

RESUMEN EJECUTIVO

PLAN ESTRATÉGICO SOCIEDAD MINERA DEL SUR

SOCIEDAD MINERA DEL SUR

La organización Sociedad Minera del Sur (SMS) es una empresa privada ubicada en el norte del Cauca en el municipio de Buenos Aires, que se encarga de la extracción y beneficio de metales preciosos, principalmente Oro (Au), Plata (Ag) y Cobre (Cu).

ANÁLISIS ESTRATÉGICO

<p>ESTRATEGIAS TÁCTICAS ACCIONES</p>	<p>FORTALEZAS Empresa legal, sostenible ambientalmente y con buen prestigio en el área de influencia</p>	<p>DEBILIDADES Altos costos en exploración, beneficio, movimiento de tierras y seguridad física. % de recuperación mejorable y capacidad de producción.</p>
<p>OPORTUNIDADES Publicitar las buenas acciones de la empresa. Fuerza de negociación con proveedores por las regulaciones legales y ambientales.</p>	<p>ESTRATEGIAS FO Implementar el modelo de negocio en otros sectores mineros del país</p>	<p>ESTRATEGIAS DO Reducción de costos con la mejora de los procesos y subcontratación.</p>
<p>AMENAZAS Variabilidad del mercado en precios. Ingreso de competencia de multinacionales al área de influencia.</p>	<p>ESTRATEGIAS FA Mejorar las relaciones con el gobierno y comunidades para fortalecer las barreras de entrada.</p>	<p>ESTRATEGIAS DA Mejorar estructura de costos para mejorar el punto de equilibrio de la compañía y soportar mejor los cambios del mercado.</p>

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Misión

En la Sociedad Minera del Sur garantizamos la sustentabilidad y consolidación empresarial de los títulos mineros bajo nuestra responsabilidad, a través de la apropiación de prácticas ambientales sostenibles y de la incidencia positiva en las comunidades mineras, contribuyendo de forma permanente a proyectos productivos y a iniciativas que fortalezcan y mejoren su calidad de vida.

Visión

En el año 2022, la Sociedad Minera de Sur S.A.S será una empresa modelo a nivel nacional en producción limpia en minería, desarrollo responsable y sustentable y con impacto positivo en la población de su área de influencia.

Objetivos estratégicos

1. Aumentar el posicionamiento de la empresa con a nivel nacional por su producción limpia en minería, desarrollo responsable y sustentable
2. Fortalecer la relación con la comunidad minera y el gobierno local del área de influencia en pro del desarrollo sostenible de la Región.
3. Liderar programas de manejo ambiental que impacten positivamente los recursos hídrico, forestal, faunístico y de paisaje del área de influencia.
4. Adelantar una explotación minera segura, racional, efectiva y eficiente, para lograr la más alta recuperación de las reservas mineras medidas, a los menores costos.

Conclusión

En conclusión si se aplica este plan estratégico la compañía podrá implementar un modelo de minería económicamente rentable, generando regalías para el país, impactando positivamente las comunidades en el área de influencia con desarrollo social y minimizando el impacto ambiental causado. Esta implementación convertirá a Sociedad Minera del Sur en ejemplo de buenas prácticas de minería en Colombia, llevándola a ser la líder en explotación minera responsable.

Palabras Clave

Minería de Oro, Minería Legal, Minería Auto sostenible.

EXECUTIVE SUMMARY

STRATEGIC PLAN SOCIEDAD MINERA DEL SUR

SOCIEDAD MINERA DEL SUR

The organization Sociedad Minera del Sur (SMS) is a private company located in northern Cauca in the city of Buenos Aires, which is responsible for the extraction and processing of precious metals, mainly gold (Au), silver (Ag) and Copper (Cu).

STRATEGIC ANALYSIS

<p>STRATEGIES TACTICS STRENGTHS</p>	<p>ACTIONS Legal, environmentally sustainable and with good reputation in the business area of influence</p>	<p>WEAKNESSES High costs in exploration, beneficiation, earthmoving and physical security. % Of recovery and improved production capacity.</p>
<p>OPPORTUNITIES Publicize the good deeds of the company. Bargaining power with suppliers by legal and environmental regulations.</p>	<p>OA STRATEGIES Implementing the business model in other mining sectors of the country</p>	<p>OW STRATEGIES Reducing costs with improved processes and outsourcing.</p>
<p>THREATS Variability of market prices. Entering the competition of multinational catchment area.</p>	<p>TA STRATEGIES Improve relations with the government and communities to strengthen the barriers to entry.</p>	<p>TW STRATEGIES Improve cost structure to improve the balance point of the company and better withstand market changes.</p>

STRATEGIC PLANNING

Mission

In Sociedad Minera del Sur we guarantee the sustainability and consolidation of mining rights under our responsibility, through the appropriation of sustainable environmental practices and positive impact on mining communities, contributing permanently to productive projects and initiatives to strengthen and improve their quality of life.

View

In 2022, the Sociedad Minera del Sur SAS will be a national model in cleaner production in mining, responsible and sustainable development and positive impact on the population of their area of influence company.

Strategic Goals

1. Increase the positioning of the company with a national reputation for its clean production in mining, responsible and sustainable development
2. Strengthen the relationship with the mining community and the local government's area of influence for sustainable development in the region.
3. Leading environmental management programs that positively impact the water, forest, fauna and landscape of the area of influence resources.
4. Conduct a safe, rational, effective and efficient mining to achieve the highest recovery of mineral reserves measures to lower costs.

Conclusion

In conclusion if this strategic plan the company can implement an economically viable mining model, generating royalties for the country, positively impacting the communities in the area of influence social development and minimizing the environmental impact is applied. This implementation will turn Sociedad Minera del Sur example of good practice in mining in Colombia, leading her to be the leader in responsible mining.

Keywords

Mining of gold, precious metals, Sustainable Mining.

Plan estratégico Sociedad Minera del Sur

Una Tesis Presentada Para Obtener El Título De
MBA
Universidad ICESI, Cali

Autor: Julián David Henao Builes
Tutor: Ana Cristina Gonzales
Noviembre 2015.

Tabla de contenidos

Introducción	1
1. Análisis del modelo de negocio	2
1.1 Descripción de la organización	2
1.2 Segmento de clientes	3
1.3 Canales de distribución	3
1.4 Recursos, capacidades y actividades clave	4
1.5 Estructura de costos	5
1.6 Flujo de ingresos	7
1.7 Conclusiones del análisis canvas	9
2. Análisis del ambiente externo	10
2.1 Análisis del macroentorno	10
2.1.1 Político	10
2.1.2 Económico	11
2.1.3 Social	13
2.1.4 Tecnológico	14
2.1.5 Ambiental	14
2.1.6 Legal	14
2.2 Análisis de la industria	15
2.2.1 Potenciales competidores	15
2.2.2 Sustitutos	15
2.2.3 Clientes	15
2.2.4 Proveedores	15
2.2.5 Rivalidad	16
2.3 Conclusiones del análisis externo	16
3. Análisis interno	18
3.1 Análisis financiero	18
3.2 Análisis de la cadena de valor	20
3.3 Análisis de recursos y capacidades	24
3.4 Conclusiones del análisis interno	28
4. Diagnostico estratégico	30
5. Formulación estratégica	32
5.1 Misión	32
5.2 Visión	32
5.3 Valores corporativos	32
5.4 Objetivos estratégicos	33

6. Balanced scorecard	34
6.1 Mapa estratégico balanced scorecard	34
6.2 Tablero de control balanced scorecard	35
7. Flujo de caja proyectado	39
8. Conclusiones	41
9. Anexos	42
10. Bibliografía	44

Introducción

La organización Sociedad Minera del Sur (SMS) es una empresa privada ubicada en el norte del Cauca en el municipio de Buenos Aires, que se encarga de la extracción y beneficio de metales preciosos, principalmente Oro (Au), Plata (Ag) y Cobre (Cu).

La empresa se fundó hace 10 años y ha pasado desde sus inicios de procesar 10 toneladas de mineral al día, a procesar 300 en la actualidad, convirtiéndose en la mina aurífera más grande del sur occidente colombiano, generando más de 300 empleos directos y 500 indirectos, y con una producción mensual de 20 a 25 kilogramos de oro.

Debido a que es una empresa familiar y en los últimos tres años ha tenido un alto crecimiento, se ha quedado corta en la planeación estratégica de la misma, y ha enfocado sus esfuerzos principalmente en mantener y mejorar la operatividad en sus procesos.

Además, se precisa esta planeación por que el sector minero está siendo muy criticado y atacado en Colombia por culpa de la minería criminal y el impacto ambiental no remediado, por consiguiente, se requiere de una empresa con un modelo de negocio muy fuerte en todos sus componentes estratégicos.

Se realizará un plan estratégico para la empresa Sociedad Minera del Sur dado que no cuenta con este direccionamiento por que los esfuerzos se han enfocado el área productiva de la compañía dejando muchos aspectos sin analizar que serán abordados en este estudio, se realizaran análisis del modelo de negocio, del macroentorno, de la industria y en la parte interna análisis financieros, de portafolio de negocios, de recursos y capacidades para finalmente poder formular la misión, visión y objetivos estratégicos de la compañía y poder implementarlas y hacerles seguimiento mediante herramientas como el Balanced Scorecard e indicadores financieros.

1. Análisis del modelo de negocio

Mediante este análisis se busca entender el funcionamiento de la compañía y su manera de generar rentabilidad, se usara como herramienta principal el modelo CANVAS estableciendo la información de los diferentes segmentos del modelo así:

1.1 Descripción de la organización

La empresa SOCIEDAD MINERA DEL SUR SAS se encarga de la exploración, explotación y beneficio de oro y otros metales preciosos que son comercializados en el mercado colombiano, y toma como base para su precio de comercialización el precio internacional del oro que viene determinado por el valor en dólares de la onza troy en el 24 hour spot gold y el valor del dólar en pesos colombianos (ver Gráfica 1).



Figura 1. Onza de oro en el mercado internacional. Fuente www.kitco.com

En esta gráfica podemos ver el valor de la onza troy para el día 16 de julio de 2015 a las 09:41 am hora colombiana que es \$1.144,40 dólares, este valor se multiplica por el valor del dólar en Colombia ese día, a la misma hora, y así obtenemos el precio internacional del oro.

Todo este proceso de extracción y procesamiento para la venta se hace bajo el marco de la legalidad, responsabilidad social y remediación ambiental. Dado que se trabaja mancomunadamente con los mineros ancestrales de la región de interés, la empresa desde su

gestión pudo hacer que se otorgaran a estas comunidades tres títulos mineros y un área de reserva minera especial para que ellos también pudieran realizar su actividad desde la legalidad.

La organización está comprometida con el área donde desempeña su labor de diversas formas que comprenden mantenimiento y pavimentación de malla vial en 18 centros poblados y vías terciarias del sector, convenios con centros de formación académica como SENA, Universidad del Cauca, ComfaCauca y Fundación Universitaria de Popayán para pasantías, proyectos de remediación ambiental, tecnificación y profesionalización de la labor minera; entre otras actividades como donación de regalos a niños de escasos recursos.

Todo esto ha ayudado a crear una gran barrera de entrada a los competidores a la zona donde ya se han presentado casos de grandes multinacionales en donde la población las ha sacado de la región, estos sucesos son comentados por las personas nativas de la región.

La propuesta de valor en el manejo ambiental también tiene otros puntos fuertes como la compra de los residuos de la minería artesanal los cuales son lodos con contenidos de mercurio y otros metales pesados que antes de la llegada de la empresa eran pasivos ambientales que terminaban en las cuencas hídricas, ahora representan ingresos económicos al pequeño minero dado que se les paga un porcentaje del oro recuperado por la compañía, y la disposición final cumple con la normatividad ambiental vigente revisada por la CRC (Corporación Regional del Cauca). Hasta la fecha, se han comprado en la región cerca de 139.000 toneladas de estos residuos.

En conclusión, la empresa ofrece su producto cumpliendo todos los estándares establecidos para el sector con una explotación responsable y sostenible ambientalmente, aportando a la economía del país con los pagos de los impuestos y regalías establecidas, y beneficiando a su área de influencia con sus obras sociales y generando empleo formal en un área deprimida del país afectada por el conflicto social y el abandono institucional.

1.2 Segmento de clientes

En este momento la empresa Sociedad minera del sur cuenta con un solo cliente y aliado estratégico el cual es Giraldo y Duque SA que es una comercializadora de metales preciosos ubicada en la Zona Franca del Pacífico, solo se tiene un solo cliente debido a que este, está en capacidad de comprar toda la producción de la compañía, y es un aliado estratégico debido a que transfiere a la compañía un 98,5% del precio internacional del producto comercializado, siendo un precio muy difícil de mejorar en el mercado colombiano, además las dos empresas hacen parte del mismo grupo empresarial.

1.3 Canales de distribución

Al único cliente que tiene la compañía se le hace llegar el producto por tierra desde Buenos Aires, Cauca que es donde se ubica la empresa, hasta la sede principal del cliente en Cali, para este transporte se contrata una empresa transportadora de valores debido al valor del producto,

algunas empresas con las que se contrata el servicio son Latinoamericana de Seguridad, Brinks, TVS o G4S.

1.4 Recursos capacidades y actividades claves

- **Exploración, preparación y explotación minera**

Capacidad de avance en desarrollo y exploración minera de 45 metros por frente de trabajo al mes.

Capacidad de preparación de paneles de explotación de dos paneles por mes, con una producción estimada de 2500 toneladas de mineral rico por panel.

Capacidad de extracción por socavón de 100 toneladas diarias de mineral en etapa de producción con un tenor promedio mínimo de 5 gramos de oro por tonelada.

- **Planta de Beneficio**

Planta de beneficio de mineral con capacidad para procesar 300 toneladas al día con un tenor mínimo de entrada de 5 gr/ton nombrado como tenor de corte o tenor crítico, entendiéndose como tenor los gramos puros contenidos de oro en una tonelada de material mineralizado.

Esta planta y el proceso ejecutado permite recuperar el 75% del oro contenido en el mineral explotado, dato certificado por el laboratorio mineralógico de la empresa y análisis externos en laboratorios certificados como los de SGS en Medellín; en comparación contra los competidores de la región que están en un 40% de recuperación y utilizando el mercurio, el cual es un insumo que está prohibido usarlo en Colombia.

- **Plan de Manejo Ambiental**

Se cuenta con todos los permisos medio ambientales y las instalaciones adecuadas para el control de los residuos peligrosos, principalmente el control de cianuro que es la sustancia más peligrosa ambientalmente pero se logra controlar a los límites permitidos.

- **Estructura de compra de mineral externo y lodos residuales en el área de interés**

Se tiene estructurado un esquema de compra de minerales que producen las 160 minas del sector, y sus residuos después de los métodos de beneficio usados por ellos. Dicho esquema de compra busca beneficiar al máximo al proveedor, y ha sido muy bien aceptado en la región, dado que se cuenta con la tecnología para certificar los pesos y valores auríferos contenidos en el producto y

las personas que han participado en esta transacción han expresado estar de acuerdo y conformes con la negociación.

- **Alianzas con diferentes entes gubernamentales y privados**

Se tienen alianzas con diferentes entes como Coomultimineros que agremia todos los mineros legales de la región, entidades educativas como el SENA, Fundación Universitaria de Popayán, Universidad del Cauca, entidades estatales como la CRC (Corporación Autónoma Regional del Cauca), Alcaldía de Buenos Aires, Asamblea departamental del Cauca y Gobernación del Cauca y Agencia Nacional de Minería, estas alianzas son necesarias para poder demostrar mediante estos convenios que se realiza una minería legal comprometida con el desarrollo de la región y cumpliendo todas las normas legales, y así mejorar el nombre de la compañía ante la comunidad en general, además aprovechando el conocimiento y herramientas de estas entidades para el bien de la compañía .

1.5 Estructura de costos

La tabla 1 muestra los costos por área de la compañía en un mes ordinario, dividida por los diferentes proyectos mineros de la empresa que son mina la puchis, mina la leche y mina san espejito.

Tabla 1.
Costos Sociedad Minera del Sur (2015)

CONCEPTO	COSTO	% DEL COSTO TOTAL
ADMINISTRACIÓN GENERAL	\$ 31.317.499,00	3,75%
MINA LA PUCHIS	\$ 673.951.801,64	80,70%
OPERACIONES MINA	\$ 44.326.656,51	6,58%
PLANTA PROCESOS	\$ 257.788.894,98	38,25%
DESARROLLO DE PROYECTOS	\$ 954.925,38	0,14%
MANTENIMIENTO MECÁNICO	\$ 11.223.588,29	1,67%
MEDIO AMBIENTE	\$ 24.341.116,73	3,61%
GEOLOGÍA	\$ 16.898.090,33	2,51%
MANTENIMIENTO EQUIPO PESADO	\$ 110.034.036,99	16,33%
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD	\$ 14.184.387,61	2,10%

GESTIÓN HUMANA	\$ 10.176.440,06	1,51%
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	\$ 32.008.050,36	4,75%
LATINOAMERICANA DE SEGURIDAD	\$ 80.346.327,12	11,92%
CASINO	\$ 44.472.585,56	6,60%
LABORATORIO	\$ 20.205.895,72	3,00%
OTROS-OFICINA	\$ 6.990.806,00	1,04%
MINA LA LECHE	\$ 112.428.038,21	13,46%
OPERACIONES MINA	\$ 78.568.835,57	69,88%
MANTENIMIENTO MECÁNICO	\$ 14.566,15	0,01%
MANTENIMIENTO EQUIPO PESADO	\$ 19.200.000,00	17,08%
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD	0	0,00%
GESTIÓN HUMANA	\$ 1.122.553,00	1,00%
CASINO	\$ 12.965.043,49	11,53%
LABORATORIO	\$ 557.040,00	0,50%
MINA SAN ESPEJITO	\$ 17.410.794,15	2,08%
OPERACIONES MINA	\$ 13.810.794,15	79,32%
MANTENIMIENTO EQUIPO PESADO	\$ 3.600.000,00	20,68%
TOTAL	\$ 835.108.133,00	100,00%

Fuente: Datos Financieros Sociedad Minera del Sur (2015)

Los costos en esta compañía son un tema crítico, debido a que se está en el mercado de los commodities y no se tiene control sobre el precio de venta, que viene determinado por el mercado, entonces se deben tener unos costos lo más bajo posibles para generar mayor rentabilidad y poder ser sostenible en el caso que el precio sufra bajas importantes.

Con estos costos la compañía está generando una rentabilidad muy baja, por eso trabajar en este sentido puede representar una oportunidad de mejora muy importante para la compañía.

1.6 Flujo de ingresos

En este momento la compañía cuenta con un solo producto el cual es el oro extraído y beneficiado, por consiguiente, esta es la única fuente de ingreso de la compañía para subsidiar todos los costos generados.

Los ingresos de la compañía generados en los últimos meses están la tabla 2 son los siguientes:



Tabla 2.

Oro vendido por SMS por mes de 2015

MES	CANTIDAD DE ORO (gr)	PRECIO DE VENTA X gramo	TOTAL INGRESO
ENERO	5.235	\$ 84.300,00	\$ 441.310.500,00
FEBRERO	6.285	\$ 85.650,00	\$ 538.310.250,00
MARZO	4.829	\$ 87.350,00	\$ 421.813.150,00
ABRIL	8.769	\$ 87.000,00	\$ 762.903.000,00
MAYO	11.456	\$ 89.200,00	\$ 1.021.875.200,00

Fuente: Datos de producción SMS (2015)

Los ingresos han ido aumentando en los últimos meses debido a que la planta de beneficio se ha ido poniendo a punto y se está procesando más material por mes, la compañía espera llegar a procesar 25.000 gramos al mes, lo que significaría duplicar la producción del mes de mayo

<p>Relaciones Clave: Coomultimineros Giraldo y Duque SA CRC (Corporación Autónoma Regional del Cauca) SENA Universidad del Cauca Fundación Universitaria de Popayán Latinoamericana de Seguridad. Boart Longyear Indumil DQI Entes gubernamentales</p>	<p>Actividades Clave:</p> <p>Compra de minerales externos. Compra de lodos residuales de minería artesanal. Convenios con instituciones educativas. Adecuación de vías. Obras sociales.</p>	<p>Propuesta de valor:</p> <p>Ejercer la minería de forma legal, amigable con el medio ambiente y apoyando socialmente el área de influencia para su desarrollo.</p> 	<p>Relación con Cliente:</p> <p>Esta relación es directa con el único cliente, existe intercambio de información de precios del mercado, cantidades producidas y fechas de envíos.</p>	<p>Clientes:</p> <p>El único cliente de la compañía el cual compra toda la producción es Giraldo y Duque SA.</p> 																								
	<p>Recursos Clave:</p> <p>Planta de Beneficio Maquinaria minera Acceso a explosivos Maquinaria pesada.</p>		<p>Canal:</p> <p>Existe un canal único para el transporte del producto, el cual es mediante transportadora de valores en camiones blindados</p>																									
<p>Estructura de costos: Los principales costos en los que incurre la empresa son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costos de procesamiento en planta • Costos de mantenimiento general • Costos de extracción minera • Costos de seguridad física 		<p>Flujo de Ingresos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MES</th> <th>CANTIDAD DE ORO (gr)</th> <th>PRECIO DE VENTA X gramo</th> <th>TOTAL INGRESO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ENERO</td> <td>5.235</td> <td>\$ 84.300,00</td> <td>\$ 441.310.500,00</td> </tr> <tr> <td>FEBRERO</td> <td>6.285</td> <td>\$ 85.650,00</td> <td>\$ 538.310.250,00</td> </tr> <tr> <td>MARZO</td> <td>4.829</td> <td>\$ 87.350,00</td> <td>\$ 421.813.150,00</td> </tr> <tr> <td>ABRIL</td> <td>8.769</td> <td>\$ 87.000,00</td> <td>\$ 762.903.000,00</td> </tr> <tr> <td>MAYO</td> <td>11.456</td> <td>\$ 89.200,00</td> <td>\$ 1.021.875.200,00</td> </tr> </tbody> </table>			MES	CANTIDAD DE ORO (gr)	PRECIO DE VENTA X gramo	TOTAL INGRESO	ENERO	5.235	\$ 84.300,00	\$ 441.310.500,00	FEBRERO	6.285	\$ 85.650,00	\$ 538.310.250,00	MARZO	4.829	\$ 87.350,00	\$ 421.813.150,00	ABRIL	8.769	\$ 87.000,00	\$ 762.903.000,00	MAYO	11.456	\$ 89.200,00	\$ 1.021.875.200,00
MES	CANTIDAD DE ORO (gr)	PRECIO DE VENTA X gramo	TOTAL INGRESO																									
ENERO	5.235	\$ 84.300,00	\$ 441.310.500,00																									
FEBRERO	6.285	\$ 85.650,00	\$ 538.310.250,00																									
MARZO	4.829	\$ 87.350,00	\$ 421.813.150,00																									
ABRIL	8.769	\$ 87.000,00	\$ 762.903.000,00																									
MAYO	11.456	\$ 89.200,00	\$ 1.021.875.200,00																									

Gráfica 2. Diagrama de Canvas realizado para Sociedad Minera del Sur

1.7 Conclusiones del análisis canvas

En la Gráfica 2 se encuentra el Diagrama de Canvas que sintetiza el análisis anterior. En la estructura de costos existe una oportunidad de mejora, adicionalmente porque depende de un precio del producto que no controlamos y ha disminuido notablemente en los últimos meses. La compañía tiene una gran fortaleza en cuestión a su relacionamiento, ya que tiene grandes aliados que le permiten crear barreras de entrada fuertes para la competencia. En relación con los diferentes recursos clave, uno de los más valiosos es la planta de beneficio dado que es la más grande en la región y sus costos de construcción son altos, convirtiéndose en una buena barrera de entrada para posibles competidores, esta información será ampliada en el análisis de la industria. Por último, existe una gran amenaza para la minería legal en Colombia, dado el desprestigio que tiene el sector en gran parte por culpa de la minería criminal y los impactos ambientales no remediados. Sobre esto se profundizará en el análisis del macro entorno.

2. Análisis del ambiente externo

En este análisis se busca comprender factores externos que pueden afectar o beneficiar la empresa además comprender la industria donde se desempeña evaluando los riesgos y las fortalezas que se tienen de entes ajenos a la compañía, este análisis está compuesto por el análisis de macro entorno PESTAL y por el análisis de la industria usando la herramienta de las cinco fuerzas de Porter.

2.1 Análisis del macroentorno

Se quieren entender que factores externos que no controla la compañía pueden beneficiar o afectar en el tiempo la organización, se analiza desde seis perspectivas que son la política, económica, social, tecnológica, ambiental y legal.

2.1.1 Político

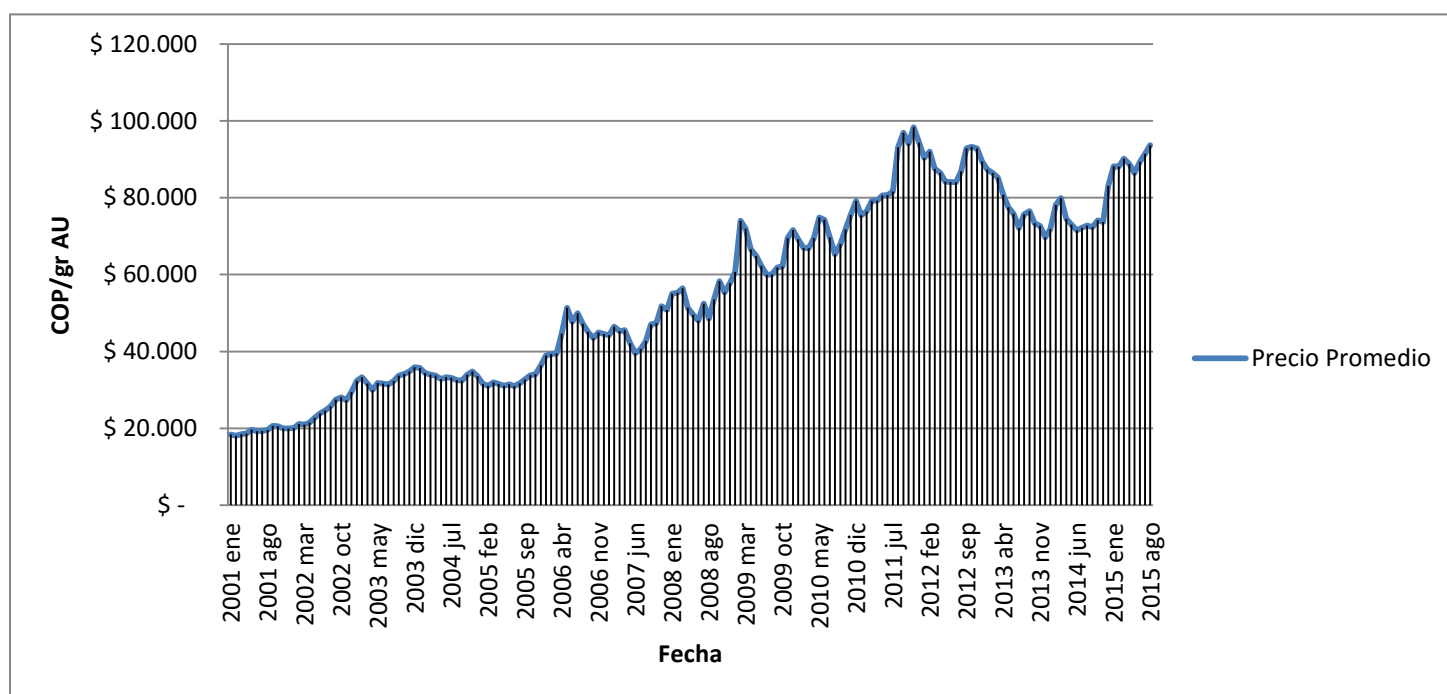
Existe una lucha del gobierno nacional de Colombia contra la minería ilegal que viene en aumento debido a todos los problemas que trae este tipo de minería entre los cuales está el daño ambiental como lo manifiesta el ministro de Ambiente, Gabriel Vallejo en la nota de Blu Radio (BLU RADIO, 2015)

En Colombia por parte del gobierno se está atacando la minería ilegal como lo anuncio el presidente Santos (BLU RADIO, 2015) que no es sostenible ambientalmente y financia grupos terroristas, pero en esta lucha se ha satanizado toda la minería en general dificultando la consecución de acceso a medios de apalancamiento y abuso de autoridad por parte de las autoridades hacia la minería legal que cumple los requisitos, todo esto debido a que los organismos encargados de control no tienen métodos eficaces para identificar la minería legal de la ilegal, y mucho menos la minería criminal de la artesanal.

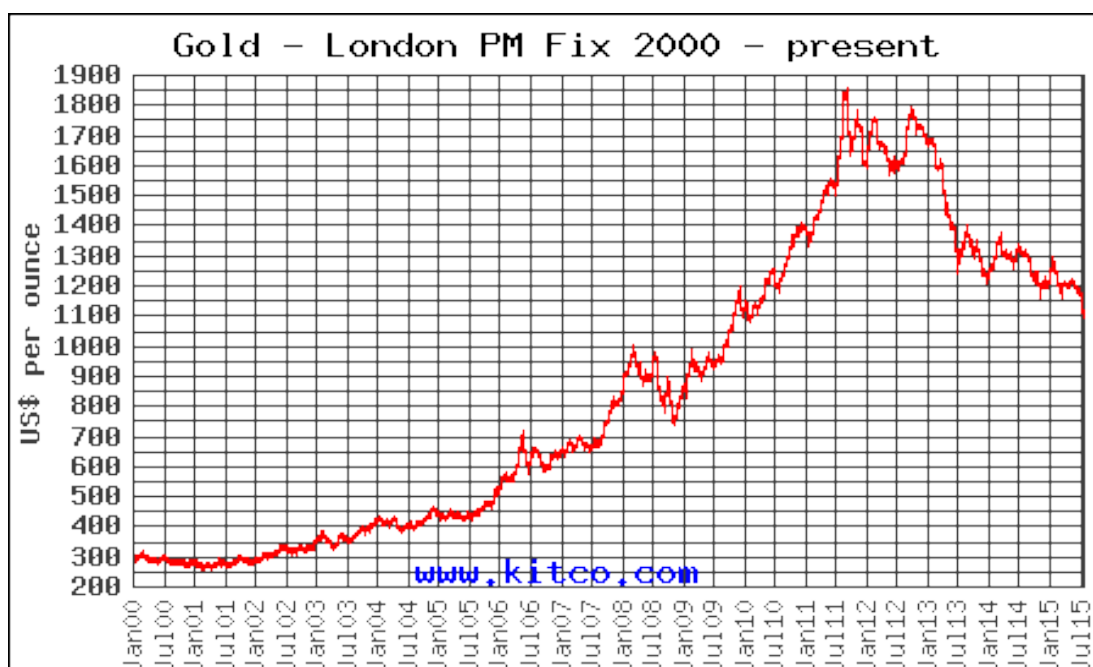
La minería es un sector muy importante para el país como lo corrobora el Presidente Santos en la nota de la revista Semana (REVISTA SEMANA, 2014) y aunque los controles sin los conocimientos pertinentes para que sean efectivos ha afectado el sector drásticamente, se puede percibir un cambio en la forma de ver la minería y que esta si se hace formalmente, sostenible ambientalmente y con aportes sociales puede significar una gran fuente de ingresos, empleo y desarrollo para el país.

2.1.2 Económico

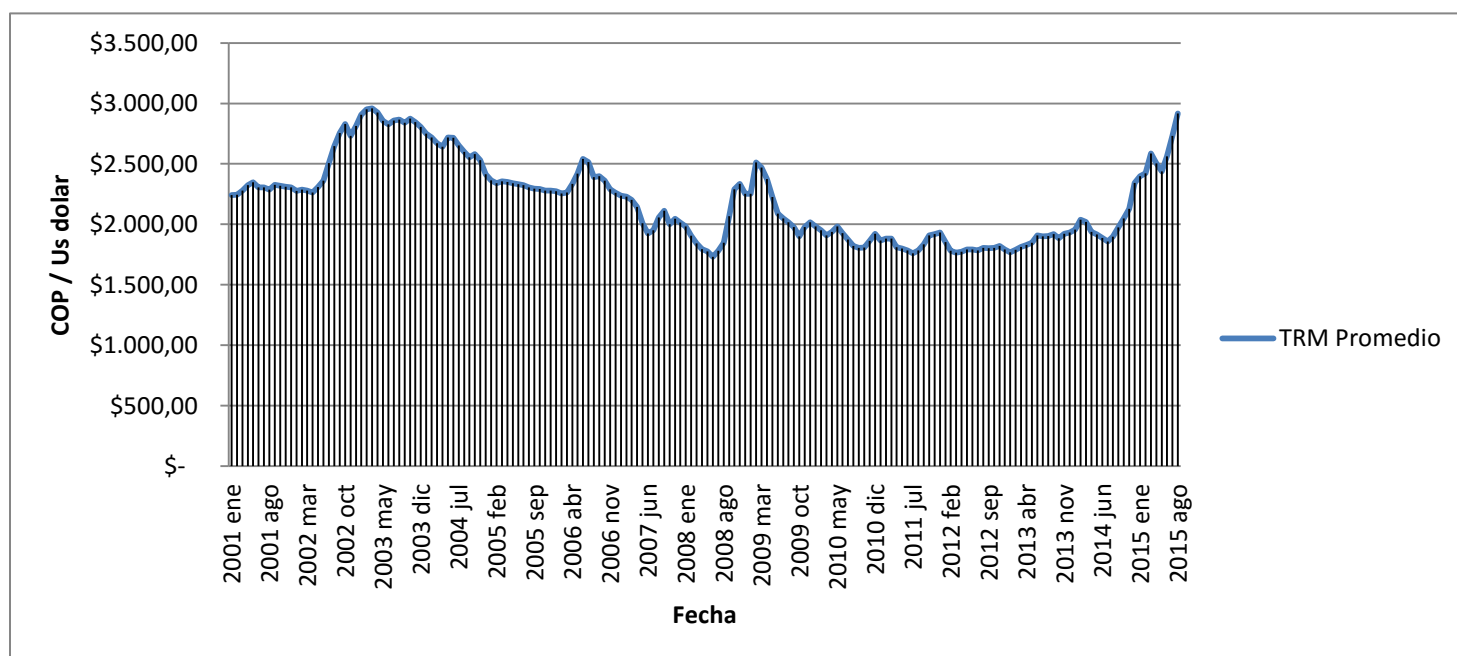
Como podemos observar en la nota de Semana (PAZ, 2014) el ministro de hacienda Mauricio Cardenas corrobora que la minería es un sector muy importante para la economía colombiana y constituye casi el 20% de las exportaciones, generando empleo y dentro de los intereses económicos del gobierno esta hacer crecer este sector llamado una de las locomotoras de la economía.



Grafica 3. Precio promedio del gramo de oro en Colombia. Datos procesados página del Banco de la Republica - Precios de compra y venta de metales preciosos para las operaciones propias del Banco de la República <http://banrep.gov.co/es/precios-oro-plata-platino>. (BANCO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA, 2015)



Grafica 4. Precio del oro internacional por onza troy en dólares En la siguiente tabla observaremos el precio de la onza troy de oro en el mercado internacional en USD durante los últimos 15 años Tomado de Kitco. De su página web: http://www.kitco.com/scripts/hist_charts/yearly_graphs.plx (KITCO, 2015)



Grafica 5. *Precio del dólar en pesos colombianos..* Datos procesados página web del Banco de la Republica - Tasa de cambio del peso colombiano (TRM) - <http://banrep.gov.co/es/trm> (BANCO DE LA REPUBLICA, 2015)

El precio del oro en Colombia está determinado por dos factores, el valor de la onza troy en el mercado internacional y valor en pesos del dólar, el producto de estos indicadores genera el precio nacional del oro. Como vemos en la gráfica 1 el precio ha estado al alza en los últimos meses, pero se ha presentado este fenómeno no porque el precio del metal precioso en el mundo esté subiendo, al contrario está a la baja como vemos en la gráfica 2, lo que ha permitido que el precio aumente en el mercado local es la devaluación del COP frente al dólar lo que genera una amenaza para las empresas productoras de oro por que el valor de la onza troy ya ha estado por debajo de los 1100 dólares en el último mes.

2.1.3 Social

El principal impacto social de la minería es los grandes abonos a regalías que hace este sector a los municipios donde se explotan los recursos naturales, y estos recursos deben ser utilizados para mejoramiento de infraestructura vial, escolar y de vivienda, por ejemplo podemos ver los valores que genera a una comunidad la minería en este nuevo proyecto en Santa Rosa de Osos que observamos en este artículo (ROJAS, 2015) .

Y podemos ver también algunos proyectos importantes financiados por la minería en Colombia en el siguiente artículo (REVISTA PORTAFOLIO, 2015) que muestran la importancia del aporte económico del sector minero al país.

Pero hacia el futuro se debe tener en cuenta que podemos llegar a estar en una situación similar a la que está pasando en Perú que su sociedad se convirtió en dependiente de el canon de minería como se nombran allá las regalías y está atravesando algunas dificultades por los bajos precios del metal. (DIARIO UNO , 2015)

En conclusión, si las poblaciones ubicadas en las regiones de interés de la minería, se ven beneficiadas y ven desarrollo en sus comunidades aceptarán la minería legal como una vía de progreso. Todo esto si la corrupción permite que los recursos lleguen a su destino final, pero las empresas y el sector social no se deben quedar ahí, se deben aprovechar estos recursos para generar proyectos que permitan agregarle valor a la materia prima que se está generando, y no caer en los errores de países vecinos que nos llevan mucha ventaja en el sector minero.

2.1.4 Tecnológico

En el apartado tecnológico en Colombia se está avanzando para eliminar el totalmente el uso del mercurio para la extracción de oro, usando otras tecnologías limpias, y buscando maneras de detoxificación de otros procesos como los que usan cianuro, un ejemplo de esto lo podemos observar en estos artículos (GUALDRON, 2015) (UNIVERSIDAD ICESI, 2013) donde se incluye una investigación que se ha venido desarrollando desde la universidad ICESI.

Se puede concluir que el país existe una intensión de mejorar la actividad mediante la tecnología para lograr seguir desarrollando el sector minero minimizando el impacto ambiental.

2.1.5 Ambiental

En el apartado ambiental en Colombia está la pregunta tanto en la opinión pública como en los entes de control si se puede realizar una minería sostenible ambientalmente mitigando el impacto y permitiendo la explotación de los recursos naturales, vemos consultas como estas las del siguiente artículo (AGENCIA DE NOTICIAS UNIVERSIDAD NACIONAL, 2013)

Sin embargo aunque hay caminos para hacer una minería responsable se debe iniciar desde ahora en Colombia que la minería apenas está en sus inicios de forma industrializada, tomando como ejemplo países más desarrollados en el tema minero como Perú que tienen problemas ambientales en muchas de sus poblaciones aunque ya sus políticas ambientales son severas no lo hicieron desde el principio, el ejemplo lo podemos ver en este artículo (EL PERUANO DIARIO OFICIAL, 2015) :

2.1.6 Legal

Existen varios mecanismos actualmente de legalización minera que está intentando implementar el estado, dentro de los que se encuentra el RUCOM que es explicado en la página web de la Agencia Nacional de Minería (AGENCIA NACIONAL DE MINERIA, 2015)

Adicional a este nuevo requisito legal, que es muy importante para el gobierno para conocer realmente su panorama minero y poder controlar mejor su recaudo de regalías por explotación minera y para el productor o comercializador por que puede demostrar la legalidad de su actividad, el gobierno está realizando visitas de fiscalización a los títulos ya concedidos para verificar si siguen cumpliendo sus requisitos para continuar su actividad como se muestra en el siguiente documento (AGENCIA NACIONAL DE MINERIA, 2015).

2.2 Análisis de la industria

En esta sección se analizará mediante las 5 fuerzas de Porter la industria donde se desenvuelve la compañía con el fin de identificar oportunidades y amenazas.

2.2.1 Potenciales Competidores / Barreras de Entrada

Los potenciales nuevos competidores en la región son las multinacionales de minería de oro en Colombia como AngloGold Ashanti, Mineros Nacionales, Operadora Minera, Continental Gold, y Gran Colombia Gold.

Existen varias barreras de entrada a nuevos competidores en la minería de oro que son las siguientes:

- Dificultades en la obtención de títulos mineros en la región del Cauca, ya que muchos territorios ricos en metales preciosos ya están adjudicados a diferentes personas y compañías.
- La comunidad de la región rechaza las compañías multinacionales que serían el principal potencial competidor, esto debido a la creencia que vienen a explotar masivamente y los dejarán sin sus recursos naturales.
- Se requiere un gran capital de inversión para iniciar labores de explotación masiva de oro en la región, rondando los 5 millones de dólares para la exploración y el montaje inicial de la mina y planta de beneficio.
- El orden público en la región es crítico, y los grupos al margen de la ley restringen la entrada de capitales externos en la región.

2.2.2 Sustitutos

En el momento no existen productos sustitutos que sean más fáciles y rentables producir en la región, y además el ingreso de productos sustitutos no afectaría el precio y la demanda del Oro.

2.2.3 Clientes

En el caso del oro, la demanda siempre supera la oferta del bien producido, además los clientes no tienen influencia sobre el precio ya que viene dado por el mercado internacional.

2.2.4 Proveedores

Los proveedores de los principales insumos y materias primas de la industria son:

Proveedor de Explosivos: Este es el proveedor más fuerte, dado que solo hay uno autorizado en el país para vender estos insumos el cual es INDUMIL, y controla tanto los precios del producto como del transporte de la mercancía, adicionalmente por eventos de orden público en el país pueden tomar la decisión de parar la venta de los insumos hasta nueva orden.

Proveedores de Insumos Químicos: Tienen poder de negociación por el poco desarrollo que tiene la industria minera del país, y solo existen dos proveedores en Colombia que proveen todos los reactivos necesarios en el proceso de beneficio de mineral.

Proveedores de mineral: Los proveedores de mineral de la región no tienen mucho poder de negociación debido a que no tienen muchas opciones a quien vender el mineral explotado y recurren a la opción de procesarlo ellos mismos.

Proveedores de residuos mineralizados (lodos): Estos proveedores venden los residuos de sus procesos artesanales lo cuales tienen aproximadamente un 70% del oro contenido inicialmente, no tienen poder de negociación en la región debido a que para ellos esta materia prima es un pasivo ambiental y no hay muchas opciones en la región para la venta.

Proveedores de madera: Los proveedores de madera talada legalmente en la región son limitados, debido a esto manejan precios y las cantidades despachadas deben ser altas. Tienen gran poder de negociación por que las otras opciones del mercado son ilegales y pueden incrementar el costo de la exploración minera notablemente ya que sus productos se usan en sostenimiento de la mina.

2.2.5 Rivalidad

No existe una rivalidad directa en la región en producción debido a que la demanda del metal siempre supera la oferta y el precio del bien viene dado por el mercado internacional.

2.3 Conclusiones del análisis externo

En esta sección se identificaran las oportunidades y amenazas del análisis externo realizado y se ponderaran en una matriz de evaluación de resultados, todo esto para decidir cuáles son clave determinando su relevancia para luego aprovecharlos o mitigarlos y llegar al éxito empresarial.

Tabla 3
Matriz de evaluación de resultados externos

Factores Externos Clave	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
Oportunidades			
Aprovechar el interés del gobierno en la minería como locomotora de la economía para presentar proyectos de minería responsable.	0,04	2	0,08
Impulsar proyectos sociales y ambientales en el área de influencia financiados por los recursos del gobierno recaudados de las regalías.	0,06	2	0,12
Mostrar el modelo de minería responsable ambiental y socialmente que tiene la compañía a la opinión pública.	0,15	4	0,6
Cumplir todos los requisitos legales vigentes para demostrar su actividad legal y obtener los beneficios de esto.	0,1	9	0,9
Mejorar las relaciones sociales con la población del área de influencia para fortalecer esa barrera de entrada.	0,05	7	0,35
Con la regulación en contra de la minería con mercurio, se pueden incrementar las compras de mineral externo con más fuerza de negociación de la compañía con los proveedores.	0,2	9	1,8
Amenazas			
Variabilidad del precio del oro y del dólar en los mercados internacionales.	0,2	3	0,6
El país está abriendo puertas a multinacionales para la explotación minera, convirtiéndose estos en formidables competidores por su capacidad financiera.	0,1	4	0,4
Incumplir en las visitas de fiscalización minera e incurrir en multas o cierre de la compañía.	0,1	7	0,7
Total	1		5,55

De esta matriz se puede concluir que la empresa está medianamente preparada para los eventos externos que la pueden afectar, también se notan oportunidades fuertes marcadas por el control gubernamental, dado que la compañía ha estado a la vanguardia de la regulación colombiana tanto social, impositiva y ambientalmente encontrándose preparada para la fiscalización de cualquier entidad estatal, y grandes amenazas ante el precio del bien producido debido a unas estructura de costos poco eficiente y peligro de llegada de multinacionales al no tener el musculo financiero para competir de igual a igual si llegasen a entrar en el área de influencia.

3. Análisis interno

Se realizará un análisis interno de la compañía desde diversos puntos de vista, utilizando diferentes herramientas como el análisis financiero, análisis de cadena de valor y análisis de recursos y capacidades para identificar las fortalezas y debilidades claves de la compañía.

3.1 Análisis financiero

Este análisis estará basado en el balance general y el estado de resultados de 2014 (ver anexo 1 y 2), se usaran los diferentes indicadores financieros de liquidez, actividad, endeudamiento, de rentabilidad y de crecimiento para determinar que fortalezas y debilidades tiene la compañía en el tema financiero.

Indicadores financieros

Tabla 4

Indicadores Financieros

INDICADORES FINANCIEROS				
DEFINICIÓN	UNIDAD	INDICADOR	2013	2014
LIQUIDEZ				
AC/PC	Veces	Corriente	0,32	0,70
(AC-Inv)/PC	Veces	Acida	0,32	0,44
Cash/AT	%	Cash Position	1,90%	0,38%
ACTIVIDAD				
365*CxC/Vt	Días	CxCd	54,07	54,71
365*Inv/CV	Días	Invd	-	133,95
365*CxP/CV	Días	CxPd	158,98	142,48
Invd+CxCd-CxPd	Días	Ciclo Efectivo	(104,91)	46,18
Vt/AT	Veces	Rot AT	1,28	1,92
ENDEUDAMIENTO				
D/(D+Pat)	%	Apal Fro2	1,97%	3,93%
DCP/D	%	Concentración CP	100,00%	100,00%
RENTABILIDAD				
UDI/AT	%	ROA	5,82%	22,00%
UDI/Pat	%	ROE	16,91%	64,90%
UDI/Vt	%	MR (Margen Rent)	4,54%	34,43%
EBITDA/Vt	%	Mebitda	12,46%	43,64%
NOPAT/TNOC(t-1)	%	ROIC		81,18%
CRECIMIENTO				
V(t)/V(t-1)-1	%	GVt		-35,42%
CV(t)/CV(t-1)-1	%	GCVt		-36,96%
(GVt/GCVt) - 1	%	(GV-GCV)/Abs(GCV)		4,17%
EBITDA(t)/EBITDA(t-1)-1	%	Gebitda		-24,59%
EBIT(t)/EBIT(t-1)-1	%	Gebit		-24,59%

Los indicadores de liquidez nos muestran que la empresa está preparada para asumir compromisos a corto plazo, la prueba acida nos muestra que hay un porcentaje de los activos invertidos en inventario, indicador que se puede mejorar teniendo en cuenta que el valor del producto de la compañía es muy alto para tener inventarios.

En los indicadores de actividad vemos un buen manejo de las cuentas por cobrar ya que se están cobrando en menos de 60 días, aunque para el mercado se puede mejorar, y las cuentas por pagar están bien manejadas por que rondan los 5 meses teniendo una buena gestión en ese aspecto, la rotación de inventarios si está muy lenta y es un aspecto sensible con oportunidad de mejora.

Los indicadores de endeudamiento están muy bajos, la empresa tiene la oportunidad de buscar opciones de apalancamiento, y tiene la capacidad para hacerlo.

Los márgenes de rentabilidad están acordes con el margen del mercado en minas en etapa de producción, pero la gran preocupación de la compañía es la baja del precio del oro en el mercado internacional que está por debajo de los 1100 dólares la onza troy, y eso si afecta directamente la rentabilidad y la viabilidad de la compañía.

Hubo decrecimiento en las ventas y utilidades en el 2014 respecto al año 2013, debido a que la empresa paso por dificultades en las áreas de beneficio metalúrgico y explotación minera, adicionalmente los recursos minerales propios y de la región escasearon debido a fallas en las estructuras minerales.

3.2 Análisis de la cadena de valor

Se busca con este análisis identificar las actividades que generan valor para la compañía y las actividades complementarias de la operación, para identificar fortalezas y debilidades en este aspecto y visualizar opciones de tercerización de procesos y mejoras en el margen de rentabilidad.

APOYO A LA CADENA DE VALOR					MARGEN
GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS					
DESARROLLO TECNOLÓGICO					
COMPRAS					
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL					
EXPLORACIÓN MINERA	COMPRA DE MINERALES EXTERNOS	BENEFICIO DE MINERALES	FUNDICIÓN Y REFINACIÓN	COMERCIALIZACIÓN	

Grafica 6. Análisis de la cadena de valor

Actividades Primarias

- **Explotación minera**

Esta actividad se divide en tres actividades esenciales:

- Exploración: Consiste en identificar las zonas por donde se ubican los yacimientos de minerales. La exploración tiene un papel más significativo, en tanto que los estudios que en ese momento se realizan permiten determinar la magnitud (reserva); también se puede realizar la exploración si ya se conoce la veta por medio de tunelería.
- Preparación: Consiste después de identificado una zona con mineralización rentable para ser explotada, se empiezan a crear tambores y sobreguías para preparar una panel de producción.
- Producción: Se establece el esquema de explotación y se ejecuta sacando de la mina el mineral presupuestado, se cuantifica en toneladas y se evalúa su tenor (Gramos de oro por tonelada de mineral).

- **Compra de minerales externos**

Esta actividad es crucial para la compañía ya que se deben adquirir minerales y residuos mineralizados (lodos) de otras minas para abastecer la planta de beneficio y poder operarla en su punto óptimo, dado que las minas propias solas no logran la totalidad del abastecimiento.

- **Beneficio de minerales**

Esta actividad permite transformar el mineral en un concentrado con valores altos de Au, esta actividad consta de 5 actividades primordiales:

- Trituración: En esta etapa el mineral que llega en forma de piedra en un tamaño entre 3 a 8 pulgadas y mediante una trituradora de mandíbulas, un impactor vertical y una zaranda vibratoria en circuito cerrado se lleva a un tamaño de malla 200 que equivale a 0,0029 pulgadas.
- Molienda: En esta etapa mediante un molino primario de bolas, dos molinos remoladores de bolas, y un hidrociclón se reduce el tamaño de la partícula a malla 325 o 0,0017 pulgadas, quedando convertido en pulpa.
- Flotación: Mediante celdas de flotación y la aplicación de reactivos se reduce la cantidad de la pulpa a un 20% de la cantidad ingresada, es decir por cada 100 toneladas de mineral que ingresaron al proceso de trituración, en la flotación continúan en el proceso solo 20 toneladas pero con los mismos valores metálicos.
- Cianuración: Dado que en las etapas anteriores se ha reducido la partícula a un tamaño de liberación del oro, mediante la inyección de cianuro y oxígeno se disuelven las partículas de Au, quedando en una solución líquida llamada solución rica o pregnant.
- Precipitación: Esta etapa mediante un sistema llamado Merriel Crow la solución rica que entrega el proceso de cianuración, mediante la aplicación de zinc y nitrato de plomo precipita el oro, quedando en una presentación pastosa llamada precipitado.

- **Fundición y refinación**

En esta actividad, el precipitado que llega del proceso de beneficio del mineral en forma de lodo, se somete a un proceso de fundición a una temperatura de 1100 grados centígrados para convertirlo en una barra polimetálica de color oscuro, luego mediante un proceso de refinación con agua regia (ácido clorhídrico + ácido nítrico) a la barra metálica se sacan los otros metales que no son oro, quedando la barra metálica de oro puro.

- **Comercialización**

Esta actividad se realiza conjuntamente con el aliado estratégico Giraldo y Duque SA, se negocia el precio según el precio internacional, y se envía al destinatario mediante una empresa transportadora de valores.

Actividades de Apoyo

- **Apoyo a toda la cadena de valor**

Consiste en varias actividades, incluyendo la administración general, planificación, finanzas, contabilidad, asuntos legales, etc. Apoya a toda la cadena de valor y no actividades individuales.

- **Gestión de recursos humanos**

Actividades implicadas en la búsqueda, contratación, entrenamiento, desarrollo, bienestar del trabajador, etc. de todos los tipos de personal minero.

- **Desarrollo tecnológico**

Cada valor de actividad representa tecnología, sea conocimientos, procedimientos, o la tecnología dentro del proceso.

- **Compras**

Realizan la función de adquisición de todos los insumos, herramientas, materiales para el correcto desarrollo de las actividades primarias y de apoyo.

- **Movimientos de tierras**

Esta actividad es realizada por el departamento de maquinaria pesada, que se encarga del transporte de minerales desde los puntos de acopio, minas externas y minas propias, adicionalmente de la adecuación de vías de acceso a estos puntos.

- **Sostenibilidad ambiental y social**

Esta actividad es muy importante, ya que se encarga del manejo de vertimientos en cuencas hídricas, implementación del PMA (Plan de manejo ambiental), validación del uso de regalías, actividades de impacto social, y manejo adecuado de relaves.

- **Seguridad física**

Esta actividad esta subcontratada con la empresa Latinoamericana de Seguridad, se encarga de la vigilancia de los valores, las instalaciones y el personal.

Costos de actividades primarias y secundarias

Tabla 5

Costos de las actividades de Sociedad Minera del Sur

ACTIVIDADES	COSTO	PORCENTAJE
EXPLOTACIÓN MINERA	\$ 221.000.000	21%
COMPRA DE MINERALES EXTERNOS	\$ 134.000.000	12%
BENEFICIO DE MINERALES	\$ 256.000.000	24%
FUNDICIÓN Y REFINACIÓN	\$ 10.000.000	1%
COMERCIALIZACIÓN	\$ 1.500.000	0%
APOYO A LA CADENA DE VALOR	\$ 25.000.000	2%
GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	\$ 12.000.000	1%
DESARROLLO TECNOLÓGICO	\$ 24.000.000	2%
COMPRAS	\$ 163.000.000	15%
MOVIMIENTO DE TIERRAS	\$ 85.000.000	8%
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL	\$ 84.000.000	8%
SEGURIDAD FÍSICA	\$ 61.000.000	6%
TOTAL	\$ 1.076.500.000	100%

3.3 Análisis de recursos y capacidades

Esta parte del análisis interno busca identificar a partir de los recursos y capacidades de la compañía, sus competencias distintivas y calificarlas para determinar cuales se transforman en ventajas competitivas que generan rentabilidad y sostenibilidad. Para ello se hizo una matriz de recursos y capacidades asignándoles valores de importancia y fortaleza relativa.

Tabla 6
Análisis de recursos y capacidades

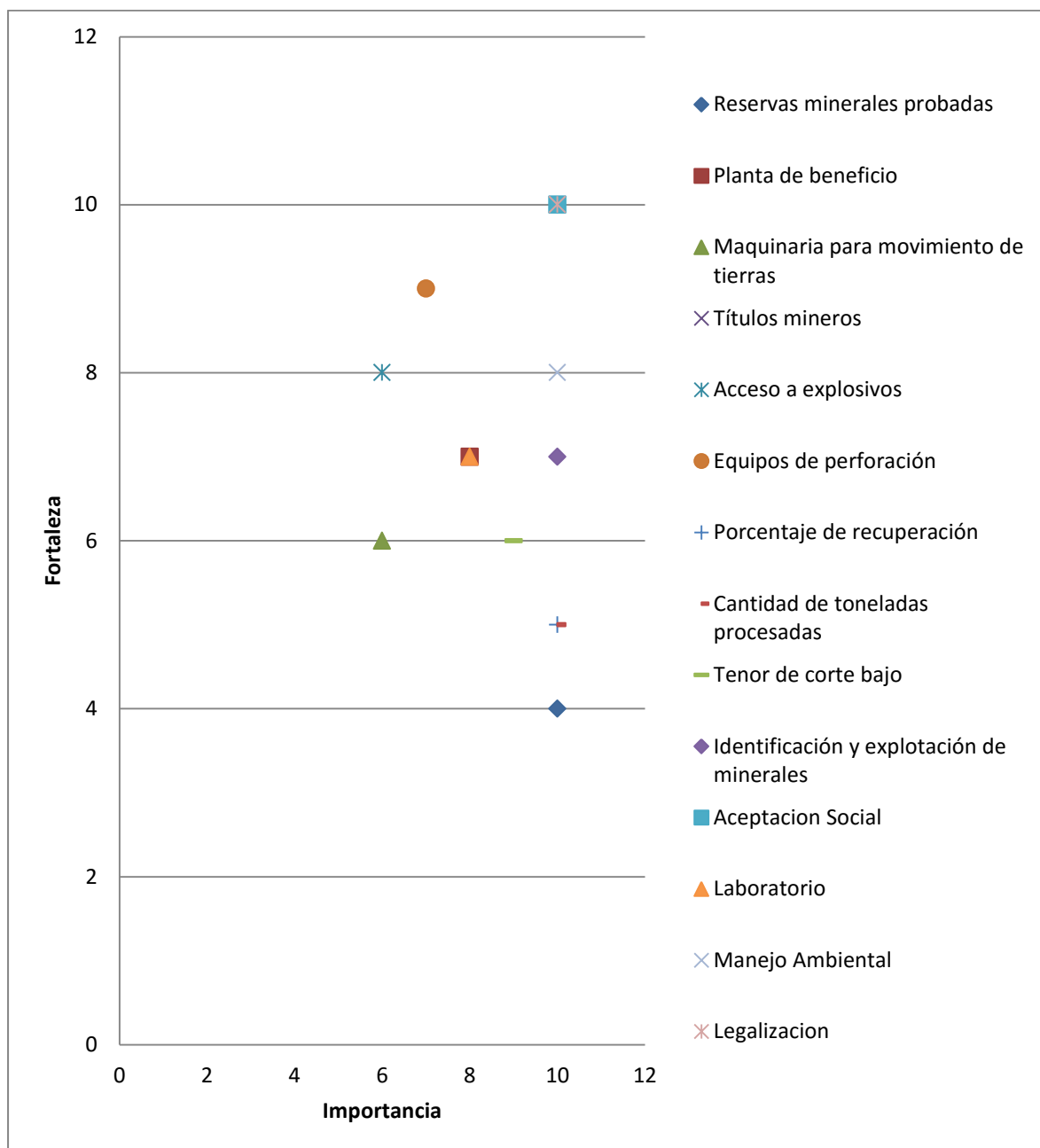
Recursos / Capacidades	Importancia	Fortaleza Relativa
Reservas minerales probadas	10	4
Planta de beneficio	8	7
Maquinaria para movimiento de tierras	6	6
Títulos mineros	10	10
Acceso a explosivos	6	8
Equipos de perforación	7	9
Porcentaje de recuperación	10	5
Cantidad de toneladas procesadas	10	5
Tenor de corte bajo	9	6
Identificación y explotación de minerales	10	7
Aceptación Social en el área de influencia	10	10
Laboratorio	8	7
Manejo Ambiental	10	8
Legalización	10	10

Fortalezas Clave

- Mina legalmente constituida y con toda la documentación requerida para la actividad en regla.
- Mina con autorización y aceptación de la comunidad en el área de influencia.
- Títulos mineros concedidos por el gobierno nacional.
- Acceso a explosivos para el desarrollo de túneles.
- Mina con adecuado manejo de mitigación ambiental.

Debilidades Clave

- Baja cantidad de reservas minerales probadas.
- Porcentaje de recuperación sobre el contenido bruto de oro en el proceso de beneficio.
- Cantidad de toneladas de mineral procesadas al día.



Grafica 6. Esquema de recursos y capacidades clave

- Inventarios muy altos teniendo en cuenta el valor del producto.
- Bajo nivel de endeudamiento.
- Decrecimiento de producción y ventas alrededor del 30%.
- Altos costos en exploración minera.
- Altos costos en beneficio de minerales.
- Bajos costos en comercialización y fundición.
- Altos costos en movimiento de tierras.
- Altos costos en seguridad física.
- Mina legalmente constituida y con toda la documentación requerida para la actividad en regla.
- Mina con autorización y aceptación de la comunidad en el área de influencia.
- Títulos mineros concedidos por el gobierno nacional.
- Acceso a explosivos para el desarrollo de túneles.
- Mina con adecuado manejo de mitigación ambiental.
- Baja cantidad de reservas minerales probadas.
- Porcentaje de recuperación sobre el contenido bruto de oro en el proceso de beneficio.
- Cantidad de toneladas de mineral procesadas al día.

3.4 Conclusiones de análisis interno

Después de realizar los análisis financieros, de cadena de valor y de recursos y capacidades se identificaron varias fortalezas y debilidades de la compañía buscando determinar las ventajas competitivas de la misma y las áreas susceptibles de mejoramiento. Con estas fortalezas y debilidades identificadas se hará una clasificación y ponderación de ellas y este resultado se llevara a una matriz de evaluación de resultados internos para visualizar de mejor manera el estado interno de la compañía. Las fortalezas y debilidades identificadas se encuentran en la tabla.

En esta sección se identificarán las fortalezas y debilidades del análisis interno realizado y se ponderarán en una matriz de evaluación de resultados internos, todo esto para decidir cuáles son clave determinando su relevancia para luego aprovecharlos o mitigarlos y llegar al éxito empresarial.

Matriz de evaluación de resultados internos

Tabla 7

Matriz de evaluación de resultados internos

Factores Internos Clave	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
Fortalezas			
Bajo nivel de endeudamiento.	0,1	7	0,7
Bajos costos en comercialización y fundición.	0,01	8	0,08
Mina legalmente constituida y con toda la documentación requerida para la actividad en regla.	0,08	8	0,64
Mina con autorización y aceptación de la comunidad en el área de influencia.	0,08	8	0,64
Títulos mineros concedidos por el gobierno nacional.	0,03	8	0,24
Acceso a explosivos para el desarrollo de túneles.	0,04	6	0,24
Mina con adecuado manejo de mitigación ambiental.	0,08	7	0,56
Debilidades			
Inventarios muy altos teniendo en cuenta el valor del producto.	0,04	5	0,2
Decremento de producción y ventas alrededor del 30%.	0,08	2	0,16
Altos costos en exploración minera.	0,08	3	0,24
Altos costos en beneficio de minerales.	0,08	4	0,32
Altos costos en movimiento de tierras.	0,05	5	0,25
Altos costos en seguridad física.	0,05	5	0,25
Baja cantidad de reservas minerales probadas.	0,1	3	0,3
Porcentaje de recuperación sobre el contenido bruto de oro en el proceso de beneficio.	0,1	3	0,3
Total	1		5,12

4. Diagnostico estratégico Matriz DOFA ampliada

Luego de realizar el análisis del modelo de negocio, el análisis interno y el análisis externo de la compañía Sociedad Minera del Sur SAS se identificaron las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas más relevantes para la compañía, y mediante una matriz DOFA ampliada se buscaran las estrategias de mejoramiento de la empresa y mitigación de riesgos óptimas.

<p>ESTRATEGIAS TÁCTICAS ACCIONES</p>	<p>FORTALEZAS Empresa legal, sostenible ambientalmente y con buen prestigio en el área de influencia</p>	<p>DEBILIDADES Altos costos en exploración, beneficio, movimiento de tierras y seguridad física. % de recuperación mejorable y capacidad de producción.</p>
<p>OPORTUNIDADES Publicitar las buenas acciones de la empresa. Fuerza de negociación con proveedores por las regulaciones legales y ambientales.</p>	<p>ESTRATEGIAS FO Implementar el modelo de negocio en otras sectores mineros del país</p>	<p>ESTRATEGIAS DO Reducción de costos con la mejora de los procesos y subcontratación.</p>
<p>AMENAZAS Variabilidad del mercado en precios. Ingreso de competencia de multinacionales al área de influencia.</p>	<p>ESTRATEGIAS FA Mejorar las relaciones con el gobierno y comunidades para fortalecer las barreras de entrada.</p>	<p>ESTRATEGIAS DA Mejorar estructura de costos para mejorar el punto de equilibrio de la compañía y soportar mejor los cambios del mercado.</p>

Grafica 7. Matriz DOFA ampliada Sociedad Minera del Sur

Es primordial mejorar la estructura de costos de la compañía, enfocándose en disminuir los costos de exploración minera, beneficio de minerales y compra de minerales externos, dado que son los costos más altos en el proceso productivo, esto para soportar de una manera integral los cambios

del mercado como la variabilidad de precios y el ingreso de posibles competidores, además mejorando los márgenes de rentabilidad.

Se debe buscar mejorar la eficacia operacional, visto los resultados de decrecimiento en el último año respecto al anterior, adicionalmente mejorando la capacidad de producción, el tenor de corte que reciba la planta puede disminuir y acceder a minerales que antes no eran rentables, lo que se verá reflejado en una capacidad de negociación más alta con los proveedores de minerales externos.

Explotar mejor la imagen positiva en la región de la compañía y maximizar el proceso publicitario de los buenos procesos llevados a cabo para ayudar a des estigmatizar el sector y poder tener más fácil acceso a apalancamiento financiero, recursos gubernamentales y negocios futuros, mostrando que la minería se puede realizar rentablemente, sostenible ambientalmente y mejorando la calidad de vida de las comunidades en el área de influencia.

5. Formulación estratégica

En esta sección encontraremos los principales aspectos que componen la formulación estratégica de Sociedad Minera del Sur como la misión, visión, objetivos estratégicos y valores corporativos, con los que se rige y direcciona la compañía.

5.1 Misión

En la Sociedad Minera del Sur garantizamos la sustentabilidad y consolidación empresarial de los títulos mineros bajo nuestra responsabilidad, a través de la apropiación de prácticas ambientales sostenibles y de la incidencia positiva en las comunidades mineras, contribuyendo de forma permanente a proyectos productivos y a iniciativas que fortalezcan y mejoren su calidad de vida.

5.2 Visión

En el año 2022, la Sociedad Minera de Sur S.A.S será una empresa modelo a nivel nacional en producción limpia en minería, desarrollo responsable y sustentable y con impacto positivo en la población de su área de influencia.

5.3 Valores corporativos

Transparencia: Este es un valor necesario para que las firmas comuniquen las acciones que hacen y que las diferencian, además, permite responder a las inquietudes de inversionistas y clientes. Así, mientras más una empresa transparente su información corporativa menos incertidumbre habrá sobre la compañía y su quehacer.

Austeridad: es un valor positivo para las compañías, toda vez que corresponde a la capacidad que tiene una compañía de administrar todos los recursos y además hacer una distribución equitativa de cada uno de ellos para que la compañía pueda seguir operando de una manera más efectiva y eficiente, este aspecto debe ser manejado como un valor que se interiorice en todos y cada uno de los colaboradores de la compañía para luego elevarlo a la categoría de política empresarial.

Conciencia Ambiental: sobre la base de que la actividad principal de SMS S.A.S. es la explotación minera y que dicha actividad genera fuerte impacto sobre los ecosistemas circundantes, razón por la cual la conciencia ambiental se ha convertido en uno de los valores prioritarios de la compañía y en ese orden de ideas propende por impartir, sembrar y exigir la

conciencia ambiental en todos los colaboradores y contratistas que presten sus servicios a la compañía.

Honestidad: Actuar con la verdad, honradez y total transparencia. Buscar, aceptar y decir la verdad, respetando los derechos y bienes de las personas.

Trabajo en equipo: es compartir conocimientos, experiencias y esfuerzos, aportando lo mejor de cada uno asumiendo responsabilidades para la consecución de un objetivo común. Supone trabajar con liderazgo y compromiso compartido, con método y flexibilidad, en un ambiente que promueva el enriquecimiento mutuo, en el cual se valoran y se respetan todas las opiniones e ideas y donde el trabajo de cada uno es trabajo de todos. El trabajo en equipo exige la existencia de un líder con capacidad de delegar asertivamente y cuya función principal es estimular, impulsar, motivar, ilusionar y fomentar la pasión de todos los miembros del equipo hacia la excelencia. Debe establecer objetivos claros y alcanzables y facilitar la labor de todos, suministrando los recursos necesarios.

Lealtad: Actuar con respeto, fidelidad, rectitud y sentido de pertenencia, sin que nuestro comportamiento ocasione perjuicio a nuestros compañeros de trabajo ni a la empresa.

Responsabilidad: Hacer las cosas de la mejor manera, de tal forma que nunca se perjudique al otro; Asumir las consecuencias de nuestras palabras, acciones, decisiones y compromisos contraídos.

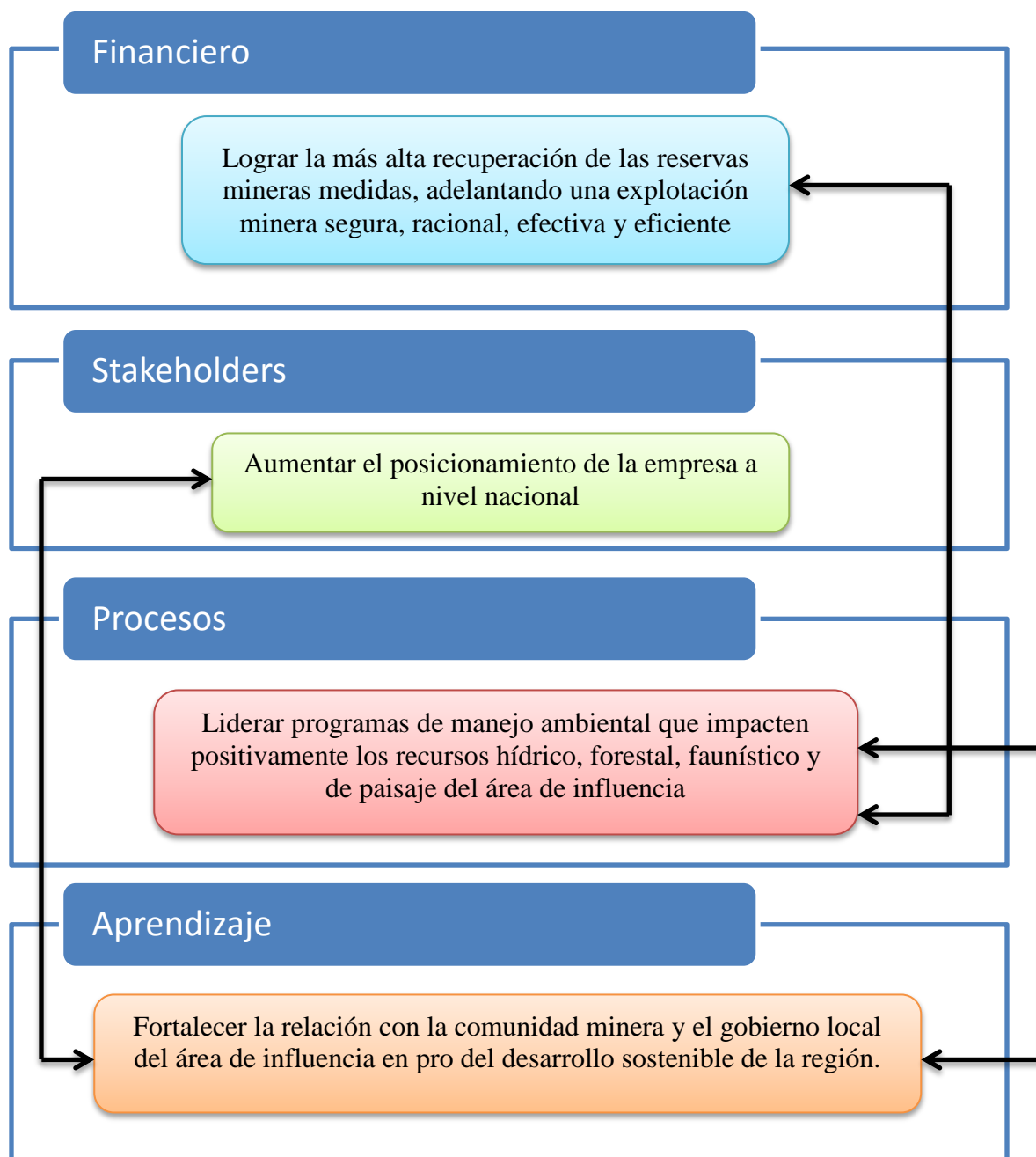
5.4 Objetivos estratégicos

A partir de la matriz DOFA ampliada que surgió de los análisis realizados se definieron los siguientes objetivos estratégicos así, el primer objetivo surge de la intención de la empresa de implementar el modelo de negocio en otros sectores del país, el segundo objetivo viene de la estrategia FA que indicaban mejorar las relaciones con el gobierno y las comunidades, el tercero viene dado para reforzar las fortalezas que ya tiene la compañía y el cuarto va enfocado a los resultados que arrojó la matriz respecto a la reducción de costos. Visto esto los objetivos propuestos son los siguientes:

1. Aumentar el posicionamiento de la empresa a nivel nacional por su producción limpia en minería, desarrollo responsable y sustentable
2. Fortalecer la relación con la comunidad minera y el gobierno local del área de influencia en pro del desarrollo sostenible de la Región.
3. Liderar programas de manejo ambiental que impacten positivamente los recursos hídrico, forestal, faunístico y de paisaje del área de influencia.
4. Adelantar una explotación minera segura, racional, efectiva y eficiente, para lograr la más alta recuperación de las reservas mineras medidas, a los menores costos.

6. Balanced scorecard

6.1 Mapa estratégico balanced scorecard



Grafica 8. Mapa estratégico del balanced scorecard

6.2 Tablero de control balanced scorecard

Objetivo 1. Aumentar el posicionamiento de la empresa con a nivel nacional por su producción limpia en minería, desarrollo responsable y sustentable.

Acciones	Indicadores	Metas					Costos					Responsable	Iniciativas
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
Financiación y manutención de revista de especializada en minería	Numero de Publicaciones	2	3	4	4	6	30 M pesos	45 M pesos	60 M pesos	60 M pesos	90 M pesos	Subgerencia	Buscar agencias para el desarrollo de la revista
Certificar la compañía en un sistema integrado de Gestión ((ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001)) y mantenerlas en el tiempo	Numero de Certificaciones obtenidas	0	3	3	3	3	60 M pesos	40 M pesos	20 M pesos	20 M pesos	20 M pesos	Gerencia	
Publicidad en medios de comunicación	Incremento de inversión en publicidad (Inversión final – Inversión inicial / Inversión Inicial)	0%	20%	20%	20%	20%	50 M pesos	60 M pesos	70 M pesos	80 M pesos	100M pesos	Gerencia	Elección de los medios más adecuados para la publicidad

Objetivo 2. Fortalecer la relación con la comunidad minera y el gobierno local del área de influencia en pro del desarrollo sostenible de la Región.

Acciones	Indicadores	Metas					Costos					Responsable	Iniciativas
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
Aumentar el personal contratado de personas del área de influencia	Incremento porcentual del personal contratado oriundo de la región (Población final – Población inicial / Población Inicial)	5%	5%	5%	5%	5%	0	0	0	0	0	Jefe de recursos humanos	Implementar recolección de hojas de vida en los centros poblados cercanos
Establecer convenios con las administraciones municipales y entidades educativas como el SENA y universidades de la región para capacitar las personas en el área de influencia	Número de Convenios Concretados	1	1	1	1	1	20 M pesos	20 M pesos	20 M pesos	20 M pesos	20 M pesos	Jefe de recursos humanos	
Aumentar los recursos dirigidos a al bienestar social	Incremento en presupuesto para el obras sociales(Presupuesto final – Presupuesto inicial / Presupuesto Inicial)	10%	10%	20%	20%	30%	110M pesos	120M pesos	140M pesos	160M pesos	190M pesos	Gerencia	
Presentar proyectos productivos que permitan aprovechar los recursos dados al gobierno por concepto de regalías	# de Proyectos aprobados	2	2	2	2	2	20 M pesos	20 M pesos	20 M pesos	20 M pesos	20 M pesos	Jefe de Recursos Humanos	

- **Objetivo 3.** Liderar programas de manejo ambiental que impacten positivamente los recursos hídrico, forestal, faunístico y de paisaje del área de influencia.

Acciones	Indicadores	Metas					Costos					Responsable	Iniciativas
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
Ejecutar responsablemente el PMA (Plan de Manejo Ambiental) de la compañía	% del cumplimiento del PMA Anual	100%	100%	100%	100%	100%	200M pesos	200M pesos	200M pesos	200M pesos	200M pesos	Jefe de Ambiental	
Capacitar al sector en el área de influencia en el manejo de residuos y mejores prácticas de beneficio	Número de capacitaciones	4	6	6	12	12	8 M pesos	12 M pesos	12 M pesos	24 M pesos	24 M pesos	Jefe de Ambiental	
Optimizar el programa de recolección de lodos con valores (residuos de los mineros artesanales)	Toneladas métricas secas recogidas (TMS)	3000 TMS	3500 TMS	4000 TMS	4500 TMS	5000 TMS	10 M pesos	0 M pesos	0 M pesos	0 M pesos	0 M pesos	Jefe de Compras de Materiales Externos	
Implementar Plan de Manejo de Residuos Solidos propio de SMS	% de implementación del plan	20%	20%	20%	20%	20%	100M pesos	50 M pesos	50 M pesos	50 M pesos	50 M pesos	Jefe de Ambiental – Subgerencia	

Objetivo 4. Adelantar una explotación minera segura, racional, efectiva y eficiente, para lograr la más alta recuperación de las reservas mineras medidas, a los menores costos.

Acciones	Indicadores	Metas					Costos					Responsable	Iniciativas
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
Incrementar el tenor explotado de las minas en operación	% de aumento del tenor (gr/ton) (tenor final – tenor inicial / tenor Inicial)	20%	10%	5%	3%	3%	50 M pesos	50 M pesos	50 M pesos	50 M pesos	50 M pesos	Jefe de minas	Mejora de métodos de explotación
Incrementar el tonelaje con tenores de producción extraído	% Incremento del tonelaje (tonelaje final – tonelaje inicial / tonelaje Inicial)	20%	20%	20%	20%	20%	50 M pesos	50 M pesos	50 M pesos	50 M pesos	50 M pesos	Jefe de minas	
Reducir el costo por voladura (barrenos, explosivos, personal)	% Decremento de los costos (Costo final – Costo inicial / Costo Inicial)	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%	10 M pesos	10 M pesos	0 M pesos	0 M pesos	0M pesos	Jefe de Minas	Capacitación y control de procesos y consumos
Aumentar capacidad de planta	% Aumento de Toneladas procesadas día (tonelaje final – tonelaje inicial / tonelaje Inicial)	10%	10%	100%	10%	10%	20 M pesos	20 M pesos	1200 M pesos	20 M pesos	20 M pesos	Jefe de Planta	En el tercer año se instalara un molino adicional
Disminuir tiempos de respuesta en laboratorio	% Decremento de tiempo en procesar una muestra (tiempo final – tiempo inicial / tiempo Inicial)	20%	20%	10%	10%	10%	30 M pesos	30 M pesos	30 M pesos	30 M pesos	30 M pesos	Jefe de laboratorio	
Mejorar porcentaje de recuperación de mineral	% Aumento de recuperación (% rec final – % recu inicial / % recu Inicial)	5%	5%	3%	2%	1%	30 M pesos	30 M pesos	30 M pesos	30 M pesos	30 M pesos	Jefe de Planta	
Disminuir los costos operativos en un 30%	% Decremento de costos operativos (Costo final – Costo inicial / Costo Inicial)	10%	5%	3%	2%	1%	10 M pesos	10 M pesos	10 M pesos	10 M pesos	10 M pesos	Gerencia	

7. Flujo de caja proyectado

Tabla 8. Flujo de caja Proyectado

FLUJO DE CAJA PROYECTADO SOCIEDAD MINERA DEL SUR						
PERIODO	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Efectivo Inicial	\$ 1.000.000.000	\$ 2.700.000.000	\$ 5.132.000.000	\$ 7.885.000.000	\$ 16.563.000.000	\$ 26.419.000.000
Actividades Operacionales						
Ventas	\$ 24.000.000.000	\$ 26.400.000.000	\$ 28.800.000.000	\$ 48.000.000.000	\$ 50.400.000.000	\$ 52.800.000.000
Costos de Producción	\$ (18.000.000.000)	\$ (17.160.000.000)	\$ (17.280.000.000)	\$ (27.360.000.000)	\$ (27.720.000.000)	\$ (28.512.000.000)
Investigación y Desarrollo	\$ -	\$ (180.000.000)	\$ (180.000.000)	\$ (170.000.000)	\$ (170.000.000)	\$ (170.000.000)
Costos de manejo ambiental	\$ (200.000.000)	\$ (318.000.000)	\$ (262.000.000)	\$ (262.000.000)	\$ (274.000.000)	\$ (274.000.000)
Costos de proyectos sociales	\$ (100.000.000)	\$ (150.000.000)	\$ (160.000.000)	\$ (180.000.000)	\$ (200.000.000)	\$ (230.000.000)
Publicidad	\$ -	\$ (140.000.000)	\$ (145.000.000)	\$ (150.000.000)	\$ (160.000.000)	\$ (210.000.000)
Flujo de caja operativo neto	\$ 6.700.000.000	\$ 11.152.000.000	\$ 15.905.000.000	\$ 27.763.000.000	\$ 38.439.000.000	\$ 49.823.000.000
Actividades de Ampliación						
Capacidad Instalada	\$ -	\$ (20.000.000)	\$ (20.000.000)	\$ (1.200.000.000)	\$ (20.000.000)	\$ (20.000.000)
Total Actividades de Ampliación	\$ -	\$ (20.000.000)	\$ (20.000.000)	\$ (1.200.000.000)	\$ (20.000.000)	\$ (20.000.000)
Actividades Financieras						
Créditos bancarios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dividendos	\$ (4.000.000.000)	\$ (6.000.000.000)	\$ (8.000.000.000)	\$ (10.000.000.000)	\$ (12.000.000.000)	\$ (14.000.000.000)
Total Actividades Financieras	\$ (4.000.000.000)	\$ (6.000.000.000)	\$ (8.000.000.000)	\$ (10.000.000.000)	\$ (12.000.000.000)	\$ (14.000.000.000)
Utilidad Bruta	\$ 2.700.000.000	\$ 5.132.000.000	\$ 7.885.000.000	\$ 16.563.000.000	\$ 26.419.000.000	\$ 35.803.000.000

TIO	20,00%
VPN INVERSIÓN	\$ (29.298.315.329,22)
VPN UTILIDAD BRUTA	\$ 40.972.081.297,15
TIR	39,84%

Nota: Estos cálculos se realizaron bajo el supuesto que el precio del commodity Oro se comporte estable en el tiempo, este supuesto se presenta también por la variación cíclica de los mismos que en el tiempo tiende a resultar en un promedio estable.

8. Conclusiones

Con la implementación de este Plan Estratégico, se espera mejorar la eficiencia y efectividad en la recuperación de los minerales conocidos, mediante la mejora de procesos, la reducción de costos, la capacitación del personal y consultorías externas de expertos. En consecuencia, las oportunidades económicas para la compañía aumentarían notablemente, duplicando la tasa interna de retorno a la tasa de oportunidad, así mismo, consolidándose un gran potencial para la sostenibilidad económica en el largo plazo y el músculo financiero, para invertir en nuevos proyectos.

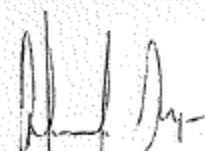
Adicionalmente, si una parte de las utilidades va en pro de buscar la sostenibilidad ambiental y mejorar la calidad de vida de las comunidades en el área de influencia, como lo propone este plan estratégico, la aceptación y el beneficio que va obtener la comunidad sin afectar el medio ambiente de su región, va a ser un impulsor para la imagen de la compañía en el sector minero colombiano. Este logro abrirá puertas a la aplicación del modelo económico sostenible en otras zonas del país, donde hay grandes oportunidades de negocio en el campo de la extracción de minerales, que no han sido aprovechadas por la mala percepción de los habitantes, causada por las malas prácticas mineras que se han ejecutado el sector minero.

Para finalizar, si se aplica este plan estratégico la compañía podrá implementar un modelo de minería económicamente rentable, generando regalías para el país, impactando positivamente las comunidades en el área de influencia con desarrollo social y minimizando el impacto ambiental causado. Esta implementación convertirá a Sociedad Minera del Sur en ejemplo de buenas prácticas de minería en Colombia, llevándola a ser la líder en explotación minera responsable.

9. Anexos

ANEXO 1. Estado de resultados 2014 sociedad minera del sur

		2.014	2.013		
INGRESOS OPERACIONALES					
EXPLORACION DE MINAS Y CANTERAS Nota16					
ORO		-		4.954.455.393	
Servicio Sector Minero		13.950.391.440		16.463.004.902	
Servicio Almacenamiento		-		182.817.144	
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES		13.950.391.440		21.600.277.439	
(-) Devoluciones en Ventas					
TOTAL INGRESOS NETOS		13.950.391.440	100%	21.600.277.439	100%
COSTO DE VENTAS					
Explotación de minas y canteras	Nota17	977.833.086		3.972.175.718	
Servicio de Procesamiento metalurgico		9.313.111.849	66,76%	13.657.700.488	63,23%
TOTAL COSTO DE VENTAS		10.290.944.935	73,77%	17.629.876.206	81,62%
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		3.659.446.505	26,23%	3.970.401.233	18,38%
GASTOS OPERACIONALES DE ADMON Nota18					
		1.630.082.641	11,68%	1.279.422.921	5,92%
UTILIDAD OPERACIONAL		2.029.363.864	14,55%	2.690.978.312	12,46%
INGRESOS NO OPERACIONALES Nota19					
		328.727.727	2,36%	125.955.823	0,58%
GASTOS NO OPERACIONALES Nota20					
		319.597.545	2,29%	1.011.172.864	4,68%
RESULTADO DEL EJERC ANTES DE IMP		2.038.494.046	14,61%	1.805.761.271	8,36%
RESERVA LEGAL		-	0,15%	-	0,15%
PROVISION DE IMPUESTO		437.346.478	3,14%	825.096.103	3,82%
RESULTADO DEL EJERC DESPUES DE IMP		1.601.147.568	11,48%	980.665.168	4,54%

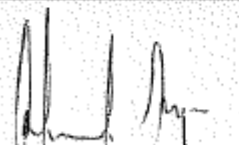

ALEXANDER DUQUE BUILES
 Gerente General



HAROLD VALENCIA ASTUDILLO
 Revisor Fiscal
 T.P.25651 -T



LUZ ANGELA MALDONADO CH.
 Contador
 T.P. 140945-T

Anexo 2 balance general 2014

		2014	2013			2014	2013
ACTIVO				PASIVO			
CORRIENTES				CORRIENTES			
Disponible	Nota4	63.499.046	319.583.654	Obligaciones Financieras	Nota 10	303.163.698	116.611.124
Deudores	Nota5	6.272.755.074	3.199.615.238	Proveedores	Nota11	1.088.560.281	2.603.996.665
Inventarios	Nota6	3.776.726.529	-	Cuentas por Pagar	Nota12	12.051.449.532	7.678.916.521
Total Activo Corriente		10.132.980.651	3.519.298.892	Impuestos por pagar	Nota13	437.346.478	-
Activo No Corriente				Obligaciones laborales	Nota14	555.525.360	645.326.291
NO CORRIENTES				Total Pasivo Corriente		14.436.045.358	11.044.852.601
Propiedad Planta y Equipo	Nota7	-	-	Otros Pasivos			
Construcciones y Edificaciones		90.003.963	90.003.963	Anticipos y Avances recibidos		860.267	-
Maquinaria y equipo		13.169.662.099	12.606.523.737	Total Pasivo		14.436.905.625	11.044.852.601
Equipo de oficina		57.010.589	25.146.212				
Equipo de Comp y Comun		54.847.478	36.241.302				
Flota y Equipo de Transporte		134.592.622	120.077.022				
Subtotal Propiedad Planta y Eq.		13.525.216.761	13.061.992.230				
Depreciación Acumulada		(1.847.109.041,00)	(457.386.140,00)	PATRIMONIO			
Total Propiedad Planta y Equipo		11.678.107.720	12.604.606.090	Capital Social	Nota16	780.000.000	780.000.000
Inagilbles	Notas	4.200.000	0	Reservas		390.000.000	390.000.000
DIFERIDOS	Notas			Resultados de Ejercicios Anteriores		4.630.256.938	2.824.495.277
Gastos Pagados por anticipado		23.021.760	53.726.641	Resultados de Ejercicios		1.001.147.598	1.805.761.271
Perfor campos en desarrollo		-	84.536.122				
Operac en campo de Producción		-	562.922.396	TOTAL PATRIMONIO		7.461.404.506	5.800.256.548
Total activo no corriente		11.705.329.480	13.325.810.257				
TOTAL ACTIVO		21.838.310.131	16.845.109.149	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		21.838.310.131	16.845.109.149


ALEXANDER DUQUE BUILES
Gerente General


LUZ ANGELA MALDONADO CH.
Contador
T.P. 140945-T


HAROLD VALENCIA ASTUDILLO
Revisor Fiscal
T.P.25651 -T

10. Bibliografía

- AGENCIA DE NOTICIAS UNIVERSIDAD NACIONAL. (03 de Octubre de 2013). *AGENCIA DE NOTICIAS UNIVERSIDAD NACIONAL*. Obtenido de <http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/es-posible-una-mineria-ambientalmente-responsable.html>
- AGENCIA NACIONAL DE MINERIA. (Febrero de 2015). *AGENCIA NACIONAL DE MINERIA*. Obtenido de <http://www.anm.gov.co/Boletines/EdicionVeintitres/notaprincipal022015.html>
- AGENCIA NACIONAL DE MINERIA. (Abril de 2015). *AGENCIA NACIONAL DE MINERIA*. Obtenido de <http://www.anm.gov.co/Boletines/EdicionVeinticuatro/notaprincipal042015.html>
- BANCO DE LA REPUBLICA. (31 de Julio de 2015). Tasa de cambio del peso colombiano (TRM). <http://banrep.gov.co/es/trm>. Colombia.
- BANCO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. (31 de Julio de 2015). Precios de compra y venta de metales preciosos. <http://banrep.gov.co/es/precios-oro-plata-platino>. Colombia.
- BLU RADIO. (30 de Julio de 2015). *BLU RADIO*. Obtenido de <http://www.bluradio.com/106500/santos-anuncio-proyecto-de-ley-para-combatir-la-mineria-ilegal>
- BLU RADIO. (31 de Julio de 2015). www.bluradio.com. Obtenido de <http://www.bluradio.com/106576/asi-se-aplicara-el-plan-para-combatir-la-mineria-ilegal-en-colombia>
- DIARIO UNO . (19 de Julio de 2015). *DIARIO UNO PERU*. Obtenido de <http://diariouno.pe/2015/07/19/desde-el-trampolin-del-2012-canon-minero-sigue-cayendo/>
- EL PERUANO DIARIO OFICIAL. (13 de Agosto de 2015). *EL PERUANO DIARIO OFICIAL*. Obtenido de http://www.elperuano.com.pe/edicion/noticia-gobierno-busca-solucion-a-temas-sociales-y-ambientales-31845.aspx#.Vfyvz99_Okp
- GUALDRON, Y. (11 de Mayo de 2015). *EL TIEMPO*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/mineria-de-oro-en-el-choco/15730275>
- KITCO. (30 de Julio de 2015). Precio del Oro Internacional por onza troy en dolares. http://www.kitco.com/scripts/hist_charts/yearly_graphs.plx.
- PAZ, A. (20 de Febrero de 2014). *SEMANA*. Obtenido de <http://www.semana.com/economia/articulo/santos-dice-que-mineria-no-contamina-ni-empobrece/377889-3>
- REVISTA PORTAFOLIO. (04 de Agosto de 2015). *PORTAFOLIO*. Obtenido de <http://www.portafolio.co/economia/recursos-extras-regalias-colombia>
- REVISTA SEMANA. (20 de FEBRERO de 2014). *SEMANA*. Obtenido de <http://www.semana.com/economia/articulo/santos-dice-que-mineria-no-contamina-ni-empobrece/377889-3>

ROJAS, O. G. (28 de Julio de 2015). *EL TIEMPO*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/nueva-mina-de-oro-en-santa-rosa-de-osos/16164037>

UNIVERSIDAD ICESI. (18 de Septiembre de 2013). *ICESI*. Obtenido de <http://www.icesi.edu.co/unicesi/2013/09/18/investigadores-de-icesi-descubren-bacterias-que-eliminan-el-cianuro-del-medio-ambiente/>