

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Postgrados

**Proyecto de una Planta de Refinación de Oro con Mínimo Impacto
Ambiental en la Zona Sur del País**

Isabel Cristina Puente Valdivieso

Roberto Sebastián Salazar Bonilla

Fabrizio Noboa S., PhD

Director del Trabajo de Titulación

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito
para la obtención del título de Máster en Administración de Empresas

Quito, 23 de julio de 2016

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

COLEGIO DE POSGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

**Proyecto de una Planta de Refinación de Oro con Mínimo Impacto
Ambiental en la Zona Sur del País**

Isabel Cristina Puente Valdivieso

Roberto Sebastián Salazar Bonilla

Fabrizio Noboa S., Ph.D.
Director del Trabajo de Titulación y
Director de la Maestría en Administración
de Empresas

.....

Santiago Gangotena, Ph.D.
Decano del Colegio de Administración
y Economía

.....

Hugo Burgos, Ph.D.
Decano del Colegio de Postgrados

.....

Quito, 23 de julio de 2016

© Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Isabel Cristina Puente

Valdivieso:

Código de estudiante:

00123161

C. I.:

1706908306

Quito, 23 de julio de 2016

© Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Roberto Sebastián

Salazar Bonilla:

Código de estudiante:

00118532

C. I.:

1803006145

Quito, 23 de julio de 2016

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis queridos padres por su apoyo durante estos dos años de gran esfuerzo y por siempre creer en mí, y a mi ángel Vianca quien estuvo en esto conmigo en esta aventura desde el primer día y fue quien me motivo.

Isabel Cristina

Dedico este esfuerzo a las personas que durante todo el período de duración de la Maestría, de una u otra manera me acompañaron en el duro camino y siempre me estuvieron dando palabras de aliento para culminar con el objetivo, entre ellas a mis amados padres, a mi hermana y mis sobrinos que día a día son la motivación para ser mejor persona y seguir adelante.

Roberto Sebastián

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por este regalo, por ser mi compañero incondicional durante estos dos años y mostrarme siempre el camino correcto, agradezco a la virgen por darme la constancia y la fortaleza a cada paso de mi vida. De manera especial agradezco al decano de la Maestría, Fabrizio Noboa por darme la oportunidad de emprender esta maravillosa aventura académica.

Isabel Cristina

Agradezco en primer lugar a Dios por darme la sabiduría para culminar un objetivo más, a todos mis amigos, familia e instituciones que intervinieron en mi formación, a la Universidad San Francisco de Quito y en especial a la Escuela de Negocios con su programa de MBA que me abrieron las puertas y por intermedio de todo su equipo docente me brindaron las herramientas necesarias para mi superación profesional.

Roberto Sebastián

RESUMEN

El oro, al ser un metal precioso cotizado a nivel mundial, necesita de refinación para alcanzar a su más alta calidad o ley, llegando así a obtener lingotes de oro refinado. El presente proyecto evalúa la factibilidad de implantar una refinería de oro en el Ecuador, siendo ésta una oportunidad de negocio ya que en el país sería la única, misma que al contar con el aval y las debidas certificaciones internacionales, garantizará un producto final con características de alta calidad proyectando su comercialización en el mercado mundial.

Un alto porcentaje de la comercialización del oro en el Ecuador es ilegal, lo que refleja pérdidas tributarias al fisco, la creación de la planta refinadora motivará en gran parte a la regularización de la producción y del comercio de oro informal en el país.

Una vez que la refinería entre en etapa de producción y en base a pronósticos cimentados en el comportamiento del mercado mundial del oro se proyecta un incremento de ventas anuales del 20% aproximadamente. Se plantean estrategias de Marketing enfocadas a los principales clientes compradores de oro refinado local e internacionalmente.

La rentabilidad promedio esperada para el proyecto es del 27% calculada dentro de los cinco primeros años de funcionamiento la planta.

El proyecto es rentable para los inversionistas, a más de que contribuye con el cambio de la matriz productiva, aportando con el desarrollo del país y la regularización de mineros productores de oro ilegales, lo que lo hace un proyecto sostenible y sustentable, manteniendo normas ambientales internacionales y con un alto enfoque en proporcionar un producto ecuatoriano de calidad, el proyecto será un aporte importante para el impulso de la economía del Ecuador.

Palabras clave: Refinería, oro, doré, lingote, pureza, certificación, minería.

SUMMARY

As a precious metal that is highly valued around the world, gold requires refining in order to achieve its highest level of quality, ultimately becoming refined gold ingots. This project evaluates the feasibility of setting up a gold refinery in Ecuador, as a business opportunity, given that it would be the only one of its kind in the country. Once the proper guarantees and international certifications are secured, the refinery will provide a final product of the highest quality, allowing for its sale on the global market.

A high percentage of gold sales in Ecuador are illegal, which results in loss of tax revenue for the government. The creation of a refinery will encourage the regularization of informal gold production and sale in Ecuador.

Once the refinery enters into the production stage, and as per estimates based on the global gold market's behavior, we predict an approximately 20% increase in annual sales. We propose marketing strategies aimed at the main refined gold purchasing clients on a local and international level.

The expected average profitability for the project is 27% within the first five years of plant operations.

The project is profitable for investors and contributes to the shift in the productive matrix. As such, it aids in the development of the nation and in the regularization of illegal gold miners, which makes it a sustainable project that upholds international environmental norms and focuses on providing an Ecuadorian product of the highest quality. This project will be a major contributor to Ecuador's economy.

Key words: Refinery, gold, doré, ingot, purity, certification, mining.

INDICE DE CONTENIDO

Hoja de Aprobación de Trabajo de Titulación	2
Dedicatoria	5
Agradecimiento	6
Resumen	7
Abstract	9
	13
	13
Justificación	13
Tendencias del Macro Entorno	13
Análisis Sectorial	16
Análisis de la Competencia	17
	19
	19
Métodos de Recolección de Datos Utilizados	19
Técnicas Cualitativas Utilizadas	20
Mercado	20
Mercado Objetivo en Unidades y Dólares	20
Demanda de Bancos Centrales y Otras Instituciones	21
Demanda de Joyeros a Nivel Internacional	24
Demanda en Portafolios de Inversiones en Oro (ETF's-Opciones)	25
Inversionistas Individuales en Oro	26
Comercializadores o Brokers de Oro	28
Mercado Potencial en el Ecuador	30
Consumidor	35
Hábitos de Compra y Uso en el Mercado Objetivo	36
Necesidades Insatisfechas Relacionadas al Mercado Evaluado	37
Atributos Valorados en la Categoría	37
Posicionamiento de los Principales Competidores	39
Potencial del Producto o Servicio Ofertado	40

Oferta	40
Estrategia de Producto	43
Estrategia de Precio	44
Estrategia de Plaza	45
Estrategia de Comunicación	45
	46
	46
Estrategia Genérica	46
Posicionamiento Estratégico	48
Recursos y Capacidades Distintivas	49
Organigrama Inicial y Equipo de Trabajo	51
	53
	53
Estrategia de Posicionamiento	53
Estrategia de Marca	54
Estrategia de Producto o Servicio	56
Estrategia de Precios	56
Estrategia de Comunicación	59
Plan de Medios	60
Estrategia de Canal / Plaza	61
Estrategia de Plaza	61
Presupuesto del Mercadeo	62
Plan de Ventas	63
Modelo de Ventas	64
Estructura del Equipo Comercial	65
Proyección de Ventas años 1 a 4	66
Estacionalidad de las Ventas	69
Definición de Metas Comerciales del Año Uno al Cuatro	69
Esquema de Remuneraciones e Incentivos	70

Esquema de Seguimiento70

Anexos94

Anexo 194

Informe de Entrevistas94

Anexo 299

Descripción de los Cargos99

Anexo 3104

Hojas de Vida104

73

73

Inversión 73

Financiamiento 77

Tasa de Descuento 77

Proyecciones Financieras 79

Punto de Equilibrio 88

Análisis de Sensibilidad89

Conclusiones 91

Y

73

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones**Error! Bookmark not defined.**

Recomendaciones89

Bibliografía115

INDICE DE GRAFICOS, TABLAS Y FIGURAS

Figura 1: Fuerzas Sectoriales de Porter16

Figura 2: Mapa Estratégico del Sector de Refinación de Oro18

Figura 3 Comparativa de la Evolución del Precio del Oro en el Ultimo Año21

Figura 4: Composición de los Países en Reservas de Oro (World Gold Council,2015)23

Figura 5: Demanda Mundial de Oro en Joyería (World Gold Council, 2015)24

Figura 6: Demanda Mundial de Oro en ETFS26

Figura 7: Proyectos Mineros Estratégicos y su Producción (Mackenzie, 2015)33

Figura 8: Proyectos Mineros Estratégicos, Impacto Económico en el Ecuador.33

Figura 9: Refinerías en el Mundo Posible Competencia34

Figura 10 Modelo de Ventas63

INDICE DE TABLAS

Tabla

Comportamiento del Precio del Oro59

Tabla 2: Presupuesto de Marketing83

Tabla 3 Flujo de Inversión83

Tabla 4: Monto Anual de Pérdida83

Tabla 5 Flujo de Financiamiento84

Tabla 6 Flujo Operativo86

Tabla 7:Flujo de Inversión87

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1:YOrganigama Area Comercial59

CAPÍTULO 1

ANÁLISIS DEL MACRO ENTORNO

Justificación

A lo largo de la historia del Ecuador, su economía se ha fundamentado en la elaboración y exportación de productos primarios, lo que nos ha vuelto vulnerables a la economía mundial, por lo que el Estado ecuatoriano prioriza sus esfuerzos al proyecto llamado. “*Cambio de la Matriz Productiva*”; éste busca incorporar la diversificación productiva, la agregación de valor, la disminución de importaciones y dar el impulso a ciertos actores de la economía local para que puedan exportar, basándose en la transferencia de conocimiento y tecnología”. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012).

“El proyecto gubernamental del “*Cambio de la Matriz Productiva*” prioriza cinco sectores: 1) refinería; 2) astillero; 3) petroquímica; 4) metalurgia; y 5) siderurgia lo que generará nuevas industrias en el país y además permitirá fortalecer encadenamientos productivos.” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012).

Con estos antecedentes una empresa especializada en refinación de oro, contribuirá en parte al cambio productivo del país. Al refinar la producción de concentrado de oro, una empresa refinadora proporcionará valor agregado a esta materia prima, cerrará el ciclo de producción sustituyendo la importación del mineral refinado, además

apoyará al fortalecimiento de los mineros artesanales quienes serán los principales proveedores de esta industria.

Tendencias del Macro Entorno

Este documento, tiene como objetivo explorar la posible oportunidad de negocio en la industria de refinación de oro en el Ecuador, aplicando las más recientes tecnologías siendo estas amigables con el medio ambiente.

Existen dos tendencias que alientan la creación de una empresa refinadora de oro en el Ecuador y estas son: a) incremento a nivel mundial de la acumulación de riquezas en barras de oro, y, b) incremento en la producción de concentrado de oro sin refinar en el Ecuador.

Según fuentes del Consejo Mundial del Oro y su reporte "World Official Gold Holdings", "sobre estadísticas financieras internacionales; para septiembre del 2015, las reservas mundiales en oro fueron de 32.682 toneladas (1.154 millones de onzas)" (World Gold Council, 2015).

PAIS	TONELADAS	ONZAS	% DEL TOTAL RESERVAS
Estados Unidos	8.133	286.883.133	72,60%
Alemania	3.381	119.261.265	66,80%
Venezuela	361	12.733.900	66,60%
México	122	43.03.423	2%
Ecuador	12	423.287	8,70%

En la actualidad los países registran importantes reservas en oro, como por ejemplo: Estados Unidos con 8.133 toneladas (286.883.133 onzas), lo que representa el 72,6% del total de sus reservas; Alemania 3.381 toneladas (119.261.265 onzas) es el 66,8% del total de sus reservas. A lo que América Latina se refiere, Venezuela cuenta con la reserva más grande de la región 361 toneladas (12.733.900 onzas) lo que representa el 66,6% del total de sus reservas, le sigue México con 122 toneladas (43.03.423 onzas) lo que representa un 2 % del total de sus reservas. En el caso de Ecuador sus reservas son 12 toneladas (423.287 onzas) lo que representa un 8,7% del total de sus reservas. Datos que demuestran que las naciones cada vez se interesan más por resguardar su riqueza en oro refinado. (World Gold Council, 2015).

En cuanto al desarrollo de la industria minera en el Ecuador, “el país cuenta con importantes avances en los últimos 4 años, estos son: firmas de contratos de explotación para proyectos estratégicos, plan de regularización, catastro minero abierto a inversiones extranjeras, capacitación para la minería mediana, pequeña y artesanal, contratación de consultores de nivel mundial para realizar un mapeo geológico que permita identificar nuevos yacimientos”. (Empresa Nacional Minera del Ecuador, 2015).

Cabe recalcar que la mayor parte de la producción minera en Ecuador proviene de la pequeña minería, (Agencia de Regulación y Control Minero del Ecuador, 2015), la que permitirá lograr un crecimiento sostenible en los próximos años en cuanto a la producción de oro.

Según fuentes de la Arcom, la Agencia de Regulación y Control Minero, en su reporte de producción nacional, del año 2010 al 2014 se ha registrado un significativo aumento en cuanto a la producción de oro en el Ecuador de 162.110 onzas a 258.279

onzas. Se ha evidenciado aproximadamente un 80% de crecimiento a nivel nacional en producción de oro sin refinar, lo que justifica la implementación de una planta de refinamiento en el Ecuador. (Agencia de Regulación y Control Minero del Ecuador, 2015).

A nivel internacional el hecho de que cada vez más las naciones se muestran interesadas por resguardar sus reservas en oro y que los orfebres ecuatorianos requieran de oro certificado para la elaboración de sus joyas, para ser competitivos a nivel local e internacional, además de que la producción nacional de este concentrado sea cada vez mayor, siendo el gobierno nacional quien apuesta por el desarrollo de la industria, justifica la creación de un negocio destinado a la refinación de oro en el país.

Análisis Sectorial

Para determinar la rentabilidad promedio a largo plazo en el sector de refinación de oro, se emplea el modelo de las cinco fuerzas de Porter. (Porter, 1980). El Gráfico 1 resume el análisis sectorial.

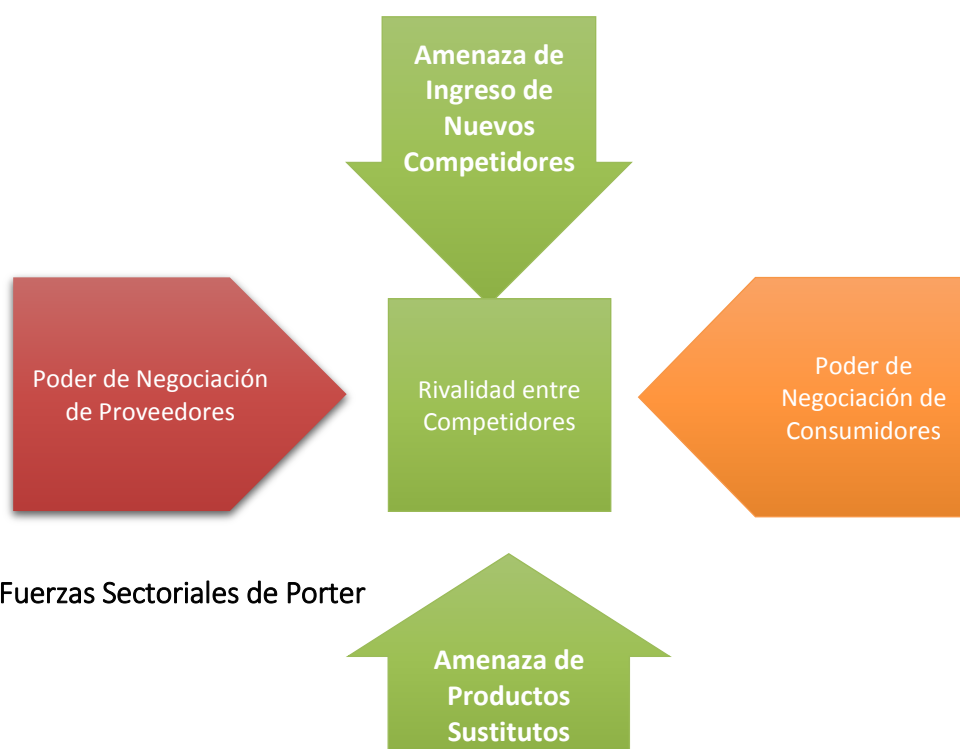


Figura 1: Fuerzas Sectoriales de Porter

El análisis sectorial determina que la rentabilidad promedio a largo plazo en el sector de la refinación de oro en el Ecuador superará el costo de oportunidad del capital debido a que cuenta con tres fuerzas a su favor como: la Amenaza de Ingreso de Nuevos Competidores, la Amenaza de Productos Sustitutos y la Rivalidad entre los Competidores.

Análisis de la Competencia

Para tener un panorama claro del sector en el que se desarrollará la empresa de refinación de oro, es necesario aclarar que en el país no existe competencia formal, de ahí que será la única planta a gran escala que se dedique a la refinación de este mineral, por lo que se realizó el análisis de la competencia existente a nivel internacional entre empresas de países que “se podrían considerar como competencia directa, entre ellos principalmente a Suiza como una de las potencias en lo que a refinación de metales se refiere, seguido de empresas de países como Estados Unidos, Colombia y Perú que son las que más impacto tendrán en el proyecto”. (Bolaños, 2015).

Se determinó que los factores que influyen directamente en esta industria son el costo y la calidad, mismos que son considerados como primordiales para los potenciales clientes, con estos elementos se determinó que de los países citados anteriormente, las empresas competidoras que tendrían mayor influencia en cuanto a competencia son: Valcambi, Metalor-Technologies, Rand Refinery, Tanaka Kikinzoku Kogyo, PAMP, Heraeus Precious Metals, Argor-Heraeus, The Perth Mint, Johnson Mathey, dentro de la región empresas como CIIGSA, PM Group de Colombia, Fundición y Refinería de Llo entre las que más se destacan en el giro del negocio y que cumplen con

los dos elementos importantes en cuanto a la decisión de compra. (Kitco, 2013)

Con este antecedente se determina que el proyecto estará dirigido a competir con las empresas descritas anteriormente las que cuentan con una notable trayectoria en el sector aurífero en cada uno de sus países y en el mundo. Al refinar oro en el país, la salida de la materia prima en bruto disminuirá sustancialmente, además que los costos de producción también disminuirán ya que no se optará por este servicio con empresas extranjeras, se legalizará su explotación, y se reducirá el impacto ambiental y contribuyendo al cambio de la matriz productiva del Ecuador.

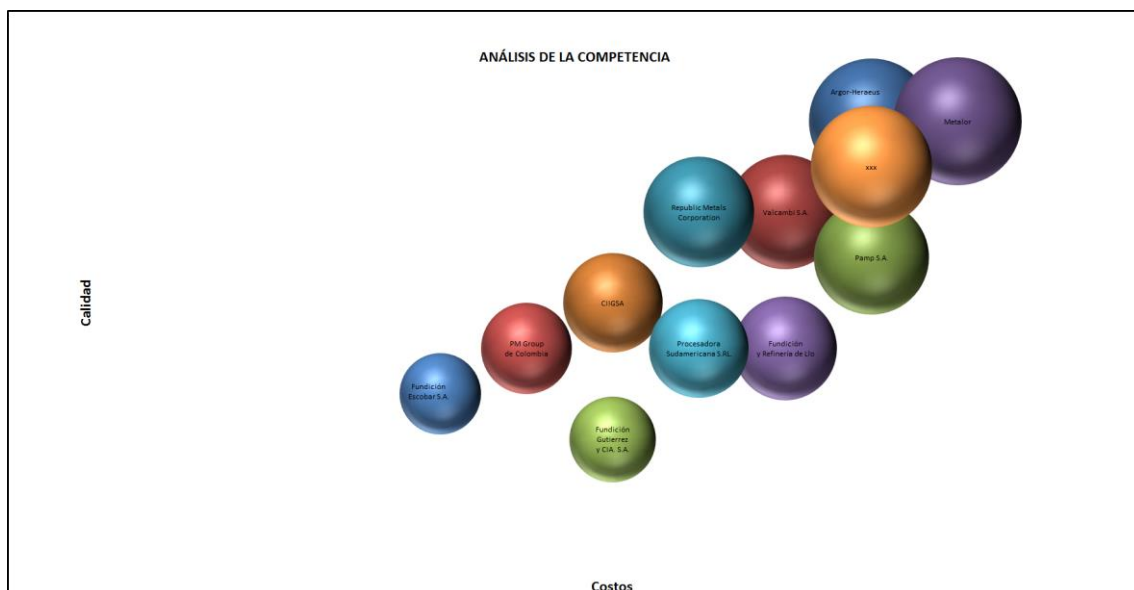


Figura 2: Mapa Estratégico del Sector de Refinación de Oro

CAPÍTULO 2

OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

En este capítulo se analizará el mercado al que queremos llegar con el oro refinado en una planta ubicada en el sur del Ecuador, tecnología y servicio con la que no cuenta el país, y la oportunidad que proporciona el mercado a esta industria que pretende aportar con el cambio de la matriz productiva.

Métodos de Recolección de Datos Utilizados

En esta investigación se definió el problema con precisión, se identificaron las acciones pertinentes y así se obtuvo información. El proceso de investigación que se adoptó fue flexible y no estructurado, es decir, se realizarán entrevistas personales con los expertos del sector minero tanto nacional como extranjero, posteriormente se realizó un análisis cualitativo de datos.

Se realizaron 10 entrevistas a profundidad a las siguientes organizaciones y personas relacionadas:

1. Funcionarios del Banco Central del Ecuador
2. Autoridades encargadas de realizar la normativa minera en el Ecuador
3. Asesores mineros nacionales e internacionales
4. Autoridades encargadas de la industria minera en el Ecuador
5. Joyeros nacionales
6. Refinadores de oro en el exterior

7. Expertos en ETF's
8. Inversionistas en Oro
9. Comercializadores o Brokers de Oro

Técnicas Cualitativas Utilizadas

Además de las entrevistas se realizó una búsqueda de información en fuentes secundarias como artículos, revistas, páginas web, entre otras fuentes. En el Anexo 1 se encuentra la guía de pautas, matriz de respuestas y el informe de las entrevistas a profundidad realizadas.

Mercado

En el sector aurífero, el mercado joyero capta gran parte de la producción, para tener una idea en cifras de las 81.130.112 onzas de oro extraído en el 2009, 61.729 onzas se utilizaron en la fabricación de joyas, esto equivale a algo más del 70% de la demanda de oro extraído. El 30% restante se utilizó en negocios de inversión, en piezas odontológicas y artículos electrónicos. En el 2010 se gastó, a nivel global, en joyería de oro US\$137.5 mil millones de dólares, estableciéndose esta industria como una de las categorías más grandes de bienes de consumo mundial. Mercados como la India y el Medio Oriente están entre los mayores consumidores de oro para joyería, junto con otros mercados considerables como la China y los Estados Unidos. (World Gold Council, 2015).

Mercado Objetivo en Unidades y Dólares

El producto principal serán las barras de oro, lingotes refinados. Como mercado objetivo tenemos a las siguientes instancias:

1. Banco Centrales alrededor del mundo
2. Joyeros nacionales e internacionales
3. Asesores en portafolios de inversiones en oro (ETF's-Opciones)
4. Inversionistas individuales en Oro
5. Comercializadores o Brokers de oro

Utilizando esta última gráfica el mercado del oro puede estar preparándose para la segunda fase del precio alcista. Si se cumpliera esta previsión, el precio del oro tardaría otros 5 años en recuperar los niveles de 1.900 dólares por onza.

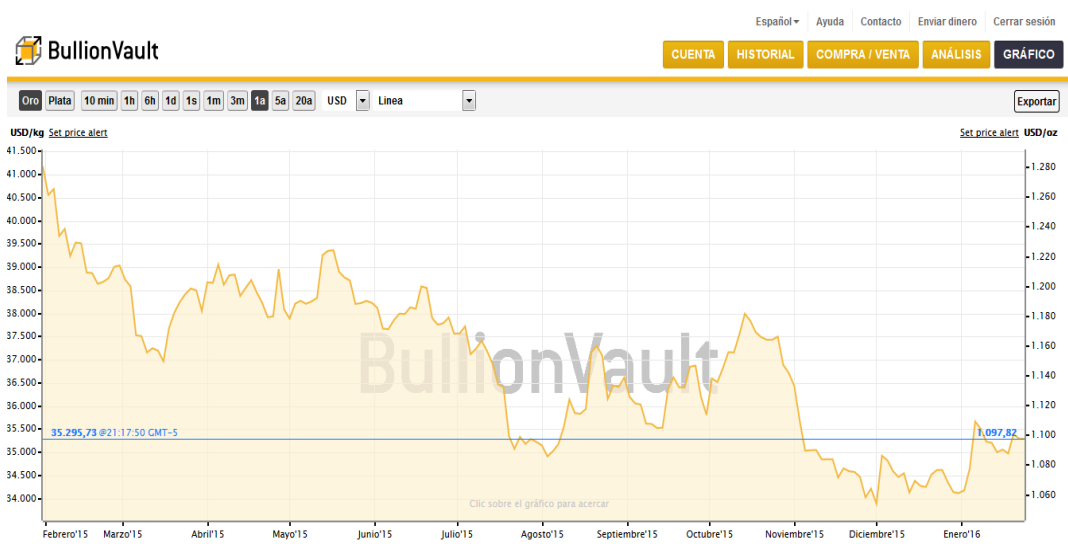


Figura 3 Comparativa de la evolución del precio del oro en el último año (Bullionvault, 2016) (Bullionvault, 2016)

Demanda de Bancos Centrales y Otras Instituciones

“El comportamiento de los bancos centrales con respecto al oro ha cambiado radicalmente en los últimos años. Esto refleja una combinación de desaceleración de las ventas de los bancos centrales europeos y las grandes compras de los países de mercados emergentes de América

Latina, el Medio Oriente y Asia. Desde 2010, los bancos centrales han sido compradores netos de oro, y su demanda ha aumentado rápidamente, pasando de menos del dos por ciento de la demanda total mundial en 2010 al 14 por ciento en 2014. Este cambio de comportamiento es un claro reconocimiento de los beneficios que puede traer el oro a una cartera de reserva. Algunos bancos han comprado oro para diversificar sus carteras, en especial de los activos denominados en dólares, con los que el oro tiene una fuerte correlación negativa. Otros han comprado oro como una cobertura contra riesgos de cola o por sus características a la inflación de cobertura”. (Bullionvault, 2016)

“El oro juega un papel destacado en la gestión de activos de reserva, ya que es uno de los pocos activos que son universalmente permitidos por las directrices de inversión de los bancos centrales del mundo. Por ejemplo Rusia que es el sexto mayor tenedor mundial de oro, amplía sus reservas del metal precioso hasta las 41.870 onzas que representan el 10,8% del total que hay en todo el mundo. Pero no ha sido el único banco central que ha llevado a cabo este año compras masivas el año pasado, los bancos centrales de todo el mundo elevaron sus adquisiciones de oro un 40% en 2014 hasta las 477 toneladas, la segunda mayor cifra en 50 años”. (World Gold Council, 2015)

WORLD OFFICIAL GOLD HOLDINGS					
International Financial Statistics, November 2015*					
	Tonnes	% of reserves**		Tonnes	% of reserves**
United States	8.133,5	72,7%	Malaysia	37,9	1,5%
Germany	3.381,0	67,1%	WAEMU ³⁾	36,5	10,1%
IMF	2.814,0	¹⁾	Peru	34,7	2,1%
Italy	2.451,8	65,0%	Slovakia	31,7	33,7%
France	2.435,5	62,1%	Azerbaijan	30,2	11,6%
China	1.708,5	1,6%	Ukraine	27,1	7,9%
Russia	1.352,2	13,1%	Syria	25,8	5,3%
Switzerland	1.040,0	6,2%	Morocco	22,0	3,6%
Japan	765,2	2,2%	Sri Lanka	22,0	11,5%
Netherlands	612,5	55,8%	Afghanistan	21,9	10,9%
India	557,7	5,6%	Nigeria	21,4	2,4%
ECB	504,8	25,3%	Serbia	17,9	5,4%
Turkey ⁵⁾	504,5	15,2%	Cyprus	13,9	59,8%
Taiwan	423,6	3,4%	Bangladesh	13,8	1,9%
Portugal	382,5	74,0%	Cambodia	12,4	6,5%
Venezuela	361,0	66,9%	Qatar	12,4	1,1%
Saudi Arabia	322,9	1,7%	Ecuador	11,8	12,1%
United Kingdom	310,3	8,5%	Czech Republic	10,0	0,6%
Lebanon	286,8	20,3%	Tajikistan	8,9	70,9%
Spain	281,6	18,4%	Mauritius	8,9	7,8%
Austria	280,0	43,5%	Laos	8,9	26,6%
Belgium	227,4	32,9%	Ghana	8,7	6,9%
Kazakhstan	213,5	27,2%	Paraguay	8,2	4,7%
Philippines	195,6	8,7%	Myanmar	7,3	3,5%
Algeria	173,6	3,8%	Guatemala	6,9	3,3%
Thailand	152,4	3,5%	Macedonia	6,8	10,0%
Singapore	127,4	1,8%	Tunisia	6,8	3,3%
Sweden	125,7	7,6%	Latvia	6,6	6,6%
South Africa	125,2	9,7%	Ireland	6,0	10,2%
Mexico	121,8	2,4%	Lithuania	5,8	9,4%
Libya	116,6	4,9%	Mozambique	5,6	7,1%
Greece	112,6	71,2%	United Arab Em	5,0	0,2%
BIS ²⁾	108,0	¹⁾	Nepal	4,9	2,8%
Korea	104,4	1,0%	Bahrain	4,7	2,8%
Romania	103,7	10,2%	Brunei Darussal	4,5	5,2%
Poland	102,9	3,6%	Kyrgyz Republic	4,1	7,9%
Iraq	89,8	4,8%	Colombia	3,5	0,3%
Australia	79,9	5,6%	Slovenia	3,2	12,1%
Kuwait	79,0	8,6%	Aruba	3,1	15,1%
Indonesia	78,1	2,8%	Hungary	3,1	0,3%
Egypt	75,6	15,0%	Bosnia and Herz	3,0	2,2%
Brazil	67,2	0,7%	Canada	3,0	0,1%
Denmark	66,5	2,9%	Luxembourg	2,2	10,2%
Pakistan	64,5	13,5%	Hong Kong	2,1	0,0%
Argentina	61,7	6,7%	Iceland	2,0	1,5%
Finland	49,1	16,9%	Papua New Guii	2,0	3,5%
Belarus ⁴⁾	44,2	34,2%	Trinidad and Tot	1,9	0,6%
Bolivia	42,5	10,4%	Haiti	1,8	3,4%
Jordan	41,7	8,3%	Mongolia	1,7	4,4%
Bulgaria	40,1	6,4%	Albania	1,6	1,9%

Figura 4: Composición de los Países en Reservar de Oro (World Gold Council, 2015)

Demanda de Joyeros a Nivel Internacional

El último informe del World Gold Council de evaluación del mercado del oro sobre la demanda de oro de inversión, destaca el epicentro del mercado entre China e India, dos gigantes económicos cuyos ciudadanos en el último año han incrementado su demanda de oro de manera exponencial. La demanda de oro para joyería y orfebrería se sitúa en el primer lugar de los distintos usos que puede tener el oro físico. En 2011, el consumo de oro físico en el sector joyero fue el 43% del total 1.972 toneladas con un valor monetario de 100.000 millones de dólares. En China, el uso de oro para joyería ha crecido un 20% anual, y en India –tradicionalmente el mercado de joyas de oro más importante del mundo– el crecimiento fue menor en 2010. En China alrededor del 80% las piezas de joyería son de 24 quilates, indicando una concentración del sector en torno a la demanda al por menor o retail con piezas pequeñas de oro muy apreciadas en culturas como la hindú desde tiempos ancestrales. (World Gold Council, 2015)

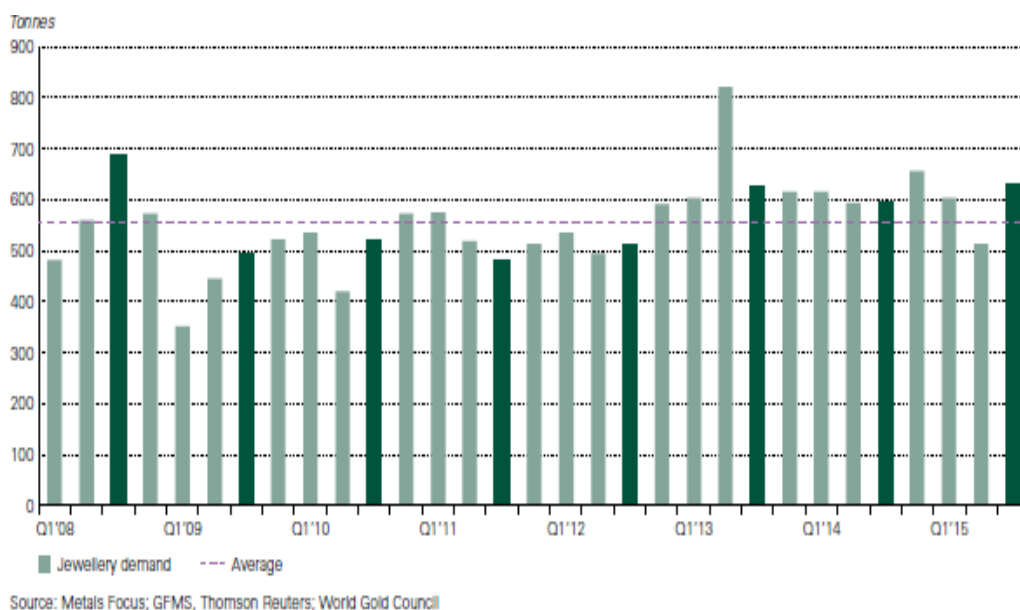


Figura 5: Demanda Mundial de Oro en Joyería (World Gold Council, 2015)

Demanda en Portafolios de Inversiones en Oro (ETF's-Opciones)

Los asesores financieros construyen portafolios para los inversionistas con asignaciones de oro según se muestra en un Análisis del World Gold Council, esta asignación va entre el 2 por ciento y 10 por ciento, lo que representa un blindaje frente a la volatilidad.

“Se espera que las tasas de inflación en las principales economías desarrolladas y en desarrollo en aumento, en parte como consecuencia de la crisis financiera y las acciones de mitigación posteriores como la flexibilización cuantitativa. Históricamente, el oro ha sido una cobertura contra la inflación”. (A Guide to the London Precious Metals Markets, 2008).

Una moneda envilecida puede ser una seria amenaza para la cartera de un inversor. (A Guide to the London Precious Metals Markets, 2008) Debido a que las fuerzas que determinan el precio del oro oferta limitada y diversa, la creciente demanda - son independientes, y en muchos casos se oponen a las fuerzas que determinan el precio de otras inversiones, el oro puede ser una verdadera cartera de diversificación.

Por lo general, el oro no se correlaciona con otras clases principales de activos, como el petróleo y es una correlación negativa con el dólar estadounidense.

A diferencia de muchos otros activos, el oro es un activo físico que un inversor puede ser dueño absoluto, y que puede ser objeto de comercio 24/7 todo el mundo en los diferenciales de precios bajos. Es totalmente libre de cualquier riesgo de crédito, y (dependiendo de la forma en que se compra) de riesgo de contraparte. (World Gold Council, 2015).

En la actualidad hay una amplia gama de herramientas que los inversores de todos los niveles de experiencia pueden utilizar para invertir en oro, de los fondos cotizados (ETFs), bares físicos y monedas y cuentas de acumulación de oro. También hay productos que, aunque no respaldados físicamente por el oro, ofrecen una exposición al precio del oro. Asesores pueden ofrecer a sus clientes una variedad de opciones adaptadas a sus necesidades individuales de cartera.

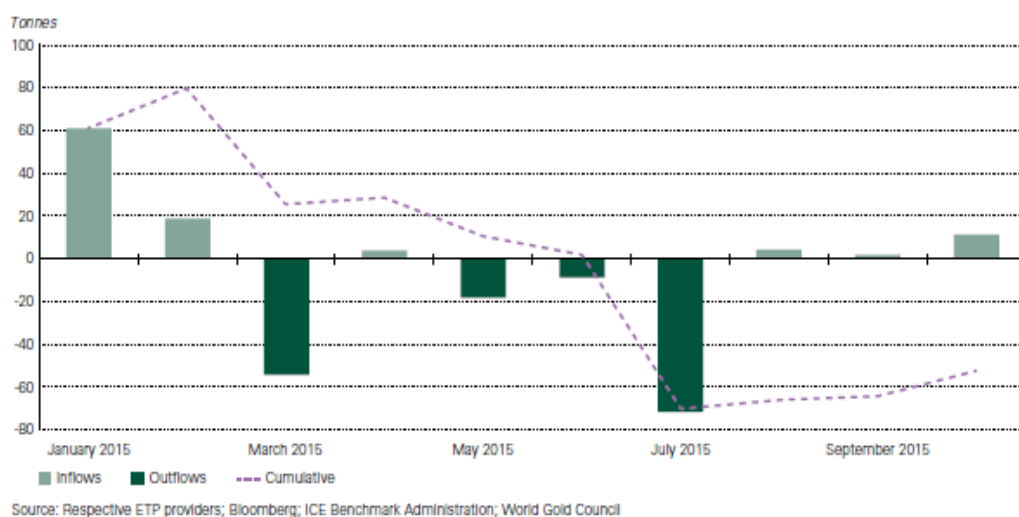


Figura 4: Demanda Mundial de Oro en ETFs

Inversionistas Individuales en Oro

“Los gold bugs, (El término Gold bug escarabajo de oro se emplea para describir a aquellas personas que consideran al oro físico como un depósito de valor que protege el poder adquisitivo frente a la devaluación del dinero papel”. (Oro y Finanzas, 2013).

Para el 2013 se observaba que los inversores privados occidentales han estabilizado su actividad de compra a medida que los precios se recuperaban del gran desplome trimestral, según muestran datos del Gold Investor Index de BullionVault.

Tras caer un 25% de abril a junio de 2013 situándose en un mínimo de tres años, el precio del oro escaló un 10% en julio de ese año. El Gold Investor Index, que mide la diferencia de actividad mostro un balance positivo de compradores sobre vendedores de oro físico. Es evidente que los inversores privados han estado comprando de manera más frecuente en las caídas". (Bullionvault, 2016)

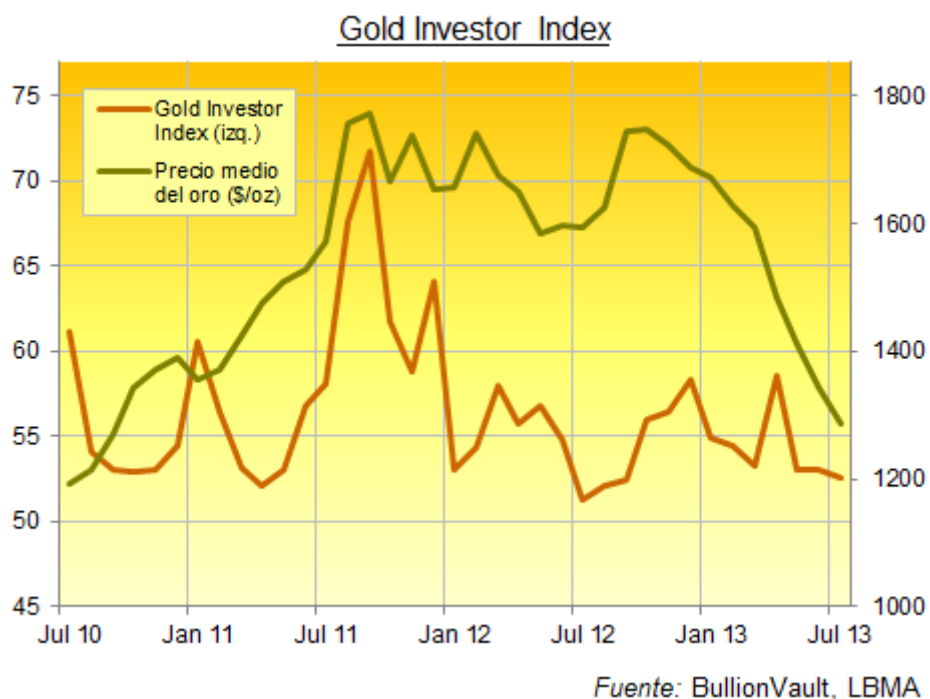


Figura 6: Comportamiento de la Inversión Privada en Ora (Bullionvault, 2016)

Comercializadores o Brokers de Oro

La Inversión y el precio estuvieron estrechamente ligados. La compra de oro con fines de inversión aumentó un 27% en comparación del año pasado. Fue 229.7t, el total más alto desde 2012 Q3. “La demanda de estos productos aumentó un tercio en comparación con Q3 2014”. (World Gold Council, 2015).

Los principales clientes serán los comercializadores o brokers de oro ya que la inversión en oro no solo la realizan las entidades financieras sino también inversionistas, estos buscan protegerse contra la devaluación del dinero y frente al creciente riesgo de un colapso crediticio, los que encuentran muy difícil y caro comprar oro físico. Las monedas de oro tienen altos márgenes y además se debe tener en cuenta los costes de transporte para la entrega, de almacenamiento y de un seguro. Los futuros y las opciones tienen el riesgo añadido de los márgenes de garantía y las comisiones de trading. Los productos financieros de oro que ofrece el sector bancario en realidad no se tratan de oro, además los bancos pueden quebrar. El oro físico puede encontrarse en distintas formas y pesos pero en los mercados internacionales se negocia con lingotes fundidos de 12,4 kg -400 onzas troy-, (La onza troy (ozt) es una unidad de medida imperial británica que se emplea para medir el peso y por ende el valor de los metales preciosos. Una onza troy equivale a 31,1034768 gramos. Hay 32,1507466 onzas troy en 1 kg.). Estos lingotes denominados “Good Delivery”, cumplen con una cadena de integridad y son fabricados por refinerías acreditadas y permanecen desde su producción en cámaras/bóvedas profesionales que son auditadas con regularidad y en las que tienen plena confianza los operadores del mercado del oro. El oro en estas cámaras tiene garantizado el estatus de calidad de forma permanente, así que no hay necesidad de re-ensayar su pureza. En el caso de que existiera algún problema con el oro, el comprador puede saber quién le vendió el lingote y la cadena de integridad le lleva a dar con la refinería en la que se produjo. Las cámaras o bóvedas de seguridad están a disposición de operadores profesionales que realizan grandes transacciones, pero no para los

inversores privados. Si el oro se ha conservado fuera de esas cámaras, se cuestiona su calidad. Los bancos de metales preciosos (bullion banks) tendrían que pagar para volver a refinar para comprobar la calidad del oro que compran fuera del circuito, así que prefieren evitarse esa gestión, por eso no comercian con minoristas. Los inversores privados fueron excluidos del difícil y competitivo mercado del oro y se veían obligados a comprar oro en lingotes de menor tamaño con mayores márgenes y encargarse ellos mismos de la custodia, con costes de almacenamiento y seguro mucho más caros. Y posteriormente al vender el oro, tenían que hacerlo a un precio menor impuesto por los distribuidores comerciales. Se crearon empresas como con acceso al mercado profesional a los minoristas del oro, encargadas de facilitar el acceso a los inversores particulares al mercado profesional del oro. “Actualmente tiene en reservas un total de 330 toneladas en metales preciosos, de los cuáles 30,5 toneladas son de oro y 326,64 toneladas son de plata “Good Delivery”, propiedad de alrededor de 40.000 inversores particulares repartidos por todo el mundo”. (Bullionvault, 2016).

Asimismo pueden tener en custodia un lingote entero y ponerlo a su nombre. La idea de estos comercializadores o brokers de oro permitan a todo el mundo que pueda comprar oro físico desde unos gramos hasta más de una tonelada, garantizando al inversor particular la calidad del oro y la plata, ofrecerlos a un coste bajo y encargarse de su custodia de una manera segura. También pone al servicio del cliente un mercado online (Bullionvault, 2016)

Resumen del Mercado Objetivo en Dólares, Demanda Mundial de Oro

Datos Relevantes para el Q2'16 en Cuanto a Demanda										
Toneladas					Miles de Millones USD					
	Q2'15	Q2'16	prom.5 años	Cambio de año a año		Q2'15	Q2'16	prom. 5 años	Cambio de año a año	
Demanda										
Demanda de Oro	910,4	1.050,2	1.123,4	↑	15	34.899,4	42.530,7	51.076,4	↑	22
Joyería	513,7	444,1	584,4	↓	-14	19.691,7	17.983,1	26.194,8	↓	-9
Tecnología	83,3	80,9	90,8	↓	-3	3.194,1	3.276,1	4.146,2	↑	3
Inversión	186,1	448,4	308,6	↑	141	7.134,5	18.157,5	14.437,6	↑	155
Total de Barras y Monedas	209,1	211,6	323,0	↑	1	8.017,4	8.569,4	14.867,4	↑	7
ETFs y Productos Similares	-23,0	236,8	-14,4	-	-	-883,0	9.588,1	-429,8	-	-
Bancos Centrales y Otras Inst.	127,3	76,9	139,5	↓	-40	4.879,1	3.114,0	6.297,8	↓	-36
Demanda de Consumidores en Mercados Seleccionados										
India	159,8	131,0	218,7	↓	-18	6.127,2	5.304,7	9.942,1	↓	-13
China	214,1	183,7	251,3	↓	-14	8.208,7	7.439,5	11.282,1	↓	-9
Middle East	72,2	57,4	79,1	↓	-20	2.767,5	2.326,4	3.573,3	↓	-16
United States	38,0	50,7	45,2	↑	33	1.455,5	2.052,1	2.043,2	↑	41
Europe ex CIS	59,8	59,3	81,4	↓	-1	2.291,1	2.401,2	3.724,7	↑	5
Suministro										
Total de Suministro de Oro	1.041,7	1.144,6	1.115,6	↑	10	39.935,2	46.354,0	50.482,2	↑	16
Total Suministro de Minas	774,4	816,9	770,2	↑	5	29.685,8	33.083,7	34.481,1	↑	11
Oro Reciclado	267,4	327,7	345,5	↑	23	10.249,4	13.270,3	16.001,1	↑	29
Precio del Oro										
LBMA Precio del Oro (US\$/oz)	1.192,4	1.259,6	-	↑	6	-	-	-	-	-

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

TOTAL MERCADO OBJETIVO
Joyería, tecnología, Inversión
y Bancos Centrales

42.530 USD

Figura 7: Demanda Mundial de Oro hasta el segundo semestre del 2016
 (World Gold Council, 2015)

Mercado Potencial en el Ecuador

El Banco Central del Ecuador (BCE) mantiene sus reservas de oro en el mercado internacional a través del banco internacional estadounidense Goldman Sachs, que también realiza operaciones con otros países de Latinoamérica.

Estas operaciones tienen un plazo de tres años y se constituyen un instrumento financiero que puede hacerse líquido en un plazo de siete días.

Dicha operación consiste en la entrega de oro al Banco quien recibe en contraparte dólares de la firma estadounidense. Las transacciones se realizan a través de la creación de un instrumento financiero que se negocia en el mercado internacional. Información proporcionada por una funcionaria del Banco Central de Ecuador. En cuanto al rol del Banco Central de Ecuador en la comercialización del oro, la Ley de minería señala que debe comercializar directamente o con agentes públicos o privados el oro de la minería artesanal y pequeña minería la ley lo estipula así: “todos quienes posean concesiones mineras pueden comercializar libremente su producción dentro o fuera del país, para ello deberán obtener una licencia expedida por el respectivo ministerio sectorial, todas las personas natural o jurídicas que se dediquen a la comercialización y exportación de sustancias minerales metálicas, están exentos de esta licencia las personas naturales o jurídicas que comercialicen internamente sustancias minerales no metálicas, así como los artesanos de joyerías. (Banco Central del Ecuador, 2017).

“Las compras de oro que realice directamente el BCE serán gravadas con el impuesto al valor agregado con tarifa cero.” (Banco Central del Ecuador, 2017). Situación que no sucede ya que el BCE no posee oficinas a nivel regional, y tampoco recibe en sus ventanillas a productores.

A nivel nacional los joyeros nacionales compran el oro dentro del país aproximadamente un 5% de la producción interna de oro. En la mayoría de los casos deben volver a refinar el oro con las aleaciones que requieren para realizar las piezas de oro que necesitan, teniendo oro puro lo mezclan con cobre o con rodio, dependiendo el oro que requieran más pálido, oro blanco u oro más amarillo. Los joyeros nacionales compran el oro a escondidas, los compran a pequeños mineros, generalmente ya tienen sus proveedores de confianza. Los

joyeros cuencanos compran oro de Gualaquiza, Loja o productores del Azuay, antes del 2007 el consumo de minerales estaba exento del IVA, ahora la comercialización legal que es muy poca se aproxima a un 2% de la facturación total, por lo que en su mayoría se realiza un comercio ilegal. (Loor, 2016)

“Se va mucho oro de contrabando a Perú porque no tienen normas drásticas de control últimamente y por la frontera de Colombia compran oro para lavado de activos”. (Loor, 2016).

En base a estas evidencias podemos concluir que habría mercado para el oro refinado dentro del país, mediante la refinaría los joyeros tendrían materia prima lista de calidad a quien comprarla, el BCE podrá comprar oro certificado, además de que la refinería contribuirá con el objetivo del BCE de lograr una comercialización normada, y que el Estado obtenga ingresos por tributación.

Según cifras de la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM), para el año 2014 la producción de oro alcanzó un total de 258.279 onzas, registrando un ingreso en dólares de USD. 249.799.535,49; todo esto tomando en cuenta que la pequeña minería ilegal no se la puede registrar ni dar un adecuado seguimiento. (Agencia de Regulación y Control Minero del Ecuador, 2015)

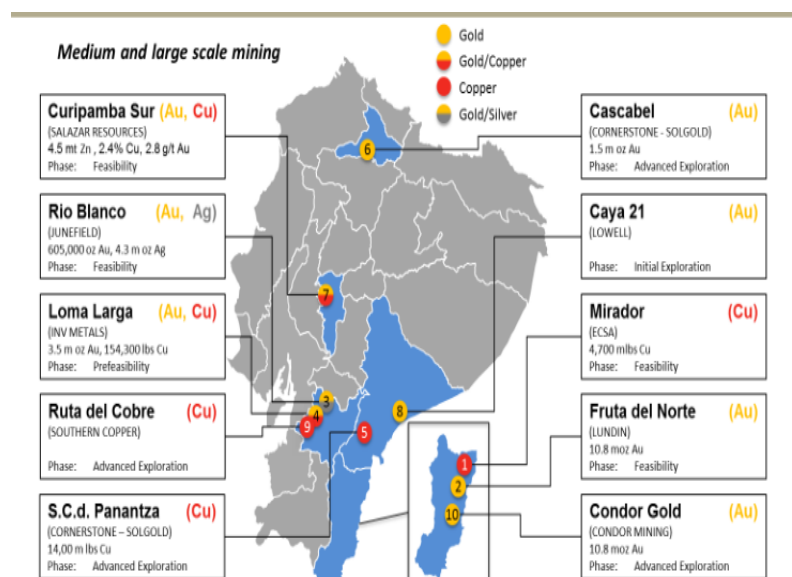


Figura 8: Proyectos Mineros Estratégicos y su producción (Mackenzie, 2015)

PROYECTO MINERO	PROVINCIA	OPERADOR	FASE	MINERAL PRINCIPAL	INICIO DE PROD.	VIDA DEL PROY.	INV. TOTAL DE LA MINA EN MILLONES DE DOLARES	INV. COMPR. EN MILLONES DE DOLARES	INVERSION ESTIMADA PARA 2015 EN MILLONES DE DOLARES	INVERSION PROYECTADA PARA 2016 EN MILLONES DE DOLARES	RECURSOS INDICADOS EN MILLONES DE LIBRAS DE COBRE	RECURSOS INDICADOS EN MILLONES DE ONZAS DE ORO	PRODUCCION ANUAL ORO (ONZAS POR AÑO)	PRODUCCION ANUAL COBRE (LIBRAS POR AÑO)	INGRESO ANUAL MILLONES DE DOLARES
MIRADOR	Zamora Chinchipe	ECSA	Explotación/ Construcción de la Mina	Cobre	2018	30 años	1.439	2.014	300	500	6.500.000.000	3	12.000	120.000	940
FRUTA DEL NORTE	Zamora Chinchipe	LUNDIN GOLD	Evaluación Económica	Oro	2017	18 años	1.320	1.320	33	32		6,7	550.000		740
LOMA LARGA	Azuay	INV METALS	Exploración avanzada	Oro	2018	13 años	244	244	2	7	9	3	104.000	2.000	155
RIO BLANCO	Azuay	JUNEFIELD	Exploración avanzada	Oro	2017	11 años	79.8	80	25	45		0,5	47.000		64
SAN CARLOS PANANTZA	Morona Santiago	EXSA	Exploración Inicial	Cobre	2020	25 años	2.8	2.8	1.9	4.4	9			186.000	1.435
TOTALES								3.658	360	584	6.500.000.018	13	713.000	308.000	3.334

TOTAL MERCADO OBJETIVO NACIONAL**Producción****855.000
USD**

Figura 9: Proyectos Mineros Estratégicos, Impacto Económico en el Ecuador (Mackenzie, 2015).

Con los datos presentados anteriormente, tanto del mercado nacional como internacional, se puede tener una idea del potencial que existe en producción y de que la estabilización en el precio del commodity, prepararía el mercado del oro para la implementación en el país de una planta de refinación, esta iniciativa industrial se refuerza con 713.000 onzas al año que representan los proyectos estratégicos y más 258.279 onzas que producen los pequeños mineros, hablamos de un potencial de

aproximadamente un millón de onzas al año de mineral listo para refinar. En la actualidad toda la materia prima de oro, se refina con procesos precarios en muy pocas cantidades y luego se vende perdiendo un 10% del valor a comercializadores que lo envían al exterior.

Participaciones de Mercado Aproximadas de los Principales Competidores (unidades y dólares).

Las listas en las que se identifican a las principales refinerías del mundo son confidenciales únicamente si ya es un cliente de alto nivel interesado en adquirir oro certificado puede tener acceso, al realizar la investigación se encontró alrededor del mundo a las siguientes refinadoras con certificación que pueden ser consideradas como competencia:

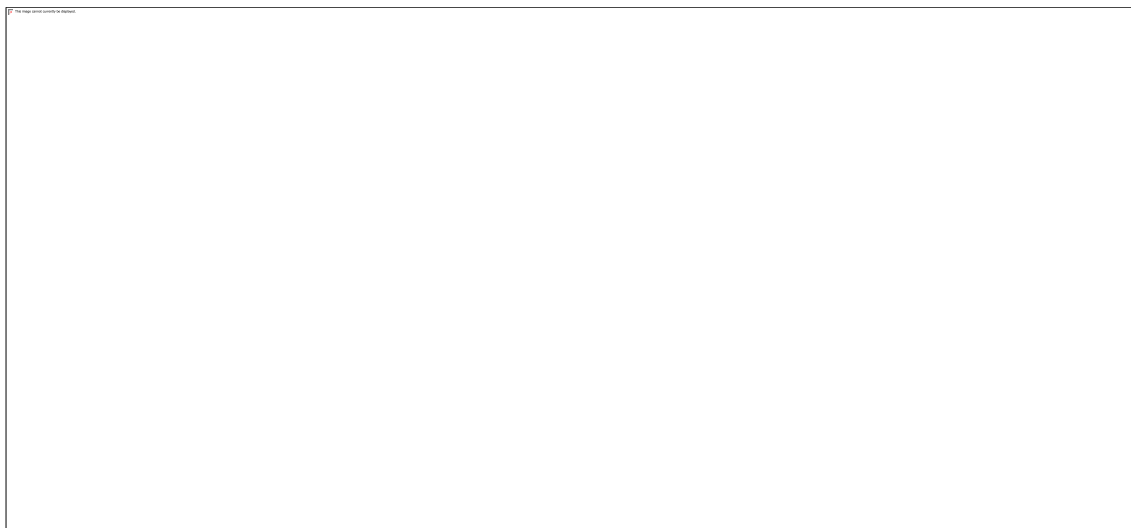
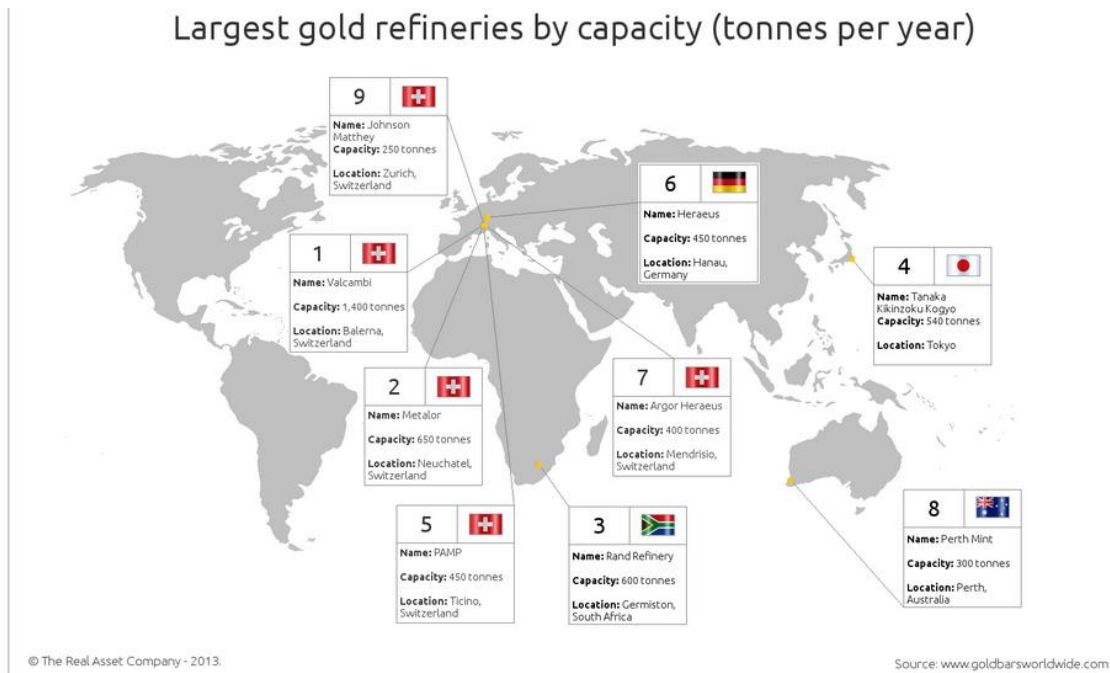


Figura 10: Refinerías en el Mundo posible competencia



fuelle: (Kitco, 2013)

Consumidores

Nuestros principales consumidores serán los interesados en adquirir los lingotes de oro de alta calidad, como ya mencionamos anteriormente, en un inicio nos enfocaremos en:

1. Banco Centrales alrededor del mundo
2. Joyeros nacionales e internacionales
3. Asesores en porta folios de inversiones en oro (ETF's-Opciones)
4. Inversionistas individuales en Oro
5. Comercializadores o Brokers de oro

En líneas anteriores ya se describió la dinámica de consumo de cada uno de ellos.

Hábitos de Compra y Uso en el Mercado Objetivo

En términos generales, el mercado del oro se compone de inversores a largo plazo, que pueden ser individuos principalmente privados, lo que en su mayoría accede al mineral por medio de brokers o comercializadores. Estos consumidores creen en el oro como una mejor reserva de valor de las monedas fiduciarias y operadores a corto plazo, que son principalmente profesionales de las finanzas. Los grupos invierten con diferentes horizontes de tiempo y con diferentes objetivos. Aquellos con una visión a largo plazo tienden a ver el oro como una cobertura contra la inflación y como garantía contra la incertidumbre financiera. Ellos tienden a comprar el oro papel (en forma de ETF) y el oro físico (en forma de monedas, barras y, en algunos casos, joyas). El mercado físico se divide entre estos pequeños compradores y los bancos centrales que adquieren lingotes de oro como reservas monetarias nacionales.

Los jugadores a corto plazo, como los fondos de cobertura, fondos de inversión, y los comerciantes del día institucionales tienden a ser mucho más sensibles a las tendencias y el análisis técnico. Operando de manera efectiva, tanto por delante como detrás de una tendencia de los precios de activos en particular requiere decisiones rápidas y ejecución comercial precisa. Para ello, estos jugadores tienden a comprar la mayor parte de su oro en forma de ETF fácilmente negociadas. Ciertamente, en la última década, el oro había establecido un impulso alcista claro que tales operadores no podían darse el lujo de ignorar. Para beneficiarse de este comercio, los participantes no tienen que preocuparse por qué el oro subía. La demanda de oro físico sigue aumentando en China y la India, mientras que los bancos centrales añaden 109,2 toneladas de sus reservas. (Zero Hedge, 2013).

“La caída de los precios de los commodities ha provocado que en algunos casos se aproveche la coyuntura para incrementar las existencias, como lo que pasa con petróleo y en este caso con el oro”. (El Financiero, 2015)

Necesidades Insatisfechas Relacionadas al Mercado Evaluado

La región y el Ecuador no cuentan con refinería de oro formal con certificaciones a nivel mundial que permitan transformar con valor agregado y comercializar los recursos naturales con los que contamos a nivel nacional e internacional cubriendo necesidades de Bancos Centrales, inversionistas y joyeros.

Atributos Valorados en la Categoría

Para poder comercializar el oro refinado este debe ser avalado internacionalmente y contar con sellos como “London Good Delivery” mismo que cuenta con mayor prestigio a nivel mundial, este sello que representa un valor intangible de marca del fundidor reconocido, mediante el cual, tanto el ensayo como el peso grabado en la barra de oro son inobjetables y fidedignos y por lo tanto aceptados en cualquier parte del mundo por usuarios, industriales, agentes de bolsa y bancos centrales.

Los lingotes de oro “London Good Delivery”, son lingotes de oro con la homologación de la London Bullion Market Association (LBMA, en español: Asociación del Mercado de Barras de Londres) que son aceptados en las transacciones bursátiles internacionales sin limitación alguna. La designación “London Good Delivery” acredita que una refinería cumple los estrictos requisitos de calidad para poder comercializar

lingotes de oro y de plata estandarizados en cualquier lugar del planeta. (A Guide to the London Precious Metals Markets, 2008).

The Good Delivery List como se la conoce en Londres para identificar a esos productores de oro refinado a nivel mundial se creó en 1750, que reconoció formalmente a refinerías que producen lingotes de oro de un cierto nivel y por lo tanto podrían ser autorizados a entrar en el mercado de Londres. (A Guide to the London Precious Metals Markets, 2008)

Hoy en día esta lista es considerada como la acreditación que se acepta a nivel mundial para el mercado de lingotes, asegurándose de que las barras de lingotes se negocien en los estándares de calidad requeridas por The Good Delivery. En 1850, las cinco empresas - NM Rothschild & Sons, Mocatta y Goldsmid, Pixley y Abell, Samuel Montagu & Co. y los sostenidos Wilkins - que 150 años más tarde formarían el London Gold Market ente encargado de la fijación de precios a nivel mundial. (A Guide to the London Precious Metals Markets, 2008)

El término London Gold Market “se refiere a estas cinco empresas que formaron para supervisar el funcionamiento del mercado del oro en Londres. En 1919, se creó el primer Gold Price en las oficinas de Rothschild”. (A Guide to the London Precious Metals Markets, 2008).

La LBMA es una asociación comercial internacional, que representa el mercado de Londres, sus clientes en su mayoría son los bancos centrales, inversionistas del sector privado, empresas mineras, productores, refinadores y fabricantes. (A Guide to the London Precious Metals Markets, 2008).

Posicionamiento de los Principales Competidores

Los principales competidores se han distinguido a nivel internacional por contar con las certificaciones mundiales más exigentes, son 11 a nivel mundial mismas que se han nombrado en este capítulo, es por tal motivo que se han posicionado, por cumplir con todos estándares, sobretodo ambientales ya que la industria de refinación se considera sumamente contaminante y al contar con tecnología alternativa esto permite a las empresas distinguirse de las otras.

Principales competidores:

- Valcambi
- Metalor-Technologies
- Rand Refinery
- Tanaka Kikinzoku Kogyo
- PAMP
- Heraeus Precious Metals
- Argor-Heraeus
- The Perth Mint
- Johnson Mathey
- CIIGSA
- PM Group de Colombia
- Refinería de Llo

Potencial del Producto o Servicio Ofertado

Para la década de 1980 el desarrollo del mercado fue tal que el Banco de Inglaterra reconoció la custodia, mantenimiento y regulación de la Good Delivery List como un ente independiente. Para el inversor particular es importante conocer cuáles son las refinerías que cumplen el estándar “London Good Delivery”, porque normalmente los lingotes de oro de una refinería “Good Delivery” son más negociables en las transacciones comerciales. Un lingote de oro “Good Delivery” tiene que cumplir con las características técnicas. (A Guide to the London Precious Metals Markets, 2008)

Oferta

Cuando un refinador realiza cambios en sus procesos ya sea en términos de dimensiones o marcas, la entrada de lista existente es reemplazada por la versión revisada. “Si una barra tiene más de un sello de ensayo, se tomará la cifra más baja. Para ser admitido en la “LBMA Good Delivery List” el refinador debe”: (A Guide to the London Precious Metals Markets, 2008).

1. Haber trabajado como refinador un mínimo de cinco años
2. Haber refinado el metal (oro o plata) para el cual quiere ser certificado un mínimo de tres años
3. Tener una producción anual de un mínimo de 10 toneladas de oro o 30 toneladas de plata
4. Tener un patrimonio neto mínimo de 10£ millones

“Si el refinador cumple las condiciones anteriores será considerado para presentar sus lingotes en un proceso de dos fases que cuesta alrededor de 23.000€ para refinerías de oro y 16.000€ para refinerías de plata”. (A Guide to the London Precious Metals Markets, 2008).

Los lingotes de oro “London Good Delivery” tienen que cumplir los siguientes criterios técnicos:

Peso:

1. Contenido mínimo de oro: 350 onzas finas (aproximadamente 10,9 kg)
2. Contenido máximo de oro: 430 onzas finas (aproximadamente 13,4 kg)

Dimensiones:

1. Largo: 250 mm +/- 40 mm
2. Ancho: 70 mm +/- 15 mm
3. Alto: 35 mm +/- 10 mm

Pureza:

1. Desde 995 hasta 999.9 partes por 1000 de oro fino
2. Marcas en el lingote: Nº de serie, sello del refinador, pureza, año de fabricación

Apariencia:

Los lingotes de oro deberán ser de buena apariencia, libres de cavidades superficiales, irregularidades, contracciones excesivas y fáciles de manipular y apilar convenientemente.

La LBMA certifica los procedimientos y la calidad técnica de los lingotes de oro fabricados para cada refinería. En el caso de que una empresa refinadora adquiriera otra refinería o abra una nueva, ésta tendría que pasar los controles de calidad de la LBMA. Las instalaciones de los refinadores certificados se visitan y se comprueban cada tres años. (A Guide to the London Precious Metals Markets, 2008).

“La LBMA garantiza la calidad de sus lingotes de oro a través de la “Chain of Integrity” (en español: Cadena de Integridad) de empresas refinadoras, ensayadores, bancos (creadores de mercado) y almacenamiento reconocidos y registrados con la LBMA que garantiza la calidad e integridad en las transacciones internacionales”. (A Guide to the London Precious Metals Markets, 2008).

Creadores de Mercado LBMA:

1. Barclays Bank PLC
2. Deutsche Bank AG, London
3. HSBC Bank USA NA, London Branch
4. JP Morgan Chase
5. The Bank of Nova Scotia – Scotia
6. Mocatta
7. UBS AG

Empresas supervisoras LBMA:

1. Alex Stewart (Assayers) Limited
2. Alfred H Knight International Limited

3. Inspectorate International Limited

Evaluación Estrategias de Precio, Producto, Comunicación y Plaza de la Competencia.

Para tener un mejor análisis del comportamiento del mercado y de la competencia con respecto a un producto, se hará uso de una herramienta mercadológica denominada Mix de Marketing, la misma que dentro de sus elementos analiza varios factores como el Producto, el Precio, la Plaza y la Comunicación o también llamada Promoción y que se resume en el siguiente gráfico:



Estrategia de Producto

La refinación de oro es una de las actividades principales de todas las plantas de refinación a nivel mundial y que son consideradas como nuestra competencia, el producto principal que se ofrece es el oro en diversas presentaciones según las necesidades y los gustos de cada cliente, entre las más comunes están las monedas y medallas, las barras o

lingotes simples o acuñadas, estas últimas ofrece la competencia con un certificado de pureza fijado al lingote de oro, cuyas características son similares a las que se mencionó en la oferta y que son las siguientes:

Marcas en el lingote: N° de serie, sello del refinador, pureza, año de fabricación.

Apariencia:

Los lingotes de oro deberán ser de buena apariencia, libres de cavidades superficiales, irregularidades, contracciones excesivas y fáciles de manipular y apilar convenientemente.

Estrategia de Precio:

Tomando en cuenta que el precio es el único elemento del Mix de Marketing que produce ingresos, el resto generan costos, además es quizá el más fácil de ajustar en el programa de marketing y en particular en el presente proyecto, el precio del oro está estrictamente definido por el control que lleva el mercado de esta variable, es decir, que no se podría ofrecer a un precio más alto de lo que indica el mercado porque simplemente no será atractivo para los consumidores.

Es por esta razón que todos los competidores se basan en el precio del oro que dicte el mercado en el momento de la venta, siendo otros factores como la presentación y la pureza los diferenciadores de cada refinaría competidora.

En la actualidad, en el mercado internacional el precio de la onza de oro está por los USD. 1.341; no hay que olvidarse que este precio está continuamente en variación dependiendo de factores económicos, sociales y políticos que lo afectan directamente.

Estrategia de Plaza:

Tomando en cuenta que la plaza hace referencia a la manera en que el producto llega al cliente final utilizando uno o más canales de distribución, por la naturaleza del producto que se ofrece en esta investigación, las barras de oro o lingotes terminados, son entregados por las empresas competidoras a sus clientes mediante un canal directo siguiendo estrictos controles de seguridad por el valor del producto, es decir, no existen intermediarios para la entrega a sus clientes finales, con lo cual operativamente resulta menos costos al no tener que desarrollar complicados canales de distribución.

Estrategia de Comunicación:

Con respecto a los medios comunicacionales en torno a lo que es promoción y publicidad, se puede observar que las empresas competidoras, al no ser el oro un producto con clientes no comunes, usan la publicidad direccionada principalmente para clientes especializados en oro, para ello las empresas del sector buscan promocionarse en lugares especializados del tema minero como en ferias, lanzamientos de productos mineros, y publicidad directa a los potenciales clientes identificados ya sean nacionales o internacionales, además, el internet

cumple un papel muy importante en esta industria, ya que es una herramienta que facilita mucho hoy en día la promoción de los productos y más aún en un bien como es el oro, es aquí en donde la competencia explota todo sus potenciales mostrando sus características, pureza, presentaciones y demás elementos que interesen a sus posibles clientes.

CAPÍTULO 3

DEFINICIÓN ESTRATÉGICA

En el presente capítulo se evidenciará porque una refinería de oro en el Ecuador tiene una ventaja competitiva dentro del mercado minero ya que cubre una necesidad no satisfecha en dicha industria al ser la única del país.

Estrategia Genérica

La estrategia genérica que se ha escogido es la de nicho, tomando en cuenta que será la única refinería de oro formal en el país y que contará con estándares de calidad mundiales y sellos de certificación, además también poseerá atributos que permitirán desarrollar la industria del refinado de oro en Ecuador que no existe en el país, dando lugar a operaciones comerciales formales que beneficiarán a los productores de oro quienes serán nuestros principales proveedores, debido a que se les comprará oro a un precio justo mediante relaciones comerciales legales. La refinería permitirá comercializar desde el Ecuador oro con valor

agregado a toda la región y al mundo entero mediante certificados con sellos internacionales. Nuestros principales clientes serán brokers a nivel regional quienes comprarán un oro refinado, certificado con precios más competitivos debido a los costos que se ahorrarán en logística dentro de la región. Las casas reconocidas de joyas a nivel internacional se interesan por la calidad del oro ecuatoriano más aún si tiene certificación de calidad, los bancos centrales de toda la región ahorrarán sus costos logísticos al adquirir lingotes de oro sellados en su mismo continente; El Banco Central del Ecuador será el primer interesado en adquirir estos lingotes certificados; todas estas transacciones se basarán en procesos regulares y formales de comercialización del oro, permitiendo así que el Estado recaude impuestos que no se registran en la actualidad debido a que las transacciones actualmente se realizan en el mercado negro, así estamos cubriendo necesidades insatisfechas que antes no se habían tomado en cuenta, este es un mercado inexplorado, por lo que se le considera una estrategia de nicho.

La refinería se encontrará ubicada al sur del país, esta localización no es casual ya que esta zona tiene el mayor potencial en producción de oro del Ecuador, además se encuentra cercana a los centros joyeros como Cuenca y Chordeleg, lo que permitirá que los joyeros nacionales obtengan oro de alta calidad a diferencia del que ahora compran refinado desde el Perú, oro de mala calidad, como lo supieron expresar en las encuestas. El oro de la refinería contará con una calidad superior y con sellos de certificación, a diferencia del oro que se utiliza hoy en día el cual precariamente refinan sin tecnología y no alcanza una calidad aceptable, si bien éste tendrá un precio mayor, pero permitirá que sus joyas sean

competitivas a nivel internacional en cuanto a calidad y diseño añadiendo así un valor agregado a sus productos y obteniendo una mayor utilidad.

Ya de por si la refinería tendrá una posición única en el mercado ya que no existe una planta refinadora de oro en el país y ciertos procesos de refinación se hacen artesanalmente, el consumidor de oro tanto nacional como internacional valorará los factores internos de esta industria innovadora que busca satisfacer necesidades del mercado. La Refinería permitirá obtener oro certificado de alta calidad con la posibilidad de ofrecer lingotes y la variedad de productos de oro de alta pureza. La refinería del oro contará con tecnología a nivel mundial y con personal calificado, capacitado que permita contar con competencias paralelas que brinden servicio personalizado tanto a proveedores como a la globalidad de clientes, generando así confianza y fidelización, mediante una segmentación clara de proveedores y de clientes evidenciando y satisfaciendo las necesidades de ambas partes, lo que en la actualidad no es posible debido al contrabando, tanto productores como joyeros y comercializadores no tiene un trato justo, arriesgan su integridad física en el mercado negro, no obtienen la calidad de oro que requieren como lo expresaron el 90% de las entrevistas realizadas a profundidad.

Posicionamiento Estratégico

El análisis sectorial demostró que en el sector en estudio existe una fuerza contraria a la rentabilidad, que es el poder de negociación de proveedores, y una fuerza de impacto neutro, que es el poder de

negociación del consumidor. Con el fin de alcanzar ventaja competitiva, se ofrecen a continuación estrategias específicas para mitigar su efecto.

Poder de Negociación de Consumidores; determinado con un nivel medio de riesgo, se entiende como el poder de negociación que tienen los clientes, que en este caso depende del volumen de compra, y más poder tendrán si están organizados como por ejemplo los joyeros, además que están bien informados. Para poder mitigar el poder de negociación de los consumidores, se otorgará la mayor calidad en el oro que se comercialice con todas las certificaciones debidas, lo que no encontrarán algo similar en toda la región.

Poder de Negociación de Proveedores; identificado con un nivel alto de riesgo debido a que los proveedores, independientemente de su tamaño, son los únicos que prevén de la materia prima para la refinación, a fin de garantizar un flujo adecuado y permanente de oro por parte de los proveedores, deben generarse acuerdos, alianzas estratégicas que pueden facilitarse con la apertura de capital accionario de la empresa refinadora a los proveedores, con el fin de que sientan dueños del negocio y compartan la responsabilidad de la gestión y del incremento del beneficio de la refinería de oro.

Recursos y Capacidades Distintivas

La calidad de recursos con los que está dotada la empresa permite generar un rendimiento adecuado del capital invertido, una adecuada utilización de los activos, reducir costos, el crecimiento de ingresos,

superar desfases; es decir, tener capacidad de reacción ante contingencias que pueden presentarse, para alcanzar ventaja competitiva, se gestionará la suscripción de acuerdos estratégicos con los proveedores, mineros locales, en el marco del beneficio mutuo, incentivando su participación en el capital accionario de la empresa, condición que les hará sentirse comprometidos con el éxito de la empresa y generará un compromiso de corresponsabilidad. Este recurso es fuente de ventaja competitiva ya que así los proveedores, productores de oro venderán su oro únicamente a la refinadora de oro, obteniendo la refinadora la producción de toda la región, garantizando así una continua provisión de materia prima para su producción.

Complementariamente, la capacidad de la empresa de socializar con todos los grupos de interés sobre la calidad del producto, y los estándares mundiales que permiten un sello de certificación será una fuente de ventaja competitiva frente a todo el oro que se produce en el país. El mercado internacional valora el oro refinado de alta calidad, la que se exige a nivel mundial y se comercializan en lugares especializados en vender documentos financieros respaldados en lingotes de oro. El oro refinado del presente plan de negocios contará con todos los sellos y certificaciones requeridas. Se utilizará tecnología de punta en cuanto a refinación, replicando prácticas de empresas suizas las mejores en refinación a nivel mundial. Se apoyará a que el Banco Central cumpla su rol de formalizar y controlar el comercio del oro en el país. La refinería evitará que los mineros artesanales comercien el oro en forma ilegal en el mercado negro o lo contrabandeen por las fronteras. La refinería contribuirá socialmente a que los mineros artesanales no sean explotados

por los comerciantes de oro, se les pagará lo justo por su producción, se apoyará en el proceso de regularización que busca el gobierno nacional, mejorando así su calidad de vida.

Organigrama Inicial y Equipo de Trabajo

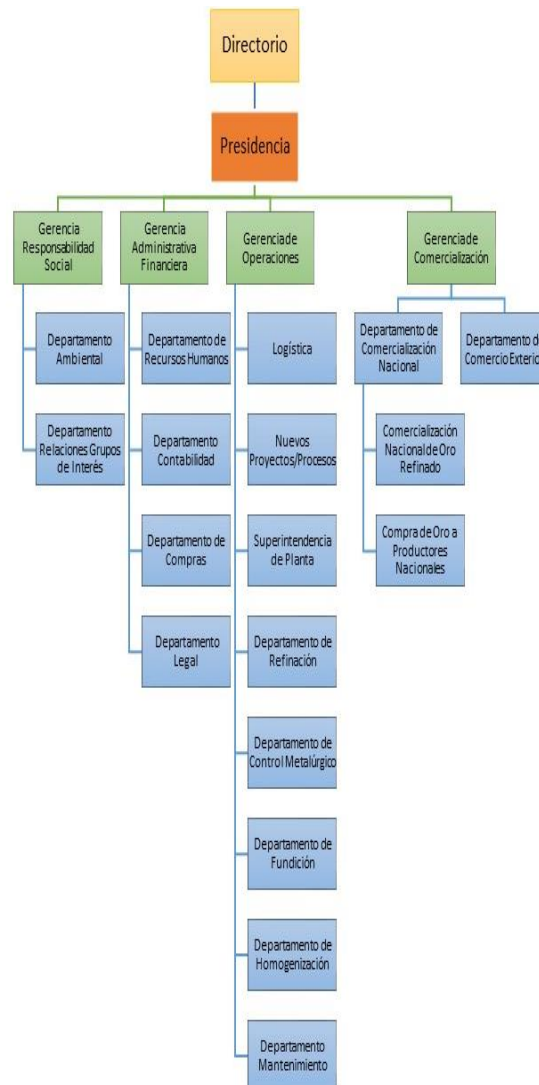
Para este proyecto se ha elegido un organigrama con estructura vertical en el cual se destaca la división de poder y las tareas de decisión, mostrando una pirámide organizacional en la que se busca destacar la jerarquía de mando y las posiciones que tienen mayor autoridad, las que se sitúan en los lugares más elevados y, por debajo de ellas las subordinadas (Enciclopedia Financiera, 2016).

Como se indicó, este organigrama tiene un modelo estructural vertical, en el que cada jefe recibe órdenes de su superior, las líneas de comunicación son rígidas, cada subordinado reporta un jefe, y solo hay una autoridad máxima.

Se distingue entre el nivel superior, el nivel táctico y el nivel operativo ya que una refinería de oro requiere de gerentes con experiencia en refinación que planifiquen y dirijan, es necesario contar con técnicos que tengan experiencia en metalurgia y puedan supervisar la correcta operación de la refinería, los operarios serán los responsables directos de la refinación, estos últimos en el Ecuador y en la zona en la que se implantará la refinería trabajan eficientemente bajo esta estructura, están habituados a la misma. (Enciclopedia Financiera, 2016).

Para tener una mejor idea de las funciones a desarrollar para cada gerencia se adjunta en mayor detalle en el Anexo 2.

Organigrama



La definición de estos perfiles se basó en la experiencia de las refinadoras a nivel internacional, adecuándolos a la realidad minera ecuatoriana, y a la dinámica laboral de la zona en donde se implementará la planta. Además de identificar necesidades de la industria y puntualmente de la refinación del oro, se busca que los perfiles cumplan con las capacidades cognitivas, aptitudes, destrezas, habilidades, dimensiones de personalidad, experiencia y las características necesarias

para un buen desempeño del puesto de trabajo, permitiendo la implementación de procesos industriales tecnificados.

Los perfiles requieren del personal con experiencia y conocimientos de la industria de refinación minera. Estos perfiles están alineados con los objetivos de la organización. Se adjunta como Anexo 3 las hojas de vida de los autores de este documento los cuales corroboran la experiencia y el conocimiento necesario para definir estos perfiles. (Enciclopedia Financiera, 2016).

CAPÍTULO 4

PLAN DE MERCADEO

Para desarrollar un correcto plan de mercado se debe analizar algunas de las principales estrategias que se aplicarán, entre ellas están la estrategia de posicionamiento, la estrategia de marca, la estrategia de producto o servicio, la estrategia de precios, la estrategia de comunicación y finalmente la estrategia del canal.

Estrategia de Posicionamiento

Tomando en cuenta que el oro como producto en sí no tiene otros sustitutos y por lo tanto tiene características o prioridades únicas a nivel mundial; para desarrollar la estrategia de posicionamiento de la marca de la compañía, así como del producto principal que se ofrece, se ha identificado algunos atributos que los puede diferenciar, al menos del mercado local, que se los pueden explotar para crear lealtad en los clientes, tomando como concepto de lealtad lo que Oliver define como “un profundo compromiso de recompra, o la tendencia a seguir siendo

cliente habitual de un producto o servicio en el futuro, a pesar de los factores situacionales y de los esfuerzos de marketing que potencialmente pudieran causar cambios en el comportamiento” (Kotler, 2006).

Es así que el principal atributo que se aprovechará para posicionar nuestro productos es la pureza certificada de la refinación en la región, seguido de que al momento no existen otras compañías que ofrezcan oro en otros tipos de presentaciones que no sean los lingotes al menos en la región, se aprovechará incluso para ofrecer con diseños personalizados o grabando directamente el nombre del comprador como excentricidades en cada producto que lo requieran.

Después del análisis de los atributos se ha resumido en el eslogan todo lo que se puede expresar del producto ofrecido, tomado en consideración que el eslogan es un resumen de los beneficios de cualquier producto y que principalmente debe generar un alto grado de reconocimiento y recordación de marca en la mente de los consumidores con la finalidad de provocar continuamente la compra.

Es así que el eslogan de la compañía será: “Confianza en Oro”

Estrategia de Marca

Según la American Marketing Association define la marca como “aquel nombre, término, signo, símbolo o diseño, o aquella combinación de los elementos anteriores, cuyo propósito es identificar los bienes o servicios de un vendedor o grupo de vendedores y diferenciarlos de los de la competencia”. Además que se debe considerar que la marca es un activo intangible

muy valioso para las empresas, es muy importante crear, desarrollar y mantener la marca de una manera adecuada dentro del mercado al cual se quiere explotar, en éste caso el mercado aurífero. Para ello se han tomado las características, así como las fortalezas principales de la compañía para desarrollar una marca que perdure en el tiempo. (Kotler, 2006).

El nombre de la compañía será "Inti Gold"

Se eligió este nombre que representa la riqueza milenaria de nuestra región, la calidad del mismo que se mantiene a través del tiempo hasta ahora, tiene una personalidad representativa de la región es seria, y proyecta una imagen de una empresa de respeto, cordial, puntual en sus entregas, respetuosa con los orígenes, responsable con la comunidad, con el medio ambiente y además con sus clientes internos y externos, honesta al momento de hacer negocios en donde existe un control estricto a las normas de producción y comercialización.

Una vez con la marca de la compañía, se aplicará una estrategia de extensión de marca para todos los productos que se oferten, lo que permitirá trasladar la eficacia del brand equity existente a toda la gama de productos, entendiéndose como brand equity como la capacidad que tiene la marca para generar más ventas por la notoriedad y prestigio que ésta tiene en el mercado de oro, lo que contribuirá al capital de la marca matriz, es decir al crecimiento de la empresa como tal.

Estrategia de Producto o Servicio

Como se conoce el producto básico que se ofrecerá es un oro refinado de alta pureza en donde los lingotes será la presentación principal a más de otras que se los fabrique bajo pedido personal.

Es así que atendiendo a una estrategia de diferenciación de bienes de especialidad, en la que se indica que son bienes a los cuales se le dará un valor agregado ya que son productos que tienen características o identificaciones de marca exclusiva, en donde los compradores están dispuestos en hacer un esfuerzo de compra especial por estos productos, también se atenderá pedidos de clientes exclusivos que requieran el oro en otro tipo de presentaciones las formas exclusivas y excéntricas que los clientes requieran, bajo pedido, todas ellas tendrán su certificado de pureza emitido por la compañía, lo que garantiza su calidad y pureza.

Estrategia de Precios

Partiendo de que el oro es un commodity, el precio es impuesto por el mercado internacional, de aquí que es imposible una comparación con otros competidores ya que tendrán el mismo precio por onza.

Es por esta razón que es casi imposible encasillarle a una estrategia de precio que se adapte totalmente a nuestro producto, sin embargo, lo más parecido que se aplicará es seguir una estrategia de Liderazgo en calidad del producto, ya que como empresa aspira a ser líder del mercado en base a la calidad de los productos que se ofrecen, y más aún tomando

en cuenta que a nivel de región existen contadas empresas que se dedican a la refinación de oro.

El precio del oro está estrictamente definido por el mercado, es decir, que no se podría ofrecer a un precio más alto de lo que indica el mercado mundial porque simplemente no será atractivo para los consumidores.

Es por esta razón que todos los competidores se basan en el precio del oro que dicte el mercado en el momento de la venta, siendo otros factores como la presentación y la pureza los diferenciadores de las refinadoras. En la actualidad, en el mercado internacional el precio de la onza de oro está por los USD. 1.200; no hay que olvidarse que este precio está continuamente en variación dependiendo de factores económicos, sociales y políticos que lo afectan directamente, en este caso para que el negocio sea rentable, se debe reducir los costos de producción para que el negocio sea rentable.

Existen dos tipos de precio que se fijan a nivel internacional estos son los precios spot y precios de futuros, El precio spot es el precio actual del mercado al cual se compra o vende un activo para su pago y entrega inmediatos. Se distingue del precio de futuros, que es el precio al que los dos participantes en un contrato de futuros aceptan realizar una transacción en la fecha de liquidación. Mercados Extrabursátiles: Mercado descentralizado de valores que no se cotizan en la bolsa donde los participantes del mercado negocian por teléfono, facsímil o red electrónica en vez de hacerlo en un parqué físico. En estos mercados, las instituciones financieras actúan como creadores de mercados y ofrecen una oferta/demanda que actúa como el precio spot. Grandes Bancos y Comerciantes de Oro y Plata: Los bancos y los comerciantes de oro y plata

comercializan grandes cantidades de metales preciosos para sus clientes. Compran y venden metales preciosos como parte del proceso de comercialización y, como resultado de ello, son fuentes confiables para la fijación de precios spot de los metales preciosos. (Gold Broker, 2011)

Precios de Futuros: Bolsas: Los contratos de futuros de metales preciosos se negocian en las principales bolsas de todo el mundo. Estas bolsas son una fuente clave para los precios de futuros de los metales preciosos. A diferencia de las acciones, que se cotizan en mercados (por ejemplo, NYSE, NASDAQ) con un horario de negociación oficial y precios de cierre oficiales, los metales preciosos se negocian alrededor del mundo en múltiples mercados extrabursátiles, durante casi las 24 horas del día. Como resultado ello, no hay ningún "precio oficial de cierre" para los metales preciosos. (Gold Broker, 2011).

Materias Primas	Precios materias primas	Metales	Perecederos	Carnes	Energías	Granos
11.04.2016	1250.10	1246.40	1252.70	1245.70	-	0.30%
10.04.2016	1246.40	1240.10	1249.80	1240.10	-	0.35%
08.04.2016	1242.00	1240.40	1244.60	1231.20	-	0.47%
07.04.2016	1236.20	1224.80	1242.90	1224.60	-	1.12%
06.04.2016	1222.50	1230.40	1230.40	1217.60	-	-0.48%
05.04.2016	1228.40	1215.40	1236.70	1215.40	-	0.85%
04.04.2016	1218.00	1221.70	1222.30	1215.00	2,04K	-0.34%
01.04.2016	1222.20	1232.30	1235.20	1209.20	1,60K	-0.97%
31.03.2016	1234.20	1225.60	1239.60	1224.50	3,38K	0.59%
30.03.2016	1226.90	1241.40	1245.00	1223.40	48,25K	-0.70%
29.03.2016	1235.60	1217.80	1217.80	1217.70	-	1.29%
28.03.2016	1219.90	1211.50	1222.20	1210.00	-	0.26%
25.03.2016	1216.70	1216.70	1216.70	1216.70	-	-0.38%
24.03.2016	1221.40	1214.20	1221.30	1214.20	-	-0.19%
23.03.2016	1223.70	1247.70	1247.70	1218.60	-	-1.96%
22.03.2016	1248.20	1244.00	1252.40	1243.80	-	0.35%
21.03.2016	1243.80	1256.20	1256.20	1243.40	1,06K	-0.80%
18.03.2016	1253.80	1257.10	1264.40	1251.50	-	-0.85%
17.03.2016	1264.50	1261.50	1270.10	1255.90	-	2.86%

TABLA 1 COMPORTAMIENTO DEL PRECIO DEL ORO

Estrategia de Comunicación

Para el desarrollo de esta estrategia se aplicará una mezcla de comunicaciones de marketing que puedan ser aplicadas a las particularidades del sector entre las que se destacan las más importantes la estrategia de publicidad, eventos y experiencias, relaciones públicas, marketing directo y venta personal las misma que se detallan más adelante.

Al ser el oro un producto con clientes no convencionales, se utiliza la publicidad lo que se conoce como publicidad direccionada principalmente para clientes especializados en oro, y verdaderamente interesados, la promoción de la empresa se realizará en espacios especializados en minería como: ferias, foros de negocios, revistas medios de comunicación especializados, afiliarse a instancias con prestigio en el mercado internacional.

El internet cumple un papel muy importante en esta industria, ya que es una herramienta que facilita mucho hoy en día la promoción de los productos y más aún en un bien como es el oro, es aquí en donde la competencia explota todo sus potenciales mostrando sus características, pureza, presentaciones y demás elementos que interesen a sus posibles clientes.

Plan de Medios:

Se hará énfasis en publicidad en lugares en donde se acceda a potenciales compradores, como son:

1. Bancos Nacionales e Internacionales
2. Escuelas de diseño de joyas a nivel nacional e internacional.
3. Revistas especializadas en oro, páginas web de entidades especializadas en oro.
4. Publicidad direccionada a comercializadores en oro, exclusiva para ellos, brochures.
5. Presentaciones para brokers que comercializan oro, casa de valores y bolsas de valores, las cuales pueden ofrecer este commodity como un mecanismo de inversión.
6. Socializar la calidad y la certificación del oro a Bancos Centrales del Mundo, revistas financieras y económicas de alto nivel, comerciales en canales de televisión o programas direccionados para altos ejecutivos, publicidad en la programación de primera clase, en cruceros con alto nivel adquisitivo.
7. La refinería será patrocinadora de los equipos locales de football y ofrecerá clases de football a los jóvenes con potencial en las zonas mineras como retribución al sector.
8. Auspiciará a jóvenes promesas del deporte ecuatoriano en competencias mundiales.
9. Realizará cursos de diseño de joyas con expertos internacionales de renombre, a lo largo de todo el país y toda la región latinoamericana.

10. Generará convenios con organismos internacionales en programas de "Fair trade" de oro.
11. Generará convenios con las mejores universidades del país para que preparen jóvenes promesas en diseño de joyas.
12. Utilizará material académico y didáctico con instancias del gobierno y académicas para contar al país la importante historia minera del Ecuador.
13. Se apoyará en los líderes comunitarios para que estos comenten de puerta a puerta el beneficioso de tener una refinería de oro en el país.
14. Auspiciará ferias nacionales como internacionales
15. Patrocinará iniciativas de organismos internacionales mineros que cuenten con prestigio

Estrategia de Canal / Plaza

Estrategia de Plaza:

Esta estrategia de canal hace referencia en como los lingotes de oro llegarán al cliente final: bancos centrales, brokers comercializadores de oro, casas internacionales de joyas, diseñadores de joyas, o clientes en general, ya que es un mercado que se basa en confianza se llegará a los posibles clientes generando primero relaciones personales y de recomendaciones de clientes anteriores que confiaron en el producto, es importante adherirse a instancias internacionales que cuentan con prestigio y se les considera serios a nivel mundial y sobre todo pertenecer a las más importante organizaciones que brindan la certificación en oro, los cuales pueden referirnos a potenciales clientes, para esta industria el

networking es primordial generando así canales directos con estrictos controles de seguridad por el valor del producto, es decir, no existen intermediarios para la entrega a sus clientes finales, no es conveniente crear canales de distribución.

Presupuesto del Mercadeo

Es necesario tener claros los costos de producción para poder definir el presupuesto de mercadeo, sin embargo en esta sección se tomará en cuenta factores importantes y criterios básicos como los costos fijos, como la renta de la planta, los gastos de mantenimiento de la maquinaria y los costos variables que serán los gastos que dependen directamente de la actividad de la empresa, el volumen de producción.

En el presupuesto se debe calcular el margen de beneficio que se espera obtener sobre los costos, es decir el beneficio empresarial que se espera, y cuánto representaría invertir en la estrategia comercial, no se debe dejar de lado el precio de mercado del oro y los referentes es importante contar con información de la competencia.

Se debe tomar en cuenta que acciones se deben seguir para hacer más atractivo nuestro oro, como las certificaciones internacionales, cuánta inversión representa, se deberá valorar la inclusión o no de posibles promociones para hacer más atractiva su oferta, además se debe analizar el número de unidades diarias, mensuales y anuales a producir.

Se detalla en la siguiente tabla el presupuesto previsto para los 5 años

Publicidad	
Investigación de mercados,	1.667
Marketing	
Revistas Especializadas, ferias	2.917
Roadshows	
Total	4.584

Tabla 2 presupuesto de Mercadeo para el Primer Año

Plan de Ventas

Generalmente el plan de ventas se realiza en base a la gama de productos que tiene la empresa, en este caso el plan se enfoca en un solo producto que es el lingote de oro, se tomará en cuenta las siguientes premisas para el plan de venta:

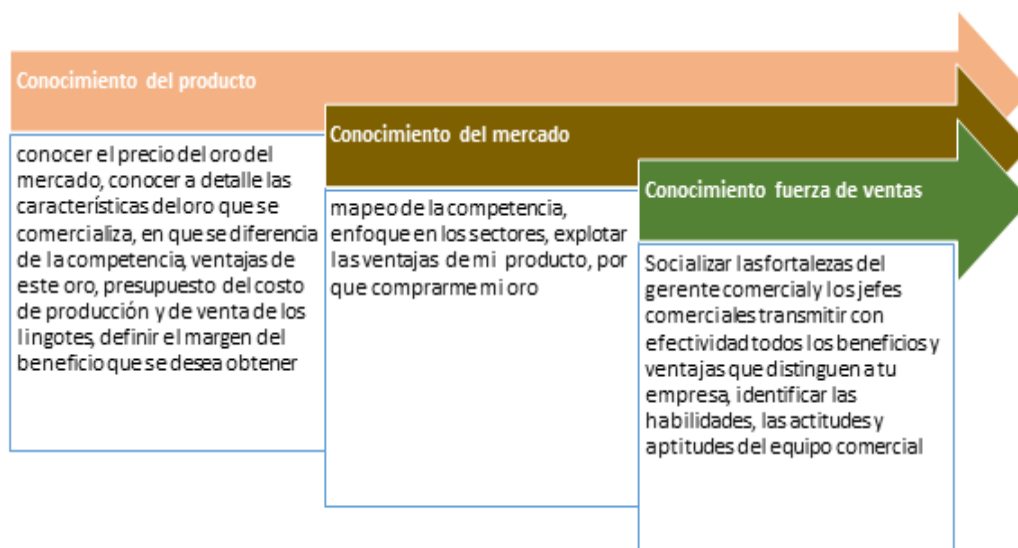


Figura 11 modelo de ventas

Modelo de Ventas

El modelo de ventas que se aplicará a esta industria debe tomar en cuenta muchas particularidades relacionadas con la industria, como contar con una base de datos calificada y trabajar a partir de ella.

Un excelente manejo de relaciones públicas con actores claves lo que ayudará a comunicar el mensaje de la empresa utilizando todos los canales necesarios para la socialización y expandir la marca de la refinería. Para este negocio el networking es básico ya que sin los contactos y relaciones claves, este negocio no se mueve, por lo que la red de contactos es primordial.

Para que la refinería se posicione con fuerza tanto a nivel nacional e internacional debe contar con el prestigio y una imagen aceptada, que sea reconocida por calidad de sus procesos y productos y que incluso cuente ya con clientes fieles, lo que implicaría una estrategia de ganar-ganar ya que contaremos con una marca internacional y esta marca cubrirá una región del planeta en donde no está presente y contaría con oro de calidad, por lo que se ha pensado en obtener el aval de una de las refinerías suizas más importantes del mundo, Argor Heraeus.

Se seguirán las siguientes estrategias para la venta del oro en el mercado nacional como en el internacional.

1. Ser efectivo al identificar claramente a nuestros clientes y manejar las campañas y herramientas de socialización con cada uno de ellos.

2. Conocer perfectamente el producto, lo que representa para el mercado nacional e internacional y ser transparente con sus características.
3. Cumplir siempre con los ofrecimientos hacia los grupos de interés para así generar confianza.

Estructura del Equipo Comercial

La estructura comercial de la empresa es sencilla, estará liderada por el gerente comercial quien será el líder del área, y se encargará de cerrar los procesos de negociación más complejos, además otorgará mapas completos de posibles clientes con su respectivo análisis a sus jefes comerciales quienes ejecutarán y serán partícipes la estrategia de ventas a quienes apoyará en cada acercamiento y procesos de ventas.

Debido a que la comercialización de este commodity es tan sensible, los jefes comerciales realizarán un acercamiento directo y personalizado generando relaciones cercanas con los clientes, ya que estos deben tener amplio conocimiento de la industria y de la dinámica del mercado del oro tanto a nivel nacional como internacional.

Los jefes comerciales realizarán las actividades previstas en el cronograma anual de ventas, y reportaran cada semana al jefe de ventas sobre estas, mediante un informe, además de realizar reuniones

quincenales en donde se comunicara lo eficiente que estas han sido, su gestión y las dificultades que han tenido, el reporte se realizará al gerente comercial. El gerente comercial a su vez realizará una reunión mensual con el presidente de la empresa y con el gerente financiero, en donde se tomarán decisiones o correcciones.

La estructura será: gerente comercial y jefes comerciales (nacional e internacional)



Grafico 1 Organigrama Área Comercial

Proyección de Ventas años 1 - 4

Se estima un crecimiento aproximado del 20% anual de ventas. La proyección de ventas permitirá analizar y establecer los costos que representan para la refinadora las ventas sean estas nacionales o

internacionales los gastos y la inversión necesaria que se debe realizar, generalmente estas se realizan con datos históricos pero en este caso ya que la industria es nueva se realizará en base al comportamiento del mercado y en base a la experiencia de refinadoras similares, además de la capacidad técnica con la que contará la empresa en cuanto a la producción de lingotes de oro, este dato es básico para poder proyectar las ventas además de la demanda nacional e internacional, otro factor muy importante que se debe tomar en cuenta es el precio mundial del commodity, en este caso se analiza el precio del oro actual y la demanda de oro en el mundo hasta la fecha

LONDRES.- La demanda mundial de oro cayó un 12% en el segundo trimestre de 2015, afectada por una falta de apetito de los consumidores chinos e indios por este metal precioso, si bien podría mejorar en la segunda mitad del año, según un informe del Consejo Mundial del Oro (CMO) publicado este jueves. De abril a junio de 2015, la demanda mundial alcanzó 915 toneladas, un 12% menos que en el segundo trimestre de 2014, según el CMO, una federación que reúne a los grandes productores de oro del planeta. La bajada más acusada se registró en el mercado de las joyas. La demanda de oro en este sector cayó un 14%, hasta las 513 toneladas en el segundo trimestre de 2015. China e India se disputan la plaza del primer consumidor de oro en el mundo, aunque los chinos continúan por el momento en la cima de ese escalafón. Durante el segundo trimestre, la demanda china de joyas cayó un 5%, mientras que la india experimentó un mayor retroceso (-23%). Sin embargo, los consumidores parecen responder globalmente a la bajada de los precios del oro, especialmente en Asia y en Oriente Medio, pero también en Estados Unidos, apuntó Alistair Hewitt, analista jefe del CMO. Los precios del oro cayeron fuertemente en el mes de julio, alcanzando su nivel más bajo en cinco años, en los 1.072,35 dólares la onza. Desde entonces, luchan por recuperarse y superar la barrera psicológica de los 1.100 dólares la onza. "En India, durante la

mayor parte del segundo trimestre, los precios del oro cotizaron por debajo de los precios mundiales del metal amarillo, lo que no suele ser el caso en este país. Pero, con la caída de los precios, el oro en India es de nuevo más caro, lo que indica una recuperación de la demanda", señaló Hewitt. Por su parte, la demanda de oro de los bancos centrales bajó un 13% durante el segundo trimestre, en las 137 toneladas, respecto al año anterior. "Pero se mantiene robusta, aumentando un 11% respecto al primer trimestre", subrayó el CMO. (Demanda Mundial de Oro, 2015).

Ecuador: alto precio del oro frena producción de joyas de oro en Azuay; A los orfebres, además del precio del metal también les golpea la competencia de otros países como Italia, Perú, Estados Unidos y Panamá, debido a sus mejores acabados y piedras, por lo que alcanzar esa calidad sería muy costoso. Frente a la subida del precio del oro, los orfebres plantean la compra directa a los mineros, sin intermediarios. También, consideran que la venta del oro a los artesanos esté exenta del pago de impuestos, porque eso eleva el costo del producto final. La acelerada subida del precio del oro, que la semana pasada bordeaba los US\$42 el gramo de 18 quilates sin impuestos, ha provocado que los orfebres del Azuay disminuyan su producción de joyas con este metal, en aproximadamente 70%. En el cantón azuayo de Chordeleg, conocido como Chorro de oro, a 42 kilómetros de Cuenca, una serie de letreros al ingreso evidencian la fuerte actividad joyera a la que se dedican unos 150 artesanos, de ellos solo la sexta parte mantiene el trabajo exclusivo con oro. Entre ellos está Bolívar Piña, orfebre con 26 años en la joyería, quien tuvo que despedir a sus dos operarios, porque los pedidos de joyas de oro disminuyeron en el 80%. *"De diez pulseras que me solicitaban, ahora me piden dos", comentó. "Hace dos años y medio semanalmente trabajaba 800 gramos de oro ahora solo alcanzamos un promedio de 200 gramos"*, acotó. Con la finalidad de no abandonar la tradicional actividad, hay artesanos que producen joyas en plata o en metal de cobre y bronce, que luego serán bañadas en oro, para ofrecer a los turistas opciones económicas. La situación se repite en Cuenca, donde incluso pequeños talleres artesanales cerraron por falta

de trabajo, según Fausto Barrera, dirigente de la Asociación de Joyeros del Azuay (AJA). (América Economía).

Estacionalidad de las Ventas

La estacionalidad de las ventas se refiere a las variaciones que sufren dependiendo la época del año, en el caso de los commodities es diferente, la variación en este caso es consecuencia del precio del oro el cual depende del mercado

Definición de Metas Comerciales del año uno al cuatro año

La definición de las metas comerciales de la refinería se basarán en indicadores comerciales críticos para esta industria, mismo que serán de utilidad para medir el desarrollo del negocio, controlar los resultados y manejar en forma correcta el presupuesto.

Será posible contar con indicadores detallados una vez que esté listo el análisis financiero del negocio, cuando se disponga de datos certeros, se podrán cuantificar estas metas en un lapso de uno a cuatro años, teniendo en cuenta el potencial del negocio, cabe recalcar que estos indicadores serán incrementales año a año y permitirán tener mayor control.

Los indicadores de las metas comerciales que indicaran una mayor efectividad serán: el cumplimiento de un plan anual de ventas, lo que va de la mano con el cumplimiento de un presupuesto, con el crecimiento de la cartera de clientes cada año para así aumentar el volumen de ventas.

Esquema de Remuneraciones e Incentivos.

Debido a que las ventas de oro representan altas cantidades de dólares los porcentajes no se manejarán comisiones, más si salarios competitivos a nivel mundial.

Esquema de Seguimiento

Cabe recalcar que la comercialización de un commodity es diferente a la de cualquier otro producto, el oro refinado tendrá dos mercados, tanto el nacional como el internacional.

En el mercado nacional se identifican a los joyeros más grandes del país y a nivel internacional a las marcas reconocidas de joyas, bancos centrales, y brokers comercializadores de oro.

El único responsable del seguimiento será el gerente comercial quien rendirá cuentas a la presidencia y al directorio, de las actividades comerciales exitosas que realice su equipo, se dará seguimiento de su gestión por medio de las siguientes Herramientas.

1. **Informe Semanal:** Este informe, se remitirá todos los lunes a la presidencia de la empresa, mismo que recogerá un resumen de las reuniones y ventas cuantificadas exitosas dentro de este periodo de tiempo, la información será proporcionada por el jefe de comercialización nacional en cuanto a lo que se refiere al mercado nacional.

En cuanto al mercado internacional se realizará un informe similar de los contactos y contratos realizados a nivel internacional con brokers comercializadores, bancos centrales y joyerías internacionales si es el caso, en donde se mostrará el detalle de las exportaciones.

2. **Reuniones de Trabajo:** las reuniones de trabajo tendrán dos momentos; el primero se realizará cada 15 días, reunión que el gerente comercial liderará, en la cual se revisarán los resultados de su equipo tanto del Jefe de comercialización nacional y el Jefe de comercialización internacional, analizando las actividades realizadas y el nivel de cumplimiento de indicadores planteados en base al cronograma establecido y los objetivos planteados de la programación operativa anual.

El gerente comercial brindará todo el apoyo, recomendaciones y soluciones a posibles dificultades, además de proporcionar un mapeo global de clientes, y en estos espacios se analizarán una a una las relaciones con cada cliente.

El segundo momento será una reunión mensual entre el gerente comercial, el gerente financiero, y el presidente de la empresa, en donde el gerente comercial rendirá cuentas de los resultados obtenidos en base a ventas, contratos realizados y de ser el caso se buscarán acciones correctivas.

El gerente comercial será el encargado de preparar la reunión tomando en cuenta los siguientes detalles:

1. Análisis de los resultados globales de ventas del mes correspondiente.
2. Objetivos financieros cumplidos en el mes.
3. Resultado de las acciones promocionales
4. Situación del mercado.
5. Acciones de promoción local
6. Objetivos cualitativos y cuantitativos del mes siguiente
7. Situación de competencia
8. Obtener acuerdos
9. Fijar planes de acción con responsables
10. realizar un acta por escrito de la reunión y enviarla a todos los participantes.

CAPÍTULO 5

CAPÍTULO FINANCIERO

Inversión Inicial

El monto inicial de la refinería se estima en 42.044.477 USD, el mismo se compone de la siguiente forma: total de gastos para el inicio de operaciones (252.500 USD), total activos fijos (9.077.260 USD) el capital de trabajo (25.724.717 USD), y los gastos de operación del primer año (7.000.000 USD) Anexo 4 Inversión inicial.

Inversión Inicial	Total
Gastos para inicio de operaciones	
Total gastos para inicio de operaciones	242.500
Total Activo fijo	9.077.260
Total capital de trabajo	25.724.717
Total Gastos operación año 1	7.000.000
Total inversión inicial	42.044.477

Gastos inicio de Operaciones

Este ítem toma en cuenta los gastos de constitución, la patente, la página web, la imagen corporativa, las licencias, así como los permisos de operación, las licencias ambientales y el estudio de ingeniería de la planta.

Activo fijo: los activos fijos se dividen en: **a) instalaciones, adecuaciones, maquinaria y equipos (9.060.000 USD):** para la planta es necesario un terreno de mínimo 20 hectáreas el cual se ubicará en la zona sur del país (Zaruma) en donde se concentra la producción de oro del país. Los equipos de refinación los cuales tendrán una capacidad de refinar 2.777 onzas al día/ 1.000.000 al año . **b) equipos de computación (12.600 USD):**

computadoras portátiles, computadoras de escritorio, impresoras, software e infocus. **c) muebles y enseres (4.660 USD):** entre estos escritorios, sillas, sala de reuniones, archivadores y estanterías de bodega.

Capital de Trabajo: Este ítem se divide en: **a) costo de ventas (24.918.737 USD):** este cálculo se compone de la materia prima (el oro sin refinar), mismo que se requiere para el primer mes de operación; se calcula únicamente para el primer mes ya que los periodos siguientes de producción se financiarán con los ingresos de esta venta; es decir con la operación de la refinería. En este ítem se suman también los sueldos de los operarios, además el costo de refinación (2% sobre cada onza) valor de referencia mundial. Si bien es una cantidad alta ya que el proceso de refinación y cobro no duran un mes, se debe considerar esta alta cantidad para mantener seguridad en el volumen de materia prima durante la rotación. Anexo 5 Capital de Trabajo Detallado.

Costo de materia prima por un mes	24.420.330
Costo al mes por 20 operarios	10.000
Costo promedio de refinación por onza 2 % sobre costo de materia	488.407

Precio y Margenes por Onza Refinada			
costo mensual por refinar 287.298	costo al mes por cada onza refinada	margen al mes por cada onza vendida al precio promedio del mercado	margen en porcentaje por onza
24.918.737	1.041	159	13,3%

b) gastos de ventas (4.584 USD): se toman en cuenta los gastos de marketing y publicidad.

c) gastos construcción planta (sueldos y gastos administrativos 801.396 USD): en este ítem se toma en cuenta el primer año, tiempo para

la construcción de la planta, se calcula únicamente el 20% de la nómina para este año.

Gastos de Operación

En este ítem se identifican los gastos que se deben cubrir relacionados a la operación del primer año, como son los salarios, el préstamo, el mantenimiento que se deben estimar sobre lo construido, servicios básicos como luz agua y teléfono, viáticos para personal gerencial, telefonía celular, los permisos que se deben sacar y una provisión para otros gastos que se pueden presentar, lo que suma 7.000.000 millones de dólares.

Financiamiento: La inversión total de la planta es de 42.044.477 USD. Un 30% de 12.613.343 USD se financiará por medio de un aporte de capital de accionistas y el 70% se financiará con deuda, los 29.431.134 USD.

La composición del aporte de capital, se desglosa en la siguiente forma:

Financiamiento	
Inversión Inicial	42.044.477
Deuda	29.431.134
Capital financiado por accionistas	12.613.343
Costo de la deuda (Interés de la deuda)	5%
Calculo del CAPM	35%

El 51% de las acciones pertenecerán a la compañía refinadora internacional, la cual aportará con 6.432.805 USD, esta cuenta con la mayoría de las acciones ya que será la responsable de tomar las decisiones operativas y tecnológicas que debe tomar la planta, apoyará con todo el *Know How*.

Las 5 empresas mineras que cuentan con la concesión de los proyectos de oro denominados estratégicos en el Ecuador, aportaran con un capital de 3.153.336 USD, obteniendo así el 25% de acciones.

Los productores mineros artesanales e informales asociados, serán socios de este proyecto, así encontrarán un valor agregado al vender su oro a la refinería, su aporte financiero será de 1.892.001 USD lo que representa un 15% de acciones. Los Socios particulares aportaran con 1.135.201 millones de dólares, contando con un 9% de acciones de la empresa. . Anexo 6 Financiamiento.

Capital financiado por accionistas		
Refinadora Inernacional	51%	6.432.805
Mineras proyectos estratégicos	25%	3.153.336
Productores Nacionales	15%	1.892.001
Socios Particulares	9%	1.135.201

Al ser este un proyecto que impacta directamente en la matriz productiva del Ecuador, cumple con el perfil requerido para acceder a financiamiento potencial de los brazos financieros de organismos multilaterales como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo o la Corporación Andina de Fomento.

Para comercializar el oro a nivel mundial es necesario contar con una certificación internacional mismo que se obtendrá con el aval de una refinadora reconocida internacionalmente el aval es importante para conseguir un crédito.

Los beneficios de contar con un jugador internacional en este proyecto permitirá obtener financiamiento con tasas de interés más bajas de las que un proyecto con capital 100% ecuatoriano puede obtener dado el costo financiero del soberano, con este crédito se cubrirá la inversión inicial y los gastos que se incurran en el primer año de la construcción de la planta.

El valor que se financiará con crédito representará el 70% del valor inicial que se requiere, 29.431.134 USD con una tasa aproximada de 5%, con pagos semestrales por 5 años.

Tasa de Descuento

Este proyecto será atractivo a los inversionistas debido a que sus indicadores financieros resultan más atractivos frente a otras inversiones, por su puesto esto indica que es más riesgoso que las inversiones que ofrece el mercado.

El CAPM muestra linealmente la rentabilidad del proyecto frente al riesgo del mercado, es la tasa de riesgo que el inversionista está asumiendo frente a la rentabilidad del proyecto, misma que puede variar, en este caso el CAPM que asumirían los inversionistas es del 35%.

El WACC es el costo promedio del capital, es la tasa de descuento que se utilizaría para descontar los flujos de caja futuros de la refinería. El WACC del año 1 es del 12,9% es la tasa que muestra lo que se quiere ganar antes de empezar, este crece al siguiente año en 14,4%.

En base al análisis financiero realizado sobre las inversiones y el financiamiento, se estima un WACC (Weight Average Cost of Capital) refleje una tasa de rentabilidad esperada en base a la estructura de financiamiento e inversión de la empresa, ya que la estructura de capital cambia año a año, debido al pago de deuda de la siguiente manera: Anexo 7, Camp y Wacc.

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
14%	16,60%	19,80%	25,10%	35,20%

Las variables que tomaron en cuenta son:

Beta	Valoración	Fuente
Beta industria metales y minería sin apalancamiento	0,84%	Página de betas por sector de Estados Unidos http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New
Beta industria metales y minería con apalancamiento	1,55%	Página de betas por sector de Estados Unidos http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
Tasa libre de riesgo	1,45%	Tasa Libre de Riesgo de Estados Unidos , Datos Macro, año 2016 http://www.datosmacro.com/prima-
Rentabilidad del Mercado	12%	Índice Dow Jones de los últimos 5 años, /www.espanol.spindices.com/indices/equity/sp-500-dividend-points-index
Riesgo País	11,18%	Histórico del último año del Banco Central

Proyecciones Financieras

Proyecciones Financieras Mensuales: El primer año se destina a la construcción de la planta, por lo que las proyecciones financieras se deben evaluar en base a este supuesto. El detalle de este comportamiento se puede revisar en el Anexo 8 de Proyecciones Financieras.

Estado de Resultados Mensuales

El estado de resultados se basa en la estimación de las ventas (las cuales no tenemos el primer año), los gastos de sueldos y beneficios sociales, los servicios básicos, la página de internet, el diseño del logo o imagen corporativa, las licencias de comercialización, certificaciones, permisos, licencias ambientales, la ingeniería de detalle, el mantenimiento de la planta, gastos legales de constitución, viáticos para los viajes sean locales o internacionales, telefonía celular, permisos, manejo de desechos, gastos generales y gastos de publicidad. Luego de analizar estas variables, se muestran los resultados del rendimiento económico, las pérdidas y ganancias durante el primer año de la empresa, de mes a mes.

En este ejercicio financiero no se toman en cuenta las ventas ni el costo de ventas ya que no hay producción en el primer año, por ende no tenemos un margen bruto por ventas. El gasto de sueldos mensual de 41.750 USD es constante por los primeros 12 meses, tomando en cuenta que no está contratada toda la nómina, únicamente el personal necesario para el primer año de la construcción de la planta.

Hay otros gastos que, a pesar de que la planta no esté construida, se deben tomar en cuenta y se generan desde inicios del proyecto, como son

los servicios básicos (5.833 USD mensuales), patentes, permisos y licencias ambientales (12.000 USD). Por esta razón los resultados son negativos en los 12 meses debido ya que únicamente hay gastos y no hay ingresos.

Anexo 7 Monto Anual de Pérdida

Flujo Financiero	\$ (5.886.226,72)	\$ (5.886.226,72)	\$ (5.886.226,72)	\$ (5.886.226,72)	\$ (5.886.226,72)
Flujo de caja neto	\$ (41.955.724,35)	\$ 28.975.218,89	\$ 24.514.530,78	\$ 31.886.305,76	\$ 39.242.791,05
Saldo de Caja Neto Inicial	\$ 42.044.476,60	\$ 88.752,25	\$ 29.063.971,15	\$ 53.578.501,93	\$ 85.464.807,69
Saldo de Caja Neto Final	\$ 88.752,25	\$ 29.063.971,15	\$ 53.578.501,93	\$ 85.464.807,69	\$ 124.707.598,74
Flujo de caja neto sin deuda	\$ 48.811.430,00	\$ 6.670.289,51	\$ 35.460.092,26	\$ 59.789.206,90	\$ 91.490.096,52

Balances Mensuales: Este se estructura a través de tres conceptos patrimoniales:

- a) **activos:** los activos corrientes en el balance reflejan los valores de los que dispone la empresa, en este caso son: la caja, las cuentas por cobrar y el inventario, estos permitirán en un futuro pagar deudas, y adquirir insumos para la operación, y pagar sueldos.

La caja representa dinero efectivo, esta refleja el flujo neto de caja y es el resultado de la caja inicial menos el flujo de caja final, es decir lo que ingresa y sale de dinero en efectivo, el balance muestra que la caja decrece mes a mes debido a que el primer año no tiene producción, solo gastos y adquisición de activos por 9.077.760 usd Estos son los gastos no corrientes que corresponden a bienes, los cuales permanecen en la empresa por más de un ejercicio; en este caso los muebles de oficina, los generadores de energía eléctrica, los equipos necesarios para armar la planta de refinación, los equipos de computación, las camionetas, los insumos de laboratorio, la edificación y la infraestructura, el terreno y las patentes, además de la depreciación de cada uno de estos bienes.

Anexo 8 Proyecciones Financieras

El oro para la producción del primer año en operación se adquiere en el primer mes para asegurar el precio del commodity, con un descuento del 15% sobre el precio del mercado se lo utilizará a partir del primer periodo de producción, el cual va rotando, es por tal motivo que se refleja una cantidad similar en todos los meses de inventario, además se toma en cuenta, los insumos necesarios para la operación como chalecos, reflectores, botas, overoles, guantes, mascarillas y linternas. Ya que la planta se está implementando se necesitarán repuestos, herramientas y maquinarias además de un contingente en oro.

- b) **pasivo:** muestra todas las obligaciones de la empresa. Como cuenta de Pasivo a largo plazo, tenemos el préstamo, entre los pasivos corrientes tenemos están los impuestos por pagar, el IESS y el pago a proveedores.

La deuda disminuye en el mes 6 y en el mes 12 por su amortización semestral, ya que este se cancela cada 6 meses del saldo de la deuda será al final del año será 23.544.906 USD.

- a) Según la ley de Alianza Publico Privada como un incentivo para impulsar el desarrollo la industria minera, esta no graba impuestos como el **ISD** y se realiza la devolución del IVA para la importación de la maquinaria necesaria para la operación.
- b) Durante el primer año ya que la planta se encuentra en construcción, no se requiere contratar toda la nómina, en los

primeros 12 meses únicamente un 20% de esta, solo los perfiles necesarios para la construcción y la instalación de la maquinaria refinadora, Anexo 16 Nomina Temporal por el primer año.

Empleados	Cargo	Sueldo	Aporte Patronal
1	Presidente ejecutivo	\$ 10.000,00	\$ 1.225,00
1	Gerente general	\$ 8.000,00	\$ 980,00
20	Operarios	\$ 10.000,00	\$ 1.225,00
1	Asistente	\$ 750,00	\$ 91,88
1	Metalurgista senior	\$ 4.000,00	\$ 490,00
3	Metalurgistas junior (3)	\$ 3.000,00	\$ 367,50
1	Jefes de seguridad	\$ 1.500,00	\$ 183,75
1	Gerente Financiero	\$ 5.000,00	\$ 612,50
1	Gerente de Comercialización	\$ 5.000,00	\$ 612,50
1	Jefe de Responsabilidad Social	\$ 2.000,00	\$ 245,00
			\$ 6.033,13

- c) **patrimonio neto:** En los primeros 12 meses de la empresa el patrimonio se muestra decreciente ya que este se calcula en base al comportamiento del activo menos el pasivo, al estar en la etapa de construcción, no hay ingresos. Se toma en cuenta durante estos 12 meses los aportes de accionistas 12.613.342 USD, No se muestran ingresos por lo que se muestra un valor negativo de utilidad de -162.673 USD el cual se arrastra desde el estado de resultados y se mantiene constante hasta el mes 6 y el mes 12 en donde se incrementa debido a la amortización de la deuda. El patrimonio muestra también la incapacidad que tiene la empresa de autofinanciarse, durante este periodo por lo que debe subsistir con deuda.

Flujo de Caja

Este flujo demuestra el comportamiento de entrada y salida de efectivo, se aprecia que los 12 meses del primer año son negativos ya que no hay ingresos de efectivo debido a que no hay ventas,

únicamente hay egresos de efectivo, para calcular el flujo de caja se toma en cuenta el cálculo de los beneficios después de impuestos nos da un valor negativo de -162.673 USD de BDT (beneficios después de impuestos), además se calcula la depreciación misma que es constante durante los 12 meses, 66.388 USD. En tanto al N.O.F. que son los fondos necesarios para financiar las operaciones corrientes de la empresa, este es de 24.474.419 USD.

Además se toma en cuenta la compra de activos por 9.077.760 USD, el aporte de capital también se contabiliza por 12.613.342 USD el aporte de capital que hacen los socios. Anexo 8 Proyecciones Financieras.

Flujo Operativo

Los flujos operativos del primer año son negativos debido a que no hay ventas y se ven inflados en el mes 6 y en el mes 12 ya que en estos meses se cancelan deudas.

Flujo de Inversión

Flujo Operativo	\$ (24.570.703,82)	\$ (92.059,54)	\$ (818.487,88)	\$ (96.284,54)	\$ (758.485,05)
	\$ 24.570.703,00	\$ 92.059,00	\$ 818.487,00	\$ 96.284,00	\$ 758.485,00
Compra activos	\$ 9.077.760,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de Inversión	\$ (9.077.760,00)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Variación en deuda	\$ -	\$ -	\$ (2.943.113,36)	\$ -	\$ (2.943.113,36)
Flujo Financiero	\$ -	\$ -	\$ (2.943.113,36)	\$ -	\$ (2.943.113,36)

El único mes que muestra inversión es el año 1 debido a que en este año se realiza la compra de la maquinaria necesaria para la refinación.

Flujo de Financiamiento

Mes 6	Mes 12
\$2.943.113,00	\$2.943.113,00

Este flujo refleja la variación en la deuda y los pagos realizados en el mes 6 y el mes 12 que Anexo 3 proyecciones financieras

Proyecciones Financieras Anuales

Se evalúan financieramente 5 años el primer año a pérdida ya que se destina a la construcción de la planta sin tener ventas. Anexo 3 de Proyecciones Financieras.

Estado de Resultados Anuales

El estado de resultados se basa en la estimación de las ventas mismas que ya se registran desde el segundo año, las que muestran el siguiente crecimiento.

Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
34.475.711	430.869.660	517.037.538	603.222.071
0% (porcentaje de crecimiento)	25% (porcentaje de crecimiento)	20% (porcentaje de crecimiento)	16% (porcentaje de crecimiento)

En la proyección de ventas del Anexo 10 de Proyección de Ventas. El costo de ventas también se incrementa debido al aumento en la compra de materia prima. Los gastos en sueldos también aumentan tomando en cuenta el 3% de inflación y la nómina se completa a partir del segundo año. Los otros gastos se mantienen constantes año a año, por consecuencia el EBIT también se incrementa año a año. Se registran

pérdidas únicamente en el primer año ya desde el segundo año se registra la utilidad en ventas.

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-3.350.059,35	26.042.692,75	30.400.757,51	37.772.532,48	45.129.017,78

Balances Anuales: esta parte muestra la situación patrimonial de la empresa como esta va variando de año a año.

- a) **activos:** la variación incremental que muestra la caja indica, como va creciendo el efectivo. Ya desde el segundo año, se visualizan cuentas por cobrar, a pesar de que es un modelo de negocio “Just in Time”, y no se puede otorgar crédito por el oro, siempre existirán unos días hasta que se realice el pago. por lo que ese tiempo debe registrarse en esta cuenta.

La estructura de inventarios es coherente con el crecimiento en ventas, y se mantiene como en el primer año además con un contingente en oro a lo que se refinar. Los ítems que se toman en cuenta para el inventario se muestran en el siguiente Anexo 4 Equipo de Mantenimiento:

Seguridad	Cascos Chalecos Reflectores Botas Overoles Guantes Mascarillas Linternas
Mantenimiento	Repuestos maquinari Herramientas
Materia Prima	Oro

Los valores de activos fijos van decreciendo debido a que se toma en cuenta la depreciación año a año.

- a) **pasivo:** de año a año este rubro baja debido a que la deuda va disminuyendo, desde el segundo año ya hay pagos a proveedores. El mayor rubro es a los productores de oro, es decir el pago de la materia prima. Anexo 3 Proyecciones financieras.
- b) **patrimonio neto:** En los primeros 12 meses de la empresa el patrimonio se muestra decreciente pero a partir del segundo año el negocio mejora y va incrementando, lo que indica el positivo comportamiento financiero de las ventas. Anexo 3 Proyecciones Financieras.

Flujo de Caja

Flujo Operativo, del año uno al año dos el flujo operativo se incrementa, del año dos al año tres se muestra una disminución debido al NOF, del año cuatro al año cinco se muestra ya un incremento. Se evidencia que la caja viene de las ventas, y ese efectivo se gasta en la materia, prima, y los gastos operativos, es importante notar también que el flujo de caja se alimenta del crédito y del capital de los accionistas. Anexo 8 Proyecciones Financieras.

Flujo Operativo

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
26.991.737	34.861.445	30.400.757	37.772.532	45.129.017

El flujo operativo va creciendo menos en el año 3 ya que hay gastos importantes por publicidad.

Flujo De Inversión

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
9.077.760				

El flujo de inversión se ve afectado solo en el primer año cuando se realiza la inversión de la maquinaria de refinación

Indicadores Financieros

Los indicadores financieros en el primer año no son alentadores para la empresa, se debe a que la empresa no tiene ventas durante este año.

Punto de Equilibrio:

Se llega al punto de equilibrio cuando se vendan 5.477 onzas de oro al mes con un costo de venta de 1.200 USD la onza. Anexo 12

DESCRIPCION	Año 1
COSTO FIJO	\$ 974.950,00
COSTO VARIABLE	\$ 24.467.847,67
COSTO TOTAL	\$ 25.442.797,67
INGRESOS	\$ 28.729.809,29
PUNTO DE EQUILIBRIO \$	\$ 6.572.121,03

UNIDADES PRODUCIDAS	23.942
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 1.021,98
PRECIO DE VENTA UNITARIO	\$ 1.200,00
PUNTO EQUILIBRIO UNIDADES	5.477

Valoración Tir y Van

Los cálculos arrojan una Tir del 27% la que se ve influenciada por la estructura de deuda capital, manejada inicialmente, para tener un mejor resultado se recomienda aumentar el capital manteniendo la deuda que ya existe la cual al ser alta hace más atractivo al proyecto.

El valor actual neto se visualiza negativo al calcularlo al año más al hacerlo semestralmente se muestra positivo

VAN \$ (5.425.736,18)

VAN Medio Año \$624.513,41

TIR MEDIO

SEMESTRE: 14%

Anexo 7 CAPM. WACC, TIR Y VA

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	perpetuidad
Flujo de Caja neto	-42.044.476	41.955.724	28.975.218	24.515.530	31.886.305	111.480.406
Flujo Acumulado	-42.044.476	84.000.200	-55.024.982	-30.510.451	1.375.854	112.856.261
Factor de Descuento	1	0,87	0,74	0,58	0,41	0,22
Factor de descuento medio año	1	0,93	0,79	0,64	0,48	0,26
Factor descontado medio año	-42.044.476	-39.219.830	23.012.989	15.603.025	14.579.435	28.693.368
VAN	-5.425.736					
VAN MEDIO AÑO	624.513					
TIR	27% Valor que se influenciado por la estructura deuda/deuda capital, manejada inicialmente para mejorar esto se					
TIRM	20%					
PAYBACK	3,95					

Análisis de sensibilidad

Escenario pesimista: Se considera un precio de oro equivalente a una desviación estándar por debajo del promedio histórico de los últimos 10 años lo que nos da un precio equivalente de 706 USD por onza. Es un escenario demasiado pesimista pues resulta 41% menos del original Anexo 9.

En este caso el VAN del proyecto utilizando las mismas tasas de descuento desciende a menos 25 millones y la TIR requerida decae a 22% Anexo 13

Escenario optimista: Se considera un precio de oro equivalente a una desviación estándar por encima del promedio histórico de los últimos 10 años lo que nos da un precio equivalente de 1.468 USD por onza.

En este caso el VAN del proyecto utilizando las mismas tasas de descuento a 175 millones Anexo 7 CAPM y WACC. La TIR requerida decae a 97%

Para todos estos análisis es importante tomar en cuenta que en el mercado internacional del oro está previsto un crecimiento promedio del 15% de las ventas, con lo cual se ofrece un espacio favorable para la viabilidad del proyecto.

Conclusiones

El análisis financiero muestra que es un proyecto con alto riesgo, a la vez también muestra una alta rentabilidad. La rentabilidad del negocio

dependerá del volumen de ventas y del precio del oro en el mercado, lo que le da una alta característica de volatilidad.

La inversión inicial muestra una cantidad coherente y con acceso a crédito a nivel mundial; tratándose de un proyecto único para el Ecuador, sin competidores. Los gastos de operación inicial son modestos tomando en cuenta la inversión que han realizado otras plantas a nivel internacional

Si bien el capital de trabajo se muestra como un rubro alto este es necesario para poder empezar desde el primer mes de producción ya que representa la cantidad de materia prima necesaria para poder cumplir con las ventas estimadas en el año. La rotación de venta y cobro de oro no tomará más que días tratándose de un negocio just in time, es necesario contar con la materia prima suficiente para cubrir la rotación de todo el año, debido a que por las condiciones del mercado local no siempre es fácil que los mineros locales dispongan del commodity.

Se muestra el déficit financiero en el primer año de construcción por lo que la deuda es imperante, el negocio no puede arrancar sin deuda, los accionistas al sentirse comprometidos con el éxito de la empresa, se verán en la obligación de proveer de materia prima a la planta, al a vez la rentabilidad que esperan del negocio es alto de un 35% debido al riesgo que corre; una tasa mayor a la TIR del 27%, lo que indica que las condiciones del mercado son decisorias para los accionistas.

Una vez puesta en marcha la planta los niveles de utilidad son bastante atractivos, y el tiempo en el que se recupera la inversión es

relativamente corto comparado con otros proyectos de inversión, incluso comparándola con la misma industria minera.

Es una empresa rentable con una inversión conservadora frente a lo que representan plantas refinadoras en el mundo.

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El proyecto de una refinería de oro para el Ecuador, es bastante ambicioso, no solo porque representa un capital considerable de inversión, que se ajusta a niveles internacionales, sino también porque representa una suma importante para la economía ecuatoriana, involucrando a varios actores decisivos tanto nacionales como internacionales y puede incidir en la dinámica social y cultural de los mismos.
- Este proyecto no solo se justifica por la alta rentabilidad que representa sino por su aporte social y ambiental, cambiando la matriz productiva del país, permitiendo por primera vez exportar y comercializar internamente oro ecuatoriano con certificación de calidad, aprovechando así la importante demanda del oro refinado en el mundo.
- El análisis financiero muestra que es un proyecto con alto riesgo, a la vez también muestra una alta rentabilidad. La rentabilidad del

negocio dependerá del volumen de ventas y del precio del oro en el mercado, lo que le da una alta característica de volatilidad. La inversión inicial muestra una cantidad coherente y con acceso a crédito a nivel mundial tratándose de un proyecto innovador para el Ecuador.

- Si bien el capital de trabajo se muestra como un rubro alto, el mismo es necesario para poner en marcha la planta. Una vez puesta en marcha los niveles de utilidad serán bastante atractivos, y el tiempo en el que se recuperará la inversión será relativamente corto comparado con otros proyectos de alta inversión, incluso con algunos de la misma industria de exploración y explotación minera.
- Con este proyecto se beneficiará el Estado Ecuatoriano en temas tributarios al tener más ingresos, además se regulará los procesos de comercialización interna de oro, mismos que involucran a productores y a orfebres, lo cual beneficiará a los inversionistas con la alta rentabilidad que representa.

Recomendaciones

- En base a toda la investigación realizada, es evidente que los factores claves para el éxito del proyecto son: a) el volumen de ventas y b) el precio del oro en el mercado, por lo que la principal recomendación para minimizar estos riesgos, es asegurar que todo el mercado Ecuatoriano refine el oro en esta planta, motivando al mercado local con precio justo, certificación de calidad y que los

ecuatorianos involucrados sean parte del proyecto como por ejemplo con participación accionaria.

- Se sugiere aplicar de forma correcta la campaña de Marketing con el objetivo de captar la mayor parte del mercado joyero del país, proporcionando localmente materia prima de calidad, además de entregar incentivos tributarios, previamente negociados con el Estado, al comprar oro ambiental y socialmente responsable.
- Se debe implementar campañas agresivas de ventas a nivel internacional para asegurar la proyección de ventas y el crecimiento que se ha planteado, con la finalidad de que sea un proyecto sostenible.
- Es muy importante además mantenerse a la vanguardia de la innovación tecnológica en lo que a materia ambiental, materiales y maquinaria se refiere, la planta debe caracterizarse por la constante innovación para mantener los estándares de calidad exigidos internacionalmente.
- Es recomendable una capacitación constante del personal en todo lo que tiene que ver con el aspecto minero, con la finalidad de reducir al máximo los riesgos laborales y optimizar al máximo la producción.

Anexos

Anexo 1

Informe de Entrevistas

Se hicieron entrevistas a autoridades encargadas de realizar la normativa minera en el Ecuador, asesores mineros nacionales e internacionales y autoridades encargadas de la industria minera en el Ecuador. Con el objetivo de un mejor análisis, se procedió a realizar un resumen con las respuestas que se consideran con mayor relevancia y que nos proporcionan datos importantes para nuestro proyecto.

Se empieza indicando que no existen datos puntuales con respecto al volumen de producción mensual en la pequeña minería, pero que anualmente según los datos publicados por ARCOM para el 2013 aproximadamente se estima que fue de 8.676.419,70 gramos mientras que para el 2014 fue de 7.322.108, 25 gramos.

Así como el volumen, el costo de producción también es difícil calcularlo con exactitud ya que dependen de diversos factores, pero que aproximadamente los costos operativos en minería subterránea que implica la apertura de una galería están en aproximadamente USD. 300 el metro, mientras que el valor de procesamiento de una tonelada de material de mina en las plantas de beneficio es de aproximadamente USD. 70.

El precio del oro fundido o no refinado en el Ecuador está en 30 a 32 \$/g, es decir, aproximadamente 960 \$/oz. Se debe señalar que al momento el precio del oro en el mercado internacional está en 1080 \$/oz.

Una buena parte de la comercialización del oro es vendido de manera informal en la frontera, mientras que otra parte es comercializado por las mineras autorizadas legalmente dentro o fuera del país, tomado en cuenta que existe un alto porcentaje de minería informal en el país.

Se conoce que las joyerías adquieren la materia prima en su mayoría a comercializadores de oro informales ubicados en el sur del país.

La pureza en la comercialización de oro a nivel de joyeros se piensa que en el Ecuador está por los 50,3% en oro de 14 quilates y en un 96% en oro de 23 quilates, teniendo en cuenta que incluso muchos joyeros tratan de refinar ellos mismos de forma artesanal poniendo en riesgo su salud a la larga.

En la actualidad señalan los entrevistados que no existe una planta de refinación de oro en el Ecuador y mucho menos que cuente con todos los permisos.

Al no existir en el país una planta de refinación de oro, no existe la tecnología suficiente como para poder aplicarlo a diferencia de otros países que si cuentan con tecnología de punta y con procesos de refinación de oro certificados.

Los entrevistados señalaron que las principales plantas de refinación de oro en la región se encuentran en Colombia y Perú y a nivel mundial en Suiza, China e India que son las potencias en esta industria.

Entrevista a funcionario del Banco Central del Ecuador: esta entrevista se realizó el martes 12 de enero. La asesora del BCE prefirió mantener su identidad en el anonimato ya que la institución no ha cumplido con lo que estipula la Ley de Minería y esto podría representar problemas a las autoridades de esta organización. La misma supo expresar que en dicha ley el presidente puntualiza los artículos 49, 149, y en la 2da disposición transitoria disponía al BCE que en 6 meses regule todo para comercializar el oro y dar las facilidades a los mineros.

El BCE según la ley de minería debe comercializar directamente o con agentes públicos o privados el oro de la minería artesanal y pequeña minería. Pero esto no sucede porque no hay ninguna oficina del BCE fuera de Quito que realice esta gestión, por consiguiente los mineros artesanales y los pequeños mineros no vienen a Quito pudiendo tener la ventaja de que el BCE o sus agentes facturan la compra del oro sin IVA y a su vez el BCE puede intervenir en negociaciones de oro en la forma y condiciones que establezca. Desde la parte legal, este sería el ámbito de competencia del BCE en lo que respecta a la comercialización del oro de la pequeña minería y de la minería artesanal. En lo que respecta a la compra de oro el Banco Central del Ecuador (BCE) adquiere sus reservas de oro del mercado internacional a través de bancos internacionales

Estas operaciones tienen un plazo de tres años y se constituyen un instrumento financiero que puede hacerse líquido en un plazo de siete días.

Dicha operación consiste en la entrega de oro al Banco quien recibe en contraparte dólares de la firma bancaria. Las transacciones se realizan a través de la creación de un instrumento financiero que se negocia en el mercado internacional.

Entrevista a Joyeros: Se realizó esta entrevista a Federico Loor pequeño minero y además joyero a gran escala, quien a su vez provee de materiales a diseñadores conocidos tanto nacional como internacional, quien labora en la zona sur del país, la entrevista se realizó El 11 de enero.

Nos supo manifestar lo siguiente: El pequeño minero trabaja su sustento diario, generalmente invaden concesiones y escogen la mejor, la que está más enriquecida, en la que es fácil sacar la parte oxidada, reúnen entre 40 a 50 toneladas en el lapso de tres meses, luego lo procesa en los denominados molinos chilenos recuperando únicamente el 40%.

Los joyeros nacionales compran el oro a escondidas, para llegar a la joya deseada debe tener un 96% aproximadamente de pureza. Luego de comprar el oro, lo refina nuevamente para de nuevo mezclarlo sea con cobre o con rodio de pendiendo el acabado que desee.

Los joyeros nacionales que diseñan y producen joyas a gran escala las mismas que se distribuyen por todo el país y al tratarse de piezas especiales realizadas únicamente bajo pedido las cuales se exportan, se encuentran ubicados en su mayoría en Cuenca en donde compran a pequeños mineros que ya tiene sus proveedores, quienes les garantizan la calidad del mineral. Los cuencanos compran el oro de Gualaquiza y Loja, lo que representa menos del 5% de la producción interna de oro. Recalca que lo importante es generar confianza en la calidad del oro entregando al cliente, ser coherente con lo que se entrega y lo que en verdad se refina así se gana el mercado.

Entrevista a Inversionistas Privados: la entrevista se realizó el 11 de enero de 2016 a un empresario ecuatoriano de origen español, que prefiere por seguridad personal mantenerse en el anonimato, el cual diversifica sus inversiones en oro, debido a que minimiza los riesgos y el mineral se encuentra con precios históricos competitivos, justifica su inversión argumentando que asignaciones pequeñas de inversión en oro pueden proteger y mejorar el rendimiento de una cartera de inversiones, en la actualidad existen herramientas que facilitan la compra de oro en el mercado internacional y representa un mecanismo eficiente de ahorro que me protege de la crisis mundial del mercado, además es un activo tangible el mismo que lo compra por medio de brokers que le ahorran trámites y le garantizan seriedad en las transacciones.

Anexo 2

Descripción de los Cargos

Los autores de este documento en base a su experiencia y a su perfil profesional ocuparán los cargos de Gerencia Administrativa Financiera (Roberto Salazar) y la Gerencia de Comercialización (Isabel Puente).

Presidente Ejecutivo: Este es el cargo de máxima autoridad de la empresa, se requiere un profesional con un MBA y mínimo 10 años de gerenciamiento en Refinerías de Oro, con sólidos conocimientos de la industria minera y familiarización del mercado de oro en Ecuador. Sus responsabilidades serán: dirigir, controlar todo el buen funcionamiento de la refinería, fungirá como representante legal de la empresa. El Presidente hará cumplir los estatutos, reglamentos, determinaciones e instrucciones de la Junta Directiva, rindiéndole cuentas del desempeño de la empresa. Deberá atender todos los asuntos relacionados con la planeación estratégica, dirección, supervisión y control de todas las actividades relacionadas con el proceso de refinación y comercialización frente organismos nacionales e internacionales. Realizar labores de cabildeo frente autoridades, organizaciones, asociaciones y gremios, para mantener una relación estrecha con los mismos, lo cual se traduce en proyectos y oportunidades para la Empresa.

El Presidente Ejecutivo debe tener la capacidad para desenvolverse en entornos exigentes, con mucha presión, tener excelentes relaciones

interpersonales con una alta capacidad de comunicación, es indispensable un alto nivel de compromiso con una fuerte capacidad analítica de posibles riesgos, problemas con habilidades de pronta resolución. Su capacidad de negociación debe ser probada y debe estar muy centrado en logros y resultados.

Gerente de Responsabilidad Social: Sociólogo con un mínimo de experiencia de 5 años en la industria minera planificará y ejecutará la estrategia integrando el cuidado ambiental y las relaciones exitosas con todos los grupos de interés. Trabajaré en función de la identificación de necesidades y resolución de problemas de la comunidad, y distintos grupos de interés, a partir de la formulación e instrumentación de programas, proyectos, estrategias y actividades vinculadas con las políticas y el Estado Ecuatoriano. Este profesional estará en capacidad para de dirigir y trabajar en: procesos socio-comunitarios redes y organizaciones sociales, organizaciones sociales; instituciones públicas y privada deberá tener las habilidades de administrar la contingencia, la complejidad y la incertidumbre.

Gerente Administrativo Financiero: Administrará en forma eficiente todos los recursos de la empresa sean recursos humanos, de infraestructura, materiales y financieros, todos estos relacionados con el giro del negocio. Implementará procesos que vuelvan a la empresa más eficiente, controlando y supervisando el movimiento económico en función al presupuesto de ingresos y egresos aprobados por la Presidencia Ejecutiva. Será responsable de la parte administrativa, presupuesto, facturación, tributación, cartera entre otros. Presentará oportunamente a

la Presidencia Ejecutiva, estados Financieros, planes de acción, plan de trabajo, Informe Administrativo. Nombrar y remover los funcionarios de acuerdo a las directrices que emita la Presidencia Directiva. Para actos o contratos en cuantías superiores a cincuenta (50) salarios mínimos mensuales vigentes o para la compra, venta y gravamen de acciones, cuotas o partes de interés en sociedades de cualquier naturaleza, así como para la compra, venta, negociación o gravamen de inmuebles, requiere la previa aprobación de la Junta Directiva o de la Asamblea General según las competencias establecidas en estos Estatutos.

El Gerente Administrativo Financiero debe dirigir el departamento de Recursos Humanos, apoyarse en el departamento legal, controlar las operaciones tributarias y de que las compras se manejen adecuadamente.

Gerente de Operaciones: Esta es la Gerencia más importante de la empresa, se requiere un Ingeniero de Minas y/o Ingeniería Civil, con maestría en operaciones. Experiencia en el sector minero mínimo de 10 años, en cargos similares. Supervisar y gestionar el adecuado funcionamiento de las operaciones en refinación, las entradas y salidas de producción con cumpliendo en calidad y tiempo, verificar que todas las actividades se desarrollen dentro de las normas de seguridad industrial, con un pulcro manejo de la logística. Comprobar que los procesos se cumplan por ejemplo los productos en proceso debe coincidir con la orden de trabajo. Definir y priorizar las inversiones para mejorar sus procesos productivos y administrativos, por lo que debe participar de la formulación y el control presupuestario. Debe ser muy cuidadoso con el control y el desempeño de cada uno de los departamentos de

producción: logística, nuevos proyectos, proceso de refinación, la homogenización, la fundición, y el mantenimiento.

Gerente de Comercialización: Ingeniero Comercial con experiencia en la industria minera nacional por más de 7 años, con relaciones construidas en el mercado local del oro, con una maestría en Negocios Internacionales, será responsable de: diseñar, planificar, implementar y controlar la estrategia comercial, generará valor en la relación con los diferentes canales y clientes, teniendo como enfoque principal, el cumplimiento del presupuesto anual de ventas y rentabilidad. Debe analizar e investigar mercados, tanto nacionales como extranjeros, proponer continuamente nuevos proyectos de desarrollo, así como controlar los presupuestos de ventas, gastos e inversiones. Generar estrategias y planes de marketing para los productos y servicios de la refinería. Planificar y dirigir las estrategias de pricing, definir estrategias de comunicación. Indispensable generar fuertes relaciones personalizadas con los proveedores, mineros pequeños o artesanales.

Jefe Departamento Ambiental: Planificar las actividades que garanticen la menor contaminación posible implementando la mejor tecnología utilizada en refinación a nivel mundial, cuidando siempre del medio ambiente, diseñando programas de prevención verificando constantemente el cumplimiento de las normativas, criterios legales y soluciones técnicas. Planifica, coordina y controla las actividades en el área de protección ambiental, emite las instrucciones necesarias para la correcta ejecución de las actividades de inspección y análisis del área de protección ambiental, Redacta normas y/o procedimientos en materia

ambiental, fundamentados en la Ley, ejecuta acciones preventivas que permitan corregir y controlar las fuentes contaminantes, realiza estudios de impacto ambiental que permitan corregir y controlar las fuentes contaminantes. Elabora informes estadísticos, sobre los posibles daños ambientales que produzca la empresa. Mantiene contacto con los Cuerpos de Bomberos, Ministerio del Ambiente y otras instituciones que puedan suministrar información para una adecuada retroalimentación. Evalúa los informes de inspección y análisis, realizados por el personal de la unidad. Participa activamente con los comités que se creen en la Institución, que tengan relación con el área de Higiene y Seguridad Industrial.

Anexo 3

Hojas de Vida

Las principales posiciones son aquellas de autoridad como las del Presidente, un profesional con experiencia en gerenciamiento en Refinerías de Oro, y altas capacidades de dirigir, controlar el buen funcionamiento de la refinería. El Gerente de Responsabilidad Social será un profesional con experiencia en la industria. Se encargará del cuidado ambiental y las relaciones exitosas con todos los grupos de interés. El Gerente Administrativo Financiero, será el responsable de administrar en forma efectiva todos los recursos de la empresa. La Gerencia más importante es la de Operaciones, requiere un ingeniero con experiencia en operaciones industriales en minería. El Gerente de Comercialización será un Ingeniero Comercial con experiencia en la industria minera nacional por más de 7 años. (El Financiero, 2015)

CURRICULUM VITAE

Nombres: Roberto Sebastián Salazar Bonilla
Título: Ingeniero Comercial - PUCE Quito

ESTUDIOS REALIZADOS

Postgrado: MBA en la
Universidad San Francisco
de Quito,- Quito

Superior: Pontificia Universidad Católica
del Ecuador,- Quito
Facultad de Ciencias
Administrativas y Contables

Secundaria: Colegio Diocesano
"San Pío X",- Ambato

IDIOMAS

Inglés: Quinto Nivel,
USFQ

SEMINARIOS Y CURSOS REALIZADOS

1. Sistema Nacional de Finanzas Públicas CEC-IAEN
2. Relaciones Humanas Orientadas a Brindar un Buen Servicio al Usuario” Ministerio de Relaciones Laborales
3. Comprobantes de Venta y Retención” Servicio de Rentas Internas - Centro de Estudios Fiscales
4. Derechos y Deberes del Contribuyente, Servicio de Rentas Internas - Centro de Estudios Fiscales

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Analista de Presupuesto

Dirección Financiera

Empresa Eléctrica Quito

Del 01/08/2013 hasta la actualidad

Funciones Desempeñadas: Análisis presupuestario para la correcta asignación de partidas, elaboración de la proforma presupuestaria anual, control documental de contratos, control, aprobación y seguimiento de pagos a proveedores, elaboración de informes, entre otras actividades.

Secretario Zonal Agencia Baños

Servicio de Rentas Internas

Del 09/01/2012 al 31/12/2012

Funciones Desempeñadas: Planificación y administración logística de materiales y suministros, atención a los contribuyentes en el requerimiento de trámites, ingreso de información, direccionamiento de trámites a los diversos departamentos, elaboración y análisis de informes estadísticos, operativos de control, manejo de indicadores Gubernamentales de Gestión entre otras actividades.

Jefe de Agencia de Pelileo

(Enciclopedia Financiera, 2016) Agencia Nacional de Tránsito

Del 10/01/2011 al 30/12/2011

Funciones Desempeñadas: Planificación y administración de recursos financieros, materiales, humanos; resolución de conflictos, atención a usuarios, elaboración de informes estadísticos, representación de la institución en medios de comunicación, manejo de Quipux e indicadores Gubernamentales de Gestión entre otras actividades.

Asistente de Servicios de Plataforma

UniBanco

Del al 01/09/2009 al 15/09/2010

Funciones Desempeñadas: Atención al cliente, apertura y manejo de cuentas, solución de problemas, colocación de créditos, asesoramiento y venta de los diversos productos bancarios, elaboración de informes estadísticos.

Asesor Comercial

Automotores de la Sierra S.A.

Del 01/11/2006 al 30/04/2007

Funciones Desempeñadas: Atención al cliente, análisis de endeudamiento de los clientes, venta del catálogo automotriz de la empresa, servicio de asesoramiento post venta, elaboración de informes, entre otras actividades.

Prácticas Profesionales

DANEC S.A.

Del 24/07/2006 al 31/10/2006

Funciones Desempeñadas: Elaboración del plan logístico de ventas, visita a clientes, elaboración de informes, ingreso de datos a bases de datos, entre otras actividades.

Jefe de Compras

ALTATEN S.A.

Del 09/01/2006 al 07/07/2006

Funciones Desempeñadas: Coordinar inventarios y ventas para la adquisición de mercadería, trámites de importación, contactos con proveedores nacionales e internacionales, elaboración de informes de compras, entre otras actividades.

CURRICULUM VITAE

Nombres: Isabel Cristina Puente Valdiviezo

Título: Socióloga Esp. Rel. Internacionales Puce - Quito

ESTUDIOS REALIZADOS

Postgrado: MBA, Maestría en Administración de Negocios,
USFQ

Diploma en Administración de Proyectos,
Tecnológico de Monterrey

Diploma en Gerencia de ONGs, U. Andina

Diploma en Herramientas Gerenciales, U. Andina

Superior: Socióloga con especialización en Relaciones

Secundaria: Secretariado Ejecutivo Bilingüe, Cardenal Spellman

IDIOMAS: Inglés Avanzado, Pontificia Universidad Católica

Francés Intermedio, Alianza Francesa

Italiano Intermedio, Pontificia Universidad Católica

SEMINARIOS Y CURSOS REALIZADOS

Tailandia:

Mahidol University, Seminario de Gestión de Asia

Gestión Cross-cultural:

Enfoques de liderazgo asiático y occidental

Liderazgo sostenible en Asia

La internacionalización de las empresas

occidentales en los mercados emergentes

El espíritu empresarial y nuevas empresas en la

ASEAN y Tailandia

Las innovaciones en el sector minorista tailandés

Gestión de actividades técnicas a través de las

fronteras

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Asesor Ministerial

Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos

Del 19/04/2013 hasta la actualidad

Funciones Desempeñadas: Apoyo en negociaciones de Refinería del Pacífico y en todos los temas relacionados con los temas mineros en su mayoría en nivel internacional

Directora Ejecutiva

Consejo de Minería Responsable

Del 09/01/2012 al 31/12/2012

Funciones Desempeñadas: Implementación de un programa de relaciones pública que permitió realizar un adecuado mapeo de actores, priorizando sectores, lo que aumentó en 80% de un año a otro los grupos contactados con éxito. Posicionamiento de la institución a nivel nacional e internacional con todos los grupos de interés, lo que permitió generar convenios con entidades nacionales e internacionales como:

Analista de Proyectos

Banco Interamericano de Desarrollo

Fondo Multilateral de Inversiones

Del 1/07/2008 al 15/12/2009

Funciones Desempeñadas: Exitosa consolidación del equipo del FOMIN en temas operativos y división de funciones, incrementando la eficiencia hasta en 30%. Se implementó un protocolo para presentación de propuestas nuevas, logrando eficiencia en un 10%. Se implementaron lineamientos de responsabilidad social en todos los nuevos proyectos

Anexo 4

Inversión Inicial

Inversión Inicial	Precio	Unidad	Total
Gastos para inicio de operaciones			
Gasto de constitución	1	2.000	2.000
Patente	1	500	500
Página de internet	1	3.000	3.000
Diseño del logo e imagen corporativa	1	1.000	1.000
Licencias Comercialización	1	15.000	15.000
Certificación como sujeto minero	1	1.000	1.000
Permisos planta de beneficio y refinación	1	50.000	50.000
Licencias Ambientales (incluye permisos de agua)	1	100.000	100.000
Ingeniería de detalle	1	70.000	70.000
Total gastos para inicio de operaciones			242.500
Activo fijo			
Instalaciones, adecuaciones, maquinaria y equipo			
Terreno (Zaruma 20 hectareas)	600.000	1	600.000
Generadores Suministro Eléctrico (autogeneración eléctrica)	400.000		400.000
Equipos de refinación (2.777 onzas al día/ 1.000.000 al año)	1.000.000	6	6.000.000
Laboratorio (químicos y reactivos)	500.000	1	500.000
Edificaciones Infraestructura	1.500.000	1	1.500.000
Camionetas	30.000	2	60.000
Total Instalaciones, adecuaciones, maquinaria y equipo			9.060.000
Equipos de computación			
Computadoras portátil	1.500	4	6.000
Computadora de escritorio	400	3	1.200
Impresoras	400	2	800
Software	1.000	4	4.000
Infocus	300	2	600
Total Equipos de computación			12.600
Muebles y enseres			
Escritorios	200	6	1.200
Sillas	60	6	360
Sala de reuniones	500	1	500
Archivadores	100	6	600
Estanterías para bodega	2.000	1	2.000
Total Muebles y enseres			4.660
Helicoptero máxima seguridad (terciarizado)	0		0
Total Activo fijo			9.077.260
Capital de trabajo			
Costo de Ventas (materia prima, mano de obra, costo de refinación)			24.918.737
Gastos de ventas (publicidad y Marketin)	1667	2917	4.584
Gastos construcción planta (sueldos y gastos administrativos)		-	801.396
Aportes de socios			0
Total capital de trabajo			25.724.717
Salarios			70.000
Préstamos			2.500.000
Mantenimiento			300.000
Servicio Básicos			70.000
Viáticos			10.000
Telefonia Celular			50.000
Permisos			1.000.000
Otros Gastos			3.000.000
Total Gastos operación año 1			7.000.000
Total inversión inicial			42.044.477

Se considera comprar la materia prima (el oro sin refinar) con un descuento del 15% sobre un precio promedio de 1200 la onza basándonos en que es un oro con impurezas por lo que se catiga el precio en base

Anexo 5

Capital de Trabajo

Cálculo de ventas para un mes

	Promedio histórico del oro último año	Precio con descuento al que se compra el oro a los artesanales 15%	Precio total con descuento por onza
Materia prima (oro sin refinar)	1.200	180	1.020
Precio de venta promedio	1.200		
Proyección de ventas en onzas al primer año	287.298		
Proyección de ventas en onzas al mes	23.942		
Proyección de ventas en onzas al día	798		
Costo de materia prima por un mes	24.420.330		
Costo de la materia prima por un año	293.043.960		
Mano de Obra (2000 onzas al día)			
Costo al mes por 20 operarios	10.000		
Costo por Refinación			
Costo de materia prima por un mes	24.420.330		
Costo promedio de refinación por onza 2 % sobre costo de materia prima en un mes	488.407		

Precio y Márgenes por Onza Refinada				
	costo al mes por cada onza refinada	margen al mes por cada onza vendida al precio promedio del	margen en porcentaje por cada onza	costo de ventas
costo mensual por refinar 287.298				
24.918.737	1.041	159	13,3%	86,7%

Anexo 6

Proyecciones Financieras

PROYECCION DE VENTAS							
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Onzas vendidas		\$ -	\$ 287.298,09	\$ 359.058,05	\$ 430.864,62	\$ 502.685,06	
Precio promedio oro		\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	
Período	1						
Cobro clientes (días)	2						
Rotación de inventario	30						
Pago proveedores	1						
Costos de ventas onza	87%						
Precio de compra por onza	\$ 1.040,82						
INVERSIONES							
Propiedad, planta y equipo	Depreciación	Valor	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles de oficina	10 años	\$ 4.660,00	\$ 466,00	\$ 466,00	\$ 466,00	\$ 466,00	\$ 466,00
Equipo de computación	3 años	\$ 12.600,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00
Camionetas	5 años	\$ 60.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
Generadores Suministro Eléctrico (autogeneración eléctrica)	5 años	\$ 400.000,00	\$ 80.000,00	\$ 80.000,00	\$ 80.000,00	\$ 80.000,00	\$ 80.000,00
Equipos de refinación (2.777 onzas al día/ 1.000.000 al año)	10 años	\$ 6.000.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00
Laboratorio (químicos y reactivos)	20 años	\$ 500.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
Edificaciones Infraestructura	20 años	\$ 1.500.000,00	\$ 75.000,00	\$ 75.000,00	\$ 75.000,00	\$ 75.000,00	\$ 75.000,00
Terreno	no se deprecia	\$ 600.000,00					
TOTAL		\$ 9.077.260,00	\$ 796.666,00	\$ 796.666,00	\$ 796.666,00	\$ 792.466,00	\$ 792.466,00
BALANCE							
	Balance inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Activos							
Activos corrientes	\$ 42.044.476,60	\$ 24.527.813,25	\$ 55.418.352,76	\$ 86.521.048,52	\$ 124.995.829,96	\$ 170.842.540,04	
Caja	\$ 42.044.476,60	\$ 88.752,25	\$ 29.063.971,15	\$ 53.578.501,93	\$ 85.464.807,69	\$ 124.707.598,74	
Cuentas por cobrar	\$ -	\$ -	\$ 1.915.320,62	\$ 2.393.720,34	\$ 2.872.430,77	\$ 3.351.233,73	
Inventarios (reactivos, equipo segunda, mantenimiento)	\$ -	\$ 24.439.081,00	\$ 24.439.081,00	\$ 30.548.826,25	\$ 36.658.591,50	\$ 42.783.707,57	
Activos no corrientes	\$ 8.281.094,00	\$ 7.484.428,00	\$ 6.687.762,00	\$ 5.895.296,00	\$ 5.102.830,00	\$ 4.410.000,00	
Muebles de oficina	\$ -	\$ 4.660,00	\$ 4.660,00	\$ 4.660,00	\$ 4.660,00	\$ 4.660,00	
Amortización acumulada	\$ -	\$ 466,00	\$ 932,00	\$ 1.398,00	\$ 1.864,00	\$ 2.330,00	
Generadores Suministro Eléctrico (autogeneración eléctrica)	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	
Amortización acumulada	\$ 80.000,00	\$ 160.000,00	\$ 240.000,00	\$ 320.000,00	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	
Equipos de refinación (2.777 onzas al día/ 1.000.000 al año)	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	
Amortización acumulada	\$ 600.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 1.800.000,00	\$ 2.400.000,00	\$ 3.000.000,00	\$ 3.000.000,00	
Equipo de computación	\$ -	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00	
Amortización acumulada	\$ -	\$ 4.200,00	\$ 8.400,00	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00	
Camionetas	\$ -	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	
Amortización acumulada	\$ -	\$ 12.000,00	\$ 24.000,00	\$ 36.000,00	\$ 48.000,00	\$ 60.000,00	
Laboratorio (químicos y reactivos)	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	
Amortización acumulada	\$ 25.000,00	\$ 50.000,00	\$ 75.000,00	\$ 100.000,00	\$ 125.000,00	\$ 150.000,00	
Edificaciones Infraestructura	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00	
Amortización acumulada	\$ 75.000,00	\$ 150.000,00	\$ 225.000,00	\$ 300.000,00	\$ 375.000,00	\$ 450.000,00	
Terreno	\$ -	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	
Patentes	\$ -	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	
Total activos	\$ 42.044.476,60	\$ 32.808.907,25	\$ 62.902.780,76	\$ 93.208.810,52	\$ 130.891.125,96	\$ 175.945.370,04	
Pasivos							
Deuda	\$ 29.431.133,62	\$ 23.544.906,90	\$ 17.658.680,17	\$ 11.772.453,45	\$ 5.886.226,72	\$ -	
Impuestos por pagar	\$ -	\$ -	\$ 9.094.273,66	\$ 11.667.418,87	\$ 14.242.527,74	\$ 16.817.041,53	
less por pagar	\$ -	\$ 716,72	\$ 13.225,72	\$ 13.622,50	\$ 14.031,17	\$ 14.452,11	
Proveedores	\$ -	\$ 830.624,82	\$ 1.038.094,36	\$ 1.038.094,36	\$ 1.245.698,64	\$ 1.453.343,06	
Total pasivos	\$ 29.431.133,62	\$ 23.545.623,62	\$ 27.596.804,38	\$ 24.491.589,17	\$ 21.388.484,28	\$ 18.284.836,69	
Patrimonio							
Capital	\$ 12.613.342,98	\$ 12.613.342,98	\$ 12.613.342,98	\$ 12.613.342,98	\$ 12.613.342,98	\$ 12.613.342,98	
Pérdidas/Utilidades	\$ -	\$ (3.350.059,35)	\$ 26.042.692,75	\$ 33.411.244,95	\$ 40.785.420,34	\$ 48.157.891,66	
Pérdidas/Utilidades Acumuladas	\$ -	\$ -	\$ (3.350.059,35)	\$ 22.692.633,41	\$ 56.103.878,36	\$ 96.889.298,70	
Reserva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Total patrimonio	\$ 12.613.342,98	\$ 9.263.283,63	\$ 35.305.976,39	\$ 68.717.221,34	\$ 109.502.641,68	\$ 157.660.533,34	
Total pasivo + patrimonio	\$ 42.044.476,60	\$ 32.808.907,25	\$ 62.902.780,76	\$ 93.208.810,52	\$ 130.891.125,96	\$ 175.945.370,04	
Diferencia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
ESTADO DE RESULTADOS							
Ventas	\$ -	\$ 344.757.711,43	\$ 430.869.660,48	\$ 517.037.538,46	\$ 603.222.071,51	\$ 603.222.071,51	
Costo de Ventas (CMV)	\$ -	\$ 299.024.935,84	\$ 373.713.968,72	\$ 448.451.511,43	\$ 523.203.499,89	\$ 523.203.499,89	
Margen Bruto	\$ -	\$ 45.732.775,58	\$ 57.155.691,76	\$ 68.586.027,03	\$ 80.018.571,62	\$ 80.018.571,62	
Gastos sueldos y beneficios sociales	\$ 501.010,50	\$ 770.430,52	\$ 793.543,44	\$ 817.349,74	\$ 841.870,24	\$ 841.870,24	
Servicios básicos (agua y energía eléctrica)	\$ 70.000,00	\$ 840.000,00	\$ 840.000,00	\$ 840.000,00	\$ 840.000,00	\$ 840.000,00	
Página de internet	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	
Diseño del logo e imagen corporativa	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	
Licencias Comercialización	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	
Certificación como sujeto minero	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	
Permisos planta de beneficio y refinación	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	
Licencias Ambientales (incluye permisos de agua)	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	
Ingeniería de detalle	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00	
Mantenimiento	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	
Gastos legales de constitución	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	
Viáticos	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	
Telefonía Celular	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	
Permisos	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	
Manejo de Desechos	\$ -	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	
Otros gastos	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	
Gastos General	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Depreciación	\$ 796.666,00	\$ 796.666,00	\$ 796.666,00	\$ 792.466,00	\$ 792.466,00	\$ 792.466,00	
Gasto publicidad	\$ 20.004,00	\$ 20.004,00	\$ 20.004,00	\$ 20.004,00	\$ 20.004,00	\$ 20.004,00	
EBIT	\$ (1.952.080,50)	\$ 42.441.275,06	\$ 53.843.078,32	\$ 65.253.807,28	\$ 76.661.831,38	\$ 76.661.831,38	
Gastos Financieros	\$ 1.397.978,85	\$ 1.103.667,51	\$ 809.356,17	\$ 515.044,84	\$ 220.733,50	\$ 220.733,50	
EBT	\$ (3.350.059,35)	\$ 41.337.607,55	\$ 53.033.722,15	\$ 64.738.762,44	\$ 76.441.097,88	\$ 76.441.097,88	
Im IR	\$ -	\$ 9.094.273,66	\$ 11.667.418,87	\$ 14.242.527,74	\$ 16.817.041,53	\$ 16.817.041,53	
TRABAJ	\$ -	\$ 6.200.641,13	\$ 7.955.058,32	\$ 9.710.814,37	\$ 11.466.164,68	\$ 11.466.164,68	
Utilidad / Pérdida Neta	\$ (3.350.059,35)	\$ 26.042.692,75	\$ 33.411.244,95	\$ 40.785.420,34	\$ 48.157.891,66	\$ 48.157.891,66	
FLUJO DE CAJA							
BDT (beneficios despues de impuestos)	\$ (3.350.059,35)	\$ 26.042.692,75	\$ 33.411.244,95	\$ 40.785.420,34	\$ 48.157.891,66	\$ 48.157.891,66	
Depreciación	\$ 796.666,00	\$ 796.666,00	\$ 796.666,00	\$ 792.466,00	\$ 792.466,00	\$ 792.466,00	
Variación NOF	\$ 24.438.344,28	\$ (8.022.086,86)	\$ 3.807.153,45	\$ 3.805.353,86	\$ 3.821.339,89	\$ 3.821.339,89	
Flujo Operativo	\$ -	\$ (26.991.737,62)	\$ 34.861.445,82	\$ 30.400.757,51	\$ 37.772.532,48	\$ 45.129.017,78	
Compra activos	\$ 9.077.760,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Flujo de Inversión	\$ -	\$ (9.077.760,00)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Aporte de capital	\$ 12.613.342,98	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Variación en deuda	\$ 29.431.133,62	\$ (5.886.226,72)	\$ (5.886.226,72)	\$ (5.886.226,72)	\$ (5.886.226,72)	\$ (5.886.226,72)	
Flujo Financiero	\$ 42.044.476,60	\$ (5.886.226,72)	\$ (5.886.226,72)	\$ (5.886.226,72)	\$ (5.886.226,72)	\$ (5.886.226,72)	
Flujo de caja neto	\$ 42.044.476,60	\$ (41.955.724,35)	\$ 28.975.218,89	\$ 24.514.530,78	\$ 31.886.305,76	\$ 39.242.791,05	
Saldo de Caja Neto Inicial	\$ -	\$ 42.044.476,60	\$ 88.752,25	\$ 29.063.971,15	\$ 53.578.501,93	\$ 85.464.807,69	
Saldo de Caja Neto Final	\$ 42.044.476,60	\$ 88.752,25	\$ 29.063.971,15	\$ 53.578.501,93	\$ 85.464.807,69	\$ 124.707.598,74	
Flujo de caja neto sin deuda	\$ (29.431.133,62)	\$ 48.811.430,00	\$ 6.670.289,51	\$ 35.460.092,26	\$ 59.789.206,90	\$ 91.490.096,52	
NOF	\$ -	\$ 24.438.344,28	\$ 16.416.257,41	\$ 20.223.410,86	\$ 24.028.764,72	\$ 27.850.104,60	

Anexo 7

Financiamiento

Financiamiento	
Inversión Inicial	42.044.477
Deuda	29.431.134
Capital financiado por accionistas	12.613.343
Costo de la deuda (Interés de la deuda)	5%

Capital financiado por Accionistas	
Refinadora Internacional	51% 6.432.805
Mineras proyectos estratégicos	25% 3.153.336
Productores Nacionales	15% 1.892.001
Socios Particulares	9% 1.135.201
	100% 12.613.343

Anexo 8

Índices Financieros

Liquidez						
Capital de trabajo		-	12.450.670	12.287.996	12.125.323	11.962.649
	<u>Activo -pasivo</u>	\$	9.263.283,63	\$ 35.305.976,39	\$ 68.717.221,34	\$ 109.502.641,68
Razón rápida	<u>Activo circulante - inventario</u> <u>Pasivo circulante</u>	83%	83%	104%	125%	145%
Margen Bruto	<u>Ventas- Costo de Ventas</u> <u>Ventas</u>	#¡DIV/0!	\$ 344.757.710,56	\$ 430.869.659,61	\$ 517.037.537,59	\$ 603.222.070,64

Anexo 9

Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO

DESCRIPCION	Año 1
COSTO FIJO	\$ 974.950,00
COSTO VARIABLE	\$ 24.467.847,67
	\$
COSTO TOTAL	25.442.797,67
INGRESOS	\$ 28.729.809,29
	\$
PUNTO DE EQUILIBRIO \$	6.572.121,03
UNIDADES PRODUCIDAS	23.942
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 1.021,98
PRECIO DE VENTA UNITARIO	\$ 1.200,00
PUNTO EQUILIBRIO UNIDADES	5.477

Costos Fijo

Mano de obra (20 operarios)	10.000
Mantenimiento	25.000
Seguros	8.333
Seguridad	25.000
Telefonía Celular	200
Permisos	417
Depreciación maquinaria	906.000
	974.950

Costo Variable

Energía eléctrica	4.167
Agua Potable	1.667
Químicos y reactivos	16.667
Combustible	17
Materia Prima	24.420.330
Manejo de Desechos	25.000
	24.467.848

Bibliografía

- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva, Revolución Productiva a Través del Conocimiento y el Talento Humano*. Quito: Ediecuatorial.
- World Gold Council. (2015, septiembre 9). *World Gold Council*. Retrieved from World Gold Council: <http://www.gold.org/research/latest-world-official-gold-reserves>
- Empresa Nacional Minera del Ecuador. (2015, Septiembre 12). *Empresa Nacional Minera Empresa Publica*. Retrieved from Empresa Nacional Minera Empresa Publica: http://www.enamiep.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=109&lang=es
- Agencia de Regulación y Control Minero del Ecuador. (2015, Septiembre 17). *Agencia de Regulación y Control Minero del Empresa Pública*. Retrieved from Agencia de Regulación y Control Minero del Empresa Pública: <http://www.controlminero.gob.ec/>
- Porter, M. (1980). *Estrategia Competitiva*. New York: Free Press.
- Bolaños, J. (2015, Septiembre 7). Asesor Minero del Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos. (I. C. Puente, Interviewer)
- Asamblea Nacional, República del Ecuador. (2013, junio). Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, a La Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador y a la Ley Organica de Régimen Tributario Interno . *Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, a La Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador y a la Ley Organica de Régimen Tributario Interno* . Quito, Pichincha, Ecuador: Asamblea Nacional.
- Banco Central del Ecuador. (2017 (consultado), octubre 17). *Banco Central del Ecuador Compra de Oro*. Retrieved from Banco Central del Ecuador Compra de Oro: <http://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/archivo/item/657-el-banco-central-participa-activamente-en-la-compra-venta-y-gesti%C3%B3n-financiera-de-oro>
- A Guide to the London Precious Metals Markets. (2008). *A Guide to the London Precious Metals Markets*. Londres: London Bullion Market Association.
- Naresh K. (2008). *Investigación de Mercados, Quinta edición*. Mexico: Pearson Educación.
- Organizatio, G. (2017, noviembre 28). Retrieved from <http://www.gold.org/search/research/reserves>.
- World Gold Council. (2015, noviembre 28). *World Gold Council*. Retrieved from World Gold Council: <http://www.gold.org/search/research/reserves>.
- Zero Hedge. (2013, mayo 29). *Understanding Gold Market Dynamics*. Retrieved from Understanding Gold Market Dynamics: <http://www.zerohedge.com/news/2013-05-29/understanding-gold-market-dynamics>

- El Financiero. (2015, noviembre 17). *Bancos centrales aprovechan 'gangas' de oro; suben sus reservas*. Retrieved from Bancos centrales aprovechan 'gangas' de oro; suben sus reservas: <http://www.elfinanciero.com.mx/mercados/commodities/bancos-centrales-aprovechan-gangas-de-oro-suben-sus-reservas.html>
- Oro y Finanzas. (2013, Abril 2). *Oro y Finanzas Diario Digital del Dinero*. Retrieved from Oro y Finanzas Diario Digital del Dinero: <https://www.oroymas.com/2013/04/que-es-un-goldbug/>
- Bullionvault. (2016, enero 22). *Bullionvault*. Retrieved from Bullionvault: <https://oro.bullionvault.es/Precio-del-oro.do>
- Mackenzie, W. (2015). *Presentación Minería en el Ecuador*. (Wood Mackenzie, Performer) Quito.
- Lloor, F. (2016, enero 15). Ingeniero. (I. Puente, Interviewer)
- LinkedIn Administración. (2009 , Octubre). Retrieved from <http://es.slideshare.net/jtonon627/tipos-de-organigramas?related=1> .
- Enciclopedia Financiera. (2016, Marzo 13). *Enciclopedia Financiera*. Retrieved from Enciclopedia Financiera: <http://www.encyclopediainanciera.com/organizaciondeempresas/estructura-organizacion/estructura-matricial.htm>
- Kotler, P. (2006). Dirección de Marketing. In P. Kotler, *Dirección de Marketing*. México: Pearson Educación .
- Nombres de origen Quechua*. (2010). Retrieved from Nombres de origen Quechua: <https://www.todopapas.com/nombres/nombres-de-nina/nombres-de-origen-quechua/2>
- Gold Broker. (2011). *Gold Broker*. Retrieved from <https://www.goldbroker.es/como-determinan-precios-oro-plata>
- Demanda Mundial de Oro. (2015). *Demanda de oro segundo semestre 2015*. Retrieved from Demanda de oro segundo semestre 2015: Fuente: Emol.com - <http://www.emol.com/noticias/Economia/2015/08/13/744780/Demanda-mundial-de-oro-cae-un-12-durante-el-segundo-trimestre-de-2015.html>
- América Economía. (201). *Precios del Oro en Ecuador*. Retrieved from Precios del Oro en Ecuador: <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/ecuador-alto-precio-del-oro-frena-produccion-de-joyas-de-oro-en-azuay>
- Kitco. (2013 , Mayo Martes). <http://www.kitco.com/ind/Bancroft/2013-05-21-Unveiling-The-Gold-Market-s-Working-Parts.html>. Retrieved from <http://www.kitco.com/ind/Bancroft/2013-05-21-Unveiling-The-Gold-Market-s-Working-Parts.html>: <http://www.kitco.com/ind/Bancroft/2013-05-21-Unveiling-The-Gold-Market-s-Working-Parts.html>