependiente: IMPUESTO A LA RENTA

b. Variables predictoras: (Constante), REGALÍAS CALCULADAS / VC

Nota: Datos procesados mediante SPSS versión 20.

Elaboración Propia

Cuadro 62. Estadístico de contraste / coeficiente de correlación de Pearson en el escenario 1/RM_{VC}

		IMPUESTO	REGALÍAS
IMPUESTO	Correlación de Pearson	1	,913*
	Sig. (bilateral)		,030
	N	5	5
REGALÍAS	Correlación de Pearson	,913*	1
	Sig. (bilateral)	,030	
	N	5	5

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Nota: Datos procesados mediante SPSS versión 20.

Elaboración Propia

Escenario 2/RM_{UO}

En un segundo escenario simulado se tiene como variable independiente a la regalía minera calculada sobre la UO y como variable dependiente al IR; en términos estadísticos lo expresamos de la siguiente manera:

$$Y_3 = f(X_3)$$

Donde:

X_3 = Regalía minera calculada sobre la utilidad operativa

Y_3 = Impuesto a la renta anual

Los importes hallados por IR y regalía minera bajo el escenario 2/RM_{UO} (ver Cuadro 63), son procesados en el programa estadístico SPSS, los resultados del análisis de la varianza y el coeficiente de correlación de Pearson se muestran en el Cuadro 64 y 65, respectivamente.

Cuadro 63. Regalía minera e impuesto a la renta anual bajo el escenario 2/RM_{UO}, según ámbito de operación, 2006-10
(Miles de nuevos soles)

Ámbito de Operación	Impuesto a la Renta con Regalías en el Escenario 2 / RM_{UO}	Escenario 2 / RM_{UO}
2006	699,774	55,638
2007	1,058,566	74,253
2008	782,364	67,361
2009	748,734	63,323
2010	1,050,108	93,470

Nota: Se simula los EEFF en base a la regalía minera calculada sobre la UO.

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

Cuadro 64. Estadístico de contraste / análisis de la varianza - ANOVA en el escenario 2/RM_{UO}

		ANOVA ^a				
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	88220404226	1	88220404226	8,506	,062 ^b
	Residual	31116168899	3	10372056300		
	Total	119336573125	4			

a. Variable dependiente: IMPUESTO A LA RENTA

b. Variables predictoras: (Constante), REGALÍAS CALCULADAS / UO

Nota: Datos procesados mediante SPSS versión 20.

Elaboración Propia

Cuadro 65. Estadístico de contraste / coeficiente de correlación de Pearson en el escenario 2/RM_{UO}

		IMPUESTO	REGALÍAS
IMPUESTO	Correlación de Pearson	1	,860
	Sig. (bilateral)		,062
	N	5	5
REGALÍAS	Correlación de Pearson	,860	1
	Sig. (bilateral)	,062	
	N	5	5

Nota: Datos procesados mediante SPSS versión 20.

Elaboración Propia

4.3. Presentación de Resultados

4.3.1. Hipótesis General (H_1)

El propósito principal del estudio se basa en determinar en qué medida el impacto de la regalía, calculada comparativamente sobre el VC y sobre la UO, afecta la rentabilidad de las empresas mineras.

El grupo de estudio para el logro de este objetivo general resultó adecuado y comparable. Antes del procesamiento de datos se realizó un análisis, de ello resumimos: la Compañía Minera Atacocha S.A.A. al 31 de diciembre de 2008 y 2009 obtuvo pérdidas, escenarios que no permitían cumplir con la línea de investigación; la Compañía Minera Milpo S.A.A. mantiene CET con el Estado Peruano antes de la promulgación de la Ley de Regalía Minera; la

Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. también mantiene CET, solo hace pagos por regalías como una contribución voluntaria del 3.75% sobre las utilidades neta (D.S. 01-2006-EM). El periodo de estudio comprende cinco años 2006-10, ámbito de operación en los que no se encuentran operativos las empresas Río Alto Mining Limited y Minera IRL Limited. Concluido este proceso de análisis se llegó a determinar que la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., Minsur S.A. y Volcan Compañía Minera S.A.A., se encuentran operativos para los años de estudio y que fueron gravadas con regalías mineras según Ley N° 28258.

La rentabilidad mide la relación entre resultados de operación y los recursos disponibles; con la característica de la regalía minera como costo, ésta afecta los resultados operativos; por ende tendrá efectos sobre los indicadores financieros rentables. Teniendo en cuenta lo anterior, se pasa a exponer los resultados de la prueba de hipótesis principal.

El cálculo de los ratios rentables (ver Cuadro 24-25-26), presentan diferencias, las cuales se analizaron e interpretaron a nivel individual o por empresa. Para el análisis global del impacto de la regalía sobre la rentabilidad, se halló el promedio por ratio rentable (ver Cuadro 66) obteniéndose los siguientes resultados:

En el escenario 1/RM_{VC} la utilidad neta obtenida sobre las ventas representó un 43.89%, por otro lado en el escenario 2/RM_{UO} este índice resultó 44.66%; entonces, la medida del impacto promedio a nivel global fue de -0.77% (ver Cuadro 66). En términos monetarios asciende a S/. -269,808,547.00, (de un total de ingresos operacionales de S/. -35,040,071,000.00); importe que representa la utilidad dejada de percibir por las empresas mineras durante los cinco años de estudio. Por tanto, se evidencia que la regalía calculada sobre el VC tiene mayor impacto sobre la ROS, que la calculada sobre la UO

El total de inversiones o activos generó un 21.53% de utilidades netas cuando la regalía se calcula sobre el VC; en el escenario 2/RM_{UO} este índice muestra un nivel mayor significando un 21.82%. Por tanto, la medida del impacto promedio a nivel global fue de -0.29% (ver Cuadro 66), que

asciende a S/. -95,462,000.00. Concluyéndose, que la regalía calculada sobre el VC tiene mayor impacto en la ROA, que la calculada sobre la UO.

La inversión efectiva generó un 28.25% de utilidades netas bajo escenario 1/RM_{VC}, en cambio este índice muestra un 28.62% cuando la regalía se calcula sobre la UO. La diferencia representa -0.37% (ver Cuadro 66), en S/. -124,215,000.00, que viene a ser la utilidad perdida comparando el impacto en los dos escenarios. Por tanto, la regalía calculada sobre el VC tiene mayor impacto en la ROE, que la calculada sobre la UO.

El margen bruto luego de deducir los costos de producción representó el 61.63% en el escenario 1/RM_{VC} y el 62.23% en el escenario 2/RM_{UO}, la medida del impacto fue de -0.60% (ver Cuadro 66), monetariamente asciende a S/. -210,240,426.00, (de un total de ingresos operacionales de S/. 35,040,071,000.00), utilidad comercial dejada de percibir por las tres empresas bajo el cálculo de la regalía minera sobre el VC. Por tanto, la regalía calculada sobre el VC tiene mayor impacto en la MgC, que la calculada sobre la UO.

El margen operativo en el escenario 1/RM_{VC} y escenario 2/RM_{UO}, luego de deducir el costo de producción y los gastos operativos resultó 43.59% y 45.80% respectivamente; la medida del impacto fue de -2.21% (ver Cuadro 66), y asciende a S/. -774,385,569.00, (de un total de ingresos operacionales de S/. 35,040,071,000.00), utilidad operativa dejada de percibir comparando los resultados de los dos escenarios.

Los ratios rentables promedios presentan fluctuaciones en los dos escenarios, la MgO (-2.21%) mostró mayor impacto negativo, seguido de la ROS (-0.77%); y en forma general la ROA, la ROE y la MgC presentan mejores niveles rentables cuando la regalía se calcula sobre la UO.

Cuadro 66. Impacto de la regalía minera sobre la rentabilidad de las empresas mineras

Ratio		ROS		ROA		ROE		MgC		MgO	
Empresa	Periodo	Escenario 1/RMvc	Escenario 2/RMu0								
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	2010	65.90%	66.69%	22.03%	22.22%	25.57%	25.80%	54.34%	54.34%	40.63%	42.86%
	2009	74.49%	75.19%	23.56%	23.72%	29.01%	29.20%	52.07%	52.07%	32.87%	34.96%
	2008	24.94%	25.63%	8.96%	9.18%	11.76%	12.05%	54.40%	54.40%	-17.25%	-15.18%
	2007	47.19%	47.99%	18.73%	18.99%	23.49%	23.79%	65.75%	65.75%	21.87%	24.11%
	2006	79.80%	80.28%	29.74%	29.88%	39.69%	39.84%	65.00%	65.00%	46.03%	47.77%
Minsur S.A.	2010	30.66%	31.19%	14.66%	14.86%	20.53%	20.81%	58.62%	58.62%	46.11%	47.93%
	2009	37.79%	38.32%	11.85%	11.99%	16.99%	17.19%	58.98%	60.81%	53.66%	55.49%
	2008	41.26%	42.30%	22.56%	22.94%	28.31%	28.82%	83.72%	86.35%	67.53%	70.15%
	2007	50.53%	51.39%	28.92%	29.22%	32.56%	32.93%	82.49%	84.98%	77.51%	80.00%
	2006	47.46%	48.21%	25.98%	26.26%	28.12%	28.43%	76.12%	78.29%	61.97%	64.13%
Volcan Compañía Minera S.A.A.	2010	27.97%	28.87%	17.59%	18.00%	25.31%	25.91%	54.29%	54.29%	43.13%	45.57%
	2009	25.70%	26.51%	13.22%	13.55%	18.99%	19.47%	45.40%	45.40%	32.82%	35.09%
	2008	28.15%	28.94%	12.40%	12.69%	19.86%	20.30%	39.26%	39.26%	29.66%	31.89%
	2007	37.64%	38.62%	38.28%	38.79%	51.24%	51.88%	70.23%	70.23%	62.04%	64.56%
	2006	38.82%	39.73%	34.50%	35.03%	52.26%	52.84%	63.72%	63.72%	55.31%	57.73%
Promedio		43.89%	44.66%	21.53%	21.82%	28.25%	28.62%	61.63%	62.23%	43.59%	45.80%
Diferencia			-0.77%	Diferencia	-0.29%	Diferencia	-0.37%	Diferencia	-0.60%	Diferencia	-2.21%

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados (2006-10)

Elaboración Propia

De acuerdo al análisis e interpretación financiera 2006-10, así como el análisis de los promedios rentables en los dos escenarios y sus diferencias, se afirma que existe un mayor impacto en la rentabilidad cuando la regalía se calcula sobre el VC, que cuando ésta contraprestación se calcula sobre la UO; presentando este último escenario mejores niveles rentables. Por tanto, en esta investigación se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis general de investigación (H_1).

H_1 = La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en la rentabilidad, que la calculada sobre la utilidad operativa.

Teóricamente se sustenta la validez de los resultados, ya que la regalía declarada bajo el escenario $1/RM_{VC}$ (S/. 774,714,000.00) se impone en un 45.7% sobre la regalía minera calculada en función a la UO (S/. 354,045,000.00); por tanto, en el primer escenario esta contraprestación tendrá mayor impacto sobre los indicadores financieros rentables.

En esta tesis, si bien se llega a aceptar la hipótesis general de investigación, es importante señalar las excepciones que se presentaron en su desarrollo efectivo. Los resultados, de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. y Volcan Compañía Minera S.A.A., en la MgC no presentan diferencias en los dos escenarios durante los cinco años de estudio (ver Cuadro 66); la razón radica en la política de contabilización de la regalía minera en el rubro “gastos de ventas” del EGP, por ende esta contraprestación no afecta a los costos de producción y no tiene efecto sobre la MgC. En el caso de la empresa Minsur S.A. ocurrió el mismo hecho y se dio el mismo efecto sobre la MgC, pero solo en el periodo 2010, contabilizándose a la regalía minera en el rubro “otros gastos operativos”.

Por otro lado, la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. en el periodo 2008, muestra una MgC negativa o una pérdida operativa en su EGP, esto se debió principalmente a los pagos significativos efectuados para liberar los compromisos de los contratos comerciales de venta de oro a precios pactados. Sin embargo, esta situación no fue una limitante para lograr el

objetivo general, ya que este resultado negativo se revirtió gracias a los importes por “ingresos financieros” y “participación en los resultados de partes relacionadas por el método de participación”; quedando la empresa con utilidades al cierre del periodo.

Referente a las diferencias o similitudes de los resultados hallados con otros trabajos realizados; Carlos E. Orihuela (2007) indica: “La gran variabilidad de las rentabilidades al interior del sector minero no permiten sugerir una regalía óptima “promedio” (...). Aunque este trabajo se haya centrado en una temática diferente, se encontró congruencias con la conclusión expuesta, ya que analizando los resultados también se observó diversidad en los ratios rentables de las empresas estudiadas. Por otro lado, el planteamiento de Schuldt (2004) hace referencia a que “evidentemente desde el punto de vista puramente estático las regalías ricardianas reducen la “rentabilidad” de la minería (...)”. En congruencia con lo planteado y basados en el análisis financiero se acepta paralelamente que desde un punto de vista práctico las regalías reducen la rentabilidad de las empresas mineras.

Basados en los resultados expuestos, pronunciamientos e investigaciones estudiadas, se señala que al afectar financieramente a las compañías mineras, se disminuye también la capacidad económica para que éstas realicen programas de desarrollo social en las comunidades aledañas; sumados a este contexto, las trabas burocráticas, la falta de capacidad de gasto y gestión, etc. nos topamos con una realidad no beneficiosa para el pueblo. Por ello, se sugiere la formación de grupos de profesionales multidisciplinarios y especializados que desarrollen y ejecuten proyectos de inversión orientados al desarrollo económico-social, haciéndose notar de esta manera la presencia y responsabilidad social del Gobierno y de las empresas mineras (que cumplen con el pago y declaración de la regalía minera). En consecuencia, con una buena gestión en la utilización y ejecución de la regalía, se mejoraría la imagen institucional minera y gubernamental ante el pueblo, y éste respondiendo y aceptando positivamente al desarrollo y progreso que significa la minería para el Perú.

La política minera fue cambiante después de la imposición de la regalía, en la actualidad las empresas mineras pagan otros tipos de gravámenes como el IEM y el GEM; éste último se aplica a las empresas mineras que cuentan con CET, plataforma diferente a la aplicación de la regalía minera, por ende se sugiere su estudio, para medir el impacto y conocer, en qué medida el GEM, afecta la rentabilidad de las compañías mineras.

En el proceso de investigación, como limitación se tuvo, el no poder contar en forma específica con los importes declarados por reparos tributarios (adiciones o deducciones), determinándose éstos por diferencia de acuerdo al primer escenario en donde la regalía se calcula sobre el valor bruto de las ventas del concentrado. Otro punto limitante interno, fue el de no lograr medir estadísticamente los resultados de los ratios financieros y poder así determinar el nivel de significancia entre las variables; tomándose como principal alternativa el análisis e interpretación financiera.

4.3.2. Hipótesis Específica (H_2)

El primer propósito específico es, evaluar si el nivel de variación en la participación de utilidades que reciben los trabajadores de las empresas mineras se afectó sustancialmente respecto a la imposición de regalías.

El grupo de estudio para este primer objetivo específico resultó adecuado ya que la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., Minsur S.A. y Volcan Compañía Minera S.A.A. obtienen utilidades durante los cinco años de estudio, por lo cual declararon PTU. Estos resultados también hicieron posible la simulación de los EEFF de acuerdo al escenario $2/RM_{U0}$.

La PTU para el sector minero representa el 8% de las UAPEI, la regalía minera como costo, afecta directamente a los resultados operativos y por ende tendrá efectos sobre las UAPEI. A continuación, se exponen los resultados de la prueba de la primera hipótesis específica en los dos escenarios estudiados.

Escenario 1/RM_{VC}

El nivel de significancia (Sig) según la prueba de la varianza ANOVA es 0.048 (ver Cuadro 55), este valor es menor que el nivel de significación de 0.05, es decir existe relación de causalidad, existe dependencia, el efecto es significativo en la variable dependiente. Por tanto, la regalía minera calculada sobre el VC y la PTU muestran asociación.

El coeficiente de correlación de Pearson (r) es igual a 0.881 (ver Cuadro 56), que indica que existe una correlación positiva muy fuerte, este índice muestra una alta dependencia de tipo directa entre las dos variables; es decir a mayor regalía minera calculada sobre el VC mayor PTU. La validez de la relación causal se sustenta por el marco teórico; en términos contables se respalda este resultado ya que las variables estudiadas dependen efectivamente del nivel de ingresos obtenidos por una compañía en un periodo operativo; si las ventas son mayores pues los resultados del cálculo de la regalía minera y las participaciones también serán mayores.

El contraste de Pearson Sig igual a 0.048 (ver cuadro 56) fundamenta: que la PTU está fuertemente influenciado por la regalía calculada sobre el VC.

Escenario 2/RM_{UO}

El nivel de significancia (Sig) según la prueba de la varianza ANOVA es 0.132 (ver Cuadro 58), este valor es mayor que el nivel de significación de 0.05, es decir no existe relación de causalidad, no existe dependencia, el efecto no es significativo en la variable dependiente. Por tanto, la regalía minera calculada sobre la UO y la PTU no muestran asociación.

El coeficiente de correlación de Pearson (r) es igual a 0.765 (ver Cuadro 59), que indica que existe una correlación positiva muy fuerte, este índice muestra una alta dependencia de tipo directa entre las dos variables; es decir a mayor regalía minera calculada sobre la UO mayor PTU. La validez de la relación causal se sustenta por el marco teórico; en términos contables se respalda este resultado ya que las variables estudiadas dependen

efectivamente del nivel de ingresos obtenidos por una compañía en un periodo operativo; si las ventas son mayores pues los resultados del cálculo de la regalía minera y las participaciones también serán mayores.

El contraste de Pearson Sig igual a 0.132 (ver Cuadro 59) fundamenta: que la PTU no está influenciado por la regalía calculada sobre la UO.

Escenario 1/RM_{VC} y Escenario 2/RM_{UO}

La lectura estadística en los dos escenarios revela, que en el primer escenario existe dependencia o asociación entre las variables es decir la participación de los trabajadores es afectada significativamente cuando la regalía se calcula sobre el VC. En cambio los resultados estadísticos en el segundo escenario indican que la participación de los trabajadores no se afecta significativamente cuando la regalía se calcula sobre la UO. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la primera hipótesis específica de investigación (H_2).

H_2 = La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en la participación de los trabajadores en las utilidades, que la calculada sobre la utilidad operativa.

Por tanto, a nivel estadístico se demuestra que el nivel de variación en la participación de las utilidades que reciben los trabajadores de las empresas mineras se afectó sustancialmente respecto a la imposición primaria de regalías.

La PTU dejada de percibir entre los periodos 2006-10 ascienden a S/. 61,977, 120.00, resultado que representa el 8% del total de regalía minera calculada sobre el VC S/. 774,714,000.00; importe que hubiera significado utilidad adicional para las empresas mineras, objeto de estudio.

La regalía bajo el escenario 1/RM_{VC} se impone en un 45.7%, de esta manera se sustenta teóricamente los resultados expuestos, ya que el impacto de este escenario será mayor en las UAPEI y por ende en la PTU.

Por otro lado, se hace necesario exponer las excepciones y observaciones halladas en el desarrollo efectivo del trabajo. La Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. en el periodo 2008, muestra una rentabilidad operativa negativa o una pérdida operativa en su EGP; sin embargo esta situación no fue una limitante para lograr o demostrar la primera hipótesis específica, ya que esta pérdida se revirtió por las partidas positivas de “ingresos financieros” y “participación en los resultados de partes relacionadas por el método de participación”; quedando la empresa con UAPEI, permitiéndose así el cálculo de la PTU en el Escenario 2/RM_{UO}.

Por otro lado, se encuentran congruencias respecto a la posición que mantenía la SNMPE antes de la promulgación de la Ley N° 28258, entidad que indicaba que la imposición de regalía minera “(...) reducirá en forma sustancial la participación en las utilidades de los trabajadores de las empresas mineras, confiscando parte importante de su remuneración anual”, los resultados estadísticos y prácticos así lo demuestran.

Dejando de lado los mecanismos de cálculo de la regalía, la imposición de esta contraprestación afectó los ingresos remunerativos anuales de los trabajadores mineros, despojándolos de esta manera de una parte de las utilidades que le corresponde por derecho laboral. Por tanto, basados en esta afirmación, se sugiere cuantificar los efectos reales que causa un cambio en la política minera, implementando modelos o sistemas que prevean un menor impacto; con el único objetivo de proteger el patrimonio remunerativo anual de los trabajadores, obtenido éste a base de esfuerzo y sacrificio; más aún si estas labores son consideradas como de alto riesgo, como es el caso del trabajo que realiza el personal minero.

La política minera fue cambiante después de la imposición de la regalía, en la actualidad las empresas mineras pagan otros tipos de gravámenes como el IEM y el GEM; este último se aplica a las empresas mineras que cuentan con CET, plataforma diferente a la aplicación de la regalía minera, por ende se sugiere su estudio basado en la línea de trabajo de esta tesis, para ello se hace necesario conocer, si el nivel de variación en la participación de

utilidades que reciben los trabajadores de las empresas mineras se afectó sustancialmente a causa del GEM.

En el proceso de investigación, la limitación encontrada a nivel financiero, fue el de no contar en forma específica con los importes declarados como reparos tributarios (adiciones o deducciones). Para el cálculo de la base imponible de las PTU en un segundo escenario simulado, se utilizó importes por diferencia por el concepto antes descrito, de acuerdo al primer escenario donde la regalía se determina sobre el valor bruto de las ventas del concentrado.

4.3.3. Hipótesis Específica (H_3)

El segundo propósito específico es determinar en qué medida el IR percibido por el Estado Peruano se afectó a causa de la imposición de regalías mineras.

El grado de adecuación del grupo de estudio para este segundo objetivo específico resultó efectivo, ya que la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., Minsur S.A. y Volcan Compañía Minera S.A.A. obtienen utilidades durante los cinco años de estudio, por lo cual declararon IR. Estos resultados también hacen posible la simulación de los EEFF de acuerdo al escenario 2/RM_{UD}.

El IR representa el 30% de la UDP, la regalía minera como costo, afecta directamente a los resultados operativos y por ende tendrá efectos sobre las UDP. A continuación, se exponen los resultados de la prueba de la segunda hipótesis específica:

Escenario 1/RM_{VC}

El nivel de significancia (Sig) según la prueba de la varianza ANOVA es 0.03, (ver Cuadro 61) este valor es menor que el nivel de significación de 0.05, es decir existe relación de causalidad, existe dependencia, el efecto es

significativo en la variable dependiente. Por tanto, la regalía minera calculada sobre el VC y el IR muestran asociación en el escenario 1/ RM_{VC} .

El coeficiente de correlación de Pearson (r) es igual a 0.913 (ver Cuadro 62), que indica que existe una correlación positiva muy fuerte, este índice muestra una alta dependencia de tipo directa entre las dos variables; es decir a mayor regalía minera calculada sobre el VC mayor IR. La validez de la relación causal se sustenta por el marco teórico; en términos contables se respalda este resultado ya que las variables estudiadas dependen efectivamente del nivel de ingresos obtenidos por una compañía en un periodo operativo; si las ventas son mayores pues los resultados del cálculo de la regalía minera y el IR también será mayor.

El contraste de Pearson Sig igual a 0.03 (ver Cuadro 62) fundamenta: que el IR está fuertemente influenciado por la regalía calculada sobre el VC.

Escenario 2/ RM_{UO}

El nivel de significancia (Sig) según la prueba de la varianza ANOVA es 0.062 (ver Cuadro 64), este valor es mayor que el nivel de significación de 0.05, es decir no existe relación de causalidad, no existe dependencia, el efecto no es significativo en la variable dependiente. Por tanto, la regalía minera calculada sobre la UO y el IR no muestran asociación en el escenario 2/ RM_{UO} .

El coeficiente de correlación de Pearson (r) es igual a 0.860 (ver Cuadro 65), que indica que existe una correlación positiva muy fuerte, este índice muestra una alta dependencia de tipo directa entre las dos variables; es decir a mayor regalía minera calculada sobre la UO mayor IR. La validez de la relación causal se sustenta por el marco teórico; en términos contables se respalda este resultado ya que las variables estudiadas dependen efectivamente del nivel de ingresos obtenidos por una compañía en un periodo operativo; si las ventas son mayores pues los resultados del cálculo de la regalía minera y el IR también será mayor.

El contraste de Pearson Sig igual a 0.062 (ver Cuadro 65) fundamenta: que el IR no está influenciado por la regalía calculada sobre la UO.

Escenario 1/RM_{VC} y Escenario 2/RM_{UO}

La lectura estadística en los dos escenarios revela, que en el primer escenario existe dependencia o asociación entre las variables es decir el IR es afectado significativamente cuando la regalía se calcula sobre el VC. En cambio, los resultados estadísticos en el segundo escenario indican que el IR no se afecta significativamente cuando la regalía se calcula sobre la UO. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis de investigación (H_3).

H_3 = La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en el impuesto a la renta anual, que la calculada sobre la utilidad operativa.

A nivel estadístico, se logra determinar que el IR percibido por el Estado Peruano se afectó significativamente a causa de la imposición inicial de las regalías mineras.

El IR dejado de percibir entre los periodos 2006-10 ascienden a S/. 106,910,532.00. En el escenario 1/RM_{VC} se declararon un total de S/. 774,714,000.00, importe que hubiera significado utilidad adicional para las compañías, deduciendo el 8% por PTU (S/. 61,977,120.00) , se tendría una UDP de S/. 712,736,880.00; entonces hallamos el 30% por IR S/. 213,821,064.00, este resultado vendría a ser el IR dejado de percibir por el Gobierno Central entre los periodos 2006-10; sin embargo el Canon Minero representa el 50% del IR, entonces por defecto la imposición de la regalía disminuye el Canon, redistribuyéndose parte de ésta como regalía minera.

La validez del resultado se sustenta teóricamente, ya que la diferencia de cálculo en los dos escenarios es significativa, imponiéndose la regalía bajo el escenario 1/RM_{VC} en un 45.7%, frente al segundo escenario; por tanto, se

tendrá más impacto en los resultados de un ejercicio y por ende en la determinación del IR.

Se hace necesario resaltar las excepciones y observaciones halladas en el desarrollo efectivo del trabajo. La Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. en el periodo 2008, muestra una rentabilidad operativa negativa o una pérdida operativa en su EGP; sin embargo esta situación no fue limitante para lograr o demostrar la segunda hipótesis específica, ya que este resultado se revirtió por las partidas “ingresos financieros” y “participación en los resultados de partes relacionadas por el método de participación”; quedando la empresa con UDP para el cálculo del IR.

Por otro lado, se encuentran algunas congruencias respecto a la posición que mantenía la SNMPE antes de la promulgación de la Ley N° 28258, entidad que indicaba la imposición de regalía minera “(...) reducirá el ingreso que el Gobierno Nacional debe recibir por la tributación del IR de las empresas mineras, disminuyendo con ello su capacidad de cumplir con su función social para el pago de la educación, salud y seguridad de la población”, los resultados estadísticos y prácticos en este trabajo fueron congruentes con la primera parte de la afirmación expuesta, más así no se puede aseverar que la capacidad respecto a la función social del Estado haya disminuido.

El IR se viene seccionando por la imposición de la regalía minera, ya que la creación de ésta significó la disminución de ingresos fiscales al Gobierno Central; por tanto, se sugiere el seguimiento y evaluación del destino de los recursos como regalía minera, los cuales se distribuyen entre municipalidades distritales, provinciales, gobiernos regionales y universidades nacionales, esto con el objeto de que la contribución sea aprovechada, cumpla su objetivo, genere progreso, bienestar social y en conjunto el bien común para el Perú.

La política minera fue cambiante después de la imposición de la regalía, en la actualidad las empresas mineras pagan otros tipos de gravámenes como el IEM y el GEM; este último se aplica a las empresas mineras que cuentan

con CET, plataforma diferente a la aplicación de la regalía minera, por ende se sugiere su estudio basado en la línea de trabajo de esta tesis, para ello se hace necesario conocer, en qué medida el IR percibido por el estado peruano se afectó a causa del GEM.

En el proceso de investigación, la limitación encontrada a nivel financiero fue, el de no contar en forma específica con los importes declarados como reparos tributarios para el cálculo de las bases en la determinación del IR en el escenario simulado, utilizándose así los importes por diferencia tomados en el escenario $1/RM_{VC}$.

CAPÍTULO V

IMPACTOS

5.1. Propuesta para la Solución del Problema

En base a los resultados obtenidos de la investigación se resume que; la regalía minera como costo deducible, afecta la UAPEI así como la utilidad neta de un ejercicio; por ende se tiene un impacto negativo sobre: los índices financieros rentables de las empresas mineras, la PTU y el IR.

En este contexto y frente a futuros cambios de la política minera con esquemas similares como la regalía minera, **se propone considerar un “reparo laboral”** que proteja a los trabajadores y los guarde financieramente.

Propuesta: Reparación laboral por regalía minera, como sistema contable⁵⁷ para la determinación de las participaciones de los trabajadores en las empresas mineras.

Contablemente el término “reparo laboral” no tiene definición ni existencia, este sistema contable, se asemejaría al tratamiento del “reparo tributario”, sólo en su aplicación más no en las bases que la sustentan (principio de causalidad)⁵⁸. De acuerdo con la Ley del Impuesto a la Renta, los reparos tributarios se constituyen de adiciones y deducciones que se realizan a fin de año con el objetivo de obtener la renta imponible para el cálculo del IR. En un contexto paralelo un reparo laboral por regalía minera, resultaría la adición del importe de regalía a la base imponible para el cálculo de la PTU, propiciándose así un impacto cero esta contraprestación sobre el derecho remunerativo anual. Basado en lo anterior se consigue una definición básica:

⁵⁷ Método, procedimiento o mecanismo contable.

⁵⁸ Principio que indica que los gastos efectuados deben generar la renta y mantener su fuente. Estos gastos deben contar con documentación sustentatoria.

Reparo Laboral.- Sistema contable, que resguarda el patrimonio remunerativo del trabajador frente a esquemas impuestos por cambios en la política minera u otros.

El porqué de la propuesta, va de la mano con los resultados de la tesis; ya que cuando exista un cambio en la política tributaria del sector minero u otros sectores, se debería analizar todos los costos intrínsecos que se generan, principalmente si existen efectos negativos a nivel remunerativo sobre los entes económicos más vulnerables. El Gobierno Central debe ser proactivo en su política minera y asumir costos si es necesario, para que no se afecte directamente al bolsillo de las familias de los trabajadores; más aún si las labores desarrolladas son consideradas como de alto riesgo.

La Constitución Política del Estado, artículo 29, consagra el derecho de los trabajadores de participar en las utilidades de las empresas, éste tiene vigencia y forma parte de los derechos irrenunciables del trabajador. Al no prever cuantitativamente el impacto de una imposición, se estaría cercenando una parte importante de las PTU, que les corresponde por derecho.

En la actualidad, 2015, el mecanismo de determinación de la regalía minera se realiza bajo escenario 2/RM_{UO}; por ello, se presenta casos prácticos (ver Cuadro 67-68-69) de la distribución de las utilidades a tres trabajadores con diferentes cargos, para ello se utilizan datos correspondientes al ejercicio 2010 de las compañías mineras objeto de estudio.

Cuadro 67. Caso práctico de la participación del gerente de planta en las utilidades de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. bajo el escenario 2/RM_{U0}

A. DATOS GENERALES					
Periodo	2010				
Cargo	Gerente de Planta				
Remuneración mensual del trabajador	S/. 8,605.40 ⁶⁰				
Remuneración anual del trabajador	S/. 120,476.00				
Remuneración de todos los trabajadores US\$ 21,783,000 ⁵⁹	S/. 61,166,664.00				
Personal total laborando	2,405 trabajadores ⁶¹				
Días laborados por el trabajador	285 días				
Días laborados por todos los trabajadores	685,425 días				
Tasa a aplicar	8%				
Tipo de cambio cierre	2.808				
Regalías en el escenario 2/RM _{U0} US\$ 11,038,000	30,994,704.00				
Escenario 2/RM_{U0}			Propuesta		
UAPEI US\$ 372,625,000	S/.	1,046,331,000.00	UAPEI US\$ 372,625,000	S/.	1,046,331,000.00
			(+) RM _{U0}	S/.	30,994,704.00
			Nueva base imponible	S/.	1,077,325,704.00
PTU / Monto a distribuir US\$ 29,810,000	S/.	83,706,480.00	PTU / Monto a distribuir	S/.	86,186,056.00
B. LIQUIDACIÓN					
b.1 Por los días laborados: 50%			b.1 Por los días laborados: 50%		
$\frac{41,853,240 \times 285}{685,425} = S/. 17,403.00$			$\frac{43,093,028 \times 285}{685,425} = S/. 17,919.00$		
b.2 Por las remuneraciones percibidas: 50%			b.2 Por las remuneraciones percibidas: 50%		
$\frac{41,853,240 \times 120,476}{61,166,664} = S/. 82,436.00$			$\frac{43,093,028 \times 120,476}{61,166,664} = S/. 84,878.00$		
Total a percibir	S/.	99,839.00	Total a percibir	S/.	102,797.00

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – EEFF Consolidados, 2010

Fuente. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. – Memoria Anual, 2010

Fuente. MTPE, 2001-10

Elaboración Propia

⁵⁹ Según Memoria Anual 2010: Notas a los EEFF Consolidados al 31 de diciembre de 2010 - Nota 20 Gastos de Administración.

⁶⁰ Según Encuesta Nacional de Sueldos y Salarios, en empresas privadas de 10 a más trabajadores, junio 2001 – junio 2010: Remuneraciones en el Sector Minería del Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE).

⁶¹ Según Memoria Anual 2010: Cuadro 5. Información Estadística de Operaciones - Personal al 31 de diciembre 2010.

– **Análisis del caso práctico de la PTU del gerente de planta de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.**

El monto máximo de utilidades que el gerente de planta puede recibir es de dieciocho veces su sueldo mensual, es decir un importe límite de S/. 154,897.20; según la liquidación efectuada (ver Cuadro 67) las utilidades a recibir por el ejercicio 2010 ascienden a S/. 99,839.00.

Si consideramos un impacto cero de la regalía minera sobre las participaciones de los trabajadores en las utilidades, propuesta de investigación, el trabajador recibiría un importe adicional de S/. 2,958.00, (importe dejado de percibir después de la imposición de la contraprestación) sumando finalmente S/. 102,797.00.

Caso práctico que demuestra y reafirma que la regalía minera afectó los ingresos remunerativos anuales de los trabajadores mineros; en este caso el trabajador con el cargo de gerente de planta se vio afectado financieramente.

Cuadro 68. Caso práctico de la participación del empleado de abastecimiento en las utilidades de Minsur S.A. bajo el escenario 2/RM_{UO}

A. DATOS GENERALES					
Periodo	2010				
Cargo	Empleado de Abastecimiento				
Remuneración mensual del trabajador	S/. 6,440.60 ⁶²				
Remuneración anual del trabajador	S/. 90,168.00				
Remuneración de todos los trabajadores	S/. 62,427,000.00 ⁶³				
Personal total laborando	527 trabajadores ⁶⁴				
Días laborados por el trabajador	285 días				
Días laborados por todos los trabajadores	150,195 días				
Tasa a aplicar	8%				
Tipo de cambio cierre	2.808				
Regalías en el escenario 2/RM _{UO}	34,050,000.00				
Escenario 2/RM_{UO}			Propuesta		
UAPEI US\$ 359,050,000	S/.	1,807,412,500.00	UAPEI	S/.	1,807,412,500.00
			(+) RM _{UO}	S/.	34,050,000.00
			Nueva base imponible	S/.	1,841,462,500.00
PTU / Monto a distribuir	S/.	144,593,000.00	PTU / Monto a distribuir	S/.	147,317,000.00
B. LIQUIDACIÓN					
b.1 Por los días laborados: 50%			b.1 Por los días laborados: 50%		
$\frac{72,296,500 \times 285}{150,195} = S/. 137,185.00$			$\frac{73,658,500 \times 285}{150,195} = S/. 139,769.00$		
b.2 Por las remuneraciones percibidas: 50%			b.2 Por las remuneraciones percibidas: 50%		
$\frac{72,296,500 \times 90,168}{62,427,000} = S/. 104,423.00$			$\frac{73,658,500 \times 90,168}{62,427,000} = S/. 106,390.00$		
Total a percibir	S/.	241,608.00	Total a percibir	S/.	246,159.00

Fuente. Minsur S.A. – EEFF Consolidados, 2010

Fuente. Minsur S.A. – Memoria Anual, 2010

Fuente. MTPE, 2001-10

Fuente. Elaboración Propia

⁶² Según Encuesta Nacional de Sueldos y Salarios, en empresas privadas de 10 a más trabajadores, junio 2001 – junio 2010: Remuneraciones en el Sector Minería del Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE).

⁶³ Según EEFF Consolidados al 31 de diciembre de 2010 - Nota 25 Gastos de venta y Nota 26 Gastos de Administración.

⁶⁴ Según Memoria Anual 2010: Recursos Humanos al 31 de diciembre del 2010.

– **Análisis del caso práctico de la PTU del empleado de abastecimientos de Minsur S.A.**

El monto máximo de utilidades que el empleado de abastecimiento puede recibir es de dieciocho veces su sueldo mensual, es decir un importe límite de S/. 115,930.80; según la liquidación efectuada (ver Cuadro 68) las utilidades a recibir por el ejercicio 2010 ascienden a S/. 241,608.00.

El empleado de abastecimiento recibiría un importe por participaciones en las utilidades de S/. 115,930.80; tope máximo ya que liquidación de éste a fin de año supera el límite permitido por Ley.

La determinación de las utilidades para este caso resultan mayores a las dieciocho remuneraciones mensuales del trabajador, la diferencia o remanente ascendería a S/. 125,677.20, que pasaría al Fondo Nacional de Capacitación Laboral y de Promoción del Empleo (FONDOEMPLEO)⁶⁵, ésta entidad solo puede recibir por remanentes de utilidades hasta un máximo de 2,200 UIT; si supera este límite, el monto excedente es transferido al gobierno regional de la zona en donde opera la compañía minera.

Con un impacto cero de la regalía minera sobre las participaciones de los trabajadores en las utilidades anuales, FONDOEMPLEO recibiría S/.130,228.20, es decir un importe adicional o real de S/. 4,551.00. En este caso, se halla por defecto que la imposición de las regalía minera logra también tener un impacto sobre el remanente destinado al FONDOEMPLEO.

⁶⁵ FONDOEMPLEO, persona jurídica de derecho privado, creada mediante D. Leg. N° 892 y reglamentada por el D.S. N° 009-98 con el propósito de financiar proyectos destinados a capacitar trabajadores y promover oportunidades de empleo que sean sostenibles. Inició sus actividades en octubre de 1998.

Cuadro 69. Caso Práctico de la participación del operario de producción en las utilidades de Volcan Compañía Minera S.A.A. bajo el escenario 2/RM_{UO}

A. DATOS GENERALES					
Periodo	2010				
Cargo	Operario de Producción				
Remuneración mensual del trabajador	S/. 2,500.00				
Remuneración anual del trabajador	S/. 35,000.00				
Remuneración de todos los trabajadores US\$ 24,166,000 ⁶⁶	S/. 67,858,128.00				
Personal total laborando	3,078 trabajadores ⁶⁷				
Días laborados por el trabajador	285 días				
Días laborados por todos los trabajadores	877,230 días				
Tasa a aplicar	8%				
Tipo de cambio cierre	2.808				
Regalías en el escenario 2/RM _{UO} US\$ 10,123,000.00	28,425,384.00				
Escenario 2/RM_{UO}			Propuesta		
UAPEI US\$ 452,675,000	S/.	1,271,111,400.00	UAPEI US\$ 452,675,000	S/.	1,271,111,400.00
			(+) RM _{UO}	S/.	28,425,384.00
			Nueva base imponible	S/.	1,299,536,784.00
PTU / Monto a distribuir US\$ 36,214,000	S/.	101,688,912.00	PTU / Monto a distribuir	S/.	103,962,943.00
B. LIQUIDACIÓN					
b.1 Por los días laborados: 50%			b.1 Por los días laborados: 50%		
$\frac{50,844,456 \times 285}{877,230} = S/. 16,519.00$			$\frac{51,981,472 \times 285}{877,230} = S/. 16,888.00$		
b.2 Por las remuneraciones percibidas: 50%			b.2 Por las remuneraciones percibidas: 50%		
$\frac{50,844,456 \times 35,000}{67,858,128} = S/. 26,225.00$			$\frac{51,981,472 \times 35,000}{67,858,128} = S/. 26,811.00$		
Total a percibir	S/.	42,744.00	Total a percibir	S/.	43,699.00

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – EEFF Consolidados, 2010

Fuente. Volcan Compañía Minera S.A.A. – Memoria Anual, 2010

Elaboración Propia

⁶⁶ Según EEFF Consolidados al 31 de diciembre de 2010 - Nota 24 Gastos de Administración.

⁶⁷ Según Memoria Anual 2010: Punto 12. Gestión Personal.

– **Análisis del caso práctico de la PTU del operario de producción de Volcan Compañía Minera S.A.A.**

El monto máximo de utilidades que el operario de producción puede recibir es de dieciocho veces su sueldo mensual, es decir un importe límite de S/. 45,000.00; según la liquidación efectuada (ver Cuadro 69) las utilidades a recibir por el ejercicio 2010 ascienden a S/. 42,744.00.

El operario de producción de planta según ley vigente recibe un importe por participación en las utilidades de S/.42,744.00. Tomando a la regalía minera como reparo laboral, esquema propuesto, el trabajador estaría recibiendo un importe adicional de S/. 955.00 (importe dejado de percibir después de la imposición de la contraprestación); llegando a un total de S/. 43,699.00.

5.2. Costos de Implementación de la Propuesta

Siguiendo la línea de investigación, el ámbito de operación abarca los años 2006-10, dentro de este contexto las participaciones se calculaban según la NIC 12 Impuesto sobre las Ganancias, cálculo sobre la misma base fiscal. Sin embargo mediante Resolución N° 046-2011-EF/94 el CNC precisa que el reconocimiento de la PTU determinadas sobre bases tributarias deberá hacerse de acuerdo con la NIC 19 Beneficios a los Empleados, considerándola como cualquier beneficio que la entidad proporciona a los trabajadores a cambio de sus servicios; es decir como costo o gasto dentro del ejercicio. En la actualidad, diferente a los años estudiados; la aplicación y tratamiento de las NIIF, hace que la implementación de un reparo laboral se limite, ya que no se tiene mucha accesibilidad y disponibilidad de datos contables para lograr resultados cuantificables y medir las consecuencias efectivas sobre las empresas mineras; por tanto, causa interés que se pueda realizar extensiones de este estudio en un ámbito de operación actual conforme a la NIIF.

Desde un punto de vista estático un reparo laboral por regalía afectaría financieramente a las empresas mineras, ya que la base para el cálculo de la PTU recuperaría el nivel que poseía antes del impacto de la regalía sobre esta variable; pero actualmente esta afirmación podría quedar relegada debido a la implementación de las NIIF. Si se diera el caso, con un gobierno proactivo se compensaría los efectos que se pudieran hallar, bajo un esquema de crédito o pago a cuenta contra el IR u otra alternativa, con el fin único de no mermar los resultados financieros y económicos de las empresas mineras que operan en el sector minero.

Costos intrínsecos evidentes para el Gobierno Central en la disminución del IR; fin que no debe ser visto como una pérdida de ingresos fiscales sino una inversión que fomenta mejores condiciones laborales, con un impacto cero de la regalía minera en la remuneración anual del trabajador.

Costo en la política monetaria, si bien los ingresos de los trabajadores por participaciones tienen un límite de dieciocho sueldos, esta recuperación remunerativa significaría mayor capacidad de consumo de los trabajadores mineros, este factor o cambio podría tener alguna incidencia en términos de política monetaria, para tal efecto se considera necesario ampliar la investigación, para que no haya repercusión que podría alterar el equilibrio económico.

5.3. Beneficios que Aporta la Propuesta

Los beneficios de cuantificar el verdadero impacto de un cambio de política minera, con la implementación de nuevos esquemas como la regalía minera; crearía una barrera de protección para los entes económicos que participan en el sector, en este caso el trabajador minero; generando beneficios laborales evidentes que concibe un ambiente de bienestar que contribuirá al buen desempeño laboral en todas las áreas, motor que eslabona el crecimiento de la industria minera; sumados a ello el respaldo de un Estado presente y proactivo.

Como una cadena de beneficios, un reparo laboral por regalía minera, hace que el FONDOEMPLEO recupere los remanentes dejados de percibir por la imposición de la contraprestación, objeto de estudio.

5.4. Hallazgos del Trabajo de Investigación

La regalía minera tiene una vigencia de más de diez años, dejando de lado los mecanismos de determinación que se modificaron en el transcurso del tiempo; los beneficiarios directos de esta contraprestación fueron y son las comunidades donde se explota el yacimiento, las municipalidades distritales, las municipalidades provinciales, el gobierno regional y las universidades nacionales; años de beneficio minero que deberían significar progreso, desarrollo económico, erradicación o disminución de la pobreza, etc.. Sin embargo la realidad actual del Perú, año 2015, es muy diferente; las protestas son más comunes, existe descontento poblacional frente a la minería, no sienten que los beneficia, no ven progreso en ninguna de las formas; más aún sienten el arrebato de sus recursos naturales y no desean la contaminación ambiental. En este contexto surgen preguntas como, ¿a dónde van a parar los recursos generados como regalía minera?, si la minería es tan rentable y beneficiosa, ¿por qué las comunidades se oponen a ella?. El descontento surge porque no se ven cambios significativos, las comunidades aledañas siguen siendo pobres y olvidadas, éstas solo defienden lo que para ellos es su único patrimonio.

Según la Ley N° 28258 las transferencias que los gobiernos regionales y municipales reciben por concepto de regalía minera deben ser utilizados exclusivamente para el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos de inversión productiva, que articule la minería al progreso económico de cada región para asegurar el desarrollo sostenible de las áreas urbanas y rurales; por otra parte los recursos que las universidades nacionales reciban por concepto de regalía serán destinados exclusivamente a la inversión en investigación científica y tecnológica.

El beneficio que debiera tener las transferencias económicas por regalía minera hacia los gobiernos locales y regionales, no ha generado el apalancamiento para el desarrollo. Es evidente que existen varios factores que no contribuyen al progreso de las comunidades, los distritos y las ciudades; la estrecha capacidad de gasto, la falta de buenos proyectos de inversión, de buena gestión económica de las transferencias, además de las trabas burocráticas y la creciente corrupción; en fin un sinnúmero de factores que desvían una eficiente gestión en la utilización de la regalía minera.

Por otro lado, respaldados en la Teoría Económica Institucional de Douglass North que señala que un cambio en las instituciones formales, como fue el nacimiento y modificación de la regalía minera, resultará en una situación de desequilibrio económico, por lo tanto, las instituciones son importantes para el desempeño de las economías porque representan el marco en el cual las organizaciones se desarrollan. De acuerdo a los resultados obtenidos y respaldados en la teoría, se afirma que las compañías mineras se afectaron a nivel económico y financiero a causa de la imposición de la regalía minera; este cambio en la política minera también conlleva a muchos más efectos reductores de los beneficios propios de la minería en el país.

- Disminuye la participación del sector minero en el PBI. El peso de la minería en el Perú es determinante, la actividad minera es un motor importante del desarrollo económico; la minería es uno de los sectores que más contribuye con las exportaciones del país, debido a su orientación hacia el mercado internacional. El significativo incremento del Producto Bruto Interno (PBI) minero ha ido de la mano con un crecimiento importante de las exportaciones del sector; desde un punto de vista estático, si las compañías mineras hubieran contado con los recursos renunciados como regalía minera, la participación en el PBI nacional hubiera sido más significativo.
- Desacelera la economía; ya que al verse afectada tendrá repercusión negativa en el desarrollo de otras actividades económicas como; el transporte, el comercio, la agricultura, la ganadería, la reforestación, la

artesanía, los servicios de comunicación y recreación, así como otras obras complementarias, entre las que podemos considerar a las plantas concentradoras, las fundiciones y las refinerías de metales y crudos, etc..

- Atenta contra la competitividad minera del país; la estructura tributaria es uno de los instrumentos de política que reflejan la competencia entre países, al imponer un gravamen de esta naturaleza se atenta el desarrollo de futuros proyectos e inversiones.
- Disminuye la capacidad económica de las compañías para contribuir al desarrollo regional; ya que la explotación minera conlleva a la instalación de numerosas obras complementarias, entre las que se cuentan: centrales hidroeléctricas; redes de caminos carreteros, viviendas modernas, dotadas de todos sus servicios, servicios hospitalarios, etc., que, en conjunto, promueven el desarrollo regional.
- Menores puestos de trabajo; la minería brinda ocupación a un gran número de habitantes peruanos además de muchos profesionales que laboran en este sector, en la industria metalúrgica y en explotación del petróleo, todas relacionadas con la minería, al contar con menores recursos monetarios se tiene como consecuencia menores puestos de trabajo.
- Afecta los ingresos anuales de los trabajadores mineros; se afectó en forma esencial la participación en las utilidades de los trabajadores de las empresas mineras, reteniéndose así parte importante de su remuneración anual.
- Reduce indirectamente los remanentes de FONDOEMPLEO.
- Reduce el ingreso fiscal; la regalía al tener la característica de costo deducible reduce la base imponible para el cálculo del IR, por ende el Gobierno Nacional disminuye su capacidad para cumplir con su función social. La extracción de recursos naturales no renovables implica una pérdida del capital físico de la economía, motivo por el cual los recursos

obtenidos por el Estado deben orientarse a reponer este capital mediante la construcción de otros tipos de capital (mejor educación y salud, vías y medios de comunicación, canales de riego, electrificación, etc.) que contribuyan al desarrollo sostenible de los territorios de dónde se extraen los recursos.

- Reduce el canon minero, ya que impuesto a la renta anual se ve afectado.

Los cambios en la política minera, deben ser evaluados antes de su implementación, cuantificándose y midiéndose los efectos financieros negativos reales sobre los grupos de interés involucrados; buscándose así alternativas que compensen a los más afectados.

CONCLUSIONES

1. En esta tesis se determinó, mediante el análisis e interpretación financiera, que el impacto de la regalía, calculada comparativamente sobre el valor del concentrado y sobre la utilidad operativa, afecta la rentabilidad de las empresas mineras. Estableciéndose que: La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en la rentabilidad, que la calculada sobre la utilidad operativa [$RM_{VC} \% \text{ ROS, ROA, ROE, MgC, MgO} < RM_{UO} \% (\text{ROS, ROA, ROE, MgC, MgO})$].
2. En este trabajo de investigación se evaluó, a nivel estadístico y práctico, que el nivel de variación en la participación de utilidades que reciben los trabajadores se afectó sustancialmente respecto a la imposición de regalías. Determinándose que: La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en la participación de los trabajadores en las utilidades ($\text{sig}=0.048$), que la calculada sobre la utilidad operativa ($\text{sig}>0.05$). Basada en esta afirmación, nace la propuesta de un reparo laboral por regalía minera, como sistema contable, para determinar la base imponible del cálculo de la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas mineras.
3. En esta tesis se determinó, a nivel estadístico, que el impuesto a la renta anual percibido por el Estado Peruano se afectó a causa de la imposición de regalías mineras. Estableciéndose que: La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en el impuesto a la renta anual ($\text{sig}=0.03$), que la calculada sobre la utilidad operativa ($\text{sig}>0.05$).

RECOMENDACIONES

1. La rentabilidad de las compañías que cuentan con contratos de estabilidad tributaria se afectará con el gravamen especial a la minería; basados en la misma línea de trabajo con el criterio de comparabilidad a futuro, resulta propicio el análisis de los impactos de este gravamen; para ello se sugiere como pregunta de investigación: ¿En qué medida el impacto del gravamen especial a la minería afecta la rentabilidad de las empresas mineras?
2. La participación de los trabajadores en las utilidades de las compañías con contratos de estabilidad tributaria, se pudo haber visto afectada con el gravamen especial a la minería; motivo por el cual se sugiere como pregunta de investigación: ¿EL nivel de variación de la participación de utilidades que reciben los trabajadores se afectó sustancialmente por la aplicación del gravamen especial a la minería?

Por otra parte, como continuación natural del trabajo desarrollado en esta tesis, respecto al sistema contable propuesto, reparo laboral por regalía minera; se recomienda extender los estudios de éste bajo el alcance de las Normas Internacionales de Información Financiera.

3. El análisis del impacto del gravamen especial a la minería sobre el impuesto a la renta, resulta necesario; sugiriéndose como pregunta de investigación: ¿En qué medida el impuesto a la renta anual percibido por el Estado Peruano se afectó a causa del gravamen especial a la minería?

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Apaza, M. M. (2011). *Estados Financieros Formulación – Análisis – Interpretación Conforme a las NIIFs y al PCGE*. Perú: Pacífico Editores.
2. Ataupillco, V. D. (2008). Empresa Minera. En *Costos, Impuestos y NIIF por Sectores* (pp. p1-p58). Perú, Lima: Ivera Asociados.
3. Belaunde, M. M. (2011). *Derecho Minero y Concesión*. Perú, Lima: San Marcos.
4. Bernal, T. C. (2006). *Metodología de la Investigación* (2a ed.). México: Pearson.
5. Bolsa de Valores de Lima [BVL]. (Lima). (2014). Perú: Índices de Bolsa. Recuperado de <http://www.bvl.com.pe/mercindicesmercado.html>.
6. Bresciani, F. (2011). *Bolsa de Valores una Alternativa de Inversión: Mercado de Capitales*. Perú: Centro de Estudios Bursátiles – BURSEN BVL.
7. Calderón, M. J. (2004). *Estados Financieros Teoría y Práctica*. Perú, Lima: Laymar.
8. Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad [IASB]. (2010). *El Marco Conceptual para la Información Financiera*. (pp. 1-26). IFRS Foundation.
9. Consejo Normativo de Contabilidad. (2005). Resolución N° 036-2005-EF/93.01. Oficializar la Aplicación de la Norma Internacional de Información Financiera NIIF 6 “Explotación y Evaluación de Recursos Minerales”. Ministerio de Economía y Finanzas. Perú.
10. Compañía Minera Atacocha S.A.. (2005). *Nota a los estados financieros consolidados 31 de diciembre del 2004 y del 2003 de la Compañía Minera Atacocha S.A.*. Lima, Perú.

11. Compañía Minera Atacocha S.A.. (2006). *Estados financieros años terminados el 31 de diciembre de 2005 y 2004 de la Compañía Minera Atacocha S.A.*. Lima, Perú.
12. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.. (2005). *Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2002, de 2003 y de 2004, junto con el dictamen de los auditores independientes de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.*. Lima, Perú.
13. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.. (2007). *Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2004, de 2005 y de 2006, junto con el dictamen de los auditores independientes de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.*. Lima, Perú.
14. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.. (2008). *Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2007, de 2006 y de 2005, junto con el dictamen de los auditores independientes de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.*. Lima, Perú.
15. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.. (2009). *Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2008, de 2007 y de 2006, junto con el dictamen de los auditores independientes de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.*. Lima, Perú.
16. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.. (2010). *Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2009, de 2008 y de 2007, junto con el dictamen de los auditores independientes de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.*. Lima, Perú.
17. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.. (2011). *Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2010, de 2009 y de 2008, junto con el dictamen de los auditores independientes de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.*. Lima, Perú.
18. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.. (2009). *Memoria Anual 2008 de la Compañía de Minas Buenavenura S.A.A.*. Lima, Perú.

19. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.. (2011). *Memoria Anual 2010 de la Compañía de Minas Buenavenura S.A.A.*. Lima, Perú.
20. Compañía Minera Milpo S.A.A.. (2005). *Notas a los estados financieros al 31 de diciembre de 2004 y 2003 de la Compañía Minera Milpo S.A.A.*. Lima, Perú.
21. Constitución Política del Perú (1993).
22. Cueva, H. S. (2012). *El impacto de las transferencias monetarias mineras en el desarrollo de los distritos del Perú*. (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Perú.
23. Decreto Legislativo N° 892. (1996, noviembre 11). Regulan el Derecho de los Trabajadores a Participar en las Utilidades de las Empresas que Desarrollan Actividades Generadoras de Rentas de Tercera Categoría. Perú.
24. Decreto Supremo N° 09-98-TR. (1998, agosto 6). Reglamento para la Aplicación del Derecho de los Trabajadores de la Actividad Privada a Participar en las Utilidades que Generen las Empresas donde Prestan Servicios. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Perú.
25. Decreto Supremo N° 014-92-EM. (1992, junio 4). Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería. Ministerio de Energía y Minas. Perú.
26. Decreto Supremo N° 071-2006-EM. (2006, diciembre 20). Aprueban formato del Convenio para el aporte económico voluntario, extraordinario y temporal denominado "Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo" que celebrará el Estado y las empresas mineras. Ministerio de Energía y Minas. Perú.

27. Decreto Supremo N° 133-2013-EF. (2013, junio 22). Texto Único Ordenado del Código Tributario. Ministerio de Economía y Finanzas. Perú.
28. Decreto Supremo N° 157-2004-EF. (2004, noviembre 15). Aprueban el Reglamento de la Ley N° 28258 – Ley de Regalía Minera. Ministerio de Economía y Finanzas. Perú.
29. Decreto Supremo N° 179-2004-EF (2004, diciembre 8). Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta. Ministerio de Economía y Finanzas. Perú.
30. Decreto Supremo N° 180-2011-EF. (2011, octubre 1). Decreto supremo que modifica el Reglamento de la Ley n° 28258 - Ley de Regalía Minera. Ministerio de Economía y Finanzas. Perú.
31. Gómez Aguirre, A., Bobadilla La Madrid, M., y Villa Rojas, G L. (2007). Minería. En Contabilidad Sectorial (pp. 221-268). Perú, Lima: El Búho.
32. Grupo de Análisis para el Desarrollo [GRADE]. (Lima). (2007). Recursos Naturales, Innovación y Desarrollo: La Minería peruana: lo que sabemos y aún nos falta por saber. En M. Glave, y J. Kurmoto (Comps.). *Investigación, Políticas y Desarrollo en el Perú* (pp. 135-181). Perú: GRADE.
33. Ley N° 27343. (2000, setiembre 06). Ley que Regula los Contratos de Estabilidad Jurídica con el Estado al amparo de las leyes sectoriales. Congreso de la República. Perú.
34. Ley N° 28258 (2004, junio 24). Ley de Regalía Minera. Congreso de la República. Perú.
35. Ley N° 29788 (2011, setiembre 28). Ley que modifica la Ley 28258 Ley de Regalía Minera. Congreso de la República. Perú.

36. Manco, Z. J. (2004, setiembre). Apostando por las Regalías Mineras: ¿Cómo hacer? Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNMSM, Año IX (24), 1-52.
37. Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (Lima). (s. f.). Perú: Consejo Normativo de Contabilidad. Recuperado de http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=1376&Itemid=101206&lang=es
38. Ministerio de Energía y Minas [MEM]. (Lima). (s. f.). Perú: Un país minero lleno de oportunidades. Recuperado de http://www.minem.gob.pe/_detalle.php?idSector=1&idTitular=159&idMenu=sub149&idCateg=159
39. Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE]. (Lima). (2010). Perú: Encuesta Nacional de Sueldos y Salarios, en empresas privadas de 10 a más trabajadores, junio 2001 – junio 2010: Remuneraciones en el Sector Minería. Recuperado de https://www.google.com.pe/?gfe_rd=cr&ei=PFRSVdOQBouBqQXnuoC4Dg&gws_rd=ssl#q=Encuesta+Nacional+de+Sueldos+y+Salarios%2C+en+empresas+privadas+de+10+a+m%C3%A1s+trabajadores%2C+junio+2001+%E2%80%93+junio+2010:+Remuneraciones+en+el+Sector+Miner%C3%ADa
40. Minsur S.A.. (2005). *Notas a los estados financieros consolidados 31 de diciembre del 2004 y 31 de diciembre del 2003 de Minsur S.A.*. Lima, Perú.
41. Minsur S.A.. (2006). *Notas a los estados financieros consolidados 31 de diciembre del 2005 y 31 de diciembre del 2004 de Minsur S.A.*. Lima, Perú.
42. Minsur S.A.. (2007). *Estados financieros 31 de diciembre de 2006 y 31 de diciembre de 2005 de Minsur S.A.*. Lima, Perú.

43. Minsur S.A.. (2008). *Estados financieros consolidados 31 de diciembre de 2007 y 31 de diciembre de 2006 de Minsur S.A.*. Lima, Perú.
44. Minsur S.A.. (2009). *Estados financieros consolidados 31 de diciembre de 2008 y 31 de diciembre de 2007 de Minsur S.A.*. Lima, Perú.
45. Minsur S.A.. (2010). *Estados financieros consolidados 31 de diciembre de 2009 y 31 de diciembre de 2008 de Minsur S.A.*. Lima, Perú.
46. Minsur S.A.. (2011). *Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2010 y de 2009 junto con el dictamen de los auditores independientes de Minsur S.A.*. Lima, Perú.
47. Minsur S.A.. (2010). *Memoria Anual 2009 de Minsur S.A.*. Lima, Perú.
48. Minsur S.A.. (2011). *Memoria Anual 2010 de Minsur S.A.*. Lima, Perú.
49. North, Douglass (1993). *Instituciones, Cambio Institucional y Desempeño Económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
50. Orihuela, C. E. (2007, octubre). Estimando la regalía óptima para la minería metálica peruana: Una aproximación. *Economía y Sociedad - Consorcio de Investigación Económica y Social [CIES]*. Recuperado de <http://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/estimando-la-regalia-optima-el-caso-de-la-mineria-metalica-peruana.pdf>
51. Schuldt, J. (2004, julio 4). De: *Memorias de Gregorio Samsa*. [Artículos de opinión sobre economía... y otros temas que sí son serios]. Regalías Mineras y Rentas Ricardianas. Recuperado de: <http://www.jurgenschuldt.com/search?updated-min=2004-01-01T00:00:00-05:00&updated-max=2005-01-01T00:00:00-05:00&max-results=7>
52. Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.. (2005). *Estados financieros 31 de diciembre del 2004 y 31 de diciembre del 2003 de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.*. Lima, Perú.

53. Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.. (2007). *Notas a los Estados financieros 31 de diciembre de 2006 y 31 de diciembre de 2005 de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.*. Lima, Perú.
54. Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.. (2009). *Estados financieros al 31 de diciembre de 2008 y de 2007 junto con el dictamen de los auditores independientes de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.*. Lima, Perú.
55. Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía [SNMPE]. (Lima). (2004). *Regalías Mineras: Análisis de un discutido impuesto*. Recuperado de: <http://biblioteca.unmsm.edu.pe/redlieds/Recursos/archivos/regalias/RegaliasMineras.pdf>
56. Superintendencia de Mercado de Valores [SMV]. (Lima). (2014). Perú: *Tributos que Administra*. Recuperado de <http://www.sunat.gob.pe/institucional/quienessomos/tributosadministra.html>.
57. Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria [SUNAT]. (Lima). (2014). Perú: *Manual para la Preparación de Información Financiera*. Recuperado de https://www.smv.gob.pe/Uploads/MIF_2008.pdf.
58. Tribunal Constitucional del Perú. (Lima). (2005). *Exp. N° 0048-2004-PI/TC: Demanda de inconstitucionalidad interpuesta por José Miguel Morales Dasso, en representación de más de cinco mil ciudadanos, contra los artículos 1°, 2°, 3°, 4° y 5° de la Ley N° 28258 – Ley de Regalía Minera – , sus modificatorias y las demás normas que por conexión sean materia de la causa*. Recuperado de <http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2005/00048-2004-AI.html>

59. Valencia, A. (2012, febrero). *Presentación de Información Financiera a la Superintendencia del Mercado de Valores*. Perú: SMV. Recuperado de http://www.ifaperu.org/uploads/files/Valencia_29-02-2012.pdf
60. Volcan Compañía Minera S.A.A.. (2005). *Estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2004 y de 2003 junto con el dictamen de los auditores independientes de Volcan Compañía Minera S.A.A.* Lima, Perú.
61. Volcan Compañía Minera S.A.A.. (2006). *Notas a los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2005 y de 2004 de Volcan Compañía Minera S.A.A.* Lima, Perú.
62. Volcan Compañía Minera S.A.A.. (2007). *Estados Financieros Consolidados al 31 de diciembre de 2006 y 2005 juntamente con el dictamen de los auditores independientes de Volcan Compañía Minera S.A.A.* Lima, Perú.
63. Volcan Compañía Minera S.A.A.. (2008). *Estados Financieros Consolidados al 31 de diciembre de 2007 y 2006 juntamente con el dictamen de los auditores independientes de Volcan Compañía Minera S.A.A.* Lima, Perú.
64. Volcan Compañía Minera S.A.A.. (2009). *Estados Financieros Consolidados al 31 de diciembre de 2008 y 2007 juntamente con el dictamen de los auditores independientes de Volcan Compañía Minera S.A.A.* Lima, Perú.
65. Volcan Compañía Minera S.A.A.. (2010). *Estados Financieros Consolidados al 31 de diciembre de 2009 y 2008 juntamente con el dictamen de los auditores independientes de Volcan Compañía Minera S.A.A.* Lima, Perú.

66. Volcan Compañía Minera S.A.A.. (2011). *Estados Financieros Consolidados al 31 de diciembre de 2010 y 2009 juntamente con el dictamen de los auditores independientes de Volcan Compañía Minera S.A.A.* Lima, Perú.
67. Volcan Compañía Minera S.A.A.. (2008). *Memoria Anual 2007 de Volcan Compañía Minera S.A.A.* Lima, Perú.
68. Volcan Compañía Minera S.A.A.. (2009). *Memoria Anual 2008 de Volcan Compañía Minera S.A.A.* Lima, Perú.
69. Volcan Compañía Minera S.A.A.. (2011). *Memoria Anual 2010 de Volcan Compañía Minera S.A.A.* Lima, Perú.
70. * American Psychological Association (2009). *Publication Manual of the American Psychological Association (6th ed.)* Washington, DC: Author.

ANEXOS

Anexo 1. Impuesto Especial a la Minería

Rangos para el pago del Impuesto Especial a la Minería* (IEM)

N°	Tramos Margen Operativo		Tasa Marginal
a	b	c	
	Límite Inferior (Li)	Límite Superior (Ls)	
1	[0	10%	[2.00%
2	[10%	15%	[2.40%
3	[15%	20%	[2.80%
4	[20%	25%	[3.20%
5	[25%	30%	[3.60%
6	[30%	35%	[4.00%
7	[35%	40%	[4.40%
8	[40%	45%	[4.80%
9	[45%	50%	[5.20%
10	[50%	55%	[5.60%
11	[55%	60%	[6.00%
12	[60%	65%	[6.40%
13	[65%	70%	[6.80%
14	[70%	75%	[7.20%
15	[75%	80%	[7.60%
16	[80%	85%	[8.00%
17	Más de 85%		8.40%

Fuente. Ley 29789 (2011)
Elaboración Propia

*Para calcular el IEM en función del margen operativo se procederá de la siguiente manera:

Primero: Calcular la TE de acuerdo a:

$$TE = \left[\sum_{j=1}^{n-1} (Ls - Li)_j \right] + (MgO - Li)_n * Tmg_n \} / MgO$$

Segundo: Calcular la Regalía de acuerdo a:

$$IEM = UO * TE \quad (2\% \leq x \leq 8.4\%)$$

Donde:

UO = Utilidad operativa

Ls = Límite superior del tramo (columna b)

Li = Límite inferior del tramo (columna b)

Tmg_j = Tasa marginal del tramo j (columna c)

MgO = Margen operativo de acuerdo a la columna b

j = Tramos desde 1 a n-1

n = Número del tramo donde se ubica el margen operativo

Anexo 2. Gravamen Especial a la Minería

Rangos para el pago del Gravamen Especial a la Minería* (GEM)

N°	Tramos Margen Operativo		Tasa Marginal
a	b	c	
	Límite Inferior (Li)	Límite Superior (Ls)	
1	[0	10%	[4.00%
2	[10%	15%	[4.57%
3	[15%	20%	[5.14%
4	[20%	25%	[5.71%
5	[25%	30%	[6.28%
6	[30%	35%	[6.85%
7	[35%	40%	[7.42%
8	[40%	45%	[7.99%
9	[45%	50%	[8.56%
10	[50%	55%	[9.13%
11	[55%	60%	[9.70%
12	[60%	65%	[10.27%
13	[65%	70%	[10.84%
14	[70%	75%	[11.41%
15	[75%	80%	[11.98%
16	[80%	85%	[12.55%
17	[Más de 85%		13.12%

Fuente. Ley 29790 (2011)

Elaboración Propia

*Para calcular el GEM en función del margen operativo se procederá de la siguiente manera:

Primero: Calcular la TE de acuerdo a:

$$TE = \left[\sum_{j=1}^{n-1} (Ls - Li)_j \right] + (MgO - Li)_n * Tmg_n \} / MgO$$

Segundo: Calcular la Regalía de acuerdo a:

$$GEM = UO * TE \quad (4\% \leq x \leq 13.12\%)$$

Donde:

UO = Utilidad operativa

Ls = Límite superior del tramo (columna b)

Li = Límite inferior del tramo (columna b)

Tmg_j = Tasa marginal del tramo j (columna c)

MgO = Margen operativo de acuerdo a la columna b

j = Tramos desde 1 a n-1

n = Número del tramo donde se ubica el margen operativo

Anexo 3. Matriz de Consistencia
“IMPACTO DE LAS REGALÍAS EN LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS MINERAS EN EL PERÚ”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿En qué medida el impacto de la regalía, calculada comparativamente sobre el valor del concentrado y sobre la utilidad operativa, afecta la rentabilidad de las empresas mineras?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar en qué medida el impacto de la regalía, calculada comparativamente sobre el valor del concentrado y sobre la utilidad operativa, afecta la rentabilidad de las empresas mineras.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en la rentabilidad, que la calculada sobre la utilidad operativa.</p>	<p><u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u> X_1: "Regalía minera" Indicadores de la V.I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • $RM_{VC} = VC * R(1\% \leq x \leq 3\%)$ • $RM_{UO} = UO * TE(1\% \leq x \leq 12\%)$ <p><u>VARIABLE DEPENDIENTE</u> Y_1: "Rentabilidad" Indicadores de V.D.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ROS, ROA, ROE, MgC, MgO. 	<p>Tipo de Investigación: Explicativo, descriptivo y causal.</p> <p>Diseño de Investigación: Investigación no experimental y de diseño longitudinal.</p> <p>Unidad de Análisis: Empresas mineras que operan en territorio peruano.</p> <p>Población de Estudio: Incluye a 41 empresas mineras que listan en la BVL.</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>a. ¿El nivel de variación en la participación de utilidades que reciben los trabajadores de las empresas mineras se afectó sustancialmente respecto a la imposición de regalías?</p> <p>b. ¿En qué medida el impuesto a la renta anual percibido por el Estado Peruano se afectó a causa de la imposición de regalías mineras?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>a. Evaluar si el nivel de variación en la participación de utilidades que reciben los trabajadores de las empresas mineras se afectó sustancialmente respecto a la imposición de regalías.</p> <p>b. Determinar en qué medida el impuesto a la renta anual percibido por el Estado Peruano se afectó a causa de la imposición de regalías mineras.</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>a. La regalía minera calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en la participación de los trabajadores en las utilidades, que la calculada sobre la utilidad operativa.</p> <p>b. La regalía mineras calculada sobre el valor del concentrado tiene mayor impacto en el impuesto a la renta anual, que la calculada sobre la utilidad operativa.</p>	<p><u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u> X_2: "Regalía minera" Indicadores de la V.I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • $RM_{VC} = VC * R(1\% \leq x \leq 3\%)$ • $RM_{UO} = UO * TE(1\% \leq x \leq 12\%)$ <p><u>VARIABLE DEPENDIENTE:</u> Y_2: "Participación de los trabajadores en las utilidades" Indicadores de V.D.</p> <ul style="list-style-type: none"> • $PTU = 8\% * UAPEI$ <p><u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u> X_3: "Regalía minera" Indicadores de la V.I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • $RM_{VC} = VC * R(1\% \leq x \leq 3\%)$ • $RM_{UO} = UO * TE(1\% \leq x \leq 12\%)$ <p><u>VARIABLE DEPENDIENTE</u> Y_3: "Impuesto a la renta" Indicadores de V.D.</p> <ul style="list-style-type: none"> • $IR = 30\% * UDP$ 	<p>Tamaño de Muestra: Se toma al IGBVL, que conforma en su cartera a 25 empresas.</p> <p>Selección de Muestra: Muestra no probabilística, 8 empresas que representan al sector minero según el IGBVL.</p> <p>Técnicas de recolección de datos: Como principal instrumento se toma a los EEFF Consolidados y Auditados.</p> <p>Respaldados en un marco legal establecido, se cuenta con una amplia accesibilidad y disponibilidad de leyes, decretos, reglamentos, etc.</p> <p>Además, se cuenta con información de primera mano de entidades públicas y privadas, como encuestas del MTPE y otros.</p> <p>Se hará uso de los programas Excel y el estadístico SPSS versión 20.</p>

