



VALORACION DE LA EMPRESA MINERA MULTINACIONAL: KINROSS GOLD CORPORATION

**VALORACIÓN DE EMPRESA PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN FINANZAS**

**Alumno: Yro S. Cortez Ramos
Profesor Guía: Aldo Bombardiere**

Santiago, Mayo 2017

DEDICATORIA:

A Dios por la vida, felicidad y salud mental proveída.

A mis padres Jorge y Felesbina, por los valores y el amor inculcado.

A toda mi familia, a mis hermanos, a mi esposa Clarita por todo su valioso apoyo, comprensión y sus muchas noches llamándome a dormir.

Para mis hijos Axl y Astrid por ser la alegría de mi vida y por entender que las horas robadas de su tiempo serán impagables y aun así me siguen mirando con amor y ternura.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de Chile, a los profesores del Magister de Finanzas y mi profesor guía Aldo Bombardiere, me llevo la más valiosa de sus enseñanzas. Su elevado nivel profesional y personal.

TABLA DE CONTENIDOS

VALORACION DE LA EMPRESA MINERA KINROSS GOLD CORPORATION	0
DEDICATORIA:	2
AGRADECIMIENTOS	3
TABLA DE CONTENIDOS	4
RESUMEN EJECUTIVO	8
METODOLOGÍA	9
1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA	14
1.1 DESCRIPCION DE LA EMPRESA	14
2. DESCRIPCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA	23
3. ESTIMACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL CAPITAL DE LA EMPRESA.....	24
3.1 ESTRUCTURA DE CAPITAL OBJETIVO.....	25
4. ESTIMACIÓN DEL COSTO PATRIMONIAL DE LA EMPRESA Y COSTO DE CAPITAL DE LA EMPRESA.....	26
4.1 ESTIMACIÓN DEL COSTO PATRIMONIAL DE LA EMPRESA.....	26
4.2 ESTIMACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL DE LA EMPRESA	27
5. ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO E INDUSTRIA.....	33
5.1 ANÁLISIS DE CRECIMIENTO DE LA COMPAÑÍA 2006-2016	33
5.2 ANÁLISIS DE CRECIMIENTO REAL DE LA INDUSTRIA 2006 AL 2016	34
5.3 PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA.....	35
PARA LOS AÑOS 2016 AL 2020	35
5.4 ANÁLISIS DE COSTOS DE OPERACIÓN	38
5.6 ANÁLISIS DE ACTIVOS	43
6. PROYECCIÓN DE ESTADOS DE RESULTADOS.....	45
6.1 SUPUESTOS PROYECCIÓN DE INGRESOS	45
6.2 PROYECCION COSTOS DE OPERACIÓN:	46
6.3 PROYECCIÓN RESULTADO NO OPERACIONAL.....	48
6.4 GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS.	49
7. PROYECCIÓN DE FLUJOS DE CAJA LIBRE.....	51
7.1 INVERSIÓN EN CAPITAL FÍSICO	52

7.2	INVERSIÓN EN REPOSICIÓN (SUSTAINING CAPITAL)	52
7.3	VARIACIÓN EN EL CAPITAL DE TRABAJO	53
8.	VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA EMPRESA Y DE SU PRECIO DE ACCIÓN....	54
9.	VALORACIÓN DE LA EMPRESA POR MÚLTIPLOS.....	57
10	CONCLUSIONES	60
11.	BIBLIOGRAFIA.....	¡Error! Marcador no definido.2

INDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS

Ilustración 1. Lugares donde opera Kinross Gold Corporation.....	15
Ilustración 2. Estructura Kinross Gold Corp	17
Ilustración 3. Estructura Kinross Gold Corp	177
Ilustración 4. Segmentos Operacionales de Kinross.....	1919
Ilustración 5. Tasas de deuda Kinross Gold Corporation	288
Ilustración 6. Ingresos KGC 2006 - 2016	333
Ilustración 7. Precio del Oro US 2006-2016.....	344
Ilustración 8. Gold spot price in US, London PM fix	355
Ilustración 9. Gold price and Gold demand	356
Ilustración 10. Producción Au-Eq KGC	356
TABLA 1.PRINCIPALES ACCIONISTAS INSTITUCIONALES.....	20
TABLA 2. PRINCIPALES ACCIONISTAS DE FONDOS MUTUOS	21
TABLA 3. EMPRESAS BENCHMARK EN EL MUNDO	22
TABLA 4. DESCRIPCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA	23
TABLA 5. ESTIMACIÓN PATRIMONIO ECONOMICO DE LA EMPRESA	24
TABLA 6. ESTRUCTURA DE CAPITAL OBJETIVO.....	25
TABLA 7. ESTADISTICAS ESTRUCTURA CO	25
TABLA 8. RESUMEN KGC VS S&P500.	27
TABLA 9. RESUMEN CALCULOS WACC.....	32
TABLA 10. COSTOS OPERACIONALES HISTÓRICOS.....	39
TABLA 11. COSTOS OPERACIONALES EN FUNCION COSTOS TOTALES	40
TABLA 12. COSTOS COMO PORCENTAJES DE VENTAS.....	41
TABLA 13. COSTOS NO OPERACIONALES 2012-2016.....	42
TABLA 14. COSTOS NO OPERACIONALES EN FUNCIÓN COSTOS OPERACIONALES 2012 -2016	42
TABLA 15. CLASIFICACION DE ACTIVOS KINROSS GOLD CORPORATION.....	43
TABLA 16. PROYECCION DE INGRESOS DE OPERACIÓN 2016 -2020	456
TABLA 17. PROYECCION DE COSTOS OPERACIONALES COMO PORCENTAJE EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS PARA LOS AÑOS 2016 - 2020.....	478
TABLA 18. PROYECCION DE COSTOS NO OPERACIONALES COMO PORCENTAJE EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS PARA LOS AÑOS 2016 - 2020	479
TABLA 19. FLUJO DE CAJA LIBRE	50
TABLA 20. IMPUESTOS PAGADOS HISTÓRICO DEL 2012 A 2016.....	50
TABLA 21. PROYECCIÓN DE FLUJOS DE CAJA LIBRE.....	51
TABLA 22. SUSTAINING CAPITAL	52

TABLA 23. VARIACIÓN DEL CTON	53
TABLA 24. VALORACIÓN DE LOS ACTIVOS OPERACIONALES.....	54
TABLA 25. VALOR DE LA EMPRESA	54
TABLA 26. VALORACION DE LA EMPRESA POR MULTIPLOS	587
TABLA 27. VALORES DE MULTIPLOS PARA LA INDUSTRIA.....	588
TABLA 28. INDICADORES PARA LA EMPRESA KGC.....	58
TABLA 28. VALOR DE LA EMPRESA KGC EN BASE A MULTIPLOS.....	59

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo corresponde a la valoración de la multinacional empresa de Oro Kinross Gold Corporation (KGC) al 30 de junio del 2016 a través del método de flujos de caja descontados. También se realiza una comparación con el método de múltiplos.

En primer lugar, se realiza un análisis de la empresa y minería del Oro. Se tomaron criterios base de acuerdo a la realidad actual que muestra la empresa y su carácter multinacional para poder realizar la valoración de la tasa de costo promedio ponderado y los flujos proyectados. El resultado de su tasa de costo promedio ponderado WACC es 5,94%.

Luego se realiza un análisis de las ventas históricas a nivel de empresa y las estimaciones de la industria del Oro, análisis de costos, activos y una proyección de sus resultados. Finalmente, a partir de los ajustes al Estado de Resultados proyectado se obtienen los flujos de caja libre, los que se descuentan a la tasa de costo promedio ponderado para obtener el valor de la empresa.

Bajo los supuestos base realizados en el presente trabajo donde se definió también una prima por liquidez de 3%, los resultados del método de flujos de caja descontados muestran que la empresa multinacional Kinross Gold Corporation, al 30 de Junio del 2016, se encuentra valorizada en 6.008 MM US\$.

Al 30 de Junio del 2016, el valor de mercado de las acciones es 4,89 US\$/acción versus el precio valorizado en el presente estudio de 4,83 US\$/acción (+1,3%).

Al sensibilizar resultados de la valorización y retirar la prima por liquidez de 3%, el resultado de la valorización de la compañía KGC es 7.608 MM US\$.

Se recomienda continuar con posteriores estudios con el objetivo de analizar nuevos métodos de valoración para empresas mineras Auríferas multinacionales.

METODOLOGÍA

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor para la compañía, pero al ser distintas las metodologías que ofrece la literatura, existen diversos grupos de métodos de valoración, los métodos basados en el balance de la empresa, métodos basados en cuentas de resultado, métodos mixtos, y métodos basados en el descuento de flujo de fondos¹. Los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos, y que además dependerán de la situación de la empresa en determinado momento, y del método utilizado.

Los equipos de analistas comprueban y determinan el valor teórico por acción, es decir, el valor de la empresa dividido por el número de acciones emitidas por la sociedad. Y veremos más adelante que sus resultados difieren, dado que cada analista o equipo de research utilizan distintos supuestos.

FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS

Dentro de los métodos más conocidos se encuentran el modelo de descuento de dividendos, opciones reales, flujos de caja descontados, y múltiples o comparables².

Nos concentraremos en adelante en los dos últimos métodos de valoración. El método múltiplos y de flujos de caja descontados, este último es cada vez más utilizado, ya que considera a la empresa como un ente generador flujos, y por ello como un activo financiero.

MODELO DE DESCUENTO DE DIVIDENDOS

Los dividendos son pagos periódicos a los accionistas y constituyen, en la mayoría de los casos, el único flujo periódico que reciben las acciones.

El valor de la acción es el valor actual de dividendos que esperamos obtener de ella, y se emplea generalmente para la valoración de bancos e instituciones financieras. Para el caso de Perpetuidad, es decir, cuando una empresa de la que se esperan dividendos constantes todos los años, el valor se puede expresar así:

¹ Fernández, Pablo. “Valoración de Empresas”, Tercera edición (2005), Gestión 2000. 28p.

² Maquieira, Carlos. Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica. Santiago, Editorial Andrés Bello, 2010. Capítulo 8, pp.249-277.

Valor de la Acción = DPA / K_p

Donde:

DPA= Dividendo por acción

K_p = rentabilidad exigida a las acciones.

La rentabilidad exigida a las acciones, llamada también coste de los recursos propios, es la rentabilidad que esperan obtener los accionistas para sentirse suficientemente remunerados. Si se espera que el dividendo crezca indefinidamente a un ritmo anual constante g , la fórmula anterior se convierte en la siguiente:

Valor de la Acción = $DPA_1 / (K_p - g)$

Donde DPA_1 son los dividendos por acción del próximo periodo.³

MÉTODO DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS

El caso del método de Flujo de Caja Descontado, en adelante FCD, está dentro de las metodologías más científicas y teóricamente precisas para realizar una valoración, porque está relacionada con la utilidad y el crecimiento del negocio que está siendo evaluado.

Así, mientras la valoración por FCD es sólo una de las maneras de valorar firmas y unas de las metodologías más utilizadas, ésta corresponde al punto de partida para construir cualquier otro método de valoración. Para realizar valoraciones comparativas de manera correcta, debemos entender los fundamentos tras la valoración por FCD. Para aplicar valoración por Opciones, generalmente debemos comenzar por descontar flujos de caja. Esta es la razón de porqué gran parte de la literatura se centra en discutir los fundamentos tras el Flujo de Caja Descontado. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías.⁴

³ Fernández, Pablo. "Valoración de Empresas", Tercera edición (2005), Gestión 2000. 36p.

⁴ Aswath Damodaran. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition (2002), 382p.

En un FCD, los flujos de caja libre son modelados sobre un horizonte de tiempo determinado (período explícito de proyección) y luego descontados para reflejar su valor presente. Además de estos flujos de caja, éste valor debe ser determinado para flujos de caja generados más allá del horizonte de proyección, comúnmente llamado “valor terminal” o “perpetuidad” (período implícito de proyección). Entonces, un FCD será altamente sensible a la tasa de descuento.

A pesar de la rigurosidad de los fundamentos teóricos, los parámetros de valoración incluidos a través de una metodología de FCD son principalmente proyecciones de largo plazo, las cuales intentan modelar los números de una compañía, los factores específicos de una industria y las tendencias macroeconómicas que ejerzan ciertos grados de variabilidad en los resultados de una compañía.

El componente del valor terminal en un FCD generalmente representa la mayor parte del valor implícito final y es extremadamente sensible a los efectos acumulativos de los supuestos operacionales que subyacen a las proyecciones. En consecuencia, las proyecciones de largo plazo y la elección del valor de un múltiplo final de salida y/o la tasa de crecimiento perpetuo, ocupan un rol fundamental en determinar el valor de la compañía bajo análisis.

En la valoración basada en descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el descuento mínimo exigido lo marcan los interesados, ya sea compradores o vendedores no dispuestos a invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad, etc.

En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa se calcula frecuentemente como un promedio ponderado entre el costo de la deuda (k_b) y la rentabilidad exigida por los accionistas, que se le denomina con frecuencia costo patrimonial (k_p). Así, al calcular el costo de capital de esta manera, se le da el nombre de “WACC” (costo de capital promedio ponderado en sus siglas en inglés). El WACC es la tasa a la que se deben descontar los Flujos de Caja Libre Totales para obtener el valor total de una empresa (en su parte operativa), que tenga deuda financiera, y en que los ahorros de impuestos asociados a los intereses del pago de la deuda, se incorporen en la tasa de descuento y no en los flujos de caja de la empresa.

Para valorar la empresa (en su parte operativa) de la forma descrita, se requiere que la empresa tenga una estructura de capital objetivo de largo plazo, si no se cumple esta condición no podría valorarse así (se debería hacer por valor presente ajustado).

Al aplicar FCD para valorar la empresa (en su parte operativa), la determinación del valor completo de la empresa, implicaría adicionar los activos prescindibles (activos que no son necesarios para la operación de la empresa) y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo que la empresa pudiera tener al momento de la valoración. Por último, la valoración del patrimonio, simplemente se hace restando al valor completo de la empresa, el valor presente de la deuda financiera al momento de la valoración.

En el caso que la empresa no tenga deuda, es decir, sea financiada 100% con patrimonio, la valoración de la empresa en su parte operativa, se realiza descontando los flujos de caja totales (los mismos anteriormente descritos), a una tasa de costo de capital sin deuda, también referida como tasa de rentabilidad a exigir al negocio (dado su nivel de riesgo). Para obtener el valor completo de la empresa, se hacen los ajustes ya mencionados, de adicionar el valor de los activos prescindibles y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo, al momento de la valoración. Por supuesto, este valor completo de la empresa coincidiría con el valor del patrimonio.

MÉTODO DE MÚLTIPLOS

El enfoque de múltiplo o comparables, determina un valor para la empresa, estableciendo relación entre ratios financieros de una compañía de la misma industria, y el valor de la firma, obteniendo así un valor rápido y aproximado de la empresa.

El valor de un activo es comparado con los valores considerados por el mercado como activos similares o comparables. Cabe destacar la gran variación en la valoración de las acciones según el múltiplo que se utilice y las empresas que se tomen como referencia.

Los requisitos para aplicar este método son identificar activos comparables y obtener el valor de mercado de ellos, convertir los valores de mercado en valores estandarizados. Esto lleva a obtener múltiplos, comparar el valor estandarizado o el múltiplo aplicado a los activos comparables, controlando por diferencias qué podría afectar el múltiplo de la empresa, y recordar que dos firmas

son comparables en la medida que tengan riesgo similar, tasas de crecimiento parecidas y características de flujo de caja.

Existen diversos múltiplos que pueden ser utilizados, a continuación algunos de ellos⁵:

Múltiplos de Ganancias:

- Precio de la acción/Utilidad (PU o PE)
- Valor/EBIT
- Valor/EBITDA
- Valor/Flujo de Caja

Los analistas utilizan esta relación para decidir sobre portafolios, específicamente comparan este valor con la tasa de crecimiento esperado, si el valor es bajo entonces las empresas están subvaloradas, si el valor es alto entonces están sobrevaloradas.

Los analistas también utilizan PU para comparar mercados y entonces concluir cuales están subvalorados y cuales sobre valorados. La relación PU está asociada positivamente con la razón de pago de dividendo, positivamente con la tasa de crecimiento, y negativamente con el nivel de riesgo del patrimonio. Una empresa puede tener un PU bajo debido a altas tasas de interés o bien alto nivel de riesgo del patrimonio.

Múltiplos de Valor Libro:

- Precio acción/valor libro de la acción (PV)
- Valor de Mercado/ Valor Libro de Activos
- Valor de Mercado/Costo de Reemplazo (Tobin's Q)

Múltiplos de Ventas:

- Precio de la acción/Ventas por Acción (PV)
- Value/Sales

Múltiplo de Variables de industria Específica:

(Precio /kwh, Precio por tonelada de cobre, valor por m² construido en retail)

⁵ Maqueira, Carlos. Valoración de Empresas.

1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA

1.1 DESCRIPCION DE LA EMPRESA

Kinross Gold Corporation es una compañía minera senior de Oro fundada en Canadá con activos y proyectos mineros en Estados Unidos, Chile, Brasil, Rusia, Mauritania, y Ghana.

Kinross está enfocada en la minería del Oro y sus actividades relacionadas incluyen exploración y adquisición de activos mineros, la extracción y procesamiento de minerales que contienen Oro, y reclamación de propiedades mineras de Oro.

El Oro es producido en forma de doré, el cual es enviado a refinerías para el procesamiento final. Kinross también produce precipitados de Cu y vende Plata.

El enfoque es entregar valor basados en excelencia Operacional, fortaleza de los estados financieros, disciplinado crecimiento y Minería responsable. Kinross está listado en la bolsa de valores de Nueva York (símbolo: KGC) y Toronto (símbolo: K).

En Chile posee 100% de los derechos de 2 activos mineros: Compañía Minera Maricunga y Mantos de Oro así como el proyecto minero Lobo Marte y tiene 25% de participación en la propiedad de Cerro Casale al 30 de Junio del 2016.

Our Operations



Ilustración 1. Lugares donde opera Kinross Gold Corporation
Fuente: Kinross Gold Corporation

1.1.1. **INDUSTRIA:**

Metales y Minería

1.1.2. **REGULACION:**

Debido a su carácter multinacional KGC está sometida a normas y leyes de todos los países donde opera:

AMERICA: USA, Chile, Brasil y Canada.

AFRICA: Mauritania, Ghana.

ASIA: Rusia.

1.1.3. REGULACION CON CHILE

Superintendencia de Valores y Seguros (SVS): Ley N° 18.045 sobre Mercado de Valores,

Ley N° 18.046 sobre Sociedades Anónimas y su Reglamento y normativa en general de esta Institución

Ley N° 20.780, Reforma Tributaria, ha sido aprobada y publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 29 de septiembre de 2014. En ella se establecen dos sistemas de tributación a los cuales podrán optar las empresas y en los cuales las tasas de impuesto presentan diferencias:

A) Sistema de Tributación de Renta atribuida, se basa en la tributación por el devengo de las utilidades. La tasa máxima llegaría al 25% desde el año 2017.

B) Sistema de Tributación Parcialmente Integrado, se basa en la tributación por la percepción de las utilidades. La tasa de impuesto es de 27% a partir del año 2018.

1.1.4. TIPO DE OPERACIÓN

KGC está principalmente dedicada a la exploración, adquisición, desarrollo, operación de activos mineros de Oro y procesamiento de Oro. Obtiene como sub producto Plata. KGC desarrolla sus actividades en las Américas, Rusia, el Oeste de África. Los principales productos de Kinross son Oro y Plata producidos en la forma de Doré el cuál es enviado a refinerías para el procesamiento final.

1.1.5. ESTRUCTURA

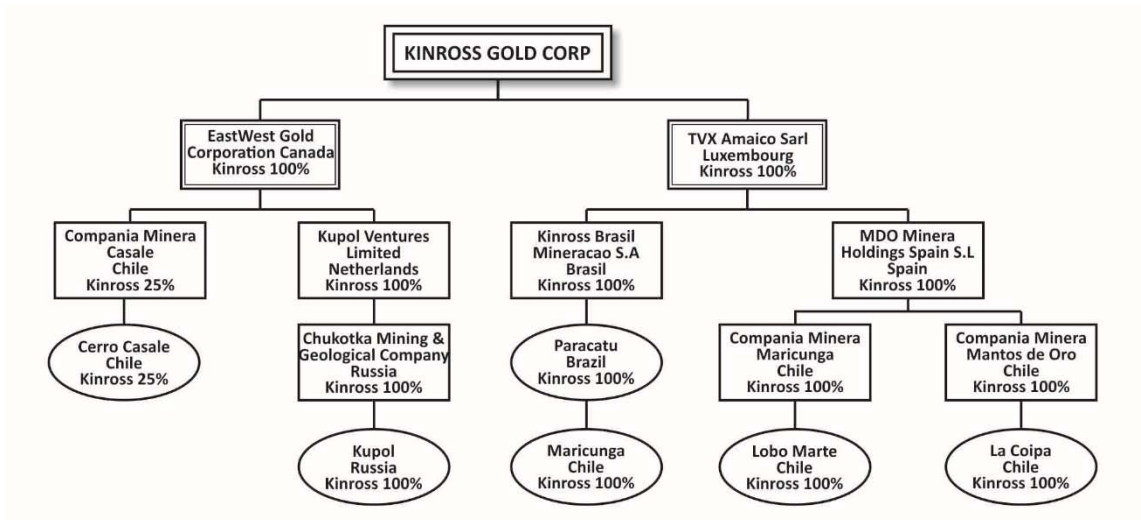


Ilustración 2. Estructura Kinross Gold Corp
Fuente: Kinross Gold Corporation

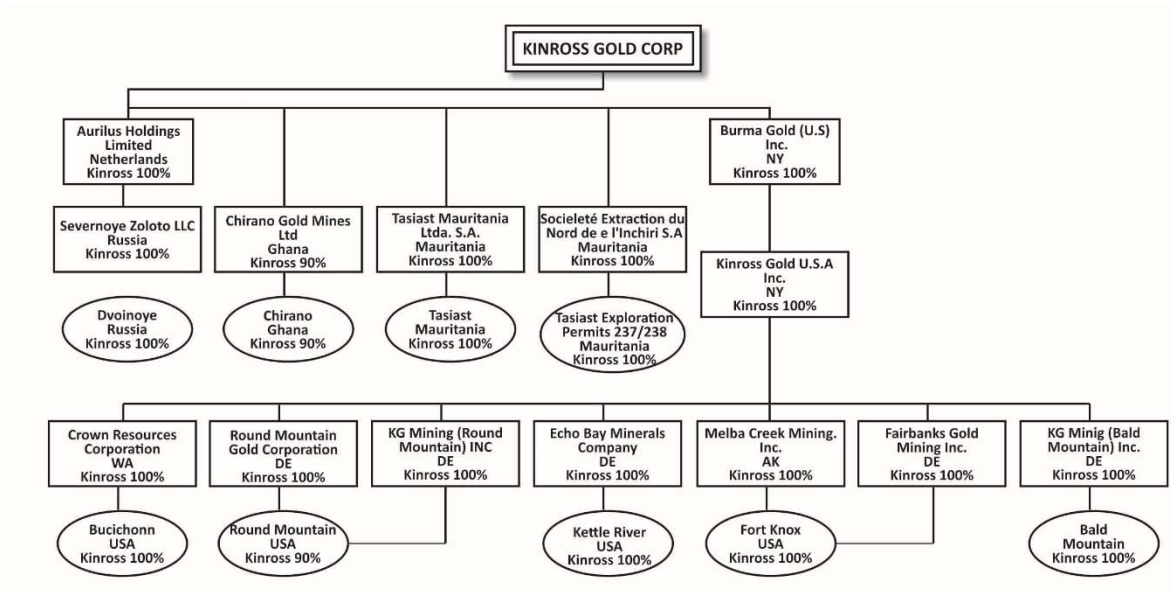


Ilustración 3. Estructura Kinross Gold Corporation
Fuente: Kinross Gold Corporation

Kinross Gold Corporation fue inicialmente creada en mayo de 1993 por la fusión de CMP Resources Ltd., Plexus Resources Corporation, y 1021105 Ontario Corp. En Diciembre del año 2000 Kinross se fusionó con LT Acquisition Inc.; en Enero del año 2005 Kinross se fusionó en su conjunto con TVX Gold Inc (“TVX”) y subsidiarias. En Enero del 2006 se fusionó con Echo Bay Mines (“Echo Bay”) Ltd y sus subsidiarias y en Enero del año 2011 se fusionó con Underworld Resources Inc. Kinross continuó como el resultado de aquellas fusiones. Kinross está gobernado por el Business Corporations Act (Ontario), su registro y oficinas principales están localizadas en 25 York Street, 17th Floor, Toronto, Ontario, M5J 2V5.

1.1.6. EMPRESAS FILIALES

Cada una de las compañías mineras en actividad generalmente se considera como segmentos separados. Los segmentos reportables son aquellas operaciones cuyos resultados operacionales son revisados por el Director Operacional en Jefe (COO) y depende de esas decisiones para asignar recursos a aquellos segmentos y evaluar su desempeño.

Los segmentos operacionales de Kinross son los siguientes:

Operating Segments	Operator	Location	Ownership percentage at December 31,	
			2015	2014
Fort Knox	Kinross	U.S.A.	100%	100%
Round Mountain ^(a)	Kinross	U.S.A.	50%	50%
Kettle River-Buckhorn	Kinross	U.S.A.	100%	100%
Kupol ^(b)	Kinross	Russian Federation	100%	100%
Paracatu	Kinross	Brazil	100%	100%
Maricunga	Kinross	Chile	100%	100%
Tasiast	Kinross	Mauritania	100%	100%
Chirano	Kinross	Ghana	90%	90%

Ilustración 4. Segmentos Operacionales de Kinross
Fuente: Memoria anual 2015.

2.1.1 ACCIONISTAS

TABLA 1.PRINCIPALES ACCIONISTAS INSTITUCIONALES				
Accionista	Acciones	% de	Valor*	Reportado
Van Eck Associates Corporation	75.569.870	6,07	369.536.664	30/06/2016
Smith (Donald) & Company Inc.	69.453.803	5,58	339.629.096	30/06/2016
Renaissance Technologies, LLC	41.769.572	3,36	204.253.207	30/06/2016
Artisan Partners Limited Partnership	27.009.021	1,37	132.074.112	30/06/2016
Toronto Dominion Bank	25.343.250	2,04	123.928.492	30/06/2016
Vanguard Group, Inc. (The)	25.393.693	2,04	124.175.158	30/06/2016
Arrowstreet Capital, Limited Partnership	24.427.975	1,96	119.452.797	30/06/2016
Royal Bank of Canada	21.640.073	1,74	105.819.956	30/06/2016
AQR Capital Management, LLC	21.614.651	1,74	105.695.643	30/06/2016
CIBC World Markets, Inc.	16.752.394	1,35	81.919.206	30/06/2016

Fuente: Yahoo finance

TABLA 2. PRINCIPALES ACCIONISTAS DE FONDOS MUTUOS

Accionista	Acciones	% de	Valor*	Reportado
VanEck Vectors ETF Tr-Gold Miners ETF	69.183.794	5,56	294.722.962	31/05/2016
Vanguard Selected Value Fund	49.757.791	4,00	283.619.408	30/04/2016
Vanguard Precious Metals and Mining Fund	15.000.000	1,21	85.500.000	30/04/2016
Artisan Mid Cap Value Fund	13.749.499	1,11	46.748.296	31/03/2016
Vanguard International Stock Index-Total Intl Stock Indx	11.986.731	0,96	68.324.366	30/04/2016
Principal Diversified International Fund	7.666.600	0,62	32.659.716	31/05/2016
Artisan Value Fund	5.661.053	0,45	19.247.580	31/03/2016
First Eagle Gold Fund	4.801.889	0,39	27.370.767	30/04/2016
Advisors Inner Circle Fund II-Kopernik Global All Cap Fund	4.745.317	0,38	27.048.306	30/04/2016
Wells Fargo Precious Metals Fd	4.450.553	0,36	18.959.355	31/05/2016

Fuente: yahoo.finance

TABLA 3. EMPRESAS BENCHMARK EN EL MUNDO

Empresas Benchmark					
	Barrick	Newmont	Goldcorp	Yamana Gold	Kinross
Nemotécnico	ABX	NEM	GG	AUY	KGC
Industria	Metales y Minería	Metales y Minería	Metales y Minería	Metales y Minería	Metales y Minería
Sector	Materiales básicos : Oro	Materiales básicos : Oro	Materiales básicos : Oro	Materiales básicos : Oro	Materiales básicos : Oro
Negocios en que se encuentra	Minería Oro, plata y Cu	Minería Oro, plata y Cu	Minería Oro, plata	Minería Oro, plata	Minería Oro, plata
EBITDA 2015*	3,187 B	2.732 B	1.538B	814 MM	837 MM

Fuente: Elaboración propia.

*Los cálculos EBITDA fueron realizados usando metodologías que pueden ser diferentes a los estimados por las compañías en sus reportes.

Kinross Gold Corp. se encuentra dentro de las 5 mayores productores de oro en el mundo con un forecast de producción 2016 entre 2,5-2,7 MM Auoz.

La mayor productora de Oro en el mundo es Barrick con un forecast para el 2016 entre 7-7,5 MM Auoz.

La compañía minera Newmont es la empresa más valorada con un precio al 26/08/2016 de 39,9 US\$/acción.

2. DESCRIPCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA

En IFRS:

+	Préstamos que devengan intereses (corriente)
+	Otros Pasivos Financieros (corriente)*
+	Préstamos que devengan intereses (no corriente)
+	Otros Pasivos Financieros (no corriente)*
=	DEUDA FINANCIERA

TABLA 4. DESCRIPCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA						
En IFRS:	MMUS\$	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016*
+	Préstamos que devengan intereses (corriente)	632.8	544.5	421.9	379.6	432.4
+	Otros Pasivos Financieros (corriente)	516.2	60	60	249.5	249.9
+	Préstamos que devengan intereses (no corriente)	1,316	2,060	1,988	1,731.9	1,733.1
+	Otros Pasivos Financieros (no corriente)	125.6	193	207	148.7	195.8
=	DEUDA FINANCIERA	3,390.6	2,857.5	2,676.9	2,509.7	2,611.2

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

*Al 30 de Junio 2016

3. ESTIMACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL CAPITAL DE LA EMPRESA.

TABLA 5. PATRIMONIO ECONOMICO DE LA EMPRESA					
	AÑOS				
	2012	2013	2014	2015	2016*
# acciones	1.140.132.123	1.143.428.055	1.144.576.474	1.146.540.188	1.244.357.781
Precio acción NYSE (USD)	9,4	4,38	2,82	1,82	4,89
Patrimonio en bolsa (USD)	10.717.241.956	5.008.214.881	3.227.705.657	2.086.703.142	6.084.909.549
Patrimonio Contable (USD)	14.882.400.000	5.089.900.000	4.891.800.000	3.933.200.000	4.311.200.000
Precio acción contable (USD)	13,1	5,3	4,3	3,4	3,5

Fuente: Elaboración propia

*Al 30 de Junio 2016

Se puede observar que desde el año 2012 al año 2015 el patrimonio de mercado de Kinross (KGC) fue menor en comparación con el patrimonio contable. Recién para el Q2 del año 2016 cambia esta tendencia.

3.1 ESTRUCTURA DE CAPITAL OBJETIVO

TABLA 6. ESTRUCTURA DE CAPITAL OBJETIVO						
	AÑOS					PROMEDIO
	2012	2013	2014	2015	2016*	
B/V	0,19	0,32	0,35	0,39	0,38	0,33
P/V	0,81	0,68	0,65	0,61	0,62	0,67
B/P	0,23	0,47	0,55	0,64	0,61	0,50

Fuente: Elaboración propia

*al 30 de Junio 2016.

La estructura de capital objetivo promedio es:

- B/V: 0,33
- P/V: 0,67
- B/P: 0,5

TABLA 7. ESTADÍSTICAS				
Estadísticas	Mínimo	Máximo	Mediana	DesvSt
B/V	0,19	0,39	0,35	0,082
P/V	0,61	0,81	0,65	0,082
B/P	0,23	0,64	0,55	0,164

Fuente: Elaboración propia

El ratio deuda/patrimonio(B/P) oscila de 0,23 a 0,64 es decir casi 3 veces más, lo anterior por las fuertes variaciones en el patrimonio de la empresa debido a la correlación positiva que tiene la industria del oro al precio de este commodity.

4. ESTIMACIÓN DEL COSTO PATRIMONIAL DE LA EMPRESA Y COSTO DE CAPITAL DE LA EMPRESA

4.1 ESTIMACIÓN DEL COSTO PATRIMONIAL DE LA EMPRESA

Se descargó precios de cierre semanales de la empresa minera Kinross Gold Corporation y se calculó sus retornos en función de la siguiente formula:

$$\text{Ln}^*[\text{Precio (t+1)/(t)}]$$

Kinross Gold Corporation al ser una compañía transnacional que tiene operaciones en USA, América del Sur, Rusia y África se decide evaluarlo en función al índice S&P500 debido a que cotiza primariamente en el NYSE y su moneda corriente en sus estados financieros es el dólar USA.

Se utilizó dos años de retornos semanales y a través del modelo de mercado ($R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} + \epsilon$) se estimó el beta de la acción para los años 2012 al 2016 (al 30 de Junio de cada año). También se registra la presencia bursátil de la acción al 30 de junio de cada año.

La tabla 8 muestra el resumen de los cálculos para el Beta de la Acción vs el S&P500, el p-value es No significativo para los años 2014-2015-2016, lo anterior explicado por qué durante estos años KGC ha variado casi independientemente del S&P500 y el precio de la acción ha tenido correlación directa a la disminución del precio del oro.

La empresa minera KGC no necesariamente debe mostrar correlación con el S&P500 ya que al ser una empresa de Oro mayoritariamente sus acciones varían directamente con el precio de este metal pudiendo actuar de esta manera para los inversionistas como un commodity: es activo de inversión en periodos de incremento de los precios del oro y como un activo refugio ante periodos de incertidumbre. Por lo tanto se decide incluirle una prima por riesgo de liquidez de 3%.

TABLA 8. RESUMEN KGC VS S&P500.					
	2012	2013	2014	2015	2016
Beta de la Acción	0,6361727	0,620426	0,4667375	-0,254703	-0,236407
p-value (significancia)	0,0018693	0,014962	0,2449072	0,520355	0,6276696
Presencia Bursátil (%)	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, se toma la decisión de analizar el WACC de la compañía KGC con el Beta de menor p-value (0,0018) que pertenece al año 2012 cuyo valor es 0,63, considerando que la empresa no ha tenido cambios significativos a la fecha en su estrategia del alto nivel gerencial, no ha habido cambios relevantes en sus procesos productivos y básicamente se mantiene la misma estructura corporativa de la empresa.

4.2 ESTIMACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL DE LA EMPRESA

El desarrollo de este apartado se realizó bajo los siguientes criterios base:

- Tasa libre de riesgo: Corresponde a los Bonos del tesoro USA 01 de julio de 2016 cuya tasa es de 1,47%.
- Premio por riesgo de mercado: Corresponde a aquel provisto por Damodaran, al 15 Julio de 2016 cuya tasa es de 5,75%
- Tasa de impuesto: Se aplica la correspondiente a la tasa Corporativa para el año en referencia y de acuerdo a la estructura de capital objetivo, igual a 26,5%.
- Para el cálculo del K_p , se utiliza un premio de liquidez correspondiente al 3% ya que las compañías mineras de Oro pueden ser considerados como activos de inversión y refugio para los inversionistas.

Se usó la siguiente nomenclatura:

- R_f : Tasa libre de riesgo
- PRM : Premio por riesgo de mercado $E(R_m) - r_f$
- T_c : Tasa de impuesto corporativo
- B : Deuda

- P : Patrimonio
- V : Valor de la empresa, valor de los activos (B+P)
- Bb: Riesgo sistemático de la deuda. Beta de la deuda
- Bp(C/D): Beta patrimonial con deuda. Beta de la acción
- Bp(S/D): Beta patrimonial sin deuda
- Kb: Tasa de costo de la deuda
- Kp : Tasa de costo del patrimonio
- WACC : Tasa de costo de capital
- Tasa de impuesto: Se aplica la que corresponda según el año considerado en el pasado y la consistente con la estructura de capital objetiva de la empresa para el futuro.

COSTO DE LA DEUDA (kb)

El costo de la deuda del bono de más largo plazo corresponde al año 2041 con una tasa de 6,875% y un monto de 250 MMUS\$. Lo anterior representa solo una parte del total de la deuda por lo tanto se decide calcular el Kb como un promedio ponderado con las tasas y montos listadas en la siguiente ilustración:

The following table sets out the ratings of Kinross' corporate debt by the **rating agencies indicated** as at March 28, 2016:

	Standard & Poor's Rating Services	Moody's Investors Service	Fitch Ratings Ltd.
US \$500 million term loan due 2019	BB+	Not rated	BBB-
US \$250 million, 3.625% notes due 2016	BB+	Ba1	BBB-
US \$500 million, 5.125% notes due 2021	BB+	Ba1	BBB-
US \$250 million, 6.875% notes due 2041	BB+	Ba1	BBB-
US \$500 million, 5.95% notes due 2024	BB+	Ba1	BBB-

Ilustración 5. Tasas de Deuda Kinross Gold Corporation
Fuente: Memorias anuales 2015

Se obtiene el costo de la deuda ponderada Kb: 5,4417%

BETA DE LA DEUDA (β_d)

Utilizando CAPM y la tasa de costo de la deuda (k_b), es posible determinar el beta de la deuda de Kinross.

$$K_b = R_f + (PRM) * B_b$$

$$0,0544 = 0,0147 + 0,0575 * B_b$$

$$B_b = 0,69$$

BETA DE LA ACCIÓN ($\beta_{p/c/d}$)

El Beta de la Acción corresponde a aquél determinado en el apartado “Estimación del beta patrimonial de la empresa” que corresponde al beta al 30 de junio de 2012-Beta con el menor Pvalue.

$$B_p^{c/d} = 0,63$$

BETA PATRIMONIAL SIN DEUDA ($\beta_{p/s/d}$)

Para obtener el beta patrimonial sin deuda ($\beta_{p/s/d}$) es necesario desapalancar el beta patrimonial con deuda ($\beta_{p/c/d}$) obtenido en el punto anterior, es decir, quitarle el efecto del riesgo de la deuda para obtener el riesgo propio de Kinross. Dado que la deuda es riesgosa, se usa Rubinstein para desapalancar el beta.

$$\beta_P^{C/D} = \left(1 + (1 - t_c) \frac{B}{P^{C/D}} \right) \beta_P^{S/D} - (1 - t_c) \left(\frac{B}{P^{C/D}} \right) \beta_b$$

Para utilizar la formula anterior se deben tener los datos de la estructura de capital y tasa de impuesto del año 2012.

El $\beta_{p/c/d}$ se ha determinado usando datos del 2012 por lo que para desapalancar este beta y obtener el beta patrimonial sin deuda, se debe utilizar la estructura de capital de este año, así también, la tasa de impuesto para ese año:

B/P (2012): 0,23

tc (2012): 26,5%

Ahora tenemos todos los parámetros necesarios para desapalancar el beta usando la fórmula de Rubinstein:

$$\beta_P^{C/D} = \left(1 + (1 - t_c) \frac{B}{P^{C/D}} \right) \beta_P^{S/D} - (1 - t_c) \left(\frac{B}{P^{C/D}} \right) \beta_b$$

Reemplazando los valores en la fórmula tenemos

$$0,63 = [(1 + (1 - 0,265) * 0,23) * \beta_{Ps/d}] - [(1 - 0,265) * 0,23 * 0,69]$$

$$\beta_{Ps/d} = 0,639$$

BETA PATRIMONIAL CON DEUDA ($\beta_{pc/d}$)

Para obtener el beta patrimonial con deuda ($\beta_P^{C/D}$) de KGC se debe apalancar el beta patrimonial sin deuda ($\beta_P^{S/D}$) con la estructura de capital objetivo de la empresa, estimada en “Estructura de Capital Objetivo” y la tasa de impuesto de largo plazo la cual se considera 26,5%.

Aquí también usamos Rubinstein, pues KGC tiene deuda riesgosa:

$$\beta_P^{C/D} = \left(1 + (1 - t_c) \frac{B}{P^{C/D}} \right) \beta_P^{S/D} - (1 - t_c) \left(\frac{B}{P^{C/D}} \right) \beta_b$$

Para apalancar el beta de KGC tenemos los siguientes valores

Beta Patrimonial sin deuda $\beta_P^{S/D}$: 0,639

tc de largo plazo: 0,265

B/P Objetivo LP: 0,5

Beta de la deuda β_b : 0,69

Reemplazando los valores tenemos que:

$$\beta_{Pc/d} = [1+(1-0,265)*0,5]* 0,639]- [(1-0,265)*0,5*0,69]$$

$$\beta_{pc/d}= 0,6197$$

COSTO PATRIMONIAL (kp)

Utilizando CAPM es posible estimar la tasa de costo patrimonial, usando el beta patrimonial con deuda, que contempla la estructura de capital objetivo de la empresa y además incluimos el premio de liquidez.

$$K_p = R_f + (PRM + 3\%) * B_p^{C/D}$$

$$K_p = 0,0147 + (0,0575 + 0,03) * 0,6197$$

$$K_p = 6,89\%$$

Finalmente, calculamos el WACC con la estructura de capital objetivo de largo plazo y la siguiente formula:

$$k_o = k_p \frac{P}{P+B} + k_b (1 - t_c) \frac{B}{P+B}$$

Donde:

$$P/(P+B) \text{ LP: } 0,67$$

$$B/(P+B) \text{ LP: } 0,33$$

$$K_p: 0,0689$$

$$t_c: 26,5$$

$$K_b: 0,0544$$

$$K_o \text{ (WACC)} = [0,0689 * 0,67 + 0,0544 * (1 - 0,265) * 0,33]$$

$$K_o \text{ (WACC)} = 5,94\%$$

De los resultados anteriores se discute 1 tema:

- ¿Porque el Beta patrimonial con deuda $B_p^{c/d}$: 0,57 es menor que el beta patrimonial sin deuda $B_p^{s/d}$: 0,67?

Esta pregunta es explicada por el efecto de los supuestos asumidos del Beta en relación al Sp&500, Kb y B/P en el desapalancamiento del año 2012. También se presenta como oportunidad negociar el costo de la deuda Kb 6,875% del bono con yield maturity del año 2041 que correspondió a los años de crecimiento de la empresa y la industria del Oro. Sin embargo en el análisis a Junio del 2016 el contexto es diferente y es una oportunidad para que KGC evalúe negociar esa tasa de interés de aquel bono con lo cual podría optimizar su tasa de costo promedio ponderado y con ello el valor de la firma y el valor que le entrega a sus accionistas.

Tabla 9: RESUMEN CALCULOS WACC

Treasury Bond rate(01July2016) Damodaran	Equity risk premium by Country(15Jul y2016)	Tax KGC	Beta equity KGC from 2012 year
1,47%	5,75%	26,5%	0,63
Kb			
5,442%			
Bb			
0,69			
B/P (2012)		tc	
0,23		26,5%	
Bp s/d			
0,639			
B/P (LP)		tc	
0,5		26,5%	
Bp c/d			
0,620			
Kp			
6,89%			
WACC			
5,94%			

5. ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO E INDUSTRIA

5.1 ANÁLISIS DE CRECIMIENTO DE LA COMPAÑÍA 2006-2016

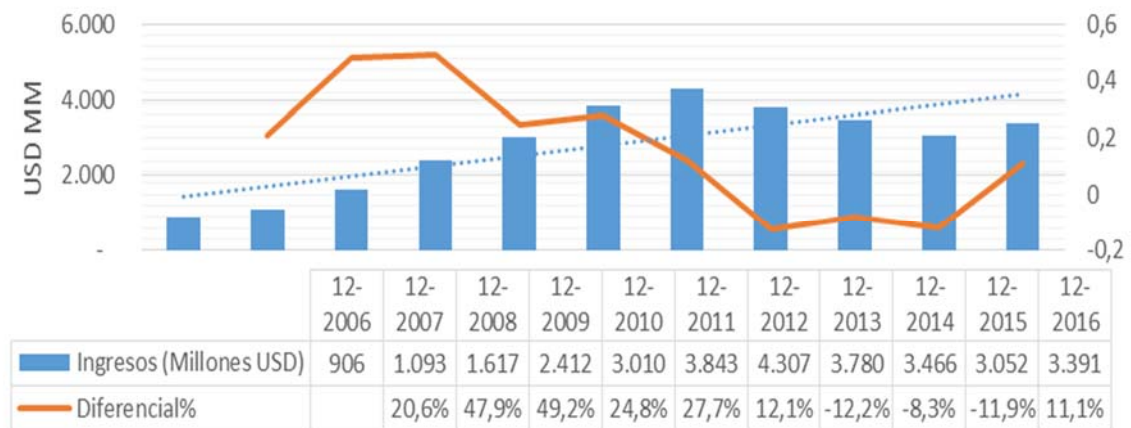


Ilustración 6. Ingresos KGC 2006 - 2016

Fuente: elaboración propia basada en reportes SEC de la compañía 2006-2016.

Nota: la proyección de ventas 2016 se hace sobre la base del doble producción de Oro reportada hasta el Q2, 2016: 1,367,533 Auoz y un precio promedio del Oro proyectado para el 2016: 1.240 US\$/oz

Las ventas KGC analizadas en un horizonte histórico de tiempo de 10 años tuvieron un incremento desde 906 millones US\$ en el año 2006 hasta 4,3 Billones US\$ en el año 2013, disminuyendo hasta 3.39 Billones US\$ para una proyección al final del año 2016. El crecimiento ó disminución de ventas depende primariamente del precio del Oro así como de la producción de oro (Auoz).

5.2 ANÁLISIS DE CRECIMIENTO REAL DE LA INDUSTRIA 2006 AL 2016



Ilustración 7. Precio del Oro US 2006-2016.
Fuente: elaboración propia basada en LONDON BULLION MARKET.

Nota: En el año 2016 se extrapola para el Q3 y Q4 el precio del Q2 igual a 1,259,6 US\$/oz. Se obtiene un precio promedio 2016 igual a 1.240 US\$/oz.

El precio del oro para el periodo analizado incrementó desde al año 2006 (604 US\$/oz) hasta el año 2013(1.411US\$/oz), luego disminuyó hasta el año 2015(1.160 US\$/oz) y para el año 2016 el precio promedio estimado es 1.240 US\$/oz. No se observa una tendencia en los 10 años analizados. Los precios varían en el amplio rango desde 604 US\$/Auoz y 1.669 US\$/Auoz.

El crecimiento de la industria se da principalmente por el factor del precio del Oro, en épocas alcistas del precio las producciones e inversiones en nuevas minas es creciente. Lo anterior también se cumple para tendencias a la baja del precio del oro.

5.3 PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA

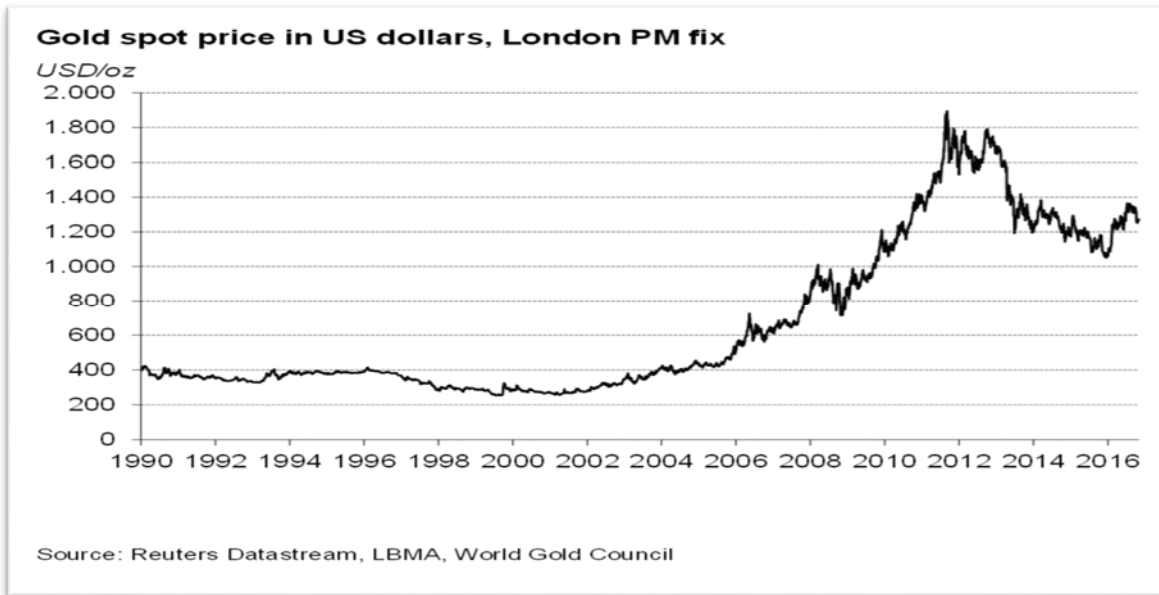


Ilustración 8. Gold spot price in US, London PM fix.
Fuente: Reuters Datastream

PARA LOS AÑOS 2016 AL 2020.

El mayor tópico que impacta en las ventas de las empresas mineras de Oro es el precio del Oro, el cual es volátil y casi impredecible, depende de factores tales como las políticas globales económicas en US, en Europa, reino unido; eventos geopolíticos (posibilidad de guerras); demanda de los mercados de la China, India; oferta de oro en los mercados desde los bancos centrales; tasa de interés en US.

Por lo tanto asumir un promedio histórico del precio del oro para 5 años (2011-2015) igual a 1.415 US\$/oz ó para 10 años (2006-2015) igual a 1.144 US\$/oz no sería representativo.

El criterio usado para la proyección del precio del Oro hasta el 2020 es el último que indica el London Bullion Market al término del Q2 2016: 1.259,6 US\$/oz.

Table #1: Gold Price (US\$/oz) and Gold demand (Tonnes)

	2014	2015	Q4'14	Q1'15	Q2'15	Q3'15	Q4'15	Q1'16	Q2'16
Jewellery	2.479,5	2.390,3	682,0	597,3	513,8	621,6	657,6	481,8	448,7
Technology	348,4	331,1	89,4	83,3	83,4	82,8	81,6	75,8	79,8
Electronics	277,5	262,3	71,7	66,3	65,8	65,5	64,7	59,5	62,6
Other Industrial	50,9	50,0	12,8	12,2	12,9	12,6	12,3	11,8	12,6
Dentistry	19,9	18,9	4,8	4,7	4,8	4,7	4,6	4,5	4,6
Investment	855,2	923,3	183,9	282,9	186,9	232,4	221,1	603,0	450,6
Total bar and coin demand	1.039,1	1.051,6	276,0	257,2	209,9	295,8	288,7	260,6	213,5
Physical Bar demand	761,0	761,2	201,4	191,6	150,4	201,2	218,2	200,7	154,0
Official Coin	204,9	220,2	55,0	51,1	46,0	73,5	49,7	48,7	46,9
Medals/Imitation Coin	73,1	70,2	19,6	14,6	13,6	21,1	20,8	11,3	12,6
ETFs & similar products*	-183,8	-128,3	-92,1	25,6	-23,0	-63,4	-67,6	342,3	237,1
Central banks & other inst.	583,9	566,7	133,9	112,4	127,3	168,0	159,0	108,1	81,3
Gold demand	4.267,0	4.211,4	1.089,3	1.075,9	911,4	1.104,8	1.119,3	1.268,7	1.060,4
LBMA Gold Price, US\$/oz	1.266,4	1.160,1	1.201,4	1.218,5	1.192,4	1.124,3	1.106,5	1.182,6	1.259,6

*For a listing of the Exchange Traded Funds and similar products, please see the Notes and definitions section in the full report.

Source: Metals Focus; GFMS, Thomson Reuters; ICE Benchmark Administration; World Gold Council

Ilustración 9. Gold Price(US\$/oz) and Gold demand (Tonnes)

Fuente: London Bullion Market.

Por consiguiente, las perspectivas de crecimiento del precio del Oro serían a partir del 2017: 1,6% mayor que el año 2016 (1.240 US\$/oz promedio estimado año 2016 vs 1.259,6 US\$/oz año 2017 proyectado hasta el año 2020).

Producción Au-Eq KGC 2012-2016

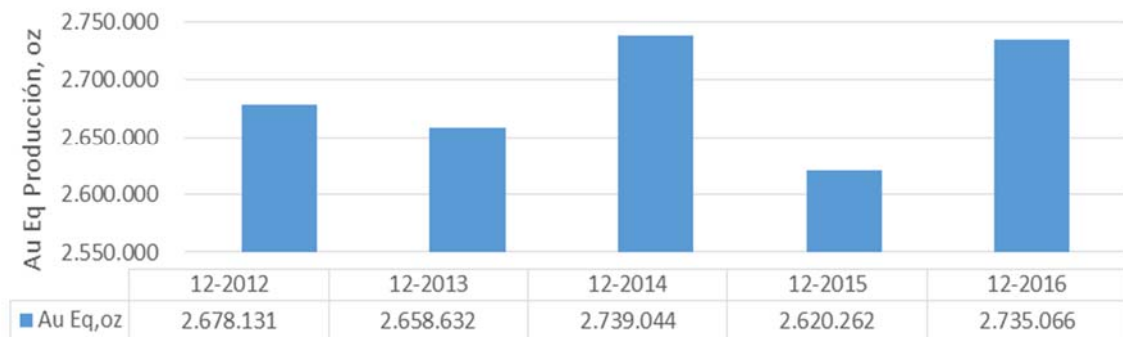


Ilustración 10. Producción Au-Eq KGC 2012-2016

Fuente: elaboración propia basada en reportes anuales 2011-2015 y proyección producción Auoz 2016KGC.

La producción de oro de la empresa desde el 2017 al 2020 dependerá de la estrategia de KGC según sus planes de exploración y desarrollo para nuevos proyectos y/o adquisición/fusión de activos mineros. Para KGC se tomará el promedio de 5 años de producción de oro desde el 2012 al 2016 y se proyectará hasta el 2020. El resultado obtenido a proyectar hasta el año 2020 es 2,686,227 Auoz/año (-1,8% comparado al año 2016).

Por lo tanto se proyecta un volumen de ventas constante para la empresa KGC desde el 2017 al año 2020.

Debido a la incertidumbre y volatilidad del precio del oro no es posible estimar tasas de crecimiento y el volumen de producción de la empresa está en función de las estrategias corporativas y de los factores mencionados líneas arriba.

Por lo tanto, el volumen de ventas estimado a futuro (Onzas de oro producidas*precio del oro) es igual a 3,38 Billones US\$, asumiendo un precio de oro de 1.259,6 US\$/oz y una capacidad de producción en 2,686,227 Auoz/año. Lo anterior representa un crecimiento estimado de ventas 0,3% menor respecto al año 2016.

La empresa Kinross estimó en su reporte anual del año 2015 precios del oro para el 2016-2017 y el largo plazo en: 1.100 US\$/Auoz; 1.100 US\$/Auoz y 1.250 US\$/Auoz respectivamente. El valor del largo plazo está cerca del valor proyectado en el presente trabajo (1.250 US\$/Auoz proyectado por KGC vs 1.259 proyectado en el presente trabajo).

5.4 ANÁLISIS DE COSTOS DE OPERACIÓN

COSTOS DE PRODUCCION

Son los costos directamente relacionados a la producción de oro, plata y Cobre

- **Recursos humanos:** salarios& beneficios, gastos relacionados a empleados.
- **Costos de Mina:**
 - Perforación y Tronadura: Anfo, explosivos, barras de perforación.
 - Carguío y Transporte: Diesel, llantas.
 - Mantenimiento de flota: repuestos/suministros de mantenimiento, lubricantes.
 - Mantenimiento de Caminos.
- **Costos de Procesamiento:**
 - Energía.
 - Consumibles: Cianuro de sodio, cal, acero (bolas e molienda y forros de molinos)
 - Reactivos: NaSH, NaOH, H2SO4, HCl, KNO3 Carbón activado, Zinc en polvo, Diatomea, bórax.
 - Mantenimiento: repuestos/suministros de mantenimiento, lubricantes.

CARGOS POR DETERIORO EN EL VALOR DE LOS ACTIVOS

(impairments charges)

Son los costos cargados dentro del resultado operativo por la diferencia entre lo invertido en un activo minero y el cálculo estimado actual determinado por el valor presente de los flujos esperados futuros que generaría el activo minero descontados por su tasa de capital.

OTROS COSTOS DE OPERACIÓN

No se muestran mayores detalles de este tópico en los reportes anuales. Su impacto en el resultado operacional es menor.

EXPLORACION Y DESARROLLO DEL NEGOCIO

Son los costos relacionados a la exploración, desarrollo de nuevas fuentes de recursos y reservas de mineral.

GENERALES Y DE ADMINISTRACION

Personal trabajando en sites regionales, USA y Canadá.

De acuerdo a la empresa los costos se clasifican en

TABLA 10. COSTOS OPERACIONALES HISTÓRICOS					
COSTOS OPERACIONALES HISTÓRICOS(MM US\$)	AÑOS				
	2012	2013	2014	2015	2016-06
Costos de Producción	1.546	2.004	1.971	1.835	964
Cargos por deterioro	3.528	3.170	1.251	699	**350
Otros costos operacionales	83	88	112	76	70
Exploración y BD	230	147	106	108	39
Ventas, generales y de administración (G&A)	179	177	179	179	71
Depreciación y amortización	681	829	875	898	403
Costos Totales	6.246	6.415	4.494	3.795	1.897

Fuente: elaboración propia basada en reportes anuales de KGC 2012-2015 y Q2 2016 emitidos en SEC on line.

** Los costos por deterioro para cada año generalmente se cargan en el último trimestre del ejercicio. Para junio2016 se asume la mitad de los costos del año2015.

Se observa que el principal ítem de los costos de KGC ha sido el cargo por deterioro del valor de sus activos mineros. Durante los años 2012-2013 los costos por deterioro son inclusive mayor que los costos directamente relacionados con la producción. Lo anterior se debió primariamente por los costos cargados de la Mina Tasiast de África.

During the year ended December 31, 2012, the Company recorded impairment charges aggregating \$3,527.6 million, comprised of \$3,416.3 million at Tasiast and \$111.3 million at Chirano, which were recorded within cost of sales in the consolidated statement of operations. Fuente: Memorias anuales KGC 2012.

Para los años 2014-2015 los costos de producción se han mantenido menor a 2,000 Millones US\$.

TABLA 11. COSTOS OPERACIONALES EN FUNCION COSTOS TOTALES					
% COSTOS OPERACIONALES EN FUNCIÓN COSTOS TOTALES	AÑOS				
	2012	2013	2014	2015	2016-06
Costos de Producción	25%	31%	44%	48%	51%
Cargos por deterioro	56%	49%	28%	18%	18,4%
Otros costos operacionales	1,3%	1,4%	2,5%	2,0%	3,7%
Exploración y BD	3,7%	2,3%	2,3%	2,8%	2,0%
Ventas, generales y de administración (G&A)	2,9%	2,8%	4,0%	4,7%	3,7%
Depreciación y amortización	11%	13%	19%	24%	21%
% Total Costos Operacionales	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

Los costos por el concepto de impairment charges han empezado a disminuir desde el año 2014 esto debido a que los mayores cargos ya se registraron entre los años 2012 y 2013.

TABLA 12. COSTOS COMO PORCENTAJES DE VENTAS					
COSTOS COMO PORCENTAJE DE VENTAS	AÑOS				
	2012	2013	2014	2015	2016-06
% Revenues	100%	100%	100%	100%	100%
Costos de Producción	36%	53%	57%	60%	58%
Cargos por deterioro	82%	84%	36%	23%	21%
Otros costos operacionales	1,9%	2,3%	3,2%	2,5%	4%
Exploración y BD	5,3%	3,9%	3,0%	3,5%	2%
Ventas, generales y de administración (G&A)	4,2%	4,7%	5,2%	5,9%	4%
Depreciación y amortización	16%	22%	28%	29%	24%
% Total Costos Operacionales	145%	170%	132%	124%	114%

Fuente: Elaboración propia

Para los costos Totales en función de las ventas se observa una disminución desde el 2013 al 2016. Sin embargo para todos estos años los costos superan el 100% de las ventas, ocupando los costos por deterioro un porcentaje desde 21% hasta 84% de las ventas. Los costos por deterioro del valor de sus activos han disminuido desde el año 2014, siendo éste el mayor de los costos operativos durante los años 2012-2013.

5.5 ANÁLISIS DE CUENTAS NO OPERACIONALES

Analizando las cuentas del Estado de Resultados se detectan que las siguientes cuentas no operacionales (posterior al resultado operacional) que son de carácter recurrente.

TABLA 13. COSTOS NO OPERACIONALES 2012-2016						
COSTOS NO OPERACIONALES HISTÓRICOS (MM US\$)	AÑOS					
	2012	2013	2014	2015	2016-06	2016-12
Otros ingresos(gastos)-Net: pérdidas por venta de otros activos, deterioros de otras inversiones, pérdidas por tipo de cambio, pérdidas netas de derivados que no cumplen la función de Hedges, otros ingresos: activación de seguros	-6,8	-259	-216	-20	13	26
Ganancias (pérdidas) de asociaciones y joint ventures	-6,2	-10,3	-5,8	3,2	0,1	0,2
Ingresos Financieros	5,3	7,6	11,2	8,3	3,5	7,0
Gastos Financieros	-42,0	-42,8	-80,1	-96,0	-66,5	-131,0
Costos Operacionales totales	6.246	6.415	4.494	3.795	1.897	3.318

Fuente: Elaboración propia

TABLA 14. COSTOS NO OPERACIONALES EN FUNCIÓN COSTOS OPERACIONALES 2012 -2016					
Costos No Operacionales En Función Costos Operacionales (%)	AÑOS				
	2012	2013	2014	2015	2016-06
Otros ingresos(gastos)-Net: pérdidas por venta de otros activos, deterioros de otras inversiones, pérdidas por tipo de cambio, pérdidas netas de derivados que no cumplen la función de Hedges, otros ingresos: activación de seguros	-0,1%	-4%	-5%	-1%	1%
Ganancias (pérdidas) de asociaciones y joint ventures	-0,1%	-0,2%	-0,1%	0,1%	0,0%
Ingresos Financieros	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%
Gastos Financieros	-0,7%	-1%	-2%	-3%	-4%

Fuente: Elaboración propia

El porcentaje de los costos No operacionales respecto al total de los costos Operacionales está en el rango de -4% hasta +0,2%. Los gastos financieros van desde 42 MM en el año 2012 hasta 131 MM para el año proyectado 2016. Lo anterior puede representar una oportunidad para que la empresa tome mayor deuda para inversión y crecimiento con riesgos menores de default.

5.6 ANÁLISIS DE ACTIVOS

TABLA 95. CLASIFICACION DE ACTIVOS KINROSS GOLD CORPORATION		
	Junio 30, 2016	Clasificación
ACTIVOS	Millones, US\$	
Activos Corrientes		
Efectivo y efectivo equivalente	968	Operacional
Efectivo restringido	11	Operacional
Cuentas por cobrar y otros activos	126	Operacional
Actuales ingresos por recuperación de impuestos	81	No operacional
Inventarios	1.057	Operacional
Valor real de activos derivados No efectuados	21	No operacional
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	2.265	
Activos no corrientes		
Propiedad, planta y equipo	5.060	Operacional
Goodwill	163	No Operacional
Inversiones de largo Plazo	146	Operacional
Inversiones y asociaciones en Joint venture	163	No operacional
Valor real de activos derivados No efectuados	5	No operacional
Otros activos de largo plazo	413	Operacional
Impuestos diferidos	92	Operacional
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	6.042	
Total ACTIVOS	8.307	

Fuente: Elaboración propia

De la tabla anterior podemos apreciar que existen 5 activos de carácter no operacional a junio 2016. A continuación se detalla en qué consisten.

- Ingresos actuales por recuperación de impuestos (C), corresponde a la estrategia contable que aplica la compañía en los diferentes países donde realiza sus operaciones. Es compleja y con cierto grado de incertidumbre de estimación futura, así mismo las leyes pueden cambiar en cualquier país donde Kinross tiene sus operaciones.

- Fair value de activos derivados No efectuados(C)
 Se calcula-para el corto plazo- el valor actual de estos instrumentos financieros usando los pricing models cuyos inputs son flujos de caja contractuales, precios de mercado, curvas de retorno y spreads de crédito, comparándolos con instrumentos similares. Las diferencias representa la cantidad de dinero que la compañía tendría que recibir o desembolsar por estos contratos.
 La compañía realiza hedge para cubrir los riesgos de tasa de interés de sus deudas financieras, tipo de cambio y energía a través de los siguientes derivados financieros:
 - Swaps para cubrir los riesgos por tasa de interés.
 - Forward para cubrir los riesgos de tipo de cambio del Brazilian de Brasil, peso chileno, Robun de Rusia y dolar canadiense.
 - Swaps para cubrir los riesgos por Energía(Petróleo)

- Inversiones/asociaciones en Joint Venture a Junio2016 (NC)
 Las inversiones en Joint Venture corresponden a:
 - Cerro Casale en Chile con 25% de la propiedad en conjunto con Minera Barrick.
 - Compañía contractual Puren, 65% de la propiedad.

- Valor real de activos derivados No realizados (NC): no se muestran en detalle desde los estados de resultados.

- Impuestos diferidos, se compone de:
 - Reconocimiento de impuestos previos aun no aplicados proveniente de pérdidas.
 - Impacto de los cambios en la tasa de impuesto.

6. PROYECCIÓN DE ESTADOS DE RESULTADOS

6.1 SUPUESTOS PROYECCIÓN DE INGRESOS

- KGC Producción de Oro 2016: considerado el doble de la producción a junio 2016.
- Precio del Oro 2016: Promedio de los cuatro trimestres del año 2016. Para el tercer y cuarto trimestre se toma el precio emitido por SBML en junio igual a 1,259.6 US\$/Auoz.
- Proyección Producción Au 2017-2020: igual al promedio de la producción KGC del 2012-2016: 2,68 millones Auoz.
- Proyección Precio del Oro 2017-2020: igual al último valor de emitido por la SBML del Q2 2016:1,259.6 US\$/Auoz.

TABLA 106. PROYECCION DE INGRESOS DE OPERACIÓN 2016 -2020					
PROYECCIÓN DE INGRESOS DE OPERACION	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
Producción de Oro, Oz	2.735.066	2.686.227	2.686.227	2.686.227	2.686.227
Precio de Oro, US\$/Auoz	1.240	1.260	1.260	1.260	1.260
Ingresos de Operación, US\$ Millones	3.391	3.384	3.384	3.384	3.384

Fuente: Elaboración propia.

6.2 PROYECCION COSTOS DE OPERACIÓN:

De acuerdo a los reportes financieros de KGC no hace referencia segmentada a cada componente de los costos, los costos operacionales se agrupan en:

- Costos de producción: referidos a los insumos de procesamiento (variables y dependen del nivel de producción de Oro), costos de mina (variables y dependen del ratio mineral/desmonte, petróleo, explosivos, suministros de mantenimiento), costos de personal (fijos).
- Gastos por devaluación, otros gastos, exploración y BD, costos generales y administrativos.
- Amortización, Depreciación y Agotamiento.

Criterios base para proyección costos de operación

- Costo de producción: para el 2016 el doble a junio y la proyección 2017-2020 es promedio de 2012-2016 en función de las ventas: 51,6%
- Costos por deterioro: el año 2016 se toma el mismo que el año 2015 debido a que hasta Junio aún no se han reportado estos costos ya que la empresa realiza aquellos cálculos a fin de año. Los mayores costos por este concepto ya se han cargado al estado de resultados durante los años 2012-2013 por concepto de la mina Tacias en Mauritania, por tal motivo se considera como proyección 2017-2020 el mismo porcentaje que el año 2016 en función de las ventas: 21,1
- Otros costos operacionales 2016-2020: para el total del 2016 se estima como el doble a junio y para el largo plazo corresponde al promedio 2012-2016 en función a las ventas: 2,78%
- Exploración y desarrollo del negocio: Se duplican a junio para el 2016 y se proyectan como un promedio 2012- 2016: 3,69%.

- Gastos generales y administrativos: están disminuyendo para el año 2016 vs el año 2015 y se duplica para el 2016 los costos incurridos hasta junio. Para la proyección se toma el promedio del 2012-2016: 4,76%
- Depreciación, amortización: se duplica para el 2016 el valor de junio. Para el total del año 2016 igual a 24%. Se tomará el promedio del 2012 al 2016 es un valor de 23,84%.

TABLA 7. PROYECCION DE COSTOS OPERACIONALES COMO PORCENTAJE EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS PARA LOS AÑOS 2016 - 2020

PROYECCIÓN DE COSTOS OPERACIONALES	Average	AÑOS				
		2016	2017	2018	2019	2020
Total revenues (Millones US\$)	100%	3.391	3.384	3.384	3.384	3.384
Costos de producción	51,6%	1.929	1.746	1.746	1.746	1.746
Cargos por deterioro	21,1%	714	713	713	713	713
Otros gastos operacionales	2,78%	140	94	94	94	94
Exploración y BD	3,69%	77	125	125	125	125
Costos de ventas, G&A	4,76%	141	161	161	161	161
Sub Total		3.002	2.839	2.839	2.839	2.839
Depreciación y amortización			807	807	807	807
TOTAL		3.808	3.645	3.645	3.645	3.645

Fuente: Elaboración propia.

6.3 PROYECCIÓN RESULTADO NO OPERACIONAL

Todas las cuentas de resultado no operacional son de carácter recurrente para la empresa considerando el periodo de estudio del 2012 a junio 2016.

Estos flujos se proyectan en base a lo siguiente:

- Otros ingresos (pérdidas) se refiere a venta de otros activos, impairment de otras inversiones, ganancias (pérdidas) por tipo de cambio, ganancias (pérdidas) netas de derivados que no cumplen la función de Hedges e ingresos por cobros de seguros. Estos ingresos son irregulares siendo negativos hasta el 2015 y para el 2016 se proyectó como 1% de las ventas que corresponde al doble a junio. Para el largo plazo su proyección es el promedio 2012-2016: 2,64%
- Ganancias de inversiones o asociaciones: Se toma el promedio histórico 2012-2016 igual 0,106 % de las ventas.
- Ingresos financieros: Se toma el promedio histórico 2012-2016 igual 0,219% de las ventas.
- Gastos financieros: Se toma el promedio histórico 2012-2016 igual 1,38 % de las ventas.

TABLA 118. PROYECCION DE COSTOS NO OPERACIONALES COMO PORCENTAJE EN FUNCION DE LAS VENTAS PARA LOS AÑOS 2016-2020						
PROYECCIÓN DE COSTOS NO OPERACIONALES(MMUS\$)	Average (%)	AÑOS				
		2016	2017	2018	2019	2020
Total revenues(MM US\$)	100%	3.391	3.384	3.384	3.384	3.384
Otros Ingresos (pérdidas) – Net(MMUS\$)	-2,64%	26,4	-89,4	-89,4	-89,4	-89,4
Ganancias (pérdidas) de inversiones o asociaciones (MMUS\$)	-0,106%	0,2	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6
Ingresos Financieros (MMUS\$)	0,219%	7,0	7,4	7,4	7,4	7,4
Gastos Financieros(MMUS\$)	-1,38%	-131,0	-73,7	-73,7	-73,7	-73,7
Sub Total		-97,4	-159,2	-159,2	-159,2	-159,2

Fuente: Elaboración propia.

6.4 GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS.

TABLA 12. KINROSS GOLD CORPORATION							
FLUJO DE CAJA LIBRE (MMUS\$)							
		2016	2017	2018	2019	2020	2021-00
+	Ingresos de Actividades ordinarias	3.391	3.384	3.384	3.384	3.384	3.384
-	Costos de ventas	-1.929	-1.746	-1.746	-1.746	-1.746	-1.746
=	Ganancia Bruta	1.463	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638
-	Impairment charges	-714,48	-712,81	-712,81	-712,81	-712,81	-712,81
-	Depreciación, amortización	-806,80	-806,80	-806,80	-806,80	-806,80	-806,80
-	Gastos Generales y de administración	-141,40	-160,83	-160,83	-160,83	-160,83	-160,83
+	Otros Ingresos, por función	.....	.....	.....	.....	.....	.....
-	Costos de exploración y desarrollo del negocio	-77,00	-125,50	-125,50	-125,50	-125,50	-125,50
-	Otros gastos, por función	-140,00	-93,78	-93,78	-93,78	-93,78	-93,78
+	Otras Ganancias (pérdidas)	26,40	-89,36	-89,36	-89,36	-89,36	-89,36
+	Ingresos financieros	7,0	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41
-	Costos Financieros	-131,00	-73,68	-73,68	-73,68	-73,68	-73,68
+	Participación en las ganancias(pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	0,20	-3,55	-3,55	-3,55	-3,55	-3,55
+/-	Diferencias de cambio	-25,40	-25,34	-25,34	-25,34	-25,34	-25,34
+/-	Resultados por unidades de reajuste	.....	.....	.....	.....	.....	.....
=	Ganancia(o pérdida) Antes de Impuestos	-514	-421	-421	-421	-421	-421
-	Gasto por impuestos a las ganancias	-113	-130	-130	-130	-130	-130
=	Ganancia (pérdida)	-628	-551	-551	-551	-551	-551

Fuente: Elaboración propia.

CALCULO DE IMPUESTOS.

TABLA 20. IMPUESTOS PAGADOS HISTÓRICO DEL 2012 A 2016										
AÑOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
IMPUESTOS (MMUS\$)	-496,8	-261,5	-72,4	-109,7	-141,7	-113,4	-129,5	-129,5	-129,5	-129,5
% taxes función(revenues)		-6,07%	-1,92%	-3,17%	-4,64%	-3,34%	-3,83%	-3,83%	-3,83%	-3,83%

Fuente: Elaboración propia.

Kinross está sujeto a impuestos en varias jurisdicciones que incluyen Canada, Estados Unidos, Chile, Brasil, Rusia, Mauritania y Ghana. Los impuestos pueden incluir recuperaciones de dinero desde las actualizaciones de los cargos por deterioro así como re-estimaciones de impuestos diferidos de activos y pasivos como resultado de significativas fluctuaciones de los tipos de cambio del real Brasileiro y Rublo Ruso, así mismo depende de las reformas en impuestos que dictan los gobiernos locales de los países como Chile.

Hay un número de factores que pueden impactar significativamente en la tasa de impuestos efectiva de la compañía incluyendo la distribución geográfica de ingresos, tasas variables en diferentes jurisdicciones, el No reconocimiento de impuestos a los activos, subvención minera, movimientos en los tipo de cambio, cambios en las leyes de impuestos, e impactos de específicas transacciones y evaluaciones de las provisiones de impuestos.

Para el 2016 se toma el doble pagado hasta Junio y para la proyección se toma el promedio del 2012-2016 igual a 3.83% en función a las ventas ya que según la proyección 2016 hacia delante y al considerar en las proyecciones de costos los cargos por deterioro, KGC en la casa matriz no registrará ganancias contables.

Por lo tanto, la base imponible no estará en las proyecciones sujeto a recalcular por escudo fiscal bajo los criterios utilizados en el presente trabajo y los comentarios descritos previamente.

7. PROYECCIÓN DE FLUJOS DE CAJA LIBRE.

TABLA 21. PROYECCIÓN DE FLUJOS DE CAJA LIBRE							
	FLUJO DE CAJA LIBRE (EEFF IFRS)	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5	1
		2016	2017	2018	2019	2020	2021-00
+	Ingresos de Actividades ordinarias	3.391	3.384	3.384	3.384	3.384	3.384
-	Costos de ventas	-1.929	-1.746	-1.746	-1.746	-1.746	-1.746
=	Ganancia Bruta	1.463	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638
-	Impairment charges	-714,48	-712,81	-712,81	-712,81	-712,81	-712,81
-	Depreciación, amortización	-806,80	-806,80	-806,80	-806,80	-806,80	-806,80
-	Gastos Generales y de administración	-141,40	-160,83	-160,83	-160,83	-160,83	-160,83
+	Otros Ingresos, por función	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-	Costos de exploración y desarrollo del negocio	-77,00	-125,50	-125,50	-125,50	-125,50	-125,50
-	Otros gastos, por función	-140,00	-93,78	-93,78	-93,78	-93,78	-93,78
+	Otras Ganancias (pérdidas)	26,40	-89,36	-89,36	-89,36	-89,36	-89,36
+	Ingresos financieros	7,0	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41
-	Costos Financieros	-131,00	-73,68	-73,68	-73,68	-73,68	-73,68
+	Participación en las ganancias(pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	0,20	-3,55	-3,55	-3,55	-3,55	-3,55
+/-	Diferencias de cambio	-25,40	-25,34	-25,34	-25,34	-25,34	-25,34
+/-	Resultados por unidades de reajuste	----	-----	-----	-----	-----	-----
=	Ganancia(o pérdida) Antes de Impuestos	-514	-421	-421	-421	-421	-421
-	Gasto por impuestos a las ganancias(montos efectivos pagados)	-113,4	-129,5	-129,5	-129,5	-129,5	-129,5
=	Ganancia (pérdida)	-628	-551	-551	-551	-551	-551
AJUSTES							
		2016	2017	2018	2019	2020	2021-00
+	Depreciación de Activo Fijo	806.80	806.80	806.80	806.80	806.80	806.80
+	Amortización de Activos Intangibles	-----	-----	-----	-----	-----	-----
+	Impairment charges	714.48	712.81	712.81	712.81	712.81	712.81
-	Otros ingresos, por función	-----	-----	-----	-----	-----	-----
+	Otros gastos, por función	102.90	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93
-	Otras ganancias (pérdidas)	-	65.68	65.68	65.68	65.68	65.68
-	Ingresos financieros	- 5.15	- 5.44	- 5.44	- 5.44	- 5.44	- 5.44
+	Costos financieros	96.29	54.16	54.16	54.16	54.16	54.16
-	Participación en ganancia(pérdidas) en negocios conjuntos	-	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55
-		0.20					
-/+	Diferencias de cambio	-25.4	-25.3	-25.3	-25.3	-25.3	-25.3
-/+	Resultados por unidades de reajuste	-----	-----	-----	-----	-----	-----
=	FLUJO DE CAJA BRUTO	1,068	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156
-	Inversión en Reposición	-507	-506	-506	-506	-506	-807
-	Inversión en capital físico	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-	Aumentos (disminuciones) de capital de trabajo	- 16.0	- 95,94	-----	-----	-----	-----
=	FLUJO DE CAJA LIBRE	545	554	650	650	650	349

Fuente: Elaboración propia.

7.1 INVERSIÓN EN CAPITAL FÍSICO

No están claros estos costos en los estados financieros de la empresa minera por lo que se asume que los gastos por reemplazo (sustaining cost) cubrirán eficientemente la producción actual de Oro y la proyección futura que se consideró para KGC, sin crecimiento mayor al 2016. Los costos menores de capital para mantenimiento de instalaciones existentes, equipos de carguío y transporte de mineral se encuentran dentro de los costos Opex incluidos en los costos de operacionales del estado de resultados.

7.2 INVERSIÓN EN REPOSICIÓN (SUSTAINING CAPITAL)

Son las inversiones de capital para el sostenimiento del negocio, dentro de estos costos están el stripping para acceder a nuevos depósitos de minerales en las minas operativas, el recambio de equipos de carguío y transporte de mineral, ampliaciones o mejoras en la planta de procesos así como adquisiciones de nuevos activos mineros que servirán de reemplazo a los activos existentes cuyas reservas de mineral se van agotando y deben ser reemplazadas para mantener el nivel de producción actualmente alcanzado y proyectado.

TABLA 22. SUSTAINING CAPITAL									
	AÑOS								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inversión en capital de reemplazo (MM US\$)	2.010	1.410	606	625	507	506	506	506	506
% taxes f(revenues)	47%	37%	17%	20%	15%	15%	15%	15%	15%

Fuente: Elaboración propia.

La inversión en sustaining capital ha venido decreciendo desde el año 2012 en relación directa a la reducción de las ventas desde aquel año. La proyección se realiza con el último porcentaje en función a las ventas del año 2016: 15%, debido a que las ventas se proyectan constantes a partir de aquel año-sin crecimiento-. La empresa debe realizar inversiones de reemplazo de las reservas mineras todos los años para mantener constantes sus niveles de producción. Es por esta razón que para la perpetuidad también se considera inversiones en sustaining capital igual al 100% de la depreciación sin crecimiento adicional al proyectado.

7.3 VARIACIÓN EN EL CAPITAL DE TRABAJO

TABLA 23. CALCULO DEL CTON						
	AÑOS					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AC	1.285	1.545	1.607	1.447	1.114	1.182
Cuentas por Cobrar	309	287	284	170	109	126
Inventarios	976	1.258	1.323	1.277	1.005	1.056
PC	575	633	545	422	380	432
Cuentas por pagar	575	633	545	422	380	432
CTON	710	912	1.062	1.025	734	750
Aumentos (disminuciones) de capital de trabajo	-----	202	150	-37	-291	16
RCTON(% ventas)		28,1%	29,6%	24%	21,3%	25%
ventas		4.307	3.780	3.466	3.052	3.391

Fuente: Elaboración propia.

El promedio 2012-2016 RCTON es 25% cuyo valor se usa para la proyección a futuro considerando ventas constantes:

AÑOS	2016	2017	2018	2019	2020	2021-00
CTON	750	846	846	846	846	846
Aumentos (disminuciones) de capital de trabajo	16	95,94	0	0	0	0
RCTON(% ventas)		25%	25%	25%	25%	25%
ventas		3.384	3.384	3.384	3.384	3.384

8. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA EMPRESA Y PRECIO DE LA ACCIÓN

AÑOS	2016	2017	2018	2019	2020	2021-00
FLUJO DE CAJA LIBRE	545	554	650	650	650	349
VALOR TERMINAL					5.876	
FLUJO DE CAJA LIBRE+VALOR TERMINAL	545	554	650	650	6.527	

Determinación de los flujos en valor presente:

TABLA 24: VALOR DE LOS ACTIVOS OPERACIONALES AL 30/06/2016	MMUS\$
Flujo proyectado Julio a Dic 2016	272
+Valor presente al 30/06/2016 de los flujos Julio a Dic 2016	265
+Valor presente al 30/06/2016 de flujos 2017 al 2020+valor terminal	6.636
=VALOR ACTIVOS OPERACIONALES al 30/06/2016	6.901

Determinación del valor de la empresa:

TABLA 25: VALOR DE LA EMPRESA AL 30/06/2016	MMUS\$
=Valor de los activos Operacionales	6.901
+Activos prescindibles (Caja)	968
+Exceso CTON a Junio 2016	750
-Deuda a Junio2016	2.611
=VALOR DE LA EMPRESA AL 30/06/2016	6.008
Número de acciones	1,244,357,781
Valor fundamental de la acción	4,83
Valor de mercado de la acción (30/06/2016) US\$/acc	4,89

Fuente: Elaboración propia.

Cálculos realizados del valor presente de los flujos (en millones US\$)

$$VP FCL_{30/06/16} = \frac{VP\ 2016\ (Jun-Dec)}{(1+K_0)^{1/2}} + \frac{VP\ 2017}{(1+K_0)^{1,5}} + \frac{VP\ 2018}{(1+K_0)^{2,5}} + \frac{VP\ 2019}{(1+K_0)^{3,5}} + \frac{[VP2020 + Vt]}{(1+K_0)^{4,5}}$$

Donde:

$$Vt = \frac{VP\ 2021-00}{(K_0-g)}$$

$$(K_0-g)$$

g=0 (ventas constantes)

$$K_0 = 5,94\%$$

Año 2016= flujos proyectados del segundo semestre descontados hacia el primer semestre

Flujos proyectados del segundo semestre 2016: 272

Flujos del segundo semestre descontados hacia el primer semestre:

$$VP2016_{30/06/16} = 272 / (1+0,0594)^{1/2}$$

$$VP2016_{30/06/16} = 265$$

Luego, reemplazando datos tenemos

$$Vt = \frac{349,1}{(5,94\%-0)}$$

$$(5,94\%-0)$$

$$Vt = 5.876$$

$$VP FCL_{30/06/16} = \frac{272}{(1+5,94\%)^{1/2}} + \frac{554}{(1+5,94\%)^{1,5}} + \frac{650}{(1+5,94\%)^{2,5}} + \frac{650}{(1+5,94\%)^{3,5}} + \frac{(650+5.876)}{(1+5,94\%)^{4,5}}$$

$$VP FCL_{30/06/16} = 265+508+563+531+5.034$$

$$VP FCL_{30/06/16} = 6.901$$

Activos prescindibles (caja): 968 MM. En los estados financieros no se menciona activos mineros inoperativos como potenciales a vender, por lo tanto el cash es considerado como el único activo prescindible.

Deuda 30Junio2016: 2.611

Valor de la Empresa 30Junio2016: *VP FCL 30/06/16 + activos prescindibles+- exceso o déficit*
CTON30Jun16 - Deuda 30Jun16

Valor de la Empresa 30Junio2016: 6.901 + 968+750 – 2.611

Valor de la Empresa 30Junio2016: 6.008 MM US\$

La empresa KGC de acuerdo al presente trabajo según el método de flujos de caja descontado- al 30Jun2016- está valorizada en 6.008 millones de dólares.

9. VALORACIÓN DE LA EMPRESA POR MÚLTIPLOS.

Los múltiplos se calculan en función de las siguientes definiciones

TABLA 26. VALORACIÓN DE LA EMPRESA POR MÚLTIPLOS		
TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	DEFINICIÓN
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	Market Price per share/Earnings per share
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	(Market Value of Equity + Market Value of Debt – Cash)/EBITDA*
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	(Market Value of Equity + Market Value of Debt – Cash)/EBIT**
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	Market Value of Equity/Book Value of Equity
	VALUE TO BOOK RATIO	(Market Value of Equity + Market Value of Debt)/(Book Value of Equity + Book Value of Debt)
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	(Market Value of Equity)/Revenues
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	(Market Value of Equity + Market Value of Debt – Cash)/Revenues

El ratio (PE): precio/utilidad por acción, no se considera en el presente análisis debido a las utilidades por acción para las empresas mineras de Oro por conceptos de cargos por deterioro han sido negativos en la mayoría de los últimos 5 años debido a la caída en el precio del Oro.

TABLA 27. VALORES DE MULTIPLOS PARA LA INDUSTRIA				
TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	2015	2016	PROMEDIO
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	5,2	9,5	7,4
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	107	75	91
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	0,7	1,6	1,1
	VALUE TO BOOK RATIO	0,7	1,3	1,03
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	1,2	6,0	3,6
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	1,8	3,7	2,8

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 28. INDICADORES PARA EMPRESA KGC			
ITEM CONTABLE	2015	2016 (proyectado a Dic)	Promedio
EBITDA	837	1057	947
EBIT	-60,8	250,6	95
VALOR LIBRO DEL PATRIMONIO	3.933	4.311	4.122
VALOR LIBRO DE LA EMPRESA	5.399	6.008	5.677
VENTAS POR ACCIÓN	2,66	2,67	2,67
VENTAS	3.052	3.318	3.185

Fuente: Elaboración propia

TABLA 29. VALOR DE KGC EN BASE A MULTIPLOS			
MÚLTIPLOS	Valor de Empresa	Patrimonio	Precio Acción
ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	6.973	5.330	5,6
ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	8.615	6.972	6,9
PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	6.453	4.810	5,2
VALUE TO BOOK RATIO	6.177	4.534	5,0
PRICE TO SALES RATIO (PS)	13.097	11.454	10,5
ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	8.871	7.228	7,1

Fuente: Elaboración propia.

10 CONCLUSIONES

- a) Se consideró incluir una prima de liquidez en la valorización de la compañía Aurífera Kinross Gold Corporation de 3% debido a que la empresa es considerada para los inversionistas como un activo de inversión en tendencias alcistas del precio del Oro y activo refugio en tiempos de incertidumbre.
- b) Al 30 de Junio del 2016 la empresa Kinross Gold Corporation de acuerdo al método de flujo de caja descontado así como bajo los criterios bases considerados en el presente trabajo está valorizada en 6.008 MM US\$. El precio de mercado de la acción es 4,89 US\$/acción mercado versus el precio valorizado en el presente estudio de 4,83 US\$/acción (1,3%).
- c) A través del método de múltiplos, el ratio EV/EBITDA analizado arroja para KGC una valorización promedio de 6.973 MM US\$ oscilando en un rango inferior de 6.182 MM US\$ hasta el nivel superior de 7.865 millones US\$.
- d) El resultado calculado de su tasa de costo de capital es 5,94 % la cual se encuentra dentro del rango que registra la empresa en su memoria anual para el año 2015: 4,36% y 6,44%. Para el año 2014 la tasa de descuento estuvo en el rango de 4,75% y 6,16%.
- e) Es una oportunidad para la empresa analizar la Re-compra/negociaciones del bono con yield maturity año 2041 cuya tasa de deuda se encuentra en 6,87% ya que bajo los supuestos del presente informe la tasa de costo de capital K_p tiene casi el mismo valor 6,89%. Lo anterior representa una oportunidad de evaluación para la compañía para reducir el WACC y por lo tanto incrementar el valor de la compañía.
- f) Las acciones de las empresas mineras de oro presentan una correlación positiva con el precio de este metal. En Junio del 2016 el precio del Oro mostró un incremento de +8,5% respecto al mes anterior del mismo año (1,215 USD/Auoz Mayo 2016 versus 1,318 Junio 2016) y +12,5% respecto al mismo mes del año anterior (1,172 USD/Auoz Junio 2015 vs 1,318 USD/Auoz Junio 2016) y los precios de las acciones de KGC se incrementaron en

el mismo sentido. Lo anterior muestra una evidencia que la empresa podría actuar como un activo de inversión en tendencias alcistas del precio del oro y un activo de refugio ante incertidumbre y volatilidad del mercado.

- g) Se sugiere la evaluación optimizada del ratio deuda/capital que ayude a minimizar el WACC de la compañía y continuar gestionando los riesgos en todos los niveles.
- h) Es una oportunidad para que KGC fortalecer el valor de la perpetuidad e incrementar su valor como firma al realizar un orgánico (y agresivo?) plan de crecimiento que deberá ser evaluado holísticamente por la empresa con miras a incrementar el valor de la compañía a través de planes de desarrollo globales en jurisdicciones con bajos riesgos de mercado-geopolíticos, a través de nuevas adquisiciones de empresas junior o fusiones/joint ventures, en el marco del contexto mundial y alineado a su política de desarrollo del negocio y financiera para mejorar el valor de la perpetuidad durante el cálculo del valor presente.
- i) Para empresas multinacionales una alternativa de valorización es la evaluación de las empresas subsidiarias por cada país con sus Betas, estructura de capital objetivo, premios por riesgo, tasas de impuestos, WACC correspondientes a cada país. Posteriormente se podría hacer un consolidado para obtener el valor total de la empresa multinacional.
- j) El presente estudio refleja que la valorización de las empresas mineras de Oro utilizando el método de flujo de caja descontado más una prima por liquidez puede ser una metodología efectiva de valorización de empresas mineras Auríferas.
- k) Se recomienda continuar con posteriores estudios de valorización de empresas mineras Auríferas con el objetivo de analizar nuevos métodos que ayuden a ampliar los horizontes del conocimiento de la valorización de las compañías mineras de Oro.

11. BIBLIOGRAFIA

- Estados Financieros Kinross Gold Corporation desde 2011 a junio 2016
- Página web: Securities and Exchange Commission SEC - <http://sec.gov>
- Página web Banco Mundial - <http://datos.bancomundial.org/>
- Material de clases de Actividad Formativa Equivalente “AFE” Magíster en Finanzas.
- Fernández, Pablo. “Valoración de Empresas”, Tercera edición (2005), Gestión 2000.
- Maqueira, Carlos. Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica. Santiago, Editorial Andrés Bello, 2010. Capítulo 8.
- Aswath Damodaran. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition (2002).
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. The American economic review, 48(3), 261-297. Muñoz Aranda, L. (2014). Valoración de empresas CMPC SA.
- Maqueira y Asociados LTDA. “Estimaciones de riesgo de mercado y beta Contable Entel PCS (2008)”.
- Maqueira, Carlos. “Valuation of Natural Resources”. Estudios de administración Vol 2. No 2 (1995).
- Lopez Lubian, Francisco. “Valoración de Empresas Multinacionales. Empresa Minera oros Andinos”. Revista de Contabilidad y Dirección Vol. 15, año 2012, pp. 227-244.