



UNIVERSIDAD DE CUENCA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE CONTROL ESTRATÉGICO
BASADO EN LA METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD,
APLICADO A LA EMPRESA MINERA “GOLDEN MINING” EN EL
CANTÓN PONCE ENRIQUEZ”**

**Tesis previa a la obtención del Título de
Contador Público Auditor**

AUTORES: JANNETH PATRICIA GAONA CÓRDOVA

XIMENA BEATRIZ ROJAS PERALTA

DIRECTOR: ING. NEIMY JOHANN AGILA TANDAZO

CUENCA – ECUADOR

2015



UNIVERSIDAD DE CUENCA

RESUMEN

El principal problema que posee la Sociedad Minera Golden Mining es una gestión estratégica deficiente, motivo por el cual el presente trabajo tuvo como objetivo proponer un sistema de control de gestión estratégico basado en la metodología del “Balanced Scorecard (BSC)”, que le permita realizar una adecuada gestión en el manejo eficiente y eficaz de los recursos, que ayude a sus directivos en la correcta toma de decisiones y le oriente al cumplimiento de metas y objetivos.

Para su realización se procedió a realizar un análisis del entorno utilizando modelos de análisis como PEST y el modelo de las cinco fuerzas de Porter, concluyendo con un análisis FODA, además también se procedió a realizar una reestructuración de la visión y misión.

Luego se procedió junto con los directivos plantear los objetivos estratégicos que apunten al crecimiento y productividad de la empresa, sus FCE, construcción de indicadores e iniciativas.

De la realización de este trabajo se pudo observar que la falencia de la empresa radica principalmente en la inadecuada planificación y falta de una herramienta de gestión que le ayude a visualizar sus metas y medir su cumplimiento a través de indicadores que es el principal propósito del BSC.

Palabras Clave: Balanced Scorecard (BSC), Estrategia, Factores Críticos de Éxito (FCE), Herramienta de Gestión, Minería.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ABSTRACT

The main problem that the Mining Company "Golden Mining" has is a poor strategic management, which is why the present work has an objective to propose a strategic control system based on management methodology "Balanced Scorecard (BSC)", enabling it appropriate management in an efficient and effective handling of resources to help their managers in making correct decisions and help guiding them to the fulfillment of goals and objectives.

For the achievement, it was proceeded to conduct an analysis of the environment utilizing analysis models such as "PEST" and the model of "Porter's five forces", concluding with a "FODA" analysis, in addition it was also proceeded to conduct a restructuring of the vision and mission.

Then it was conducted with managers to raise the strategic objectives that aim at the growth and productivity of the company, its' FCE, construction of indicators and initiatives.

From the completion of this work, it was observed that the failure of the company lies mainly in inadequate planning and lack of a management tool to help on visualizing its' goals and measuring out its' compliance through indicators which is the main purpose of "BSC."

Key Word: Balanced Scorecard, Critical Success Factors, Management Tool, Mining, Strategy.



ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA	1
RESUMEN	2
ABSTRACT	3
ÍNDICE DE CONTENIDO	4
CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR	9
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL	11
AGRADECIMIENTO	13
DEDICATORIA	14
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO 1	17
MARCO TEÓRICO DEL BALANCED SCORECARD	17
1.1 ANTECEDENTES	17
1.2 CONCEPTO.....	19
1.3 IMPORTANCIA.....	19
1.4 COMPONENTES DEL BALANCED SCORECARD	21
1.4.1 Misión, Visión y Valores.	22
1.4.2 Perspectivas del Balanced Scorecard.	25
1.4.3 Mapas Estratégicos.....	33
1.4.4 Indicadores Estratégicos y Metas.....	41
1.4.5 Iniciativas Estratégicas	43
1.4.6 Responsables Y Recursos.	43
CAPÍTULO 2	45
LA MINERÍA EN EL ECUADOR Y DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	
“GOLDEN MINING”	45
2.1 MINERÍA EN EL ECUADOR.....	45
2.1.1 Concepto de minería.....	45
2.1.2 Categorías del sector minero	45
2.1.3 Clasificación de los minerales	47



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2.1.4 Tipos de explotaciones mineras	48
2.1.5 Fases de la actividad minera.....	48
2.1.6 Entes Reguladores de la Minería	51
2.1.7 Cantón Camilo Ponce Enríquez.....	52
2.1.8 Importancia de la minería en el Ecuador y en el cantón Camilo Ponce Enríquez.....	53
2.2 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA “GOLDEN MINING”.....	57
2.2.1 Antecedentes	57
2.2.2 Ubicación:.....	58
2.2.3 Actividad	59
2.2.4 Proceso productivo	61
2.2.5 Misión:.....	62
2.2.6 Visión.....	63
2.2.7 Valores	63
2.2.8 Política Empresarial.....	63
2.2.9 Estructura Organizativa.....	64
CAPÍTULO 3	65
DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN A TRAVÉS DE LA HERRAMIENTA BALANCED SCORECARD.....	65
3.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	66
3.2 ANÁLISIS DEL ENTORNO	68
3.2.1 Análisis Interno	68
3.2.2 Análisis Externo.....	70
3.2.3 Análisis FODA.....	84
3.3 ANÁLISIS ESTRATÉGICO	91
3.3.1 Reestructuración de la misión y visión de la empresa	91
3.3.2 Formulación de la Estrategia.....	93



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.3.3 Formulación de objetivos estratégicos y determinación de factores críticos de éxito.....	93
3.3.4 Construcción del Mapa Estratégico y su relación causa–efecto	99
3.4 DISEÑO DEL BALANCED SCORECARD	101
3.4.1 Formulación de Indicadores	101
3.4.2 Ficha de Indicadores con Iniciativas y Responsables.....	109
3.4.3 Propuesta de la Herramienta Balanced Scorecard Sociedad Minera “Golden Mining”	129
CONCLUSIONES:	134
RECOMENDACIONES	136
BIBLIOGRAFÍA	170



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. N°- 1: Importancia del Cuadro de Mando Integral	21
Fig. N°- 2: Elementos del Balanced Scorecard	22
Fig. N°- 3: Elementos básicos de la Misión	23
Fig. N°- 4: Elementos básicos de la Visión	24
Fig. N°- 5: Elementos claves de una organización	25
Fig. N°- 6: Perspectivas del Balanced Scorecard.....	26
Fig. N°- 7: La perspectiva del Cliente. Indicadores Centrales	28
Fig. N°- 8: La Perspectiva de Procesos Internos. El modelo de la cadena genérica de valor	30
Fig. N°- 9: Elementos de una Cadena de Valor	31
Fig. N°- 10: Relación Causa-Efecto	39
Fig. N°- 11: Un mapa estratégico representa de qué forma la organización crea valor.....	40
Fig. N°- 12: Un tema estratégico define el proceso, los activos intangibles, las metas, y las iniciativas necesarias para ejecutar una parte de la estrategia.....	43
Fig. N°- 13: Patentes, Regalías y Utilidades de Conservación Minera	54
Fig. N°- 14: Zonas mineras en el Ecuador	55
Fig. N°- 15: Patentes, Regalías y Utilidades de Conservación Minera Azuay	56
Fig. N°- 16: Proceso de Producción de la Sociedad Minera “Golden Mining”	61
Fig. N°- 17: Estructura Organizativa Sociedad Minera “Golden Mining”	64
Fig. N°- 18: Árbol de Problemas Sociedad Minera “Golden Mining”	67
Fig. N°- 19: Factores de Análisis PEST.	71
Fig. N°- 20: Fuerzas competitivas de Porter	77
Fig. N°- 21: Ventas primer semestre 2014 Asociación minera “12 de Octubre” ..	82
Fig. N°- 22: Análisis Porter para sociedad minera “Golden Mining”	83
Fig. N°- 23: Mapa Estratégico Propuesto para la Sociedad Minera “Golden Mining”	100



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° - 1: Distribución de indicadores.....	42
Tabla N° - 2: Patentes, Regalías y Utilidades de Conservación Minera Azuay.....	53
Tabla N° - 3: Cuadro accionario de la sociedad minera “Golden Mining”	58
Tabla N° - 4: Distribución de trabajadores de la sociedad minera “Golden Mining”	58
Tabla N° - 5: Producción primer semestre 2014 de Asociación minera “12 de Octubre” 60	
Tabla N° - 6: Carga fiscal para minería a gran escala por fase de actividad minera	73
Tabla N° - 7: Carga fiscal para pequeña minería por fase de actividad minera	73
Tabla N° - 8: Distribución de utilidades en minería	73
Tabla N° - 9: Estrategias DO, FO, FA.....	87
Tabla N° - 10: FODA Cruzado “Golden Mining”	88
Tabla N° - 11 Indicadores por perspectivas	103
Tabla N° - 12: Rentabilidad de los Activos	109
Tabla N° - 13: F2-Rentabilidad de los Recursos Propios	110
Tabla N° - 14: F3- Porcentaje de Cumplimiento de Producción	110
Tabla N° - 15: F4- Porcentaje de Rentabilidad sobre los Costos de Extracción	111
Tabla N° - 16: C1- Porcentaje de Calidad de Concentrado	112
Tabla N° - 17: P1- Porcentaje de Cumplimiento de Plan de Perforaciones	113
Tabla N° - 18: P2- Eficiencia del Costo de Perforaciones	114
Tabla N° - 19: P3- Eficiencia del Tiempo en Perforaciones	115
Tabla N° - 20: P4- Porcentaje de Cumplimiento de Voladuras	116
Tabla N° - 21: P5- Eficiencia de los Costos de Voladura.....	117
Tabla N° - 22: P6- Porcentaje de las Detonaciones Erróneas	118
Tabla N° - 23: P7- Tonelada Cargada y Transportada por hora	119
Tabla N° - 24: P8- Costo-Hora hombre.....	120
Tabla N° - 25: P9- Uso de la capacidad Instalada de Planta.....	121
Tabla N° - 26: AC1- Porcentaje de Personal Capacitado	122
Tabla N° - 27: AC2- Porcentaje de Accidentes en el Proceso Productivos.....	123
Tabla N° - 28: AC3- Porcentaje de Rotación de Obreros.....	124
Tabla N° - 29: AC4- Grado de Satisfacción del Obrero.....	125
Tabla N° - 30: AC5- Participación de los Trabajadores en la Toma de Decisiones.....	126
Tabla N° - 31: AC6- Porcentaje de Personal Capacitado	127
Tabla N° - 32: AC7- Porcentaje de Eficacia de la Capacitación.	128
Tabla N° - 33: Balanced Scorecard Sociedad Minera “Golden Mining”	129



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Janneth Patricia Gaona Córdova, autora de la tesis "PROPUESTA DE UN SISTEMA DE CONTROL ESTRATÉGICO BASADO EN LA METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD, APLICADO A LA EMPRESA MINERA "GOLDEN MINING" EN EL CANTÓN PONCE ENRIQUEZ", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, mayo de 2015

Janneth Patricia Gaona Córdova

C.I.: 070526798-7



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Ximena Beatriz Rojas Peralta, autora de la tesis "PROPUESTA DE UN SISTEMA DE CONTROL ESTRATÉGICO BASADO EN LA METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD, APLICADO A LA EMPRESA MINERA "GOLDEN MINING" EN EL CANTÓN PONCE ENRIQUEZ", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Mayo del 2015.

Ximena Beatriz Rojas Peralta

C.I: 010518097-0



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Ximena Beatriz Rojas Peralta, autora de la tesis "PROPUESTA DE UN SISTEMA DE CONTROL ESTRATÉGICO BASADO EN LA METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD, APLICADO A LA EMPRESA MINERA "GOLDEN MINING" EN EL CANTÓN PONCE ENRIQUEZ", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Mayo del 2015

Ximena Beatriz Rojas Peralta

C.I: 010518097-0



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Janneth Patricia Gaona Córdova, autora de la tesis "PROPUESTA DE UN SISTEMA DE CONTROL ESTRATÉGICO BASADO EN LA METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD, APLICADO A LA EMPRESA MINERA "GOLDEN MINING" EN EL CANTÓN PONCE ENRIQUEZ", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, mayo de 2015

Janneth Patricia Gaona Córdova

C.I.: 070526798-7



UNIVERSIDAD DE CUENCA

AGRADECIMIENTO

Agradecemos infinitamente a Dios que ha sido la guía y la fuerza para cumplir con nuestras metas, a nuestra familia por el apoyo constante, a la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas por abrirnos la puertas, a nuestros docentes que día a día nos inculcaron nuevos conocimientos, a nuestro tutor Johann Agila, por direccionarnos y ayudarnos con el desarrollo de esta tesis; y de manera especial a la sociedad minera “Golden Mining” por la continua colaboración y participación.

Autoras



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis en primer lugar a Dios, gracias a él hemos podido seguir adelante y cumplir con esta meta tan valiosa, él ha sabido guiarnos, darnos la fuerza necesaria y ser la luz que nos impulsa día a día. A nuestros padres, por apoyarnos cada día y motivarnos, a nuestros amigos y amigas por los momentos vividos en toda nuestra vida universitaria.

Autoras



UNIVERSIDAD DE CUENCA

INTRODUCCIÓN

Una de las principales actividades que el Gobierno ecuatoriano desea impulsar constituye la minería, principalmente la de gran escala, debido a que es la que mejores resultados puede dejar al país; sin embargo la pequeña minería también se vuelve crucial para el aporte del desarrollo nacional, ya que en gran mayoría lo conforman los pequeños mineros. El Gobierno ha puesto interés en este sector por la riqueza del territorio en minerales y yacimientos, y el poco avance producido en el tiempo, descubriendo una gran fuente de ingresos para el país, si es que la misma es desarrollada y potenciada adecuadamente. No obstante se debe resaltar que para el éxito del sector, es necesario el éxito de las empresas que lo conforman.

Muchas de las empresas mineras llevan a cabo sus actividades de manera empírica, utilizando métricas principalmente financieras descuidando factores que permitan asegurar su permanencia con el paso del tiempo y les permitan generar mejores resultados, tal es el caso de la sociedad minera “Golden Mining”, una empresa dedicada a la pequeña minería en el cantón Camilo Ponce Enríquez, que es objeto de estudio en la presente tesis.

El problema central que se ha identificado en la empresa es la deficiente gestión estratégica que posee, lo que ha ocasionado que se presenten situaciones negativas como: objetivos y metas no alcanzadas, errores en los procesos, decisiones no adecuadas, estrategias fallidas, pérdidas, entre otros. Ante esta situación se propone como objetivo general, un sistema de control de gestión estratégico basado en la metodología “Balanced Scorecard (BSC)” o Cuadro de Mando Integral.

El BSC es una herramienta de gestión que pone en práctica la estrategia de la empresa mediante el planteamiento de objetivos relacionados entre sí, medidos a través de indicadores y conjunto a planes de acción que permitirán su cumplimiento.

La metodología BSC, fue llevada a cabo en cuatro capítulos, empezando en el primero por conocer, analizar y evaluar la metodología BSC, identificando su



UNIVERSIDAD DE CUENCA

importancia, elementos, factibilidad, entre otros, esto con el fin de obtener un juicio formado para poder desarrollar la herramienta; luego en el segundo capítulo se procedió a conocer el marco en el que se desarrolla la empresa, y la descripción de la misma, esto es: la minería, fases de explotación, entes reguladores, el proceso productivo de la empresa, sus antecedentes, su estructura organizacional, etc., todo esto con el propósito de identificar y analizar el objeto de estudio para posteriormente en el capítulo tres desarrollar la parte práctica, que incluye el diseño del Mapa Estratégico y el diseño de la propuesta de la herramienta “Balanced Scorecard” aplicable a la empresa Golden Mining. Finalmente el trabajo investigativo culmina con las conclusiones a las que se llegó y las recomendaciones que se generaron.

Con el desarrollo de la presente tesis se pudo constatar en primer lugar la importancia de contar con una herramienta de gestión para llevar a cabo las actividades no sólo de la empresa objeto sino de toda empresa en general.

Se pudo confirmar que el BSC es una herramienta facilitadora de la toma de decisiones ya que se plasmó claramente la visión de la empresa en objetivos claros e indicadores indispensables para conseguir la estrategia, proporcionando a la empresa una alerta temprana para detectar cualquier problema presentado, y poderlo prevenir o mejorar, evitando que se den sólo resultados puramente financieros de situaciones ya sucedidas.

Con el diseño del BSC se contribuyó significativamente a la alta gerencia, a que mejore su control estratégico, indicándole claramente lo que debe hacer y las metas que ha de cumplir, siendo indispensable para la medición y evaluación del desempeño organizacional. Esta herramienta al momento de su implementación deber ser llevada a cabo con un selecto equipo de trabajo, que evalúe constantemente el avance de los objetivos y monitoree frecuentemente los indicadores para cumplir con las metas establecidas.



CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO DEL BALANCED SCORECARD

En este Capítulo se dará a conocer el principal marco teórico que rodea la metodología del Balanced Scorecard el mismo que permitirá conocer los principales elementos y definiciones que servirán de sustento para desarrollar la presente tesis.

1.1 ANTECEDENTES

El control y la gestión ha sido desde siempre indispensable en toda organización, y las mismas han utilizado diferentes herramientas, técnicas o simplemente un control meramente empírico para llevar a cabo sus operaciones, la mayoría de ellas se han enfocado en un modelo tradicional de contabilidad financiera, éste modelo ha centrado su atención exclusivamente en la gestión financiera y contable, sin considerar otras áreas de la organización. Sin embargo a través de los años, y con la exigencia de la competencia actual se ha considerado que el concepto de control, no debe ser visto desde un enfoque meramente financiero, sino que debe convertirse en una función de apoyo y coordinación para la empresa.

Durante la era industrial (1850-1975), las empresas lograron tener éxito gracias a los beneficios que ofrecían las economías de escala, encajando su tecnología en producción en masa de productos estándar, pero como consecuencia de los cambios tecnológicos, culturales, económicos y políticos producidos en éstas décadas, provocaron que los entornos en los que se tienen que desenvolver las empresas sean cada vez más competitivos y dinámicos; ubicándonos en la era de la información desde las últimas décadas del siglo XX .

La era de la información exigen a todas las organizaciones crear y definir nuevas capacidades para obtener éxito competitivo. Los factores de éxito ya no están solamente dirigidos a la reducción de costos y gestionar los activos y pasivos financieros, sino que también consideran variables como la calidad, la satisfacción y el servicio al cliente, la innovación, los proveedores, etc., es así



UNIVERSIDAD DE CUENCA

que los activos intangibles se han convertido en una pieza fundamental para valorar y apoyar el crecimiento empresarial.

Es indispensable enfrentar todos éstos retos, y para lograr esto, se necesita diseñar una estrategia de negocios y sobre todo saberla implementar; son muchas las metodologías que ayudan a las organizaciones a administrar el seguimiento de su estrategia para su adecuada ejecución, y una de ellas es el Balanced Scorecard.

El BSC parte del concepto de Cuadro de mando, el cual deriva del denominado "TABLEAU DE BORD", éste fue introducido en Francia durante los años 60 que significa "Tablero de mando" o "cuadro de instrumentos"; el mismo utilizaba índices financieros para el control de las diferentes operaciones de la empresa y con el paso del tiempo también incorporó indicadores no financieros.

A inicios de los noventa "Nolan Norton Institute" patrocinó un estudio denominado "La medición de los resultados en la empresa del futuro" para tratar de resolver problemas relacionados con el entorno empresarial; David Norton fue el líder del proyecto y Robert Kaplan el asesor académico, como producto final de este estudio Kaplan y Norton formulan el Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard), una herramienta de gestión revolucionaria que permite lograr la estrategia empresarial por medio de objetivos e indicadores tangibles.

Desde entonces el BSC ha ido modificándose pasando por tres etapas bien diferenciadas. En la primera el BSC se centró en la medición y el reporte (1992), luego en la segunda, este concepto se amplió en la alineación y la comunicación de la estrategia (1996), y finalmente a partir del 2000, la herramienta se centra en la gestión de la estrategia corporativa.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

1.2 CONCEPTO

El Cuadro de Mando Integral se define como una “metodología o técnica de gestión, que ayuda a las organizaciones a transformar su estrategia en objetivos operativos medibles y relacionados entre sí, facilitando que los comportamientos de las personas claves de la organización y sus recursos se encuentren estratégicamente alineados” (Amo Baraybar, 2011).

Según Kaplan y Norton los objetivos y los indicadores del Cuadro de Mando Integral se derivan de la visión y de la estrategia de la empresa, contemplando su acción desde cuatro perspectivas diferentes que proporcionan una estructura adecuada para su desarrollo. El CMI traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica. Además se centra en la consecución de objetivos tanto financieros como no financieros, e incluye los inductores de actuación de tales objetivos complementando los indicadores de la actuación pasada con medidas de los inductores de actuación futura.

El Balanced Scorecard por lo tanto es una metodología moderna que convierte las estrategias del negocio en objetivos interrelacionados entre sí, que son medidos a través de indicadores e inductores para alcanzar las metas trazadas y ligados a planes de acción que faciliten la gestión estratégica de la empresa. En pocas palabras el Balanced Scorecard constituye la Dirección Estratégica encaminada a la creación de valor en la organización.

1.3 IMPORTANCIA

Según Kaplan y Norton la era industrial en la que vivíamos hace no mucho, se está transformando en la era de la información, por lo que las empresas se encuentran en un proceso de transformación revolucionaria donde la competencia en la actualidad se centra principalmente en movilizar, explotar y gestionar sus activos intangibles, exigiendo a las mismas tener nuevas y mejores capacidades para obtener éxito.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

En la era de la información las organizaciones deberían preferir la entrega flexible, oportuna y con calidad de sus productos y servicios, así también la innovación y su mejora continua; todo esto producido por empleados altamente motivados, capacitados, que utilizan procesos organizativos adaptados con tecnología del momento.

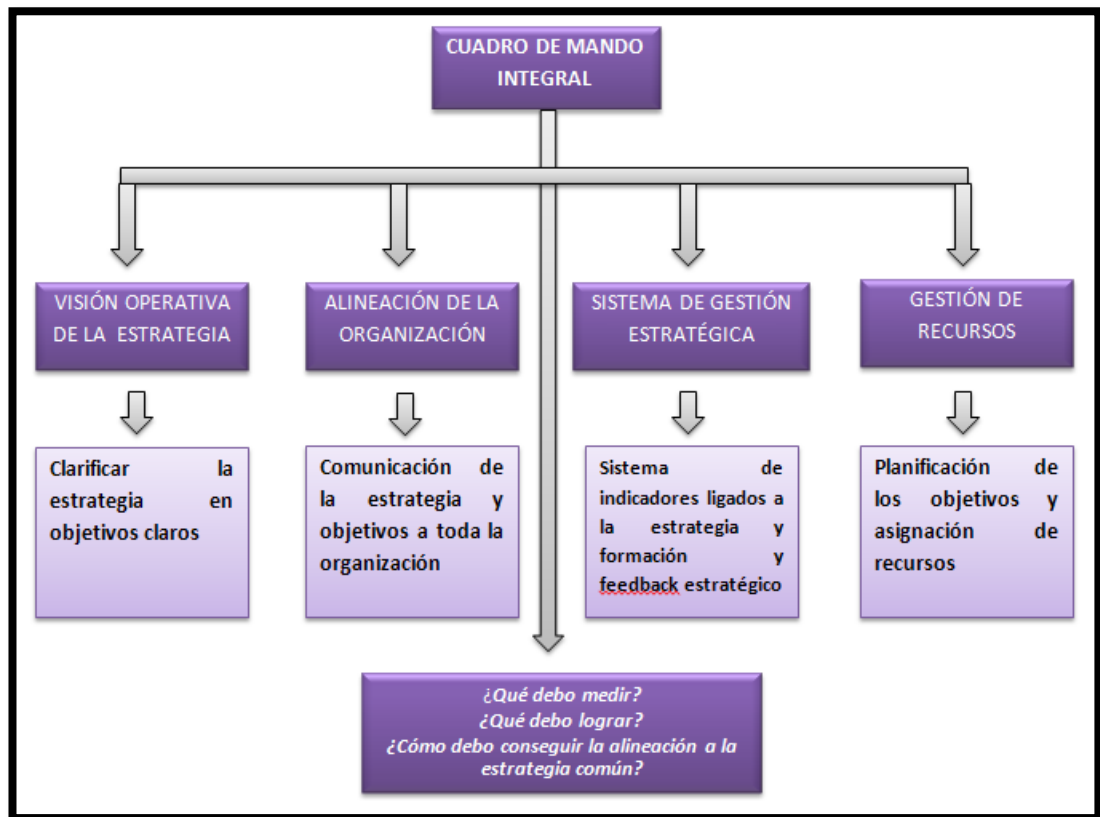
El Cuadro de Mando Integral es un nuevo enfoque estructurado, que sirve de marco para integrar los indicadores y objetivos derivados de la visión y estrategia de una organización. Complementa los indicadores financieros que generalmente las empresas utilizan hoy en día para medir sus resultados de hechos pasados, con los inductores de la actuación financiera futura. En otras palabras, los directivos de una organización pueden expandir sus objetivos más allá de simples indicadores financieros.

El CMI considera importante para llevar a cabo una gestión adecuada de la organización inductores como: los clientes, los procesos y el aprendizaje y crecimiento para poner en práctica la estrategia mediante objetivos e indicadores tangibles.

A través del Cuadro de Mando Integral las empresas pueden gestionar su estrategia a largo plazo, utilizando ésta metodología como un “Sistema de Gestión Estratégica” que permita:

- ✓ Clarificar y traducir la visión y la estrategia.
- ✓ Comunicar la estrategia a toda la organización,
- ✓ Alinear los objetivos personales y departamentales con la estrategia,
- ✓ Vincular los objetivos estratégicos con los objetivos a largo plazo y los presupuestos anuales,
- ✓ Identificar y alinear las iniciativas estratégicas,
- ✓ Realizar revisiones estratégicas periódicas y sistemáticas y
- ✓ Obtener feedback para aprender la estrategia y mejorarla (Kaplan & Norton, 1997).

Fig. N°- 1: Importancia del Cuadro de Mando Integral



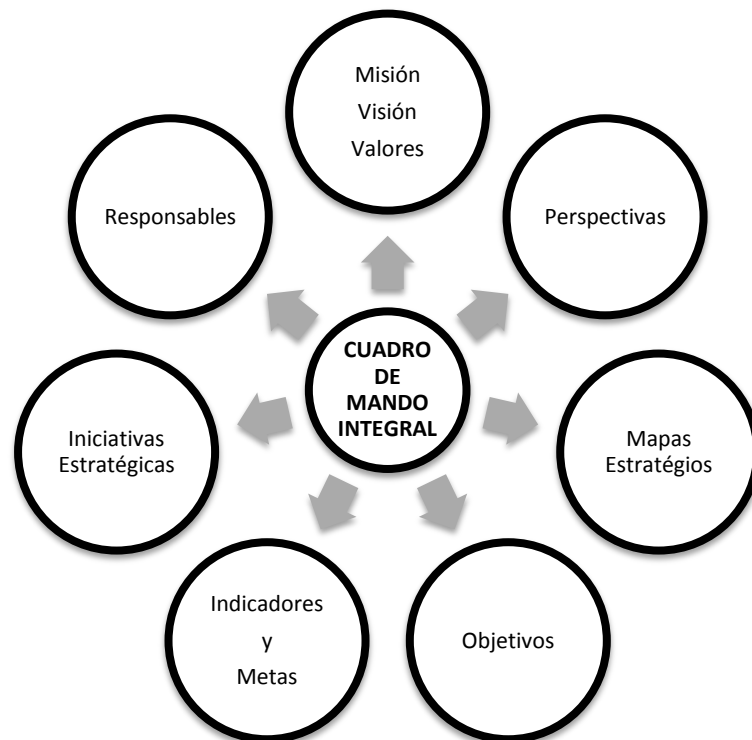
Fuente: (Kaplan & Norton, 1997).

Realizado por: Autoras

1.4 COMPONENTES DEL BALANCED SCORECARD

Para diseñar y aplicar la metodología del Cuadro de Mando Integral, es necesario considerar ciertos puntos de partida que faciliten la gestión y promuevan el aprendizaje organizacional; (Fernández, 2001) considera los siguientes elementos:

Fig. N°- 2: Elementos del Balanced Scorecard



Fuente:(Fernández, 2001)

Realizado por: Autoras

1.4.1 Misión, Visión y Valores.

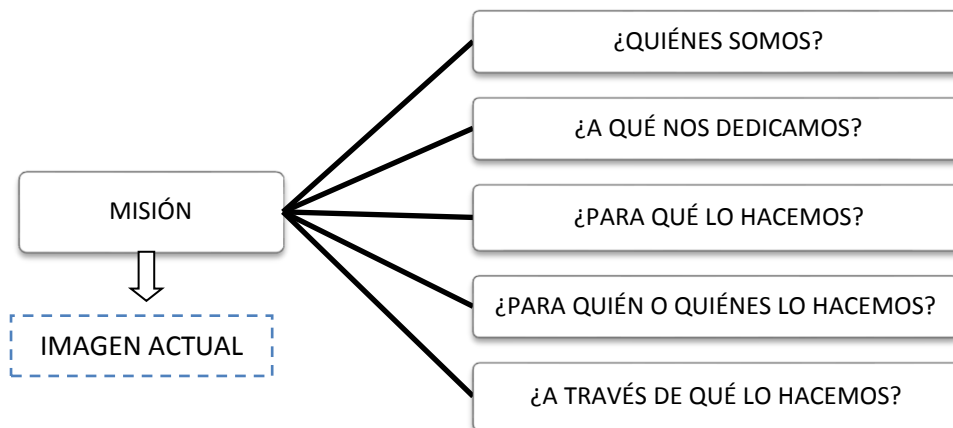
Se consideran el punto de partida para diseñar un CMI, y no necesariamente constituye sólo de utilidad en este sistema, de hecho estos tres elementos deben ser claves en toda organización sin importar que metodología y tipo de control se emplee, ya que son piezas fundamentales al momento de desarrollar la estrategia organizacional.

Misión:

La Misión consiste en la razón de ser de una empresa. Es un elemento indispensable de la planificación estratégica, que constituye la base para formular los objetivos de la organización, constituyendo su sello personal que le permitirá diferenciarse del resto.

La misión es el propósito general o razón de ser de la empresa u organización que enuncia a qué clientes sirve, qué necesidades satisface, qué tipos de productos ofrece y en general, cuáles son los límites de sus actividades; por tanto, es aquello que todos los que componen la empresa u organización se sienten impelidos a realizar en el presente y futuro para hacer realidad la visión del empresario o de los ejecutivos, y por ello, la misión es el marco de referencia que orienta las acciones, enlaza lo deseado con lo posible, condiciona las actividades presentes y futuras, proporciona unidad, sentido de dirección y guía en la toma de decisiones estratégicas (Thompson, 2007).

Fig. N°- 3: Elementos básicos de la Misión



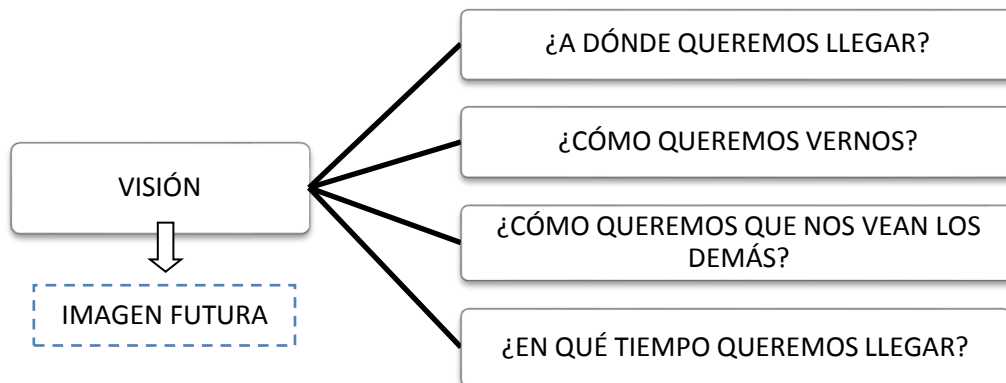
Fuente: Autoras

Realizado por: Autoras

1.4.1.1 Visión

La visión se define como lo que desea alcanzar la organización en el tiempo; es decir es el futuro deseado, hacia donde se quiere llegar. Su propósito es guiar a la empresa para que cumpla lo planeado, permitiendo a la organización determinar a través de ella los objetivos a mediano y largo plazo.

Fig. N°- 4: Elementos básicos de la Visión



Fuente: Autoras

Realizado por: Autoras

La visión debe expresar claramente en que tiempo y bajo qué circunstancias una empresa en particular desea alcanzar sus resultados deseados y que posición en el mercado desea tener la misma, que imagen quiere demostrar ante sus socios, accionistas y ante sus empleados y cómo quiere proyectarse ante sus clientes, competidores y el mercado en general.

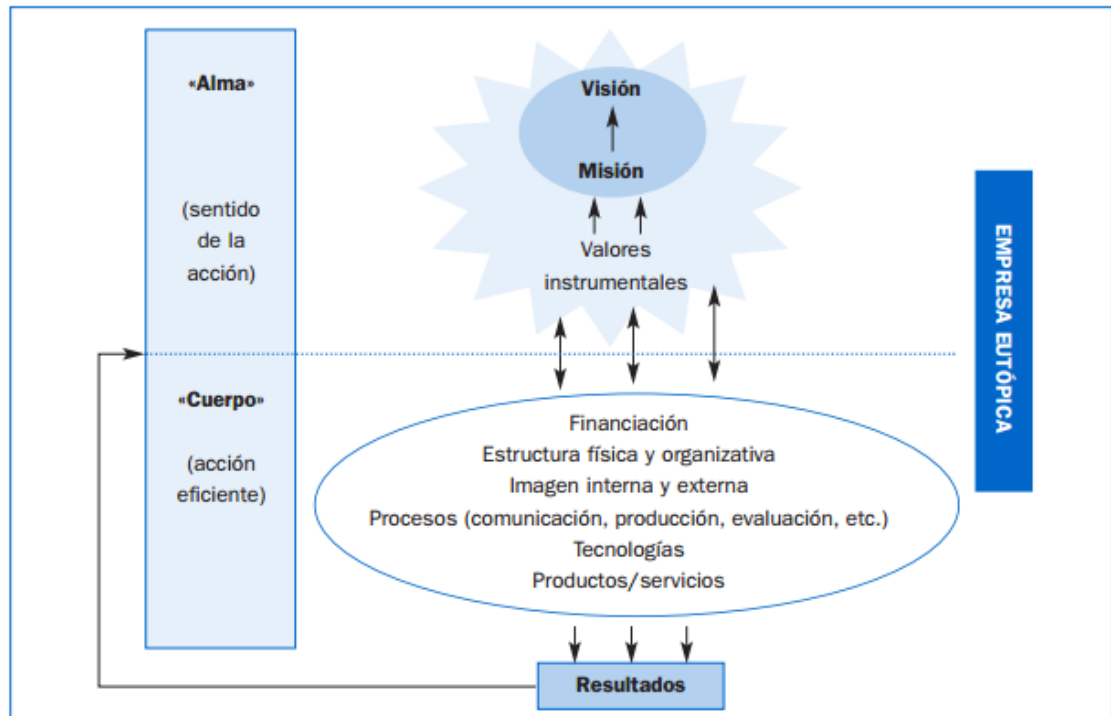
1.4.1.2 Valores

Son principios que rigen la conducta humana; los mismos son la base para cumplir con la misión, visión y las estrategias de la organización. Pueden ser económicos como la calidad, la eficiencia; éticos como la responsabilidad, respeto, o emocionales como la calidez y la imaginación, por lo tanto es indispensable para la planificación estratégica ya que simplifica, orienta y compromete a toda la organización logrando la responsabilidad social de la empresa. Éstos deben estar bien definidos, pero sobre todo deben ser puestos en práctica y difundidos por toda la organización y a todos los miembros de la misma.

Todos los elementos anteriormente mencionados son los pilares para diseñar un Cuadro de Mando Integral. La misión, visión y valores constituyen una herramienta de gestión eficaz, puesto que son el alma de la organización;

mientras que el capital, la infraestructura, sus procesos, la tecnología y productos conforman el cuerpo. “Un alma sin cuerpo es un fantasma, pero un cuerpo sin alma es un cadáver” (García & Dolan, 1997)

Fig. N°- 5: Elementos claves de una organización



Fuente: (García & Dolan, 1997)

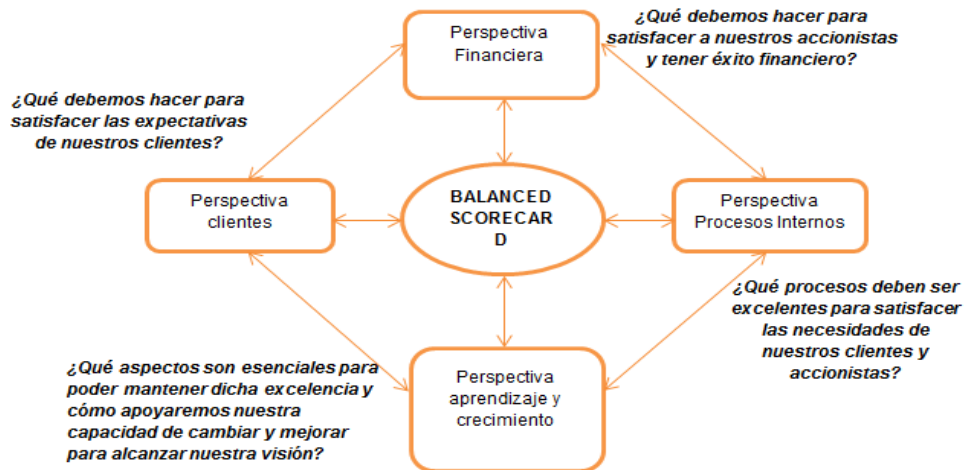
Realizado por: García y Dolan

1.4.2 Perspectivas del Balanced Scorecard.

“Si no se mide lo que se hace, no se puede controlar y si no se puede controlar, no se puede dirigir y si no se puede dirigir no se puede mejorar”.(Fernandez, 2009)

El Balanced Scorecard o cuadro de mando integral mide la actuación de la organización desde cuatro perspectivas diferentes como son: financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento, permitiéndole a los gerentes responder cuatro preguntas esenciales para la correcta gestión.

Fig. N°- 6: Perspectivas del Balanced Scorecard



Fuente: Autoras
Realizado por: Autoras

El modelo de BSC propone traducir la visión y misión de la empresa mediante la propuesta de objetivos estratégicos, los que se medirán mediante indicadores. Los indicadores son los medios que se utilizan para visualizar si se están cumpliendo o no con los objetivos. El diseño y construcción de indicadores debe realizarse minuciosamente porque servirán de base para cumplir con las metas y estrategias.

Perspectiva Financiera.

La perspectiva financiera está relacionada directamente con incrementar el valor de la empresa, resultados e indicadores financieros, a fin de responder a las expectativas de nuestros socios o accionistas en cuanto a parámetros financieros de: crecimiento (ingresos), beneficios (utilidad), retorno de capital, rentabilidad, solvencia y liquidez; pero hay que recalcar que estos son sólo resultados financieros, con los que generalmente están acostumbrados los gerentes a evaluar a las empresas, los cuáles sólo nos muestran información del pasado.

Según el enfoque del BSC, las empresas deben dirigir sus esfuerzos para definir indicadores que permitan obtener información de los resultados financieros de corto plazo, como pueden ser: las ventas, el flujo de efectivo, el margen de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

operación y las ganancias; pero también de información de los resultados financieros de largo plazo, es decir con visión al futuro como pueden ser: la productividad financiera o el valor económico agregado (EVA).

Según Niven la mejor manera de crear objetivos es examinar cada perspectiva del BSC en forma de pregunta. Entonces, ¿Qué objetivos financieros se necesitan para asegurar la ejecución de nuestra estrategia?

Algunos ejemplos de objetivos financieros pueden ser:

- ✓ Aumentar el valor para el accionista
- ✓ Incrementar la rentabilidad
- ✓ Aumentar los ingresos
- ✓ Reducir la financiación externa

Perspectiva de Clientes.

“Las empresas que intentan serlo todo para todo el mundo acostumbran a terminar no siendo nada para nadie” (Kaplan & Norton, 1997)

Es así que en esta perspectiva se identifica los segmentos de mercado y de clientes al cual van dirigidos nuestros productos y/o servicios, a fin de ayudar a los directivos o gerentes a traducir su visión y estrategia en objetivos precisos que les permita identificar las propuestas de valor añadido que se entregarán a sus segmentos elegidos.

A partir de las necesidades de los clientes se podrán establecer propuestas de valor y por consiguiente desarrollar objetivos e indicadores que midan el grado de impacto generado en los clientes y en el mercado.

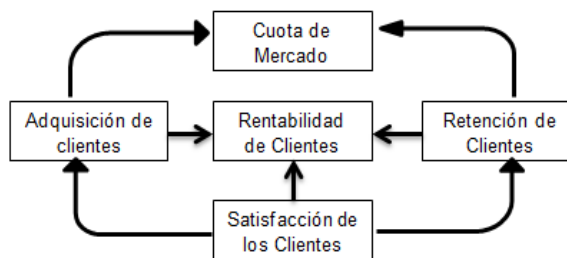
La propuesta de valor añadido a los clientes puede ser medido a través de los atributos que las empresas brindan en sus productos y/o servicios. Los que pueden agruparse en tres categorías como son:

- **Los atributos de productos y/o servicios:** Funcionalidad, calidad y precio.

- **Relaciones con los clientes:** Calidad de la experiencia de compra y relaciones personales
- **Imagen y reputación.**

Según Kaplan y Norton existen un grupo de indicadores centrales del cliente:

Fig. N°- 7: La perspectiva del Cliente. Indicadores Centrales



Cuota de Mercado	Refleja la proporción de ventas, en un mercado dado (en términos de número de clientes, dinero gastado o volumen de unidades vendidas), que realiza una unidad de negocio.
Incremento de Clientes	Mide, en términos absolutos o relativos, la tasa en que la unidad de negocio atrae o gana nuevos clientes o negocios.
Retenciones de clientes	Sigue la pista, en términos relativos o absolutos, a la tasa a la que la unidad de negocio retiene o mantiene las relaciones existentes con sus clientes.
Satisfacción del cliente	Evalúa el nivel de satisfacción de los clientes según unos criterios de actuación específicos dentro de la propuesta de valor añadido.
Rentabilidad del cliente	Mide el beneficio neto de un cliente o de un segmento, después de descontar los únicos gastos necesarios para mantener ese cliente.

Fuente: Kaplan & Norton. Cuadro de Mando Integral.

Realizado por: Kaplan & Norton



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Perspectiva de Procesos Internos

Una vez planteados los objetivos en la perspectiva financiera y de clientes, para la perspectiva del proceso interno será necesario que los directivos de la empresa identifiquen y perfeccionen los procesos que le ayudarán a satisfacer a los clientes y accionistas, para esto el Balanced Scorecard sugiere que los directivos definan una Cadena de Valor de los procesos internos.

La Cadena de Valor se define como una herramienta estratégica que le ayuda a la empresa a identificar las actividades y procesos que le generan valor añadido, permitiendo la obtención de un producto adecuado a las necesidades del cliente. Muchas de las actividades de las que dispone una empresa no agregan valor desde el punto de vista de las ventajas para el cliente y otras absolutamente nada como es el almacenamiento.

Éste término fue desarrollado por Michael E. Porter en su libro Ventaja Competitiva, que mira a la empresa como un conjunto de actividades secuenciales que avanzan por diferentes fases añadiendo valor al producto hasta que el mismo llegue al cliente; teniendo como objetivo identificar aquellas actividades estratégicas que generen aún más valor agregado y crear una ventaja competitiva a partir de ellas.

Elementos:

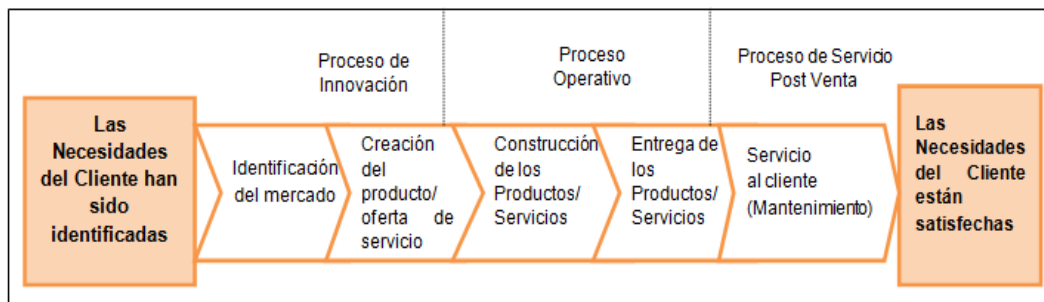
Una cadena de valor genérica está constituida por tres elementos básicos:
(Porter, 2010)

- **Actividades Primarias:** Están relacionadas con el desarrollo del producto, su producción, logística interna y externa, comercialización y los servicios de post-venta.

“Innovación: Las empresas realizan un estudio para saber cuáles son las necesidades de los clientes con el objetivo de diseñar y desarrollar productos y servicios que logren satisfacer esas necesidades.

- Operaciones: Proceso operativo para la producción y la entrega de los bienes y servicios a los clientes.
- Servicio posventa: Atender y servir al cliente después de realizar la venta o entrega del producto o servicio.” (Kaplan & Norton, Cuadro De Mando Integral, 1997)

Fig. N°- 8: La Perspectiva de Procesos Internos. El modelo de la cadena genérica de valor



Fuente:(Kaplan & Norton, Cuadro De Mando Integral, 1997)

Realizado por: Kaplan y Norton

Las actividades primarias están acorde al sistema de valor que plantea Porter conformado por:



- **Actividades de Soporte:** Están relacionadas con la administración de los recursos humanos, compras de bienes y servicios, desarrollo tecnológico como: telecomunicaciones, automatización, desarrollo de procesos e ingeniería, investigación, además actividades de infraestructura como: contabilidad, gerencia de la calidad, asesoría legal, entre otros.

- **El Margen:** Es la diferencia entre el valor total y los costos totales incurridos por la empresa para desempeñar las actividades que generan valor.

Fig. N°- 9: Elementos de una Cadena de Valor



Fuente: (Real, 2009)

Realizado por: Real

Beneficios:

- ✓ Permite identificar las actividades y estrategias que pueden crear valor agregado a la empresa.
- ✓ Mejora la gestión interna.
- ✓ Permite crear una ventaja competitiva.
- ✓ Incrementa el grado de satisfacción en los clientes.
- ✓ Refleja en el producto el valor del mismo, adaptando el precio al valor percibido por el cliente.
- ✓ Sirve como herramienta al momento de analizar la eficiencia en las operaciones de la empresa.

Dentro de cada uno de estos elementos se deben considerar varios objetivos estratégicos que sean críticos para la empresa y sean seleccionados adecuadamente para posteriormente medirlos a través de indicadores.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

Esta última perspectiva está enfocada a desarrollar objetivos e indicadores que ayuden al aprendizaje y crecimiento organizacional; para esto es necesario que la empresa identifique la infraestructura necesaria para ayudar al cumplimiento de los objetivos estratégicos. Al hablar de infraestructura nos referimos a la capacidad del personal, sistemas y procedimientos de la organización.

Esta perspectiva es la más importante dentro del BSC; los objetivos planteados aquí, son los inductores para el cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados en las tres primeras perspectivas, creando de esta manera valor a largo plazo y una mejora continua.

Existen tres elementos claves a considerar:

Capital Humano: Consiste en mejorar las competencias al personal o empleados que se relacionan directamente con los procesos internos y los clientes. Las empresas utilizan tres indicadores claves sobre los empleados:

- ✓ La satisfacción del empleado
- ✓ La retención del empleado
- ✓ La productividad del empleado

Satisfacción del empleado: Las empresas pueden medir el grado de satisfacción de los empleados a través de encuestas. La satisfacción de los empleados se considera el inductor a los dos indicadores de retención y productividad; empleados satisfechos actúan de manera rápida, con calidad de atención y generan satisfacción para el cliente, siendo así más productivos.

Retención del empleado: El objetivo es retener a aquellos empleados que aportan al crecimiento de la organización por lo que cualquier salida no deseada representa una pérdida en el capital intelectual del negocio.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Productividad del empleado: Es el resultado de invertir en capacitaciones, innovar los procesos internos y la satisfacción del cliente. A medida que los empleados se vuelven más eficaces en la venta de mayor volumen de productos o servicios los ingresos son mayores y en consecuencia los empleados más productivos.

Capital de la información.-Las tecnologías de la información se han convertido en una herramienta importante dentro de una organización, en el desarrollo de sus productos y en sus procesos de aprendizaje para una mejora continua.

Capital Organizacional.- Se centra en el clima de la organización para la motivación e iniciativa de los empleados, considera aspectos como la cultura, el liderazgo, trabajo en equipo, entre otros.

1.4.3 Mapas Estratégicos

Los Mapas Estratégicos constituyen el aporte más importante del CMI, está comprendido de objetivos estratégicos conectados a través de relaciones causa-efecto, permitiendo entender cuál es la estrategia de la organización y como llevarla a cabo. Valora el impacto de cada objetivo planteado agrupándolo a través de diferentes perspectivas.

Las perspectivas pueden variar de acuerdo al tipo de organización y al enfoque en el cual es vista, no siendo las mismas una “camisa de fuerzas”; por lo general se hablan de cuatro perspectivas:

- ✓ Financiera
- ✓ Clientes
- ✓ Procesos Internos
- ✓ Aprendizaje y Crecimiento

Al igual que las perspectivas, los objetivos también son parte de un Mapa Estratégico, los mismos constituyen aquello que se quiere conseguir, reflejando la estrategia de la empresa en todos los aspectos claves, tanto financiera como no financiera.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

1.4.3.1 Concepto:

Es una herramienta del Balanced Scorecard que sirve de marco para demostrar cómo la estrategia de la organización vincula los activos intangibles con los procesos de creación de valor, integrando los objetivos estratégicos con las perspectivas y demostrando las relaciones causa-efecto.

El BSC traduce los objetivos planteados en el Mapa Estratégico y los convierte en indicadores y metas por alcanzar.

Un Mapa Estratégico es una representación gráfica que demuestra de manera simple y coherente la estrategia de la organización, con el fin de poder definir los objetivos e indicadores y sobre todo poderlos gestionar. “El Mapa Estratégico se convierte en el eslabón que faltaba entre la formulación de la estrategia y su ejecución”(Martínez Pedrós & Milla Gutiérrez, 2005)

1.4.3.2 Principios Básicos de un Mapa Estratégico.

Según Kaplan y Norton los principios básicos de un Mapa Estratégico comprenden:

1. **La estrategia supone el equilibrio de fuerzas contradictorias:** Los rendimientos a largo plazo relacionados con la inversión en activos intangibles generalmente entran en conflicto con la obtención de resultados financieros adecuados en el corto plazo.

Por tal motivo, la estrategia debe partir desde buscar un equilibrio entre la reducción de costos a corto plazo y mejorar la productividad con el objetivo a largo plazo del crecimiento financiero.

2. **La correcta definición de la proposición de valor al cliente es crítica en el proceso estratégico:** La satisfacción de los clientes constituye la fuente de creación de valor sostenible, por lo tanto, la dimensión más



UNIVERSIDAD DE CUENCA

importante de la estrategia se basa en definir claramente aquellos clientes objetivo y cómo satisfacerlos.

- 3. El valor nace en los procesos internos:** Las perspectivas de crecimiento y de procesos internos, están relacionados con la parte interna de la organización; por lo que es fundamental que los mismos definan cómo se pondrán en práctica la estrategia. Los procesos internos eficaces y adecuadamente coordinados determinarán la creación de valor y su sostenibilidad.

Los aspectos internos de la organización pueden referirse a:

- **Gestión de operaciones:** producción y prestación de servicios a los clientes.
- **Gestión de los clientes:** Definir vínculos y potenciar relaciones con el cliente.
- **Innovación:** Desarrollar nuevos productos y servicios así también procesos y relaciones.
- **Procesos reguladores y sociales:** Ser dinámicos y ser capaces de adecuarse a las regulaciones legales y a las expectativas de la sociedad.

- 4. La estrategia debe relacionarse con todos los procesos internos para ser integral:** Una estrategia es integral cuando incorpora al menos uno de los cuatro grupos internos; ya que todos y cada uno de ellos aporta beneficios.

En el primer caso las operaciones internas o procesos operativos, proporcionan aumento de calidad y reducción de costos; de la misma manera en cuanto a la a la gestión de los clientes que mejora las relaciones con los mismos; la innovación y los procesos reguladores requieren de mayor tiempo para ver mejores rendimientos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

5. El valor de los activos intangibles nace de su capacidad para ayudar a la implantación de la estrategia: La perspectiva de crecimientos y aprendizaje o también denominada de capacidades estratégicas define los activos intangibles en los siguientes:

- **Capital humano:** Habilidades, destrezas y conocimientos de los miembros de la organización.
- **Capital de información:** Bases de datos, sistemas de información, redes, etc.
- **Capital organizativo:** Liderazgo, trabajo en equipo, cultura, valores, etc.

Estos activos están relacionados unos con otros y ayudan a la empresa a poner en práctica su estrategia; permitiendo que la misma tenga un alto nivel de preparación organizativa; es decir que tenga la capacidad de movilizar y sostener el proceso de cambio que se requiere para llevar a cabo su estrategia.

1.4.3.3 Elementos Básicos:

- Líneas estratégicas
- Objetivos estratégicos/Perspectivas
- Relaciones causa-efecto

Líneas estratégicas:

Es uno de los elementos a considerar en la construcción de mapas estratégicos y sirven para revelar la visión de la empresa; se basan en estrategias como: crecimiento, productividad, rentabilidad, internacionalización, calidad, costes, flexibilidad, seguridad, entre otros de acuerdo al enfoque que tenga la organización (generalmente crecimiento y productividad), a través de estas líneas se definirán y apuntarán los objetivos estratégicos por cada perspectiva.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Objetivos Estratégicos:

Los objetivos son el fin deseado, es decir lo que queremos alcanzar; constituye un factor clave para la organización y el cumplimiento de su visión, deben estar alineados y relacionados directamente con la estrategia de la organización y definidos en las diferentes perspectivas que establece el cuadro de mando integral para conseguir la implantación de la misma tanto en el corto como largo plazo. Además deben estar vinculados mediante relaciones de causa-efecto y relacionadas a líneas estratégicas, de modo que expliquen la “historia de la estrategia”.

Características:

Según(Martínes Pedrós & Milla Gutiérrez, 2005) establece los siguientes atributos que debe contener un objetivo.

- ✓ **Mensurables:**Que se pueda medir su progreso con al menos un indicador permitiendo el cumplimiento del objetivo.
- ✓ **Específicos:**Deben ser únicos y particulares de modo que proporcionen información clara para cumplirlo.
- ✓ **Apropiados:** Deben estar directamente relacionados con la misión y visión de la organización.
- ✓ **Realistas:**Los objetivos deben ser reales, alcanzables y factibles, dadas las capacidades de la organización y las oportunidades de su entorno.
- ✓ **Oportunos:**Deben contar con un tiempo determinado para llevar a cabo su cumplimiento.

Este primer elemento es indispensable para elaborar un Mapa Estratégico y por ende un Cuadro de Mando Integral.

La definición de los objetivos permite:

- ✓ Que todos los miembros de la organización se dirijan a metas comunes, concentrando y conservando sus recursos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

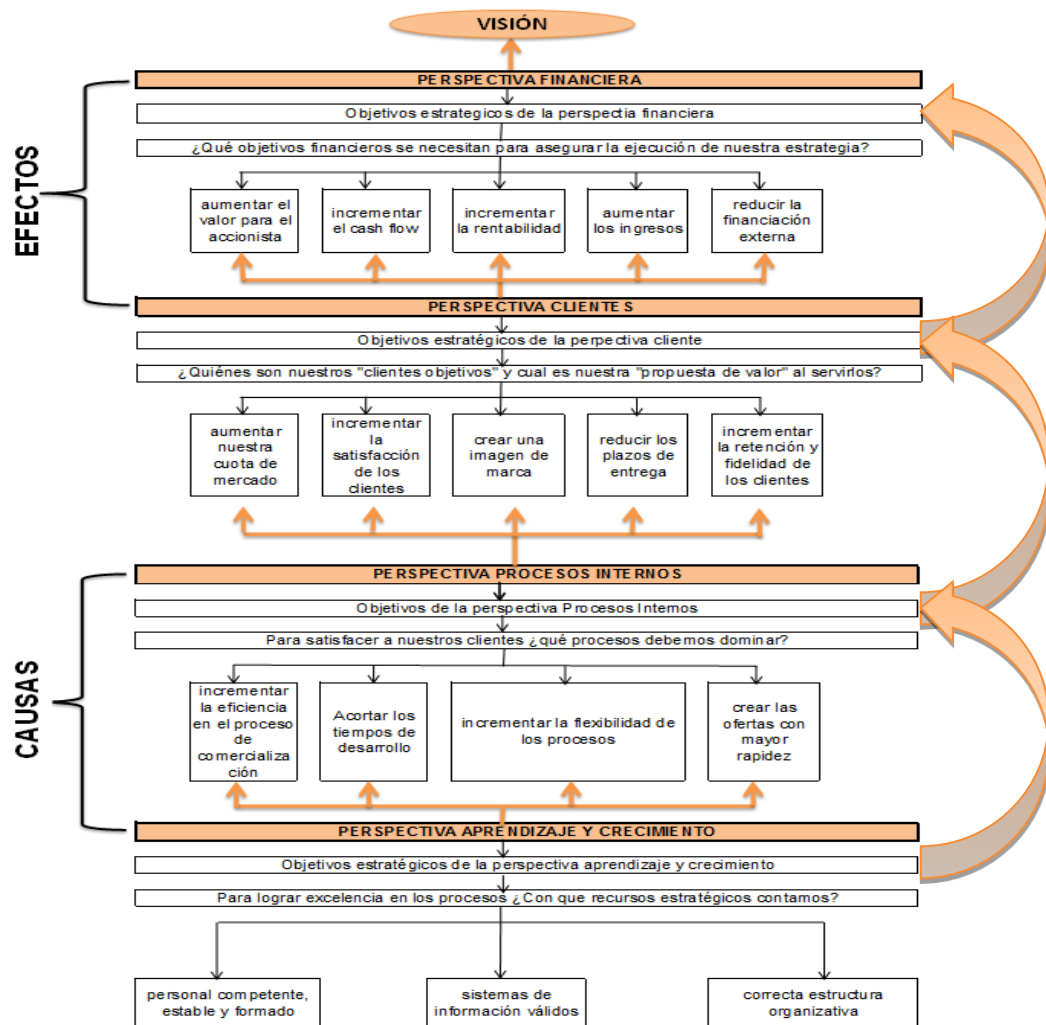
- ✓ Permite que el equipo de trabajo se encuentre motivado y comprometido por alcanzar lo planteado.
- ✓ Ayuda a la organización a cumplir mayores y mejores expectativas.
- ✓ Alcanzar la visión de la organización.
- ✓ Ayudan a la medición y evaluación posterior de la gestión.

Relaciones Causa-Efecto

Para cada una de las perspectivas se definirán objetivos estratégicos e indicadores los cuales estarán relacionados entre sí por un eslabón de relaciones causa-efecto, las mismas describirán la cadena lógica en donde los activos intangibles se convertirán en tangibles añadiendo valor a todo el proceso.

Este elemento constituye la estructura a través del cual se generará un Mapa Estratégico, cuya construcción requiere ser analizada a fondo por parte de la gerencia; de modo que obligue a toda la organización a definir la lógica de la propuesta de valor y describan la historia de su estrategia.

Fig. N°- 10: Relación Causa-Efecto

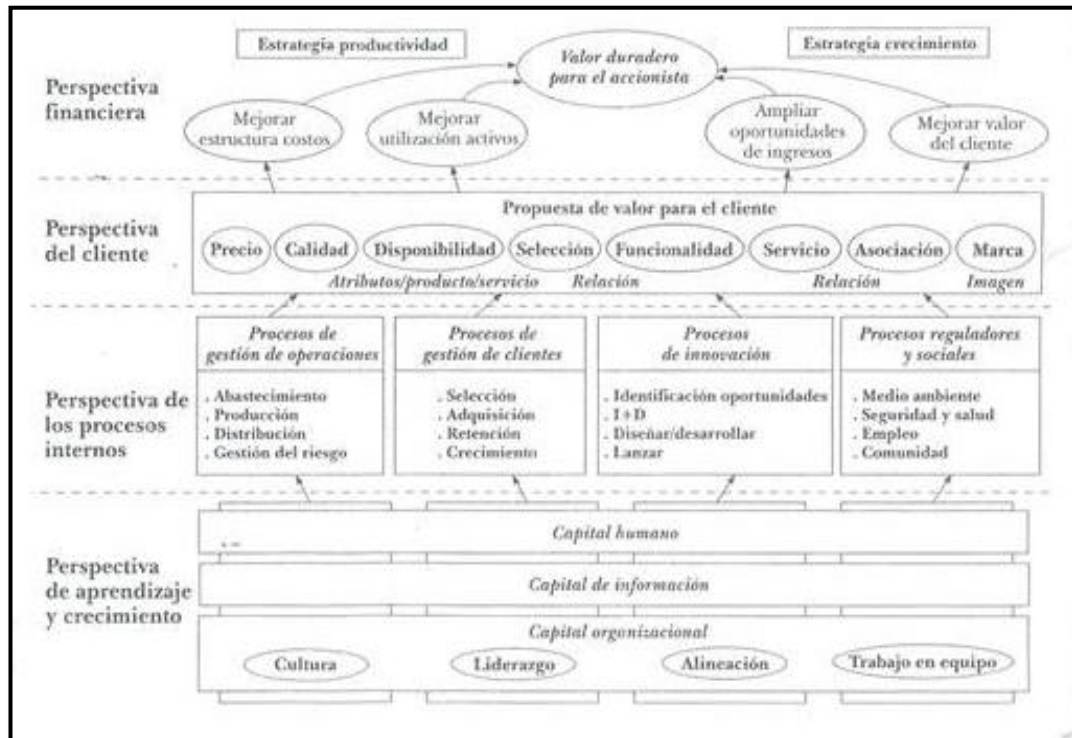


Fuente: ALTAIR

Realizado por: Autoras

Si observamos la figura N°10, desde abajo podemos observar que, si la empresa plantea objetivos en el área de aprendizaje y crecimiento con los recursos necesarios como: medios tecnológicos, clima organizativo óptimo, programas formativos para el personal con el objeto de solidificar sus funciones y tareas, entre otros tendrá como resultado que sus empleados estén satisfechos con su trabajo, sean eficientes y productivos mejorando así la calidad del servicio. En efecto una buena imagen de empresa, precios, productos/servicios de calidad, buen servicio post-venta son variables que derivan de una excelencia en los procesos internos de la empresa, y que se verá reflejado en el incremento, satisfacción y retención del cliente siendo estos los objetivos en la perspectiva clientes. Por último, la retención e incremento de la clientela genera mayores ventas en consecuencia aumentan los beneficios de la empresa obteniendo una mayor rentabilidad y creación de valor para los accionistas, aspectos importantes en el área financiera y que llevarán a la empresa a alcanzar su visión.

Fig. N°- 11: Un mapa estratégico representa de qué forma la organización crea valor



Fuente (Kaplan & Norton, 2004, pág. 39)

Realizado por: Kaplan y Norton



UNIVERSIDAD DE CUENCA

En la figura N°11 se observa un esquema de un Mapa Estratégico, en el cual de forma horizontal se puede diferenciar sus perspectivas ordenadas en función de la naturaleza de la organización y las cuales apuntan a objetivos estratégicos, que representan la situación óptima de la empresa que posteriormente permitirá la valoración de la gestión de la misma; verticalmente se encuentran las líneas estratégicas en este caso de productividad y crecimiento que son en las que se enfoca la organización, finalmente todos estos elementos se encuentran relacionados entre sí bajo relaciones de causa-efecto. Los indicadores no forman parte de un Mapa Estratégico, ya que las relaciones entre los objetivos estratégicos son de causalidad y no matemáticas como es el caso de los indicadores.

1.4.4 Indicadores Estratégicos y Metas.

Los indicadores son parámetros que nos permiten evaluar los objetivos estratégicos planteados inicialmente. Para cada indicador se debe proponer metas, las mismas que deben ser claras, ambiciosas y alcanzables.

Éstos se pueden clasificar en: indicadores de Resultados (informan lo ocurrido) e Indicadores de Causa (Informan lo que está ocurriendo).

“Mide lo que se pueda medir, y lo que no se pueda medir hazlo medible”Galileo Galilei

Los indicadores son el medio para conocer si se cumple o no los objetivos estratégicos planteados, en términos de eficacia, eficiencia y calidad.

Al hablar de indicadores, se propone la fijación de metas que son los objetivos que queremos cumplir, la selección de los mismos es una tema importante dentro de mapas estratégicos, de ellos dependerá que la organización se encamine en la dirección correcta.

Se pueden establecer 2 tipos de indicadores:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

– **Indicadores de Causa:** Miden el resultado de las acciones que permiten su obtención; también se los conocen como inductores.

Ejemplo: número de horas de capacitación de un trabajador. Se está midiendo el esfuerzo que hacemos para conseguir mejores capacidades en los empleados.

– **Indicadores de Resultado:** Miden la consecución del objetivo estratégico; también conocidos como indicadores de efecto.

Ejemplo: el índice de satisfacción de usuarios, demuestra los resultados de las acciones desempeñadas.

Kaplan y Norton recomiendan no manejar más de 25 indicadores simultáneamente. Una distribución general de los indicadores puede ser:

Tabla N° - 1: Distribución de indicadores

Financiera	22%
Clientes	22%
Procesos internos	34%
Aprendizaje y crecimiento	22%

Fuente: (Kaplan & Norton, 2004)

Realizado por: Autoras

Requisitos de los indicadores:

- Deben estar ligados a la estrategia.
- Deben ser cuantitativos
- Accesibilidad
- De fácil comprensión
- Contrabalanceados
- Relevantes
- Definición común

1.4.5 Iniciativas Estratégicas

Constituyen las acciones, programas, actividades y proyectos que se deben llevar a cabo, las mismas que deben estar alineadas directamente con la estrategia de la organización, de modo que lo esfuerzos y recursos de empleados permitan el cumplimiento óptimo de los objetivos estratégicos.

En este punto será importante priorizar las iniciativas para lo que tomaremos en cuenta su grado de valor estratégico y su nivel de esfuerzo en su realización, indudablemente se priorizará las iniciativas que aporten un grado de valor estratégico alto y tengan un bajo nivel de esfuerzo.

1.4.6 Responsables Y Recursos.

Cada uno de los objetivos, indicadores e iniciativas deben tener un responsable así como también los recursos necesarios para llevar a cabo su ejecución, por lo tanto se deben definir el presupuesto asignado exclusivamente para ejecutar un CMI, además de los roles y funciones de las personas involucradas.

Fig. N°- 12: Un tema estratégico define el proceso, los activos intangibles, las metas, y las iniciativas necesarias para ejecutar una parte de la estrategia

Mapa estratégico		BSC		Plan de acción	
Proceso: Gestión de operaciones Tema: Rápida rotación en tierra	Objetivos	Indicador	Meta	Iniciativa	Presupuesto
<p><i>Perspectiva financiera</i></p> <p>Utilidades y RONA</p> <p>Aumentar ingresos</p> <p>Menos aviones</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rentabilidad Aumentar ingresos Menos aviones 	<ul style="list-style-type: none"> Valor de mercado Ingresos por asiento Costo alquiler aviones 	<ul style="list-style-type: none"> 30% CAGR* 20% CAGR* 5% CAGR* 		
<p><i>Perspectiva del cliente</i></p> <p>Atraer y retener más clientes</p> <p>Servicio puntual</p> <p>Los precios más bajos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Atraer y retener más clientes Servicio puntual Los precios más bajos 	<ul style="list-style-type: none"> Número de pasajeros que repiten Número de clientes Calificación de la FAA por llegadas en hora Clasificación dada por los clientes 	<ul style="list-style-type: none"> 70% Aumentar un 12% anual N° 1 N° 1 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar sistema CRM (customer relationship management) Gestión de calidad Programa fidelidad clientes 	<ul style="list-style-type: none"> XXXX XXXX XXXX
<p><i>Perspectiva de los procesos internos</i></p> <p>Rápida rotación en tierra</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rápida rotación en tierra 	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo en tierra Puntualidad de salidas 	<ul style="list-style-type: none"> 30 minutos 90% 	<ul style="list-style-type: none"> Optimización de tiempo de ciclos 	<ul style="list-style-type: none"> XXXX
<p><i>Perspectiva de aprendizaje y crecimiento</i></p> <p>Trabajo estratégico</p> <p>Agente rampa de acceso</p> <p>Sistemas estratégicos</p> <p>Programación tripulación</p> <p>Alineación personal de tierra</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar las habilidades necesarias Desarrollar el sistema de apoyo Personal de tierra alineado con la estrategia 	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad trabajo estratégico Disponibilidad sistema de información Conciencia estratégica % personal de tierra accionista 	<ul style="list-style-type: none"> Año 1 – 70% Año 3 – 90% Año 5 – 100% 100% 100% 100% 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación del personal de tierra Introducción del sistema de programación de la tripulación Programa de comunicaciones Programa de propiedad participada 	<ul style="list-style-type: none"> XXXX XXXX XXXX XXXX
				Presupuesto total	XXXX

* Tasa Compuesta de Crecimiento Anual, Compounded Annual Growth Rate

Fuente: (Kaplan & Norton, 2004)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Realizado por: Kaplan y Norton

El BSC, traduce los objetivos plasmados en el Mapa Estratégico en indicadores y metas a alcanzar, las mismas que se logran a través de un programa de acción o mejor conocido como iniciativas estratégicas. Para cada indicador se identificará las iniciativas necesarias junto con los costos que representarían cada una de ellas y los responsables a cargo de ejecutar los mismos, permitiendo de esta manera lograr las metas propuestas; finalmente una evaluación subjetiva por parte de los directivos permitirá identificar la utilidad de un BSC. (Fig.Nº 12)



CAPÍTULO 2

LA MINERÍA EN EL ECUADOR Y DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA “GOLDEN MINING”

En este Capítulo se identifica el entorno en el que se desarrolla la empresa, y se describe a la misma, permitiendo conocer sus procesos y actividades que serán fundamentales para identificar sus principales problemas y necesidades.

2.1 MINERÍA EN EL ECUADOR

2.1.1 Concepto de minería

La minería es una actividad que consiste en la extracción selectiva de minerales y otros materiales a partir de la corteza terrestre realizados por personas a través de mano de obra directa o mediante maquinaria pesada. La minería es una actividad primaria de la cual se desprenden grandes beneficios económicos.

2.1.2 Categorías del sector minero

Según la ley Minera con Registro Oficial Suplemento 517 de 29-ene-2009 en su última modificación al 16-jul-2013 conforme el tamaño de explotación el sector minero ecuatoriano se clasifica en cuatro categorías: la minería artesanal, la pequeña minería, la mediana minería y la minería a gran escala.

- **Minería artesanal y de sustento:** Según el art. 134 de la Ley de minería del Ecuador se considera minería artesanal y de sustento aquella que se efectúa mediante trabajo individual, familiar o asociativo de quien realiza actividades mineras autorizadas por el Estado en la forma prevista en esta ley y su reglamento y que se caracteriza por la utilización de herramientas, máquinas simples y portátiles destinadas a la obtención de minerales cuya comercialización en general sólo permite cubrir las necesidades básicas de la persona o grupo familiar que las realiza y que no hayan requerido una inversión superior a las ciento cincuenta remuneraciones básicas unificadas. En caso de producirse la asociación de tres o más mineros artesanales su inversión será de trescientas



UNIVERSIDAD DE CUENCA

remuneraciones básicas unificadas y previo informe técnico, económico, social y ambiental de la Agencia de Regulación y Control Minero.

La capacidad de producción para la minería artesanal es de:

- a) **Para minerales metálicos:** Hasta 10 toneladas por día en minería subterránea y 120 metros cúbicos por día en minería de aluviales.
 - b) **Para minerales no metálicos:** Hasta 50 toneladas por día.
 - c) **Para materiales de construcción:** Hasta 100 metros cúbicos por día para minería de aluviales o materiales no consolidados; y, 50 toneladas métricas por día en minería a cielo abierto en rocas duras.
- **Pequeña minería:** Es aquella que, en razón de las características y condiciones geológicas mineras de los yacimientos mineros metálicos, no metálicos y materiales de construcción tengan un volumen de procesamiento y producción de:
 - a) **Para minerales metálicos:** Hasta 300 toneladas por día en minería subterránea; hasta 1000 toneladas por día en minería a cielo abierto; y, hasta 1500 metros cúbicos por día en minería aluvial.
 - b) **Para minerales no metálicos:** Hasta 1000 toneladas por día.
 - c) **Para materiales de construcción:** Hasta 800 metros cúbicos para minería en terrazas aluviales; y, 500 toneladas métricas por día en minería a cielo abierto en roca dura (cantera).
 - **Mediana minería:** Es aquella que dependiendo del tamaño de los yacimientos y del tipo de sustancias minerales tanto metálicas como no metálicas, se ha llegado a medir reservas, cuya explotación sobrepasa el volumen de procesamiento establecido como pequeña minería. Los rangos de volumen de producción son:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- a) **Para minerales metálicos:** De 301 hasta 1000 toneladas por día en minería subterránea; de 1001 hasta 2000 toneladas por día en minería a cielo abierto; y, desde 1501 hasta 3000 metros cúbicos por día en minería aluvial.
 - b) **Para minerales no metálicos:** Desde 1001 hasta 3000 toneladas por día.
 - c) **Para materiales de construcción:** Desde 801 hasta 2000 metros cúbicos para minería en terrazas aluviales; y, desde 501 hasta 1000 toneladas métricas en minería a cielo abierto en roca dura (cantera).
- **Minería a gran escala:** Se considera minería a gran escala, aquella que supere los volúmenes máximos establecidos para la categoría considerada como mediana minería.

2.1.3 Clasificación de los minerales

- **Minerales metálicos:** Son aquellos que sirven para obtener los metales, generalmente éstos no forman rocas y se encuentran en pequeñas cantidades, por lo cual se debe hacer uso de minas para llegar a extraerlos. En ésta clasificación podemos mencionar al hierro, aluminio, cromo, magnesio, entre otros que existen en mayor número y metales escasos como: cobre, plomo, zinc, estaño, oro, plata, platino, uranio, mercurio, etc.
- **Minerales no metálicos:** La mayoría de estos son aquellos que se encuentran asociados a otros minerales constituyendo rocas, recibiendo el nombre de minerales petrogenéticos, los principales son los silicatos, puesto que son los que forman la mayoría de las rocas que forman las montañas como el granito, el pórfido, el basalto y las arcillas.
- **Materiales de construcción:** Son de diferente naturaleza, y como su nombre lo dice son empleados para la construcción de varias residencias,



UNIVERSIDAD DE CUENCA

en el Ecuador se usan materiales para la construcción como: granito, basalto, piedra pómez, etc.

2.1.4 Tipos de explotaciones mineras

En el Ecuador se pueden encontrar dos tipos de explotación minera debido a su geografía con respecto a la explotación metálica, estas son la **minería a cielo abierto o cortas** y la **minería subterránea**; la primera son explotaciones mineras que se desarrollan en o sobre la superficie del terreno, mientras que las subterráneas, son las que se desarrollan bajo ella y utiliza maquinaria mucho más pequeña que la de cielo abierto debido a las limitaciones inherentes a la misma.

La rentabilidad de la minería a cielo abierto o subterránea depende de la posición de sus yacimientos, si se encuentran en la superficie como por ejemplo: la arena y la grava, los costes de arranque, excavación y transporte son menores, mientras que si los yacimientos son más profundos lo más rentable sería realizar explotación a través de la extracción subterránea.

2.1.5 Fases de la actividad minera

Según la Ley de Minería las fases de la actividad minera comprenden:

- **Prospección:** Tiene como objeto buscar indicios de depósitos de minerales o áreas de interés. Según la ley de minas “tienen libertad de prospección toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera, pública, mixta o privada, comunitarias, asociativas, familiares y de auto gestión, excepto las que prohíbe esta ley y la Constitución de la República”
- **Exploración:** Está enfocada en reconocimiento detallado, delineando dimensiones exactas y el enriquecimiento del depósito hallado en el área de prospección.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

A ésta fase se la subdivide en las siguientes:

- a) **Exploración inicial:** Una vez que se ha otorgado la Concesión Minera¹, los titulares podrán dar inicio a las labores de exploración en el área concesionada por un plazo de hasta cuatro años.
 - b) **Exploración avanzada:** Antes de que concluya el periodo de exploración inicial, el titular minero podrá petitionar a la Subsecretaría Regional de Minas que se le conceda otro periodo de hasta cuatro años para ejecutar la exploración avanzada, petición que será aceptada siempre y cuando el concesionario minero haya cumplido con las actividades e inversiones mínimas durante el periodo de exploración inicial.
 - c) **Evaluación económica del yacimiento:** Cumplida la etapa de exploración avanzada el concesionario minero deberá notificar al Subsecretario Regional de minas su finalización y la notificación de inicio de la etapa de evaluación del yacimiento para la que tendrán dos años antes de dar inicio a la etapa de explotación.
- **Explotación:** El concesionario minero tendrá derecho a solicitar al Ministerio de Recursos no Renovables, durante la vigencia del periodo de evaluación económica del yacimiento, su paso a la etapa de explotación y la consiguiente suscripción del contrato de explotación minera. En la etapa de explotación de un yacimiento que supone la existencia de minerales, el concesionario minero realiza un conjunto de actividades

¹ Según la Ley de Minería ecuatoriana la concesión minera “es un acto administrativo que otorga un título minero, sobre el cual el titular tiene un derecho personal, que es transferible previa la calificación obligatoria de la idoneidad del cesionario de los derechos mineros por parte del Ministerio Sectorial, y sobre éste se podrán establecer prendas, cesiones en garantía y otras garantías previstas en las leyes, de acuerdo con las prescripciones y requisitos contemplados en la presente ley y su reglamento general”



UNIVERSIDAD DE CUENCA

para la obtención de dichos minerales que tienen el valor económico suficiente para sustentar la explotación.

- **Beneficio:** Consiste en un conjunto de procesos físicos, químicos y/o metalúrgicos a los que se someten los minerales producto de la explotación con el objeto de extraer o concentrar los minerales y elevar el contenido útil de manera que pueda ser fundido y refinado.
- **Fundición:** Es el proceso de fusión de minerales, concentrados o precipitados de éstos, con el objeto de separar el producto metálico que se desea obtener, de otros minerales que los acompañan.
- **Refinación:** Es el proceso de purificación de una sustancia química obtenida muchas veces a partir de un recurso natural convirtiéndolos en metales de alta pureza.
- **Comercialización:** El ejercicio de esta actividad es libre y consiste en la compra-venta de los minerales obtenidos por la minería que puede ser en bruto o fundido, y que según su estado variará el precio.
- **Cierre de minas:** El cierre de minas es una norma que toda empresa minera debe cumplir al término de sus actividades, consiste en el desmantelamiento de las instalaciones utilizadas y la reparación ambiental de acuerdo al plan de cierre, que busca dejar a las zonas de operación minera en iguales o mejores condiciones a las encontradas al inicio de las operaciones.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2.1.6 Entes Reguladores de la Minería

Ministerio Sectorial

Definido por la Presidencia de la República, es el organismo regulador del área minera, se encarga de planificar y aplicar políticas, directrices, planes que rijan a dicha área, permitiendo su desarrollo y gestión de acuerdo con la Constitución, la ley y su reglamento y planes de desarrollo establecidos a nivel nacional.

Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM)

Es un organismo, que se encarga de la vigilancia, auditoría, intervención y control en todas las fases de la actividad minera tanto en el área técnica como administrativa; su ámbito incluye la Empresa Nacional Minera, empresas mineras mixtas, minería artesanal y de sustento, pequeña minería e iniciativa privada. Se encuentra anexada al Ministerio Sectorial supervisando y tomando acciones que contribuyan a la utilización racional y técnico de los recursos mineros y al cumplimiento de obligaciones de responsabilidad social y ambiental.

Empresa Nacional Minera (ENAMI EP)

Es una sociedad de derecho público con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía presupuestaria, financiera, económica y administrativa, cuyo objetivo principal es la adecuada gestión del sector minero, garantizando el aprovechamiento sustentable de sus recursos en todas sus fases de actividad y actuando bajo medidas económicas, sociales, ambientalistas y de calidad.

Además podrá asociarse o crear compañías de economía mixta, asociaciones, uniones transitorias, alianzas estratégicas o cualquier contrato concedido por leyes ecuatorianas con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, tanto públicas o privadas.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Servicio De Rentas Internas(SRI)

Es un ente técnico y autónomo cuya responsabilidad es la recaudación de los tributos internos establecidos en la Ley y fomentar el cumplimiento de las obligaciones tributarias (cultura tributaria). En el caso del sector minero entre los principales impuestos con los que contribuyen son: Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto a la Renta (IR), Impuesto por tierras rurales, patentes y regalías.

2.1.7 Cantón Camilo Ponce Enríquez

Camilo Ponce Enríquez nació como parroquia de Santa Isabel y luego pasó a formar parte del cantón Pucará, para el 28 de Marzo del 2002 se constituye como cantón, en el gobierno de Gustavo Noboa Bejarano, debiendo su nombre al presidente del Ecuador en el período 1956-1960. El territorio de Camilo Ponce Enríquez estaba ocupado por hacendados, pero a partir de la Reforma Agraria empieza el proceso de colonización. En la actualidad la población es una gran corriente de migración interna desde El Oro, Guayas, Loja y otros sectores del Azuay.

2.1.7.1 Ubicación, Extensión y Límites

Camilo Ponce Enríquez se localiza al sur occidente de la provincia del Azuay, tiene una extensión de 639 Km² y limita al Norte con los cantones Naranjal y Cuenca, al Sur con los cantones el Guabo y Pucará, al Este con los cantones Santa Isabel y Cuenca; y al Oeste con los cantones Guayaquil y Balao.

2.1.7.2 División Política

Cabecera Cantonal: Camilo Ponce Enríquez

Parroquia: El Carmen de Pijilí

Comunidades Rurales: 53 comunidades



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2.1.7.3 Población

Según el censo de población y vivienda realizado en el año 2010, tiene una población de 21.998 habitantes, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla N° - 2: Patentes, Regalías y Utilidades de Conservación Minera Azuay

LUGAR	SEXO		PORCENTAJE
Camilo Ponce Enríquez	MASCULINO	12.211	55,51%
	FEMENINO	9.787	44,49%
	TOTAL	21.998	100%

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Realizado por: Autoras

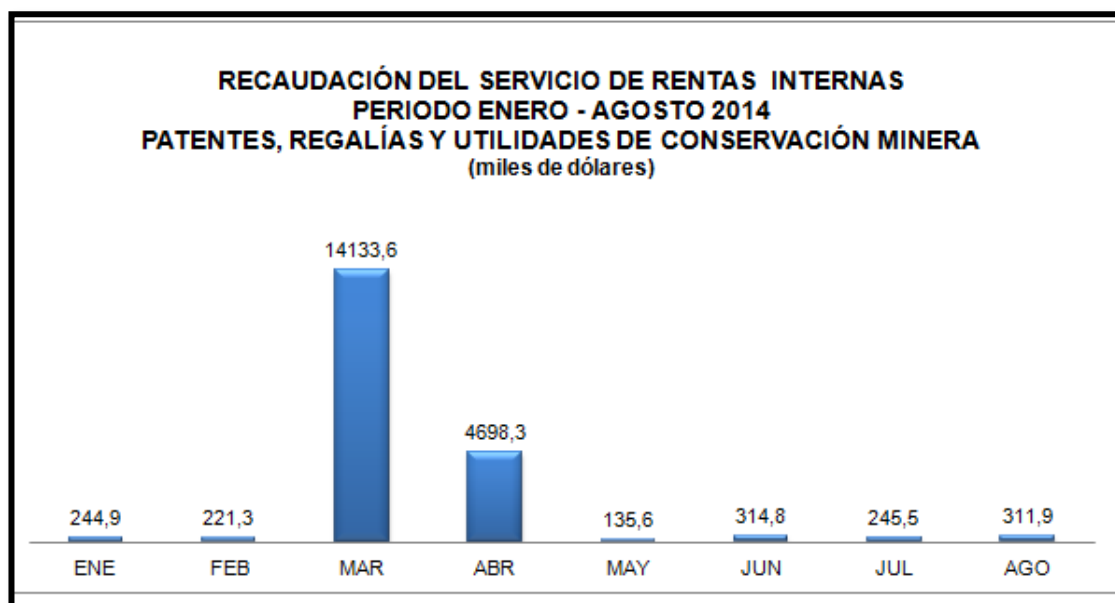
2.1.8 Importancia de la minería en el Ecuador y en el cantón Camilo Ponce Enriquez.

La minería es considerada lo suficientemente relevante, ya que se podría afirmar que todas las civilizaciones han dependido en mayor o menor grado de esta actividad, que es tan antigua como el hombre.

En el Ecuador existe un gran potencial en lo que se refiere a recursos naturales, debido a su infraestructura y geografía, por ende la explotación minera ha constituido un pilar fundamental para el desarrollo económico del país, existiendo la misma desde antes de la colonia española.

Uno de los principales beneficios que se genera a partir de la minería es el empleo, que según estadísticas proporcionadas por la ARCOM en el 2010 se generaron 6.888 empleos y de ellos 4.724 correspondieron a extracción de oro; además, cabe recalcar que los ingresos fiscales provenientes de la minería se han ido incrementando significativamente, sobre todo a partir de la promulgación de la Ley minera. Según el SRI (Servicio de Rentas Internas) en el último semestre de 2014 se generó por concepto de regalías, patentes y utilidades de conservación minera 20.306,00 dólares (Fig. N°13.)

Fig. N°- 13: Patentes, Regalías y Utilidades de Conservación Minera



Fuente: SRI

Realizado por: Autoras

También es importante señalar, que gran parte de la explotación minera proviene del cantón Camilo Ponce Enríquez; de acuerdo al INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo), en el último censo realizado en el 2010 las cuatro principales actividades a las que se dedican sus habitantes comprende: actividades extractivas auríferas y de otros metales, actividades artesanales y técnicas relacionadas con la minería de metales preciosos, compra y venta de oro y minería de canteras para agregados finos y gruesos de construcción civil (arena, ripio, piedra bola); constituyendo por ende la minería la principal actividad generadora de ingresos para su población y el sector primario de la económica del cantón. Según la ARCOM, en el cantón existen alrededor de 50 concesiones mineras metálicas y ocho concesiones mineras no metálicas activas, realizando principalmente actividad minera en la zonas de: Bella Rica, San Gerardo y en la parroquia El Carmen de Pijilí.

Fig. N°- 14: Zonas mineras en el Ecuador

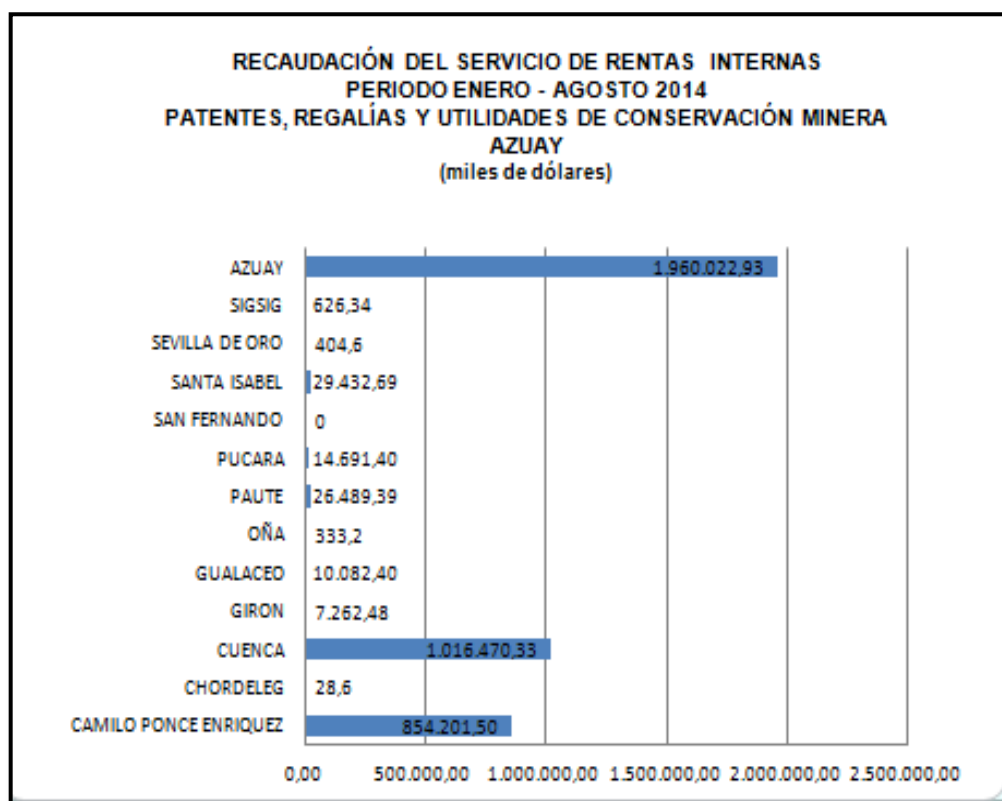


Fuente: (Lojano, 2013)

Realizado por: Lojano

En cuanto a la recaudación tributaria del cantón, se puede manifestar que es el segundo cantón seguido de Cuenca en generar ingresos tributarios por concepto de patentes, regalías y utilidades de conservación minera en el Azuay, equivalente alrededor del 44% del total generado.

Fig. N°- 15: Patentes, Regalías y Utilidades de Conservación Minera Azuay



Fuente: SRI

Realizado por: Autoras

En general, la minería es una fuente muy significativa para el desarrollo local y nacional del Ecuador y en el futuro el Estado pretende convertirla en uno de los principales motores económicos del país, a través de incentivos tributarios, combatiendo la minería ilegal y potenciando proyectos mineros para la explotación y extracción.



2.2 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA “GOLDEN MINING”

2.2.1 Antecedentes

Sociedad minera Golden Mining inicia sus actividades de exploración y explotación de oro en el año 2006 y se constituye legalmente en el Ecuador como sociedad minera de hecho el 29 de Julio de 2008 con cuatro socios: Manuel de Jesús Gaona Castillo, Ángel Gaona Castillo, José Andrés Gaona Castillo y Carlos Fernando Carrión Castillo, cada uno con el veinte y cinco por ciento de las acciones, quienes se dedicarán a la actividad minera de Exploración Complementaria y Explotación Minera en el área minera “ La Ladera y Muyuyacu”, ubicada en el sitio La Independencia, cantón Camilo Ponce Enríquez, para lo cual tienen suscrito un permiso de operación con la operadora del Área Minera Asociación de Mineros Autónomos “12 de Octubre”, la misma que a su vez suscribe un contrato de operación con la empresa gubernamental ENAMI EP, por 183 hectáreas dentro de las concesiones Muyuyacu, Fermín Bajo y Guadalupe.

Dentro del área asignada a la Asociación “12 de octubre” y contando con la debida autorización de la misma, desarrollan su trabajo de exploración y explotación de minerales 13 sociedades mineras, entre las principales se encuentran: Jerusalén, Los Hermanos Bermeo, Mirador, Nuevo Milenio, Un Solo Toque y Golden Mining. En el sitio dedicado a la actividad minera tienen construido un frontón o galería, cuya longitud es de quinientos metros más seiscientos metros de galerías y dos pozos de trescientos metros cada uno, cuatrocientos veinte metros aproximadamente con sus respectivos laterales, incluyendo el pozo.

En el año 2010 mediante sentencia con fecha de 04 de noviembre se acredita la participación de la señora Rosa Janneth Córdova Córdova como socia de la Sociedad, con el 12,5 % de las acciones, por lo que el cuadro accionario de la sociedad está conformado hasta la presente fecha de la siguiente manera:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 3: Cuadro accionario de la sociedad minera “Golden Mining”

Manuel de Jesús Gaona Castillo	12,5%
Ángel Gaona Castillo	25%
José Andrés Gaona Castillo	25%
Carlos Fernando Carrión Castillo	25%
Rosa Janneth Córdova Córdova	12,5%

Fuente: Sociedad Minera “Golden Mining”

Realizado por: Autoras

Actualmente, laboran 75 personas, quienes se dedican a actividades administrativas, de explotación y producción.

Tabla N° - 4: Distribución de trabajadores de la sociedad minera “Golden Mining”

Administrativas	12
Explotación y producción	63
TOTAL	75

Fuente: Sociedad Minera “Golden Mining”

Realizado por: Autoras

2.2.2 Ubicación:

Oficina: La oficina de la sociedad “Golden Mining” se encuentra ubicada en el cantón Camilo Ponce Enríquez perteneciente a la provincia del Azuay, en las calles Francisco Vidal y 24 de Enero, diagonal a la iglesia central, sus teléfonos son: (07) 2430-370, 0980335596 y su correo electrónico: goldenmining@hotmail.com.

Sociedad Minera: La Sociedad Minera donde se realizan los trabajos de explotación y producción se ubica vía Santa Martha en el sitio La Independencia.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2.2.3 Actividad

La sociedad de Producción Minera “GOLDEN MINING”, desarrolla sus actividades de pequeña minería, teniendo como objetivo principal el aprovechamiento de minerales metálicos específicamente del producto oro, trabajando en la extracción de dicho mineral de forma subterránea y dedicándose a la venta del material obtenido.

Su cliente es: Empresa Minera EMICOR C.A representada por el Econ. Vicente Coronel quien es el único cliente en la actualidad y es a quién se le vende todo el material minero extraído a diario, alrededor de 3 a 4 volquetas diarias.

Principales proveedores: Los que se encargan de satisfacer las necesidades de la empresa son:

Alimentación

- Distribuidora González: Es quien provee de víveres para alimentación de los trabajadores.
- Verduras y Legumbres “Doña Zoila”: Es quien proporciona las verduras, legumbres, frutas, y hortalizas.
- Tercena “Naranja”: Provee de carne para la alimentación de los trabajadores.

Implementos de minería

- Multinegocios Campoverde: Almacén donde se compran los explosivos como: expogel, emulcen, fulminante, mecha lenta negra, anfo normal, fanel, cordón detonante y brocas para realizar huecos en las rocas.
- Comercial Bravo: Se compra implemento de minería como cascos, linternas, periódico y repuestos para la máquinas de perforación.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Vehículos

- Lubricadora “Reycar”: Lugar donde se realizan los cambios de aceites para los vehículos.
- Mecánica “El Boddy”: Lugar donde se llevan a arreglar los vehículos de la sociedad.

Otros

- Ferretería Disensa: Se compran materiales de ferretería como: palas, carretas, entre otros.
- Maderera “Madecor”: Se compra la madera utilizada para hacer varios trabajos como asegurar la roca floja luego de la explosión.
- Wilson Eras: Se compran los saquillos utilizados para colocar el material rocoso desprendido luego de la explosión.

Sus principales competidores son:

Según el último informe semestral de producción (enero- junio 2014) proporcionado por la Asociación de mineros “12 de Octubre”, la producción en toneladas por las principales sociedades es la siguiente:

Tabla N° - 5: Producción primer semestre 2014 de Asociación minera “12 de Octubre”

SOCIEDAD	VENTAS	
	Volumen en Toneladas	USD
Jerusalén	8.351,80	600.000,00
Hermanos Bermeo	11.163,67	403.048,68
Mirador	5.679,00	195.966,54
Nuevo Milenio	1.859,00	111.540,00
Golden Mining	3.000,00	239.703,21
Un Solo Toque	2.138,00	128.280,00

Fuente: Asociación minera “12 de Octubre”

Realizado por: Autoras

Tomando en cuenta sus ventas, los principales competidores de la sociedad minera “Golden Mining” son las Sociedades Jerusalén y Hermanos Bermeo.

Sus principales obligaciones tributarias comprenden:

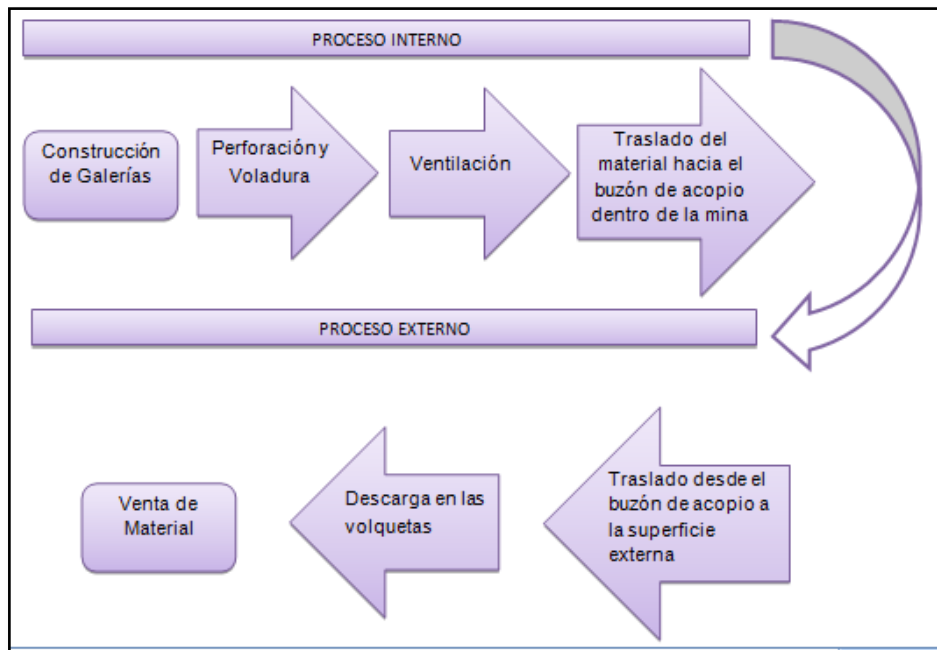
- Declaración y pago del Impuesto a la Renta.
- Declaración de retenciones en la fuente.
- Anticipo de Impuesto a la Renta.
- Declaración y pago del Impuesto al Valor Agregado (IVA).
- Pago del Impuesto a las Tierras Rurales.
- Pago de Regalías

Obligaciones patronales:

- Pago al IESS
- Décimo tercero y décimo cuarto
- Utilidades

2.2.4 Proceso productivo

Fig. N°- 16: roceso de Producción de la Sociedad Minera “Golden Mining”



Fuente: Sociedad “Golden Mining”

Elaborado por: Autoras



UNIVERSIDAD DE CUENCA

El proceso de extracción comienza con la preparación del yacimiento, que consiste en la construcción de galerías, en donde se iniciará los trabajos de producción. El proceso de producción continúa con la perforación y la voladura, la perforación consiste en hacer huecos cilíndricos en la roca por medio de una perforadora, maquinaria que es utilizada en las perforaciones de roca, los huecos realizados en la roca servirán para alojar los explosivos y proceder con la voladura, la cual debe realizarse cuidadosamente y siguiendo una secuencia de encendido que permita encender el último explosivo colocado antes de que explote el primero; producto de esto se obtiene el material rocoso que será trasladado a los buzones de acopio.

Antes de que el material sea trasladado a los buzones de acopio se debe esperar un tiempo prudente para que los gases y el polvo nocivo generado por la explosión se disipen y el área quede en condiciones ambientales que garanticen la seguridad de los trabajadores, a este proceso se lo denomina ventilación. Los trabajadores deben mojar tanto la roca volada como las paredes para identificar y retirar posibles desprendimientos de roca que puedan ocasionar accidentes; si luego de haber retirado la roca floja, el área de trabajo sigue estando inestable se procede a asegurar con varillas de acero o madera. Luego de este trabajo se retira el material hacia los buzones de acopio que existen dentro de la mina; este es el proceso que se realiza al interior de la minera.

Para el proceso exterior se procede a llenar los vagones desde los buzones de acopio internos para ser transportados con la ayuda de una locomotora a batería recargable con electricidad hacia el exterior de la mina, donde nuevamente serán almacenados en un buzón de acopio más grande ubicado fuera de la mina, a espera del final del día que el material esté listo para la venta el cual será descargado en volquetas y trasladado hacia el cliente.

2.2.5 Misión:

“Optimizar los recursos humanos y materiales, garantizando la continuidad del proceso de explotación del mineral, generando oportunidades de desarrollo para



UNIVERSIDAD DE CUENCA

nuestros colaboradores y las poblaciones del entorno; así como mantener como prioridad la mejora continua en todos nuestros procesos”.

2.2.6 Visión

“Ser una empresa minera reconocida a nivel local, con un crecimiento sostenido en los ámbitos de producción, seguridad y ambiente, que busca proyección y reconocimiento a nivel provincial y nacional con la aplicación estricta de la normativa legal vigente aplicable al sector minero”.

2.2.7 Valores

- **Ética:**
Ejercer nuestras actividades de forma responsable e íntegra.
- **Respeto:**
Respeto al medio ambiente y a nuestros trabajadores
- **Responsabilidad:**
Ser responsables con nuestro ecosistema y la salud ocupacional del personal involucrado
- **Trabajo en equipo:**
Fomentar la participación activa de todos los miembros de la empresa
- **Transparencia:**
Informar y comunicar de manera objetiva y oportuna.
- **Espíritu emprendedor:**
Realizar nuestras actividades con esmero y creatividad, comprometiéndonos en la acción.

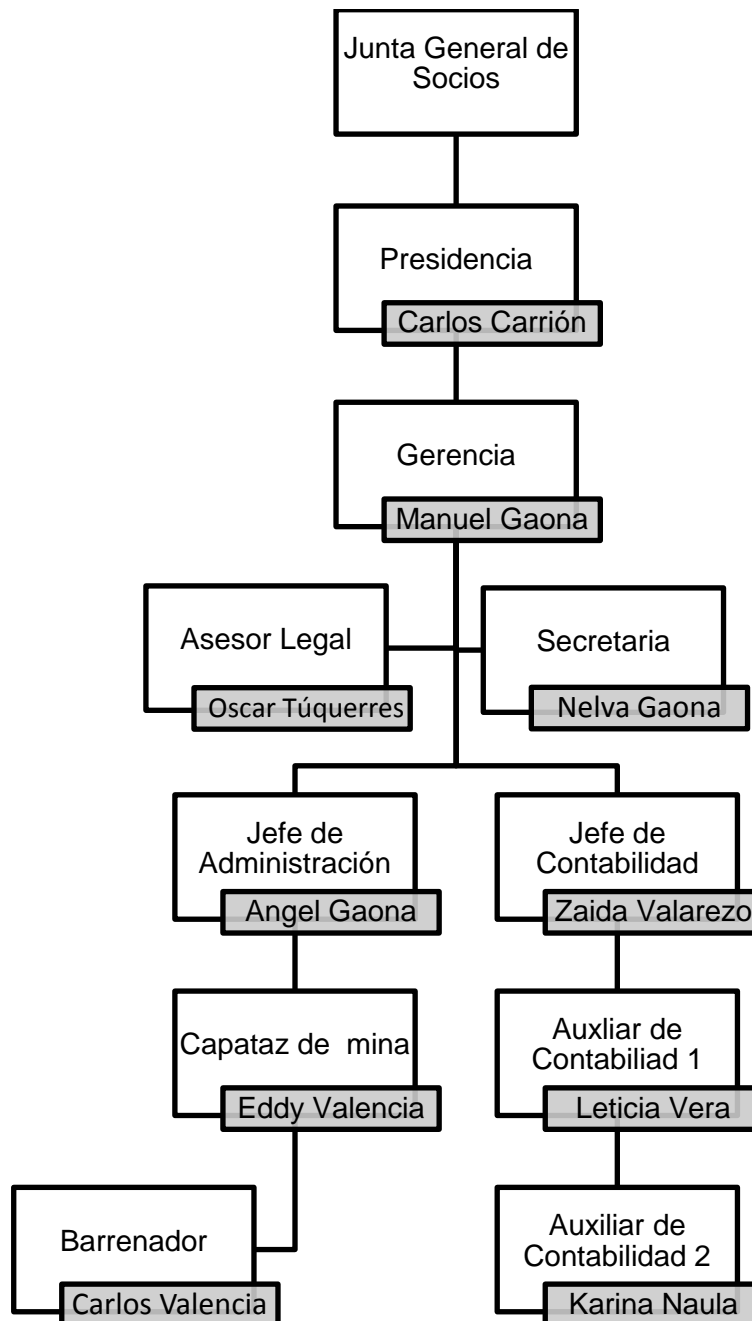
2.2.8 Política Empresarial

“Sociedad Minera “Golden Mining” está dedicada a la extracción y comercialización de minerales cuyo principio básico de gestión es lograr la máxima productividad cumpliendo con el objetivo de alcanzar la excelencia de nuestro producto, manteniendo plena conciencia del efecto que sus actividades

mineras producen en su entorno, integrando en todas sus áreas criterios ligados al desarrollo de una minería sostenible”.

2.2.9 Estructura Organizativa

Fig. N°- 17: Estructura Organizativa Sociedad Minera “Golden Mining”



Fuente: Sociedad “Golden Mining”

Elaborado por: Autoras



CAPÍTULO 3

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN A TRAVÉS DE LA HERRAMIENTA BALANCED SCORECARD

El desarrollo del Balanced Scorecard se realiza en tres fases que son: Diseño, Implementación y Seguimiento del Balanced Scorecard. El presente capítulo presenta la propuesta de un diseño de un Cuadro de Mando Integral para la empresa minera “Golden Mining”, para la fase de diseño se partirá analizando los principales problemas de la empresa, mediante un árbol de problemas, después se realizará un análisis del entorno que comprenderá:

- **Análisis interno:** Consiste en conocer a la empresa para lo cual se realizaran entrevistas con el personal de administración y producción además de un estudio de los recursos que dispone la empresa y que ayudará a determinar sus ventajas y falencias.
- **Análisis externo:** Se realizará un estudio acerca del entorno en el que se desarrolla la empresa utilizando las herramientas de análisis PEST y las cinco fuerzas competitivas de Porter.

Para concluir con la etapa de conocimiento del entorno se procederá a plasmar la información obtenida del análisis interno y externo en un análisis FODA identificando claramente las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Una vez que se ha conocido el entorno de la empresa se procederá a realizar:

- **Reestructuración de la misión y visión de la empresa:** Esto se realizará tomando en cuenta las metas actuales de la empresa.
- **Formulación de la estrategia:** La información obtenida en el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas servirá para alinear la estrategia al cumplimiento de la misión y visión empresarial.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- **Formulación de los objetivos y sus factores críticos de éxito:** Se establecerá las perspectivas con que cuenta la empresa y se formulará los objetivos que ayuden alcanzar la visión de la empresa, además se identificará los factores críticos de éxitos para el cumplimiento de los objetivos.

Posteriormente se procederá a realizar la construcción del mapa estratégico y la relación causa – efecto de los objetivos formulados y finalmente se diseñará el Balanced Scorecard formulando indicadores que nos permitirán medir la consecución de los objetivos, además de establecer iniciativas para su cumplimiento.

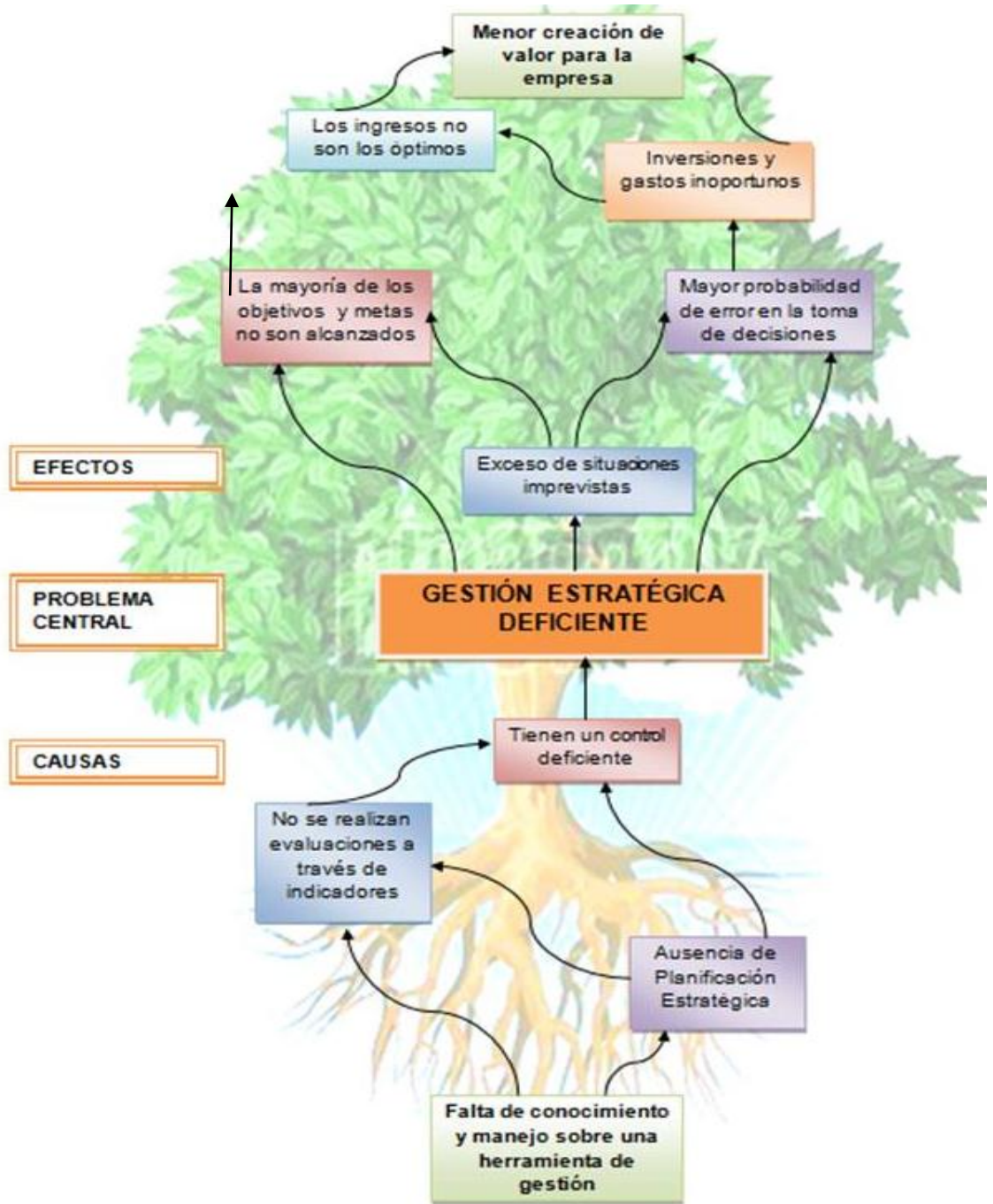
3.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La sociedad minera “Golden Mining” como problema principal presenta una gestión estratégica deficiente, generada por la falta de conocimiento y manejo sobre una herramienta de gestión, que a su vez origina que la alta dirección no realice una planificación estratégica, ni evalúa sus resultados a través de indicadores, ocasionando de esta manera un deficiente control interno y fortaleciendo el problema central.

El conjunto de todas las causas anteriormente mencionadas en efecto, provocan situaciones imprevistas en toda la sociedad entre ellas que la gran mayoría de objetivos y metas no sean alcanzados, y que al momento de la toma de decisiones exista mayor probabilidad de que las mismas no sean las acertadas.

La mala toma de decisiones en la empresa ha suscitado inversiones y gastos inoportunos que no han permitido que los ingresos y las utilidades sean los esperados y por lo tanto que haya menor valor para la organización.

Fig. N°- 18: Árbol de Problemas Sociedad Minera “Golden Mining”



Fuente: Sociedad Minera “Golden Mining”

Realizado por: Autoras



3.2 ANÁLISIS DEL ENTORNO

3.2.1 Análisis Interno

Para el análisis interno de la sociedad “Golden Mining” se tomó como base una entrevista y un cuestionario (Anexo N°1) realizado con el gerente y más personal de la empresa (empleados y obreros), determinándose los siguientes factores:

Recursos Físicos y Tecnológicos

La sociedad actualmente dispone de una apropiada infraestructura física que le permite llevar a cabo sus operaciones, esta infraestructura se distribuye en: oficinas, comedores, canchas de recreación, dormitorios para el personal, concesión minera de 183 hectáreas y estudios exploratorios con un pronóstico para veinte años de explotación, además de transporte y caminos que facilitan la extracción del mineral.

En cuanto a la tecnología, la sociedad posee maquinaria exclusiva que el resto de sociedades de la zona no dispone, como son: compresores de aire eléctrico, que permiten ventilar con mayor rapidez el sector explotado, locomotoras y rieles que ayudan a los vagones de mina a direccionarlos y salir con más agilidad con el material. A pesar de contar con maquinaria exclusiva, ésta no es suficiente ya que se requiere de más equipos para aumentar y facilitar la producción.

Recursos Financieros

La sociedad para el año 2013 refleja una pérdida en sus estados financieros, esto debido a los altos costos que se han generado, uno de los costos más significativos constituye el de mano de obra que representa el 41 % del total de costos.

Por otro lado la empresa cuenta con un ratio de endeudamiento alrededor del 2%, lo que significa que la mayoría de sus activos son financiados con recursos propios, además cuenta con una liquidez (razón corriente) de aproximadamente 2, lo que significa que por cada dólar que la empresa tiene de deuda en el corto



UNIVERSIDAD DE CUENCA

plazo tiene alrededor de \$2 para cubrirla, teniendo la empresa la posibilidad de endeudarse o invertir en recursos faltantes si es que lo llegare a necesitar.

Recursos Humanos

La sociedad dispone de 75 trabajadores motivados al cumplimiento de su objetivo común que comprende: obtener la mayor producción diaria; los mismos se encuentran distribuidos en actividades administrativas, de explotación y producción, reciben capacitaciones cada tres meses sobre el manejo de las herramientas, liderazgo, uso de explosivos entre las principales; también cuentan con protección adecuada como son: cascos, uniformes y demás implementos de minería, sumando a estos servicios de alimentación y hospedaje.

Para seleccionar al personal, la empresa no maneja estándares o parámetros claros de reclutamiento, lo que hace que exista personal no apto para ciertos puestos; de igual forma no se encuentran definidas claramente sus funciones y responsabilidades provocando incompatibilidad de funciones sobre todo en la parte administrativa.

Manejo del Producto

- **Precio:** El precio de comercialización del oro está determinado en el mercado internacional específicamente por London Gold Fixing Association, entidad encargada de fijar el precio del oro para operaciones de compra y venta. La empresa al momento de comercializar el producto no lo hace al precio internacional debido a que se comercializa el mineral en bruto; por lo tanto el precio de compra para el cliente es un 60% menos del precio internacional debido a gastos de refinación del mineral y costos de exportación; entonces:

$$\text{Precio de venta de la empresa} = \text{Precio Internacional} * 0,40$$

- **Producción:** La sociedad extrae aproximadamente de 20 a 30 toneladas diarias del mineral en bruto, siendo vendido diariamente la totalidad a su cliente.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- **Canales de Distribución:** El canal de distribución en el que se maneja la empresa es indirecto, puesto que se vende a un intermediario que generalmente transforma el mineral bruto y luego exporta el mineral procesado.
- **Publicidad:** La empresa realiza bajos gastos de publicidad ya cuenta con un solo cliente y además la naturaleza del producto no se presta para invertir en grandes porcentajes de publicidad.

3.2.2 Análisis Externo

3.2.2.1 Análisis PEST

Para conocer a la sociedad en estudio, es importante realizar un análisis tanto interno como externo de la misma, de modo que sea mucho más preciso determinar sus objetivos, sus factores claves de éxito y sus estrategias.

En el análisis externo, se partirá por el análisis político, económico, social y tecnológico en el que se encuentra la sociedad, para lo cual se empleará en primera instancia la herramienta PEST.

El análisis del entorno es el primer paso para conocer a una empresa, puesto que es necesario conocer el ambiente en que opera o piensa operar una empresa.

La herramienta PEST es de gran utilidad, llamada así por su acrónimo de los factores: Políticos, Económicos, Sociales y tecnológicos, que permite a la organización identificar las posibles situaciones que pueden impactar a una empresa permitiendo convertir los factores externos como las amenazas en oportunidades.

Fig. N°- 19: Factores de Análisis PEST.

POLÍTICOS	ECONÓMICOS	SOCIALES	TECNOLÓGICOS
Normativa y protección medioambiental	Crecimiento económico	Distribución de la renta	Gasto en investigación de la Administración
Políticas fiscales	Tipos de interés y políticas monetarias	Demografía	Prioridad otorgada por la industria a los avances
Normatividad sobre comercio internacional y restricciones a éste	Gasto público	Movilidad laboral y social	Nuevas invenciones y desarrollo
Legislación sobre cumplimiento de contratos y protección de los consumidores	Políticas en materia de Desempleo	Cambios en el estilo de vida	Tasa de transferencia Tecnológica
Legislación en materia de empleo	Tributación	Actitudes respecto al trabajo, la carrera profesional y el ocio	Ciclo de vida y velocidad de la obsolescencia tecnológica
Organización y actitud de la Administración	Tipos de cambio	Educación	Uso y costos de la Energía
Estabilidad política	Etapas del ciclo empresarial	Sensibilización respecto a la salud, y bienestar y seguridad	(Cambios en) Internet

Fig. N°19:

Fuente: Universidad Nacional de Colombia

Realizado por: Universidad Nacional de Colombia

Factores políticos

Los recursos no renovables como es el caso de los minerales, son considerados dentro de la constitución como un sector estratégico, que por su transcendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social.

Los requisitos para realizar trabajos de exploración y explotación minera de recursos naturales no renovables que por ser propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado son muchos, tales como: ser titular de una concesión minera, contratos de explotación, licencias, permisos y ser calificado como sujeto de derecho minero; con esto el Estado busca regularizar y controlar la actividad minera; pero a pesar de los esfuerzos del ministerio sectorial por extinguir la minería ilegal ésta sigue existiendo y ocasionando graves problemas al ambiente principalmente, debido a que la contaminación que ocasiona perjudica a la comunidad, quien generaliza y culpa al pequeño minero, además de que la minería ilegal no retribuye económicamente por la



UNIVERSIDAD DE CUENCA

explotación de recursos del Estado y perjudica también a la administración tributaria.

La ley de minería fue creada para regular la minería a gran escala puesto que son los grandes proyectos como: Fruta del Norte, Mirador, Río Blanco, Quimsacocha y Panantza San Carlos, los que interesan al Estado; pues, la antes mencionada ley solo presenta 3 artículos acerca de la minería artesanal y 5 artículos de la pequeña minería, siendo el sector de la pequeña minería lo que interesa a las sociedades mineras de Camilo Ponce Enríquez. Dicha ley entró en vigencia el 29 de enero de 2009 y en las disposiciones transitorias se propuso que a partir de esa fecha el Ejecutivo tendría un plazo de 180 días para remitir a la Asamblea Nacional el Proyecto de Ley de Fomento, Participación y Capacitación a la Pequeña Minería y Minería Artesanal pero hasta el momento esto no se ha cumplido existiendo simplemente reglamentos para el pequeño minero y minero artesanal, provocándose de esta manera un desbalance principalmente en cuanto a obligaciones tributarias y legales.

Factores económicos.

Los recursos minerales son de propiedad del Estado y deben ser aprovechados por su propietario en coparticipación con el sector privado, el artículo 408 de la Constitución determina que el Estado participará en los beneficios del aprovechamiento de estos recursos, en un monto que no será inferior a los de la empresa que los explota, es decir no menor del 50%; es por ello que el país no ha podido desarrollar los proyectos estratégicos existentes, debido a que nuestro país es considerado poco atractivo para la inversión minera por el factor impositivo, puesto que ningún negocio es tan rentable como para marginar más de la mitad de sus beneficios a favor del estado.

Según la consultora Wood Mackenzie la carga fiscal para el desarrollo de proyectos dentro del país asciende a 51%, uno de las más altas de la región; estos beneficios son entregados al estado en modalidad de regalías, porcentaje que el estado recibe por la venta del mineral principal y de los minerales secundarios, 5% para el caso de la minería a gran escala y 3% para la pequeña



UNIVERSIDAD DE CUENCA

minería, patentes de conservación que se deberá pagar anualmente por cada hectárea minera concesionada.

Tabla N° - 6: Carga fiscal para minería a gran escala por fase de actividad minera

ETAPAS		
Exploración Inicial	Exploración Avanzada	Explotación
2,5% RBU * c/ha.	5% RMU * c/ha.	10% RBU * c/ha.

Fuente: Ley de Minería

Realizado por: Autoras

Tabla N° - 7: Carga fiscal para pequeña minería por fase de actividad minera

ETAPAS		
Exploración Inicial	Exploración Avanzada	Explotación
\$2 por c/ha.	\$4 por c/ha.	\$10 por c/ha.

Fuente: Ley de Minería

Realizado por: Autoras

Las obligaciones de orden laboral contraídas con sus trabajadores del 15% serán repartidas de la siguiente manera:

Tabla N° - 8: Distribución de utilidades en minería

CATEGORÍA	TRABAJADORES	ESTADO y GAD's	TOTAL
Gran Minería	3%	12%	15%
Pequeña Minería	5%	10%	15%

Fuente: Ley de Minería

Realizado por: Autoras

Adicionalmente, deberán realizar el pago del impuesto a la renta del 22% sin derecho al beneficio de la reducción del 10% por reinversión, impuesto o ganancias extraordinarias que se aplicará cuando el precio del oro supere el



UNIVERSIDAD DE CUENCA

promedio acordado en el contrato, y el pago por ajuste soberano tributo que no existe en otro país de la región y es el pago que debe hacer el concesionario minero al estado en caso de que los beneficios del concesionario fueran mayores a los del estado; los mineros al igual que otros contribuyentes también realizan otros pagos por conceptos como: el pago de impuesto al valor agregado, impuesto a las salidas de divisas, impuestos a las tierras rurales e impuesto del 1.5 por mil de los activos totales.

Actualmente el estado ha reconocido que su fuerte carga fiscal no hace atractivo al sector para las inversiones extranjeras por lo que se ha visto en la necesidad de ofrecer al sector minero algunos incentivos como:

- Otorgar un crédito fiscal al impuesto sobre salida de divisas.
- Depreciación acelerada para equipos (Impuesto a la Renta).
- Impuesto a las ganancias extraordinarias, se fijará el precio base del mineral en base a una fórmula.
- El pago por ajuste soberano será después de recuperadas las inversiones.

El precio del oro es otro factor económico importante puesto que éste se define en mercados internacionales y no por el mercado nacional, motivo por lo que no se puede especular con el precio de este mineral.

Factores sociales

El factor demográfico para la explotación de minerales es un aspecto importante debido a que el único acceso a las sociedades mineras de la zona, es la carretera conocida como vía a Santa Marta que es una vía de tierra la cual en épocas de lluvia se torna peligrosa para los vehículos, en especial vehículos pesados como volquetas que trasladan el material mineralizado y que pueden sufrir accidentes.

El oro y la plata son minerales preciosos que siempre han llamado la atención de la gente propia de la comunidad y de forasteros que llegan al cantón con el



UNIVERSIDAD DE CUENCA

objetivo de trabajar en sociedades mineras o realizar actividades comerciales relacionadas a la minería; la minería en el cantón es la principal actividad económica que da sustento a otras actividades como: ferreterías, tiendas de artículos mineros, abarrotes, vestimenta, entre otros.

Al ser un sector netamente minero no existe riesgo de que las comunidades se opongan a la extracción de este mineral, anteriormente si había ciertos inconvenientes con la contaminación ocasionada por esta actividad pero actualmente existen controles por parte de las instituciones públicas.

En el capítulo de preservación del medio ambiente en la ley de minas dice lo siguiente:

Los titulares de concesiones mineras y plantas de beneficio, fundición y refinación, previamente a la iniciación de las actividades mineras en todas sus fases deberán efectuar y presentar estudios de impacto ambiental en la fase de exploración inicial, estudios de impacto ambiental definitivos y planes de manejo ambiental en la fase de exploración avanzada y subsiguientes, para prevenir, mitigar, controlar y reparar los impactos ambientales y sociales derivados de sus actividades, estudios que deberán ser aprobados por el Ministerio del Ambiente, con el otorgamiento de la respectiva licencia ambiental.

De acuerdo al artículo 318 de la constitución, el Estado será el único responsable directo de la planificación y gestión de los recursos hídricos que se destinarán en primer orden a consumo humano y riego para garantizar la soberanía alimentaria, luego al caudal ecológico y finalmente a actividades productivas, en este orden de prelación; lo cual constituye un inconveniente para la minería siendo los últimos en tener prioridad sobre este recurso, lo que indica que al no tener agua suficiente que abastezca a los anteriores, el minero no podrá hacer uso de este recurso.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Factores tecnológicos.

Actualmente la Cámara de Minería del Ecuador viene promoviendo el uso de nuevas tecnologías para la explotación minera para lo cual organiza conferencias que capacitan y renuevan conocimientos sobre estas nuevas tecnologías.

El internet hoy en día es una herramienta de gran utilidad para las empresas y de fácil acceso inclusive para el sector minero que realiza su actividad en zonas montañosas y en la mayoría de los casos sus oficinas se encuentran en el centro de la población y necesitan estar en permanente comunicación con los administradores y personal que labora en la mina.

Por otro lado, innovar en maquinaria, es otro elemento tecnológico indispensable para poder optimizar los procesos productivos. La disposición de maquinaria requiere de grandes inversiones en la minería.

3.2.2.2 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

A continuación se realizará un análisis del sector minero y la posición de la empresa a través del modelo planteado por Porter.

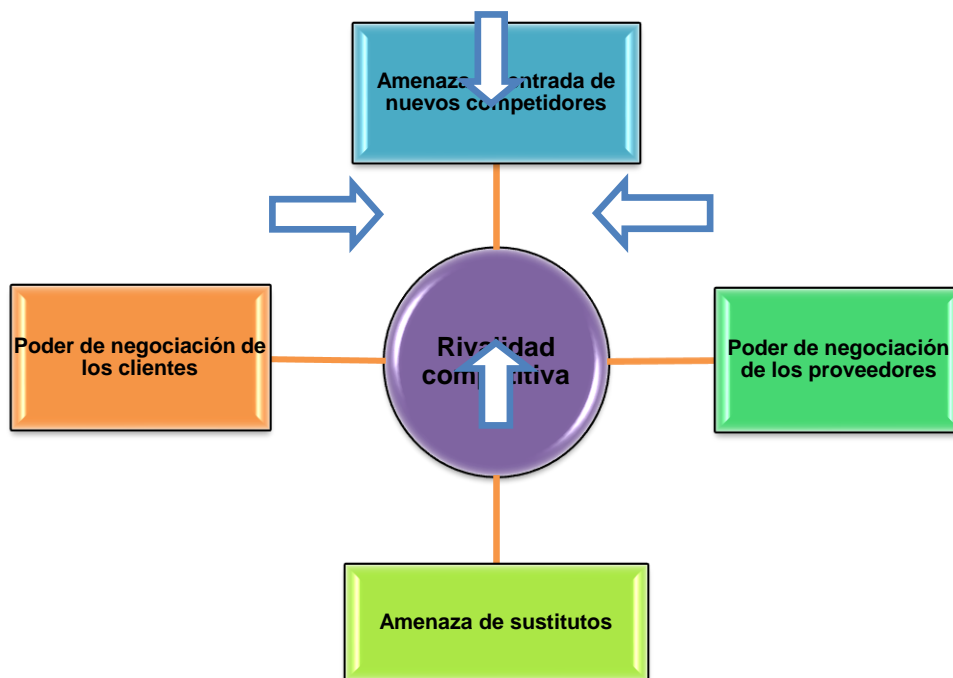
El modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter fue desarrollada por el investigador Michael Porter, ésta herramienta de gestión permite analizar al sector de manera externa, logrando definir su valor de atractivo y determinando las consecuencias de rentabilidad a largo plazo.

Según Porter, al dividir a un sector o industria en cinco fuerzas competitivas permite lograr un mejor análisis de su competencia y de su atractivo; mientras que para el caso de una empresa en particular dentro del sector, permite conocer mejor su entorno y, por lo tanto contribuir a una mejor identificación de sus oportunidades y amenazas.

Las fuerzas competitivas constituyen la estructura de una industria, una fuerza competitiva fuerte, debe considerarse como una amenaza, porque afecta las ganancias disminuyéndolas; mientras que una fuerza competitiva débil es una oportunidad permitiendo crear a la empresa mayores ganancias.

Las cinco fuerzas competitivas comprenden:

Fig. N°- 20: Fuerzas competitiva de Porter



Fuente: (Porter, 2012)

Realizado por: Autoras

- **La amenaza de entrada de nuevos competidores**

La facilidad de ingreso de los competidores al mercado afecta directamente a la competencia. La amenaza de entrada estará en función del número e importancia de las barreras de entrada, que son elementos que limitan el acceso de nuevos competidores a la industria; por lo tanto, mientras más fuertes y elevadas sean las mismas, será mejor para los competidores existentes y en consecuencia más débil será ésta fuerza competitiva.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Las barreras más importantes incluyen:

- ✓ Economías de escala y experiencia
- ✓ Diferenciación
- ✓ Legislación y acción gubernamental
- ✓ Acceso a los canales de distribución
- ✓ Ventajas absolutas en costos
- ✓ Inversiones de capital
- ✓ Lealtad a la marca

Analizando las amenazas de entrada para la industria en la que actualmente se encuentra la sociedad “Golden Mining”, se puede manifestar como una de las principales restricciones que impiden el ingreso de nuevos competidores en la industria minera, la alta regulación por parte del Estado, sea esta para la gran minería o para la pequeña minería, añadiendo a esto la carga fiscal que genera el poseer una minera, dado que el Estado participará en los beneficios del aprovechamiento de los recursos naturales no renovables en un monto que no será inferior a los de la empresa que los explota.

Otro limitante es el adquirir concesiones mineras, que a partir del Mandato Minero en el 2008, se extinguieron para nuevos titulares. También se debe mencionar a la inversión, puesto que los costos en los que se incurren son altos, tanto en el momento de la exploración como en la explotación del mineral (talento humano, herramientas y maquinaria). Además es importante encontrar depósitos productivos que puedan competir con los yacimientos actuales, lo que es favorable para las actuales compañías productoras, ya que evitan nueva competencia.

Los nuevos proyectos mineros y pequeños mineros, deberán hacer frente a fuertes restricciones medio ambientales, sociales y gubernamentales, constituyendo una gran barrera para los nuevos competidores. Ésta situación es favorable para las empresas actuales pero constituiría lo contrario para la industria, puesto que ésta no se estaría desarrollando; sin embargo cabe mencionar que actualmente la minería a gran escala está siendo motivada por el



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Estado, ya que se desea potenciar la misma en el país, tratando de hacer a este sector más atractivo para inversionistas extranjeros.

Se considera la amenaza de entrada de nuevos competidores al sector minero como baja para el caso de la pequeña minería.

El poder de negociación de los compradores

Los compradores son los clientes inmediatos de una empresa y no necesariamente son los consumidores finales, cuando su poder de negociación es alto pueden generar que sus proveedores se vean presionados por precios y costos y no obtengan beneficios.

El poder de compra se ve afectado por las siguientes condiciones:

- ✓ Compradores concentrados
- ✓ Bajos costos de cambio
- ✓ Amenaza competitiva del comprador

Los compradores poderosos deben considerarse una amenaza, ya que con su poder de negociación conducirán a la reducción de los precios y al aumento de los costos de la industria, exigiendo mayor calidad del producto y mejor servicio.

La sociedad “Golden Mining” actualmente posee un solo cliente, al que entrega la totalidad de su producción, sin embargo al ser el oro un metal de tipo “commodity”, es decir, que son bienes que al igual que la plata y el cobre conforman materias primas esenciales de la economía nacional y mundial, por lo tanto, son una alternativa más de inversión y no suelen ser objeto de negociación. El precio viene dado por el precio internacional menos el porcentaje que imponen los comercializadores de metales preciosos, y varía diariamente dependiendo del mercado internacional, por lo que no habría competencia ni preferencia de clientes en cuanto a precios.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Lo que se sí podría considerar en cuanto a la preferencia del consumidor, es la forma de pago o aspectos relacionados con el servicio y las relaciones del cliente con la sociedad, así también el cliente puede cesar sus compras en épocas donde el precio del oro no es conveniente para él. En este sentido al ser un único cliente se podría considerar su poder de negociación como alto, ya que puede presentarse la opción de que dicho cliente cese su consumo.

- **El poder de negociación de los proveedores**

Los elementos que elevan el poder de los proveedores, son inversos al de los compradores, entre los principales se encuentran:

- ✓ Proveedores concentrados
- ✓ Altos costos de cambio.
- ✓ Amenaza competitiva del proveedor

Al incrementar el poder de negociación de los proveedores, ellos pueden acaparar todo el beneficio de sus clientes, incrementando los precios, o elevando los costos de la industria, ofreciendo por ejemplo un servicio deficiente o productos de baja calidad; por lo tanto un proveedor con poder constituye una amenaza.

Para la sociedad minera existen algunos proveedores importantes como son: de ferretería, maquinaria, materiales para la producción, alimentación del personal, repuestos de maquinaria, explosivos, entre los principales. Este tipo de proveedores no poseen fuerza competitiva ya que existen varios de los mismos en el mercado, pudiendo elegir la sociedad a aquellos que mejor satisfaga sus necesidades en cuanto al precio, servicio, calidad, entre otros. En consecuencia no se consideran proveedores con poder que sean considerados como amenaza.

- **Amenaza de productos sustitutos**

Los productos sustitutos son aquellos que brindan un beneficio parecido al producto ofrecido por un sector, pero que son obtenidos mediante procesos



UNIVERSIDAD DE CUENCA

diferentes. Los sustitutos pueden constituir una amenaza, ya que pueden disminuir la demanda de ciertos productos en la medida de que los clientes se inclinen por alternativas diferentes, además de limitar a la industria en cuanto a precios y rentabilidad.

Si los productos de la industria cuentan con pocos sustitutos, las empresas de la industria tendrán la oportunidad de elevar precios y obtener mejores ganancias; por lo contrario, si existen más amenazas de sustitución, existirá mayor probabilidad de que la industria sea menos atractiva.

El oro extraído por la sociedad “Golden Mining” es suministrado directamente a un intermediario, quien utiliza el producto mayoritariamente para la exportación y en parte para la joyería, para el caso de la joyería otros materiales, como la plata, el bronce e incluso bienes de fantasía se convertirían en bienes sustitutos.

La demanda generada por este tipo de materiales afectaría en un porcentaje significativo, ya que gran parte de la población ecuatoriana opta por productos más económicos. Sin embargo, por otro lado se debe considerar que la mayoría del producto es exportado, añadiendo a esto también el deseo de la sociedad de exportar en un futuro directamente a mercados internacionales, todo esto crea una ventaja, ya que en el extranjero es mayormente apreciado dicho metal por su pureza y características, no habiendo sustituto que lo reemplace. Por lo tanto se ha considerado esta fuerza competitiva como baja.

- **Rivalidad competitiva**

La cuatro fuerzas anteriores, afectan directamente a la rivalidad competitiva entre una empresa y sus rivales inmediatos; por lo que, bajas barreras a la entrada incrementan el ingreso de rivales a la industria. Los rivales competitivos son aquellos que ofrecen productos o servicios similares y dirigidos a un mismo grupo de clientes, generándose una “lucha” entre ellos para ganar participación del mercado del otro.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

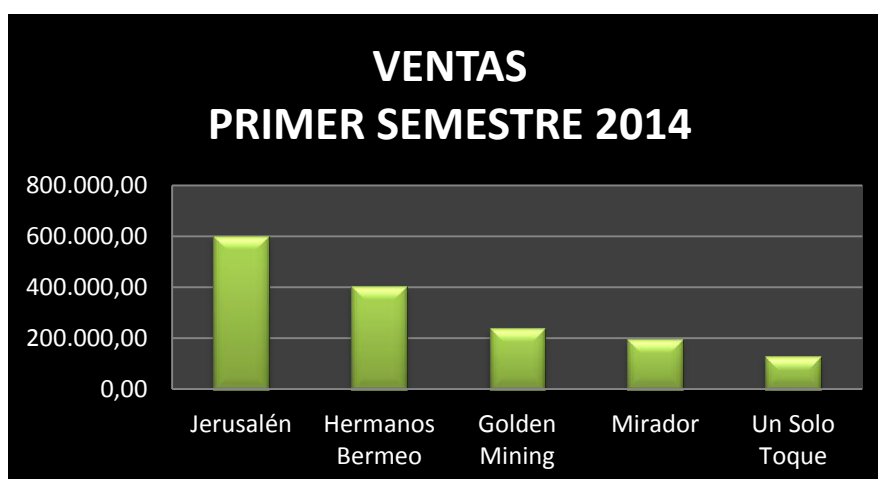
El grado de rivalidad en las empresas de la industria, se encuentra generalmente en función de los siguientes factores:

- ✓ Equilibrio entre competidores
- ✓ Tasa de crecimiento de la industria
- ✓ Demanda de la industria
- ✓ Altos costos fijos
- ✓ Elevadas barreras de salida

Más que una fuerza, la rivalidad competitiva viene a ser el efecto de la demás fuerzas competitivas, mientras menos competido se encuentra el sector, será más rentable y viceversa.

Un factor importante es el número y tamaño de las sociedades, que para el caso de estudio es heterogéneo, ya que existen sociedades con mayores hectáreas que otras. Para el caso de la sociedad minera, según el último informe semestral de producción y ventas (enero- junio 2014) proporcionado por la Asociación de mineros “12 de Octubre”, las ventas generadas por las principales sociedades es la siguiente, las mismas que dependen del volumen en toneladas vendidas:

Fig. N°- 21: Ventas primer semestre 2014 Asociación minera “12 de Octubre”



Fuente: Asociación minera “12 de Octubre”

Realizado por: Autoras

Se puede observar que, los principales competidores de la sociedad minera “Golden Mining” son Jerusalén y Hermanos Bermeo, puesto que son sociedades más grandes y pueden generar mayor producción, debido a que cuentan con mayores límites de concesión. En cuanto a precios no existiría rivalidad ya que todas manejan un mismo precio. Dichas empresas pueden generar también mayores ventas o mejores beneficios debido a factores diferentes al precio, como el servicio post-venta, relaciones con los clientes y menores costos de producción.

En consecuencia, al ser esta el resultado de las fuerzas competitivas anteriores, se puede manifestar que el grado de rivalidad es medio.

Fig. N°- 22: Análisis Porter para sociedad minera “Golden Mining”



Fuente: Sociedad minera “Golden Mining”

Realizado por: Autoras



UNIVERSIDAD DE CUENCA

En resumen, el sector minero se encuentra en desventaja en cuanto al desarrollo industrial, ya que no es muy atractivo para nuevos inversionistas, sin embargo para las empresas que actualmente se encuentran dentro de él, les permite crear un escenario favorable, ya que las fuerzas competitivas que lo conforman por lo general no son altas, se puede decir que la principal barrera de entrada para nuevos inversionistas, son las de regulación impuestas por el Estado, lo que hace que el sector no sea muy atractivo para dichos inversionistas. Los productos sustitutos tampoco representan una amenaza ya que el oro es un metal reconocido mundialmente como una forma de inversión segura, no existiendo otro producto que cumpla con las mismas funciones y características.

El poder de negociación por parte de los proveedores también es bajo ya que sus productos ofertados son igualmente generados por otros proveedores. El poder de negociación de los consumidores para el caso de la sociedad es alto debido a la existencia de un solo cliente intermediario y finalmente la amenaza de rivalidad se considera medianamente fuerte por tener competidores que generan mayores ventas que el de la sociedad.

3.2.3 Análisis FODA

El FODA es una herramienta de análisis que permite diseñar un panorama de la situación actual del objeto de estudio sea este una persona, una empresa u organización, obteniendo de esta manera un diagnóstico puntual para la toma de decisiones en función de los objetivos y políticas que han sido planteadas inicialmente. Ésta metodología tiene como finalidad el estudio de la situación tanto interna como externa de la empresa, a través de la identificación de sus cuatro elementos claves: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Oportunidades: Son aquellas situaciones positivas externas, que se generan en el entorno y que una vez identificadas pueden ser aprovechadas para obtener ventajas competitivas.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Amenazas: Son situaciones negativas externas que se generan en el entorno y que pueden atentar incluso con su permanencia, por lo que en ocasiones puede ser necesario diseñar una estrategia adecuada para combatirla.

Fortalezas: Son todos aquellos elementos internos que afectan positivamente a la empresa y le permite tener una mejor posición frente a la competencia.

Debilidades: Son todos aquellos elementos, recursos, habilidades y actitudes que la empresa posee y que constituyen barreras para lograr su correcto funcionamiento. Son factores internos que provocan una situación no favorable para la empresa y por ende frente a la competencia, sin embargo una vez identificadas y a través de la formulación y desarrollo de estrategias adecuadas, pueden combatirse.

ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS

FORTALEZAS

- ✓ Cuenta con maquinaria y tecnología moderna que le permite automatizar el proceso de producción.
- ✓ Cuentan con una adecuada infraestructura física.
- ✓ Posee políticas de responsabilidad ambiental y social.
- ✓ Cuenta con políticas de capacitación para los trabajadores
- ✓ Posee altas medidas de seguridad y bajos índices de accidentes laborales.
- ✓ Cuenta con estudios exploratorios que pronostican una reserva de 20 años
- ✓ Buena imagen ante la sociedad (sólida y responsable)

OPORTUNIDADES

- ✓ Existen continuas capacitaciones brindadas por la Cámara de Minería sobre tecnología minera y manejo de explosivos.
- ✓ El oro por ser considerado un metal precioso, posee valor en el tiempo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- ✓ Actualmente existe alta demanda del mineral en el extranjero.
- ✓ Empresas en busca de alianza.
- ✓ Mínimas restricciones gubernamentales para inversiones en plantas de beneficio, fundición o refinación
- ✓ Tasas de interés estables.
- ✓ Las exportaciones gravan IVA 0%.

DEBILIDADES

- ✓ El material extraído no es muy concentrado en minerales, debido a la ubicación en la que se encuentra, por lo que los ingresos son menores al de la competencia.
- ✓ La maquinaria y tecnología disponible no es suficiente para la producción.
- ✓ No poseen planificación estratégica ni herramientas de gestión.
- ✓ No poseen un sistema de control de costos.
- ✓ Los estándares de selección de personal no son los adecuados.
- ✓ Venden el material en bruto, cuyo precio es menor al de vender el mineral ya refinado.
- ✓ La empresa depende de un solo cliente.

AMENAZAS

- ✓ Alto porcentaje por regalías
- ✓ El oro es un recurso no renovable.
- ✓ Según el historial de London Gold Fix, los precios varían constantemente.
- ✓ Continuas reformas legales y tributarias.
- ✓ Potenciales conflictos con la comunidad.
- ✓ Bajo desarrollo del sector.

Como resultado del análisis podemos concluir que la empresa a pesar de tener como fortaleza maquinaria y tecnología moderna ésta no es suficiente, disminuyendo su productividad, además que tiene debilidades que pueden ser corregidas de inmediato pero por falta de conocimiento de la ayuda que brindan herramientas como: una planificación estratégica, un sistema de control de costos y contar con estándares de selección de personal estos no han sido aplicados dentro de la organización. La empresa actualmente vende el material



UNIVERSIDAD DE CUENCA

extraído sin procesar pero ha decidido exportar concentrado de mineral que grava 0% a sus ventas eliminando de esta manera el 12% que paga actualmente por concepto de impuesto al valor agregado por venta de material dentro del país.

MATRIZ DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS

Esta herramienta nos ayudará para la formulación de las estrategias que se obtienen de combinar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas; y son de cuatro tipos:

Tabla N° - 9: Estrategias DO, FO, FA

Factores internos	Debilidades (D)	Fortalezas (F)
Factores externos		
Oportunidades (O)	Estrategias (DO)	Estrategias (FO)
Amenazas (A)	Estrategias (DA)	Estrategias (FA)

Fuente: (David, 2008)

Realizado por: Autoras

- ✓ **Fortalezas – Amenazas:** Consiste en maximizar las fortalezas de la empresa para reducir o evitar las amenazas.
- ✓ **Fortalezas – Oportunidades:** Se utilizan las fortalezas internas de la empresa para aprovechar las oportunidades del entorno.
- ✓ **Debilidades – Oportunidades:** Aprovechar las oportunidades externas para combatir las debilidades de la empresa.



Tabla N° - 10: FODA Cruzado "Golden Mining"

F A C T O R E S E X T E R N O S	F A C T O R E S I N T E R N O S	Debilidades (D)	Fortalezas(F)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El material extraído no es muy concentrado en minerales, debido a la ubicación en la que se encuentra, por lo que los ingresos son menores al de la competencia. 2. La maquinaria y tecnología disponible no es suficiente para la producción. 3. No poseen planificación estratégica ni herramientas de gestión. 4. No poseen un sistema de control de costos. 5. Los estándares de selección de personal no son los adecuados. 6. Por falta de recursos venden el material en bruto, cuyo precio es menor al de vender el mineral ya refinado. 7. La empresa depende de un solo cliente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con maquinaria y tecnología moderna que le permite automatizar el proceso de producción. 2. Cuentan con una adecuada infraestructura física. 3. Posee políticas de responsabilidad ambiental y social. 4. Cuenta con políticas de capacitación para los trabajadores 5. Posee altas medidas de seguridad y bajos índices de accidentes laborales. 6. Cuenta con estudios exploratorios que pronostican una reserva de 20 años 7. Buena imagen ante la sociedad (sólida y responsable) 	



Oportunidades (O)	Estrategias DO	Estrategias FO
<ol style="list-style-type: none">Existen continuas capacitaciones brindadas por la Cámara de Minería sobre tecnología minera y manejo de explosivos.El oro por ser considerado un metal precioso, posee valor en el tiempo.Actualmente existe alta demanda del mineral en el extranjero.Empresas en busca de alianza.Mínimas restricciones gubernamentales para inversiones en plantas de beneficio, fundición o refinaciónTasas de interés estables.Las exportaciones gravan IVA 0%.	<p>D:1,2 – O: 1,4</p> <p>Invertir en maquinaria y tecnología de punta para aumentar la producción diaria.</p> <p>D: 3,7 – O: 2,3,4,5,6</p> <p>Asociarse con empresas con el mismo interés para invertir en una planta de refinación.</p>	<p>F: 1,3,4,5 – O: 1</p> <p>Capacitarse en el manejo de explosivos y conocer acerca de maquinaria innovadora que aumente nuestra producción y minimice el riesgo de accidentes</p> <p>F: 1,2 – O: 3</p> <p>Exportar el concentrado de mineral a mercados internacionales.</p> <p>F: 3,6,7 – O: 4</p> <p>Buscar alianzas con empresas solventes y con objetivos en común.</p>



Amenazas (A)		Estrategias FA F: 3,5,6 – A: 5 Priorizar la contratación de personal residente en el sector para evitar conflictos con la comunidad.
<ol style="list-style-type: none">1. Alto porcentaje por regalías2. El oro es un recurso no renovable.3. Según el historial de London Gold Fix, los precios varían constantemente.4. Continuas reformas legales y tributarias.5. Potenciales conflictos con la comunidad.6. Bajo desarrollo del sector.		



3.3 ANÁLISIS ESTRATÉGICO

3.3.1 Reestructuración de la misión y visión de la empresa

Al constituir la base de una organización y la base para el diseño de un Cuadro de Mando Integral, tanto la misión como la visión deben representar claramente lo que la empresa es y pretende ser en el futuro.

En el caso de la sociedad minera, tanto su misión como su visión, acriterio de quienes realizan el presente trabajo investigativo necesitan una reestructuración, por cuanto no reflejan la razón de ser de la sociedad ni su objetivo actual que: es el de exportar su producto a mercados internacionales.

Se ha tomado en cuenta los siguientes criterios que han sido determinados con la ayuda de una entrevista con el Gerente de la sociedad y en base a la fundamentación teórica expuesta en el capítulo 1:

- **Quiénes son:** Son una sociedad minera con reconocimiento a nivel del cantón Camilo Ponce Enríquez.
- **A que se dedican:** Su principal actividad constituye la extracción de minerales, específicamente del metal oro.
- **Para que lo hacen:** Para generar oportunidades de trabajo, servir y distribuir su producto, buscando mayor reconocimiento y maximización de valor a sus socios.
- **Para quiénes lo hacen:** Para sus colaboradores directos y población del entorno.
- **A través de qué lo hacen:** Lo realizan a través del mejoramiento continuo, innovación tecnológica y aplicando estrictamente la normativa legal.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Misión reestructurada:

Sociedad Minera “Golden Mining”, es una empresa minera dedica a la extracción de oro, que busca generar oportunidades de desarrollo para sus colaboradores y poblaciones del entorno así como la maximización de valor a sus socios; a través de una minería productiva y responsable, con la mejora continua en sus procesos, minimizando el impacto ambiental y cumpliendo estrictamente la normativa legal.

Para el caso de la visión, se procedió a definir los siguientes parámetros generales:

- **A dónde quieren llegar:** La sociedad minera busca ser exportadora de concentrado de minerales (plata, cobre, oro) con reconocimiento a nivel provincial y nacional.
- **Cómo desean verse en un futuro:** Como una empresa sólida y estable en continuo crecimiento.
- **Cómo desean ser vistos por los demás:** Como una empresa sostenida, con gran trayectoria, comprometida con la sociedad y responsable con el medio ambiente.
- **El tiempo en el que quieren llegar:** En un máximo de tres años.

Visión reestructurada:

Para el 2017, ser una empresa exportadora de concentrado de minerales reconocida a nivel provincial y nacional por su estabilidad y continuo crecimiento en el ámbito de producción, calidad y servicio, que opera con responsabilidad social, con un talento humano comprometido y altamente calificado.



3.3.2 Formulación de la Estrategia

De acuerdo al análisis del entorno realizado y en base al análisis FODA cruzado, se determinó que para la consecución de la visión y misión, la empresa debe enfocarse en una estrategia financiera tanto de crecimiento como de productividad.

Estrategia de Crecimiento:

Aumentar los ingresos de la sociedad minera exportando el concentrado de mineral al mercado internacional, a través de una distribución directa y con una alta calidad del concentrado, generando nuevos clientes y generando la fidelidad de los mismos.

Estrategia de Productividad:

Mejorar los resultados de la sociedad minera a través de la optimización del proceso de extracción, reduciendo costos y generando la mayor producción diaria, contando con personal motivado y capacitado así como también maquinaria y equipos de última tecnología.

3.3.3 Formulación de objetivos estratégicos y determinación de factores críticos de éxito

Para la formulación de los objetivos se tomó en consideración el diagnóstico realizado a la empresa y en base a la declaración de la misión y visión a través de su estrategia.

Los objetivos se formularon de acuerdo a las distintas perspectivas, identificando los factores críticos de éxito para el cumplimiento de cada objetivo:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Perspectiva Financiera

Objetivo 1

O-1: Aumentar la rentabilidad

La sociedad actualmente presenta una pérdida en sus estados financieros, esto debido a los altos costos de producción generados en el periodo. Para el año 2013 la sociedad presentó una rentabilidad sobre la inversión negativa y para el sector ésta debería rondar entre el 10 y 15%; por lo tanto un principal foco de atención es el de generar utilidades adecuadas a su inversión.

Factor Crítico de Éxito 1.1: Eficiencia económica

Proporcionar un mayor rendimiento optimizando los recursos económicos y financieros y que los mismos se vean reflejados en el aumento de la rentabilidad del capital utilizado.

Objetivo 2

O-2: Aumentar los ingresos

Otro de los objetivos principales es el de incrementar los ingresos, los mismos que están relacionados directamente con el aumento de la producción. Actualmente la producción de la empresa varía de 20 a 30 toneladas diarias; con el planteamiento de este objetivo se pretende ampliar los límites de concesión otorgados, para de esta manera obtener más reservas de mineral y por ende mayor producción diaria.

Por otro lado, existe una limitación en este objetivo y el mismo viene dado por la ley de mineral, es decir por el grado de concentración del mineral en la mina; por lo tanto para incrementar la producción se debe incrementar el número de toneladas extraídas diariamente y que ésta a su vez tenga mayor ley de mineral.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Factor Crítico de Éxito 2.1: Nivel de Producción

El factor crítico para éste objetivo será la producción de toneladas extraídas diariamente, mientras mayor es la cantidad, mayor será el material procesado en planta, y por ende mayores ingresos se generaran diariamente.

Factor Crítico de Éxito 2.2: Precio

Otro determinante es el precio, ya que al ser altamente cambiante, genera expectativa para el productor, ya que puede darse casos en los que éste no sea el esperado y genere menos ingresos que antes y con igual producción.

Objetivo 3

O-3:Disminuir costos

La sociedad presenta pérdida para el ejercicio económico 2013 y la causa principal para estos resultados son los altos costos de producción. Uno de los costos más significativos está representado por el de mano de obra, por lo que al disminuir dichos costos, disminuirán los costos de extracción, generando mayor resultado y por ende mejor rentabilidad.

Factor Crítico de Éxito 3.1: Mantener un adecuado control de costos

El mantener un adecuado control de todos los costos incurridos será clave para determinar la totalidad de los mismos y cuales requieren de atención. El conocimiento y el análisis de cada uno de los costos, permitirá medir la eficacia y eficiencia de la empresa.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Perspectiva de clientes

Objetivo 4

O-4: Mejorar la calidad del concentrado de mineral.

Al hablar de calidad de concentrado se refiere a la cantidad de mineral que se logró recuperar en el proceso de concentración con la menor cantidad de impurezas, que para el caso de la empresa se pretende que lo resultante del proceso de concentración de minerales contenga el 99% de mineral.

Factor Crítico de Éxito 4.1: Calidad

El factor crítico de éxito para cumplir con este objetivo es realizar el proceso de concentración de manera correcta y con los insumos adecuados que permitan separar los metales preciosos de las impurezas como el zinc y el arsénico.

Perspectiva de Procesos Internos

Objetivo 5

O-5: Optimizar el proceso de operación

Es un objetivo muy importante dentro de la perspectiva procesos internos, el cual permitirá mejorar continuamente los procesos de operación a través del aprovechamiento óptimo de los recursos humanos, insumos y maquinarias que posee la empresa, evitando pérdidas y mejorando la productividad de la misma.

Para cumplir este objetivo es necesario optimizar las siguientes fases del proceso operativo identificadas en la empresa: (Ver Anexo 2)

- ✓ **Optimizar las perforaciones:** Realizar la mayor cantidad de perforaciones diarias en el menor tiempo y al menor costo posible.
- ✓ **Optimizar las voladuras:** Evitar fallas que ocasionen pérdida de insumos y generen costos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- ✓ **Optimizar la carga y el transporte:** Movilizar la mayor cantidad de material obtenido en el proceso de voladura en el menor tiempo posible.

Factor Crítico de Éxito 5.1: Tecnología

La maquinaria e insumos utilizados en la explotación y extracción de mineral son de mucha importancia, sin ellos no habría producción por lo cual es considerado un factor crítico para el éxito del negocio.

Factor Crítico de Éxito 5.2: Talento humano

Es otro factor crítico para poder optimizar el proceso operativo, ya que es necesario contar con personal calificado para cada actividad, de modo que se eviten errores que generen costos para la empresa.

Objetivo 6

O-6: Optimizar el proceso de concentración

A través de la formulación de este objetivo, se pretende que la empresa consiga la mayor cantidad de concentrado diario, aprovechando la capacidad instalada de la planta e incurriendo en la menor cantidad de costos.

- ✓ **Aprovechar la capacidad de la planta:** El optimizar los procesos de explotación para aumentar la producción, también conlleva a hablar acerca de la capacidad de planta, que para beneficio de la empresa debe enviarse la cantidad de material apropiada de manera que la mayor cantidad de mineral sea procesado incurriendo en los mismos costos y gastos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Factor Crítico de Éxito 6.1: Nivel de Producción

El factor crítico de éste objetivo, es la producción, ya que para poder aprovechar la capacidad de planta es necesario obtener el material suficiente que debe ser enviado para procesar y este se obtiene con una mayor producción utilizando de manera eficiente los recursos disponibles por la empresa.

Perspectiva de Crecimiento y Aprendizaje

Objetivo 7

O-7: Aumentar la satisfacción y productividad del personal.

Éste objetivo se enfoca principalmente en los trabajadores del área de producción, los mismos deben estar motivados para que actúen con interés y se sientan parte de la empresa, trabajando productivamente y contribuyendo al desarrollo de la sociedad minera.

Factor Crítico de Éxito 7.1: Capacitaciones

La empresa debe centrarse en la productividad del personal, y un elemento clave es la capacitación, a través de ella se aprende y se crea constantemente, conviniendo a ambas partes, por un lado los trabajadores pueden crecer como persona y profesionalmente, y la empresa puede alcanzar sus objetivos.

Objetivo 8

O-8: Fomentar una cultura de mejora continua

Con el planteamiento de éste objetivo se logra obtener una mejor atención por parte de todo el personal involucrado en la empresa hacia el cumplimiento de sus objetivos y alcanzar la visión planteada inicialmente. Es decir crear una cultura empresarial en la que se intente cada día ser mejor, evaluándose constantemente y que cada trabajador forme parte del desarrollo de la empresa.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Factor Crítico de Éxito 8.1: Comunicación

La comunicación ha sido considerada un factor crítico para este objetivo ya que constituye un pilar básico para el éxito de toda empresa, a través de una adecuada comunicación se pueden evitar conflictos, desorden y generar motivación, organización y eficiencia.

Objetivo 9

O-9: Mejorar el desempeño del área administrativa.

Se ha considerado este objetivo, para aumentar la eficiencia tanto del personal como de los procesos administrativos de la sociedad. Las personas que desarrollen actividades administrativas deben conocer claramente sus funciones y responsabilidades, así como también deben estar calificados para cada puesto; por otro lado, debe existir un adecuado control en los procesos existentes para proporcionar una información real de la empresa y a la vez la misma sirva para la toma de decisiones.

Factor Crítico de Éxito 9.1: Eficiencia administrativa

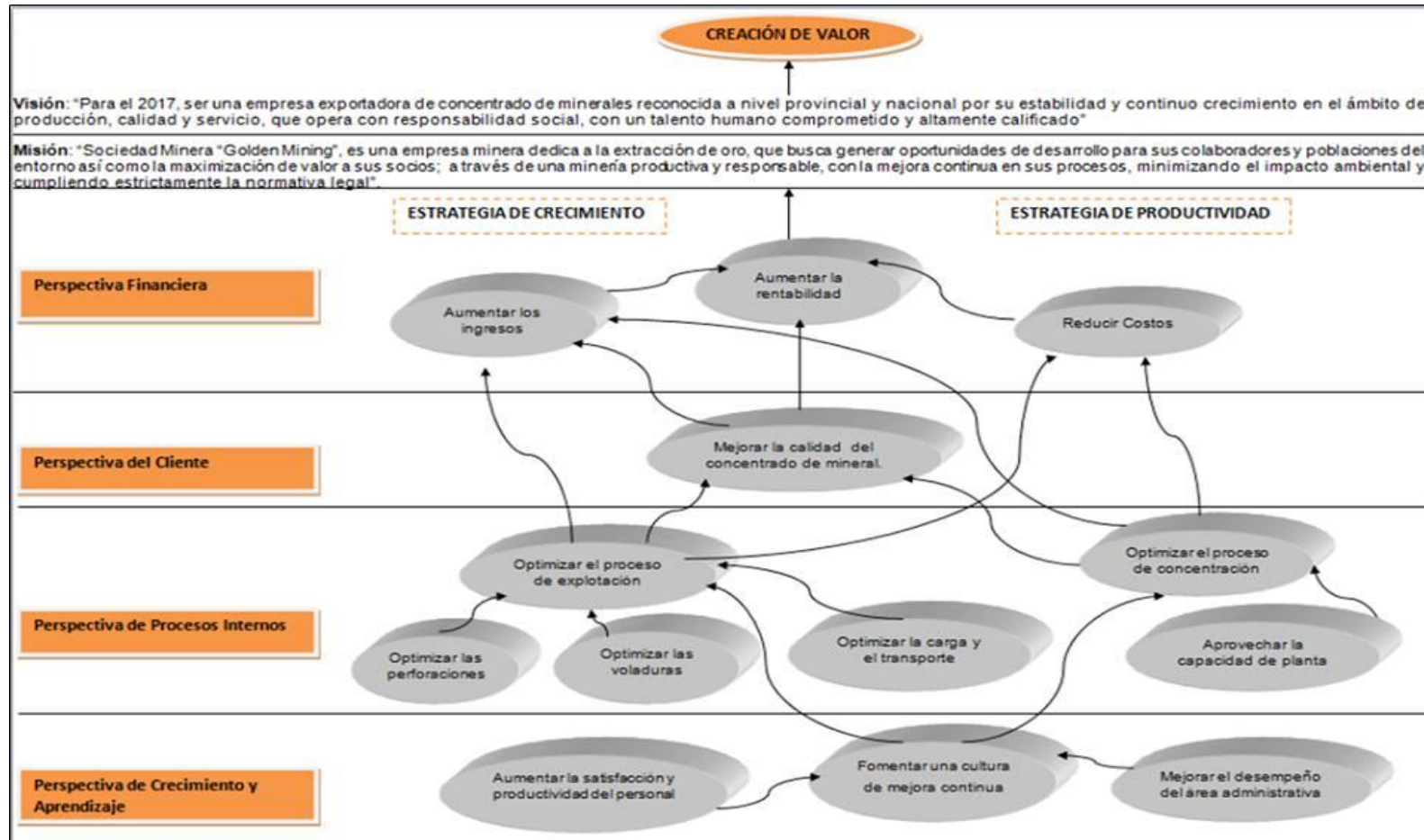
Debe ser una cualidad del equipo humano, para que sea capaz de lograr el cumplimiento de los resultados esperados a través de un adecuado uso de los recursos que la empresa posee.

3.3.4 Construcción del Mapa Estratégico y su relación causa-efecto

A continuación se muestra el Mapa Estratégico propuesto para la empresa Golden Mining, en base a los objetivos establecidos por cada perspectiva, así como su relación causa – efecto. (Fig. N°22)

El Mapa Estratégico propuesto para la sociedad fue desarrollado en base de lo que la empresa actualmente piensa alcanzar en el futuro; representando gráficamente su estrategia a alcanzar en el 2017.

Fig. N°- 23: Mapa Estratégico Propuesto para la Sociedad Minera “Golden Mining”





UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.3.4.1 Relación Causa – Efecto

Mediante ésta representación gráfica se pueden observar las relaciones causa efecto entre sus objetivos y perspectivas, relacionándolas todas entre sí, de abajo hacia arriba, sirviendo de guía clave para la ejecución de la estrategia.

Para la sociedad minera se establece la siguiente ruta de relación causa – efecto:

Si se aumenta la satisfacción y productividad del personal y se mejora el desempeño del área administrativa, entonces se fomentará en la sociedad una cultura de mejora continua, que ayudará a la optimización tanto del proceso operativo como del proceso de concentrado.

El proceso operativo será óptimo si a su vez se optimizan los procesos de perforación, voladura y de carga y transporte; mientras que el proceso de concentrado se optimizará si se aprovecha al máximo la capacidad de la planta.

Si se optimiza el proceso operativo y el proceso de concentración, se generará una mejor calidad del concentrado de mineral, lo que permitirá aumentar los ingresos percibidos; por otro lado también se reducirán los costos; por lo que al aumentar los ingresos y/o al reducir los costos se generará mayor rentabilidad, lo que conducirá finalmente a la creación de valor para la empresa.

3.4 DISEÑO DEL BALANCED SCORECARD

3.4.1 Formulación de Indicadores

En base a los objetivos y perspectivas propuestas, se formuló indicadores para cada uno de ellos, siendo los mismos indispensables para medir los objetivos y alcanzarlos.

Se propusieron veintiún indicadores, los cuales se distribuyeron de la siguiente manera:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Perspectiva Financiera	19%	4 indicadores
Perspectiva de Clientes	5%	1 indicador
Perspectiva de Procesos Internos	43%	9 indicadores
Perspectiva de Crecimiento y Aprendizaje	33%	7 indicadores

En la siguiente tabla se detalla cada indicador propuesto para cada objetivo planteado:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 11 Indicadores por perspectivas

PERSPECTIVAS	OBJETIVO	NOMBRE INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
F I N A N C I E R A	Aumentar la rentabilidad	Rentabilidad de los Activos(ROA)	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} * 100$	Mide la eficiencia de la sociedad de usar su inversión para generar utilidades
		Rentabilidad de los Recursos Propios (ROE)	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} * 100$	Mide la capacidad de la sociedad para remunerar a sus socios.
	Aumentar los Ingresos	Porcentaje de Cumplimiento de Producción	$\frac{\text{Toneladas diarias extraídas}}{\text{Total toneladas presupuestadas}} * 100$	Mide el porcentaje de toneladas extraídas con respecto a la meta planificada.
	Reducir Costos	Porcentaje de rentabilidad sobre los ingresos	$\frac{\text{Ingresos} - \text{Costos de Ventas}}{\text{Ingresos}} * 100$	Mide el porcentaje de utilidad obtenido por cada dólar usado en el proceso operativo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLIENTES	Mejorar Calidad del Concentrado de mineral		Porcentaje de Calidad del Concentrado	$\frac{\text{Calidad de concentrado producido}}{\text{Calidad de cexigida por el cliente}} * 100$	Mide la calidad del concentrado con base en la aceptación por parte de los clientes
P R O C E S O S I N T E R N O S	Optimizar el Proceso Operativo	Optimizar las Perforaciones	Porcentaje De Cumplimiento de Plan de Perforaciones	$\frac{\text{Número de Perforaciones realizadas}}{\text{Número de Perforaciones Programadas}} * 100$	Mide el porcentaje de cumplimiento del plan de perforaciones.
			Eficiencia del costo de Perforaciones	$\frac{\text{Costos incurridos en perforaciones}}{\text{Costos estimados en perforaciones}} * 100$	Mide el grado de eficiencia del costo de perforaciones con respecto a lo que se planificó.
			Eficiencia del Tiempo en Perforaciones	$\frac{\text{Horas reales utilizadas en la perforación}}{\text{Horas programadas en la perforación}} * 100$	Mide el grado de eficiencia con respecto al cumplimiento de las horas programadas en la fase de perforación.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

P I N T O R E S O S	Optimizar el Proceso Operativo	Optimizar las Voladuras	Porcentaje de Cumplimiento de Plan de Voladuras	$\frac{\text{Número de Voladuras realizadas}}{\text{Número de Voladuras Programadas}} * 100$	Mide el cumplimiento del plan de voladuras.
			Eficiencia de los costos de la Voladura	$\frac{\text{Costos incurridos en voladuras}}{\text{Costos estimados en voladuras}} * 100$	Mide el grado de eficiencia de los costos de voladuras con respecto a lo que se planificó
			Porcentaje de Detonaciones Erróneas	$\frac{\text{Detonaciones Fallidas}}{\text{Detonaciones Realizadas}} * 100$	Mide porcentualmente cuantas detonaciones fallaron con respecto al total de detonaciones (voladuras)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

P R O D U C T I V I D A D E S O R O S	I N T E R N O	Optimizar el Proceso Operativo	Optimización del proceso de carguío y transporte	Toneladas cargada y transportada por hora	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de toneladas extraídas al día}}{\text{N}^\circ \text{ total de horas empleadas}}$	Mide el número de toneladas cargadas y transportadas por hora.
				Costo-Hora hombre	$\frac{\text{Costos de carga y transporte diario}}{\text{Horas} - \text{Hombre trabajadas}}$	Cuánto cuesta cada hora hombre trabajada e implicada en la carga y transporte de la producción.
	S	Optimizar el Proceso de Concentración	Aprovechar la capacidad de planta	Uso de la capacidad instalada de la planta	$\frac{\text{Volumen de Producción enviada}}{\text{Volumen de Capacidad Instalada}} * 100$	Indica el uso racional de las instalaciones productivas, con base en la capacidad instalada.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

A P R E C I O N D I Z A J E	C R E C I M I E N T O	Aumentar la satisfacción y productividad del personal	Porcentaje de personal capacitado	$\frac{\text{N}^{\circ}\text{de obreros capacitados}}{\text{N}^{\circ}\text{ total de obreros}} * 100$	Mide la cantidad porcentual de obreros capacitados en la empresa.
			Porcentaje de obreros accidentados en el proceso productivo	$\frac{\text{N}^{\circ}\text{ de obreros accidentados}}{\text{N}^{\circ}\text{ total de obreros}} * 100$	Mide el porcentaje de obreros que han sufrido accidentes en el proceso productivo.
			Porcentaje de rotación de obreros	$\frac{\text{N}^{\circ}\text{obreros que abandonaron la empresa}}{\text{N}^{\circ}\text{ total de obreros}} * 100$	Mide el porcentaje de rotación de los obreros contratados para el proceso productivo.
			Grado de satisfacción del obrero	$\frac{\text{N}^{\circ}\text{ de obreros satisfechos}}{\text{N}^{\circ}\text{ total de obreros encuestados}} * 100$	Mide el porcentaje de obreros satisfechos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

A P R E N D I Z A J E	C R E C I M I E N T O	Fomentar una cultura de mejora continua	Participación de los trabajadores en toma de decisiones	$\frac{\text{N}^\circ \text{ trabajadores que dan recomendaciones}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}} * 100$	Mide el porcentaje de trabajadores que dan recomendaciones para la mejora de los procesos.
		Mejorar el desempeño del área administrativa.	Porcentaje de personal capacitado	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de empleados capacitados}}{\text{N}^\circ \text{ total de empleados}} * 100$	Mide la cantidad porcentual de empleados capacitados en la empresa.
			Porcentaje de eficacia de la capacitación	$\frac{\text{Resultado obtenido de evaluación x empleado}}{\text{Resultado esperado de la evaluación}} * 100$	Mide el grado de confiabilidad de las capacitaciones brindadas.

Realizado por: Autoras



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.4.2 Ficha de Indicadores con Iniciativas y Responsables

A continuación se detallará la ficha de los indicadores correspondientes a cada uno de los objetivos propuestos por cada perspectiva en los cuales se ha incluido la técnica de semaforización para medir el grado de cumplimiento de los objetivos y las iniciativas a tomarse.

PERSPECTIVA FINANCIERA

Tabla N° - 12: Rentabilidad de los Activos

Objetivo:	O-1: Aumentar la Rentabilidad	Perspectiva:	Financiera	Responsable:	- Contadora - Gerente
Nombre del Indicador:	Rentabilidad de los Activos (ROA)				
Código:	F1				
Descripción:	Mide la eficiencia de la Sociedad en usar sus activos para generar utilidades.				
Razón de la selección	Es uno de los indicadores financieros clave para conocer si la empresa obtiene beneficios.				
Formula:	$(\text{Utilidad Neta} / \text{Activos Totales}) * 100$				
Fuente de Datos:	Estados Financieros				
Causa/Efecto:	Efecto	Frecuencia:	Anual	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base:	-78%		Valor Meta:	15%	
Iniciativas:	-Control de costos y gastos				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE	ACEPTABLE		EXCELENTE		
<10%	≥10%		≥15%		



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 13: F2-Rentabilidad de los Recursos Propios

Objetivo:	O-1:Aumentar la Rentabilidad	Perspectiva:	Financiera	Responsable:	- Contadora - Gerente
Nombre del Indicador:	Rentabilidad de los Recursos Propios (ROE)				
Código:	F2				
Descripción:	Mide el rendimiento que obtienen los socios por sus fondos propios.				
Razón de la selección	Es uno de los indicadores financieros clave para conocer si la empresa obtiene beneficios.				
Formula:	$(\text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio}) * 100$				
Fuente de Datos:	Estados Financieros				
Causa/Efecto:	Efecto	Frecuencia:	Anual	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base	-79%	Valor Meta:	25%		
Iniciativas:	-Control de costos y gastos				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
<10%		≥10%		≥25%	

Tabla N° - 14: F3-Porcentaje de Cumplimiento de Producción

Objetivo:	O-2:Aumentar los Ingresos	Perspectiva:	Financiera	Responsable:	- Gerente - Admi. Mina
Nombre del Indicador:	Porcentaje de Cumplimiento de Producción				
Código:	F3				
Descripción:	Mide el porcentaje de toneladas extraídas con respecto a la meta planificada.				
Razón de la selección	A través del incremento de la producción lograremos incrementar los ingresos				
Formula:	$(\text{Toneladas diarias extraídas} / \text{Total toneladas presupuestadas}) * 100$				
Fuente de Datos:	- Plan de Producción - Registro de Producción				
Causa/Efecto:	Efecto	Frecuencia:	Diario	Unidad de Medida:	Porcentaje
Línea de Base	50%	Valor Meta:	100%		
Iniciativas:	-Aumentar la producción diaria y exportar el concentrado de mineral - Incrementar el área de concesión.				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
<80%		≥80%		≥100%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 15: F4- Porcentaje de Rentabilidad sobre los Costos de Extracción

Objetivo:	O-3: Reducir Costos	Perspectiva:	Financiera	Responsable:	<ul style="list-style-type: none"> - Gerente - Adm. mina
Nombre del Indicador:	Porcentaje de Rentabilidad sobre los Ingresos (Margen Bruto).				
Código:	F4				
Descripción:	Mide el porcentaje de utilidad obtenida por cada dólar usado en el proceso productivo.				
Razón de la selección	Para controlar los costos de operación y evitar pérdidas.				
Formula:	$(\text{Ingresos} - \text{Costo de Ventas} / \text{Ingresos}) * 100$				
Fuente de Datos:	<ul style="list-style-type: none"> - Estados Financieros - Registro de Costos 				
Causa/Efecto:	Efecto	Frecuencia:	Anual	Unidad de Medida:	Porcentaje
Línea de Base	20%	Valor Meta:	60%		
Iniciativas:	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar un método de costo de acuerdo a su actividad. - Invertir en maquinaria que disminuirá los costos por concepto de beneficios sociales, gastos por uniformes y alimentación. 				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
<40%		≥40%		≥60%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLIENTES

Tabla N° - 16: C1- Porcentaje de Calidad de Concentrado

Objetivo:	O-3: Mejorar Calidad del Concentrado	Perspectiva:	Clientes	Responsable:	-Jefe de Planta
Nombre del Indicador:	Porcentaje de Calidad del Concentrado				
Código:	C1				
Descripción:	Mide la calidad de concentrado entregado con base en la aceptación por parte de los clientes.				
Razón de la selección:	Controlar que la calidad de concentrado entregado para la venta cumpla los niveles de calidad exigidos por el cliente. La empresa anteriormente vendía el material sin procesar debido a que el alquiler de plantas de beneficio es demasiado costoso.				
Formula:	$(\text{Calidad de concentrado producido} / \text{Calidad de concentrado exigido por el cliente}) * 100$				
Fuente de Datos:	Actualmente no venden concentrado de mineral				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Mensual	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base:	S.I		Valor Meta:	100%	
Iniciativas:	<ul style="list-style-type: none"> -Controlar el proceso de recuperación de planta. - Realizar un control de calidad antes de realizar la venta. 				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
<90%		≥90%		100%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

PROCESOS INTERNOS

Tabla N° - 17: P1- Porcentaje de Cumplimiento de Plan de Perforaciones

Objetivo:	O-4: Optimizar el Proceso Operativo		Perspectiva:	Procesos Internos	Responsable:	- Admi. mina - Gerente
Nombre del Indicador:	Porcentaje de Cumplimiento de Plan de Perforaciones					
Código:	P1					
Descripción:	Mide el cumplimiento del plan de perforaciones.					
Razón de la selección	Controlar las perforaciones realizadas y el cumplimiento del plan de perforaciones. En la actualidad esta actividad se lleva a cabo por intuición de los dueños mientras que un plan sería realizado por personal capacitado.					
Formula:	$(\text{Número de Perforaciones Realizadas} / \text{Número de Perforaciones Programadas}) * 100$					
Fuente de Datos:	Actualmente no existe un plan de perforaciones					
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Diario	Unidad de Medida:	Porcentual	
Línea de Base	S.I		Valor Meta:	100%		
Iniciativas:	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborar plan de perforaciones que incluya número de perforaciones, costos estimados y tiempos a realizarse en esta actividad. - Invertir en 3 máquinas de perforación. - Capacitar a más trabajadores en el desarrollo de las perforaciones. 					
Semáforo/Calificación						
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE		
<80%		≥80%		≥100%		



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 18: P2- Eficiencia del Costo de Perforaciones

Objetivo:	O-4: Optimizar el Proceso Operativo	Perspectiva:	Procesos Internos	Responsable:	-Admi. mina - Gerente
Nombre del Indicador:	Eficiencia del Costo de Perforaciones				
Código:	P2				
Descripción:	Mide el grado de eficiencia del costo de perforaciones con respecto a lo que se planificó.				
Razón de la selección	Controlar los costos incurridos en el proceso de perforación.				
Formula:	$(\text{Costos incurridos en perforaciones} / \text{Costos estimados en perforaciones}) * 100$				
Fuente de Datos:	Actualmente no existe un plan de perforaciones				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Diario	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base	S.I		Valor Meta:	100%	
Iniciativas:	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborar plan de perforaciones que incluya número de perforaciones, costos estimados y tiempos a realizarse esta actividad. - Sistema de control de costos - Supervisar las perforaciones, a mayor penetración menor costo. 				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
<80%		≥80%		≥100%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 19: P3- Eficiencia del Tiempo en Perforaciones

Objetivo:	O-4: Optimizar el Proceso Operativo	Perspectiva:	Procesos Internos	Responsable:	-Adm. mina
Nombre del Indicador	Eficiencia del Tiempo en Perforaciones				
Código:	P3				
Descripción:	Mide el grado de eficiencia con respecto al cumplimiento de las horas programadas en la fase de perforación.				
Razón de la selección	Controlar el tiempo que emplean los perforistas para esta actividad. Actualmente la empresa tiene 3 perforistas que con ayuda de dos personas cada uno realiza 50 perforaciones diarias teniendo un total de 150 perforaciones.				
Formula:	$(\text{Horas reales utilizadas para la perforación} / \text{Horas programadas para la perforación}) * 100$				
Fuente de Datos:	Actualmente no existe un plan de perforaciones				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Diario	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base	N/A		Valor Meta:	100%	
Iniciativas:	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborar plan de perforaciones que incluya número de perforaciones, costos estimados y tiempos a realizarse esta actividad. - Control a los perforistas. 				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
<95%		≥95%		≥100%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 20: P4- Porcentaje de Cumplimiento de Voladuras

Objetivo:	O-4: Optimizar el Proceso Operativo	Perspectiva:	Procesos Internos	Responsable:	-Admi. mina - Gerente
Nombre del Indicador:	Porcentaje de Cumplimiento de Voladuras				
Código:	P4				
Descripción:	Mide el cumplimiento del plan de voladuras.				
Razón de la selección	Controlar los avances, el número de voladuras que se realizan y si cumplen con el plan de detonaciones.				
Formula:	$(\text{Número de Voladuras Realizadas} / \text{Número de Voladuras Programadas}) * 100$				
Fuente de Datos:	Actualmente no existe un plan de voladuras				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Diario	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base:	S.I		Valor Meta:	100%	
Iniciativas:	<p>-Elaborar plan de voladuras que incluya número de voladuras, costos estimados y tiempos a realizarse esta actividad.</p> <p>- Comprar más insumos explosivos para cumplir con el plan (a mayor detonaciones mayor cantidad de insumos se necesitan)</p>				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
<80%		≥80%		≥100%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 21: P5- Eficiencia de los Costos de Voladura

Objetivo:	O-4: Optimizar el Proceso Operativo	Perspectiva:	Procesos Internos	Responsable:	-Adm. mina - Gerente
Nombre del Indicador	Eficiencia de los Costos de Voladura				
Código:	P5				
Descripción:	Mide el grado de eficiencia de los costos de voladura con respecto a lo planificado.				
Razón de la selección	Controlar los costos incurridos en el proceso de voladura y que no haya desperdicios de insumos.				
Formula:	$(\text{Costos Incurridos en Voladuras} / \text{Costos Estimados en Voladuras}) * 100$				
Fuente de Datos:	Actualmente no existe un plan de voladuras				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Diario	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base:	S.I		Valor Meta:	100%	
Iniciativas:	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborar plan de voladuras que incluya número de voladuras, costos estimados y tiempos a realizarse esta actividad. - Sistema de control de costos 				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
<80%		≥80%		≥100%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 22: P6- Porcentaje de las Detonaciones Erróneas

Objetivo:	O-4: Optimizar el Proceso Operativo	Perspectiva:	Procesos Internos	Responsable:	-Admi. mina
Nombre del Indicador:	Porcentaje de las Detonaciones Erróneas				
Código:	P6				
Descripción:	Mide porcentualmente cuantas detonaciones fallaron con respecto al total de detonaciones.				
Razón de la selección	Controlar las detonaciones falladas que constituirían gasto que se puede controlar. Debido a condiciones como la humedad dentro de las minas es posible que no toda la carga de explosivos se detone pero también puede ser que el diseño de la voladura no este realizado de manera correcta y en consecuencia existan tiros fallidos.				
Formula:	$(\text{Detonaciones Fallidas} / \text{Detonaciones Realizadas}) * 100$				
Fuente de Datos:	Actualmente no existe un registro de detonaciones fallidas.				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Diario	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base	S.I		Valor Meta:	0%	
Iniciativas:	Llevar un control de las detonaciones				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
>10%		≤10%		0%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 23: P7- Tonelada Cargada y Transportada por hora

Objetivo:	O-4: Optimizar el Proceso Operativo	Perspectiva:	Procesos Internos	Responsable:	-Admi. mina
Nombre del Indicador:	Tonelada Cargada y Transportada por hora				
Código:	P7				
Descripción:	Mide el número de toneladas cargadas y transportada por hora.				
Razón de la selección	Controlar las toneladas cargadas y transportadas, además ayudará a saber cuánto aproximadamente se deja de producir por cada hora que no se trabaja.				
Formula:	N° de toneladas extraídas al día/ N° de horas empleadas en la extracción				
Fuente de Datos:	Informes de producción diaria.				
Causa/Efecto :	Causa	Frecuencia:	diario	Unidad de Medida:	Ton/hora
Línea de Base	2.5 ton/hora	Valor Meta:	5 ton/hora		
Iniciativas:	-Invertir en cargadores frontales - Aumentar la capacidad de vagones utilizados para la carga y transporte.				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
≤2.5 ton/hora		>2.5 ton/hora		≥5 ton/hora	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 24: P8- Costo-Hora hombre

Objetivo:	O-4: Optimizar el Proceso Operativo	Perspectiva:	Procesos Internos	Responsable:	-Gerente
Nombre del Indicador:	Costo-Hora hombre				
Código:	P8				
Descripción:	Cuánto cuesta cada hora hombre trabajada e implicada en la carga y el transporte				
Razón de la selección	Controlar cuanto le cuesta a la empresa cada hora hombre empleada en este proceso y tener conocimiento de cuanto se pierde por cada hora que no se labore.				
Formula:	Costo total de carga y transporte diario / Horas hombre trabajadas al día				
Fuente de Datos:	-Planillas del IESS - Roles de pago				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Diario	Unidad de Medida:	USD\$/ Hora
Línea de Base	Aprox. 85 USD\$/Hora	Valor Meta:	60 USD\$/Hora		
Iniciativas:	-Disminuir costos a través de sustituir obreros por maquinaria				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
>70USD\$/Hora		≤70USD\$/Hora		≤ 60USD\$/Hora	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 25: P9- Uso de la capacidad Instalada de Planta

Objetivo:	O-5: Optimizar el Proceso de Concentración	Perspectiva:	Procesos Internos	Responsable:	-Jefe de Planta
Nombre del Indicador:	Uso de la capacidad Instalada de Planta				
Código:	P9				
Descripción:	Indica el uso racional de las instalaciones productivas, con base en la capacidad instalada. El volumen de producción son las toneladas enviadas a planta; no todo el material producido en mina es enviado a planta.				
Razón de la selección	Controlar el material enviado diariamente a planta aprovechando su capacidad máxima instalada.				
Formula:	$(\text{Volumen producción enviado} / \text{Volumen de capacidad de Planta}) * 100$				
Fuente de Datos:	-Informe diario de material enviado a planta				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia	Diario	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base	S.I	Valor Meta:	100%		
Iniciativas:	-Clasificar adecuadamente el material a ser enviado a planta.				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
<97%		≥97%		100%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

Tabla N° - 26: AC1- Porcentaje de Personal Capacitado

Objetivo:	O-6: Aumentar la satisfacción y Productividad del Personal	Perspectiva:	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Responsable:	- Gerente
Nombre del Indicador:	Porcentaje de Personal Capacitado				
Código:	AC 1				
Descripción:	Mide la cantidad porcentual de obreros capacitados que posee la empresa.				
Razón de la selección	Tener trabajadores capacitados y en capacidades de cumplir sus funciones se traduce en satisfacción y productividad del personal. La Empresa al momento de realizado este trabajo cuenta con 63 trabajadores involucrados en el proceso productivo de los cuales alrededor de 50 trabajadores han recibido capacitaciones de manera formal.				
Formula:	$(N^{\circ} \text{ de Obreros Capacitados} / N^{\circ} \text{ Total de Obreros}) * 100$				
Fuente de Datos:	-Registro de las capacitaciones brindadas.				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Trimestral	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base	75%		Valor Meta:	100%	
Iniciativas:	-Realizar al menos una capacitación en manejo de explosivos, seguridad y salud cada trimestre.				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
<75%		≥75%		100%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 27: AC2- Porcentaje de Accidentes en el Proceso Productivos

Objetivo:	O-6: Aumentar la satisfacción y Productividad del Personal	Perspectiva:	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Responsable:	-Adm.Mina
Nombre del Indicador:	Porcentaje de obreros accidentados en el Proceso Productivo				
Código:	AC 2				
Descripción:	Mide el porcentaje de los obreros que han sufrido accidentes en el proceso productivo.				
Razón de la selección	Llevar un control de obreros que han sufrido accidentes en el área de trabajo, investigando las principales causas. En este año 6 obreros de la empresa sufrieron accidentes, uno de ellos generando un gasto de monto considerable.				
Formula:	$(N^{\circ} \text{ de obreros accidentados} / N^{\circ} \text{ total de obreros}) * 100$				
Fuente de Datos:	-Registro de accidentes ocasionados				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Semestral	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base	5%		Valor Meta:	0%	
Iniciativas:	<ul style="list-style-type: none"> -Otorgar implemento minero cada 6 meses - Realizar reporte de accidentes ocurridos. - Realizar capacitaciones acerca de seguridad y salud de trabajadores control de gases emanados por la detonación. - Realizar un seguimiento de las principales causas de los accidentes generados. 				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
>2%		≤2%		0%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 28: AC3- Porcentaje de Rotación de Obreros

Objetivo:	O-6: Aumentar la satisfacción y Productividad del Personal	Perspectiva:	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Responsable:	- Contador - Gerente
Nombre del Indicador:	Porcentaje de Rotación de Obreros				
Código:	AC3				
Descripción:	Mide el porcentaje de rotación de trabajadores involucrados en el proceso productivo.				
Razón de la selección	A mayor cantidad de obreros que abandonan la empresa podría indicar un menor grado de satisfacción y consecuentemente menor productividad. Actualmente el porcentaje de rotación de trabajadores de la empresa es de alrededor del 25%, que significa que en el año de realizado nuestro trabajo al menos 15 trabajadores dejaron de laborar en la empresa.				
Formula:	$(N^{\circ} \text{ de Obreros que abandonan la empresa} / N^{\circ} \text{ Total de Obreros}) * 100$				
Fuente de Datos:	Planillas del IESS/ Roles de pago.				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Trimestral	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base:	6%	Valor Meta:	1%		
Iniciativas:	<ul style="list-style-type: none"> -Hacer validar los plazos de los contratos de trabajo. - Realizar contratos a prueba. 				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE	ACEPTABLE		EXCELENTE		
>6%	≤6%		≤1%		



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 29: AC4- Grado de Satisfacción del Obrero

Objetivo:	O-6: Aumentar la satisfacción y Productividad del Personal	Perspectiva:	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Responsable:	-Adm. Mina
Nombre del Indicador:	Grado de Satisfacción del Obrero				
Código:	AC4				
Descripción:	Mide el porcentaje de obreros satisfechos				
Razón de la selección	Los trabajadores son parte importante de la empresa es por eso que se debe tomar en cuenta sus inconformidades y necesidades.				
Formula:	$(N^{\circ} \text{ de obreros satisfechos} / N^{\circ} \text{ total de Obreros encuestados}) * 100$				
Fuente de Datos:	-Registro de quejas (buzón de quejas). - Encuestas realizadas.				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Trimestral	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base:	S.I	Valor Meta:	100%		
Iniciativas:	-Implementar un buzón de quejas y sugerencias. - Realizar encuestas sobre el clima organizacional.				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
<80%		=80%		≤100%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 30: AC5- Participación de los Trabajadores en la Toma de Decisiones

Objetivo:	O-7: Fomentar una Cultura de Mejora Continua	Perspectiva:	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Responsable:	-Adm. mina
Nombre del Indicador:	Participación de los Trabajadores en la Toma de Decisiones				
Código:	AC5				
Descripción:	Mide el porcentaje de trabajadores que dan recomendaciones para la mejora de los procesos.				
Razón de la selección	Para mejorar los procesos es necesario tener en cuenta la opinión de las personas directamente involucradas en el área productiva y administrativa. En el presente la empresa no realiza esta actividad.				
Formula:	$(N^{\circ} \text{ de Trabajadores que dan recomendaciones} / N^{\circ} \text{ Total de Trabajadores}) * 100$				
Fuente de Datos:	-Registro de Recomendaciones (buzón de recomendaciones)				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Trimestral	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base	S.I		Valor Meta:	30%	
Iniciativas:	<p>-Trimestralmente al final de las capacitaciones brindadas permitir que los trabajadores den sus recomendaciones de mejora.</p> <p>- Implementar buzón de recomendaciones.</p>				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
<5%		≥5%		≥30%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 31: AC6- Porcentaje de Personal Capacitado

Objetivo:	O-8: Mejorar el Desempeño del Área Administrativa	Perspectiva:	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Responsable:	-Gerente
Nombre del Indicador:	Porcentaje de Personal Capacitado				
Código:	AC6				
Descripción:	Mide la cantidad porcentual de empleados capacitados en la empresa.				
Razón de la selección	Tener empleados capacitados para el buen desempeño de sus funciones y con responsabilidad en sus obligaciones debido a que en la parte administrativa se pudo observar falencias en los roles de pago, contratos y actas de finiquito. Actualmente el personal administrativo no recibe capacitaciones que les ayude a mejorar su desempeño.				
Formula:	$(N^{\circ} \text{ de Empleados Capacitados} / N^{\circ} \text{ Total de Empleados}) * 100$				
Fuente de Datos:	Registro de capacitaciones y manual de funciones.				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Semestral	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base:	S.I	Valor Meta:	100%		
Iniciativas:	Realizar capacitaciones respecto a: - Roles de pago - Actas de finiquito - Contratos Elaborar un manual de funciones				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
<50%		≥50%		100%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla N° - 32: AC7- Porcentaje de Eficacia de la Capacitación.

Objetivo:	O-9: Mejorar el Desempeño del Área Administrativa	Perspectiva:	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Responsable:	-Gerente
Nombre del Indicador:	Porcentaje de Eficacia de la Capacitación.				
Código:	AC7				
Descripción:	Mide el grado de confiabilidad de las capacitaciones brindadas.				
Razón de la selección	Para evaluar el grado de conocimiento que aportó la capacitación a cada empleado. Actualmente el personal administrativo no recibe capacitaciones que les ayude a mejorar su desempeño.				
Formula:	$(\text{Resultado Obtenido de la evaluación por Empleado} / \text{Resultado Esperado de la evaluación por empleado}) * 100$				
Fuente de Datos:	-Resultado de las evaluaciones.				
Causa/Efecto:	Causa	Frecuencia:	Semestral	Unidad de Medida:	Porcentual
Línea de Base	S.I		Valor Meta:	100%	
Iniciativas:	-Contratar personal de acuerdo al perfil del puesto.				
Semáforo/Calificación					
INACEPTABLE		ACEPTABLE		EXCELENTE	
<70%		≥70%		100%	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.4.3 Propuesta de la Herramienta Balanced Scorecard Sociedad Minera “Golden Mining”

Tabla N° - 33: Balanced Scorecard Sociedad Minera “Golden Mining”

BALANCED SCORECARD SOCIEDAD "GOLDEN MINING"				
Objetivos	Indicadores	Metas	Iniciativas	Responsables
O-1: Aumentar la Rentabilidad	F1: Rentabilidad de los Activos	15%	1. Control de Costos y Gastos	✓ Contadora ✓ Gerente
	F2: Rentabilidad de los Recursos Propios	25%	1. Control de Costos y Gastos	✓ Contadora ✓ Gerente
O-2: Aumentar los Ingresos	F3: Porcentaje de Cumplimiento de Producción	100%	1. Aumentar la producción diaria 2. Exportar concentrado de mineral 3. Aumentar área de concesión	✓ Gerente ✓ Administrador de mina
O-3: Disminuir los Costos	F4: Porcentaje de Rentabilidad sobre los Ingresos	60%	1. Utilizar un sistema de costos adecuado. 2. Invertir en maquinaria para la producción	✓ Gerente ✓ Administrador de mina
O-4: Mejorar Calidad de Concentrado	C1: Porcentaje de Calidad del Concentrado	100%	1. Controlar el proceso de recuperación de planta 2. Realizar un control de calidad antes realizar la venta	✓ Jefe de Planta



UNIVERSIDAD DE CUENCA

O-5: Optimizar el Proceso Operativo	P1: Porcentaje de Cumplimiento de Plan de Perforaciones	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar plan de perforaciones que incluya número de perforaciones, costos estimados y tiempos a realizarse en esta actividad. 2. Invertir en 3 máquinas de perforación. 3. Capacitar e incorporar a más trabajadores en el desarrollo de las perforaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrador de mina ✓ Gerente
	P2: Eficiencia del Costo de Operaciones	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar plan de perforaciones que incluya número de perforaciones, costos estimados y tiempos a realizarse esta actividad. 2. Sistema de control de costos 3. Supervisar las perforaciones, a mayor penetración menor costo. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrador de mina ✓ Gerente
	P3: Eficiencia del Tiempo de Perforaciones	100%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar plan de perforaciones que incluya número de perforaciones, costos estimados y tiempos a realizarse esta actividad. 2. Control a los perforistas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrador de mina



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	P4: Porcentaje de Cumplimiento de Plan de Voladuras	100%	1. Elaborar plan de voladuras que incluya número de voladuras, costos estimados y tiempos a realizarse esta actividad. 2. Comprar más insumos explosivos para cumplir con el plan (a mayor detonaciones mayor cantidad de insumos se necesitan)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrador de mina ✓ Gerente
	P5: Eficiencia del Costo de Voladuras	100%	1. Elaborar plan de voladuras que incluya número de voladuras, costos estimados y tiempos a realizarse esta actividad. 2. Sistema de control de costos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrador de mina ✓ Gerente
	P6: Porcentaje de Detonaciones Erróneas	0%	1. Control de detonaciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrador de mina
	P7: Toneladas Cargadas y Transportadas por Hora	5 ton/hora	1. Invertir en cargadores frontales 2. Aumentar la capacidad de vagones utilizados para la carga y transporte.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrador de mina
	P8: Costo-Hora Hombre	60 USD/H	1. Disminuir costos a través de sustituir obreros por maquinaria	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gerente
O-6: Optimizar el Proceso de Concentración	P9: Uso de la Capacidad de Planta	100%	1. Clasificar adecuadamente el material a ser enviado a planta.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Jefe de Planta



UNIVERSIDAD DE CUENCA

<p>O-7: Aumentar la Satisfacción y Productividad del Personal</p>	<p>AC1: Porcentaje de Personal Capacitado</p>	<p>100%</p>	<p>1. Realizar al menos una capacitación en manejo de explosivos, seguridad y salud cada trimestre.</p>	<p>✓ Gerente</p>
	<p>AC2: Porcentaje de Accidentes en el Proceso Productivo</p>	<p>0%</p>	<p>1. Otorgar implemento minero cada 6 meses 2. Realizar reporte de accidentes ocurridos. 3. Realizar capacitaciones acerca de seguridad y salud de trabajadores 4. Control de gases emanados por la detonación. 5. Realizar un seguimiento de las principales causas de accidentes generados.</p>	<p>✓ Administrador de mina</p>
	<p>AC3: Porcentaje de Rotación de Obreros</p>	<p>1%</p>	<p>1. Hacer validar los plazos de los contratos de trabajo. 2. Realizar contratos a prueba.</p>	<p>✓ Gerente ✓ Contador</p>
	<p>AC4: Grado de Satisfacción del Obrero</p>	<p>100%</p>	<p>1. Buzón de quejas. 2. Realizar encuestas sobre clima organizacional</p>	<p>✓ Administrador de mina</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

<p>O-8: Fomentar una Cultura de Mejora Continua</p>	<p>AC5: Participación de los Trabajadores en la Toma de Decisiones</p>	<p>30%</p>	<p>1. Trimestralmente al final de las capacitaciones brindadas permitir que los trabajadores den sus recomendaciones de mejora. 2. Implementar buzón de recomendaciones.</p>	<p>✓ Administrador de mina</p>
<p>O-9:Mejorar el Desempeño del Área Administrativa</p>	<p>AC6: Porcentaje de Personal Capacitado</p>	<p>100%</p>	<p>1. Realizar capacitaciones respecto a: - Roles de pago - Actas de finiquito - Contratos 2. Elaborar un manual de funciones</p>	<p>✓ Gerente</p>
	<p>AC7:Porcentaje de eficacia de la Capacitación</p>	<p>100%</p>	<p>1. Contratar personal de acuerdo al perfil del puesto.</p>	<p>Gerente</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CONCLUSIONES:

Mediante el desarrollo de la presente tesis se ha podido establecer claramente la situación de la empresa “Golden Mining” a través del análisis tanto interno como externo realizado, determinando ciertos problemas que le impiden desarrollar mejor sus actividades, siendo la falta de una herramienta de gestión una de las principales falencias que ha presentado, así como la generación de resultados negativos; por lo que con el diseño del Balanced Scorecard como se propuso inicialmente, se pudo constatar su importancia para facilitar la gestión integral de la sociedad y su contribución a la toma de decisiones, mejorando el desempeño tanto organizacional como operativo.

Con la elaboración de un Mapa Estratégico se logró plasmar en un conjunto de objetivos claves la estrategia propuesta y ponerla en acción; la misma que se decidió enfocar en una estrategia de crecimiento y de productividad, de acuerdo a la misión y visión y a los ambiciosos objetivos que la empresa desea alcanzar.

El proceso productivo de la sociedad es uno de los elementos fundamentales que se valoró, para lo cual se propuso el planteamiento de objetivos, iniciativas e indicadores propios para el mismo, que indudablemente mejoran los resultados y reducen los costos contribuyendo de este modo al incremento de la rentabilidad y a la creación de valor a largo plazo, que es lo que se buscó con el desarrollo de esta metodología.

De igual manera el talento humano ha sido otro elemento indispensable para crear una cultura de mejora continua; por lo que por medio de este diseño todos ellos tienen un modelo claro y definido de sus actividades y de los procesos principales que la empresa debe de mejorar.

Se pudo evidenciar que el Balanced Scorecard constituye un plan de acción efectivo para la sociedad, ya que al ser un sistema integral propone la alineación de la estrategia mediante cada perspectiva, midiendo cada objetivo propuesto con indicadores claves para determinar su desempeño e iniciativas o acciones esenciales para su cumplimiento.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Sin duda, el Balanced Scorecard es una herramienta innovadora que aporta significativamente al desarrollo de la estrategia de la empresa, a medir su rendimiento operacional, económico y financiero y al continuo aprendizaje organizacional.



RECOMENDACIONES

- Al ser una propuesta de un diseño de Balanced Scorecard, la empresa en cuestión es la encargada de ponerlo en práctica, por lo que se recomienda en primera instancia que la empresa implemente dicho diseño.
- La implementación del Balanced Scorecard es necesario que vaya acompañada con la participación del mayor personal posible, con el fin de generar un sistema de conocimiento general contribuyendo a la creación de una cultura de mejora continua.
- La estrategia que se desea desarrollar debe ser introducida continuamente en el ambiente laboral a través de charlas y talleres para que todo el personal involucrado se encuentre motivado y preparado en el manejo de la herramienta.
- Para la adecuada realización de los planes de producción a ejecutarse como iniciativa en la perspectiva de procesos internos, es necesario contar con un profesional apto para determinar dicho estándares, de modo que la sociedad pueda determinar con mayor exactitud sus tiempos y movimientos en cada fase de explotación.
- Para el diseño e implementación del BSC es necesario contar con un equipo de trabajo que tenga conocimiento de la sociedad, de modo que cada uno aporte con ideas que puedan contribuir a la mejora del desempeño organizacional.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 1

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL FACTOR INTERNO

¿Cuáles son mis ventajas con respecto a los otros?

Poseer maquinaria que otras sociedades mineras de la zona no tienen, como compresor eléctrico y rieles, el compresor permiten ventilar con mayor rapidez la zona explotada y los rieles ayudan a que los carritos de mina salgan más rápido con el material.

¿Se cumplen los valores de la empresa?

Tratamos de cumplir y hacer cumplir con los valores de respeto, responsabilidad, trabajo en equipo, y transparencia.

¿Cómo considera la calidad del material extraído en relación con la competencia?

Con relación al material extraído en las sociedades mineras cercanas, el material es de calidad media, debido a que una tonelada del material que extrae la competencia es más concentrada en minerales; por ejemplo, una tonelada de material extraído nuestro puede contener 8 gr mientras una tonelada de la competencia puede contener el doble.

¿Cuenta con manejo de desperdicios?

Una vez realizada la explotación el personal procede a clasificar el material mineralizado del material estéril; y el material estéril se procede a arrojarlo en lo comúnmente llamados botaderos.

¿Tienen problemas con las emisiones contaminantes hacia el medio ambiente?

No, tenemos mucho control con los factores contaminantes.

¿Cuenta con la maquinaria suficiente y productiva?

No, requerimos de un compresor eléctrico de mayor capacidad y una cargadora que hará la labor de subir el material extraído a los carritos de mina y de esa manera sacar mayor cantidad de material en el día.

¿Cuentan con planificación estratégica?

Por el momento no, pero está en proceso.

¿Cuentan con sistema computacional (software de contabilidad y costos)?

Contamos con software contable pero no un sistema de costos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

¿Cuentan con un sistema de selección de personal?

Quien se encarga de seleccionar el personal es el administrador y los requerimientos que usualmente solicitamos son chequeos médicos y documentos en regla.

¿Imparten capacitaciones al personal?

Si cada tres meses impartimos capacitaciones acerca de seguridad, salud y motivación.

¿Cuentan con personal suficiente, todos ellos trabajan y son productivos?

Todo el personal que labora actualmente en nuestra empresa es productivo para la misma, pero requerimos de más personal.

¿El personal colabora para cumplir con los objetivos de la empresa, es decir se encuentra motivado?

Nuestro objetivos es tener una mayor producción para lo cual nuestro personal está preparado y capacitado.

¿Cuenta con un manual de funciones (el personal tiene definido cuáles son sus obligaciones y funciones y si las cumple)?

Tenemos un reglamento interno donde están definidas las funciones de los principales cargos.

¿Cuenta con personal técnico y especializado?

Si, el Ing. Víctor Andrade es quien nos ayuda con el avance y producción de la mina; el Ing. Marco Tucres, asesor de seguridad y gestión; el Dr. Patricio Vargas, asesor legal.

¿Cómo se encuentran sus prestaciones sociales, sueldos y salarios?

Nos encontramos al día con el pago de prestaciones, sueldos y salarios.

¿Necesitan financiamiento?

Si, para invertir en maquinaria que ayude una mayor producción.

¿Distribuyen los recursos financieros de acuerdo a sus prioridades?

Luego de cumplir con nuestros trabajadores y proveedores nuestra prioridad es invertir en la mina para lo cual, las utilidades o ganancias obtenidas se reinvierten en el mejoramiento de la producción.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

¿Cuentan con presupuestos?

No, lo vamos a realizar desde el próximo año

¿Cuál es su nivel de utilidades?

Del 1 al 5%

¿Cómo está determinado su nivel de precios?

El precio está determinado por el mercado internacional, y el precio de compra establecido por nuestro cliente es un 39% porque nuestro material es vendido en bruto, y el cliente margina su utilidad además de prever los gastos de obtener el mineral limpio y gasto de exportación.

¿Cómo ha sido el comportamiento de las ventas en los últimos tres años?

En el último tiempo el precio del oro decayó por lo que nuestras ventas han sido en volúmenes altos pero a un bajo precio.

¿Cuál es la imagen de la empresa ante la sociedad?

Una empresa que ha ido creciendo con el paso del tiempo convirtiéndose en una empresa sólida y responsable.

¿Qué leyes creen que los perjudica?

Las regalías impuestas en la ley de minas.

¿Qué problemas considera Ud. que tiene actualmente la empresa?

Económicos pues necesitamos de financiamiento para invertir en tecnología.

¿Realizan evaluaciones a los resultados obtenidos?

No, por desconocimiento y falta de asesoramiento por parte de la contadora.

¿Se formulan objetivos y metas a alcanzar, porque?

Si, nuestro objetivo es ser productivos y ya no vender nuestro material sino procesarlo y exportarlo.

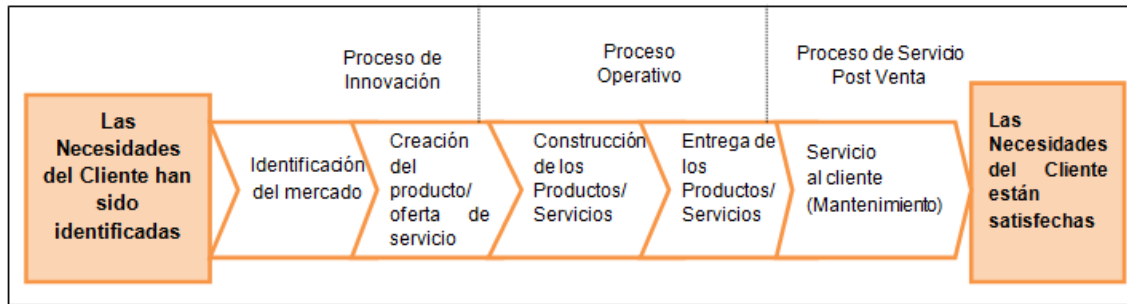
¿Qué factores reducen o incrementan las ventas y el precio del producto?

El precio del mineral está determinado por el mercado internacional, los ingresos por venta varían según el grado de concentración de mineral que posea el material.



ANEXO 2

PROCESO DE ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD “GOLDEN MINING”



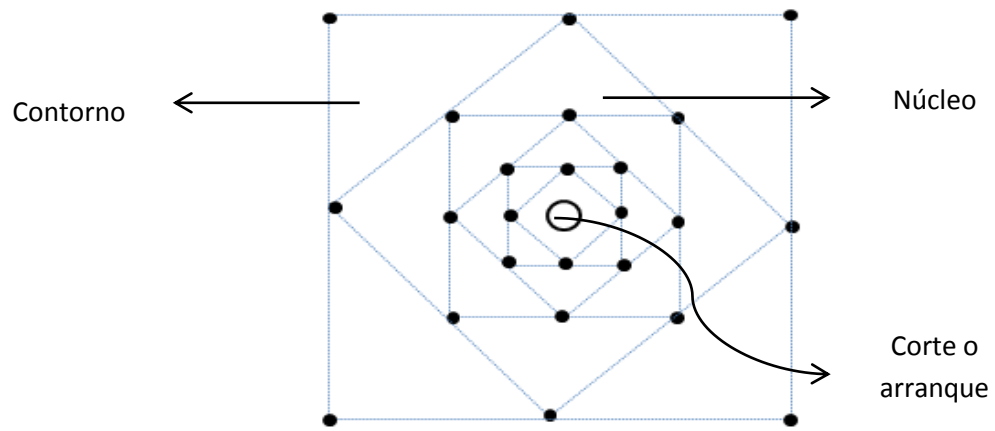
Cada empresa tiene un conjunto de procesos definidos para realizar sus actividades generando valor a sus clientes. Para el caso de la empresa en estudio esos procesos vendrían definidos de la siguiente manera:

Proceso de Innovación: Este proceso se refiere a la creación de nuevos productos/servicios, en minería el proceso de innovación viene determinado por la fase de prospección y exploración de nuevos yacimientos que determinarán la duración de una mina.

Proceso Operativo: Este proceso viene determinado por las siguientes actividades:

- **Perforación:** consiste en preparar el terreno para la voladura, aquí los perforistas o también comúnmente llamados barrenadores son quienes se encargan de perforar la roca donde se alojara los explosivos. En la mina Golden Mining cuenta con 3 perforistas cada uno encargado de realizar 2 cuñas o avances conformados por 25 huecos con la ayuda de dos personas por cada perforista.

Ejemplo:



La maquinaria utilizada para realizar las perforaciones es la siguiente:

Máquina de barrenar



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Pie de Avance



Brocas de Perforación



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Taladro de perforación



- **Voladura:** una vez realizada las perforaciones se procede a colocar en cada hueco tres tubos de anfo, una dinamita, un fulminante y mecha lenta, materiales explosivos que permiten realizar la detonación (voladura) que normalmente es realizada en horas de la tarde.

Almacén de Explosivos.



- **Carguío y transporte:**El carguío consiste en la carga de material ya sea este mineralizado o estéril en los vagones para ser transportado con la ayuda de una locomotora. El material mineralizado es colocado en buzones de acopio (stock de mineral) y el material estéril es arrojado en las escombreras (botaderos). Esta actividad es realizada por el personal para lo cual el administrador de mina divide

UNIVERSIDAD DE CUENCA

en dos grupos de trabajo, cada grupo cumple con sus funciones por un tiempo de 6 horas diarias.

Locomotora



Vagones o carritos de mina



El proceso operativo realizado por Golden Mining en la actualidad es el anteriormente descrito, donde una vez colocado el mineral en stock diariamente se producen las ventas.



BIBLIOGRAFÍA

Libros

- Amo Baraybar, F. (2011). *El Cuadro de Mando Integral "Balanced Scorecard"*. Madrid: ESIC.
- David, F. (2008). *Concepto de Administración Estratégica*. Mexico: Pearson.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Mapas Estratégicos*. Barcelona: Gestion 2000.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1997). En *Cuadro De Mando Integral* (pág. 110). Gestion 2000.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2002). *Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Gestión 2000.
- Martínez Pedrós, D., & Milla Gutiérrez, A. (2005). *La Elaboración del Plan Estratégico y su Implantación a través del Cuadro de Mando Integral*. España: Díaz de Santos.
- Niven, R. (2004). *El Cuadro de Mando Integral paso a paso*. Gestión 2000.
- Porter, M. (2012). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores*. Madrid: Pirámide.
- Real, C. C. (2009). *Plan Estratégico e Implementación del Cuadro de Mando Integral*. España.

Revistas

- Fernández, A. (2001). El Balanced Scorecard. *Revista de antiguos alumnos IESE*, 12-15.
- García, S., & Dolan, S. (1997). La dirección por valores (DpV). *Revista Alta Dirección*, 191.

Otros

- Altair. (s.f.). *Altair Consultores*. Recuperado el 26 de septiembre de 2014, de http://www.altair-consultores.com/sites/default/files/noticias/LIBRO_CMI.pdf
- Fernandez, J. C. (29 de Febrero de 2009). *slideshare*. Recuperado el 19 de agosto de 2014, de <http://es.slideshare.net/jcfdezmxestra/planificacin-estrategica-y-el-bsc>
- Lojano, R. (27 de Diciembre de 2013). *La Prensa de RJL*. Obtenido de http://rjlprensa.blogspot.com/2013_12_01_archive.html



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Thompson, I. (Octubre de 2007). *Concepto de Misión*. Obtenido de Promonegocios.net:
<http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/mision-concepto.htm>

Treacy, M., & Wiersema, F. (1995). *The Discipline of Market Leaders: Choose Your Customers, Narrow Your Focus, Dominate Your Market*. Canadá: Adisson-Wesley.



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

DISEÑO DE TESIS

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE CONTROL ESTRATÉGICO BASADO EN LA
METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD, APLICADO A LA EMPRESA
MINERA “GOLDEN MINING” EN EL CANTÓN PONCE ENRIQUEZ”**

**AUTORES: JANNETH PATRICIA GAONA CÓRDOVA
XIMENA BEATRIZ ROJAS PERALTA**

ASESOR: ING. NEIMY JOHANN AGILA CANDAZO

**CUENCA – ECUADOR
2015**



UNIVERSIDAD DE CUENCA

1. SELECCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE CONTROL ESTRATÉGICO BASADO EN LA METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD, APLICADO A LA EMPRESA MINERA “GOLDEN MINING” EN EL CANTÓN PONCE ENRIQUEZ”

En la actualidad, todas las empresas en general necesitan de una adecuada planificación y medición del desempeño para llevar a cabo una gestión eficaz en el cumplimiento de sus objetivos organizacionales, principalmente para generar mejores resultados que satisfagan las expectativas de sus gerentes y accionistas.

La Sociedad Minera “Golden Mining” se dedica a la extracción de metales, especialmente del oro, siendo ésta actividad una de la principales del sector primario de la economía del cantón Camilo Ponce Enríquez.

La empresa posee algunos inconvenientes como: falencias en la gestión, una mala planificación, falta de definición de tareas y responsabilidades, un deficiente control interno, falta de evaluación de los resultados obtenidos a través de indicadores, entre otros; lo que provoca que la sociedad no alcance un mayor nivel de direccionamiento que le ayude en la toma de decisiones y le oriente al cumplimiento de metas y objetivos, además no le permite optimizar de mejor manera los recursos financieros, humanos, económicos, técnicos, etc. y definir sobre todo una estrategia que le facilite crear valor en el largo plazo.

En consecuencia, contar con una herramienta metodológica de gestión es fundamental, por lo que hemos visto conveniente la herramienta Balanced Scorecard, un concepto nuevo e innovador que aportará sin duda significativamente al desarrollo de estrategias, medición del desempeño, rendimiento económico y financiero y al aprendizaje organizacional de la empresa.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La Sociedad Minera Golden Mining es una empresa legalmente constituida con fines de lucro cuya actividad consiste en la extracción de metales especialmente la extracción de oro; para lo cual lo hacen cumpliendo con los requisitos requeridos por los entes reguladores de esta actividad como lo son: la Secretaria Nacional del Agua (SENAGUA), Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM), Servicio de Rentas Internas y el Ministerio de Recursos no Renovables, pero esto solo ha garantizado el cumplimiento de la ley, mas no ha asegurado el empleo de estrategias que garanticen la consecución de los objetivos que conlleven a la maximización de los beneficios mediante el uso de los recursos disponibles; por lo tanto, la empresa Golden Mining se ha visto inmersa en un control meramente empírico, que no le permite desarrollarse técnica, financiera y económicamente; razón que nos motivó a proponer un sistema de control de gestión basado en la herramienta del Balanced Scorecard, que traduce las estrategias en objetivos relacionados, medidos a través de indicadores que ayudarán a la alta dirección y a la empresa en general a un mejor control estratégico, contribuyendo a la optimización de sus recursos y en consecuencia a la maximización de sus resultados.

Este sistema de gestión se llevará a cabo mediante la elaboración de un mapa estratégico donde se encuentran reflejadas las estrategias y los objetivos a conseguir en cuatro áreas principales, que son: financiera, procesos internos, clientes, aprendizaje y crecimiento; las mismas constituyen métricas para cuantificar y posteriormente monitorear los objetivos estratégicos previamente establecidos; enfocándose en todo las áreas de la empresa, lo que facilita el control estratégico en todos los niveles, ofreciendo una imagen clara de las operaciones para la toma de decisiones.

Además se considera pertinente realizar ésta investigación puesto que los trabajos realizados con la herramienta BSC no se han enfocado específicamente en las empresas mineras, por lo que la presente servirá de mucha ayuda no sólo a la empresa objeto de estudio sino a todas del área minera que estén interesadas en mejorar su gestión y sus indicadores financieros, y a la vez sirviendo como fuente de información para estudiantes, profesionales y organizaciones con interés en el tema; también a través de ésta investigación se pondrá en práctica los conocimientos adquiridos en el transcurso de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

nuestra formación académica, lo que permitirá complementar nuestro ciclo de estudio y enriquecer nuestro perfil profesional.

3. BREVE DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Nuestra investigación se realizará en la sociedad “Golden Mining”, empresa privada ubicada en el cantón Camilo Ponce Enríquez provincia del Azuay dedicada a la extracción de metales, principalmente el oro, con el objetivo de analizar y definir una propuesta adecuada de un sistema de gestión basada en la herramienta “Balanced Scorecard” que la gerencia pueda implementar y sirva de valor agregado a su estrategia empresarial y toma de decisiones.

Golden Mining es una sociedad creada el 29 de julio de 2008, conformada por los socios Manuel de Jesús Gaona Castillo, Ángel Gaona Castillo, José Andrés Gaona Castillo y Carlos Fernando Carrión Castillo y que actualmente cuenta con 56 trabajadores. A diciembre de 2013 el valor de sus activos fue de \$169.438,60 y el total de sus ingresos fue de \$412.985,85 por venta de oro, que corresponde a su único producto.

La sociedad Golden Mining forma parte de la Asociación de Mineros Autónomos “12 de Octubre”, que en la actualidad cuenta con 13 sociedades más, dicha asociación otorga a las sociedades mineras una autorización que les permite trabajar dentro de las cotas² dadas a las mismas; ésta autorización comprende la exploración y explotación del oro, además las sociedades deben cumplir con los estatutos y reglamentos que dispone la Asociación y pagar los debidos porcentajes establecidos para cada sociedad.

²Número que en los planos topográficos indica la altura de un punto.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La minería conforma la principal actividad dentro del cantón Camilo Ponce Enriquez, por lo cual muchas empresas han destinado sus esfuerzos a ésta fuente económica. Ésta actividad con el paso del tiempo ha ido evolucionando gracias a las innovaciones tecnológicas en cuanto a producción se refiere, y así también en la reducción de costos; sin embargo las empresas mineras han descuidado factores importantes como: la gestión estratégica, el control interno, el uso de indicadores, entre otros, que aseguren su permanencia en el futuro y les permitan alcanzar mejores resultados.

La Sociedad Minera Golden Mining esta inmersa en esta problemática ya que sus actividades económicas son realizadas empíricamente, lo que ocasiona que el control llevado a cabo por la empresa no sea el adecuado, y por lo tanto no se generen resultados económicos y financieros apropiados. En la actualidad la empresa no posee una herramienta de gestión que le dirija en el cumplimiento de sus objetivos de manera eficiente, por tal razón contar con dicha herramienta como es el Balanced Scorecard, sería de gran ayuda para la empresa, puesto que le permitiría llevar a cabo sus operaciones con eficiencia para una mejor toma de decisiones y las mismas se verían reflejados en mejores indicadores financieros.

4.1 LISTADO DE PROBLEMAS:

- ✓ La empresa no cuenta con una herramienta de gestión que le permita llevar a cabo un adecuado control de sus operaciones y que facilite la toma de decisiones mejorando sus resultados.
- ✓ Falta de direccionamiento técnico y estratégico que oriente los recursos al cumplimiento de las metas, objetivos, misión y visión empresarial.
- ✓ La empresa no evalúa los resultados obtenidos a través de indicadores entre lo planeado y lo ejecutado.
- ✓ Deficiente control interno.
- ✓ Falta de definición de tareas y responsabilidades.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

5. DETERMINACIÓN DE LOS OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

- Proponer un diseño de un sistema de control de gestión estratégico basado en la metodología del “Balanced Scorecard (BSC)” en la sociedad minera “Golden Mining”, para una adecuada gestión en el manejo eficiente y eficaz de los recursos que ayude a sus directivos en la correcta toma de decisiones.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Analizar y evaluar la herramienta Balanced Scorecard (BSC), cómo metodología facilitadora de la gestión integral de la empresa “Golden Mining” para la maximización de resultados.
- ✓ Realizar una descripción de la situación actual de la empresa, identificando sus actividades, sus procesos y la forma de direccionamiento de sus operaciones.
- ✓ Realizar un análisis tanto interno como externo a la sociedad minera Golden Mining apoyado en la herramienta de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) que nos ayudará en la construcción del cuadro de mando integral.

6. ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

6.1 MARCO DE ANTECEDENTES:

- Kaplan R.S y Norton. D.P. - Cuadro de Mando Integral “The Balanced Scorecard”. Ediciones Gestión 2000 y Cómo utilizar el cuadro de mando integral "Para implantar y gestionar su estrategia". Ediciones Gestión 2000; quienes crean en 1992 la metodología de Cuadro de Mando Integral. Según éstos autores las mediciones son importantes: "Si no puedes medirlo, no puedes gestionarlo", el sistema de medición de una organización impacta en sus decisiones propias y de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

todo su marco exterior, por lo cual es necesario poseer información estratégica proveniente de la propia estructura empresarial y del exterior de la misma.

En Estados Unidos, en la década de los sesenta, la empresa *General Electric* desarrolló un tablero de control para hacer el seguimiento de los procesos de la empresa. A partir de ocho áreas clave de resultados, que incluían temas de rentabilidad, cuota de mercado, formación o responsabilidad pública. *General Electric* definía indicadores para hacer el seguimiento y controlar la consecución de objetivos tanto a corto como a largo plazo.

- **“Utilización del Balance Scorecard en la Industria Minera en Chile”** artículo publicado en el sitio web: 2014 Confiabilidad.Net; donde se demuestra la efectividad de ésta herramienta a través de su aplicación a la Empresa Minera de Mantos Blancos, División Mantoverde, productora de cátodos de cobre de propiedad de Anglo American plc compañía de capitales sudafricanos con faenas mineras a través de todo el mundo. La población investigada se centró principalmente en las 17 compañías miembros del Consejo Minero, que agrupa a las medianas y grandes compañías productoras de cobre y oro. La metodología se basó en la realización de una encuesta con la finalidad de rescatar el conocimiento objetivo del uso, tratamiento e implementación de esta herramienta de control de gestión. Las principales conclusiones de esta investigación detectó el bajo grado de utilización de BSC, el poco conocimiento que posee la industria sobre esta herramienta, la escasa vinculación entre compensación individual y el logro de objetivos, además de baja relación entre el proceso de presupuestación con el logro de los objetivos de largo plazo.
- Según la **Tesis “Diseño y Desarrollo del Cuadro de Mando Integral como herramienta de control estratégico en una empresa de servicios de telecomunicaciones del Ecuador”** realizada por Alexandra Orbe Aguirre en el 2012, en la cual, se aplica la metodología BSC a la empresa “Nokia Siemens Networks” concluyendo el autor que: “el Cuadro de Mando Integral es una herramienta eficaz de control que permite la toma de decisiones de una manera



UNIVERSIDAD DE CUENCA

más ágil, ya que se tiene la información integrada en una sola herramienta que será conocida por todo el personal”.

6.2 MARCO TEÓRICO:

El control y su gestión en la actualidad es un tema muy importante para todas las organizaciones, ya sean éstas públicas y privadas que estén interesadas en tener éxito empresarial; los problemas en la gestión no simplemente están derivadas del gerente sino de toda la organización en su conjunto, por lo que hoy en día el mercado presenta duros desafíos dónde los “más fuertes” permanecen; es por eso que contar con mecanismos y controles adecuados, es fundamental. A través de la investigación se han formulado algunos medios que ayuden a las organizaciones a enfrentar mayores retos y generar una ventaja competitiva en el mercado; uno de éstos medios constituye la herramienta Balanced Scorecard, un término nuevo que permite a las organizaciones tener mecanismos de medición y generar una estrategia sostenible y balanceada a través del tiempo.

El concepto de Balanced Scorecard (BSC) fue introducido en febrero de 1992 en la revista Harvard Business Review, con base en un trabajo realizado para una empresa de semiconductores por Robert Kaplan y David Norton.

"El BSC es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar al desempeño futuro”(Kaplan & Norton, 1996.); por consiguiente aporta directamente a la organización, agregando valor y facilitando la optimización de sus recursos para el logro de mejores resultados.

El BSC es un modelo de gestión que traduce la estrategia en objetivos relacionados entre sí, medidos a través de indicadores y ligados a planes de acción que permitan alinear el comportamiento de los miembros de la organización; por lo que un CMI no define la estrategia sino que la pone en práctica.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

La herramienta BSC, utiliza Planes Estratégicos que son necesarios para diseñar e implementar cualquier iniciativa de este tipo. Un plan estratégico se traduce principalmente en encontrar los puntos fuertes, débiles, las oportunidades y las amenazas, comenzando por definir la visión, misión, valores, políticas, así como también los objetivos y las estrategias de cómo llegar a cumplirlos.

El BSC sugiere además, que veamos a la organización desde cuatro perspectivas diferentes como se indica a continuación:

- **Desarrollo y Aprendizaje Organizacional: ¿Podemos continuar mejorando y creando valor?** Consiste en la identificación de la infraestructura con la que la empresa debe contar para conseguir una mejora a largo plazo, con el objetivo de impulsar la formación y el crecimiento de la organización; así también incluye el grado de competencia de sus empleados, el uso de la tecnología, la disponibilidad de información para la toma de decisiones y para la construcción de un clima organizacional. Los objetivos e indicadores que se formulen en esta perspectiva sirven como base del desempeño futuro de la empresa, y reflejan su capacidad para adaptarse a nuevas realidades, cambios y al mejoramiento continuo.

Algunos indicadores de ésta perspectiva son:

- ✓ Brechas en competencias del personal
- ✓ Reclutamiento de personal
- ✓ Captura y Aplicación de Tecnologías y Valor Generado
- ✓ Ciclo de Toma de Decisiones Clave
- ✓ Disponibilidad y Uso de Información Estratégica y Progreso en Sistemas de Información Estratégica
- ✓ Satisfacción del Personal, valores, confianza en el Liderazgo



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- **Procesos Internos del Negocio:** ¿En qué debemos sobresalir? Analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa en relación con la satisfacción del cliente y el logro de altos niveles de rendimiento financiero. En otras palabras a través de esta perspectiva se pretende evaluar los procesos críticos en los que la empresa debe alcanzar la excelencia. Para alcanzar este objetivo se propone un análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocios y una predeterminación de los procesos claves a través de la cadena de valor, que consiste en la identificación de nuevas necesidades y soluciones a las mismas. Además, se identifican los objetivos e indicadores estratégicos asociados a los procesos clave de la organización o empresa, de cuyo éxito depende la satisfacción de las expectativas de los clientes y accionistas.

Algunos indicadores a los que podemos hacer referencia son:

- ✓ Tiempo de ciclo del proceso
 - ✓ Costo Unitario por Actividad
 - ✓ Niveles de Producción
 - ✓ Costos de Fallas, desperdicio, etc.
-
- **Del cliente:** ¿Cómo nos ven los clientes?: Ésta perspectiva se relaciona directamente a las expectativas de los clientes. Es decir del éxito de ésta perspectiva dependerá en su mayoría la generación de ingresos, y por consecuente la "**generación de valor**". Por tal razón alcanzar los objetivos planteados en ésta etapa es muy importante. La propuesta de valor se enfoca en el cumplir expectativas en cuanto a precio, calidad, tiempo, imagen, entre otros.

Algunos indicadores incluyen:

- ✓ La Satisfacción de los Clientes
- ✓ Diferencias en acuerdos sobre el servicio prestado
- ✓ Solución de reclamos
- ✓ El incremento de clientes y su fidelidad



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- **Financiera:** ¿Cómo nos vemos a los ojos de los accionistas? En ésta perspectiva el objetivo es responder a las expectativas de los accionistas; incorporar la visión de los mismos y medir la creación de valor a la organización, con altos índices de rendimiento, contribuyendo a la rentabilidad y garantía de crecimiento mínimo aceptable y mantenimiento del negocio. Dependiendo de una combinación de estrategias adecuadas del negocio en cuanto a mejora de la productividad, reducción de costo, gestión de riesgos, entre otros, se determinará el tipo de indicadores financieros a ser utilizados. En ésta perspectiva cabe resaltar los siguientes indicadores:
 - ✓ Valor Económico Agregado (EVA)
 - ✓ Retorno sobre Capital Empleado (ROCE)
 - ✓ Margen de Operación
 - ✓ Ingresos, Rotación de Activos

La ventaja primordial de ésta metodología es que no se basa solamente en una perspectiva, sino que las considera todas simultáneamente, identificando las relaciones entre ellas; de esta forma es posible establecer una cadena causa - efecto que permita tomar las iniciativas necesarias a cada nivel; constituyendo el enlace de las cuatro perspectivas, la llamada arquitectura del Balanced Scorecard.

En resumen, podemos concluir que el BSC parte de la misión y estrategia de la empresa, a partir de esto se definen los objetivos financieros que se necesitan para alcanzar la visión, y a la vez éstos serán el resultado de los mecanismos y estrategias que rijan los resultados con los clientes; por otro parte los procesos internos se planificarán para satisfacer los requerimientos financieros y los de los clientes y finalmente, la metodología reconocerá que el aprendizaje organizacional es la plataforma donde descansa todo el sistema y donde se definen los objetivos planteados.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

6.3 MARCO CONCEPTUAL:

- **Sistema:** Es un conjunto de elementos que son interdependientes e interrelacionados entre sí para formar un todo unificado y alcanzar un objetivo común.
- **Control:** es el proceso mediante el cual se aseguran que la obtención y el empleo de los recursos se efectúen en forma efectiva y eficiente, para el logro de los objetivos de la organización.
- **Gestión:** “Es dirigir las acciones que constituyan la puesta en marcha concreta de la política general de la empresa, es tomar decisiones orientadas a alcanzar los objetivos marcados” (Barrios, 2013)
- **Sistema de Control de Gestión:** “Es una técnica de dirección que consiste básicamente en establecer objetivos a todos los niveles de responsabilidad de la empresa, cuantificar dichos objetivos a través de un presupuesto económico, controlar y evaluar periódicamente el grado de cumplimientos de los mismos y tomar las decisiones correctoras oportunas”(Serra Salvador, Vercher Bellver, & Zamorano Benlloch, 2005)
- **Estrategia:** “La estrategia es el patrón de objetivos, propósitos o metas y de las principales políticas y planes para alcanzarlos, planteados de tal manera que definen en qué negocio está o va a estar la compañía y la clase de compañía que es lo que va a ser”. (Andrews, 1971)
- **Planificación Estratégica:** “Es el conjunto de elementos que permiten alcanzar los objetivos previstos, este documento, llamado también estrategia, debería incluir objetivos, normas, medidas de actuación, planes de acción, indicadores y responsables. La planificación es una forma de actuar a partir del estudio de las diferentes opciones previamente analizadas y valoradas”.(Muñiz, 2009)
- **Visión:** “Es el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad”(Fleitman, 2000)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- **Misión:** "es el propósito general o razón de ser de la empresa u organización que enuncia a qué clientes sirve, qué necesidades satisface, qué tipos de productos ofrece y en general, cuáles son los límites de sus actividades; por tanto, es aquello que todos los que componen la empresa u organización se sienten impelidos a realizar en el presente y futuro para hacer realidad la visión del empresario o de los ejecutivos, y por ello, la misión es el marco de referencia que orienta las acciones, enlaza lo deseado con lo posible, condiciona las actividades presentes y futuras, proporciona unidad, sentido de dirección y guía en la toma de decisiones estratégicas" (Thompson, 2007)
- **Aprendizaje Organizacional:** "un proceso dinámico en el que las habilidades teóricas y prácticas conocidas por cada miembro de la empresa se orientan a la mejora y desarrollo de capacidades individuales, grupales y organizacionales para ser competitivos".(Chávez Hernández, 2013)
- **Indicador:** "La relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto de objetivos y metas previstas e influencias esperadas".(Beltrán, 1999)
- **Desempeño organizacional:** Es la medida de la eficiencia y la eficacia de una organización; grado en que alcanza los objetivos acertados. El éxito de una organización depende en gran medida de la implementación de estrategias que le ofrezcan ventajas competitivas, y esto, implícitamente está relacionada con el personal que las ejecuta.
- **Gestión Integral:**es la herramienta administrativa encargada de condicionar la calidad y la precisión de los productos, además, se encarga de poner en marcha todos los procesos de producción cumpliendo un papel importante en cuanto a su aplicación, involucrando la gestión de la calidad, del medio ambiente y la prevención de riesgos laborales.
- **Minería:** Es una actividad del sector primario que consiste en la extracción de minerales acumulados en el suelo y subsuelo como yacimientos; pueden ser metálicos y no metálicos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- **Eficiencia:** “Significa utilización correcta de los recursos (medios de producción) disponibles. Puede definirse mediante la ecuación $E=P/R$, donde P son los productos resultantes y R los recursos utilizados” (Chiavenato, 2004)

7. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:

- ¿De qué manera el Balanced Scorecard, se convierte en un facilitador de la gestión integral y la toma de decisiones de la empresa minera “Golden Mining”?
- ¿De qué manera afecta la falta de una herramienta estratégica de gestión en la operatividad y desempeño organizacional de la empresa minera “Golden Mining”?
- ¿Qué acciones permitirán a los directivos de la empresa minera “Golden Mining” alcanzar sus objetivos y de ésta manera facilitar el desarrollo del proceso de la gestión integral?

8. CONSTRUCCIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

ESQUEMA TENTATIVO	VARIABLES	INDICADORES
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO DEL BALANCED SCORECARD	-Balanced Scorecard -Perspectivas -Mapa Estratégico	-Porcentaje de cumplimiento de Objetivos operacionales en el manejo eficiente en las actividades de la empresa. -Porcentaje de cumplimiento de la estrategia empresarial.
CAPÍTULO II: SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	-Producción -Actividad minera -Misión -Visión -Objetivos	-Nivel de producción -Porcentaje de actividad minera en el cantón Ponce Enríquez



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPÍTULO III: DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN A TRAVÉS DE LA HERRAMIENTA BALANCED SCORECARD	-Talento Humano -Rentabilidad -Cliente -Ventas -Patrimonio -Ciclo del Proceso	-Porcentaje de Incremento de Clientes -Porcentaje de Satisfacción de Clientes -Valor económico agregado -Retorno sobre el capital -Crecimiento de Ventas -ROE -Tiempo del Ciclo del Proceso
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		

9. DISEÑO METODOLÓGICO:

9.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Investigación Aplicativa: Nuestra trabajo será de tipo aplicativo, ya que su objetivo principal será la generación de conocimientos obtenidos mediante la investigación, y dirigidos hacia un objetivo práctico que se basa en la propuesta de un diseño de control estratégico basada en la metodología del Balanced Scorecard, que permitirá a la empresa mejorar su gestión y toma de decisiones, así como también a la optimización de sus recursos económicos, financieros y humanos que se reflejará en la maximización de los resultados.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

9.2 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN:

En cuanto al método a utilizar nos basaremos principalmente en los métodos **inductivo y deductivo**, por cuánto se describirá la metodología del BSC como herramienta de gestión y su apoyo al proceso de gestión integral y competencia de las empresas; así también para inferir a partir del diseño en la empresa minera “Golden Mining” en el sector minero en general.

La modalidad de investigación será de tipo **cualitativa y cuantitativa** puesto que nos enfocaremos tanto en el análisis y diagnóstico de la empresa minera Golden Mining como también en los resultados que se obtendrá a través del diseño de un Cuadro de Mando Integral.

Se utilizará además técnicas como la observación, entrevista, verificación, entre otros, que permitirán analizar la situación actual de la empresa y a la vez diseñar y proponer un sistema de control de gestión basada en la herramienta Balanced Scorecard.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

10. ESQUEMA TENTATIVO DE LA INVESTIGACION

CAPÍTULOS

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO DEL BALANCED SCORECARD

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Concepto
- 1.3 Importancia
- 1.4 Componentes del BSC
 - 1.4.1 Misión, visión y valores
 - 1.4.2 Mapa Estratégico
 - 1.4.2.1 Objetivos estratégicos
 - 1.4.2.2 Perspectivas
 - 1.4.2.2.1 Financiera
 - 1.4.2.2.2 Clientes
 - 1.4.2.2.3 Procesos Internos
 - 1.4.2.2.4 Aprendizaje y Crecimiento
 - 1.4.2.3 Líneas Estratégicas – Iniciativas Estratégicas
 - 1.4.2.4 Relaciones Causa-Efecto
 - 1.4.3 Indicadores Estratégicos
 - 1.4.5 Cadena de valor

CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

- 2.1 Situación minera en el Ecuador
- 2.2 Clasificación de minerales
- 2.3 Fases de explotación minera
- 2.4 Entes reguladores
- 2.5 Antecedentes de la empresa



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- 2.6 Actividad de la empresa Golden Mining
- 2.7 Proceso Operacional
- 2.8 Misión
- 2.9 Visión
- 2.10 Estructura Organizativa

CAPÍTULO III DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN A TRAVÉS DE LA HERRAMIENTA BALANCED SCORECARD

- 3.1 Diagnóstico de la empresa minera "Golden Mining"
- 3.2 Análisis PEST
- 3.3 Modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter
- 3.4 Análisis FODA
- 3.5 Establecer la visión y misión de la empresa
- 3.6 Establecimiento de objetivos
- 3.7 Factores críticos de éxito
- 3.8 Determinación de los Indicadores y metas
- 3.9 Resultados de indicadores
- 3.10 Mapa estratégico
- 3.11 Cuadro de Mando Integral

CAPÍTULO IV

- 4.1 Conclusiones
- 4.2 Recomendaciones



UNIVERSIDAD DE CUENCA

11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	MES I				MES II				MES III				MES IV				MES V			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Selección y delimitación del tema de investigación	X																			
2.- Justificación de la investigación	X																			
3.- Breve descripción del objeto de estudio.	X																			
4.- Formulación del problema	X																			
5.- Determinación de los objetivos	X																			
6.- Elaboración del marco teórico	X																			



UNIVERSIDAD DE CUENCA

de referencia																			
7.- Preguntas de investigación	X																		
8.-Construcción de Variables e Indicadores	X																		
9.- Diseño Metodológico	X																		
10.- Esquema tentativo de la investigación	X																		
11.- Cronograma de actividades	X																		
12.- Presupuesto referencial	X																		
13.- Bibliografía	X																		
CAPITULO I:MARCO TEÓRICO DEL BALANCED SCORECARD		X	X	X	X														



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPITULO II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA					X	X	X												
CAPITULO III. DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN A TRAVÉS DE LA HERRAMIENTA BALANCED SOCORECARD																			
										X	X	X	X	X					
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 4.1 Conclusiones 4.2 Recomendaciones																			
														X	X				



UNIVERSIDAD DE CUENCA

4.3 Anexos

4.4 Bibliografía



UNIVERSIDAD DE CUENCA

12. PRESUPUESTO REFERENCIAL

Detalle de gastos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Valor Total
Empastado				20		20
Copias blanco y negro	2	1	1	1		5
Elaboración de Encuestas			3	3		6
Procesamiento de encuestas			5			5
Copias a color	2	3	3	2		10
Impresiones	10	2	2	30		44
Internet	20	20	20	20		80
Transporte y movilización para el levantamiento de información			20	30		50
TOTAL ESTIMADO						220



UNIVERSIDAD DE CUENCA

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- Amo Baraybar, F. (2011). *El Cuadro de Mando Integral "Balanced Scorecard"*. Madrid: ESIC.
- Andrews, K. (1971). *The Concept of Corporate Strategy*. Homewood: IL: Irwin.
- Beltrán, J. (1999). *Indicadores de Gestión: Herramientas para lograr la Competitividad*. 3R Editores.
- Chiavenato, I. (2004). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. McGraw-Hill Interamericana.
- Fleitman, J. (2000). *Negocios Exitosos*. McGraw Hill.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996.). *The balanced scorecard : translating strategy into action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Mapas Estratégicos*. Barcelona: Gestion 2000.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2002). *Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Gestión 2000.
- Martínez Pedrós, D., & Milla Gutiérrez, A. (2005). *La Elaboración del Plan Estratégico y su Implantación a través del Cuadro de Mando Integral*. España: Díaz de Santos.
- Muñiz, L. (2009). *CONTROL PRESUPUESTARIO: Planificación, Elaboración y Seguimiento del Presupuesto*. Barcelona.
- Serra Salvador, V., Vercher Bellver, S., & Zamorano Benlloch, V. (2005). *Sistema de Control de Gestión: Metodología para su diseño e implementación*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Treacy, M., & Wiersema, F. (1995). *The Discipline of Market Leaders: Choose Your Customers, Narrow Your Focus, Dominate Your Market*. Canadá: Adisson-Wesley.

Sitios Web:

Chávez Hernández, N. (25 de Septiembre de 2013). *degerencia.com*. Recuperado el 2014, de <http://www.degerencia.com/articulo/el-aprendizaje-organizacional-una-estrategia-para-la-competitividad>

Pavisich, L. (10 de Septiembre de 2013). *Gerencie.com*. Recuperado el 2014, de <http://www.gerencie.com/balanced-scorecard.html>

Perez, G. (25 de Mayo de 2013). *degerencia.com*. Recuperado el 2014, de http://www.degerencia.com/articulo/el_balanced_scorecard

Thompson, I. (Octubre de 2007). *Concepto de Misión*. Obtenido de Promonegocios.net: <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/mision-concepto.htm>

Otros:

Barrios, S. (2013). *Proyecto de Investigación, Trabajo Final de Metodología*. Cuba.

Fernández, A. (2001). El Balanced Scorecard. *Revista de antiguos alumnos IESE*, 12-15.