

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO**



Planeamiento Estratégico para la Empresa

San Martín Contratistas Generales

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

**OTORGADO POR LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Juan Eduardo Bustamante García

Jorge Román Iquira Arróspide

José Luis Ricaldi Callupe

Boris Baissel Vásquez Valenzuela

Asesor: Carlos Arturo Hoyos Vallejo

Surco, noviembre de 2019

Agradecimientos

Expresamos nuestra mayor gratitud y aprecio a:

El profesor Carlos Hoyos, nuestro asesor, por su dedicación, paciencia y sabiduría para guiarnos en este proceso.

Todos los profesores de CENTRUM Católica, quienes nos permitieron culminar con éxito esta etapa de nuestra vida académica.

Dedicatorias

A mi madre en el cielo y a mis hijos, por ser mi motivación constante

Juan Bustamante

A mis padres, esposa e hijos por su comprensión y amor de siempre

Jorge Iquira

A la memoria de mi padre, a mi madre y hermanos por su infinito acompañamiento. A mi esposa y a mis hijos, por su gran amor.

José Ricaldi

A Dios por su infinito amor, a mi esposa e hijos por su gran amor y a mi Padres por su gran legado.

Boris Vásquez

Resumen Ejecutivo

El presente documento constituye un plan estratégico para la empresa San Martín Contratistas Generales, cubriendo el período 2019-2029, el mismo que ha sido diseñado siguiendo la metodología del Modelo Secuencial creado por D'Alessio (2015). Se hace un análisis del contexto, para identificar las oportunidades y amenazas que la organización enfrenta, entre las que destacan un entorno macroeconómico estable, disponibilidad de tecnología de punta e infraestructura vial deficitaria. Así mismo, se hace un análisis interno, para definir las fortalezas y debilidades de la empresa, que incluyen la disminución de la rentabilidad hasta llegar a tener pérdidas, junto con la participación infructuosa en la construcción de infraestructura vial y un intento fallido por establecer alianzas estratégicas. A partir del análisis de la situación actual, externa e interna, se proponen objetivos de largo plazo, los cuales permitirán alcanzar la visión al año 2029. Esto se hará mediante la implementación de estrategias agresivas tales como: (a) desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria, (b) penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera, (c) desarrollar nuevos servicios para la industria minera, (d) adoptar tecnología de punta, (e) desarrollar el mercado chileno de operaciones mineras y construcción para la minería, (f) desarrollar clientes en la industria manufacturera, y (g) desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras, entre otras. Paralelo a la implementación de las estrategias retenidas, se desarrollará la evaluación estratégica, utilizando como herramienta el Tablero de Control Balanceado, en el que se han plasmado indicadores de cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos y aprendizaje. Con estos indicadores, la empresa podrá monitorear el alcance de los objetivos de corto plazo y, de esta manera, garantizar que para el 2029 se habrán logrado tanto los objetivos de largo plazo como la visión.

Abstract

This document is a strategic plan for San Martín General Contractors, designed for 2019-2029 period, using the Sequential Model methodology, that was created by D'Alessio (2015). An analysis of the external context is done, to identify the opportunities and threats that the organization faces, among which a stable macroeconomic environment, availability of state-of-the-art technology and deficit road infrastructure stand out. Likewise, an internal analysis is done, to define the strengths and weaknesses of the company, which include the decrease in profitability until reaching losses, along with the unsuccessful participation in the construction of road infrastructure and a failed attempt to establish strategic alliances. Using the current situation analysis, external and internal, long-term objectives are proposed, which will allow the organization to reach its vision by 2029. This will be done through the implementation of aggressive strategies such as: (a) develop a construction business line of road and rail infrastructure, (b) penetrate the Colombian and Mexican market of services for the mining industry, (c) develop new services for the mining industry, (d) adopt cutting-edge technology, (e) develop the Chilean market for mining operations and construction for mining, (f) develop clients in the manufacturing industry, and (g) develop community relations management services that minimize social conflicts in mining companies, among others. Parallel to the implementation of the retained strategies, the strategic evaluation will be developed, using the Balanced Control Board as a tool, in which indicators of four perspectives, financial, clients, processes and learning have been shaped. With these indicators, the company will be able to monitor the scope of the short-term objectives and thus ensure that by 2029 the long-term objectives will be achieved and thus the vision.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	vii
Lista de Figuras.....	ix
El Proceso Estratégico: Una Visión General	x
Capítulo I: Situación General de San Martín Contratistas Generales	1
1.1 Situación General.....	1
1.2 Conclusiones	5
Capítulo II: Visión, Misión, Valores y Código de Ética	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Visión.....	7
2.3 Misión	7
2.4 Valores	8
2.5 Código de Ética.....	9
2.6 Conclusiones	9
Capítulo III: Evaluación Externa.....	10
3.1 Análisis Tridimensional de la Naciones	10
3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN).....	10
3.1.2 Potencial nacional	11
3.1.3 Principios cardinales	20
3.1.4 Influencia del análisis en San Martín Contratistas Generales.....	23
3.2 Análisis Competitivo de Perú	24
3.2.1 Condiciones de los factores	26
3.2.2 Condiciones de la demanda	26
3.2.3 Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas	27
3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo	27

3.2.5 Influencia del análisis en San Martín Contratistas Generales.....	28
3.3 Análisis del Entorno PESTE.....	28
3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P)	28
3.3.2 Fuerzas económicas y financieras (E).....	29
3.3.3 Fuerzas sociales, culturales y demográficas (S)	31
3.3.4 Fuerzas tecnológicas y científicas (T).....	33
3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E)	33
3.4 Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE).....	34
3.5 San Martín Contratistas Generales y sus Competidores	35
3.5.1 Poder de negociación de los proveedores	36
3.5.2 Poder de negociación de los compradores	36
3.5.3 Amenaza de los sustitutos.....	37
3.5.4 Amenaza de los entrantes.....	37
3.5.5 Rivalidad de los competidores	37
3.6 San Martín Contratistas Generales y sus Referentes	39
3.7 Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR).....	39
3.8 Conclusiones	40
Capítulo IV: Evaluación Interna.....	43
4.1 Análisis Interno AMOFHIT	43
4.1.1 Administración y gerencia (A).....	43
4.1.2 Marketing y ventas (M)	45
4.1.3 Operaciones y logística. Infraestructura (O).....	50
4.1.4 Finanzas y contabilidad (F).....	51
4.1.5 Recursos humanos (H).....	55
4.1.6 Sistemas de información y comunicaciones (I)	56

4.1.7 Tecnología e investigación y desarrollo (T)	58
4.2 Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)	58
4.3 Conclusiones	59
Capítulo V: Intereses de San Martín y Objetivos de Largo Plazo	61
5.1 Intereses de San Martín.....	61
5.2 Potencial de San Martín	63
5.3 Principios Cardinales	63
5.4 Matriz de Intereses de San Martín (MIO).....	64
5.5 Objetivos de Largo Plazo.....	65
5.6 Conclusiones	67
Capítulo VI: El Proceso Estratégico	68
6.1 Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA).....	68
6.2 Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA)	71
6.3 Matriz Boston Consulting Group (MBCG)	75
6.4 Matriz Interna Externa (MIE)	78
6.5 Matriz Gran Estrategia (MGE)	79
6.6 Matriz de Decisión Estratégica (MDE).....	81
6.7 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)	83
6.8 Matriz de Rumelt (MR)	83
6.9 Matriz de Ética (ME)	87
6.10 Estrategias Retenidas y de Contingencia	87
6.11 Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo	88
6.12 Matriz de Estrategias vs. Posibilidades de los Competidores y Sustitutos (MEPCS) ..	88
6.13 Conclusiones	91
Capítulo VII: Implementación Estratégica	92

7.1 Objetivos de Corto Plazo	92
7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo	98
7.3 Políticas de cada Estrategia.....	99
7.4 Estructura de San Martín	100
7.5 Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad Social.....	102
7.6 Recursos Humanos y Motivación	102
7.7 Gestión del Cambio.....	103
7.8 Conclusiones	104
Capítulo VIII: Evaluación Estratégica	105
8.1 Perspectivas de Control.....	105
8.1.1 Aprendizaje interno.....	105
8.1.2 Procesos	105
8.1.3 Clientes	106
8.1.4 Financiera.....	106
8.2 Tablero de Control Balanceado (<i>Balanced Scorecard</i>)	107
8.3 Conclusiones	107
Capítulo IX: Competitividad de San Martín Contratistas Generales	110
9.1 Análisis Competitivo de San Martín Contratistas Generales.....	110
9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas de San Martín Contratistas Generales...	111
9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres de San Martín Contratistas Generales.....	112
9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres	114
9.5 Conclusiones	115
Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones.....	116
10.1 Plan Estratégico Integral	116

10.2 Conclusiones Finales	116
10.3 Recomendaciones Finales	120
10.4 Futuro de San Martín Contratistas Generales	121
Referencias.....	123
Apéndice A: Entrevista a la Gerencia de Recursos Humanos.....	131
Apéndice B: Entrevista a la Gerencia de Proyectos Mineros	137



Lista de Tablas

Tabla 1.	<i>Elementos de la Misión Propuesta</i>	8
Tabla 2.	<i>Matriz de Intereses Nacionales</i>	11
Tabla 3.	<i>Población de Perú por Grupo de Edad</i>	12
Tabla 4.	<i>Evaluación de las Habilidades de la Población</i>	13
Tabla 5.	<i>Competitividad de la Infraestructura de Transporte de Perú y Chile</i>	14
Tabla 6.	<i>Sistema Financiero de Perú y la Región, 2018</i>	15
Tabla 7.	<i>Índice Global de Innovación: Perú y Chile</i>	17
Tabla 8.	<i>Situación de la Institucionalidad: Perú y Chile</i>	19
Tabla 9.	<i>Seguridad en Perú y Chile</i>	20
Tabla 10.	<i>Balanza Comercial de Perú, en Millones de US\$</i>	21
Tabla 11.	<i>Exportaciones de Perú, en Millones de US\$</i>	21
Tabla 12.	<i>Evaluación de Salud como Pilar de Competitividad</i>	26
Tabla 13.	<i>Créditos del Sistema Nacional, en Millones de Soles</i>	27
Tabla 14.	<i>Población de Perú por Regiones, 2015 a 2017</i>	31
Tabla 15.	<i>Competitividad de Perú en Tecnología de la Información y Comunicación, Año 2018</i>	32
Tabla 16.	<i>Matriz Evaluación de Factores Externos</i>	34
Tabla 17.	<i>Matriz Perfil Competitivo</i>	39
Tabla 18.	<i>Matriz Perfil Referencial</i>	39
Tabla 19.	<i>Estado de Resultados, en Miles de Soles</i>	51
Tabla 20.	<i>Balance General, en Miles de Soles</i>	52
Tabla 21.	<i>Indicadores Financieros</i>	53
Tabla 22.	<i>Estadísticas de Recursos Humanos</i>	54
Tabla 23.	<i>Matriz de Evaluación de Factores Internos de San Martín</i>	57

Tabla 24.	<i>Matriz de Intereses Organizacionales de San Martín</i>	63
Tabla 25.	<i>MFODA de San Martín</i>	69
Tabla 26.	<i>Clasificación de las Estrategias por Tipo</i>	71
Tabla 27.	<i>Matriz PEYEA de San Martín</i>	73
Tabla 28.	<i>Datos para Matriz Boston Consulting Group</i>	76
Tabla 29.	<i>Matriz de Decisión Estratégica de San Martín</i>	82
Tabla 30.	<i>Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico de San Martín</i>	84
Tabla 31.	<i>Matriz de Rumelt de San Martín</i>	85
Tabla 32.	<i>Matriz de Ética de San Martín</i>	86
Tabla 33.	<i>Matriz de Estrategias vs. OLP de San Martín</i>	89
Tabla 34.	<i>Matriz de Posibilidades de los Competidores de San Martín</i>	90
Tabla 35.	<i>Recursos Asignados a cada OCP</i>	97
Tabla 36.	<i>Políticas de cada Estrategia</i>	99
Tabla 37.	<i>Tablero de Control Balanceado de San Martín</i>	108
Tabla 38.	<i>Plan Estratégico Integral de San Martín</i>	117

Lista de Figuras

<i>Figura 0.</i>	Modelo secuencial del proceso estratégico.....	x
<i>Figura 1.</i>	Grupo económico.....	2
<i>Figura 2.</i>	Ventas y utilidades de San Martín, en miles de soles y porcentaje.....	4
<i>Figura 3.</i>	Perú dentro del mapa mundial.....	14
<i>Figura 4.</i>	Competitividad en tecnologías de la información y comunicación, año 2017...	16
<i>Figura 5.</i>	Posición competitiva de Perú y países latinoamericanos para el año 2018.....	24
<i>Figura 6.</i>	Panorama general de competitividad de Perú.....	25
<i>Figura 7.</i>	Variación porcentual anual de la demanda interna.....	26
<i>Figura 8.</i>	Variación porcentual anual del PBI peruano.....	29
<i>Figura 9.</i>	PBI por sectores, año 2017.....	30
<i>Figura 10.</i>	PBI del sector minería e hidrocarburos, en millones de soles a términos constantes de 2007.....	30
<i>Figura 11.</i>	Presencia de Hochtief AG en el mundo.....	39
<i>Figura 12.</i>	Estrategia de sostenibilidad.....	44
<i>Figura 13.</i>	Organigrama de gerencia.....	46
<i>Figura 14.</i>	Construcción desarrollada por San Martín.....	48
<i>Figura 15.</i>	Operación minera desarrollada por San Martín.....	50
<i>Figura 16.</i>	Líneas de inversión social.....	57
<i>Figura 17.</i>	Matriz PEYEA de San Martín.....	74
<i>Figura 18.</i>	Matriz Boston Consulting Group de San Martín.....	77
<i>Figura 19.</i>	Matriz Interna Externa de San Martín.....	79
<i>Figura 20.</i>	Matriz Gran Estrategia de San Martín.....	82
<i>Figura 21.</i>	Nueva estructura organizacional para San Martín.....	101

El Proceso Estratégico: Una Visión General

El plan estratégico desarrollado en el presente documento fue elaborado en función del Modelo Secuencial del Proceso Estratégico y aplicado a la empresa San Martín Contratistas Generales. En este documento se busca brindar a la gerencia de la empresa un marco de comprensión del proceso estratégico que se compone de un conjunto de actividades desarrolladas de manera secuencial con la finalidad de que San Martín pueda proyectarse al futuro y alcanzar la visión establecida. La Figura 1 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 San Martín de la situación actual a la situación futura deseada; (b) implementación, en la cual se ejecutarán las estrategias retenidas en la primera etapa, y es, por su rigor, la etapa más complicada; y (c) evaluación y control, cuyas actividades se efectuarán de manera permanente durante todo el proceso para monitorear las etapas secuenciales y, finalmente, los objetivos de largo plazo y los objetivos de corto plazo. Aparte de estas tres etapas, existe una etapa adicional 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 iterativo, en la medida en que genera una retroalimentación repetitiva.

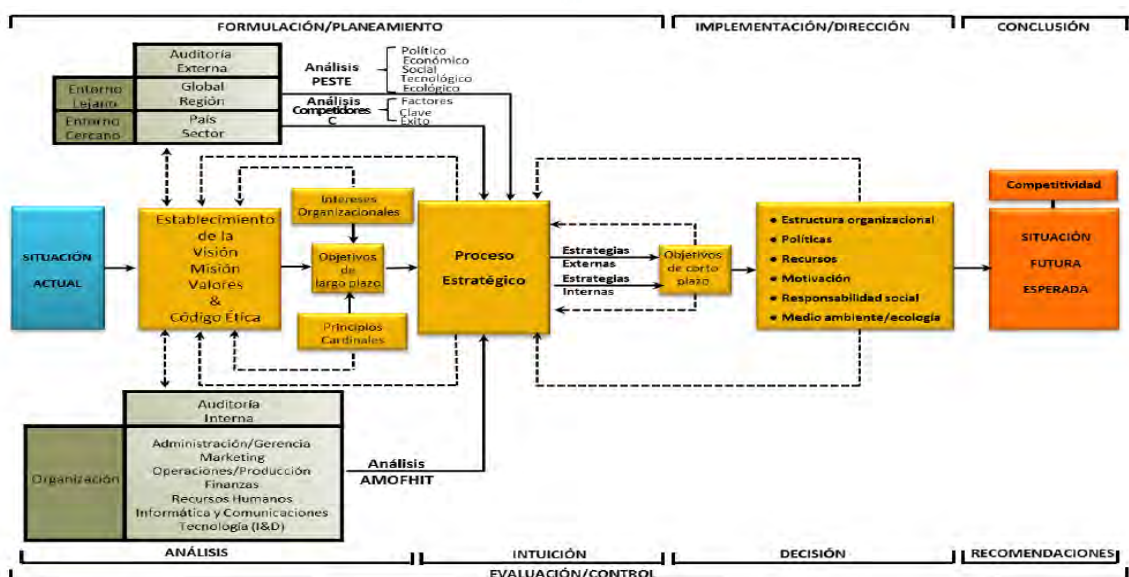


Figura 1. Modelo secuencial del proceso estratégico. Tomado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., p. 11), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

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 San Martín. 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 estudiada. 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 San Martín y las amenazas que deben evitarse, y cómo la organización está actuando sobre estos factores. Tanto del análisis PESTE como de los competidores se deriva la evaluación de San Martín, y 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 de San Martín 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 San Martín, así como también identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. Un análisis exhaustivo externo e interno es necesario y crucial para continuar el proceso con mayores probabilidades de éxito.

En la siguiente etapa del proceso se determinan los Intereses de San Martín, es decir, los fines supremos que intenta alcanzar la organización para tener éxito global en los mercados donde compite, de los que 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 con 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, que representan 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), que 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 San Martín, 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 medioambiente, 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, formen 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 de San Martín, 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 (*Balanced 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 co

ncebida para San Martín 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. El Planeamiento Estratégico puede ser desarrollado para una microempresa, empresa, institución, sector industrial, puerto, ciudad, municipalidad, región, Estado, departamento, país, entre otros.

Nota: Este texto ha sido tomado y adaptado del libro *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., pp. 10-13), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

Capítulo I: Situación General de San Martín Contratistas Generales

En este capítulo se presenta una descripción general de la empresa, así como de la industria de operaciones mineras y de construcción civil, en las que se desenvuelve. Se explica cómo se conformó San Martín Contratistas Generales y quiénes son sus propietarios en la actualidad; para pasar, luego, a explicar la evolución de la industria minera en el Perú, y las dos líneas de negocio que se tienen. Así mismo, se presentan las ventas de 2014 a 2018, junto con la tasa de utilidad bruta y utilidad neta.

1.1 Situación General

La empresa San Martín Contratistas Generales (en adelante San Martín) fue conformada en 1990, al fusionarse las compañías Transportes Caravana y Considex, ambas dedicadas al alquiler de maquinarias y el transporte de minerales. Originalmente, la empresa se denominó Compañía Minera San Martín, por enfocarse en atender a clientes del sector minero, metalúrgico y no metalúrgico (ej.: Cemento Andino en Tarma y Cemento Lima, actualmente conocida como Unacem) (San Martín Contratistas Generales, 2019g).

Durante años, San Martín ha ocupado un papel preponderante en el desarrollo de la minería y de la construcción en el Perú, siendo una de las principales empresas del rubro que además de entregar proyectos de alta calidad, establece relaciones de muy largo plazo con sus clientes. Desde sus inicios, San Martín priorizó el respeto por el medioambiente y las comunidades, la seguridad de sus empleados y el desarrollo del talento humano en el ámbito profesional y en el personal, presentó soluciones integrales a sus clientes y generó la filosofía San Martín, que la ha consolidado en los últimos 27 años como una de las empresas más reconocidas del sector (San Martín Contratistas Generales, 2018).

Actualmente, San Martín ha expandido su ámbito de operaciones con presencia internacional en Honduras, Colombia y España (San Martín Contratistas Generales, 2018). Sin embargo, en el año 2015 la empresa presentaba tres falencias, que ponían en riesgo sus

ingresos futuros, a saber: alta incidencia de sus ingresos en la unidad de operación minera (superior al 70%), ventas no atomizadas en pocos clientes, y pérdidas cambiarias acumuladas afectando las utilidades. A pesar de que su cartera de proyectos mostraba posibilidades de generar ingresos en el mediano y largo plazo, en el año 2018 la empresa no estaba logrando la adjudicación de proyectos como lo había hecho en el pasado, por lo que sus ingresos proyectados se han reducido (Equilibrium, 2015, 2018).

San Martín es un consorcio cuyos propietarios son la persona natural Julián Siucho Apac (51%) y la Sociedad de Cartera San Martín S.A.C. (49%). La conformación del grupo empresarial se presenta en la Figura 1. Todos los miembros del Directorio y del equipo gerencial tienen amplia experiencia tanto en el sector minero como en el de la construcción (Equilibrium, 2018).

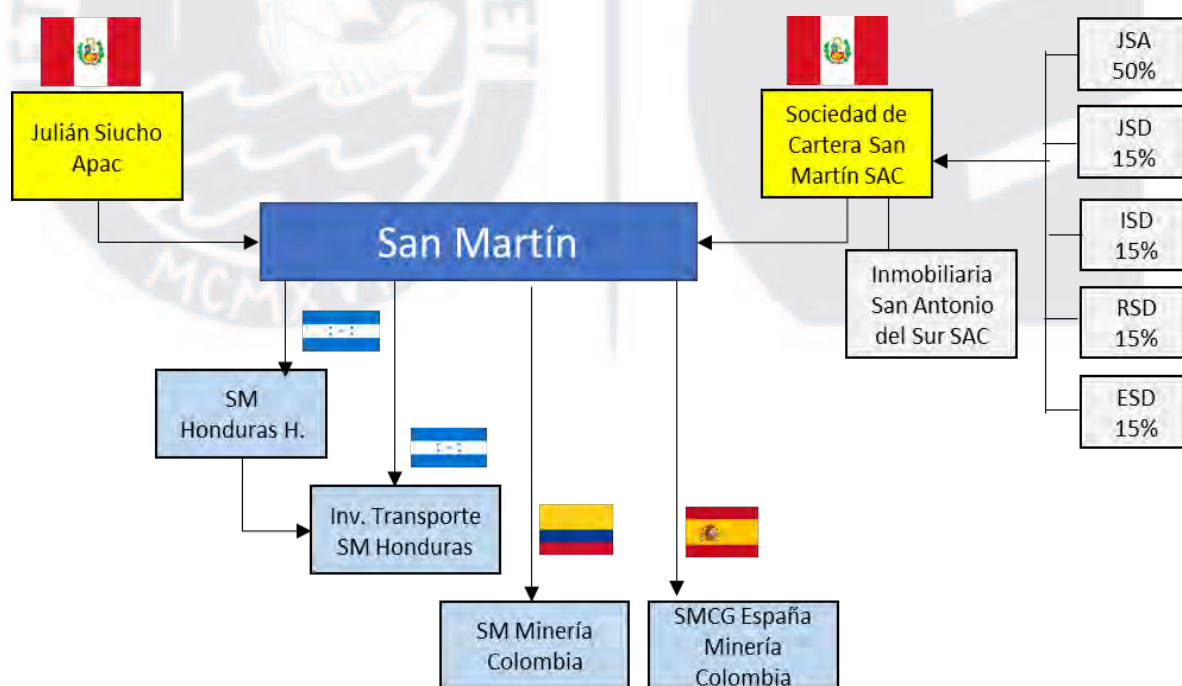


Figura 1. Grupo económico. JSA es Julián Siucho Apac, JSD es Julián Siucho Dextre, ISD es Iván Siucho Dextre, RSD es Raúl Siucho Dextre y ESD es Érika Siucho Dextre. Tomado de *Memoria institucional año 2017* (p. 11), por San Martín Contratistas Generales, 2018, Lima, Perú: Autor.

El sector minero es de suma importancia para la economía peruana y se identifican dos períodos dentro de su evolución reciente. En primer lugar, está la etapa del auge de las

inversiones, registrada entre los años 2011 y 2014, en la cual se empezó la construcción de proyectos grandes por más de US\$ 20,000 millones, provenientes de la inversión privada. La segunda etapa se conoce como el auge en la producción y se presentó entre los años 2015 y 2017, una vez que se había terminado la construcción de las minas, lo que elevó el volumen de las exportaciones mineras (BBVA Research, 2017).

El desarrollo del sector minero se ve amenazado por dos factores que ponen en riesgo, de manera directa, los ingresos de la empresa San Martín. Por un lado, se tiene la reducción en la demanda internacional de minerales como consecuencia de una contracción económica, lo que en el año 2018 causó una disminución en los precios internacionales (Bárcena, 2018). Mientras que a nivel interno están los conflictos sociales asociados a problemas medioambientales causados por la actividad minera, que han llevado incluso a la paralización de proyectos (BBVA Research, 2017).

En el año 2016, San Martín participó en el desarrollo de grandes proyectos mineros como Cerro Verde y Las Bambas, dedicados a la extracción de cobre, y en la Inmaculada, donde se extrae plata y oro (San Martín Contratistas Generales, 2017). Así mismo, encontró una parálisis en la línea de desarrollo de infraestructura a consecuencia del retraso en megaproyectos por causa de la corrupción, por lo que no participó en este sector (San Martín Contratistas Generales, 2018). Los servicios que San Martín ofrece se clasifican dentro de dos líneas de negocio (San Martín Contratistas Generales, 2019i):

- Servicios de operación minera: Planeamiento y diseño de mina, perforación, voladura, carguío, acarreo, trituración, mantenimiento de caminos, y minado subterráneo. En este ámbito se estima que la participación de mercado de San Martín llega a 7%, considerando que solamente Las Bambas representa el 5% de las exportaciones totales de minerales (Macera, 2019).

- Servicios de construcción: Movimiento de tierras masivo, accesos y plataformas, presas, PAD de lixiviación, obras civiles a gran escala, montajes mecánicos y electromecánicos, y plantas industriales.

En la Figura 2 se presentan las ventas de San Martín de 2014 a 2017. En el año 2014, la utilidad neta fue del 4.0% y a partir del año 2015 ha estado en 21% o menos, llegando incluso a ser negativa durante el 2018 (-1.3%), debido a la parálisis en las inversiones mineras, como consecuencia de una reducción en el precio internacional y de la inestabilidad política en el país, así como por el aumento de los gastos financieros y el costo de ventas. Las ventas crecieron los primeros tres años, aumentando en 12.1% en el 2015 y en 7% para el 2016; pero en el año 2017 bajaron en 3.6%, para luego mostrar un crecimiento de 17.6% durante 2018; lo que evidencia que un incremento en ventas no siempre refleja una mejora en la utilidad de la empresa.

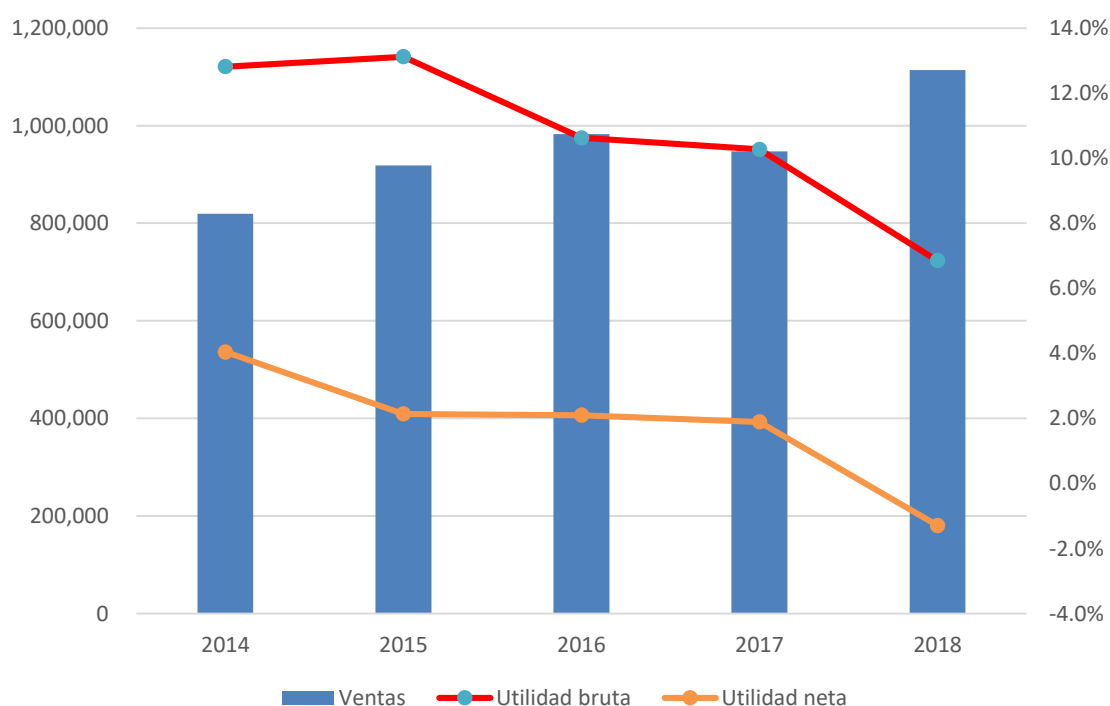


Figura 2. Ventas y utilidades de San Martín, en miles de soles y porcentaje. Adaptado de *Memoria anual: Ejercicio 2015* (p. 21), por San Martín Contratistas Generales, 2016, Lima, Perú: Autor; y de *Memoria institucional año 2017* (p. 25), por San Martín Contratistas Generales, 2018, Lima, Perú: Autor.

1.2 Conclusiones

San Martín es una empresa que realiza obras civiles de gran envergadura, y administra proyectos mineros; su mayor fortaleza es la amplia experiencia de su personal, en especial la de los miembros del Directorio y del equipo gerencial. Adicionalmente, todas las actividades se desarrollan bajo estrictas normas de seguridad, pues cuidan a sus colaboradores y buscan generar un servicio de alta calidad centrado en la satisfacción de sus clientes.

San Martín ha mostrado una reducción en sus indicadores de rentabilidad desde el año 2015, llegando a tener pérdidas en el 2018. Por tanto, es necesario que la empresa pueda anticiparse a las condiciones externas para minimizar su impacto en la organización, lo que se logrará con el desarrollo del presente plan estratégico, donde se establece como objetivo incrementar la cartera de proyectos que se pondrán en funcionamiento en el mediano y largo plazo, porque eso garantiza flujos de efectivo positivo. Así mismo, se busca mantener la alta calificación crediticia que posee, lo que indica a los inversionistas que la organización puede cumplir con los compromisos financieros adquiridos.

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

Se inicia el capítulo con los antecedentes estratégicos, mostrando la visión que actualmente tiene la organización, así como su filosofía. Posteriormente, se procede a plantear una visión para el año 2029, considerando que sea retadora y a la vez factible; en la misma línea de pensamiento, se propone la misión, que define cómo será la empresa San Martín a partir de la implementación del presente plan estratégico. Para complementar, se definen los valores y el código de ética que regirá la operación entre el 2019 y el 2029.

2.1 Antecedentes

Desde sus inicios, San Martín se ha caracterizado por forjar una organización enfocada en la calidad y la excelencia, priorizando siempre la seguridad de sus trabajadores, el respeto al medioambiente y el desarrollo del talento como valores fundamentales de la compañía, que le han permitido presentar soluciones integrales a sus clientes y generar la filosofía San Martín, con la que se ha consolidado en los últimos 27 años (San Martín Contratistas Generales, 2018).

El Canal Integridad San Martín es una muestra clara de la filosofía y valores de la organización; consiste en una plataforma administrada por la empresa multinacional Ernst & Young (EY), en donde los diferentes *stakeholders* (usuarios, trabajadores, clientes y proveedores) tienen la posibilidad de reportar casos relacionados con conductas no éticas, violaciones a la legislación, regulaciones o políticas internas. Ernst & Young recibe, procesa y analiza cada reporte de forma confidencial y de manera organizada los presenta al Comité de Ética de San Martín para que sean evaluados. Es importante mencionar que los reportes se pueden presentar de manera anónima o brindando datos (San Martín Contratistas Generales, 2019a).

La visión actual de San Martín consiste en “Ser reconocidos en el mercado iberoamericano como el socio estratégico de nuestros clientes” (San Martín Contratistas

Generales, 2019g, párr. 2); y su misión es la siguiente: “Brindar soluciones en operación minera, construcción e infraestructura para generar valor a nuestros clientes, colaboradores, accionistas y la sociedad” (San Martín Contratistas Generales, 2019g, párr. 1).

2.2 Visión

Cuando se revisó la visión que San Martín tiene publicada a inicios de 2019 (San Martín Contratistas Generales, 2019g), se encontró que la misma no cumple con los criterios establecidos por D’Alessio (2015), pues carece de un horizonte de tiempo y es poco inspiradora al centrarse solo en ser socios estratégicos de los clientes, sin definir un porqué, lo que hará a la empresa distinta del resto. Con base en lo anterior, se ha creado la nueva visión, que sirve de marco para el desarrollo de los futuros objetivos de largo plazo y estrategias: “Al año 2029 seremos la primera empresa en ventas de soluciones en operación minera y construcción vial y ferroviaria en Perú con importante presencia en Latino América, para generar valor a los clientes y accionistas, con seguridad para los colaboradores y produciendo un impacto positivo en la sociedad”.

2.3 Misión

Al revisar la misión que actualmente San Martín tiene publicada (San Martín Contratistas Generales, 2019g), se encontró que no cumple con los nueve criterios que D’Alessio (2015) estableció. Por ejemplo, no indica cuál es el objetivo de la empresa ni su filosofía, así como tampoco muestra preocupación por la imagen pública. Es por ello que se propone para San Martín una nueva misión, la cual se expone a continuación y cuyos elementos se detallan más adelante en la Tabla 1:

Somos una empresa en crecimiento dedicada a la construcción y operación minera, con operaciones en Perú y Sudamérica, que busca aumentar su rentabilidad en la medida en que atiende a empresas mineras, consorcios industriales, concesionarias

viales y el sector público, con calidad, al contar con tecnología de punta y gestionar adecuadamente el talento humano, lo que le permite agregar valor a sus clientes.

Tabla 1

Elementos de la Misión Propuesta

Crterios	Aplicación a la empresa
1 Clientes-consumidores	Empresas mineras, consorcios industriales, concesionarias viales y el Estado
2 Productos: Bienes y servicios	Construcción y operación minera
3 Mercados	Sudamérica y Europa
4 Tecnologías	Modernas, de punta
5 Objetivos de la organización	Aumentar sus ventas y rentabilidad
6 Filosofía de la organización	Calidad
7 Autoconcepto	Agrega valor a sus clientes
8 Preocupación por la imagen pública	Promueve la sostenibilidad ambiental
9 Preocupación los empleados	Gestiona el talento humano

2.4 Valores

Los valores de San Martín se han desarrollado tomando como base los valores que actualmente promulgan (San Martín Contratistas Generales, 2018, 2019g):

- Orientación al cliente: Entender las necesidades de los clientes y buscar altos niveles de satisfacción.
- Trabajo en equipo: Coordinar las acciones para lograr una meta común.
- Excelencia: Lograr los objetivos mediante la gestión eficiente de los recursos.
- Integridad: Actuar siempre de forma ética y transparente.
- Sostenibilidad: Preservar la armonía con el medio ambiente y las comunidades de la zona de influencia, promover la seguridad y cuidar la salud de los trabajadores.
- Innovación: Fomentar una cultura de mejora continua y el desarrollo de nuevas soluciones.

2.5 Código de Ética

El código de ética de la empresa comprende los siguientes lineamientos:

- Respeto a la pluriculturalidad de los países donde se tienen operaciones, por lo que se rechaza la discriminación y segregación.
- El cuidado del medioambiente supera las exigencias de la legislación, con miras a lograr impactos positivos en el entorno.
- Todas las actividades se desarrollan con alta calidad, entendida como el apego a los procesos estandarizados, para lograr dar al cliente el servicio ofrecido en el tiempo acordado.
- Los colaboradores se comprometen a representar adecuadamente a San Martín cuando se encuentren en las instalaciones de los clientes, por lo que deben seguir todas las normas que la empresa ha emitido.
- La salud de los colaboradores es primordial, por lo que es necesario utilizar el equipo de protección en todas las áreas de riesgo y estar preparados para las emergencias.

2.6 Conclusiones

Dado que la visión actual no tiene un horizonte de tiempo definido y la misión no cumple con los nueve criterios señalados por D'Alessio (2015), se decidió emitir nuevos enunciados, que son la base para el desarrollo del presente plan estratégico. Se mantienen los valores de la empresa, que promueven la orientación a los clientes y la excelencia, mediante el trabajo ético y en equipo, sin descuidar la necesidad de enfatizar en el cuidado del medioambiente y las relaciones con las comunidades, aspectos que además se han considerado dentro del código de ética. Todo esto permitirá que para el año 2029 San Martín sea la primera empresa en Sudamérica en brindar soluciones en operación minera y construcción, manteniendo las tres líneas de negocio que actualmente tiene.

Capítulo III: Evaluación Externa

Este capítulo presenta la evaluación externa de San Martín con el objeto de conocer el entorno en el que desarrolla su operación y plantear, posteriormente, posibles estrategias de mejoramiento. Se inicia con el análisis tridimensional de las naciones, seguido por el análisis competitivo de Perú para luego entrar en una revisión de las fuerzas externas mediante el esquema PESTE. Finalmente, se hace un examen del microentorno analizando a competidores y referentes dentro de la industria de operaciones mineras y servicios de construcción de gran envergadura.

3.1 Análisis Tridimensional de la Naciones

De acuerdo con Hartman (citado en D'Alessio, 2015), es importante analizar tres grandes aspectos a nivel país: (a) los intereses nacionales, (b) el potencial nacional, y (c) los principios cardinales. Esto es importante porque permitirá conocer cómo se está insertando Perú en el mundo y en su región, y que es clave para posteriormente diseñar las estrategias por utilizar.

3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN)

Durante el año 2002, el Ejecutivo convocó a los representantes de las fuerzas políticas presentes en el Congreso, de la sociedad civil y del Gobierno a entablar un diálogo para lograr un acuerdo nacional. Con este acuerdo se buscaba consolidar la democracia, afirmar la identidad nacional y generar una visión compartida de país. Todo esto se hizo mediante la formulación de políticas de Estado (Acuerdo Nacional, 2002a).

Se acordaron o formularon un total de 32 políticas dirigidas a alcanzar cuatro grandes objetivos: (a) democracia y Estado de derecho, (b) equidad y justicia social, (c) competitividad del país, y (d) Estado eficiente, transparente y descentralizado. La quinta política es la Política Exterior para la Paz, la Democracia, el Desarrollo y la Integración. Estos cuatro objetivos se consideran los intereses supremos de Perú, ya que toda estrategia y política debe

observarlos (Acuerdo Nacional, 2002b). A partir de estos intereses se derivan los lineamientos de la política exterior de Perú, que se presentan en la Tabla 2, en la que se ha incluido la intensidad de los intereses de otras naciones, que son países de la región o socios económicos importantes de Perú.

Tabla 2

Matriz de Intereses Nacionales

Interés nacional	Intensidad del interés			
	Supervivencia (crítico)	Vital (peligroso)	Importante (serio)	Periférico (molesto)
1 Democracia y Estado de derecho		Chile Ecuador Brasil	EE. UU. China	Venezuela* Cuba* Bolivia*
2 Equidad y justicia social				España Italia Alemania EE. UU. Argentina Chile
3 Competitividad del país		Chile* Colombia* Ecuador*	China EE. UU. Brasil	Japón Corea Argentina
4 Estado eficiente, transparente y descentralizado			Chile	China EE.UU.
5 Paz, democracia, desarrollo e integración			Venezuela* Bolivia* Cuba* Chile Ecuador Colombia Brasil	México*

Nota. Con el símbolo * se identifican las naciones con intereses opuestos a los de Perú. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., p. 95), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

3.1.2 Potencial nacional

Los factores del potencial nacional constituyen las fortalezas y debilidades de cada país. Esta evaluación se realiza desde los siguientes dominios: (a) demográfico, (b) geográfico, (c) económico, (d) tecnológico-científico, (e) histórico-psicológico, (f) organizacional-administrativo, y (g) militar (D'Alessio, 2015).

Dominio demográfico. Con un crecimiento del 1.1%, la población de Perú se estimó en 32'167,026 para junio del año 2018. En la Tabla 3 se observa que para el año 2021 se espera tener más de 33.1 millones de personas, lo que representa una fortaleza al tener un mercado en crecimiento y, en especial, en la población con edad productiva. Además, si se analiza la población por grupos de edad, se encuentra que el 62.7% está en el rango de 15 a 59 años, etapa altamente productiva.

Tabla 3

Población de Perú por Grupo de Edad

Grupo de edad	Población al 30 de junio				
	2000	2005	2010	2015	2021
Total	25'983,588	27'810,540	29'461,933	31'151,643	33'149,016
0 - 4	3'004,670	2'983,020	2'958,307	2'861,874	2'778,083
5 - 9	2'981,112	2'959,627	2'938,148	2'922,744	2'818,583
10 - 14	2'880,364	2'950,813	2'926,874	2'914,162	2'892,095
15 - 19	2'673,549	2'830,976	2'894,913	2'887,529	2'886,490
20 - 24	2'523,517	2'590,945	2'736,208	2'828,387	2'841,983
25 - 29	2'224,096	2'430,912	2'485,715	2'661,346	2'784,291
30 - 34	1'948,563	2'133,781	2'327,388	2'411,781	2'636,893
35 - 39	1'690,244	1'866,815	2'040,580	2'258,372	2'394,758
40 - 44	1'392,386	1'617,653	1'784,657	1'977,630	2'235,355
45 - 49	1'148,111	1'327,896	1'544,094	1'725,353	1'973,730
50 - 54	918,591	1'089,835	1'262,267	1'486,312	1'711,981
55 - 59	743,849	865,030	1'029,294	1'205,103	1'468,240
60 - 64	618,681	689,276	804,729	967,702	1'182,125
65 - 69	487,034	556,478	623,443	736,059	924,236
70 - 74	344,733	416,934	480,926	545,659	676,992
75 - 79	221,599	274,041	336,472	394,230	468,841
80 y más	182,489	226,508	287,918	367,400	474,340

Nota. Tomado de “Estadísticas: Población y vivienda,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2019 (<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>).

Más que el tamaño del mercado, para San Martín es relevante la educación de la población, ya que requiere de personal calificado, pero además porque la formación es parte de su práctica de responsabilidad social. El nivel de competitividad de las habilidades de la población de Perú es deficitario; está en el puesto 83 entre 140 países (Schwab, 2018). Si se analiza por rubro (ver Tabla 4), hay una posición débil en distintas áreas pero principalmente en la extensión del entrenamiento profesional (posición 124), que beneficia a una porción

pequeña de la población. Así mismo, no se han difundido las habilidades digitales (puesto 111), ni es fácil para las empresas encontrar personal con competencias específicas (puesto 106).

Tabla 4

Evaluación de las Habilidades de la Población

Habilidades de la población	Unidad	Valor	Posición (entre 140 países)
Años de escolaridad promedio	Años	9.1	73
Extensión del entrenamiento profesional	1-7 mejor	3.3	124
Calidad del entrenamiento profesional	1-7 mejor	3.9	83
Habilidades de los graduados	1-7 mejor	3.7	95
Habilidades digitales de la población	1-7 mejor	3.6	111
Facilidad para encontrar empleados con competencias	1-7 mejor	3.6	106
Esperanza de la vida escolar	Años	13.4	80
Pensamiento crítico en la educación	1-7 mejor	2.9	108
Ratio de alumnos por maestro en educación primaria	Ratio	18.3	67

Nota. Tomado de *The Global Competitiveness Report 2018* (p. 461), por K. Schwab, 2018, Ginebra, Suiza: World Economic Forum.

Ante el hecho de que es difícil en Perú encontrar personal con las competencias requeridas, San Martín deberá establecer programas de capacitación para su personal. Esto también ayudará a mejorar la calidad del entrenamiento profesional y las habilidades de las personas graduadas. En relación con la comunidad, es importante aumentar la esperanza de vida escolar y los años reales de escolaridad promedio, lo que se podrá hacer con programas de becas para los hijos de los trabajadores.

Dominio geográfico. Perú se encuentra en el centro oeste de América del Sur (ver Figura 3), frente al océano Pacífico (Proinversión, 2018). Esta posición se considera una fortaleza, porque le permite tener al país un extenso territorio productivo, siendo el noveno en extensión de bosques naturales y el segundo en América del Sur. Además, el mar peruano posee una gran riqueza ictiológica y sus tres regiones naturales generan climas que permiten el cultivo de variada cantidad de frutas y hortalizas, entre otros (Proinversión, 2016).



Figura 3. Perú dentro del mapa mundial. Tomado de “Ubicación geográfica,” por Proinversión, 2018 (<https://www.investinperu.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5649&>).

La posición favorable de acceso a los principales mercados no puede aprovecharse porque no se tienen condiciones de infraestructura a nivel interno, lo que encarece la logística y transporte de los minerales, así como de cualquier otro material y de las personas. En la Tabla 5 se compara la posición de Perú con la de Chile, principal competidor en minería, donde se puede apreciar que el vecino del sur es más competitivo en transporte terrestre, aéreo y marítimo.

Tabla 5

Competitividad de la Infraestructura de Transporte de Perú y Chile

Infraestructura	Unidad	Perú		Chile	
		Valor	Posición (entre 140 países)	Valor	Posición (entre 140 países)
Índice de conectividad vial	0-100 mejor	48.3	96	90.7	14
Calidad de las vías terrestres	1-7 mejor	3.2	108	5.2	24
Densidad de vías férreas	Km de vía férrea / Km de territorio	1.6	89	7.3	56
Eficiencia del servicio de trenes	1-7 mejor	2.6	93	3	79
Conectividad aeroportuaria	Puntaje	76,200	50	74,399.2	51
Eficiencia del servicio de transporte aéreo	1-7 mejor	4.2	86	4.9	51
Índice de conectividad en líneas marítimas	0-157.1 mejor	42.1	37	41.4	38
Eficiencia del servicio de transporte portuario	1-7 mejor	3.6	85	4.8	32

Nota. Tomado de *The Global Competitiveness Report 2018* (p. 157), por K. Schwab, 2018, Ginebra, Suiza: World Economic Forum.

Existe en el Perú una urgencia por mejorar el nivel de competitividad en la calidad de las vías terrestres, así como en su extensión para elevar el índice de conectividad vial. Esto constituye una oportunidad para San Martín, que cuenta con maquinaria y recurso humano para desarrollar grandes obras de infraestructura. También es imprescindible mejorar la conectividad ferroviaria, con mayor densidad y eficiencia.

Dominio económico. A través de análisis comparativo de los sistemas financieros que realizó Schwab (2018), se conoce que Chile es el líder en Latinoamérica, ocupando el puesto 20 a nivel mundial, mientras que Perú se sitúa en la posición 63 como consecuencia de un mayor déficit fiscal y menor PBI per cápita. Los datos de la Tabla 6, además, permiten ver que no existe una relación directa entre la evaluación del sistema financiero y el dinamismo de los negocios, aspecto en el que Perú se ubica en la posición 92, lo que resulta desfavorable si se compara con México, Chile, Colombia y Argentina.

Tabla 6

Sistema Financiero de Perú y la Región, 2018

País	Sistema financiero		Dinamismo de los negocios	
	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje
Chile	20	80.3	46	64.3
Colombia	53	63.8	49	63.6
Brasil	57	63.2	108	52.4
México	61	60.8	41	65.6
Perú	63	60.5	92	54.5
Ecuador	82	55.1	129	45.2
Bolivia	85	54.8	130	45.0
Argentina	97	52.5	79	94.8

Nota. Adaptado de *The Global Competitiveness Report 2018* (pp. 69, 105, 117, 157, 164, 200, 393, 461), por K. Schwab, 2018, Ginebra, Suiza: World Economic Forum.

Desde antes del imperio incaico, la principal actividad económica de Perú ha sido la minería. Sin embargo, entre los años 2012 y 2016 la activación de nuevos proyectos mineros estuvo rezagada por factores tanto externos —reducción en los precios de los minerales— como por factores internos, especialmente la desconfianza de los inversionistas en el

Gobierno peruano. Antes de este período, la última licitación que se llevó a cabo se hizo el 15 de abril de 2011 para el Proyecto Minero Magistral en la región Ancash. A partir del año 2017 se han activado las inversiones, a pesar de una nueva disminución temporal en los precios internacionales de los minerales (Gastulo, 2018); y se espera que esto sea una oportunidad para San Martín, al incrementarse la cartera de clientes.

Dominio tecnológico-científico. En la Figura 4 se compara el nivel de competitividad de Perú en materia tecnológica frente a otros países de la región. Para el año 2017, Perú ocupó la posición 94 entre 140 economías, mientras que en América Latina destacan Chile y Colombia en las posiciones 49 y 53, respectivamente. Entre los ocho países considerados en la Figura 4, es Perú el que tiene menor competitividad, incluso menos que Ecuador y Bolivia.

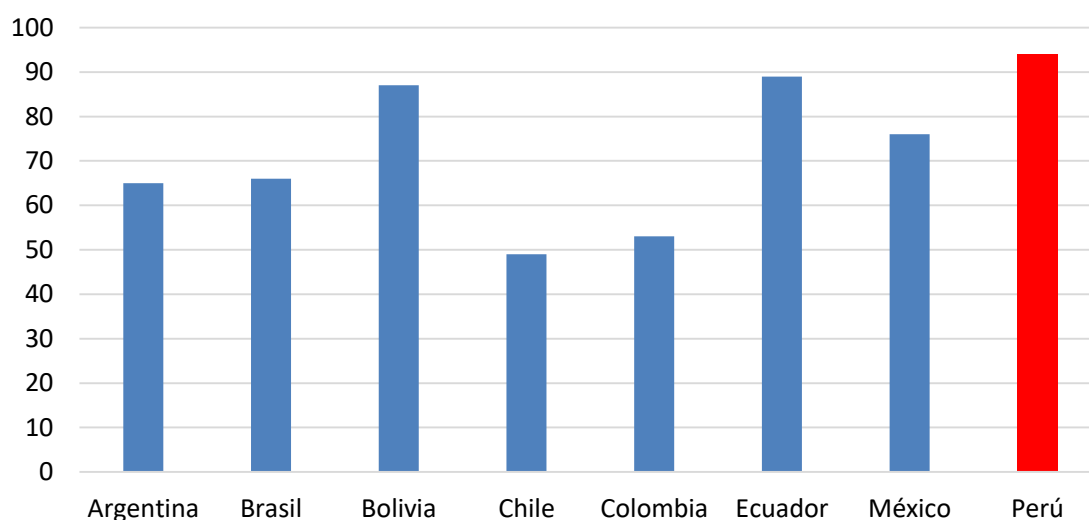


Figura 4. Competitividad en tecnologías de la información y comunicación, año 2017. Adaptado de *The Global Competitiveness Report 2018* (pp. 69, 105, 117, 157, 164, 200, 393, 461), por K. Schwab, 2018, Ginebra, Suiza: World Economic Forum.

Una manera de medir el dominio tecnológico-científico es a través del *Global Innovation Index*, que es liderado por Suiza, con Holanda en segundo lugar y Suecia en tercero. Perú se ubica en la posición 71 entre 126 países que fueron analizados, mientras que Chile está en el puesto 47. En la Tabla 7, se hace una comparación para distintos aspectos y se aprecia que Perú para el año 2018 obtuvo una mejor posición en el nivel de gasto en investigación y desarrollo, por lo que se espera que se refleje en mejores indicadores a futuro.

Sin embargo, todavía se tienen grandes debilidades en difusión del conocimiento y en las exportaciones de las TIC.

Tabla 7

Índice Global de Innovación: Perú y Chile

Indicador	Medición	Perú	Chile
Índice Global de Innovación		71	47
Investigación y desarrollo		70	48
Gasto bruto en I&D	Como porcentaje de PBI	101	70
Universidades en ranking QS	Puntaje promedio de las primeras tres	53	31
Creación de conocimiento		85	60
Impacto del conocimiento		72	46
Difusión del conocimiento		115	35
Exportaciones de las TIC	Como porcentaje del total de exportaciones	109	91

Nota. Adaptado de *Global Innovation Index: Energizing the World with Innovation* (11a ed., pp. xx-xxvi), por S. Dutta, B. Lanvin y S. Wunsch-Vincent, 2018, Ginebra, Suiza: World Intellectual Property Organization.

A nivel mundial, la minería está buscando desesperadamente formas de reinventarse a sí misma y seguir siendo competitiva en costos. Ante la volatilidad de los precios de los minerales, las empresas se están volcando cada vez más hacia la reingeniería para encontrar soluciones, incluyendo la automatización y la tecnología. Australia es el líder global en tecnología minera, con el principal programa de robótica integrada, lo que le ha permitido implementar la primera mina subterránea totalmente automatizada (Escuela de Postgrado Gérens, 2019). En este contexto, se abre una nueva ventana de oportunidades para incorporar tecnología de punta en la administración y operación minera, permitiendo la reducción de costos.

Dominio histórico-psicológico. Perú está integrado por diversos grupos etnolingüísticos; por ejemplo, en la región amazónica habitan 42 grupos diferentes. A pesar de que esta es la base para una cultura rica, la idiosincrasia del peruano limita la integración, excluyendo y aislando a muchos de estos grupos. Al aislarlos se les impide el acceso a las oportunidades que tienen los habitantes de las principales ciudades y centros urbanos, de

modo tal que el desarrollo nacional no se da, representando una gran debilidad para el país (Centro de Culturas Indígenas de Perú, 2011).

La mitad de los peruanos considera que todavía en el siglo XXI persiste el racismo en la sociedad peruana, aunque solo uno de cada 10 peruanos se autodefine como racista (Fowks, 2018). Este racismo se ha manifestado a través de dificultades de acceso a la educación en las áreas rurales; y un escaso número de intérpretes y defensores con conocimiento de lenguas originarias, para las relaciones con el gobierno y con empresas privadas ante la negociación e implementación de grandes proyectos. Como consecuencia de lo anterior, se encontró una falta de aplicación oportuna de la consulta previa en actividades del sector minero, lo que contribuye a generar conflictos sociales (Instituto de Democracia y Derechos Humanos, 2018). Esto podría afectar a San Martín, porque la paralización de proyectos mineros tiene dos efectos negativos: el primero es la pérdida de ingresos inmediatos; y el segundo es la reducción de la inversión en el sector, que trae pérdida de ingresos a futuro.

Dominio organizacional-administrativo. El Estado peruano se encuentra dividido en tres poderes, que según la Constitución son autónomos e independientes: (a) Poder Ejecutivo, (b) Poder Legislativo, y (c) Poder Judicial. En términos administrativos, el principal reto que tiene el país es vencer el centralismo y conseguir la anhelada descentralización, que se ve obstaculizada por falta de recursos y demoras en los procesos.

Los procesos que se realizan en las entidades gubernamentales del Perú suelen ser muy engorrosos, lo que demanda mucho tiempo y genera paralizaciones, desalentando, de esta manera, a las inversiones privadas. La burocracia es una preocupación del gobierno y empresarios, al punto que todos reconocen que podría estancar la economía. Por tanto, se necesita de una reforma del Estado que aumente la eficiencia en lo que se refiere a trámites, permisos y licencias para las inversiones (“Luis Castilla,” 2012). Para el año 2018, esta

situación no había dado signos de mejoras, con un gobierno que muestra poca orientación hacia el futuro y un marco legal que encarece el hacer negocios en Perú (Schwab, 2018).

Dentro del ranking Doing Business 2019, Perú estuvo en la posición 68 entre 190 naciones, luego de perder un puesto; a pesar de que logró reducir el tiempo que se requiere para implementar un negocio, disminuyendo el plazo para obtener una licencia municipal y el certificado de inspección de seguridad. No obstante, en Perú aún se necesitan 24.5 días para crear una empresa y ponerla en operación (World Bank, 2019).

La dificultad para realizar negocios se complementa con el bajo nivel de institucionalidad que hay en el país. En la Tabla 8 se puede observar que Perú solamente destaca en la transparencia presupuestaria, mientras que existe poca independencia del Poder Judicial, y las regulaciones gubernamentales tienen un alto costo sobre las empresas. Se aprecia que Chile tiene una mejor posición en casi todos los elementos analizados, con baja incidencia de la corrupción.

Tabla 8

Situación de la Institucionalidad: Perú y Chile

Instituciones	Unidad	Perú		Chile	
		Valor	Posición (entre 140 países)	Valor	Posición (entre 140 países)
Pilar de instituciones			90		32
Transparencia en presupuesto	0-100 mejor	92.3	4	65.4	42
Independencia del Poder Judicial	1-7 mejor	2.8	115	4.9	36
Eficiencia del marco legal para los negocios	1-7 mejor	2.8	103	3.6	54
Libertad de prensa	0-100 mejor	30.3	71	22.7	33
Costo de las regulaciones gubernamentales	1-7 mejor	2.5	128	3.3	78
Incidencia de la corrupción	0-100 mejor	37	80	67	25

Nota. Adaptado de *The Global Competitiveness Report 2018* (pp. 157, 461), por K. Schwab, 2018, Ginebra, Suiza: World Economic Forum.

Dominio militar. Perú es un país inseguro, como lo prueban los datos que se presentan en la Tabla 9. La delincuencia, el crimen organizado y el terrorismo le restan

competitividad a la nación, siendo preocupante el nivel de la tasa de homicidios, que se sitúa en 7.7 por cada 100,000 habitantes. Por lo anterior, la población no tiene confianza en la policía, en contraste con Chile, donde la confianza generada ha hecho que el país se ubique en la posición 24 en el mundo, versus el puesto 136 que tiene Perú.

Tabla 9

Seguridad en Perú y Chile

Seguridad	Unidad	Perú		Chile	
		Valor	Posición (entre 140 países)	Valor	Posición (entre 140 países)
Crimen organizado	1-7 mejor	3.2	129	5.2	45
Tasa de homicidios	Por cada 100,000 habitantes	7.7	107	3.5	80
Impacto del terrorismo	0-100 (0 es alto)	99.1	91	99.1	89
Confianza en los servicios de la policía	1-7 mejor	2.6	136	5.7	24

Nota. Adaptado de *The Global Competitiveness Report 2018* (pp. 157, 461), por K. Schwab, 2018, Ginebra, Suiza: World Economic Forum.

La falta de seguridad en Perú es una amenaza, que pone en riesgo la integridad de las personas y de todos los activos de la organización. Como consecuencia, se encarece la protección de los bienes, al tener que pagar seguridad privada; sin embargo, en la medida en que se opere dentro de las instalaciones de los clientes, estos costos de seguridad serán directamente asumidos por ellos.

3.1.3 Principios cardinales

Las oportunidades y amenazas de un país se identifican mediante el análisis de los principios cardinales (D'Alessio, 2015). Esto se realiza desde cuatro dimensiones: (a) influencia de terceras partes, (b) lazos presentes y futuros, (c) contrabalance de los intereses, y (d) conservación de los enemigos. A continuación se presenta el análisis de cada uno de estos puntos.

Influencia de terceras partes. El país se desenvuelve en un contexto globalizado, como lo evidencia la balanza comercial que se presenta en la Tabla 10 y donde se aprecia que hay un crecimiento constante en exportaciones. Esto indica que hay una dependencia de terceras partes, ya sea que se trate de los clientes o de aquellos países que crean tendencias mundiales, o incluso de los proveedores.

Tabla 10

Balanza Comercial de Perú, en Millones de US\$

Año	Importaciones	Exportaciones	Balanza comercial
2014	41,042	39,533	(1,509)
2015	37,331	34,414	(2,916)
2016	35,128	37,082	1,953
2017	38,704	45,275	6,571
2018	41,893	48,942	7,049

Nota. Adaptado de “Estadísticas: Series mensuales,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2019 (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/balanza-comercial>).

Al analizar la composición de las exportaciones, se encontró que para el año 2018 los productos no tradicionales representaban el 27% del total y los tradicionales el 73%, mostrando variación desde 2014, cuando los no tradicionales eran 30% (ver Tabla 11). Esto implica que la exportación de bienes tradicionales, incluyendo el producto de la minería, ha ganado terreno dentro de la cartera total de exportaciones y eso es una oportunidad para San Martín, porque muestra mayor tamaño de mercado.

Tabla 11

Exportaciones de Perú, en Millones de US\$

Año	Productos tradicionales	Productos no tradicionales	Otros	Total
2014	27,685.6	11,676.5	170.5	39,532.7
2015	23,432.2	10,894.6	87.6	34,414.4
2016	26,136.9	10,782.5	100.4	37,019.8
2017	33,445.9	11,698.7	130.4	45,275.0
2018	35,540.3	13,213.8	188.3	48,942.4

Nota. Adaptado de “Estadísticas: Series mensuales,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2019 (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/balanza-comercial>).

Lazos presentes y futuros. En el pasado, Perú ha librado la guerra del Pacífico en 1879, y la guerra del Cenepa en 1995. La primera fue con Chile y la segunda con el Ecuador, ambas por conflictos territoriales. En los dos casos, el resultado fue desfavorable para Perú, perdiendo territorio. En la actualidad, los conflictos no son por territorio sino por la conquista de los mercados. Es por esto que Perú ha establecido acuerdos comerciales con Mercosur, y forma parte tanto de la Comunidad Andina de Naciones como de la Asociación Económica Asia Pacífico (APEC), entre otros muchos acuerdos. Lo que se pretende es obtener acceso a mayor número de consumidores y ampliar su participación en el mercado mundial de bienes y servicios.

Contrabalance de intereses. En todas las relaciones hay beneficios pero también se deben hacer concesiones; esto aplica a las negociaciones entre países, pero también a los acuerdos internos. En el caso de la empresa San Martín, es importante considerar que el gobierno nacional tiene que buscar un contrabalance de intereses con las empresas mineras, donde se les permita la extracción, pero sin el perjuicio del medioambiente o de las condiciones de vida de la población; porque a pesar de los potenciales beneficios económicos, la preservación de la vida y la cultura es lo primero (Brereton, Cano, & Paredes, 2018).

Conservación de los enemigos. Es necesario contar con enemigos para esforzarse por obtener un mejor desempeño, es decir, por generar una ventaja. “En Perú hay la sensación de que el auge económico chileno no sólo es producto del buen funcionamiento de sus instituciones, sino también de la apropiación ilegítima del patrimonio ancestral peruano” (Zegarra, 2008, párr. 8). Este es un ejemplo de la necesidad de conservar a los enemigos, debido a que este tipo de rencillas hacen que Perú se fije cada vez metas más altas para lograr superar a Chile.

Específicamente, dentro del sector minero en América Latina, Perú y Chile se disputan el primer lugar por captar capital a nivel internacional, que permita la explotación sostenible de sus reservas minerales. Entre los años 2011 y 2021, se estima que las

inversiones mineras ascenderán a US\$ 42 mil millones en Perú y US\$ 45 mil millones en Chile (América Economía, 2011). Si bien hay condiciones externas que afectan a ambas naciones por igual, el trabajo del sector en Perú y del gobierno peruano es por mejorar las condiciones para los inversionistas, dando garantías para su capital.

3.1.4 Influencia del análisis en San Martín Contratistas Generales

El análisis realizado permite identificar oportunidades para San Martín Contratistas Generales en dos ámbitos: (a) carencia de infraestructura vial y ferroviaria, lo que limita el acceso a los puertos y aeropuertos, encareciendo el transporte de mercancías; y (b) poca competitividad en materia de tecnología e investigación científica. Así mismo, existen las siguientes amenazas: (a) población con bajo nivel de competitividad laboral, lo que dificulta conseguir personal con habilidades específicas; (b) dificultades para hacer negocios, en comparación con Chile, Colombia, México y Argentina, porque los procesos gubernamentales son engorrosos y costosos; (c) generación de conflictos sociales, asociados muchas veces a la actividad minera y que tienen como base el racismo y la exclusión de las comunidades autóctonas; y (d) inseguridad. A continuación, se ahonda en el impacto que estas oportunidades y amenazas tienen para San Martín.

Perú tiene fortalezas en el ámbito económico, geográfico y poblacional, ofreciendo un atractivo mercado para las inversiones; pero todavía se requieren de mejoras profundas en tecnología, lo que se abre como una nueva oportunidad de negocio para San Martín, luego de que se ha identificado que Australia está generando tecnología de punta para la industria minera, que se podría adaptar a las minas nacionales y eventualmente contribuir a reducir los costos. La empresa San Martín tiene que aprovechar este contexto para continuar incrementando su volumen de operaciones de la mano de la economía peruana. Pero debe hacerlo manteniendo el contrabalance, que implica gestionar apropiadamente las relaciones con las comunidades para evitar paralizaciones de obras.

En relación con la infraestructura, en el *Global Competitiveness Report 2018* se indicó que Perú se encuentra en el puesto 85 en el mundo, entre 140 economías (Schwab, 2018), lo que evidencia deficiencias. Es así que el país tiene debilidad en la calidad de sus carreteras (108 en el mundo) y en la conectividad vial (96 en el mundo), que representa una oportunidad para San Martín, específicamente para el desarrollo de la línea de construcción civil. Esto permitirá al país y a la industria minera ser más competitiva a través de la reducción de los costos de transporte y de logística en general, al mismo tiempo que ayudará a la empresa en la diversificación de sus ingresos, permitiéndole conservar su buena calificación en la Bolsa de Valores de Lima (BVL).

3.2 Análisis Competitivo de Perú

Perú se ubica en el puesto 63 dentro del ranking global de competitividad, que en el año 2018 evaluó a 140 países. En la Figura 5 se compara la posición de Perú con la obtenida por otros países de la región, que son los competidores directos. El primer puesto del ranking lo obtuvo Estados Unidos, seguido por Singapur. En el tercer puesto se ubica Alemania (Schwab, 2018).

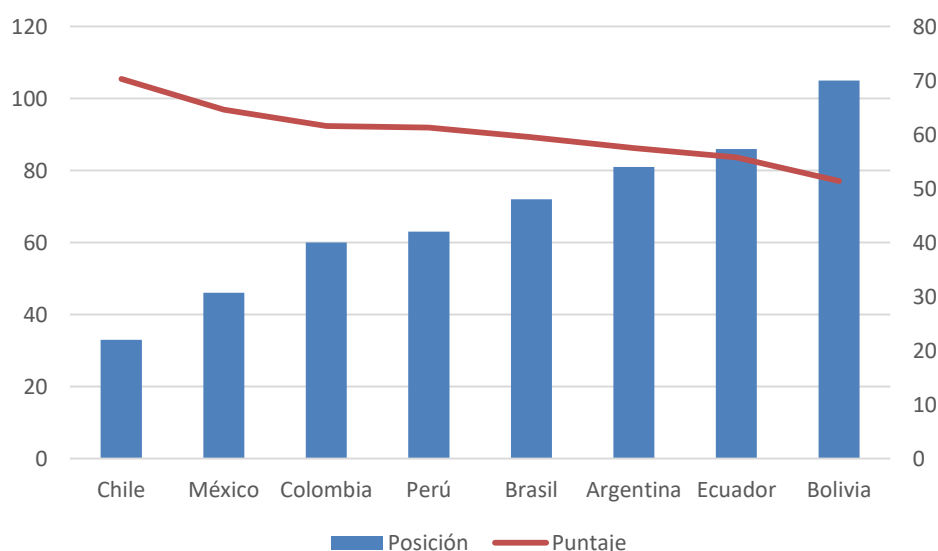


Figura 5. Posición competitiva de Perú y países latinoamericanos para el año 2018. Adaptado de *The Global Competitiveness Report 2018* (p. xi), por K. Schwab, 2018, Ginebra, Suiza: World Economic Forum.

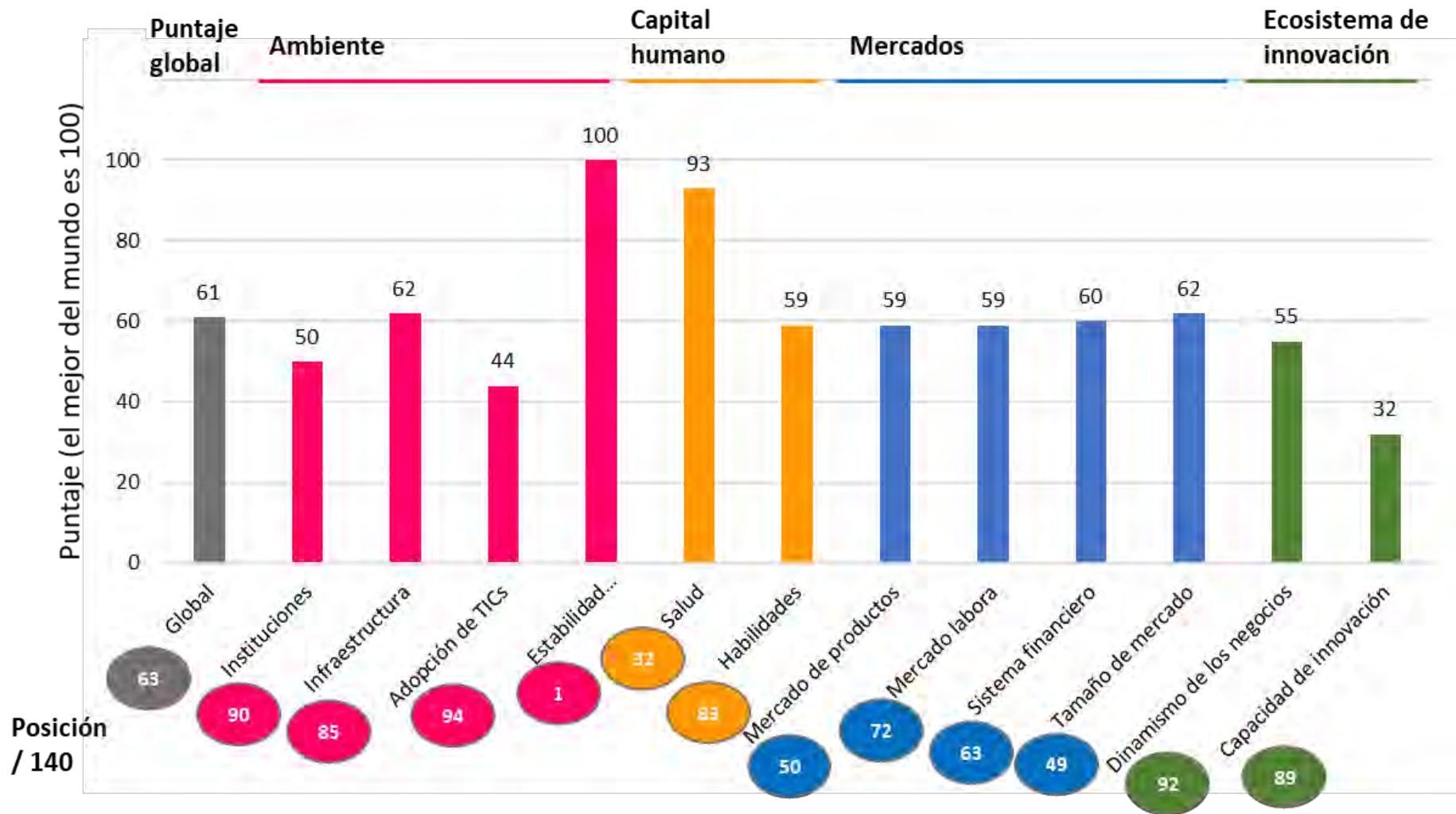


Figura 6. Panorama general de competitividad de Perú. Adaptado de *The Global Competitiveness Report 2018* (p. 459), por K. Schwab, 2018, Ginebra, Suiza: World Economic Forum.

3.2.1 Condiciones de los factores

La Figura 6, en la página anterior, muestra los bajos puntajes que alcanza el país en la mayoría de indicadores, a excepción de salud. Los aspectos más críticos son la capacidad de innovación (32), la adopción de TICs (44), instituciones (50) y dinamismo de los negocios (55); sin embargo, los demás factores se encuentran alrededor de 60 puntos, lo que muestra que la suma de todas estas condiciones limitan actualmente el desarrollo nacional. En la Tabla 12 se presentan los datos relacionados con el pilar salud, que como se mencionó anteriormente, aparte de la estabilidad macroeconómica, es el único pilar de competitividad en el que Perú tiene un puntaje favorable. El valor se otorga en función de la expectativa de vida saludable, que en el país asciende a 69.8 años, ubicándose en la posición 32 del mundo, lo que es favorable si se compara con Colombia y México.

Tabla 12

Evaluación de Salud como Pilar de Competitividad

	Chile	Perú	Colombia	México
Expectativa de vida saludable (años)	69.9	69.8	69.1	67.1
Puntaje (0 a 100)	93.4	93.3	90.9	84.6
Posición en el mundo	30	32	35	56

Nota. Adaptado de *The Global Competitiveness Report 2018* (pp. 157, 165, 393, 461), por K. Schwab, 2018, Ginebra, Suiza: World Economic Forum.

3.2.2 Condiciones de la demanda

La demanda interna en Perú ha mostrado una evolución positiva en los últimos ocho años, aunque la velocidad de crecimiento se ha reducido desde 2014, en línea con una contracción en la producción nacional. En la Figura 7, se aprecia que el consumo público ha decrecido en los años 2016 y 2017, mientras que el consumo privado ha conservado su tendencia al alza, aunque cada año a una tasa menor porque en el 2015 avanzó 4.0%, para en el 2016 aumentar en 3.3%, y, finalmente, en el año 2017 incrementarse en 2.5%.

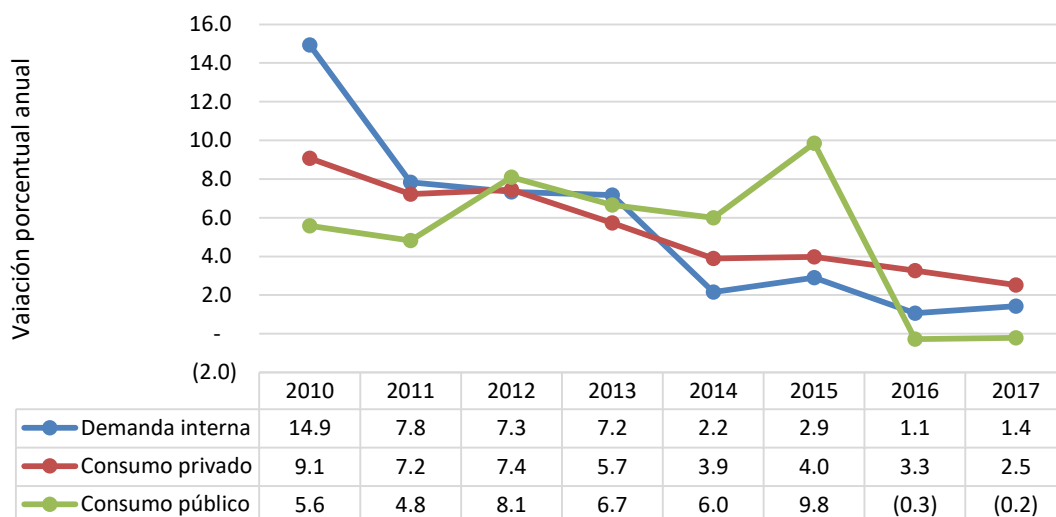


Figura 7. Variación porcentual anual de la demanda interna. Adaptado de “Estadísticas: Series mensuales,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2019 (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/balanza-comercial>).

3.2.3 Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas

En el año 2017, las unidades empresariales en Perú aumentaron en 8.7% para llegar a un número de 2'303,511. El 94.8% de estas empresas tienen ventas anuales menores o iguales a las 150 unidades tributarias (UIT), por lo que se consideran microempresas. Les sigue un grupo que vende anualmente entre 150 y 1,700 UIT, que son las pequeñas empresas y representan el 4.3% del total. Mientras que un 0.6% de la estructura empresarial peruana son las medianas o grandes empresas, y el restante 0.3% corresponde a unidades de administración pública (INEI, 2018).

3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo

Para que las empresas, y en general el país, puedan ser competitivas es imprescindible el trabajo conjunto de distintos sectores; pero sin duda el sistema financiero es esencial para impulsar la inversión. Es por ello que en la Tabla 13 se presenta la evolución de los créditos en Perú, que han tenido un crecimiento promedio de 13.1% en los últimos ocho años. Las cifras por tipo de moneda en la que fue otorgado el préstamo muestran como a partir del año 2012 los consumidores prefieren los créditos en moneda nacional, que para el año 2017 representaban el 68% del total.

Tabla 13

Créditos del Sistema Nacional, en Millones de Soles

Año	Total	Moneda nacional	Moneda extranjera
2009	91,768	45,943	45,826
2010	104,896	54,690	50,206
2011	127,594	65,297	62,298
2012	143,382	74,947	68,435
2013	171,752	94,339	77,413
2014	194,938	112,492	82,446
2015	225,467	151,242	74,225
2016	234,803	160,482	74,321
2017	243,367	165,683	77,684

Nota. Adaptado de “Estadísticas: Series mensuales,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2019 (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/balanza-comercial>).

3.2.5 Influencia del análisis en San Martín Contratistas Generales

San Martín busca ser una empresa competitiva en un entorno nacional donde hay carencias a nivel de las instituciones, la infraestructura e incluso la formación de habilidades en el recurso humano. Esto implica que la empresa debe invertir en formación y prepararse para lidiar con la burocracia nacional, lo que demanda más tiempo y mayores recursos económicos. Del lado favorable, la empresa ha aprovechado el aumento en la disposición de crédito, pero en el 2017 optó por financiarse a través de bonos negociados en la Bolsa de Valores de Lima y así reducir sus costos financieros en el largo plazo.

3.3 Análisis del Entorno PESTE

El análisis PESTE que se presenta a continuación consiste en el examen de las siguientes fuerzas: (a) políticas, gubernamentales y legales; (b) económicas y financieras, (c) sociales, culturales y demográficas; (d) tecnológicas y científicas, y (e) ecológicas y ambientales.

3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P)

Para la mayoría de los peruanos, la corrupción es el principal problema que Perú tenía en el año 2018, y la ubicación de este factor en el primer lugar no se repetía desde el año 2010. Esto se da en el marco de grandes acuerdos de corrupción, asociados con la

construcción de obras civiles por encargo del Estado y que han involucrado a expresidentes y candidatos de diferentes partidos políticos (La Rosa, 2018).

El otro problema que más preocupa a los peruanos es la falta de seguridad o la delincuencia, que para el año 2008 solo preocupaba al 28% de la población, pero en el año 2018 alarmaba a un 55% (La Rosa, 2018). La percepción de inseguridad ciudadana crece a diario, ya que un 33% de la población ha sido víctima de la delincuencia, lo que coloca a Perú como el país con mayor inseguridad en Latinoamérica, luego de Venezuela, aunque la mayoría de los hechos se dan sin agresión a la persona o incluso sin armas (Contreras, 2018).

3.3.2 Fuerzas económicas y financieras (E)

Perú es el país en América Latina que mostró mayor crecimiento en el año 2018, al lograr un aumento del 3.7% en el PBI, mientras que se espera un incremento de 4% para el año 2019 (Durand, 2019). En la Figura 8 se observa que la evolución de la economía nacional ha sido siempre positiva desde el año 2010, aunque con una desaceleración entre los años 2014 y 2017, que se dio como consecuencia de la paralización en la ejecución de obras públicas. En parte, el crecimiento económico de los años 2018 y 2019 fue consecuencia de un crecimiento superior al 6% en China, que es uno de los principales socios comerciales de Perú, y en la medida en que su economía mejora, aumenta la demanda de minerales.

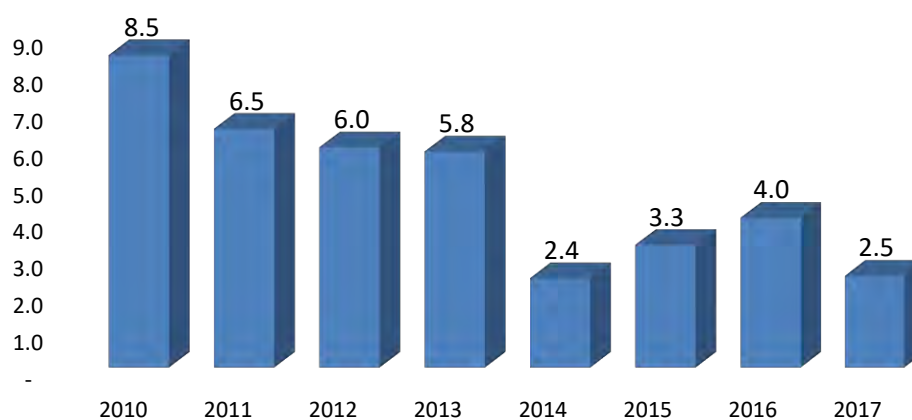


Figura 8. Variación porcentual anual del PBI peruano. Adaptado de “Estadísticas: Series mensuales,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2019 (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/balanza-comercial>).

Si se analiza la importancia de cada sector económico dentro del PBI peruano se tiene que servicios genera el 50%, seguido por minería e hidrocarburos con un 14% (ver Figura 9). Para San Martín, el desarrollo de la minería es esencial, ya que es la fuente de la mayoría de sus contratos, tanto por construcción de obras civiles como por operaciones mineras. Es por ello que se estudia la evolución del PBI de este sector, cuyos resultados se presentan en la Figura 10. Luego de un ligero retroceso en el año 2014, el sector tuvo un incremento de 13.8% en el año 2016 y 14% para el año 2017; sin embargo, esto no fue suficiente para elevar las ventas de la empresa en el último año.



Figura 9. PBI por sectores, año 2017. Adaptado de “Estadísticas: Series mensuales,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2019 (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/balanza-comercial>).

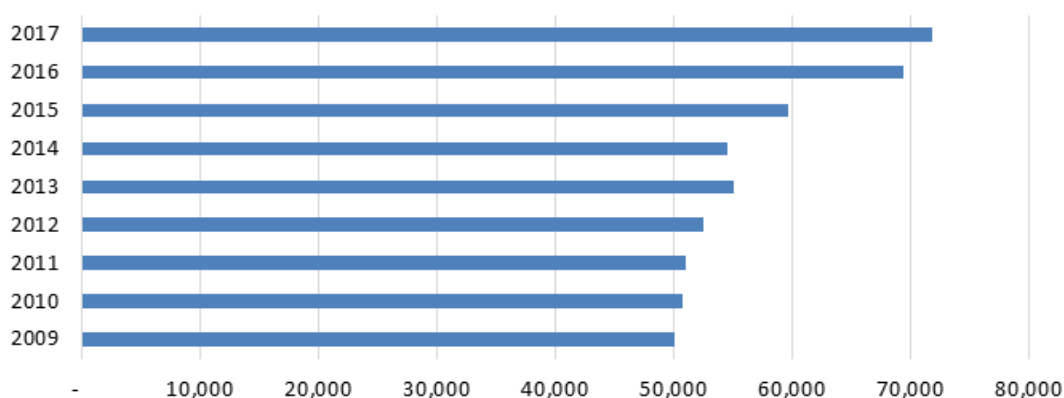


Figura 10. PBI del sector minería e hidrocarburos, en millones de soles a términos constantes de 2007. Adaptado de “Estadísticas: Series mensuales,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2019 (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/balanza-comercial>).

A nivel nacional, el comportamiento de cada sector difiere a través del tiempo. Es así que el sector construcción presentó un aumento de 4% en el año 2018, y se espera una elevación del 4.5% para el año 2019 (“Capeco: El crecimiento,” 2018). Por su parte, el sector minero tuvo un crecimiento del 3.9% en el año 2017 y luego avanzó 6.5% en el 2018, mostrando potencial (“El sector minero,” 2018).

En lo que respecta a otras variables macroeconómicas, la inflación estimada para el año 2019 asciende a 2.4%, por encima del 2% que se registró en el año 2018. En toda la región se espera una tendencia ligeramente alcista; por ejemplo, en Chile pasará de 2.9% en el año 2018 a 3% para el año 2019; en Colombia crecerá de 3.06% a 3.18% y en México llegará a 4.35% en el año 2019, luego de que el año anterior fuese 3.76%. Por otra parte, el tipo de cambio continuará aumentando para pasar de S/ 3.33 a S/ 3.43 por cada dólar y se estima que en diciembre de 2019 se ubicará en S/ 3.5 (Durand, 2019).

3.3.3 Fuerzas sociales, culturales y demográficas (S)

La población de Perú se encuentra concentrada en la costa, predominantemente en la región Lima, que para el año 2017 contaba con 10'143,003 habitantes, que representaban 31.9% del total. En segundo lugar está La Libertad con 6% de la población nacional, seguida por Piura con 5.9%, y en cuarto puesto aparece Cajamarca con el 4.8% (ver Tabla 14).

Dentro de la cultura peruana predomina el fenómeno de la informalidad, que llega a representar el 73% de la economía nacional y genera el 52% de los empleos. Se tiene como meta reducir la informalidad al 48% para el año 2021, pero en realidad el fenómeno se ha acrecentado y esto perjudica a la población laboral que no recibe los beneficios establecidos en la ley, sobre todo a los consumidores, a quienes no se les garantiza la calidad ofrecida. Mientras, el gobierno recauda un bajo nivel de impuestos por la evasión (“SNI: Cada dos,” 2017).

Tabla 14

Población de Perú por Regiones, 2015 a 2017

Región	2015	2016	2017
Perú	31'151,643	31'488,625	31'826,018
Amazonas	422,629	423,898	424,952
Ancash	1'148,634	1'154,639	1'160,490
Apurímac	458,830	460,868	462,791
Arequipa	1'287,205	1'301,298	1'315,528
Ayacucho	688,657	696,152	703,629
Cajamarca	1'529,755	1'533,783	1'537,172
Callao	1'010,315	1'024,439	1'038,706
Cusco	1'316,729	1'324,371	1'331,758
Huancavelica	494,963	498,556	502,084
Huánuco	860,537	866,631	872,523
Ica	787,170	794,919	802,610
Junín	1'350,783	1'360,506	1'370,274
La Libertad	1'859,640	1'882,405	1'905,301
Lambayeque	1'260,650	1'270,794	1'280,788
Lima	9'838,251	9'989,369	10'143,003
Loreto	1'039,372	1'049,364	1'058,946
Madre de Dios	137,316	140,508	143,687
Moquegua	180,477	182,333	184,187
Pasco	304,158	306,322	308,465
Piura	1'844,129	1'858,617	1'873,024
Puno	1'415,608	1'429,098	1'442,930
San Martín	840,790	851,883	862,822
Tacna	341,838	346,013	350,105
Tumbes	237,685	240,590	243,362
Ucayali	495,522	501,269	506,881

Nota. Tomado de “Estadísticas: Población y vivienda,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2019 (<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>).

3.3.4 Fuerzas tecnológicas y científicas (T)

Para el año 2018, la inversión en ciencia, tecnología e innovación llegó apenas al 0.12% del producto bruto interno (PBI), porcentaje al que se ha llegado gracias al esfuerzo multisectorial pero que continúa siendo insuficiente. Ante esta situación y el hecho de que la baja inversión en esta área limita el crecimiento económico futuro, el Ejecutivo ofreció un incremento en el año 2019 a cambio de un compromiso de todas las instituciones involucradas para crear vínculos más estrechos y, de ser necesario, implementar una nueva organización (“Concytec: Inversión en ciencia,” 2018). Como consecuencia de la baja inversión, existe poca competitividad de Perú en esta área, alcanzando en el año 2018 la posición 94 entre 140 países (ver Tabla 15).

Tabla 15

Competitividad de Perú en Tecnología de la Información y Comunicación, Año 2018

Factor	Posición (entre 140 países)	Puntaje
Competitividad tecnológica	94	43.9
Suscripciones a telefonía celular móvil (%)	65	100
Suscripciones móviles de banda ancha (%)	77	n.d.
Suscripciones a Internet de banda ancha (%)	84	14.4
Suscripciones a Internet fibra óptica (%)	95	n.d.
Usuarios de Internet (%)	89	45.4

Nota. Adaptado de *The Global Competitiveness Report 2018* (p. 460), por K. Schwab, 2018, Ginebra, Suiza: World Economic Forum.

3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E)

Perú es un país expuesto a los desastres naturales debido a su ubicación geográfica. En ese sentido, se encuentra en el Cinturón de Fuego, donde se registra el 80% de los terremotos del mundo. Además, el contar con amplia diversidad geográfica y topográfica entre sus regiones lo hace más propenso a variaciones en el clima, con temperaturas extremas

e incluso con intensas lluvias. Los desastres que con más frecuencia azotan al país son los aluviones y huaicos, seguidos por las inundaciones y, en tercer lugar, los terremotos (Rímac Seguros, 2019).

También se presentan en Perú daños al medioambiente, que perjudican a las comunidades y generan conflictos sociales. En el año 2018, hubo más de 80 conflictos relacionados con la actividad minera que son manejados por las empresas a través de la gestión de los *stakeholders*, pero en los que no se aprecia una actitud proactiva del Estado peruano. Los desastres medioambientales que dan origen a estos conflictos pueden ser la contaminación del suelo o del agua, la deforestación, o la afectación de algún ecosistema o vida autóctona (Álvarez, 2018).

3.4 Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)

El análisis que se ha realizado del entorno ha permitido conocer las oportunidades y amenazas que tiene San Martín. En la Tabla 16, se presentan cinco oportunidades y siete amenazas, a las que la empresa ha respondido adecuadamente, y es por ello que el resultado ponderado asciende a 2.78. Para obtener este valor, lo primero que se hizo fue asignar pesos a cada factor determinante de éxito, considerando la importancia que tienen para San Martín, y seguidamente se asignó un valor entre 1 y 4, que representa la manera cómo la empresa está respondiendo a cada factor externo.

Para los próximos 10 años, San Martín necesita contar con estrategias que la lleven a beneficiarse de las oportunidades del entorno, especialmente de la necesidad de mejorar la infraestructura vial en Perú y del crecimiento de la actividad minera. Así como también de la tecnología que ya se encuentra disponible en otros países y que, al ser adaptada al Perú, abriría una nueva línea de negocios a la empresa, mientras que a la industria minera le traerá ahorro en costos.

Tabla 16

Matriz Evaluación de Factores Externos

Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Pond.
Oportunidades			
1 Infraestructura vial y ferroviaria deficiente, en conectividad y en calidad	0.09	1	0.09
2 El sector minería e hidrocarburos tiene crecimiento sostenido, con nuevas inversiones	0.09	4	0.36
3 Entorno macroeconómico estable, con crecimiento económico superior al promedio de América Latina	0.06	3	0.18
4 Existe en el mundo tecnología de punta para el sector minero que permite la reducción de costos	0.10	2	0.2
5 Alianzas y acuerdos comerciales con diferentes países y bloques comerciales	0.10	3	0.30
Subtotal oportunidades	0.44		1.13
Amenazas			
1 Dificultad para encontrar personal con las competencias requeridas	0.06	4	0.24
2 Falta de institucionalidad, con limitaciones para hacer negocios incluyendo plazos largos para licencias	0.07	1	0.07
3 Delincuencia, crimen organizado y terrorismo	0.06	4	0.24
4 Corrupción en obras públicas de gran envergadura	0.09	3	0.27
5 Conflictos sociales asociados a la actividad minera	0.11	2	0.22
6 Contracción del consumo público	0.10	4	0.4
7 Informalidad en la economía, lo que reduce el tamaño de mercado para San Martín	0.07	3	0.21
Subtotal amenazas	0.56		1.65
Total	1.00		2.78

Nota. Los valores asignados obedecen a la siguiente escala: 4= la respuesta es superior, 3= la respuesta es por encima del promedio, 2= la respuesta es promedio, 1= la respuesta es pobre. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., p. 121), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú.

3.5 San Martín Contratistas Generales y sus Competidores

La operación minera se divide en secciones o actividades: (a) perforación, (b) voladura, (c) carga, y (d) transporte. Es así que la empresa minera puede contratar operadores para cada actividad de manera separada o de forma integral para todo el proyecto. Esto incluye la contratación de tareas de planeación, organización, así como el uso de tecnología (Cañón & De Canelo, 2015). Este es un sector que en la última década se ha profesionalizado, y en la actualidad no hay tarea que se ejecute de manera empírica. Las

empresas mineras buscan contratistas con experiencia y que mantengan a su personal capacitado, e incluso que velen por su seguridad (“Se requiere,” 2017).

El análisis de la industria que se desarrolla a continuación se hace siguiendo la estructura de las cinco fuerzas de Porter (2009): (a) poder de negociación de los proveedores, (b) poder de negociación de los compradores, (c) amenaza de los sustitutos, (d) amenaza de los entrantes, y (e) rivalidad entre los competidores.

3.5.1 Poder de negociación de los proveedores

Existen dos tipos de proveedores, aquellos que venden maquinarias y equipos que son activos fijos, y los que proveen materiales y/o servicios para la operación. Entre las empresas que proveen equipos o maquinarias pesadas, ya sea para minería o para la construcción, el poder de negociación depende de la marca, ya que aquellas reconocidas tienen capacidad de poner altos precios que suelen no ser negociables; pero, además, el tamaño de la contratista o cliente también influye, y si se trata de una empresa grande puede ayudarle a ganar poder. Para San Martín, el contar con un alto poder de negociación ante los proveedores se manifiesta en la obtención de largos plazos de pago o acceso a *leasing*, que facilita la reposición de los equipos.

En lo que se refiere a proveedores de insumos operacionales o servicios, si se trata de cemento, que es el principal, se puede negociar un precio más bajo por volumen, donde el proveedor tiene un poder de negociación medio, porque usualmente solo hay dos o tres por área y se requieren grandes volúmenes. Pero no es bajo, ya que es un insumo genérico. Los factores críticos identificados son acceso a financiamiento para poder adquirir los equipos y materiales.

3.5.2 Poder de negociación de los compradores

El proceso de compra usualmente se da a través de licitaciones, independientemente de que el contratista sea el Estado o una empresa privada. Se parte de unos términos de

referencia que el cliente desarrolla y, con base en ellos, cada contratista prepara una completa oferta de servicios, donde se detalla el tiempo de ejecución y el costo. Luego, se contrastan todas las ofertas recibidas para seleccionar a la empresa ejecutora.

En las dos líneas de negocio, el poder de negociación de los clientes es muy alto, quienes establecen las condiciones del servicio, y siempre que se cumplan con los términos de referencia, es decir, con la calidad exigida se hace la selección con base en costo. Los factores críticos de éxito son la calidad en la ejecución de las obras u operaciones y el costo total, que se asocia con la eficiencia.

3.5.3 Amenaza de los sustitutos

No existen sustitutos para ninguna de las tres líneas de negocio que tiene San Martín. La opción posible que tienen los clientes es el no desarrollar las obras de infraestructura y, en el caso de la operación minera, sería el desarrollo propio, sin contratación de terceros.

3.5.4 Amenaza de los entrantes

Para inicios del año 2019 no se percibe la amenaza de entrantes a nivel nacional, por dos condiciones: (a) la construcción de grandes obras se encuentra paralizada por los casos de corrupción que aún están en el Poder Judicial, y (b) las operaciones mineras ya están concesionadas y los proyectos ya han sido asignados, por lo que no se espera el inicio de nuevos proyectos grandes en este año. No se descarta que en el mediano plazo entren al Perú o incluso a América Latina nuevas empresas extranjeras para ocupar el espacio que dejó Odebrecht, y se podrían establecer acuerdos de colaboración con dichas empresas.

3.5.5 Rivalidad de los competidores

Existe alta rivalidad entre los competidores, ya que la adjudicación de una obra o de una operación minera puede garantizar ventas y sostenibilidad del negocio por varios años. En Perú, destaca como competidor la empresa Graña y Montero, que para el año 2010 facturaba US\$ 904 millones. Esta empresa participa en los sectores minería, energía,

inmobiliario y obras de infraestructura pública, con presencia en Perú y Chile (Peters, 2011). Es importante resaltar que este no es un competidor en la operación minera pero sí para la construcción civil, línea en la que San Martín destaca.

Un segundo competidor, muy importante dentro de la industria minera nacional, es Stracon, con dos líneas de negocio iguales a las de San Martín. Dentro de la operación minera desarrolla las siguientes actividades: (a) construcción, explotación y cierre de minas en lugares remotos; (b) diseño del plan de minado para maximizar el retorno de la inversión y cumplir con los requisitos de los clientes, (c) perforación y voladura, (d) carguío y acarreo, y (e) operación y mantenimiento de flotas. Cuenta con más de 90% de disponibilidad mecánica y ha generado US\$ 400 millones en gestión de equipos mineros especializados. Dentro de la línea de construcción civil realiza movimientos de tierra, construcción de vías y caminos de acceso a minas, y desarrollo de infraestructura de minas, incluyendo los campamentos (Stracon, 2018b). A diferencia de San Martín, que solo atiende proyectos a cielo abierto, Stracon desarrolla proyectos tanto a tajo abierto como subterráneos. Dentro de sus principales proyectos están Las Bambas, Quellaveco, San Ramón, Aurora, Constancia y La Arena (Stracon, 2018a).

El tercer competidor que se considera es la empresa MUR, que fue señalada por José Gorn (ver Apéndice A). También atiende las dos líneas de negocio que San Martín opera y desarrolla las siguientes actividades: (a) planeamiento, supervisión y control de minado; (b) operación de mina, perforación, voladura, carguío y acarreo; (c) cierre de mina, (d) movimiento de tierra a volúmenes, y (e) construcción de mina, PADS de lixiviación, ingeniería, botaderos y vías de accesos. Esta empresa también realiza labores de transporte, mantenimiento y reparación de maquinaria pesada (MUR, 2019). Entonces, como se aprecia, no existe una diferencia entre las actividades que MUR, Stracon y San Martín realizan, por lo que deben competir con base en eficiencia que se traduce en costos, incluyendo rapidez; así

como deben mostrar ser sostenibles y contribuir a que no se generen conflictos sociales en las áreas donde operan.

3.6 San Martín Contratistas Generales y sus Referentes

En el mundo, son las empresas chinas las que tienen una mayor facturación por el gran volumen de operaciones que han tenido dentro de su país, que está en pleno desarrollo económico. Sin embargo, la empresa que más factura a nivel internacional es la Hochtief AG de Alemania, que alcanzó los US\$ 23,770 millones de ventas en el extranjero (Morán, 2010). Esta empresa tiene más de 140 años en actividad y actualmente opera en cuatro continentes, tal como se aprecia en la Figura 11.



Figura 11. Presencia de Hochtief AG en el mundo. Tomado de “Solutions for Infrastructure,” por Hochtief, 2018 (https://www.hochtief.com/hochtief_en/3.jhtml).

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

En la Tabla 17 se muestra la Matriz Perfil Competitivo, donde se compara a San Martín con Graña y Montero, Stracon y MUR. Se observa que los dos primeros competidores obtienen puntajes más altos gracias a que cuentan con acceso a financiamiento, calidad de servicio, y logran ofrecer menores costos. Seguidamente, en la Tabla 18 se presenta la Matriz Perfil Referencial, donde la comparación se hace con Hochtief AG de Alemania.

Tabla 17

Matriz Perfil Competitivo

Factores claves de éxito	Peso	San Martín		Graña y Montero		Stracon		MUR	
		P	PP	P	PP	P	PP	P	PP
1 Acceso a financiamiento	0.20	4	0.80	4	0.80	4	0.80	4	0.80
2 Alta calidad	0.16	4	0.64	4	0.64	4	0.64	4	0.64
3 Eficiencia - costos	0.15	2	0.30	3	0.45	4	0.60	3	0.45
4 Recurso humano calificado	0.18	4	0.72	3	0.54	3	0.54	3	0.54
5 Tecnología de punta	0.16	2	0.32	4	0.64	3	0.48	4	0.64
6 Experiencia en licitaciones	0.15	3	0.45	4	0.60	3	0.45	3	0.45
Total	1.00	3.23		3.67		3.51		3.52	

Nota. 4 = Fortaleza mayor; 3 = Fortaleza menor; 2 = Debilidad menor; y 1 = Debilidad mayor. Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., p. 131), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

Tabla 18

Matriz Perfil Referencial

Factores claves de éxito	Peso	San Martín		Hochtief	
		P	PP	P	PP
1 Acceso a financiamiento	0.20	4	0.80	4	0.80
2 Alta calidad	0.16	4	0.64	4	0.64
3 Eficiencia - costos	0.15	2	0.30	4	0.60
4 Recurso humano calificado	0.18	4	0.72	4	0.72
5 Tecnología de punta	0.16	2	0.32	4	0.64
6 Experiencia en licitaciones	0.15	3	0.45	4	0.60

Nota. 4 = Fortaleza mayor; 3 = Fortaleza menor; 2 = Debilidad menor; y 1 = Debilidad mayor. Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., p. 132), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

3.8 Conclusiones

Perú es un país con estabilidad macroeconómica, pero cuya competitividad en el mundo se ha visto reducida en la última década al presentar atraso en la atención de necesidades básicas como salud y educación. En este sentido, corresponde a las empresas

privadas, incluyendo a San Martín, actuar con responsabilidad social, mejorando su entorno a través de aportes concretos como, por ejemplo, becas para los hijos de sus trabajadores. Esto ayudaría incluso a reducir el racismo y los conflictos sociales, en la medida en que se mejora el acceso a la educación en las áreas rurales.

El país no brinda condiciones apropiadas para el desarrollo empresarial, la tecnología y la innovación. Para San Martín esto es una oportunidad, ya que puede incorporar una línea de negocio de alta tecnología para la operación minera, con soluciones que ya se han aplicado en países como Australia. Esto le permitiría a Perú ser más competitivo en el sector minero frente a Chile y, por ende, aumentar sus exportaciones, lo que tendría un alto impacto en el PBI, ya que en Perú más del 70% del valor Free on Board (FOB) exportado son productos tradicionales, como los extraídos por las mineras. Así mismo, se encontró que hay la oportunidad de desarrollar infraestructura vial y de comunicaciones, la cual actualmente es muy deficiente en el país y afecta el costo de todos los bienes e insumos que son transportados, además de que dificulta el acceso a los puertos y aeropuertos, encareciendo las exportaciones peruanas.

Si bien las conclusiones de la evaluación externa revelan oportunidades (presentadas en el párrafo anterior), San Martín enfrenta amenazas directas a sus líneas de negocio, como son la paralización de las obras públicas, la inseguridad y los conflictos sociales asociados con la actividad minera, que se complementan con actos de corrupción y falta de estabilidad en las instituciones nacionales, en los que la organización no desea verse envuelta (ver Apéndice A y Apéndice B). Entonces, para aprovechar las oportunidades identificadas mediante la evaluación externa hay que desarrollar estrategias que permitan a San Martín competir con MUR y Stracon en operaciones mineras, así como con Graña y Montero en lo que a construcción civil respecta; no solo en el mercado nacional sino buscando la internacionalización, que es característica de grandes competidores y referentes y a la cual se

tiene acceso por todos los acuerdos comerciales y alianzas que Perú ha establecido. Esto tiene que incluir la inversión en desarrollo del recurso humano y en tecnología de punta, factores claves de éxito en la industria y que permitirán a San Martín desarrollar una ventaja competitiva.



Capítulo IV: Evaluación Interna

De acuerdo con D'Alessio (2015), es indispensable realizar una auditoría administrativa interna para poder conocer a fondo a la organización. En este capítulo se presentan los resultados de dicha auditoría, lo que permite identificar las fortalezas y debilidades que la empresa San Martín posee.

4.1 Análisis Interno AMOFHIT

En este punto se desarrolla el análisis interno, siguiendo el esquema AMOFHIT, que cubre las siguientes siete áreas de la empresa: (a) administración y gerencia, (b) marketing y ventas, (c) operaciones, logística e infraestructura; (d) finanzas y contabilidad, (e) recursos humanos, (f) sistemas de información y comunicaciones, y (g) tecnología e innovación.

4.1.1 Administración y gerencia (A)

Como se explicó en el Capítulo I, la empresa San Martín es propiedad de la Sociedad de Cartera San Martín S.A.C., que posee el 49% de las acciones, y de Julián Siucho Apac, que tiene el restante 51%. Es una empresa que cotiza en la Bolsa de Valores de Lima, por lo que ha hecho pública gran parte de su información y esto con el objetivo de acceder a fuentes de fondos de menor costo. Fue así que en el año 2017 realizaron su primera emisión de bonos corporativos por US\$ 15 millones, dirigida específicamente a inversionistas institucionales (San Martín Contratistas Generales, 2018). Previamente, en el año 2015 ya había participado en una emisión de US\$ 45 millones, con calificación A+ que, de acuerdo con Equilibrium (2015), se refiere a una alta capacidad de pago, tanto de los intereses como del monto del capital, cumpliendo con las condiciones pactadas.

Por disposición de la Junta Directiva, la empresa desarrolla la gestión de sus *stakeholders*, con el objetivo de mantener relaciones de largo plazo con cada uno de estos grupos de interés. De acuerdo con el área de recursos humanos (ver Apéndice A), esto es lo que ha permitido que no hayan tenido un caso de paralización de sus operaciones por

conflictos sociales, manteniendo un enfoque en formación de los grupos de interés a través de la capacitación. La estrategia de *stakeholders* que se utiliza se presenta de manera gráfica en la Figura 12. Allí se incluyen a proveedores, clientes, trabajadores, accionistas, la comunidad, el medioambiente y el gobierno.

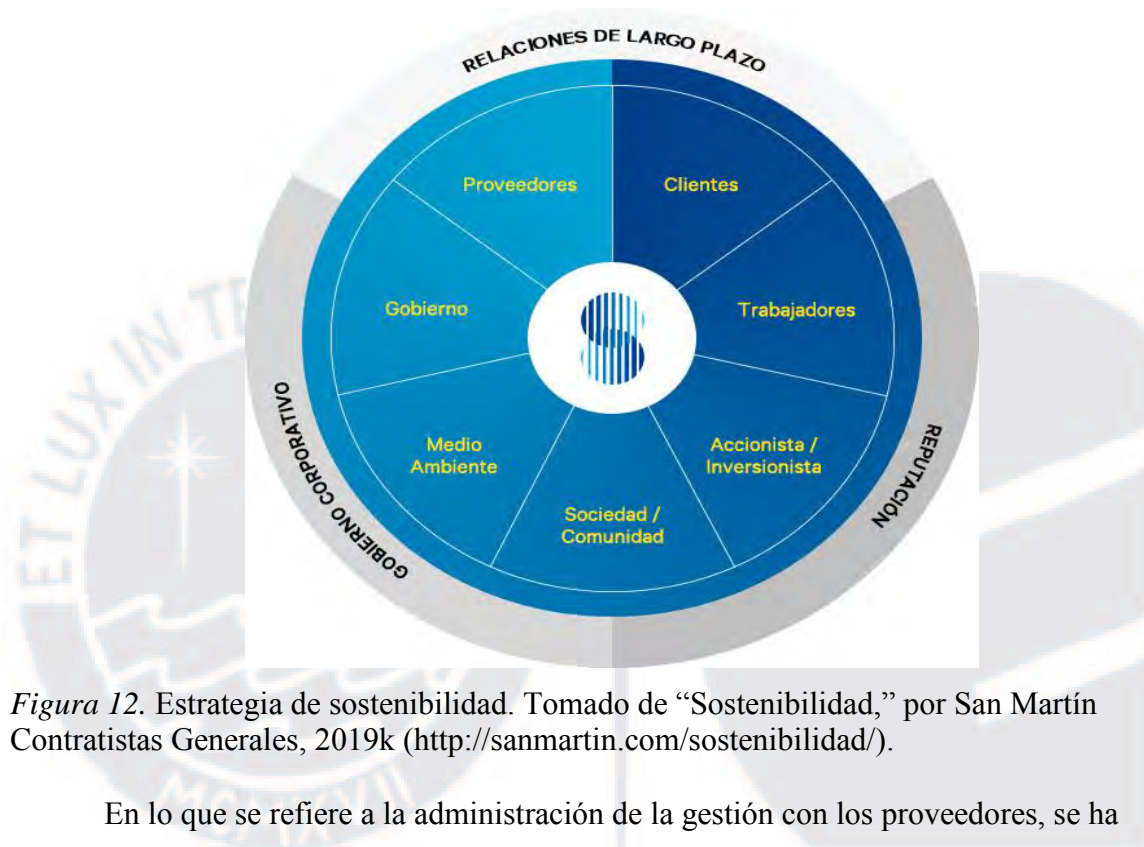


Figura 12. Estrategia de sostenibilidad. Tomado de “Sostenibilidad,” por San Martín Contratistas Generales, 2019k (<http://sanmartin.com/sostenibilidad/>).

En lo que se refiere a la administración de la gestión con los proveedores, se ha establecido un código de ética para proveedores y subcontratistas, el cual regula distintos aspectos, incluyendo los siguientes (San Martín Contratistas Generales, 2015):

- Proteger y respetar los derechos humanos, evitando cualquier tipo de complicidad en su falta de cumplimiento.
- Tratar con dignidad, respeto y justicia a todos sus trabajadores.
- Conducir todas sus operaciones en una forma socialmente responsable, no discriminatoria, y de acuerdo con disposiciones relacionadas con la igualdad de oportunidades laborales, trabajo infantil, trabajo forzado u obligatorio, jornada laboral, sueldos y prestaciones, libertad de asociación, confidencialidad de la información y un ambiente libre de cualquier acoso.

Adicionalmente, se logró identificar que San Martín mantiene una estructura organizacional jerárquica y por funciones, que se manifiesta de la misma forma tanto a nivel gerencial (ver Figura 13) como a nivel de cada obra o proyecto que se esté desarrollando. Esta estructura no transmite la idea de que las áreas funcionales existen para dar soporte a las unidades de negocio, por lo que debe ser cambiada. En otro orden de ideas, la empresa está abierta a la formación de alianzas para el desarrollo de proyectos en conjunto, como se ha hecho en Tambomayo, aunque en otros casos no hayan sido exitosas (ver Apéndice A).

4.1.2 Marketing y ventas (M)

San Martín ha logrado establecer relaciones de largo plazo con sus clientes, como es el caso de Shougang, Unacem y Goldfields, empresas con las que se han tenido relaciones comerciales por más de una década (ver Apéndice A). En la actualidad, se busca expandir el mercado geográfico, desarrollándose con la gestión de operaciones mineras en Colombia y México (ver Apéndice B), así como en España (ver Apéndice A), aunque para el 2018 solo el 10% de sus ingresos se generaron en el extranjero (ver Apéndice B). En tanto, a nivel nacional la competencia va en aumento y proviene de distintas organizaciones, como, por ejemplo, Stracon y Cosapi. Ante ello, se ha adoptado una estrategia de eficiencia en costos pero preservando la seguridad y la calidad (ver Apéndice A).

San Martín tiene dos líneas de negocio: Servicios de construcción y operaciones mineras que se gestionan por una sola unidad denominada gestión de proyectos mineros, representando un 10% y un 90% de las ventas, respectivamente (ver Apéndice B). A continuación, se detalla cada una de ellas, indicando los principales proyectos en cada línea.

Servicios de construcción. Dentro de esta línea se hacen movimientos de tierras masivos, como, por ejemplo, crear accesos o plataformas; también se desarrollan obras civiles de gran escala y montaje mecánico o electromecánico. En la Figura 14 se presenta un ejemplo de los servicios de construcción que San Martín desarrolla.

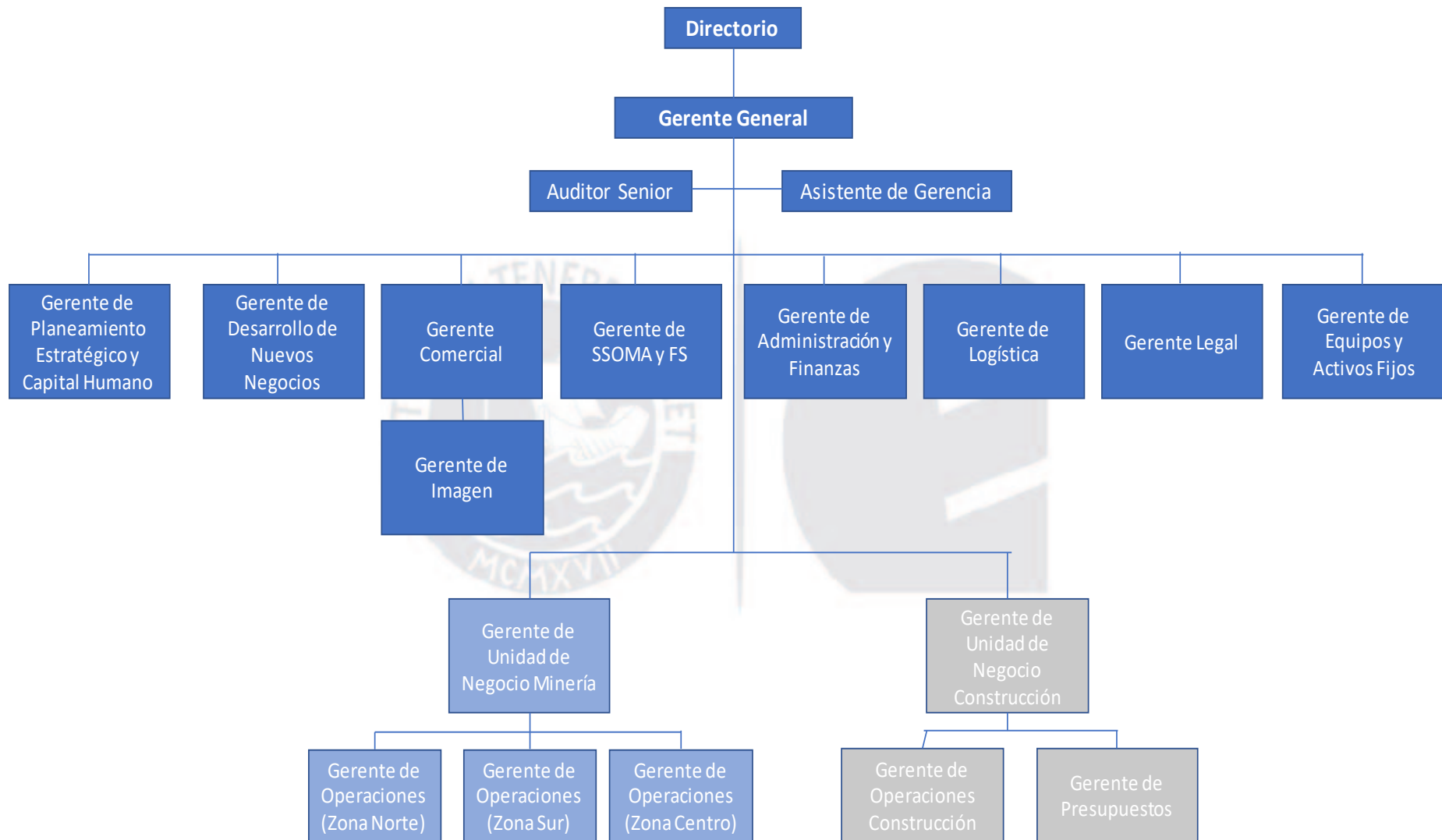


Figura 13. Organigrama de gerencia. Tomado de *Memoria institucional año 2017* (p. 24), por San Martín Contratistas Generales, 2018, Lima, Perú: Autor.



Figura 14. Construcción desarrollada por San Martín. Tomado de “Servicios y proyectos: Construcción,” por San Martín Contratistas Generales, 2019j (<http://sanmartin.com/servicios-y-proyectos/#construccion>).

Dentro de los principales proyectos de construcción se tienen los siguientes cuatro (San Martín Contratistas Generales, 2019c):

- Santa Este II: Consiste en la estabilización del Tajo Santa Este y la construcción de accesos temporales y vías permanentes, y la ampliación de un túnel de servicio. El cliente es Los Quenuales (Glencore), ubicado en Oyón, y se estima una facturación total de US\$ 22.4 millones, lo que también contempla la remediación medioambiental.
- Construcción de rápida descarga de canal de contorno (Las Bambas): Consiste en la construcción de rápida descarga de canal de contorno – Zona Este; comprende movimiento de tierras para fundación de obras de concreto para estructuras de empalme, rápidas, dissipadoras, caja rompepresión, alcantarilla de concreto y juntas de dilatación. Con un costo total de US\$ 3.5 millones, se desarrolla esta obra para la empresa MMG, ubicada en la región Apurímac.
- Construcción del PAD Carachugo 14 de 52 ha (Yanacocha): Se estima una facturación total acumulada de US\$ 48 millones entre los años 2018 y 2020. El cliente es la minera Yanacocha y el proyecto se ubica en la región Cajamarca. Las actividades contemplan la construcción de una plataforma de lixiviación de 52 ha,

una poza para operaciones y otra para eventos de tormenta; mientras que la actividad de cierre será el desarrollo de caminos de acarreo.

- **Ampliación de Planta de Procesos Toromocho:** El proyecto contempla movimiento de tierras, obras civiles y trabajos eléctricos y piping, como parte de la primera fase de la Ampliación de Planta de Procesos Toromocho. El cliente es la minera Chinalco, ubicada en la región Junín. Su facturación total se calcula en US\$ 23 millones, por el desarrollo de movimiento de tierras, obras civiles, obras eléctricas e instalaciones de tuberías.

Operación minera. San Martín incursionó en este giro de negocio hace más de 26 años, y en la actualidad está desarrollando distintos proyectos de operación minera y explotación de canteras dentro y fuera del país. El de mayor trayectoria lleva 23 años de trabajo ininterrumpido, que es muestra del reconocimiento de los clientes a la calidad de la empresa. Esta experiencia ha llevado a San Martín a posicionarse como la mejor y más grande empresa de Perú en este rubro, tanto en términos de seguridad como en toneladas de material movilizado, flota de equipos y facturación.

La operación minera contempla varias actividades, tales como: (a) planeamiento y diseño de mina, (b) acarreo, (c) perforación, (d) voladura, (e) carguío, (f) trituración, (g) mantenimiento de caminos, y (h) minado subterráneo. En la Figura 15 se presenta un ejemplo de desarrollo minero realizado por San Martín.

Los principales proyectos dentro de la operación minera de San Martín son los siguientes (San Martín Contratistas Generales, 2019h):

Mina La Zanja: Donde se han realizado actividades de perforación, voladura, carguío, acarreo y mantenimiento de vías del Tajo San Pedro Sur y Pampa Verde. El cliente es la Minera La Zanja, ubicada en la región Cajamarca, y se tiene una facturación acumulada igual a US\$ 27.3 millones.



Figura 15. Operación minera desarrollada por San Martín. Tomado de “Servicios y proyectos: Construcción,” por San Martín Contratistas Generales, 2019; (<http://sanmartin.com/servicios-y-proyectos/#construccion>).

- Caltek: Es una cantera en Río Claro, proyecto propiedad de Caltek, el cual se dedica a la explotación de caliza (minería no mineral), donde San Martín se encarga de desabombe, reducción, selección y cargue de caliza, transporte de caliza y de finos; pero además tiene a su cargo el control de calidad de las operaciones. La facturación asciende a US\$ 300,000 por tonelada métrica por año.
- Cantera Tembladera: Es una operación minera a tajo abierto para extracción de piedra caliza y eliminación de desmonte. El cliente es Cementos Pacasmayo y se está desarrollando desde el año 2016, generando una facturación aproximada de US\$ 8.5 millones por tonelada al año. Las actividades que se realizan contemplan la perforación, voladura, remoción, carguío y acarreo; así como la construcción y mantenimiento de vías.

En el pasado, San Martín adoptó una estrategia de diversificación, apuntando hacia la construcción de obras de infraestructura como puentes y carreteras, pero de acuerdo con Víctor Cano, gerente de Proyectos Mineros (ver Apéndice B), este es un mercado con muchos competidores y de poco margen de utilidad, motivo por el cual no ha sido atractivo para San Martín, como lo confirmó en la entrevista con el área de recursos humanos, que

indicó que no piensa continuar trabajando con el Estado peruano (V. Cano, comunicación personal, 10 de marzo, 2019).

4.1.3 Operaciones y logística. Infraestructura (O)

La empresa cuenta con las siguientes certificaciones (San Martín Contratistas Generales, 2019b, 2019f):

- ISO 9001:2015: Se centra en todos los elementos de administración de calidad necesarios para administrar y mejorar la calidad de los productos o servicios ofrecidos.
- ISO 14001:2015: Se centra en mejorar la forma de reducir el impacto de las operaciones en el medioambiente, lo que puede crear beneficios internos al emplear los recursos eficientemente.
- OHSAS 18001:2007: Se centra en el control de riesgos para la seguridad y salud en el trabajo (SST), y en la mejora del desempeño de la SST.
- ABE: Reconoce a las empresas socialmente responsables, con buenas prácticas en gestión de personal.

Una fortaleza de San Martín es que cuenta con equipo propio, a comparación de la competencia como Stracon, que recién está adquiriendo equipos (ver Apéndice A). El 85% de los equipos que se utilizan son propios y el restante 15% se alquila con contratos de corto plazo, lo que permite responder rápidamente a movimientos de tierras no planificados con anticipación, proyectos nuevos o incluso nuevas licitaciones. Además, esto impulsa a trabajar con dos proveedores para obtener buenos precios en la adquisición de equipos y acceder a diversas opciones (ver Apéndice B). Adicionalmente, tener dos proveedores da acceso a equipos para diferentes condiciones de terreno; por ejemplo, los equipos Komatsu trabajan muy bien en niveles menores a 2000 msnm, y los equipos Caterpillar tienen excelente desempeño por encima de los 2000 msnm (ver Apéndice A).

Para el año 2016, San Martín solo contaba con un taller pequeño para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos de sus maquinarias, el cual no se daba abasto y, por lo tanto, debían recurrir a talleres externos, de grandes empresas como Ferreyros o Komatsu. Es por esto que en el año 2017 se construyó un amplio taller en Chilca, con hangares para realizar tanto el mantenimiento de los equipos como su armado o ensamblaje, buscando minimizar los costos y los tiempos de espera para ser más competitivos; lo que se complementa con una unidad de mantenimiento en cada sede (ver Apéndice A). Otra ventaja de contar con un taller propio es la confiabilidad que se tiene en la calidad del mantenimiento desarrollado y la facilidad de que esta actividad se integre con la planeación de las obras (ver Apéndice B).

4.1.4 Finanzas y contabilidad (F)

En la Tabla 19 se presenta el estado de resultados de San Martín para los años 2016, 2017 y 2018. Se observa un decrecimiento en ventas del 3.6% durante 2017 causado por el menor volumen en operaciones mineras, mientras que en el año 2018 se dio un incremento de 17.6%, pero que no contribuyó a generar más utilidades. Para el año 2017, las utilidades netas mostraron una reducción del 12.9%, ya que los costos fijos no pudieron reducirse en la misma proporción que lo hicieron las ventas; mientras que la gerencia sí logró una importante reducción en los gastos financieros por el cambio de deuda al emitir bonos. Seguidamente, en el año 2018, San Martín registró pérdidas como consecuencia del aumento en costos de ventas y gastos financieros.

Por su parte, en la Tabla 20 se presenta el balance general de San Martín, tanto para finales de 2016 como de 2017 y 2018. En estos dos períodos los activos crecieron 3.1%, principalmente impulsados por la adquisición de planta y equipos, que en gran parte se compensó con una reducción de las cuentas por cobrar, lo que implica una gestión favorable. La adquisición de activos fijos se financió mayoritariamente con deuda, por lo que el pasivo

total aumentó en 8.9% entre los años 2016 y 2018, que se reflejó en el incremento de gastos financieros que se presenta en el estado de ganancias y pérdidas. Debe recordarse que la empresa emitió US\$ 150 millones en bonos comercializados a través de la Bolsa de Valores de Lima.

Tabla 19

Estado de Resultados, en Miles de Soles

Rubro	2018	2017	2016
Ingresos	1'113,870	947,046	982,566
Costo de ventas	(1'037,539)	(849,810)	(878,170)
Utilidad bruta	76,331	97,236	104,396
Gastos de administración	(56,690)	(59,120)	(53,290)
Otros, neto	5,381	1,929	(1,318)
Utilidad operativa	25,022	40,045	49,788
Ingresos financieros	534	670	553
Gastos financieros	(26,483)	(16,148)	(19,820)
Resultados por diferencia de cambio	(14,132)	2,857	1,822
Resultados de consorcios	(131)	(102)	16
Utilidad antes de impuesto a la renta	(15,190)	27,321	32,359
Impuesto a la renta	810	(9,392)	(11,764)
Resultado integral del año	(14,380)	17,929	20,595
Participación no controladora		3,315	147
Participación de la controladora		14,614	20,448
EBITDA		117,057	121,940
Margen bruto	6.9%	10.3%	10.6%

Nota. Tomado de *Memoria institucional año 2017* (p. 25), por San Martín Contratistas Generales, 2018, Lima, Perú: Autor; y de *Estados financieros preliminares 2018*, (p. 1), por San Martín Contratistas Generales, 2019d, Lima, Perú: Autor.

Tabla 20

Balance General, en Miles de Soles

Rubro	2018	2017	2016
Efectivo y equivalente	9,816	61,214	70,026
Cuentas por cobrar comerciales	188,338	245,454	236,094
Otras cuentas por cobrar	3,766	10,380	20,941
Cuentas por cobrar relacionadas	15,013	22,535	16,451
Inventarios	51,990	47,124	41,770
Activos no corrientes para la venta	8,456	1,570	1,699
Activos por impuestos a las ganancias	11,860	758	2,381
Gastos pagados por anticipado	2,088	6,475	7,125
Total activos corrientes	291,327	395,511	396,487
Cuentas por cobrar comerciales	9,095	4,984	501
Cuentas por cobrar relacionadas	998	458	-
Otros activos no financieros		1,581	175
Inversiones en subsidiarias y asociadas	9,069	509	-
Activos intangibles	19,810	21,753	20,598
Propiedad, planta y equipo	334,271	300,487	234,776
Activo por impuesto diferido	23,948	21,465	15,305
Total activos no corrientes	397,191	351,237	271,355
Total activos	688,518	746,748	667,842
Otros pasivos financieros	90,805	70,961	157,722
Cuentas por pagar comerciales	182,619	217,406	136,450
Cuentas por pagar relacionadas	4,243	24,437	
Otras cuentas por pagar	24,776	19,631	75,788
Provisión por beneficios a los empleados	14,014	23,960	22,527
Pasivos por impuestos a las ganancias		2,358	
Total pasivo corriente	316,457	358,753	392,487
Otros pasivos financieros	197,248	185,848	72,246
Cuentas por pagar comerciales	1,096	3,725	6,574
Otras cuentas por pagar			3
Pasivos por acuerdos conjuntos	131	1,712	1,740
Total pasivo no corriente	198,475	191,286	80,563
Total pasivos	514,932	550,039	473,050
Capital social suscrito	125,063	125,063	111,177
Reserva legal	17,728	16,802	14,634
Utilidades no distribuidas	30,795	49,885	68,327
Diferencias en cambio		439	323
Participaciones no controladoras		4,521	331
Total patrimonio	173,586	196,710	194,792
Total pasivo + patrimonio	688,518	746,749	667,842

Nota. Tomado de *Memoria institucional año 2017* (p. 26), por San Martín Contratistas Generales, 2018, Lima, Perú: Autor; y de *Estados financieros preliminares 2018*, (p. 1), por San Martín Contratistas Generales, 2019d, Lima, Perú: Autor.

El análisis de razones financieras que se presenta en la Tabla 21 muestra que la razón corriente tuvo una mejoría en el año 2017 y al ubicarse por encima de uno indica que la empresa sí puede hacer frente a sus obligaciones de corto plazo con los activos corrientes que posee. Pero luego se redujo en el año 2018 como consecuencia de una disminución al 20.2% en las cuentas por cobrar, que no se vio reflejada en los pasivos corrientes. La prueba ácida se calcula extrayendo el inventario, y en el año 2018 hay una diferencia de 0.16 con la razón corriente, debido al crecimiento de 24.5% en inventarios.

Tabla 21

Indicadores Financieros

Indicador	2018	2017	2016
Razón corriente	0.92	1.10	1.01
Prueba ácida	0.76	0.97	0.90
ROS	-1.3%	1.9%	2.1%
ROA	-2.1%	2.4%	3.1%
ROE	-8.3%	9.1%	10.6%
Índice de endeudamiento	74.8%	73.7%	70.8%

La rentabilidad se redujo en el año 2017 con respecto al año 2016, por una combinación de menos ventas y más activos; mientras que para el año 2018 se obtuvieron pérdidas en todos los indicadores de rentabilidad (ROS, ROA y ROE), debido a un incremento en los costos de ventas y en los gastos financieros; estos últimos como consecuencia del crecimiento de los pasivos financieros o deudas. También se manifestó en el índice de endeudamiento, que subió de 70.8% en el año 2016 a 73.7% para el año 2017 por la emisión de bonos, y esta tendencia al alza continuó en el año 2018, cuando llegó a 74.8% principalmente por una reducción en las utilidades retenidas, en conjunto con un incremento en los pasivos financieros (de corto y largo plazo).

4.1.5 Recursos humanos (H)

San Martín tiene indicadores de seguridad muy competitivos, ya que cuenta con estándares de salud ocupacional muy estrictos y vigila el cumplimiento de todos los procesos. Sus programas de seguridad están fundamentados en el comportamiento y prevención de riesgos, reflejando el elevado y exigente nivel de operación que se practica. Esto permite contar con personal entrenado y capacitado para minimizar la exposición a los factores de riesgos, así como para cumplir con todas las leyes y requerimientos de los clientes. De esta manera, todos los procesos de Seguridad y Salud Ocupacional cuentan con la certificación de la norma internacional OHSAS 18001 (San Martín Contratistas Generales, 2019e).

A pesar de contar con los programas de seguridad, los accidentes en el trabajo no se han reducido, registrándose 63 incidentes en el 2017 y 64 durante el año 2018. De estos 64 eventos, 61 afectaron a la propiedad y tres a las personas, presentándose 38 en la unidad de negocio de minería y 23 en la unidad de construcción, con un costo total de US\$ 71,108 (San Martín Contratistas Generales, 2019i).

En la Tabla 22 se presentan las principales estadísticas del área de recursos humanos. Acorde con la reducción en ingresos, la cantidad de personal disminuyó de 5,405 trabajadores que había en el año 2016 a 4,696 para el año 2017. Esto a su vez trajo una reducción en las horas de exposición.

Tabla 22

Estadísticas de Recursos Humanos

Año	Número de trabajadores	Horas de exposición	IF	IS
2017	4,696	11'401,992	0.09	1.31
2016	5,405	13'313,155	0.09	1.73
2015	5,350	12'494,177	0.08	2.00

Nota. Tomado de “Gestión de seguridad,” por San Martín Contratistas Generales, 2019e (<http://sanmartin.com/gestion-de-seguridad/>).

En febrero del año 2017, San Martín recibió los resultados de la encuesta de clima laboral que se realizó bajo la metodología de *Great Place to Work*, la cual es reconocida en el mundo como un estándar para ayudar a desarrollar un buen ambiente de trabajo. Los resultados indican que en esta empresa existe un ambiente de confianza, donde los colaboradores se sienten orgullosos de la tarea que realizan y de pertenecer a la organización. A partir de los resultados, se desarrollaron planes de acción para cada una de las gerencias y departamentos, enfocados en acciones concretas.

Lo que San Martín busca es contar con una gestión integral del talento humano, logrando un aumento de 69% a 74% en el puntaje global entre los años 2016 y 2017, donde el mayor incremento se encontró en la dimensión de camaradería, con 6% (San Martín Contratistas Generales, 2018). Posteriormente, en el año 2018 se logró llegar a un 79% en la dimensión de clima laboral, para lo cual coadyuvó el brindar capacitación a un 80% del personal, contratar a trabajadores de las zonas de influencia y realizar promociones o ascensos internos (San Martín Contratistas Generales, 2019).

4.1.6 Sistemas de información y comunicaciones (I)

En el contexto comercial se tiene un sistema de procesos para el levantamiento constante e información de mercado, lo que incluye a clientes potenciales y actuales. Se usan como fuentes a los medios de información masiva como prensa y revistas especializadas, así como también redes sociales y bases de datos de los proyectos mismos. También se documentan los contactos con los clientes, con proveedores y con cualquier persona que proporcione información útil o potencialmente valiosa. Esto se hace con el fin de identificar oportunidades para cotizar, ya sean obras públicas o privadas (San Martín Contratistas Generales, 2017).

En el año 2017 se llevó a cabo la primera propuesta de metas por *stakeholders*, en función del análisis de información interna en reuniones de gerencia. Además, en este año se

establecieron los lineamientos de sostenibilidad, que son tres: (a) relaciones duraderas, (b) buena reputación, y (c) buen gobierno corporativo (San Martín Contratistas Generales, 2018).

En la Figura 16, se presenta el detalle de cada uno de estos tres lineamientos o ejes de inversión social.

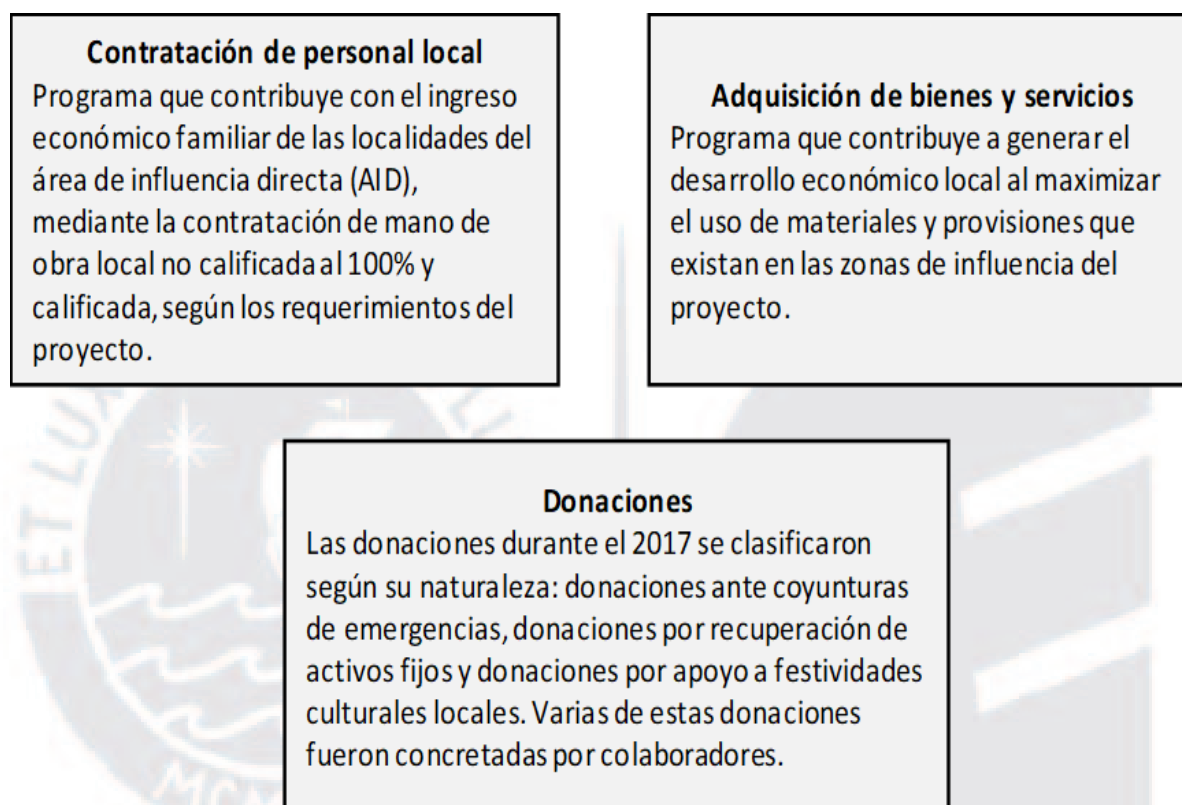


Figura 16. Líneas de inversión social. Tomado de *Memoria institucional año 2017* (p. 36), por San Martín Contratistas Generales, 2018, Lima, Perú: Autor.

El desarrollo futuro de San Martín podría verse afectado por los conflictos mineros, entendidos como uno de los principales factores limitantes externos. Si bien la empresa tiene una gestión activa de *stakeholders*, no le corresponde inmiscuirse en los temas sociales que tienen sus clientes (empresas mineras) con las comunidades donde operan, por lo que el rol de San Martín se limita a cooperar en la planeación estratégica y alinearse para apoyar en las relaciones comunitarias o en el manejo medioambiental (ver Apéndice A).

A nivel de sistemas operativos, San Martín ha implementado el *software* SAP en toda la organización y para todos los procesos, que le ha permitido generar eficiencia al reducir

errores por malos registros o incluso duplicación de tareas. Esta implementación se inició en el año 2015 con el área de planillas y en el año 2017 ya se había extendido a toda la operación (ver Apéndice A). La debilidad que actualmente se tiene en esta área es que el *software* no permite una conexión en tiempo real entre todas las áreas de la empresa, debiendo recurrir a sincronizaciones, lo que retrasa la toma de decisiones y añade tiempo a algunos procesos.

4.1.7 Tecnología e investigación y desarrollo (T)

San Martín es una empresa en la que se promueve la innovación. Es así que durante el año 2016, el Premio de Innovación y Mejora, liderado por el área de Control e Integración de Procesos, se convirtió en el programa Dale Vida a tus Ideas: Premio a la Innovación y la Mejora. En todas las obras se colocaron contenedores para que cada colaborador compartiera ideas que pudieran convertirse en iniciativas, bajo el lema de que confiar y trabajar en nuestras ideas pueden crear grandes innovaciones. Se seleccionaron tres proyectos ganadores que están en proceso de convertirse en realidad (San Martín Contratistas Generales, 2017). Esta iniciativa se continuó durante el 2017, premiando nuevamente a tres proyectos que se están implementando en el año 2018 (San Martín Contratistas Generales, 2018).

4.2 Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)

Una vez que se ha completado la evaluación interna de San Martín se procedió a listar sus fortalezas y debilidades, que se presentan en la Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI) en la Tabla 23. El resultado ponderado de la empresa San Martín es 2.92, que es sobre promedio y se da por la presencia de más fortalezas que debilidades. Sin embargo, a futuro es indispensable definir nuevas estrategias para mitigar las fallas actuales, a saber: disminución de la rentabilidad, acumulación de pérdidas e incapacidad de establecer alianzas, que son debilidades mayores.

Tabla 23

Matriz de Evaluación de Factores Internos de San Martín

Factores determinantes de éxito		Peso	Valor	Pond.
Fortalezas				
1	Acceso al mercado de valores para la emisión de deuda de largo plazo con bajo costo	0.09	4	0.36
2	Experiencia en la operación minera y construcción civil, lo que le ha permitido contar con clientes satisfechos y relaciones de largo plazo	0.11	4	0.44
3	Certificaciones de calidad	0.08	4	0.32
4	Taller propio que permite reducir tiempo y costo en el mantenimiento, así como incrementar la confiabilidad	0.10	4	0.40
5	Buen clima laboral	0.08	4	0.32
6	Promueven la innovación, lo que se traduce en proyectos tangibles	0.11	4	0.44
Subtotal fortalezas		0.57		2.28
Debilidades				
1	A pesar de que hay apertura al establecimiento de alianzas, estas no logran implementarse de manera exitosa por falta de compromiso y seguimiento (caso ICA)	0.10	1	0.10
2	Participación infructuosa en la construcción de infraestructura vial (bajo margen de utilidad)	0.12	2	0.24
3	Disminución de la rentabilidad hasta llegar a registrar pérdidas en el año 2018	0.12	1	0.12
4	<i>Software</i> no permite actualización de datos ni sincronización entre las diferentes áreas en tiempo real, haciendo poco eficiente el proceso de toma de decisiones operativas	0.09	2	0.18
Subtotal debilidades		0.43		0.64
Total		1.00		2.92

Nota. 4 = Fortaleza mayor; 3 = Fortaleza menor; 2 = Debilidad menor; y 1 = Debilidad mayor. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., p. 121), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú.

4.3 Conclusiones

El análisis interno revela que San Martín es una empresa con estructura jerárquica, que se ha centrado en atender a empresas mineras, ya sea brindando servicios de construcción civil o de operación minera, en lo que ha probado generar satisfacción de los clientes y retenerlos por más de una década. Este *know-how* trató de expandirlo al área de construcción de infraestructura, pero luego de ejecutar pocas obras decidió retirarse al no obtener rentabilidad, además de considerar complicado el proceso de cobro al Estado, que incluso se

ha visto empañado por casos de corrupción. Sin embargo, no se puede descartar que esta sea una buena opción para el crecimiento futuro, ya que Perú tiene deficiencias en su infraestructura vial y esto representa una oportunidad para San Martín.

La empresa cuenta con alta calidad, la cual se evidencia con certificaciones ampliamente reconocidas como la norma ISO 9001. Al mismo tiempo, tiene una genuina preocupación por la salud de sus colaboradores, la que debe complementarse con programas de formación y capacitación, para compensar las debilidades del sistema educativo nacional. Pero su principal fortaleza en el área operacional es el contar con un taller propio que le ha permitido realizar una planeación eficiente de los mantenimientos preventivos, reduciendo el tiempo y los costos. Es así que la empresa se prepara para enfrentar a nuevos competidores, y también por si en el futuro se contrae la actividad minera en el país.

En los próximos 10 años, la empresa debe enfocarse en la innovación, así como en el fortalecimiento de las relaciones con sus clientes, de modo tal que logre incrementar sus utilidades, las que mostraron una tendencia decreciente llegando a presentar pérdidas en el año 2018 como consecuencia del aumento en los costos de ventas y en los gastos financieros. Para ello será necesario incrementar las ventas, así como reducir costos mediante la obtención de mayor eficiencia, como, por ejemplo, a través de la adquisición de un *software* que permita la integración en tiempo real entre todas las áreas de la organización.

Capítulo V: Intereses de San Martín y Objetivos de Largo Plazo

A partir de la visión que se propuso en el Capítulo II para la empresa San Martín, en este acápite se desarrollan los intereses de la organización, que son la base para establecer los objetivos de largo plazo. También se define el potencial de la organización y sus principios cardinales, con lo cual se identifican las áreas en las que se pueden desarrollar ventajas competitivas.

5.1 Intereses de San Martín

La empresa registró pérdidas en el año 2018 como consecuencia de una elevación en costos y gastos. Esto a pesar de contar con un nuevo taller, que le ha permitido ser eficiente al hacer los mantenimientos de sus equipos o maquinarias. En este contexto, y teniendo como base la visión que se estableció en el Capítulo II, se plantean los siguientes intereses para San Martín:

- **Contar con fuerza laboral capacitada:** La empresa necesita de colaboradores con las competencias requeridas para desempeñar cada posición, ya que esto garantiza la eficacia y la eficiencia. Así mismo, la capacitación permanente permitirá a los trabajadores desarrollar carrera profesional dentro de la organización, por lo que no se puede tratar de cursos aislados sino que tiene que obedecer a planes de formación del recurso humano.
- **Preservar la seguridad en las operaciones:** Desde su fundación, San Martín ha buscado garantizar la seguridad de sus trabajadores, siguiendo estrictos procesos y esto debe no solo mantenerse, sino reforzarse para poder erradicar los accidentes laborales.
- **Aumentar el nivel de educación de las comunidades:** Como parte de los programas de RSE, la empresa se tiene que comprometer a mejorar la calidad de vida de las poblaciones donde desarrolla sus proyectos, y esto a través de la educación. Tiene

que buscar incrementar la tasa de permanencia en las escuelas, reducir el analfabetismo y brindar programas de educación para adultos.

- Diversificar la cartera de clientes: Es importante reducir la dependencia que se tiene de la industria minera, para así prepararse ante la amenaza que representa una contracción de este sector y que esto no perjudique en el futuro los ingresos totales. Dado que el *know-how* de la empresa está en la construcción civil, resulta razonable concebir la oferta de estos servicios a otras industrias como la de manufactura o la de infraestructura vial o ferroviaria, donde el país tiene amplias deficiencias.
- Expansión internacional: Es un interés supremo de San Martín el expandirse geográficamente, para reducir así los riesgos del entorno político y económico nacional. Actualmente ya tiene operaciones en México, Colombia y España, pero es factible llegar a Chile, donde hay una gran base de clientes mineros; lo mismo con Bolivia y Argentina, así como continuar con la penetración en los mercados donde ya tienen presencia.
- Incrementar las ventas: Todas las estrategias que se implementen deben llevar a que los ingresos de la empresa se incrementen, ya que esto es una evidencia de que se están brindando los servicios que el mercado requiere; al mismo tiempo que se prueba que los clientes actuales están satisfechos y los potenciales encuentran atractiva la oferta que se les hace.
- Generar rentabilidad: Para que el aumento en ventas se traduzca en valor para los accionistas, es necesario que San Martín genere utilidades netas, y deberá reducir los costos y gastos mediante el incremento de la eficiencia. De esta manera, se elevarán las utilidades y, por ende, el rendimiento de los inversionistas.

5.2 Potencial de San Martín

Las fortalezas y debilidades que San Martín posee permiten identificar los aspectos que le generarían una ventaja competitiva, así como aquellos que son una barrera o limitante. La base de la ventaja con la que hasta ahora cuenta radica en el conocimiento que se tiene tanto de la construcción civil como de la operación minera; este conocimiento está en los directivos y en los colaboradores, lo que se ha podido documentar en los procesos, de forma tal que sea escalable y replicable en cualquier otro proyecto que se inicie, sin importar su ubicación geográfica.

Otra fuente de ventaja que debe aprovecharse es el taller propio, que si bien, según los entrevistados, genera eficiencia al reducir costos y tiempo de atención permitiendo hacer mantenimientos preventivos según lo planeado y mantenimientos correctivos de manera oportuna (ver Apéndice A y Apéndice B), no se ha visto reflejado en los costos de ventas del año 2018, que crecieron en 22.1%, por encima del aumento en ventas que fue de 17.6% (San Martín Contratistas Generales, 2019d). Por tanto, más allá de querer basar la ventaja competitiva en un taller, se requiere desarrollar e implementar estrategias integrales.

5.3 Principios Cardinales

Los principios cardinales de San Martín se analizan a continuación:

- **Influencia de terceras partes:** Es claro que hay una dependencia directa de San Martín hacia la industria minera y esto es una debilidad, porque entre las amenazas del entorno se encontró la posibilidad de que los precios internacionales de los minerales se reduzcan; lo que combinado con la inestabilidad política del país desestimula las inversiones, y, por ende, pone en riesgo los ingresos futuros de la empresa. Ante esta realidad, lo que debe hacer San Martín es diversificarse, tanto geográficamente como a nivel de su cartera de clientes para atender empresas de otras industrias.

- Lazos pasados y presentes: Perú es un país que vive de las industrias extractivas, incluyendo la minera, por lo que forma parte importante de la agenda nacional y no debe extrañar que con frecuencia se revisen y se mejoren las condiciones para la inversión extranjera. Lo que debe vigilarse es el racismo que persiste en el país y que se manifiesta en una desatención de las áreas rurales, a donde no se proveen servicios básicos, por lo que hay una alta propensión de conflictos sociales, que son un riesgo para San Martín.
- Contrabalance de intereses: Alrededor de la industria minera surgen conflictos sociales relacionados, principalmente, con daños medioambientales o falta de mejora en las condiciones económicas de la población del lugar, lo que es una grave amenaza. Corresponde a San Martín continuar expandiéndose pero con una gestión adecuada de *stakeholders* y, además, participando con sus clientes en las relaciones comunitarias, de modo tal que puedan garantizar que se establezcan metodologías apropiadas.
- Conservación de los enemigos: Perú y Chile son países competidores en la industria minera, así como en todas sus industrias conexas. El análisis externo mostró que Chile como nación es mucho más competitiva que Perú, ofreciendo mejores condiciones para el transporte y para las empresas en general. A nivel de empresa, le corresponde a San Martín obtener tecnología de punta y capacitar permanentemente a sus colaboradores para lograr destacar por encima de sus pares chilenos. Solo así podrá competir con éxito en el extranjero.

5.4 Matriz de Intereses de San Martín (MIO)

Los intereses de San Martín son los fines por los que la organización busca alcanzar su visión. Partiendo de lo que se quiere lograr para el año 2029, se han identificado los

intereses que se plasman en la Tabla 24 y que sirven de base para posteriormente definir cada uno de los objetivos de largo plazo.

Tabla 24

Matriz de Intereses Organizacionales de San Martín

	Interés nacional	Intensidad del interés		
		Vital (peligroso)	Importante (serio)	Periférico (molesto)
1	Contar con fuerza laboral capacitada	Colaboradores Accionistas	Clientes Comunidades	Comunidades MINTRA Institutos tecnológicos y universidades Proveedores
2	Preservar la seguridad en las operaciones	Colaboradores Accionistas	MINTRA Comunidades Clientes	Essalud EPS Proveedores OHSAS
3	Aumentar el nivel de educación de las comunidades	Comunidades Accionistas	Gobiernos locales Gobiernos regionales Colaboradores Educadores	MINEDU MIDIS Proveedores
4	Diversificar la cartera de clientes	*Empresas constructoras Accionistas	Gobiernos regionales Gobiernos locales MTC Colaboradores *Clientes actuales	
5	Expandirse internacionalmente	*Competidores de Chile, Colombia y México Accionistas	Proveedores Colaboradores Entidades financieras	SUNAT Mincetur BCRP
6	Incrementar las ventas	*Competidores peruanos Accionistas	Proveedores Colaboradores	SUNAT
7	Generar rentabilidad	Accionistas Colaboradores	*Clientes *Competidores nacionales y extranjeros	BVL SUNAT

Nota. Con * se identifican los grupos de interés que tienen un interés opuesto al del sector. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., p. 217), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

5.5 Objetivos de Largo Plazo

Para definir los objetivos de largo plazo (OLP), los investigadores partieron de la visión que quieren lograr para el año 2029, dividiéndola en aspectos que pudiesen ser

cuantificados para monitorear su cumplimiento. Es así que de acuerdo con la visión consignada en la parte introductoria, se han fijado los siguientes OLP:

- Objetivo de largo plazo 1 (OLP 1): Al año 2029, las ventas habrán ascendido a S/ 2,750 millones, luego de que en 2018 fueron S/ 1,114 millones.
- Objetivo de largo plazo 2 (OLP 2): Al año 2029, la empresa habrá penetrado en los mercados de Colombia, Chile y México, logrando que las ventas en el extranjero representen al menos el 50% de los ingresos totales; mientras que en el año 2018 representaron el 10%.
- Objetivo de largo plazo 3 (OLP 3): Al año 2029, se habrá desarrollado la línea de negocios de construcción civil, de manera que al menos el 20% de las ventas totales de la empresa corresponda a esta línea, la cual en el año 2018 representó un 10%.
- Objetivo de largo plazo 4 (OLP 4): Al año 2029, la empresa tendrá una rentabilidad sobre ventas de al menos 3%, ascendiendo desde el año 2018 cuando el ROS fue igual a -1.3%.
- Objetivo de largo plazo 5 (OLP 5): Al año 2029, la empresa enfocará su compromiso con la responsabilidad social en la educación, buscando que el 95% de los jóvenes entre 17 y 20 años de edad, que viven en la zona de influencia donde opera San Martín, haya culminado los estudios de educación básica secundaria. Es de resaltar que, en el año 2018, el nivel de escolaridad en todo Perú era de 9.1 años de escolaridad (Schwab, 2018).
- Objetivo de largo plazo 6 (OLP 6): Al año 2029, los procesos de capacitación relacionados con las competencias requeridas para desempeñar cada uno de los cargos que hay en la empresa cubrirán al 100% de la fuerza laboral; mientras que en 2018 se brindó entrenamiento solo al 80% de los trabajadores.

- Objetivo de largo plazo 7 (OLP 7): Al año 2029, se reducirá el riesgo de manera que no exista ningún tipo de accidente laboral en las instalaciones de San Martín relacionado con la operación de los equipos de transporte, y buscando mantener siempre vigente la certificación OHSAS 18001. En el año 2018 se registraron un total de 64 accidentes, de los cuales 61 afectaron a la propiedad y tres afectaron a trabajadores.

5.6 Conclusiones

En este capítulo, se han planteado los objetivos de largo plazo, que son metas cuantitativas que San Martín alcanzará en un período de 10 años hasta el 2029. Estos objetivos representan grandes retos, aunque se han definido de modo tal que sean alcanzables, para lo que se necesita proponer estrategias adecuadas. Se ha considerado un enfoque integral de *stakeholders* para atender a los colaboradores, a las comunidades y a los accionistas. Es por ello que se tienen objetivos asociados a la formación continua del personal, así como a su seguridad, y también se ha considerado mejorar el nivel educativo de la población en el área de influencia directa.

Todos los cambios que la empresa realice deberán llevar a un incremento en las ventas, que anualmente oscile entre el 7% y el 10%, atendiendo no solo al mercado peruano sino a otros países de América como Chile, Colombia y México. Así mismo, se dará una diversificación en la cartera de clientes, usando el *know-how* que se tiene en construcción para atender a grandes empresas manufactureras o desarrollar proyectos de infraestructura. Pero lo principal es que el incremento en ventas se manifieste en mayores utilidades.

Capítulo VI: El Proceso Estratégico

El Proceso Estratégico se inicia con la Matriz FODA, la cual permite definir estrategias, acordes con la realidad interna y externa de San Martín. Seguidamente, a lo largo del capítulo se analizan estas estrategias haciendo uso de las siguientes herramientas: (a) Matriz PEYEA, (b) Matriz Boston Consulting Group, (c) Matriz Interna Externa, (d) Matriz Gran Estrategia, (e) Matriz de Decisión Estratégica, (f) Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico, (g) Matriz de Rumelt, (h) Matriz de Ética, (i) Matriz Estrategias vs. OLP, y (j) Matriz de Posibilidades de los Competidores. El resultado del capítulo es la identificación de las estrategias retenidas, es decir, aquellas que serán implementadas para que San Martín alcance sus objetivos y la visión.

6.1 Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA)

Para ser competitivas, las organizaciones no pueden quedarse estáticas ante los cambios existentes en su entorno. Quedarse pasivas y congeladas en el tiempo, conservando su *statu quo*, ocasionaría que solo sean cortoplacistas y no tengan una verdadera dirección estratégica que las lleve a sobrevivir y competir a largo plazo. La principal herramienta del proceso de la dirección estratégica es la MFODA, que lista lo encontrado en las matrices EFE y EFI. Al realizar el cruce de información, se identifican las mejores estrategias, tal como se observa en la Tabla 25.

- E1: Desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria.
- E2: Penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera.
- E3: Desarrollar nuevos servicios para la industria minera.
- E4: Adoptar tecnología de punta.
- E5: Desarrollar el mercado chileno de operaciones mineras y construcción para la minería.
- E6: Crear alianzas con otras empresas constructoras y con proveedores.

Tabla 25

MFODA de San Martín

		Fortalezas	Debilidades	
	1	Acceso al mercado de valores para la emisión de deuda de largo plazo con bajo costo	1	A pesar de que hay apertura al establecimiento de alianzas, estas no logran implementarse de manera exitosa por falta de compromiso y seguimiento (caso ICA)
	2	Experiencia en la operación minera y construcción civil, lo que le ha permitido contar con clientes satisfechos y relaciones de largo plazo	2	Participación infructuosa en la construcción de infraestructura vial (bajo margen de utilidad)
	3	Certificaciones de calidad	3	Disminución de la rentabilidad hasta llegar a registrar pérdidas en el año 2018
	4	Taller propio que permite reducir tiempo y costo en el mantenimiento, así como incrementar la confiabilidad	4	Software no permite actualización de datos ni sincronización entre las diferentes áreas en tiempo real, haciendo poco eficiente el proceso de toma de decisiones operativas
	5	Buen clima laboral		
	6	Promueven la innovación, lo que se traduce en proyectos tangibles		
Oportunidades		Estrategias FO	Estrategias DO	
1	Infraestructura vial y ferroviaria deficiente, en conectividad y en calidad	E1 Desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria (F1, F2, F3, F4, F5, F6 O1, O3)	E6	Crear alianzas con empresas constructoras y proveedores (D1, D2, D3, O1, O3, O5)
2	El sector minería e hidrocarburos tiene crecimiento sostenido, con nuevas inversiones	E2 Penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera (F1, F2, F3, F4, F6, O4, O5)		
3	Entorno macroeconómico estable, con crecimiento económico superior al promedio de América Latina	E3 Desarrollar nuevos servicios para la industria minera (F1, F2, F6, O2, O3, O4)	E7	Integrar todas las áreas de la organización y los clientes con un sistema de información de última generación que gestione la información en tiempo real (D3, D4, O2, O3)
4	Existe en el mundo tecnología de punta para el sector minero que permite la reducción de costos	E4 Adoptar tecnología de punta (F1, F2, F3, F4, F6, O2, O3, O4)		
5	Alianzas y acuerdos comerciales con diferentes países y bloques comerciales	E5 Desarrollar el mercado chileno de operaciones mineras y construcción para la minería (F2, F6, O2, O3, O4, O5)		
Amenazas		Estrategias FA	Estrategias DA	
1	Dificultad para encontrar personal con las competencias requeridas	E8 Implementar línea de negocio de construcción civil (F1, F2, F3, F4, F5, A4, A5, A6, A7)	E16	Desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos (D2, D3, A4, A7)
2	Falta de institucionalidad, con limitaciones para hacer negocios incluyendo plazos largos para licencias	E9 Desarrollar clientes en la industria manufacturera (F1, F2, F3, F4, F5, A4, A5, A6, A7)		
3	Delincuencia, crimen organizado y terrorismo	E10 Desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras (F2, F3, F5, F6, A5, A7)		
4	Corrupción en obras públicas de gran envergadura	E11 Implementar gestión de activos fijos que contemple eficiencia en uso, seguro contra robos y daños, y el mantenimiento (F3, F4, A3, A5)		
5	Conflictos sociales asociados a la actividad minera	E12 Actualizar continuamente las certificaciones de calidad y seguridad (F2 F3, F4, F5, A1, A3, A5)		
6	Contracción del consumo público	E13 Incrementar los controles que garanticen el bienestar de los trabajadores (F2 F3, F4, F5, A1, A3, A5)		
7	Informalidad en la economía, lo que reduce el tamaño de mercado para San Martín	E14 Desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores (F2, F3, F4, F5, A1)		
		E15 Desarrollar un programa de becas para los hijos de los trabajadores que estimulen la permanencia en el sistema escolar (F1, F5, A3, A5)		

Nota. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., pp. 270-272), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

- E7: Integrar todas las áreas de la organización y los clientes con un sistema de información de última generación que gestione la información en tiempo real.
- E8: Implementar la línea de negocio de construcción civil.
- E9: Desarrollar clientes en la industria manufacturera.
- E10: Desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras.
- E11: Implementar gestión de activos fijos que contemple la eficiencia del uso, el seguro contra robos y daños, y el mantenimiento.
- E12: Actualizar continuamente las certificaciones de calidad y seguridad.
- E13: Incrementar los controles que garanticen el bienestar de los trabajadores.
- E14: Desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores.
- E15: Desarrollar un programa de becas para los hijos de los trabajadores que estimulen la permanencia en el sistema escolar.
- E16: Desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos.

Ahora que se han definido las estrategias que a lo largo de este capítulo serán analizadas, es importante clasificarlas en grupos. D'Alessio (2015) explicó que hay estrategias genéricas y estrategias específicas, por lo que este capítulo se centra en el diseño y análisis de las estrategias específicas, ya que a nivel genérico San Martín sigue una estrategia de diferenciación, al construir y operar con base en los requerimientos de cada cliente. Dentro de las estrategias específicas están las externas y las internas, y las externas a su vez se dividen en cuatro grupos: intensivas, defensivas, de integración o de diversificación. A continuación, en la Tabla 26 se señala cuáles de las estrategias de las diseñadas en la MFODA son internas y cuáles son externas, indicando el tipo de estrategia al que pertenecen.

Tabla 26

Clasificación de las Estrategias por Tipo

	Estrategias específicas	Externas / Internas
E1	Desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria	Intensiva: Desarrollo de producto
E2	Penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera	Intensiva: Penetración en el mercado
E3	Desarrollar nuevos servicios para la industria minera	Intensiva: Desarrollo de producto
E4	Adoptar tecnología de punta	Interna
E5	Desarrollar el mercado chileno de operaciones mineras y construcción para la minería	Intensiva: Desarrollo del mercado
E6	Crear alianzas con empresas constructoras y proveedores	Defensiva: Inversión conjunta
E7	Integrar todas las áreas de la organización y los clientes con un sistema de información de última generación que gestione la información en tiempo real	Integración: Horizontal
E8	Implementar línea de negocio de construcción civil	Intensiva: Desarrollo de producto
E9	Desarrollar clientes en la industria manufacturera	Intensiva: Desarrollo de clientes
E10	Desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras	Intensiva: Desarrollo de producto
E11	Implementar gestión de activos fijos que contemple eficiencia en uso, seguro contra robos y daños y el mantenimiento	Integración: Horizontal
E12	Actualizar continuamente las certificaciones de calidad y seguridad	Interna
E13	Incrementar los controles que garanticen el bienestar de los trabajadores	Interna
E14	Desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores	Interna
E15	Desarrollar un programa de becas para los hijos de los trabajadores que estimulen la permanencia en el sistema escolar	Agresiva: Desarrollo de productos
E16	Desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos	Interna

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

La MPEYEA va a permitir contrastar dos características internas relativas de San Martín, como son la fortaleza financiera (FF) y la ventaja competitiva (VC), con dos

características externas relativas a la empresa San Martín, como son la estabilidad del entorno (EE) y la fortaleza de la industria (FI). De acuerdo con el análisis y evaluación de las características internas y externas, se van a generar cuatro cuadrantes (conservadores, agresivos, competitivos y defensivos) para determinar el tipo de posición estratégica del sector minero y construcción.

En la Tabla 27, se presenta la MPEYEA para San Martín, y con base en estos resultados se ha preparado el gráfico de esta matriz que se muestra en la Figura 17. Se aprecia que el resultado se puede situar en cuatro cuadrantes diferentes, y la ubicación determina el tipo de estrategias que la empresa tiene que implementar. Asumir una posición competitiva conservadora implica que se adopten estrategias de segmentación de mercado, de diversificación o de *statu quo*, siempre con enfoque en grupos específicos. Por el contrario, tener una posición agresiva lleva a la implementación de estrategias de diversificación concéntrica, integración vertical o liderazgo en costos; así la empresa podrá aumentar su eficiencia y crecer, pero de manera relacionada con el negocio actual. Las organizaciones que se ubican en el cuadrante derecho inferior tienen que adoptar una estrategia competitiva, la que se asocia a estrategias de fusión concéntrica o conglomerada, reconversión o de diferenciación, ya que lo principal es destacar de los competidores y ganar la preferencia de los clientes. El cuarto y último cuadrante es el de la postura defensiva, que corresponde a estrategias de reducción de costos, atrincheramiento, desposeimiento, liquidación o fusión (D'Alessio, 2015).

Para el caso específico de San Martín, la empresa se ubica en el cuadrante derecho superior, que de acuerdo con D'Alessio (2015) corresponde a la implementación de estrategias agresivas, ya que se cuenta con fortaleza financiera pero se requiere desarrollar ventajas competitivas. Por tanto, la teoría recomienda que se adopten estrategias de: (a) diversificación concéntrica, (b) integración vertical, y (c) liderazgo en costo.

Tabla 27

Matriz PEYEA de San Martín

		Factores Determinantes de la Fortaleza Financiera (FF)										
Posición Estratégica Interna	1. Retorno de la inversión	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	4	
	2. Apalancamiento	Desbalanceado	0	1	2	3	4	5	6	Balanceado	4	
	3. Liquidez	Desbalanceado	0	1	2	3	4	5	6	Sólido	2	
	4. Capital requerido versus capital disponible	Alto	0	1	2	3	4	5	6	Bajo	4	
	5. Flujo de caja	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	3	
	6. Facilidad de salida del mercado	Difícil	0	1	2	3	4	5	6	Fácil	2	
	7. Riesgo involucrado en el negocio	Alto	0	1	2	3	4	5	6	Bajo	2	
	8. Rotación de inventarios	Lento	0	1	2	3	4	5	6	Rápida	4	Prom
	9. Economías de escala y de experiencia	Bajas	0	1	2	3	4	5	6	Altas	4	3.22
		Factores Determinantes de la Ventaja Competitiva (VC)										
Posición Estratégica Externa	1. Participación en el mercado	Pequeña	0	1	2	3	4	5	6	Grande	3	
	2. Calidad del producto	Inferior	0	1	2	3	4	5	6	Superior	5	
	3. Ciclo de vida del producto	Avanzado	0	1	2	3	4	5	6	Temprano	4	
	4. Ciclo de reemplazo del producto	Variable	0	1	2	3	4	5	6	Fijo	4	
	5. Lealtad del consumidor	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	4	
	6. Utilización de la capacidad de los competidores	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	2	
	7. Conocimiento tecnológico	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alta	2	Prom
	8. Integración vertical	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	2	-2.78
	9. Velocidad de introducción de nuevos productos	Lenta	0	1	2	3	4	5	6	Rápida	3	3.22
		Factores Determinantes de la Estabilidad del Entorno (EE)										
Posición Estratégica Externa	1. Cambio tecnológicos	Muchos	0	1	2	3	4	5	6	Pocos	5	
	2. Tasa de inflación	Alta	0	1	2	3	4	5	6	Baja	6	
	3. Variabilidad de la demanda	Grande	0	1	2	3	4	5	6	Baja	1	
	4. Rango de precios de productos competitivos	Amplio	0	1	2	3	4	5	6	Estrecho	3	
	5. Barreras de entrada al mercado	Pocas	0	1	2	3	4	5	6	Muchas	5	
	6. Rivalidad/Presión competitiva	Alta	0	1	2	3	4	5	6	Baja	1	Prom
	7. Elasticidad de precios de la demanda	Elástica	0	1	2	3	4	5	6	Inelástica	2	-2.75
	8. Presión de los productos sustitutos	Alta	0	1	2	3	4	5	6	Baja	3	3.25
		Factores Determinantes de la Fortaleza de la Industria (FI)										
Posición Estratégica Externa	1. Potencial de crecimiento	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	3	
	2. Potencial de utilidades	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	4	
	3. Estabilidad financiera	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	3	
	4. Conocimiento tecnológico	Simple	0	1	2	3	4	5	6	Complejo	5	
	5. Utilización de recursos	Ineficiente	0	1	2	3	4	5	6	Eficiente	4	
	6. Intensidad de capital	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	4	
	7. Facilidad de entrada al mercado	Fácil	0	1	2	3	4	5	6	Difícil	5	
	8. Productividad / Utilización de la capacidad	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	3	Prom
	9. Poder de negociación de los productores	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	2	3.67

Nota. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., pp. 278-280), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

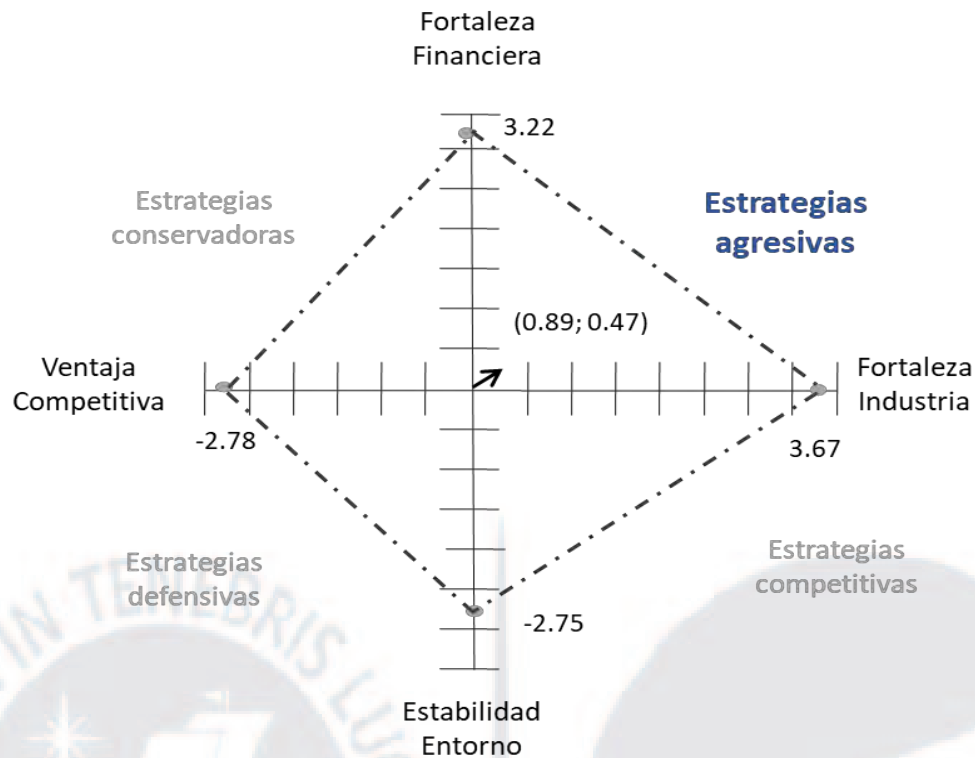


Figura 17. Gráfico MPEYEA de San Martín. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., p. 282), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

De las estrategias que se plantearon en la Matriz FODA, las que cumplen con este criterio son las siguientes, mientras que se continúa el análisis para evaluar a la totalidad de las estrategias con otras herramientas:

- Estrategia 1 (E1): Desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria.
- Estrategia 3 (E3): Desarrollar nuevos servicios para la industria minera.
- Estrategia 4 (E4): Adoptar tecnología de punta.
- Estrategia 7 (E7): Integrar todas las áreas de la organización y los clientes con un sistema de información de última generación que gestione la información en tiempo real.
- Estrategia 11 (E11): Implementar gestión de activos fijos que contemple la eficiencia del uso, el seguro contra robos y daños y el mantenimiento.

- Estrategia 14 (E14): Desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores.
- Estrategia 16 (E16): Desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos.

6.3 Matriz Boston Consulting Group (MBCG)

La Matriz Boston Consulting Group, también llamada MBCG o Matriz de Crecimiento-Participación, es una herramienta grafica dividida en cuatro cuadrantes: estrellas, vacas lecheras, interrogantes o perros (ver Figura 18). Estos cuadrantes sirven para analizar o decidir qué enfoque estratégico se debe otorgar a las distintas unidades de negocio o carteras de productos, a saber: invertir, desinvertir o abandonar. Los cuadrantes de la matriz están definidos por un eje de ordenadas y abscisas. El eje de las ordenadas determina la tasa de crecimiento de la industria o el mercado, que a su vez está relacionada directamente con los recursos financieros que pueden consumir el producto o servicio. Por su parte, el eje de las abscisas hace referencia a la participación relativa de las unidades de negocio o de la organización en el mercado; en otras palabras, es el retorno de las inversiones esperadas en este mercado.

De acuerdo con la revisión de los estados financieros (ver Tabla 19 en el Capítulo IV), las ventas totales aumentaron 6.7% en promedio entre los años 2016 y 2018. Información que fue ampliada por el gerente de Proyectos Mineros (V. Cano, comunicación personal, 10 de marzo, 2019), quien señaló que los resultados por línea de negocios no son iguales, ya que la operación minera creció 8% dado que el aumento de 2018 fue en ese sector, mientras que construcción ha sido más estable con crecimiento de 5% (ver Apéndice B). En la Tabla 28, se plasman estos datos junto con el crecimiento que cada industria tuvo durante los años 2017 y 2018, datos que previamente se presentaron en el Capítulo III. Así mismo, se incluye la

participación de mercado de la empresa, considerando que no se están ejecutando grandes obras de construcción civil.

Tabla 28

Datos para Matriz Boston Consulting Group

Línea de negocio	Crecimiento de la industria (%)	Crecimiento de San Martín (%)	Participación de mercado San Martín (%)
Operación minera	5.2	8.0	7.0
Construcción civil	4.0	5.0	0.0

Nota. Adaptado de V. Cano (comunicación personal, 10 de marzo, 2019); “Capeco: El crecimiento,” 2018, *El Comercio* (<https://elcomercio.pe/economia/peru/capeco-crecimiento-maximo-sector-construccion-2019-seria-4-5-noticia-587220>); “El sector minero,” 2018, *Mercados & Regiones* (<http://www.mercadosyregiones.com/2018/10/04/el-sector-minero-sera-clave-para-el-crecimiento-economico-de-peru-en-los-proximos-anos/>); y de “El costo del bloqueo de Las Bambas,” por D. Macera, 2019, *El Comercio* (<https://elcomercio.pe/economia/peru/costo-bloqueo-bambas-mina-produce-2-cobre-mundo-noticia-620696>).

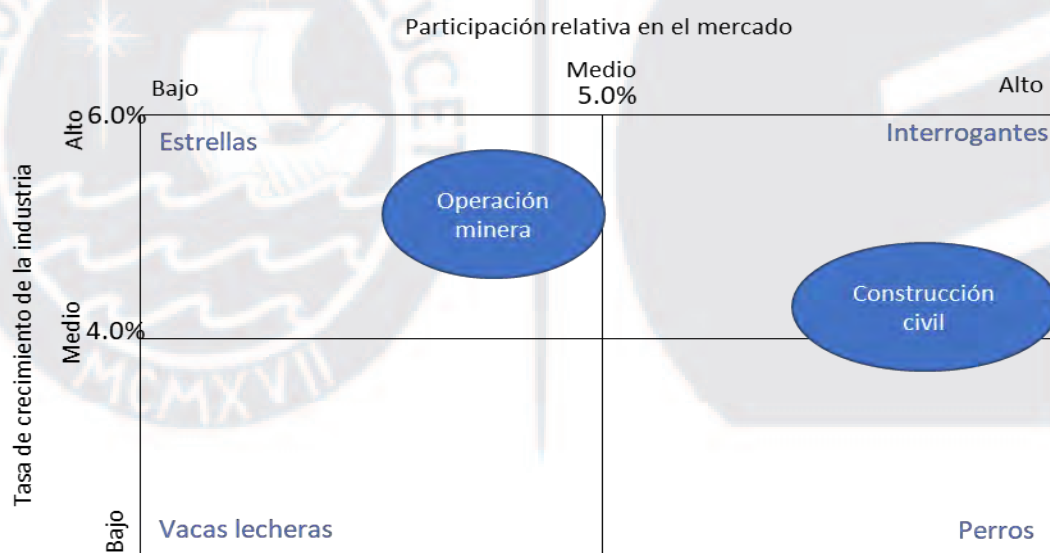


Figura 18. Matriz Boston Consulting Group de San Martín. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., p. 289), por F. A. D’Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

Con base en los datos de la Tabla 28 se preparó la Figura 18, cuyos resultados indican que San Martín tiene una línea de negocios (operación minera) que es producto estrella y otra (construcción civil) que es interrogante. Por tanto, de acuerdo con D’Alessio (2015), debe implementar estrategias intensivas, es decir, de desarrollo de productos, desarrollo de mercados o penetración en el mercado; así mismo, se recomienda la implementación de

estrategias de integración y aventura conjunta. Considerando esto, se revisan las estrategias que surgieron de la MFODA y se recomienda la implementación de las siguientes:

- Estrategia 1 (E1): Desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria.
- Estrategia 2 (E2): Penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera.
- Estrategia 3 (E3): Desarrollar nuevos servicios para la industria minera.
- Estrategia 4 (E4): Adoptar tecnología de punta.
- Estrategia 5 (E5): Desarrollar el mercado chileno de operaciones mineras y construcción para la minería.
- Estrategia 6 (E6): Crear alianzas con otras empresas constructoras y con proveedores.
- Estrategia 7 (E7): Integrar todas las áreas de la organización y los clientes con un sistema de información de última generación que gestione la información en tiempo real.
- Estrategia 8 (E8): Implementar la línea de negocio de construcción civil.
- Estrategia 9 (E9): Desarrollar clientes en la industria manufacturera.
- Estrategia 10 (E10): Desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras.
- Estrategia 11 (E11): Implementar gestión de activos fijos que contemple la eficiencia del uso, el seguro contra robos y daños, y el mantenimiento.
- Estrategia 12 (E12): Actualizar continuamente las certificaciones de calidad y seguridad.
- Estrategia 13 (E13): Incrementar los controles que garanticen el bienestar de los trabajadores.

- Estrategia 14 (E14): Desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores.
- Estrategia 15 (E15): Desarrollar un programa de becas para los hijos de los trabajadores que estimulen la permanencia en el sistema escolar.
- Estrategia 16 (E16): Desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos.

6.4 Matriz Interna Externa (MIE)

La Matriz Interna Externa se forma a partir de las ponderaciones obtenidas de la MEFE y MEFI. De esta forma, se obtienen nueve cuadrantes, cada uno con diferentes estrategias según la posición donde coincidan las ponderaciones. Con esta matriz, la evaluación de las organizaciones es más amplia, lo que permite obtener un mejor rango de calificación. Para el caso de San Martín, la Matriz Interna Externa se presenta en la Figura 19, en la que se aprecia cómo la empresa se ubica en el Cuadrante V. De acuerdo con D'Alessio (2015), para este cuadrante se prescribe retener y mantener; en consecuencia, se tienen que implementar las estrategias de penetración en el mercado y desarrollo de productos, como son:

- Estrategia 1 (1): Desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria.
- Estrategia 2 (2): Penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera.
- Estrategia 3 (E3): Desarrollar nuevos servicios para la industria minera.
- Estrategia 8 (E8): Implementar la línea de negocio de construcción civil.
- Estrategia 10 (E10): Desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras.

- Estrategia 12 (E12): Actualizar continuamente las certificaciones de calidad y seguridad.
- Estrategia 13 (E13): Incrementar los controles que garanticen el bienestar de los trabajadores.
- Estrategia 14 (E14): Desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores.
- Estrategia 15 (E15): Desarrollar un programa de becas para los hijos de los trabajadores que estimulen la permanencia en el sistema escolar.
- Estrategia 16 (E16): Desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos.

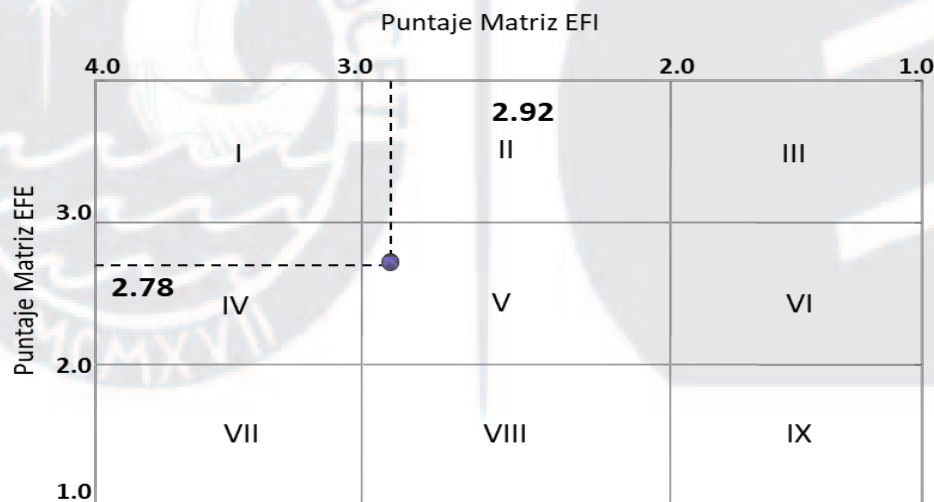


Figura 19. Matriz Interna Externa de San Martín. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., p. 294), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

6.5 Matriz Gran Estrategia (MGE)

De acuerdo con D'Alessio (2015), la MGE ayuda a definir aquellas estrategias que permitan desarrollar ventajas competitivas. Esto se realiza considerando dos postulados: (a) el crecimiento del mercado (rápido o lento), y (b) la posición competitiva de la empresa (fuerte o débil) en dicho mercado. Las dos posturas se interrelacionan para formar cuatro cuadrantes con estrategias ya establecidas.

Como se aprecia en la Figura 20, San Martín se ubica en el Cuadrante II, ya que no cuenta con ventaja competitiva, como se identificó con el análisis de la Matriz PEYEA, y, por ende, se afirma que tiene una posición competitiva débil. Además, las dos industrias donde la empresa compete tienen altas tasas de crecimiento, 5.2% al año para la operación minera (“El sector minero,” 2018) y 4.0% para la construcción civil (“Capeco: El crecimiento,” 2018). Por tanto, se recomienda la implementación de estrategias de tipo desarrollo de mercados, penetración en el mercado, desarrollo de productos, integración horizontal, desposeimiento y liquidación, tales como las siguientes:

- Estrategia 1 (E1): Desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria.
- Estrategia 2 (E2): Penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera.
- Estrategia 3 (E3): Desarrollar nuevos servicios para la industria minera.
- Estrategia 4 (E4): Adoptar tecnología de punta.
- Estrategia 5 (E5): Desarrollar el mercado chileno de operaciones mineras y construcción para la minería.
- Estrategia 7 (E7): Integrar todas las áreas de la organización y los clientes con un sistema de información de última generación que gestione la información en tiempo real.
- Estrategia 8 (E8): Implementar la línea de negocio de construcción civil.
- Estrategia 9 (E9): Desarrollar clientes en la industria manufacturera.
- Estrategia 10 (E10): Desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras.
- Estrategia 11 (E11): Implementar gestión de activos fijos que contemple la eficiencia del uso, el seguro contra robos y daños, y el mantenimiento.

- Estrategia 14 (E14): Desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores.
- Estrategia 15 (E15): Desarrollar un programa de becas para los hijos de los trabajadores que estimule la permanencia en el sistema escolar.
- Estrategia 16 (E16): Desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos.



Figura 20. Matriz Gran Estrategia de San Martín. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., p. 297), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

6.6 Matriz de Decisión Estratégica (MDE)

La Matriz de Decisión Estratégica permite alinear los diferentes resultados obtenidos en las matrices FODA, PEYEA, BCG, IE y GE. Es decir, identifica aquellas estrategias que han sido apoyadas por cada una de estas herramientas. El objetivo de la MDE es poder visualizar cuáles estrategias han sido apoyadas por tres o más herramientas y cuáles no, para retener y continuar el proceso de evaluación estratégica con las que tienen mayor nivel de repetición. Las estrategias que no consigan ser nombradas en tres matrices, quedarán como estrategias de contingencia. El análisis de la Tabla 29 indica que todas las estrategias, excepto la E6, deben ser retenidas.

Tabla 29

Matriz de Decisión Estratégica de San Martín

	Estrategias específicas	Externas / Internas	FODA	PEYEA	BCG	IE	GE	Total
E1	Desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria	Intensiva: Desarrollo de producto	X	X	X	X	X	5
E2	Penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera	Intensiva: Penetración en el mercado	X		X	X	X	4
E3	Desarrollar nuevos servicios para la industria minera	Intensiva: Desarrollo de producto	X	X	X	X	X	5
E4	Adoptar tecnología de punta	Interna	X	X	X		X	4
E5	Desarrollar el mercado chileno de operaciones mineras y construcción para la minería	Intensiva: Desarrollo del mercado	X		X		X	3
E6	Crear alianzas con empresas constructoras y proveedores	Defensiva: Inversión conjunta	X		X			2
E7	Integrar todas las áreas de la organización y los clientes con un sistema de información de última generación que gestione la información en tiempo real	Integración: Horizontal	X	X	X		X	4
E8	Implementar línea de negocio de construcción civil	Intensiva: Desarrollo de producto	X		X	X	X	4
E9	Desarrollar clientes en la industria manufacturera	Intensiva: Desarrollo de mercados	X		X		X	3
E10	Desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras	Intensiva: Desarrollo de producto	X		X	X	X	4
E11	Implementar gestión de activos fijos que contemple eficiencia en uso, seguro contra robos y daños, y el mantenimiento	Integración: Horizontal	X	X	X		X	4
E12	Actualizar continuamente las certificaciones de calidad y seguridad	Interna	X		X	X		3
E13	Incrementar los controles que garanticen el bienestar de los trabajadores	Interna	X		X	X		3
E14	Desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores	Interna	X	X	X	X	X	5
E15	Desarrollar un programa de becas para los hijos de los trabajadores que estimulen la permanencia en el sistema escolar	Intensiva: Desarrollo de productos	X		X	X	X	4
E16	Desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos	Interna	X	X	X	X	X	5

Nota. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., pp. 298-299), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

6.7 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)

Esta matriz agrupa los resultados obtenidos de la MEFI, que son las fortalezas y debilidades de la organización, con los de la MEFE, que incluye las oportunidades y amenazas del mercado. Las estrategias obtenidas y retenidas en la MDE van a ser comparadas y contrastadas con las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, y estos resultados serán cuantificados para obtener las mejores estrategias que San Martín tendrá que implementar (ver Tabla 30). Se asigna un puntaje (P) entre 1 y 4 para cada factor, que se refiere a la manera en la que la estrategia permitirá aprovechar esa oportunidad, protegerse de la amenaza, usar la fortaleza o mitigar la debilidad. Luego, multiplicando el peso de cada factor por el puntaje que se le asignó se obtiene el puntaje ponderado (PP) y que, al sumarlos, definen el valor total ponderado de cada estrategia.

De acuerdo con D'Alessio (2015), el criterio para la selección de estrategias en esta matriz es que deben obtener un promedio ponderado igual a 5.0 o más, en un rango entre 2.0 y 8.0, por lo que 5.0 indica un desempeño promedio. Los resultados obtenidos muestran que todas las estrategias analizadas deben ser implementadas por la empresa San Martín.

6.8 Matriz de Rumelt (MR)

En el punto anterior, mediante el uso de la MCPE se han retenido 16 estrategias, que ahora pasan a ser evaluadas con la Matriz de Rumelt, que mide el cumplimiento de cuatro aspectos: (a) consistencia, que es la cualidad de las cosas que las hace compatibles unas con otras y, aún más, potencia sus efectos; (b) consonancia, lo que indica que son acordes con los medios y recursos que posee la empresa; (c) factibilidad, que se refiere a la posibilidad de que la estrategia llegue a ser implementada; y (d) ventaja, porque no tendría sentido implementar una estrategia que no ayude a la empresa a crear o incrementar su ventaja competitiva. En la Tabla 31, se aprecia que todas las estrategias evaluadas cumplen con los cuatro criterios y, por tanto, se mantienen retenidas, para su posterior implementación.

Tabla 31

Matriz de Rumelt de San Martín

	Estrategias	Consistencia	Consonancia	Factibilidad	Ventaja	¿Se acepta?
E1	Desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E2	Penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E3	Desarrollar nuevos servicios para la industria minera	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E4	Adoptar tecnología de punta	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E5	Desarrollar el mercado chileno de operaciones mineras y construcción para la minería	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E7	Integrar todas las áreas de la organización y los clientes con un sistema de información de última generación que gestione la información en tiempo real	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E8	Implementar línea de negocio de construcción civil	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E9	Desarrollar clientes en la industria manufacturera	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E10	Desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E11	Implementar gestión de activos fijos que contemple eficiencia en uso, seguro contra robos y daños, y el mantenimiento	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E12	Actualizar continuamente las certificaciones de calidad y seguridad	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E13	Incrementar los controles que garanticen el bienestar de los trabajadores	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E14	Desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E15	Desarrollar un programa de becas para los hijos de los trabajadores que estimule la permanencia en el sistema escolar	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E16	Desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Nota. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., pp. 304-305), por F. A. D' Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

Tabla 32

Matriz de Ética de San Martín

Estrategias	Derecho							Justicia			Utilitarismo		
	Impacto en el derecho a la vida	Impacto en el derecho a la propiedad	Impacto en el derecho al libre nensamiento	Impacto en el derecho a la privacidad	Impacto en el derecho a la libertad de la conciencia	Impacto en el derecho a hablar libremente	Impacto en el derecho al debido proceso	Impacto en la distribución	Equidad en la administración	Normas de compensación	Fines y resultados estratégicos	Medios estratégicos empleados	
E1	Desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria	N	P	P	P	N	N	P	J	J	J	E	E
E2	Penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera	N	P	P	P	N	N	P	J	J	J	E	E
E3	Desarrollar nuevos servicios para la industria minera	N	P	P	P	N	N	P	J	J	J	E	E
E4	Adoptar tecnología de punta	N	P	P	P	N	N	P	J	J	J	E	E
E5	Desarrollar el mercado chileno de operaciones mineras y construcción para la minería	N	P	P	P	N	N	P	J	J	J	E	E
E7	Integrar todas las áreas de la organización y los clientes con un sistema de información de última generación que gestione la información en tiempo real	N	P	P	P	N	N	P	J	J	J	E	E
E8	Implementar línea de negocio de construcción civil	N	P	P	P	N	N	P	J	J	J	E	E
E9	Desarrollar clientes en la industria manufacturera	N	P	P	N	N	N	P	J	J	J	E	E
E10	Desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras	N	P	P	N	N	N	P	J	J	J	E	E
E11	Implementar gestión de activos fijos que contemple eficiencia en uso, seguro contra robos y daños, y el mantenimiento	N	P	P	N	N	N	P	J	J	J	E	E
E12	Actualizar continuamente las certificaciones de calidad y seguridad	N	P	P	P	N	N	P	J	J	J	E	E
E13	Incrementar los controles que garanticen el bienestar de los trabajadores	N	P	P	N	N	N	P	J	J	J	E	E
E14	Desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores	N	P	P	P	P	P	P	J	J	J	E	E
E15	Desarrollar un programa de becas para los hijos de los trabajadores que estimule la permanencia en el sistema escolar	N	P	P	P	N	N	P	J	J	J	E	E
E16	Desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos	N	P	N	N	P	P	P	J	J	J	E	E

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

6.9 Matriz de Ética (ME)

Esta matriz permite observar si las estrategias que se han retenido afectan algunas normas del derecho como la propiedad, la vida y la libertad. También, se analiza si afecta a la justicia, a través de la administración, compensación o distribución de la misma. Por último, evalúa el tipo de impacto que pueden tener las estrategias sobre el utilitarismo, que viene a ser la parte financiera. En el caso de que alguna estrategia viole los derechos, sea injusta o perjudicial para el utilitarismo, esta estrategia será rechazada. Los resultados para San Martín se presentan en la Tabla 32, de lo que se desprende que todas las estrategias pueden ser implementadas.

6.10 Estrategias Retenidas y de Contingencia

Las estrategias retenidas son aquellas que han pasado todos los filtros matriciales y han sido aceptadas; por ello, se convierten en estrategias primarias. Se establece que las estrategias retenidas para San Martín son las siguientes:

- E1: Desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria.
- E2: Penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera.
- E3: Desarrollar nuevos servicios para la industria minera.
- E4: Adoptar tecnología de punta.
- E5: Desarrollar el mercado chileno de operaciones mineras y construcción para la minería.
- E7: Integrar todas las áreas de la organización y los clientes con un sistema de información de última generación que gestione la información en tiempo real.
- E8: Implementar la línea de negocio de construcción civil.
- E9: Desarrollar clientes en la industria manufacturera.

- E10: Desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras.
- E11: Implementar gestión de activos fijos que contemple la eficiencia del uso, el seguro contra robos y daños, y el mantenimiento.
- E12: Actualizar continuamente las certificaciones de calidad y seguridad.
- E13: Incrementar los controles que garanticen el bienestar de los trabajadores.
- E14: Desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores.
- E15: Desarrollar un programa de becas para los hijos de los trabajadores que estimule la permanencia en el sistema escolar.
- E16: Desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos.

Por otra parte, se mantiene como estrategia de contingencia la siguiente:

- E6: Crear alianzas con otras empresas constructoras y con proveedores.

6.11 Matriz de Estrategias vs. Objetivos de Largo Plazo

Esta matriz permite conocer qué estrategias se usarán para llegar a los OLP. Si alguna estrategia no permite el logro de algún objetivo, deja de ser primaria, y pasa a ser de contingencia. Los resultados revelan que se han diseñado y retenido estrategias para alcanzar cada uno de los objetivos de largo plazo que se han propuesto. También se aprecia cómo cada estrategia lleva a lograr algún objetivo y esto implica un uso eficiente de recursos (ver Tabla 33).

6.12 Matriz de Estrategias vs. Posibilidades de los Competidores y Sustitutos (MEPCS)

La Matriz de Estrategias versus Posibilidades de los Competidores y Sustitutos (MEPCS) posibilita analizar la respuesta de los competidores, sustitutos, entrantes y aliados frente a las estrategias establecidas para el desarrollo de San Martín. En la Tabla 34, se definen las posiciones de los principales competidores, encontrando que la competencia toma

Tabla 33

Matriz de Estrategias vs. OLP de San Martín

Estrategias	Objetivos de largo plazo						
	OLP 1	OLP 2	OLP 3	OLP 4	OLP 5	OLP 6	OLP 7
	Al año 2029, las ventas habrán ascendido a S/ 2,750 millones, luego de que en 2018 fueron S/ 1,114 millones	Al año 2029, la empresa habrá penetrado en los mercados de Colombia, Chile y México, logrando que las ventas en el extranjero representen al menos el 50% de los ingresos totales; mientras que en el año 2018 representaron el 10%	Al año 2029, se habrá desarrollado la línea de negocios de construcción civil, de manera que al menos el 20% de las ventas totales de la empresa corresponda a esta línea, la cual en el año 2018 representó un 10%	Al año 2029, la empresa tendrá una rentabilidad sobre ventas de al menos 3%, ascendiendo desde el año 2018 cuando el ROS fue igual a -1.3%.	Al año 2029, la empresa enfocará su compromiso con la responsabilidad social en la educación, buscando que el 95% de los jóvenes entre 17 y 20 años de edad, que viven en la zona de influencia donde opera San Martín, haya culminado los estudios de educación básica secundaria. Es de resaltar que, en el año 2018, el nivel de escolaridad en todo Perú era de 9.1 años de escolaridad	Al año 2029, los procesos de capacitación relacionados con las competencias requeridas para desempeñar cada uno de los cargos que hay en la empresa cubrirán al 100% de la fuerza laboral; mientras que en 2018 se brindó entrenamiento solo al 80% de los trabajadores	Al año 2029, se reducirá el riesgo de manera que no exista ningún tipo de accidente laboral en las instalaciones de San Martín relacionado con la operación de los equipos de transporte, y buscando mantener siempre vigente la certificación OHSAS 18001. En el año 2018 se registraron un total de 64 accidentes, de los cuales 61 afectaron a la propiedad y tres afectaron a trabajadores
E1	Desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria		X	X			
E2	Penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera	X			X		
E3	Desarrollar nuevos servicios para la industria minera	X			X	X	X
E4	Adoptar tecnología de punta		X		X	X	X
E5	Desarrollar el mercado chileno de operaciones mineras y construcción para la minería	X		X	X		
E7	Integrar todas las áreas de la organización y los clientes con un sistema de información de última generación que gestione la información en tiempo real		X		X	X	
E8	Implementar línea de negocio de construcción civil	X		X	X		
E9	Desarrollar clientes en la industria manufacturera	X		X	X		
E10	Desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras	X			X	X	X
E11	Implementar gestión de activos fijos que contemple eficiencia en uso, seguro contra robos y daños, y el mantenimiento		X		X		X
E12	Actualizar continuamente las certificaciones de calidad y seguridad		X		X	X	X
E13	Incrementar los controles que garanticen el bienestar de los trabajadores				X	X	X
E14	Desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores		X		X	X	X
E15	Desarrollar un programa de becas para los hijos de los trabajadores que estimule la permanencia en el sistema escolar				X	X	
E16	Desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos				X		

Nota. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., pp. 424-440), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

una posición indiferente frente a la mayoría de estrategias retenidas. Así como también se espera que incursionen en nuevos servicios, al ver que San Martín lo hace, siendo el caso del nuevo producto por desarrollar, que consistirá en la gestión preventiva de conflictos sociales en el ámbito minero.

Tabla 34

Matriz de Posibilidades de los Competidores de San Martín

	Estrategias	Stracon	MUR	Graña y Montero
E1	Desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria	Indiferente	Indiferente	Reforzar su posición como contratista del Estado
E2	Penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera	Penetrar en estos mercados	Indiferente	Indiferente
E3	Desarrollar nuevos servicios para la industria minera	Desarrollar nuevos servicios	Desarrollar nuevos servicios	Desarrollar nuevos servicios
E4	Adoptar tecnología de punta	Adquisición de tecnología de punta	Adquisición de tecnología de punta	Indiferente
E5	Desarrollar el mercado chileno de operaciones mineras y construcción para la minería	Penetrar en Chile	Indiferente	Indiferente
E7	Integrar todas las áreas de la organización y los clientes con un sistema de información de última generación que gestione la información en tiempo real	Buscar mecanismos de eficiencia	Indiferente	Indiferente
E8	Implementar línea de negocio de construcción civil	Indiferente	Indiferente	Reforzar su posición en esta industria
E9	Desarrollar clientes en la industria manufacturera	Indiferente	Indiferente	Indiferente
E10	Desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras	Desarrollar estos servicios	Desarrollar estos servicios	Indiferente
E11	Implementar gestión de activos fijos que contemple eficiencia en uso, seguro contra robos y daños, y el mantenimiento	Indiferente	Indiferente	Indiferente
E12	Actualizar continuamente las certificaciones de calidad y seguridad	Mantener todas sus certificaciones al día	Mantener todas sus certificaciones al día y obtener nuevas	Mantener todas sus certificaciones al día
E13	Incrementar los controles que garanticen el bienestar de los trabajadores	Indiferente	Indiferente	Indiferente
E14	Desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores	Indiferente	Indiferente	Indiferente
E15	Desarrollar un programa de becas para los hijos de los trabajadores que estimule la permanencia en el sistema escolar	Indiferente	Indiferente	Indiferente
E16	Desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos	Indiferente	Indiferente	Indiferente

Nota. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., pp. 441-451), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

6.13 Conclusiones

Para determinar cuáles estrategias conducirán a San Martín a alcanzar sus objetivos de largo plazo, se utilizaron diversas herramientas de análisis, que han permitido concluir que solamente las siguientes 15 estrategias deben ser implementadas para garantizar el logro de los objetivos de largo plazo de San Martín: (a) desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria, (b) penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera, (c) desarrollar nuevos servicios para la industria minera, (d) adoptar tecnología de punta, (e) desarrollar el mercado chileno de operaciones mineras y construcción para la minería, (f) integrar todas las áreas de la organización y los clientes con un sistema de información de última generación que gestione la información en tiempo real, (g) implementar la línea de negocio de construcción civil, (h) desarrollar clientes en la industria manufacturera, (i) desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras, (j) implementar gestión de activos fijos que contemple la eficiencia del uso, el seguro contra robos y daños, y el mantenimiento; (k) actualizar continuamente las certificaciones de calidad y seguridad, (l) incrementar los controles que garanticen el bienestar de los trabajadores, (m) desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores, (n) desarrollar un programa de becas para los hijos de los trabajadores que estimule la permanencia en el sistema escolar, y (o) desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos.

Capítulo VII: Implementación Estratégica

A partir de los objetivos de largo plazo, se desarrollan objetivos de corto plazo que son el sustento de la implementación estratégica, al mismo tiempo que establecen hitos que deben irse logrando durante el período 2019-2029. También se propone una nueva estructura organizacional, la que permitirá implementar las estrategias retenidas, lo cual implica un gran cambio, y es por ello que se dan pautas para la gestión de dicho cambio, de forma tal que se logre mantener a los trabajadores motivados y orientados a alcanzar la visión. Así mismo, en el presente capítulo se proponen las políticas que regularán la implementación y se describe la RSE de San Martín.

7.1 Objetivos de Corto Plazo

En el Capítulo V se propusieron los objetivos de largo plazo (OLP), que se lograrán desde el presente y hasta el año 2029, y son la base para fijar los objetivos de corto plazo (OCP). Estos han sido definidos por los investigadores a través de una lluvia de ideas y considerando que los OCP son los peldaños o pasos para llegar a la meta dentro de 10 años. Es así que, en la medida en que se alcancen los OCP, la empresa sabrá que está en el camino correcto para lograr los OLP en el año 2029 y, con ello, alcanzar la visión. A continuación, se desarrollan los OCP agrupados para cada uno de los OLP.

Objetivo de largo plazo 1 (OLP 1). Al año 2029, las ventas habrán ascendido a S/ 2,750 millones, luego de que en 2018 fueron S/ 1,114 millones.

- OCP 1.1: Entre los años 2019 y 2021 se incrementarán las ventas hasta llegar a S/ 1,480 millones en el año 2021, ascendiendo desde S/ 1,114 millones al diversificarse geográficamente.
- OCP 1.2: Durante el período 2022 a 2025, las ventas continuarán elevándose al ofrecer nuevos servicios, para alcanzar S/ 2,070 millones en el año 2025, desde S/ 1,480 que se proyectan para 2019.

- OCP 1.3: Al año 2029, las ventas serán de S/ 2,750 millones, tras aumentar desde S/ 2,070 millones en el año 2025, al contar con personal capacitado y utilizar tecnología de punta para satisfacer a los clientes.

Objetivo de largo plazo 2 (OLP 2). Al año 2029, la empresa habrá penetrado en los mercados de Colombia, Chile y México, logrando que las ventas en el extranjero representen al menos el 50% de los ingresos totales; mientras que en el año 2018 representaron el 10%.

- OCP 2.1: Entre los años 2019 y 2020, se habrá constituido una empresa y se habrán establecido alianzas con proveedores locales en Colombia, Chile y México.
- OCP 2.2: Al año 2021, se tendrán al menos dos proyectos en Colombia.
- OCP 2.3: Entre los años 2022 y 2023, la empresa tendrá dos proyectos activos en México.
- OCP 2.4: Al año 2025, se generará rentabilidad con las operaciones en Chile.
- OCP 2.5: Al año 2026 el 30% de los ingresos de la empresa se generará por actividades en el extranjero, aumentando a 40% durante el año 2027 y llegando a 50% en el año 2029.

Objetivo de largo plazo 3 (OLP 3). Al año 2029 se habrá desarrollado la línea de negocios de construcción civil, de manera que al menos el 20% de las ventas totales de la empresa corresponda a esta línea, la cual en el año 2018 representó un 10%.

- OCP 3.1: Durante el año 2019, se formará un equipo de ventas especializado en la línea de construcción civil para el sector privado.
- OCP 3.2: Entre los años 2020 y 2021 se habrá reclutado y seleccionado personal para integrar la línea de construcción civil.
- OCP 3.3: Al año 2022, un 5% de las ventas totales de la empresa será de la línea de construcción civil, aumentando a 10% para el año 2024, 15% en el año 2027 y 20% en el año 2029.

Objetivo de largo plazo 4 (OLP 4). Al año 2029 la empresa tendrá una rentabilidad sobre ventas de al menos 3%, ascendiendo desde el año 2018 cuando el ROS fue igual a -1.3%.

- OCP 4.1: Entre los años 2019 y 2022 se habrán reducido los gastos financieros en 5% por año.
- OCP 4.2: Al año 2020 se habrá adoptado una estructura organizacional que otorgue mayor importancia a las unidades de negocio, con el apoyo de las gerencias de administración, legal, recursos humanos, RSE, entre otras.
- OCP 4.3: Al año 2021, todos los procesos operativos de la empresa se realizarán de acuerdo al mapa de procesos que se construya, el cual incluirá todos los procedimientos involucrados.
- OCP 4.4: Durante el año 2022, la empresa logrará una rentabilidad sobre ventas de 1%, subiendo a 2% para el año 2025 y alcanzando el 3% en el año 2029.

Objetivo de largo plazo 5 (OLP 5). Al año 2029, la empresa enfocará su compromiso con la responsabilidad social en la educación, buscando que el 95% de los jóvenes entre 17 y 20 años de edad, que viven en la zona de influencia donde opera San Martín, haya culminado los estudios de educación básica secundaria. Es de resaltar que, en el año 2018, el nivel de escolaridad en todo Perú era de 9.1 años de escolaridad (Schwab, 2018).

- OCP 5.1: Al año 2019, se contará con un inventario de todos los dependientes de trabajadores en edad escolar, incluyendo los datos de la institución en donde estudian y el nivel en el que se encuentran.
- OCP 5.2: Entre los años 2020 y 2022 se habrá instituido un programa de becas en el que el monto de ayuda estará asociado al nivel de las calificaciones de los estudiantes.

- OCP 5.3: Entre los años 2024 y 2025, el 75% de los jóvenes entre 17 y 20 años edad que viven en las zonas de influencia donde opera San Martín habrá completado la educación básica secundaria.
- OCP 5.4: Entre los años 2026 y 2027 el 85% de los jóvenes entre 17 y 20 años edad que viven en las zonas de influencia donde opera San Martín habrá completado la educación básica secundaria.
- OCP 5.5: Al año 2029, un 95% de los jóvenes entre 17 y 20 años edad que viven en las zonas de influencia donde opera San Martín habrá completado la educación básica secundaria.

Objetivo de largo plazo 6 (OLP 6). Al año 2029, los procesos de capacitación relacionados con las competencias requeridas para desempeñar cada uno de los cargos que hay en la empresa cubrirán al 100% de la fuerza laboral; mientras que en 2018 se brindó entrenamiento solo al 80% de los trabajadores.

- OCP 6.1: Al año 2019, se tendrá el perfil actualizado de cada puesto de trabajo y el análisis de competencia de cada uno de los trabajadores.
- OCP 6.2: Entre los años 2020 y 2021 se invertirá el 1% de las ventas en capacitación, orientado a cubrir la brecha entre competencias desarrolladas y requeridas.
- OCP 6.3: Entre los años 2022 y 2023 cada trabajador recibirá un mínimo de 24 horas de capacitación en temas directamente relacionados con sus funciones o con el cargo al que aspiran.
- OCP 6.4: Entre los años 2024 y 2025 se habrá instituido un programa de desarrollo interno de carrera, que permita ocupar el 70% de los puestos con promociones internas.

- OCP 6.5: Al año 2027, el 95% de los trabajadores estará satisfecho con el clima organizacional de la empresa.
- OCP 6.6: Al año 2029, el 100% de los trabajadores contará con las competencias requeridas para desempeñar sus puestos de trabajo.

Objetivo de largo plazo 7 (OLP 7). Al año 2029, se reducirá el riesgo de manera que no exista ningún tipo de accidente laboral en las instalaciones de San Martín relacionado con la operación de los equipos de transporte, y buscando mantener siempre vigente la certificación OHSAS 18001. En el año 2018 se registraron un total de 64 accidentes, de los cuales 61 afectaron a la propiedad y tres afectaron a trabajadores.

- OCP 7.1: Al año 2019, se contará con un inventario completo de equipos y de las normas de seguridad para la operación de cada uno de ellos, poniéndolo a disposición de los operarios.
- OCP 7.2: Entre los años 2020 y 2021 el 100% de los trabajadores habrá recibido cursos de seguridad laboral, de primeros auxilios y de acciones frente a riesgos externos, como, por ejemplo, sismos.
- OCP 7.3: Entre los años 2022 y 2029 se realizarán auditorías de seguridad a todas las empresas subcontratadas, para verificar que dan a sus empleados toda la indumentaria y capacitación necesaria.
- OCP 7.4: Al año 2025 se reevaluarán las rutas de evacuación y los planes, adecuándolos a nuevas tendencias mundiales.
- OCP 7.5: Al año 2027 la empresa contará con la certificación OHSAS 18001, y las que sean necesarias que la lleven a exigir medidas estrictas de seguridad.
- OCP 7.6: Entre los años 2028 y 2029 no se registrarán accidentes laborales, al haberse implementado medidas integrales y haber capacitado al personal.

Tabla 35

Recursos Asignados a cada OCP

	Objetivo de corto plazo	Recursos
OCP 1.1	Entre los años 2019 y 2021 se incrementarán las ventas hasta llegar a S/ 1,480 millones en el año 2021, ascendiendo desde S/ 1,114 millones al diversificarse geográficamente	Gerentes de cuentas, obreros, supervisores, maquinarias, herramientas, transporte, oficinas en distintas regiones y países, licencias de operación en cada país
OCP 1.2	Durante el período 2022 a 2025, las ventas continuarán elevándose al ofrecer nuevos servicios, para alcanzar S/ 2,070 millones en el año 2025, desde S/ 1,480 que se proyectan para 2019	Equipos multidisciplinarios, personal administrativo y de operaciones, maquinarias y herramientas, campamentos mineros, vehículos de transporte
OCP 1.3	Al año 2029, las ventas serán de S/ 2,750 millones, tras aumentar desde S/ 2,070 millones en el año 2025 al contar con personal capacitado y utilizar tecnología de punta para satisfacer a los clientes	Tecnología de punta, recursos económicos, personal administrativo y operativo, maquinarias y herramientas, empresas de capacitación y formación, licencias de funcionamiento
OCP 2.1	Entre 2019 y 2020 se habrá constituido una empresa y establecido alianzas con proveedores locales en Colombia, Chile y México	Abogados y contadores en el extranjero, personal operativo y administrativo, recursos financieros de capital de trabajo y para adquisición de maquinarias y equipos, vehículos para transporte de personal y de materiales
OCP 2.2	Al año 2021 se tendrán al menos dos proyectos en Colombia	Oficinas en Colombia, empresa debidamente constituida, abogado, contador-auditor, personal administrativo y operativo, transporte, campamentos en obras, maquinarias, herramientas, equipos de seguridad
OCP 2.3	Entre los años 2022 y 2023 la empresa tendrá dos proyectos activos en México	Oficinas en México, empresa debidamente constituida, abogado, contador-auditor, personal administrativo y operativo, transporte, campamentos en obras, maquinarias, herramientas, equipos de seguridad
OCP 2.4	Al año 2025 se generará rentabilidad con las operaciones en Chile	Oficinas en Chile, empresa debidamente constituida, abogado, contador-auditor, personal administrativo y operativo, transporte, campamentos en obras, maquinarias, herramientas, equipos de seguridad
OCP 2.5	Al año 2026 el 30% de los ingresos de la empresa se generarán por actividades en el extranjero, aumentando a 40% durante el año 2027 y llegando a 50% en el año 2029	Abogados y contadores en el extranjero, personal operativo y administrativo, oficinas, campamentos en obras, recursos financieros de capital de trabajo y para adquisición de maquinarias y equipos, vehículos para transporte de personal y de materiales, instituciones financieras para transferencias de fondos
OCP 3.1	En el año 2019 se formará un equipo de ventas especializado en la línea de construcción civil para el sector privado	Ingenieros capacitados en ventas, gerente de unidad de negocio de construcción civil, maquinarias especializadas, carpeta de expedientes de obras, transporte
OCP 3.2	Entre los años 2020 y 2021 se habrá reclutado y seleccionado personal para integrar la línea de construcción civil	Ingenieros capacitados, gerente de la unidad de construcción civil, empresa especializada en reclutamiento y selección, gerente de recursos humanos
OCP 3.3	Al año 2022 un 5% de las ventas totales de la empresa serán de la línea de construcción civil, aumentando a 10% en el año 2024, 15% en el año 2027 y 20% en el año 2029	Personal administrativo y de operaciones, software para compartir datos, campamentos en obra, maquinaria, contadores
OCP 4.1	Entre los años 2019 y 2022 se habrán reducido los gastos financieros en 5% por año	Contadores, auditores, presupuesto, herramienta de software para control presupuestario, recursos financieros, sistema de selección y evaluación de proveedores, sistema integrado de compras
OCP 4.2	Al año 2020 se habrá adoptado una estructura organizacional que otorgue mayor importancia a las unidades de negocio, con el apoyo de las gerencias de administración, legal, recursos humanos, RSE, entre otras	Nueva estructura organizacional, gerente general, personal de recursos humanos, gerente de RSE, abogados, contador, jefe de tecnología, herramientas de software y hardware, equipos multidisciplinario que incluyan a todos los trabajadores
OCP 4.3	Al año 2021 todos los procesos operativos de la empresa se realizarán de acuerdo al mapa de procesos que se construya, el cual incluirá todos los procedimientos involucrados	Especialistas en organización y métodos, plan operativo para cada área, gerente general, gerentes de cada área, personal de recursos humanos, recursos financieros
OCP 4.4	Durante el año 2022, la empresa logrará una rentabilidad sobre ventas de 1%, subiendo a 2% para 2025 y alcanzando el 3% en el año 2029	Contadores, auditores, todos los trabajadores de la empresa (independientemente del área) presupuesto, herramienta de software para control presupuestario, recursos financieros, sistema de selección y evaluación de proveedores, sistema integrado de compras
OCP 5.1	Al año 2019 se contará con un inventario de todos los dependientes de trabajadores en edad escolar, incluyendo datos de institución donde estudian y nivel en el que se encuentran	Personal de recursos humanos, gerentes de obra, trabajadores, documentos de identidad emitidos por RENIEC, como partidas de nacimiento y DNI, software para registro de datos, archivos
OCP 5.2	Entre los años 2020 y 2022 se habrá instituido un programa de becas, donde el monto de ayuda estará asociado al nivel de las calificaciones de los estudiantes	Recursos financieros, acuerdos con instituciones educativas, materiales académicos, uniformes, alimentación de escolares, trabajadores sociales
OCP 5.3	Entre los años 2024 y 2025, la cantidad de años promedio de educación en las zonas de operación llegará a 10	Recursos financieros, acuerdos con instituciones educativas, útiles escolares, materiales académicos, uniformes, alimentación de escolares, trabajadores sociales
OCP 5.4	Entre los años 2026 y 2027, el 85% de los habitantes de las zonas de influencia con 18 años o más habrá completado la educación básica secundaria	Instituciones educativas públicas y privadas, recursos financieros, padrón de estudiantes y de dependientes de trabajadores, capacitación a maestros y profesores, útiles escolares, dotación de colegios fiscales
OCP 5.5	Al año 2029, un 95% de los jóvenes y adultos de las zonas de influencia tendrá educación secundaria completa, gracias a los proyectos de RSE de la empresa	Equipos de computación, conexión a Internet, suscripciones a bibliotecas y editoriales, dotación de útiles escolares y uniformes, profesores, maestros, trabajadores sociales
OCP 6.1	Al año 2019 se tendrá el perfil actualizado de cada puesto de trabajo y el análisis de competencia de cada uno de los trabajadores.	Especialistas en organización y métodos, personal de recursos humanos, gerente general, recursos financieros
OCP 6.2	Entre los años 2020 y 2021, se invertirá un 1% de las ventas en capacitación, orientada a cubrir el gap entre competencias desarrolladas y requeridas	Instituciones y personas especializadas en capacitación, personal de recursos humanos, manual de puestos y funciones, recursos financieros, participación de todos los trabajadores
OCP 6.3	Entre los años 2022 y 2023, cada trabajador recibirá un mínimo de 24 horas de capacitación, en temas directamente relacionados con sus funciones o con el cargo al que aspiran	Gerentes de obra y/o proyectos, personal administrativo y operativo, capacitadores, material impreso, softwares de capacitación, conexión a Internet
OCP 6.4	Entre los años 2024 y 2025 se habrá instituido un programa de desarrollo interno de carrera, que permita ocupar el 70% de los puestos con promociones internas	Gerentes de área, personal de recursos humanos, plan de capacitación, recursos financieros
OCP 6.5	Al año 2027, el 95% de los trabajadores estará satisfecho con el clima organizacional de la empresa	Equipos de trabajo, herramientas y maquinarias, equipos de seguridad, personal de recursos humanos, sistema de innovación que involucre a los trabajadores, sistema de registro de quejas y de iniciativas de mejora
OCP 6.6	Al año 2029, un 100% de los trabajadores contará con las competencias requeridas para desempeñar sus puestos de trabajo	Centros de capacitación, capacitadores <i>in-house</i> , manual de puestos y funciones, gerentes de proyectos, personal de recursos humanos
OCP 7.1	Al año 2019 se contará con un inventario completo de equipos y de las normas de seguridad para la operación de cada uno de ellos, poniéndolo a disposición de los operarios	Sistema operativo para registro y control de activos, computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes, formatos de registro, plan de mantenimiento preventivo y operativo
OCP 7.2	Entre los años 2020 y 2021, el 100% de los trabajadores habrá recibido cursos de seguridad laboral, de primeros auxilios y de acciones frente a riesgos externos, como por ejemplo sismos	Equipos de seguridad, manuales de seguridad, certificación OHSAS, capacitadores experimentados, jefes de cuadrillas de seguridad, carteles con indicaciones claras, entrenamientos según programación
OCP 7.3	Entre los años 2022 y 2029, se harán auditorías de seguridad a todas las empresas subcontratadas, para verificar que dan a sus empleados toda la indumentaria y capacitación necesaria	Audidores de seguridad, gerentes de empresas proveedoras, materiales de capacitación, sistema de registro
OCP 7.4	Al año 2025, se reevaluarán las rutas de evacuación y los planes, adecuándolos a nuevas tendencias mundiales	Sistema de señalización, consultores expertos en seguridad, plan de emergencias, capacitaciones a todos los trabajadores, recursos financieros, equipos y materiales para emergencias
OCP 7.5	Al año 2027, la empresa contará con la certificación OHSAS 18001 y otras que la lleve a exigir medidas estrictas de seguridad	Audidores OHSAS, consultores especializados, gerentes de todas las áreas y proyectos, equipos de seguridad, plan de capacitación, recursos financieros
OCP 7.6	Entre los años 2028 y 2029 no se registrarán accidentes laborales, al haber implementado medidas integrales y haber capacitado al personal	Capacitadores, equipos de brigadistas constituidos por trabajadores, señalética debidamente instalada, personal de operaciones capacitado para liderar desalojos y solución de emergencias, manuales para uso de todas las maquinarias y equipos

7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo

Para lograr los objetivos de corto plazo es necesario que San Martín destine recursos suficientes, tanto tecnológicos como humanos y físicos. Antes de la implementación de este plan estratégico, la empresa revisará cuáles de estos recursos ya posee y cuáles de ellos tiene que desarrollar, porque es indispensable para el logro de la visión. En la Tabla 35 se presentan los recursos que se requieren para cada uno de los OCP.

- Recursos humanos: Se necesitan ingenieros especialistas en construcción civil y en operaciones mineras, tanto en Perú como en Colombia, Chile y México. Adicionalmente, el equipo de trabajo tiene que integrarse con obreros, maestros de obras y especialistas como topógrafos, dibujantes, arquitectos, etc. La presencia del talento tiene que complementarse con su desarrollo, a través de entrenamiento y capacitación en un entorno que promueva el trabajo en equipo y el desempeño profesional responsable.
- Recursos tecnológicos: Se necesita un *software* que permita el trabajo de todas las áreas de manera integrada, en tiempo real, para evitar retrasos y errores de registro. Se tiene que complementar con *hardware* de última tecnología, para añadir eficiencia en el procesamiento de datos. Para penetrar en nuevos mercados y con nuevas líneas de negocio, es indispensable el acceso a bases de datos de clientes potenciales; así como también hay que desarrollar bases de datos de todos los proyectos que se ponen en funcionamiento en la empresa, de manera que generen conocimiento y estén a disposición de los colaboradores.
- Recursos físicos: Se tienen oficinas en Perú y deben abrirse en México, Colombia y Chile, además de instalar campamentos en cada área de operación, las cuales deben brindar comodidad para maximizar el rendimiento de los trabajadores. También hay que proveer a los equipos de trabajo de todos los activos y

herramientas necesarias para desempeñar sus labores, como, por ejemplo, maquinaria de excavación, camiones de carga, vehículos para el transporte de personal, etc.

7.3 Políticas de cada Estrategia

Las políticas establecen el marco dentro del cual se tienen que implementar las estrategias, definiendo los comportamientos que están permitidos y aquellos que no. Para la empresa San Martín, las políticas que regirán en el período 2019-2029 son las que se detallan después de presentada la Tabla 36.

Tabla 36

Políticas de cada Estrategia

	Estrategias	Políticas				
		1	2	3	4	5
E1	Desarrollar una línea de negocio de construcción de infraestructura vial y ferroviaria	x	x	x	x	x
E2	Penetrar en el mercado colombiano y mexicano de servicios para la industria minera	x	x	x	x	x
E3	Desarrollar nuevos servicios para la industria minera	x	x	x	x	x
E4	Adoptar tecnología de punta	x	x		x	x
E5	Desarrollar el mercado chileno de operaciones mineras y construcción para la minería	x	x	x	x	x
E7	Integrar todas las áreas de la organización y los clientes con un sistema de información de última generación que gestione la información en tiempo real	x	x		x	x
E8	Implementar línea de negocio de construcción civil	x	x	x	x	x
E9	Desarrollar clientes en la industria manufacturera	x	x	x	x	x
E10	Desarrollar servicios de gestión de relaciones comunitarias que minimicen los conflictos sociales en las empresas mineras	x	x	x	x	x
E11	Implementar gestión de activos fijos que contemple eficiencia en uso, seguro contra robos y daños, y el mantenimiento	x	x		x	x
E12	Actualizar continuamente las certificaciones de calidad y seguridad	x	x		x	x
E13	Incrementar los controles que garanticen el bienestar de los trabajadores		x	x	x	x
E14	Desarrollar programas permanentes de formación en competencias específicas dirigidos a los trabajadores	x	x	x	x	x
E15	Desarrollar un programa de becas para los hijos de los trabajadores que estimule la permanencia en el sistema escolar		x	x	x	
E16	Desarrollar programas de gestión en anticorrupción que vigilen la eficiencia en los costos y gastos	x	x	x	x	x

- Política 1: Preservar el medioambiente, usando los recursos de manera consciente, el agua, la luz, el combustible y el papel, entre muchos otros.

- Política 2: Tratar con respeto a todos los compañeros de trabajo, así como a los empleados de las empresas subcontratadas y de los proveedores.
- Política 3: Respetar las costumbres y tradiciones de las comunidades asentadas en el área de influencia de cada proyecto.
- Política 4: Cumplir con las leyes, nacionales e internacionales, y con las normas de ingeniería.
- Política 5: Dar prioridad a la seguridad de los trabajadores, los subcontratistas, proveedores y la comunidad en general.

7.4 Estructura de San Martín

Para la implementación de este plan estratégico de manera exitosa se requiere de una nueva estructura organizacional, tal y como lo señaló D'Alessio (2015). Se debe adoptar un organigrama que permita implementar las estrategias retenidas, promoviendo la eficiencia. En el Capítulo IV se presentó la estructura actual y a partir de ello se ha diseñado la Figura 21. El principal cambio es el paso de una estructura jerárquica a una estructura matricial; esto resalta la labor de los gerentes de las dos líneas de negocios (construcción civil y operaciones mineras). Adicionalmente, se han incorporado gerencias para los negocios que se desarrollarán en otros países, tanto en la línea de operaciones mineras como en la construcción civil.

La estructura matricial impulsa la productividad de los proyectos, en la que cada gerente de área geográfica responde al gerente de Unidad de Negocio, ya sea de Operación Minera o de Construcción. Pero al mismo tiempo, recibe el apoyo de cada una de las áreas funcionales, como son administración y finanzas, logística, legal, equipos, planeamiento estratégico y capital humano. En la estructura matricial, lo más importante es el proyecto que se desarrolla, en este caso la gestión de negocios por zona, y alrededor de estas gerencias se gestionan las funciones de soporte, con un enfoque colaborativo. Entonces, todos los recursos se enfocan a las líneas de negocio, para generar y ejecutar más proyectos (Galbraith, 2014).

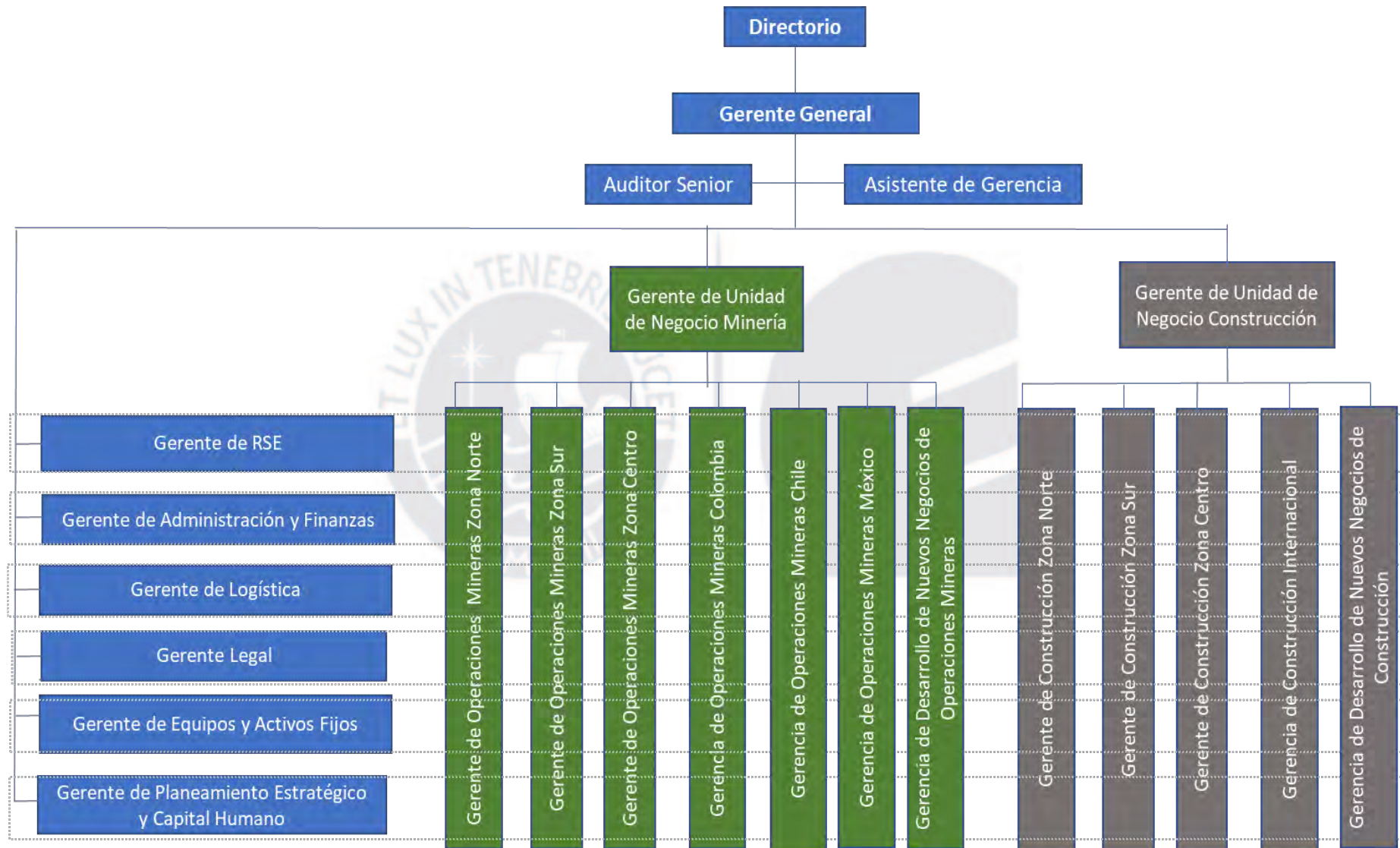


Figura 21. Nueva estructura organizacional para San Martín.

También se creó una gerencia de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), con influencia en todas las áreas y actividades de la empresa, lo que permitirá generar un impacto transversal en las gerencias de negocio. Además, se eliminó la gerencia de desarrollo de nuevos proyectos y se abrió una unidad dentro de cada línea de negocios; mientras que la Gerencia Comercial fue eliminada y sus funciones son asumidas por cada gerente de Unidad de Negocio y sus respectivos gerentes de zona.

7.5 Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad Social

Como se ha indicado, desde los objetivos de largo plazo, con este plan estratégico la responsabilidad social asume un rol preponderante y estará presente en todos los proyectos y actividades de la empresa. Es esencial ser responsable con todos los *stakeholders*, con los accionistas al cuidar los recursos y maximizar las utilidades, con los trabajadores al cumplir con los beneficios de ley, crear un clima laboral de respeto y promover el desarrollo de competencias y la carrera profesional dentro de la organización. También hay responsabilidad con la comunidad, principalmente en materia educativa, que se concretará a través de becas otorgadas por los buenos resultados académicos. Mientras que la responsabilidad con el medioambiente reside en la reducción de la contaminación y de su impacto negativo; con el gobierno se manifestará en el cumplimiento de todas las leyes y normativas vigentes, cumpliendo puntualmente con el pago de tributos.

7.6 Recursos Humanos y Motivación

Se ha mencionado que hay responsabilidad social hacia los empleados o trabajadores, pero más allá de la RSE se entiende que el recurso humano es el activo principal de la organización, porque de ellos depende el desarrollo exitoso de los proyectos. El desarrollo del recurso humano tendrá los siguientes pilares:

- Reclutamiento y selección ética, basados en competencias acordes con cada posición.

- Desarrollo de competencias de manera individualizada, atendiendo al perfil de cada trabajador y a sus metas, profesionales y personales, dentro del marco de los objetivos que la organización tiene para la próxima década.
- Dar prioridad a las promociones internas, antes que a la contratación de terceros.
- Fomentar las actividades de integración entre áreas, para generar un sentimiento de unidad, en torno a la visión, misión y valores de la empresa.
- Promover el trabajo en equipo, desarrollando habilidades de empoderamiento, liderazgo y empatía, siempre con orientación al logro.
- Evaluar el desempeño dos veces por año, con su respectiva retroalimentación como estrategia anticipatoria, y no como medida para despedir personal.

7.7 Gestión del Cambio

La gestión del cambio se inicia con la definición de una necesidad real y profunda de que se haga dicho cambio. Esta se logra difundiendo las razones que han motivado el desarrollo de este plan estratégico, mostrando los cambios que se pretenden y, con ello, los beneficios que se obtendrán. Luego, es necesario obtener el respaldo suficiente dentro de la organización, por lo que el gerente general armará un equipo de líderes dentro de la organización, tanto formal como informal, que comunicarán el mensaje y guiarán a los equipos de trabajo a través de todo el proceso de implementación.

El proceso de cambio que implica la implementación de este plan estratégico por la empresa San Martín se hará en tres etapas, que fueron propuestas por Kurt Lewin en la década de los cincuenta (Bargal, Gold, & Lewin, 1992):

1. Descongelamiento: Motivar y preparar a todos los colaboradores para que estén dispuestos a cambiar, identificando la necesidad de hacerlo. En el caso de San Martín, esta etapa será consecuencia de una decisión consciente de la alta gerencia y claramente transmitida a todas las unidades.

2. Implementación del nuevo comportamiento: Se incorpora el presente plan estratégico, que implica un cambio de la estructura organizacional para que las áreas funcionales brinden a las unidades de negocio el soporte que requieren para generar ventas y atender apropiadamente a los clientes. Así mismo, en esta etapa se implementan las estrategias diseñadas y retenidas. Además, se han propuesto nuevos objetivos de corto y de largo plazo.
3. Congelamiento: Una vez que se ha logrado la acogida de este plan estratégico, es necesario congelar los comportamientos de apoyo al mismo. Esto contempla la fijación de la visión y la misión, asegurándose de que todas las conductas se ajusten al código de ética y a las políticas desarrolladas.

7.8 Conclusiones

En este capítulo, se ha comprendido la importancia de abrir cada objetivo de largo plazo en metas escalonadas, que irán indicando el camino entre los años 2019 y 2029. El logro de estos OCP —que cubren temas de RSE, desarrollo de colaboradores, diversificación, desarrollo de mercados y rentabilidad— llevará a alcanzar la visión que se tiene para la empresa. Además, se definieron políticas que marcan la manera en que se implementarán las estrategias retenidas. Sin embargo, el principal aporte es la nueva estructura organizacional, necesaria para que los cambios se logren, reconociendo que es un proceso difícil y que tiene que ser gestionado mediante el descongelamiento, la implementación y el congelamiento.

Capítulo VIII: Evaluación Estratégica

Hasta este punto se han creado objetivos de largo y corto plazo, así como las estrategias que se implementarán y que permitirán lograr dichos objetivos. Una vez que se inicie la implementación estratégica será necesario contar con una herramienta de control, la cual se crea en este capítulo. En primer lugar, se definen las perspectivas de control y, luego, dentro del marco del Tablero de Control Balanceado, se crean indicadores cubriendo las cuatro perspectivas, uno para cada objetivo de corto plazo.

8.1 Perspectivas de Control

El control estratégico se basa en dos aspectos: en primer lugar, están las estrategias que se van a implementar, y en segundo lugar, es indispensable ir evaluando los resultados obtenidos (Schendel & Hofer, 1979). Es así que dentro de la evaluación estratégica el fin es conocer si la implementación del plan estratégico permite a San Martín alcanzar los objetivos propuestos o no. Para ello, se ha desarrollado un Tablero de Control Balanceado, que se presenta en el siguiente punto y que cubre las cuatro perspectivas: (a) aprendizaje interno, (b) clientes, (c) procesos, y (d) financiera.

8.1.1 Aprendizaje interno

La perspectiva de aprendizaje interno es aquella que permite evaluar la capacidad que tiene la organización de retroalimentarse y aprender de las experiencias previas (D'Alessio, 2015), que deben conducir a mejoras. Para San Martín, se han desarrollado indicadores relacionados con la cantidad de años promedio que la comunidad permanece en el sistema escolar, así como la capacitación y formación del personal, tanto en temas propios de cada cargo como en seguridad.

8.1.2 Procesos

Para el logro de los objetivos planteados hay que controlar la manera en la que se desarrollan los procesos, es decir, en la que se hace o ejecuta el trabajo. Se encontró que San

Martín no cuenta con un mapa de procesos, lo cual, de acuerdo con Nariño (2009), es fundamental para garantizar que la ejecución de todos los procedimientos sí lleva a crear un producto o servicio de alta calidad. Además, con el mapa de procesos se define la manera en la que los distintos procedimientos que se ejecutan en la organización se relacionan entre sí, así como define quién es el responsable de cada uno de ellos, los insumos requeridos y los resultados.

El análisis de la perspectiva de procesos indica que es importante monitorear los procedimientos, porque estos tienen impacto directo sobre los clientes, los ingresos y el rendimiento financiero. Los indicadores que se han creado para esta perspectiva incluyen el porcentaje de puestos que cuentan con el perfil de cargo, inventario de equipos, porcentaje de empresas subcontratistas auditadas, y rutas y planes analizados, entre otros.

8.1.3 Clientes

Como se ha mencionado, el objetivo de la empresa es la satisfacción de sus clientes, por lo que los resultados de toda operación y de la integración de los recursos se mide en esta perspectiva, desde la visión de los clientes. Es por esto que se establecen indicadores como las ventas totales y las ventas por segmento, tanto para cada línea de negocio como geográficamente.

8.1.4 Financiera

Finalmente, se llega a la perspectiva financiera, donde se mide la capacidad de la empresa para atender los requerimientos de sus accionistas, considerando en este caso que San Martín es una empresa de capital abierto, que cotiza en la Bolsa de Valores de Lima. Es por ello que sus resultados financieros influyen directamente en el precio de la acción, así como en la posibilidad de colocación de sus bonos. Los indicadores que se han establecido dentro de la perspectiva financiera son la reducción de gastos financieros, la utilidad bruta y el rendimiento sobre ventas.

8.2 Tablero de Control Balanceado (*Balanced Scorecard*)

El Tablero de Control Balanceado es una herramienta diseñada para evaluar el proceso de implementación estratégica, de una manera continua y estandarizada, midiendo siempre los mismos indicadores. De acuerdo con Doerr (2018), solo se pueden alcanzar aquellas metas que son medidas o monitoreadas con frecuencia, y en esto radica la importancia de diseñar indicadores para cada uno de los objetivos de corto plazo. Con el Tablero de Control Balanceado se consigue la alineación entre los elementos de la estrategia y los elementos operativos, al traducir la visión en objetivos concretos y estos en indicadores medibles. Además, permite visualizar la estrategia y hacerla tangible para todos los miembros de la organización (Kaplan & Norton, 1996).

Con el desarrollo de la Tabla 37 se ha propuesto un indicador para cada uno de los objetivos de corto plazo que se crearon en el Capítulo VI, que deberán medirse anualmente, en el período 2019-2029. Si se diera el caso de que algún valor obtenido no se ajusta al esperado, entonces deberán diseñarse e implementarse medidas correctivas para que no se ponga en riesgo la consecución de los objetivos de largo plazo.

8.3 Conclusiones

Se concluye que el Tablero de Control Balanceado es la herramienta apropiada para llevar a cabo la evaluación estratégica, al crear un vínculo entre la estrategia general y las operaciones. El proceso de control es continuo y se hace en paralelo a la implementación de las estrategias, ya que se desea conocer si las mismas van dando los resultados esperados o no. Dentro del Tablero de Control Balanceado se incluyeron indicadores para cada uno de los objetivos de corto plazo, y con su medición anual se conocerá si dicho objetivo se está logrando o no. Pero la evaluación estratégica no se debe ver como el punto final en el proceso estratégico, sino como un nuevo punto de partida, que da la pauta sobre lo que se está haciendo bien y sobre lo que requiere de mejoras. A nivel operativo, se recomienda realizar

Tabla 37

Tablero de Control Balanceado de San Martín

	Objetivo de corto plazo	Indicador	Unidad	Perspectiva
OCP 4.2	Al año 2020 se habrá adoptado una estructura organizacional que otorgue mayor importancia a las unidades de negocio, con el apoyo de las gerencias de administración, legal, recursos humanos, RSE, entre otras	Porcentaje de trabajadores que conocen la nueva estructura organizacional y las funciones de su cargo	Porcentaje	Aprendizaje interno
OCP 5.3	Entre los años 2024 y 2025, la cantidad de años promedio de educación en las zonas de operación llegará a 10	Años promedio de educación	Años	Aprendizaje interno
OCP 5.4	Entre los años 2026 y 2027, el 85% de los habitantes de las zonas de influencia con 18 años o más habrá completado la educación básica secundaria	Porcentaje de habitantes mayores de 18 años con educación secundaria completa	Porcentaje	Aprendizaje interno
OCP 5.5	Al año 2029, un 95% de los jóvenes y adultos de las zonas de influencia tendrá educación secundaria completa, gracias a los proyectos de RSE de la empresa	Porcentaje de habitantes mayores de 18 años con educación secundaria completa	Porcentaje	Aprendizaje interno
OCP 6.3	Entre los años 2022 y 2023, cada trabajador recibirá un mínimo de 24 horas de capacitación, en temas directamente relacionados con sus funciones o con el cargo al que aspiran	Horas promedio de capacitación anual por trabajador	Horas	Aprendizaje interno
OCP 6.6	Al año 2029, un 100% de los trabajadores contará con las competencias requeridas para desempeñar sus puestos de trabajo	Porcentaje de trabajadores con las competencias requeridas	Porcentaje	Aprendizaje interno
OCP 7.2	Entre los años 2020 y 2021, el 100% de los trabajadores habrá recibido cursos de seguridad laboral, de primeros auxilios y de acciones frente a riesgos externos, como por ejemplo sismos	Porcentaje de trabajadores que han recibido cursos de seguridad laboral	Porcentaje	Aprendizaje interno
OCP 1.1	Entre los años 2019 y 2021 se incrementarán las ventas hasta llegar a S/ 1,480 millones en el año 2021, ascendiendo desde S/ 1,114 millones al diversificarse geográficamente	Ventas anuales	Soles	Clientes
OCP 1.2	Durante el periodo 2022 a 2025, las ventas continuarán elevándose al ofrecer nuevos servicios, para alcanzar S/ 2,070 millones en el año 2025, desde S/ 1,480 que se proyectan para 2019	Ventas anuales	Soles	Clientes
OCP 1.3	Al año 2029, las ventas serán de S/ 2,750 millones, tras aumentar desde S/ 2,070 millones en el año 2025 al contar con personal capacitado y utilizar tecnología de punta para satisfacer a los clientes	Ventas anuales	Soles	Clientes
OCP 2.1	Entre los años 2019 y 2020 se habrá constituido una empresa y establecido alianzas con proveedores locales en Colombia, Chile y México	Ventas registradas en Colombia, Chile y México	US\$	Clientes
OCP 2.2	Al año 2021 se tendrán al menos dos proyectos en Colombia	Ventas registradas en Colombia	US\$	Clientes
OCP 2.3	Entre los años 2022 y 2023, la empresa tendrá dos proyectos activos en México	Ventas registradas en México	US\$	Clientes
OCP 2.4	Al año 2025, se generará rentabilidad con las operaciones en Chile	Ventas registradas en Chile	US\$	Clientes
OCP 2.5	Al año 2026, el 30% de los ingresos de la empresa se generarán por actividades en el extranjero, aumentando a 40% durante el año 2027 y llegando a 50% en el año 2029	Porcentaje de ventas generadas en el extranjero	Porcentaje	Clientes
OCP 3.1	En el año 2019 se formará un equipo de ventas especializado en la línea de construcción civil para el sector privado	Ventas anuales	Soles	Clientes
OCP 3.2	Entre los años 2020 y 2021, se habrá reclutado y seleccionado personal para integrar la línea de construcción civil	Ventas de la línea de construcción civil	Soles	Clientes
OCP 3.3	Al año 2022 un 5% de las ventas totales de la empresa serán de la línea de construcción civil, aumentando a 10% para el 2024, 15% en 2027 y 20% al año 2029	Ventas de la línea de construcción civil	Soles	Clientes
OCP 6.5	Al año 2027, el 95% de los trabajadores estará satisfecho con el clima organizacional de la empresa	Nivel de satisfacción de los trabajadores con el clima organizacional	Porcentaje	Clientes
OCP 4.3	Al año 2021, todos los procesos operativos de la empresa se realizarán de acuerdo al mapa de procesos que se construya, el cual incluirá todos los procedimientos involucrados	Porcentaje de procesos que están documentados	Porcentaje	Procesos
OCP 5.1	Al año 2019 se contará con un inventario de todos los dependientes de trabajadores en edad escolar, incluyendo datos de institución donde estudian y nivel en el que se encuentran	Número de dependientes registrados	Número de personas	Procesos
OCP 6.1	Al año 2019 se tendrá el perfil actualizado de cada puesto de trabajo y el análisis de competencia de cada uno de los trabajadores.	Porcentaje de puestos que cuentan con el perfil de cargo	Porcentaje	Procesos
OCP 6.4	Entre los años 2024 y 2025 se habrá instituido un programa de desarrollo interno de carrera, que permita ocupar el 70% de los puestos con promociones internas	Porcentaje de puestos que se ocupan con ascensos de personal interno	Porcentaje	Procesos
OCP 7.1	Al año 2019 se contará con un inventario completo de equipos y de las normas de seguridad para la operación de cada uno de ellos, poniéndolo a disposición de los operarios	Inventario de equipos	Cantidad de equipos	Procesos
OCP 7.3	Entre los años 2022 y 2029, se harán auditorías de seguridad a todas las empresas subcontratadas, para verificar que dan a sus empleados toda la indumentaria y capacitación necesaria	Porcentaje de empresas subcontratistas auditadas	Porcentaje	Procesos
OCP 7.4	Al año 2025, se reevaluarán las rutas de evacuación y los planes, adecuándolos a nuevas tendencias mundiales	Rutas y planes analizados	Cantidad	Procesos
OCP 7.6	Entre los años 2028 y 2029 no se registrarán accidentes laborales, al haber implementado medidas integrales y haber capacitado al personal	Cantidad de accidentes laborales por año	Unidades	Procesos
OCP 4.1	Entre los años 2019 y 2022 se habrán reducido los gastos financieros en 5% por año	Reducción de los gastos financieros	Porcentaje	Financiera
OCP 4.4	Durante el año 2022, la empresa logrará una rentabilidad sobre ventas de 1%, subiendo a 2% para 2025 y alcanzando el 3% en el año 2029	Rentabilidad sobre las ventas	Porcentaje	Financiera
OCP 5.2	Entre los años 2020 y 2022 se habrá instituido un programa de becas, donde el monto de ayuda estará asociado al nivel de las calificaciones de los estudiantes	Monto invertido en becas	Soles	Financiera
OCP 6.2	Entre los años 2020 y 2021, se invertirá un 1% de las ventas en capacitación, orientada a cubrir el gap entre competencias desarrolladas y requeridas	Monto invertido en desarrollo de competencias en el RR.HH.	Soles	Financiera
OCP 7.5	Al año 2027, la empresa contará con la certificación OHSAS 18001 y otras que la lleve a exigir medidas estrictas de seguridad	Monto invertido para obtener certificación	Soles	Financiera

Nota. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev., pp. 571-579), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

un *dashboard* o Cuadro de Mando Operativo, el cual se enfoca en medir y dar seguimiento a variables operacionales, separadas para cada área de la organización, lo que facilita el monitoreo, que puede hacerse diaria, semanal o mensualmente.



Capítulo IX: Competitividad de San Martín Contratistas Generales

Mediante el desarrollo del presente plan estratégico se han creado estrategias que llevarán a lograr los objetivos de largo plazo, y con ello se logrará generar ventajas competitivas. Para garantizar que esto se concrete, en este capítulo se hace un análisis competitivo de San Martín, para identificar los aspectos que otorgan ventaja. Así mismo, se define el clúster de la industria de operaciones mineras y construcción civil, llegando a identificar sus aspectos claves.

9.1 Análisis Competitivo de San Martín Contratistas Generales

La empresa San Martín cuenta con una cartera importante de clientes en la industria minera, donde construye obras civiles y luego opera los proyectos. Sin embargo, el análisis interno de la organización reveló debilidades que imposibilitan que la organización logre crear ventajas competitivas. Es por ello que al momento de desarrollar la Matriz PEYEA y la Matriz Gran Estrategia se ubicó a la empresa con posición débil. Los aspectos que se tienen que mejorar para que la empresa sea competitiva son los siguientes:

1. Alta dependencia en una sola línea de negocio, a pesar de tener las maquinarias y la experiencia necesaria para desarrollar la línea de construcción civil, haciendo vías e infraestructura para otras industrias distinta a la minera.
2. Concentración geográfica en el Perú.
3. Falta de integración entre las áreas de la organización, principalmente porque no se cuenta con herramientas tecnológicas que permitan compartir datos en tiempo real o gerenciar proyectos de forma eficiente y en línea.
4. Falta de costumbre para crear alianzas estratégicas con otras empresas. Cuando se tuvo una experiencia así en el pasado, no se le hizo seguimiento, y por tanto, no se obtuvieron los beneficios esperados.

Las estrategias que se propusieron llevan a la eliminación de estas debilidades, logrando así crear ventajas competitivas. Además, se tienen que utilizar más las fortalezas que ya se poseen y desarrollar nuevas áreas.

9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas de San Martín Contratistas Generales

Como se mencionó anteriormente, la empresa no ha logrado crear ventajas competitivas, aunque posee fortalezas sobre las que se tiene que basar el desarrollo futuro. A continuación se detallarán las potenciales ventajas competitivas para San Martín y para el sector en general, utilizando el esquema de las cinco fuerzas de Porter (2009):

1. Poder de negociación de los proveedores: Dentro de los activos que se utilizan, destacan aquellos que tienen tecnología de punta. Esta tecnología se tiene que aplicar en las diversas áreas de la empresa, tanto en maquinaria como en *software* y procesos, lo cual demanda evaluación constante de tecnologías disponibles y un análisis objetivo a partir de las necesidades de la empresa, tanto actuales como futuras. Por ello, es importante mantener una relación estrecha con los proveedores.
2. Poder de negociación de los compradores: Los compradores tienen un alto poder de negociación, y este se contrarrestará con un servicio de alta calidad, para que el cambio de proveedor sea costoso y así generen fidelidad hacia San Martín. Hay que desarrollar como ventaja un servicio diferenciado, de alta calidad, para lo cual se invierte en tecnología y en formación del recurso humano, entre otros.

Una ventaja que San Martín posee y que se traduce en buen servicio es su taller propio para el mantenimiento preventivo y reparaciones de todas las maquinarias, reduciendo así el tiempo de atención a los clientes y evitando demoras. Así mismo, se bajan los costos y se garantiza el uso de repuestos e insumos adecuados.

3. Amenaza de los sustitutos: En la línea de operaciones mineras la amenaza de sustitutos es baja, pero en la línea de construcción civil se tiene como sustituto a la autoconstrucción. Sin embargo, la amenaza es baja porque San Martín se enfocará en obras de gran envergadura, en las que se requiere de profesionales expertos.
4. Amenaza de nuevos entrantes: Al implementar las estrategias se dificultará el ingreso de nuevos competidores, porque se requiere de una alta inversión y además hay que generar experiencia o *know-how* lo cual es valorado por los clientes. Lo más probable es que empresas especializadas de Colombia, Chile o México ingresen al mercado peruano y hay que protegerse a través del desarrollo de alianzas con los principales clientes.
5. Rivalidad entre los competidores: San Martín cuenta con personal altamente calificado con habilidades técnicas e interpersonales, porque se necesita trabajo en equipo en torno a proyectos, en donde los objetivos sean claramente establecidos. Esta fortaleza se desarrolla con formación, pero el punto de partida tiene que ser un análisis de los procesos, a través de la creación de un mapa de procesos; y luego de las funciones de cada cargo para identificar las competencias requeridas y, con base en ello, estructurar los planes de capacitación con un enfoque en el mediano y largo plazo. Así mismo, tiene que haber programas de desarrollo de carrera para reducir la rotación laboral. Contar con personal altamente calificado contribuirá a la satisfacción de los clientes, a su fidelidad y por tanto permitirá a San Martín diferenciarse de sus competidores, apartándose de la competencia por precios.

9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres de San Martín Contratistas

Generales

San Martín Contratistas Generales se tiene que integrar a los clústeres mineros que se están estableciendo en el Perú. Un clúster es el esfuerzo conjunto de diversas organizaciones

que guardan relación por su ubicación geográfica y el sector industrial al que pertenecen (Alcázar, 2018); por lo que se trata de un clúster sectorial y, al mismo tiempo, regional. El objetivo de constituir un clúster es incrementar la ventaja competitiva, al integrar distintos eslabones como proveedores, operadores y luego toda la cadena logística, así como a actores que participan activamente en la cadena de valor, ya sea de manera directa o indirecta.

Los clústeres mineros en el Perú están organizados por zonas geográficas, siendo el del sur del país el más integrado, como lo señaló Alcázar (2018). Forman parte de este clúster las empresas mineras (exploración y explotación), así como las operadoras mineras, los transportistas, los proveedores de insumos, servicios básicos y equipos, las universidades y/o institutos que preparan a los profesionales y técnicos que el clúster requiere, las empresas de remediación ambiental, los organismos encargados de relaciones comunitarias, el Ministerio de Energía y Minas, y los gobiernos locales y regionales, entre otros.

Alcázar (2018) señaló que con el clúster minero se crean los espacios de diálogo entre las empresas y el gobierno, que es imprescindible para identificar oportunidades comunes y minimizar los conflictos sociales. En el sur del Perú se está instalando un clúster minero, lo que cubre las zonas donde actualmente San Martín está operando minas y desarrollando obras. En esta macrorregión hay una cartera de 24 proyectos, que representa una inversión de casi US\$ 30 mil millones en los próximos años, cubriendo los departamentos de Arequipa, Moquegua, Huancavelica, Puno, Cusco y Tacna. Para que el clúster sea exitoso, la iniciativa se proyecta a 20 años, de forma tal que todas las empresas se beneficien; mientras que el rol del Gobierno es de facilitador (Rumbo Minero, 2018).

San Martín forma parte de este clúster minero al construir las vías de acceso a los campamentos mineros y cualquier otro tipo de obra civil, para luego operar las minas. Debe trabajar en conjunto con los proveedores de tecnología y de maquinaria, así como con las instituciones encargadas de la formación de personal, para que tengan las competencias

necesarias. Así mismo, hacia adelante, en el clúster debe haber un trabajo conjunto entre la empresa minera, los transportistas y operadores portuarios, para que los productos lleguen a los mercados extranjeros con eficiencia. Pero la labor del clúster va más allá de operar las minas con eficiencia y ser competitivo, debe poner en funcionamiento fortalezas para el desarrollo económico regional y nacional una vez que los recursos mineros se hayan agotado (Orellana, 2007). Entonces, los recursos de la explotación minera se tienen que invertir en el desarrollo de otras actividades productivas, que sean sostenibles a través del tiempo. En este aspecto, San Martín puede participar en la construcción de infraestructura, resaltando la importancia de potenciar esa línea de negocio.

9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres

Para que el clúster se constituya y funcione de manera exitosa, es necesario el apoyo gubernamental tanto del gobierno central del Perú como de los gobiernos regionales (Rumbo Minero, 2018). El papel del sector gubernamental es servir de facilitador e intermediar entre la comunidad y las empresas privadas, garantizando que se minimicen los impactos negativos. San Martín tendrá que asumir un rol de liderazgo al servir de enlace entre la empresa minera y proveedores, ya que funge como operador; al mismo tiempo, es enlace con los trabajadores, importantes *stakeholders*. Entonces, los aspectos claves para la implementación del clúster son los siguientes:

1. Crear objetivos comunes, con beneficio claro para todos los actores.
2. Definir las responsabilidades de cada ente participante.
3. Comunicar de manera transparente y oportuna los acuerdos.
4. Gestionar las relaciones comunitarias y gubernamentales desde el inicio, de una manera profesional.
5. Entender que el establecimiento del clúster no sustituye los acuerdos comerciales entre las empresas, es decir, los contratos de trabajo.

6. Tener un horizonte de largo plazo.

9.5 Conclusiones

A lo largo de este planeamiento estratégico se han dado a conocer las debilidades que San Martín posee, lo que ha llevado a concluir que la empresa no tiene ventaja competitiva, pero a raíz del análisis interno se conoce que sí cuenta con la capacidad de generarla, partiendo de las fortalezas que ya posee. Para crear ventajas, la empresa deberá implementar las estrategias retenidas, desarrollando las competencias del recurso humano, fortaleciendo el aspecto tecnológico de sus maquinarias y *softwares*, y gestionando eficientemente los recursos, para mantener costos adecuados. Además de aspectos internos, es indispensable la constitución de un clúster, con la facilitación del Gobierno peruano, central y regional; pero este clúster debe tener una visión de futuro y, por ende, invertir en el desarrollo de otros sectores productivos que permitan el desarrollo económico y regional cuando las reservas mineras se agoten.

Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones

El presente capítulo se inicia con la creación del Plan Estratégico Integral, el cual se desarrolla para verificar la alineación de todo el documento, ya que parte de la visión y se cimienta sobre la nueva estructura organizacional. Luego, se presentan las conclusiones finales, seguidas por las recomendaciones para que San Martín implemente el plan estratégico. El capítulo finaliza describiendo la situación futura, que es lo que se desea lograr para el año 2029.

10.1 Plan Estratégico Integral

En la Tabla 38 se plasma el Plan Estratégico Integral (PEI) para San Martín Contratistas Generales. En la parte superior se observa la visión que se estableció para el año 2029, de la cual se derivan los objetivos de largo plazo, que, como se aprecia, serán alcanzados a través de las 16 estrategias retenidas. El PEI está enmarcado entre la misión, a la izquierda, y los valores junto con el código de ética a la derecha. En la parte inferior se observa cómo la nueva estructura, basada en dos líneas de negocio, será el soporte de este plan estratégico.

10.2 Conclusiones Finales

Al culminar el desarrollo del plan estratégico para San Martín Contratistas, se llega a las siguientes conclusiones generales:

1. Se realizó un análisis del macroentorno, y se identificó que la empresa tiene como oportunidad la existencia, en el país, de infraestructura vial y ferroviaria deficiente en conectividad y en calidad. Para aprovechar esta oportunidad, se plantea como estrategia el desarrollo de una nueva línea de negocio que permita la diversificación de ingresos a través de la construcción civil y no solo de vías de comunicación, sino para otras industrias, como la manufacturera. A través de esta nueva línea de negocio se alcanzará el objetivo de largo plazo de diversificar las

Tabla 38

Plan Estratégico Integral de San Martín

Visión									
Al año 2029 seremos la primera empresa en ventas de soluciones en operación minera y construcción vial y ferroviaria en Perú con importante presencia en Latino América, para generar valor a los clientes y accionistas, con seguridad para los colaboradores y produciendo un impacto positivo en la sociedad									
Intereses de San Martín: a. Contar con fuerza laboral capacitada b. Preservar la seguridad en las operaciones c. Aumentar el nivel de educación de las comunidades d. Diversificar la cartera de clientes e. Expandirse internacionalmente,									
Objetivos de Largo Plazo									
Principios cardinales: La influencia de terceras partes, los lazos pasados y presentes, el contrabalance de intereses, la conservación de los enemigos.									
Valores: Orientación al cliente, trabajo en equipo, excelencia, integridad, sostenibilidad e innovación									
(f) incrementar las ventas, y (g) generar rentabilidad.									
Al año 2029, las ventas habrán ascendido a S/ 2,750 millones, luego de que en 2018 fueron S/ 1,114 millones									
Al año 2029, la empresa habrá penetrado en los mercados de Colombia, Chile y México, logrando que las ventas en el extranjero representen al menos el 50% de los ingresos totales; mientras que en el año 2018 representaron el 10%									
Al año 2029, se habrá desarrollado la línea de negocios de construcción civil, de manera que al menos el 20% de las ventas totales de la empresa corresponda a esta línea, la cual en 2018 representó un 10%									
Al año 2029, la empresa tendrá una rentabilidad sobre ventas de al menos 3%, ascendiendo desde el año 2018 cuando el ROS fue igual a -1.3%									
Al año 2029, la empresa enfocará su compromiso con la responsabilidad social en la educación, buscando que el 95% de los jóvenes entre 17 y 20 años de edad, que viven en la zona de influencia donde opera San Martín, haya culminado los estudios de educación básica secundaria. Es de resaltar que, en el año 2018, el nivel de escolaridad en todo Perú era de 9.1 años de escolaridad									
Al año 2029, los procesos de capacitación relacionados con las competencias requeridas para desempeñar cada uno de los cargos que hay en la empresa cubrirán al 100% de la fuerza laboral; mientras que en 2018 se brindó entrenamiento solo al 80% de los trabajadores									
Al año 2029, se reducirá el riesgo de manera que no exista ningún tipo de accidente laboral en las instalaciones de San Martín relacionado con la operación de los equipos de transporte, y buscando mantener siempre vigente la certificación OHSAS 18001. En el año 2018 se registraron un total de 64 accidentes, de los cuales 61 afectaron a la propiedad y tres afectaron a trabajadores									
Estrategias									
OCP 1.1: Entre los años 2019 y 2021 se incrementarán las ventas hasta llegar a S/ 1,480 millones en el año 2021, ascendiendo desde S/ 1,114 millones al diversificarse geográficamente									
OCP 2.1: Entre 2019 y 2020 se habrá constituido una empresa y establecido alianzas con proveedores locales en Colombia, Chile y México									
OCP 3.1: En 2019 se formará un equipo de ventas especializado en la línea de construcción civil para el sector privado									
OCP 4.1: Entre los años 2019 y 2022 se habrán reducido los gastos financieros en 5% por año									
OCP 5.1: Al año 2019 se contará con un inventario de todos los dependientes de trabajadores en edad escolar, incluyendo datos de institución donde estudian y nivel en el que se encuentran									
OCP 6.1: Al año 2019 se tendrá el perfil actualizado de cada puesto de trabajo y el análisis de competencia de cada uno de los trabajadores.									
OCP 7.1: Al año 2019 se contará con un inventario completo de equipos y de las normas de seguridad para la operación de cada uno de ellos, poniéndolo a disposición de los operarios									
OCP 1.2: Durante el período 2022 a 2025, las ventas continuarán elevándose al ofrecer nuevos servicios, para alcanzar S/ 2,070 millones en el año 2025, desde S/ 1,480 que se proyectan para 2019									
OCP 2.2: Al año 2021, se tendrán al menos dos proyectos en Colombia									
OCP 3.2: Entre los años 2020 y 2021 se habrá reclutado y seleccionado personal para integrar la línea de construcción civil									
OCP 4.2: Al año 2020 se habrá adoptado una estructura organizacional que otorgue mayor importancia a las unidades de negocio, con el apoyo de las gerencias de administración, legal, recursos humanos, RSE, entre otras									
OCP 5.2: Entre los años 2020 y 2022 se habrá instituido un programa de becas, donde el monto de ayuda estará asociado al nivel de las calificaciones de los estudiantes									
OCP 6.2: Entre los años 2020 y 2021 se invertirá un 1% de las ventas en capacitación, orientada a cubrir el gap entre competencias desarrolladas y requeridas									
OCP 7.2: Entre los años 2020 y 2021 el 100% de los trabajadores habrá recibido cursos de seguridad laboral, de primeros auxilios y de acciones frente a riesgos externos, como por ejemplo sismos									
OCP 1.3: Al año 2029, las ventas serán de S/ 2,750 millones, tras aumentar desde S/ 2,070 millones en el año 2025 al contar con personal capacitado y utilizar tecnología de punta para satisfacer a los clientes									
OCP 2.3: Entre los años 2022 y 2023 la empresa tendrá dos proyectos activos en México									
OCP 3.3: Al año 2022 un 5% de las ventas totales de la empresa serán de la línea de construcción civil, aumentando a 10% para el 2024, 15% en 2027 y 20% al año 2029									
OCP 4.3: Al año 2021, todos los procesos operativos de la empresa se realizarán de acuerdo al mapa de procesos que se construya, el cual incluirá todos los procedimientos involucrados									
OCP 5.3: Entre los años 2024 y 2025 la cantidad de años promedio de educación en las zonas de operación llegará a 10									
OCP 6.3: Entre los años 2022 y 2023 cada trabajador recibirá un mínimo de 24 horas de capacitación, en temas directamente relacionados con sus funciones o con el cargo al que aspiran									
OCP 7.3: Entre los años 2022 y 2029 se harán auditorías de seguridad a todas las empresas subcontratadas, para verificar que dan a sus empleados toda la indumentaria y capacitación necesaria									
OCP 2.4: Al año 2025, se generará rentabilidad con las operaciones en Chile									
OCP 4.4: Durante el año 2022, la empresa logrará una rentabilidad sobre ventas de 1%, subiendo a 2% para 2025 y alcanzando el 3% en el año 2029									
OCP 5.4: Entre los años 2026 y 2027 el 85% de los habitantes de las zonas de influencia con 18 años o más habrá completado la educación básica secundaria									
OCP 6.4: Entre los años 2024 y 2025 se habrá instituido un programa de desarrollo interno de carrera, que permita ocupar el 70% de los puestos con promociones internas									
OCP 7.4: Al año 2025, se reevaluarán las rutas de evacuación y los planes, adecuándolos a nuevas tendencias mundiales									
OCP 2.5: Al año 2026, el 30% de los ingresos de la empresa se generarán por actividades en el extranjero, aumentando a 40% durante el año 2027 y llegando a 50% en el año 2029									
OCP 5.5: Al año 2029, un 95% de los jóvenes y adultos de las zonas de influencia tendrá educación secundaria completa, gracias a los proyectos de RSE de la empresa									
OCP 6.5: Al año 2027, el 95% de los trabajadores estará satisfecho con el clima organizacional de la empresa									
OCP 7.5: Al año 2027, la empresa contará con la certificación OHSAS 18001 y otras que la lleve a exigir medidas estrictas de seguridad									
OCP 6.6: Al año 2029, un 100% de los trabajadores contará con las competencias requeridas para desempeñar sus puestos de trabajo									
OCP 7.6: Entre los años 2028 y 2029 no se registrarán accidentes laborales, al haber implementado medidas integrales y haber capacitado al personal									
Recursos financieros: Inversión para el desarrollo de nuevas líneas de productos y nuevos mercados, así como para adquirir tecnología y capacitar al personal.									
Recursos humanos: Trabajadores satisfechos, lo que generará un buen clima laboral. Fomento de capacitaciones para el desarrollo de competencias.									
Recursos tecnológicos: Nuevo software para compartir información en tiempo real y generar conocimiento accesible a los trabajadores.									
Recursos físicos: Taller propio, maquinaria, campamentos en minas, equipo de transporte, oficinas en distintos países.									
Estructura de San Martín Contratistas Generales: De tipo matricial, con dos líneas de negocios (operación minera y construcción civil) y el apoyo de todas las áreas funcionales.									

Nota. Adaptado de El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia (3a ed. rev., pp. 678-715), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

ventas, ya que para el 2029 al menos un 20% de los ingresos será generado por actividades de construcción civil.

2. Otra oportunidad que se identificó a través del análisis externo fue el crecimiento sostenido del sector minería e hidrocarburos, lo que acompañado de la fortaleza que San Martín posee al contar con gran experiencia en esta industria, lleva a considerar como estrategia el continuar en dicha rama, haciendo construcciones civiles para empresas mineras y, luego, operando los campos. Además, se propone la internacionalización de estos servicios mediante estrategias de penetración en mercados foráneos (Chile, Colombia y México). Esto permitirá que en el año 2029, un 50% de las ventas se generen en el extranjero, tal y como se ha establecido a través de un objetivo de largo plazo.
3. En el mundo existe tecnología de punta para la explotación y administración de operaciones mineras, que será adquirida por la empresa con el objeto de obtener ventajas competitivas mediante el ofrecimiento de más servicios a sus clientes, con menores costos. Esto se complementará con la adquisición de un sistema interno de gestión y un sistema anticorrupción. Así, aunque surjan nuevos competidores, San Martín tendrá una ventaja clara. En paralelo a la adquisición de tecnología, se capacitará al 100% del personal para que desarrollen las competencias necesarias y así lograr los objetivos de largo plazo y la visión que se fijó para el 2029.
4. La seguridad de los empleados es prioridad para la empresa, por lo que se ha establecido como objetivo de largo plazo el reducir los riesgos para que no hallan accidentes laborales. Por tanto, se mantendrán actualizadas todas las certificaciones y se entrenará continuamente al personal, lo que se ha definido como una estrategia.

Así mismo, se planteó como estrategia retenida el implementar un programa de desarrollo de competencias en todos los trabajadores.

5. San Martín ha tenido disminuciones en sus índices de rentabilidad, a pesar de que en el último período se incrementaron las ventas. Para monitorear que la empresa sea rentable, se ha establecido un objetivo de largo plazo (3% de rentabilidad sobre ventas al año 2029) y sus respectivos objetivos de corto plazo. Se espera que el aumento en utilidades se genere por una disminución en costos financieros, así como por mayor eficiencia en todas las operaciones. Al mismo tiempo, la diversificación en mercados y en líneas de negocios contribuirá a un crecimiento sostenido en ventas.
6. El establecimiento de clústeres es indispensable para el desarrollo de ventaja competitiva, no solo a nivel de la empresa sino a nivel nacional. San Martín Contratistas Generales formará parte de dos clústeres importantes: el minero y el de construcción civil. La economía peruana depende en gran medida de la exportación de minerales y, por tanto, el desempeño de la empresa es relevante.
7. Para San Martín no solo es importante contar con personal calificado en cada puesto de trabajo, como se ha indicado en los objetivos de largo plazo, sino también desarrollar un análisis del perfil y de las competencias de cada puesto, así como, establecer un porcentaje de las ventas para la capacitación continua a los trabajadores, aplicando programas de desarrollo interno de carrera, encaminados a generar un buen clima laboral en todas sus operaciones.
8. La educación de los hijos de los trabajadores es prioridad para San Martín, motivo por el cual uno de los OLP enfoca la estrategia de responsabilidad social empresarial en esta dimensión, que consiste en garantizar que al año 2029, por lo menos el 95% de jóvenes entre 17 y 20 años de edad, haya culminado con éxito

sus estudios de educación básica y se puedan proyectar a la educación superior técnica, tecnológica o profesional. Este objetivo de largo plazo se alinea con el sentir de los funcionarios de San Martín.

10.3 Recomendaciones Finales

Se recomienda lo siguiente:

1. Implementar el presente plan estratégico de manera inmediata. El equipo investigador entregará el plan estratégico a la Gerencia General de San Martín y coordinará acciones para brindar un taller a los gerentes funcionales de la organización, entregando lineamientos que faciliten la implementación.
2. Adoptar la estructura organizacional propuesta creando la nueva línea de negocios, que implica la apertura de oficinas para captar clientes en nuevos mercados, específicamente en Chile, Colombia y México.
3. Sensibilizar a todos los trabajadores para contar con su apoyo a lo largo de todo el proceso, lo que implica desarrollar un proyecto de cultura organizacional. Esto debe constar de una actividad inicial y luego un monitoreo y actividades permanentes.
4. Crear planes operacionales que permitan la implementación de cada estrategia. Es decir, para cada estrategia retenida hay que definir todas las actividades por desarrollarse, identificando quién lo hará, cuándo y cómo. Esto llevará al desarrollo de un presupuesto y corresponderá a la empresa gestionar los fondos necesarios.
5. Desarrollar un mapa de procesos, en el que se detallen todos los procedimientos. Esto se debe encadenar con los planes operacionales.

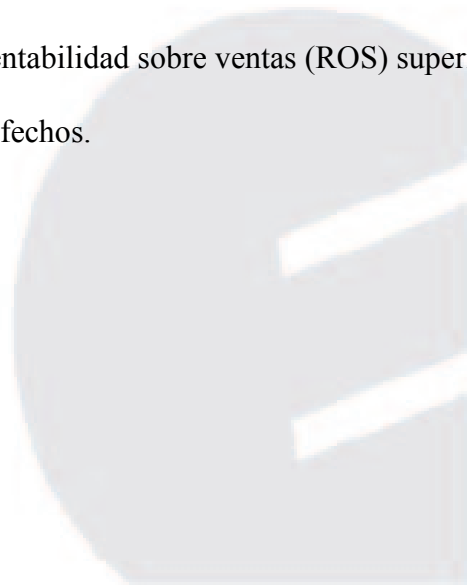
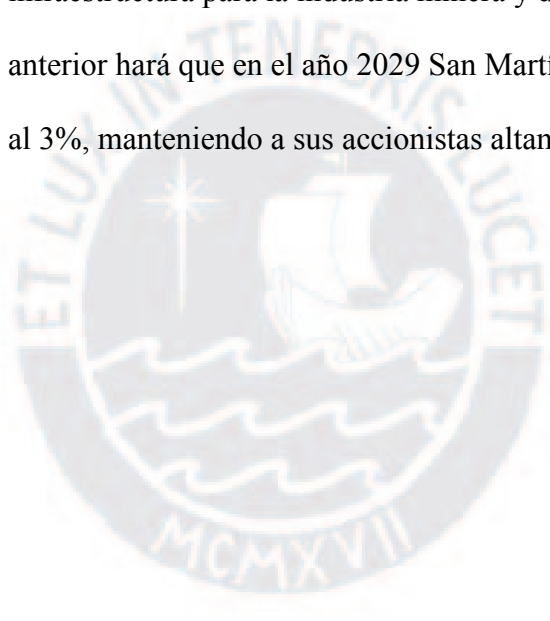
6. Proveer los recursos necesarios para implementar las estrategias, que comprende un amplio monto de inversión, para la adquisición de tecnología y formación de personal, entre otros elementos.
7. Evaluar distintos tipos de tecnología disponible en el mundo, considerando el desarrollo proyectado de la organización, antes de hacer la compra.
8. Crear un plan de carrera para los empleados profesionales, de modo tal que se tengan objetivos comunes con la empresa y esto motive la participación en todas las tareas, en especial las de formación.
9. Implementar un plan integral de RSE, que atraviese transversalmente todas las áreas de la organización e involucre a todos los empleados. Es necesario considerar beneficios para todos los *stakeholders*, como accionistas, empleados y comunidad de influencia directa.
10. Dar a conocer a todos los empleados y a la comunidad en general, los proyectos de RSE que se desarrollen, midiendo su impacto.
11. Utilizar el Tablero de Control Balanceado como herramienta de evaluación durante la implementación del plan estratégico; lo que debe complementarse con la creación de un *dashboard* para cada área funcional, en la que se presenten indicadores operacionales medibles.

10.4 Futuro de San Martín Contratistas Generales

Este plan estratégico tiene un horizonte de tiempo de 10 años, por lo que todos sus beneficios serán palpables en el año 2029. La empresa tendrá un recurso humano altamente capacitado, con todas las competencias requeridas para desempeñar sus funciones, que le permitirá una gestión eficaz y eficiente tras la implementación de sistemas de control apropiados. Además, habrá un trabajo en equipo constante, en la medida en que la empresa estará organizada en torno a proyectos, con apoyo de todas las áreas funcionales, como

administración y finanzas, logística o legal. Asimismo, la RSE tendrá injerencia interdepartamental.

A nivel de mercado, San Martín tendrá presencia en Chile, Colombia y México, además del mercado peruano; y las ventas en el extranjero representarán el 50% o más de los ingresos totales de la empresa. Esto hará que en el año 2029, San Martín sea una organización multinacional, con objetivos generales y también por mercado. Simultáneamente, la empresa tendrá una importante presencia en la industria de obras civiles, construyendo obras de infraestructura para la industria minera y de manufactura, así como también vialidad. Todo lo anterior hará que en el año 2029 San Martín tenga rentabilidad sobre ventas (ROS) superior al 3%, manteniendo a sus accionistas altamente satisfechos.



Referencias

- Acuerdo Nacional. (2002a). *Antecedentes*. Recuperado de <http://www.acuerdonacional.pe/AN/antecedentes/dialogo.html>
- Acuerdo Nacional. (2002b). *Políticas del Acuerdo Nacional*. Recuperado de <http://www.acuerdonacional.pe/publicaciones/politicaseestado/castellano.pdf>
- Alcázar J. (2018, 16 de octubre). Un clúster minero para el sur del Perú. *Semana Económica*. Recuperado de <https://semanaeconomica.com/desdeelsurperuano/2018/10/16/un-cluster-minero-para-el-sur-del-peru/>
- América Economía. (2011, 06 de abril). Chile y Perú se disputan el favoritismo en la minería de América Latina. *América Economía*. Recuperado de <https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/chile-y-el-peru-se-disputan-el-favoritismo-por-la-mineria-en-america-latina>
- Álvarez, M. (2018, 21 de febrero). Perú: ¿Año de conflictos sociales, mineros y ambientales? *NODAL - Noticias de América Latina y el Caribe*. Recuperado de <https://www.nodal.am/2018/02/peru-ano-conflictos-sociales-mineros-ambientales-mariana-alvarez-orellana/>
- Banco Central de Reserva de Perú. (2019). *Estadísticas: Series mensuales*. Recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/balanza-comercial>
- Bárcena, A. (2018, 20 de noviembre). *Estado de situación de la minería en América Latina y el Caribe: Desafíos y oportunidades para un desarrollo más sostenible*. Recuperado de https://www.cepal.org/sites/default/files/presentation/files/181116_extendidafinalconfereencia_a_los_ministros_mineria_lima.pdf
- Bargal, D., Gold, M., & Lewin, M. (1992). Introduction: The heritage of Kurt Lewin. *Journal of Social Issues*, 48(2), 3-13.

- BBVA Research. (2017, noviembre). *Perú: Sector minero*. Recuperado de https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2017/11/Sector-Minero-en-Peru_2017.pdf
- Brereton, D., Cano, A., & Paredes, A. (2018). *Prácticas de gestión social en la industria minera peruana: Hallazgos clave de la encuesta a empresas de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE)*. Lima, Perú: Universidad del Pacífico.
- Cañón, H., & De Canelo, F. (2015, 01 de setiembre). La figura del operador minero: Actividades y beneficios que aporta a un proyecto minero. *Interempresas*. Recuperado de <http://www.interempresas.net/Mineria/Articulos/143758-La-figura-del-operador-minero-actividades-y-beneficios-que-aporta-a-un-proyecto-minero.html>
- Capeco: El crecimiento máximo del sector construcción para el año 2019 sería 4.5%. (2018, 13 de diciembre). *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/peru/capeco-crecimiento-maximo-sector-construccion-2019-seria-4-5-noticia-587220>
- Centro de Culturas Indígenas de Perú. (2011). *Mapa etnolingüístico*. Recuperado de <http://www.chirapaq.org.pe/es/mapa-etnolingustico>
- Concytec: Inversión en ciencia, tecnología e innovación apenas llega al 0.12% del PBI. (2018, 20 de octubre). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/concytec-inversion-ciencia-tecnologia-e-innovacion- apenas-llega-0-12-pbi-247855>
- Contreras, C. (2018, 09 de abril). Perú es el segundo país con las cifras más altas de inseguridad: Solo Venezuela le gana. *La República*. Recuperado de <https://larepublica.pe/sociedad/1223999-el-peru-es-el-segundo-pais-con-las-cifras-mas-altas-de-inseguridad-solo-venezuela-le-gana>
- D'Alessio, F. A. (2015). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed. rev.). Lima, Perú: Pearson.

- Doerr, J. (2018). *Measure what matters*. New York, NY: Penguin Random House.
- Durand, J. (2019, 18 de febrero). Perú económico en el año 2019: Análisis de la economía peruana a enero de 2019 [Publicación en un blog]. Recuperado de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/competenciayconsumidor/2019/02/18/peru-economico-en-el-2019-analisis-de-la-economia-peruana-a-enero-de-2019/>
- Dutta, S., Lanvin, B., Wunsch-Vincent, S. (2018). *Global innovation index: Energizing the world with innovation* (11a ed.). Ginebra, Suiza: World Intellectual Property Organization.
- El sector minero será clave para el crecimiento económico de Perú en los próximos años. (2018, 04 de octubre). *Mercados & Regiones*. Recuperado de <http://www.mercadosyregiones.com/2018/10/04/el-sector-minero-sera-clave-para-el-crecimiento-economico-de-peru-en-los-proximos-anos/>
- Equilibrium. (2015, diciembre). *San Martín Contratistas Generales S.A.*. Lima, Perú: Autor.
- Equilibrium. (2018, noviembre). *San Martín Contratistas Generales S.A.*. Lima, Perú: Autor.
- Escuela de Postgrado Gérens. (2019, 09 de enero). El papel crítico del profesional de tecnología en la minería [Publicación en un blog]. Recuperado de <https://gerens.pe/blog/tecnologia-minera-papel-critico-profesional/>
- Fowks, J. (2018, 29 de febrero). El racismo y el clasismo en Perú, ante el espejo. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/internacional/2018/09/28/actualidad/1538160083_035528.html
- Galbraith, J. (2014). *Designing organizations* (3a Ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Gastulo, R. (2018, 27 de julio). Minería peruana en los ojos del mundo: Nueva ola de inversiones a la vista. *Andina*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-mineria-peruana-los-ojos-del-mundo-nueva-ola-inversiones-a-vista-718957.aspx>

Hochtief. (2018). *Solutions for infrastructure*. Recuperado de

https://www.hochtief.com/hochtief_en/3.jhtml

Instituto de Democracia y Derechos Humanos. (2018, 17 de mayo). Discriminación racial en

Perú: Estas son las observaciones del Comité para la Eliminación de la

Discriminación Racial. *Noticias y Eventos IDEHPUCP*. Recuperado de

<http://idehpucp.pucp.edu.pe/notas-informativas/discriminacion-racial-en-peru-a-proposito-de-las-observaciones-finales-del-comite-para-la-eliminacion-de-la-discriminacion-racial/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Perú: Estructura empresarial año 2017*. Recuperado de

https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1586/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Estadísticas: Población y vivienda*.

Recuperado de <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>

Kaplan, R., & Norton, D. (1996). Strategic learning & the balanced scorecard. *Strategy & Leadership*, 24(5), 18-24.

La Rosa, R. (2018, 22 de abril). La corrupción, el principal problema de Perú. *El Comercio*.

Recuperado de <https://elcomercio.pe/politica/corruccion-principal-problema-peru-noticia-513999>

Luis Castilla: “Nuestra economía se puede estancar si no se reforma el Estado”. (2012, 24 de

octubre). *Perú 21*. Recuperado de <http://peru21.pe/economia/luis-castilla-economia-se-puede-estancar-si-no-se-reforma-estado-2100329>

Macera, D. (2019, 27 de marzo). El costo del bloqueo de Las Bambas: La mina produce el

20% del cobre en el Perú. *El Comercio*. Recuperado de

<https://elcomercio.pe/economia/peru/costo-bloqueo-bambas-mina-produce-2-cobre-mundo-noticia-620696>

Morán, C. (2010, 08 de setiembre). Ránking: Las mayores constructoras del mundo.

Expansión. Recuperado de

<http://www.expansion.com/2010/09/07/empresas/inmobiliario/1283812003.html>

MUR. (2019). *Minería*. Recuperado de <https://www.mur.com.pe/servicio/mineria/>

Nariño, A. (2009, enero-marzo). Procedimiento de elaboración de mapas de procesos en servicios hospitalarios. *Revista Avanzada Científica*, 1(123), 2-8.

Orellana, S. (2007, 16 de noviembre). El incipiente clúster minero chileno [Publicación en un blog]. Recuperado de <http://economiyclusters.blogspot.com/2007/11/ejemplos-de-clusters.html>

Peters, C. (2011, 26 de octubre). Las 50 principales empresas constructoras latinoamericanas.

KHL CLA. Recuperado de

<https://www.construccionlatinoamericana.com/reportajes/las-50-principales-empresas-constructoras-latinoamericanas/68243.article>

Porter, M. (2009). *Ser competitivo*. Barcelona, España: Deusto.

Proinversión. (2016). *Ventajas territoriales: Un extenso territorio productivo*. Recuperado de

<https://www.investinperu.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5650&sec=1>

Proinversión. (2018). *Ubicación geográfica*. Recuperado de

<https://www.investinperu.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5649&>

Rasmussen, N., Chen, C., & Bansal, M. (2009). *Business dashboards: A visual catalog for design and deployment*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

- Rímac Seguros. (2019, julio). ¿Cuáles son los desastres naturales a los que Perú está expuesto? *Yo Me Cuido*. Recuperado de <https://yomecuido.com.pe/emergencias-y-desastres/cuales-son-los-desastres-naturales-a-los-que-el-peru-esta-expuesto>
- Rumbo Minero. (2018, 26 de noviembre). MEM: Sur de Perú tendrá su clúster minero. *Noticias RM*. Recuperado de <http://www.rumbominero.com/noticias/mineria/mem-sur-de-peru-tendra-su-cluster-minero/>
- San Martín Contratistas Generales. (2015). *Código de ética y reglas de conducta para proveedores y subcontratistas*. Lima, Perú: Autor.
- San Martín Contratistas Generales. (2016). *Memoria anual: Ejercicio 2015*. Lima, Perú: Autor.
- San Martín Contratistas Generales. (2017). *Memoria anual: Ejercicio 2016*. Lima, Perú: Autor.
- San Martín Contratistas Generales. (2018). *Memoria institucional año 2017*. Lima, Perú: Autor.
- San Martín Contratistas Generales. (2019a). *Canal integridad San Martín*. Recuperado de <https://www.canalintegridadsm.com/>
- San Martín Contratistas Generales. (2019b). *Certificaciones*. Recuperado de <http://sanmartin.com/nosotros/#concepto>
- San Martín Contratistas Generales. (2019c). *Construcción*. Recuperado de <http://sanmartin.com/servicios/construccion/>
- San Martín Contratistas Generales. (2019d). *Estados financieros preliminares 2018*. Lima, Perú: Autor.
- San Martín Contratistas Generales. (2019e). *Gestión de seguridad*. Recuperado de <http://sanmartin.com/gestion-de-seguridad/>

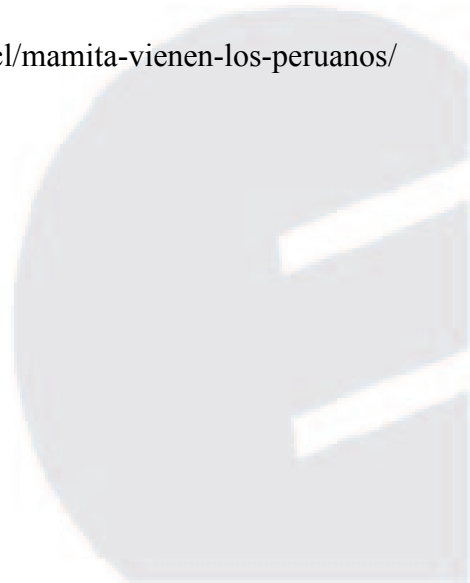
- San Martín Contratistas Generales. (2019f). *Infraestructura*. Recuperado de <http://sanmartin.com/servicios/infraestructura/>
- San Martín Contratistas Generales. (2019g). *Misión, visión y valores*. Recuperado de <http://sanmartin.com/nosotros/#concepto>
- San Martín Contratistas Generales. (2019h). *Operación minera*. Recuperado de <http://sanmartin.com/servicios/operacion-minera/>
- San Martín Contratistas Generales. (2019i). *San Martín*. Recuperado de <http://sanmartin.com/>
- San Martín Contratistas Generales. (2019j). *Servicios y proyectos: Construcción*. Recuperado de <http://sanmartin.com/servicios-y-proyectos/#construccion>
- San Martín Contratistas Generales. (2019k). *Sostenibilidad*. Recuperado de <http://sanmartin.com/sostenibilidad/>
- San Martín Contratistas Generales. (2019l). *Memoria institucional año 2018*. Lima, Perú: Autor.
- Schendel, D., & Hofer, C. (1979). *Strategic management: A new view of business policy and planning*. Boston, MA: Brown.
- Schwab, K. (Ed.). (2018). *The global competitiveness report 2018*. Ginebra, Suiza: World Economic Forum.
- Se requiere entre 2,000 y 3,000 operadores para proyectos mineros y de infraestructura. (2017, 31 de agosto). *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/peru/infraestructura-minas-demandaran-2-000-3-000-operadores-noticia-454647>
- SNI: Cada dos minutos se crea un empleo informal en Perú. (2017, 17 de agosto). *RPP Noticias*. Recuperado de <https://rpp.pe/economia/economia/sni-cada-dos-minutos-se-crea-un-empleo-informal-en-el-peru-noticia-1071016>

Stracon. (2018a). *Nuestros proyectos*. Recuperado de <http://www.stracon.com/nuestros-proyectos>

Stracon. (2018b). *Nuestros servicios*. Recuperado de <http://www.stracon.com/nuestros-servicios/construccion-para-mineria>

World Bank. (2019). *Doing business 2019: Training for reform*. Recuperado de http://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2019-report_web-version.pdf

Zegarra, G. (2008, 13 de junio). ¡Mamita, vienen los peruanos! *Revista Capital* (Edición digital). Recuperado de <https://www.capital.cl/mamita-vienen-los-peruanos/>



Apéndice A: Entrevista a la Gerencia de Recursos Humanos

Entrevistados: José Gorn y Vivian Videla

Fecha: 10 de marzo de 2019

- 1. *Hasta hace unos años, tenían la línea de negocio de construcción e infraestructura, pero actualmente están enfocados únicamente en la operación minera. En este contexto, ¿cómo ven a San Martín de acá a 10 años?***

San Martín nunca tuvo el foco de infraestructura como tal. San Martín siempre ha tenido dos focos de negocio, como es el minero y el de construcción. Pasado el tiempo, decidieron abrir una nueva unidad que es desarrollo de negocios, pero esta unidad no ha prosperado tanto.

Lamentablemente, los resultados no nos acompañaron en lo que es construcción y nos dedicamos básicamente a la construcción dentro del ámbito minero, que durante todo este tiempo nos ha venido resultando mejor, como, ejemplo, la construcción de Pad y presas de relave, enfocadas más al sector privado. En el sector público hemos tenido algunas carreteras; sin embargo, como ha mencionado en una entrevista el gerente general, Alfonso Brazzini, ya no vamos a trabajar más con el Estado. No sabemos en qué tiempo se dará eso. La visión de negocios en este momento está enfocada en los negocios mineros y en la construcción minera. Debido a que el sector minero puede ser cambiante, tal como lo mencionas, San Martín ya no hace planes estratégicos a 10 años, sino a cinco años.

- 2. *¿Podrías dar una explicación a grandes rasgos de la empresa y su estructura en RR. HH.?***

San Martín es una empresa que tiene más de 25 años, nuestro negocio comenzó en las cementeras con Unacem recogiendo residuos y, poco a poco, fue abriéndose paso en el transporte de materiales para el cemento, para luego comenzar con la explotación de La Cantera. También se tienen las unidades de negocios de minería y construcción minera, que

anteriormente estaban separadas; el sector construcción hacía carreteras y otras obras, pero no en el sector inmobiliario. En el sector minero no tratamos el mineral de los proyectos, solamente lo transportamos.

El año 2018, debido a los malos resultados en el área de construcción, se decidió solo tener una unidad de negocios, enfocada en operación minera y construcción de obras específicas para el sector minería, la cual está bajo el liderazgo de un único gerente. A su cargo, está una persona encargada de la operación y otra de la construcción, pero como he indicado ambos enfocados en la industria minera.

En el año 2018, San Martín cerró con 3,800 trabajadores en planilla, los cuales estaban distribuidos en las instalaciones de aproximadamente 18 clientes, como por ejemplo, Shougang Hierro Perú, Unacem, Pacasmayo, Buenaventura, Yanacocha, La Bambas, El Brocal y Antamina. En el tema de equipos, San Martín tiene una gerencia de equipos y activos fijos, que tiene como objetivo mantener las maquinarias totalmente operativas, y que al mismo tiempo sean eficientes.

Una ventaja de San Martín es que cuenta con equipo propio, a comparación de la competencia, como Stracon, que recién está adquiriendo equipos. Nosotros ya tenemos experiencia en el rubro. Sin embargo, en el área de construcción minera a veces es más conveniente alquilar equipos, ya que son contratos de período corto. Esto se debe a que el desarrollo de obras no es una operación constante, como sí lo es la actividad minera en sí misma.

En relación con el tema de mantenimiento preventivo, en el año 2016 solo contaban con un taller pequeño, donde no se daban abasto en mantenimiento de equipos de línea amarilla y camiones para las reparaciones correctivas y preventivas. Entonces, recurrían a empresas grandes como Ferreyros o Komatsu, para que ellas realizaran el mantenimiento preventivo a los equipos propios. Fue así que en el año 2017 se terminó la construcción del

nuevo taller, que queda en Chilca, con nuevos hangares donde los grupos de trabajo realizan las tareas de mantenimiento y armado de equipos, en base a cronogramas preestablecidos. Adicionalmente, ese taller también es nuestro almacén central, lo cual nos ayuda a minimizar costos y ser más competitivos.

3. *Se puede afirmar que San Martín es una empresa exitosa ¿A qué se debe este éxito?*

San Martín es una empresa exitosa ya que ha sabido aprovechar el crecimiento minero en la década de los noventa; supo captar grandes empresas como clientes, aprovechar las oportunidades y de allí sacar el prestigio que tiene. Además, ha sabido mantenerse en el tiempo, atendiendo a empresas como Shougang y Unacem, a las que se les han brindado servicios por largos años. Pero no ha sido posible retener a todos los clientes, por ejemplo, en el 2018 se dejó de atender a Goldfields, después de 12 años de servicio. Si bien es cierto San Martín no publicaba mucho en los medios, recientemente está apareciendo más, está publicando más.

4. *¿Cuáles son las principales barreras o limitaciones que tienen para continuar creciendo de una manera rentable?*

Bueno, de hecho hay más competencia que antes, existen más empresas que quieren ingresar al sector minería o brindarles servicios a las empresas mineras, como el caso de Stracon, que es una empresa grande. Otro caso es el de Cosapi que en un momento ingresó a minería, pero que se ha enfocado en construcción de infraestructura. También hay un gran grupo de empresas pequeñas, las cuales tienen como estrategia ingresar al mercado con precios bajos. Al respecto, San Martín cuida sus costos, pero la prioridad está en mantener buenos estándares de seguridad, lo cual se sostiene a través del tiempo.

Los conflictos sociales en las empresas mineras son otra barrera que también puede ser perjudicial para San Martín, y como contratista no nos corresponde incluirlos en los temas

sociales que tiene la empresa minera con la comunidad. Lo que San Martín hace es alinearse a la estrategia que la empresa minera tiene con respecto al tema de relaciones comunitarias, como, por ejemplo, el caso de contratar gente local o de la zona. Sin embargo, a nivel directo San Martín posee una estrategia de *stakeholders* que le ha permitido mantenerse alejados de los conflictos.

5. *¿San Martín tiene una política de brindar seguridad en el trabajo? ¿Cómo podría ampliar esa información?*

San Martín, en el año 2018, alcanzó más de 1'000,000 de horas hombre trabajadas, eso significa que no ha tenido accidentes incapacitantes. Sin embargo, sí se registró un accidente fatal, pero fue causado por un tema fortuito; por lo que no se deja de reforzar la cultura de prevención en todas las áreas de la empresa. Al respecto, existe un gerente de seguridad y un superintendente de seguridad que viajan a cada obra a hacer un seguimiento. El área de recursos humanos apoya con capacitaciones, vigilancia médica y otros recursos.

6. *Es muy importante el estado de la maquinaria y los equipos. ¿Tienen alguna política de mantenimiento preventivo?*

Se tiene una gerencia de mantenimiento y activos fijos, la cual se encarga de programar los mantenimientos preventivos y también de realizar los correctivos. En cada sede existe un área de mantenimiento que se encarga específicamente de sus equipos y además se tiene el taller que ya se mencionó.

7. *¿Con qué frecuencia revisan los procesos y las políticas de recursos humanos y cómo desarrollan esta tarea?*

San Martín posee la trinorma (certificaciones en calidad ISO 9001, seguridad OHSAS 18000 y Medio Ambiente ISO 14001); por ello, exige una revisión anual de toda la documentación y procedimientos.

8. *¿Cómo garantiza San Martín la contratación y cómo gestiona las tareas y planillas? ¿Existe un programa de retención de personal adecuado?*

El área de capital humano cuenta con un área de talento encargada del desarrollo y la retención de personal. Sin embargo, cada vez que se inicia una obra se procede a la contratación de personal operativo, específicamente para ese proyecto; por lo que al culminar la obra, el personal es liquidado y solamente se retiene a aquellas personas que se consideran valiosas y pueden ser ubicadas en otra obra.

Hace poco se tuvo una evaluación de clima laboral, donde se obtuvieron resultados bastante buenos, por encima del 70%. En el tema salarial, existen compensaciones y bonos para la alta dirección y gerentes. Los sueldos van de acuerdo con el mercado.

9. *En relación con sistemas y tecnología que utiliza San Martín para su proceso, ¿qué tecnología han implementado?*

Se ha implementado el sistema SAP en toda la organización y para todos los procesos. En el año 2015, comenzó con el área de planillas, y para el año 2017 se había extendido a toda la operación. Adicionalmente, en la actualidad se están haciendo pruebas de la plataforma 2Personnel, que sirve para el registro de tareas del personal, control de horarios, revisión de cumplimiento de metas y gestión de planillas.

10. *¿Es necesario lograr la alianza o colaboración con otras empresas contratistas como San Martín o es mejor favorecer el trabajo independiente de cada una?*

San Martín tiene proyectos en Colombia y España, como parte de su expansión internacional. Si bien, San Martín no se opone a formar alianzas, como en Tambomayo, donde hizo obras consorciadas con la empresa Fima; no siempre se logran concretar las alianzas.

11. *¿Por qué no resultó la alianza que tenían con la empresa mexicana ICA?*

No resultó porque ICA es una empresa grande de construcción, ellos querían el *know-*

how de San Martín y viceversa. Sin embargo, esta alianza no resultó, porque el interés inicial no se mantuvo a lo largo del período de colaboración.

12. ¿Cuáles son sus principales competidores?

Stracon, que tiene años con presencia en el mercado, y MUR, que está entrando fuerte a la minería. Cosapi no es considerado competidor porque es más de construcción. También existen empresas locales para cada obra que son competidores locales y hay casos donde las empresas mineras los contratan y los potencian.

Los competidores varían en función de las actividades que realicemos, por ejemplo, en un momento se pensó ingresar en las minas subterráneas, pero todavía no hay ninguna obra o licitación viable. Además de las operaciones que tiene en Colombia y España, se tiene previsto realizar obras en Sudamérica y Europa donde la empresa se enfrentará a nuevos competidores. San Martín tiene una gerencia en negocios internacionales que se encarga de ver esos temas.

Apéndice B: Entrevista a la Gerencia de Proyectos Mineros

Entrevistado: Víctor Cano

Fecha: 10 de marzo de 2019

1. ¿Cómo ve al sector minero actualmente?

La desaceleración del sector minería es un tema coyuntural.

2. ¿Cómo está organizada la empresa?

Hasta el año pasado había dos unidades de negocio: una de construcción y otra de minería. Después de varios años de haber participado en construcción, entre los años 2002 y 2003 esta unidad dejó de funcionar por los resultados poco auspiciosos. Ante esta situación, la gerencia de minería tomó los pocos proyectos que quedaban del área de construcción.

3. ¿Cómo dividen sus esfuerzos?

El mandato, actualmente, es continuar con la operación minera y lo que queda de construcción para clientes del sector minería. Pero esto es una visión a corto plazo; sin embargo, la diversificación es algo que todavía se considera como un posible objetivo, solo que hay que reestructurarse primero. Los resultados que se han obtenido soportan la decisión de haberse salido de la línea de construcción porque los cuatro últimos proyectos generaron pérdidas. La conclusión es que San Martín va a continuar enfocada en atender a clientes de la industria minera.

4. ¿No tienen planes de diversificación?

La diversificación se ve como un reenfoque y apunta más al mercado internacional, que por los momentos solo es un 10% de lo que vendemos. No nos vemos en el área de construcción levantando puentes, infraestructura o montaje, ya que el mercado es muy competitivo y de poco margen, por lo que requiere de grandes equipos que no se tienen. Más atractivo es lo que hacemos actualmente con la operación minera y la construcción dentro de esta industria. En Colombia y México ya hemos incursionado en el sector minero y de

construcción en minería. Sin embargo, el consorcio que teníamos con ICA no funcionó porque al no tener un acercamiento con ellos, finalmente se decidió romper la alianza.

5. *¿Han considerado la posibilidad de ingresar a la operación de minas subterráneas?*

Nosotros lo hemos descartado debido a que no es un tema de *know-how*, ya que esto se puede reemplazar si se compra una empresa pequeña. Apunta más a un tema de capex; la relación entre ebitda y capex no es interesante porque tenemos mucha competencia. Hemos decidido que no es conveniente, por lo que es mejor continuar operando como hasta ahora.

6. *¿Por qué han decidido unificar las unidades de negocio dentro de una unidad de proyectos mineros?*

La decisión de cambiar a una sola y única gerencia de minería obedece a un tema interno, ya que aparentemente tampoco tenemos mucha experiencia en el tema de construcción y siempre los resultados han sido un lastre para nosotros, muchas veces son proyectos que tienen pérdidas y son como un 10% de las ventas o menos. Creemos que el modelo de negocio que hemos implementado tendrá buenos resultados en márgenes. El área de construcción fue absorbida por el área de minería.

Las ventas totales de la empresa han crecido casi 7% en los dos últimos años, considerando que hubo pérdidas en el año 2017 por una situación coyuntural de la industria minera. Si se ve por línea, minería creció 8%, porque el aumento de 2018 fue en ese sector, mientras que construcción ha sido más estable, con aumento de 5%.

El éxito de San Martín obedece a las relaciones de largo plazo con sus clientes; además, tenemos un excelente equipo humano, tanto en el área de mantenimiento como de operaciones, lo cual es una fortaleza, y esto se traduce en satisfacción de los clientes. También contamos con excelentes equipos como por ejemplo máquinas de la marca Caterpillar, las cuales funcionan muy bien en proyectos ubicados a más de 2000 metros sobre

el nivel del mar. Como tercer factor de éxito está nuestra flota de equipos, que nos permite responder con facilidad al movimiento de tierras en corto tiempo, así como atender nuevos proyectos y nuevas licitaciones. El 85% de los equipos que San Martín utiliza son propios, y cuenta solamente con dos o tres proveedores, con quienes ha desarrollado una excelente relación de trabajo.

7. *¿Es posible estandarizar a una sola marca? ¿Cuál sería la dificultad?*

Es difícil, ya que tenemos equipos para diferentes condiciones de terreno. Por ejemplo, los equipos Komatsu trabajan muy bien en niveles menores a 2000 msnm, y los equipos Caterpillar superan ampliamente a los Komatsu por encima de los 2000 msnm. Existen ciertos equipos, ciertas palas, que trabajan en condiciones muy variadas. Por eso, es recomendable trabajar con dos o más proveedores. Actualmente, trabajamos con Ferreyros, Komatsu y Hitachi, con quienes tenemos relaciones de confianza y apertura, estableciendo contratos no solo para equipos sino para repuestos.

8. *¿El área de mantenimiento cómo se relaciona con el área de negocios mineros?*

El área de mantenimiento, así como el área de seguridad, son áreas de soporte de la gerencia de negocios mineros. El área de mantenimiento en nuestro caso no está a cargo de operaciones, sino que es totalmente independiente. El área de operaciones decide la reparación del equipo, pero cómo hay que hacerlo lo decide solamente la gerencia de mantenimiento, ya que ellos son los expertos.

Actualmente, tenemos un taller grande para nuestros propios equipos, que nos permite ahorrar costos y hacer que las reparaciones sean *in house*. Con eso evitamos la utilización de talleres como los de Ferreyros y Komatsu, ahorrando costos y reduciendo tiempos. La construcción de este taller comenzó en el 2017 y se terminó en el 2018. El principal impacto ha sido la velocidad de entrega y la confiabilidad de un buen mantenimiento.

El reemplazo de los equipos está asociado al tiempo de los contratos. Por ejemplo, en los contratos de año y medio o menos, no se tiene la opción de comprar equipos nuevos; por lo que casi no realizamos contratos de corto plazo, ya que no ayudan a crear valor, sino que solo permiten contar con un equipo y darle mantenimiento, en lugar de reponerlo cuando sea necesario. Para el caso de equipos grandes el proceso es diferente, porque este equipo es reparado directamente por nosotros, lo que nos permite colocar los horómetros, nuevamente en cero y atender otros contratos con el mismo equipo. En resumen, la reparación de los equipos pequeños nos da solamente hasta el valor comercial permisible, porque luego de eso se vuelve antieconómico, es preferible comprar uno nuevo. Lo que hacemos, principalmente, es cambio de componentes mayores; la depreciación en este caso no sería tan importante para determinar el cambio de equipos.

9. *En materia de tecnología, ¿cómo describiría la situación actual de San Martín?*

Como parte de la inversión tecnológica tenemos el SAP, que nos apoya en el tema de gestión, y además estamos adquiriendo una nueva licencia del Mine Sense, que es un *software* y *hardware* de seguimiento para las rutas críticas de los volquetes, así como del despacho. Este nuevo sistema nos permitirá crear valor a nuestras operaciones.

10. *¿Cuál es la principal barrera para este negocio?*

La principal barrera en este tipo de negocios está en la inversión en capex, ya que para poder recuperar el valor de los equipos es necesario establecer contratos de largo plazo, tal como sucede en Australia. El crecimiento va a estar supeditado a nivel de capex que se le puede dar al proyecto, y a los plazos del mismo. Por otra parte, la competencia no es una barrera, al contrario, es favorable siempre tener competencia porque incentiva a mejorar y ayuda al desarrollo de todos.

11. *¿Cuál ha sido la experiencia que San Martín tuvo con Gold Fields después de prestarle servicios por 12 años?*

Se tuvo un contrato de largo plazo con Gold Fields, pero las actividades del cliente generaron problemas en el aspecto social y laboral, que si bien no nos afectaban directamente nos perjudicaron porque la operación se encareció, es decir, nuestros costos se incrementaron. Luego, se perdió una licitación para un nuevo contrato, por tema de precios, pero ya conocíamos realmente los costos de operar con ellos y no era conveniente reducir lo que estábamos cobrando, era más favorable no ganar la buena pro y liquidar al personal que teníamos asignado a ese proyecto.

12. En responsabilidad social, ¿qué están desarrollando?

En el tema social nosotros nunca hemos tenido paralizaciones en nuestros proyectos. Es más, se está considerando el establecer alianzas con el Estado peruano o con otras personas para fortalecer este aspecto, poniendo a disposición nuestros equipos, aportes de capex o *know how*. Nuestras políticas nos imposibilitan hacerlo.

13. Es probable que haya épocas en que la demanda de minerales sea escasa.

¿Tienen ustedes algún plan de contingencia?

Según los reportes, San Martín tiene 50 millones en suministros almacenados en activos. Otra característica de este negocio está en el inventario alto, ya que hay bastantes repuestos y componentes almacenados y serán utilizados en algún momento para reparación. Es así que contamos con el equipo y los materiales para sacar adelante los proyectos actuales o incluso futuros, sin necesidad de realizar grandes inversiones. Además, el costo de mantenimiento debe estar en alrededor del 18% del costo unitario y cuidamos el costo por tonelada extraída, para garantizar nuestra rentabilidad, aunque se reduzcan los volúmenes.

14. ¿Cómo se visualizan en 10 años?

En 10 años nos vemos posicionados en Latinoamérica.