

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



Planeamiento Estratégico de

Minera Las Bambas S.A.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGISTER EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATEGICA DE EMPRESAS**

OTORGADO POR LA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PRESENTADA POR

Darwin Flores Ojeda

Helber Fausto Holguino Vizcarra

Pável Martín Oropeza Mora

Mario Enrique Rojas Talavera.

Asesor: Carlos Bazán Tejada

Surco, Agosto 2020

Agradecimientos

Nuestro especial agradecimiento a nuestras familias por el apoyo recibido durante el desarrollo y estudio de toda la maestría y a Minera Las Bambas, por permitirnos realizar el presente trabajo.

A la plana Docente de CENTRUM Católica, quienes con gran ánimo y motivación han compartido sus conocimientos y experiencias para desarrollar y completar la maestría con gran nivel.

Dedicatorias

A mi familia que es el apoyo constante en mi vida personal y profesional, también dedico este trabajo a mi equipo de Operaciones Mina, en Minera Las Bambas, que siempre buscan mejorar.

Darwin Flores

Este trabajo dedico a mi querida esposa por el aliento constante que me da para alcanzar nuevas metas profesionales, a mis adoradas hijas que son la bendición que me dio la vida, y mis padres y hermanos que son el soporte y guía constante.

Helber Holguino

A mi hermana a quien admiro por sus virtudes y gran corazón, además de su constante aporte en este camino.

Pável Oropeza

A mis padres, mis hijos y novia por ser la fortaleza para seguir estudiando, desarrollando y creciendo cada día como persona y profesional y a todos los que me han apoyado para continuar y completar este nuevo reto personal.

Mario Rojas

Resumen Ejecutivo

Minera Las Bambas, es una empresa peruana, que pertenece a MMG Ltda. Empresa de capitales chinos con base en Australia, que se dedica a la explotación, procesamiento y comercialización de concentrado de cobre, es la tercera productora de cobre en el Perú y entre las 10 minas, productoras de cobre, más grandes del mundo.

Para Minera las Bambas, se ha diseñado un planeamiento estratégico teniendo en consideración la aspiración de dónde quiere llegar la empresa plasmada en la visión al año 2025 previa definición y cumplimiento de los objetivos de Largo plazo. El diseño de planeamiento estratégico permite identificar las variables externas (PESTE) e internas (AMOFHIT) que pueden afectar la competitividad de la empresa y a partir de las cuales se identifican las Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. En base a esta información se generan varias matrices, como la MFODA, MPEYEA, MIE, entre otras, que nos permitirán diseñar las mejores estrategias a seguir por la empresa.

Finalmente, se puede realizar un seguimiento y evaluación de los resultados mediante el tablero de control del Balance Score Card (BSC), el que nos permite realizar seguimiento a los indicadores y metas de los objetivos de corto plazo y objetivos de largo plazo en el tiempo, y de ser necesario tomar acción en las medidas correctivas para alinearlos.

Abstract

Minera Las Bambas is a Peruvian company, owned by MMG Ltda, with Chinese investment, the company is based in Australia, which is dedicated to the exploration, processing and commercialization of copper concentrate. It is the third copper producer in Perú and it is the 10 largest copper producer in the world.

For Minera Las Bambas, strategic planning has been designed taking into consideration the aspiration of where the company wants to achieve in the vision in 2025, after defining and fulfilling the long-term objectives. The strategic planning design allows to identify the external (PESTE) and internal (AMOFHIT) variables that can affect the competitiveness of the company and from which the strengths, weaknesses, opportunities and threats are identified. Based on this information, several matrices are generated, such as the MFODA, MPEYEA, MIE, among others, which will allow us to design the best strategies to be followed by the company.

Finally, it is possible to monitor and evaluate the results through the control board of the Balance Score Card (BSC), which allows us to follow up the indicators and goals of the short term objectives, long term objectives, timely and if necessary take action on corrective measures to align them.

Tabla de Contenidos

| | |
|---|------------|
| Lista de Tablas | vii |
| Lista de Figuras..... | ix |
| El Proceso Estratégico: Una Visión General..... | xi |
| Capítulo I: Situación General de Minera Las Bambas | 17 |
| 1.1. Situación General | 17 |
| 1.2. Características Operativas | 18 |
| 1.3. Operador de Minera Las Bambas | 19 |
| 1.4. Cronología de las Bambas..... | 20 |
| 1.5. Producción de Metales..... | 21 |
| 1.6. Conflictos sociales | 23 |
| 1.7. Conclusiones | 26 |
| Capítulo II: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética | 28 |
| 2.1. Antecedentes | 28 |
| 2.2. Visión | 28 |
| 2.3. Misión | 29 |
| 2.4. Valores | 29 |
| 2.5. Código de Ética | 30 |
| 2.6. Conclusiones | 31 |
| Capítulo III: Evaluación Externa..... | 33 |
| 3.1. Análisis Tridimensional de las Naciones | 33 |
| 3.1.1. Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN) | 34 |
| 3.1.2. Potencial nacional..... | 34 |
| 3.1.3. Principios cardinales..... | 46 |
| 3.1.4. Influencia del análisis en Minera Las Bambas | 48 |

| | |
|--|-----------|
| 3.2. Análisis Competitivo del País | 49 |
| 3.2.1. Condiciones de los factores | 49 |
| 3.2.2. Condiciones de la demanda | 49 |
| 3.2.3. Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas | 50 |
| 3.2.4. Sectores relacionados y de apoyo | 52 |
| 3.2.5. Influencia del análisis en Minera Las Bambas | 52 |
| 3.3. Análisis del Entorno PESTE | 52 |
| 3.3.1. Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P) | 52 |
| 3.3.2. Fuerzas económicas y financieras (E) | 54 |
| 3.3.3. Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S) | 60 |
| 3.3.4. Fuerzas tecnológicas y científicas (T) | 63 |
| 3.3.5. Fuerzas ecológicas y ambientales (E) | 64 |
| 3.4. Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE) | 66 |
| 3.5. Minera Las Bambas y sus Competidores | 67 |
| 3.5.1. Poder de negociación de los proveedores | 67 |
| 3.5.2. Poder de negociación de los compradores | 67 |
| 3.5.3. Amenaza de los sustitutos | 68 |
| 3.5.4. Amenaza de los entrantes | 68 |
| 3.5.5. Rivalidad de los competidores | 68 |
| 3.6. Minera Las Bambas y sus Referentes | 69 |
| 3.7. Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR) | 69 |
| 3.8. Conclusiones | 70 |
| Capítulo IV: Evaluación Interna | 72 |
| 4.1. Análisis Interno AMOFHIT | 72 |
| 4.1.1. Administración y gerencia (A) | 72 |

| | |
|--|-----------|
| 4.1.2. Marketing y ventas (M)..... | 73 |
| 4.1.3. Operaciones y logística. Infraestructura (O) | 73 |
| 4.1.4. Finanzas y Contabilidad (F) | 75 |
| 4.1.5. Recursos Humanos (H)..... | 77 |
| 4.1.6. Sistemas de información y comunicaciones (I)..... | 78 |
| 4.1.7. Tecnología e investigación y desarrollo (T)..... | 79 |
| 4.2. Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)..... | 79 |
| 4.3. Conclusiones | 80 |
| Capítulo V: Intereses de Minera Las Bambas y Objetivos de Largo Plazo | 82 |
| 5.1. Intereses de Minera Las Bambas..... | 82 |
| 5.2. Potencial de Minera Las Bambas | 83 |
| 5.3. Principios Cardinales de Minera Las Bambas | 85 |
| 5.4. Matriz de Intereses de Minera Las Bambas (MIO)..... | 87 |
| 5.5. Objetivos de Largo Plazo | 87 |
| 5.6. Conclusiones | 88 |
| Capítulo VI: El Proceso Estratégico | 90 |
| 6.1. Matriz de Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA) | 90 |
| 6.2. Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de Acción (MPEYEA) | 91 |
| 6.3. Matriz Boston Consulting Group (MBCG)..... | 94 |
| 6.4. Matriz Interna Externa (MIE) | 95 |
| 6.5. Matriz Gran Estrategias (MGE) | 96 |
| 6.6. Matriz de Decisión Estratégica (MDE)..... | 97 |
| 6.7. Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)..... | 97 |
| 6.8. Matriz de Rumelt (MR)..... | 98 |
| 6.9. Matriz de Ética (ME) | 98 |

| | |
|---|------------|
| 6.10. Estrategias Retenidas y de Contingencia | 98 |
| 6.11. Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo | 98 |
| 6.12. Conclusiones | 105 |
| Capítulo VII: Implementación Estratégica | 106 |
| 7.1. Objetivos de Corto Plazo | 107 |
| 7.2. Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo | 108 |
| 7.3. Políticas de cada Estrategia | 110 |
| 7.4. Estructura Organizacional de Minera Las Bambas | 111 |
| 7.5. Medio Ambiente, Ecología, y Responsabilidad Social | 111 |
| 7.6. Recursos Humanos y Motivación | 112 |
| 7.7. Gestión del Cambio | 112 |
| 7.8. Conclusiones | 112 |
| Capítulo VIII: Evaluación Estratégica | 114 |
| 8.1. Perspectivas de Control | 114 |
| 8.1.1. Aprendizaje interno | 114 |
| 8.1.2. Procesos | 116 |
| 8.1.3. Clientes | 116 |
| 8.1.4. Financiera | 117 |
| 8.2. Tablero de Control Balanceado (<i>Balance Scorecard</i>) | 117 |
| 8.3. Conclusiones | 117 |
| Capítulo IX: Competitividad de Minera Las Bambas | 120 |
| 9.1. Análisis Competitivo de Minera Las Bambas | 120 |
| 9.2. Identificación de las Ventajas Competitivas de Minera Las Bambas | 122 |
| 9.3. Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres de Bambas | 123 |
| 9.4. Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres | 124 |

| | |
|---|------------|
| 9.5. Conclusiones | 126 |
| Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones..... | 127 |
| 10.1. Plan Estratégico Integral (PEI)..... | 127 |
| 10.2. Conclusiones Finales..... | 127 |
| 10.3. Recomendaciones Finales | 128 |
| 10.4. Futuro de Minera Las Bambas | 129 |
| Referencias 131 | |
| Apéndice A: Entrevista a Superintendente de Excelencia Operacional de Minera Las Bambas..... | 135 |



Lista de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 <i>Producción Mensual de Cobre de Minera las Bambas.</i> | 22 |
| Tabla 2 <i>Producción Mensual de Molibdeno de Minera Las Bambas.</i> | 23 |
| Tabla 3 <i>Nuevos Conflictos Sociales en Minera Las Bambas.</i> | 24 |
| Tabla 4 <i>Conflictos Sociales Reportados Según Región.</i> | 25 |
| Tabla 5 <i>El proceso Estratégico</i> | 30 |
| Tabla 6 <i>Matriz de Intereses Nacionales</i> | 35 |
| Tabla 7 <i>Índice de Progreso Social para los Países de América Latina 2018.</i> | 37 |
| Tabla 8 <i>IED en América Latina 2005-2019.</i> | 40 |
| Tabla 9 <i>Reserva Minera Probada y Probable de Principales Metales, 2010-2016.</i> | 50 |
| Tabla 10 <i>Inversión Minera Según Rubro, 2010-2017</i> | 50 |
| Tabla 11 <i>Producción Minera Metálica, por Principales Metales, 2000-2017.</i> | 51 |
| Tabla 12 <i>Ubicación del Perú en el Ranking Mundial de Producción minera 2016-2017</i> | 51 |
| Tabla 13 <i>Identificación de las Acciones Estratégicas Sectoriales (2016- 2021).</i> | 55 |
| Tabla 14 <i>Legislación del sector minero</i> | 56 |
| Tabla 15 <i>Población por sexo según departamentos del Perú</i> | 62 |
| Tabla 16 <i>Resultados en posiciones del ranking de competitividad digital del Perú.</i> | 63 |
| Tabla 17 <i>Resultados generales del ranking digital mundial 2018.</i> | 65 |
| Tabla 18 <i>Matriz Evaluación de Factores Externos</i> | 67 |
| Tabla 19 <i>Matriz Perfil de Competitividad</i> | 69 |
| Tabla 20 <i>Matriz Perfil Referencial</i> | 70 |
| Tabla 21 <i>Precio de Commodities en MMG.</i> | 73 |
| Tabla 22 <i>Cantidad de flota principal Operaciones mina</i> | 74 |
| Tabla 23 <i>Producción de Minera Las Bambas del Segundo Trimestre</i> | 75 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 24 <i>Costo gestión global compañías mineras</i> | 76 |
| Tabla 25 <i>Producción global MMG</i> | 76 |
| Tabla 26 <i>Matriz Evaluación de Factores Internos</i> | 80 |
| Tabla 27 <i>Matriz de Intereses Organizacional de Minera Las Bambas</i> | 87 |
| Tabla 28 <i>Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas</i> | 92 |
| Tabla 29 <i>Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de Acción</i> | 93 |
| Tabla 30 <i>Matriz de Decisión Estratégica (MDE)</i> | 99 |
| Tabla 31 <i>Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico</i> | 100 |
| Tabla 32 <i>Matriz de Rumelt</i> | 101 |
| Tabla 33 <i>Matriz de Ética</i> | 102 |
| Tabla 34 <i>Estrategias Retenidas y de Contingencia</i> | 103 |
| Tabla 35 <i>Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo</i> | 104 |
| Tabla 36 <i>Objetivos de Corto Plazo</i> | 109 |
| Tabla 37 <i>Políticas de Cada Estrategia</i> | 110 |
| Tabla 38 <i>Tablero de control Balanceado de Las Bambas</i> | 118 |
| Tabla 39 <i>Componentes de la eficiencia Gubernamental en Minera las Bambas</i> | 121 |
| Tabla 40 <i>Razones Estratégicas y Operativas para la Conformación de Clúster</i> | 125 |
| Tabla 41 <i>Plan Estratégico Integral de Minera Las Bambas</i> | 130 |

Lista de Figuras

| | |
|---|------|
| <i>Figura 1.</i> Composición por Etapas del Proceso Estratégico..... | xi |
| <i>Figura 2.</i> Modelo Secuencial del Proceso Estratégico. | xii |
| <i>Figura 3.</i> Esquema del Proceso Estratégico. | xiii |
| <i>Figura 4.</i> Flujo del Proceso Productivo en Minera las Bambas. | 18 |
| <i>Figura 5.</i> Operaciones, proyectos y principales oficinas de MMG..... | 19 |
| <i>Figura 6.</i> Cronología de Minera las Bambas..... | 20 |
| <i>Figura 7.</i> Estructura de producción de cobre en el Perú..... | 21 |
| <i>Figura 8.</i> Producción de cobre Anual de Minera las Bambas. | 22 |
| <i>Figura 9.</i> Producción de Molibdeno Anual de Minera las Bambas. | 23 |
| <i>Figura 10.</i> Conflictos Sociales Registrados por Región y Tipo. | 26 |
| <i>Figura 11.</i> Teoría tridimensional de las relaciones entre países..... | 33 |
| <i>Figura 12.</i> Población y Tasa de Crecimiento 2000-2021..... | 36 |
| <i>Figura 13.</i> Mapa Metalogénico del Perú. | 38 |
| <i>Figura 14.</i> Producto Bruto Interno Perú 2010-2018..... | 42 |
| <i>Figura 15.</i> Reporte de Competitividad Global 2018..... | 42 |
| <i>Figura 16.</i> Ranking IGC 2018..... | 43 |
| <i>Figura 17.</i> Organigrama del Estado Peruano..... | 45 |
| <i>Figura 18.</i> Riesgo en el Sector Laboral de EE. UU..... | 47 |
| <i>Figura 19.</i> Direcciones del Ministerio de Energía y Minas..... | 53 |
| <i>Figura 20.</i> Inversión en nuevos proyectos mineros por zona geográficas..... | 57 |
| <i>Figura 21.</i> Inversión minera y precio del cobre..... | 58 |
| <i>Figura 22.</i> Inversión minera y proyecciones 2019..... | 59 |
| <i>Figura 23.</i> PBI peruano y su proyección de incremento al 2019..... | 59 |

| | |
|---|-----|
| <i>Figura 24.</i> Proyecciones de cobre al 2023..... | 60 |
| <i>Figura 25.</i> Costos de los principales países productores de cobre | 60 |
| <i>Figura 26.</i> Distribución porcentual de la población urbana y rural por departamento..... | 61 |
| <i>Figura 27.</i> Clasificación de la población según generación | 63 |
| <i>Figura 28.</i> Ranking de competitividad digital mundial 2018 CENTRUM 2018 | 64 |
| <i>Figura 29.</i> Distribución de recurso humano Las Bambas. | 77 |
| <i>Figura 30.</i> Posición Estratégica y Evaluación de Acción para Minera Las Bambas | 93 |
| <i>Figura 31.</i> Relación Tasa de Crecimiento vs Posición de la Participación en Producción de Cobre..... | 95 |
| <i>Figura 32.</i> Matriz Interna Externa | 96 |
| <i>Figura 33.</i> Matriz Gran Estrategia para Minera Las Bambas..... | 97 |
| <i>Figura 34.</i> Principales aspectos de la implementación estratégica..... | 106 |
| <i>Figura 35.</i> Relación de recursos, capacidades y ventajas competitivas en la organización. . | 108 |
| <i>Figura 36.</i> Estructura organizacional de Minera las Bambas..... | 111 |
| <i>Figura 37.</i> Elementos conceptuales base y su relación con el aprendizaje organizacional... | 115 |
| <i>Figura 38.</i> Clúster Minero de la región Sur..... | 124 |

El Proceso Estratégico: Una Visión General

El plan estratégico desarrollado en el presente documento fue elaborado en función al Modelo Secuencial del Proceso Estratégico. El proceso estratégico se compone de un conjunto de actividades que se desarrollan de manera secuencial con la finalidad de que una organización pueda proyectarse al futuro y alcance la visión establecida. En la Figura 1 se muestra las tres etapas principales que componen dicho proceso: (a) formulación, que es la etapa de planeamiento propiamente dicha, en la que se procurará encontrar las estrategias que llevarán a la organización de la situación actual a la situación futura deseada; (b) implementación, en la cual se ejecutarán las estrategias retenidas en la primera etapa, es la etapa más complicada por lo rigurosa que es; y (c) evaluación y control, cuyas actividades se efectuarán de manera permanente durante todo el proceso para monitorear las etapas secuenciales. Con la Figura 2 podemos observar el modelo secuencial que utilizaremos para el desarrollo del proceso estratégico. Y, finalmente, los Objetivos de Largo Plazo (OLP) y los Objetivos de Corto Plazo (OCP); aparte de estas tres etapas existe una etapa final, que presenta las conclusiones y recomendaciones finales. Cabe resaltar que el proceso estratégico se caracteriza por ser interactivo, pues participan muchas personas en él, e imperativo, en tanto genera una retroalimentación repetitiva.

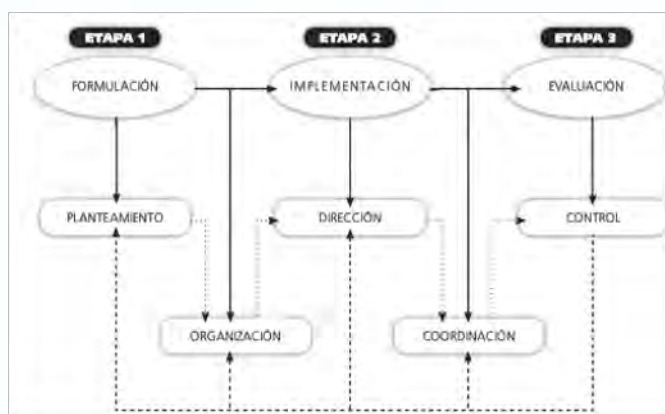


Figura 1. Composición por Etapas del Proceso Estratégico.

Tomado de *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia* (1ra ed., p. 10), D'Alessio, I. F. (2008). México, D.F: Pearson.

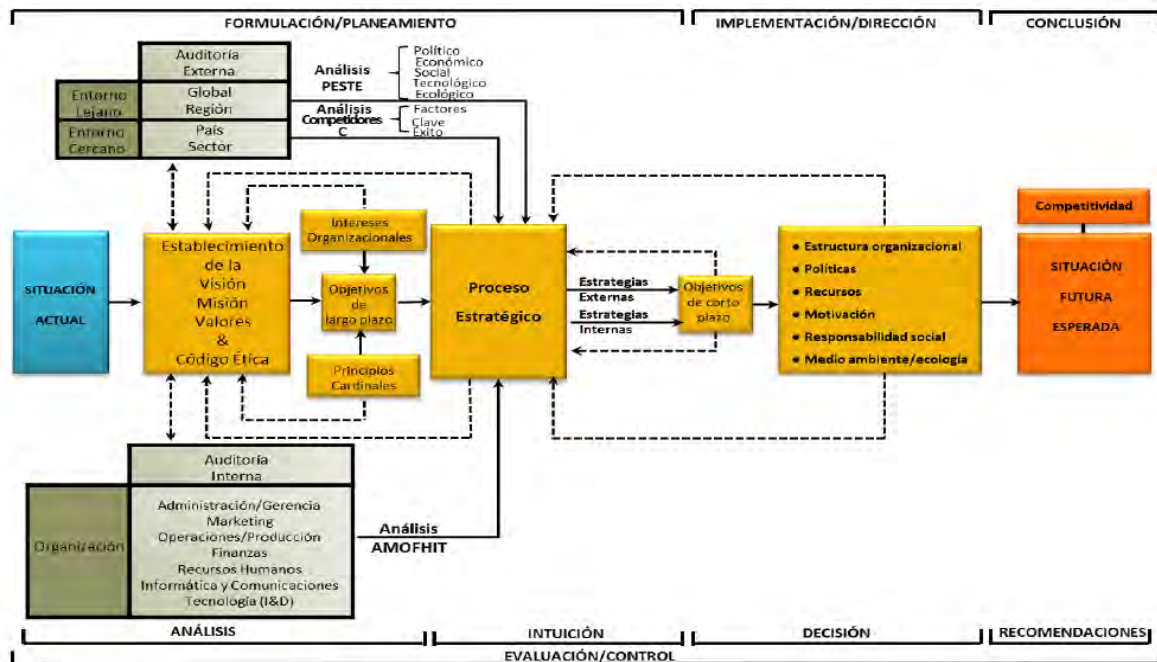


Figura 2. Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.

Tomado de *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia* (3a ed. Rev., p. 11), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

El modelo empieza con el análisis de la situación actual, seguido por el establecimiento de la visión, la misión, los valores, y el código de ética; estos cuatro componentes guían y norman el accionar de la organización, en la Figura 3 se detalla mejor mediante un esquema. Luego, se desarrolla la Matriz de Intereses Nacionales (MIN) y la evaluación externa con la finalidad de determinar la influencia del entorno en la organización que se estudia. Así también se analiza la industria global a través del entorno de las fuerzas PESTE (Políticas, Económicas, Sociales, Tecnológicas, y Ecológicas). Del análisis PESTE deriva la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), la cual permite conocer el impacto del entorno por medio de las oportunidades que podrían beneficiar a la organización y las amenazas que deben evitarse, y cómo la organización está actuando sobre estos factores.

Visualización del Proceso Estratégico

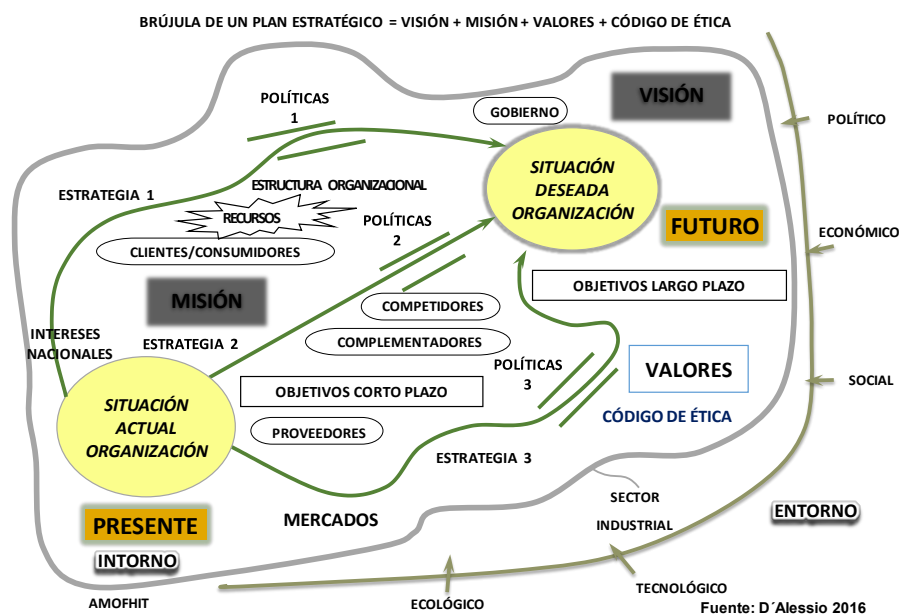


Figura 3. Esquema del Proceso Estratégico.

Tomado de *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia* (3a ed. Rev., p. 14), por F. A. D'Alessio, 2016, Lima, Perú: Pearson.

Tanto del análisis PESTE como de los competidores se deriva la evaluación de la organización con relación a estos, de la cual se desprenden la Matriz del Perfil Competitivo (MPC) y la Matriz del Perfil Referencial (MPR). De este modo, la evaluación externa permite identificar las oportunidades y amenazas clave, la situación de los competidores y los Factores Críticos de Éxito (FCE) en el sector industrial, lo que facilita a los planificadores el inicio del proceso que los guiará a la formulación de estrategias que permitan sacar ventaja de las oportunidades, evitar y/o reducir el impacto de las amenazas, conocer los factores clave para tener éxito en el sector industrial, y superar a la competencia.

Posteriormente, se desarrolla la evaluación interna, la cual se encuentra orientada a la definición de estrategias que permitan capitalizar las fortalezas y neutralizar las debilidades, de modo que se construyan ventajas competitivas a partir de la identificación de las competencias distintivas. Para ello se lleva a cabo el análisis interno AMOFHIT (Administración y gerencia, Marketing y ventas, Operaciones productivas y de servicios e infraestructura, Finanzas y contabilidad, recursos Humanos y cultura, Informática y

comunicaciones, y Tecnología), del cual surge la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI). Esta matriz permite evaluar las principales fortalezas y debilidades de las áreas funcionales de una organización, así como también identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. Un análisis exhaustivo externo e interno es requerido y crucial para continuar el proceso con mayores probabilidades de éxito.

En la siguiente etapa del proceso se determinan los Intereses de la Organización, es decir, los fines supremos que esta intenta alcanzar la organización para tener éxito global en los mercados donde compite, de los cuales se deriva la Matriz de Intereses Organizacionales (MIO), la que, sobre la base de la visión, permite establecer los OLP. Estos son los resultados que la organización espera alcanzar. Cabe destacar que la “sumatoria” de los OLP llevaría a alcanzar la visión, y de la “sumatoria” de los OCP resultaría el logro de cada OLP.

Las matrices presentadas en la Fase 1 de la primera etapa (MIN, MEFE, MEFI, MPC, MPR, y MIO) constituyen insumos fundamentales que favorecerán la calidad del proceso estratégico. En la Fase 2 se generan las estrategias a través del emparejamiento y combinación de las fortalezas, debilidades, oportunidades, y amenazas junto a los resultados previamente analizados. Para ello se utilizan las siguientes herramientas: (a) la Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas (MFODA); (b) la Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA); (c) la Matriz del Boston Consulting Group (MBCG); (d) la Matriz Interna-Externa (MIE); y (e) la Matriz de la Gran Estrategia (MGE).

La Fase 3, al final de la formulación estratégica, viene dada por la elección de las estrategias, la cual representa el Proceso Estratégico en sí mismo. De las matrices anteriores resultan una serie de estrategias de integración, intensivas, de diversificación, y defensivas que son escogidas mediante la Matriz de Decisión Estratégica (MDE), las cuales son específicas y no alternativas, y cuya atractividad se determina en la Matriz Cuantitativa del

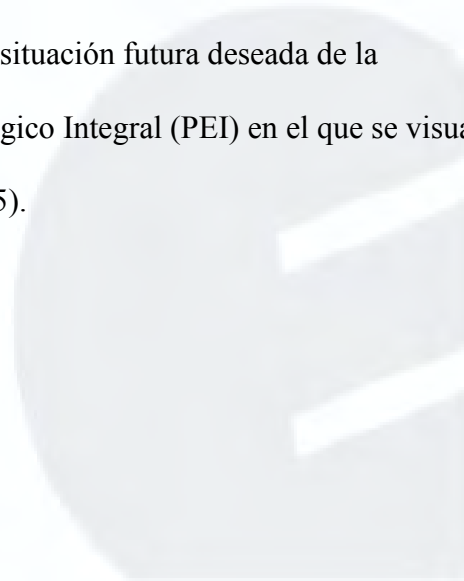
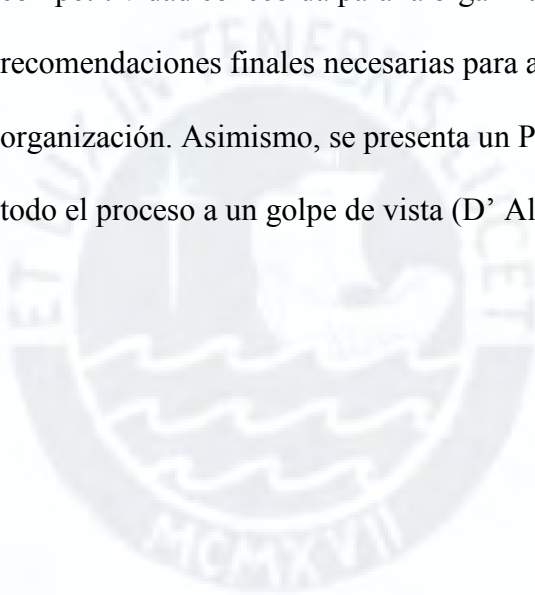
Planeamiento Estratégico (MCPE). Por último, se desarrollan la Matriz de Rumelt (MR) y la Matriz de Ética (ME) para culminar con las estrategias retenidas y de contingencia. Después de ello comienza la segunda etapa del plan estratégico, la implementación. Sobre la base de esa selección se elabora la Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo (MEOLP), la cual sirve para verificar si con las estrategias retenidas se podrán alcanzar los OLP, y la Matriz de Estrategias versus Posibilidades de los Competidores y Sustitutos (MEPCS) que ayuda a determinar qué tanto estos competidores serán capaces de hacerle frente a las estrategias retenidas por la organización. La integración de la intuición con el análisis se hace indispensable, ya que favorece a la selección de las estrategias.

Después de haber formulado un plan estratégico que permita alcanzar la proyección futura de la organización, se ponen en marcha los lineamientos estratégicos identificados. La implementación estratégica consiste básicamente en convertir los planes estratégicos en acciones y, posteriormente, en resultados. Cabe destacar que una formulación exitosa no garantiza una implementación exitosa, puesto que esta última es más difícil de llevarse a cabo y conlleva el riesgo de no llegar a ejecutarse. Durante esta etapa se definen los OCP y los recursos asignados a cada uno de ellos, y se establecen las políticas para cada estrategia. Una nueva estructura organizacional es necesaria. El peor error es implementar una estrategia nueva usando una estructura antigua.

La preocupación por el respeto y la preservación del medio ambiente, por el crecimiento social y económico sostenible, utilizando principios éticos y la cooperación con la comunidad vinculada (stakeholders), forman parte de la Responsabilidad Social Organizacional (RSO). Los tomadores de decisiones y quienes, directa o indirectamente, forman parte de la organización, deben comprometerse voluntariamente a contribuir con el desarrollo sostenible, buscando el beneficio compartido con todos sus stakeholders. Esto

implica que las estrategias orientadas a la acción estén basadas en un conjunto de políticas, prácticas, y programas que se encuentran integrados en sus operaciones.

En la tercera etapa se desarrolla la Evaluación Estratégica, que se lleva a cabo utilizando cuatro perspectivas de control: (a) aprendizaje interno, (b) procesos, (c) clientes, y (d) financiera; del Tablero de Control Balanceado (Balance Scorecard [BSC]), de manera que se pueda monitorear el logro de los OCP y OLP. A partir de ello, se toman las acciones correctivas pertinentes. En la cuarta etapa, después de todo lo planeado, se analiza la competitividad concebida para la organización y se plantean las conclusiones y recomendaciones finales necesarias para alcanzar la situación futura deseada de la organización. Asimismo, se presenta un Plan Estratégico Integral (PEI) en el que se visualiza todo el proceso a un golpe de vista (D' Alessio, 2015).



Capítulo I: Situación General de Minera Las Bambas

1.1. Situación General

Las Bambas, es una mina de cobre de gran envergadura ubicada a más de 4.000 m.s.n.m. entre las provincias de Grau y Cotabambas, Región Apurímac, en Perú. Produce concentrado de cobre con subproductos de oro, plata y molibdeno. En el 2016, se inicia la producción comercial, luego de más de una década de exploración, construcción y desarrollo. Alcanzar el nivel de producción plena ha permitido ser una de las minas de cobre más grandes a nivel global, ubicándose en la posición 8 del top 10 de Las minas de cobre más grande del mundo (Mining Press, 2019), y ha contribuido a que el Perú se consolide como el segundo mayor productor cuprífero del mundo (Statista 2019). En diciembre de 2015, se inicia la producción de concentrado de cobre y se despacha el primer envío desde el puerto de Matarani (Arequipa) el 15 de enero de 2016 (MMG, 2019).

La etapa de producción comercial se inició el 1 de julio de 2016, cuando alcanza una capacidad de procesamiento nominal de 140.000 toneladas de mineral por día. Durante 2016, la producción superó las 330.000 toneladas de cobre metálico en concentrado. Al año 2016, se tenía más de 8.000 empleados y contratistas, de los cuales el 17 % corresponde a pobladores locales (MMG, 2019). La característica operativa de la mina es de un tajo abierto, la cual transporta el mineral fragmentado hacia la chancadora mediante camiones mineros de gran tonelaje, luego del proceso de chancado el mineral de tamaño reducido es transportado hacia la planta por intermedio de una faja transportadora de cinco km hacia los molinos, luego el concentrado producido en la planta es llevado por intermedio de camiones y un tren hacia el puerto de Matarani para luego ser enviado a su destino final a través de barcos.

En esta etapa inicial la mina está trabajando uno de los tres tajos que va a operar en 20 años de vida, el cual toma el nombre de Ferrobamba, luego para el año 2021, comenzará a operar el segundo tajo “Chalcobamba”, y para el año 2025 comenzará a trabajar el tercer tajo

“Sulfobamba”, en el transcurso de la vida de la mina se llevará paralelamente a la operación la remediación de las áreas afectadas.

1.2. Características Operativas

Minera las Bambas es un gran complejo que cuentan con: fajas transportadoras de gran capacidad, equipos de planta de última generación como el chancador primario y los molinos de bolas, equipos gigantes de gran minería para la extracción del mineral, profesionales de alto nivel, procesos de automatización y de alta tecnología para el control de los equipos de operación y mantenimiento. El proceso productivo consta de seis etapas: Extracción, Chancado, Molienda, Flotación, Filtración y Transporte. Los procesos son interactivos-secuenciales e interdependientes, son realizados con los más altos estándares aplicados a la Gran Minería, en la Figura 4, se muestra un resumen de flujo del proceso productivo (Informe de Sostenibilidad, Las Bambas 2016, 2017).



Figura 4. Flujo del Proceso Productivo en Minera las Bambas.

Tomado de *El Informe de sostenibilidad, Las Bambas 2016* (1a ed. Rev., p. 17), por Minera las Bambas, 2017, Lima, Perú:

1.3. Operador de Minera Las Bambas

Desde 2014, Minera las Bambas pertenece al consorcio conformado por las empresas MMG Limited, Guoxin International Investment Co. Ltd. y CITIC Metal Co. Ltd. MMG cuenta con el 62,5% de la estructura de las acciones, GXIIC 22,5% y CITIC con 15%. China Minmetals Corp. (MMG), es una empresa global que opera y desarrolla proyectos de cobre, zinc y metales base, en Australia, la República Democrática del Congo, la República Democrática Popular (RDP), Laos y Perú. También cuenta con proyectos de exploración y alianzas en Australia, África y América. La sede Principal se encuentra en Melbourne, Australia, como se observa en la Figura 5. MMG cotiza en la Bolsa de Valores de Hong Kong (HKEx -1208) y tiene una cotización secundaria en el Mercado de Valores de Australia (ASX MMG). El accionista mayoritario de MMG es China Minmetals Corporation Limited, empresa que figura en la lista Fortune 500 (Informe de Sostenibilidad 2016, 2017).



Figura 5. Operaciones, proyectos y principales oficinas de MMG.

Tomado de *El Informe sostenibilidad, Las Bambas 2016* (1a ed. Rev., p. 20), por Minera las Bambas, 2017, Lima, Perú

1.4. Cronología de las Bambas.

El yacimiento de las Bambas se comenzó a explotar en la década de los ochenta por mineros artesanales de la zona a pequeña escala, hasta que el 2004 el Estado Peruano decidió venderlo a capitales privados para su explotación a gran envergadura, en la Figura 6 se detalla la cronología de las Bambas desde esta época, donde fue adquirida a través de una licitación pública internacional.

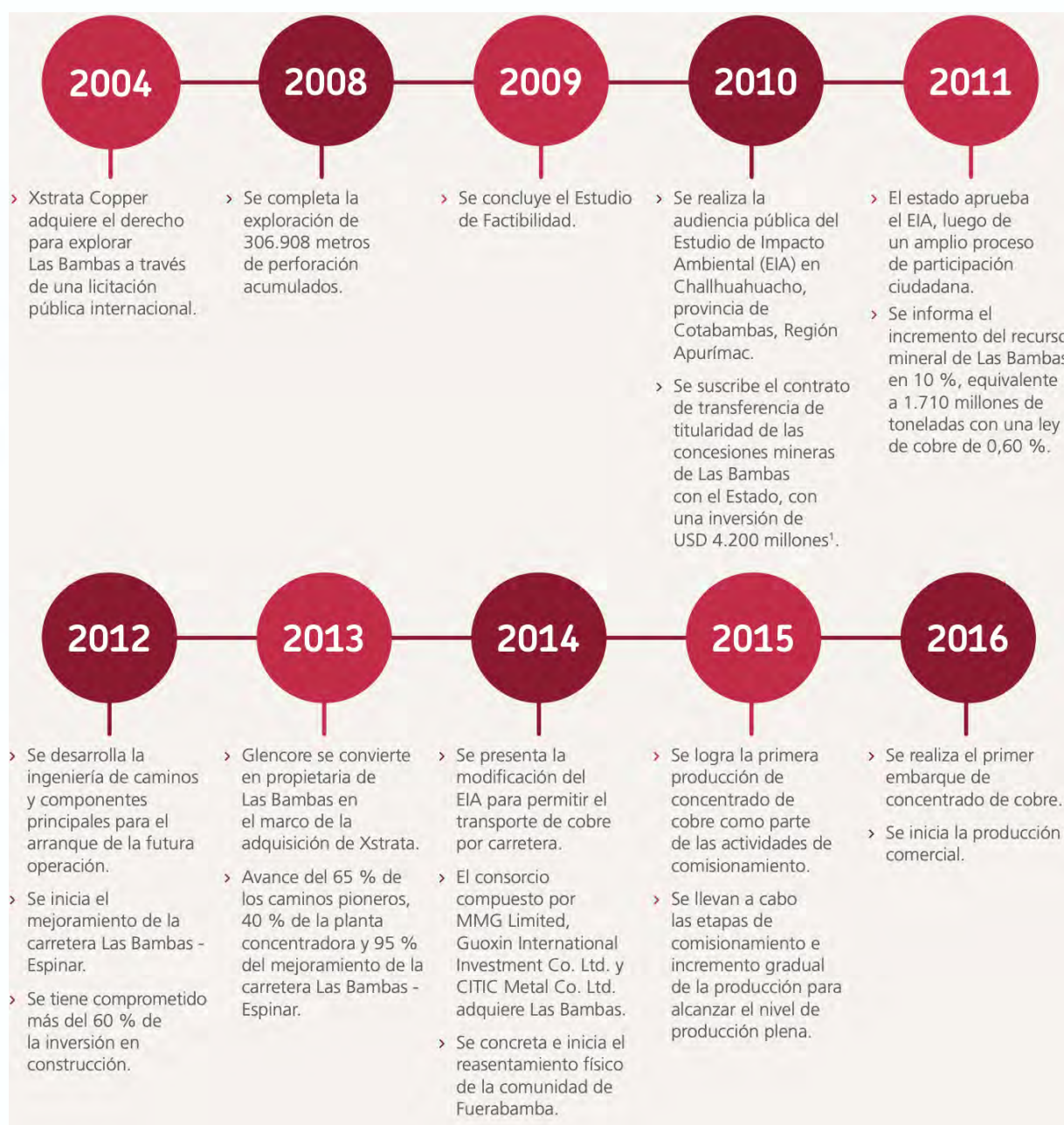


Figura 6. Cronología de Minera las Bambas.

Tomado de *El Informe de sostenibilidad de La Bambas 2016* (1a ed. Rev., p. 19), por Minera las Bambas, 2017, Lima, Perú

1.5. Producción de Metales.

El principal producto de Minera las Bambas es el concentrado de Cobre, con subproductos de molibdeno, plata y oro, después de años de exploración, y construcción la mina produjo su primer concentrado en diciembre del 2015, pero a Julio del 2016 se inicia la producción comercial y en poco más de tres años se ha convertido en una de las mineras más importantes del Perú, y según la Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía a febrero del 2019 (SNMP, 2019) Minera Las Bambas, logra ocupar la tercera posición de Producción de concentrado de Cobre, solo superada por Cerro Verde y Antamina tal como se observa en la Figura 7.



Figura 7. Estructura de producción de cobre en el Perú.
Tomado del *Boletín estadístico mensual minero / febrero 2019*, por Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía, 2019, Lima, Perú.

El arranque de la producción en Minera Las Bambas el 2016 fue exitoso, logró ubicarse en la tercera posición en solo un año de trabajo. Para el 2017 la producción se incrementó en 37.5%, logrando obtener la segunda posición en la producción de cobre en el Perú. La situación se complicó para el 2018 debido a la presencia de una falla geológica en el tajo, lo que obligó a Minera Las Bambas a realizar trabajos de remediación para poder recuperar parte del Mineral, este evento hizo que para el 2018 la producción caiga en -14.9% con respecto al año 2017 (ESTAMIN, 2019). En la Tabla 1 se observa el detalle de la

producción de cobre hasta marzo del 2019 gráficamente se puede observar en la Figura 8 el detalle de la producción Anual de Minera las Bambas.

Tabla 1

Producción Mensual de Cobre de Minera las Bambas.

| Año | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic | Total General |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| 2015 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6,667 | 6,667 |
| 2016 | 7,399 | 10,632 | 13,438 | 21,959 | 32,260 | 32,895 | 33,834 | 34,983 | 37,444 | 41,333 | 34,233 | 28,959 | 329,369 |
| 2017 | 39,072 | 34,572 | 36,899 | 37,494 | 32,293 | 37,309 | 41,061 | 35,121 | 37,992 | 40,209 | 39,259 | 41,669 | 452,950 |
| 2018 | 31,724 | 23,296 | 32,044 | 24,196 | 40,514 | 34,877 | 26,826 | 28,480 | 31,492 | 30,218 | 42,478 | 39,164 | 385,309 |
| 2019 | 41,692 | 27,698 | 32,065 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 101,455 |

Nota. Tomado de *ESTAMIN: Producción Minera* (base de datos), por Dirección General de Minería - Dirección de Gestión Minera 2019, Lima, Perú

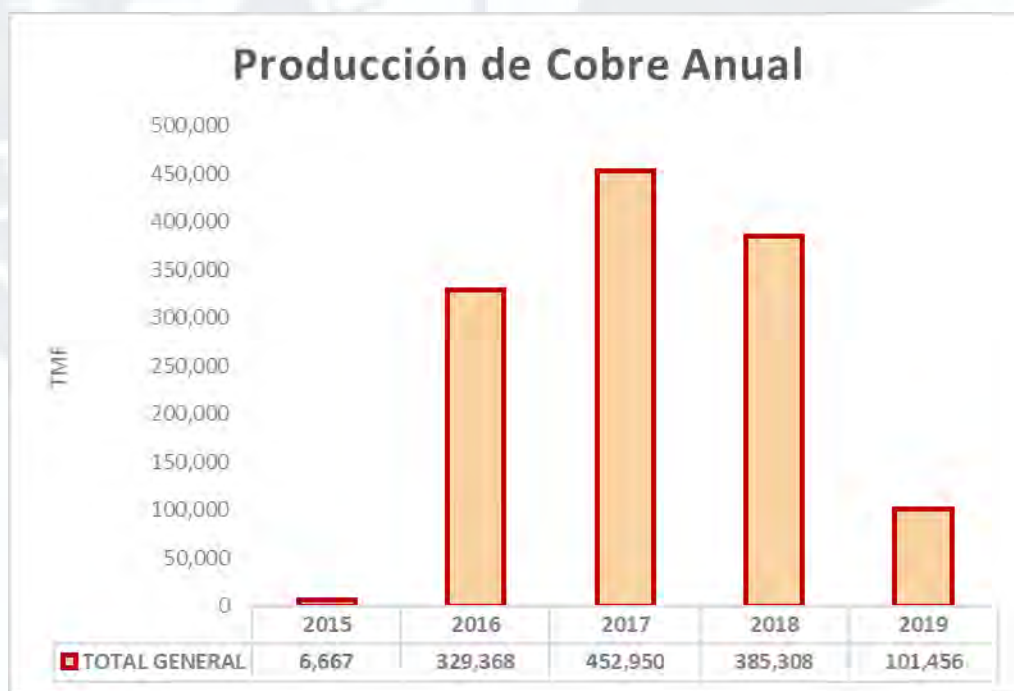


Figura 8. Producción de cobre Anual de Minera las Bambas.

Tomado de *ESTAMIN: Producción Minera mensual* (base de datos), por Dirección General de Minería - Dirección de Gestión Minera, Elaboración propia, 2019, Lima, Perú.

Minera las Bambas tiene dos tipos de depósito asociados a su mineralización, estos son tipo Skarn y pórfido siendo en proporción de 30% y 70% respectivamente, estos están asociados a diferentes minerales metálicos y con frecuencia de valor económico para la

industria, pero con menor presencia, como es el caso del molibdeno, el cual se explota como mineral asociado secundario. La Tabla 2 y la Figura 9 podemos observar el resumen mensual y anual de producción de Molibdeno respectivamente

Tabla 2

Producción Mensual de Molibdeno de Minera Las Bambas.

| Año | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic | Total General |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|
| 2017 | - | - | - | - | - | 126 | 139 | 140 | 199 | 221 | 131 | 129 | 1,085 |
| 2018 | 169 | 169 | 189 | 75 | 168 | 183 | 200 | 179 | 180 | 146 | 151 | 152 | 1,961 |
| 2019 | 174 | 141 | 197 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 512 |

Nota. Tomado de ESTAMIN: *Producción Minera* (base de datos), por Dirección General de Minería - Dirección de Gestión Minera 2019, Lima, Perú



Figura 9. Producción de Molibdeno Anual de Minera las Bambas.

Tomado de ESTAMIN: *Producción Minera* (base de datos), por Dirección General de Minería - Dirección de Gestión Minera, Elaboración propia, 2019, Lima, Perú.

1.6. Conflictos sociales

La minería es una actividad compleja, con grupos de interés que están muy atentos y relacionados directamente con la Operación de la Mina, desde 2004 Minera las Bambas ha tenido que resolver muchos conflictos de interés por parte de las comunidades aledañas de la provincia de Cotabambas. Con apoyo del Estado Peruano es posible lidiar y resolver los conflictos que cada vez se incrementan, sin embargo, los intereses son creados por los

mismos grupos, pero con connotaciones distintas. En octubre del 2016, lamentablemente, un conflicto llegó a la fase de crisis, con personas fallecidas. Tres años después, todo parecía encaminado a la armonía entre sociedad, estado y empresa, sin embargo todo cambió en marzo del 2019 cuando dos nuevos conflictos de los grupos de interés se generaron, llegando a la fase de escalamiento con tendencia de ingreso a la fase de crisis (ver Tabla 3), Defensoría del Pueblo (2019), gracias al diálogo y comunicación se logró iniciar una mesa de diálogo que en la actualidad sigue trabajando solidariamente en beneficio de todos los Stakeholders

Tabla 3

Nuevos Conflictos Sociales en Minera Las Bambas.

| N° | Lugar | Caso |
|----|--------------------|---|
| 2 | Cusco Paruro | Tipo Socio ambiental El alcalde provincial, alcaldes distritales y dirigentes de la provincia Paruro denuncian que la carretera Cusco-Paruro viene siendo afectada en su estructura por el paso de vehículos de carga pesada que transporta combustible y maquinarias de la empresa MMG Las Bambas, además de la contaminación ambiental que produce en la zona. |
| 3 | Cusco Chumbivilcas | Tipo Socio ambiental El alcalde provincial, los alcaldes distritales y dirigentes de organizaciones sociales de la provincia de Chumbivilcas demandan al Estado y la empresa MMG Las Bambas la modificación del estudio de impacto ambiental del proyecto minero Las Bambas debido a los impactos ambientales y sociales que ocasionan el transporte de mineral por el corredor vial sur, que cruza la provincia de Chumbivilcas. Asimismo, solicitan la construcción de un fondo social financiado por el Estado y la empresa, que atienda las necesidades básicas de la provincia, un shock de inversiones por tres años para los proyectos de la mesa Técnica para el desarrollo de Chumbivilcas (que tienen un comité de seguimiento desde el 2007) que tiene proyectos que no se ejecutan o expedientes técnicos sin financiamiento, y el pago a las comunidades campesinas por el corredor vial sur que cruza su propiedad para el asfalto de dicha carretera. |

Nota. Tomado de *Reporte Mensual de conflictos sociales N.º 181*: Defensoría del Pueblo SMCO, 2019, Lima, Perú.

De todos los casos reportados sobre conflictos sociales los departamentos de Cusco y Apurímac representan el 9.3% y 6% respectivamente, Defensoría del Pueblo (2019), ambos departamentos están en el área de influencia de Minera la Bambas (ver Tabla 4). Apurímac y Cusco, según la defensoría del pueblo, están consideradas como aquellos departamentos con un nivel medio de conflictos entre 10 a 19 (ver Figura 10).

Tabla 4

Conflictos Sociales Reportados Según Región.

| Región | Total | % | Activo | Latente |
|--------------------|-------|---------|--------|---------|
| TOTAL | 183 | 100.00% | 135 | 48 |
| Áncash | 25 | 13.70% | 19 | 6 |
| Puno | 17 | 9.30% | 13 | 4 |
| Cusco | 17 | 9.30% | 14 | 3 |
| Loreto | 13 | 7.10% | 11 | 2 |
| Piura | 12 | 6.60% | 8 | 4 |
| Cajamarca | 11 | 6.00% | 8 | 3 |
| Apurímac | 11 | 6.00% | 10 | 1 |
| Arequipa | 7 | 3.80% | 5 | 2 |
| Junín | 7 | 3.80% | 4 | 3 |
| Multiregión | 7 | 3.80% | 6 | 1 |
| Pasco | 7 | 3.80% | 6 | 1 |
| Ayacucho | 6 | 3.30% | 5 | 1 |
| Lima Provincias | 6 | 3.30% | 3 | 3 |
| Moquegua | 6 | 3.30% | 4 | 2 |
| San Martín | 6 | 3.30% | 3 | 3 |
| Lambayeque | 5 | 2.70% | 3 | 2 |
| Amazonas | 3 | 1.60% | 2 | 1 |
| Huánuco | 3 | 1.60% | 1 | 2 |
| La Libertad | 3 | 1.60% | 3 | 0 |
| Lima Metropolitana | 3 | 1.60% | 1 | 2 |
| Nacional | 3 | 1.60% | 3 | 0 |
| Ucayali | 2 | 1.10% | 2 | 0 |
| Madre de Dios | 1 | 0.50% | 0 | 1 |
| Tumbes | 1 | 0.50% | 1 | 0 |
| Huancavelica | 1 | 0.50% | 0 | 1 |
| Ica | 0 | 0.00% | 0 | 0 |
| Callao | 0 | 0.00% | 0 | 0 |
| Tacna | 0 | 0.00% | 0 | 0 |

Nota. Tomado de *Reporte Mensual de conflictos sociales N.º 181*: Defensoría del Pueblo SMCO, 2019, Lima, Perú.

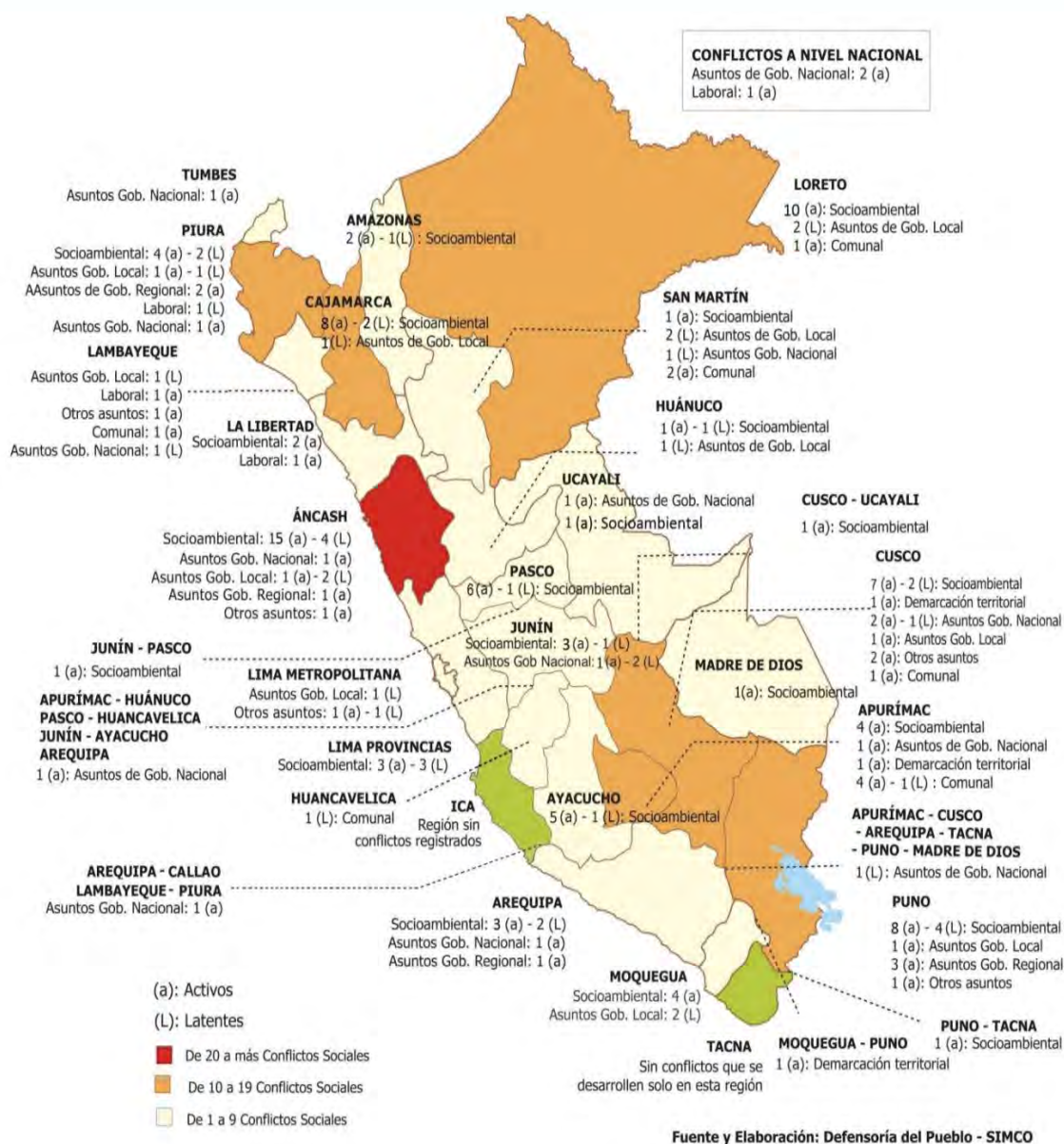


Figura 10. Conflictos Sociales Registrados por Región y Tipo.

Tomado de *Reporte Mensual de conflictos sociales N.º 181*: Defensoría del Pueblo SMCO, 2019, Lima, Perú.

1.7. Conclusiones

Las Bambas es una de las minas más grandes del mundo estando dentro del top 10 de las minas más grandes que existen, esta inversión que se realizó en el Perú tuvo un impacto bien grande en la economía peruana y en especial beneficiará económicamente la parte local donde se encuentra la mina. La parte operativa lo realiza con la tecnología actual, evitando los procesos que impacta al medio ambiente y al entorno social. Debido a que el trabajo

operativo comienza con un primer tajo el cual ya se encuentra en funcionamiento llegando a estar después del arranque operando el tonelaje que planificó, procesando 140,000 mil toneladas al día que es lo que se esperaba luego de un arranque exitoso, en los años siguientes se procederá a trabajar los dos siguientes tajos con el mismo proceso de generación de concentrado de cobre (plata y oro subproductos) y molibdeno.

Minera las Bambas es una empresa global de gran envergadura con gran potencial de éxito gracias al talento humano y a la capacidad de utilizar y desarrollar estrategias para optimizar las actividades de la cadena de valor, generando oportunidades de desarrollo y con la capacidad de crear valor, que le permitirá en unos años sacar ventaja a las Mineras más importantes del Mundo, sin embargo todavía tiene que seguir trabajando con los Stakeholders para operar bajo un contexto solidario y armónico que sea capaz de generar desarrollo sostenible.

En los primeros años de operación el desempeño de Las Bambas como negocio integral tuvo diversos resultados, el rendimiento operativo fue positivo debido a diversos factores que van desde la ejecución del plan minero, así como la experiencia de su recurso humano. En el aspecto social y debido al volumen de comunidades que se encuentran a lo largo del corredor minero hubo bloqueos bajo el argumento de la contaminación por presencia de polvo en las vías que transportan el concentrado de cobre desde la operación, una comunicación más efectiva y focalizada hacia las comunidades, así como acciones preventivas para mitigar los bloqueos de los grupos de interés; permitiría un mejor desempeño con las comunidades.

Capítulo II: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética

2.1. Antecedentes

Minera las Bambas, es una empresa minera de gran envergadura que se dedica a la exploración, desarrollo, minado y comercialización de minerales metálicos, actualmente en el primer tajo, Ferrobamba, tiene una metodología de minado tipo tajo abierto y está ubicada a más de 4000 msnm, entre las provincias de Grau y Cotabambas, en la región Apurímac, donde se produce concentrados de cobre con subproductos de oro y plata, además, de concentrados de molibdeno.

En 2016, se inició la producción comercial, después de una década de exploración, construcción y desarrollo. El inicio de producción de Minera Las Bambas, ha permitido ser una de las minas de cobre más grande del mundo y ha contribuido a que el Perú se consolide como el segundo mayor productor de cobre del mundo.

Adicionalmente cuenta con dos yacimientos en exploración como son Chalcobamba y Sulfobamba, los cuales serán minados por el mismo método de explotación a tajo abierto en los próximos años. Las reservas de mineral actuales son de 7.2 millones de toneladas de cobre y recursos minerales de 12.6 millones de toneladas, además de tener grandes posibilidades de crecimiento tanto de sus reservas como sus recursos.

Las Bambas cuenta con una visión y misión que está alineada al operador MMG, la visión 2019 de Las Bambas es ser la mejor minera de cobre del Perú y el referente de la industria mundial, sustentado en los valores de la empresa.

2.2. Visión

Para definir la Visión, además de basarnos en los valores de la empresa, usaremos los nueve componentes de D' Alessio, (2016). La visión propuesta es:

“Para el 2025, ser la compañía referente de producción de concentrado de cobre en Perú, responsable de sus compromisos sociales, fortaleciendo el desarrollo de sus colaboradores en un ambiente de trabajo seguro y generando una economía sostenible.”

Teniendo como pilares:

- Cero lesiones
- Disciplina y Excelencia
- Mejor empleador minero
- Desarrollo Local
- Buen Gobierno Corporativo.

2.3. Misión

Para definir la propuesta de Misión usaremos los nueve componentes de D' Alessio, (2016).

“Hacemos minería responsable y sostenible, con el fin de generar riqueza financiera, social, de inclusión, cooperativa, emocional e intelectual para nuestra gente y Stakeholders, donde desarrollamos nuestras operaciones, promoviendo la igualdad, solidaridad, responsabilidad y desarrollo sostenible. Para ello se cuenta con colaboradores altamente calificados, capacidad de innovación, la tecnología más avanzada y la búsqueda de la excelencia y reputación corporativa con responsabilidad social.”

2.4. Valores

Los valores por los que se rige Minera Las Bambas son los siguientes:

Pensamos en la seguridad, ante todo: Nos detenemos a pensar y luego actuamos para prevenir lesiones.

Nos Respetamos unos a Otros: Somos Honestos, considerados y actuamos con integridad.

Tabla 5

El proceso Estratégico

| Componente | ¿Se cumple? |
|---|---|
| Ideología que motiva cambios | Conocimientos e ideas que inspiran al movimiento de Minera las Bambas, para el bien de los grupos de Interés, buscado la responsabilidad social y reputación corporativa. |
| Proyección futura | Alineados a objetivos comunes y de largo plazo, para contribuir con el logro de la Visión. |
| Ser simple, clara y comprensible | Tareas fáciles de entender, enlazadas y enfocadas en el objetivo común. |
| Ser ambiciosa, convincente y realista | Búsqueda permanente de la Excelencia. |
| Con un horizonte de tiempo | Trazados en periodos anuales y quinquenales |
| Con un alcance geográfico | Delimitación Regional, con alcance nacional |
| Crear un sentido de urgencia | Promoviendo la comunicación, resolución de conflictos, el desarrollo sostenible y la reputación corporativa. |
| Ser conocida por todos | Mediante, OCP, OLP, Valores y cultura. |
| Idea clara de a donde desea ir la Organización y porqué | Ser el referente Mundial, haciendo minería para el progreso, Para contribuir con el desarrollo sostenible de los grupos de interés y hacer del mundo un mejor lugar para vivir. |

Nota. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia (3a ed., Rev.)*, por F.A. D'Alessio, 2016, México D. F., México: Pearson.

Trabajamos Juntos: Incorporamos diversas perspectivas para lograr mejores resultados.

Nuestras Palabras se traducen en Hechos: Asumimos nuestra responsabilidad y cumplimos nuestros compromisos.

Queremos ser mejores: Buscamos siempre oportunidades para mejorar

2.5. Código de Ética

El código de ética de Minera Las Bambas aplica para todas las personas que trabajan para o en representación de Las Bambas.

El código de ética y conducta está dividido en las siguientes secciones:

- a) Nuestra conducta
- b) Relaciones con los grupos de interés
- c) Recursos e información de la empresa
- d) Gobierno corporativo
- e) Como presentar inquietudes y hablar claro.

Minera Las Bambas cuenta con un comité del Código de Conducta y Ética cuyo rol es que el código se mantenga vigente y sea respetado, sus responsabilidades incluyen:

- a) Crea conciencia sobre el Código de Conducta y Ética y buscar opinión de los miembros de la empresa al respecto.
- b) Brindar asesoría cuando surjan preguntas o temas relacionados con el Código de Ética y Conducta.
- c) Informar al directorio sobre temas relacionado al Código de Ética y Conducta.
- d) Reforzar los valores
- e) Revisar el Código de Ética y conducta
- f) Recomendar cambios y actualizaciones al Código de conducta.

2.6. Conclusiones

La actual visión de Minera Las Bambas se sustenta en los valores del operador MMG, es ambiciosa y delimitada geográficamente al Perú, aunque no define un horizonte de tiempo además de no contar con un sentido de urgencia.

Proponemos una visión para Minera Las Bambas con proyección futura y horizonte en el tiempo hacia 2025, con sentido de urgencia enfocado en el desarrollo sostenible con su entorno. La visión desarrollada es ambiciosa, y a la vez realista, minimalista y alcanzable. La esencia principal es que Minera Las Bambas logrará ser un referente en el Perú con la Minería, a través de estrategias que consideran: (a) Minería sostenible (b) Desarrollo

Sinérgico de todos los grupos de interés, (c) Reputación corporativa, y (d) Responsabilidad Social. Para lograrlo es necesario utilizar recursos tecnológicos y humanos capaces de cambiar a Minera las Bambas, obteniendo resultados extraordinarios. Esta visión propuesta se sustenta en los valores y código de ética de MMG.



Capítulo III: Evaluación Externa

Para realizar la evaluación externa usaremos los siguientes insumos: (a) análisis tridimensional de las naciones; (b) análisis competitivo del Perú en Minería; (c) análisis PESTE; (d) Matriz Evaluación de Factores Externos; (e) Minera Las Bambas y sus competidores; (f) Minera Las Bambas y sus referentes; y (g) Matriz Perfil Competitivo y Matriz Perfil Referencial. Posteriormente presentaremos las conclusiones de la evaluación externa.

3.1. Análisis Tridimensional de las Naciones

Para completar el Análisis Tridimensional se utilizará el modelo de Frederick Hartmann (1978), en su teoría tridimensional de las relaciones entre naciones, menciona tres grandes dimensiones que se deben evaluar: (a) Los intereses nacionales, (b) Los factores del potencial nacional, y (c) Los principios cardinales. En la Figura 11 se detalla las tres dimensiones planteadas por Hartmann, (1978).



Figura 11. Teoría tridimensional de las relaciones entre países.

Tomado de *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia* (1a ed. Rev., p. 95), por F. A. D'Alessio, 2008, Lima, Perú: Pearson.

3.1.1. Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN)

Los intereses fundamentales o de interés nacional según Nuechterlein (1973), citado por D'Alessio (2013) en su libro *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia*, se clasifican según su nivel de interés en: (a) de supervivencia, si la existencia del país es dependiente de ellos; (b) vitales, cuando el hecho de no alcanzarlos representa serios daños a la organización o el país; (c) mayores, que afectan al país o a la organización de forma adversa y , (d) intereses periféricos, si las consecuencias son consideradas marginales. Y de acuerdo con la interacción con otro país pueden ser: (a) comunes, si existe la posibilidad de acuerdos, alianzas o relaciones bilaterales de interés común e (b) imposibilidad de acuerdos bilaterales.

Para la elaboración de la matriz de interés nacional (MIN), se considerará el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (Plan Bicentenario) del Perú hacia el 2021 presentado por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN con los siguientes ejes estratégicos de interés Nacional: (a) Derechos fundamentales y dignidad de las personas, (b) Oportunidades y acceso a los servicios, (c) Estado y gobernabilidad, (d) Economía, competitividad y empleo, (e) Desarrollo regional e infraestructura y (f) Recursos naturales y ambiente. En la Tabla 6 se detalla el Análisis (MIN), con respecto a la intensidad del interés que tiene el resto del Mundo en relación con Perú.

3.1.2. Potencial nacional

El potencial Nacional es la ventaja comparativa del país representado a través de factores de fortaleza y debilidad. Hartmann (1978), plantea siete dominios, que son: (a) demográfico, (b) geográfico, (c) económico, (d) tecnológico y científico, (e) histórico, psicológico y sociológico, (f) organizacional y administración, y (g) militar.

Tabla 6

Matriz de Intereses Nacionales

| Interés Nacional | Supervivencia (crítico) | Intensidad del Interés | | |
|--|-------------------------|--|--------------------|----------------------|
| | | Vital (Peligroso) | Importante (Serio) | Periférico (Molesto) |
| (a) Derechos fundamentales y dignidad de las personas. | | EUA, UE (C) | | |
| (b) Oportunidades y acceso a los servicios. | | América Latina (C) | EUA, UE (C) | Venezuela (O) |
| (c) Estado y gobernabilidad. | | América Latina (C) | EUA, UE (C) | Venezuela (O) |
| (d) Economía, competitividad y empleo. | | EUA, UE (C) | América Latina (C) | Venezuela (O) |
| (e) Desarrollo regional e infraestructura. | | EUA, UE (C) Brasil, Colombia (C) Chile, Ecuador, Bolivia (C) | | |
| (f) Recursos naturales y ambiente. | | Bolivia, Ecuador, Chile, Panamá, Brasil | EUA, UE (C) | |

Nota. El símbolo (C): intereses comunes. (O) intereses opuestos. Adaptado de “*El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*” (3a ed. Rev., p. 95), por F. A. D’Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

Dominio demográfico. Según el sistema de información del INEI (Web App, 2019) indicó que el Perú tiene una población de 29 millones 381 mil 884 habitantes, datos obtenidos del Censo Nacional de Población y Vivienda del 2017. Al 2018 la población estimada del Perú fue de 32 millones 162 mil 184 personas (Ipsos, 2018) con una tasa de crecimiento anual de 1.01%, para el 2019 se estima una población de 32 millones 487 mil 22 personas. La población adulta de 21 a 59 años representa el 52.1% de la población peruana (Ipsos, 2018). Los nacimientos anuales ascienden a 568 mil 882 personas y las defunciones anuales a 184 mil 797 fallecidos según (Ipsos, 2018). En la Figura 12, se evidencia la tendencia de incremento de la población peruana hasta el 2021 con 1.01% de ascenso.

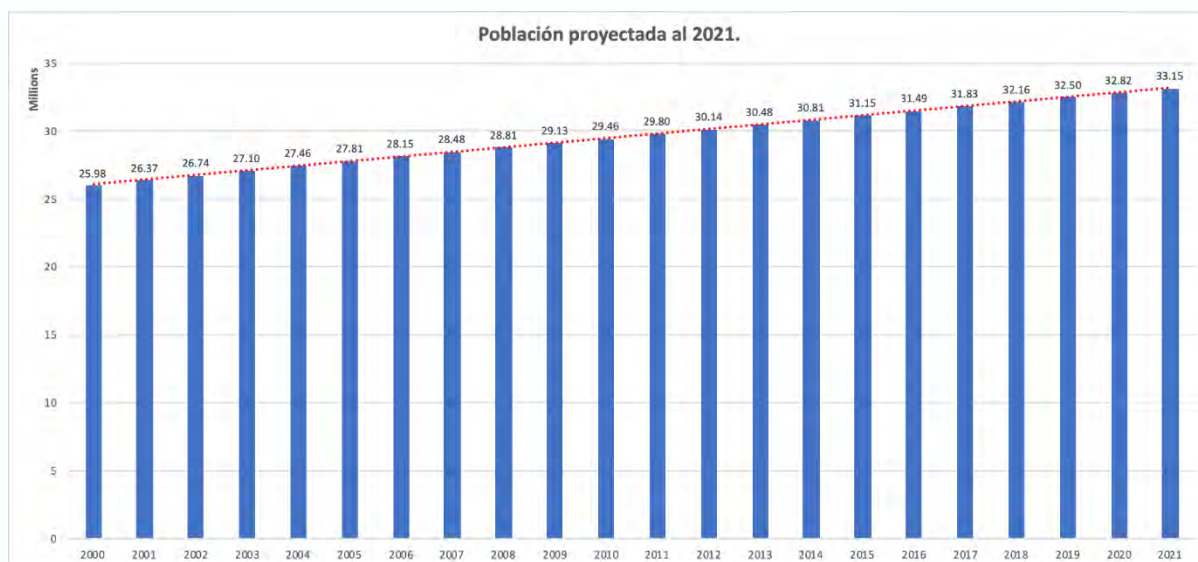


Figura 12. Población y Tasa de Crecimiento 2000-2021.

Tomado de *Series Nacionales INEI: web App* por INEI 2019, Lima, Perú:

<http://webapp.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/>

Según CPI (CPI, 2019) el Perú tendrá 16 millones 226 mil mujeres y 16 millones 269 mil varones para finales del 2020. En lo que respecta al índice de progreso social para los países de América latina, el Perú ocupa la posición 61 y 10 en el ranking mundial y latinoamericano respectivamente. En los últimos años Perú cayó en la posición mundial con respecto al 2015 que ocupaba la posición 55, los valores de (IPS) para el 2018 se muestran en la Tabla 7, para remontar su posición el Perú debería trabajar en mejorar sus necesidades básicas, nutrición, cuidado básico, agua y saneamiento, vivienda y seguridad personal.

Dominio Geográfico. El Perú está situado al lado occidental del territorio de América del Sur entre la línea ecuatorial y el trópico de capricornio, limitado al oeste por el océano pacífico, por el norte con Ecuador y Colombia, al este con Brasil y al sur con Chile y Bolivia. La superficie total del Perú es de 1'285,216 km², ocupando el tercer puesto con mayor superficie en Latinoamérica, cuenta con tres regiones o zonas que hacen de que sea rico en recursos mineros y naturales: Costa, 10% del país (55% de la población), Sierra, 30% del país (32% de la población), Selva, 60% del país (13% de la población). El Perú es un país con

variedad de ecosistemas únicos en el mundo, ONERN (1976) ha identificado 101 de las 104 zonas de vida que existen en el globo terráqueo.

Perú es un país muy rico en minerales metálicos y no metálicos debido a su geografía y los procesos tectónicos y geológicos que dieron origen a grandes yacimientos de cobre, oro, plata, plomo, zinc, molibdeno, litio, fosfatos, etc. En la Figura 13 se detalla el potencial metalogénico del Perú (INGEMMET 2001).

Tabla 7

Índice de Progreso Social para los Países de América Latina 2018.

| PAÍS | Ranking Latinoamérica | Ranking Mundial | Puntuación | PBI PER Capital |
|----------------------|-----------------------|-----------------|------------|-----------------|
| Costa Rica | 1 | 33 | 80.99 | \$ 15,401.49 |
| Chile | 2 | 34 | 80.61 | \$ 22,706.72 |
| Uruguay | 3 | 38 | 79.4 | \$ 20,046.93 |
| Argentina | 4 | 42 | 74.98 | \$ 18,489.44 |
| Brasil | 5 | 49 | 72.73 | \$ 14,023.69 |
| Panamá | 6 | 51 | 72.16 | \$ 21,334.94 |
| Colombia | 7 | 56 | 70.69 | \$ 13,124.33 |
| México | 8 | 58 | 70.42 | \$ 16,832.46 |
| Ecuador | 9 | 59 | 70.2 | \$ 10,424.26 |
| Perú | 10 | 61 | 70.09 | \$ 12,071.59 |
| Cuba | 11 | 63 | 69.49 | n/a |
| Bolivia | 12 | 80 | 65.48 | \$ 6,707.96 |
| República Dominicana | 13 | 81 | 65.34 | \$ 14,098.88 |
| El Salvador | 14 | 83 | 64.97 | \$ 7,990.00 |
| Paraguay | 15 | 86 | 64.7 | \$ 8,871.38 |
| Nicaragua | 16 | 92 | 62.87 | \$ 5,136.84 |
| Guatemala | 17 | 96 | 60.41 | \$ 7,366.77 |
| Honduras | 18 | 99 | 58.06 | \$ 4,392.27 |

Nota. Adaptado de “*Social Progress Imperative*”: por Consejo nacional de competitividad.

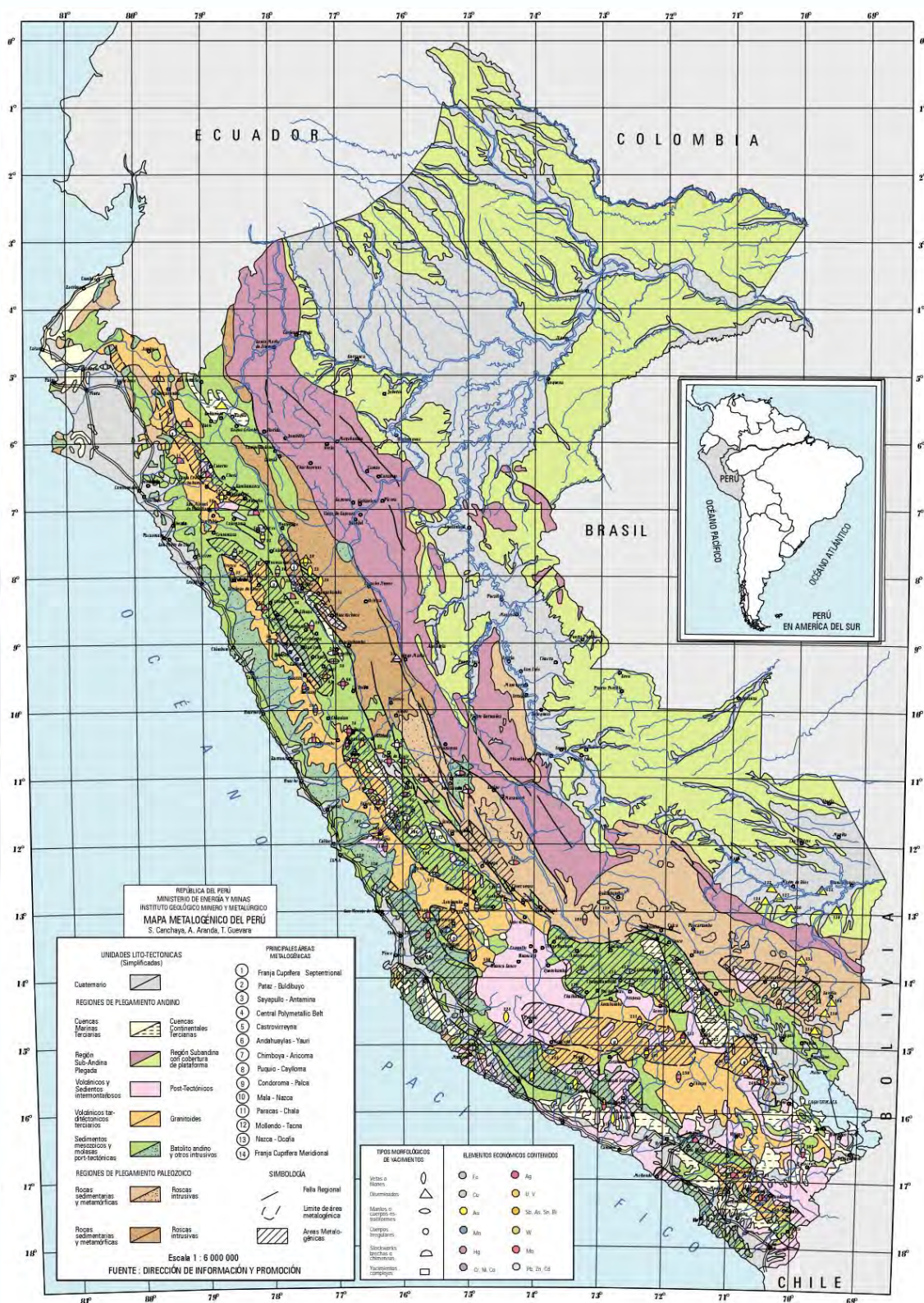


Figura 13. Mapa Metalogénico del Perú.

Tomado de: *INGEMMET*: por Instituto Geológico Minero y Metalúrgico 2019, Lima, Perú:
http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/sectoragrario/recursos_naturales/2001_mapa_metalog.pdf

Dominio Económico. Para finales del 2019, el Perú liderará el crecimiento económico entre los países de la región, con 4.2%, superando a Chile, Colombia, Brasil y México (Oliva, 2018). Esta proyección está sustentada por el incremento de la inversión extranjera directa (IED), que, en el 2017, se mantuvo estable con respecto al 2016, alcanzando un monto de 6.769 millones de dólares, muy lejos de los ingresos registrados hace unos años que superaban los 8.000 millones de dólares. Para el año 2018 se obtuvo una IED de 8.000 millones, gracias a las inversiones mineras. En la

Tabla 8, se muestra la entrada de IED, por países receptores en América del Sur (En millones de dólares y porcentajes de variación).

El incremento de la IED en minería e hidrocarburos está sustentado en la inversión de nuevos proyectos como la ampliación de la mina Toromocho, el terminal portuario general San Martín, Quellaveco, Mina Justa, el terminal portuario Salaverry, la modernización del Aeropuerto Jorge Chávez, el lote 95 (Loreto). Para el 2017 y 2018 el aumento se destaca por la inversión de utilidades que represento el 81% del total de entradas. Esta situación es sustentada por el hecho de que las empresas extranjeras han vuelto a obtener beneficios, sobre todo las mineras que encabezan la IED en el Perú y que se favorecieron por la estabilidad y alza de los precios. Este aumento ha incentivado a un leve repunte de las inversiones en exploración minera, que se venían cayendo desde el 2012 producto de las políticas e inestabilidad social en el País.

Los sectores más destacados de IED fuera de la minería son las telecomunicaciones donde se anunciaron inversiones de Entel Chile (390 millones de dólares), América Móvil de México y Telefónica de España (163 millones de dólares cada una) así como Virgin Mobile del Reino Unido (137 millones de dólares). A demás del anuncio de la inversión de los Emiratos Árabes Unidos de 204 millones de dólares por parte de DP WORLD que gestiona desde 2006 el terminal de contenedores Muelle Sur del Callao.

El PBI del Perú se ha ido incrementando desde el 2010, para el 2018 se logró subir en 3.99% con respecto al año anterior, ingresando al mercado peruano un estimado de 535.254 mil millones de dólares (BCR, 2019). En la Figura 14 se detalla la evolución creciente del PBI nacional.

Sin embargo, la actual guerra comercial entre Estados Unidos y China podría afectar negativamente al crecimiento económico nacional, este conflicto restará alrededor de 0.3% del PBI mundial a corto plazo, y eliminará aproximadamente 600.000 millones de dólares según el pronóstico de Bloomberg. Es probable que el precio de los commodities baje no solo por la guerra comercial, sino también por la desaceleración económica de China, afectando directamente al Perú, ya que somos un país que se dedica a la exportación de materias primas.

Dominio Tecnológico y científico. El reporte global de competitividad para el 2018 indica que el Perú cayó tres posiciones, ocupando el puesto 63 de 140 países evaluados. Según Deloitte (2018), Perú ocupa la posición 96 en conectividad terrestre y en la ubicación 108 con respecto a la calidad, la posición 37 en la conectividad marina, conectividad aérea la posición 50 (ver Figura 15). En lo que respecta al dinamismo empresarial, Perú ocupa la posición 92 y la posición 89 en la capacidad para innovar, en la Figura 16 se muestra con más detalle la posición del Perú en diferentes aspectos Schwab (2018).

Según CONCYTEC Perú solo invierte 0.08% del producto bruto interno (PBI) en investigación y desarrollo muy inferior a Colombia (0.25 %), Chile (0.38 %) y México (0.54 %), por cada 5.000 de la PEA solo existe un investigador. Asimismo, sobre el tipo de investigación en el que se invierte en el Perú, indica que el mayor gasto en I+D se encuentra investigación aplicada, es decir, inventos y patentes (66.5 %), seguido de investigación básica 26.2 % y 7.3 % desarrollo tecnológico.

Tabla 8

IED en América Latina 2005-2019.

| País | 2005-2009 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Diferencia absoluta 2017-2016 | Diferencia relativa 2017-2016 (en porcentajes) |
|-----------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------------|--|
| América del Sur | 68,302 | 168,464 | 173,392 | 132,499 | 152,580 | 133,524 | 115,627 | 111,028 | -4,599 | -4.0 |
| Argentina | 6,204 | 10,840 | 15,324 | 9,822 | 5,065 | 11,759 | 3,260 | 11,517 | 8,257 | 253.3 |
| Bolivia | 259 | 859 | 1,060 | 1,750 | 657 | 555 | 335 | 725 | 389 | 116.1 |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-------------|
| Brasil | 32,331 | 101,158 | 86,607 | 69,686 | 97,180 | 74,718 | 78,248 | 70,685 | -7,563 | -9.7 |
| Chile | 12,170 | 24,150 | 30,293 | 20,825 | 23,736 | 21,051 | 12,374 | 6,419 | -5,955 | -48.1 |
| Colombia | 8,894 | 14,647 | 15,039 | 16,209 | 16,167 | 11,723 | 13,850 | 13,924 | 74 | 0.5 |
| Ecuador | 465 | 644 | 567 | 727 | 772 | 1,322 | 755 | 606 | -149 | -19.7 |
| Paraguay | 137 | 581 | 697 | 245 | 412 | 306 | 320 | 356 | 35 | 11.1 |
| Perú | 4,978 | 7,341 | 11,788 | 9,800 | 4,441 | 8,272 | 6,863 | 6,769 | -93 | -1.4 |
| Uruguay | 1,461 | 2,504 | 6,044 | 755 | 3,830 | 2,435 | -379 | 27 | 406 | 107.1 |
| Venezuela | 1,403 | 5,740 | 5,973 | 2,680 | 320 | 1,383 | ... | ... | | |
| México | 26,279 | 24,320 | 17,570 | 47,229 | 30,287 | 36,519 | 34,776 | 31,726 | -3,050 | -8.8 |
| Centroamérica | 5,815 | 9,061 | 9,213 | 10,498 | 11,697 | 11,784 | 12,523 | 13,083 | 561 | 4.5 |
| Costa Rica | 1,584 | 2,733 | 2,696 | 3,205 | 3,242 | 2,956 | 2,958 | 2,997 | 40 | 1.3 |
| El Salvador | 662 | 218 | 466 | 179 | 306 | 396 | 348 | 792 | 444 | 127.6 |
| Guatemala | 640 | 1,026 | 1,245 | 1,295 | 1,389 | 1,221 | 1,185 | 1,147 | -38 | -3.2 |
| Honduras | 742 | 1,014 | 1,059 | 1,060 | 1,417 | 1,204 | 1,139 | 1,186 | 46 | 4.1 |
| Nicaragua | 394 | 936 | 768 | 816 | 884 | 950 | 899 | 897 | -2 | -0.3 |
| Panamá | 1,792 | 3,132 | 2,980 | 3,943 | 4,459 | 5,058 | 5,995 | 6,066 | 71 | 1.2 |
| El Caribe | 6,598 | 5,380 | 4,579 | 3,885 | 8,478 | 4,917 | 5,501 | 6,074 | 1,086 | 21.8 |
| Antigua y Barbuda | 237 | 68 | 138 | 101 | 155 | 154 | 146 | ... | ... | ... |
| Bahamas | 1,265 | 1,409 | 1,034 | 1,133 | 3,244 | 408 | 943 | 928 | -15 | -1.6 |
| Barbados | 416 | 458 | 548 | 56 | 559 | 69 | 230 | 286 | 57 | 24.6 |
| Belice | 131 | 95 | 189 | 95 | 153 | 65 | 33 | 26 | -7 | -21.1 |
| Dominica | 45 | 35 | 59 | 25 | 35 | 36 | 33 | ... | ... | ... |
| Granada | 117 | 45 | 34 | 114 | 38 | 61 | 63 | ... | ... | ... |
| Guyana | 135 | 247 | 294 | 214 | 255 | 122 | 58 | 212 | 154 | 265.8 |
| Haití | 69 | 119 | 156 | 161 | 99 | 106 | 105 | 375 | 270 | 257.3 |
| Jamaica | 882 | 218 | 413 | 545 | 582 | 925 | 928 | 888 | -40 | -4.3 |
| República Dominicana | 1,782 | 2,277 | 3,142 | 1,991 | 2,209 | 2,205 | 2,407 | 3,570 | 1,163 | 48.3 |
| San Vicente y las Granadinas | 108 | 86 | 115 | 160 | 110 | 121 | 104 | ... | ... | ... |
| Santa Lucía | 183 | 100 | 78 | 95 | 93 | 95 | 97 | ... | ... | ... |
| Surinam | -141 | 70 | 174 | 188 | 164 | 279 | 309 | 163 | -146 | -47.2 |
| Trinidad y Tobago | 1,232 | 41 | -1,904 | -1,130 | 661 | 194 | -24 | -374 | -350 | -1 475.5 |
| Total | 106,993 | 207,225 | 204,754 | 194,111 | 203,043 | 186,743 | 168,426 | 161,911 | -6,002 | -3.6 |

Nota. Tomado de *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe* (Naciones Unidas), por Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 2018, México (Pág. 30).

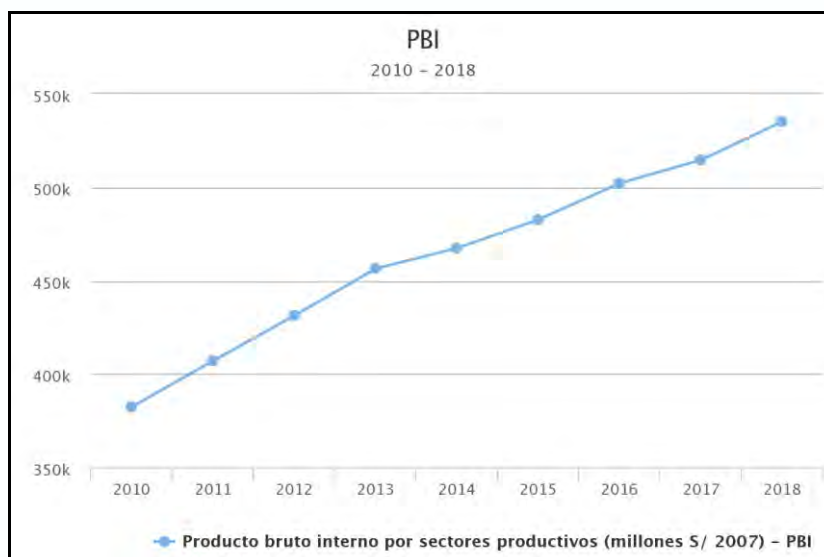


Figura 14. Producto Bruto Interno Perú 2010-2018

Tomado de: BCRPDATA: por, Banco Central De Reserva Del Perú 2019, Lima, Perú: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-por-sectores>



Figura 15. Reporte de Competitividad Global 2018

Tomado de: Reporte global de competitividad 2018-2019: por, Deloitte 2018, Lima, Perú: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/finance/docs/181017-cr-fas-Reporte-Global-de-Competitividad-WEF.pdf> (Pag.11)

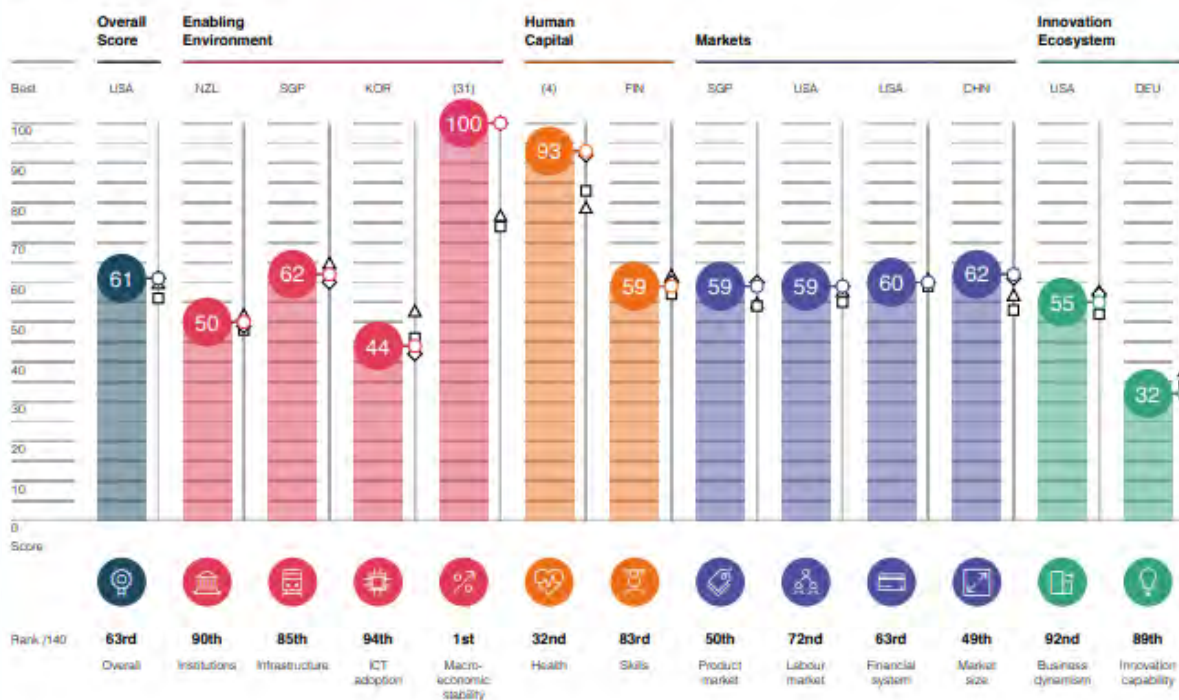
Peru

63rd / 140

Global Competitiveness Index 4.0 2018 edition

Rank in 2017 edition: 60th/135

Performance Overview 2018 Key ◇ Previous edition ▲ Upper middle income group average □ Latin America and the Caribbean average



Selected contextual indicators

| | | | |
|-------------------------------------|---------|--------------------------------------|------|
| Population millions | 31.8 | GDP (PPP) % world GDP | 0.33 |
| GDP per capita uss | 6,762.2 | Unemployment rate % | 3.6 |
| 10-year average annual GDP growth % | 4.8 | 5-year average FDI inward flow % GDP | 4.1 |

Social and environmental performance

| | | | |
|--|-----|--|------|
| Environmental footprint gha/capita | 2.3 | Global Gender Gap Index 0-1 (gender parity) | 0.7 |
| Inclusive Development Index 1-7 (best) | 4.3 | Income Gini 0 (perfect equality) -100 (perfect inequality) | 43.8 |

Figura 16. Ranking IGC 2018

Tomado de: *Informe global de competitividad 2018*: por, WEF (World Economic Forum).

Estos datos llaman a la reflexión, para ahondar esfuerzos, para que el Perú se convierta en una región del conocimiento que es el único camino para alcanzar el progreso y bienestar económico de todos los habitantes del gobierno.

Dominio Histórico, Sociológico y psicosocial. El Perú es un país multicultural con mucha historia desde la época Pre Inca, Inca, la conquista por los españoles, la independencia para finalmente alcanzar la república soberana. A lo largo de los años la cultura peruana en la región se volvió representativa a través de la gastronomía, turismo, gente, cultura, etc.

El aporte de la cultura a la economía nacional de Perú no es una cifra nada despreciable ya que la contribución de las actividades culturales (privadas y formales, sin incluir gobierno) alcanza el 1.58% del PIB. La cultura aporta grandes oportunidades de empleo al país (3.3% de población empleada) y existe una demanda para el consumo de bienes, servicios y actividades culturales, nacionales y extranjeros (1.56% del total de los gastos de consumo de los hogares). Los peruanos se caracterizan por su alto espíritu emprendedor que según el informe de Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Y ESAN el Perú ocupa el primer lugar en cuanto al índice de espíritu emprendedor en Latinoamérica con una puntuación de 0.37, el 43% de peruanos está dispuesto a emprender un negocio propio en los próximos tres años (Serida, 2018).

Dominio organizacional y administración. El estado peruano funciona bajo un sistema de gobierno representativo con tres poderes separados, independientes y autónomos, estos son: Legislativo, Ejecutivo y Judicial, el gobierno es unitario, representativo y descentralizado mediante regiones. El Presidente Constitucional es Martín Alberto Vizcarra Cornejo hasta el 28 de Julio del 2021. El Poder Ejecutivo consta del presidente y dos Vice - presidentes y el Poder Legislativo con un Parlamento Unicameral con 130 miembros.

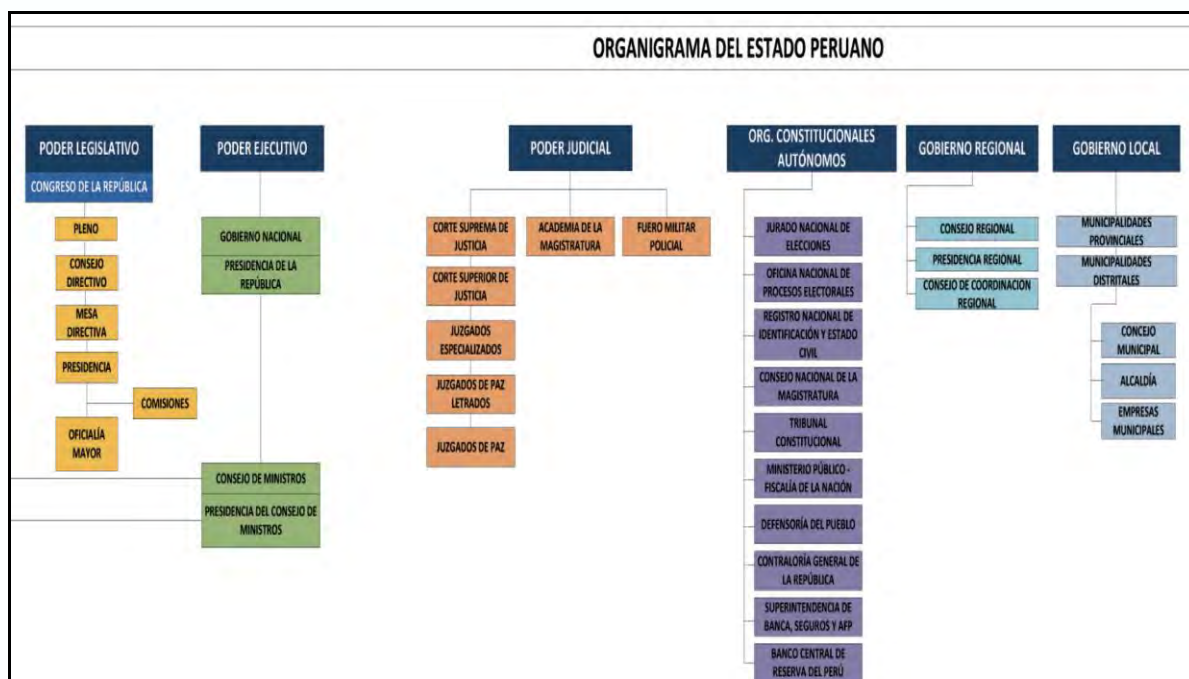


Figura 17. Organigrama del Estado Peruano
 Tomado de: *Portal del Estado Peruano*: por, gobierno peruano
<https://www.peru.gob.pe/docs/estado.pdf>

Dominio militar. El origen de la unidad militar del Perú se remonta a la guerra de la independencia desde 1818. Está compuesta por tres fuerzas armadas: (a) Fuerza Aérea, (b) Marina de Guerra del Perú, y (c) el Ejército del Perú. En el 2017 el gobierno peruano gastó 0.98% del PIB en defensa pública aproximadamente 2.085,6 millones de dólares muy por debajo de Brasil que es el que encabeza el gasto militar en la región con 29.283,5 millones de dólares. Las fuerzas armadas del Perú se encargan de defender la soberanía del Estado y "la seguridad de los peruanos". Planean, preparan y coordinan la dirección y conducción de las operaciones militares conjuntas de las Instituciones Armadas en el cumplimiento de los objetivos de la política de Defensa Nacional, están bajo la autoridad del presidente de la república por medio del ministerio de defensa, coordinados por el comando conjunto de las fuerzas armadas. El Perú ocupa la posición siete de gasto militar promedio por habitante de 132 dólares por debajo de los 332 dólares que gasta Brasil.

3.1.3. Principios cardinales

A través de los cuatro principios cardinales definidos por Hartmann (1978) en su teoría tridimensional de las relaciones entre naciones, se pueden reconocer las oportunidades y amenazas para un país en su entorno.

a) Influencia de terceras partes. Principio que indica que ninguna de las interacciones entre dos partes es bilateral, siempre existe un tercer, cuarto, quinto... que interviene, puede ser visible o no, influyendo directamente o no en las decisiones. La minería en el Perú es altamente susceptible a las decisiones que toman los grupos de interés o stakeholders, desde las comunidades, el estado, las ONG's o grupos interesados en las actividades de Minería las Bambas en el Perú, una muestra es la última intervención de las comunidades de influencia que no estaban de acuerdo con la servidumbre en toda la vía de tránsito de los camiones de concentrado de cobre, este conflicto hizo perder más de seis millones de dólares diarios a la empresa, por lo tanto es importante evaluar la magnitud de la influencia de las decisiones y acciones que todos los grupos de interés están dispuestos a tomar, y que afectan de alguna forma en las operaciones de la compañía.

Otro elemento destacado en la influencia de terceras partes es la guerra comercial entre Estados Unidos y China, que podría finalizar en recesión económica de ambas potencias (ver Figura 18), y afectaría negativamente la economía peruana, pues los precios de los commodities se depreciarían, generando que disminuyan las inversiones en minería, el PBI presentaría contracciones, la producción de bienes, servicios y el consumo disminuiría y finalmente el desempleo en el país se incrementaría. Finalmente es importante evaluar en todas las direcciones la influencia de las otras partes en la economía peruana, y buscar estrategias para revertir situaciones negativas que puedan afectar al país.

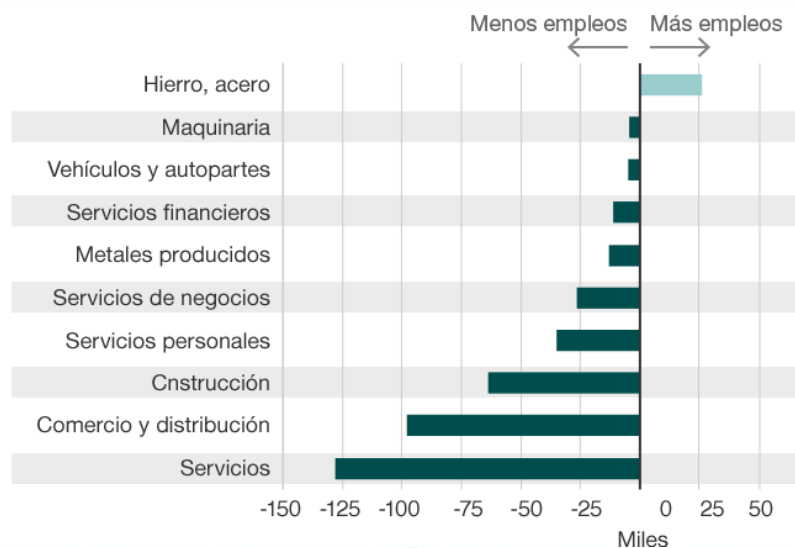


Figura 18. Riesgo en el Sector Laboral de EE. UU.

Tomado de: *BBC Mundo*: por, comisión de comercio internacional de EE. UU. (<https://www.bbc.com/mundo/noticias-44747895>).

b) Lazos pasados y presentes. Principio que se enfoca en que lo ocurrido en el tiempo afecta y se proyecta a las partes de una manera crítica. A pesar de las rivalidades históricas entre el Perú y los países del globo latinoamericano no han sido impedimento para lograr acuerdos comerciales. Los conflictos territoriales más sonados son con Ecuador en la década de los 90 y con Chile, durante la primera década del nuevo siglo, ocasionados por las controversias del triángulo marítimo. En la actualidad el Perú es un país con un buen alcance de confianza en diplomacia con el resto de los países, leves disputas culturales y gastronómicas con Chile son los más representativos, sin embargo, a nivel general consideramos que los lazos conflictivos iniciados en el pasado ya fueron absueltos y que los nuevos son manejados con dialogo, diplomacia y pertinente.

c) Contrabalance de intereses. Este principio se enfoca en la ventaja comparativa con relación al costo comparativo de las alternativas políticas. La ventaja comparativa se fundamenta en la teoría del Perú en aquello en lo que es más eficiente y en lo mejor que sabe hacer el Know How, lo que nuestro país sabe hacer mejor es la extracción de materias primas (minería, hidrocarburos), gastronomía, turismo, acuicultura, textil. El balance de las ventajas comparativas con el interés económico y político con el resto de los países ha permitido al

Perú aprovechar el Know How para conformar alianzas y tratados comerciales con países de la región y el globo terrestre, que están logrando colocar al Perú como un gran país donde se puede invertir.

d) Conservación de los enemigos. Este principio surge del pensamiento de que es mejor mantener un enemigo cerca, que un amigo falso, esto permite mantener las capacidades en forma persistente del país para poder enfrentarlo. La relación conflictiva más latente del país ha sido con Chile; desde las épocas de la Guerra del Pacífico, diversas controversias no solucionadas no permitían eliminar la tensión existente entre ambos países. Esto se trasladó hacia ámbitos culturales, donde la adjudicación de ciertos productos como el pisco o platillos gastronómicos por un país u otro causaba percepciones de desconfianza y afectaban la relación en varios niveles. Sin embargo, cabe señalar que el mercado peruano ha continuado aceptando e incorporando corporaciones chilenas, tales como la empresa chilena Copec, holding Saga Falabella, chilena Cintac y muchas más empresas que suman una inversión de más de 19 mil millones de dólares.

3.1.4. Influencia del análisis en Minera Las Bambas

El sector en que se desempeña la empresa analizada es el sector minería. Este sector es uno de los que aporta en el potencial nacional del país, basado en la teoría tridimensional de las naciones. El dominio geográfico le permite al país tener una ventaja comparativa con respecto a otros, debido a que alberga una gran cantidad de recursos naturales, como los minerales, el Perú sólo ha sido explorado, por minerales, en un 30% de su territorio, lo que le brinda un alto potencial a continuar siendo un país atractivo a las inversiones en exploración y explotación minera. Estas inversiones impactan positivamente en el crecimiento económico del país, haciendo crecer el PBI, permitiendo que el estado distribuya los ingresos económicos en las diferentes regiones para el desarrollo de cada una de ellas, todo esto

enmarcado en los principios cardinales que direccionan al país a un continuo crecimiento y desarrollo.

3.2. Análisis Competitivo del País

3.2.1. Condiciones de los factores

El Perú cuenta con recursos naturales minerales, los cuales son contabilizados por las reservas probadas y probables, ambas determinan la cantidad de reservas minerales económicamente explotable que el país tiene. En la Tabla 9, se muestra la cantidad de reservas probadas y probables, de los diferentes metales, con las que contaba el Perú entre los años 2010 y 2016.

Hasta el año 2015 se tuvo un crecimiento continuo en la inversión minera, sin embargo, a partir del año 2016 se ha visto un descenso considerable en inversión minera, como se muestra en la Tabla 10.

El cobre, plata y plomo son los principales metales que han tenido un incremento de producción en los últimos años, el cobre principalmente por el inicio de producción de minera las Bambas en el año 2016. La Tabla 11 nos muestra la producción por metal en el país entre el año 2010 al 2017. Con estos incrementos de producción el país tiene expectante posicionamiento a nivel mundial en cuanto a productor de diversos metales, como observa en la Tabla 12

3.2.2. Condiciones de la demanda

El crecimiento de países en desarrollo como China afectan directamente en la demanda de los diferentes metales, principalmente el cobre, esto impacta en la subida de precios lo que genera que el Perú tenga mayores ingresos ya que las ventas y exportaciones de mineral se incrementan. Actualmente esta demanda se ve afectada por la guerra comercial entre Estados Unidos y China lo que crea incertidumbre en los inversionistas. El Perú no

tiene capacidad de transformar los metales por lo que la exportación es mayor que la transformación interna de los mismos.

Tabla 9

Reserva Minera Probada y Probable de Principales Metales, 2010-2016

| Metal | Unidad de Medida | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Cobre | Miles de TMF | 75 250 | 68 153 | 76 633 | 81 601 | 80 745 | 81 219 | 82 833 |
| Oro | TMF | 2 283 | 1 978 | 2 518 | 2 793 | 2 627 | 2 472 | 2 575 |
| Zinc | Miles de TMF | 28 521 | 27 691 | 28 597 | 25 382 | 24 997 | 28 536 | 20 938 |
| Plata | TMF | 75 336 | 89 540 | 116 061 | 123 016 | 139 507 | 102 146 | 105 576 |
| Plomo | Miles de TMF | 9 155 | 7 623 | 7 203 | 6 740 | 6 294 | 6 053 | 5 981 |
| Hierro | Millones de TMF | 1 085 | 1 100 | 1 167 | 1 175 | 1 475 | 1 426 | 1 482 |
| Estaño | Miles de TMF | 157 | 91 | 80 | 130 | 102 | 105 | 110 |

TMF: Tonelada métrica fina.

Nota. Tomado de: *Ministerio de Energía y Minas - Dirección General de Minería.*

Tabla 10

Inversión Minera Según Rubro, 2010-2017

| Rubro | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 P/ |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Total | 3 331 | 6 377 | 7 498 | 8 863 | 8 079 | 6 824 | 3 333 | 3 928 |
| | 554 | 615 | 207 | 622 | 210 | 624 | 564 | 017 |
| Planta de beneficio | 416 012 | 1 124 828 | 1 140 069 | 1 414 374 | 889 682 | 446 221 | 238 198 | 286 720 |
| Equipamiento minero | 518 079 | 776 151 | 525 258 | 789 358 | 557 608 | 654 234 | 386 908 | 491 197 |
| Exploración | 615 815 | 869 367 | 905 402 | 776 418 | 625 459 | 527 197 | 377 054 | 484 395 |
| Infraestructura | 827 592 | 1 406 826 | 1 797 234 | 1 807 744 | 1 463 521 | 1 227 816 | 1 079 320 | 1 556 538 |
| Desarrollo y preparación | 510 276 | 788 188 | 638 741 | 404 548 | 420 086 | 374 972 | 349 691 | 388 482 |
| Otros | 443 780 | 1 412 256 | 2 491 505 | 3 671 180 | 4 122 853 | 3 594 184 | 902 393 | 720 684 |

(Miles de US dólares)

Nota. Tomado de: *Ministerio de Energía y Minas - Dirección General de Minería.*

3.2.3. Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas

En el rubro de minería, si se puede hablar de rivalidad este sólo se refiere a competencia por el personal calificado. Generalmente existe una colaboración entre todas por compartir las buenas prácticas que permitan continuar con las operaciones consistentemente y con mejoras continuas. El gobierno es el encargado de entregar los lineamientos y/o leyes que incentivan la inversión minera y la explotación social y ambientalmente responsable.

Tabla 11

Producción Minera Metálica, por Principales Metales, 2000-2017

| Año | Cobre (TMF) | Zinc (TMF) | Oro (Kg finos) | Plata (Kg finos) | Plomo (TMF) | Hierro (TMF) | Estaño (TMF) | Molibdeno (TMF) |
|------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 2000 | 553 924 | 910 303 | 132 585 | 2 437 706 | 270 576 | 2 768 489 | 37 410 | 7 193 |
| 2001 | 722 355 | 1 056 629 | 138 522 | 2 571 114 | 289 546 | 3 038 401 | 38 182 | 9 499 |
| 2002 | 844 553 | 1 232 997 | 157 530 | 2 869 639 | 305 651 | 3 056 055 | 38 815 | 8 613 |
| 2003 | 842 605 | 1 373 792 | 172 625 | 2 923 686 | 309 164 | 3 484 900 | 40 202 | 9 590 |
| 2004 | 1 035 574 | 1 209 006 | 173 224 | 3 059 962 | 306 211 | 4 247 174 | 41 613 | 14 246 |
| 2005 | 1 009 899 | 1 201 671 | 208 002 | 3 205 673 | 319 368 | 4 564 989 | 42 145 | 17 325 |
| 2006 | 1 048 472 | 1 203 364 | 202 826 | 3 470 661 | 313 332 | 4 784 601 | 38 470 | 17 209 |
| 2007 | 1 190 274 | 1 444 361 | 170 236 | 3 501 462 | 329 165 | 5 103 597 | 39 019 | 16 787 |
| 2008 | 1 267 867 | 1 602 597 | 179 870 | 3 685 931 | 345 109 | 5 160 707 | 39 037 | 16 721 |
| 2009 | 1 276 249 | 1 512 931 | 183 995 | 3 922 708 | 302 459 | 4 418 768 | 37 503 | 12 297 |
| 2010 | 1 247 184 | 1 470 450 | 164 084 | 3 640 465 | 261 990 | 6 042 644 | 33 848 | 16 963 |
| 2011 | 1 235 345 | 1 256 383 | 166 187 | 3 418 862 | 230 199 | 7 010 938 | 28 882 | 19 141 |
| 2012 | 1 298 761 | 1 281 282 | 161 545 | 3 480 857 | 249 236 | 6 684 539 | 26 105 | 16 790 |
| 2013 | 1 375 641 | 1 351 273 | 151 486 | 3 674 283 | 266 472 | 6 680 659 | 23 668 | 18 140 |
| 2014 | 1 377 642 | 1 315 475 | 140 097 | 3 768 147 | 277 294 | 7 192 592 | 23 105 | 17 018 |
| 2015 | 1 700 817 | 1 421 218 | 146 823 | 4 101 568 | 315 525 | 7 320 807 | 19 511 | 20 153 |
| 2016 | 2 353 859 | 1 337 081 | 153 006 | 4 375 337 | 314 422 | 7 663 124 | 18 789 | 25 757 |
| 2017 P/ | 2 445 584 | 1 473 073 | 151 964 | 4 417 987 | 306 784 | 8 806 452 | 17 790 | 28 141 |

TMF: Tonelada métrica de contenido fino, Kg finos: Kilogramo de contenido fino. Corresponde al contenido fino de los concentrados. Información disponible a octubre 2018.

Nota. Tomado de: Ministerio de Energía y Minas - Dirección General de Minería.

Tabla 12

Ubicación del Perú en el Ranking Mundial de Producción minera 2016-2017

| Principales Metales | 2016 | | 2017 P/ | |
|-------------------------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| | Latino America | Mundo | Latino America | Mundo |
| Oro | 1 | 6 | 1 | 6 |
| Cobre | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Plata | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Zinc | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Plomo | 1 | 4 | 1 | 4 |
| Estaño | 3 | 6 | 3 | 6 |
| Molibdeno | 2 | 4 | 2 | 4 |
| Cadmio | 2 | 8 | 2 | 8 |
| Roca fosfórica | 2 | 8 | 2 | 10 |
| Boro | 3 | 4 | 1 | 2 |
| Diatomita | 2 | 5 | 2 | 6 |
| Indio | 1 | 6 | 1 | 8 |
| Andalucita y minerales relacionados | 1 | 4 | 1 | 4 |
| Selenio | 1 | 8 | 1 | 10 |

Nota. Tomado de: Ministerio de Energía y Minas - Dirección General de Minería, "Anuario Minero 2017".

3.2.4. Sectores relacionados y de apoyo

Los principales sectores relacionados son aquellos que proveen de mantenimiento, repuestos y componentes al sector minero. Si bien los mantenimientos de los diversos equipos son óptimos y permanentes, se tiene aún un déficit en la fabricación de repuestos y componentes, la mayoría de estos son importados. También es importante mencionar que en mantenimiento de equipos de conminución se tiene déficit de mano de obra calificada, la mayoría de estos servicios especializados son importados de países como Chile, el que nos lleva ventaja en este tipo de servicios.

3.2.5. Influencia del análisis en Minera Las Bambas

Minera Las Bambas desde el año 2016, que inició operaciones comerciales ha influenciado directamente en el crecimiento económico de la región Apurímac y del estado, incrementando la producción de cobre del país y la exportación de este, siendo el principal país de exportación China.

3.3. Análisis del Entorno PESTE

3.3.1. Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P)

Minera Las Bambas, se rige bajo las políticas gubernamentales del Estado Peruano, quien brinda la estabilidad política para que la empresa pueda realizar sus actividades de forma normal. La empresa cumple con las políticas monetarias, laborales, fiscales y medio ambientales que la legislación peruana tiene establecidas para este tipo de industria. Minera Las Bambas es una empresa que, bajo su código de ética, no permite la corrupción tanto externa como interna. El Perú cuenta con un ministerio de energía y minas, que se encarga de delimitar las normas y políticas, para el correcto desarrollo de esta actividad. Estas normas están situadas en un marco global de plena estabilidad jurídica, libertad económica, garantías y la promoción a las inversiones en forma pacífica y legítima. Buscando siempre alternativas de mejora, el ministerio de energía y minas logró dividir tres actividades principales en

direcciones que le permiten un mayor alcance y fiscalización en las regiones. (a) Dirección general de minería, (b) Dirección de asuntos ambientales mineros, (c) Dirección de formalización minera (Ministerio de Energía y Minas, 2019) como se ve en la Figura 19.



Figura 19. Direcciones del Ministerio de Energía y Minas. Tomado de la Dirección de Energía y Minas del Perú (<http://mineria.minem.gob.pe/institucional/politica-minera/>).

Los lineamientos de política establecidas por el ministerio de energía y minas para el periodo 2016-2021, son los siguientes:

- Mantener un marco legal que propicie un desarrollo sostenible y equitativo del sector minero.
- Actualizar las normas mineras con el objeto de optimizar la estabilidad jurídica de las inversiones, mejorar las condiciones para la inversión privada en las actividades de exploración y explotación de recursos minerales, así como en las de transporte, labor general, beneficio y comercialización de estos recursos.
- Desarrollar el nuevo concepto de minería que priorice y privilegie la disponibilidad y acceso del recurso agua antes del inicio de las actividades mineras con una política de inclusión social y desarrollo sostenible de las comunidades de su entorno.
- Propiciar que las actividades mineras se desarrollen en condiciones de mayor seguridad para los trabajadores y la sociedad, preservando el medio ambiente y manteniendo relaciones armoniosas con la comunidad.

- Desarrollar y promover la investigación de estudios geológicos y el inventario y evaluación de recursos minerales.
- Mitigar los efectos sociales, ambientales y de seguridad de la pequeña minería y minería artesanal.
- Promover la generación de mayor valor agregado en el sector minería.
- Fortalecer la institucionalidad del sector minero y promover el funcionamiento de la Ventanilla Única.

El ministerio de energía y minas (2016), definió 4 estrategias para fomentar la inversión en minería según el plan estratégico sectorial multianual PESEM (2016-2021), como se muestra en la Tabla 13.

Además, existen otras normas legales que fiscalizan y promueven la minería como se indica en la

Tabla 14

3.3.2. Fuerzas económicas y financieras (E)

El Perú es un país privilegiado con recursos naturales, que tiene un sitio importante en la producción mundial, se ubica entre los primeros países productores de plata, cobre, zinc, estaño, plomo y oro, de las cuales Minera Las Bambas es un entrante activo con su producción de concentrado de cobre, molibdeno y sus subproductos de oro y plata. De acuerdo con la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (2018), un incremento del 15% de las exportaciones mineras significaría una expansión de 2.1% del PBI, que se explica por los efectos directos e indirectos que genera la actividad en la economía. Se crearían empleos que alcanzarían el 0.9% de la población económicamente activa (PEA). El sector público incrementaría sus ingresos en 9,000 millones de soles y el valor de la deuda pública se reduciría. Además, el sector externo experimentaría una ganancia de divisas, una reducción del déficit en cuenta corriente y una ligera caída del tipo de cambio de 2%.

Tabla 13

Identificación de las Acciones Estratégicas Sectoriales (2016- 2021)

| Objetivos Estratégicos Sectoriales | Acciones Estratégicas Sectoriales |
|---|--|
| I. Incrementar el desarrollo económico del país mediante el aumento de la competitividad del Sector Minero-Energético | <p>I.1. Promover las actividades mineras y energéticas</p> <p>I.2. Garantizar el abastecimiento de la energía e impulsar la diversificación de la matriz energética</p> <p>I.3. Promover y consolidar la formalización de la minería</p> <p>I.4. Incrementar el conocimiento de los recursos minero-energéticos y garantizar la seguridad jurídica del rol concedente</p> <p>I.5. Incrementar la utilización de las aplicaciones nucleares en los sectores productivos, servicios e investigación del país</p> |
| II. Disminuir el impacto ambiental de las operaciones minero-energéticas | <p>II.1. Fomentar que las operaciones mineras y energéticas se realicen cumpliendo con los estándares ambientales</p> <p>II.2. Promover la eficiencia energética y el uso de recursos energéticos renovables</p> <p>II.3. Mejorar la gestión de la remediación de pasivos ambientales del sector</p> <p>II.4. Impulsar las aplicaciones de energía nuclear para la conservación del medio ambiente</p> |
| III. Contribuir en el desarrollo humano y en las relaciones armoniosas de los actores del Sector Minero-Energético | <p>III.1. Mejorar la gestión social en las áreas de influencia de las actividades mineras y energéticas</p> <p>III.2. Incrementar el acceso a la energía</p> <p>III.3. Desarrollar estudios de peligros geológicos y estudios geo ambientales que afecten la seguridad de la población</p> <p>III.4. Desarrollar, promover y aplicar la ciencia y tecnología nuclear en beneficio de la salud poblacional</p> |
| IV. Fortalecer la gobernanza y la modernización del Sector Minero-Energético | <p>IV.1. Modernizar la gestión sectorial</p> <p>IV.2. Mejorar el marco legal minero-energético</p> <p>IV.3. Promover la coordinación y articulación entre las diferentes entidades públicas y privadas vinculadas al sector</p> <p>IV.4. Fortalecer la gestión descentralizada del Sector Minero Energético</p> |

Recuperado de: Plan estratégico sectorial multianual PESEM 2016-2021 (Pag 32).

Nota. Tomado de: *Ministerio de Energía y Minas (2019).*

Tabla 14

Legislación del sector minero

| Normativa/Decreto | Característica |
|--------------------------------|--|
| Decreto Legislativo N° 109 | TEXTO UNICO ORDENADO de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, publicada el 04-06-92. |
| Decreto Supremo N° 040-2014-EM | Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero |
| Decreto Supremo N° 024-2016-EM | Reglamento De Seguridad Y Salud Ocupacional En Minería |
| Decreto Supremo N° 005-2012-TR | Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo |
| Decreto Legislativo N° 662 | Régimen de estabilidad jurídica a las inversiones extranjeras mediante el reconocimiento de ciertas garantías |
| Decreto Legislativo N° 757 | Dictan Ley Marco para el crecimiento de la Inversión Privada |
| Ley N° 27343 | Ley que regula los Contratos de Estabilidad con el Estado al amparo de las Leyes Sectoriales |
| Decreto Supremo N° 024-93-EM | Aprueban el Reglamento del Título Noveno de la Ley General de Minería, referido a las Garantías y Medidas de Promoción a la Inversión en la actividad minera |
| Ley N° 27623 | Ley que dispone la devolución del Impuesto General a las Ventas e Impuesto de Promoción Municipal a los titulares de la actividad minera durante la fase de exploración |
| Decreto Supremo N° 082-2002-EF | Reglamento de la Ley que dispone la devolución del Impuesto General a las Ventas e Impuesto de Promoción Municipal a los Titulares de la Actividad Minera durante la Fase de Exploración |
| Decreto Supremo N° 973 | Decreto Legislativo que establece el Régimen Especial de Recuperación Anticipada del Impuesto General a las Ventas |
| Decreto Supremo N° 084-2007-EF | Reglamento del Decreto Legislativo N° 973 que establece el Régimen Especial de Recuperación Anticipada del Impuesto General a las Ventas |

Recuperado de: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía – Legislación del sector minero

Nota. Tomado de: Sistema Peruano de Información Jurídica (SPIJ).

El nuevo ciclo de inversión incluye minas de cobre como la inversión de Quellaveco con una inversión de más de USD 5 mil millones), Mina Justa (USD 1,6 mil millones), y la ampliación de Toromocho (USD 1,3 mil millones) según BBVA Research (2019). Según estimaciones de BBVA Research (2019), la inversión minera se incrementó cerca de USD 5 mil millones (+26%) con respecto al año pasado y seguirá incrementándose anualmente,

logrando superar los USD 6 mil millones, esto es equivalente a siete décimas de punto porcentual del PIB. La inversión se concentra principalmente en las zonas del centro y sur del país como se observa en la Figura 20.

Las proyecciones del BBVA Research (2019), indican que la producción de cobre se incrementará de 2.4 millones de TM a más de 3 millones de TM para el 2024 de los cuales Las Bambas con sus estrategias de posicionamiento van a contribuir en el aporte de estas proyecciones.

En lo que respecta al precio del cobre se ha mantenido con tendencias estables los suficiente como para cubrir los costos de producción, y los costos de financiamiento aún están relativamente bajos. En la Figura 21 se evidencia claramente el incremento del precio de cobre en los últimos trimestres de igual forma la inversión minera se incrementó en los mismos periodos.



Figura 20. Inversión en nuevos proyectos mineros por zona geográficas BBVA Research. Situación del sector minero (Pag 7). Recuperado de: https://www.bbvarresearch.com/wp-content/uploads/2019/02/Peru_SituacionSectorMinero.pdf

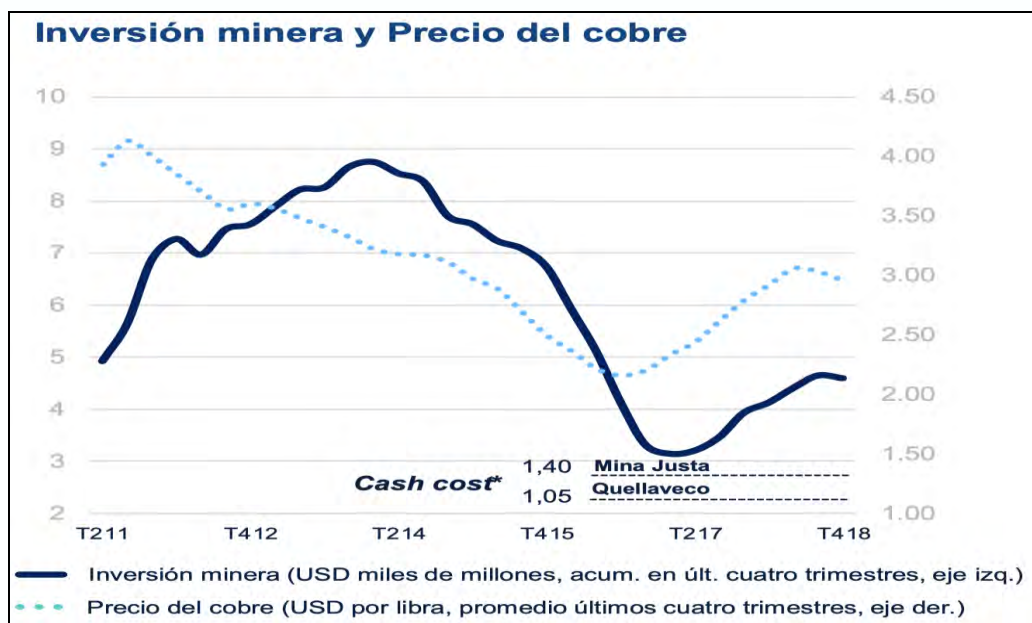


Figura 21. Inversión minera y precio del cobre
 BBVA Research. Situación del sector minero (Pag 8). Recuperado de
https://www.bbvarresearch.com/wp-content/uploads/2019/02/Peru_SituacionSectorMinero.pdf
 Nota: Cash cost*, incluye costo de extracción, trituración, concentración, gastos administrativos, energía, combustible y flete. No considera gastos financieros.

Para el 2018 la inversión minera se incrementó hasta cerca de USD 5 mil millones y esta tendencia continuará para el 2019. Las proyecciones del BBVA Research estiman que para el 2019 el Perú cerrará con una inversión por encima de USD 6 mil millones como se muestra en la Figura 22. Otra importante variable en el factor financiero es el PBI que según el BBVA Research (2019), estima que las inversiones mineras para el 2019 representarán el 0.7% del PBI peruano, muy por encima del 2018 que fue 0.4% como se aprecia en la Figura 23. La producción del cobre se incrementará, gracias al ingreso de nuevas minas como, Mina Justa, Quellaveco y Tía María hasta lograr superar los 3.2 millones de TM a finales del 2023, según la proyección del BBVA Research (2019), como se muestra en la Figura 24.

Los bajos costos en la producción de cobre en nuestro país favorecen la inversión en el Perú, como se muestra en la Figura 25, el Perú tiene el costo más bajo en la producción de cobre por libra de USD 1.16 según la proyección del BBVA Research (2019). Todas estas fuerzas explicadas anteriormente, muestran al sector minero como pilar fundamental del

desarrollo económico de Apurímac y del Perú, de igual forma asegura la inversión extranjera directa debido a las facilidades económicas y a la estabilidad financiera del sector con relación al país.

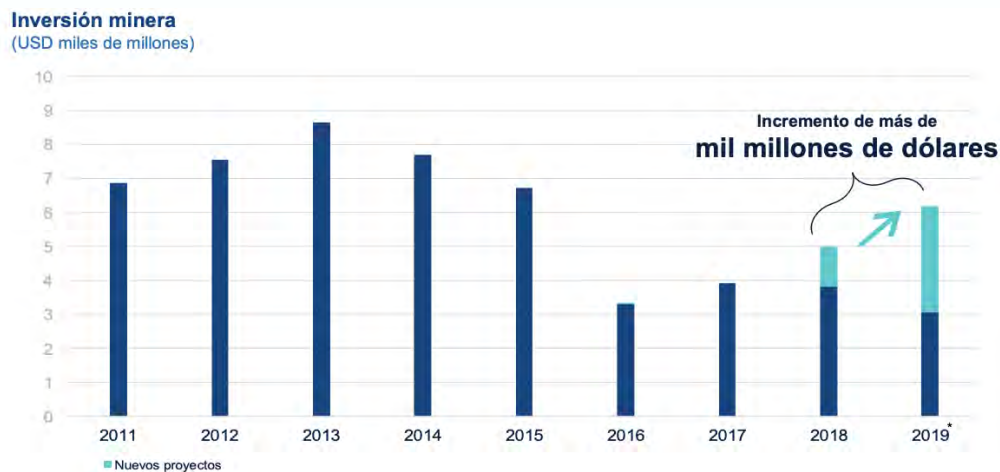


Figura 22. Inversión minera y proyecciones 2019

BBVA Research. Situación del sector minero (Pag 9). Recuperado de

https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2019/02/Peru_SituacionSectorMinero.pdf

Nota: la inversión en minería para el 2019 es una proyección, estimada por BBVA Research.



Figura 23. PBI peruano y su proyección de incremento al 2019

BBVA Research. Situación del sector minero (Pag 10). Recuperado de

https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2019/02/Peru_SituacionSectorMinero.pdf

Nota: La Cifra para el 2019 es una proyección, estimada por BBVA Research.



Figura 24. Proyecciones de cobre al 2023

BBVA Research. Situación del sector minero (Pag 15). Recuperado de

https://www.bbvarresearch.com/wp-content/uploads/2019/02/Peru_SituacionSectorMinero.pdf

Nota: La Cifra para el 2023 es una proyección, estimada por BBVA Research.

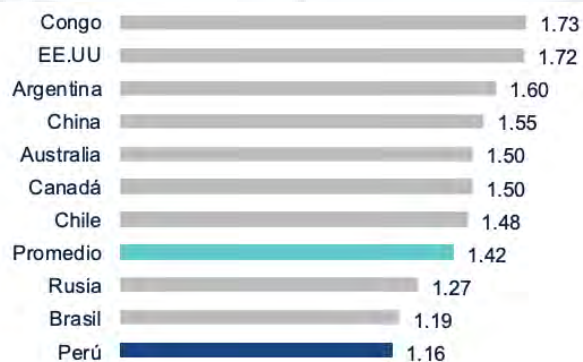


Figura 25. Costos de los principales países productores de cobre

BBVA Research. Situación del sector minero (Pag 32). Recuperado de:

https://www.bbvarresearch.com/wp-content/uploads/2019/02/Peru_SituacionSectorMinero.pdf

3.3.3. Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S)

El área de influencia directa de las operaciones de Minera Las Bambas está constituida por 18 comunidades campesinas: Huancuire, Pamputa, Cconccacca, Carmen Alto de Chalhahuacho, Manuel Seoane Corrales, Quehuira, Chuicuini, Chicñahui, Choquecca, Pumamarca, Huanacopampa, Ccasa, Allahua, CCahuarpirhua, Chumille, Huayulloc, Arcospampa, Congota, Sasahuilca (Cooper Acción, 2015). El área de influencia indirecta está conformada por: Chalhahuacho, Coyllurqui, Tambobamba, Mara y Haqira en la provincia de Cotabambas y el distrito de Progreso en la provincia Grau, de la región Apurímac. Así como también por los distritos de Chamaca, Colquemarca y Velille en la provincia de Chumbivilcas y los distritos de Coporaque y Espinar, en la provincia de Espinar, de la región

Cusco. Actualmente comprendería solo los distritos de Chalhuanahuacho (provincia de Cotabambas) y Progreso (provincia de Grau), en la región Apurímac (Cooper Acción, 2015). Según la compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública S.A.C. (CPI, 2019) Apurímac tiene una población total de 447.7 mil personas con una proporción similar de hombres y mujeres, la población rural que vive en sectores urbano representa el 46% y de las zonas rurales el 54% tal como se muestra en las Tabla 15 y Figura 26

Con el inicio de sus operaciones en el año 2016, Minera Las Bambas, aportó en la reducción del desempleo en el Departamento de Apurímac. Adicionalmente el impacto en la reducción de la pobreza en las comunidades de influencia de la operación minera ha sido significativo, desde que tiene presencia en la zona, inclusive en la etapa de proyecto

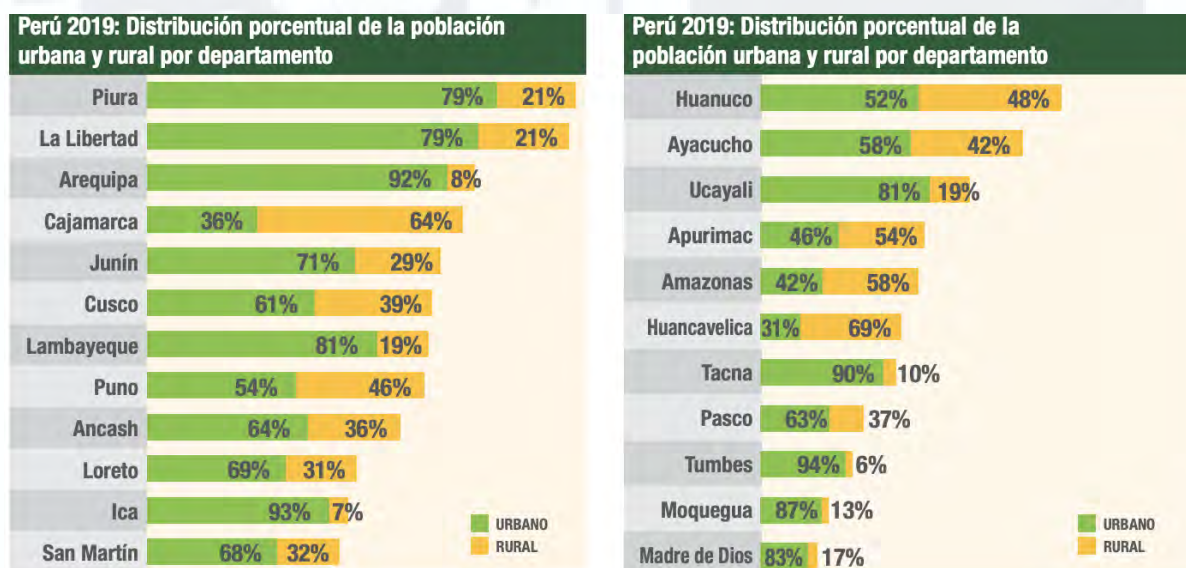


Figura 26. Distribución porcentual de la población urbana y rural por departamento CPI (Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública s.ac.) Población rural y urbano en el Perú. (Pag 04). Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

Tabla 15

Población por sexo según departamentos del Perú

| Departamento | Población | | Hombres | | Mujeres | |
|---------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | Miles | % | Miles | % | Miles | % |
| Lima | 11,591.40 | 35.6 | 5,763.40 | 35.4 | 5,828.00 | 35.8 |
| Piura | 2,053.90 | 6.2 | 1,033.30 | 6.4 | 1,020.60 | 6.2 |
| La Libertad | 1,965.60 | 6 | 976.4 | 6 | 989.2 | 6.1 |
| Arequipa | 1,525.90 | 4.7 | 761.5 | 4.7 | 764.4 | 4.7 |
| Cajamarca | 1,480.90 | 4.6 | 738.2 | 4.5 | 742.7 | 4.6 |
| Junín | 1,378.90 | 4.2 | 685.7 | 4.2 | 693.2 | 4.3 |
| Cusco | 1,336.00 | 4.1 | 673 | 4.1 | 663 | 4.1 |
| Lambayeque | 1,321.70 | 4.1 | 652 | 4 | 669.7 | 4.1 |
| Puno | 1,296.50 | 4 | 650.6 | 4 | 645.9 | 4 |
| Ancash | 1,193.40 | 3.7 | 598.2 | 3.7 | 595.2 | 3.7 |
| Loreto | 980.2 | 3 | 499.8 | 3.1 | 480.4 | 3 |
| Ica | 940.4 | 2.9 | 472.3 | 2.9 | 468.1 | 2.9 |
| San Martín | 902.8 | 2.8 | 468 | 2.9 | 434.8 | 2.7 |
| Huánuco | 799 | 2.5 | 402.5 | 2.5 | 396.5 | 2.4 |
| Ayacucho | 680.8 | 2.1 | 342.3 | 2.1 | 338.5 | 2.1 |
| Ucayali | 552 | 1.7 | 283.1 | 1.7 | 268.9 | 1.7 |
| Apurímac | 447.7 | 1.4 | 225.5 | 1.4 | 222.2 | 1.4 |
| Amazonas | 419.3 | 1.3 | 214.7 | 1.3 | 204.6 | 1.3 |
| Huancavelica | 383.2 | 1.2 | 189.2 | 1.2 | 194 | 1.2 |
| Tacna | 364.7 | 1.1 | 184.6 | 1.1 | 180.1 | 1.1 |
| Pasco | 282.1 | 0.9 | 144.8 | 0.9 | 137.3 | 0.8 |
| Tumbes | 249.1 | 0.8 | 127.8 | 0.8 | 121.3 | 0.7 |
| Moquegua | 192.6 | 0.6 | 98.7 | 0.6 | 93.9 | 0.6 |
| Madre de Dios | 157.4 | 0.5 | 83.8 | 0.5 | 73.6 | 0.5 |
| TOTAL | 32,495.50 | 100 | 16,269.40 | 100 | 16,226.10 | 100 |

Nota. Tomado de CPI (Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública s.ac.) población según sexo y departamentos (Pag 02).

http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

La generación de los Millennials representa el 30.2% de la población en Perú, solo superada por la generación Z que representa el 31.7%, como se muestra en la Figura 27.

| GENERACIÓN Z - CENTENIALS | GENERACIÓN Y - MILLENNIALS | GENERACIÓN X | BABY BOOMERS | SILENCIOSA |
|--|---|---|---|---|
| (MENORES 18 años) | (18 a 35 años) | (36 a 55 años) | (56 a 71 años) | (72 a + años) |
| Hombres 5,251.7 Mujeres 5,051.2 TOTAL 10,302.8 | Hombres 4,954.8 Mujeres 4,847.4 TOTAL 9,802.2 | Hombres 3,914.4 Mujeres 3,921.7 TOTAL 7,836.1 | Hombres 1,607.8 Mujeres 1,719.5 TOTAL 3,327.4 | Hombres 540.7 Mujeres 686.3 TOTAL 1,227.0 |
| 31.7% | 30.2% | 24.1% | 10.2% | 3.8% |

Figura 27. Clasificación de la población según generación
CPI (Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública s.ac.) Población según generación. (Pag 11). Recuperado de:
http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

3.3.4. Fuerzas tecnológicas y científicas (T)

Según Percy Marquina Director General de CENTRUM Católica señala que el Perú mejoró su posición en dos niveles del 58 a 60 en el ranking de competitividad digital mundial del 2018, principalmente debido a un mejor desempeño en el pilar del conocimiento que pasa del puesto 62 al 60 y la posición en tecnología que permanece estable en el puesto 57, sin embargo el Perú cae dos posiciones en el pilar de preparación para el futuro, del puesto 58 al 60, según indica (Marquina, 2018). Como se observa en la Tabla 16 y la Figura 28.

Tabla 16

Resultados en posiciones del ranking de competitividad digital del Perú.

| Años | Ranking Competitividad Digital del Perú | Conocimiento | Tecnología | Preparación para el Futuro |
|------|---|--------------|------------|----------------------------|
| 2014 | 59 | 58 | 54 | 55 |
| 2015 | 57 | 58 | 52 | 56 |
| 2016 | 58 | 61 | 53 | 55 |
| 2017 | 62 | 62 | 57 | 58 |
| 2018 | 60 | 60 | 57 | 60 |

Nota. Tomado de: CENTRUM (2018). Resultados del Ranking de Competitividad digital Mundial.

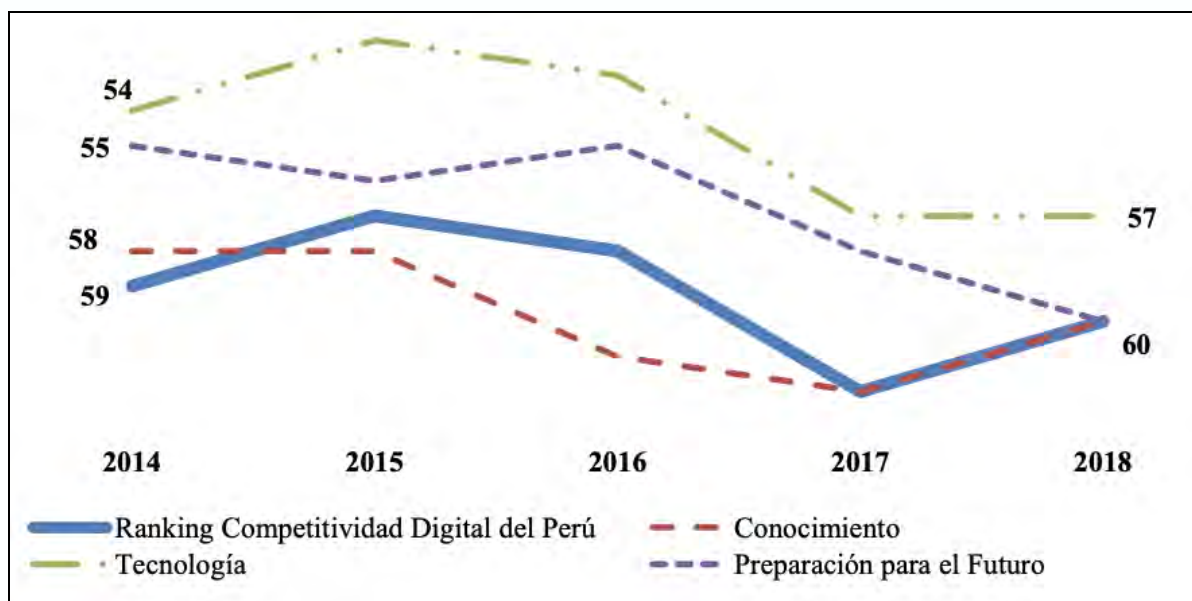


Figura 28. Ranking de competitividad digital mundial 2018 CENTRUM 2018
 Recuperado de: https://www.centrumthink.pucp.edu.pe/Docs/files/ranking_de_competitividad_digital_mundial_-_cad.pdf

A nivel global el Perú ocupa la posición 60 con una mejora en puntaje de 6.99 con respecto al 2017 (Marquina 2018). Solo hay tres países menos competitivos que el Perú: Mongolia, Indonesia y Venezuela, como se observa en la Tabla 17.

El gobierno peruano invierte el 0.08% del PBI en el sector de innovación, ciencia y tecnología, Chile invierte 0.38%, Colombia 0.24% y Argentina 0.59% afirma el congresista César Segura Izquierdo presidente de la comisión de ciencia, innovación y tecnología del congreso de la república.

3.3.5. Fuerzas ecológicas y ambientales (E)

En el Perú en el 2005 se entró en vigor la ley general del medio ambiente (Ley N° 28611) publicada el 15 de octubre. En su primer artículo establece que “toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en

forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país” (El Peruano, 2018).

Tabla 17

Resultados generales del ranking digital mundial 2018.

| País | Puntaje | | Cambio | País | Puntaje | | Cambio | País | Puntaje | | Cambio |
|----------------|---------|-------|--------|-------------------|---------|-------|--------|------------|---------|-------|--------|
| | 2018 | 2017 | | | 2018 | 2017 | | | 2018 | 2017 | |
| Estados Unidos | 100 | 95.41 | 4.59 | Japón | 82.17 | 78.09 | 4.08 | Bulgaria | 59.03 | 56.79 | 2.24 |
| Singapur | 99.42 | 100 | -0.58 | Bélgica | 82.17 | 80.77 | 1.4 | Croacia | 57.53 | 54.81 | 2.72 |
| Suecia | 97.45 | 95.93 | 1.52 | Luxemburgo | 81.49 | 82.87 | -1.38 | Jordania | 57.2 | 51.01 | 6.19 |
| Dinamarca | 96.76 | 94.52 | 2.24 | Estonia | 80.85 | 78.45 | 2.4 | Hungría | 57.1 | 58.49 | -1.39 |
| Suiza | 95.85 | 91.99 | 3.86 | Francia | 80.75 | 78.81 | 1.94 | Rumanía | 57.09 | 52.52 | 4.57 |
| Noruega | 95.72 | 90.79 | 4.93 | Malasia | 80.63 | 79.94 | 0.69 | India | 57.07 | 54.36 | 2.71 |
| Finlandia | 95.25 | 95.02 | 0.23 | Qatar | 78.87 | 76.08 | 2.79 | Sudáfrica | 56.88 | 55.7 | 1.18 |
| Canadá | 95.2 | 91.67 | 3.53 | Lituania | 76.06 | 75.02 | 1.04 | Eslovaquia | 56.54 | 59.27 | -2.73 |
| Holanda | 93.89 | 93.22 | 0.67 | China Continental | 74.8 | 71.45 | 3.35 | México | 56.39 | 54.48 | 1.91 |
| Reino Unido | 93.24 | 88.94 | 4.3 | España | 74.27 | 72.09 | 2.18 | Turquía | 56.38 | 53.86 | 2.52 |
| Hong Kong | 93.13 | 92.13 | 1 | Portugal | 73.44 | 69.67 | 3.77 | Grecia | 56.29 | 54.42 | 1.87 |
| Israel | 92.92 | 86.66 | 6.26 | República Checa | 71.49 | 70.55 | 0.94 | Chipre | 54.89 | 53.5 | 1.39 |
| Australia | 90.23 | 85 | 5.23 | Eslovenia | 71.43 | 68.69 | 2.74 | Argentina | 54.16 | 49.8 | 4.36 |
| Corea del Sur | 87.98 | 82.96 | 5.02 | Latvia | 69.17 | 65.87 | 3.3 | Filipinas | 53.37 | 55.88 | -2.51 |
| Austria | 86.77 | 84.12 | 2.65 | Polonia | 68.56 | 65.87 | 2.69 | Brasil | 51.69 | 52.29 | -0.6 |
| Taiwan | 86.19 | 87.56 | -1.37 | Chile | 68.38 | 65.38 | 3 | Ucrania | 51.29 | 44 | 7.29 |
| EAU | 86.16 | 83.14 | 3.02 | Kazajistán | 65.5 | 65.7 | -0.2 | Colombia | 48.83 | 48.46 | 0.37 |
| Alemania | 85.41 | 84.1 | 1.31 | Tailandia | 65.27 | 63.77 | 1.5 | Perú | 48.06 | 41.07 | 6.99 |
| Nueva Zelanda | 84.53 | 85.23 | -0.7 | Rusia | 65.21 | 62.85 | 2.36 | Mongolia | 48.06 | 41.13 | 6.93 |
| Irlanda | 84.29 | 82.87 | 1.41 | Italia | 64.96 | 65.46 | -0.5 | Indonesia | 45.78 | 44.22 | 1.56 |
| Islandia | 82.65 | 80.48 | 2.17 | Arabia Saudita | 61.87 | 66.12 | -4.25 | Venezuela | 24.8 | 23.46 | 1.34 |

Nota. Tomado de: CENTRUM (2018). Resultados del Ranking de Competitividad digital Mundial 2018.

El 13 de mayo del 2008 se creó el ministerio del ambiente (MINAM), mediante el decreto legislativo N° 1013, es el organismo que se encarga del sector ambiental y su función es planificar y supervisar a las empresas en lo que respecta al sector ambiental. El Sector ambiente está integrado por los organismos públicos ejecutores Instituto Geofísico del Perú (IGP), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), y por los organismos públicos especializados técnicos Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP), Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña

(INAIGEM), Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) y Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE). Según (ESAN, 2019) La Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental asigna cinco funciones generales al OEFA:

(a). Función evaluadora: comprende las acciones de vigilancia, monitoreo y otras similares que realiza el OEFA, según sus competencias, para asegurar el cumplimiento de las normas ambientales. (b). Función supervisora directa: comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación con el propósito de asegurar el cumplimiento de las normas, obligaciones e incentivos establecidos en la regulación ambiental por parte de los administrados. (c). Función supervisora de entidades públicas: comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación del desempeño de las entidades de fiscalización ambiental nacional, regional o local. (d). Función fiscalizadora y sancionadora: comprende la facultad de investigar la comisión de posibles infracciones administrativas sancionables y de imponer sanciones por el incumplimiento de obligaciones derivadas de los instrumentos de gestión ambiental, así como de las normas ambientales y de los mandatos o disposiciones emitidos por el OEFA. (e). Función normativa: comprende la facultad de dictar en el ámbito y en materia de sus respectivas competencias, los reglamentos y normas que regulen los procedimientos a su cargo y otros de carácter general referidos a intereses, obligaciones o derechos de las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que fiscaliza.

3.4. Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)

La Matriz MEFE se desarrolló en la Tabla 18 donde podemos ver los factores determinantes de éxito de la empresa minera Las Bambas, desarrollando seis oportunidades y seis amenazas, las cuales son consideradas como las más importantes.

Tabla 18

Matriz Evaluación de Factores Externos

| Factores determinantes de éxito | | Peso | Valor | Ponderación |
|---------------------------------|---|------|-------|-------------|
| Oportunidades | | | | |
| 1 | Relación cordial con gobiernos locales, regionales, nacionales e internacionales y sus instituciones (político) | 0.10 | 3 | 0.40 |
| 2 | Percepción buena de Las Bambas por el incremento del PBI del Perú (económico) | 0.10 | 3 | 0.40 |
| 3 | Disponibilidad de energía para sus operaciones (ecológico) | 0.10 | 2 | 0.40 |
| 4 | Crecimiento económico de países en desarrollo (económico) | 0.05 | 2 | 0.30 |
| 5 | Desarrollo de tecnología y conocimiento, que ayude a automatizar procesos (tecnológico) | 0.05 | 2 | 0.10 |
| 6 | Cambio de forma de transportar el concentrado de cobre, mineroducto, tren u otros (tecnológico) | 0.10 | 1 | 0.00 |
| Subtotal | | 0.50 | | 1.60 |
| Amenazas | | | | |
| 1 | Presencia de movimientos socioambientales en las comunidades aledañas (social ecológico) | 0.10 | 1 | 0.30 |
| 2 | Cambios en políticas medioambientales por regulaciones internacionales (político) | 0.10 | 2 | 0.20 |
| 3 | Paralización de las operaciones por problemas climáticos, inundaciones, desbordes de presa, etc. (ecológico) | 0.05 | 3 | 0.30 |
| 4 | Incremento de precios de las materias primas (económico) | 0.10 | 2 | 0.20 |
| 5 | Fluctuación del precio del cobre y demás metales. | 0.05 | 1 | 0.20 |
| 6 | Bloqueo de caminos para ingreso de insumos y materiales y salida de productos (social ecológico) | 0.10 | 1 | 0.00 |
| Subtotal | | 0.50 | | 1.20 |
| Total | | 1.00 | | 2.80 |

Valor: 4. Responde muy bien, 3. Responde bien, 2. Responde promedio, 1. Responde mal

3.5. Minera Las Bambas y sus Competidores

3.5.1. Poder de negociación de los proveedores

Minera Las Bambas tiene una política de pago a tres meses con sus proveedores, siendo responsables en el cumplimiento de los respectivos pagos, recepcionando facturas y valorizaciones hasta 10 días después del fin de mes.

3.5.2. Poder de negociación de los compradores

Los compradores del concentrado de cobre de Minera Las Bambas son empresas chinas, con las que se tienen acuerdos anticipados de entrega del mineral. Los despachos se realizan por el puerto de Matarani, a donde es llevado el concentrado mediante vía férrea.

3.5.3. Amenaza de los sustitutos

El cobre es un metal que por sus cualidades metálicas es un excelente conductor de la electricidad y por su precio es uno de los metales más elegidos no solo para la construcción de viviendas o automóviles, también es utilizado en todo componente eléctrico o electrónico, siendo de esta manera un metal muy apreciado para muchas industrias, pero con el avance tecnológico podemos observar que los descubrimientos científicos están encontrando nuevas formas de transportar la electricidad o cualquier señal que se quiera enviar por medio de este metal, de esta manera se puede hablar de la fibra de vidrio o el grafeno que por sus cualidades es un excelente reemplazo o incluso hay otros metales que pueden hacer esta función de transmisión pero por las pocas cantidades o el excesivo precio el cobre no va ser un metal en el corto o mediano plazo reemplazable.

3.5.4. Amenaza de los entrantes

Se tienen proyectos en cartera para producir cobre, como Quellaveco, Marcobre, Tía María, Zafranal, y muchos otros más, los que serían una potencial amenaza para Minera Las Bambas, por la alta posibilidad de que el recurso humano, busque nuevas alternativas de trabajo, además, también existen depósitos en distintos países como nuestro vecino Chile o de otros lugares del mundo, estas nuevos depósitos dependiendo de la agresividad de sus explotación pueden hacer que el precio del cobre sufra una reducción importante del precio, por lo que estas amenazas son necesarias considerar por minera Las Bambas.

3.5.5. Rivalidad de los competidores

La rivalidad es baja, y de darse el caso, estaría dada principalmente con proyectos o minas nuevas con las que existiría una competencia por el recurso humano, pero también existe una amenaza secundaria que puede afectar, como es el precio de los consumibles como los combustibles, explosivos y otros materiales que utiliza esta industria, además los servicios

en auditorias o tercerización pueden afectar directamente a los costos debido al alta demanda que pudiera existir.

3.6. Minera Las Bambas y sus Referentes

Minera Las Bambas es una mina joven, con recurso humano altamente capacitado y experimentado en la industria, lo que le permite tener la base, para un crecimiento sostenido y la seguridad del reemplazo de reservas minerales que le permitan sostener sus planes de largo plazo y de continuar siendo el sustento económico y financiero de MMG. También es el sustento para el crecimiento y desarrollo del departamento de Apurímac.

3.7. Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR)

Matriz Perfil de Competitividad (MPC). Esta matriz es una herramienta que permite identificar a los principales competidores en la industria, comparando sus fortalezas y debilidades. Para el caso de análisis se realizó la comparación con empresa mineras que se comparan con Minera Las Bambas, como Cerro Verde, Southern Perú Copper Corporation y Antamina. La Tabla 19 se puede observar que estamos muy cerca de SPCC, pero nuestro principal referente es Antamina.

Tabla 19

Matriz Perfil de Competitividad

| | Factores clave de éxito | Peso | Las Bambas | | Antamina | | Cerro Verde | | SPCC | |
|----|---------------------------------------|------|------------|-------|----------|-------|-------------|-------|-------|-------|
| | | | Valor | Pond. | Valor | Pond. | Valor | Pond. | Valor | Pond. |
| 1 | Distancia transporte y abastecimiento | 0.15 | 2 | 0.30 | 4 | 0.60 | 4 | 0.60 | 4 | 0.45 |
| 2 | Capacidad y productividad | 0.15 | 4 | 0.60 | 4 | 0.60 | 4 | 0.45 | 3 | 0.60 |
| 3 | Reservas probadas | 0.15 | 4 | 0.60 | 3 | 0.45 | 4 | 0.60 | 4 | 0.45 |
| 4 | Relación con las comunidades | 0.10 | 2 | 0.20 | 4 | 0.40 | 3 | 0.20 | 2 | 0.40 |
| 5 | Personal capacitado | 0.10 | 3 | 0.30 | 4 | 0.40 | 3 | 0.30 | 3 | 0.20 |
| 6 | Competitividad de costos | 0.05 | 3 | 0.15 | 2 | 0.10 | 2 | 0.20 | 4 | 0.20 |
| 7 | Costo de materias primas | 0.05 | 2 | 0.10 | 4 | 0.20 | 4 | 0.20 | 4 | 0.15 |
| 8 | Posición financiera | 0.05 | 4 | 0.20 | 4 | 0.20 | 2 | 0.15 | 3 | 0.20 |
| 9 | Calidad del concentrado | 0.05 | 4 | 0.20 | 2 | 0.10 | 4 | 0.20 | 4 | 0.10 |
| 10 | Seguridad y salud laboral | 0.05 | 3 | 0.15 | 3 | 0.15 | 2 | 0.15 | 3 | 0.15 |
| 11 | Cuidado medioambiental | 0.05 | 4 | 0.20 | 3 | 0.15 | 2 | 0.10 | 2 | 0.15 |
| 12 | Calidad de sus procesos | 0.05 | 2 | 0.10 | 3 | 0.15 | 2 | 0.10 | 2 | 0.15 |
| | Total | 1.00 | | 3.10 | | 3.50 | | 3.25 | | 3.20 |

Valor:

- 4. Fortaleza mayor
- 3. Fortaleza menor
- 2. Debilidad menor
- 1. Debilidad mayor

Matriz Perfil Referencial (MPR). En la evaluación de esta matriz se han utilizado los mismos factores de competencia de la matriz de perfil competitivo, utilizando a Minera Escondida de Chile para la evaluación, por ser una empresa de similares niveles de producción y referente de la minería mundial. En la Tabla 20, se observa que aún se puede seguir mejorando en los factores claves de éxito, con nuestro principal referente mundial, debido a que esta unidad minera tiene una excelente reputación y calificaciones en todos los aspectos por lo que se ha seleccionado esta empresa para mejorar algunos aspectos de Minera Las Bambas.

Tabla 20

Matriz Perfil Referencial

| | Factores clave de éxito | Peso | Minera Las Bambas | | Minera Escondida (Chile) | |
|----|---------------------------------------|------|-------------------|-------|--------------------------|-------|
| | | | Valor | Pond. | Valor | Pond. |
| 1 | Distancia transporte y abastecimiento | 0.15 | 2 | 0.30 | 4 | 0.60 |
| 2 | Capacidad y productividad | 0.15 | 4 | 0.60 | 4 | 0.60 |
| 3 | Reservas probadas | 0.15 | 4 | 0.60 | 4 | 0.60 |
| 4 | Relación con las comunidades | 0.10 | 2 | 0.20 | 4 | 0.40 |
| 5 | Personal capacitado | 0.10 | 3 | 0.30 | 4 | 0.40 |
| 6 | Competitividad de costos | 0.05 | 3 | 0.15 | 4 | 0.20 |
| 7 | Costo de materias primas | 0.05 | 2 | 0.10 | 3 | 0.15 |
| 8 | Posición financiera | 0.05 | 4 | 0.20 | 4 | 0.20 |
| 9 | Calidad del concentrado | 0.05 | 4 | 0.20 | 4 | 0.20 |
| 10 | Seguridad y salud laboral | 0.05 | 3 | 0.15 | 4 | 0.20 |
| 11 | Cuidado medioambiental | 0.05 | 4 | 0.20 | 4 | 0.20 |
| 12 | Calidad de sus procesos | 0.05 | 2 | 0.10 | 4 | 0.20 |
| | Total | 1.00 | | 3.10 | | 3.95 |

Valor:

4. Fortaleza mayor

3. Fortaleza menor

2. Debilidad menor

1. Debilidad mayor

3.8. Conclusiones

Minera Las Bambas, como todas las empresas mineras formales del país están reguladas por los lineamientos proporcionados por el estado en materia minera, laboral, medio ambiental y económica. Siendo su principal factor externo al que se encuentra afecto, la volatilidad del precio internacional de los metales, sin embargo, se evidencia con la matriz de factores externos, que responde bien a estos. Minera Las Bambas, es una mina joven, con

tres años de producción, lo que le permite seguir mejorando para llegar al referente como lo es Antamina. Tiene aún espacio para seguir mejorando en los factores de éxito, como lo muestra la matriz de perfil referencial, además estamos muy cerca de los principales competidores según la matriz de competitividad nacional.

Con respecto al análisis externo Minera las Bambas está aprovechando extraordinariamente los recursos del Perú, a través de estrategias y mejoras en la eficiencia operativa que permiten que la empresa sea altamente productiva. Sin embargo, en lo que respecta al aspecto social no se perciben resultados confiables y exitosos, que a lo largo de los años de producción crearon barreras muy difíciles de sobrellevar y que probablemente afecten considerablemente la rentabilidad de la empresa, si no son subsanadas, es importante mejorar las relaciones con el entorno externo relacionados con los stakeholders. En definitiva, Minera las Bambas tiene que mejorar sus relaciones con las poblaciones donde se desarrolla la operación para poder garantizar que el flujo económico a largo plazo sea rentable y confiable para los accionistas y stakeholders.

Capítulo IV: Evaluación Interna

4.1. Análisis Interno AMOFHIT

Según D'Alessio (2008) tener una evaluación interna permite generar las estrategias adecuadas con lo cual se puede mejorar las fortalezas y neutralizar las debilidades, por esta razón se ha utilizado el proceso recomendado por el autor, para de esta manera analizar e identificar las fortalezas y debilidades de Las Bambas con el objetivo de poder encontrar la estrategia adecuada para poder fortalecer a la empresa de tal manera que pueda alcanzar su visión planteada, por tal motivo se analiza las áreas claves como la Administración y Gerencia (A), Marketing y ventas (M), Operación y logística (O), Finanzas y Contabilidad (F), Recursos Humanos (H), Sistema de Información y comunicación (I), y Tecnología, Investigación y desarrollo (T).

4.1.1. Administración y gerencia (A)

Las Bambas forma parte de MMG (Metal and Minerals Group) cuya sede central se encuentra en la ciudad de Melbourne en Australia, existen distintas operaciones a nivel global, en Sudamérica actualmente la única operación es Las Bambas, el crecimiento de la presencia en la región es un hito a largo plazo, la administración de Las Bambas sigue lineamientos corporativos pero sus estándares reflejan la realidad y coyuntura de la región. MMG Limited es una compañía de recursos globales de nivel medio que extrae, explora y desarrolla proyectos alrededor del mundo, cotiza en la bolsa de valores de Hong Kong, su código de acciones es el 1208, la dirección corporativa está comprometida en mantener altos estándares de prácticas corporativas al enfatizar controles internos sólidos y transparencia y responsabilidad ante todos los accionistas de la compañía, el rol de la junta y el comité ejecutivo formula las estrategias generales para la empresa y delega la gestión de las operaciones diarias al CEO y al comité ejecutivo (MMG 2019).

4.1.2. Marketing y ventas (M)

Los concentrados de cobre y molibdeno son la principal producción de Minera Las Bambas, sin embargo, tiene subproductos como plata y oro, dentro del concentrado de cobre, estos se transportan hasta el puerto de Matarani en Arequipa, la producción comprometida con los clientes debe garantizar la cantidad y calidad del producto. El crecimiento de las exportaciones de concentrado de cobre a China desde Perú lo coloca como el mayor exportador de concentrado de cobre de Sudamérica, por encima de Chile (Gestión, 2018).

Como podemos ver en la Tabla 21, los precios de los metales básicos retrocedieron durante el segundo trimestre, principalmente debido a la disputa comercial entre EEUU y China, Minera las Bambas y su operador MMG Limited, trabajan con estos precios y esperan el desarrollo de la capacidad de las fundiciones de cobre en China debido a que se anticipan a los requisitos de cobre, que países en desarrollo necesitan para la transmisión de energía y construcción de edificios (MMG, 2019).

Tabla 21

Precio de Commodities en MMG

| Metal | Media trimestral | | | Media Cerrada | | |
|---------------------|------------------|-------|-------|---------------|-------|-------|
| | 2Q19 | 1Q19 | 2Q18 | 2Q19 | 1Q19 | 2Q18 |
| Cobre (US\$/lb) | 2.77 | 2.82 | 3.12 | 2.71 | 2.94 | 3.01 |
| Molibdeno (US\$/lb) | 12.19 | 11.79 | 11.65 | 12.00 | 12.13 | 10.60 |

Nota. Tomado de: Cobre/LME Cash settlement Price; Molibdeno/LBMA, adaptado de MMG 2019 (http://www.mmg.com/en/Investors-and-Media/Reports-and-Presentations/~/_media/Files/Investors%20and%20Media/2019/190718_2Q19_final_Producti on%20Report.pdf)

4.1.3. Operaciones y logística. Infraestructura (O)

La operación actual se encuentra en la región Apurímac, mediante el desarrollo de minería a cielo abierto actualmente se opera el tajo Ferrobamba, la proyección para lograr la sostenibilidad del negocio implica la expansión de otros dos tajos adicionales. La operación

requiere una estrategia en la cadena de abastecimiento que pueda asegurar la continuidad y la autonomía de la operación, el seguimiento es constante a los ítems críticos operativos como diésel, explosivos, insumos de mantenimiento, cal, agentes químicos, bolas para el molino, etc. El método de explotación es minería a cielo abierto, la exploración y modelamiento geológico de los yacimientos son los datos de entrada para el planeamiento y desarrollo del tajo. Operaciones mina ejecuta la explotación mediante los procesos cíclicos de perforación, voladura, carguío y acarreo; cada proceso demanda el uso de equipos de gran dimensión como perforadoras rotativas, palas eléctricas e hidráulicas y camiones mineros de capacidad de acarreo mayor a 300 toneladas (detalle en Tabla 22). La planta cuenta con una capacidad de tratamiento de 140 mil toneladas de mineral por día, la producción de concentrado de cobre se realiza mediante flotación donde previamente el mineral se procesa en chancadora y molino. Todos los procesos operativos y de planta cuentan con una gestión de activos que permite garantizar la disponibilidad para cumplir metas de producción en cada subproceso.

Tabla 22

Cantidad de flota principal Operaciones mina

| Proceso | Flota | Cantidad |
|-------------|----------------|----------|
| Perforación | CAT MD 6640 | 3 |
| | P&H 320 | 3 |
| | PIT VIPER 351D | 2 |
| Carguío | LET 2350 | 1 |
| | CAT 6060S | 3 |
| | CAT 7495HR | 2 |
| | P&H 4100XPC | 2 |
| Acarreo | KOM 930E | 44 |
| | CAT 797F | 13 |
| | KOM 980E | 5 |

YTD: (Year to date), cantidad actual de flota principal Operaciones mina

Según el reporte de producción del segundo trimestre del presente año, (2019), Las Bambas Produce 84,373 toneladas de concentrado de cobre, 17 % (ver Tabla 23) por debajo

del primer periodo 2019 y 15% por debajo del periodo similar del año 2018, esto a consecuencia del bloqueo de las vías de acceso a la mina que empezó en febrero y termino a mediados de abril, lo que produjo un desbalance en los suministros que la mina usa para la producción, después del 13 de abril previo acuerdo con las comunidades el suministro logístico de los insumos retornó a los índices normales, esperando recuperar los niveles de producción normal y restableciendo la logística necesaria para la producción del concentrado de cobre (MMG, 2019).

De otro lado el concentrado de molibdeno tiene una producción de 563 toneladas lo que representa un aumento del 32% en comparación del trimestre 2018, y un incremento del 10% en comparación del primer trimestre del 2019, en lo que va del año se tiene acumulada una producción de concentrado de molibdeno de 1,075 toneladas un incremento del 13% con respecto al año anterior (ver Tabla 23).

Tabla 23

Producción de Minera Las Bambas del Segundo Trimestre

| Commodities | 2Q19 | Las Bambas | | YTD | YTD19 vs YTD18 |
|-----------------------|--------|-----------------|-----------------|---------|-------------------|
| | | 2Q19 vs 2Q18 | 2Q19 vs 1Q19 | | |
| Cobre (toneladas) | 84,373 | -15% | -17% | 185,825 | 0% |
| Molibdeno (toneladas) | 563 | 32% | 10% | 1,075 | 13% |

YTD, (Year to date), producción al trimestre actual

Nota. Tomado de reporte externo *Second Quarter Production Report For The Three Months Ended 30 June (2019)*, pág. 3 (http://www.mmg.com/en/Investors-and-Media/Reports-and-Presentations/~/media/Files/Investors%20and%20Media/2019/190718_2Q19_final_Production%20Report.pdf)

4.1.4. Finanzas y Contabilidad (F)

La búsqueda de la excelencia operacional se sustenta en el control financiero que es parte crítica en la generación de valor para cuantificar y evaluar el rendimiento operativo y compararlos con resultados de empresas líderes en el sector. Se realiza la comparación de indicadores clave (KPI) del costo de producción semestralmente, la comparación se realiza con empresas líderes en el mercado local y regional. Dadas las condiciones del yacimiento

(alteraciones y porcentajes de leyes de mineral) se busca optimizar el costo por libra de concentrado de cobre producido menor a \$ 1.2 durante los próximos cinco años. Revisiones de los costos de producción de cobre se realizan con empresas locales y la empresa consultora Encare (ver Tabla 24).

Tabla 24

Costo gestión global compañías mineras

| Indicador | Unidad | Las Bambas | Mina 1 | Mina 2 |
|------------------------|----------|------------|--------|--------|
| Costo unitario on site | ¢US\$/lb | 143.7 | 79.06 | 130.41 |
| Costo unitario C1P | ¢US\$/lb | 165.79 | 113.86 | 150.86 |
| Costo unitario C1 | ¢US\$/lb | 120.63 | 98.55 | 111.74 |
| Costo unitario C2 | ¢US\$/lb | 213.93 | 143.04 | 199.41 |
| Costo unitario C3 | ¢US\$/lb | 227.66 | 144.25 | 203.13 |

Nota. Tomado de reporte costo gestión global compañías mineras (Encare) Estudio Benchmarking Gestión Minera – Informe Final (Pag 06).

Las Bambas representa el 84% de la producción total de MMG, la cual cuenta con otras tres operaciones a nivel global: Rosebery, Kinsevere y Dugald River. El reporte de producción al cierre de 2017 muestra la producción polimetálica por unidad de producción de MMG, como se detalla en la Tabla 25.

Tabla 25

Producción global MMG

| Producción anual por unidad al 31 de diciembre 2017 | Toneladas cobre | Toneladas zinc | Toneladas plomo | Toneladas molibdeno |
|---|-----------------|----------------|-----------------|---------------------|
| Las Bambas | 442,471 | | | 1,202 |
| Kinsevere | 80,023 | | | |
| Dugald River | | 4,014 | | |
| Rosebery | 1,280 | 59,627 | 23,761 | |
| Total | 523,774 | 63,641 | 23,761 | 1,202 |

Nota. Tomado de MMG anual report 2018.

4.1.5. Recursos Humanos (H)

El recurso humano de Las Bambas cuenta en su mayoría con personal con experiencia en operaciones a tajo abierto de diversas regiones del país, sin embargo, existen estrategias de desarrollo de recurso humano local, que ya cuenta con resultados tangibles, operadores de maquinaria pesada de las comunidades aledañas, así como personal administrativo y staff. Esta estrategia refuerza el compromiso de la organización con el desarrollo del medio donde se desenvuelve. La estrategia a largo plazo es incrementar el porcentaje de operadores locales los cuales actualmente representan el 30% en el área de Operaciones Mina.

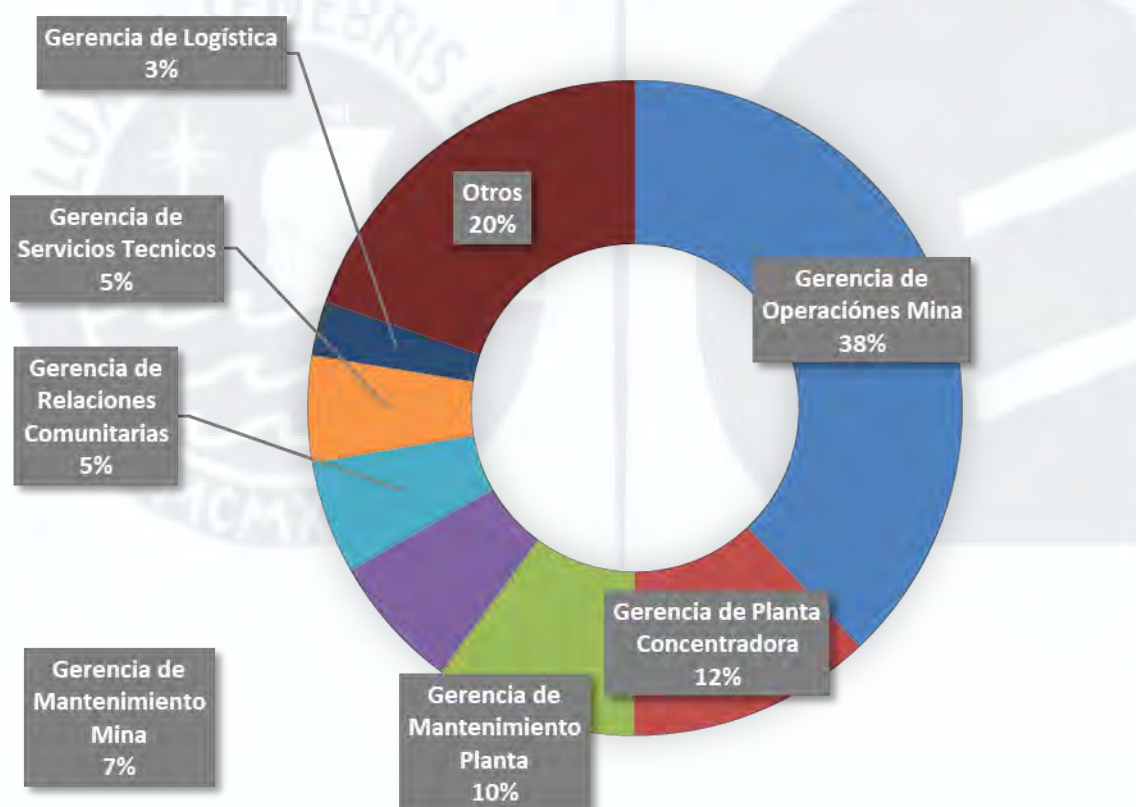


Figura 29. Distribución de recurso humano Las Bambas.

Por esta razón es importante para las Bambas contar con planes de adecuación al mercado laboral lo que pueda significar una retención del talento dentro de su planilla, paralelamente, Las Bambas está trabajando en los aspectos de seguridad del personal de planilla y de sus contratistas, según los reportes de OSINERMIN (2018), hasta el cierre del

2018 Las Bambas con el tajo en operación Ferrobamba tiene 1,592 trabajadores dentro de su planilla, de esta cantidad de trabajadores 124 son mujeres y 1,468 son hombre, además cuenta con contratista mineros en una cantidad de 4,174 asiendo un total de 5,545 por lo que los índices de accidentabilidad al cierre del 2017 eran de 0.35, un índice de frecuencia de 0.51 y un índice de severidad de 683.9, las horas hombres trabajadas fueron de 15'730,618. Las Bambas se encuentra dividida en áreas operativas y de soporte la fuerza laboral se encuentra en su mayoría en la operación de Apurímac, dividida en guardias que garantizan la continuidad de la operación. La distribución de personal forma parte de las gerencias de operaciones, planta, mantenimiento, servicios técnicos, relaciones comunitarias y logística y están distribuida como se puede ver en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

4.1.6. Sistemas de información y comunicaciones (I)

La comunicación interna está liderada por el área de comunicaciones, la misma socializa las acciones que la organización realiza como parte de sus políticas de Responsabilidad Social Corporativa, la información se encuentra disponible en Páginas web, redes sociales, los cuales tiene disponibles cuatro redes sociales, Facebook, LinkedIn, Instagram y You Tube, medios audiovisuales dentro de la operación, boletines, correos electrónicos, etc. La importancia de conocer las acciones que permiten lograr la visión de la empresa es clave para poder lograr involucrar al personal de la empresa e identificarse con los objetivos de la organización. Dentro de los sistemas de la información y el soporte a los servicios que brinda MMG a todas sus operaciones, están dispuestos a brindar servicios continuos durante las 24 horas los siete días a la semana, existiendo diversas formas de comunicación, como vía telefónica, celular, correo electrónico, etc., y el soporte no solo se limita a sus instalaciones.

4.1.7. Tecnología e investigación y desarrollo (T)

La operación ya cuenta con tres años de producción, para la puesta en marcha de esta se emplearon equipos e infraestructura de gran capacidad. La creación de equipos de mejora continua en cada área operativa crítica permite identificar, desarrollar e implementar iniciativas o proyectos de innovación, los cuales forman parte de la evaluación de los objetivos al cierre de año del área de mejora. Es un objetivo clave de la organización contar con un equipo que pueda atender las necesidades de mejora y excelencia operacional para lo cual se cuenta con socios estratégicos como proveedores y consultores especialistas que brindan soporte a las soluciones de innovación en la empresa. En 2019 se realizaron reuniones de mejora con metodología scrum cuyo objetivo fue mejorar el costo operativo respecto al presupuesto del año, el resultado es la reducción de 40 millones de dólares del gasto operativo, mediante el trabajo de equipos multidisciplinarios conformados por personal operativo, finanzas, contratos, recursos humanos, seguridad, compras y mejora continua.

Proyectos de innovación a largo plazo los desarrolla la vicepresidencia de Excelencia Operacional como el centro de control operacional que permitirá la operación del sistema de administración de flota, sala de control de chancado y molienda desde Lima, este desarrollo y solución es pionero en el país.

4.2. Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)

La matriz MEFI califica dos aspectos muy importantes como son las fortalezas y debilidades que se consideraron en Minera Las Bambas, dándole pesos y puntuación para obtener una ponderación que servirá para la evaluación de los factores internos, los cuales son muy importantes de identificar para utilizar estratégicamente las fortalezas y lograr mejorar las debilidades por lo que el detalle se puede apreciar en la Tabla 26, de las cuales se puede resaltar que se cuenta con personal altamente calificado y con experiencia en el sector siendo parte de sus fortalezas y es considerado como parte del éxito de inicio de la puesta en

marcha de esta operación de gran envergadura, además por estar dentro de un corredor minero las posibilidades de crecimiento por nuevos descubrimientos es grande, por esta razón se detectó como una fortaleza el incremento de recursos y reservas lo que significaría un mayor tiempo de actividad dentro de la región Apurímac. Así mismo es considerada la seguridad de las personas como un principal valor de esta manera es plasmada dentro de las políticas de la empresa.

Tabla 26

Matriz Evaluación de Factores Internos

| Factores determinantes de éxito | | Peso | Valor | Ponderación |
|---------------------------------|---|------|-------|-------------|
| Fortalezas | | | | |
| 1 | Personal altamente calificado, con experiencia en el sector | 0.10 | 4 | 0.40 |
| 2 | Capacidad de producción de concentrado de cobre | 0.10 | 4 | 0.40 |
| 3 | Incremento de recursos y reservas mineras por nuevos descubrimientos. | 0.05 | 3 | 0.15 |
| 4 | Incremento de producción, por aumento de capacidad de planta. | 0.10 | 3 | 0.30 |
| 5 | Efectividad de los procesos por optimización y usos de tecnologías en los procesos | 0.10 | 4 | 0.40 |
| 6 | Capacidad económica estable de los inversionistas. | 0.05 | 3 | 0.15 |
| Subtotal | | 0.50 | | 1.80 |
| Debilidades | | | | |
| 1 | Caída de equipos por mala operación (fajas malogradas) | 0.10 | 1 | 0.10 |
| 2 | Paralización por problemas de seguridad personal y operacional (muerte de personas por accidentes laborales o accidentes de gran envergadura) | 0.10 | 2 | 0.20 |
| 3 | Falta de suministros y materiales pueden faltar de capacidad de almacenamiento | 0.10 | 2 | 0.20 |
| 4 | Retención del talento humano por alta rotación y de ausentismo | 0.10 | 1 | 0.10 |
| 5 | Incrementos de costos laborales por incremento de los competidores | 0.10 | 1 | 0.10 |
| 6 | Falta de personal técnico de la zona. | | | 0.00 |
| Subtotal | | 0.50 | | 0.70 |
| Total | | 1.00 | | 2.50 |
| Valor: | | | | |
| 4. Fortaleza mayor | | | | |
| 3. Fortaleza menor | | | | |
| 2. Debilidad menor | | | | |
| 1. Debilidad mayor | | | | |

4.3. Conclusiones

Los factores internos de Minera Las Bambas están con altos estándares según la industria minera local y regional, sin embargo se ha tenido algunos retrasos operativos como la puesta en marcha del tajo Chalcobamba, problemas de seguridad, problemas con las comunidades aledañas, retención del talento humano, flujos constante de suministro y

materiales, falta de personal técnico, por lo que estas áreas analizadas deben ser personalizadas a nuestra realidad ya que pueden impactar diversos factores en especial los socio-culturales. Al ser Las Bambas una operación joven los factores internos pueden impactar positivamente en la organización y están ligados al grado de madurez de la organización. Existen amenazas como el flujo de personal calificado hacia otras operaciones, es debido a esto que es clave el desarrollo no sólo de personal operativo sino también de empresas locales que se conviertan en socios estratégicos que permitan brindar continuidad a una operación como Minera Las Bambas, que aún se encuentra en una etapa temprana de producción. Por otro lado la capacidad de concentrado de cobre depende de los desarrollos de sus demás depósitos, ya que la operación tiene que tener una continuidad y esto va de la mano con el incremento de reservas de la mina, que al encontrar éxito en las exploraciones puede extender la vida de la mina, siendo beneficioso para todos los stakeholders dentro de los cuales está el Perú, así mismo se ha detectado que la capacidad de la planta se puede extender lo que nos ayudaría a direccionarnos en la visión que estamos tratando de alcanzar, por eso el uso de las tecnología va ayudar en este proceso, además los inversionistas tiene una capacidad económica estable. De otro lado las debilidades encontradas son las principales y más críticas que se han detectado y que puedan influir en el proceso de alcanzar la visión, por esta razón se han mapeado para que se tengan presente y podamos colocar las estrategias debidas para poder afrontar con éxito y obtener los resultados deseados.

Capítulo V: Intereses de Minera Las Bambas y Objetivos de Largo Plazo

En el presente capítulo se realizará un desarrollo y análisis de los intereses, potencial, principios cardinales de Minera Las Bambas, a partir de los cuales se buscará el desarrollo de los Objetivos de Largo Plazo de la empresa, en concordancia para alcanzar la visión planteada en el capítulo II del presente trabajo.

5.1. Intereses de Minera Las Bambas

La visión de Minera Las Bambas, establece que “Para el 2025, ser la compañía referente de producción de concentrado de cobre en Perú, responsable de sus compromisos sociales, fortaleciendo el desarrollo de sus colaboradores en un ambiente de trabajo seguro y generando una economía sostenible.”

Esta visión esta basa en el cumplimiento de los intereses de la empresa, los cuales según D’Alessio (2008) son fines supremos basados en la organización en marcha y para el largo plazo.

Se han identificado los siguientes intereses de la organización, estos son los siguientes: (a) Cero Lesiones, (b) Disciplina y Excelencia, (c) Mejor empleador Minero, (d) Desarrollo Local, (e) Buen gobierno corporativo. A continuación, se realiza un desarrollo de cada uno de ellos.

Cero Lesiones. Dadas las exigentes consideraciones del entorno por la seguridad, Minera Las Bambas considera que la meta de cero accidentes sin lesiones es posible ya que se preocupa por la seguridad de todos sus colaboradores, siendo sus colaboradores los principales comprometidos con su propia seguridad y la de sus compañeros. Realiza un análisis cuidadoso de las consecuencias de todas las acciones que su personal realiza, alineada con el fuerte compromiso que es posible tener cero lesiones.

Disciplina y Excelencia. En Minera Las Bambas se desarrollan las actividades con un nivel excepcional de disciplina, que impulsa mejoras operativas de manera continua y logra estándares de referencia en la industria minera en eficiencia y costos. Así como también, gestiona en forma eficiente los riesgos materiales.

Mejor empleador minero. Minera Las Bambas invierte en el desarrollo de su gente y se comunica eficazmente con ellos, con ello busca construir una cultura basada en un liderazgo inclusivo e inspirador que permita crear orgullo por pertenecer a Minera Las Bambas, al construir una marca que nos permita transmitir confianza, valores; con la que se promueva el talento local.

Desarrollo Local. Escuchar e integrar los puntos de vista de nuestros grupos de interés, generar progreso implementando iniciativas de desarrollo junto a comunidades y en alianza con el estado. De esta forma se podrá contribuir a mejorar la calidad de vida y al crecimiento económico de la región Apurímac y del Perú.

Buen gobierno corporativo. Operar más allá de los estándares internacionales, logrando el reconocimiento por armonizar la excelencia operacional con gestión ambiental. Minera Las Bambas, fortalece la diversidad cultural, respeta y promueve los derechos humanos, busca que todos sus colaboradores actúen con integridad en línea con sus valores y código de conducta.

5.2. Potencial de Minera Las Bambas

D'Alessio (2008), mencionaba que la importancia de las relaciones internacionales y el planeamiento estratégico es fácilmente utilizada para países como para organizaciones, ya que la organización más grande, es un País. También hacía referencia a Frederick Hartmann y su teoría tridimensional de las relaciones entre naciones, los intereses nacionales, los principios cardinales y los factores del potencial nacional. Siendo el potencial nacional analizado por los dominios de una nación que son siete y que detallamos a continuación.

Demográfico. Desde el inicio de operaciones en el año 2015, la cantidad de trabajadores directos en la organización ha ido variando según se han incrementado las necesidades operativas, ya que al inicio todos estaban enfocados en los trabajos de proyectos y construcción. En la actualidad se tiene aproximadamente 2,000 trabajadores entre empleados, funcionarios y personal de alta dirección, el 20% corresponde a personal local. En adición se cuenta con aproximadamente 7,000 empleos indirectos, generando beneficio en las economías regionales.

Geográfico. Minera las Bambas, se encuentra entre los distritos de Challhuahuacho, Tambobamba y Coyllurqui, provincia de Cotabambas y el distrito de Progreso en la Provincia de Grau, en la Región de Apurímac. La altitud varía entre los 3800 y 4600 m.s.n.m. aproximadamente a 75 km al suroeste de la Ciudad del Cusco. La principal vía de acceso es terrestre y conecta a la ciudad del Cusco mediante una vía de 240 km, que se encuentra afirmada y asfaltada. Cuenta con campamentos para los trabajadores los cuales son personales, donde se brinda servicio de alimentación, limpieza, lavandería y de actividades recreacionales como gimnasio, espacios deportivos de usos múltiples y cafetería.

Económico. La operación minera Las Bambas, desde su etapa de construcción fue financiada con capital propio de su casa Matriz MMG (Min Metal Group), la cual tiene capitales chinos con su sede principal establecida en Australia. Actualmente se desarrolla el tajo de Ferrobamba, sin embargo, el potencial radica en poder poner en pocos años en operación, los tajos Chalcobamba y Sulfobamba, los que ayudaran a cubrir la producción programada de cobre.

Tecnológico- Científico. La planta actual de procesamiento de minerales que se encuentra en operación cuenta con las últimas tecnologías para la extracción de cobre, sin embargo, el potencial radica en la ampliación de esta para tener una mejor y mayor recuperación de cobre, las que se alinean con las estrategias e interés de la empresa en

términos de Disciplina y excelencia. Los equipos mineros de carguío y acarreo son de última generación y de mayor capacidad de carga 400 toneladas cortas, otorgando un incremento en el potencial de producción y minado.

Histórico-Psicológico-Sociológico. Históricamente desde las etapas de exploración y construcción ha sido promotora de la inversión minera en el Perú, siendo el proyecto minero de mayor inversión en el País con más de diez mil millones de dólares. En la etapa de operación impacta directamente en el crecimiento económico de Apurímac en 141%.

Organizacional –Administrativo. La estructura organizacional es Mixta. Se cuenta con una Presidencia Regional que tiene bajo su responsabilidad la Vicepresidencia Senior de Proyectos, de Finanzas y la Vicepresidencia Senior de Operaciones, la cual cuenta con sus respectivas Vicepresidencias de las diversas áreas como Operaciones, Seguridad y Medio Ambiente, Recursos Humanos y Desarrollo Social y Comunitarias. Las cuales tienen líderes con diversos perfiles técnicos enfocados en la cultura organización de la empresa.

Militar. Este potencial no ha sido contemplado en el análisis debido a las particularidades y características del negocio minero.

5.3. Principios Cardinales de Minera Las Bambas

Los principios cardinales hacen posible reconocer las oportunidades y amenazas para una organización en su entorno (D'Alessio, 2008).

Influencia de terceras partes. Se puede identificar entes reguladores y el gobierno si minera Las Bambas quiere viabilizar o ampliar sus operaciones debido a los trámites y regulaciones que debe cumplir, como por ejemplo el Ministerio del Ambiente, quienes pueden cerrar temporalmente la operación por algún incumplimiento ambiental. También están las comunidades cercanas a la operación minera y/o a las carreteras por donde se transporta el concentrado, quienes pueden obstaculizar el libre desarrollo de las diferentes

actividades operativas y de transporte, pudiendo llegar hasta la paralización temporal de las operaciones.

Lazos pasados y presentes. En el pasado minera Las Bambas ha mantenido buenas relaciones con sus comunidades aledañas, incluso con las que tuvieron que abandonar sus tierras que estaban en directa influencia con el desarrollo del tajo de la operación minera, a quien se les entrego casa nuevas y espaciosas en otro espacio territorial. Esto ha generado que todas las comunidades, en el presente, tengan requerimientos similares de mejores beneficios, muchos de los cuales no estaban en acuerdos iniciales. El reto es llegar tener acuerdos satisfactorios con todos, que permitan una convivencia saludable, permitan la continua operación y mantener la imagen de relación exitosa empresa- comunidad.

Contrabalance de los intereses. Este principio ayuda a evaluar los intereses de los competidores para decir si el conflicto de interés afectara los planes de la organización (D'Alessio, 2008). Minera Las Bambas mantienen una estrecha relación con sus proveedores y se mantiene al día en sus respectivos pagos, este permite la atención con prioridad ante alguna eventualidad que afecten la seguridad y cumplimiento de los objetivos de la empresa. Es importante también que tome en consideración los proyectos mineros nuevos que se están desarrollando, ya que pueden competir por la mano de obra calificada y experimentada del personal técnico, en sus diversas escalas.

Conservación de los enemigos. No se tienen enemigos o competencia directa por el tipo o naturaleza de la industria. Sin embargo, se mantienen buenas relaciones con otras operaciones similares con quienes se pueden compartir conocimientos y experiencias que ayuden a resolver problemas, a tener equipos con mayor productividad prestando repuestos de estos, ante los tiempos que pueden demorar las importaciones o fabricación de los mismos.

5.4. Matriz de Intereses de Minera Las Bambas (MIO)

En la siguiente tabla se observa (ver Tabla 27) el análisis realizado de los intereses organizacionales para Minera las Bambas, según la intensidad del interés.

Tabla 27

Matriz de Intereses Organizacional de Minera Las Bambas

| Minera Las Bambas Interés organizacional | Intensidad del interés | | |
|---|------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| | Vital | Importante | Periférico |
| 1 Cero Lesiones | Antapaccay | | Cuajone, Toquepala |
| 2 Disciplina y Excelencia | Gobiernos Locales | Cerro Verde (Quellaveco) | Cuajone, Toquepala, Toromocho |
| 3 Mejor empleador minero | | Constancia, Antapaccay | |
| 4 Desarrollo Local | | | |
| 5 Buen Gobierno corporativo | | | Antamina |

Nota. Los intereses opuestos llevan paréntesis. Adaptado de El Proceso Estratégico: un enfoque de gerencia F. A. D'Alessio, 2008, México D.F., México, Pearson.

5.5. Objetivos de Largo Plazo

De acuerdo con la visión de la empresa y al cumplimiento de esta, es que se plantean los siguientes objetivos de Largo plazo (OLP)

OLP1: Para el año 2025 reducir el costo de producción de cobre a 1.19 US\$/lb en el año 2019 es de 1.22 US\$/lb. Este objetivo está relacionado con la disciplina y excelencia, con lo cual se busca lograr estándares de referencia en la industria en eficiencia y costos.

Este OLP es específico, medible y tiene un plazo de tiempo establecido, está definido según la producción de concentrado fino de cobre y la puesta en operación del tajo Chalcobamba.

OLP2: Para el año 2025 tener cero lesiones incapacitantes, a Julio del año 2019 fueron cinco. Este objetivo se relaciona con el interés de la empresa en cero lesiones, mediante el cual se busca el cuidado y la seguridad de las personas. La seguridad es un valor primordial para que todos los trabajadores, directos e indirectos, de Minera Las Bambas lleguen sanos a sus casas. En el año 2017, se tuvo un accidente fatal, por lo que es necesario reforzar y aplicar todas las estrategias en seguridad que permitan evitar sucesos similares en el futuro.

OLP3: Para el año 2025, tener una retención laboral del personal al 95%, en el año 2016 fue de 89%. Este objetivo está relacionado a que Minera Las Bambas quiere ser el mejor empleador minero, se busca que la tasa de rotación laboral sea baja, otorgando las mejores condiciones, clima laboral, beneficios y desarrollo profesional para todos sus trabajadores.

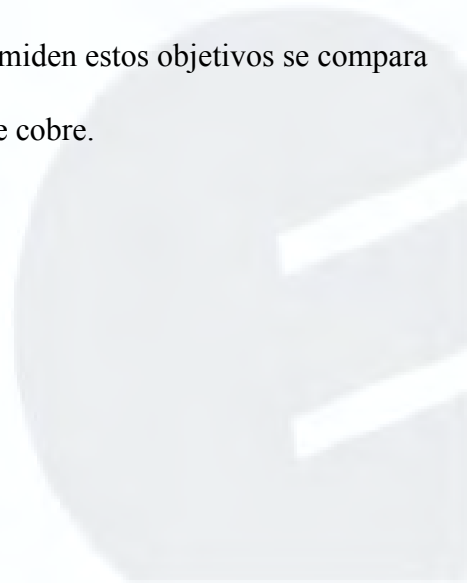
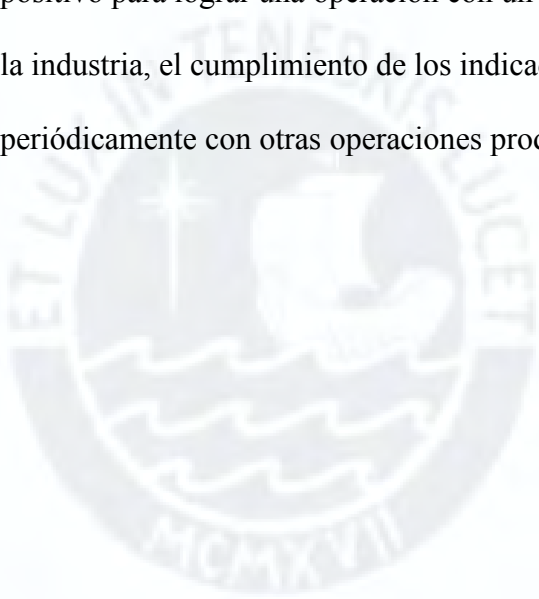
OLP4: Para los años 2022 y 2025, desarrollo y puesta en operación de los tajos de ampliación, Chalcobamba y Sulfobamba, respectivamente, al año 2019 sólo se opera el tajo Ferrobamba. Este objetivo es el que mayor reto representa para Minera Las Bambas, ya que la puesta en marcha de los tajos en mención representa la continuidad operativa y de producción de Minera Las Bambas, adicionalmente que es necesario realizar las gestiones de autorización que permitan el inicio productivo cumpliendo con todos los requerimientos legales y ambientales.

OLP5: Para el año 2025 cumplir al 100% con los compromisos adquiridos con las comunidades aledañas y del corredor minero. La falta de cumplimiento de algunos compromisos asumidos por anteriores administradores de Minera Las Bambas, han ocasionado complicaciones con algunas comunidades, llegando al bloqueo de vías para el traslado del concentrado de cobre hacia los puntos de embarque y la paralización temporal de la operación minera, generando pérdidas para la empresa por la imposibilidad de la venta del concentrado de cobre y de cumplir con su plan de producción, así como para el estado peruano, lo que podría significar un impacto hasta en un punto porcentual en el PBI, como ocurrió en marzo del año 2019. Este objetivo está relacionado con el desarrollo local.

5.6. Conclusiones

Se plantea para Minera Las Bambas cinco objetivos de largo plazo realistas y alcanzables en el tiempo, los que le permitirán lograr su visión y satisfacer los intereses como empresa. Buscar la excelencia operacional, la reducción de costos, la seguridad de los

trabajadores, el cumplimiento de compromisos con las comunidades y la continuidad operativa es en lo que se resumen estos cinco objetivos de largo plazo, además de acuerdo con el desarrollo de los factores externos e internos los planteamientos están enfocados en las oportunidades y fortalezas encontradas tomando en consideración nuestras debilidades y amenazas para estar prevenidos, de otro lado estos planteamientos no solo van a beneficiar a la empresa también son beneficiosos para todos los grupos de interés incluyendo al estado peruano, aportando al PBI nacional. El planteamiento de los objetivos de largo plazo es positivo para lograr una operación con un rendimiento operativo y social entre los mejores de la industria, el cumplimiento de los indicadores que miden estos objetivos se compara periódicamente con otras operaciones productoras de cobre.



Capítulo VI: El Proceso Estratégico

Luego de realizar un análisis a los capítulos anteriores, donde hemos podido analizar el entorno de la organización y de las características internas de la organización, es decir, la etapa de entrada o de los insumos de calidad del procesos estratégico; en este capítulo se realizará un análisis de habilidades internas con oportunidades y amenazas de los factores externos, (D'Alessio, 2008), para poder determinar cuáles serán las mejores estrategias que se podrán aplicar en Minera Las Bambas, para ello nos ayudaremos de varias matrices que nos permitirán tomar mejores decisiones, tanto para la etapa del emparejamiento o del proceso estratégico (MFODA, MPEYEA, MBCG, MIE y MGE) y para la etapa de Decisión (MD, MCPE, MR, ME).

6.1. Matriz de Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA)

D'Alessio (2008), mencionaba que con esta matriz podemos realizar un análisis situacional que nos permita determinar las fortalezas y debilidades internas y las oportunidades y amenazas externas. Al realizar un emparejamiento de estas, se puede desarrollar las estrategias necesarias, como la de: (a) explotar (FO), donde se empareja las fortalezas internas de la organización con las oportunidades externa; (b) buscar (DO), donde se empareja las debilidades internas con las oportunidades externas, (c) confrontar (FA), donde se empareja las fortalezas internas con las amenazas externar y (d) evitar (DA), donde se empareja las debilidades internas con las amenazas externas. En la Tabla 18 se muestran los detalles de oportunidades y amenazas y en la Tabla 26 las fortalezas y debilidades. En la Tabla 28, se muestra los emparejamientos entre FO, DO, FA y DA que permitan posteriormente tomar las mejores estrategias.

6.2. Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de Acción (MPEYEA)

Esta matriz fue diseñada por Dickel (1984), cuya finalidad principal es poder determinar la apropiada postura o enfoque estratégico de una organización o unidades de negocio. D'Alessio (2008), mencionaba que esta matriz tiene dos ejes que combinan factores relacionados a la industria, como fortaleza de la industria (FI) y estabilidad del entorno (EE), y dos ejes relacionados a factores de la organización, fortaleza financiera (FF) y ventaja competitiva (VC). También mencionaba que con esta matriz se puede determinar la postura estratégica que la organización deberá considerar como la más apropiada: (a) postura agresiva, cuando se muestra alta fortaleza financiera y alta fortaleza de la industria, (b) postura competitiva, se muestran alta fortaleza de la industria y baja estabilidad del entorno, (c) postura conservadora, alta fortaleza financiera y baja ventaja competitiva y (d) postura defensiva, baja estabilidad del entorno y baja ventaja competitiva. El desarrollo de la matriz MPEYEA para Minera Las Bambas se muestra en la Figura 30, muestra que Minera Las Bambas presenta una excelente fortaleza financiera, una excelente fortaleza en la industria, aceptable ventaja competitiva y aceptable estabilidad del entorno, por lo que debería tomar una postura agresiva frente al entorno de la industria, aplicando como opciones estrategias intensivas y de diversificación. Esto le permitiría continuar con sus planes de: (a) expansión de la planta concentradora con un tercer molino de bolas, (b) mejores relaciones con las comunidades y cumplimiento de los compromisos y (c) desarrollo y expansión de los nuevos tajos de Chalcobamba y Sulfobamba.

Tabla 28

Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas

| | | Fortalezas | | Debilidades | |
|---------------|---|--|---|-------------|---|
| | 1 | Personal altamente calificado, con experiencia en el sector | | 1 | Caída de equipos por mala operación (fajas malogradas) |
| | 2 | Capacidad de producción de concentrado de cobre | | 2 | Paralización por problemas de seguridad personal y operacional (muerte de personas por accidentes laborales o accidentes de gran envergadura) |
| | 3 | Incremento de recursos y reservas mineras por nuevos descubrimientos. | | 3 | Falta de suministros y materiales pueden faltar de capacidad de almacenamiento |
| | 4 | Incremento de producción, por aumento de capacidad de planta. | | 4 | Retención del talento humano por alta rotación y de ausentismo |
| | 5 | Efectividad de los procesos por optimización y usos de tecnologías en los procesos | | 5 | Incrementos de costos laborales por incremento de los competidores |
| | 6 | Capacidad económica estable de los inversionistas. | | 6 | Falta de personal técnico de la zona. |
| Oportunidades | | FO. Explote | | DO. Busque | |
| 1 | Relación cordial con gobiernos locales, regionales, nacionales e internacionales y sus instituciones (político) | FO1 | Poner en marcha las operaciones de Chalcobamba y Sulfobamba (F1, F2, F3, F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | DO1 | Implementar software que permita el monitoreo de equipos vitales para la operación (D1 con O5) |
| 2 | Percepción buena de Las Bambas por el incremento del PBI del Perú (económico) | | | | |
| 3 | Disponibilidad de energía para sus operaciones (ecológico) | FO2 | Implementar campañas de perforación enfocadas en ganar reservas minables (F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | DO2 | Implemente alianzas con el estado peruano para asfaltar las vías de acceso a las instalaciones y las comunidades (D3, D4, D5 y D6 con O6) |
| 4 | Crecimiento económico de países en desarrollo (económico) | | | | |
| 5 | Desarrollo de tecnología y conocimiento, que ayude a automatizar procesos (tecnológico) | FO3 | Implementar alianzas con el estado para desarrollar alternativas de vías para llevar el concentrado (F4 y F5 con O6) | DO3 | Implemente alianzas con empresas de educación técnica y profesional para desarrollar a las personas de la localidad (D4 y D6 con O5) |
| 6 | Cambio de forma de transportar el concentrado de cobre, mineroducto, tren u otros (tecnológico) | | | | |
| Amenazas | | FA. Confronte | | DA. Evite | |
| 1 | Presencia de movimientos socioambientales en las comunidades aledañas (social ecológico) | FA1 | Buscar dialogo con el gobierno para el apoyo a las comunidades aledañas, a la mina y sus accesos. (F4 y F5 con A1, A2 y A6) | DA1 | Desarrollar planes estratégicos para completar las promesas con las poblaciones cercanas (D6 con A1 y A6) |
| 2 | Cambios en políticas medioambientales por regulaciones internacionales (político) | | | | |
| 3 | Paralización de las operaciones por problemas climáticos, inundaciones, desbordes de presa, etc. (Ecológico) | FA2 | Capacitar al personal con las nuevas tendencias para minimizar los riesgos de caída de taludes (F1, F2 y F6 con A2) | DA2 | Paralizar operaciones ante condiciones climáticas adversas a la operación (D3 con A3) |
| 4 | Incremento de precios de las materias primas (económico) | | | | |
| 5 | Fluctuación del precio del cobre y demás metales. | FA3 | Capacitación constante a los empleados en temas de seguridad y prevención de accidentes (F1, F2 y F6 con A4) | DA3 | Capacitar a las comunidades del entorno para generar y gestionar emprendimiento de nuevas empresas (D6 con A1 y A6) |
| 6 | Bloqueo de caminos para ingreso de insumos y materiales y salida de productos (social ecológico) | | | | |

Tabla 29

Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de Acción

| Posición estratégica externa | | Posición estratégica interna | |
|---|-------|--|-------|
| Factores determinantes de la fortaleza de la industria (FI) | | Factores determinantes de la ventaja competitiva (VC) | |
| 1. Potencial de crecimiento | 6 | 1. Participación en el mercado | 6 |
| 2. Potencial de utilidades | 4 | 2. Calidad del producto | 6 |
| 3. Estabilidad financiera | 5 | 3. Ciclo de vida del producto | 6 |
| 4. Conocimiento tecnológico | 5 | 4. Ciclo de reemplazo del producto | 6 |
| 5. Utilización de recursos | 5 | 5. Lealtad del consumidor | 6 |
| 6. Intensidad de capital | 6 | 6. Utilización de la capacidad de los competidores | 6 |
| 7. Facilidad de entrada al mercado | 4 | 7. Conocimiento tecnológico | 4 |
| 8. Productividad/utilización de la capacidad | 5 | 8. Integración vertical | 2 |
| 9. Poder de negociación de los productores | 4 | 9. Velocidad de introducción de nuevos productos | 4 |
| Promedio = | 4.89 | Promedio - 6 = | -0.89 |
| Factores determinantes de la estabilidad del entorno (EE) | | Factores determinantes de la fortaleza financiera (FF) | |
| 1. Cambios tecnológicos | 4 | 1. Retorno en la inversión | 6 |
| 2. Tasa de inflación | 3 | 2. Apalancamiento | 3 |
| 3. Variabilidad de la demanda | 6 | 3. Liquidez | 3 |
| 4. Rango de precios de productos competitivos | 6 | 4. Capital requerido versus capital disponible | 4 |
| 5. Barreras de entrada al mercado | 4 | 5. Flujo de caja | 5 |
| 6. Rivalidad/presión competitiva | 4 | 6. Facilidad de salida del mercado | |
| 7. Elasticidad de precios de la demanda | 3 | 7. Riesgo involucrado en el negocio | 4 |
| 8. Presión de los productos sustitutos | 6 | 8. Rotación de inventarios | 4 |
| | | 9. Economías de escala y de experiencia | 4 |
| Promedio - 6 = | -1.50 | Promedio = | 4.13 |
| X = FI + VC | 4.00 | Y = EE + FF | 2.63 |

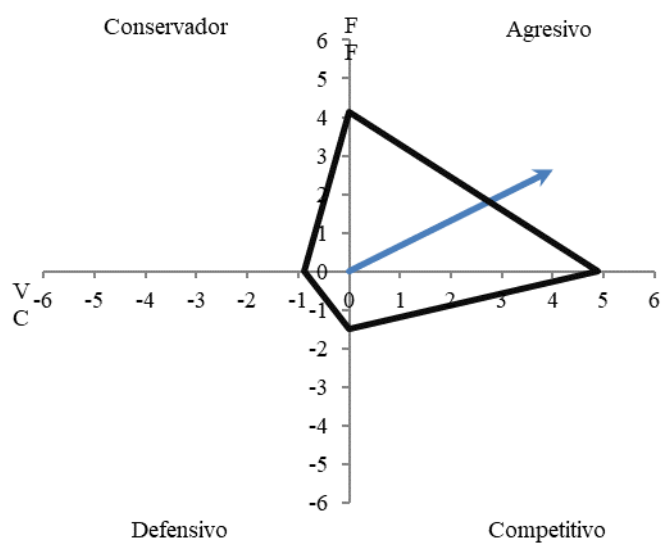


Figura 30. Posición Estratégica y Evaluación de Acción para Minera Las Bambas

6.3. Matriz Boston Consulting Group (MBCG)

Según D'Alessio (2008), esta matriz se basa en la relación entre dos ejes, el eje x, la participación del mercado y el eje y, la tasa de crecimiento de ventas en la industria. Esta relación permite definir cuatro cuadrantes donde pueden ubicarse los productos o divisiones de la organización:

Cuadrante I: **signos de interrogación**, presentan alta tasa de crecimiento en ventas y baja participación de mercado en su industria.

Cuadrante II: **estrellas**, presentan alta tasa de crecimiento en ventas y alta participación de mercado en su industria.

Cuadrante III: **Vacas lecheras**, la división o producto presenta alta participación de mercado y bajo crecimiento en ventas.

Cuadrante IV: **perros**, en este cuadrante se presentan los productos o divisiones que tienen baja participación de mercado y baja tasa de crecimiento de ventas.

Según se puede apreciar en la Figura 31, Minera las Bambas se encuentra en el cuadrante III, de las vacas lecheras. Si bien, es una mina joven, cerca de tres años de operación, tiene una alta participación de mercado ya que los volúmenes de producción de concentrado de cobre son altos, es la tercera mina más grande en el Perú, su tasa de crecimiento de ventas no se ha incrementado, ya que el volumen de producción del año 2018 fue menor con respecto al año 2017, primer año de producción comercial de Minera Las Bambas. La producción de molibdeno de Minera Las Bambas se encuentra en crecimiento, dada la naturaleza del yacimiento aún se encuentra alejado de las principales productoras de molibdeno en el país.



Figura 31. Relación Tasa de Crecimiento vs Posición de la Participación en Producción de Cobre.

Tomado de Matriz de Boston Consulting Group (BCG).

6.4. Matriz Interna Externa (MIE)

Para el desarrollo de esta matriz es necesaria colocar en el eje X el valor ponderado obtenido en la matriz de evaluación de los factores internos, para el caso de Minera Las Bambas fue de 2.5 ver Tabla 18 y en el eje y el valor ponderado de la matriz de evaluación de factores externos, que es 2.8 ver Tabla 26. Según se puede apreciar en la Figura 32, Matriz Interna Externa, Minera Las Bambas se encuentra en el cuadrante V, este cuadrante pertenece a la región dos, donde se sugiere seguir estrategias de retener y mantener, (D'Alessio 2002). Esto en términos prácticos recomienda mantener los niveles de producción de concentrado de cobre, los que ha mantenido en estos años iniciales de producción.

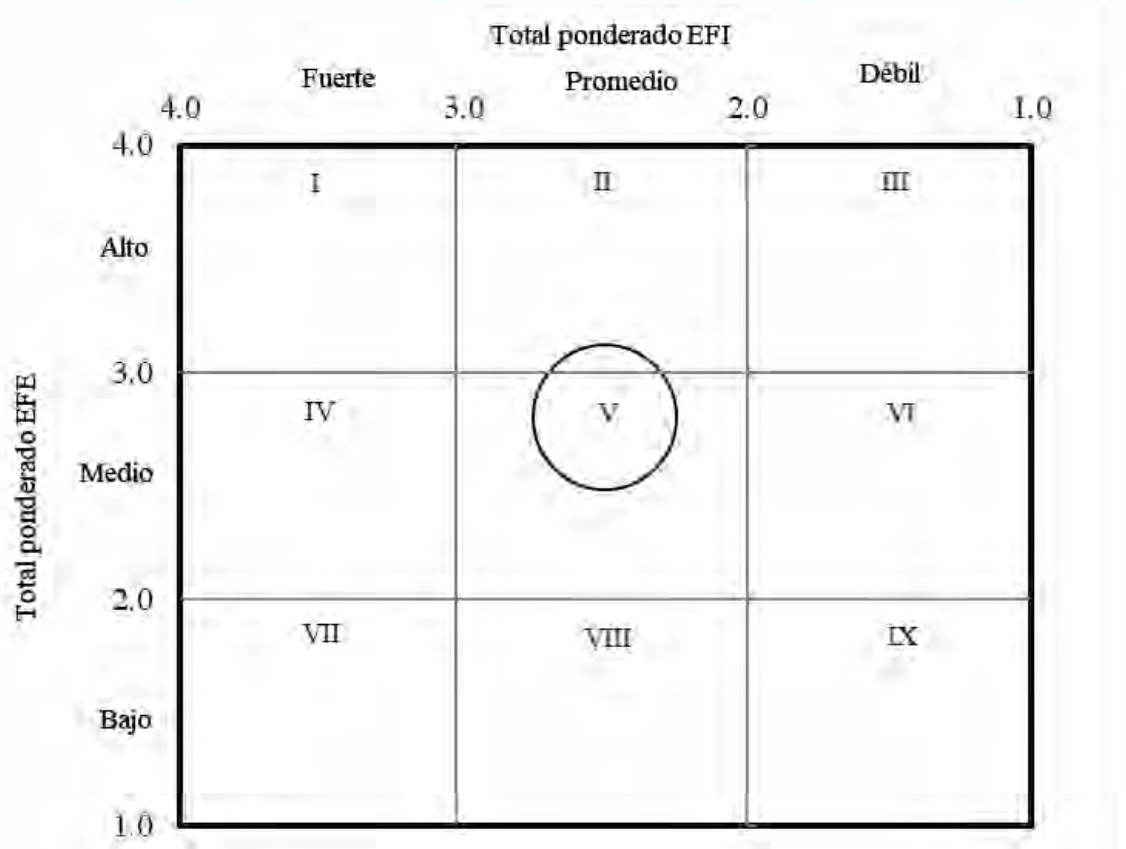


Figura 32. Matriz Interna Externa

6.5. Matriz Gran Estrategias (MGE)

En la Figura 33, se aprecia que Minera Las Bambas está en el cuadrante I, donde tiene una posición de rápido crecimiento del mercado y una posición competitiva fuerte, por lo que debería optar por algunas de las estrategias que esta matriz propone, tales como: desarrollo de mercado, penetración en el mercado, desarrollo de productos, integración vertical hacia adelante, integración vertical hacia atrás, integración horizontal o diversificación concéntrica.



Figura 33. Matriz Gran Estrategia para Minera Las Bambas

6.6. Matriz de Decisión Estratégica (MDE)

En la Tabla 30 podemos apreciar el desarrollo de la matriz de decisión estratégica para Minera Las Bambas. En esta matriz se agrupan las estrategias que más se repiten, en la etapa de emparejamiento, como son MFODA, MPEYEA, MBCG, MIE y MGE con la finalidad de retenerlas y usarlas en la matriz cuantitativa de planeamiento estratégico, para ponderar la atractividad de las estrategias con relación a los factores claves de éxito, según la recomendación realizada por D'Alessio en el 2008.

6.7. Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)

La matriz cuantitativa de planeamiento estratégico se muestra en la Tabla 31, donde se realiza una relación entre las estrategias seleccionadas en la decisión estratégica y las oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas; toda estrategia que esté por encima de cinco como promedio ponderado son estrategias atractivas, en el caso de Minera Las Bambas, Poner en Marcha las operaciones de Chalcobamba y Sulfobamba, Implementar campañas de perforación enfocadas en ganar reservas minables, Buscar dialogo con el gobierno para el

apoyo a las comunidades aledañas a la mina y sus accesos, capacitar a las comunidades del entorno para generar y gestionar emprendimiento de nuevas empresas; estrategias que permitirá a Minera Las Bambas, mantener los niveles de producción de concentrado de cobre.

6.8. Matriz de Rumelt (MR)

La matriz Rumelt podemos ver el desarrollo en la Tabla 32, donde las estrategias obtenidas en la matriz cuantitativa de planeamiento estratégico son relacionadas con cuatro factores propuestos por Rumelt (1986), consistencia, consonancia, ventaja y factibilidad.

6.9. Matriz de Ética (ME)

El desarrollo de esta matriz se muestra en la Tabla 33, donde se observa que las estrategias seleccionadas, para Minera Las Bambas cumplen con los tres factores de evaluación ética como son. (a) derechos, (b) utilitarismo y (c) justicia. Si alguna de las estrategias no cumpliera con estos factores de evaluación no debería retenerse y debería descartarse ya que violaría los derechos humanos, sería injusta o perjudicial a los derechos humanos, D'Alessio (2008).

6.10. Estrategias Retenidas y de Contingencia

El desarrollo de esta matriz la podemos observar en la Tabla 34, en la que se observan todas las estrategias que han pasado por la evaluación y filtros en las diversas matrices, las estrategias retenidas, son las más importantes a desarrollar y las de contingencia, las que tienen una segunda prioridad.

6.11. Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo

El desarrollo de esta matriz busca tener una alineación entre las estrategias seleccionadas, los objetivos de largo y la visión de la empresa. Como se puede observar en la Tabla 35, se tiene mínimo dos estrategias para cada objetivo de largo plazo.

Tabla 30

Matriz de Decisión Estratégica (MDE)

| Estrategias alternativas | Estrategias específicas | FODA | PEYEA | BCG | IE | GE | Total |
|--------------------------|---|------|-------|-----|----|----|-------|
| FO1 | Poner en marcha las operaciones de Chalcobamba y Sulfobamba (F1, F2, F3, F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | x | x | x | x | x | 5 |
| FO2 | Implementar campañas de perforación enfocadas en ganar reservas minables (F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | x | x | x | | | 3 |
| FO3 | Implementar alianzas con el estado para desarrollar alternativas de vías para llevar el concentrado (F4 y F5 con O6) | x | | x | | | 2 |
| FA1 | Buscar dialogo con el gobierno para el apoyo a las comunidades aledañas, a la mina y sus accesos. (F4 y F5 con A1, A2 y A6) | x | x | x | x | | 4 |
| FA2 | Capacitar al personal con las nuevas tendencias para minimizar los riesgos de caída de taludes (F1, F2 y F6 con A2) | x | | | | x | 2 |
| FA3 | Capacitación constante a los empleados en temas de seguridad y prevención de accidentes (F1, F2 y F6 con A4) | x | | | | x | 2 |
| DO1 | Implementar software que permita el monitoreo de equipos vitales para la operación (D1 con O5) | x | x | | | | 2 |
| DO2 | Implemente alianzas con el estado peruano para asfaltar las vías de acceso a las instalaciones y las comunidades (D3, D4, D5 y D6 con O6) | x | | x | | | 2 |
| DO3 | Implemente alianzas con empresas de educación técnica y profesional para desarrollar a las personas de la localidad (D4 y D6 con O5) | x | | x | x | | 3 |
| DA1 | Desarrollar planes estratégicos para completar las promesas con las poblaciones cercanas (D6 con A1 y A6) | x | | x | | | 2 |
| DA2 | Paralizar operaciones ante condiciones climáticas adversas a la operación (D3 con A3) | x | | | | | 1 |
| DA3 | Capacitar a las comunidades del entorno para generar y gestionar emprendimiento de nuevas empresas (D6 con A1 y A6) | x | | x | x | | 3 |
| | Se retienen las estrategias que han obtenido un total igual o mayor a | 3 | | | | | |

Tabla 31

Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico

| Factores críticos para el éxito | Peso | FO1 Poner en marcha las operaciones de Chalcobamba y Sulfobamba (F1, F2, F3, F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | | | FO2 Implementar campañas de perforación enfocadas en ganar reservas minables (F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | | FA1 Buscar dialogo con el gobierno para el apoyo a las comunidades aledañas, a la mina y sus accesos. (F4 y F5 con A1, A2 y A6) | | DO3 Implemente alianzas con empresas de educación técnica y profesional para desarrollar a las personas de la localidad (D4 y D6 con O5) | | DA3 Capacitar a las comunidades del entorno para generar y gestionar emprendimiento de nuevas empresas (D6 con A1 y A6) | |
|---------------------------------|---|---|-----|-------------|--|-------------|--|-------------|---|-------------|--|-------------|
| | | PA | TPA | PA | TPA | PA | TPA | PA | TPA | PA | TPA | |
| Oportunidades | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Relación cordial con gobiernos locales, regionales, nacionales e internacionales y sus instituciones (político) | 0.10 | 4 | 0.40 | 4 | 0.40 | 1 | 0.10 | 1 | 0.10 | 1 | 0.10 |
| 2 | Percepción buena de Las Bambas por el incremento del PBI del Perú (económico) | 0.10 | 4 | 0.40 | 4 | 0.40 | 1 | 0.10 | 1 | 0.10 | 1 | 0.10 |
| 3 | Disponibilidad de energía para sus operaciones (ecológico) | 0.15 | 4 | 0.60 | 4 | 0.60 | 1 | 0.15 | 1 | 0.15 | 1 | 0.15 |
| 4 | Crecimiento económico de países en desarrollo (económico) | 0.05 | 4 | 0.20 | 3 | 0.15 | 2 | 0.10 | 1 | 0.05 | 2 | 0.10 |
| 5 | Desarrollo de tecnología y conocimiento, que ayude a automatizar procesos (tecnológico) | 0.05 | 3 | 0.15 | 3 | 0.15 | 3 | 0.15 | 4 | 0.20 | 4 | 0.20 |
| 6 | Cambio de forma de transportar el concentrado de cobre, mineroducto, tren u otros (tecnológico) | 0.05 | 3 | 0.15 | 1 | 0.05 | 3 | 0.15 | 3 | 0.15 | 3 | 0.15 |
| Amenazas | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Presencia de movimientos socioambientales en las comunidades aledañas (social ecológico) | 0.15 | 4 | 0.60 | 3 | 0.45 | 4 | 0.60 | 4 | 0.60 | 4 | 0.60 |
| 2 | Cambios en políticas medioambientales por regulaciones internacionales (político) | 0.10 | 2 | 0.20 | 1 | 0.10 | 1 | 0.10 | 2 | 0.20 | 2 | 0.20 |
| 3 | Paralización de las operaciones por problemas climáticos, inundaciones, desbordes de presa, etc. (Ecológico) | 0.05 | 2 | 0.10 | 1 | 0.05 | 1 | 0.05 | 1 | 0.05 | 1 | 0.05 |
| 4 | Incremento de precios de las materias primas (económico) | 0.05 | 2 | 0.10 | 1 | 0.05 | 1 | 0.05 | 2 | 0.10 | 3 | 0.15 |
| 5 | Fluctuación del precio del cobre y demás metales. | 0.05 | 3 | 0.15 | 3 | 0.15 | 1 | 0.05 | 1 | 0.05 | 1 | 0.05 |
| 6 | Bloqueo de caminos para ingreso de insumos y materiales y salida de productos (social ecológico) | 0.10 | 3 | 0.30 | 3 | 0.30 | 4 | 0.40 | 4 | 0.40 | 4 | 0.40 |
| Fortalezas | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Personal altamente calificado, con experiencia en el sector | 0.10 | 4 | 0.40 | 3 | 0.30 | 3 | 0.30 | 4 | 0.40 | 4 | 0.40 |
| 2 | Capacidad de producción de concentrado de cobre | 0.10 | 4 | 0.40 | 1 | 0.10 | 2 | 0.20 | 2 | 0.20 | 2 | 0.20 |
| 3 | Incremento de recursos y reservas mineras por nuevos descubrimientos. | 0.05 | 3 | 0.15 | 1 | 0.05 | 2 | 0.10 | 1 | 0.05 | 1 | 0.05 |
| 4 | Incremento de producción, por aumento de capacidad de planta. | 0.10 | 3 | 0.30 | 3 | 0.30 | 4 | 0.40 | 4 | 0.40 | 4 | 0.40 |
| 5 | Efectividad de los procesos por optimización y usos de tecnologías en los procesos | 0.10 | 4 | 0.40 | 3 | 0.30 | 4 | 0.40 | 4 | 0.40 | 4 | 0.40 |
| 6 | Capacidad económica estable de los inversionistas. | 0.05 | 4 | 0.20 | 3 | 0.15 | 2 | 0.10 | 2 | 0.10 | 2 | 0.10 |
| Debilidades | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Caída de equipos por mala operación (fajas malogradas) | 0.10 | 1 | 0.10 | 1 | 0.10 | 1 | 0.10 | 3 | 0.30 | 4 | 0.40 |
| 2 | Paralización por problemas de seguridad personal y operacional (muerte de personas por accidentes laborales o accidentes de gran envergadura) | 0.10 | 2 | 0.20 | 1 | 0.10 | 4 | 0.40 | 2 | 0.20 | 2 | 0.20 |
| 3 | Falta de suministros y materiales pueden faltar de capacidad de almacenamiento | 0.10 | 2 | 0.20 | 2 | 0.20 | 4 | 0.40 | 2 | 0.20 | 2 | 0.20 |
| 4 | Retención del talento humano por alta rotación y de ausentismo | 0.10 | 2 | 0.20 | 3 | 0.30 | 3 | 0.30 | 2 | 0.20 | 2 | 0.20 |
| 5 | Incrementos de costos laborales por incremento de los competidores | 0.05 | 2 | 0.10 | 3 | 0.15 | 4 | 0.20 | 2 | 0.10 | 1 | 0.05 |
| 6 | Falta de personal técnico de la zona. | 0.05 | 3 | 0.15 | 3 | 0.15 | 4 | 0.20 | 4 | 0.20 | 4 | 0.20 |
| Total | | 2.00 | | 6.15 | | 5.05 | | 5.10 | | 4.90 | | 5.05 |

Nota. PA= Puntaje de atractividad. TPA = Total del puntaje de atractividad. Criterio para retener las estrategias presentadas: puntaje igual o mayor de 4.60.

Se retienen las estrategias que han obtenido un total igual o mayor a

5.00

Tabla 32

Matriz de Rumelt

| | Estrategias | Consistencia | Consonancia | Factibilidad | Ventaja | Se acepta |
|-----|---|--------------|-------------|--------------|---------|-----------|
| FO1 | Poner en marcha las operaciones de Chalcobamba y Sulfobamba (F1, F2, F3, F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |
| FO2 | Implementar campañas de perforación enfocadas en ganar reservas minables (F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |
| FO3 | Implementar alianzas con el estado para desarrollar alternativas de vías para llevar el concentrado (F4 y F5 con O6) | Sí | No | Sí | Sí | No |
| FA1 | Buscar dialogo con el gobierno para el apoyo a las comunidades aledañas, a la mina y sus accesos. (F4 y F5 con A1, A2 y A6) | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |
| FA2 | Capacitar al personal con las nuevas tendencias para minimizar los riesgos de caída de taludes (F1, F2 y F6 con A2) | Sí | No | Sí | Sí | No |
| FA3 | Capacitación constante a los empleados en temas de seguridad y prevención de accidentes (F1, F2 y F6 con A4) | Sí | No | Sí | Sí | No |
| DO1 | Implementar software que permita el monitoreo de equipos vitales para la operación (D1 con O5) | Sí | No | Sí | Sí | No |
| DO2 | Implemente alianzas con el estado peruano para asfaltar las vías de acceso a las instalaciones y las comunidades (D3, D4, D5 y D6 con O6) | Sí | No | Sí | Sí | No |
| DO3 | Implemente alianzas con empresas de educación técnica y profesional para desarrollar a las personas de la localidad (D4 y D6 con O5) | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |
| DA1 | Desarrollar planes estratégicos para completar las promesas con las poblaciones cercanas (D6 con A1 y A6) | Sí | No | Sí | Sí | No |
| DA2 | Paralizar operaciones ante condiciones climáticas adversas a la operación (D3 con A3) | Sí | No | Sí | Sí | No |
| DA3 | Capacitar a las comunidades del entorno para generar y gestionar emprendimiento de nuevas empresas (D6 con A1 y A6) | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |

Tabla 33

Matriz de Ética

| Estrategias | Derechos | | | | | | | Justicia | Utilitarismo | Se acepta | | | |
|---|---------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------------|---|---|---|----------------------------|------------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----|
| | Impacto en el derecho a la vida | Impacto en el derecho a la propiedad | Impacto en el derecho al libre pensamiento | Impacto en el derecho a la privacidad | Impacto en el derecho a la libertad de conciencia | Impacto en el derecho a hablar libremente | Impacto en el derecho al debido proceso | Impacto en la distribución | Impacto en la administración | Normas de compensación | Fines y resultados estratégicos | Medios estratégicos empleados | |
| FO1 Poner en marcha las operaciones de Chalcobamba y Sulfobamba (F1, F2, F3, F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | E | Sí |
| FO2 Implementar campañas de perforación enfocadas en ganar reservas minables (F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | E | Sí |
| FO3 Implementar alianzas con el estado para desarrollar alternativas de vías para llevar el concentrado (F4 y F5 con O6) | N | N | N | N | N | P | N | N | N | N | N | N | Sí |
| FA1 Buscar dialogo con el gobierno para el apoyo a las comunidades aledañas, a la mina y sus accesos. (F4 y F5 con A1, A2 y A6) | N | N | N | N | N | P | N | N | N | N | E | E | Sí |
| FA2 Capacitar al personal con las nuevas tendencias para minimizar los riesgos de caída de taludes (F1, F2 y F6 con A2) | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | Sí |
| FA3 Capacitación constante a los empleados en temas de seguridad y prevención de accidentes (F1, F2 y F6 con A4) | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | Sí |
| DO1 Implementar software que permita el monitoreo de equipos vitales para la operación (D1 con O5) | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | Sí |
| DO2 Implemente alianzas con el estado peruano para asfaltar las vías de acceso a las instalaciones y las comunidades (D3, D4, D5 y D6 con O6) | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | Sí |
| DO3 Implemente alianzas con empresas de educación técnica y profesional para desarrollar a las personas de la localidad (D4 y D6 con O5) | N | N | N | N | P | N | N | N | N | N | E | E | Sí |
| DA1 Desarrollar planes estratégicos para completar las promesas con las poblaciones cercanas (D6 con A1 y A6) | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | Sí |
| DA2 Paralizar operaciones ante condiciones climáticas adversas a la operación (D3 con A3) | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | Sí |
| DA3 Capacitar a las comunidades del entorno para generar y gestionar emprendimiento de nuevas empresas (D6 con A1 y A6) | N | N | N | N | N | N | N | N | J | N | E | E | Sí |

Nota. Derechos = (P) promueve, (N) neutral, (V) viola; justicia = (J) justo, (N) neutro, (I) injusto; utilitarismo = (E) excelente, (N) neutro, (P) perjudicial.

Tabla 34

*Estrategias Retenidas y de Contingencia***Estrategias retenidas**

- FO1 Poner en marcha las operaciones de Chalcobamba y Sulfobamba (F1, F2, F3, F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4)
- FO2 Implementar campañas de perforación enfocadas en ganar reservas minables (F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4)
- FA1 Buscar dialogo con el gobierno para el apoyo a las comunidades aledañas, a la mina y sus accesos. (F4 y F5 con A1, A2 y A6)
- DO3 Implemente alianzas con empresas de educación técnica y profesional para desarrollar a las personas de la localidad (D4 y D6 con O5)
- DA3 Capacitar a las comunidades del entorno para generar y gestionar emprendimiento de nuevas empresas (D6 con A1 y A6)

Estrategias de contingencia

- FO3 Implementar alianzas con el estado para desarrollar alternativas de vías para llevar el concentrado (F4 y F5 con O6)
- FA2 Capacitar al personal con las nuevas tendencias para minimizar los riesgos de caída de taludes (F1, F2 y F6 con A2)
- FA3 Capacitación constante a los empleados en temas de seguridad y prevención de accidentes (F1, F2 y F6 con A4)
- DO1 Implementar software que permita el monitoreo de equipos vitales para la operación (D1 con O5)
- DO2 Implemente alianzas con el estado peruano para asfaltar las vías de acceso a las instalaciones y las comunidades (D3, D4, D5 y D6 con O6)
- DA1 Desarrollar planes estratégicos para completar las promesas con las poblaciones cercanas (D6 con A1 y A6)
- DA2 Paralizar operaciones ante condiciones climáticas adversas a la operación (D3 con A3)

Tabla 35

Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo

| Visión | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|
| “Para el 2025, ser la compañía referente de producción de concentrado de cobre en Perú, responsable de sus compromisos sociales, fortaleciendo el desarrollo de sus colaboradores en un ambiente de trabajo seguro y generando una economía sostenible.” | | | | | | |
| Intereses Organizacionales | | OLP1 | OLP2 | OLP3 | OLP4 | OLP5 |
| 1 | Cero Lesiones | Para el año 2025 reducir el costo de producción de cobre a 1.19 US\$/lb en el año 2019 es de 1.22 US\$/lb. | Para el año 2025 tener cero lesiones incapacitantes, a Julio del año 2019 fueron 5 | Para el año 2025, tener una retención laboral del personal al 95%, en el año 2016 fue de 89%. | Para los años 2022 y 2025, desarrollo y puesta en operación de los tajos de ampliación, Chalcobamba y Sulfobamba, respectivamente, al año 2019 sólo se opera el tajo Ferrobamba. | Para el año 2025 cumplir al 100% con los compromisos adquiridos con las comunidades aledañas y del corredor minero. |
| 2 | Disciplina y Excelencia | | | | | |
| 3 | Mejor empleador minero | | | | | |
| 4 | Desarrollo Local | | | | | |
| 5 | Buen Gobierno corporativo | | | | | |
| Estrategias | | | | | | |
| FO1 | Poner en marcha las operaciones de Chalcobamba y Sulfobamba (F1, F2, F3, F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | x | | x | x | |
| FO2 | Implementar campañas de perforación enfocadas en ganar reservas minables (F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | x | | x | x | |
| FA1 | Buscar dialogo con el gobierno para el apoyo a las comunidades aledañas, a la mina y sus accesos. (F4 y F5 con A1, A2 y A6) | | | x | x | x |
| DO3 | Implemente alianzas con empresas de educación técnica y profesional para desarrollar a las personas de la localidad (D4 y D6 con O5) | | x | x | | x |
| DA3 | Capacitar a las comunidades del entorno para generar y gestionar emprendimiento de nuevas empresas (D6 con A1 y A6) | x | x | | | x |

6.12. Conclusiones

Durante el desarrollo del plan estratégico de Minera Las Bambas, en el presente capítulo, se han evaluado varias matrices que han permitido tener un diagnóstico del entorno en el que se encuentra la empresa y la definición de las estrategias que debería seguir. Según lo observado en la matriz PEYEA Minera Las Bambas, presenta una excelente fortaleza financiera, una excelente fortaleza en la industria, aceptable ventaja competitiva y aceptable estabilidad del entorno, por lo que debería tomar una postura agresiva frente al entorno de la industria, aplicando como opciones estrategias intensivas y de diversificación.

El proceso estratégico finaliza con la selección de estrategias éticas y viables que deben ser presentadas a la empresa para que tengan prioridad en su implementación. Las estrategias retenidas no deben ser descartadas ya que de darse el caso que alguna estrategia primaria no pueda ser implementada, estas podrían desarrollarse.

Para Minera las Bambas, resalta la estrategia de poner en marcha los tajos de Chalcobamba y Sulfobamba, lo que permitirá mantener el nivel de producción de concentrado de cobre por los siguientes años y en relación con uno de los OLP de reducción de costos.

Otra de las estrategias importantes es la de implementar campañas de perforación enfocadas a ganar reservas de mineral. Esto permitirá tener una mejor definición de las reservas de mineral en los futuros tajos de Chalcobamba y Ferrobamba, reducción de costos al tener una mejor definición de mineral y retención del personal calificado. Cumpliendo con tres OLP y por ende en línea y enfocados en el cumplimiento de la visión propuesta para la empresa.

Capítulo VII: Implementación Estratégica

El desarrollo del presente capítulo estará enfocado en la implementación de las estrategias que se desarrolló en el capítulo previo, con el fin de cumplir los objetivos de Largo plazo que a su vez ayudará a alcanzar la visión y misión que se plantea, además D'Alessio (2015) planteo que se debe de considerar seis aspectos claves, uno de ellos son, los objetivos de corto plazo (OCP), recursos requeridos para para desarrollar los OCP, las políticas para cada estrategia, la estructura organizacional, también considerar el medio ambiente, ecología y responsabilidad social, así mismo está el recurso más valioso de toda empresa, como es el recurso humano que se necesita para realizar toda esta gestión de cambio, en la Figura 34 podemos ver un los principales aspectos de la implementación estratégica.

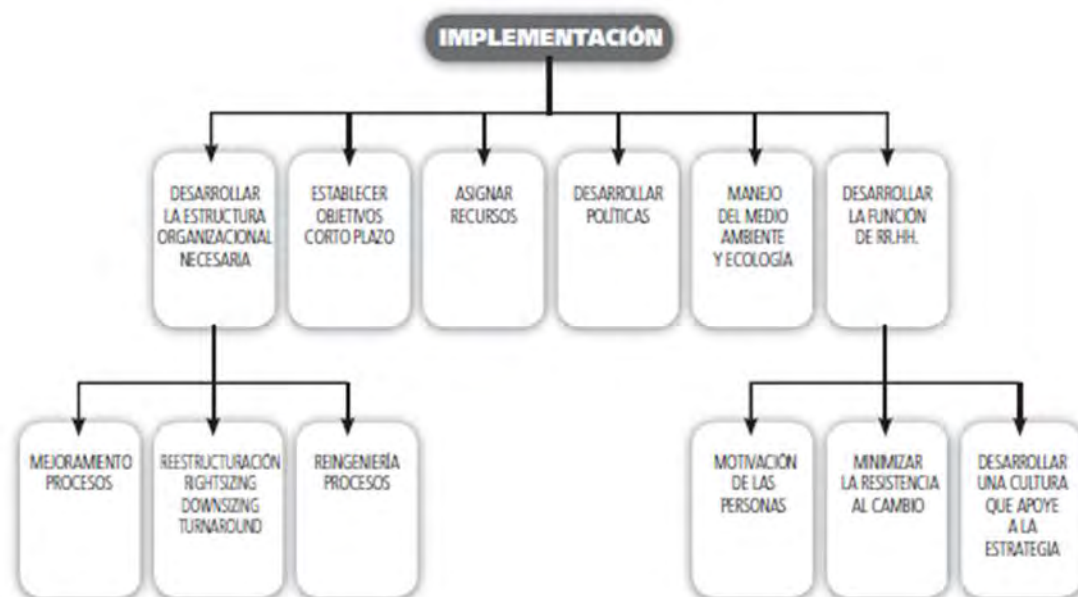


Figura 34. Principales aspectos de la implementación estratégica.

Tomado de *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia* (1a ed. Rev., p. 378), por F. A. D'Alessio, 2008, Lima, Perú: Pearson

7.1. Objetivos de Corto Plazo

Los objetivos de corto plazo son hitos mediante los cuales se alcanza, con cada estrategia, los objetivos de largo plazo (D'Alessio, 2008). De esta manera se desarrolló por cada OLP, un número adecuado de OCP que ayudará a alcanzar la misión y visión de la empresa, por lo que en la Tabla 36 se detalla los OCP para la empresa Las Bambas. Estos OCP fueron planteados acorde al tiempo y para ser medidos de manera anual y así alcanzar los OLP requeridos.

En Minera Las Bambas, actualmente se han determinado 4 Pilares para desarrollar los objetivos y compromisos cada año.

- Alianza con China. Usar el poder que tiene el fabricante consumidor con la economía más grande del mundo para crear una ventaja competitiva sostenible
- Foco en el negocio. Tener una mentalidad que emplea excelencia en su operación minera para generar un mayor retorno de inversión. Mejorar nuestra capacidad para financiar y generar crecimiento.
- Generar Progreso. Estar orgullosos de la importancia que tiene la minería en el progreso social a través de nuestra contribución y recursos a nivel local, regional y nacional.
- Empresa somos una sola MMG. Hacer uso de las ventajas de una estructura operacional ordenada, empoderada y diversa con sólidas disciplinas y valores rectores.

Todas las áreas generar sus compromisos de desempeños en base a los cuatro pilares y estos objetivos anuales inicialmente son determinados por las Gerencias y baja en cascada hacia los demás integrantes de la organización, los cuales todos deben enfocarse en desarrollar en el año los objetivos y compromisos asumidos, estos son revisados periódicamente durante el año, para poder dar seguimiento. Los objetivos no son conocidos

eficazmente por áreas transversales, por lo que cada área puede estar trabajando individualmente.

7.2. Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo

Según D'Alessio, (2008), los recursos son insumos que nos permiten ejecutar las estrategias seleccionadas, por lo tanto, es imprescindible la correcta asignación de tal manera que nos permite con la continuidad del plan a seguir, considerando una asignación basada en los objetivos de corto plazo. Para esto hemos tomado el formato de las 7M de Grant (2002), (ver Figura 35).



Figura 35. Relación de recursos, capacidades y ventajas competitivas en la organización. Adaptado de Gran (2002) Tomado de El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia (1a ed. Rev., p. 378), por F. A. D'Alessio, 2008, Lima, Perú: Pearson.

Tabla 36

Objetivos de Corto Plazo

| OLP y OCP | Acciones/iniciativas | Responsables | Descripción del indicador | Unidad de medida | Año actual y proyectado (en %, índice, cifras, etcétera) | | | | | | | |
|-----------|---|--------------|---|-------------------------------------|--|------|------|-------|-------|------|-------|------|
| | | | | | Actual (2019) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | |
| OLP1 | Para el año 2025 reducir el costo de producción de cobre a 1.19 US\$/lb en el año 2019 es de 1.22 US\$/lb. | 1 | Gerencia de Operaciones Mina y Gerencia de Planta Concentradora | Ahorro de costos | US\$/lb | 1.22 | 1.21 | 1.208 | 1.205 | 1.2 | 1.195 | 1.19 |
| OCP1.1 | Reducir el consumo de combustible y explosivos en los procesos de voladura de forma acumulada anualmente, hasta llegar al 2% para el año 2022 y mantener mejora lograda con sostenibilidad hasta el año 2025. | 1 | Gerencia de Operaciones Mina | Porcentaje de consumo | Porcentaje | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| OCP1.2 | Incrementar disponibilidad física de los activos de Las Bambas en 1% al año 2025. | 1 | Gerencia de Operaciones Mina | Porcentaje de tiempo | Porcentaje | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| OCP1.3 | Incrementar equipos auxiliares para el mantenimiento de vías, que permita incrementar uso de la disponibilidad en acarreo hasta llegar al 1.1%, para año 2025. | 1 | Gerencia de Operaciones Mina | Uso De Disponibilidad | Porcentaje | | 0.2 | 0.4 | 0.6 | 0.8 | 1.0 | 1.1 |
| OCP1.4 | Producir concentrado de cobre con calidad mayor a 35% con un incremento anual de 1%, hasta llegar al 38% al año 2023 y sostenerlo hasta el año 2025. | 1 | Gerencia de Planta Concentradora | Calidad del concentrado | Porcentaje | 35 | 35 | 36 | 37 | 38 | 38 | 38 |
| OCP1.5 | Reducir la Dilución de mineral en todo el proceso operativo en 1% anual hasta llegar a 4% en el año 2021 y mantenerlo hasta el año 2025. | 1 | Gerencia de Operaciones Mina | Mejora dilución | Porcentaje | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| OCP1.6 | Implementar el tercer molino, que permita reducir el tamaño de partícula de 300 a 240 micras, para el año 2022 y mantenerlo sostenidamente hasta el año 2025. | 1 | Gerencia de Planta Concentradora | Tamaño de partícula | Micras | 300 | 300 | 300 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| OLP2 | Para el año 2025 tener cero lesiones incapacitantes, a Julio del año 2019 fueron 5 | 1 | Gerencias Operativas de la Mina | Número de accidentes incapacitantes | Cantidad | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| OCP2.1 | Realizar la capacitación anual a los colaboradores, empresa y contratistas, al 100% en el año 2021 y mantener mejora con sostenibilidad al año 2025. | 1 | Gerencia de Seguridad | Porcentaje de personas capacitadas | Porcentaje | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| OCP2.2 | Implementar 50 alcoholímetros para todos los ingresos a mina hasta el año 2021 y manteniendo procedimiento hacia año 2025. | 1 | Gerencia de Protección Interna | Detectores automáticos | Cantidad | 10 | 30 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| OCP2.3 | Certificar al 100% a las empresas contratistas con sistemas de gestión de seguridad para el año 2022 y mantener mejora hasta el año 2025. | 1 | Gerencias operativas de la Mina | Porcentaje empresas certificadas | Porcentaje | 80 | 90 | 95 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| OCP2.4 | Incrementar el uso de los sistemas Smart Cap. al 100%, para todos los operadores de equipo pesado en el año 2023, manteniendo implementación hacia 2025. | 1 | Gerencia de operaciones Mina | Porcentaje de uso | Porcentaje | 70 | 70 | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 |
| OCP2.5 | Incrementar los reportes de peligros a 15 por mes, para todos los trabajadores hasta el año 2022 y mantener sostenidamente hasta el año 2025. | 1 | Todas las Gerencias | Número de reportes | Cantidad | 10 | 10 | 13 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| OCP2.6 | Incrementar a 13, los reportes de observaciones de trabajo de campo a la supervisión senior y superintendencias para el año 2022 y sostener para el año 2025. | 1 | Todas las Gerencias | Número de reportes | Cantidad | 8 | 8 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| OLP3 | Para el año 2025, tener una retención laboral del personal al 95%, en el año 2016 fue de 89%. | 1 | Todas las Gerencias | Porcentaje retenido | Porcentaje | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 |
| OCP3.1 | Promover cinco personas por año, sostenidamente, en posiciones estratégicas para asumir nuevas funciones hasta el año 2025. | 1 | Todas las Gerencias | Cantidad de personas | Número | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| OCP3.2 | Desarrollar programas de formación y entrenamiento de empleados jóvenes, y retener a los cinco mejores talentos desde el año 2021 y mantenerlo sostenidamente hasta el año 2025. | 1 | Gerencia de RRHH y todas las Gerencias | Cantidad de ofrecimientos | Cantidad | 0 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| OCP3.3 | Revisión anual de las bandas salariales para mantener sueldos competitivos iniciando desde el año 2020 y mantener constante hasta el año 2025 | 1 | Gerencia de RRHH y todas las Gerencias | Una revisión de salarios | Cantidad | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| OCP3.4 | Mejorar los ambientes de salud, deporte, descanso y esparcimiento del campamento minero, uno por año hasta el año 2023 | 1 | Gerencia de Administración | Número de mejoras | Cantidad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| OCP3.5 | Mejorar los canales de comunicación, implementando dos aplicaciones por año para dispositivos móviles, hasta el año 2025. | 1 | Comunicaciones | Número de aplicaciones | Cantidad | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| OCP3.6 | Implementar un programa anual de mejora, con ideas y sugerencias de los empleados para el año 2021 y darle continuidad hasta el año 2025. | 1 | Gerencia de Mejora Continua | Cantidad de programas | Cantidad | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| OLP4 | Para los años 2022 y 2025, desarrollo y puesta en operación de los tajos de ampliación, Chalcobamba y Sulfobamba, respectivamente, al año 2019 sólo se opera el tajo Ferrobamba. | 2 | VP de Desarrollo | Número de desarrollos | Cantidad | 0 | | | 2 | | | 3 |
| OCP4.1 | Obtener la viabilidad social para el desarrollo del tajo Chalcobamba para el año 2020. | 1 | VP de Desarrollo | Cantidad de viabilidad | Cantidad | | 1 | | | | | |
| OCP4.2 | Obtener los permisos gubernamentales para la explotación de Chalcobamba para el año 2021 | 1 | VP de Desarrollo | Número de permisos | Cantidad | | | 1 | | | | |
| OCP4.3 | Construir vías para el tránsito de camiones mineros en Chalcobamba para el año 2022. | 1 | VP de Desarrollo | Cantidad de vías | Cantidad | | | | 1 | | | |
| OCP4.4 | Obtener viabilidad social para el desarrollo del tajo Sulfobamba para el año 2024. | 1 | VP de Desarrollo | Cantidad de viabilidad | Cantidad | | | | | | 1 | |
| OCP4.5 | Obtener los permisos gubernamentales para la explotación del tajo Sulfobamba para el año 2025. | 1 | VP de Desarrollo | Número de permisos | Cantidad | | | | | | | 1 |
| OLP5 | Para el año 2025 cumplir al 100% con los compromisos adquiridos con las comunidades aledañas y del corredor minero. | 1 | Gerencia de Relaciones Comunitarias | Porcentaje de compromisos | Porcentaje | 75 | 77 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| OCP5.1 | Revisar e implementar el 100% de los compromisos asumidos con la población del primer y segundo anillo, para el año 2022. | 1 | Gerencia de Relaciones Comunitarias | Porcentaje de cumplimientos | Porcentaje | 70 | 80 | 90 | 100 | | | |
| OCP5.2 | Realizar un estudio de oportunidades de desarrollo de las comunidades del primer y segundo anillo a Las Bambas para el año 2023. | 1 | Gerencia de Relaciones Comunitarias | Número de estudios | Cantidad | | 0.3 | 0.5 | 0.75 | 1 | | |
| OCP5.3 | Revisar e implementar al 100% compromisos adquiridos con el corredor minero, para el año 2025. | 1 | Gerencia de Relaciones Comunitarias | Porcentaje de implementaciones | Porcentaje | 60 | 65 | 70 | 80 | 90 | 95 | 100 |
| OCP5.4 | Implementar un Plan de desarrollo y capacitación técnica para empleados de la comunidad para el año 2022 y darle continuidad hasta el año 2025. | 1 | Gerencia de Relaciones Comunitarias | Número de planes | Cantidad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

7.3. Políticas de cada Estrategia

Según D'Alessio, (2008), las políticas deben estar alineadas con los valores que tiene cada organización, de esta manera hay una correspondencia bilateral entre ambas, además, por medio de las políticas se diseñan el camino para orientar a las estrategias y así alinear según se requiera la dirección de la empresa, por tal razón se diseñó las políticas que ayudaran a la empresa minera Las Bambas a lograr tal fin, en la Tabla 37 se observa el conjunto de políticas planteadas.

Tabla 37

Políticas de Cada Estrategia

| N° | Estrategias | N° | Políticas |
|-----|---|-----|--|
| FO1 | Poner en marcha las operaciones de Chalcobamba y Sulfobamba (F1, F2, F3, F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | p1 | Fomentar el mejoramiento continuo de las operaciones. |
| FO2 | Implementar campañas de perforación enfocadas en ganar reservas minables (F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | p3 | Incrementar la rentabilidad de las operaciones |
| FO3 | Implementar alianzas con el estado para desarrollar alternativas de vías para llevar el concentrado (F4 y F5 con O6) | p10 | Buscar el dialogo constante con las comunidades y entidades del gobierno |
| FA1 | Buscar dialogo con el gobierno para el apoyo a las comunidades aledañas, a la mina y sus accesos. (F4 y F5 con A1, A2 y A6) | p4 | Capacitación constante del personal |
| FA2 | Capacitar al personal con las nuevas tendencias para minimizar los riesgos de caída de taludes (F1, F2 y F6 con A2) | p5 | Adaptarse a la cultura de seguridad |
| FA3 | Capacitación constante a los empleados en temas de seguridad y prevención de accidentes (F1, F2 y F6 con A4) | p6 | Liderazgo en seguridad |
| DO1 | Implementar software que permita el monitoreo de equipos vitales para la operación (D1 con O5) | p9 | Buscar fuentes de nuevas alternativas tecnológicas. |
| DO2 | Implemente alianzas con el estado peruano para asfaltar las vías de acceso a las instalaciones y las comunidades (D3, D4, D5 y D6 con O6) | p10 | Buscar el dialogo constante con las comunidades y entidades del gobierno |
| DO3 | Implemente alianzas con empresas de educación técnica y profesional para desarrollar a las personas de la localidad (D4 y D6 con O5) | p12 | Buscar alianzas estratégicas |
| DA1 | Desarrollar planes estratégicos para completar las promesas con las poblaciones cercanas (D6 con A1 y A6) | p13 | Promover la relación con los grupos de interés y stakeholders |
| DA2 | Paralizar operaciones ante condiciones climáticas adversas a la operación (D3 con A3) | p14 | Pare y piense |
| DA3 | Capacitar a las comunidades del entorno para generar y gestionar emprendimiento de nuevas empresas (D6 con A1 y A6) | p15 | Desarrollo de empresas locales |

7.4. Estructura Organizacional de Minera Las Bambas

La empresa Las Bambas es una empresa joven en relación con el tiempo que tienen sus competidores locales e internacionales, por lo que tiene una organización que se adecua con los objetivos estratégicos y los objetivos de largo plazo planteados. Además, considerando que en Minera Las Bambas, el recurso máspreciado es el recurso humano, esta área y las demás áreas operativas deben de integrar al personal con el fin otorgar niveles de motivación y empoderamiento para que se desarrollen los planes programados y se lleven adecuadamente.

En la Figura 36 se muestra como está organizada la empresa en relación con su operación en América del Sur.



Figura 36. Estructura organizacional de Minera las Bambas. Tomado del portal de la intranet de la empresa.

7.5. Medio Ambiente, Ecología, y Responsabilidad Social

Las acciones realizadas antes de la puesta en operación la mina Las Bambas ha permitido levantar una buena línea base para medir el impacto del ambiente en el cual la mina va a operar de esta manera, se ha trazado unos lineamientos que guardan relación con este aspecto, de esta manera la empresa puede tener claro en qué condiciones encontró el ambiente cuando llego, de esta misma manera debe de guardar el cuidado por un ambiente armónico con las poblaciones aledañas, por lo que las estrategias que se están planteando están enfocados en más de seis puntos, para dar el peso adecuado que se merecen las comunidades vecinas a la empresa minera, de esta manera las políticas que se implantan en la empresa pueden ayudar con este enfoque.

7.6. Recursos Humanos y Motivación

Tomando en consideración que el principal recurso de minera Las Bambas es el recurso humano, la visión, misión y demás actividades claves para el cambio que se plantea están enfocados gran parte de ellos en atender sus necesidades, además, no solo se está considerando al personal que está bajo la planilla, también se están incluyendo en algunas estrategias al resto de personal contratista para que ellos también sean protagonistas del cambio, por lo que, los líderes de las distintas gerencias deben de mantener la motivación de este recurso, así mismo, para empezar algunas actividades claves se tiene que capacitar al personal con la directiva de poder empoderar y sacar lo mejor de cada uno, respetando el balance vida personal trabajo.

7.7. Gestión del Cambio

La visión, misión y demás objetivos claves que se plantea, tiene un enfoque diferente en la forma de trabajar de las personas, esto con lleva a un cambio en la forma de trabajar, por lo que las personas tendrán que salir de su zona de confort para poder aplicar los cambios como corresponde, además los cambios tecnológicos se están dando de manera muy rápida y estos tienen que ser considerados por cualquier entidad sea privada o estatal para que pueda mantenerse y generar valor, por esta razón el personal debe estar directamente involucrado para hacerlos parte de esta gestión de cambio de tal manera que al éxito que la empresa se está planteando.

7.8. Conclusiones

Para lograr los resultados que minera Las Bambas espera, se han planteado diversos objetivos de corto plazo que están alineados con los objetivos de largo plazo, de la misma manera estos con la visión y misión de la empresa, además se ha determinado políticas para que pueda darse los cambios propuestos.

Minera Las Bambas no tiene objetivos de corto plazo declarados, estos se trabajan de manera diferente, se declara los pilares de éxito de la empresa, y estos son trabajados anualmente, pero muchas veces se confunden con los objetivos de cada área debido a que no hay ningún objetivo declarado o no son conocidos por las áreas transversales.

Los objetivos de corto plazo propuestos no tendrían sentido sin los recursos asignados sean los adecuados en cantidad y calidad, por lo que son de vital importancia seleccionar adecuadamente todos ellos.

Uno de los recursos más preciados que toda empresa tiene, es el recurso humano, por lo que la mayor parte de los objetivos de corto plazo y las políticas están enfocadas en este recurso, además para que sean los agentes de cambio de tal manera que se han dado las condiciones para que haya una reestructuración de la parte organizativa de este recurso, haciendo que tomen protagonismo nuevas áreas que llevarán a cabo estas directivas.

Por otro lado, el enfoque que se tiene que mantener en nuestros socios claves para el éxito de las operaciones no debe ser descuidado, para esto se están planteando ciertos objetivos que nos ayuden a involucrarnos con las comunidades aledañas y también hacerlos parte del éxito que se desea alcanzar.

Todos estos cambios afectan directamente a la economía de la empresa generando más valor, de esta manera el estado peruano es parte de este beneficio.

Capítulo VIII: Evaluación Estratégica

El proceso de evaluación es constante, debido a que va a existir diferentes variables que pueden cambiar de un momento a otro, uno de ellos puede ser el precio del cobre el cual lo controla el mercado internacional y depende de muchos factores que ocurren en el mundo, otro puede ser un problema interno grave, por lo que los aspectos internos y externos nos va a indicar que debemos actuar para mejorar cualquier parte del proceso, por lo que esta evaluación tiene que ser dinámica además se debe esperar diferentes aportes en sus diferentes proceso por las constantes retroalimentaciones, por tal motivo los planteamientos efectuados deben esperar cambios los cuales tienen que ser oportunos en el tiempo y espacio, de esta manera planteamos realizar perspectivas de control analizando los procesos, a los clientes, la parte financiera, y de todas ellas tener procesos de aprendizajes que nos ayudaran a tener mejores resultados. Además de ello, se plantea realizar un tablero de control balanceado con el cual podemos medir todo el proceso y donde actuar de ser el caso.

8.1. Perspectivas de Control

El pensamiento estratégico es la habilidad de adaptar a la organización para que prospere en el futuro, (Ramírez, 2018), por esta razón se necesita tomar control del proceso y la herramienta que se utilizará será el tablero de control balanceado de tal manera que nos permita tener una perspectiva general de los procesos y de la misma manera poder medir y comparar los avances en los diferentes planteamientos con el objetivo de ajustarlos a la medida de lo que se requiera.

8.1.1. Aprendizaje interno

Zapata (2011), indica que el estudio del aprendizaje organizacional se puede ubicar en el marco de la sociedad del conocimiento y de la administración del conocimiento, por esta razón, el aprendizaje interno tiene que ver con el recurso más importante de toda empresa, el

humano, debido a que ellos son los partícipes de todos los cambios futuros que se plantean en Minera Las Bambas y los planteamientos realizados están centrados para que el capital humano puedan desarrollarlos y a medida que avancen estos puedan aprender y obtener empleados motivados y preparados. Para esto se tiene que considerar que la administración del capital humano tiene que ver con los individuos, grupos naturales y organizacionales, como se muestra en la Figura 37, además tener un equipo humano preparado, motivado y con mente abierta es clave para cualquier organización, por esta razón, Zapata (2011) concluye que las capacidades individuales y de los equipos naturales de trabajo constituyen y potencian la capacidad de aprendizaje en la organización, además, debe ser un proceso natural y asimiladas dentro de la organización, de esta manera se plantea tener una cultura de aprendizaje.

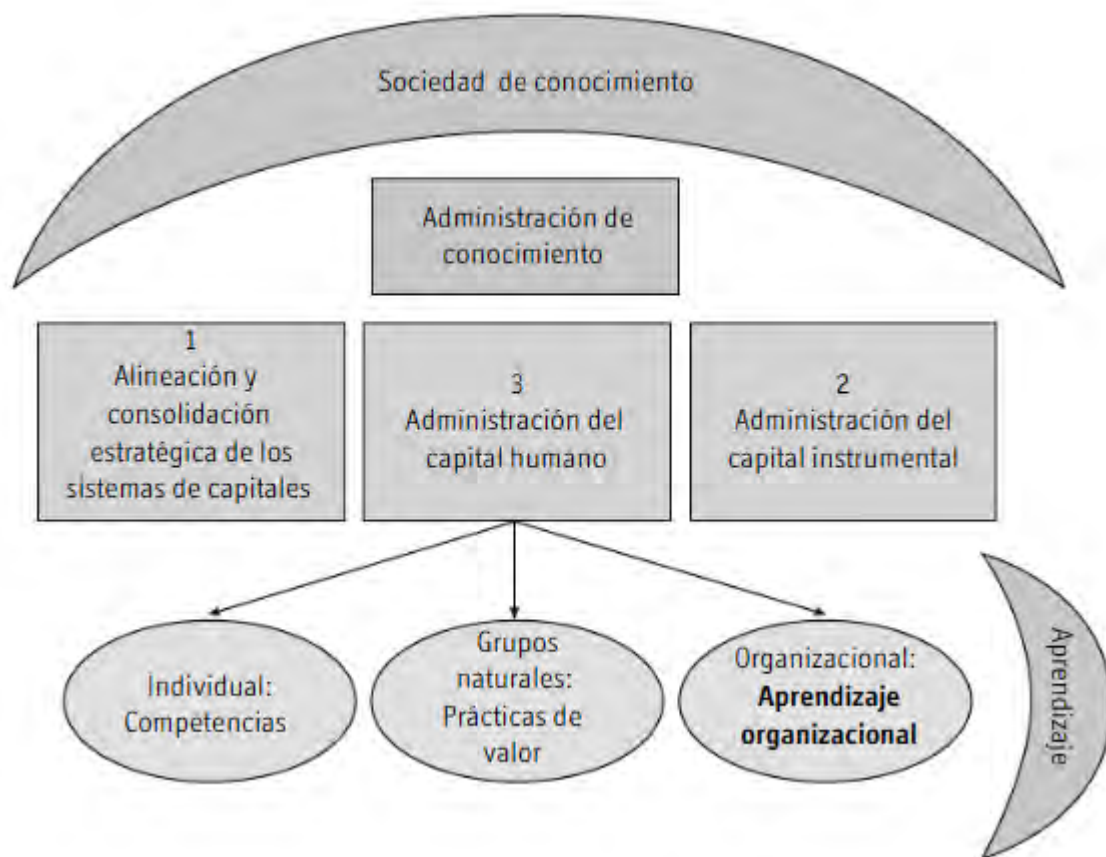


Figura 37. Elementos conceptuales base y su relación con el aprendizaje organizacional

Tomado de *Aprendizaje Organizacional*, Zapata, L. 2011. Aprendizaje organizacional. (2a. ed.) McGraw-Hill Interamericana. Página: 2. Tomado de <http://www.ebooks7-24.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/?il=929&pg=19>

Por lo que la mayor cantidad de estrategias y políticas están enfocadas en este sentido, de esta manera se plantea los objetivos de corto plazo enfocados en el capital humano con diferentes perspectivas como se ve en el tablero de control de la Tabla 38 en la primera parte de perspectivas de aprendizaje interno.

8.1.2. Procesos

Para Indacochea (2016) la esencia de las estrategias consiste en saber elegir adecuadamente las que van a impactar en el negocio, por esta razón para minera Las Bambas se pudo identificar procesos críticos y que son de vital importancia para que la empresa se mantenga y pueda lograr una ventaja competitiva y sostenible en el tiempo, por lo que, se ha seleccionado las que se considera puedan afectar positivamente en alguna parte del proceso y lograr el único producto de Minera Las Bambas, como es el concentrado de cobre, en la Tabla 38, del tablero de control balanceado, podemos apreciar en la parte de la perspectiva del proceso las que están orientadas a este fin.

8.1.3. Clientes

El sector minería normalmente tienen un único producto y a su vez cuenta con un solo cliente, y minera Las Bambas se da ese caso, donde solo se produce el concentrado de cobre el cual se envía a su único cliente en China, por esta razón para minera Las Bambas se ha considerado para la perspectiva del cliente OCP que pueden impactar a producir este único producto, como son las actividades claves que tienen que cumplir con el entorno social, además para garantizar en el tiempo la explotación constante del concentrado se tienen que gestionar las aprobaciones con las instituciones del estado peruano, de tal manera que es muy importante desarrollar estas actividades claves para el futuro de las operaciones en armonía y teniendo las aprobaciones sociales y gubernamentales, en la Tabla 38, podemos observar el listado de los OCP con sus indicadores las metas y el periodo para efectuarlas.

8.1.4. Financiera

En general todos los planteamientos de los objetivos de corto y largo plazo tienen como objetivo final obtener beneficios para los accionista y los diferentes stakeholders incluyendo a los gobiernos locales y nacionales, pero específicamente se ha considerado el consumo de combustibles en los procesos de voladura, porque este ahorro puede significar bajar el costo operativo en 0.5% anual, como se detalla en la Tabla 38, del tablero de control de Minera Las Bambas.

8.2. Tablero de Control Balanceado (*Balance Scorecard*)

En la Tabla 38 podemos observar el tablero de control balanceado para minera Las Bambas el cual esta detallado con los cuatro resultados estratégicos principales, ya que según Kaplan Y Norton (2001), mencionan que deben de existir empleados motivados y preparados, clientes contentos, accionistas satisfechos y procesos productivos eficientes, los cuales se trabajaron y clasificaron de esta manera.

8.3. Conclusiones

El proceso de evaluación estratégica debe ser constante y en todos los niveles por las diferentes circunstancias que puede atravesar los productos que tiene la mina, por lo que se está expuesto a condiciones internas y externas las cuales pueden afectar los planteamientos sugeridos, por esta razón el monitoreo y participación es constante y activa por parte de gerentes y vicepresidentes. Además, en este capítulo se plantea una herramienta que ayuda a poder medir y controlar a través de indicadores y metas en periodos determinados los objetivos de corto plazo y estos a su vez ayudan a cumplir los objetivos de largo plazo, los cuales, de ser afectados, pueden ser reorientados, por esta razón, los planteamientos deben de sufrir cambios oportunos en tiempo y espacio.

Tabla 38

Tablero de control Balanceado de Las Bambas

| N° de OCP | Objetivos de corto plazo | Acciones/i niciativas | Responsables | Descripción del indicador | Unidad de medida | Actual (2019) | Año actual y proyectado (en %, índice, cifras, etcétera) | | | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------|---|--|---------------------|------------------|--|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Perspectiva Financiera | | | | | | | | | | | | |
| OCP1.1 | Reducir el consumo de combustible y explosivos en los procesos de voladura de forma acumulada anualmente, hasta llegar al 2% para el año 2022 y mantener mejora lograda con sostenibilidad hasta el año 2025. | 1 | Gerencia de Operaciones Mina | Porcentaje de consumo | Porcentaje | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| Perspectiva del Cliente | | | | | | | | | | | | |
| OCP4.1 | Obtener la viabilidad social para el desarrollo del tajo Chalcobamba para el año 2020. | 1 | VP de Desarrollo | Cantidad de viabilidad | Cantidad | - | 1.0 | - | - | - | - | - |
| OCP4.2 | Obtener los permisos gubernamentales para la explotación de Chalcobamba para el año 2021 | 1 | VP de Desarrollo | Número de permisos | Cantidad | - | - | 1.0 | - | - | - | - |
| OCP4.4 | Obtener viabilidad social para el desarrollo del tajo Sulfobamba para el año 2024. | 1 | VP de Desarrollo | Cantidad de viabilidad | Cantidad | - | - | - | - | - | 1.0 | - |
| OCP5.1 | Revisar e implementar el 100% de los compromisos asumidos con la población del primer y segundo anillo, para el año 2022. | 1 | Gerencia de Relaciones Comunitarias | Porcentaje de cumplimientos | Porcentaje | 70 | 80 | 90 | 100 | - | - | - |
| OCP5.2 | Realizar un estudio de oportunidades de desarrollo de las comunidades del primer y segundo anillo a Las Bambas para el año 2023 | 1 | Gerencia de Relaciones Comunitarias | Número de estudios | Cantidad | - | 0.3 | 0.5 | 0.8 | 1.0 | - | - |
| OCP5.3 | Revisar e implementar al 100% compromisos adquiridos con el corredor minero, para el año 2025. | 1 | Gerencia de Relaciones Comunitarias | Porcentaje de implementaciones | Porcentaje | 60 | 70 | 70 | 80 | 90 | 100 | 100 |
| OCP5.4 | Implementar un Plan de desarrollo y capacitación técnica para empleados de la comunidad para el año 2022 y darle continuidad hasta el año 2025. | 1 | Gerencia de Relaciones Comunitarias | Número de planes | Cantidad | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| OCP4.5 | Obtener los permisos gubernamentales para la explotación del tajo Sulfobamba para el año 2025. | 1 | VP de Desarrollo | Número de permisos | Cantidad | - | - | - | - | - | - | 1.0 |
| Perspectiva del Proceso | | | | | | | | | | | | |
| OCP1.2 | Incrementar disponibilidad física de los activos de Las Bambas en 1% al año 2025. | 1 | Gerencia de Operaciones Mina | Porcentaje de tiempo | Porcentaje | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| OCP1.3 | Incrementar equipos auxiliares para el mantenimiento de vías, que permita incrementar uso de la disponibilidad en acarreo hasta llegar al 1.1%, para año 2025. | 1 | Gerencia de Operaciones Mina | Uso De Disponibilidad | Porcentaje | - | 0.2 | 0.4 | 0.6 | 0.8 | 1.0 | 1.1 |
| OCP1.4 | Producir concentrado de cobre con calidad mayor a 35% con un incremento anual de 1%, hasta llegar al 38% al año 2023 y sostenerlo hasta el año 2025. | 1 | Gerencia de Planta Concentradora | Calidad del concentrado | Porcentaje | 35 | 35 | 36 | 37 | 38 | 38 | 38 |
| OCP1.5 | Reducir la Dilución de mineral en todo el proceso operativo en 1% anual hasta llegar a 4% en el año 2021 y mantenerlo hasta el año 2025 | 1 | Gerencia de Operaciones Mina | Mejora dilución | Porcentaje | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| OCP1.6 | Implementar el tercer molino, que permita reducir el tamaño de partícula de 300 a 240 micras, para el año 2022 y mantenerlo sostenidamente hasta el año 2025. | 1 | Gerencia de Planta Concentradora | Tamaño de partícula | Micras | 300 | 300 | 300 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| OCP4.3 | Construir vías para el tránsito de camiones mineros en Chalcobamba para el año 2022. | 1 | VP de Desarrollo | Cantidad de vías | Cantidad | - | - | - | 1.0 | - | - | - |
| Perspectiva del Aprendizaje Interno | | | | | | | | | | | | |
| OCP2.1 | Realizar la capacitación anual a los colaboradores, empresa y contratistas, al 100% en el año 2021 y mantener mejora con sostenibilidad al año 2025. | 1 | Gerencia de Seguridad | Porcentaje de personas capacitadas | Porcentaje | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| OCP2.2 | Implementar 50 alcoholímetros para todos los ingresos a mina hasta el año 2021 y manteniendo procedimiento hacia año 2025. | 1 | Gerencia de Protección Interna | Detectores automáticos | Cantidad | 10 | 30 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| OCP2.3 | Certificar al 100% a las empresas contratistas con sistemas de gestión de seguridad para el año 2022 y mantener mejora hasta el año 2025. | 1 | Gerencias operativas de la Mina | Porcentaje de Empresas certificadas | Porcentaje | 80 | 90 | 95 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| OCP2.4 | Incrementar el uso de los sistemas Smart Cap al 100%, para todos los operadores de equipo pesado en el año 2023, manteniendo implementación hacia 2025. | 1 | Gerencia de operaciones Mina | Porcentaje de uso | Porcentaje | 70 | 70 | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 |
| OCP2.5 | Incrementar los reportes de peligros a 15 por mes, para todos los trabajadores hasta el año 2022 y mantener sostenidamente hasta el año 2025. | 0 | Todas las Gerencias | Número de reportes | Cantidad | 10 | 10 | 13 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| OCP2.6 | Incrementar a 13, los reportes de observaciones de trabajo de campo a la supervisión senior y superintendencias para el año 2022 y sostener para el año 2025. | 0 | Todas las Gerencias | Número de reportes | Cantidad | 8 | 8 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| OCP3.1 | Promover cinco personas por año, sostenidamente, en posiciones estratégicas para asumir nuevas funciones hasta el año 2025. | 1 | Todas las Gerencias | Cantidad de personas | Número | - | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| OCP3.2 | Desarrollar programas de formación y entrenamiento de empleados jóvenes, y retener a los cinco mejores talentos desde el año 2021 y mantenerlo sostenidamente hasta el año 2025. | 1 | Gerencia de RRHH y todas las Gerencias | Cantidad de ofrecimientos | Cantidad | - | - | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| OCP3.3 | Revisión anual de las bandas salariales para mantener sueldos competitivos iniciando desde el año 2020 y mantener constante hasta el año 2025 | 1 | Gerencia de RRHH y todas las Gerencias | Una revisión de salarios | Cantidad | - | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| OCP3.4 | Mejorar los ambientes de salud, deporte, descanso y esparcimiento del campamento minero, uno por año hasta el año 2023 | 1 | Gerencia de Administración | Número de mejoras | Cantidad | - | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | - | - |
| OCP3.5 | Mejorar los canales de comunicación, implementando dos aplicaciones por año para dispositivos móviles, hasta el año 2025 | 1 | Comunicaciones | Número de aplicaciones | Cantidad | - | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| OCP3.6 | Implementar un programa anual de mejora, con ideas y sugerencias de los empleados para el año 2021 y darle continuidad hasta el año 2025 | 1 | Gerencia de Mejora Continua | Cantidad de programas | Cantidad | - | - | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |

Por otro lado el aprendizaje tiene que ser constante de esta manera poder tener una cultura del conocimiento, donde se obtengan empleados motivados y capacitados lo que permita poder afrontar los distintos problemas, además se han seleccionado procesos claves que permita a Las Bambas lograr una ventaja competitiva y ser sostenible en el tiempo, así se puede obtener distintos beneficios impactando a los diferentes stakeholders y cumplir con los cuatro resultados estratégicos principales, empleados motivados y preparados, clientes contentos, accionistas satisfechos y procesos productivos eficientes.



Capítulo IX: Competitividad de Minera Las Bambas

En este capítulo se realizará el análisis de la competitividad de Minera las bambas, que implica analizar los indicadores de estrategia y productividad.

9.1. Análisis Competitivo de Minera Las Bambas

La posición competitiva de Minera las Bambas se puede medir mediante la IMD, Institute of Management Development (IMD) de Suiza, traduciéndose principalmente en cuatro grandes pilares: (a) Desempeño Económico, (b) Eficiencia Gubernamental, (c) Eficiencia en los Negocios, e (d) Infraestructura.

a. Desempeño Económico. El arranque de la producción en Minera las Bambas el 2016 fue exitoso, logró ubicarse en la tercera posición en solo un año de trabajo. Para el 2017 la producción se incrementó en 37.5%, logrando obtener la segunda posición en la producción de cobre en el Perú. La situación se complicó para el 2018 debido a la presencia de una falla geológica en el tajo, lo que obligó a la Minera a realizar trabajos de remediación para poder recuperar parte del Mineral, este evento hizo que para el 2018 la producción caiga en -14.9% con respecto al año 2017. La operadora de Minera las Bambas MMG cerró el 2018 con una EBITDA de 1,751.2 millones de dólares, 8% por debajo del 2017, el precio promedio del cobre para el 2018 cerró con un valor de 2.70 dólares por libra y la ganancia básica por acción de la compañía fue de US 0.81 centavos, con unos ingresos totales de 3,670.2 millones de dólares. Al tercer trimestre del 2019 Minera las Bambas ocupa el tercer puesto en producción de cobre con 122,138 toneladas de cobre fino por debajo de Cerro verde y Antamina que lideran el mercado de la producción de cobre en Perú.

b. Eficiencia Gubernamental. Este pilar se refiere a la forma de gestión de Minera Las Bambas, desde sus políticas hasta la forma de actuar con todos los grupos de interés.

Minera Las Bambas gestiona sus operaciones mediante aspectos de interés para todos los Stakeholders para realizar sus actividades de la mejor forma, sostenible y responsable.

Tabla 39

Componentes de la eficiencia Gubernamental en Minera las Bambas.

| Componente | Alcance | Grupos de Interés |
|---|--|---|
| Excelencia operativa | Características de excelencia operativa de Las Bambas y las implicancias de alcanzar el nivel de producción pleno. Incluye el nivel de complejidad, alta tecnología y logística usadas para operar una mina como Las Bambas y transportar el mineral al puerto de Matarani | Empleados Contratistas Comunidades locales |
| Gobierno corporativo y ética empresarial | Descripción de las estructuras de gobierno de MMG, estándares éticos y valores aplicados en Las Bambas, así como el enfoque contra el soborno y la corrupción | Empleados Contratistas Comunidades locales |
| Derechos humanos | Enfoque que abarca las acciones, así como las de los contratistas y terceros en nombre de Las Bambas, en el marco de los Principios Voluntarios sobre la Seguridad y los Derechos Humanos. | Empleados Contratistas Comunidades locales |
| Cumplimiento normativo y de estándares | Cumplimiento regulatorio y proceder responsable en todas las operaciones, en línea con los valores. | Accionistas Gobierno |
| Seguridad y salud | Gestión de riesgos fatales y prevención de incidentes; manejo de la fatiga y efectos de la altura geográfica de la operación; y prácticas de una cultura de seguridad. | Empleados Contratistas |
| Relacionamiento con la comunidad | Estrategias y acciones para construir una relación de largo plazo entre Las Bambas y las comunidades ubicadas en los alrededores de la operación y a lo largo de la ruta de transporte. Implica la puesta en marcha y rendición de cuentas de los resultados de los últimos procesos de diálogo para la gestión de aspectos sociales | Comunidades locales |
| Desarrollo e inversión social | Enfoque del desarrollo y la inversión social: generación de empleo, abastecimiento local, dinamización de la economía de Apurímac, inversión en infraestructura regional y local, programas de inversión social, etc. | Accionistas Empleados Contratistas Gobierno Comunidades locales |
| Relaciones con el Estado | Principales desafíos y riesgos del país y enfoque con respecto a las relaciones con el gobierno central, regional y local. | Gobierno |
| Gestión y rehabilitación de tierras | Gestión eficaz de las concesiones durante la vida de la operación, incluyendo la gestión de la biodiversidad, rehabilitación y abandono progresivo, así como el aprovisionamiento para el cierre. | Comunidades locales |
| Gestión de relaves y otros impactos ambientales | Enfoque referente a los principales impactos de Las Bambas en el medio ambiente y gestión de los mismos. Incluye la gestión de desmontes y relaves. | Comunidades locales Gobierno |
| Acceso al agua y uso de dicho recurso | Enfoque de gestión del agua (reconocer que el agua es un activo con valor social, económico y ambiental), | Comunidades locales |

incluye la gestión del acceso al agua, extracción de agua fresca, inventario de agua y calidad de descarga.

Nota. Tomado de *Informe de sostenibilidad las Bambas 2016*: http://www.lasbambas.com/informe-de-sostenibilidad-2016/pdf/ACERCA_DE_ESTO_INFORME.pdf

Minera las bambas con la ayuda de los componentes de gestión, se convierte en una empresa comprometida con el desarrollo armónico, sostenible y responsable en todas sus actividades.

c. Eficiencia empresarial. Minera las Bambas genera valor a través de cuatro pilares:

(1) Crecimiento: Minera las Bambas adquiere y descubre activos de metales base que transformen el negocio. Liberando el valor potencial de nuestra cartera proyectos. **(2)**

Transformación del negocio, se desarrolla planes eficaces para generar oportunidades innovadoras de crecimiento y mejorar la productividad. **(3) Nuestra gente y organización,**

Minera las Bambas Brinda un lugar de trabajo saludable, seguro y con la protección necesaria, y fomentamos una cultura que valore la colaboración, la responsabilidad y el respeto. **(4) Reputación,** las Bambas es valorada por su compromiso con el progreso,

alianzas de largo plazo y gestión internacional. La eficiencia empresarial de Minera las Bambas está alineada a sus cinco valores: (a). Pensamos en la seguridad, ante todo, (b). Nos

respetamos unos a otros, (c). Trabajamos juntos, (d). Nuestras palabras se traducen en hechos, (e). Queremos ser mejores.

(e). Queremos ser mejores.

d. infraestructura. Minera las Bambas cuenta con una infraestructura gigantesca, con una chancadora que procesa más de 170 mil toneladas de cobre por día, los equipos de extracción a tajo abierto más grandes del mundo, más de 2,000 trabajadores directos altamente calificados.

9.2. Identificación de las Ventajas Competitivas de Minera Las Bambas

Porter (1987) indicó que una empresa puede crear estrategia de ventajas competitivas a través de: (a) liderazgo en costos, ofrecer en el mercado un producto a un precio inferior (b)

diferenciación, ofrece características especiales y valoradas por el cliente y (c) enfoque, especializarse en satisfacer a un segmento. Minera Las Bambas aplica dos de las tres estrategias de ventaja competitiva, la primera es el liderazgo en costos, se pretende mantener los costos unitarios por debajo del promedio de las grandes empresas mineras a nivel mundial, el objetivo para el 2019 es obtener un costo total unitario menor a 1 dólar por libra de cobre fino. Y finalmente la segunda estrategia que ayuda a consolidar a Minera Las Bambas como una de las más importantes del mundo es la estrategia de enfoque, que permite atender a segmentos de mercado de países desarrollados o potenciales compradores y altamente tecnológicos, delimitados por el área geográfica, específicamente Asia, Europa y América del norte.

Otros aspectos que hacen de Minera Las Bambas singular son: (a) diversidad, no solamente relacionado con el origen étnico y nacionalidad, si no con la variedad de profesionales que conforman la cartera humana en Las Bambas, además de facilitar la gestión de conocimientos, creencias, pensamientos a todo nivel, (b) yacimiento, tres son los principales y representa casi el 2% del cobre en el mundo; Ferrobamba, Chalcobamba y Sulfobamba. Actualmente, se está explotando el yacimiento Ferrobamba. (c) reserva de cobre, 7.7 millones en reserva de minerales de cobre. (d) Recursos naturales, 12.9 millones en recursos naturales. (e) ley de mineral, las leyes de cobre más altas del mundo niveles hasta de 10%. (f) Vida útil de la mina, un estimado de 18 años de vida de la mina, con la posibilidad de ampliación gracias a las constantes exploraciones.

9.3. Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres de Bambas

Según el profesor de Harvard, Michael Porter (1990), los clústeres son concentraciones geográficas de empresas interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, empresas de sectores afines e instituciones conexas (por ejemplo, universidades, institutos de normalización, asociaciones comerciales) que compiten pero que

también cooperan. En su carácter de masas críticas de inusual éxito competitivo en áreas de actividad determinadas, es una actividad característica de todas o casi todas las economías nacionales, regionales e incluso metropolitanas, en especial las de los países más avanzados. Bajo este concepto podríamos establecer un clúster potencial conformado por el Estado, centros de investigación (Universidades), Minera Las Bambas y proveedores locales que podría traducirse en el incremento de la productividad, reducción de costos, curva de aprendizaje adaptable y ampliación del conocimiento (ver Figura 38). Un clúster identificado sería el creado por la explotación de cobre en la Zona de Apurímac, pero que puede ser potenciado con más integrantes que busquen mejorar la cadena de valor en la producción de cobre.

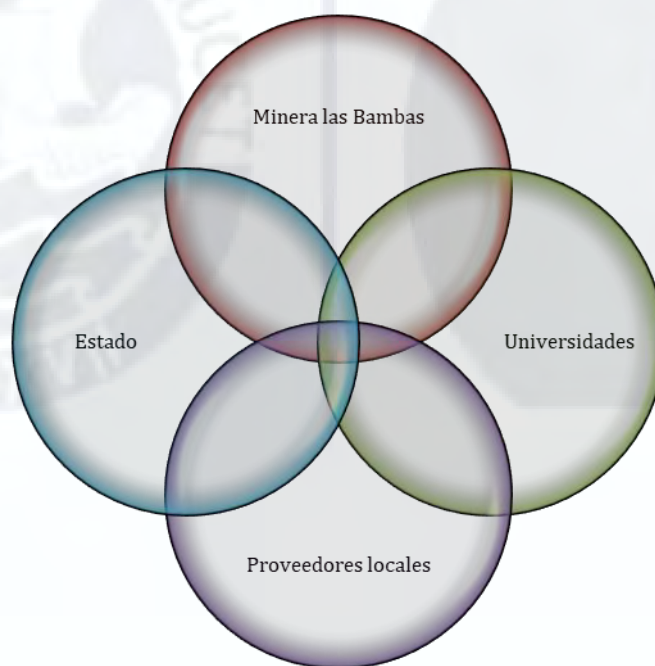


Figura 38. Clúster Minero de la región Sur.

9.4. Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres

La Tabla 40, identifica las razones estratégicas y operativas para la conformación de un clúster en el sector de la minería, según D'Alessio (2015) "una organización puede permanecer y crecer en un mercado, junto a sus competidores; pero existen razones

estratégicas y operativas que pueden beneficiarla" (p.648), siendo este el motivo por el cual una organización puede pertenecer a un clúster, haciendo que sea más productivo.

Tabla 40

Razones Estratégicas y Operativas para la Conformación de Clúster

| Razones estratégicas | Razones operativas | Nivel de beneficio |
|---|--|--------------------|
| Generación de sinergias | Comparte costos al repartir los riesgos en las inversiones | Alto |
| Favorecimiento de externalidades | Optimiza el resultado económico financiero | medio |
| Ahorro de tiempo en obtener ventajas | Traslada gastos fijos a variables | Alto |
| Conseguir el acceso a mercados difíciles y nuevos | Se financia con recursos propios, reduce la inversión en activos | Alto |
| Control de una mayor parte del mercado | Reduce el periodo de maduración | Medio |
| Disminuye la ocurrencia de una posición dominante | Permite adquirir habilidades y conocimientos | Alto |
| Posibilita el acceso a la financiación | Logra economías de escala | Alto |
| Racionaliza y moderniza instalaciones | Brinda fiabilidad en el suministro de ingresos a precios bajos | Alto |
| Adecuar las capacidades de producción y precios | Asegura la calidad de los inputs | Alto |
| Facilidad para conseguir beneficios del Estado | Reduce los volúmenes de existencias | Alto |
| Equilibrio de resultados entre empresas | Controla la distribución del producto final | Alto |
| Beneficios entre los distintos ciclos de vida | Crea una infraestructura de distribución | Alto |
| Aprendizaje de la cooperación | Fomenta el aprendizaje a través de la diversidad. | Alto |
| Sostenibilidad | Permite obtener beneficios a largo plazo. Asegura la operación. | Alto |
| Responsabilidad Social | Permite una mejor relación con los grupos de interés | Alto |

Nota. Tomado de El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia (3a ed. Rev., pp. 418-423), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson

9.5. Conclusiones

La minería es una actividad altamente competitiva, por lo que es importante que Minera Las Bambas desarrolle estrategias para vincularse de mejor manera con todos los grupos de interés y así garantizar las operaciones. Es importante buscar estrategias para fortalecer la ventaja competitiva de las Bambas, desde buscar alternativas para hacer que los costos de producción de cobre disminuyan, con el objetivo de seguir liderando el mercado a través del incremento de los márgenes de ganancia, de la misma forma es necesario buscar nuevos mercados emergentes para poder comercializar la materia prima y asegurar la continuidad de la operación.

Otro aspecto importante es el enfoque de crear un clúster minero en la región sur que permitirá incrementar la productividad de las actividades en la cadena de valor de la producción de cobre en Las Bambas, los cuatro integrantes, Estado, Universidad, Minera las Bambas, proveedores locales, deben buscar estrategias para crear sinergias que permitan optimizar todos los procesos relacionados con la cadena de valor y de alguna forma convertirse en el referente mundial del clúster minero.

Minera las Bambas, es una empresa joven que incursiona en el mercado de las grandes mineras y que está haciendo un excelente trabajo con respecto a la competitividad regional e internacional, sus sólidos indicadores de bajos costos operativos, hacen que sea altamente rentable y confiable a las inversiones.

Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones

10.1. Plan Estratégico Integral (PEI)

En la Tabla 41, se muestra el plan estratégico integral para Minera Las Bambas, en esta tabla se pueden ver de forma resumida e integral todo el plan y proceso estratégico que se llevará a cabo por los líderes de la empresa para poder cumplir los objetivos de corto plazo, largo plazo y la visión de la empresa. Permite, también, realizar el seguimiento y de ser necesario los ajustes respectivos para el cumplimiento del proceso estratégico.

10.2. Conclusiones Finales

- Minera Las Bambas, tuvo un inicio de operaciones comerciales exitoso en el año 2016, convirtiéndose en la tercera empresa productora de cobre en el país e ingresando al top 10 del mundo.
- La visión desarrollada es ambiciosa, realista y alcanzable. Permitiendo que Minera Las Bambas logre ser un referente en el Mundo, a través de los siguientes pilares, cero lesiones, disciplina y excelencia, mejor empleador minero, desarrollo local y buen gobierno corporativo.
- Minera Las Bambas, como todas las empresas mineras formales del país está regulada por los lineamientos proporcionados por el estado en materia minera, laboral, medio ambiental, económica y social. Siendo el principal factor externo vulnerable, la volatilidad del precio internacional de los commodities, en este caso del cobre. Sin embargo, se evidencia con la matriz de factores externos, que responde bien a este factor externo, por su estrategia de liderazgo en costos.
- En el análisis del entorno, Minera Las Bambas responde bien a los factores externos a los que se pueda enfrentar, siendo las principales oportunidades el incremento de recursos y reservas minerales que permitan alargar la vida productiva de la empresa.

La principal amenaza, está relacionada a paralizaciones de la operación por posibles problemas sociales.

- En el análisis del entorno, muestra que las principales fortalezas de Minera Las Bambas son, su personal con gran experiencia y altamente calificado, así como la capacidad para poder producir concentrado de cobre. Las principales debilidades son las escasas vías de comunicación e inoperatividad de los equipos mineros por mala operación.
- La matriz de posición estratégica y evaluación de acción muestra que Minera Las Bambas tiene una excelente fortaleza financiera y fortaleza en la industria, adicionalmente una aceptable ventaja competitiva y estabilidad del entorno. Por lo que debería aplicar estrategias intensivas y de diversificación, como el desarrollo de los tajos nuevos de Chalcobamba y Sulfobamba.
- La matriz de BCG, muestra para Minera Las Bambas, que se posiciona en el cuadrante III, de las vacas lecheras, para el cobre, por lo que se tiene alta participación de mercado, lo que se evidencia en los altos volúmenes de producción de concentrado de cobre, adicionalmente su tasa de crecimiento de ventas no se ha incrementado, ya que los volúmenes de producción, si bien son altos, han disminuido de un año a otro, por inconvenientes operacionales.

10.3. Recomendaciones Finales

- El presente Planeamiento Estratégico para Minera Las Bambas, se presentó a Abdón Guillen quien representa a la Gerencia General de Minera Las Bambas, para su evaluación e implementación en el presente año.
- Para mantener la solvencia financiera, Minera Las Bambas debe garantizar el cumplimiento de sus planes de producción, donde la puesta en marcha de los tajos Chalcobamba y Sulfobamba son importantes en el mediano y largo plazo.

- Minimizar la amenaza externa de paralizaciones de la operación por conflictos sociales, cumpliendo con los programas sociales comprometidos.
- Mantenerla solidez de la estrategia de liderazgo en costos, para soportar la variabilidad en los precios internacionales del cobre.
- Cada una de las matrices desarrolladas permite conocer las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la empresa, para desarrollar las mejores estrategias, estas sin embargo deben ser monitoreadas y replanteadas de ser necesario ante escenarios internos y externos cambiantes.
- Si bien la producción de molibdeno está planificada, se debe mejorar la definición del recurso y reserva mineral, que permitan planes de producción estables para obtener los beneficios económicos esperados por la empresa con este mineral.

10.4. Futuro de Minera Las Bambas

Minera Las Bambas debe aplicar las estrategias recomendadas en el presente planeamiento estratégico en conjunción con las que actualmente aplica, como la de mejorar la relación con las comunidades, lo que le permitirá en el futuro ser la primera compañía de cobre y el referente de la industria en el Perú, desarrollando los tajos de Chalcobamba y Sulfobamba, con los que logrará mantener la producción de cobre sobre las 380 mil toneladas de concentrado de cobre sostenibles durante la mayoría de la vida del activo que se estima en 18 años como mínimo de acuerdo a la estimación del último plan de vida de la mina. Esto permitirá seguir con la solvencia económica, seguir aportando en el desarrollo, crecimiento económico y disminución de la pobreza extrema de Apurímac y en el crecimiento del PBI el País.

Tabla 41

Plan Estratégico Integral de Minera Las Bambas

| Misión | | Visión | | | | | Valores | |
|---|---|--|---|--|--|---|--|--|
| | | "Para el 2025, ser la compañía referente de producción de concentrado de cobre en Perú, responsable de sus compromisos sociales, fortaleciendo el desarrollo de sus colaboradores en un ambiente de trabajo seguro y generando una economía sostenible." | | | | | | |
| Hacemos minería responsable y sostenible, con el fin de generar riqueza financiera, social, de inclusión, cooperativa, emocional e intelectual para nuestra gente y Stakeholders, donde desarrollamos nuestras operaciones, promoviendo la igualdad, solidaridad, responsabilidad y desarrollo sostenible. Para ello se cuenta con colaboradores altamente capacitados, capacidad de innovación, la tecnología más avanzada y la búsqueda de la excelencia y reputación corporativa con responsabilidad social. | | Intereses Organizacionales | | | | | Principios Cardinales | |
| | | 1 Cero Lesiones | 2 Disciplina y Excelencia | 3 Mejor empleador minero | 4 Desarrollo Local | 5 Buen Gobierno corporativo | 1 influencia de terceras partes | 2 Lazos pasados y presentes |
| | | Estrategias | | | | | Políticas | |
| FO1 | Poner en marcha las operaciones de Chalcobamba y SulfoBamba (F1, F2, F3, F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | X | | X | X | | Fomentar el mejoramiento continuo de las operaciones. | |
| FO2 | Implementar campañas de perforación enfocadas en ganar reservas minables (F4, F5 y F6 con O1, O2, O3, O4) | X | | X | X | | Incrementar la rentabilidad de las operaciones | |
| FO3 | Implementar alianzas con el estado para desarrollar alternativas de vías para llevar el concentrado (F4 y F5 con O6) | | | | | | Buscar el dialogo constante con las comunidades y entidades del gobierno | |
| FA1 | Buscar dialogo con el gobierno para el apoyo a las comunidades aledañas, a la mina y sus accesos. (F4 y F5 con A1, A2 y A6) | | | X | X | X | Capacitación constante del personal | |
| FA2 | Capacitar al personal con las nuevas tendencias para minimizar los riesgos de caída de taludes (F1, F2 y F6 con A2) | | | | | | Adaptarse a la cultura de seguridad | |
| FA3 | Capacitación constante a los empleados en temas de seguridad y prevención de accidentes (F1, F2 y F6 con A4) | | | | | | Liderazgo en seguridad | |
| DO1 | Implementar software que permita el monitoreo de equipos vitales para la operación (D1 con O5) | | | | | | Buscar fuentes de nuevas alternativas tecnológicas. | |
| DO2 | Implemente alianzas con el estado peruano para asfaltar las vías de acceso a las instalaciones y las comunidades (D3, D4, D5 y D6 con O6) | | | | | | Buscar el dialogo constante con las comunidades y entidades del gobierno | |
| DO3 | Implemente alianzas con empresas de educación técnica y profesional para desarrollar a las personas de la localidad (D4 y D6 con O5) | | X | X | | X | Buscar alianzas estratégicas | |
| DA1 | Desarrollar planes estratégicos para completar las promesas con las poblaciones cercanas (D6 con A1 y A6) | | | | | | Promover la relación con los grupos de interés y stakeholders | |
| DA2 | Paralizar operaciones ante condiciones climáticas adversas a la operación (D3 con A3) | | | | | | Pare y piense | |
| DA3 | Capacitar a las comunidades del entorno para generar y gestionar emprendimiento de nuevas empresas (D6 con A1 y A6) | X | X | | | X | Desarrollo de empresas locales | |
| | | Tablero de Control | | | | | Tablero de Control | |
| 1 Perspectiva financiera | | OCP1.1 | OCP2.1 | OCP3.1 | OCP4.1 | OCP5.1 | 1 Perspectiva financiera | Pensamos en la seguridad, ante todo: Nos detenemos a pensar y luego actuamos para prevenir lesiones. Nos Respetamos unos a Otros: Somos Honestos, considerados y actuamos con integridad. Trabajamos Juntos: Incorporamos diversas perspectivas para lograr mejores resultados. Nuestras Palabras se traducen en Hechos: Asumimos nuestra responsabilidad y cumplimos nuestros compromisos. Queremos ser mejores: Buscamos siempre oportunidades para mejorar |
| 2 Perspectiva del cliente | | Incrementar disponibilidad física de los activos de Las Bambas en 1% al año 2025 | Realizar la capacitación anual a los colaboradores, empresa y contratistas, al 100% en el año 2021 y mantener mejora con sostenibilidad al año 2025. | Promover cinco personas por año, sostenidamente, en posiciones estratégicas para asumir nuevas funciones hasta el año 2025. | Obtener la viabilidad social para el desarrollo del tajo Chalcobamba para el año 2020. | Revisar e implementar el 100% de los compromisos asumidos con la población del primer y segundo anillo, para el año 2022. | 2 Perspectiva del cliente | |
| 3 Perspectiva interna | | Incrementar equipos auxiliares para el mantenimiento de vías, que permita incrementar uso de la disponibilidad en acarreo hasta llegar al 1.1%, para año 2025. | Implementar 50 alcoholímetros para todos los ingresos a mina hasta el año 2021 y manteniendo procedimiento hacia año 2025. | Desarrollar programas de formación y entrenamiento de empleados jóvenes, y retener a los cinco mejores talentos desde el año 2021 y mantenerlo sostenidamente hasta el año 2025. | Obtener los permisos gubernamentales para la explotación de Chalcobamba para el año 2021 | Realizar un estudio de oportunidades de desarrollo de las comunidades del primer y segundo anillo a Las Bambas para el año 2023. | 3 Perspectiva interna | |
| 4 Aprendizaje de la organización | | Producir concentrado de cobre con calidad mayor a 35% con un incremento anual de 1%, hasta llegar al 38% al año 2023 y sostenerlo hasta el año 2025. | Certificar al 100% a las empresas contratistas con sistemas de gestión de seguridad para el año 2022 y mantener mejora hasta el año 2025. | Revisión anual de las bandas salariales para mantener sueldos competitivos iniciando desde el año 2020 y mantener constante hasta el año 2025 | Construir vías para el tránsito de camiones mineros en Chalcobamba para el año 2022. | Revisar e implementar al 100% compromisos adquiridos con el corredor minero, para el año 2025. | 4 Aprendizaje de la organización | |
| | | Incrementar el uso de los sistemas Smart Cap al 100%, para todos los operadores de equipo pesado en el año 2023, manteniendo implementación hacia 2025. | Incrementar los reportes de peligros a 15 por mes, para todos los trabajadores hasta el año 2022 y mantener sostenidamente hasta el año 2025. | Mejorar los ambientes de salud, deporte, descanso y esparcimiento del campamento minero, uno por año hasta el año 2023 | Obtener viabilidad social para el desarrollo del tajo SulfoBamba para el año 2024. | Implementar un Plan de desarrollo y capacitación técnica para empleados de la comunidad para el año 2022 y darle continuidad hasta el año 2025. | | |
| | | Reducir la Dilución de mineral en todo el proceso operativo en 1% anual hasta llegar a 4% en el año 2021 y mantenerlo hasta el año 2025 | Incrementar los reportes de peligros a 15 por mes, para todos los trabajadores hasta el año 2022 y mantener sostenidamente hasta el año 2025. | Mejorar los canales de comunicación, implementando dos aplicaciones por año para dispositivos móviles, hasta el año 2025 | Obtener los permisos gubernamentales para la explotación del tajo SulfoBamba para el año 2025. | | | |
| | | Implementar el tercer molino, que permita reducir el tamaño de partícula de 300 a 240 micras, para el año 2022 y mantenerlo sostenidamente hasta el año 2025. | Incrementar a 13, los reportes de observaciones de trabajo de campo a la supervisión senior y superintendencias para el año 2022 y sostener para el año 2025. | Implementar un programa anual de mejora, con ideas y sugerencias de los empleados para el año 2021 y darle continuidad hasta el año 2025. | | | | |
| | | RECURSOS | | | | | | |
| | | ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL | | | | | | |
| | | PLANES OPERACIONALES | | | | | | |

a) Nuestra conducta
 b) Relaciones con los grupos de interés
 c) Recursos e información de la empresa
 d) Gobierno corporativo
 e) Como presentar inquietudes y hablar claro.

Referencias

- BBVA Research, (2019). *Situación del sector minero* (Pag 7). Recuperado de:
https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2019/02/Peru_SituacionSectorMinero.pdf
- BBVA Research, (2019). *Situación del sector minero* (Pag 10). Recuperado de:
https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2019/02/Peru_SituacionSectorMinero.pdf
- BBVA Research, (2019). *Situación del sector minero* (Pag 8). Recuperado de:
https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2019/02/Peru_SituacionSectorMinero.pdf
- BBVA Research, (2019). *Situación del sector minero* (Pag 9). Recuperado de:
https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2019/02/Peru_SituacionSectorMinero.pdf
- BCR (2019). *Series Anuales: Producto Bruto Interno del Perú 2000-2018*. Del Banco Central de Reserva del Perú, Gerencia de Estudios Económicos. Recuperado de
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-por-sectores>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2018), *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe, 2018* (LC/PUB.2018/13-P), Santiago, 2018 Recuperado de
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43689/13/S1800684_es.pdf
- CPI, (2019). (Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública s.ac.) *Población según sexo y departamentos* (Pag 02). Recuperado de:
http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf
- D'Alessio I. (2008). *El proceso Estratégico: Un enfoque de la gerencia*. México, Pearson Educación de México S.A. de C.V.

Defensoría del Pueblo (2019). *Reporte de conflictos sociales N°181, marzo 2019.*

Recuperado de <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2019/04/Conflictos-Sociales-N%C2%B0-181-Marzo-2019.pdf>

Deloitte (2018). *Reporte global de competitividad, 2018-2019, Datos y conclusiones clave del informe del Foro Económico Mundial (Pag.11).* Recuperado de

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/finance/docs/181017-cr-fas-Reporte-Global-de-Competitividad-WEF.pdf>

ESTAMIN (2019). Reporte de estadística minera: *Producción Minera*, por Dirección General de Minería - Dirección de Gestión Minera 2019, del Ministerio de Energía y Minas del Perú. Recuperado de http://mineria.minem.gob.pe/obligaciones_mineras/estamin/

Gobierno del Perú (2014). *Organigrama del Estado Peruano, Presidencia del consejo de ministros, secretaria de gestión pública.* Recuperado de

<https://www.peru.gob.pe/docs/estado.pdf>

Gobierno del Perú (2014). *Organigrama del estado peruano, Secretaría de Gestión Pública,*

Recuperado de <https://www.peru.gob.pe/docs/estado.pdf>

Indacochea, A. (2016). *Estrategia para el éxito de los negocios.* Cengage. Página: 158.

Tomado de <http://www.ebooks7->

24.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/?il=2145&pg=175

INEI (2019). *Series Nacionales: Población y Tasas de crecimiento del Perú del 2000-2021.*

Recuperado de <http://webapp.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/>

Informe de Sostenibilidad, Las Bambas 2016 (2017). *Informe de Sostenibilidad, Las Bambas*

2016 por Minera las Bambas, 2017, Lima, Perú. Recuperado de

<http://www.lasbambas.com/informe-de-sostenibilidad->

2016/pdf/INFORME_DE_SOSTENIBILIDAD_2016.pdf

- INGEMMET (2001) *Mapa metalogénico del Perú*, Recuperado de https://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/sectoragrario/recursos_naturales/2001_mapa_metalog.pdf
- Kaplan, R., & Norton, D. (2001). *Cómo utilizar el cuadro de mando integral para implantar y gestionar su estrategia*. Barcelona, España: Gestión 2000.
- Mining Press (2019). *Top 10: Las minas de cobre más grande del mundo*. Recuperado de <http://www.miningpress.com/top-10-mineria-energia-mundial/320426/top-10-las-minas-de-cobre-mas-grandes-del-mundo>
- Ministerio de energía y minas (2019). *Lineamientos de política minera PEI 2016 - 2021*, recuperado de <http://mineria.minem.gob.pe/institucional/politica-minera/>
- Ministerio de energía y minas (2019). *Organigrama del Ministerio de Energía y minas*, recuperado de <http://mineria.minem.gob.pe/institucional/politica-minera/>
- Ministerio de energía y minas (2019). *Plan estratégico sectorial multianual del sector minero- energético. Página: 32* tomado de acciones estratégicas sectoriales
- MMG (2019). *Acercas de Las Bambas, Historia de Las Bambas*. Recuperado de <http://www.lasbambas.com/historia>
- MMG (2019). *Second Quarter Production Report, for three months ended 30 June 2019*. Recuperado de http://www.mmg.com/en/Investors-and-Media/Reports-and-Presentations/~/_media/Files/Investors%20and%20Media/2019/190718_2Q19_final_Production%20Report.pdf
- Osinermin (2018). *Análisis Estadístico de Seguridad y Compendio Ilustrativo de Accidentes en el Sector de Mediana Minería y Gran Minería – 2017*. Recuperado de https://www.osinermin.gob.pe/seccion/centro_documental/mineria/Documentos/Publicaciones/Compendio-Ilustrativo-Accidentes-Mineria-2017.pdf

- Palumbo, D. (7 de julio 2018). *China vs. Estados Unidos: 6 gráficos que explican la dimensión de la "mayor guerra comercial en la historia"*. BBC. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-44747895>
- Ramírez, D. (2018). *Contabilidad administrativa*. (10a. ed.) McGraw-Hill Interamericana. Página: 519. Tomado de <http://www.ebooks7-24.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/?il=6254&pg=519>
- Reporte global de competitividad 2018-2019: por, Deloitte 2018, Lima, Perú, recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/finance/docs/181017-cr-fas-Reporte-Global-de-Competitividad-WEF.pdf> (Pag.11)
- Schwab, K. (2018). *Insight report: The global Competitiveness report 2018*. World Economic Forum (Pag. 473). Recuperado de <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf>
- SNMPE (2019). *Boletín Estadístico Mensual Minero /febrero 2019*. Recuperado de <https://www.snmpe.org.pe/informes-y-publicaciones/boletin-estadistico-mensual/mineria/5486-boletin-estadistico-mensual-minero-febrero-2019.html>
- Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía (2019). *Legislación del sector minero*. Recuperado de <https://www.snmpe.org.pe/mineria/legislacion.html>
- Statista (2019). *Ranking de los principales países productores de cobre a nivel mundial en 2018 (en miles de toneladas métricas)*. Recuperado de <https://es.statista.com/estadisticas/635359/paises-lideres-en-la-produccion-de-cobre-a-nivel-mundial/>
- Zapata, L. (2011). *Aprendizaje organizacional*. (2a. ed.) McGraw-Hill Interamericana. Página: 2. Recuperado de <http://www.ebooks7-24.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/?il=929&pg=19>

Apéndice A: Entrevista a Superintendente de Excelencia Operacional de Minera Las Bambas.

Entrevistado: Abdon Guillén Medina

Cargo: Superintendente de Excelencia Operacional Minera Las Bambas

Preámbulo:

Para la presente entrevista se tuvo una entrevista previa, con Abdón, con la finalidad de explicarle el objetivo de la entrevista, así como mostrarle y entregarle el PEA realizado para Minera Las Bambas, para que pueda ser revisado y se haga una retroalimentación. Después de tres semanas, se realizó la entrevista recibiendo la retroalimentación con enfoque principal en las estrategias y objetivos de corto plazo, objetivos de largo plazo que permitan lograr la visión planteada. Todo esto alineado con el actual performance de la empresa y la visión a futuro de crecimiento y desarrollo en la industria minera nacional, así como incrementar la rentabilidad para sus accionistas, y para este objetivo se plantearon cinco preguntas las cuales se consideraron relevantes para Las Bambas.

Pregunta 1

¿Cuál es el principal objetivo de crecimiento que actualmente tiene Minera Las Bambas? ¿se podría considerar algunos puntos del presente PEA dentro del Plan Estratégico de Las Bambas?

Abdón Guillén:

El objetivo principal es mejora nuestros activos a través de una planificación efectiva del tajo Ferrobamba, el Plan de Desarrollo del tajo Chalcobamba y la ampliación del tercer Molino de bolas, de no ejecutarse estas actividades en los siguientes años se corre el riesgo de la rentabilidad de la operación así mismo de la operatividad de esta.

Pregunta 2

El tema social el cual impacta a Minera Las Bambas ¿Cuál es el enfoque que le están dando en los siguientes cinco años?

Abdón Guillén:

Mediante el fortalecimiento de nuestro objetivo estratégico: Reputación & Sostenibilidad enfocado en la ejecución y cumplimiento del plan de inversión social, así como la capacitación y entrenamiento del personal local de comunidades.

Pregunta 3

¿Consideras que el C1 es un buen indicador de mejora de la productividad? ¿Podrías ampliar el tema para comprenderlo mejor?

Abdón Guillén:

El C1 agrupa los costos incurridos a través de todo el proceso minero hasta la venta del producto comercializable (Costo Cash de procesos mina, molienda, concentradora, lixiviación, bombeo, extracción por solvente, costos de transporte, costos directamente relacionados con la operación, costos de fundición y refinación.), descontando los ingresos provenientes de los subproductos en caso de que existan.

Pregunta 4

Considerando que la evolución de la tecnología es un cambio inevitable y con mucha rapidez a comparación de los años anteriores ¿Cómo crees que va a impactar a Las Bambas si no se incluye dentro de los planes estratégicos?

Abdón Guillén:

La Mejora de Negocios contempla el aporte de la evolución tecnológica mediante sistemas de optimización minera, Centro integrado de operaciones remotas, Big data,

Inteligencia artificial etc. No incluir el aporte tecnológico repercutiría en las oportunidades de mejora en nuestros procesos mineros.

Pregunta 5

Después de tener conocimiento de este trabajo ¿Consideras que el presente PEA puede ser considerado para incluir dentro del plan estratégico de Minera Las Bambas?

Abdón Guillén:

Si puede ser considerado en base al desarrollo en detalle del presente PEA con conocimiento de las necesidades y coyuntura actual alineado a los pilares estratégicos de Minera Las Bambas.

