

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



**Business Consulting de CEPICON SAC**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN  
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO  
POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**PRESENTADA POR**

Daniel Ricardo Arnero Flores, DNI: 45349346

Miguel Ángel Gardella Sotomarino, DNI: 09869098

Leslie Giovanna Morales Zegarra, DNI: 47349886

**ASESOR**

Nicolás Andrés Núñez Morales, DNI: 49011442

ORCID 0000-0003-2193-3830

**JURADO**

José Carlos Véliz Palomino

Kelly Rojas Valdez

**Surco, agosto 2023**

### Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Nicolás Andrés Núñez Morales, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado “ Business Consulting de CEPICON SAC ”, de los autores:

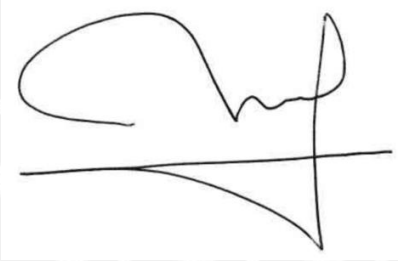
Daniel Ricardo Arnero Flores, DNI: 45349346

Miguel Ángel Gardella Sotomarino DNI: 09869098

Leslie Giovanna Morales Zegarra, DNI: 47349886, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 18%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 13/06/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 13 de junio de 2024

Apellidos y nombres del asesor: Núñez Morales, Nicolás Andrés	
DNI: 49011442	Firma
ORCID: 0000-0003-2193-3830	

## Agradecimientos

En primer lugar, nos gustaría agradecer a Dios por darnos salud y fuerza para culminar este trabajo de investigación, y a nuestras familias por todo el amor, soporte y apoyo que nos han brindado a lo largo de todo este programa MBA. También agradecer a la empresa CEPICON SAC, por darnos la oportunidad de desplegar todos nuestros conocimientos en esta consultoría. Un agradecimiento y reconocimiento especial a nuestro asesor Nicolas Núñez, por su tiempo, dedicación, consejos y guía en el desarrollo de esta investigación. Por último, agradecer a CENTRUM y a nuestros profesores por enseñarnos las herramientas y proporcionarnos del conocimiento necesario para desarrollar este estudio.



## Dedicatorias

A mi esposa Geovanna, quien en todo momento me acompañó y apoyó en este reto de ser mejor persona y profesional. A mi hija Gianna, a quien, estoy seguro, llenará de orgullo y será un ejemplo de que todo se puede lograr con determinación y esfuerzo. A mis padres, Blanca y Jorge, quienes inculcaron en mí el deseo de superación. A mis hermanas, Denis, Danila, Laura, Ana, y en especial a mi hermano Jorge, allá en el cielo, quienes juntos fueron y serán la mejor escuela que he podido tener en la vida. A mis sobrinos Jared, Joaquín, Adrián, Leonel, Mafer, Killary, Marcelo, Valentina, Jazlyn e Ethan, a quienes espero los motive a crecer profesionalmente.

Daniel Arnero

A la Lupita, padres, esposa e hijo por ser los cimientos y fortaleza de mi existencia.

Miguel Gardella

Dedico este trabajo primero a Dios por su amor infinito, por estar siempre conmigo y porque junto a Él todo es posible. A mis padres por su paciencia, amor, consejos y apoyo incondicional en todo el camino de mi vida porque sin ellos nada sería posible. A mis adorados hijos Maria Paz y Mikael, quienes son mi inspiración día a día, me hacen fuerte, perseverante y me motivan a perseguir mis sueños para poder vivirlos junto a ellos. A mis amores Boyfriend y María Trinidad, quienes llenan de alegría mi vida y me hacen tener un corazón más grande.

Leslie Morales

## Resumen Ejecutivo

CEPICON SAC es una empresa fundada en el año 2009, está activa y es proveedora en el segmento de minería subterránea ofreciendo equipos y maquinarias en alquiler y venta, así como los repuestos y servicios de mantenimiento y reparación que estos requieren. En el trabajo se ha realizado un análisis de los problemas que enfrenta actualmente la empresa CEPICON SAC, los cuales afectan directamente sus resultados financieros y operativos, detectando que el principal problema era la falta de planeamiento estratégico, el cual ocasionaba conflictos en todas las áreas involucradas generando también pérdidas considerables en los resultados de ventas.

Es por ello, que luego de conocer el problema, se decidió evaluar las causas que, al ser detectadas, podían ser una oportunidad de mejora en la empresa y con ello, se procedió a desarrollar un planeamiento estratégico base, el cual permita que la empresa pueda reorganizarse y revertir su situación actual, generar un plan de ventas, incrementar su capacidad instalada de oferta al mercado, así como, posicionarse como un abastecedor confiable dentro del rubro minero.

Se plantearon y proyectaron diversos escenarios comerciales viables que a su vez servirán de línea base inicial en el proceso para el desarrollo de la estrategia de ventas, así como para trazar la escalabilidad del negocio. En el primer escenario optimista, los resultados financieros fueron de valor actual neto (VAN) de: S/833,844.06 y una tasa interna de retorno (TIR) de: 254%, en el escenario moderado, se obtuvo un valor actual neto (VAN) de S/604,192.84 y una tasa interna de retorno (TIR) de: S/221% y, finalmente en el escenario pesimista se obtuvo un valor actual neto (VAN) de: 220,632.38 y una tasa interna de retorno (TIR) de: 119%. La inversión inicial calculada para el proyecto es de S/ 156,000.00, monto que será asumido por el gerente de la empresa y será recuperado de acuerdo a los resultados calculados del mejor escenario.

Por otro lado, la inversión del capital de trabajo para los diferentes escenarios resultó de la siguiente manera: escenario optimista de: S/ 585,000.00 y, para los escenarios moderado y pesimista de: S/ 292,500.00. Por lo expuesto anteriormente y, en base a los resultados de los indicadores financieros resultantes proyectados a cinco años se demuestra la viabilidad del proyecto en los tres escenarios optando por el escenario optimista con los siguientes resultados: valor actual neto (VAN= S/ 833,844.06), la tasa de retorno (TIR= 254%), siendo su periodo de recuperación a partir del décimo mes.



## Abstract

CEPICON SAC is a company founded in 2009, it is an active supplier in the underground mining segment, offering equipment and machinery for rent and sale, as well as the spare parts and maintenance and repair services that they require. In the work, an analysis of the problems currently facing the company CEPICON SAC has been carried out, which directly affect its financial and operational results, detecting that the main problem was the lack of strategic planning, which caused conflicts in all the areas involved. also generating considerable losses in sales results.

That is why, after knowing the problem, it was decided to evaluate the causes that, when detected, could be an opportunity for improvement in the company and with this, we proceeded to develop a base strategic planning, which allows the company to can reorganize and reverse its current situation, generate a sales plan, increase its installed capacity to offer to the market, as well as position itself as a reliable supplier within the mining industry.

Various viable commercial scenarios were proposed and projected, which in turn will serve as the initial baseline in the process for the development of the sales strategy, as well as to trace the scalability of the business. In the first optimistic scenario, the financial results were of a net present value (NPV) of: S/ 833,844.06 and an internal rate of return (IRR) of: 254%, in the moderate scenario, a net present value (NPV) was obtained. of S/ 604,192.84 and an internal rate of return (IRR) of: S/ 221% and, finally, in the pessimistic scenario, a net present value (NPV) of: 220,632.38 and an internal rate of return (IRR) of: 119 were obtained. %. The initial investment calculated for the project is S/ 156,000.00, amount that will be assumed by the manager of the company and will be recovered according to the calculated results of the best scenario.

On the other hand, the investment of working capital for the different scenarios was as follows: optimistic scenario of: S/ 585,000.00 and, for the moderate and pessimistic scenarios

of: S/ 292,500.00. For the exposed and, based on the results of the resulting financial indicators projected to five years, the viability of the project is demonstrated in the three scenarios, opting for the optimistic scenario with the following results: net present value (NPV= S/ 833,844.06) , the rate of return (IRR= 254%), with its recovery period starting from the tenth month.





## Tabla de Contenidos

<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>xv</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>xvii</b>
<b>Capítulo I: Situación General de la Empresa.....</b>	<b>1</b>
1.1 Presentación de la Empresa.....	1
1.2 Modelo de Negocio .....	3
1.2.1 Alianzas .....	4
1.2.2 Actividades .....	4
1.2.3 Recursos Claves.....	5
1.2.4 Relación con los Clientes .....	5
1.2.5 Canales .....	5
1.2.6 Segmento de Clientes .....	6
1.2.7 Estructura de Costos .....	6
1.2.8 Fuentes de Ingreso .....	6
1.2.9 Propuesta de Valor .....	6
1.3 Análisis del Sector Industrial .....	6
1.3.1 Descripción del Mercado Industrial .....	6
1.3.2 Análisis del Sector Minero Peruano.....	11
1.3.3 Situación Macroeconómica Mundial.....	12
1.3.4 Descripción del Mercado Peruano.....	14
1.4 Análisis del Contexto Externo de la Empresa (Oportunidades y Amenazas).....	19
1.4.1 Análisis Externo PESTEL .....	19
1.4.2 Análisis Interno AMOFHIT .....	33
1.4.3 Fortalezas y Debilidades.....	43
1.4.4 Oportunidades y Amenazas .....	45

<b>Capítulo II: Diagnóstico Empresarial y Problema Principal .....</b>	<b>46</b>
2.1 Metodología de Trabajo .....	46
2.1.1 Definición del Problema y de los Objetivos de Investigación .....	46
2.1.2 Desarrollo del Plan de Investigación .....	46
2.1.3 Aplicación del Plan de Investigación .....	47
2.1.4 Interpretar e Informar los hallazgos .....	48
2.2 Lista de Problemas .....	48
2.2.1 Metodología de Trabajo para Identificar los Problemas .....	48
2.2.2 Problemas Detectados .....	50
2.3 Matriz de Priorización de Problemas .....	52
2.4 Problema Central.....	53
2.5 Conclusiones .....	54
<b>Capítulo III: Determinación de Causas del Problema Principal .....</b>	<b>55</b>
3.1 Causas Identificadas.....	55
3.1.1 Personas.....	55
3.1.2 Operaciones .....	56
3.1.3 Marketing y Ventas .....	56
3.1.4 Administración .....	57
3.1.5 Entorno Interno.....	57
3.2 Matriz Priorización Causa-Raíz .....	57
3.2.1 Factibilidad.....	59
3.2.2 Beneficio.....	59
3.2.3 Resultado .....	59
3.2.4 Conclusiones.....	59
<b>Capítulo IV: Implementación Estratégica.....</b>	<b>62</b>

4.1 Objetivos a Corto Plazo .....	62
4.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo .....	62
4.3 Implementación de KPIs .....	62
4.4 Políticas de cada Estrategia .....	62
4.4 Misión, Visión, Valores .....	66
4.4.1 Misión .....	66
4.4.2 Visión .....	66
4.4.3 Valores .....	67
4.5 Estructura Organizacional Propuesta .....	67
4.6 Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad Social .....	68
4.6.1 Beneficio Económico (Rentabilidad) .....	68
4.6.2 Ambiental .....	68
4.6.3 Social .....	68
4.7 Recursos Humanos .....	69
4.7.1 Reclutamiento y Selección Efectivo .....	69
4.7.2 Plan de Desarrollo Profesional .....	69
4.7.3 Evaluaciones 360 Grados .....	70
4.7.4 Motivación .....	70
4.7.5 Gestión del Cambio .....	70
<b>Capítulo V: Plan de Implementación y Factores Clave de Éxito .....</b>	<b>71</b>
5.1 Definiciones Claves .....	71
5.1.1 Plan Estratégico .....	71
5.1.2 Modelo Canvas .....	71
5.1.3 Diagramas de Procesos .....	72
5.1.4 Indicadores de Gestión .....	72

5.1.5 Tablero de Mando .....	72
5.1.6 Forecasting de Ventas.....	72
5.1.7 Marketing Digital.....	72
5.2 Plan de Implementación .....	73
5.2.1 Contratación del Consultor Externo .....	73
5.2.2 Levantamiento de Información.....	73
5.2.3 Elaboración y Emisión del Informe de Diagnóstico.....	73
5.2.4 Desarrollo de Procesos, Procedimientos y Manuales de Gestión.....	73
5.2.5 Creación de Perfiles y Puestos Específicos y Contrataciones .....	73
5.2.6 Desarrollo del Proceso de Selección y Contratación de Personal .....	74
5.2.7 Adquisición de Equipos Informáticos, Comunicación y Mobiliario.....	74
5.2.8 Desarrollo del Plan de Marketing y Ventas.....	74
5.2.9 Levantamiento de Inventarios .....	74
5.2.10 Capacitación del Nuevo Personal Técnico .....	74
5.2.11 Elaboración de Indicadores y Dashboard .....	74
5.2.12 Puesta en Marcha.....	74
5.2.13 Seguimiento y Control.....	75
5.2.14 EL Diagrama de Gantt.....	75
5.3 Factores Claves de Éxito .....	75
5.3.1 Habilitadores .....	75
5.3.2 Riesgos.....	77
<b>Capítulo VI: Resultados Esperados .....</b>	<b>79</b>
6.1 Supuestos Generales.....	80
6.2 Consideraciones sobre las Ventas .....	81
6.3 Consideraciones de Costos.....	82



**Apéndice K: Cálculo Capital de Trabajo .....124**



## Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Evolución de Ventas CEPICON SAC (en Soles)</i> .....	2
Tabla 2 <i>Conflictos Socioambientales según Actividad Económica, Diciembre 2022</i> .....	15
Tabla 3 <i>Principales Unidades Cupríferas que Están Entrando en Fase de Producción</i> .....	18
Tabla 4 <i>PBI Por Sectores Económicos</i> .....	22
Tabla 5 <i>Matriz MEFE</i> .....	32
Tabla 6 <i>Listado de Equipos de la Empresa CEPICON SAC</i> .....	34
Tabla 7 <i>Precios por Tipo de Servicio</i> .....	36
Tabla 8 <i>Estado de Resultados 2020 – 2022 (Valores en Soles)</i> .....	38
Tabla 9 <i>Estado de Situación Financiera 2020 – 2022 (Valores en Soles)</i> .....	40
Tabla 10 <i>Evolución de Rentabilidad de Activos (ROA) (Valores en Soles)</i> .....	42
Tabla 11 <i>Evolución de Rentabilidad De Activos (ROA) (Valores en Soles)</i> .....	42
Tabla 12 <i>Matriz MEFI</i> .....	44
Tabla 13 <i>Matriz MEFE</i> .....	45
Tabla 14 <i>Conclusiones de Entrevista</i> .....	49
Tabla 15 <i>Escala de Jerarquización según Grado de Importancia</i> .....	53
Tabla 16 <i>Matriz de Jerarquización de Problemas Identificados</i> .....	53
Tabla 17 <i>Matriz de Priorización de Causas</i> .....	60
Tabla 18 <i>Objetivos de Largo Plazo Versus Objetivos de Corto Plazo</i> .....	63
Tabla 19 <i>Matriz de Recursos Asignados para los Objetivos a Corto Plazo</i> .....	64
Tabla 20 <i>Matriz de Objetivos de Corto Plazo Versus las Políticas Generales</i> .....	65
Tabla 21 <i>KPI Propuestos para CEPICON SAC</i> .....	66
Tabla 22 <i>Objetivo y Plan de Ventas de Acuerdo a Escenarios</i> .....	81
Tabla 23 <i>Resumen de Costos y Gastos del Proyecto (Valores en Soles)</i> .....	84

Tabla 24 <i>Ingresos en el Primer Año por Concepto Alquileres en el Escenario Optimista</i> <i>(Valores en Soles)</i> .....	86
Tabla 25 <i>Ingresos en el Primer Año por Concepto de Venta en el Escenario Optimista</i> <i>(Valores en Soles)</i> .....	86
Tabla 26 <i>Resumen de Activos Durante el Proyecto en el Escenario Optimista (Valores en Soles)</i> .....	86
Tabla 27 <i>Cálculo de la Depreciación del Escenario Optimista (Valores en Soles)</i> .....	87
Tabla 28 <i>Estado de Ganancias y Pérdidas del Escenario Optimista (Valores en Soles)</i> .....	88
Tabla 29 <i>Ingresos en el Primer Año por Concepto de Alquileres en el Escenario Moderado</i> <i>(Valores en Soles)</i> .....	90
Tabla 30 <i>Ingresos en el Primer Año por Concepto de Ventas en el Escenario Moderado</i> <i>(Valores en Soles)</i> .....	90
Tabla 31 <i>Resumen de Activos Durante el Proyecto en el Escenario Moderado (Valores en Soles)</i> .....	91
Tabla 32 <i>Cálculo de la Depreciación del Escenario Moderado (Valores en Soles)</i> .....	91
Tabla 33 <i>Estado de Ganancias y Pérdidas del Escenario Moderado (Valores en Soles)</i> .....	92
Tabla 34 <i>Ingresos en el Primer Año por Concepto de Alquileres en el Escenario Pesimista</i> <i>(Valores en Soles)</i> .....	94
Tabla 35 <i>Ingresos en el Primer Año por Concepto de Ventas en el Escenario Pesimista</i> <i>(Valores en Soles)</i> .....	94
Tabla 36 <i>Resumen de Activos Durante el Proyecto en el Escenario Pesimista (Valores en Soles)</i> .....	95
Tabla 37 <i>Cálculo de la Depreciación del Escenario Pesimista (Valores en Soles)</i> .....	95
Tabla 38 <i>Estado de Ganancias y Pérdidas del Escenario Pesimista (Valores en Soles)</i> .....	96



## Lista de Figuras

Figura 1	<i>Diagrama de Barras de la Evolución de Ventas CEPICON SAC</i> .....	2
Figura 2	<i>Organigrama Actual CEPICON SAC</i> .....	3
Figura 3	<i>BMC Actual de la Empresa CEPICON SAC</i> .....	7
Figura 4	<i>Ranking de Reservas Mundiales de Minerales</i> .....	17
Figura 5	<i>Costo Promedio de Minas de Cobre en Principales Países (USD/Libre)</i> .....	17
Figura 6	<i>Costo Promedio de Minas de Oro en Principales Países (USD/Onza Troy)</i> .....	17
Figura 7	<i>Número de Vehículos Eléctricos en el Mundo (Millones)</i> .....	18
Figura 8	<i>Yacimientos de Litio en Roca más Grandes del Mundo (TM millones)</i> .....	19
Figura 9	<i>Inversión Privada (Variación % Real Anual)</i> .....	24
Figura 10	<i>Perú: Población en Edad de Trabajar, Según Condición de Actividad</i> .....	25
Figura 11	<i>Perú: Variación Porcentual de la Población Ocupada, según Tamaño de Empresa</i> .....	26
Figura 12	<i>Instalaciones de la Planta de CEPICON SAC</i> .....	37
Figura 13	<i>Almacén de Repuestos CEPICON SAC</i> .....	37
Figura 14	<i>Diagrama de Ishikawa de la Empresa CEPICON SAC</i> .....	58
Figura 15	<i>Organigrama Propuesto para CEPICON SAC</i> .....	67
Figura 16	<i>Limpieza de Vehículo en la Vía Pública</i> .....	68
Figura 17	<i>Triple Bottom Line</i> .....	69
Figura 18	<i>Diagrama de Gantt de Implementación del Proyecto</i> .....	76
Figura 19	<i>Matriz de Riesgos</i> .....	77
Figura 20	<i>Matriz de Riesgos</i> .....	78

## Capítulo I: Situación General de la Empresa

### 1.1 Presentación de la Empresa

La empresa CEPICON SAC fue fundada en el año 2009, en cuanto a su actividad, es proveedora en el segmento de minería subterránea y construcción, brindando equipamiento de maquinaria en venta y alquiler, así como el abastecimiento de los repuestos que estas necesitan, asimismo, los productos y servicios que ofrecen a sus clientes son de alta calidad. Cuentan con stock de equipos según las necesidades del cliente, los cuales van desde cargadores frontales que permiten una amplia productividad en interiores hasta *dumpers* o cargadores de perfil bajo, los cuales necesitan menores secciones de galería para desplazarse con el fin de disminuir costos de desarrollo en mina. Además, cuentan con micro *scooptrams*, jumbos mineros de perforación, entre otros equipos para minería y construcción. Dentro de su cartera de clientes se puede encontrar a las siguientes empresas:

- Compañía Minera Lincuna
- ZICSA S.A.
- Titan Contratistas Generales S.A.C.
- Minera Sponte SAC
- E.M. CORPORATION VSR S.A.C.
- Grupo Minero New Terra S.A.C.
- Recuperada S.A.C.
- Empresa Contratista Minera 5A & C S.A.C.

Todas aquellas empresas realizan subcontratación con empresas de menor tamaño como lo es CEPICON SAC, ya que en el rubro minero una sola empresa no puede brindar todo lo necesario, por lo que el modelo siempre lleva a subcontratar servicios a proveedores especializados y para la diversificación del riesgo operativo. A continuación, se muestra la evolución de las ventas de CEPICON SAC, tomando como inicio el año de pandemia,

continuando con los años durante la reactivación, esta información ha sido extraída de las declaraciones hechas a la SUNAT, y se ha tomado como dato para este año la estimación por parte de la Gerencia General (ver Tabla 1 y Figura 1).

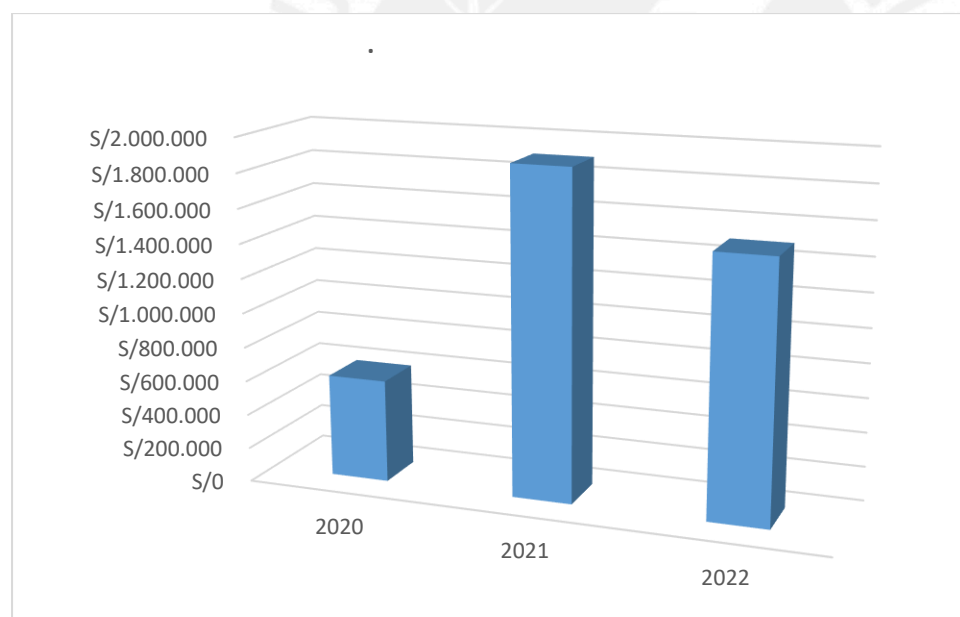
**Tabla 1**

*Evolución de Ventas CEPICON SAC (en Soles)*

Año	Cepicon Ventas
2020	600,000
2021	1,900,000
2022	1,500,000

**Figura 1**

*Diagrama de Barras de la Evolución de Ventas CEPICON SAC*



El organigrama actual de la compañía se compone de la siguiente forma: El fundador de la empresa desempeña las funciones de gerente general. Como parte del staff, en la asesoría contable, la contadora, brinda su servicio a la empresa dos veces al mes; asimismo, en la asesoría legal, el abogado brinda soporte permanente referente a temas legales y de contratos. El área comercial es liderada por el gerente general, por manejar la cartera de clientes, así también es responsable en la atención de las compras y venta de equipos. La

administradora se encuentra a cargo de las áreas de logística, cobranzas y RRHH. Y, por último, el área de operaciones se encuentra liderada por un técnico encargado (ver Figura 2).

**Figura 2**

*Organigrama Actual CEPICON SAC*



## 1.2 Modelo de Negocio

La propuesta de valor ha sido plasmada en el modelo Canvas realizado por el grupo de consultoría con la información recopilada acerca del funcionamiento de la empresa, la cual ayudará a que CEPICON SAC entienda su modelo de negocio (ver Apéndice A).

### **1.2.1 Alianzas**

Dentro de las alianzas que CEPICON SAC busca realizar se encuentra, en primer lugar, las empresas mineras constituidas formalmente, donde la empresa está altamente posicionada en el rubro de alquiler de equipos y máquinas, lo que genera el 70% de los ingresos. En segundo lugar, busca alianzas con contratistas mineros que tercerizan los servicios de ejecución en los proyectos mineros.

El rubro minero es un mercado que maneja montos altos de dinero y cuenta con una buena liquidez o solvencia en el sistema financiero es crucial para no perder los proyectos por incapacidad de solventar el capital de trabajo, el cual es pagadero con las liquidaciones de los entregables por proyecto; la empresa CEPICON SAC trabaja todas sus operaciones de venta y alquiler al contado. Gracias a esta liquidez, la empresa no depende de los Bancos.

Otra alianza importante se genera con sus proveedores de maquinarias de primera y segunda, así como de equipos y servicios especializados, los cuales deben tener stock oportuno y disponibilidad para los distintos requerimientos de los proyectos, ya sea en la modalidad de venta directa, alquiler o servicio destacado en mina por proyecto. Y no menos importante, las alianzas con los institutos SENATI en Lima y provincias, los cuales son fuentes de personal altamente capacitado que se puede insertar en el rubro sin problemas por su alto estándar en competencias.

### **1.2.2 Actividades**

Como empresa familiar, las actividades realizadas se dividen en tres rubros muy marcados, el área comercial, el cual se encarga de la búsqueda de proyectos y recepción de pedidos, ya que no se cuenta con un área especializada de ventas por sectores ni por tipo de clientes. El segundo es el área de operaciones, el cual involucra logística, compras, almacenes y servicios a prestar. Y como tercer rubro se encuentra la administración que controla la administración financiera y de recursos humanos. Las actividades de marketing,

planeamiento y TI, son áreas o actividades deficientes o casi inexistentes.

### **1.2.3 Recursos Claves**

Como principal recurso clave se encuentra el taller de reparaciones que además funciona como almacén de equipos y repuestos, asimismo, se encuentra también en esta zona las oficinas administrativas. El contar con un área con el suficiente espacio para poder realizar los trabajos y maniobras es crucial en este negocio debido a que los equipos con los que trabaja la minería o el rubro industrial son de considerable tamaño. Otro recurso clave es contar con el personal técnico especializado para los distintos tipos de servicios de mantenimiento a los equipos mecánicos, los cuales son suministrados a las subcontratas. Asimismo, el contar con equipos, herramientas e instrumentos especializados es otro recurso clave en el modelo de negocio, puesto que permite realizar las reparaciones requeridas. Por último, como parte del marketing se contaba con una web básicamente informativa, la cual está inoperativa actualmente.

### **1.2.4 Relación con los Clientes**

En cuanto a este punto, se observa que el tipo de relación con los clientes es a través de una asistencia técnica personalizada, los clientes trabajan con CEPICON SAC por afinidad gracias a los años de buena relación. Como consecuencia, la empresa no desarrolla ni diversifica cartera de clientes, por lo que su venta se concentra en la misma gama de clientes cada año, al ser tan corta esta cartera, le permite tener un servicio directo donde la confianza y cumplimiento es el principal valor para la mantención y fidelización de la cartera y en cuanto a la captura de nuevos clientes se da por recomendación de sus actuales clientes.

### **1.2.5 Canales**

Los canales con los que cuenta la empresa son los básicos, venta directa a través de llamadas o WhatsApp, venta presencial por parte de la visita de los clientes al taller y por las recomendaciones de sus clientes actuales.

### **1.2.6 Segmento de Clientes**

Dentro del rubro los clientes que busca CEPICON SAC son las empresas mineras con operaciones subterráneas en explotación y desarrollo, las cuales ejecutan proyectos y tienen requerimientos de maquinaria, equipos y solicitudes de servicios diversos, a esto se suman las empresas especializadas y/o contratistas que se desenvuelven en el rubro minero o industrial y, por último, empresas comercializadoras de equipos y maquinarias.

### **1.2.7 Estructura de Costos**

Este punto está compuesto por el costo de reparación y adquisición de equipos, el costo de servicios tercerizados como técnico electricista y técnico electrónico que no son parte de la planilla, sueldos y salarios, así como el personal de staff (contador y abogada).

### **1.2.8 Fuentes de Ingreso**

Las fuentes de ingreso están representadas por el alquiler y ventas de equipos y maquinarias, así como los servicios de reparación preventivos y correctivos y por la venta de repuestos en menor proporción.

### **1.2.9 Propuesta de Valor**

CEPICON SAC es un proveedor especializado en el rubro minero en abastecimiento de equipos, maquinarias y prestación de servicios de mantenimiento, con atención directa y personalizada que busca ser un socio estratégico en la búsqueda de soluciones oportunas con sus clientes, tratando de lograr fortalecer una relación de confianza basada en el concepto de eficiencia, solución oportuna y precios acorde con el mercado (ver Figura 3).

## **1.3 Análisis del Sector Industrial**

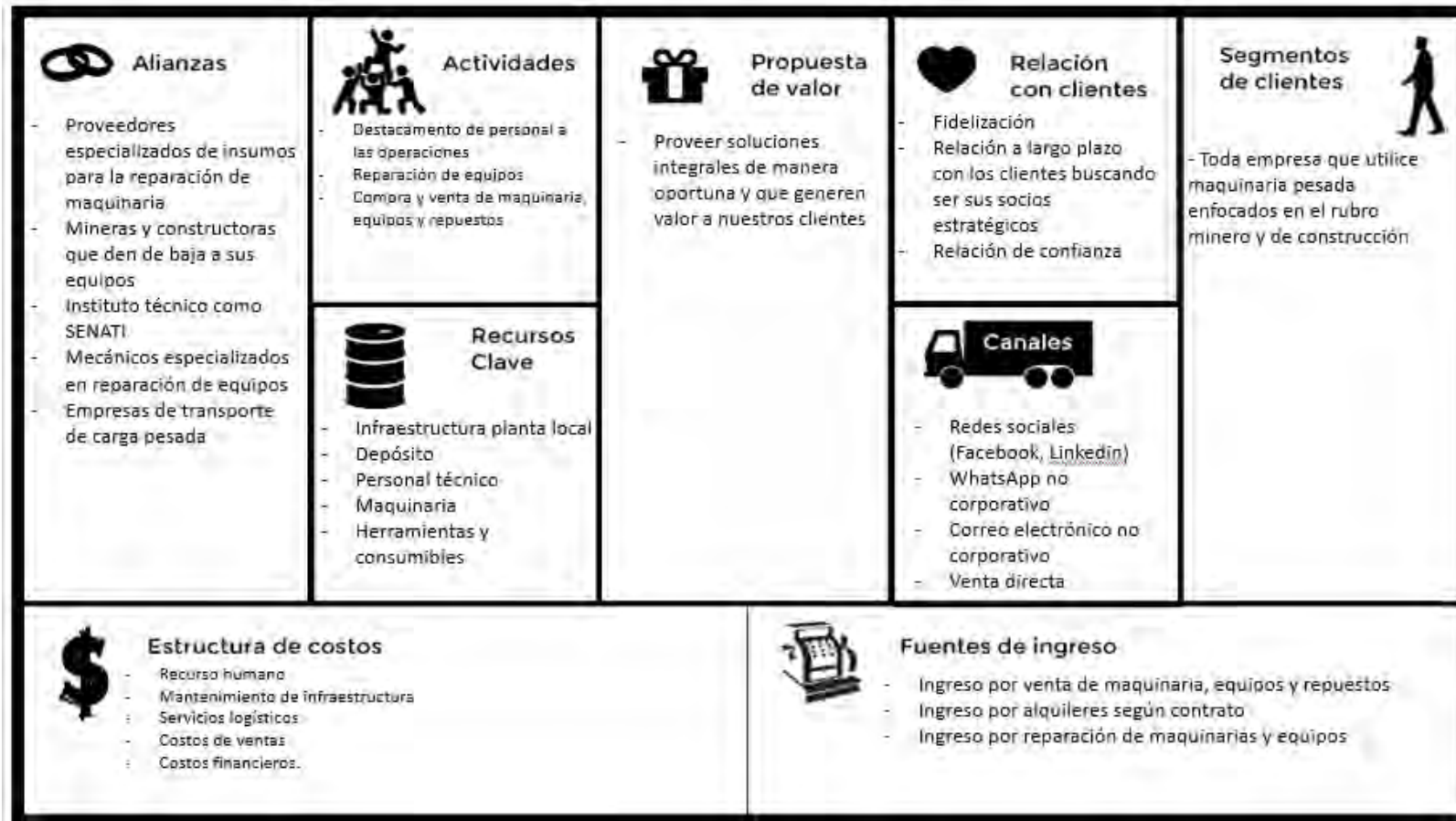
Se consideró lo siguiente:

### **1.3.1 Descripción del Mercado Industrial**

A continuación, se describe la situación de la minería en el mundo y en Perú, detallando el nivel de exportaciones y empresas más importantes en el país.

Figura 3

BMC Actual de la Empresa CEPICON SAC





**Antecedentes.** La minería, arte de trabajar las minas (Real Academia Española [RAE], 2023), es un sector económico primario cuya finalidad es la extracción de elementos minerales y no minerales del interior de la corteza terrestre, estos elementos extraídos sirven como materia prima en diversas industrias en diversos países del mundo (Equipo editorial, 2023). Además, que ha proporcionado a la humanidad grandes beneficios que favorece el desarrollo económico y social de los países que la practican al atraer inversionistas, generar puestos de trabajo, genera regalías y pago de impuestos al Estado, contribuyendo así al crecimiento de PBI de la nación (Espinoza et al., 2022).

La minería tiene etapas de explotación las cuales son: prospección, es en donde se busca yacimientos mediante mapas, imágenes satelitales y otras técnicas exploratorias; exploración, aquí se define el método de explotación, que va a depender del lugar donde se encuentre el yacimiento, luego de que hayan determinado la técnica a usar se procede a hacer la cavidad con taladros especiales hasta llegar al yacimiento y poder extraer la veta en trozos de minerales; en seguida, la etapa de la separación, aquí se criba, selecciona, lavan y luego se trituran para que la separación de los pedazos de rocas sea más fácil. Luego viene la etapa del tratamiento, aquí se aplican las técnicas de calcinación, solución, precipitación, lixiviación, entre otras, de esta manera puedan ser transportadas a su siguiente destino final. Por último, el transporte, esta etapa es la final y aquí se hace el traslado hacia la industria donde el metal será empleado como materia prima o insumo de algún otro proceso (Equipo editorial, 2023)

**Minería en Latinoamérica.** En América Latina existen varios países con mucho potencial minero, entre ellos se encuentran Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador y Perú.

**Minería en Bolivia.** Este es un país minero desde el año 1545, en donde empezó a extraer plata del cerro de Potosí, considerada como la cantera más grande del mundo, y luego de superar hechos desfavorables como la disminución de producción del mercurio en Perú y la falta de desarrollo de la tecnología minera y posteriormente redireccionando su explotación

minera a la extracción de estaño, es considerada hoy un fuerte productor de minerales. (Espinoza et al., 2022). Actualmente Bolivia es un fuerte exportador de oro, zinc, plata y estaño, y en el año 2022 exportó un total de 6.200 millones de dólares hacia sus principales clientes como India, Japón, China, Corea Sur, Bélgica, Emiratos Árabes y Estados Unidos. Además, esto fue acompañado con un incremento de niveles de producción en 14 puntos porcentuales en ese mismo año (Ministerio de Minería y Metalurgia - Bolivia, 2022).

**Minería en Brasil.** La historia minera de Brasil inicia en el siglo XVIII, luego de la llegada de los portugueses que, sin ser su intención principal, encontraron oro y a partir de ese momento convirtieron a Brasil en el más grande productor de oro del mundo de ese momento, más adelante, en 1940 descubrieron yacimientos de manganeso, hierro y petróleo. Y en 1970 se descubrieron enormes yacimientos de cobre en Rio Grande do Sul y Sao Paulo, convirtiendo a este país en un fuerte referente como productor de cobre. (Espinoza et al., 2022).

Actualmente Brasil es reconocido por sus exportaciones de oro (7.4%), cobre (5.5%) el aluminio (3.5%), piedra caliza (1.9%), y principalmente hierro que representa el 74% de su actividad minera (BNamericas, 2020). Sin embargo, las exportaciones de hierro en el 2022 no fueron muy buenas debido a que su principal cliente, China, disminuyó sus niveles productivos en muchas de sus industrias por las medidas de aislamiento que está tomando el gobierno chino para evitar un rebrote del COVID-19 (Rodríguez, 2022). En el tercer trimestre del 2022, las exportaciones de hierro registraron un total de 48.200 millones de reales, 43% menos en comparación al año anterior. Algo similar ocurrió con el oro y el cobre, pero en menor escala, cada uno tuvo un descenso de 4% y 13 % respecto del año anterior respectivamente (BNamericas, 2022).

**Minería en Chile.** En este país, el periodo minero inició con la llegada de los españoles, y con el hallazgo de las minas de Chañarcillo en 1823 con la que empezó a dar

fama a la región de Atacama y a todo el país. Más adelante, otro hito importante en la historia de Chile fue la del salitre en el siglo XIX y XX. Actualmente Chile es uno de los principales productores de cobre en el mundo (Espinoza et al., 2022). En el año 2022 la minería generó un total de 55.530 millones de dólares, de los que el 79% fue gracias al cobre, hierro (3%), oro (1.6%), plata (0.7%) y molibdeno (0.8%) (Consejo Minero, 2023).

**Minería en Ecuador.** En este país su principal producto mineral de exportación es el oro, esto se viene dando desde el siglo XX en las minas auríferas de Portovelo-Zaruma. Actualmente, Ecuador exporta principalmente cobre y oro, y está a puertas de iniciar el proyecto Curipamba, que extraerá cobre y oro bajo la gestión de Adventus Mining y Salazar Resources, asimismo se tiene en cartera otros proyectos como el de oro y plata Loma Larga, y el polimetálico La Plata, de Atico Mining que podrían iniciar en el 2025 (BNamericas, 2022).

**Minería en Perú.** La minería tradicional en Perú se remonta a la época colonial, se dio inicialmente en la zona de Pasco y Huancavelica, posteriormente se fue distribuyendo por toda la zona altoandina de sur a norte. Uno de los principales hitos fue la aparición de la Cerro de Pasco Perú Cooper Corporation, capital norteamericano que empezó a desarrollar un mercado laboral asalariado a los pobladores de dicha región. (Espinoza et al., 2022). Hoy en día, la minería en Perú representa el 11% del PBI, y es uno de los sectores importantes en la generación de empleos directos e indirectos, en el 2022 la minería generó 227 mil empleos directos y 908 mil empleos indirectos (BBVA Research, 2023)

**Minería durante la Pandemia.** Todos los sectores económicos se vieron afectados a nivel mundial durante la pandemia, los gobiernos tomaron diversas medidas para amortiguar la ola de contagios y llamaron al confinamiento generalizado. Conforme la pandemia se iba controlando, se empezaron a tomar diversas estrategias para reactivar la economía en Perú. Esta reactivación económica se dio en cuatro fases y dentro de las tres primeras fases la

minería pudo reactivar sus actividades durante el 2020 (Estado Peruano, 2022). Estas medidas aplicadas tuvieron efectos en el corto plazo y de acuerdo con el boletín mensual emitido por el Ministerio de Energía y Minas, en el mes de diciembre del 2020 se logró una gran recuperación en siete de los ocho principales metales que se extraen en Perú como lo son cobre, oro, zinc, plata, plomo, estaño y molibdeno. Sin embargo, en ese mismo año no se llegó a alcanzar los niveles acostumbrados de producción debido a que empresas mineras como Minera Cerro Verde SAA, Minera Las Bambas SA y Hudbay Perú SAC estuvieron por debajo en su nivel de producción habitual dando como resultado final una reducción de 1.6% de ese año (MINEM, 2020).

### **1.3.2 Análisis del Sector Minero Peruano**

**Situación Política.** La situación política en Perú se ha visto marcada por una inestabilidad que ha dejado once presidentes desde el 2000 y que consigo lleva una polarización en frentes políticos que nunca se ponen de acuerdo, así también como la corrupción, y una serie de problemas de gobernabilidad que dificulta la dirección de cada líder que ha intentado llevar al país (Cordero, 2023). Dentro de ese periodo hubo un lapso en el que se puede indicar que durante los gobiernos de Toledo y de Humala se vivió una ligera estabilidad política, pero fue opacada por el problema de corrupción de Odebrecht, que es una empresa brasileña que financiaba campañas políticas con tal de adjudicarse obras públicas en varios países de la región (Gómez, 2022). Luego de ello, vinieron los gobiernos de Pedro Pablo Kuczynski y de Martín Vizcarra quienes tuvieron que lidiar con un congreso fujimorista que eran sus principales opositores. Tras la salida de Vizcarra por una moción de vacancia por incapacidad moral presentada por el congreso, llegaron varios presidentes que tuvieron un periodo corto de gestión como el de Francisco Sagasti que fue sucesor inmediato de Vizcarra y quien llevó a elecciones generales poco tiempo después de tomado el mando. En estas elecciones se escogió a Pedro Castillo que luego de una serie de acusaciones en su

contra pudo ser vacado por el congreso dando paso a la presidencia de Dina Boluarte, quien actualmente es la máxima autoridad de Perú (Cordero, 2023). Hoy en día, Boluarte, tiene muy poca aceptación de la ciudadanía y esto ha desencadenado una serie de conflictos sociales: protestas en distintas partes de Perú, bloqueos de carreteras y obstrucción de principales vías de acceso y desabastecimiento de productos alimenticios, insumos y materias primas, ocasionando demoras en la cadena de abastecimientos de algunas empresas y pérdidas monetarias. Además, otros sectores económicos se han unido a esta medida y han paralizado actividades como lo son el transporte público y turístico, incluso se registró el cierre de Machu Picchu por algún periodo de tiempo (Olmo, 2023). Debido a este suceso el 80% de turistas nacionales e internacionales han cancelado su reserva hacia la ciudad de Cusco, lo que supondría pérdidas de siete millones de soles diarios para dicha región del país (Infobae América Perú, 2023)

### **1.3.3 Situación Macroeconómica Mundial**

**Expectativas de Crecimiento Global.** Según el BCRP (2022), las expectativas de crecimiento para el año 2022 no eran muy favorables, se esperaba que al cierre del 2022 la economía global creciera solo la mitad de lo que creció en el 2021, es decir, solo 3%. Sin embargo, dentro de lo malo hay algo positivo para los países en vías de desarrollo, en ese mismo informe se muestra una estimación de crecimiento para estos países, como China, India, Rusia, América Latina y el Caribe, de 3.3% y para el año 2023 un crecimiento de 4%, teniendo mejores expectativas que los países desarrollados que solo crecerán un 1.8%. Esto quiere decir que los países en vías de desarrollo tienen una mejor proyección de crecimiento económico que los países desarrollados en el corto plazo.

**Conflicto Rusia – Ucrania.** Por otro lado, el conflicto entre Rusia y Ucrania ha desencadenado un cuello de botella en el comercio de energía como el gas que ha originado que el precio de los combustibles se incremente notablemente perjudicando a los

gobiernos de países emergentes de Europa y Asia que tienen industrias dependientes de este combustible para poder operar, y perjudicando a muchos de los hogares que lo usan para calefacción (Banco Mundial, 2022). Además, debido a las sanciones que se le ha aplicado a Rusia para que termine la guerra, las exportaciones de Rusia han disminuido. Esto a su vez perjudica a toda Europa pues se reduce la oferta de gas y combustible fósiles, ocasionando que el precio del gas aumente y, por ende, aumentando los precios de insumos. Con todo esto, el PBI de Rusia se contrajo en 2.1% en el 2022, cifra que difiere en cuanto a las estimaciones del Banco de Rusia que estimaba una caída de 2.5%. (Bolsamanía; 2023)

**Inflación.** La inflación global está en aumento, para el año 2022 se estimó una inflación global de 8.8%, siendo uno de los índices más altos en muchas décadas registrados por el FMI, pero para el año 2023 se espera disminuir a 6.6% y a 4.3% en el 2024 (FMI, 2022). En EEUU, por ejemplo, la inflación de julio y agosto del 2022 llegó a 8.3%, el índice más alto en 40 años que ha tenido ese país. En Europa, llegó a una inflación de 9.9%, y los países en vías de desarrollo y emergentes obtuvieron 10.1 en este indicador en el segundo trimestre de ese año (Gómez, 2022)

**Confinamientos en China.** Además, en China aún se tiene confinamientos por rezagos del COVID-19, esto ha hecho que muchas cadenas de suministros se retrasen debido a que muchas de las industrias en el mundo tienen como principal proveedor a este país oriental (BBC News Mundo, 2022). En resumen, la proyección económica proyectada en el corto plazo es la desaceleración, las economías más fuertes del mundo China, Europa y Estados Unidos tendrán una disminución en sus indicadores financieros debido a los confinamientos en China que disminuyen el consumo de ese país y por ende las importaciones, además, la guerra entre Rusia y Ucrania disminuye el abastecimiento de combustible a Europa, encareciendo los precios de muchos productos y aumentando la

inflación. Con esto aún no se habla de una recesión mundial, que sucede cuando el PBI mundial se cae o disminuye, pero se estima que en algún momento del periodo 2022 y 2023 el PBI del mundo se pueda contraer por dos trimestres consecutivos a lo que los especialistas llamaran una “recesión técnica” (FMI, 2022). Todo lo mencionado no es favorable para el sector minero peruano pues los principales importadores de metales preciosos están situados en China y Norteamérica, por lo tanto, se deben tomar medidas alternas para que esta situación no afecte en gran manera el desarrollo de la actividad minera en Perú.

### **1.3.4 Descripción del Mercado Peruano**

**Situación Económica de Perú.** Actualmente, Perú vive una crisis política y social que está repercutiendo seriamente en sus indicadores económicos debido a las protestas, cierres de carreteras, paros, enfrentamientos, entre otros conflictos. Si bien es difícil cuantificar de manera exacta las pérdidas económicas porque las regiones que están en protestas activas varían diariamente, se puede indicar que existen 15 regiones involucradas y que representan el 35% del PBI del país, según lo señala el economista Óscar Chávez, del Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial de la Cámara de Comercio de Lima, además, el Instituto Peruano de Economía estimó que cada día de protesta le cuesta al país un mínimo de 55 millones de dólares (Olmo, 2023).

Por otro lado, el sector turismo también se ha visto afectado, el ministro de Comercio Exterior y Turismo, Luis Fernando Helguero indicó que entre el 50 y 60% de reservas hacia Perú previstas para el primer semestre del año se habían cancelado (“Mincetur: se registraron 60% de cancelaciones de reservas de turistas por protestas,” 2023). El atractivo principal más destacada de Perú, Machu Picchu, ha sido declarado cerrado para evitar poner en riesgo la vida de los turistas y de la población general, estos hechos no solo atraen pérdidas económicas, que en esta ocasión se ha estimado en unos 16 millones de soles diarios

(4'150,00 USD) para el sector de hotelería y turismo, según estimación de la Cámara de Comercio de Lima, sino que ofrece una mala imagen de Perú hacia el mundo como destino turístico (BBC News Mundo, 2022). El impacto de esta situación social en Perú también afecta a la minería, y no solo con el cierre de carreteras y paros sociales, sino con actos de vandalismo por parte de la población que tienen en mente que las “multinacionales explotan las riquezas peruanas sin pagar una compensación justa”, un ejemplo de esto es el ataque a las instalaciones de la mina Antapaccay en Cusco, lo que llevó a la mina a aminorar su producción (Infobae América Perú, 2023). Otra que se vio afectada por los bloqueos y demoras en abastecimientos de insumos fue la minera las Bambas, la cual podría paralizar su producción por estos hechos (“Bloqueos afectan a minera las Bambas,” 2022). La minería representa el 14% del PBI nacional y su paralización podría desencadenar fuertes pérdidas de dinero para el Estado peruano. Asimismo, los conflictos sociales que se vienen dando entre comunidades y empresas mineras son de mucho tiempo atrás. Actualmente el encargado de registrar todos esos tipos de conflictos es la Defensoría del Pueblo y en su reporte de diciembre del 2022 se registró un total de 140 conflictos sociales (ver Tabla 2), de los cuales 94 casos son relacionados a actividades mineras (Defensoría del Pueblo, 2022).

**Tabla 2**

*Conflictos Socioambientales según Actividad Económica, diciembre 2022*

Actividad	Conteo	%
Total	140	100
Minería	94	67
Hidrocarburos	27	19
Residuos y saneamiento	8	6
Otros	7	5
Agroindustrial	2	1
Energía	1	1
Forestales	1	1

*Nota.* Tomado de “Reporte de Conflictos Sociales N° 226”, por Defensoría del Pueblo del Perú, 2022.



**Medioambientales.** El impacto que la minería deja en el medio ambiente es sumamente importante, cada etapa del proceso de minería como la exploración, explotación, concentración, transporte y la eliminación de residuos produce un impacto en el medio ambiente donde se desarrolla. La explotación a tajo abierto es aquella que remueve grandes cantidades de tierra, dejando un inmenso agujero en la tierra que se llama tajo, que causan una modificación al paisaje natural y la movilización de la flora y fauna de dicho lugar, entre los casos más resaltantes se encuentra el tajo abierto de Cerro de Pasco que se encuentra en el centro de la ciudad del mismo nombre (López, 2000).

Otro problema detectado en Madre de Dios debido a la minería ilegal fue el alto nivel de concentración de mercurio en peces y personas encontrándose niveles fuera del rango aceptable para la Organización mundial de la Salud [OMS] (Osore et al., 2012). La minería ilegal se acrecienta en zonas donde la población va migrando y va creciendo de forma desordenada como ocurre en los casos de minería artesanal y de pequeña escala (MAPE). (Osore et al., 2012).

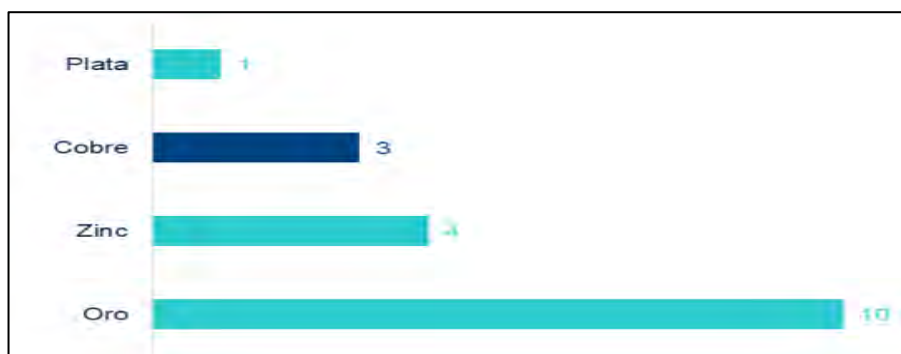
Por otro lado, se tiene estudios inconclusos en la zona de Espinar, Cusco, de donde se tomó una muestra de 150 personas para analizar su sangre y se encontró que tenían niveles altos de plomo, cadmio, arsénico, mercurio y manganeso en la sangre. El estudio indica que el impacto podría ocasionarse por la actividad minera de la zona y que puede afectar a 11 comunidades que está conformada por ocho mil personas (“Amnistía Internacional advierte exposición de personas a sustancias tóxicas en Espinar,” 2021).

**Fortalezas del Sector Minero Peruano.** Perú cuenta con importantes niveles de reserva de minerales, es el país que cuenta con las más grandes reservas de plata a nivel mundial (120 mil toneladas métricas), seguido de Australia y Polonia (Statista, 2023). Por otro lado, también está en el top ten de reservas de minerales como el cobre, posición tres; zinc, posición cuatro; y oro posición diez (BBVA Research, 2023) (ver Figura 4). Por otro

lado, Se tiene proyectos por cerca de 52 mil millones en cartera, de los cuales siete mil millones iniciarán obras dentro de los próximos dos años, y 45 mil millones en proyectos que aún no tienen fecha de inicio cerrada (BBVA Research, 2023).

**Figura 4**

*Ranking de Reservas Mundiales de Minerales*

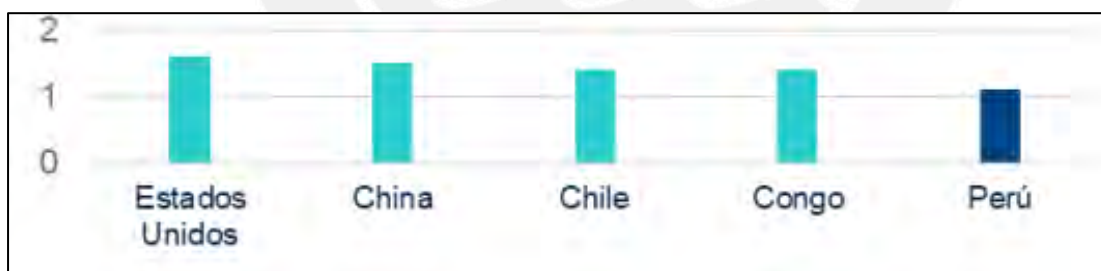


*Nota.* Tomado de “Perú Situación del sector minero 2022,” por BBVA Research, 2022.

<https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2023/02/Situacion-del-sector-minero-2022-2.pdf>

**Figura 5**

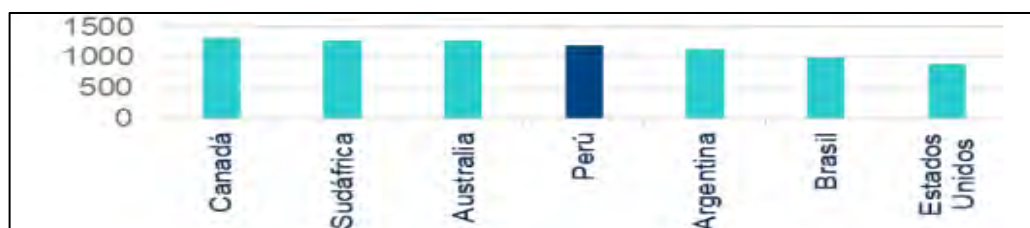
*Costo Promedio de Minas de Cobre en Principales Países (USD/Libre)*



*Nota.* Tomado de “Perú Situación del sector minero 2022,” por BBVA Research, 2022.

**Figura 6**

*Costo Promedio de Minas de Oro en Principales Países (USD/Onza Troy)*



*Nota.* Tomado de “Perú Situación del sector minero 2022,” por BBVA Research, 2022.

**Evolución reciente y Perspectivas del Precio del Cobre.** El precio del cobre tiene una tendencia creciente, esta tendencia se viene dando por el incremento del consumo de China en el último año (BBVA Research, 2023). Para el 2023, el precio del cobre se verá influenciado por el incremento progresivo de las tasas de interés de algunos Bancos centrales debido a la inflación mundial que se vive. Por otro lado, la oferta se incrementará en 7.3% debido a los nuevos proyectos que se vienen desarrollando y entrarán en producción en el 2023 (ver Tabla 3).

**Tabla 3**

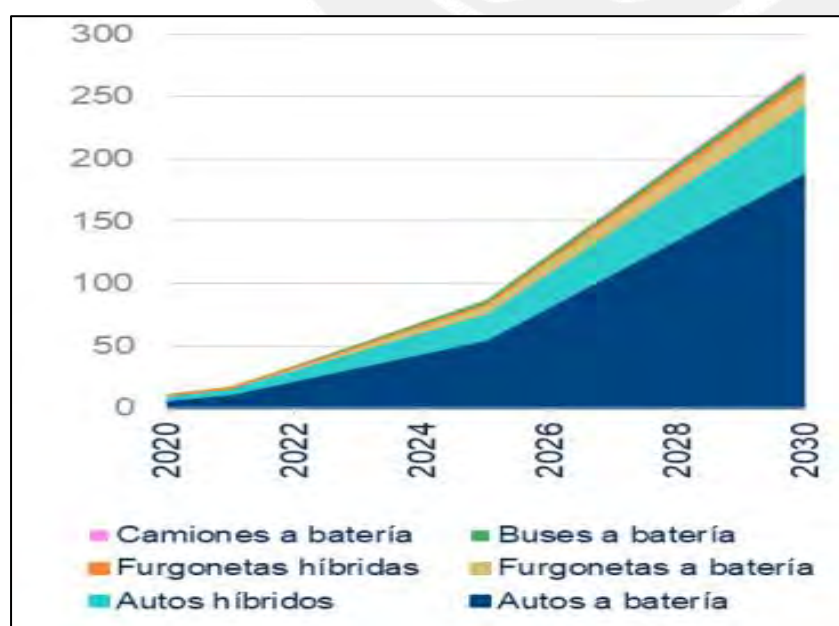
*Principales Unidades Cupríferas que Están Entrando en Fase de Producción*

Nombre	País	Inicio de operaciones	Capacidad anual (TM miles)
Kamoa Kakula	R.D Congo	2021-2022	400
Quellaveco	Perú	2022-2023	350
Quebrada Blanca	Chile	2022-2023	250
Spence	Chile	2021-2022	180
Udokan	Rusia	2023	150

*Nota.* Tomado de “Perú Situación del sector minero 2022,” por BBARESEARCH, 2022.

**Figura 7**

*Número de Vehículos Eléctricos en el Mundo (Millones)*

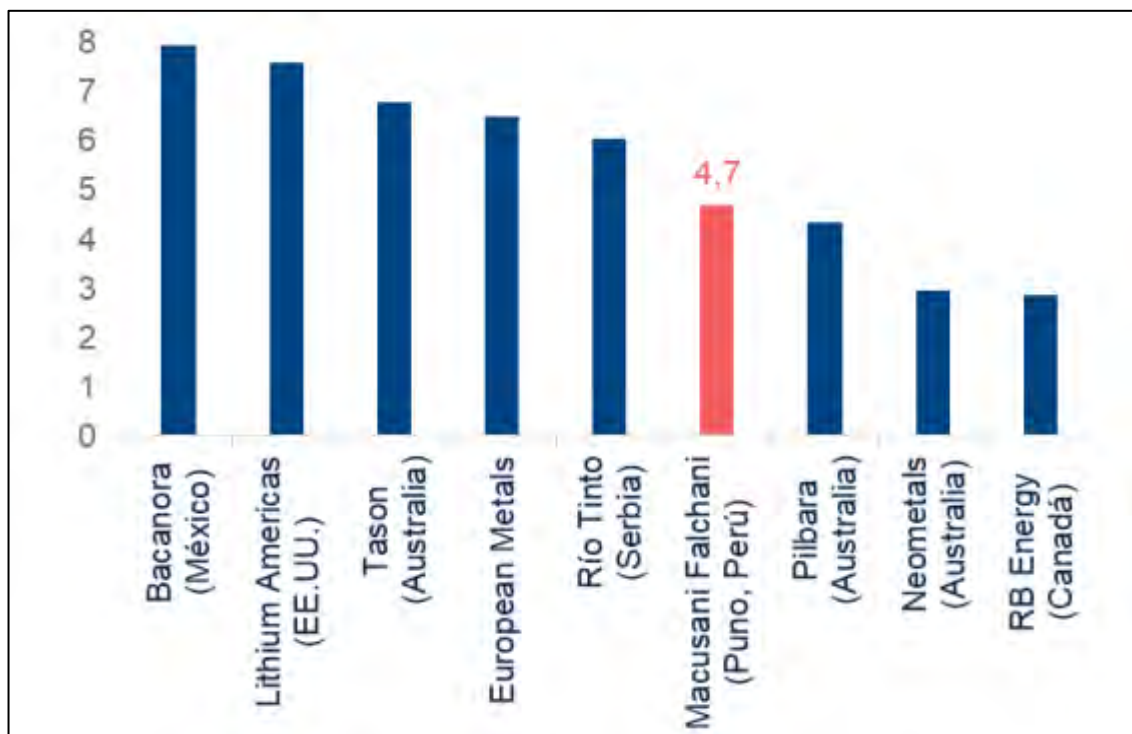


*Nota.* Tomado de “Perú Situación del sector minero 2022,” por BBVARESEARCH, 2022.

Por otro lado, el descubrimiento reciente de yacimientos de litio en Puno supondría un potencial minero de 4.7 millones de toneladas métricas, colocando a Perú dentro de los seis principales yacimientos de este mineral.

**Figura 8**

*Yacimientos de Litio en Roca más Grandes del Mundo (TM millones)*



*Nota.* Tomado de “Perú Situación del sector minero 2022,” por BBVARESEARCH, 2022.

## 1.4 Análisis del Contexto Externo de la Empresa (Oportunidades y Amenazas)

### 1.4.1 Análisis Externo PESTEL

Una vez desarrollado el análisis interno de la empresa y teniendo claro el modelo de negocio es necesario conocer el entorno externo donde se desarrolla CEPICON SAC, así como las fuerzas externas que influyen, ya sea para la detección de una oportunidad o una amenaza. Para esto, se decidió trabajar con la herramienta PESTEL, la cual ayuda a identificar el contexto organizacional y de mercado en que compete la empresa, esto con la finalidad de adelantar tendencias a futuro y tener adaptabilidad a las diferentes contingencias que se presentan.

Basados en la investigación y en el análisis de la industria, las evaluaciones externas pueden estimar las tendencias fuera de la entidad para reconocer la oportunidad y la amenaza clave. Se realiza la evaluación de factores externos utilizando un enfoque sistemático e integral por medio del análisis de las fuerzas políticas y gubernamentales (P); económicas y financieras (E); sociales, culturales y demográficas (S); tecnológicas y científicas (T); ecológicas y ambientales (E); y legal (L). Del mismo modo, el análisis PESTEL permite formular una matriz para la evaluación de factores externos (D' Alessio, 2015).

Fuerzas Políticas, Gubernamentales, y Legales (P). Las prioridades del gabinete ahora incluyen mejorar los servicios a sus habitantes, aumentar la transparencia de sus procesos, modernizar la administración para combatir la corrupción, así como incentivar el desarrollo socioeconómico, y proteger el medio ambiente. La política nacional responde a los requerimientos del pueblo y se convierte en una prioridad en las agendas públicas. Las políticas sectoriales son subconjuntos de políticas públicas que dañan actividades sociales y económicas específicas, públicas o privadas. La política nacional y sectorial toma en cuenta el interés nacional y la variedad de realidades locales y regionales, por lo que el Poder Ejecutivo debe trabajar con los gobiernos locales, municipios y otras compañías para alcanzar los fines de cada política acordar establecer un mecanismo de coordinación (CEPLAN, 2021).

La inestabilidad política en el Perú se da por la falta de coordinación entre el poder ejecutivo de la República y el Congreso, alta corrupción de funcionarios y dependencias. La corrupción es una de las mayores dificultades que atraviesa Perú, que está entre los mejores de Latinoamérica, según lo determinado por el Barómetro de las Américas, y los políticos tienen la mayor conciencia de corrupción con un 88%, seguido por Brasil y Colombia con un 79 % y un 78 % respectivamente, le siguen Chile, Paraguay, Haití, Jamaica, Uruguay y Guyana (Caretas, 2022).

En el país, el Ministerio de la Producción es el responsable de las políticas sectoriales y nacionales en materia de pesca, acuicultura, MYPE e industria, que promueve el desarrollo armónico del ecosistema productivo de la pesca, la acuicultura, la industria, la microempresa, la pequeña, mediana y grandes empresas, comercios cooperativos e internos. En ese marco, PRODUCE lanzó la primera política nacional de desarrollo orientada a promover la industrialización y crear un sector manufacturero más competitivo y con mayores valores agregados, contribuyendo a la formación descentralizada e incluyente del Perú. La PNDI fue promulgada mediante Decreto Supremo N° 016-2022-PRODUCE (PRODUCE, 2023).

La manufactura es fundamental para la economía de Perú, contribuyendo con el 12.7% del PIB, el 8.8% del empleo público y el 15.4% de los ingresos fiscales para fines de 2021. Sin embargo, en los últimos años, la situación en la industria manufacturera ha empeorado significativamente. De hecho, entre 2013 y 2021, la aportación de la manufactura en el PIB del país se redujo en un 2.5 % (PRODUCE, 2023).

Por lo tanto, se requiere impulsar la industrialización de la modernización, la productividad y la competitividad del país. PRODUCE ha priorizado la formulación de la PNDI con cuatro metas prioritarias: (a) aumentar la productividad de las manufactureras empresas, (b) aumentar la complejidad productiva de las empresas manufactureras, (c) desarrollar una infraestructura de producción industrial apropiada y servicios profesionales para las entidades manufactureras, y (d) la mejora de la calidad del clima institucional y regulador para la formación de la actividad manufacturera. El mismo es el resultado de procesos participativos y descentralizados. También se obtiene soporte y asesorías técnicas de CEPLAN (PRODUCE, 2023).

Fuerzas Económicas y Financieras (E). Las actividades económicas crecieron un 2.9% en enero-septiembre de 2022, se fomenta la mejora del estado de la salud, como lo demuestra un aumento del 3.9%, en sectores no primarios como servicios, comercios y manufacturas, en

línea con el crecimiento del consumo privado (ver Tabla 4). No obstante, el aumento durante el período fue compensado por una caída en la producción primaria, que cayó 0.6 % en la minería de metales, las manufacturas primarias y la pesca. Las producciones de la minería metálica se redujeron debido al conflicto social y al cierre de algunas minas importantes; también se observaron menores volúmenes de refinación. Se espera que el factor económico se reestablezca con tasas de progresos de 2.7% interanuales, tomando en cuenta la reactivación del sector minero por la puesta en intervención de Quellaveco y el desempeño

**Tabla 4***PBI Por Sectores Económicos*

Sectores	2021	2022			2023		2024*
	%	Ene-Set %	Set-22 %	Dic-22 %	Set-22 %	Dic-22 %	Dic-22 %
PBI primario	6.4	-0.6	1.9	0.7	5.8	6.3	2.8
Agropecuario	4.6	4.1	2.4	3.5	2.4	2.4	2.7
Pesca	9.9	-16.6	-5.7	-13.4	5.3	11.6	3.5
Minería metálica	10.5	-2.8	1.6	0.0	8.4	8.6	2.8
Hidrocarburos	-4.6	6.9	8.0	4.2	4.7	4.7	4.9
Manufactura	3.2	-4.1	-0.2	-1.8	4.9	6.9	2.0
PBI no primario	15.7	3.9	3.3	3.4	2.3	2.0	3.1
Manufactura	25.2	4.1	3.6	2.8	2.6	2.0	.
Electricidad y agua	8.5	3.5	3.0	3.8	5.0	5.0	3.9
Construcción	34.5	2.0	0.5	3.5	2.0	1.3	3.2
Comercio	17.8	3.5	2.6	3.1	2.5	2.4	3.5
Servicios	11.8	4.2	3.7	3.6	2.2	2.0	2.9
Producto Bruto Interno	13.6	2.9	3.0	2.9	3.0	2.9	3.0

*Nota.* \*Proyección. Tomado de *Reporte de Inflación diciembre 2022*, por Banco Central de Reserva del Perú, 2022.

de la industria de construcción en cuanto a las favorables evoluciones de las inversiones. Las expectativas de una menor expansión en el sector primario, especialmente debido a la menor producción minera en septiembre, serán compensadas parcialmente por una gran expansión esperada en el sector no primario, principalmente debido a los sectores de comercio y de construcción. La mina reanudará la producción en 2023 cuando entren en funcionamiento proyectos como Quellaveco y reabran minas que cerraron en 2022. No obstante, se espera que el crecimiento en la gran parte de los sectores no primarios se desacelere, debido a la caída en el dinamismo del consumo privado y el impacto de los nuevos municipios en la inversión pública (BCRP, 2023).

La inversión privada en enero y septiembre de 2022 aumentó 0.2% interanual, según datos del BCRP (2023). Esta tasa baja del desarrollo se da a que el entorno empresarial aún se encuentra en un rango pesimista y una reducción del afán de autoconstrucción debido a las normalizaciones de las prácticas de los gastos en las familias. Además, la importación del bien del capital cayó un 5.3% en el mismo tiempo. En base a estos resultados, se conserva la previsión de cero crecimientos de las inversiones privadas en 2022.

También se espera que las inversiones en minería disminuyan debido a los problemas sociales en distintas regiones del país. Las tasas de crecimientos de las inversiones privadas en 2023 se han reducido del 1.8% al 1.0%. Esto se debe a una tardía recuperación de la confianza empresarial y menores pronósticos de términos de intercambio, lo que afectará negativamente las decisiones sobre nuevos proyectos de inversión. Se espera que las inversiones aumenten un 2.5% al final del período de pronóstico (ver Figura 9), que incluye estudios de las entidades mineras Shougang Hierro Perú y San Gabriel (BCRP, 2023).

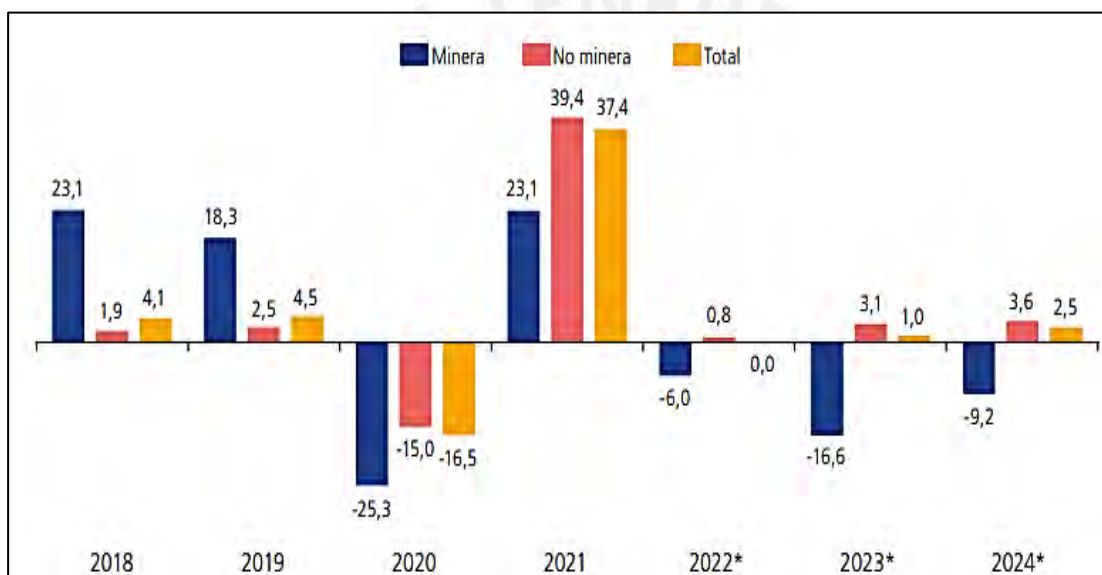
Además, en la industria minera, la inversión total de enero a septiembre de 2022 fue de \$3.705 millones, esencialmente por las entidades Yanacocha (US\$ 246 millones), Antamina (US\$ 298 millones) y Anglo American Quellaveco (US\$ 862 millones). Las



proyecciones para 2022-2024 incluyen la finalización de las construcciones del proyecto Quellaveco (inversión total de \$5.500 millones) y las ampliaciones del Tolomocho US\$ 1.3 mil millones en 2023. También se ha iniciado la etapa de construcción de San Gabriel (US\$400 millones) y se espera que el Muelle de San Nicolás (US\$400 millones) esté terminado dentro del plazo previsto por parte de Shougang Hierro Perú en el horizonte de proyección (BCRP, 2023).

### Figura 9

*Inversión Privada (Variación % Real Anual)*



*Nota.* \*Proyección. Tomado de *Reporte de Inflación diciembre 2022*, por Banco Central de Reserva del Perú, 2022.

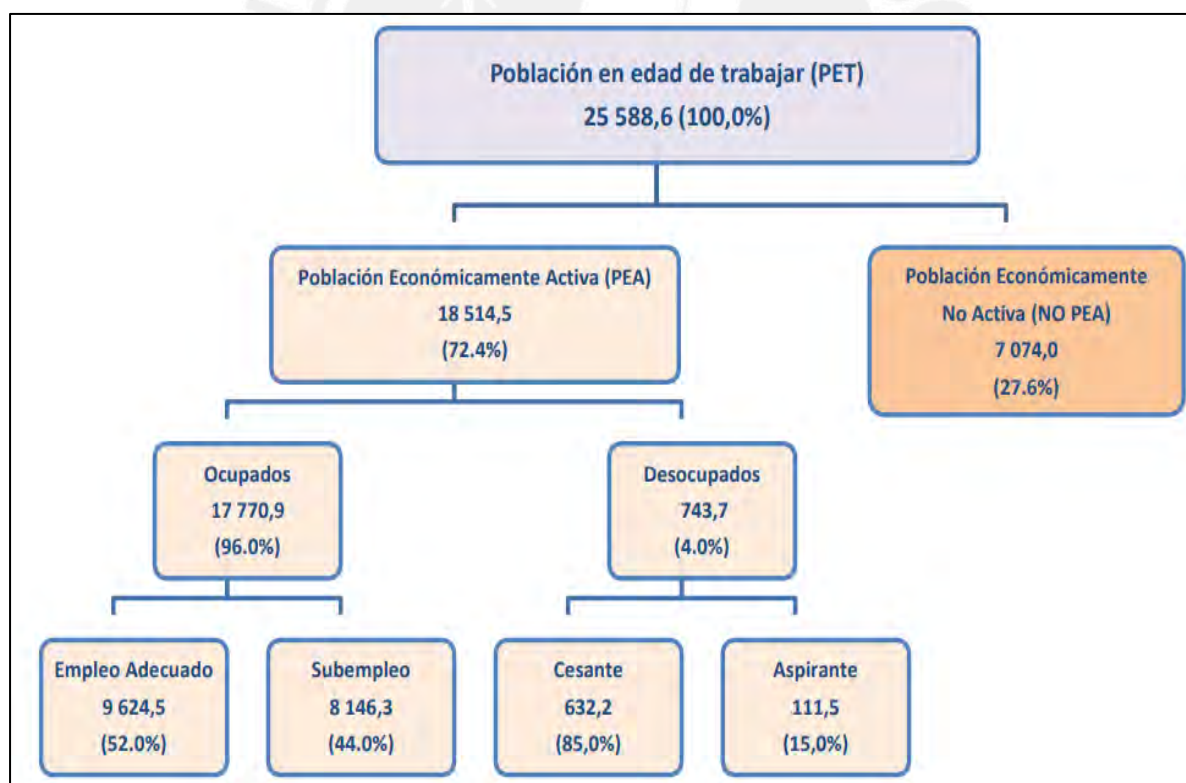
Fuerzas Sociales, Culturales, y Demográficas (S). La fuerza laboral de Perú se basa en la población en edad de trabajar (PET) como aquella apta para ejercer funciones productivas, la cual se encuentran en la población económicamente activa (PEA) y la población económicamente no activa (NO PEA). En el segundo trimestre del 2022, el país contaba con 25 millones 588 mil 600 personas que tenían edad para desempeñar una actividad económica, de las cuales 18 millones 514 mil 500 integraban la población económicamente activa (PEA), es decir el 72.4% (ver Figura 10). Por otro lado, 7 millones 74.000 (27.6%) conforman la NO PEA, que incluye a toda la población en edad de laborar que no se dedican a las producciones

de bienes y servicios, tales como pensionados, amas de casa, estudiantes, inquilinos, jubilados, incapacidad laboral permanente, etc. (INEI, 2022)

Del mismo modo, en el trimestre abril-mayo-junio de 2022, en contraste con el mismo trimestre de 2021, el sector de pequeñas empresas de 1 a 10 empleados experimentó un aumento de la plantilla del 7.2 %, seguido por el de 11 a 50 empleados, seguido de una plantilla de 50 establecimientos. Las entidades de 51 o más empleados aumentaron un 6.6% y un 0.3%, respectivamente. El 74.8% de los trabajadores del país trabaja en pymes de 1 a 10 empleados; 6.9% de entidades de 11 a 50 empleados y 18.2% de entidades de 51 o más empleados.

### Figura 10

*Perú: Población en Edad de Trabajar, Según Condición de Actividad*



*Nota.* Tomado de Comportamiento de los indicadores de mercado laboral a nivel nacional.

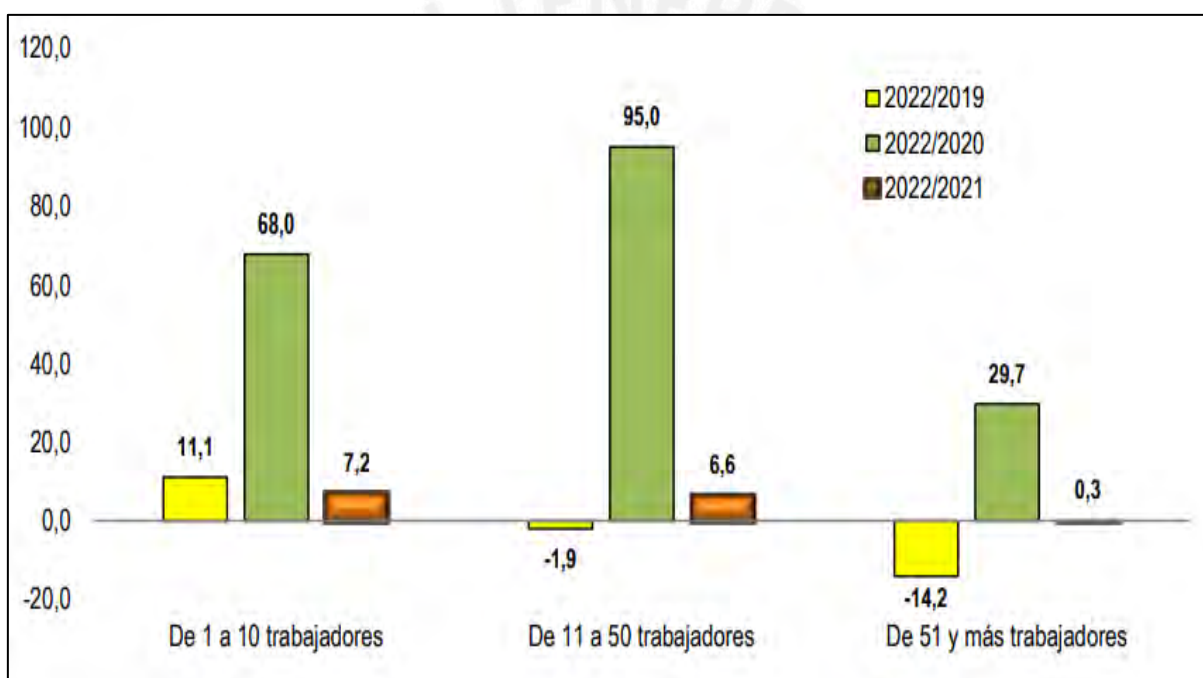
Informe Técnico N°3 – agosto 2022, por INEI, 2022.

En cuanto al 2020, la población ocupada aumentó un 95.0% en compañías de 11 a 50 empleados, un 68% en compañías de 1 a 10 empleados y un 29.7% en empresas de 51 o más

empleados. Sin embargo, en comparación con el 2019, la PEA ocupada aumentó únicamente 11.1% en las empresas de 1 a 10 empleados (ver Figura 11) (INEI, 2022). Actualmente, existen reacciones mixtas de la ciudadanía ante la minería formal en el país, mostrándose en diferentes conflictos sociales y retrasando importantes proyectos de desarrollo económico, proyectos como los de las mineras Bambas y Antamina se vieron perjudicados no sólo antes de comenzar la construcción, sino también durante la operación.

**Figura 11**

*Perú: Variación Porcentual de la Población Ocupada, según Tamaño de Empresa*



*Nota.* Tomado de Comportamiento de los indicadores de mercado laboral a nivel nacional.

Informe Técnico N°3 – agosto 2022, por INEI, 2022.

Los conflictos sociales y las pérdidas económicas aún están lejos de ser considerado un contexto normal. Los representantes políticos no han podido asegurar celebrar elecciones de forma fiable a finales de 2023 o principios de 2024, lo que se refleja en manifestaciones civiles contra el gobierno. La pérdida económica por las manifestaciones antigubernamentales totalizará 1.000 millones de soles (261 millones de dólares) en diciembre de 2022 y más de 1.400 millones de soles en enero de 2023, con oposiciones entre

policías y manifestantes, resultando en pérdidas de 60 millones de personas. La mayor parte del recurso generado para la cuenta nacional proviene de zonas como Madre de Dios, Ayacucho, Apurímac, Puno y Cusco, las cuales han sido perjudicadas por bloqueos económicos, protestas, huelgas, etc. La economía entrará en recesión generando escasez (Bnamericas, 2023).

Los conflictos sociales generalmente se entienden como procedimientos complejos mediante el cual partes de la sociedad, los estados y las corporaciones se dan cuenta de que sus metas, necesidades, valores e intereses están en conflicto y que el conflicto puede conducir a la violencia. Según el Informe Mensual de Conflictividad Social del Perú, en enero de 2023 se contaron 219 conflictos, donde 156 (72.4%) eran conflictos en curso y 63 (27.6%) eran conflictos potenciales. De estas, 104 conflictos se hallan en procesos de diálogo. Cabe señalar que 158 conflictos han experimentado al menos un incidente de violencia desde su inicio, y 70 conflictos entraron en la fase de diálogo luego de un incidente violento (Defensoría del Pueblo, 2023).

Fuerzas Tecnológicas y Científicas (T). En Perú, los métodos de promoción de la tecnología y la ciencia están bajo el mando del CONCYTEC (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación), que desarrolla un plan nacional de contingencia de apoyo a la innovación, ciencia y tecnología, que ha estado en marcha en los últimos años. Lo que se busca es conducir a un acrecentamiento en la innovación científica y tecnológica, invirtiendo en ciencia y tecnología más de 177 millones de soles en 2019 (Pichihua, 2019).

Perú está impulsando estrategias de la ciudad inteligente en beneficio de sus ciudadanos, y avanzar en la Estrategia Nacional de Ciudades Inteligentes para la Construcción de Ciudades Sostenibles y Confiables mediante la Secretaría de Gobierno y la Transformación Digital, brindando soluciones tecnológicas que faciliten el accionar de la ciudadanía digital, y conseguir la formación sostenible del país, conectando las decisiones

para alcanzar sus metas. Las transformaciones digitales en la minería han estado en marcha en más de 50 años, y el sector minero ha acogido con beneplácito la introducción de nuevas tecnologías como los sistemas de gestión de activos, la tecnología GPS, la banda ancha móvil y los transportes automatizados. La brecha entre el potencial y el contexto de las transformaciones digitales en el sector minero es cada vez mayor. Por lo tanto, el mayor riesgo que afronta la industria hoy en día es la efectividad digital.

De esta manera la digitalización se ha vuelto un componente fundamental para optimizar las ganancias y acrecentar la competitividad de la industria, es significativo que las empresas formen un criterio claro para cerrar esta brecha. Lograr un escenario óptimo necesita de enfoques prácticos y efectivos que creen una guía clara hacia la transformación, tal como “El enfoque de transformación de la era digital”. Los enfoques de la era digital para la transformación son como una sucesión de olas que se mueven por medio de una organización, creando de manera constante nuevas vulnerabilidades y conexiones digitales. Se reconocen los problemas relacionados con el riesgo comercial y satisfacer las necesidades de una estrategia digital proactiva, progresiva y convincente al tiempo que garantiza un plan de trabajo acorde (Ernst & Young, 2023).

También se presentan avances y desafíos, como las transformaciones digitales de la Minería 4.0. Dado este progreso: el Internet, big data, machine learnig (ML), inteligencia artificial (IA), análisis predictivo y el 5G proporcionarán sistemas e instrumentos para permitir el recojo de datos y operaciones adecuadas. Asimismo, permite el procesamiento preciso de datos y la toma de decisiones. La minería 4.0 significa la automatización de procedimientos en el sector minero. Esto necesita una gama de métodos transversales para lograr sostenibilidad, seguridad y eficiencia en cada sector de estas actividades económicas. Este avance tecnológico necesita de una recopilación y análisis de información en

profundidad, y se necesitan nuevos talentos especializados para plantear y administrar este tipo de proyectos para fortalecer las cadenas de valores (Minergy Connect, 2022)

La minería peruana está en plena transformación digital, y las coyunturas actuales sirven de referencia para el vecino Chile, que ya camina hacia la era de la Minería 4.0, como acelerador para lograr importantes desarrollos tecnológicos en este campo. La adopción rápida y uso de tecnologías digitales mejorará la competitividad del sector minero, lo que permitirá realizar una contribución importante a la sostenibilidad del sector minero en los mercados internacionales (Minergy Connect, 2022).

Los casos de empleo de Minería 4.0 incluyen gemelos digitales que replican plantas industriales por medio de modelos 3D generados por computadora que pueden representar el ciclo de un proceso. Los mantenimientos predictivos son un método que faculta el pronosticar incidentes posibles y fallas en su planta o proceso de producción utilizando diversas tecnologías como la telemetría IoT, la inteligencia artificial y los análisis predictivos (Minergy Connect, 2022).

Fuerzas Ecológicas y Ambientales (E). En Perú, el Ministerio del Ambiente es responsable de las estrategias para el protección y cuidado del medio ambiente, asegurando el empleo sostenible del recurso natural, manteniendo la calidad ambiental y velando por el interés de los individuos en un entorno unificado y descentralizado. Se interactúa de forma efectiva con entidades públicas y privadas con la asociación civil en el contexto del desarrollo verde (MINAM, 2017). De esta manera, la gestión ambiental está a bajo el mando del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), asegurando que la actividad económica en el Perú se desarrolle de acuerdo con los derechos de las personas a un medio ambiente apropiado.

De conformidad con el art. 2 de la Carta Magna, que define los derechos básicos de

todos los individuos en disfrutar de un medio ambiente apropiado y equilibrado para el progreso de la vida, el Estado ha adoptado políticas públicas que especifican medidas preventivas la conservación del recurso natural, la biodiversidad y las áreas protegidas, asimismo la valoración del impacto ambiental de la actividad económica. El derecho a un medio ambiente equilibrado exige, por tanto, que los bienes ambientales se adecuen a su uso, incluso por parte de los particulares y de quienes directa o indirectamente participen en actividades económicas que afecten al medio ambiente, lo que significa que los poderes públicos asumen la obligación forzosa de mantenerlos (Gomez, 2013).

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (2022) sostuvo que, la minería formal moderna ahora es ambiental y socialmente responsable está generosamente regulada y trabaja sólo de acuerdo con criterios ambientales precisos, como el límite máximo permisible (LMP) y el estándar de calidad ambiental. Estos dos parámetros son monitoreados constantemente por diferentes organismos como el OEFA, el Osinergmin y la ANA.

El progreso incluye políticas y desafíos que los gobiernos y las empresas deben abordar. El criterio ambiental, social y de gobernanza ocupan un espacio destacado en la agenda de la empresa minera y metalúrgica. Basado en una clasificación de los 10 riesgos y oportunidades principales en el sector de la minería, refleja las prioridades competitivas de las empresas mineras en un mundo volátil y cambiante (Meneses, 2023).

El primero fue “Ambiental, Social y de Gobernanza – ESG” como los principales riesgos y oportunidades para las compañías mineras y metalúrgicas en 2023. Sin embargo, este elemento está evolucionando y los mineros deberán ampliar sus conjuntos de habilidades para considerar y gestionar de manera efectiva diferentes problemas. La segunda trata de la 'geopolítica', donde el conflicto global y la tensión comercial presenta oportunidades para fortalecer los lazos. Estos factores geopolíticos plantean riesgos que están fuera del control de las empresas mineras y metalúrgicas y difíciles de mitigar. Tercero, el “Cambio Climático”,

el creciente enfoque en la descarbonización y los informes de emisiones genera nuevos informes, existe una necesidad urgente de contener mejor los riesgos del cambio climático (Meneses, 2023).

Fuerzas Legales (L). La inversión privada en minería ha tenido un impacto en la última década, volviendo al Perú en el segundo destino más importante para las inversiones mineras en Latinoamérica. La inversión acrecentó de US\$21 mil millones en la primera mitad de la década y acrecentó nuevamente en 2017, con US\$8.3 mil millones financiados en proyectos de cobre hasta la fecha. Nada de esto hubiera sido posible sin la aplicación constante y estable de las leyes mineras por parte del país debido a su gran potencial geológico. El creciente interés en la descarbonización y los informes de emisiones crea una urgencia nueva para mitigar mejor los riesgos del cambio climático.

Esta Ley de Minería de 1992 ha logrado de manera clara su meta central de alcanzar la expansión de las actividades mineras modernas y volverla en una de las bases de desarrollo económico más significativo del país. El marco legal que rige la minería en el Perú ha experimentado desarrollos trascendentales relacionados con la protección de los derechos indígenas, la gestión ambiental y la tributación la durante las últimas dos décadas, aunque mantiene su enfoque central en certificar la seguridad. Un informe de diagnóstico sobre el sector minero de Perú afirma que cuenta con un marco regulatorio favorable para atraer nuevas empresas.

De igual manera, conforme al informe anterior, el gobierno afronta un gran desafío para formalizar la minería y erradicar la minería ilegal que está destruyendo con mercurio a 53.000 ha. de selva amazónica, especialmente en la zona amazónica de Madre de Dios. El análisis de la matriz MEFE consistió en asignar los pesos en cada factor, lo cual obtuvo el resultado 2.56 puntos, lo que indica que, la empresa está ligeramente por encima de la media, con relación a factores externos del sector donde compite (ver Tabla 5).



**Tabla 5***Matriz MEF E*

Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
<b>Oportunidades</b>			
1. Incremento de la reactivación económica de Perú.	0.15	3	0.45
2. Incremento de la demanda de los servicios de compra, venta, alquiler y prestación de servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria pesada para minería subterránea y construcción.	0.12	3	0.36
3. Buenas perspectivas de crecimiento en los proyectos de construcción, metalurgia e ingeniería para el período 2023 -2025.	0.10	3	0.30
4. Aprovechamiento del desarrollo y de las novedades tecnológicas originadas por la pandemia.	0.09	4	0.36
5. Continuidad con el buen precio y demanda de los minerales a nivel mundial.	0.08	3	0.24
Subtotal	<b>0.54</b>		<b>1.71</b>
<b>Amenazas</b>			
1. Incremento de los precios de materiales, equipos y materia prima por inestabilidad del dólar.	0.15	2	0.30
2. Incremento de políticas estrictas de control medioambiental en el país.	0.12	2	0.24
3. Inestabilidad política que afecta la confianza del inversionista.	0.10	1	0.10
4. Cambio climático y deterioro de la capa de ozono motivando la migración a equipos eléctricos.	0.09	1	0.09
5. Incremento en el uso de equipos eléctricos a nivel mundial (electromovilidad) que podrían modificar leyes y reglamentos: Ley de seguridad y salud en el trabajo y al reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería.	0.07	1	0.07
6. Problemas sociales como delincuencia, terrorismo, paros nacionales y regionales.	0.05	1	0.05
Subtotal	0.46		0.85
Total	1.00		2.56

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

### **1.4.2 Análisis Interno AMOFHIT**

Para poder conocer el ambiente interno de la empresa, así como tener el panorama de sus habilidades, competencias y recursos es necesario usar una herramienta que permita la evaluación del contexto interno de la empresa. La herramienta utilizada es la matriz AMOFHIT, la cual permite auditar de manera objetiva todas las áreas operacionales con la finalidad de determinar las fortalezas y debilidades de todas las mismas. Para ello y, de acuerdo con D'Alessio (2014) se analizaron las siguientes variables: (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 (g) tecnología.

**Administración y Gerencia (A).** CEPICON SAC se organiza de forma matricial y flexible, dado que las decisiones recaen en la gerencia general, que asume las tareas de selección de proyectos y la asignación de recursos para el desarrollo y ejecución de estos. Los profesionales y técnicos que laboran en la empresa están organizados de acuerdo con las necesidades de cada proyecto, de esta manera se logra un flujo de trabajo orientado al control a tiempo real de proyectos en ejecución.

La actual estructura organizacional CEPICON SAC se presenta en el organigrama (ver Figura 2), donde se observa en el primer y segundo nivel al gerente general y gerente de operaciones respectivamente, seguido del administrador. A continuación, las áreas de soporte: comercial, compra de equipos, recursos humanos, cobranzas, logística, y administración. Para el caso de las funciones del área de recursos humanos, en la actualidad, la viene realizando la encargada de la administración siendo sus principales funciones las de gestionar el alta y baja de los contratos, el ingreso y salida del personal, los recursos para los proyectos y taller, entre otros. Cabe recalcar que las funciones de la gerencia general y de operaciones son asumidas por la misma persona, el cual se encarga de la negociación directa con los clientes de la compra, venta y alquiler de los equipos y maquinaria, así como las

condiciones de entrega de los mismos. Además, se refleja poca estandarización de los informes financieros ya que cada proyecto se gestiona de manera independiente y aislada.

**Marketing y Ventas (M).** CEPICON SAC mantiene una marca propia en la prestación de servicios de venta, alquiler, reparación, mantenimiento (de componentes y equipos) así como asesoría comercial para la adquisición de maquinarias según el requerimiento de cada proyecto. Cabe mencionar que el marketing en la empresa es deficiente o casi nulo, actualmente no dispone de una página web donde presentan y exhiben los servicios que brinda la empresa y mantiene una cuenta de Facebook que no la utiliza para promocionar el *core* del negocio. Referente a las 4P del marketing, se detalla lo siguiente:

**Producto y/o Servicios.** La empresa cuenta con un portafolio de servicios que brinda a nivel nacional en el rubro de venta, alquiler y mantenimiento de maquinaria pesada para minería subterránea y construcción.

- Venta de Equipos. Cuenta con un variado stock de modelos y marcas de maquinaria pesada para diversas aplicaciones en minería y construcción, todas de segundo uso.
- Alquiler de Equipos. Cuenta con una alta gama de equipos de maquinaria pesada (ver Tabla 6).

**Tabla 6**

*Listado de Equipos de la Empresa CEPICON SAC*

Ítem	Clase	Marca	Modelo	Capacidad	Cantidad
1	Dumper	Tamrock	EJC 417	17 ton	2
2	Dumper	Tamrock	EJC 415	15 ton	1
3	Scooptram	Sandvik	LH 203	2.2 yd3	3
4	Scooptram	Sandvik	Toro 151	2.2 yd3	2
5	Scooptram	Sandvik	EJC 115	2.8 yd3	1
6	Scooptram	Caterpillar	R1300G	4.2 yd3	2
7	Scooptram	Sandvik	LH 201	0.75 yd3	1
8	Scooptram	Atlas Copco	ST 7	4.2 yd3	2
9	Scaler	Paus	853	N/A	1
10	Scaler	Paus	853 S8	N/A	2
11	Retroexcavadora	Case	580M	1.03 m3	2

- Reparación y Mantenimiento de Equipos. Cuenta con un variado stock de componentes y repuestos críticos en *stand by* de diferentes modelos y marcas de equipos.
- Asesoría Comercial. Brinda la asistencia para la adquisición, uso y aplicación de maquinaria de acuerdo con las necesidades del cliente.

**Promoción.** CEPICON SAC no cuenta con un área de marketing definida; sin embargo, el personal responsable de la administración y gerencia de operaciones realiza las tareas de promoción y publicidad de la empresa, actualizando de manera poco frecuente e inadecuada la información de la empresa en las redes sociales. Por otro lado, se realizan actividades comerciales a través del contacto directo con el área operacional, compras y adquisiciones, los cuales son los tomadores de decisiones en las empresas de los sectores que requieren el servicio. Para ello, realiza una visita técnica de presentación y luego, reuniones con los responsables de los procesos de producción, operación, logística y compras, donde se detalla el alcance de los servicios y la respectiva garantía como calidad de servicio. En ese sentido, la presentación emplea un *brochure* para comunicar las principales características e información relevante de la empresa, así como las principales características de los equipos ofrecidos. Por lo que, como fortaleza se proveen servicios al mercado con una mediana calidad, pero con una cartera de clientes fidelizados y satisfechos; con trato directo de empresa a empresa.

A febrero de 2023, se está gestionando y ubicando (llamando por teléfono) a todos los contactos antiguos y potenciales clientes para ofrecer los servicios que se brindan en la empresa dando a conocer el estatus de reparación de los equipos que se tienen en proceso y por concluir. La empresa se encuentra licitando constantemente, buscando diversos proyectos y, participando de diversas invitaciones comerciales donde se exponen las necesidades y requerimientos de equipos y maquinarias, aunque el esfuerzo en elaborar las licitaciones es

tedioso y lento debido a la falta de automatización en sus procesos.

**Plaza.** Los servicios son ofrecidos a la cartera de clientes a los que se le brinda los servicios constantemente. Sin embargo, el área operacional y administrativa se encuentra en una constante búsqueda de potenciales clientes que requieran de los servicios de venta, alquiler, reparación y mantenimiento de equipos pesados. La prestación de servicios se realiza de acuerdo con las órdenes de compra y de sus necesidades y exigencias.

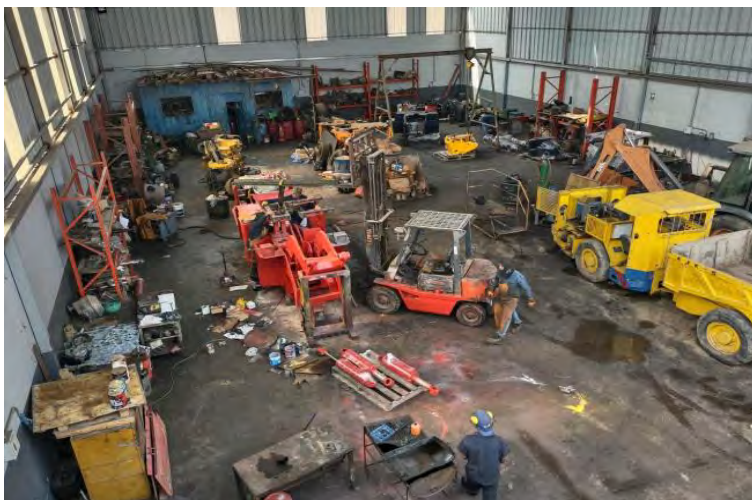
**Precio.** Los precios son pactados por mutuo acuerdo antes de iniciar cada servicio o venta, en función a las valorizaciones proyectadas, los costos operativos, y el margen de ganancia esperado. Por otra parte, los precios de los servicios del alquiler de equipos y maquinarias, son de acuerdo con los requerimientos de los clientes, analizados y aprobados por la gerencia general (ver Tabla 7).

**Tabla 7**

*Precios por Tipo de Servicio*

Tipo de Servicio	Equipo	Horizonte (Meses)	USD + IGV	Tarifa
Alquiler	Scaler	1 año	21,000	Tarifa plana
Alquiler	Scaler	6 meses	18,000	Tarifa plana
Alquiler	Scoop ST2G	3 meses	80	\$/hora
Alquiler	Scoop ST2G	6 meses	65	\$/hora
Alquiler	DUMPER EJC 415	6 meses	60	\$/hora
Venta	Scoop ST2G	N/A	135,000	Precio de venta
Venta	Scoop ST2G	N/A	130,000	Precio de venta

**Operaciones y Logística (O).** Con relación a la gestión de las actividades de abastecimiento, se evidencia una falta de planificación respecto al suministro de repuestos, materiales, reparación y mantenimiento de equipos, entre muchos otros; los cuales finalmente impactan en el incremento de sus costos operativos de taller y/o planta. En la gestión de operaciones no se observa el uso de estrategias, metodologías, procedimientos y/o herramientas de gestión que permitan automatizar y controlar los avances de las operaciones, lo cual genera el desorden y el ineficiente uso de la capacidad instalada de la planta (ver Figuras 12 y 13).

**Figura 12***Instalaciones de la Planta de CEPICON SAC*

*Nota.* Tomado de Taller de reparaciones de CEPICON SAC, por CEPICON SAC, 2022.

**Figura 13***Almacén de Repuestos CEPICON SAC*

*Nota.* Tomado de Almacén de taller de CEPICON SAC, por CEPICON SAC, 2022.

Para acceder a una venta, proyecto o presentar una propuesta el contacto es casi siempre directo o por invitación del cliente. Luego, el gerente general procede a evaluar los requerimientos técnicos del cliente y diseña la propuesta técnica y económica, para presentarla al cliente. Tras la aprobación y en participación con el cliente se negocia y formaliza el contrato, dando paso al comienzo del servicio, el cual es coordinado con el personal del taller y/o planta. En el proceso de la ejecución del servicio, se torna visible la

falta de herramientas de gestión, que sirvan de seguimiento como indicadores de rendimiento y calidad de los equipos (OEE), calidad de servicio, productividad, costos, entre otros.

Al término del servicio es necesario contar con la aprobación de ambas partes y documentación que acredite la recepción o entrega de lo contratado. Los proyectos de mayor demanda son los ejecutados en minería subterránea (exploración, desarrollo y avances) y obras civiles y de movimiento de tierras en menor escala que emplean partidas afines, para lo cual se requieren plantillas que estandaricen variables y faciliten la entrega de cotizaciones o propuestas económicas.

**Finanzas y Contabilidad (F).** En relación con los ingresos de CEPICON SAC, según el análisis del estado de resultados 2020-2022 (ver Tabla 8), se puede observar que, las ventas crecieron en el 2021 en 132.7 %, comparado con el 2020. Sin embargo, si se compara el 2022 con el 2021, las ventas decrecieron en 18 %, toda vez que el contexto de inversiones en diversos sectores del país se contrajo por la inestabilidad política y social.

**Tabla 8**

*Estado de Resultados 2020 – 2022 (Valores en Soles)*

	2020	2021	2022
Ventas	632,849	1,937,567	1,590,007
Costo de Ventas	-469,701	-257,106	-1,081,710
Utilidad Bruta	163,148	1,680,461	508,296
Gastos de Administración	-49,742	-47,858	-87,007
Gastos de Ventas	-57,400	-1,538,166	-352,237
Utilidad o pérdida de operación	56,006	-47,858	69,052
Cargas Excepcionales	-	-	-
Cargas Financieras	-	-	-
Utilidad o pérdida antes de participación	56,006	94,437	69,052
Impuesto a la Renta	-5,601	-14,989	-6,915
Resultado del ejercicio	50,405	79,448	62,136

*Nota.* Tomado de Reporte contable de resultados de CEPICON SAC, por CEPICON SAC, 2023.

Por su parte, si se revisa el estado de la situación financiera del mismo periodo, se puede observar que, el resultado del ejercicio en el 2021 creció en 59.3 %, comparado con el

2020. Sin embargo, si se compara el 2022 con 2021, el resultado del ejercicio disminuyó en 27% (ver Tabla 9). En la emergencia sanitaria del COVID-19, los tiempos de entrega de las diversas empresas de fabricación de equipos se alargaron hasta casi un año o más, esta coyuntura fue aprovechada por CEPICON SAC por los costos de ventas se incrementaron en el ejercicio del 2020 debido a inversión en la repotenciación de los equipos disponibles en el mercado para alquiler o venta, similar escenario se presenta en el ejercicio 2022. A continuación, se ha considerado analizar los márgenes relevantes de esta cuenta en el 2021, el año más significativo dentro del periodo de análisis.

$$1) \text{ Margen bruto} = (\text{Ventas} - \text{costos ventas}) / (\text{ventas}) = (1,937,567 - 257,106) / 1,937,567 = 0.86 = 86\%$$

El resultado expresa que las ganancias en relación con las ventas menos los costos de producción. El margen bruto de utilidad para el año 2021 es del 86% lo que significa que tiene un bajo costo de inventario.

$$2) \text{ Margen neto} = (\text{Utilidad neta}) / (\text{ventas netas}) = (94,437) / 1,937,567 = 0,0487 = 4.49\%$$

Interpretando el resultado obtenido para el año fiscal 2021 se indica que por cada unidad monetaria que vendió la empresa obtuvo una utilidad de 4.87%.

El incremento del valor del inventario en el año 2021 se sustenta en la adquisición de repuestos y materiales requeridos para la reparación de los equipos, también se ve reflejado en las deudas contraídas con los proveedores y en pasivo corriente y no corriente. Asimismo, no se registran ningún tipo de pasivos corrientes ya que por política de la empresa se trabaja con capital propio.

**Análisis de liquidez.** La compañía CEPICON SAC, de acuerdo al ratio calculado de Razón Corriente para el 2022, cuyo valor es 9, demuestra que tiene recursos para atender sus responsabilidades de corto plazo. Visto de otra manera, por cada sol que debe en el pasivo a corto plazo se tendría un respaldo de 9 soles para el año 2022 en el activo circulante.



**Tabla 9***Estado de Situación Financiera 2020 – 2022 (Valores en Soles)*

Activo Corriente	2020	2021	2022
Caja y Bancos	271,600	102,694	48,734
Clientes	80,821	95,879	297,512
Inventario	177,989	423,088	392,700
Total Activo Corriente	530,410	621,661	738,947
Inmueble Maquinaria y Equipo	1,438,165	1,438,165	1,438,165
Depreciación y Amort. acumulada	-892,562	-908,824	-984,659
Total Activo no Corriente	545,603	529,341	453,505
Total Activo	1,076,013	1,151,002	1,192,452

Pasivo Corriente	2020	2021	2022
Tributos por Pagar	924	11,786	1,158
Participaciones por pagar	2,648	2,648	8,640
Proveedores	11,171	17,950	9,361
Cuentas por Pagar Diversas	-	-	610
Provisiones	87,795	62,507	62,507
Total del Pasivo Corriente	115,538	94,891	82,277
Pasivo No Corriente			
Cuentas por Pagar Diversas - Deudas a Largo Plazo	-	-	-
Beneficios Sociales	-	-	-
Total del Pasivo No Corriente	-	-	62,507
Pasivos	115,538	94,891	82,277
Patrimonio			
Capital	68,000	68,000	68,000
Reservas		6,800	
Resultados Acumulados	836,469	886,874	966,322
Resultado del Ejercicio	56,006	94,437	69,322
Total Patrimonio	960,475	1,056,111	1,110,174
Total Pasivo y Patrimonio	1,076,013	1,151,002	1,192,452

*Nota.* Tomado de Reporte contable de resultados de CEPICON SAC, por CEPICON SAC, 2023.

Además, el resultado de La prueba Ácida para ese mismo año muestra un valor de 4, y muestra que la empresa resultados mayores a 1, lo que indica que no tiene problemas en afrontar sus deudas en el corto plazo. Visto de otra manera, por cada sol en el pasivo a corto

plazo, se tendría un respaldo de 1.73 soles en el activo circulante. Por último, respecto al Capital de Trabajo Neto para el 2022, que obtuvo un resultado de S/656, 670 indica que luego de haber liquidado las responsabilidades a corto plazo que tiene la compañía, aún queda dinero para seguir con la operación de la empresa. Todos estos factores demuestran la buena liquidez que tiene CEPICON SAC y sustentan de algún modo el hecho que el dueño maneje los movimientos de la empresa sin financiamiento con bancos o entidades financieras.

**ROA (*Rentabilidad sobre los Activos*)**. Según Avolio (2014) la rentabilidad del activo permite mostrar la eficiencia en el uso de los activos de una empresa, relacionando las utilidades operativas; los índices obtenidos varían según el tipo de negocio y la industria en la que se encuentran. Se les llama ROA (return on Assets) y ROI (Return on Investment) en inglés.

**ROA (*Rentabilidad del Activos*)**. La fórmula para el cálculo de la rentabilidad del activo es la siguiente:

$$ROA = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total Activos netos}}$$

Los resultados adjuntos revelan que la rentabilidad sobre los activos durante el año 2020 ha sido de 4.68% (ver Tabla 10), en otras palabras, los activos han generado el 4.7% de los beneficios obtenidos. Durante el 2021 este valor ha aumentado en 2.22%, esto ha ocurrido porque no se han adquirido mayores activos, no teniendo en cuenta la utilidad neta. Para el 2021 con el decremento de la utilidad neta y la poca variación de los activos totales con respecto al año anterior, se tuvo como resultado en cuanto a la ratio a 5.21%, 1.69% menor al del 2021. Los resultados obtenidos nos indican qué unidad monetaria, que el dueño o gerente, mantiene en los respectivos años presentados generaran un rendimiento del 4.68%, 6.90% y 5.21% respectivamente. Mide la capacidad que tiene la empresa para generar utilidad a favor

los inversionistas (Aching, 2004).

**Tabla 10**

*Evolución de Rentabilidad de Activos (ROA) (Valores en Soles)*

	2020	2021	2022
Utilidad neta	50,405	79,448	62,137
Total activos netos	1'076,013	1'151,002	1'192,452
ROA Retorno sobre activos	4.68	6.90	5.21

*Nota.* Tomado de Reporte contable de resultados de CEPICON SAC, por CEPICON SAC, 2023.

**ROE (Rentabilidad sobre el Patrimonio).** Asimismo, Avolio (2014) indicó que el principal índice de rentabilidad relaciona las utilidades del ejercicio con el patrimonio de la empresa. La fórmula para el cálculo de la rentabilidad del patrimonio es la siguiente:

$$ROE = \frac{Utilidad\ neta}{Patrimonio\ neto\ promedio}$$

El resultado adjunto muestra la utilidad neta y el patrimonio en el período 2020-2022) comparativamente (ver Tabla 11), el menor porcentaje de rentabilidad sobre el patrimonio fue en el 2020 por la caída de la utilidad neta porque el patrimonio siempre fue creciente. Los resultados obtenidos nos indican qué unidad monetaria invertida en los activos en los respectivos años presentados produjeron un rendimiento del 5.25%, 7.52% y 5.60% sobre las inversiones, respectivamente. Los altos indicadores expresan un mayor rendimiento en las ventas y del dinero invertido (Aching, 2004).

**Tabla 11**

*Evolución de Rentabilidad De Activos (ROA) (Valores en Soles)*

	2020	2021	2022
Utilidad neta	50,405	79,448	62,136
Patrimonio	960,475	1'056,111	1'110,174
ROE Rentabilidad sobre patrimonio	5.25	7.52	5.60

*Nota.* Tomado de Reporte contable de resultados de CEPICON SAC, por CEPICON SAC, año 2023, por CEPICON SAC, 2023.

Recursos Humanos (H). La cantidad de empleados fijos en taller y/o planta no es mayor a cinco, y el resto de personal que se requiere para cubrir la capacidad instalada, se contrata en forma temporal en relación a la cartera de proyectos. Todos los trabajadores ingresan a planilla y cuentan con todos sus beneficios de ley. Por otro lado, la constante búsqueda de personal se realiza a través de la red de contactos y gerente general siendo de responsabilidad directa de la encargada de la administración la gestión administrativa de contratación del personal. Cabe recalcar que no se cuenta con manuales de perfiles, niveles ni puestos definidos.

**Sistemas de Información y Comunicaciones (I).** La empresa no cuenta con un área o equipo de sistemas que brinde el soporte técnico requerido, ante una necesidad o requerimiento en particular. Sin embargo, se cuenta con un consultor externo de TI, que se encarga de brindar el soporte en hardware y software a nivel básico. Asimismo, se gestionan correos corporativos, página web, y redes sociales como Facebook de manera deficiente. La data e información que se obtienen durante el proceso de sus actividades no son almacenadas en un servidor de respaldo.

Innovación y Tecnología (T). La tecnología es un factor clave en el sector en el cual opera CEPICON SAC. Debido a las exigencias de sus clientes, se requiere contar con equipos, suministros y maquinaria que cumplan con sus funciones de manera eficiente, y sobre todo de manera segura. En ese sentido, a pesar de tener acceso a tecnología emergente, la empresa aún es deficiente en este factor, toda vez que en algunas ocasiones no cumple del todo las expectativas técnicas que esperan los clientes en la ejecución de los servicios al no contar con equipos de diagnóstico electrónicos que se requieren para la evaluación de fallas en equipos modernos.

### **1.4.3 Fortalezas y Debilidades**

El análisis de la matriz MEFI consistió en asignar los pesos en cada factor, lo cual

obtuvo el resultado 2.64 puntos, lo que indica que la empresa se encuentra ligeramente por encima de la media, en relación a la aplicación de estrategias internas que viene ejecutando en la actualidad (ver Tabla 12).

**Tabla 12**

*Matriz MEFI*

Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
<b>Fortalezas</b>			
1. Diversificación de líneas de negocio: compra, venta, alquiler y prestación de servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria pesada para minería subterránea y construcción.	0.15	4	0.60
2. Amplia experiencia en los sectores mineros y de construcción	0.12	3	0.36
3. Capital para invertir (solventía financiera)	0.09	3	0.27
4. Infraestructura adecuada (local propio)	0.07	3	0.21
5. Experiencia y conocimiento técnico en el desarrollo de los servicios.	0.05	3	0.15
6. Amplia cartera de proveedores de componentes y repuestos.	0.04	3	0.12
Subtotal	0.52		1.71
<b>Debilidades</b>			
1. Alto índice de rotación y deserción del personal de taller y servicios.	0.15	2	0.30
2. Falta de plan de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de equipos.	0.12	1	0.12
3. No se cuenta con objetivos ni estrategia empresarial.	0.11	1	0.11
4. Bajo nivel de competencias requeridas del personal de taller y servicios.	0.10	1	0.10
5. Falta de gestión de marketing y comercial para la obtención de nuevas oportunidades de negocio en el sector público y privado.	0.10	1	0.10
6. Desorganización en la contratación del personal de planta.	0.10	1	0.10
7. Falta de procesos estandarizados.	0.10	1	0.10
Subtotal	0.48		0.93
Total	1.00		2.64

*Nota.* Valor: 4. Fortaleza mayor. 3. Fortaleza menor. 2. Debilidad menor. 1. Debilidad mayor.

#### 1.4.4 Oportunidades y Amenazas

El análisis de la matriz MEFE consistió en asignar los pesos en cada factor, lo cual obtuvo el resultado de 2.56 puntos, lo que indica que, la empresa está ligeramente por encima de la media, con relación a factores externos del sector donde compite (ver Tabla 13).

**Tabla 13**

*Matriz MEFE*

Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
<b>Oportunidades</b>			
1. Incremento de la reactivación económica.	0.15	3	0.45
2. Incremento de la demanda de los servicios de compra, venta, alquiler y prestación de servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria pesada para minería subterránea y construcción.	0.12	3	0.36
3. Buenas perspectivas de crecimiento en los proyectos de construcción, metalurgia e ingeniería para el período 2023 - 2025.	0.10	3	0.30
4. Aprovechamiento del desarrollo y de las novedades tecnológicas originadas por la pandemia.	0.09	4	0.36
5. Continuidad con el buen precio y demanda de los minerales a nivel mundial.	0.08	3	0.24
Subtotal	0.54		1.71
<b>Amenazas</b>			
1. Incremento de los precios de materiales, equipos y materia prima por inestabilidad del dólar.	0.15	2	0.30
2. Incremento de políticas estrictas de control medioambiental en el país.	0.12	2	0.24
3. Inestabilidad política que afecta la confianza del inversionista.	0.10	1	0.10
4. Cambio climático y deterioro de la capa de ozono motivando la migración a equipos eléctricos.	0.09	1	0.09
5. Incremento en el uso de equipos eléctricos a nivel mundial (electro movilidad) que podrían modificar leyes y reglamentos: Ley de seguridad y salud en el trabajo y al reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería.	0.07	1	0.07
6. Problemas sociales como delincuencia, terrorismo, paros nacionales y regionales.	0.05	1	0.05
Subtotal	0.46		0.85
Total	1.00		2.56

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

## **Capítulo II: Diagnóstico Empresarial y Problema Principal**

### **2.1 Metodología de Trabajo**

En este capítulo, se procederá a explorar las características de la organización para entender el modelo de negocio de la empresa CEPICON SAC; y determinar las posibilidades de acción en función de los hallazgos encontrados. Luego de haber realizado el levantamiento de información a través de tres visitas a la empresa, en la que se pudo conocer a fondo el modelo de negocio y su estructura organizacional, se decidió que la mejor forma de encontrar los hallazgos sería mediante una investigación cualitativa usando la herramienta de la entrevista presencial a una fuente primaria, como lo es el gerente general de la empresa.

#### **2.1.1 Definición del Problema y de los Objetivos de Investigación**

El problema radica en la falta de planeamiento estratégico por parte de la empresa CEPICON SAC, lo que le origina pérdida en sus ventas, por lo que se procederá a identificar las causas relevantes que afectan al problema. Se establecerán objetivos estratégicos a seguir para eliminar el problema detectado; y, por último, se establecerán métricas, las cuales ayudarán al manejo y control de la organización. Como parte del objetivo principal, se listan algunas tareas que permitirán realizar una correcta investigación:

- Levantamiento de información en un máximo de 30 días.
- Establecimiento de metodología adecuada y precisa para el levantamiento de la información.
- Análisis y comprensión del sector minero específicamente en minería subterránea para el entendimiento del mercado donde se mueve la empresa.
- Buscar empatizar con el cliente la importancia de brindar toda la información disponible para poder realizar una buena consultoría.

#### **2.1.2 Desarrollo del Plan de Investigación**

Mediante la investigación cualitativa, se entrevistó al gerente general de la empresa

CEPICON SAC, con quien se pudo revisar detalles de su modelo de negocio con el fin de identificar cómo opera su empresa y conocer si él, como dueño fundador, conoce la gestión de su operación; y por parte del equipo que entrevista, conocer cómo se maneja una empresa familiar de abastecimiento de equipos mineros dentro del mercado de minería subterránea.

### **2.1.3 Aplicación del Plan de Investigación**

Para la aplicación del plan de investigación, el cual se realizará con una entrevista, se diseñó un cuestionario de preguntas dirigido al dueño de la empresa, el cual tiene mayor acceso a la información requerida. A continuación, se detalla el cuestionario de preguntas realizadas.

1. ¿Cómo evaluaría la evolución de las ventas anuales de la empresa CEPICON SAC?
2. ¿Cómo usted evalúa el crecimiento de su margen de utilidad?
3. ¿Cuáles son las líneas de negocio con las que cuentan?
4. ¿Cómo evalúa el suministro de repuestos para la compañía?
5. ¿Cómo planifica el recurso humano necesario para la operación?
6. ¿Cómo y en qué tiempo se da el proceso de presentación de propuestas?
7. ¿Qué tipos de recursos son necesarios para el correcto funcionamiento de su operación?
8. ¿Cómo afrontan las extensiones de presupuesto en sus diversos proyectos?
9. ¿Cómo funciona el organigrama en la empresa?
10. ¿Cómo obtienen el financiamiento para sus operaciones?
11. ¿De qué forma miden el grado de satisfacción de sus clientes?
12. ¿De qué manera gestionan los inventarios?
13. ¿Cómo llevan el control de las operaciones y recursos?
14. ¿Cómo gestionan el pago a los proveedores y personal?



15. ¿Cuáles consideran que son sus mayores puntos de dolor?
16. ¿Cuáles creen que son los motivos por los que se retira el personal?
17. ¿Cuál es su política de contratación?
18. ¿Cómo se mide el clima laboral en la compañía?
19. ¿Cómo se toman las decisiones en la empresa?
20. ¿Cómo elaboran su manual de funciones?
21. ¿Cómo está distribuida su cartera de clientes?
22. ¿Cómo se diferencian de la competencia?
23. ¿Cuál es su estrategia de marketing?

#### **2.1.4 Interpretar e Informar los hallazgos**

Seguidamente, se detallan las conclusiones de las entrevistas realizadas al gerente general de la empresa CEPICON SAC (ver Tabla 14).

### **2.2 Lista de Problemas**

En el presente capítulo se identificaron los problemas que vienen afectando los resultados financieros y operativos de CEPICON SAC. En ese sentido, se realizaron entrevistas a la gerencia general, que a su vez representa la gerencia de operaciones, y también con la responsable de administración y personal técnico o de campo (entrevista de clima laboral) con el fin de recopilar información necesaria para describir la justificación de cada problema. Finalmente, para determinar el problema principal se utilizó la matriz de jerarquización para ponderar cada problema descrito, considerando los valores de la escala de jerarquización según el grado de importancia.

#### **2.2.1 Metodología de Trabajo para Identificar los Problemas**

Al realizar las primeras visitas a la empresa se verificó la dificultad de contar con información a detalle. Es por ello que se decide que la mejor forma de obtener información es a través de una fuente primaria, en este caso el personal de CEPICON SAC y la herramienta

**Tabla 14***Conclusiones de Entrevista*

Problema de investigación	Conclusiones
Identificación de fuentes de financiamiento y capital de trabajo	Como toda empresa familiar de primera generación, se identificó que sus fuentes de financiamientos son propias del dueño, poca predisposición en trabajar con bancos por mala experiencia vivida en el pasado. Es por ello, que trabajan al 100% de sus operaciones al contado.
Identificación de factores de decisión por parte de sus clientes	El principal factor de continuidad en la relación cliente – empresa viene a ser la rapidez en la presentación de propuestas y soluciones para el cliente, la confiabilidad en el trabajo, así como la garantía y el seguimiento personalizado por proyecto.
Identificación del rol del socio fundador	El socio fundador dueño de la empresa ocupa la gerencia general y es quien toma el 100% de las decisiones relevantes en la empresa, como lo son la gestión comercial, operaciones y financiera.
Identificación de la importancia del marketing.	En este punto, se identificó que el marketing es aplicado al nivel más básico, sin tomar en cuenta la verdadera relevancia que podría generar en el incremento de las ventas.
Identificación de manejo de RRHH	La empresa CEPICON SAC cuenta con siete trabajadores, los cuales están en planilla y con sueldos acordes a lo que ofrece el mercado. También se identificó que su nivel de rotación es de 20% al año. A pesar de tener una planilla estable, la captación de nuevo personal es uno de sus grandes problemas.
Identificación de gestión administrativa y operativa	Se identificó que no cuentan con un plan de ventas, no cuentan con un sistema operativo que les brinde mayor eficiencia, ni con un MOF para los empleados y tampoco con manuales de proceso para la realización de los trabajos.
Identificación de las áreas más importantes en operaciones para el funcionamiento del modelo de negocio	Se identifica como las áreas más importantes: el área comercial, representada por el gerente general, quien captura los requerimientos, cotiza, compra y ejecuta con el equipo de operaciones los distintos proyectos. Como segunda área importante se identificó al equipo de producción, quienes son los que ejecutan las reparaciones de las máquinas que se venderán.

escogida para extraer esta información fue la entrevista presencial y telefónica. Antes del desarrollo de las entrevistas, se fue observando y analizando las áreas involucradas, así como las prácticas aplicadas en campo en todos sus procesos productivos. A simple vista, se pudo determinar sus deficiencias preparando preguntas relacionadas al problema del usuario de cada área. Determinada la metodología, se llevaron a cabo diversas entrevistas de manera presencial y telefónica con los responsables de cada área. Posterior a ello, se realizaron encuestas al personal operativo (ver Apéndice B).

Adicional a ello se verificaron las evidencias fotográficas en campo (ver Apéndice C). No obstante, se consideraron tres componentes, entre ellos: (a) los retos y oportunidades que enfrenta el sector donde opera CEPICON SAC; (b) las perspectivas y experiencias de los gerentes, personal administrativo y taller o planta; y (c) las buenas prácticas de competidores del sector.

### **2.2.2 Problemas Detectados**

Se identificaron tres problemas, los cuales se encuentran relacionados a los servicios que se ejecutan en materia de venta, reparación y mantenimiento de equipos para minería subterránea y construcción. Se describen a continuación:

Problema N°1: Deficiente Gestión y Control Logístico. No se cuenta con un sistema de control de almacenes ni inventarios lo que limita establecer parámetros de control. En la actualidad, las compras son realizadas de acuerdo con la necesidad del taller y los servicios a terceros, las cuales son gestionadas y ejecutadas directamente por el gerente general cuando se trata de compras de repuestos, componentes y equipos de costos elevados. Por otro lado, la compra de materiales menores, tales como consumibles y repuestos de menor valor son ejecutados por la responsable del área administrativa. No obstante, al no existir un registro de ingreso y salida de almacén, no permite controlar a qué centro de costo se está direccionando lo comprado lo que imposibilita el control de gastos por equipo,

componente o servicio.

Problema N°2: Deficiente Planificación Estratégica. La falta de conocimientos en planificación estratégica y procesos de gestión empresarial son variables que impactan significativamente en los resultados favorables e incrementales de las ventas en la empresa, como se ve reflejado en los alquileres perdidos acumulados de los años 2021 y 2022. Se consideró estos años debido a que el año 2020 la actividad fue interrumpida debido a la pandemia COVID-19 (ver Apéndice D). La falta de aplicación de herramientas como el plan estratégico no ha permitido a la empresa plantear metas y objetivos definidos y medibles, procedimientos e indicadores, así como una visión, misión y valores acorde a sus expectativas de desarrollo organizacional. Por la ausencia de lo indicado, la empresa no tiene claro un horizonte de cómo hacer para alcanzar: (a) el incremento del ratio de ventas, (b) el control de sus procesos internos, (c) el cumplimiento de los plazos de entrega, (d) el incremento de la participación de mercado, (e) el lanzamiento de nuevas líneas de negocio y (f) el fortalecimiento de las relaciones comerciales con clientes actuales y potenciales.

Asimismo, no se ha desarrollado el análisis FODA, así como la identificación de las características de los actuales y potenciales competidores. Adicionalmente, no se vienen realizando las actividades de investigación de mercado, por ejemplo, a través de la elaboración de base de datos de clientes potenciales que requieren diversos proyectos con costos competitivos y tiempo de entrega óptimos. Por su parte, las relaciones comerciales se realizan por intermedio y/o a través de antiguos proveedores, amistades o por avisos de personas relacionadas a la actividad. No se buscan nuevos clientes conformándose con los ya conocidos, evitando y negándose a trabajar y ofrecer sus servicios a proveedores o empresas nuevas de mayor envergadura, por considerarlos muy exigentes. En la actualidad, las empresas de servicios que requieren alquilar maquinaria a terceros están exigiendo a sus proveedores contar con una infraestructura adecuada y procedimientos establecidos en todos

sus procesos para poder garantizar la confiabilidad y calidad de los equipos requeridos. Dentro de las políticas de logística de muchas empresas, se considera la verificación de proveedores de acuerdo con los parámetros propios de la misma.

Problema N°3: Deficiente Gestión de Costos (Ventas y Administrativos). La falta de herramientas y el conocimiento técnico en materia financiera, trae como consecuencia que no exista gestión financiera, lo cual no permite tomar adecuadas decisiones de inversión y de financiamiento. Asimismo, se desconocen los costos y gastos de operación de las actividades económicas de la empresa, puesto que no poseen la información requerida para la generación de indicadores que permitan determinar los niveles de rentabilidad y endeudamiento. Para tomar decisiones de inversión a nivel de gerencial, se necesita datos históricos actualizados. En el caso de CEPICON SAC, se ha detectado la falta de reportes de operación por cada línea de negocio que deberían suministrar de información al estado de ganancias y pérdidas. Solamente se vienen registrando las compras y ventas generales de forma mensual, muchas veces no considerando y registrando los gastos operativos de la obra *in-situ*.

### **2.3 Matriz de Priorización de Problemas**

Después de haber realizado el análisis cualitativo, el cual se desprendió de la entrevista realizada a la Gerencia General, se clasificaron los problemas detectados en función de criterios objetivos. Para esto, se usó la herramienta Matriz de Priorización de Problemas, la cual brinda la facilidad de evaluación y ponderación de los problemas detectados para que las acciones a desarrollar tengan un orden en función de prioridad, urgencia e impacto.

Con la información descrita en el punto anterior se realizó el análisis cuantitativo, el cual consistió en valorizar los tres problemas identificados. Se asignó la escala tomando en cuenta el grado de importancia que tiene el problema con relación al impacto en el costo,

cliente y el proceso interno (ver Tabla 15). En las entrevistas vía presencial y telefónica, realizada con la gerencia y personal administrativo, se procedió a valorizar los problemas identificados (ver Tabla 16).

**Tabla 15**

*Escala de Jerarquización según Grado de Importancia*

Escala Grado de Importancia	
1 - 3	Sin importancia
4 -5	Poca importancia
6 - 7	Medianamente importante
8 -9	Importante
10	Muy importante

*Nota.* Tomado de Uso Secuencial de Herramientas de Calidad en los Procesos Productivos, por M. López, 2014.

**Tabla 16**

*Matriz de Jerarquización de Problemas Identificados*

Nº	Problema	Impacto en el proceso interno	Impacto en el costo	Impacto en el cliente	Puntaje total
1	Deficiente gestión y control logístico	9	8	7	24
2	Deficiente planificación estratégica	10	9	9	28
3	Deficiente gestión de costos (ventas y administrativos)	8	8	6	22

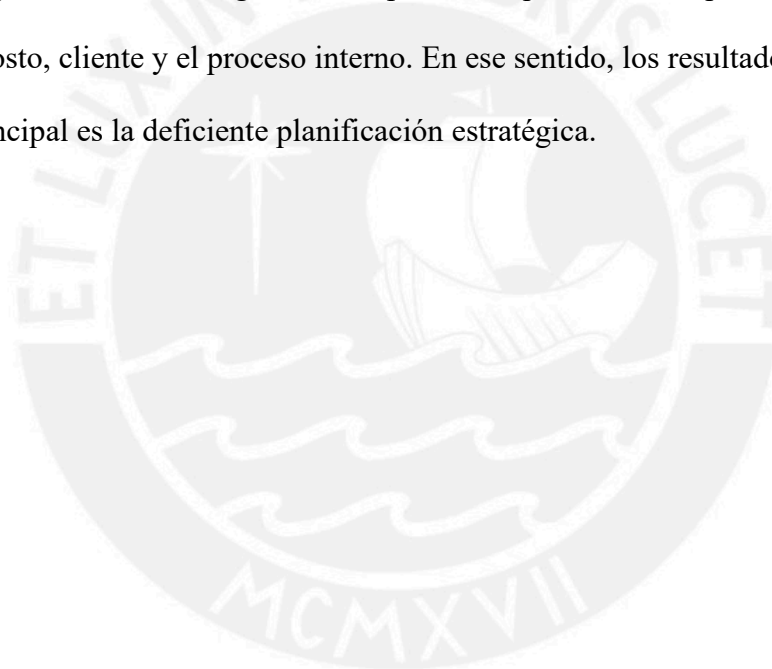
## 2.4 Problema Central

De acuerdo con la evaluación de jerarquización de los problemas, se determinó que la deficiente planificación estratégica es el problema principal, ya que obtuvo el puntaje máximo de veintiocho, con respecto a los otros dos problemas evaluados. En ese sentido, en

el capítulo siguiente se realizará el análisis de las causas que lo vienen originando, lo cual permitirá formular alternativas de mejora de corto y largo plazo.

## **2.5 Conclusiones**

De acuerdo con la información recopilada de las entrevistas, se identificaron tres problemas: (a) la deficiente gestión y control logístico, (b) la deficiente planificación estratégica, y (c) la deficiente gestión de costos (ventas y administrativos). No obstante, esta información permitió calificar en la matriz de jerarquización cada uno de los problemas identificados, el cual consistió en asignar la escala de valorización del 1-10 (sin importancia - muy importante), considerando el grado de importancia que tiene cada problema en relación al impacto de costo, cliente y el proceso interno. En ese sentido, los resultados indicaron que, el problema principal es la deficiente planificación estratégica.



### **Capítulo III: Determinación de Causas del Problema Principal**

En el presente capítulo, se hallarán las causas asociadas al problema principal, para ello se ha empleado la metodología del modelo Ishikawa, la cual es una herramienta básica dentro del modelo de calidad total en la evaluación del hallazgo de las causas y efectos que puedan existir en las organizaciones. En este caso, se ha plasmado el análisis en función de las áreas que componen el modelo de negocio, como lo son Recursos Humanos, Operaciones, Ventas, Marketing, Administración y Finanzas y una vez realizado el análisis, se pudo determinar que el efecto de las causas identificadas por área conllevaba a la falta de planificación estratégica para las empresas CEPICON SAC (Romero, 2018). Luego de determinada las posibles causas, se analizarán y se determinará cuál es la causa que genera mayor impacto y sean más factibles de implementar. A continuación, se expondrá a mayor detalle.

#### **3.1 Causas Identificadas**

En esta sección, se detalla el listado por cada área de las causas identificadas de la empresa CEPICON SAC, de las cuales se seleccionarán las más relevantes por área y se procederá a ponderarlas con el fin de hallar el problema principal.

##### **3.1.1 Personas**

- Falta de personal calificado con una estructura de puesto correctamente definida.
- Estimación de sueldos por debajo del mercado.
- Las funciones no están delimitadas ni específicas por puestos de trabajos. El personal técnico trabaja sin tener clara las funciones específicas de su puesto de trabajo, esto se debe a que no se cuenta con el MOF de cada puesto. Esto no permite que las personas hagan línea de carrera en la empresa (ascensos) y alta rotación de personal.



### 3.1.2 Operaciones

- Falta de personal logístico para el control del almacén de repuestos e insumos (gestión de inventarios), esto ocasiona que no se tenga una persona que se responsabilice por mantener ordenado, ubicado e inventariado el almacén, y que evite demoras en las entregas de los repuestos a los mecánicos.
- Además, no se tiene un encargado de compras, por lo que el gerente general debe ir a buscar los repuestos que los técnicos solicitan desatendiendo sus principales funciones en la compañía. Otro problema es que no se tiene el personal idóneo para hacer un análisis de los principales repuestos que se usan en el taller, y mantener de esta forma un stock de seguridad para evitar demoras en las reparaciones.
- No existen manuales de procesos que permitan al trabajador conocer de manera clara el desarrollo interno de sus funciones.

### 3.1.3 Marketing y Ventas

- El marketing no se ha desarrollado, se encuentra en su nivel más básico.
- Por otro lado, la falta de personal dedicado al marketing de la empresa origina que la imagen de la empresa no impacte, tampoco se logra mejorar el posicionamiento de la empresa en la mente de los clientes y de los posibles clientes.
- En esta empresa no se tiene un plan de marketing, actualmente no cuenta con página web, pero sí cuenta con una página de Facebook donde muestra información de distinta índole al *core* del negocio.
- Tampoco se tiene una estrategia de ventas, en cuanto a las ventas y prestaciones de servicios que genera la empresa, las cuales son a través de recomendaciones. Las empresas que buscan algún servicio por parte de CEPICON SAC sólo encuentran datos en sus redes sociales con información limitada y desactualizada.

- Sus cotizaciones son de manera empírica y no tienen herramientas informáticas para la gestión de los costos.

#### **3.1.4 Administración**

- Falta de personal calificado para el manejo del área administrativa de la empresa.
- Falta de organización, cero delegaciones de confianza y trabajo en equipo. Las personas encargadas, actualmente, desarrollan más de una función por el crecimiento empírico del modelo de negocio.
- Falta de indicadores de gestión.

#### **3.1.5 Entorno Interno**

**Clientes.** No tiene la visión o necesidad de crecimiento de cartera al ser todos los clientes tratados por el dueño de la compañía, quien es la persona que cotiza y hace el seguimiento directo a la solución ofertada. En esta situación actual no es necesario un equipo de ventas que desarrolle carteras y esté a la búsqueda de nuevos proyectos.

**Proveedores.** Quiebre de stock en repuestos con sus proveedores habituales por la falta de planificación en inventarios de seguridad

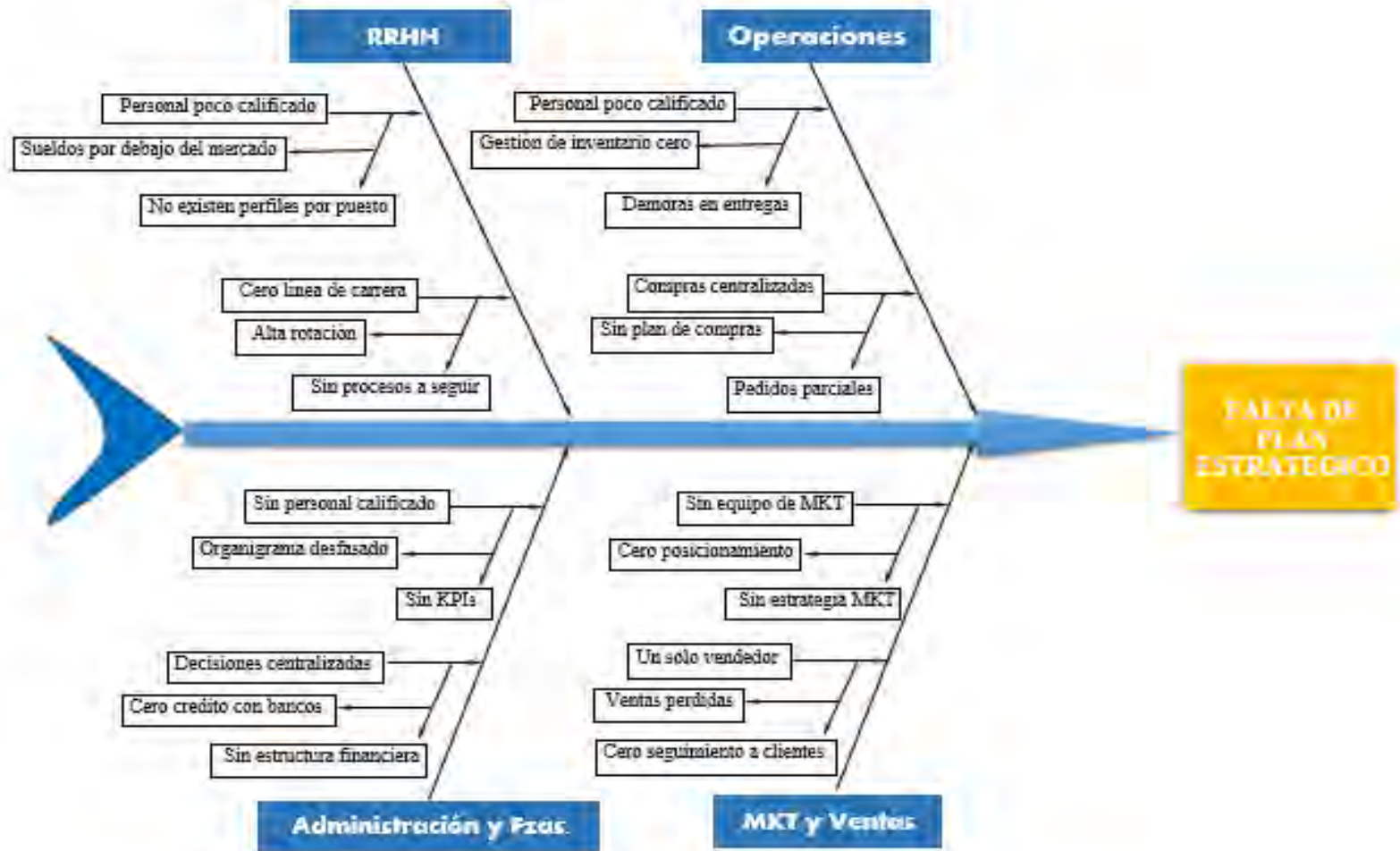
**Finanzas.** CEPICON SAC a pesar de contar con recursos, no tiene asignación de presupuestos por no considerarlos relevantes, ya sea para mejoras a nivel de sistema, marketing o cualquier otro frente que ayude a incrementar las ventas. Toda su fuente de financiamiento es por capital propio.

### **3.2 Matriz Priorización Causa-Raíz**

Luego de haber citado las causas que generan el problema principal de la empresa, se procederá a desarrollar la matriz de priorización, la cual permite ordenar de mayor a menor importancia las causas detalladas en el punto anterior en función a su factibilidad y beneficio. Todo esto con la finalidad que la solución a plantear aborde las principales causas en la organización en función de su impacto y mejora.

Figura 14

Diagrama de Ishikawa de la Empresa CEPICON SAC



### **3.2.1 Factibilidad**

En este punto, se analiza la factibilidad de la empresa CEPICON SAC con el fin de participar en la resolución de la causa con los recursos que tiene, lo que indica qué tan difícil es para la empresa CEPICON SAC contar con una solución a cada causa en el corto plazo. Los valores se ordenan jerárquicamente desde uno, el cual representa la mayor factibilidad de solución de la causa hasta el número diez que representa una menor factibilidad de solución.

### **3.2.2 Beneficio**

En este punto, se procede a analizar los beneficios que se obtendrán al brindar la solución a las causas del problema principal. Estos beneficios se encuentran asociados al logro de los objetivos de CEPICON SAC. La puntuación que se está usando es la siguiente: 10 es el número mayor y se emplea para la causa cuya solución brinda mayor beneficio y uno es para la que genera menor beneficio.

### **3.2.3 Resultado**

En cuanto a la lectura de los resultados, estos se dan de la siguiente manera: la causa que obtenga el mayor puntaje se considera como la causa principal asociada al problema principal de CEPICON SAC. Se muestra la priorización de las causas de CEPICON SAC acorde a las más factibles de resolver y las que generan mayor beneficio. A su vez, se identificaron causas con impacto significativo al problema central, lo que genera que los objetivos de la compañía busquen las soluciones a estas causas identificadas (ver Tabla 17).

### **3.2.4 Conclusiones**

Luego de evaluar las causas determinadas y ordenarlas de mayor a menor de acuerdo a su grado de impacto y factibilidad, se determinó que las causas relevantes y de mayor impacto que se tendrían que tratar para garantizar que la compañía pueda mejorar son demasiadas para tratarlas en este trabajo de investigación. Esto debido a que todas estas guardan relación y el sólo aplicar planes de acción para algunas no generaría mejoras

**Tabla 17***Matriz de Priorización de Causas*

Orden	Causa	Factibilidad	Beneficio	Total
1	Falta de personal calificado con una estructura de puesto correctamente definida	10	9	9.50
2	Gestión de compras centralizada y empírica	8	7	7.50
3	No se tiene plan de Marketing ni tradicional o digital	7	8	7.50
4	Gestión de ventas centralizada y empírica, sin plan de ventas	2	10	6.00
5	Falta de indicadores de gestión	6	5	5.50
6	Sin herramientas de gestión de costos	9	1	5.00
7	Gestión de inventario deficiente	4	6	5.00
8	Procesos empíricos, sin manuales de procesos	5	2	3.50
9	Alta rotación del personal	3	3	3.00
10	Estimación de sueldos por debajo del mercado	1	4	2.50

*Nota.* Los valores de la tabla representan: Factibilidad para resolver el problema, donde: Valor 10. Mayor factibilidad, Valor 1, Menor

factibilidad. Beneficios obtenidos, donde: Valor 10. Mayor beneficio, Valor 1. Menor beneficio.

integrales ni perdurables en el tiempo. Es por ello que el equipo buscará atacar las causas identificadas por medio de una implementación de plan estratégico para CEPICON SAC. El siguiente capítulo se enfocará en el planteamiento del plan estratégico para CEPICON SAC.



## **Capítulo IV: Implementación Estratégica**

En este capítulo se plasman los objetivos a largo plazo, pero para la consecución de los mismos se tienen que tener objetivos a corto plazo. Estos objetivos a corto plazo deben ser transparentes, medibles y deben ayudar a mejorar la gestión de la organización.

### **4.1 Objetivos a Corto Plazo**

Los objetivos estratégicos deben cumplir como mínimo las siguientes características, estos deben ser: desafiantes, medibles, realistas, temporales, congruentes, comprensibles y alcanzables. A continuación, se presentan los objetivos a largo plazo con sus respectivos objetivos a corto plazo (ver Tabla 18).

### **4.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo**

Para el proceso de implementación del plan estratégico, se definen los objetivos a largo plazo y cada uno de estos tiene objetivos a corto plazo que cumplir. Para esto, la asignación de recursos tendrá que ser tanto humanos, financieros, físicos y tecnológicos que ayuden a conseguir lo que busca la organización. Se exponen los recursos asignados a los objetivos a corto plazo, así como los responsables (ver Tabla 19).

### **4.3 Implementación de KPIs**

Es importante el seguimiento cuantitativo para la consecución de los objetivos, es por ello que se plantea los siguientes KPIs acorde a los objetivos a largo plazo ya mostrados. El monitoreo de forma periódica de estos indicadores clave mostrará qué tan cerca o lejos se está del objetivo y brindará una alerta temprana para tomar alguna medida correctiva (ver Tabla 20). Estos objetivos se deberán alcanzar durante los cinco años de duración del proyecto y se deben revisar de forma mensual en el comité de la empresa.

### **4.4 Políticas de cada Estrategia**

Se presenta la matriz que muestra cada uno de los objetivos de corto plazo de la empresa CEPICON SAC con las políticas generales (ver Tabla 21).

**Tabla 18***Objetivos de Largo Plazo Versus Objetivos de Corto Plazo*

N° OLP	N° OCP	Objetivos de corto plazo
OLP 1		Establecimiento de Plan estratégico para los próximos 3 años
	OCP 1.1	Contratar a un consultor <b>ejecutor</b> para la elaboración y seguimiento en implementación al Plan Estratégico a proponer
	OCP 1.2	Desarrollo de procesos, procedimientos y manuales de gestión
OLP 2		Incremento de ventas en un 82% con respecto al año anterior el primer año de gestión con el escenario optimista
	OCP 2.1	Incrementar la participación de mercado con las mineras y subcontratistas, según el mapa de proyectos mineros distribuidos por todo el Perú
	OCP 2.2	Se formará un equipo de 3 vendedores especializado en ventas mineras que pueda estar dividido por zonas como lo son norte, centro y sur, y así poder ir capturar más proyectos
OLP3		Posicionar a CEPICON SAC como un abastecedor confiable dentro del rubro minero
	OCP 3.1	Contratación de profesional encargado del marketing en la empresa
	OCP 3.2	Rediseño de página web y compra de dominio para implementación de correos corporativos
	OCP 3.3	Participación en ferias especializadas como PERUMIN y EXPOMINA
	OCP 3.4	Desarrollo de estrategia de marketing digital
OLP4		Incrementar en 30% la capacidad instalada de oferta al mercado
	OCP 4.1	Contratar un comprador especializado de maquinaria
	OCP 4.2	Contratación de tres técnicos mecánicos para puesta en marcha de maquinaria



Tabla 19

## Matriz de Recursos Asignados para los Objetivos a Corto Plazo

N° OLP	N° OCP	Objetivos de corto plazo	Recursos asignados a los objetivos de corto plazo	Responsables
OLP 1		Establecimiento de Plan estratégico para los próximos 3 años		
	OCP 1.1	Contratar a un consultor ejecutor para la elaboración y seguimiento en implementación al Plan Estratégico a proponer	Recursos Humanos: Colaboradores de todas las áreas de la empresa y el consultor ejecutor a contratar Recursos financieros: Flujo de efectivo o financiero bancario Recursos Físicos: mueblería y equipos Recursos Tecnológicos: ofimática y software	Encargada de Recursos Humanos Gerente General Gerente General Gerente General
	OCP 1.2	Desarrollo de procesos, procedimientos y manuales de gestión	Recursos Humanos: Colaboradores de todas las áreas	Encargada de Recursos Humanos
OLP 2		Incremento de ventas en un 82% con respecto al año anterior el primer año de gestión con el escenario optimista		
	OCP 2.1	Incrementar la participación de mercado con las mineras y subcontratistas, según el mapa de proyectos mineros distribuidos por todo el Perú	Recursos financieros: Flujo de efectivo o financiero bancario	Gerente General
	OCP 2.2	Se formará un equipo de 3 vendedores especializado en ventas mineras, que pueda estar dividido por zonas como lo son norte, centro y sur, y así poder ir capturar más proyectos	Recursos Humanos: Equipo de ventas Recursos financieros: Flujo de efectivo o financiero bancario Recursos Tecnológicos: ofimática y software	Encargada de Recursos Humanos Gerente General Gerente General
OLP3		Posicionar a CEPICON como un abastecedor confiable dentro del rubro minero		
	OCP 3.1	Contratación de profesional encargado del marketing en la Empresa	Recurso Humano: Encargado de MKT Recursos financieros: Flujo de efectivo o financiero bancario	Encargada de Recursos Humanos Gerente General
	OCP 3.2	Rediseño de página web y compra de dominio para implementación de correos corporativos	Recursos Tecnológicos: ofimática y software	Gerente General
	OCP 3.3	Participación en ferias especializadas como PERUMIN y EXPOMINA	Recursos financieros: Flujo de efectivo o financiero bancario Recurso Humano: Encargado de MKT	Gerente General Gerente General
	OCP 3.4	Desarrollo de estrategia de marketing digital	Recursos financieros: Flujo de efectivo o financiero bancario-	Gerente General
OLP4		Incrementar en 30% la capacidad instalada de oferta al mercado		
	OCP 4.1	Contratar un comprador especializado de maquinaria	Recurso Humano: Encargado de Compras	Encargada de Recursos Humanos
	OCP 4.2	Contratación de tres técnicos mecánicos para puesta en marcha de maquinaria	Recurso Humano: Encargado de Compras Recursos financieros: Flujo de efectivo o financiero bancario-	Encargada de Recursos Humanos Gerente General

**Tabla 20***Matriz de Objetivos de Corto Plazo Versus las Políticas Generales*

N° OCP	Objetivos de corto plazo	P1. Incrementar el nivel de servicio con los clientes externo e interno	P2. Promover el trabajo en equipo	P3. Fomentar el empleo	P4. Fortalecer la infraestructura de Ventas y Operaciones	P5. Promover la excelencia operacional
OCP 1.1	Contratar a un consultor ejecutor para la elaboración y seguimiento en implementación al Plan Estratégico a proponer	Sí	NO	Sí	Sí	NO
OCP 1.2	Desarrollo de procesos, procedimientos y manuales de gestión	Sí	Sí	NO	Sí	Sí
OCP 2.1	Incrementar la participación de mercado con las mineras y subcontratistas, según el mapa de proyectos mineros distribuidos por todo el Perú	Sí	Sí	Sí	NO	NO
OCP 2.2	Se formará un equipo de 3 vendedores especializado en ventas mineras, que pueda estar dividido por zonas como lo son norte, centro y sur, y así poder ir capturar más proyectos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
OCP 3.1	Contratación de profesional encargado del marketing en la empresa	Sí	NO	Sí	Sí	Sí
OCP 3.2	Rediseño de página web y compra de dominio para implementación de correos corporativos	Sí	NO	Sí	Sí	Sí
OCP 3.3	Participación en ferias especializadas como PERUMIN, EXPOMINA y CONAMIN	Sí	Sí	Sí	Sí	NO
OCP 3.4	Desarrollo de estrategia de marketing digital	Sí	Sí	Sí	Sí	NO
OCP 4.1	Contratar un comprador especializado de maquinaria	Sí	NO	Sí	Sí	Sí
OCP 4.2	Contratación de dos técnicos mecánicos para puesta en marcha de maquinaria	Sí	NO	Sí	Sí	Sí

**Tabla 21***KPI Propuestos para CEPICON SAC*

Tipo KPI	KPI	Meta	OLP
Ventas	Niveles de facturación	>S/ 2.7 millones	OLP 2
Ventas	Número de visitas convertidas en venta	100%	OLP 2
Ventas	Ventas perdidas	0	OLP 2
Ventas	Tiempo de atención en cotización	<3 días	OLP 4
Logísticos	Rotación de inventarios (maquinarias)	100%	OLP 2
Financieros	Margen de utilidad	> S/ 500 mil	OLP 2
Financieros	Costo de mantenimiento (alquiler)	<10% ingreso alquiler mensual	OLP 2
Financieros	Costo de mantenimiento (venta)	<65% costo del equipo	OLP 2

**4.4 Misión, Visión, Valores****4.4.1 Misión**

La misión actual de CEPICON SAC (2022): “Brindar equipos y servicios, a precios competitivos y con los más altos estándares de calidad, seguridad y medio ambiente de acuerdo con los requerimientos y exigencias de todos los clientes.” (CEPICON SAC, 2022). Se considera que la misión de la empresa es muy general en relación a las empresas dedicadas al mismo rubro, además no se enfatiza el tipo de equipos y servicios ofrecidos. Se propone la siguiente misión: “Proveer equipos y servicios de la más alta calidad, confiabilidad y eficiencia a las industrias de minera subterránea y construcción”

**4.4.2 Visión**

La visión de CEPICON SAC es: “Alcanzar el liderazgo como proveedores de maquinarias, suministros y servicios para la industria minera y de construcción.” (CEPICON SAC, 2022). Se ha reformulado la visión con la finalidad de acotar el sector industrial donde se está desarrollando actualmente y resaltando la ruta a seguir y lo que se desea para EPICON SAC: “Convertirnos en el principal socio estratégico de nuestros clientes del sector de mediana minería, contribuyendo en el éxito de sus proyectos basados en una relación de confianza a largo plazo”.

#### 4.4.3 Valores

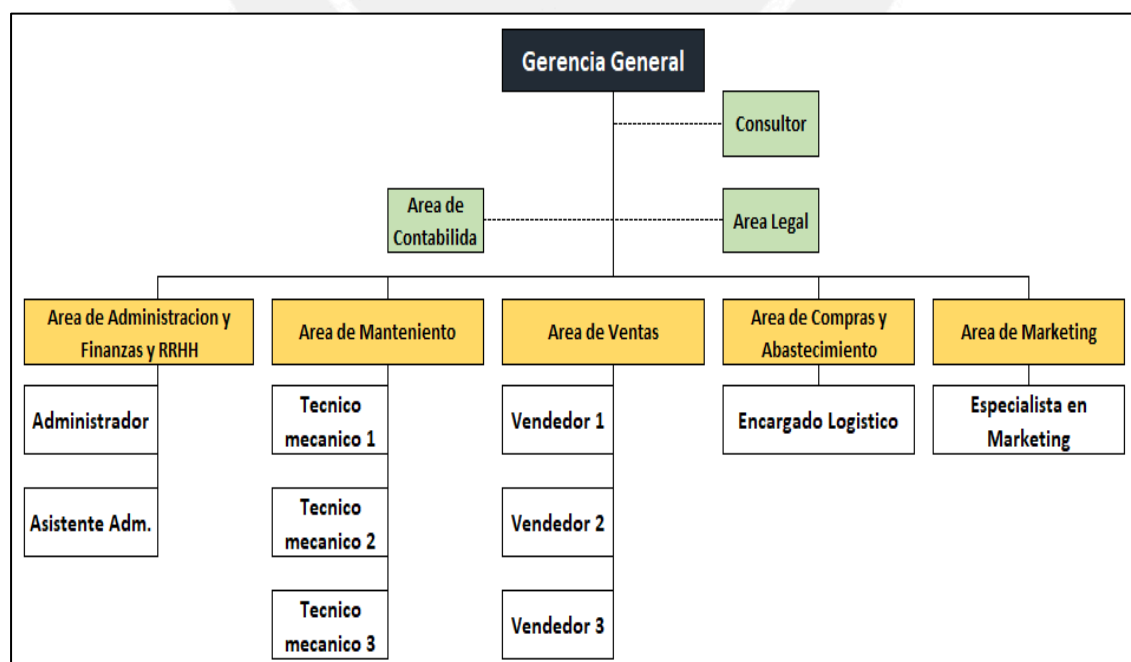
- Honestidad
- Puntualidad
- Respeto
- Confianza

#### 4.5 Estructura Organizacional Propuesta

La nueva propuesta organizacional para CEPICON SAC contempla un ordenamiento y creación de las diversas áreas existentes y nuevas, partiendo de la gerencia general con sus nuevas funciones específicas orientadas al control de negocio y ventas, la contratación del consultor ejecutor externo por un tiempo determinado, así como el soporte especializado de los asesores legal y contable a manera de *outsourcing*. El área de administración, finanzas y RRHH ha sido reorganizada con la finalidad de mejorar su eficiencia, así como las operaciones internas de la empresa (ver Figura 15).

**Figura 15**

*Organigrama Propuesto para CEPICON SAC*



## 4.6 Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad Social

CEPICON SAC no cuenta, actualmente, con alguna estrategia de sostenibilidad de medio ambiente y de responsabilidad social. En la imagen, se evidencia que no existe un protocolo de limpieza ni de desechos minerales (ver Figura 16). Es por ello que en base a la información levantada y a un análisis de la empresa se han elaborado las siguientes propuestas.

### Figura 16

*Limpieza de Vehículo en la Vía Pública*



*Nota.* Tomado de Exteriores del taller de CEPICON SAC, por CEPICON SAC, 2023

Se plantea estos tres pilares basados en la perspectiva del triple resultados (triple *bottom line*) que hace en un enfoque en otros factores además del dinero (ver Figura 17).

#### 4.6.1 Beneficio Económico (*Rentabilidad*)

Toda organización debe ser rentable, pero esta rentabilidad debe ser considerada no sólo con ganar dinero sino como un beneficio económico hacia la sociedad.

#### 4.6.2 Ambiental

Se debe buscar maximizar los ingresos disminuyendo los daños, aplicando políticas de reciclaje, reutilización y reducción en todas las áreas de la compañía.

#### 4.6.3 Social

La creación de valor de la empresa será para las partes interesadas que son afectadas

por las decisiones comerciales y operaciones como clientes, empleados y miembros de la comunidad.

### Figura 17

#### *Triple Bottom Line*



*Nota.* Tomado de *Sostenibilidad empresarial*, por Cincovientos, 2021.

## 4.7 Recursos Humanos

El área de RRHH será la encargada de organizar y gestionar a las personas de la empresa siendo la responsable de implementar políticas orientadas a la disminución de la tasa de abandono del personal técnico. Se encarga también del análisis continuo de los puestos de trabajo, así como la responsable de todo el proceso de contratación de los mismos

### 4.7.1 Reclutamiento y Selección Efectivo

Este proceso es uno de los principales pilares de la gestión humana, y consiste en atraer y captar el talento. Las personas contratadas deben de tener el perfil requerido para que puedan realizar adecuadamente sus funciones mediante el Manual de Organización y Funciones (MOF) (ver Apéndice E).

### 4.7.2 Plan de Desarrollo Profesional

Se debe elaborar un programa de capacitación para el personal nuevo y antiguo con la finalidad de mejorar sus procesos, competencias y habilidades blandas, de esta manera se tendrá colaboradores más eficientes y satisfechos, lo cual mejorará el clima laboral.

#### **4.7.3 Evaluaciones 360 Grados**

La evaluación brindará el *feedback* respectivo para conocer si las medidas que se vienen utilizando están siendo efectivas, es importante medir el desempeño de los miembros del equipo en lo que se refiere a habilidades técnicas, habilidades blandas, clima y satisfacción laboral.

#### **4.7.4 Motivación**

Se implementará programas de reconocimiento y bonificaciones fijas asumida por la gerencia general. Por otro lado, se implementará un programa de nivelación de sueldos para reducir las brechas salariales que están ocasionado alta rotación.

#### **4.7.5 Gestión del Cambio**

Para poder gestionar el cambio adecuadamente se debe contar con el convencimiento y participación de la gerencia general, quien asignará los presupuestos necesarios para la implementación del nuevo organigrama y modelo de negocio propuesto, el cual presenta un esquema más profesional segregando funciones que mejoren las eficiencias y maximice las rentabilidades de la empresa.

## Capítulo V: Plan de Implementación y Factores Clave de Éxito

### 5.1 Definiciones Claves

Para que la propuesta sea exitosa, la empresa CEPICON SAC debe diseñar e implementar un plan estratégico que le permita tener una visión, misión, objetivos de largo y corto plazo. Adicional a esto, debería diseñar un nuevo modelo Canvas para que así pueda tener claro su modelo de negocio. A nivel de operaciones, debe implementar diagramas de procesos, que muestren al miembro de la empresa el cómo se debe trabajar, a qué costo y en qué tiempo oportuno. De esa manera, podrán establecer un grupo de indicadores de gestión que le permitan llevar un tablero de mando para el control de las operaciones. A nivel de ventas, se debe desarrollar un *forecasting* de ventas, en función de las ventas históricas y con esto poder realizar los diversos presupuestos por área para la materialización de la proyección. Y para terminar a nivel de *marketing*, se debe realizar el diseño de un plan de marketing digital que permita que CEPICON SAC se inserte al mundo minero con un gran posicionamiento.

#### 5.1.1 Plan Estratégico

Se trata de una herramienta de gestión, la cual permite gestionar la toma de decisiones dentro de las organizaciones que van en función a la situación actual, así como al futuro de estas, logrando que se preparen a los cambios, así como a las demandas del entorno. Todo esto con el fin de conseguir mayor calidad en los productos y servicios que ofrecen, mayor eficiencia y eficacia (CEPLAN, 2011).

#### 5.1.2 Modelo Canvas

Es una herramienta de gestión que permite conocer el modelo de negocio de forma integrada, así como los aspectos clave del negocio y la relación que existe entre ellos.

Asimismo, permite conocer las alianzas estratégicas, los recursos claves, las actividades de la empresa que llevan a conocer la propuesta de valor que entregan al mercado a través de la



identificación de los segmentos, los canales y la relación que se tienen con los clientes.

Además, de tener pleno conocimiento de la estructura de costos y fuentes de ingreso con las que se soporta el modelo de negocio (EUDE, 2021).

### **5.1.3 Diagramas de Procesos**

El diagrama de procesos es una secuencia ordenada de todos los pasos y actividades que seguirá el proyecto a implementar ya sea en la fase de fabricación o administración, Mediante esta herramienta se establecen los alcances, límites y duración para el posterior análisis del comportamiento y eficiencia del mismo (EAE, 2021).

### **5.1.4 Indicadores de Gestión**

Los indicadores de gestión vienen a ser los parámetros que exponen la eficiencia de cumplimiento de la administración en función del desarrollo de la gestión de recursos, personal y procesos. Y que gracias al seguimiento permite tomar de manera oportuna decisiones a favor del modelo de negocio (EAE, 2021).

### **5.1.5 Tablero de Mando**

Recurso de gestión que permite monitorear el comportamiento de las administraciones en las diferentes áreas de la empresa, gracias a la selección de indicadores claves que nos demuestran si las áreas están desarrollando correctamente sus estrategias operativas en función del alcance y cumplimiento de los objetivos de la organización (IEDGE, 2009).

### **5.1.6 Forecasting de Ventas**

El *forecast* de ventas es el análisis del comportamiento del pasado de las ventas de una empresa y que después del riguroso análisis permite establecer la estimación del comportamiento de las ventas a futuro en cierto rango de tiempo (Toyota, 2022).

### **5.1.7 Marketing Digital**

Marketing digital es el uso eficiente de distintas herramientas tecnológicas digitales dirigidas a las actividades de marketing que ayudan a incrementar la generación de

rentabilidad y desarrollo de clientes (Luque, 2020).

## **5.2 Plan de Implementación**

A continuación, se define el plan de implementación de las propuestas de mejora, consta de trece etapas y tienen la finalidad de marcar la ruta a las acciones requeridas para que la empresa retome su desarrollo sostenible de manera ordenada.

### ***5.2.1 Contratación del Consultor Ejecutor Externo***

Como primer paso, se buscará contratar a un profesional que con su experiencia y capacidades implemente procesos y procedimientos con la finalidad de reorientar el rumbo de la empresa en base a un análisis objetivo y sincerado de la misma.

### ***5.2.2 Levantamiento de Información***

En esta etapa, la metodología a utilizar fue la recolección de información actualizada relevante mediante entrevistas y verificación física en campo que ayude a plantear la mejor y más óptima estrategia base, así como los sub siguientes procesos secuencialmente.

### ***5.2.3 Elaboración y Emisión del Informe de Diagnóstico***

En esta etapa se recaba toda la información relevante de la empresa, asimismo, se diagnostica y analizan los diferentes niveles de la misma con la finalidad de definir el punto de partida para las acciones a proponer.

### ***5.2.4 Desarrollo de Procesos, Procedimientos y Manuales de Gestión***

En esta etapa se definen las actividades y pasos para el logro de los objetivos de la empresa, así como el de asegurar productos de calidad. La empresa no cuenta con un sistema de gestión documentaria que ayuden a optimizar sus propios procesos.

### ***5.2.5 Creación de Perfiles y Puestos Específicos y Contrataciones***

En esta etapa se definen los perfiles y puestos estratégicos requeridos para la empresa identificando aquellas características, competencias y rasgos necesarias para el óptimo desarrollo de sus funciones. Definidos los mismos se pasa a la etapa de contratación con la

finalidad de cubrir los puestos en las áreas determinadas.

#### ***5.2.6 Desarrollo del Proceso de Selección y Contratación de Personal***

Esta etapa se desarrolla el proceso para buscar y encontrar a los candidatos que la empresa requiere de manera objetiva e imparcial.

#### ***5.2.7 Adquisición de Equipos Informáticos, Comunicación y Mobiliario***

Con las áreas directamente involucradas de compras y administración se buscan las mejores propuestas existentes en el mercado realizando las evaluaciones necesarias para alcanzar un equilibrio óptimo de precio y calidad.

#### ***5.2.8 Desarrollo del Plan de Marketing y Ventas***

En esta etapa se desarrolla el plan de marketing y ventas por el especialista contratado analizando el entorno y enfocado a la satisfacción de las necesidades del cliente.

#### ***5.2.9 Levantamiento de Inventarios***

En esta etapa se verifica y cuenta todos los bienes de la empresa tales como equipos, componentes, repuestos y materiales que posee la empresa para su identificación y control. Esta tarea está bajo la responsabilidad directa del encargado logístico y el gerente general.

#### ***5.2.10 Capacitación del Nuevo Personal Técnico***

En esta etapa de capacitación técnica, se actualiza al personal de taller en las nuevas tendencias tecnológicas con la finalidad de desarrollar y potenciar sus habilidades.

#### ***5.2.11 Elaboración de Indicadores y Dashboard***

En esta etapa se evalúan y seleccionan los indicadores claves de desempeño de gestión necesarios que nos ayudaran a la empresa a tomar las mejores decisiones en cada área específica, así como la estructura del panel de gestión.

#### ***5.2.12 Puesta en Marcha***

Definidas las metas y objetivos organizacionales producto de la evaluación y reorganización de la empresa, se implementa el plan estratégico resultante análisis de la

misma.

### ***5.2.13 Seguimiento y Control***

Esta etapa de gran importancia será ejecutada por el consultor, gerente general y consultores a lo largo de todo el proyecto y en los meses establecidos, con la finalidad de verificar la implementación y el óptimo desarrollo de las propuestas.

### ***5.2.14 EL Diagrama de Gantt***

A continuación, se presenta el diagrama de Gantt (ver Figura 18).

## **5.3 Factores Claves de Éxito**

Luego de haber analizado la situación actual de la empresa y el entorno que la rodea, se ha determinado ciertas acciones que ayudará a garantizar el éxito de esta tesis. Además, se ha listado los posibles riesgos a los que estaría expuesto. Los cuales se detallan a continuación

### ***5.3.1 Habilitadores***

Los factores claves de éxito que se requiere para que la implementación del proyecto sea exitosa son los siguientes:

- Definir claramente los objetivos de corto y largo plazo.
- Definir responsabilidades.
- Realizar una planificación del proyecto acorde a la realidad de la empresa.
- Fomentar el compromiso de todos los colaboradores de CEPICON SAC.
- Fomentar la comunicación eficaz entre todos los interesados del proyecto.
- Cumplir con los plazos y actividades asignados para cada fase del proyecto.
- Mitigar todos los riesgos que pueden impactar en el proyecto.
- Desarrollar acciones preventivas y correctivas ante cualquier eventualidad de la programación del proyecto.

Figura 18

Diagrama de Gantt de Implementación del Proyecto

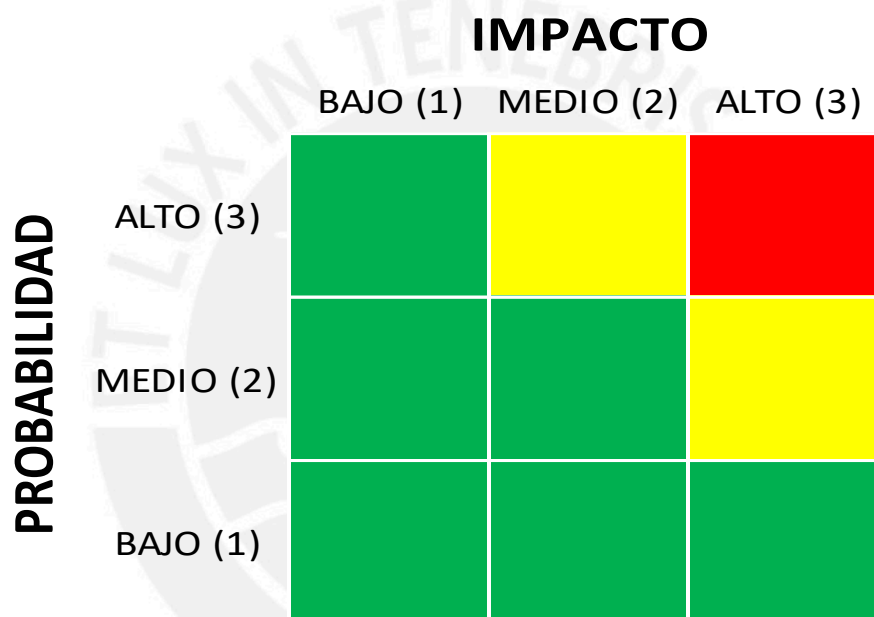
Plan de Implementación			N° meses	Jul 2023	Ago. 2023	Set 2023	Oct 2023	Nov 2023	Dic 2023	Ene 2024	Feb 2024	Mar 2024	Abr 2024	May 2024	Jun 2024
<b>N</b>	<b>Etapas del Proyecto</b>	<b>Responsable</b>	<b>12</b>												
1	Contratación del consultor ejecutor externo	Gerente general / auditores	1												
2	Levantamiento de información	Consultor / gerente general	1												
3	Elaboración y emisión de informe de diagnóstico	Consultor	1												
4	Desarrollo de procesos, procedimientos y manuales de gestión	Consultor / gerente general	2												
5	Creación de perfiles de puestos específicos y contrataciones	Gerente general / consultor	2												
6	Desarrollo del proceso de selección y contratación de personal	Administrador / gerente general	1												
7	Adquisición de equipos informáticos, comunicación y mobiliario	Encargado logístico / administrador	1												
8	Desarrollo del plan de marketing y ventas	Especialista en marketing / consultor / administrador	2												
9	Levantamiento de inventarios	Encargado logístico	2												
10	Capacitación del nuevo personal técnico	Técnico mecánico 1 / gerente general	1												
11	Elaboración de indicadores - <i>dashboard</i>	Especialista en marketing / administrador / gerente general	2												
12	Puesta en marcha	Consultor / gerente general	3												
13	Seguimiento	Consultor / gerencia general / auditores	4												

### 5.3.2 Riesgos

Se ha identificado los riesgos que afectarán la implementación del proyecto, estos riesgos deben ser mitigados para evitar demoras o fallas(ver Figura 19). A continuación, se muestra la matriz de probabilidad *versus* impacto para definir cuáles son los factores más riesgosos y sus respectivas medidas de contingencia (ver Figura 20).

**Figura 19**

*Matriz de Riesgos*



*Nota.* Tomado de Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK), por D. Alvarado, 2017.

Figura 20

## Matriz de Riesgos

N°	RIESGO	TIPO DE RIESGO	CAUSAS (FACTORES INTERNOS)	EFECTOS	VALORACIÓN DEL RIESGO						RESPUESTA AL RIESGO		
					PROBABILIDAD		IMPACTO		NIVEL DE RIESGO		RESPUESTA	ACTIVIDADES (PLANES DE ACCIÓN)	CONTROLES NECESARIOS
					NIVEL	VALOR	NIVEL	VALOR	NIVEL	VALOR			
1	Disminución del nivel de inversiones en minería.	Riesgo financiero	Inestabilidad política actual que vive Perú	- Reducción del mercado objetivo - Implementación de políticas agresivas de ventas.	Posible	2	Desastroso	3	Riesgo Importante	6	Reducir	- Diversificación del negocio orientado al sector industrial. - Análisis del indicador Riesgo País de Perú. - Ranking de mejores países para invertir.	
2	Uso de nuevas y modernas tecnologías en minería no conocidas por CEPICON SAC	Riesgo operativo	El avance tecnológico es muy acelerado y la tecnología cambia cada vez más rápido	- Inversión en capacitaciones en uso, reparación y mantenimiento de nuevas tecnologías.	Inprobable	1	Desastroso	3	Riesgo bajo	3	Reducir	- Seguimiento al desarrollo de nuevas tecnologías. - Elaboración de plan de capacitación de nuevas tecnologías. - Mantener actualizado en temas de innovación tecnológica minera en el mundo	
3	Incusión de nuevos competidores	Riesgo operativo	Pocas barreras de entrada	- Mayor oferta en el mercado, reducción de precios	Probable	3	Moderado	2	Riesgo Importante	6	Reducir	- Desarrollo de marca CEPICON SAC. - Desarrollo de clientes clave. - Desarrollo de cartera de clientes y fidelización. - Análisis de mercado y nuevos competidores	
4	Fenómeno natural que afecte los procesos de minería: extracción, transporte, etc	Riesgo externo	Causas naturales y temporales	- Disminución del nivel de producción. - Demoras en las exportaciones.	Posible	2	Desastroso	3	Riesgo Importante	6	Reducir	- Seguimiento a los pronósticos de clima. - Incluir presupuesto de contingencia para afrontar esta situación. - Pronósticos de clima nacional y mundial	
5	Incremento de los precios de materiales, equipos y materia prima.	Riesgo financiero	Inestabilidad del dólar a nivel mundial	- Incremento de costos operativos	Probable	3	Desastroso	3	Riesgos Inaceptable	9	Reducir	- Compra de repuestos adelantadas. - Negociación efectiva con proveedor. - Alianzas con proveedores clave. - Indicadores macroeconómicos de Europa, Rusia y EEUU. - Indicadores bursátiles	
6	Incremento de políticas estrictas de control medioambiental en el país.	Riesgo estratégico	Políticos crean nuevos lineamientos para reducir el impacto ambiental	- Incremento de costos operativos - Reducción del mercado por las altas barreras de ingreso.	Inprobable	1	Moderado	2	Riesgo bajo	2	Reducir	- Contemplar el incremento de costos en la estructura. - Seguimiento a las propuestas de candidatos y políticos en temas relacionados a medio ambiente.	
7	Problemas sociales como delincuencia, terrorismo, paros nacionales y regionales	Riesgo externo	Formación educativa estatal inadecuada	- Disminución del nivel de producción. - Demoras en las exportaciones.	Probable	3	Moderado	2	Riesgo Importante	6	Reducir	- Evaluación y clasificación de clientes con alta probabilidad de conflictos sociales. - Evaluación de incluir riesgo como costo adicional. - Revisión de indicador de conflictos sociales mineros en la web de Defensoría del Pueblo.	
8	Alto índice de rotación y deserción del personal del taller.	Riesgo operativo	Falta de satisfacción laboral	- Demora en la implementación del proyecto. - Incremento de costos del proyecto.	Probable	3	Desastroso	3	Riesgos Inaceptable	9	Reducir	- Nivelación de sueldos, desarrollo de personal - Encuesta de clima y satisfacción laboral. - Revisión de la tasa de rotación de CEPICON SAC.	
9	No se cumplen las buenas perspectivas de crecimiento en los proyectos de construcción, metalurgia e ingeniería para el periodo 2023 -2025.	Riesgo estratégico	Corrupción, malos manejos en el gobierno	- Reducción del mercado objetivo - Implementación de políticas agresivas de ventas.	Posible	2	Desastroso	3	Riesgo Importante	6	Reducir	- Diversificación del negocio orientado al sector industrial. - Indicadores macroeconómicos de Europa, Rusia y EEUU. - Indicadores bursátiles	
10	Disminución del precio y demanda de los minerales a nivel mundial.	Riesgo financiero	Coyuntura mundial, confinamiento en China, guerra Rusia y Ucrania.	- Reducción del nivel de inversión de las mineras - Reducción del nivel de ingresos de los proyectos mineros	Posible	2	Desastroso	3	Riesgo Importante	6	Reducir	- Diversificación del negocio orientado al sector industrial. - Indicadores macroeconómicos de Europa, Rusia y EEUU. - Indicadores bursátiles	
11	Falta de compromiso del personal de CEPICON SAC	Riesgo operativo	Falta de motivación	- Demora en la implementación del proyecto. - Incremento de costos del proyecto.	Probable	3	Desastroso	3	Riesgos Inaceptable	9	Reducir	- Nivelación de sueldos, desarrollo de personal, charlas de sensibilización. - Encuesta de clima y satisfacción laboral. - Revisión de la tasa de rotación de CEPICON SAC.	

## Capítulo VI: Resultados Esperados

Las acciones que contemplan el plan de implementación están orientadas a la reestructuración integral de las áreas estratégicas, tales como la comercial, operaciones, así como en las áreas de soporte, las cuales son marketing y recursos humanos. Se establecen, también, los objetivos de corto y largo plazo con la principal finalidad de crear un plan estratégico que ayude a capturar el valor, incrementar ventas y desarrollar mercado.

Con la correcta creación de perfiles por competencias para las posiciones propuestas, en el área comercial se propone que el dueño y principal vendedor de la empresa CEPICON SAC lidere el área por tener el mayor conocimiento del mercado. Se contratarán tres nuevos vendedores senior con experiencia en el sector comercial minería e industria que cuenten con una red de contactos en el rubro, los cuales serán divididos por zonas geográficas, tales como norte, centro y sur. Con esto se busca que la empresa pueda canalizar y optimizar con mayor eficiencia el cierre de nuevos proyectos. En operaciones, se seleccionará un profesional logístico, el cual brindará soporte en el suministro de todos los recursos para la adecuada ejecución de la producción, compras, almacenes y transporte; y que en coordinación con el área comercial pueda cumplir con los tiempos, alcance y costos adecuados y razonables de los proyectos.

La implementación tendrá un horizonte proyectado de un año, teniendo los seis primeros meses como periodo base para la preparación de plan estratégico, rediseño de áreas, contratación de personal y capacitación en la empresa y, en el segundo semestre, el seguimiento de la implementación por parte del consultor especializado que brindará sus servicios por el periodo de un año.

La evaluación de los resultados del plan estratégico propuesto será mediante los modelos o criterios para evaluación de proyectos de inversión más relevantes que se detallan a continuación:



1. Valor Actual Neto (VAN). La utilización de este modelo busca evaluar la viabilidad del trabajo si es que el valor que generan sus flujos económicos en el tiempo es mayores a cero. Ello se calcula de la siguiente manera: se llevan a valor presente los flujos económicos que aporta el proyecto en valores monetarios, aplicando a cada flujo la tasa de descuento que corresponde al proyecto seguido de la resta de la inversión realizada (Sapag, 2014).
2. Tasa Interna de Retorno (TIR). Este modelo evalúa el proyecto en función de la rentabilidad expresada en porcentaje que corresponde a un periodo, la cual para su aceptación debe compararse con la tasa de descuento utilizada para el proyecto y su aceptación está en función de superar la tasa mencionada (Sapag, 2014).
3. Periodo de Recuperación: (PR), este modelo o criterio expresa el número de periodos en que la inversión inicial es recuperada en función de los flujos generados por el proyecto (Sapag, 2014).

Como resultado del nuevo plan estratégico se espera incrementar el valor de la empresa, esto se mostrará a través del cálculo del VAN (Valor Actual Neto) y la TIR (Tasa Interna de Retorno). Se presentará los resultados de ambos indicadores en los escenarios a considerar que serán el optimista, el moderado y el pesimista.

## 6.1 Supuestos Generales

Se detallará a continuación las consideraciones generales que se aplicarán para los tres escenarios propuestos.

- Horizonte de tiempo planteado a cinco años.
- El financiamiento del nuevo plan de negocio será asumido por el dueño de la empresa con capital propio, por política y decisión propia de la empresa, ya que considera que las tasas del sistema financiero son demasiado altas.
- Se toma como referencia la tasa de interés activa anual, que en promedio para las

MYPES es de 30% (SBS, 2023) y sumando la rentabilidad deseada por parte del socio inversionista, con estos dos datos se realiza el cálculo de la tasa de descuento con el que trabajará el proyecto. Se detalla la fórmula a continuación,  $(1+Kd)*(1+rentabilidad\ deseada\ adicional)-1$ , reemplazando  $(1+30%)*(1+11.3%)-1$ , la cual nos da como resultado 44.69%

- Tasa del impuesto a la renta es 29.5% desde el año 2017, la cual se encuentra en el artículo 55 de la ley del impuesto a la renta (SUNAT, 2023)
- No se considera recuperación de activos por lo que la empresa continua con sus operaciones.
- Respecto a la depreciación de equipos de cómputo, muebles y escritorios, y maquinaria se realizará en cinco años, respectivamente, según cronograma de la SUNAT.

## 6.2 Consideraciones sobre las Ventas

- Como parte del proyecto se están considerando sólo las ventas incrementales de acuerdo a las metas establecidas para cada escenario (ver Tabla 22), las cuales son:
- Para las ventas se toma en consideración y referencia las ventas realizadas por el dueño y único vendedor de la empresa en el último año, las cuales fueron

**Tabla 22**

*Objetivo y Plan de Ventas de Acuerdo a Escenarios*

	Ventas	Alquileres	% Ventas	% Alquileres
Objetivo	9	6	100%	100%
Escenario Optimista	6	6	67%	100%
Escenario Moderado	3	4	33%	67%
Escenario Pesimista	3	3	33%	50%

S/ 1'500,000.00 declarados ante SUNAT.

- La participación por línea de negocio es de 70% en alquileres y 30% en venta de equipos.
- Para el cálculo de las ventas perdidas, se analizó una base de datos con información de alquileres de los últimos tres años, los cuales fueron solicitados a la compañía, pero no se llegaron a ejecutar. La suma de estos alquileres ascendía a S/ 2'080,941 y no se ejecutaron debido a los siguientes motivos: falta de personal calificado, equipos no disponibles por falta de reparación, incumplimiento y retraso en reparaciones; y deficiente soporte con los repuestos y materiales requeridos (ver Apéndice F).
- Para la operación minera, un equipo trabaja en promedio 244 horas por mes, y por política de la empresa, este debe trabajar un mínimo de seis meses. Asimismo, la hora de alquiler por equipo en promedio es de S/208 obtenido con el tipo de cambio actual, teniendo en cuenta que todas las operaciones relacionadas a los equipos son en dólares (ver Apéndice G).
- Las ventas y resultados financieros dentro del año serán afectadas por la variable del costo de los *commodities* a nivel mundial.
- CEPICON SAC no otorga línea de crédito a sus clientes, al ser un mercado de compra, reparación y venta de equipos, toda venta o alquiler es cobrado por adelantado.
- El representante legal de la empresa mantiene su cartera de clientes y equipos para venta y alquiler evitando así la canibalización de las ventas.

### **6.3 Consideraciones de Costos**

A continuación, se muestra las consideraciones generales para la estructura de costos, los cuales se calculan a detalle para el horizonte de cinco años en la que se da el proyecto (ver Tabla 23).

- Se considera la inflación de 5% en promedio, tomando como referencia la inflación de los últimos dos años para los costos de marketing (página web, dominio, email, SEO, SEM y *emailing*), servicios de telefonía y viáticos (ver Apéndice H).
- Se contará con un total de nueve personas para la implementación de este proyecto.
- La compra de los equipos informáticos y mobiliarios se realizará dentro de los seis primeros meses, lo que es considerado el periodo cero para la inversión.
- Los sueldos a detalle están calculados con sus respectivas cargas sociales. Se considera el 1.5% que es el promedio en Perú (ver Apéndice I).
- Los equipos adquiridos son por lo general equipos dados de baja en operaciones mineras o remates de aseguradoras y para ello, se requiere de liquidez para la inmediata cancelación de la operación.
- El costo de adquisición cuando es una operación de venta equivale al 65% del precio final de venta y para la operación de alquiler equivale a un 20% del valor del alquiler (ver Apéndice J).
- El consultor trabajará por el periodo de un año, los seis primeros meses serán destinados para la etapa de implementación del plan, el cual será antes de iniciar el proyecto. Los siguientes seis meses será durante la ejecución del proyecto y serán dedicados para el seguimiento y control.
- Para el cálculo del capital de trabajo se utiliza el método de desfase y se considera que las compras y las ventas se cancelan al contado, mientras que el inventario promedio es de 360 días (ver Apéndice K).
- Todos los equipos del inventario inicial a la fecha se encuentran totalmente depreciados según lo informado por el dueño de la empresa.

- La depreciación será aplicada solo para las nuevas adquisiciones en función a su valor de compra y este será depreciado de manera lineal en cinco años junto con los equipos informáticos y mobiliario.

A continuación, se muestra en el siguiente cuadro la estructura de costos y resumen de la depreciación que aplicará a cada escenario.

**Tabla 23**

*Resumen de Costos y Gastos del Proyecto (Valores en Soles)*

Costos y gastos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Consultor	120,000	-	-	-	-	-
Profesional de Marketing	-	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000
Gasto de marketing	-	13,800	14,490	15,215	15,975	16,774
Personal de Ventas	-	315,000	315,000	315,000	315,000	315,000
Viáticos	-	36,000	37,800	39,690	41,675	43,758
Comprador especializado	-	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000
Personal de taller	-	40,500	40,500	40,500	40,500	40,500
Celulares	-	11,513	12,088	12,693	13,328	13,994
Mobiliario personal						
Nuevo	12,000	-	-	-	-	-
Laptops	24,000	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>156,000</b>	<b>563,813</b>	<b>566,878</b>	<b>570,097</b>	<b>573,477</b>	<b>577,026</b>

Teniendo en consideración que el horizonte del proyecto de mejora es de 5 años, para el cual se plantearan distintos escenarios.

## **6.4 Escenario Optimista**

En este escenario se considera que la fuerza de ventas contratada es de tres vendedores, los cual tendrán como objetivo máximo el igualar las ventas de la administración anterior, y esto sería equivalente a seis alquileres (ver Tabla 24) y nueve ventas (ver Tabla 25) en el periodo de un año.

### **6.4.1 Cálculo de la Depreciación**

Para calcular la depreciación en este escenario se va a considerar los activos que se comprarán durante los cinco años del proyecto, entre ellos se tiene las laptops, el mobiliario del personal y los equipos que se compraran para reponer el stock vendido. Es decir, cuando se venda alguna maquina se considerará que se compra su reemplazo en el siguiente año, según el plan de compras de la empresa. Se muestra el resumen de compras de activos durante la duración del proyecto (ver Tabla 26). Posteriormente, se muestra el cuadro de depreciación durante el proyecto, los activos se deprecian completamente en línea recta en cinco años (ver Tabla 27).

### **6.4.2 Cálculo del VAN, TIR y PR**

Manteniendo el gasto operativo y gasto administrativo de forma constante respecto a los demás escenarios y añadiendo los nuevos costos de ventas, gastos de ventas y depreciación, se presenta el nuevo estado de resultados seguido del flujo de inversiones con el que se calculará tanto el VAN como la TIR (ver Tabla 28). Para el cálculo del VAN se está considerando una tasa de descuento de 44.69%. El VAN obtenido es S/833,844 y una TIR de 254%.

Entonces, se puede deducir que el proyecto es económicamente viable en este escenario. Por otro lado, el periodo de recuperación de la inversión (PR) es de 0.9 años o 10.2 meses, el tener un periodo de recuperación tan corto garantiza que el riesgo de perder lo invertido se minimice.

**Tabla 24**

*Ingresos en el Primer Año por Concepto Alquileres en el Escenario Optimista (Valores en Soles)*

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Región Centro	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	609,024
Región Norte	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	609,024
Región Sur	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	609,024
Total ingreso por alquiler	152,256	152,256	152,256	152,256	152,256	152,256	152,256	152,256	152,256	152,256	152,256	152,256	1,827,072

**Tabla 25**

*Ingresos en el Primer Año por Concepto de Venta en el Escenario Optimista (Valores en Soles)*

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Región Centro	-	-	-	150,000	-	-	-	150,000	-	-	-	-	300,000
Región Norte	-	-	-	150,000	-	-	-	150,000	-	-	-	-	300,000
Región Sur	-	-	-	150,000	-	-	-	150,000	-	-	-	-	300,000
Total ingreso por venta	-	-	-	450,000	-	-	-	450,000	-	-	-	-	900,000

**Tabla 26**

*Resumen de Activos Durante el Proyecto en el Escenario Optimista (Valores en Soles)*

Año	0	1	2	3	4	5
Costo de Equipos comprados por año	-	585,000	585,000	585,000	585,000	585,000
Mobiliario personal Nuevo	12,000	-	-	-	-	-
Laptops	24,000	-	-	-	-	-

**Tabla 27***Cálculo de la Depreciación del Escenario Optimista (Valores en Soles)*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Máquinas compradas año 1	-	-	117,000	117,000	117,000	117,000
Máquinas compradas año 2	-	-	-	117,000	117,000	117,000
Máquinas compradas año 3	-	-	-	-	117,000	117,000
Máquinas compradas año 4	-	-	-	-	-	117,000
Máquinas compradas año 5	-	-	-	-	-	-
Mobiliario personal Nuevo	-	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Laptops (4000 x 6)	-	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Depreciación total	-	7,200	124,200	241,200	358,200	475,200



**Tabla 28***Estado de Ganancias y Pérdidas del Escenario Optimista (Valores en Soles)*

Años	0	1	2	3	4	5
Ingresos totales		2,727,072	2,727,072	2,727,072	2,727,072	2,727,072
Costo Venta		-950,414	-950,414	-950,414	-950,414	-950,414
UB		1,776,658	1,776,658	1,776,658	1,776,658	1,776,658
GO		-103,500	-103,500	-103,500	-103,500	-103,500
GV		-460,313	-463,378	-466,597	-469,977	-473,526
Depreciación		-7,200	-124,200	-241,200	-358,200	-475,200
UAI		1,205,645	1,085,579	965,360	844,980	724,432
IR		-355,665	-320,246	-284,781	-249,269	-213,707
Flujo de caja Operativo		849,980	765,333	680,579	595,711	510,724
Flujo de inversiones	-	1	2	3	4	5
Equipos de cómputo	-24,000	-	-	-	-	-
Mobiliario	-12,000	-	-	-	-	-
Consultor	-120,000	-	-	-	-	-
Inversión en Capital de Trabajo	-	-585,000	-	-	-	-
Flujo caja de inversiones	-156,000	-585,000	-	-	-	-
Flujo de caja Operativo	0	849,980	765,333	680,579	595,711	510,724
Flujo caja de inversiones	-156,000	-585,000	0	0	0	0
Flujo de caja económico	-156,000	264,980	765,333	680,579	595,711	510,724
Flujo de Efectivo a Valor Presente	-156,000	183,136	365,573	224,679	135,919	80,537
Flujo Acumulado	-156,000	27,136	392,709	617,388	753,307	833,844
VAN	833,844					
TIR	254%					
PR	0.9					

## **6.5 Escenario Moderado**

En este escenario, se considera que la fuerza de ventas contratada de tres vendedores, los cual tendrán como objetivo máximo el igualar las ventas de la administración anterior, y esto sería equivalente a cuatro alquileres (ver Tabla 29) y tres ventas (ver Tabla 30) en el periodo de un año.

### **6.5.1 Cálculo de la Depreciación**

Para calcular la depreciación en este escenario se va a considerar los activos que se comprarán durante los cinco años del proyecto, entre ellos se tiene las laptops, el mobiliario del personal y los equipos que se compraran para reponer el stock vendido. Entonces cuando se venda alguna maquina se considerará que se compra su reemplazo en el siguiente año, según el plan de compras de la empresa. Se muestra el resumen de compras de activos durante la duración del proyecto (ver Tabla 31). Posteriormente, se muestra el cuadro de depreciación durante la duración del proyecto, los activos se deprecian completamente en línea recta en cinco años (ver Tabla 32).

### **6.5.2 Cálculo del VAN, TIR y PR**

Manteniendo el gasto operativo y gasto administrativo de forma constante respecto a los demás escenarios y añadiendo los nuevos costos de ventas, gastos de ventas y depreciación se presenta el nuevo estado de resultados, seguido del flujo de inversiones con el que se calculará tanto el VAN como la TIR (ver Tabla 33). Para el cálculo del VAN se está considerando una tasa de descuento de 44.69%. El VAN obtenido es S/604,193 y una TIR de 221%. Entonces, se puede deducir que el proyecto es económicamente viable en este escenario. Por otro lado, el periodo de recupero de la inversión (PR) es de 0.8 años o 9.9 meses, se puede notar que es un periodo un poco menor al que posee el escenario optimista, esto se explica porque en dicho escenario la inversión es mayor debido ya que se compran y se venden más equipos.

**Tabla 29**

*Ingresos en el Primer Año por Concepto de Alquileres en el Escenario Moderado (Valores en Soles)*

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Región Centro	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	609,024
Región Norte	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	609,024
Región Sur	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	-	-	-	-	-	-	304,512
Total ingreso por alquiler	152,256	152,256	152,256	152,256	152,256	152,256	101,504	101,504	101,504	101,504	101,504	101,504	1,522,560

**Tabla 30**

*Ingresos en el Primer Año por Concepto de Ventas en el Escenario Moderado (Valores en Soles)*

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Región Centro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Región Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150,000	150,000
Región Sur	-	-	150,000	-	-	-	150,000	-	-	-	-	-	300,000
Total de ingreso por venta	-	-	150,000	-	-	-	150,000	-	-	-	-	150,000	450,000

**Tabla 31***Resumen de Activos Durante el Proyecto en el Escenario Moderado (Valores en Soles)*

Año	0	1	2	3	4	5
Costo de Equipos comprados por año		292,500	292,500	292,500	292,500	292,500
Mobiliario personal Nuevo	12,000					
Laptops	24,000					

**Tabla 32***Cálculo de la Depreciación del Escenario Moderado (Valores en Soles)*

Años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Máquinas compradas año 1	-	-	58,500	58,500	58,500	58,500
Máquinas compradas año 2	-	-	-	58,500	58,500	58,500
Máquinas compradas año 3	-	-	-	-	58,500	58,500
Máquinas compradas año 4	-	-	-	-	-	58,500
Máquinas compradas año 5	-	-	-	-	-	-
Mobiliario personal nuevo	-	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Laptops	-	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Depreciación total	-	7,200	65,700	124,200	182,700	241,200

**Tabla 33***Estado de Ganancias y Pérdidas del Escenario Moderado (Valores en Soles)*

Años	0	1	2	3	4	5
Ingresos totales	-	1,972,560	1,972,560	1,972,560	1,972,560	1,972,560
Costo Venta	-	-597,012	-597,012	-597,012	-597,012	-597,012
UB	-	1,375,548	1,375,548	1,375,548	1,375,548	1,375,548
GO	-	-103,500	-103,500	-103,500	-103,500	-103,500
GV	-	-460,313	-463,378	-466,597	-469,977	-473,526
Depreciación	-	-7,200	-65,700	-124,200	-182,700	-241,200
UAI	-	804,535	742,970	681,251	619,371	557,322
IR	-	-237,338	-219,176	-200,969	-182,714	-164,410
Flujo de caja Operativo	-	567,197	523,794	480,282	436,656	392,912
Flujo de inversiones	0	1	2	3	4	5
Equipos de cómputo	-24,000	-	-	-	-	-
Mobiliario	-12,000	-	-	-	-	-
Consultor	-120,000	-	-	-	-	-
Inversión en Capital de Trabajo	-	-292,500	-	-	-	-
Flujo caja de inversiones	-156,000	-292,500	-	-	-	-
Flujo de caja Operativo	-	567,197	523,794	480,282	436,656	392,912
Flujo caja de inversiones	-156,000	-292,500	-	-	-	-
Flujo de caja económico	-156,000	274,697	523,794	480,282	436,656	392,912
Flujo de Efectivo a Valor Presente	-156,000	189,852	250,198	158,555	99,629	61,959
Flujo Acumulado	-156,000	33,852	284,050	442,605	542,234	604,193
VAN	604,193					
TIR	221%					
PR	0.8					

## **6.6 Escenario Pesimista**

En este escenario, se considera que la fuerza de ventas contratada de tres vendedores, los cual tendrán como objetivo máximo el igualar las ventas de la administración anterior, y esto sería equivalente a tres alquileres (ver Tabla 34) y tres ventas (ver Tabla 35) en el periodo de un año.

### **6.6.1 Cálculo de la Depreciación**

Para calcular la depreciación en este escenario se va a considerar los activos que se comprarán durante los cinco años del proyecto, entre ellos se tiene las laptops, el mobiliario del personal y los equipos que se compraran para reponer el stock vendido. Entonces cuando se venda alguna maquina se considerará que se compra su reemplazo en el siguiente año, según el plan de compras de la empresa. Se muestra el resumen de compras de activos durante la duración del proyecto (ver Tabla 36). Posteriormente, se muestra el cuadro de depreciación durante la duración del proyecto, los activos se deprecian completamente en línea recta en cinco años (ver Tabla 37).

### **6.6.2 Cálculo del VAN, TIR y PR**

Manteniendo el gasto operativo y gasto administrativo de forma constante respecto a los demás escenarios y añadiendo los nuevos costos de ventas, gastos de ventas y depreciación se presenta el nuevo estado de resultados, seguido del flujo de inversiones con el que se calculará tanto el VAN como la TIR (ver Tabla 38). Para el cálculo del VAN se está considerando una tasa de descuento de 44.69%. El VAN obtenido es S/ 220,362 y una TIR de 119.38%. Entonces, se puede deducir que el proyecto es económicamente viable en este escenario. Por otro lado, el periodo de recuperación de la inversión (PR) es de 1.5 años o 17.6 meses, si bien es el periodo más grande de los tres escenarios, aún sigue siendo mucho menor al tiempo de vida del proyecto.

**Tabla 34**

*Ingresos en el Primer Año por Concepto de Alquileres en el Escenario Pesimista (Valores en Soles)*

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Ingreso por alquiler por vendedor 1 (Región Centro)	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	-	-	-	-	-	-	304,512
Ingreso por alquiler por vendedor 2 (Región Norte)	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	-	-	-	-	-	-	304,512
Ingreso por alquiler por vendedor 3 (Región Sur)	-	-	-	-	-	-	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	304,512
Total ingreso por alquiler	101,504	101,504	101,504	101,504	101,504	101,504	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	50,752	913,536

**Tabla 35**

*Ingresos en el Primer Año por Concepto de Ventas en el Escenario Pesimista (Valores en Soles)*

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Ingreso por venta por vendedor 1 (Región Centro)	-	-	-	150,000	-	-	-	-	-	-	-	-	150,000
Ingreso por venta por vendedor 2 (Región Norte)	-	-	-	-	-	-	-	150,000	-	-	-	-	150,000
Ingreso por venta por vendedor 3 (Región Sur)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150,000	150,000
Total ingreso por venta	-	-	-	150,000	-	-	-	150,000	-	-	-	150,000	450,000

**Tabla 36***Resumen de Activos Durante el Proyecto en el Escenario Pesimista (Valores en Soles)*

Año	0	1	2	3	4	5	
Costo de Equipos comprados por año			292,500	292,500	292,500	292,500	292,500
Mobiliario personal Nuevo	12,000						
Laptops	24,000						

**Tabla 37***Cálculo de la Depreciación del Escenario Pesimista (Valores en Soles)*

Años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Máquinas compradas año 1	-	-	58,500	58,500	58,500	58,500
Máquinas compradas año 2	-	-	-	58,500	58,500	58,500
Máquinas compradas año 3	-	-	-	-	58,500	58,500
Máquinas compradas año 4	-	-	-	-	-	58,500
Máquinas compradas año 5	-	-	-	-	-	-
Mobiliario personal Nuevo	-	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Laptops	-	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Depreciación total	-	7,200	65,700	124,200	182,700	241,200



**Tabla 38***Estado de Ganancias y Pérdidas del Escenario Pesimista (Valores en Soles)*

Años	0	1	2	3	4	5
Ingresos	-	1,363,536	1,363,536	1,363,536	1,363,536	1,363,536
Costo Venta	-	-475,207	-475,207	-475,207	-475,207	-475,207
UB	-	888,329	888,329	888,329	888,329	888,329
GO	-	-103,500	-103,500	-103,500	-103,500	-103,500
GV	-	-460,313	-463,378	-466,597	-469,977	-473,526
Depreciación	-	-7,200	-65,700	-124,200	-182,700	-241,200
UAI	-	317,316	255,750	194,031	132,152	70,103
IR	-	93,608	75,446	57,239	38,985	20,680
Flujo de caja Operativo	-	410,924	331,197	251,271	171,136	90,783
Flujo de inversiones	0	1	2	3	4	5
Equipos de cómputo	-24,000	-	-	-	-	-
Mobiliario	-12,000	-	-	-	-	-
Consultor	-120,000	-	-	-	-	-
Inversión en Capital de Trabajo	-	-292,500	-	-	-	-
Flujo caja de inversiones	-156,000	-292,500	-	-	-	-
Flujo de caja Operativo	-	410,924	331,197	251,271	171,136	90,783
Flujo caja de inversiones	-156,000	-292,500	-	-	-	-
Flujo de caja económico	-156,000	118,424	331,197	251,271	171,136	90,783
Flujo de Efectivo a Valor Presente	-156,000	81,847	158,201	82,952	39,047	14,316
Flujo Acumulado	-156,000	-74,153	84,048	167,000	206,047	220,362
VAN	220,362					
TIR	119%					
PR	1.5					

## Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones

### 7.1 Conclusiones

- El análisis de los contextos internos, externos, los objetivos estratégicos, fortalezas, debilidades, así como sus oportunidades y amenazas de la empresa CEPICON SAC fueron las herramientas claves para identificar el problema principal.
- De acuerdo a los resultados favorables obtenidos en los análisis financieros, se concluye que la implementación del plan estratégico a la empresa CEPICON SAC es viable en todos los escenarios planteados, por lo tanto, se recomienda llevar a cabo la puesta en marcha.
- La evaluación del contexto interno a través del análisis AMOFHIT, así como la evaluación de factores externos a través del análisis PESTEL de la empresa CEPICON SAC fueron herramientas claves para determinar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de la mismas y, poder así plantear e implementar la mejor estrategia para incrementar su valor.
- Se concluye que al ser una empresa familiar su crecimiento se ha dado de forma empírica basado en la experiencia, lo que el trabajo ha plasmado es que los dueños de la empresa conozcan primero el concepto de modelo de negocio que han desarrollado con los años. Asimismo, es importante que tomen conocimiento de las fortalezas y debilidades encontradas, así como, las oportunidades de crecimiento que tiene la empresa y que, gracias a herramientas de gestión modernas como el establecimiento de un plan estratégico, desarrollo de marketing digital, implementación de eficientes cadenas de suministro, establecimiento de indicadores de gestión y desarrollo de estrategias de ventas.
- En la actualidad, CEPICON SAC tiene un gran nicho de mercado por explorar, teniendo que adoptar la obligatoriedad de superar la barrera del conformismo y

direccionar los esfuerzos a la profesionalización y desarrollo de sus áreas estratégicas.

- De las entrevistas realizadas al personal operativo se concluye que el personal considera que el clima organizacional y la satisfacción laboral son aceptables y que los niveles salariales son los adecuados, sin embargo, está pendiente alinear los sueldos del personal de CEPICON SAC a las bandas salariales del mercado actual.
- Se recomienda que la gerencia general fomente una cultura ambiental y social en todas las áreas involucradas en los procesos de la empresa.

## **7.2 Recomendaciones**

- Se recomienda que la gerencia general con el equipo de ventas evalúe los resultados del primer año para ajustar las proyecciones de ventas y alquileres, para así determinar si se requiere aumentar la fuerza de ventas o replantear la estrategia comercial, a fin de incrementar los ingresos; además, verificar si es necesario incrementar los recursos y parque de máquinas de CEPICON SAC.
- Se recomienda a la gerencia general junto con el equipo de operaciones el análisis de la implementación de un sistema automatizado que pueda ayudar en la planificación de stocks en el área logística y mejorar el control de costos de operaciones, como se menciona en la Fuerza Tecnológica y Científica (T) del análisis PESTEL.
- Se recomienda el seguimiento y control quincenal de los indicadores ya sugeridos por parte de la gerencia general para la evaluación del cumplimiento del plan estratégico propuesto durante los cinco años de su ejecución. Esto generará mejores oportunidades en el futuro a CEPICON SAC, otorgándole un objetivo claro y cuantificable que debe ser reformulado cada cierto tiempo de acuerdo a los nuevos retos que se propongan, pues estamos en un entorno cambiante que promete

un desarrollo sostenible de la minería en el Perú.

- Se recomienda que el equipo comercial evalúe la implementación de nuevas líneas de negocio como el área de maestranza, importación y venta de repuestos, así como reparaciones de estructuras. Todo esto con la finalidad de poder aprovechar la capacidad financiera, la experiencia y la infraestructura para generar nuevos flujos de dinero.

### **7.3 Recomendaciones para Futuros Trabajos de Investigación**

- Si en el futuro alguna investigación requiere repetir el esquema que se ha usado en esta tesis se recomienda que plantee una mayor cantidad de escenarios donde se involucren variables como inflación, situación similar vivida en la pandemia, descubrimiento de yacimientos mineros que aumenten la demanda en ciertas regiones del Perú, o variación de la demanda de minerales debido a una guerra o eventos de índole mundial, de esta manera se podría tener un panorama más amplio de lo que podría pasar en el futuro y preparar medidas de contingencias al respecto.
- Con la mejora en el plan estratégico que se ha planteado, el siguiente paso sería enfocarse en mejorar el plan táctico a mediano plazo de cada área como la de compras, logística y finanzas, y también analizar su impacto en el desarrollo de la compañía.
- Sería conveniente realizar estudios sobre la relación del PBI Minero con el nivel de ventas y/o alquileres en empresas mineras por medio de la correlación lineal múltiple. De esta forma se podría esquematizar un modelo predictivo que ayude a pronosticar las ventas y alquileres de la compañía.
- Se recomienda que la gerencia general fomente, implemente y haga sostenible en el tiempo la cultura ambiental, social y económica en todas las áreas involucradas en los procesos de la empresa.

- Se recomienda que cada área de la empresa elabore los procedimientos y manuales de operación a fin de tener lineamientos claros para todo el personal y estar preparados ante cualquier auditoria de certificación que se pueda presentar en el futuro.



## Referencias

Alarcón, G. J. (1998). *Reingeniería de procesos empresariales*.

[https://www.google.com.pe/books/edition/Reingenier%C3%ADa\\_de\\_procesos\\_empresariales/TeveToI-e5MC?hl=es&gbpv=1&dq=Diagrama+de+Procesos+\(Reingenier%C3%ADa\)&pg=PA134&printsec=frontcover](https://www.google.com.pe/books/edition/Reingenier%C3%ADa_de_procesos_empresariales/TeveToI-e5MC?hl=es&gbpv=1&dq=Diagrama+de+Procesos+(Reingenier%C3%ADa)&pg=PA134&printsec=frontcover)

Alvarado, D. (2017). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos* (Guía del PMBOK). <https://sgo.ddns.net/dataWebSGO/PMBOK-6ta-Edicion.pdf>

Aprueban el Plan Estratégico Institucional (2023, 02 de mayo). *El Peruano*.

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-el-plan-estrategico-institucional-pei-2023-2026-d-resolucion-directoral-no-000061-2023-otassde-2174352-1/>

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2022). *Reporte de Inflación diciembre 2022*.

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2023). *Reporte de inflación marzo 2023*.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2023/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2023.pdf>

Barrantes, J. (11 de febrero de 2016). *Empresas familiares en el Perú*. (P. TV, Entrevistador)

<https://pqs.pe/tu-negocio/empresas-familiares-peru/#:~:text=Algunos%20grandes%20ejemplos%20son%20el,%2C%20Gra%C3%B1a%2C%20y%20muchas%20m%C3%A1s>

BBVA Research (2022). *Perú situación del sector minero*.

<https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2023/02/Situacion-del-sector-minero-2022-1.pdf>

BCRP (2022). *Perú: Perspectivas macroeconómicas 2022-2023*.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/presentaciones/2022/presentacion-2022-07-14.pdf>

Bloqueos afectan a minera las Bambas (2022, 15 de noviembre). *Peru21*.

<https://peru21.pe/peru/las-bambas-apurimac-mineria-mina-protestas-paralizan-transporte-de-mineral-noticia/>

Bolsomanía (2023, 20 de febrero). *El PIB de Rusia sufrió una contracción del 2.1% en el conjunto de 2022*. <https://www.bolsamania.com/noticias/economia/pib-rusia-cayo-21-2022--12400862.html>

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. [CEPLAN]. (2011). *Políticas nacionales y sectoriales*. <https://www.une.edu.pe/planeamiento/docs/documentos-normativos/DISPOSITIVOS%20LEGALES%20VIGENTES%20EN%20LA%20ADM%20PUBLICA/08%20SIST.%20%20ADM.%20DE%20PLANEAMIENTO%20ESTRATEGICO/PLANEAMIENTO%20ESTRATEGICO.pdf>

Concytec apunta a mejorar inversión en ciencia y tecnología para el 2020. (2023, diciembre). *Andina*. <https://andina.pe/agencia/noticia-concytec-apunta-a-mejorar-inversion-ciencia-y-tecnologia-para-2020-779166.aspx>

Contaminación con minerales tóxicos amenaza a miles de indígenas en Perú. (2021, 18 de mayo). *Gestión*. <https://gestion.pe/peru/contaminacion-con-minerales-toxicos-amenaza-a-miles-de-indigenas-en-peru-denuncia-ai-noticia/>

D'Alessio Ipinza, F. (2014). *Planeamiento estratégico razonado: Aspectos conceptuales y aplicados*. Pearson Educación / [https://pucp.ent.sirsi.net/client/es\\_ES/campus/search/results/?ln=es\\_ES&qf=&q=Planeamiento+estrat%C3%A9gico+razonado%3A+Aspectos+conceptuales+y+aplicados&rw=0](https://pucp.ent.sirsi.net/client/es_ES/campus/search/results/?ln=es_ES&qf=&q=Planeamiento+estrat%C3%A9gico+razonado%3A+Aspectos+conceptuales+y+aplicados&rw=0)

Decreto Supremo N° 016-2022-PRODUCE. Se aprueba la Política Nacional de Desarrollo Industrial que, como Anexo, forma parte integrante del presente Decreto Supremo. Presidencia de la República del Perú (2022).

Defensoría del Pueblo, (2022). *Reporte de conflictos sociales n.º 226*.

<https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2023/01/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-n.%C2%B0-226-diciembre-2022.pdf>

Defensoría del Pueblo (2023). *Defensoría del Pueblo registró 219 conflictos sociales y más de mil acciones colectivas de protesta durante el mes de enero 2023.*

<https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-registro-219-conflictos-sociales-y-mas-de-mil-acciones-colectivas-de-protesta-durante-el-mes-de-enero-2023/>

Delaux, H. (2017). *Planeamiento estratégico y creación de valor: Reestructurar en crisis.*

[https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=k-1EDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=definicion+Planeamiento+Estrat%C3%A9gico&ots=Um5\\_tXcPqi&sig=NxtGYxQ\\_nvTuNzjHnlCtdoRtN3I&redir\\_esc=y#v=onepage&q=definicion%20Planeamiento%20Estrat%C3%A9gico&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=k-1EDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=definicion+Planeamiento+Estrat%C3%A9gico&ots=Um5_tXcPqi&sig=NxtGYxQ_nvTuNzjHnlCtdoRtN3I&redir_esc=y#v=onepage&q=definicion%20Planeamiento%20Estrat%C3%A9gico&f=false)

Del cierre indefinido de Machu Picchu al bloqueo de minas: el impacto económico de las protestas en Perú (y cómo afecta a los países vecinos). (2023, 24 de mayo). *BBC.*

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-64381645>

EAE. (11 de mayo de 2021). *¿Es interesante contar con un diagrama de procesos en tu empresa?* <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/es-interesante-contar-con-un-diagrama-de-procesos-en-tu-empresa/>

EUDE. (23 de febrero de 2021). *¿Qué es un modelo CANVAS y para qué sirve?*

<https://www.eude.pe/blog/2021/02/23/que-es-un-modelo-canvas-y-para-que-sirve/>

France24 (2023) *¿Cuál es el origen de la crisis política que sacude a Perú?*

<https://www.france24.com/es/programas/historia/20230119-cu%C3%A1l-es-el-origen-de-la-crisis-pol%C3%ADtica-que-sacude-a-per%C3%BA>

Gómez, A. H. (2013). *El deber jurídico de restauración ambiental* (pp. 202-203).

[https://www.oefa.gob.pe/?wpfb\\_dl=6391](https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=6391)

Hace días que nos quedamos sin leche para los niños: la desesperada situación que se vive en



China por el estricto confinamiento (2022, 12 de setiembre). *BBC*.

[https://www.google.com/search?q=en+China+por+el+confinamiento+muchas+cadenas+de+suministros+se+retrasen+9.+BBC+2022&rlz=1C1CHZN\\_esPE913PE913&ei=eVJVZlJkHMr31sQP9qeS6A0&ved=0ahUKEwjI6tfN7t7-AhXKu5UCHfaTBN0Q4dUDCA8&uact=5&oq=en+China+por+el+confinamiento+muchas+cadenas+de+suministros+se+retrasen+9.+BBC+2022&gs\\_lcp=Cgxnd3Mtd2l6LXNlcnAQA0oECEEYAFAAWABgAGgAcAB4AIABAIgBAJIBAJgBAKABAQ&scient=gs-wiz-serp](https://www.google.com/search?q=en+China+por+el+confinamiento+muchas+cadenas+de+suministros+se+retrasen+9.+BBC+2022&rlz=1C1CHZN_esPE913PE913&ei=eVJVZlJkHMr31sQP9qeS6A0&ved=0ahUKEwjI6tfN7t7-AhXKu5UCHfaTBN0Q4dUDCA8&uact=5&oq=en+China+por+el+confinamiento+muchas+cadenas+de+suministros+se+retrasen+9.+BBC+2022&gs_lcp=Cgxnd3Mtd2l6LXNlcnAQA0oECEEYAFAAWABgAGgAcAB4AIABAIgBAJIBAJgBAKABAQ&scient=gs-wiz-serp)

IEDGE. (2009). *¿Qué es y en qué consiste el cuadro de mando integral (CMI)?*

<https://www.iedge.eu/ines-lasanta-que-es-en-que-consiste-el-cuadro-de-mando-integral-cmi>

Innovar (2019). *Propósitos organizacionales como alternativa para los problemas que proponen los modelos canvas y lean canvas.*

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-50512019000200031](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512019000200031)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2022). *Comportamiento de los indicadores de mercado laboral a nivel nacional. Informe Técnico N°3 – agosto 2022.*

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2016). *Cómo utilizar el cuadro de mando integral.*

[https://www.google.com.pe/books/edition/C%C3%B3mo\\_utilizar\\_el\\_Cuadro\\_de\\_Mando\\_Integr/HY69AQAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=tablero+de+mando&printsec=frontcover](https://www.google.com.pe/books/edition/C%C3%B3mo_utilizar_el_Cuadro_de_Mando_Integr/HY69AQAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=tablero+de+mando&printsec=frontcover)

López A. F. (2000). *Impacto ambiental de la minería en el desarrollo rural de las comunidades afectadas en el Perú.* <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fear-puj/20190717043539/flopez.pdf>

López, M. (2014). *Uso Secuencial de Herramientas de Calidad en los Procesos Productivos.*

Luque, A. S. (2020). *Marketing digital como herramienta para el crecimiento de las*

*empresas.*

[https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/20.500.12590/16737/1/GUEVARA\\_LUQUE\\_ALO\\_DIG.pdf](https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/20.500.12590/16737/1/GUEVARA_LUQUE_ALO_DIG.pdf)

Marco, R. J. (2020, 31 de agosto). *Las Reservas Globales de los Principales Metales Preciosos (Oro y Plata) | Parte I*. <https://es.linkedin.com/pulse/las-reservas-globales-de-los-principales-metales-oro-y-rojas-p%C3%A9rez>

Meneses, E. (2023, 05 de enero). *Rumbo Minero*. Riesgos y oportunidades de negocio para el sector de minería y metales en 2023.

<https://www.rumbominero.com/peru/noticias/internacionales/riesgos-y-oportunidades-sector-mineria/>

Mincetur: se registraron 60% de cancelaciones de reservas de turistas por protestas (2023, 04 de enero). *Gestión*. <https://gestion.pe/peru/mincetur-se-registraron-60-de-cancelaciones-de-reservas-de-turistas-por-protestas-noticia/>

Minergy Connect (2022). *Transformación digital para la minería 4.0 en Perú*.

<https://www.minergyconnect.pe/2022/05/transformacion-digital-para-la-mineria-4-0-en-peru/#:~:text=Cuando%20se%20habla%20de%20miner%C3%ADa,que%20conforman%20esta%20actividad%20econ%C3%B3mica.>

Ministerio del Ambiente [MINAM]. (2017). *Misión y visión*. <https://www.minam.gob.pe/el-ministerio/mision-y-vision/>

Osores, P. F., Rojas, J. J., & Manrique, L. E. (2012). *Minería informal e ilegal y contaminación con mercurio en Madre de Dios: Un problema de salud pública*.

<https://www.redalyc.org/pdf/966/96624194012.pdf>

Panamá América (2023, 31 de enero). *FMI sube dos décimas su previsión de crecimiento global*. <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/fmi-sube-dos-decimas-su-prevision-de-crecimiento-global-1217590>

Perú lidera el ranking de la corrupción en América Latina (2022, 02 de noviembre). *Infobae*.

<https://www.infobae.com/america/peru/2022/11/02/peru-lidera-el-ranking-de-la-corrupcion-en-america-latina/>

Real Academia Española [RAE] (2023). *Diccionario de la lengua española*.

<https://dle.rae.es/diccionario>

Reportan un nuevo ataque a la minera Antapaccay durante las protestas en Cusco (2013, 13 de enero). *Infobae*. <https://www.infobae.com/peru/2023/01/13/cusco-minera-antapaccay-reporta-nuevo-ataque-a-sus-instalaciones/>

Selman, H. (2017). *Marketing digital*.

[https://www.google.com.pe/books/edition/Marketing\\_Digital/kR3EDgAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=marketing+digital&printsec=frontcover](https://www.google.com.pe/books/edition/Marketing_Digital/kR3EDgAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=marketing+digital&printsec=frontcover)

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (2022, 25 de mayo). *SNMPE: Minería formal sí es social y ambientalmente responsable en Perú*.

(<https://www.desdeadentro.pe/2022/05/snmpe-mineria-formal-si-es-social-y-ambientalmente-responsable-en-peru/>)

Toyota. (2022, 02 de diciembre). *Forecast: qué es y cómo mejorar la previsión de la demanda*. <https://blog.toyota-forklifts.es/forecast-que-es-como-contribuye-prevision-demanda>

Uribe, M. M., & Reinoso, L. J. (2014). *Sistema de indicadores de gestión* (p. 13).

[https://www.google.com.pe/books/edition/Sistema\\_de\\_Indicadores\\_de\\_Gesti%C3%B3n/VTOjDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=indicadores+de+gestion&printsec=frontcover](https://www.google.com.pe/books/edition/Sistema_de_Indicadores_de_Gesti%C3%B3n/VTOjDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=indicadores+de+gestion&printsec=frontcover)

Vargas, E. J., Ramos, R. M., Velásquez, V. W., Velásquez, V. Z., & Flores, T. G. (2022).

*Estudio descriptivo de la oferta y la demanda global del sector minero en la República de Perú: una comparación con América Latina*.

Ybáñez, G. I. (2023, 20 de enero). *Sector turismo del Cusco ha perdido más de S/40*

*millones por protestas a lo que va del año. Infobae.*

<https://www.infobae.com/peru/2023/01/20/sector-turismo-del-cusco-ha-perdido-mas-de-s-40-millones-por-protestas-a-lo-que-va-del-ano/>



Apéndice A: BMC CEPICON

Figura A 1

BMC CEPICON



## Apéndice B: Encuestas de Clima y Satisfacción Laboral a los Trabajadores de

### CEPICON

#### CUESTIONARIO CLIMA ORGANIZACIONAL

NOMBRE: De La Cruz Fabra José Manuel  
 EDAD: 30  
 AREA: Mantenimiento  
 PUESTO: Técnico Mecánico  
 TIEMPO EMPRESA: 3 meses

Nº	Preguntas	Totalmente desacuerdo = 1	En desacuerdo = 2	NI acuerdo ni en desacuerdo = 3	De acuerdo = 4	Totalmente de acuerdo = 5
1	Mi jefe está disponible cuando se le necesita.				<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Las decisiones se toman en el nivel en el que deben tomarse.				<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Considero que el trabajo que realiza mi jefe inmediato para manejar conflictos es bueno.				<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Existe una buena comunicación entre mis compañeros de trabajo				<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Mis compañeros de trabajo toman iniciativas para la solución de problemas				<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Mi jefe inmediato se preocupa por crear un ambiente laboral agradable				<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Mi jefe inmediato se reúne regularmente con los trabajadores para coordinar aspectos de trabajo			<input checked="" type="checkbox"/>		
8	Considero que los beneficios que me ofrecen en mi trabajo son los adecuados				<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Se han realizado actividades recreativas en los últimos seis meses.	<input checked="" type="checkbox"/>				
10	Recibo mi pago a tiempo.					<input checked="" type="checkbox"/>
11	Existen incentivos laborales para que yo trate de hacer mejor mi trabajo				<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Mantengo buenas relaciones con los miembros de mi grupo de trabajo				<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Se me permite ser creativo e innovador en las soluciones de los problemas laborales				<input checked="" type="checkbox"/>	
14	Me siento a gusto de formar parte de la organización.					<input checked="" type="checkbox"/>
15	Conozco las tareas o funciones específicas que debo realizar en mi organización				<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Nuestros directivos contribuyen a crear condiciones adecuadas para el progreso de mi organización.				<input checked="" type="checkbox"/>	
17	En mi organización participo en la toma de decisiones.				<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Mi contribución juega un papel importante en el éxito de mi organización				<input checked="" type="checkbox"/>	
19	Las reuniones de coordinación con los miembros de otras áreas son frecuentes				<input checked="" type="checkbox"/>	
20	Presto atención a los comunicados que emiten mis jefes.					<input checked="" type="checkbox"/>
21	En mi organización, reconocen habitualmente la buena labor realizada					<input checked="" type="checkbox"/>
22	Existe equidad en las remuneraciones.				<input checked="" type="checkbox"/>	
23	Existe un ambiente organizado en mi centro de labores.				<input checked="" type="checkbox"/>	
24	Las otras áreas o servicios me ayudan cuando las necesita.				<input checked="" type="checkbox"/>	
25	En términos generales, me siento satisfecho con mi ambiente de trabajo					<input checked="" type="checkbox"/>
26	Mi jefe inmediato trata de obtener información antes de tomar una decisión					<input checked="" type="checkbox"/>
27	El trabajo que realizo permite que desarrolle al máximo todas mis capacidades					<input checked="" type="checkbox"/>
28	El trabajo que realizo es valorado por mi jefe inmediato.				<input checked="" type="checkbox"/>	
29	Considero que la distribución física de mi área me permite trabajar cómoda y eficientemente.				<input checked="" type="checkbox"/>	
30	Mi institución es flexible y se adapta bien a los cambios.				<input checked="" type="checkbox"/>	

CUESTIONARIO CLIMA ORGANIZACIONAL

NOMBRE: Luis Guerra Romero  
 EDAD: 22  
 AREA: Reparación  
 PUESTO: Tcn. Mecanico  
 TIEMPO EMPRESA: 2 Años

Nº	Preguntas	Totalmente desacuerdo = 1	En desacuerdo = 2	NI acuerdo ni en desacuerdo = 3	De acuerdo = 4	Totalmente de acuerdo = 5
1	Mi jefe está disponible cuando se le necesita.					
2	Las decisiones se toman en el nivel en el que deben tomarse.					
3	Considero que el trabajo que realiza mi jefe inmediato para manejar conflictos es bueno.					
4	Existe una buena comunicación entre mis compañeros de trabajo					
5	Mis compañeros de trabajo toman iniciativas para la solución de problemas					
6	Mi jefe inmediato se preocupa por crear un ambiente laboral agradable					
7	Mi jefe inmediato se reúne regularmente con los trabajadores para coordinar aspectos de trabajo					
8	Considero que los beneficios que me ofrecen en mi trabajo son los adecuados					
9	Se han realizado actividades recreativas en los últimos seis meses.					
10	Recibo mi pago a tiempo.					
11	Existen incentivos laborales para que yo trate de hacer mejor mi trabajo					
12	Mantengo buenas relaciones con los miembros de mi grupo de trabajo					
13	Se me permite ser creativo e innovador en las soluciones de los problemas laborales					
14	Me siento a gusto de formar parte de la organización.					
15	Conozco las tareas o funciones específicas que debo realizar en mi organización					
16	Nuestros directivos contribuyen a crear condiciones adecuadas para el progreso de mi organización.					
17	En mi organización participo en la toma de decisiones.					
18	Mi contribución juega un papel importante en el éxito de mi organización					
19	Las reuniones de coordinación con los miembros de otras áreas son frecuentes					
20	Presto atención a los comunicados que emiten mis jefes.					
21	En mi organización, reconocen habitualmente la buena labor realizada					
22	Existe equidad en las remuneraciones.					
23	Existe un ambiente organizado en mi centro de labores.					
24	Las otras áreas o servicios me ayudan cuando las necesita.					
25	En términos generales, me siento satisfecho con mi ambiente de trabajo					
26	Mi jefe inmediato trata de obtener información antes de tomar una decisión					
27	El trabajo que realizo permite que desarrolle al máximo todas mis capacidades					
28	El trabajo que realizo es valorado por mi jefe inmediato.					
29	Considero que la distribución física de mi área me permite trabajar cómoda y eficientemente.					
30	Mi institución es flexible y se adapta bien a los cambios.					



## CUESTIONARIO CLIMA ORGANIZACIONAL

NOMBRE: Smith Concesma Padilla  
 EDAD: 18  
 AREA: Over hol  
 PUESTO: Practicante  
 TIEMPO EMPRESA: 2 Semanas

Nº	Preguntas	Totalmente desacuerdo = 1	En desacuerdo = 2	NI acuerdo ni en desacuerdo = 3	De acuerdo = 4	Totalmente de acuerdo = 5
1	Mi jefe está disponible cuando se le necesita.	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
2	Las decisiones se toman en el nivel en el que deben tomarse.			<input checked="" type="checkbox"/>		
3	Considero que el trabajo que realiza mi jefe inmediato para manejar conflictos es bueno.					<input checked="" type="checkbox"/>
4	Existe una buena comunicación entre mis compañeros de trabajo					<input checked="" type="checkbox"/>
5	Mis compañeros de trabajo toman iniciativas para la solución de problemas				<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Mi jefe inmediato se preocupa por crear un ambiente laboral agradable					<input checked="" type="checkbox"/>
7	Mi jefe inmediato se reúne regularmente con los trabajadores para coordinar aspectos de trabajo					<input checked="" type="checkbox"/>
8	Considero que los beneficios que me ofrecen en mi trabajo son los adecuados				<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Se han realizado actividades recreativas en los últimos seis meses.			<input checked="" type="checkbox"/>		
10	Recibo mi pago a tiempo.					<input checked="" type="checkbox"/>
11	Existen incentivos laborales para que yo trate de hacer mejor mi trabajo					<input checked="" type="checkbox"/>
12	Mantengo buenas relaciones con los miembros de mi grupo de trabajo					<input checked="" type="checkbox"/>
13	Se me permite ser creativo e innovador en las soluciones de los problemas laborales					<input checked="" type="checkbox"/>
14	Me siento a gusto de formar parte de la organización.					<input checked="" type="checkbox"/>
15	Conozco las tareas o funciones específicas que debo realizar en mi organización				<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Nuestros directivos contribuyen a crear condiciones adecuadas para el progreso de mi organización.				<input checked="" type="checkbox"/>	
17	En mi organización participo en la toma de decisiones.				<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Mi contribución juega un papel importante en el éxito de mi organización					<input checked="" type="checkbox"/>
19	Las reuniones de coordinación con los miembros de otras áreas son frecuentes				<input checked="" type="checkbox"/>	
20	Presto atención a los comunicados que emiten mis jefes.					<input checked="" type="checkbox"/>
21	En mi organización, reconocen habitualmente la buena labor realizada					<input checked="" type="checkbox"/>
22	Existe equidad en las remuneraciones.				<input checked="" type="checkbox"/>	
23	Existe un ambiente organizado en mi centro de labores.					<input checked="" type="checkbox"/>
24	Las otras áreas o servicios me ayudan cuando las necesita.					<input checked="" type="checkbox"/>
25	En términos generales, me siento satisfecho con mi ambiente de trabajo					<input checked="" type="checkbox"/>
26	Mi jefe inmediato trata de obtener información antes de tomar una decisión				<input checked="" type="checkbox"/>	
27	El trabajo que realizo permite que desarrolle al máximo todas mis capacidades					<input checked="" type="checkbox"/>
28	El trabajo que realizo es valorado por mi jefe inmediato.				<input checked="" type="checkbox"/>	
29	Considero que la distribución física de mi área me permite trabajar cómoda y eficientemente.					<input checked="" type="checkbox"/>
30	Mi institución es flexible y se adapta bien a los cambios.			<input checked="" type="checkbox"/>		



CUESTIONARIO SATISFACCIÓN LABORAL

NOMBRE: De la Cruz Fabra José Manuel

EDAD: 30

AREA: Mantenimiento

PUESTO: Jec Mecánico

TIEMPO EMPRESA: 3 meses

Nº	Preguntas	Totalmente desacuerdo = 1	En desacuerdo = 2	Ni acuerdo ni en desacuerdo = 3	De acuerdo = 4	Totalmente de acuerdo = 5
1	La remuneración percibida me permite acceder a un estilo de vida adecuado.				<input checked="" type="checkbox"/>	
2	La remuneración percibida me motiva a seguir laborando con entusiasmo.				<input checked="" type="checkbox"/>	
3	El sueldo que recibo está acorde a mi desempeño y experiencia profesional.				<input checked="" type="checkbox"/>	
4	La filosofía de la compañía me permite desempeñar bien mi trabajo.			<input checked="" type="checkbox"/>		
5	Conozco y me identifico con la misión, visión, valores de la empresa.				<input checked="" type="checkbox"/>	
6	La misión de la compañía me hace sentir que mi trabajo es importante.				<input checked="" type="checkbox"/>	
7	En mi centro de labores el ambiente laboral es agradable.				<input checked="" type="checkbox"/>	
8	En mi centro de trabajo la relación entre compañeros es buena.				<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Mi centro de labores reúne las condiciones de infraestructura y equipos necesarios para desempeñar bien mis funciones.			<input checked="" type="checkbox"/>		
10	En mi centro de trabajo cuento con los materiales necesarios e indispensables para la realización de mis labores diarias.				<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Mi jefe me brinda retroalimentación necesaria para mejorar mis puntos débiles según mi desempeño.			<input checked="" type="checkbox"/>		
12	Me siento conforme con el tipo de trabajo que hago.				<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Existe la posibilidad de hacer línea de carrera.				<input checked="" type="checkbox"/>	
14	Me agradan las funciones que realizo en mi trabajo.				<input checked="" type="checkbox"/>	
15	Tengo autonomía otorgada por mi jefe para decidir la mejor forma de cumplir mis funciones.					<input checked="" type="checkbox"/>
16	Tengo la potestad de tomar decisiones frente a situaciones importantes.					<input checked="" type="checkbox"/>
17	Mi jefe me apoya emocionalmente cuando me encuentro en dificultades.				<input checked="" type="checkbox"/>	
18	En mi centro de trabajo me encuentro estimulado para mi desarrollo profesional por parte de mis compañeros.				<input checked="" type="checkbox"/>	
19	Mi centro de trabajo y mis compañeros hacen que sea posible desarrollarme como persona.				<input checked="" type="checkbox"/>	
20	Me siento bien y conforme con mis compañeros de mi centro de labores.				<input checked="" type="checkbox"/>	
21	Mis superiores me reconocen como un buen trabajador cuando termino una tarea difícil.				<input checked="" type="checkbox"/>	
22	En la compañía donde laboro mis opiniones son muy bien consideradas.				<input checked="" type="checkbox"/>	
23	La compañía me brinda la capacitación necesaria y oportuna para aumentar mis destrezas para desarrollar mis funciones.			<input checked="" type="checkbox"/>		
24	No me siento cómodo al estar bajo constante supervisión laboral.				<input checked="" type="checkbox"/>	
25	La contribución de mi trabajo a la compañía es sumamente importante.				<input checked="" type="checkbox"/>	
26	Siento orgullo del trabajo que realizo en la compañía.				<input checked="" type="checkbox"/>	
27	El trabajo me ha dado oportunidades de aprender y crecer.					<input checked="" type="checkbox"/>
28	Mis destrezas y habilidades están relacionadas con el trabajo que desempeño.				<input checked="" type="checkbox"/>	
29	Existe tolerancia de parte de mi jefe inmediato hacia mis compañeros y mi persona.					<input checked="" type="checkbox"/>
30	Las funciones que desempeño en mi trabajo son estresantes por su dificultad.			<input checked="" type="checkbox"/>		

CUESTIONARIO SATISFACCIÓN LABORAL

NOMBRE: Smith Cosme Rodriguez

EDAD: 18

AREA: Mantenimiento

PUESTO: Ayudante

TIEMPO EMPRESA: 2 Semanas

Nº	Preguntas	Totalmente desacuerdo = 1	En desacuerdo = 2	Ni acuerdo ni en desacuerdo = 3	De acuerdo = 4	Totalmente de acuerdo = 5
1	La remuneración percibida me permite acceder a un estilo de vida adecuado.			X		
2	La remuneración percibida me motiva a seguir laborando con entusiasmo.			X		
3	El sueldo que recibo está acorde a mi desempeño y experiencia profesional.				X	
4	La filosofía de la compañía me permite desempeñar bien mi trabajo.				X	
5	Conozco y me identifico con la misión, visión, valores de la empresa.				X	
6	La misión de la compañía me hace sentir que mi trabajo es importante.					X
7	En mi centro de labores el ambiente laboral es agradable.					X
8	En mi centro de trabajo la relación entre compañeros es buena.					X
9	Mi centro de labores reúne las condiciones de infraestructura y equipos necesarios para desempeñar bien mis funciones.					X
10	En mi centro de trabajo cuento con los materiales necesarios e indispensables para la realización de mis labores diarias.					X
11	Mi jefe me brinda retroalimentación necesaria para mejorar mis puntos débiles según mi desempeño.					X
12	Me siento conforme con el tipo de trabajo que hago.					X
13	Existe la posibilidad de hacer línea de carrera.				X	
14	Me agradan las funciones que realizo en mi trabajo.					X
15	Tengo autonomía otorgada por mi jefe para decidir la mejor forma de cumplir mis funciones.					X
16	Tengo la potestad de tomar decisiones frente a situaciones importantes.			X		
17	Mi jefe me apoya emocionalmente cuando me encuentro en dificultades.				X	
18	En mi centro de trabajo mis encuentro estímulo para mi desarrollo profesional por parte de mis compañeros.					X
19	En mi centro de trabajo y mis compañeros hacen que sea posible desarrollarme como persona.					X
20	Me siento bien y conforme con mis compañeros de mi centro de labores.					X
21	Mis superiores me reconocen como un buen trabajador cuando termino una tarea difícil.			X		
22	En la compañía donde laboro mis opiniones son muy bien consideradas.				X	
23	La compañía me brinda la capacitación necesaria y oportuna para aumentar mis destrezas para desarrollar mis funciones.			X		
24	No me siento cómodo al estar bajo constante supervisión laboral.				X	
25	La contribución de mi trabajo a la compañía es sumamente importante.					X
26	Siento orgullo del trabajo que realizo en la compañía.					X
27	El trabajo me ha dado oportunidades de aprender y crecer.					X
28	Mis destrezas y habilidades están relacionadas con el trabajo que desempeño.					X
29	Existe tolerancia de parte de mi jefe inmediato hacia mis compañeros y mi persona.			X		
30	Las funciones que desempeño en mi trabajo son estresantes por su dificultad.	X				

ANEXOS/ANEXOS/ANEXOS/ANEXOS/ANEXOS

CUESTIONARIO SATISFACCIÓN LABORAL

NOMBRE: Jorge Luis Guerra Romero

EDAD: 22

AREA: Preparación

PUESTO: Tec. Mecánico

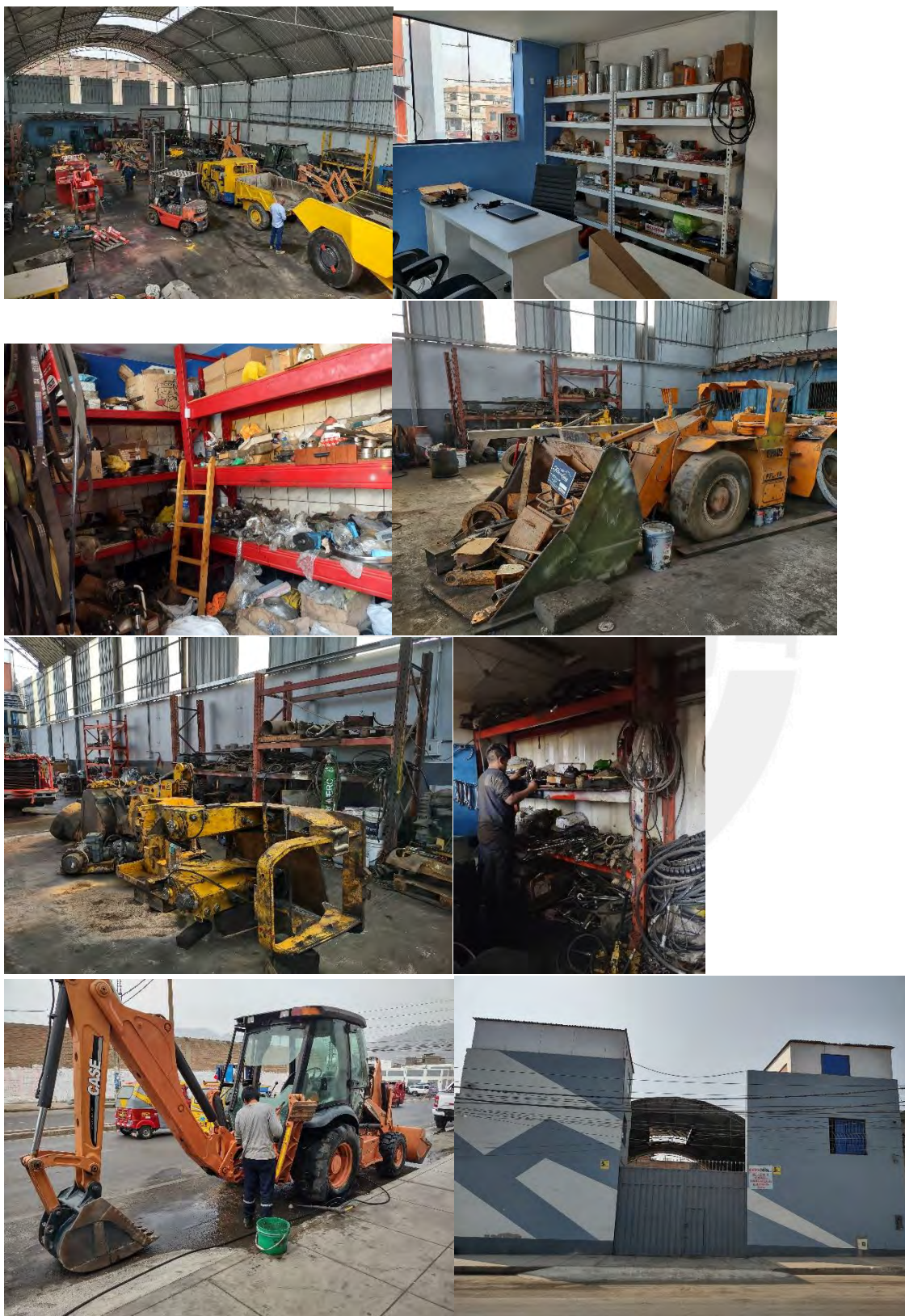
TIEMPO EMPRESA: 2 Años

Nº	Preguntas	Totalmente desacuerdo = 1	En desacuerdo = 2	Ni acuerdo ni en desacuerdo = 3	De acuerdo = 4	Totalmente de acuerdo = 5
1	La remuneración percibida me permite acceder a un estilo de vida adecuado.				<input checked="" type="checkbox"/>	
2	La remuneración percibida me motiva a seguir laborando con entusiasmo.				<input checked="" type="checkbox"/>	
3	El sueldo que recibo está acorde a mi desempeño y experiencia profesional.				<input checked="" type="checkbox"/>	
4	La filosofía de la compañía me permite desempeñar bien mi trabajo.				<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Conozco y me identifico con la misión, visión, valores de la empresa.				<input checked="" type="checkbox"/>	
6	La misión de la compañía me hace sentir que mi trabajo es importante.				<input checked="" type="checkbox"/>	
7	En mi centro de labores el ambiente laboral es agradable.				<input checked="" type="checkbox"/>	
8	En mi centro de trabajo la relación entre compañeros es buena.				<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Mi centro de labores reúne las condiciones de infraestructura y equipos necesarios para desempeñar bien mis funciones.				<input checked="" type="checkbox"/>	
10	En mi centro de trabajo cuento con los materiales necesarios e indispensables para la realización de mis labores diarias.			<input checked="" type="checkbox"/>		
11	Mi jefe me brinda retroalimentación necesaria para mejorar mis puntos débiles según mi desempeño.			<input checked="" type="checkbox"/>		
12	Me siento conforme con el tipo de trabajo que hago.			<input checked="" type="checkbox"/>		
13	Existe la posibilidad de hacer línea de carrera.				<input checked="" type="checkbox"/>	
14	Me agradan las funciones que realizo en mi trabajo.				<input checked="" type="checkbox"/>	
15	Tengo autonomía otorgada por mi jefe para decidir la mejor forma de cumplir mis funciones.				<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Tengo la potestad de tomar decisiones frente a situaciones importantes.				<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Mi jefe me apoya emocionalmente cuando me encuentro en dificultades.				<input checked="" type="checkbox"/>	
18	En mi centro de trabajo mis encuentro estímulo para mi desarrollo profesional por parte de mis compañeros.				<input checked="" type="checkbox"/>	
19	Mi centro de trabajo y mis compañeros hacen que sea posible desarrollarme como persona.				<input checked="" type="checkbox"/>	
20	Me siento bien y conforme con mis compañeros de mi centro de labores.				<input checked="" type="checkbox"/>	
21	Mis superiores me reconocen como un buen trabajador cuando termino una tarea difícil.				<input checked="" type="checkbox"/>	
22	En la compañía donde laboro mis opiniones son muy bien consideradas.				<input checked="" type="checkbox"/>	
23	La compañía me brinda la capacitación necesaria y oportuna para aumentar mis destrezas para desarrollar mis funciones.				<input checked="" type="checkbox"/>	
24	No me siento cómodo al estar bajo constante supervisión laboral.				<input checked="" type="checkbox"/>	
25	La contribución de mi trabajo a la compañía es sumamente importante.				<input checked="" type="checkbox"/>	
26	Siento orgullo del trabajo que realizo en la compañía				<input checked="" type="checkbox"/>	
27	El trabajo me ha dado oportunidades de aprender y crecer.				<input checked="" type="checkbox"/>	
28	Mis destrezas y habilidades están relacionadas con el trabajo que desempeño.				<input checked="" type="checkbox"/>	
29	Existe tolerancia de parte de mi jefe inmediato hacia mis compañeros y mi persona.				<input checked="" type="checkbox"/>	
30	Las funciones que desempeño en mi trabajo son estresantes por su dificultad.	<input checked="" type="checkbox"/>				

IMPRESO EN UNO OPERACIONES



### Apéndice C: Evidencias Fotográficas CEPICON SAC



### Apéndice D: Ventas Perdidas 2021 – 2022

**Tabla B 1**

*Ventas Perdidas 2021 – 2022 (valores en Soles)*

Año	Cliente	Servi cio	Horizonte (Meses)	USD + IGV	Tarifa	Condiciones	Total USD
2021	Compañía Minera Lincuna	Alqu iler	1 año	21,0 00	Tarifa plana		252,000
2021	ZICSA S.A.	Alqu iler	6 meses	18,0 00	Tarifa plana		108,000
2021	Tital Contratistas Generales S.A.C.	Alqu iler	3 meses	80	\$/hora	250 horas mínimas	60,000
2021	Minera Sponte SAC	Vent a	N/A	135, 000			135,000
2021	E.M. CORPORATION VSR S.A.C.	Vent a	N/A	130, 000			130,000
2021	Grupo Minero New Terra S.A.C.	Alqu iler	3 meses	60	\$/hora	250 horas mínimas	45,000
2021	Recuperada S.A.C.	Alqu iler	6 meses	65	\$/hora	250 horas mínimas	97,500
2022	Empresa Contratista Minera 5A & C S.A.C.	Alqu iler	6 meses	60	\$/hora	250 horas mínimas	90,000
2022	Empresa Contratista Minera 5A & C S.A.C.	Alqu iler	6 meses	60	\$/hora	250 horas mínimas	90,000
2022	Minera 5A & C S.A.C.	Alqu iler	6 meses	68	\$/hora	250 horas mínimas	102,000
						Total	1'109,5 00.00

Apéndice E: Modelo Manual Organización y Funciones



ÁREA: TALLER Y SERVICIOS

DEPARTAMENTO: OPERACIONES

SECCIÓN: TR – TALLER DE REPARACIONES

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

ENCARGADO DE COMPRAS Y ABASTECIMIENTO

MOF-XXX-203-05

EMISIÓN REEMPLAZA A VIGENCIA  
 2023-01-05 2024-01-05

PÁGINA N°  
 117 de 3

Reporta a:

- Gerencia de Operaciones

Misión o Propósito del Puesto:

Asegurar el abastecimiento de repuestos, materiales y consumibles requeridos para la operación.

Evitar ruptura de stock en el almacén.

Asegurar y gestionar la atención oportuna de los proveedores de la empresa.



Nivel de Responsabilidad:

Decisiones que se toman en el Puesto:

- Compra de repuestos y materiales.
- Liberación y traslado de equipos.

Frecuencia

SR

SR

Recomendaciones que se emiten en el Puesto:

- Amplia cartera de clientes.
- Evaluación de propuestas comerciales.
- Evaluación de proveedores.

Frecuencia

SR

SR

SR

Información: Indicar si se trata de información confidencial

Informes

Acción:  
 E: Elaboración  
 R: Revisión  
 A: Aprobación  
 M: Manejo

Frecuencia

Solicitudes y detalle de órdenes de pedidos.

R

M

Frecuencia: Según requerimiento (SR), Diaria (D), Semanal (S), Quincenal (Q), Mensual (M), Bimestral (B), Trimestral (T), Semestral (SE), Anual (A).



**Apéndice F: Alquileres Perdidos CEPICON SAC**

2020	Enero	Cominco SAC	Alquiler	Scoop ST2G	6	60	\$/hora	250	90,000	
2020	Febrero	Egmac SAC	Alquiler	EJC 65	8	45	\$/hora	250	90,000	
2020	Marzo	Seprocal SAC	Alquiler	R1300G	8	68	\$/hora	250	136,000	
2021	Enero	Compañía Minera Horizonte	Alquiler	Micro Scoop L110	12	50	\$/hora	200	120,000	
2021	Enero	Compañía Minera Lincuna	Alquiler	Scaler 853 S8 2015	12	18,000.00	\$/hora	Flat mes	216,000	
2021	Marzo	ZICSA S.A.	Alquiler	Scaler 853 S8 2017	6	21,000.00	\$/hora	Flat mes	126,000	
2021	Enero	Incimet SAC	Alquiler	R1300G	12	68	\$/hora	250	204,000	
2022	Enero	Minera Sponte SAC	Alquiler	Scoop ST2G	12	60	\$/hora	250	180,000	
2022	Febrero	Recuperada S.A.C.	Alquiler	Scoop EJC 115	8	60	\$/hora	250	120,000	
2022	Marzo	Exploraciones Mineras EA&T SAC	Alquiler	DUMPER EJC 415	6	60	\$/hora	250	90,000	
2022	Octubre	Exploraciones Mineras EA&T SAC	Alquiler	R1300G	6	68	\$/hora	250	102,000	
									Total (S/)	1,474,000
									Perdida mensual (USD) @ octubre 2022	43,353
									Venta pérdida anual (S/)	2'080,941



**Apéndice G: Listado de Equipos de la Empresa CEPICON SAC**

ITEM	EQUIPO					Valor de adquisición + Costo de reparación (S/)	Cantidad	Costo Flat	Costo Horario (USD)	Tipo de Cambio (.3.65)	Horas Minimas por mes
	CLASE	MARCA	MODELO	CAPACIDAD							
1	Dumper	Tamrock	EJC 417	17 Ton	105,000	2	N/A	65	237	250	
2	Dumper	Tamrock	EJC 415	15 Ton	105,000	1	N/A	60	219	250	
3	Scooptram	Sandvik	LH 203	2.2 yd3	105,000	3	N/A	58	212	250	
4	Scooptram	Sandvik	Toro 151	2.2 yd3	105,000	2	N/A	55	201	250	
5	Scooptram	Sandvik	EJC 115	2.8 yd3	105,000	1	N/A	65	237	250	
6	Scooptram	Caterpillar	R1300G	4.2 yd3	105,000	2	N/A	75	274	250	
7	Scooptram	Sandvik	LH 201	0.75 yd3	105,000	1	N/A	45	164	250	
8	Scooptram	Atlas Copco	ST 7	4.2 yd3	105,000	2	N/A	70	256	250	
9	Scaler	Paus	853	N/A	105,000	1	\$20,000	56	203	250	
10	Scaler	Paus	853 S8	N/A	105,000	2	\$20,000	55	201	250	
11	Retroexcavadora	Case	580M	1.03 m3	105,000	2	N/A	20	73	180	
						19	Promedio	57	208	244	
								208	759		



### Apéndice I: Estructura Año 1 de Sueldos

<b>Consultor</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Consultor	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
Total sueldo	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
<b>Personal de compras</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Encargado de Compras	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	6,000	3,000	3,000	3,000	3,000	6,000	42,000
Total sueldo	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	9,000	4,500	4,500	4,500	4,500	9,000	63,000
<b>Personal de Marketing</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Encargado de Marketing	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	8,000	4,000	4,000	4,000	4,000	8,000	56,000
Total sueldo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	12,000	6,000	6,000	6,000	6,000	12,000	84,000
<b>Personal de ventas</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Vendedor centro	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	10,000	5,000	5,000	5,000	5,000	10,000	70,000
Vendedor Norte	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	10,000	5,000	5,000	5,000	5,000	10,000	70,000
Vendedor Sur	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	10,000	5,000	5,000	5,000	5,000	10,000	70,000
Total	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	30,000	15,000	15,000	15,000	15,000	30,000	210,000
Total sueldos	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	45,000	22,500	22,500	22,500	22,500	45,000	315,000
<b>Personal de Taller</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Técnico Mecánico 1	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	10,000	5,000	5,000	5,000	5,000	10,000	9,000
Técnico Mecánico 2	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	7,000	3,500	3,500	3,500	3,500	7,000	9,000
Técnico Mecánico 3	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	5,000	2,500	2,500	2,500	2,500	5,000	9,000
Total	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	22,000	11,000	11,000	11,000	11,000	22,000	27,000
Total sueldos	16,500	16,500	16,500	16,500	16,500	16,500	33,000	16,500	16,500	16,500	16,500	33,000	40,500

### Apéndice J: Estructura de Costos por Tipo de Venta de CEPICON SAC

Costos Servicio de Alquiler		
Ítem	Descripción	Costo (S/)
1	Lavado y pintura	600
2	Materiales diversos	200
3	Cambio de aceites	2,800
4	Cambio de filtros	1,500
5	Cambio de llantas	2,700
6	Mantenimiento sistema eléctrico	1,200
7	Reparación de estructura	1,200
	<b>Total</b>	<b>10,200</b>

Costos Servicio de Ventas		
Ítem	Descripción	Costo S/
1	Valor de adquisición	40,000
2	Materiales diversos	800
3	Reparación de motor	17,000
4	Reparación de transmisión (caja/convertidor)	12,000
5	Reparación de ejes	9,000
6	Reparación de sistema eléctrico	8,500
7	Reparación de estructura	9,000
7	Pruebas específicas	2,000
8	Pintura	700
	<b>Total</b>	<b>99,000</b>

### Apéndice K: Cálculo Capital de Trabajo

#### Cálculo del Capital de Trabajo Soles

Escenario Optimista	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuentas por Cobrar (0)	-	-	-	-	-	-
Cuentas por Pagar (0)	-	-	-	-	-	-
Inventario (360)	-	-	585,000	-	-	-
Total Necesario	-	-	585,000	-	-	-
Inversión CT	-	585,000	-	-	-	-

Nota: Las ventas y compras se realizan al contado.

#### Cálculo del Capital de Trabajo Soles

Escenario Moderado	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuentas por Cobrar (0)	-	-	-	-	-	-
Cuentas por Pagar (0)	-	-	-	-	-	-
Inventario (360)	-	-	292,500	-	-	-
Total Necesario	-	-	292,500	-	-	-
Inversión CT	-	292,500	-	-	-	-

Nota: Las ventas y compras se realizan al contado.

#### Cálculo del Capital de Trabajo Soles

Escenario Pesimista	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuentas por Cobrar (0)	-	-	-	-	-	-
Cuentas por Pagar (0)	-	-	-	-	-	-
Inventario (360)	-	-	292,500	-	-	-
Total Necesario	-	-	292,500	-	-	-
Inversión CT	-	292,500	-	-	-	-

Nota: Las ventas y compras se realizan al contado.