



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Escuela de  
Postgrado**

**PLAN ESTRATÉGICO COPSEM S.A.C.**

**Trabajo de Investigación presentado  
para optar al Grado Académico de  
Magíster en Administración**

**Presentado por:**

**Sr. Cesar Enrique Canalle Garcia Rosell**

**Sr. Juan Henry Cajas Pomachagua**

**Asesor: Profesor Wilfredo Jesús Lafosse Quintana**

**[0000-0002-5348-9351](tel:0000-0002-5348-9351)**

**Lima, julio de 2023**

**Anexo III**  
**Reporte de Evaluación del Sistema Antiplagio**

Documento: EPG- REV-V1xxx



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO** | Escuela de  
Postgrado

**REPORTE DE EVALUACIÓN DEL  
SISTEMA ANTIPLAGIO**  
**Opción Libre**

- A través del presente, Wilfredo Lafosse Quintana deja constancia que el trabajo de investigación titulado "PLAN ESTRATÉGICO COPSEM S.A.C" presentado por los alumnos:
  - Sr. Cesar Enrique Canalle Rosell
  - Juan Henry Cajas Pomachagua

, para optar al grado académico de magíster en administración, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el día 5 de junio de 2023, dando el siguiente resultado:

"PLAN ESTRATÉGICO COPSEM S.A.C"

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

Se adjunta el reporte original completo  
6 de mayo de 2023

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mi familia y esposa. Quiero expresarles mi más profundo agradecimiento por su apoyo incondicional durante mi travesía hacia la finalización de mi tesina, me han impulsado a dar lo mejor de mí en cada paso del proceso. Agradezco el tiempo que han dedicado a escucharme, brindarme su apoyo y estar a mi lado durante las noches de estudio y los días de investigación. Quiero dedicar este logro a ustedes. Gracias por creer en mí, por motivarme a dar lo mejor de mí y por nunca dejar de animarme.

Hoy celebramos el triunfo de todo nuestro esfuerzo y dedicación.

Los amo y les agradezco por ser mi familia y por ser el apoyo incondicional de cada uno de mis sueños. Sin ustedes, este logro no sería posible. Gracias una y mil veces.

Family... where life begins and love never ends...

Con amor y gratitud,

**César Canalle Rosell**

En primer lugar, agradecer a mi esposa e hijas que con su cariño me han impulsado a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades, por impulsarme a dar lo mejor de mí cada día. Agradecer a mis padres y hermana, con su cariño y apoyo incondicional, que siempre me han brindado, he podido cumplir con mis objetivos académicos y personales.

Agradezco muy profundamente a mi tutor por su dedicación y paciencia, sin este acompañamiento no hubiese sido posible llegar a esta instancia tan anhelada.

Finalmente, agradecer a mi abuelo quien desde niño motivó en mí el deseo de superación a través del estudio, seguro en el cielo hoy sonrío y comparte esta alegría.

Con gratitud,

**Juan Henry Cajas Pomachagua**

## RESUMEN EJECUTIVO

En el presente trabajo de investigación se desarrolla el plan estratégico de la empresa Constructores de Piques y Servicios Mineros S.A.C. (COPSEM), la cual está ubicada en la ciudad de Lima y se enfoca principalmente a prestar servicios al rubro minero.

Actualmente, COPSEM es una empresa que cuenta con ventajas competitivas que la diferencian de la competencia, sin embargo, no hacen uso ni aprovechan estas al 100%, por lo cual, en este estudio se propone el desarrollo de un plan estratégico enfocado en la estrategia de penetración en el mercado, como estrategia de crecimiento, de tal manera que COPSEM sobre la base de ciertas acciones pueda dar a conocer sus ventajas competitivas y así lograr incrementar las ventas, la rentabilidad sobre las ventas, mejorar la satisfacción de los clientes y la satisfacción laboral.

Para el presente plan estratégico dirigido a la empresa COPSEM, se requerirá una inversión de S/ 3 233 millones, la cual estará dividida en S/ 1 940 millones (60%) como capital propio y S/ 1 293 millones (40%) como financiamiento externo. Al evaluar la rentabilidad del plan sobre la base de los indicadores valor actual neto (VAN) y tasa interna de retorno (TIR) se obtuvo un resultado para los indicadores económicos de S/ 28 427 millones y una tasa de 347%, respectivamente, y de los indicadores financieros de S/ 28 956 millones y una tasa de 546%. Por lo cual, se pudo concluir que el plan estratégico es viable económicamente y financieramente debido a que se observaron resultados positivos del VAN y la TIR muy superiores a las tasas de operación consideradas para ambos indicadores de rentabilidad.

**Palabras clave: PLAN ESTRATÉGICO; CONTRATISTA MINERO; RUBRO MINERO; RENTABILIDAD; SATISFACCIÓN.**

## ABSTRACT

In the present research work, the strategic plan of the company Constructores de Piques y Servicios Mineros S.A.C. (COPSEM), which is located in the city of Lima and focuses mainly on providing services to the mining industry.

Currently, COPSEM is a company that has competitive advantages that differentiate it from the competition, however, they do not use or take advantage of these 100%, therefore, in this study the development of a strategic plan focused on the strategy is proposed market penetration, as a growth strategy, in such a way that COPSEM, based on certain actions, can publicize its competitive advantages and thus achieve increased sales, profitability on sales, improve customer satisfaction and customer satisfaction. work satisfaction.

For this strategic plan directed at the company COPSEM, an investment of S/ 3 233 million will be required, which will be divided into S/ 1 940 million (60%) as own capital and S/ 1 293 million (40%) as external financing. When evaluating the profitability of the plan based on the net present value (NPV) and internal rate of return (IRR) indicators, a result was obtained for the economic indicators of S/ 28 427 million and a rate of 347%, respectively, and of the financial indicators of S/ 28 956 million and a rate of 546%. Therefore, it was possible to conclude that the strategic plan is economically and financially viable because positive results of the NPV and the IRR were observed, much higher than the operating rates considered for both profitability indicators.

**Keywords: STRATEGIC PLAN; MINING CONTRACTOR; MINING SECTOR; PROFITABILITY; SATISFACTION.**

## TABLA DE CONTENIDOS

Índice de tablas .....	x
Índice de gráficos .....	xii
Índice de anexos.....	xiv
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO II. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	2
1. Análisis del macroentorno PESTEL .....	2
1.1 Entorno político.....	2
1.2 Entorno económico .....	2
1.3 Entorno social.....	5
1.4 Entorno tecnológico .....	6
1.5 Entorno ecológico .....	6
1.6 Entorno legal .....	7
2. Análisis del microentorno .....	7
2.1 Identificación, características y evolución del sector.....	7
2.2 Análisis de las cinco fuerzas de Porter .....	8
2.2.1 Poder de negociación de los proveedores.....	8
2.2.2 Poder de negociación de los clientes .....	8
2.2.3 Amenaza de nuevos competidores .....	8
2.2.4 Amenaza de productos o servicios sustitutos .....	8
2.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes.....	8
2.3 Matriz EFE .....	9
2.4 Matriz de Perfil Competitivo .....	10
2.5 Conclusiones del macroentorno.....	10
CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN.....	11
1. Análisis interno .....	11
1.1 Análisis interno de la empresa (AMOFHIT).....	11
1.1.1 Administración y Gerencia.....	11
1.1.2. <i>Marketing</i> y Ventas .....	11
1.1.3. Operaciones, Producción y Logística .....	12
1.1.4. Finanzas y Contabilidad .....	12
1.1.5. Recursos Humanos .....	13

1.1.6.	Sistemas de Información y Comunicaciones .....	13
1.1.7.	Tecnología e Investigación y Desarrollo .....	13
1.2.	Matriz EFL.....	14
2.2	Análisis VRIO .....	15
2.3	Resumen de ventajas competitivas.....	15
2.4	Selección de estrategia genérica.....	15
CAPÍTULO IV. ESTUDIO DE MERCADO .....		17
1.	Objetivos generales .....	17
2.	Objetivos específicos .....	17
3.	Metodología .....	17
3.1	Resultados de la encuesta.....	17
3.2	Resultados de la revisión bibliográfica .....	21
4.	Selección de mercados .....	24
5.	Estimación de la demanda .....	25
6.	Conclusiones .....	26
CAPÍTULO V. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO .....		27
1.	Visión y misión.....	27
1.1.	Visión .....	27
1.2.	Misión.....	27
2.	Valores .....	27
3.	Objetivos estratégicos para el periodo del plan 2023-2025 .....	27
3.1	Objetivos de rentabilidad .....	27
3.2.	Objetivos de crecimiento.....	28
3.3	Objetivos de consolidación .....	28
4.	FODA cruzado .....	29
4.1	Fortalezas .....	29
4.2	Oportunidades .....	29
4.3	Debilidades.....	30
4.4	Amenazas .....	30
4.5	Iniciativas estratégicas con FODA cruzado .....	31
4.6	Matriz de alineamiento estratégico .....	31
4.7.	Estrategia de crecimiento.....	32
CAPÍTULO VI. PLAN DE <i>MARKETING</i> .....		34
1.	Objetivos del plan de <i>marketing</i> .....	34

2.	Segmentación de mercado .....	34
3.	Posicionamiento .....	34
3.1.	Mantra de marca .....	34
3.2.	Marco de referencia.....	35
3.3	Propuesta de valor .....	35
3.4	Ventaja competitiva.....	35
4.	Acciones por desarrollar dentro de la mezcla de <i>marketing</i> .....	36
4.1	Producto .....	36
4.2	Precio.....	36
4.3.	Promoción .....	36
5.	Presupuesto del plan <i>marketing</i> .....	37
CAPÍTULO VII. PLAN DE OPERACIONES .....		38
1.	Objetivos de operaciones .....	38
2.	Diseño de procesos .....	39
2.1.	Fase 1.....	39
2.2	Fase 2.....	42
3.	Diseño de instalaciones.....	45
4.	Estructura de costos .....	47
5.	Presupuesto del plan de operaciones.....	47
CAPÍTULO VIII. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y PLAN DE RECURSOS		
HUMANOS .....		48
1.	Estructura organizacional.....	48
2.	Objetivos de personal.....	50
3.	Acciones para lograr objetivos de recursos humanos .....	51
3.1	Profesionalización de la gestión de recursos humanos .....	51
3.2.	Primera fase.....	52
3.3	Segunda fase.....	53
3.4	Distribución equitativa de responsabilidades .....	53
4.	Presupuesto del plan de recursos humanos .....	54
CAPÍTULO IX. PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL .....		55
1.	Definición de los <i>stakeholders</i> .....	55
2.	Objetivos estratégicos de responsabilidad social empresarial .....	55
3.	Actividades para desarrollar para el plan de responsabilidad social.....	56
3.1	Fidelidad.....	56

3.2	Confiabilidad.....	56
3.3	Verificación de la veracidad de la publicidad y de la calidad de los servicios .....	56
3.4	Proceso de evaluación del personal.....	57
4.	Presupuesto del plan de responsabilidad social empresarial (RSE).....	58
CAPÍTULO X. PLAN FINANCIERO .....		60
1.	Objetivos de plan de finanzas .....	60
2.	Datos, supuestos y políticas del plan financiero .....	60
2.1	Datos.....	60
2.2	Supuestos.....	60
2.3	Políticas .....	60
3.	Monto de inversión inicial y costos operacionales .....	60
4.	Financiamiento.....	61
5.	Estados de resultados .....	62
6.	Flujo de caja.....	62
7.	Tasa de descuento para la evaluación financiera .....	63
8.	Indicadores económicos y financieros .....	65
9.	Análisis de sensibilidad.....	65
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		67
1.	Conclusiones .....	67
2.	Recomendaciones .....	68
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		69

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz EFE.....	9
Tabla 2. Matriz de Perfil Competitivo .....	10
Tabla 3. Matriz EFI.....	14
Tabla 4. Análisis VRIO.....	15
Tabla 5. Demanda ajustada de proyectos de construcción de piques y túneles en Perú.....	25
Tabla 6. Rentabilidad sobre ventas hacia el 2025.....	28
Tabla 7. Proyección de ventas hacia el 2025. ....	28
Tabla 8. Satisfacción al cliente hacia el 2025 .....	28
Tabla 9. Satisfacción laboral hacia el 2025 .....	29
Tabla 10. Iniciativas estratégicas con FODA .....	31
Tabla 11. Matriz de alineamiento estratégico .....	32
Tabla 12. Matriz Ansoff.....	33
Tabla 13. Cotizaciones de proyectos .....	36
Tabla 14. Presupuesto del plan de <i>marketing</i> (en soles).....	37
Tabla 15. Eficiencia del avance de perforación y voladura .....	38
Tabla 16. Número de multas por incumplimiento de operativos.....	39
Tabla 17. Estado de resultados COPSEM 2019-2022 (en soles).....	47
Tabla 18. Presupuesto de costos operacionales del plan de Operaciones (en soles) .....	47
Tabla 19. Cantidad de accidentes incapacitantes .....	50
Tabla 20. Presupuesto de los costos administrativos del plan de recursos humanos (en soles) ....	54
Tabla 21. Cantidad de obreros .....	56
Tabla 22. Cantidad de obreros .....	56
Tabla 23. Presupuesto del plan de responsabilidad social empresarial (en soles).....	59
Tabla 24. Inversión inicial del plan estratégico (monto en soles).....	61
Tabla 25. Alternativas de financiamiento .....	61
Tabla 26. Financiamiento anual.....	61
Tabla 27. Estado de resultados sin aplicar las propuestas del plan (en soles) .....	62
Tabla 28. Estado de resultados proyectado aplicando el plan estratégico (en soles).....	62
Tabla 29. Flujo de caja proyectado sin aplicar las propuestas del plan (en soles).....	63
Tabla 30. Flujo de caja proyectado aplicando el plan estratégico (en soles).....	63
Tabla 31. Flujo de caja marginal proyectado (en soles) .....	65

Tabla 32. Indicadores económicos y financieros del proyecto .....	65
Tabla 33. Análisis de sensibilidad .....	66

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Participación minera en el PBI .....	4
Gráfico 2. Participación de las exportaciones mineras .....	4
Gráfico 3. Evolución del empleo minero .....	4
Gráfico 4. Recaudación minera.....	4
Gráfico 5. Número de conflictos sociales según tipo, diciembre 2022 .....	5
Gráfico 6. Conteo de conflictos socioambientales según actividad, diciembre 2022.....	6
Gráfico 7. P1: ¿La empresa se organiza bajo un plan estratégico definido? .....	18
Gráfico 8. P2: ¿Qué materia prima explota la empresa? Puede marcar más de una alternativa....	18
Gráfico 9. P3: ¿Qué medidas/prácticas adicionales y con qué frecuencia desarrolla su empresa? .....	19
Gráfico 10. P4: ¿Qué servicios externos requiere su empresa para concertar sus actividades? ....	20
Gráfico 11. P5: ¿Qué factores considera al momento de elegir una empresa de servicios mineros?.....	21
Gráfico 12. Participación de los componentes de la inversión minera, noviembre 2022.....	21
Gráfico 13. Participación empresarial en cada rubro de inversión minera, enero-noviembre 2022.....	22
Gráfico 14. Evolución mensual del rubro infraestructura 2018-2022 .....	23
Gráfico 15. Resumen de evolución anual de inversión en infraestructura, 2018-2022 .....	24
Gráfico 16. Demanda histórica y pronosticada de proyectos de construcción minera en Perú.....	25
Gráfico 17. Recepción de invitaciones .....	39
Gráfico 18. Evaluación de la invitación.....	40
Gráfico 19. Desarrollo de propuesta .....	40
Gráfico 20. Cierre técnico.....	41
Gráfico 21. Cierre financiero .....	41
Gráfico 22. Presentación de la propuesta al cliente .....	41
Gráfico 23. Adjudicación del proyecto .....	42
Gráfico 24. Información a transferir .....	42
Gráfico 25. Reunión de transferencia .....	42
Gráfico 26. Creación de analítica del proyecto en etapa de adjudicación .....	43
Gráfico 27. Coordinación con las áreas de soporte.....	43
Gráfico 28. Plan de movilización e inicio de actividades .....	43

Gráfico 29. Reunión de arranque con el cliente – <i>Kick Off Meeting</i> .....	44
Gráfico 30. Realización de reportes diarios .....	44
Gráfico 31. Realización de reportes semanales .....	44
Gráfico 32. Realización de reportes mensuales .....	45
Gráfico 33. Documentación del proyecto .....	45
Gráfico 34. Almacenamiento y custodia.....	45
Gráfico 35. <i>Layout</i> de las instalaciones .....	46
Gráfico 36. Leyenda para el diseño de organigrama .....	48
Gráfico 37. Organigrama actual de COPSEM.....	49
Gráfico 38. Organigrama de proyecto U.P. JULCANI.....	49
Gráfico 39. Organigrama de proyecto U.P. BOCAMINA ORCOPAMPA.....	49
Gráfico 40. Organigrama de proyecto U.P. YUMPAG.....	50
Gráfico 41. Organigrama de proyecto U.P. PIQUE ORCOPAMPA.....	50
Gráfico 42. Organigrama de proyecto U.P. UCHUCCHACUA .....	50
Gráfico 43. Pirámide de necesidades .....	51

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. CANVAS actual de la empresa .....	72
Anexo 2. Tácticas de motivación basadas en las necesidades planteadas por la pirámide de Maslow.....	73
Anexo 3. Planificación estratégica de COPSEM.....	75
Anexo 4. Evolución mensual de las inversiones mineras (Enero 2021-Enero 2023).....	76
Anexo 5. Inversión minera según regiones 2022-2023 .....	77
Anexo 6. Evolución mensual del empleo directo (Enero 2021-Enero 2023) .....	78
Anexo 7. Participación del empleo según departamentos .....	79
Anexo 8. Proyecciones de inversiones mineras e inicio de la construcción de los proyectos.....	80
Anexo 9. Evolución de la producción minera metálica 2021-2023.....	81
Anexo 10. Cotización diaria del precio de los principales metales .....	82
Anexo 11. Recaudación fiscal del régimen tributario minero .....	83

## **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

Constructores de Piques y Servicios Mineros S.A.C., en adelante COPSEM, es una empresa prestadora de servicios del rubro minero fundada en junio del 2004. COPSEM nace como una empresa especializada en la profundización, implementación y mantenimiento de piques, que son estructuras verticales e inclinadas a través de las cuales se puede movilizar personal, materiales, equipos y otros entre los niveles de la mina; asimismo, también permite la extracción de minerales y desmonte y el paso de tuberías de agua, aire y otros.

El primer proyecto del cual estuvo a cargo (2004) se dio en la Unidad Minera de Uchucchacua de CIA Buenaventura. En el año 2006 ingresó a la Unidad Minera Julcani de CIA Buenaventura y Unidad Minera Atacocha de Milpo.

En estos tres años, COPSEM incorporó la ejecución de servicios en el interior de las minas y obras civiles, posterior a esto, COPSEM siguió diversificando sus servicios a la par de la continuidad de estos tres primeros contratos. En el año 2012 inició trabajos de desarrollo y explotación con equipos mecanizados en la Unidad Minera Caudalosa Chica de CIA Castrovirreyna, de esta forma, a la fecha (donde también ha incorporado servicios de cierre de minas, desarrollo de ingeniería y obras civiles para hidroeléctricas) es que COPSEM ha tenido un crecimiento continuo a nivel de ventas, incremento de personal y diversificación de servicios.

Dicho crecimiento trae como consecuencia, además, la necesidad de desarrollar un adecuado plan estratégico que permita definir los objetivos, planear las estrategias adecuadas y definir un modelo de seguimiento y control eficaz. En el anexo 1 se presenta el CANVAS actual de la empresa.

## **CAPÍTULO II. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

### **1. Análisis del macroentorno PESTEL**

El análisis del macroentorno PESTEL permite estudiar las variables políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas y legales del sector minero en Perú. Este análisis permitirá conocer de las oportunidades y amenazas del sector y determinar cómo estas pueden influir en el desarrollo de un negocio.

#### **1.1 Entorno político**

Perú, a partir del inicio del Gobierno de Pedro Pablo Kuczynski en julio del 2016, ha presenciado varios episodios de crisis política, Iniciando con la vacancia de Pedro Pablo Kuczynski, la toma de poder de Martín Vizcarra y posterior vacancia, la renuncia de su sucesor Merino a días de haber juramentado, luego de manifestaciones de rechazo a su Gobierno durante noviembre del 2020 que tuvieron como saldo la pérdida de la vida de dos jóvenes en Lima, y la posterior toma de poder de Francisco Sagasti, quien convocó a elecciones generales (Marcelo, 2022).

Durante las elecciones del 2020, en la segunda vuelta se tuvo por un lado a Pedro Castillo, maestro, recordado por su liderazgo en la huelga del SUTEP en el año 2017, y a Keiko Fujimori, hija del exmandatario Alberto Fujimori, quien cumple condena por delitos contra los derechos humanos y con graves acusaciones de corrupción durante su Gobierno. Pedro Castillo respaldado por la izquierda y la figura de Vladimir Cerrón ganó las elecciones, sin embargo, debido a las promesas en campaña, su falta de cuadros en los ministerios y las investigaciones por corrupción en su contra han conllevado a que este entorno se convierta en una amenaza para las empresas, por la inestabilidad política, el incremento del tipo de cambio, fuga de capitales e inacción ante la vulnerabilidad de la propiedad privada en campamentos mineros (Marcelo, 2022).

#### **1.2 Entorno económico**

El sector minero tiene una representación promedio del 8% del PBI nacional, en el año 2020 tuvo una caída del 13.2% producto de la pandemia y un incremento del 9.4% para el año 2021. Producto de la pandemia se tuvo un retroceso del 8.2% en exportaciones entre el 2019 y 2020 pasando de 28 000 millones a 25 000 millones, respectivamente, sin embargo, se tuvo un incremento del 51.6% a enero del 2022 con 39 000 millones en exportaciones metálicas. El

número de empleados formales que generó en el 2021 es de 201 000 y para enero del 2022 de 233 000, trabajo formal con todos los beneficios acorde a ley, y con una recaudación de impuestos que superó a los 1 600 millones de soles anuales. Estas cifras, brindadas por Ministerio de Energía y Minas (MINEM) evidencian la importancia de la actividad minera en la economía de Perú, contribuyendo a su desarrollo (MINEM, 2022a).

En el 2021, el sector generó 1 073 millones de soles producto de canon minero más regalías mineras y derechos de vigencia y penales, para el 2022 fueron 3 003 millones de soles con un incremento del 179%. Este respaldo económico del sector permite que las compañías mineras puedan ejecutar proyectos en favor de las comunidades aledañas a sus operaciones, proyectos que propician el desarrollo de actividades económicas conexas u obras de infraestructura (MINEM, 2022b).

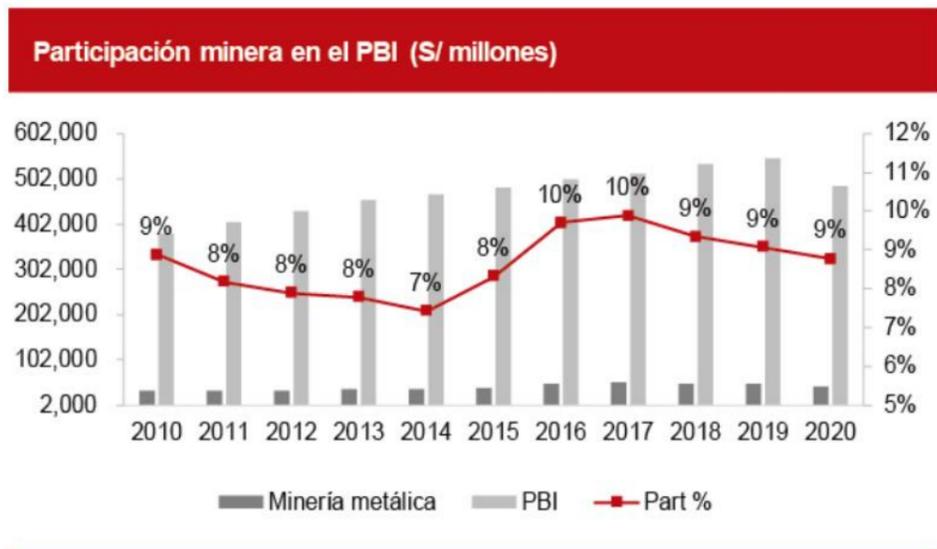
Perú tiene un gran potencial producto del número de yacimientos mineros existentes y la inversión constante que se realiza en el sector; en enero del 2022, esta alcanzó los USD 278 millones, distribuidos en los siguientes rubros: Equipamientos Minero, Exploración, Infraestructura y Desarrollo y Preparación; en el rubro minero se tuvo un crecimiento anual de 1.3% respecto a enero del 2021 (MINEM, 2022a).

El contexto económico de los *commodities* con precios en su pico más alto de la última década, es una oportunidad para el sector minero peruano, a esto se suma el incremento de la demanda producto de la reactivación luego de pandemia de China.

De forma similar al incremento del precio de los metales se ve a nivel mundial el incremento del precio de combustibles, esto representa una amenaza para el sector debido a la importancia que tiene para la operatividad de los proyectos mineros y abastecimiento logístico.

Por el contexto actual mundial producto de la pandemia y guerra en Europa se ha tenido un incremento en el costo de importaciones. Del mismo modo se han incrementado los tiempos de entrega, esta coyuntura también ha impactado en el incremento de precio de suministros para la industria minera como son los EPP (equipos de protección personal), aceros de perforación, repuestos de equipos y otros complementarios.

**Gráfico 1. Participación minera en el PBI**



Fuente: Elaborado por ComexPerú (2021) basado en BCRP.

**Gráfico 2. Participación de las exportaciones mineras**



Fuente: Elaborado por ComexPerú (2021) basado en SUNAT.

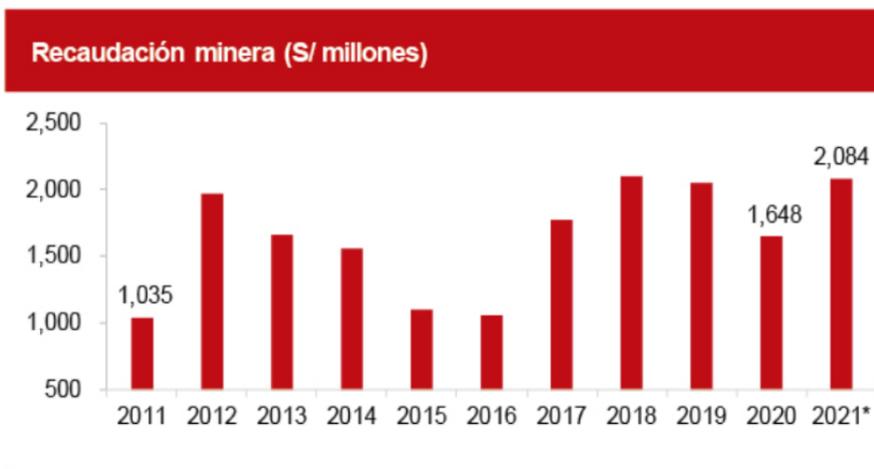
**Gráfico 3. Evolución del empleo minero**



Nota: 2021\* Se considera los meses de enero-julio

Fuente: Elaborado por ComexPerú (2021) basado en MINEM.

**Gráfico 4. Recaudación minera**



Nota: 2021\* Se considera los meses de enero-julio

Fuente: Elaborado por ComexPerú (2021) basado en MINEM.

### 1.3 Entorno social

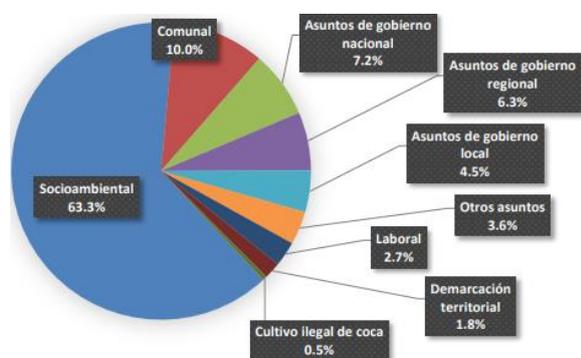
En la actualidad, Perú presenta múltiples protestas por el incremento de los combustibles, productos de canasta básica, políticas del Gobierno de turno que no han contribuido a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Esto da un panorama de cómo se han venido desarrollando en los últimos años las demandas sociales que han terminado con el cierre de proyectos mineros importante o la postergación de otros.

Los conflictos sociales en minería han llevado a la paralización de proyectos mineros como Uchucchacua de CIA Buenaventura, la suspensión de operaciones de Antamina producto de amenazas a la seguridad de los trabajadores e instalaciones y el ataque por parte de comunidades a la Minera Anbi en Cuzco y Apumayo en Ayacucho.

El entorno social actual es una amenaza para la minería en nuestro país, debido al empoderamiento que han tenido las comunidades, el accionar violento, el no respeto a los acuerdos que tuvieron con las compañías mineras y la falta de acción del Gobierno para que prevalezca el derecho a la propiedad privada, trajo como resultado el mayor número de eventos de violencia contra compañías mineras de las últimas décadas.

**Gráfico 5. Número de conflictos sociales según tipo, diciembre 2022**

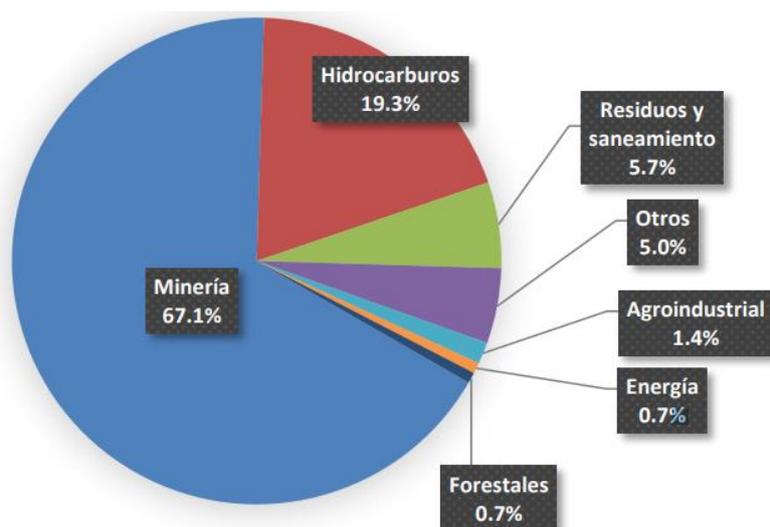
Tipo	N° casos	%
<b>TOTAL</b>	<b>221</b>	<b>100.0%</b>
Socioambiental	140	63.3%
Comunal	22	10.0%
Asuntos de gobierno nacional	16	7.2%
Asuntos de gobierno regional	14	6.3%
Asuntos de gobierno local	10	4.5%
Otros asuntos	8	3.6%
Laboral	6	2.7%
Demarcación territorial	4	1.8%
Cultivo ilegal de coca	1	0.5%
Electoral	0	0.0%



Fuente: Defensoría del Pueblo – Simco (2022).

**Gráfico 6. Conteo de conflictos socioambientales según actividad, diciembre 2022**

Actividad	Conteo	%
<b>TOTAL</b>	<b>140</b>	<b>100.0%</b>
Minería	94	67.1%
Hidrocarburos	27	19.3%
Residuos y saneamiento	8	5.7%
Otros	7	5.0%
Agroindustrial	2	1.4%
Energía	1	0.7%
Forestales	1	0.7%



Fuente: Defensoría del Pueblo – Simco (2022).

#### **1.4 Entorno tecnológico**

El entorno tecnológico dentro del sector minero en Perú ha venido incorporando nuevas tecnologías como son las exploraciones con drones, exploración satelital, equipos eléctricos, control de equipos a distancia, nuevas técnicas para la recuperación de minerales en plantas metalúrgicas, entre las principales. Estas tecnologías son oportunidades de desarrollo para la mejora en la productividad de los negocios actuales o generar nuevas oportunidades, sumado a la contribución que también se podría brindar a las comunidades aledañas a los proyectos mineros.

#### **1.5 Entorno ecológico**

Los desafíos ambientales para Perú en el año 2022 son reducir la deforestación de la Amazonía, proteger a los defensores ambientales y mirar el mar y los ríos, buscando con esto último la protección del recurso hídrico de la contaminación.

Es importante indicar que las empresas mineras formales cuentan con sistemas de gestión para el cuidado del medio ambiente y continuamente son monitoreadas por los entes gubernamentales como OSINERGMIN.

Se considera que el entorno ecológico para la minería formal es una oportunidad, dado que si se garantiza el cuidado del medio ambiente podría propiciar una mejor relación con las comunidades brindando la factibilidad para el inicio de nuevos proyectos y la paulatina eliminación de la minería informal, debido a que las compañías se desarrollarían en contribución de la sociedad; para ello es necesario que las empresas formales garanticen el cuidado y mejora del aire, agua y suelos de las zonas aledañas a sus operaciones, de esta manera las empresas serían parte sustancial en el desarrollo de las comunidades, generando directamente una oportunidad de crecimiento sostenible para la compañía.

## **1.6 Entorno legal**

Las empresas mineras debido a las políticas de sistemas integrados de gestión en calidad, seguridad, salud y medio ambiente son empresas que cuidan mucho el cumplimiento legal acorde con las normativas que dicte el Ministerio de Trabajo.

La nueva ley de tercerización es una ley que puede propiciar que muchas empresas tercerizadoras cierren, que las empresas principales evalúen su continuidad y que contrario a su propósito de buscar formalizar el trabajo podría conseguir que muchos trabajadores queden desempleados o pasen a la informalidad. Esto es una muestra de los lineamientos políticos de nuestro actual presidente y ministros que en lugar de la búsqueda de mejora de derechos y oportunidades laborales, están espantando a la empresa privada, mediana y grande, que alberga el mayor porcentaje de trabajo formal en Perú.

Esta ley de tercerización se convierte en una amenaza para la continuidad del negocio, debido a que repercute en los procesos de la compañía y genera posibles futuras irregularidades informales.

## **2. Análisis del microentorno**

### **2.1 Identificación, características y evolución del sector**

Dentro del sector minero nacional se tiene un sector importante como el de proveedores de servicios que son las empresas contratistas mineras, es este el sector que se analizará con las cinco fuerzas de Porter para poder examinar cómo estas variables influyen en el negocio. Como dato, el sector de empresas contratistas mineras representa un 53% de la mano de obra del sector minero nacional, esto da un panorama de la importancia para este sector y para Perú (Banco Mundial, 2021).

## 2.2 Análisis de las cinco fuerzas de Porter

### 2.2.1 Poder de negociación de los proveedores

En el sector de contratistas mineros, el poder de negociación de los proveedores es **medianamente alto** debido a los servicios y materiales especializados que se requiere para desarrollar los servicios. Como ejemplo se tiene a los proveedores de equipos como Caterpillar cuyos precios son fijos y difíciles de negociar a menos que se pueda tener una compra por flota. Es más bajo en cuanto a suministros como mangueras y otros donde se encuentra un mayor número de proveedores.

### 2.2.2 Poder de negociación de los clientes

En el sector de las empresas contratistas mineras, el poder de negociación de los clientes es **alto** debido a la poca cantidad de empresas enmarcadas en este nicho. Una forma de reflejar este poder son las homologaciones, certificaciones y experiencia que deben tener las empresas de servicios para poder ingresar a sus licitaciones.

### 2.2.3 Amenaza de nuevos competidores

Las barreras de ingreso para poder licitar con empresas mineras y grandes son altas, pues se basan en la capacidad de acreditar experiencia, homologaciones y certificaciones. Por esta razón no es frecuente la aparición de nuevos competidores, en conclusión, la amenaza es **baja**.

### 2.2.4 Amenaza de productos o servicios sustitutos

Actualmente, debido a la coyuntura política y social del país se viene dando la aparición de empresas comunales como sustitutos a servicios no especializados, estas empresas comunales tienen mayor poder de negociación y han ingresado a sustituir empresas que brindaban servicios no especializados, esta amenaza es **medianamente alta** en cuanto a servicios no especializados.

### 2.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes

Podemos clasificar a las empresas contratistas mineras en tres categorías:

- **Grandes**, como AESA, JRC, IESA, SAN MARTÍN, MAS ERRAZURIS, INCIMET, EXPLOMIN.
- **Medianas**, como MARTÍNEZ, CONGEMIN, MINERA TAURO. COMICIV, EXPLODRILLING, COPSEM.
- **Pequeñas**, dentro del registro de empresas contratistas mineras debidamente acreditadas por el MINEM (Ministerio de Energía y Minas) tenemos más de dos mil empresas.

La rivalidad entre estas es medianamente **alta** debido a que el mercado peruano cuenta con un número reducido de empresas mineras medianas a grandes.

COPSEM se centra en el grupo de contratistas mineras medianas junto con empresas como Martínez Ingeniero Contratistas, Minera Tauro, COMICIV y otros; esta competencia perjudica en las licitaciones, ya que las decisiones de los clientes se basan en la propuesta económica.

**CONCLUSIÓN:** El sector de empresas contratistas mineras es un sector especializado, competitivo, con un alto poder de negociación de los clientes y proveedores especializados, y en el cual, en los últimos años las comunidades campesinas han venido incrementando su presencia como proveedores, ello permite concluir que la atractividad del sector es **medianamente baja**.

## 2.3 Matriz EFE

**Tabla 1. Matriz EFE**

Nº	Factores Externos Clave	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
<b>Oportunidades</b>				
1	Precios altos de minerales e incremento de su demanda.	0.09	3	0.27
2	Tecnología con equipos eléctricos, equipos de predicción de deslizamientos, y equipos de monitoreo de agentes físicos y químicos en (agua, suelo y aire)	0.03	2	0.06
3	Cuidado del medio ambiente fortalece las relaciones con las comunidades.	0.05	2	0.10
4	Respaldo económico para impulsar proyectos sociales.	0.06	2	0.12
5	Importancia del sector minero en la economía del país, por su contribución al PBI y políticas para su desarrollo	0.07	2	0.14
6	Constante inversión en explotación. Infraestructura, equipamiento minero y desarrollo y preparación/	0.07	2	0.14
7	Numero proyectos en exploración y ejecución.	0.06	2	0.12
<b>Amenazas</b>				
1	Inestabilidad política.	0.09	2	0.18
2	Invasión y ataques a campamentos mineros.	0.07	2	0.14
3	Fuga de capitales.	0.08	1	0.08
4	Incremento en el número de cierre de proyectos por problemas sociales.	0.06	2	0.12
5	Nueva ley que restringe la tercerización en las actividades primarias.	0.08	3	0.24
6	Volatilidad del tipo de cambio.	0.04	3	0.12
7	Demora en las importaciones por el contexto global.	0.05	3	0.15
8	Negativa de licencias sociales para nuevos proyectos que no permitirá la apertura de nuevos proyectos.	0.05	1	0.05
9	Incremento de precios de aceros de perforación y EPP, que incrementan el costo de los servicios para las compañías mineras.	0.05	3	0.15
		1		2.04

Fuente: David y David (2017). Elaboración propia (2023).

## 2.4 Matriz de Perfil Competitivo

De una entrevista con el gerente de COPSEM, se realizó una Matriz de Perfil Competitivo en la que se reconocieron los aspectos fuertes y débiles en lo que respecta a cinco factores clave: asesoría; catálogo de servicios; calidad, equipos y tecnología; trato con el cliente; y experiencia. Es así que se seleccionaron tres empresas competidoras en el rubro y se calificaron de acuerdo con el siguiente rango: (1) debilidad grave, (2) debilidad menor, (3) fortaleza menor y (4) fortaleza importante.

**Tabla 2. Matriz de Perfil Competitivo**

Factor clave	Peso	COPSEM		STRACON		MC SAC		MUR	
		Puntaje	Punt. pond.						
Asesoría	0.15	3	0.45	3	0.45	2	0.3	4	0.6
Catálogo de servicios	0.2	3	0.6	4	0.8	3	0.6	4	0.8
Calidad en el servicio	0.25	3	0.75	3	0.75	4	1	4	1
Equipos y tecnología	0.1	3	0.3	4	0.4	3	0.3	4	0.4
Trato con el cliente	0.2	4	0.8	4	0.8	4	0.8	4	0.8
Experiencia	0.1	4	0.4	4	0.4	2	0.2	4	0.4
Total	1	20	3.3	22	3.6	17	2.95	24	4

Fuente: David y David (2017). Elaboración propia (2023).

De acuerdo con la Tabla 2, COPSEM se encuentra en un nivel regular, siendo superado por Stracon y MUR, que destacaron por el amplio catálogo de servicios y la calidad en el servicio, siendo denominados su fortaleza principal. Asimismo, es importante recalcar los aspectos de COPSEM que se encuentran a la par, como trato con el cliente y la experiencia en el mercado. Poseer una cartera de clientes compuesta por grandes empresas es un reflejo del cumplimiento de sus estándares y de la satisfacción que otorga.

## 2.5 Conclusiones del macroentorno

El puntaje obtenido de 2.04 indica que las estrategias de la empresa no aprovechan las oportunidades que presenta el sector; del mismo modo, no contribuyen con minimizar riesgos ante las amenazas del sector.

El puntaje obtenido al realizar la comparación con otras empresas del rubro es 3.3, lo que establece que, si bien COPSEM está por encima de otras organizaciones, existen otras empresas que gozan de mejores condiciones y, en consecuencia, pueden proporcionar un mejor servicio.

## CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN

### 1. Análisis interno

Mediante este análisis se busca determinar las fortalezas y debilidades de la empresa colocando las más relevantes en la matriz EFI. Luego se analizarán las fortalezas obtenidas mediante la matriz VRIO para determinar las ventajas competitivas y sobre la base de estas se obtendrá la estrategia competitiva o estrategia genérica (Godin, 2018).

#### 1.1 Análisis interno de la empresa (AMOFHIT)

##### 1.1.1 Administración y Gerencia

COPSEM cuenta con un directorio conformado por personal con más de 30 años de experiencia en el rubro minero, de reconocida trayectoria y reconocimiento en el sector, esto es una fortaleza para la organización. El Gerente General tiene un conocimiento pleno de la organización y sus procesos internos, los Gerentes de Administración y Finanzas, Operaciones, Seguridad y Planeamiento tienen más de 20 años de experiencia en el sector minero, lo cual es una fortaleza; sin embargo, como debilidad son pocos los años de experiencia dentro de empresas contratistas mineras.

Con la implementación del área de planeamiento se ha podido establecer las métricas mensuales de cumplimiento operativo para alcanzar las ventas y rentabilidad planificadas, esto es una fortaleza para la organización.

Una debilidad que se encuentra en la organización es el nivel de las jefaturas en los proyectos mineros debido a las bajas remuneraciones que se tiene como estándar en los precios unitarios; no se tiene profesionales altamente competitivos.

La visión, misión y objetivos estratégicos de la organización no han sido difundidos a todos los empleados, asimismo, los gerentes los conocen, pero no los ponen en práctica para la toma de decisiones diarias dentro de la organización, esta es una debilidad.

##### 1.1.2. Marketing y Ventas

COPSEM no tiene un profesional responsable del *marketing*. Esta es una debilidad debido a que no hay un seguimiento de la opinión del cliente referente a la calidad del servicio que se viene brindando o en la búsqueda de nuevos clientes.

COPSEM actualmente tiene concentradas sus operaciones con la Compañía Minera Buenaventura, esta es una debilidad importante al tener concentrado su negocio minero con un solo cliente.

Una fortaleza de COPSEM es que ha venido diversificando los servicios que ofrece. En los primeros años, la especialidad fue la profundización y mantenimiento de piques, hoy se realizan servicios de desarrollo, explotación, servicios al interior de minas, obras civiles, cierre de minas, tunelería y otros complementarios.

La participación de COPSEM se ha venido incrementando siendo una fortaleza, ya que busca mejorar su posicionamiento dentro del mercado nacional y con opciones de salir del país.

### **1.1.3. Operaciones, Producción y Logística**

COPSEM dentro de sus operaciones tiene un planeamiento de metas físicas, las que se han venido cumpliendo en un rango de 95% a 100%, esta es una fortaleza de la organización y del compromiso operativo de los trabajadores a nivel de cumplimiento.

Sumado a este cumplimiento, otra fortaleza es la ejecución de trabajos sin accidentes incapacitantes, es importante para COPSEM y sus clientes el cumplimiento de los índices de frecuencia, accidentabilidad y severidad, que se mantengan dentro de lo planificado a inicios de año; esto es una fortaleza de la organización.

Una debilidad que se busca superar con la implementación de un ERP (sistema de planificación de recursos empresariales) es el control en tiempo real de los consumibles de almacenes en las unidades operativas, control de kardex de productos e inventario.

Los suministros, herramientas, equipos de protección personal que se utilizan son certificados, esto es una fortaleza que contribuye a garantizar la calidad de los servicios que se ejecutan.

### **1.1.4. Finanzas y Contabilidad**

COPSEM cuenta con un equipo de contabilidad y finanzas experimentado, esto es una fortaleza para la organización.

Como debilidad se tiene el exceso de apalancamiento del que ha tenido que hacer uso a través de créditos de mediano y largo plazo para poder afrontar la pandemia de COVID-19 donde tuvo que cumplir con el pago de descansos médicos que no fueron subsidiados por el Estado.

Otra debilidad es la falta de control al presupuesto mensual operativo.

COPSEM actualmente ha implementado un sistema ERP para todos sus procesos, teniendo información en tiempo real e inicios de recolección de data de sus procesos, esta es una fortaleza de la organización.

#### **1.1.5. Recursos Humanos**

Una debilidad de COPSEM radica en que el plan de capacitaciones se limita a un cumplimiento legal no teniendo en cuenta el plan estratégico de la organización y que estas capacitaciones contribuyan con el crecimiento de los colaboradores para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Otra debilidad es que, debido a los años de funcionamiento de la organización, cuenta con una población de 60% de personal indeterminado y un 5% de trabajadores con restricciones médicas para el cumplimiento óptimo de sus funciones.

Una fortaleza es que COPSEM cuenta con personal operativo en un 90% perteneciente a las comunidades aledañas a sus zonas de operación, de esta forma contribuye con el empleo local y convenios de sus clientes con las comunidades.

COPSEM no ha realizado un estudio del clima laboral dentro de la organización ni evaluación de desempeño del personal, esta es una debilidad.

#### **1.1.6. Sistemas de Información y Comunicaciones**

COPSEM cuenta con herramientas en línea que permiten la comunicación y compartir información en tiempo real, esta es una fortaleza de la organización. Como debilidad se encuentra que el personal se viene adaptando al uso de este sistema, este es un proceso que se encuentra en curso.

Se cuenta con un formato de reporte diario operativo, esto contribuye a que las gerencias tengan información relevante del desarrollo operativo diario y poder resolver los problemas que puedan tener, esta es una fortaleza.

Debido al crecimiento de la organización, no se tuvo un canal adecuado de comunicación entre las operaciones y los responsables en la oficina central, esta es una debilidad.

#### **1.1.7. Tecnología e Investigación y Desarrollo**

- No cuenta con departamento de investigación y desarrollo que permita proponer a sus clientes soluciones innovadoras en pos de mejorar la calidad de los servicios ofrecidos, esta es una debilidad que los clientes ya han transmitido a la organización.

- El servicio de atención y soporte es actualmente tercerizado siendo esta una debilidad, ya que no se tiene un servicio de atención oportuna.
- COPSEM se encuentra en proceso de implementación de un sistema integrado ERP que permitirá centralizar la información de la organización y un banco de datos para análisis, esta implementación se convertirá en una fortaleza para la organización.

## 1.2. Matriz EFI

**Tabla 3. Matriz EFI**

Nº	Factores Internos Clave	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
<b>Fortalezas</b>				
1	Directorio y gerencias con amplia experiencia y <i>networking</i> en el sector minero.	0.09	4	0.36
2	Personal técnico especializado en profundización y mantenimiento de piques.	0.07	4	0.28
3	Diversificación de servicios, superiores a la mayoría de competidores.	0.08	3	0.24
4	Implementación de ERP, con mejora en el análisis de información en relación a los competidores, permitirá a futuro tener data de la organización.	0.06	3	0.18
5	Capacidad superior de entrenamiento a personal de comunidades aledañas a las zonas de trabajo.	0.06	3	0.18
6	Equipo de seguridad con experiencia que garantiza el desarrollo de los proyectos sin accidentes incapacitantes	0.06	3	0.18
7	Equipo operativo con grades conocimientos y experimentado, superior a la competencia	0.08	4	0.32
<b>Debilidades</b>				
1	Gerentes de línea con poco tiempo de experiencia en empresas contratistas mineras.	0.08	1	0.08
2	Jefaturas no competitivas por bajos salarios en escala de precios unitarios.	0.08	1	0.08
3	Falta de comunicación de misión, visión y objetivos estratégicos en todos los niveles de la organización.	0.06	2	0.12
4	Carecer del Área de <i>Marketing</i> .	0.06	2	0.12
5	Concentración de operaciones minera solo con CIA Buenaventura.	0.09	1	0.09
6	Falta de gestión en el control de nóminas y almacenes.	0.07	2	0.14
7	Falta de estudio de clima laboral y evaluación de desempeño.	0.06	2	0.12
		1		2.49

Fuente: David y David (2017). Elaboración propia (2023).

La puntuación de 2.49 luego del desarrollo de la matriz EFI indica que la organización tiene una posición interna ligeramente débil, se podría inferir que esto es debido al crecimiento desordenado que ha tenido la empresa y que busca ahora revertir para poder conseguir una mejor posición competitiva.

## 2.2 Análisis VRIO

Este análisis permite evaluar las 7 fortalezas indicadas en la matriz EFI para determinar cuáles son ventajas competitivas para la empresa.

**Tabla 4. Análisis VRIO**

ÍTEM	FORTALEZAS	V	R	I	O	TIPO
		Valioso	Raro	Inimitable	Organizado	
1	Directorio y gerencias con amplia experiencia y <i>networking</i> en el sector minero.	X				Paridad Competitiva
2	Personal técnico especializado en profundización y mantenimiento de piques.	X	X			Ventaja Competitiva Temporal
3	Diversificación de servicios, superiores a la mayoría de competidores.	X	X			Ventaja Competitiva Temporal
4	Implementación de ERP, con mejora en el análisis de información en relación con los competidores, permitirá a futuro tener data de la organización.	X				Paridad Competitiva
5	Capacidad superior de entrenamiento a personal de comunidades aledañas a las zonas de trabajo.	X				Paridad Competitiva
6	Equipo de seguridad con experiencia que garantiza el desarrollo de los proyectos sin accidentes incapacitantes.	X				Ventaja Competitiva Temporal
7	Equipo operativo con grades conocimientos y experimentado, superior a la competencia	X				Paridad Competitiva

Fuente: Barney y Griffin (1992). Elaboración propia (2023).

## 2.3 Resumen de ventajas competitivas

Luego del análisis VRIO se obtiene que la empresa cuenta con 3 ventajas competitivas: personal técnico especializado en profundización y mantenimiento de piques, diversificación de servicios, superiores a la mayoría de los competidores, y equipo de seguridad con experiencia que garantiza el desarrollo de los proyectos sin accidentes incapacitantes. Con esas ventajas se seleccionará la estrategia competitiva.

## 2.4 Selección de estrategia genérica

En la selección de la estrategia también se tomará en cuenta que el mercado es pequeño y sensible al precio, sobre la base de esos puntos y las ventajas competitivas obtenidas se ha determinado que la estrategia competitiva más adecuada será **enfoque en mejor valor**. Esto implica dar un servicio diferenciado a precios similares que la competencia.

El modelo de David y David (2017) establece un panorama holístico acerca de la planificación estratégica de la empresa, la cual se subdivide en planificación, ejecución y evaluación de la estrategia. En el anexo 3 se indica la ruta aplicada al momento de implementar y evaluar el rendimiento de la estrategia.

## **CAPÍTULO IV. ESTUDIO DE MERCADO**

El presente estudio de mercado servirá para poder tener una noción clara del sector minero, cuáles son sus características y poder estimar la demanda del servicio que se ofrece (Malhotra, 2008).

### **1. Objetivos generales**

Establecer las características de las mineras medianas y grandes con el fin de estimar la demanda para el periodo del plan.

### **2. Objetivos específicos**

- Determinar las características de las empresas mineras medianas y grandes.
- Determinar la demanda de los servicios ofrecidos.

### **3. Metodología**

Para recopilar información acerca de las mineras medianas y grandes, se recurrió a dos técnicas. En primer lugar, la revisión bibliográfica y la ficha como respectivo instrumento, lo que permitió la recogida de datos provenientes de fuentes secundarias, pero que son relevantes para comprender el contexto. En segundo lugar, la encuesta, y el instrumento del cuestionario, fue aplicada a un grupo de organizaciones que forman parte de la cartera de clientes de COPSEM. La población estuvo compuesta de 29 empresas/corporaciones mineras. Para determinar la muestra, se aplicaron los siguientes criterios de selección:

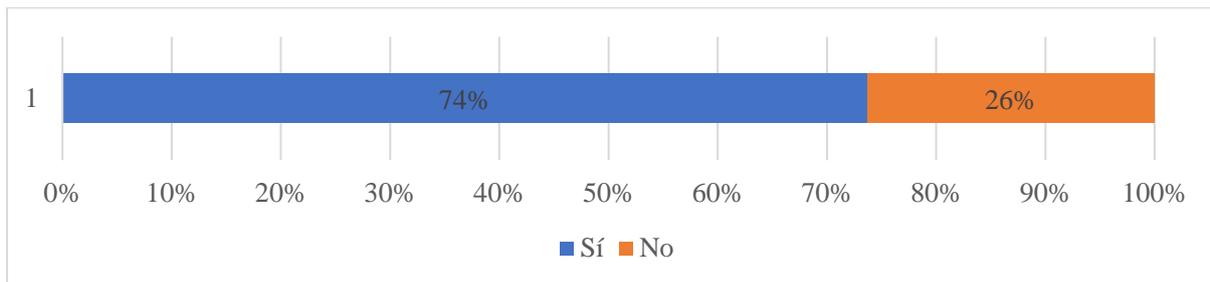
- Empresas que registraron su participación activa como parte de la cartera de clientes hasta el año 2022.
- Empresas que proporcionaron su consentimiento para ser parte de la encuesta.

A partir de ello, se establece como muestra 15 empresas por encuestar.

#### **3.1 Resultados de la encuesta**

Los resultados de la encuesta aplicada a los clientes de COPSEM se desarrollan a continuación. En primer lugar, se analiza el perfil de las empresas que se encuentran en la búsqueda de servicios mineros.

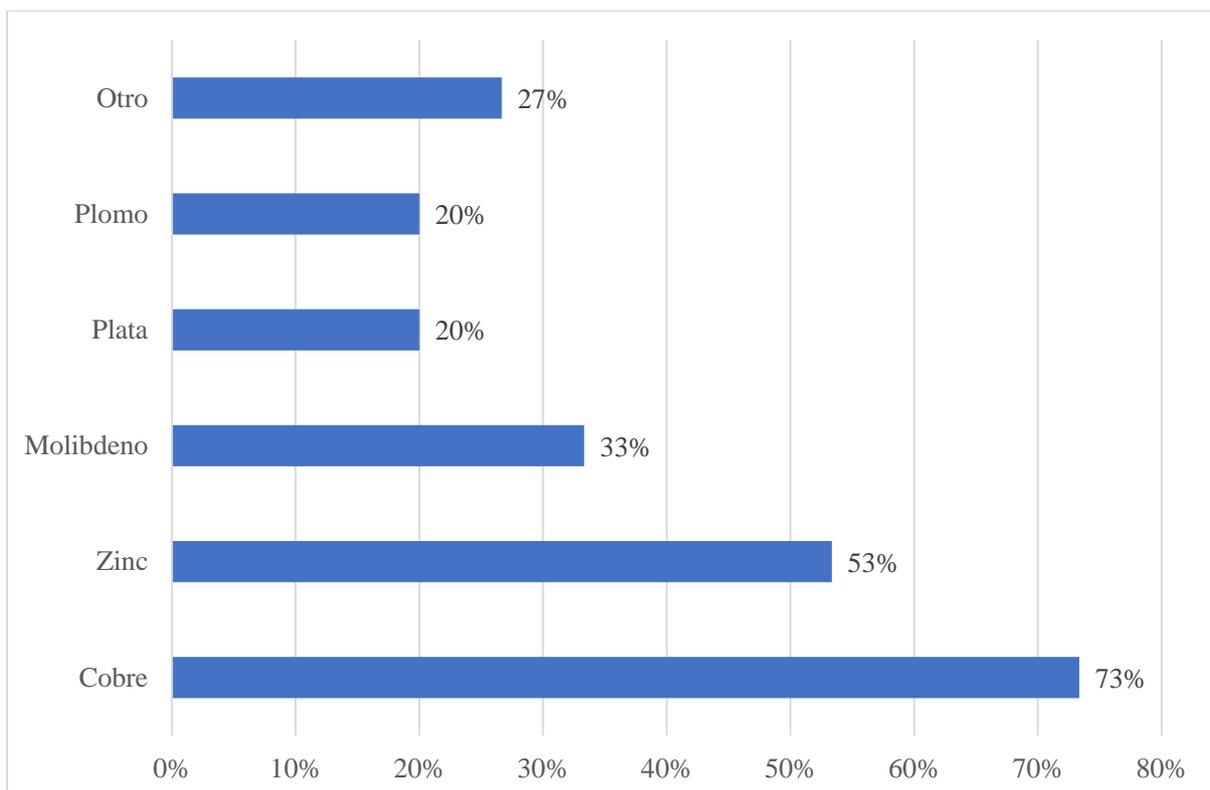
**Gráfico 7. P1: ¿La empresa se organiza bajo un plan estratégico definido?**



Fuente: Elaboración propia (2023).

En el Gráfico 7 se observa que el 71% de las empresas se rige bajo un plan estratégico, lo que proporciona una noción acerca de cómo manejan sus actividades. Con ello se puede inferir el potencial que tiene la empresa sobre sus logros mediante la fijación de objetivos estratégicos.

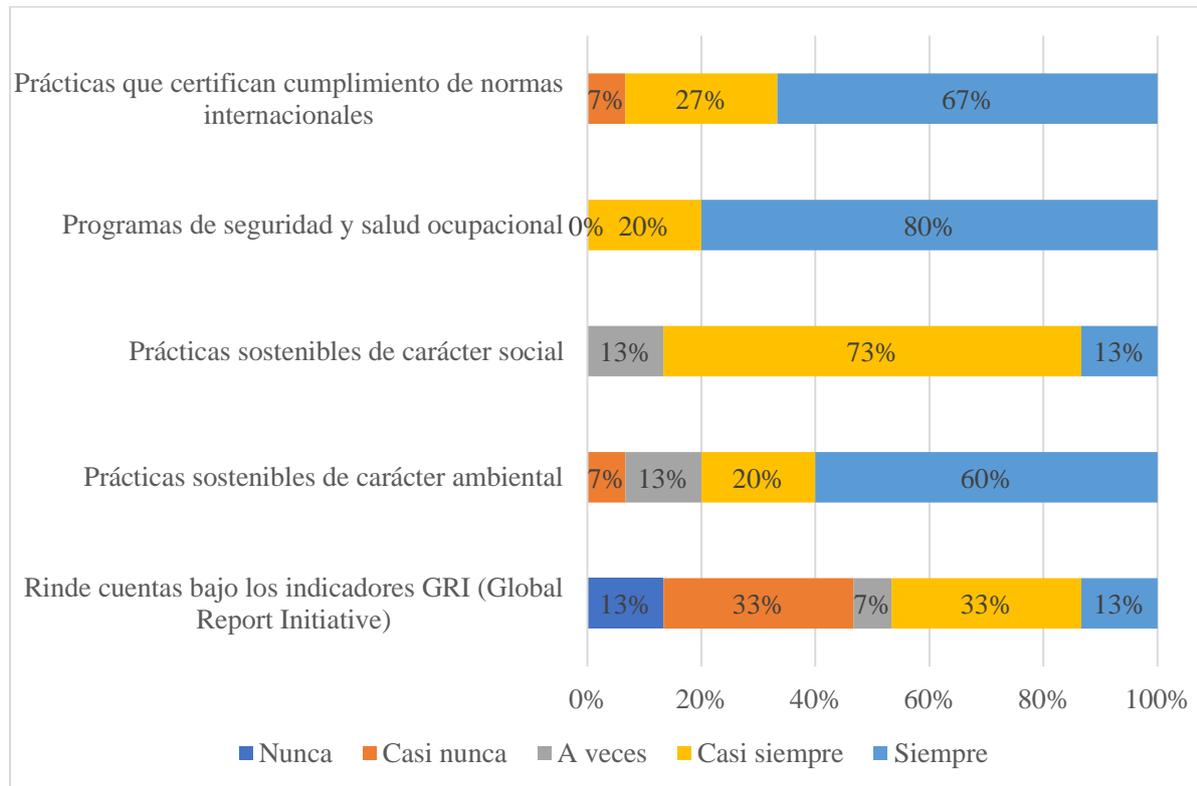
**Gráfico 8. P2: ¿Qué materia prima explota la empresa? Puede marcar más de una alternativa**



Fuente: Elaboración propia (2023).

En el Gráfico 8 se manifiesta que el 73% de las empresas mineras producen y comercializan cobre, seguido del 53% con el zinc y un 33% para el molibdeno. Esto refleja los minerales que concentran la mayor parte de oferta en el mercado.

**Gráfico 9. P3: ¿Qué medidas/prácticas adicionales y con qué frecuencia desarrolla su empresa?**



Fuente: Elaboración propia (2023).

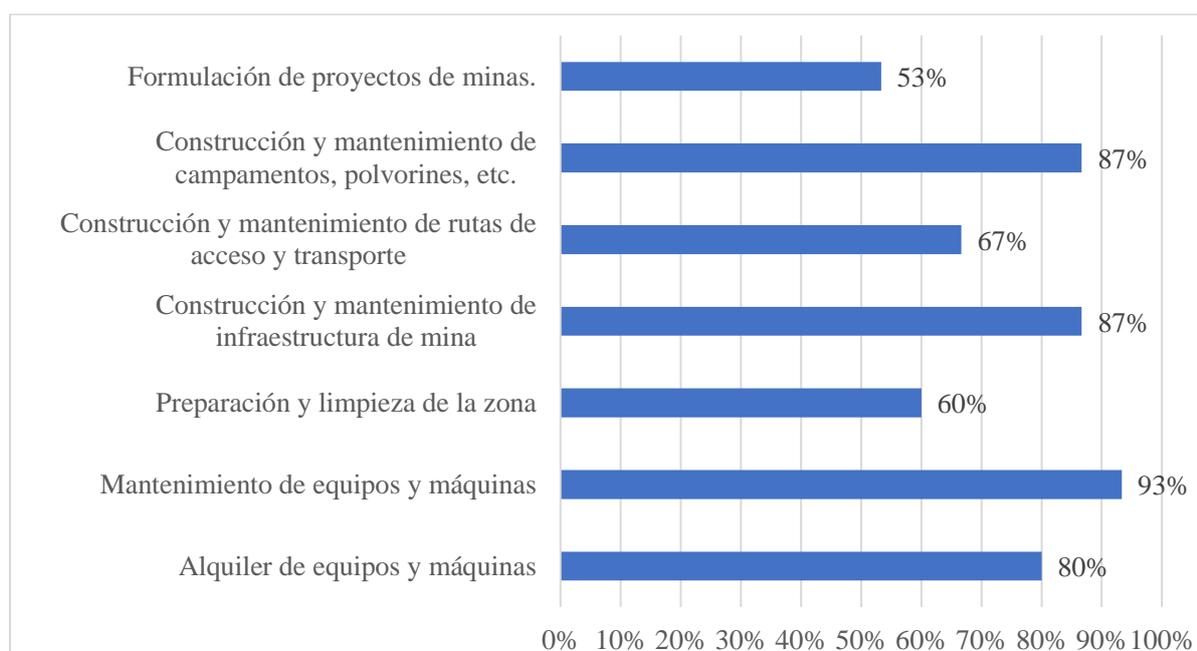
En el Gráfico 9 se muestran las prácticas y/o medidas que toman las empresas mineras como, por ejemplo, la rendición de cuentas empleando los indicadores de Global Report Initiative, siendo que un porcentaje similar de 33% realiza informes casi nunca y casi siempre. Asimismo, se puntualiza información relevante como que el 60% siempre ejecuta actividades de carácter ambiental; el 73% casi siempre desarrolla prácticas sostenibles de carácter social; el 80% siempre efectúa programas de Seguridad y Salud Ocupacional; y el 67% siempre implementa acciones que respaldan el cumplimiento de normativas internacionales. Con ello se infiere que las organizaciones mineras se preocupan por desarrollar programas que mitiguen el riesgo medioambiental y social desde la perspectiva de la comunidad y los trabajadores. Considerando el impacto de la industria minera, resulta sustancial el cumplimiento de normas internacionales que certifiquen la práctica sostenible.

Es así que el perfil de la empresa es desarrollar una actividad minera responsable, a través de una planificación estratégica. Esta data es relevante dado que los proveedores de servicios mineros deben ajustarse a las prácticas, filosofía y método de trabajo de los clientes.

En segundo lugar, se indaga en las características de interés para profundizar y conocer el perfil de la demanda.

En el Gráfico 10 se observa que el 93% de las empresas realizan mantenimiento de equipos y máquinas. A esta cifra le sigue la construcción y mantenimiento de campamentos, polvorines, etc., y mantenimiento de infraestructura en mina con un 87%. Este último punto es de interés para COPSEM puesto que su actividad económica se centra principalmente en la implementación de infraestructura minera. Si bien existe arbitrariedad, dado que los clientes encuestados son parte de COPSEM, esto establece que es un servicio sumamente relevante si se lo compara con otros servicios ofrecidos por la competencia.

**Gráfico 10. P4: ¿Qué servicios externos requiere su empresa para concertar sus actividades?**

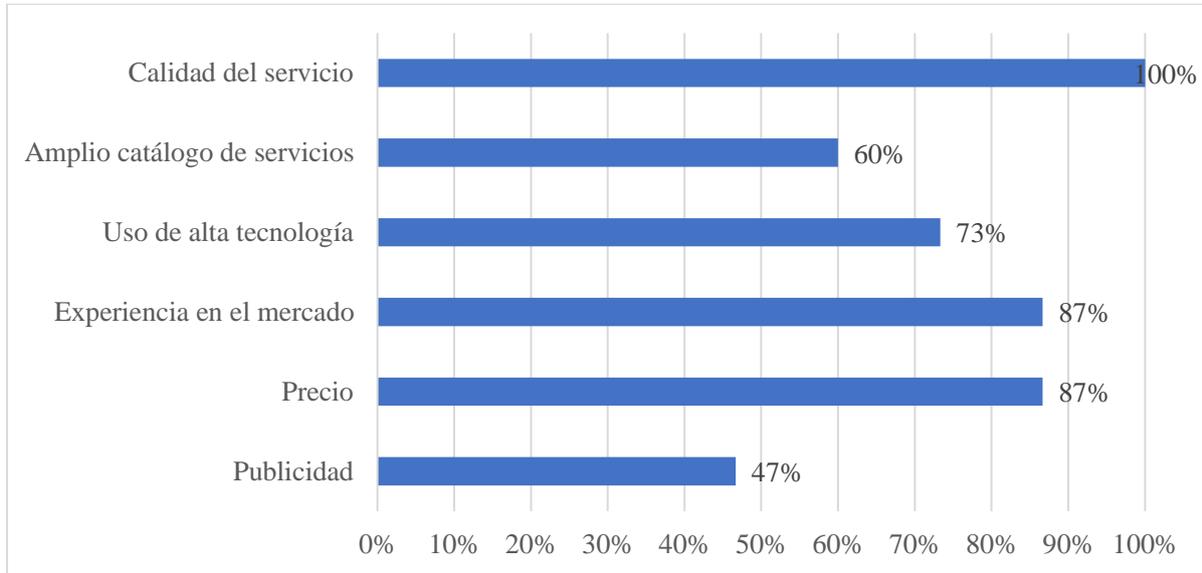


Fuente: Elaboración propia (2023).

En el Gráfico 11 se muestra que el 100% de los encuestados considera que la calidad del servicio es un factor crítico cuando se elige una empresa proveedora de servicios mineros, lo cual encuentra coherencia si se tiene noción de la extrema precariedad que los procesos mineros deben tener; como consecuencia de una mala operación, es posible generar daños catastróficos y contraproducentes tanto para el ser humano como para el medio ambiente. Seguidamente, una cifra similar del 87% indicó que la experiencia en el mercado y el precio son factores igualmente críticos. Es posible inferir que están relacionados dado que una mayor trascendencia en el rubro le permite al competidor establecer los precios en función de las

necesidades del cliente. Como punto resaltante, entre las características menos importante está la publicidad, demostrando que cada competidor se promociona a través de la calidad de servicio que otorga a un cliente.

**Gráfico 11. P5: ¿Qué factores considera al momento de elegir una empresa de servicios mineros?**

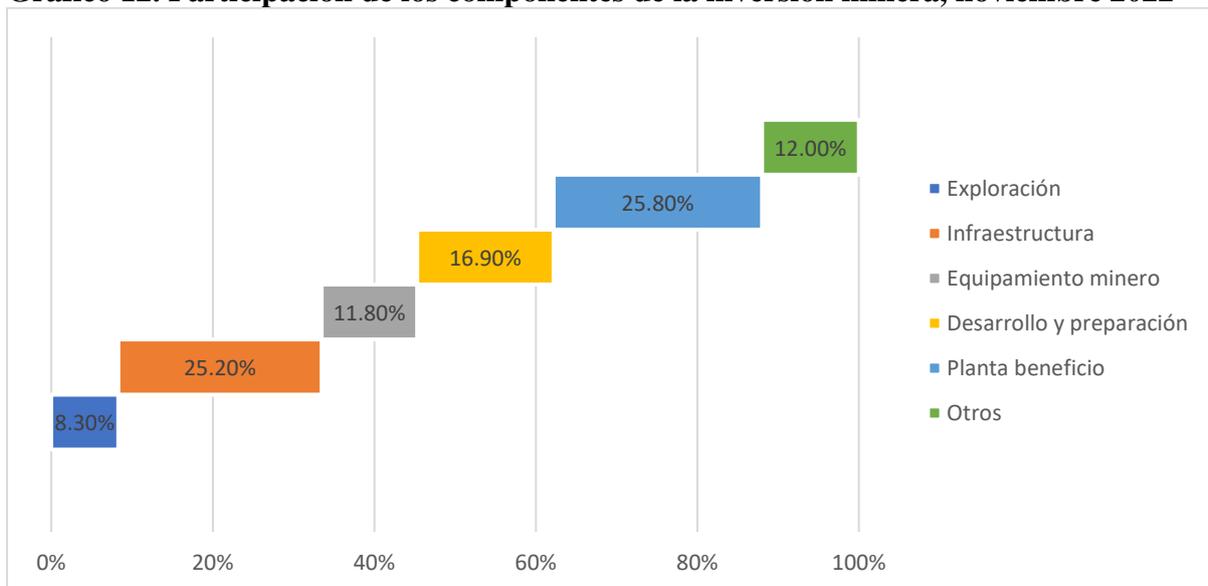


Fuente: Elaboración propia (2023).

### 3.2 Resultados de la revisión bibliográfica

Como parte complementaria del estudio, se reconocen los informes estadísticos que establecen los seis componentes de la inversión minera a nivel nacional.

**Gráfico 12. Participación de los componentes de la inversión minera, noviembre 2022**

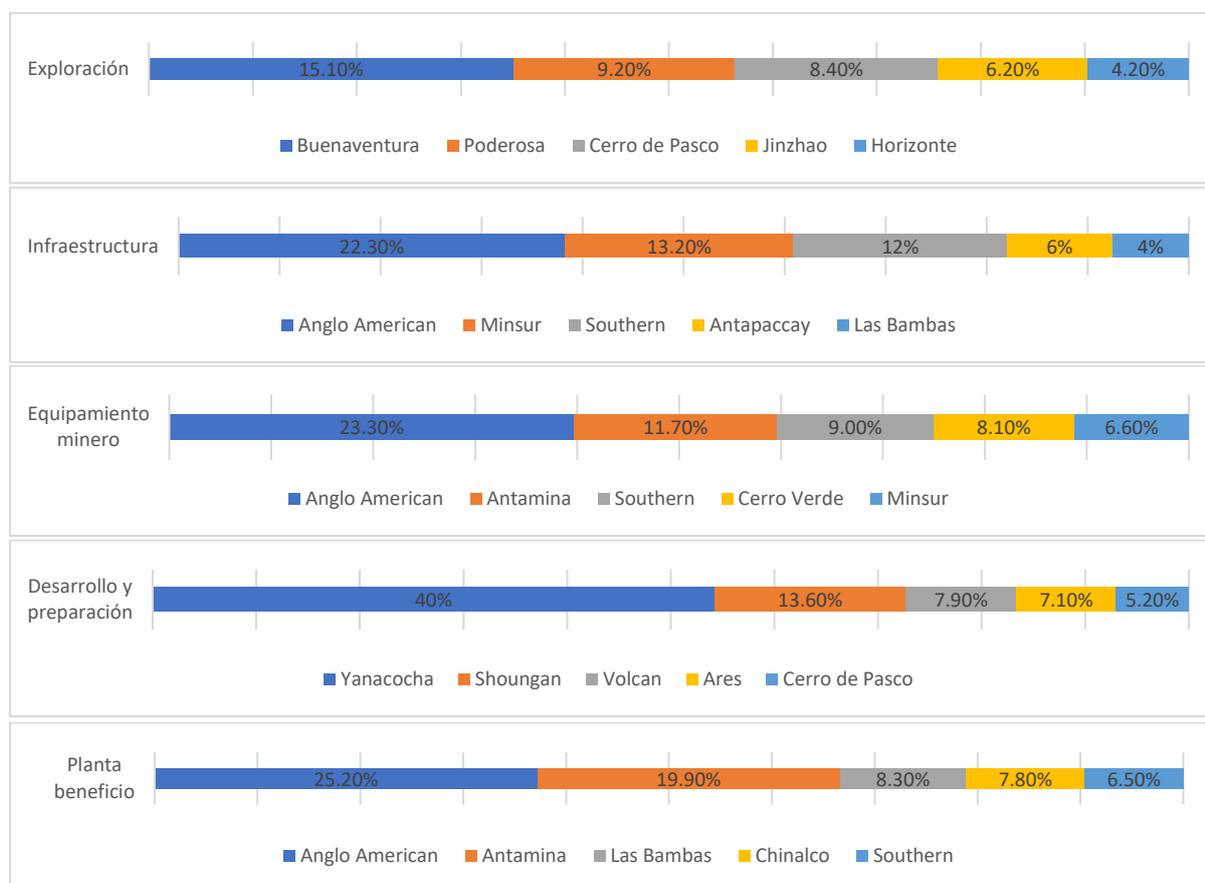


Fuente: Basado en MINEM (2023).

En el Gráfico 12 se determina la participación de cada componente/rubro en función del rubro. Se manifiesta que la planta beneficio concentra el mayor porcentaje, lo que equivale a un monto de USD 121 millones. A esta cifra, le sigue la inversión en infraestructura que la construcción, montaje y/o mantenimiento de esta; en cifras monetarias, alcanzó un monto de USD 101 millones.

Asimismo, se identifican las empresas que invirtieron una cantidad significativa acorde con los seis rubros.

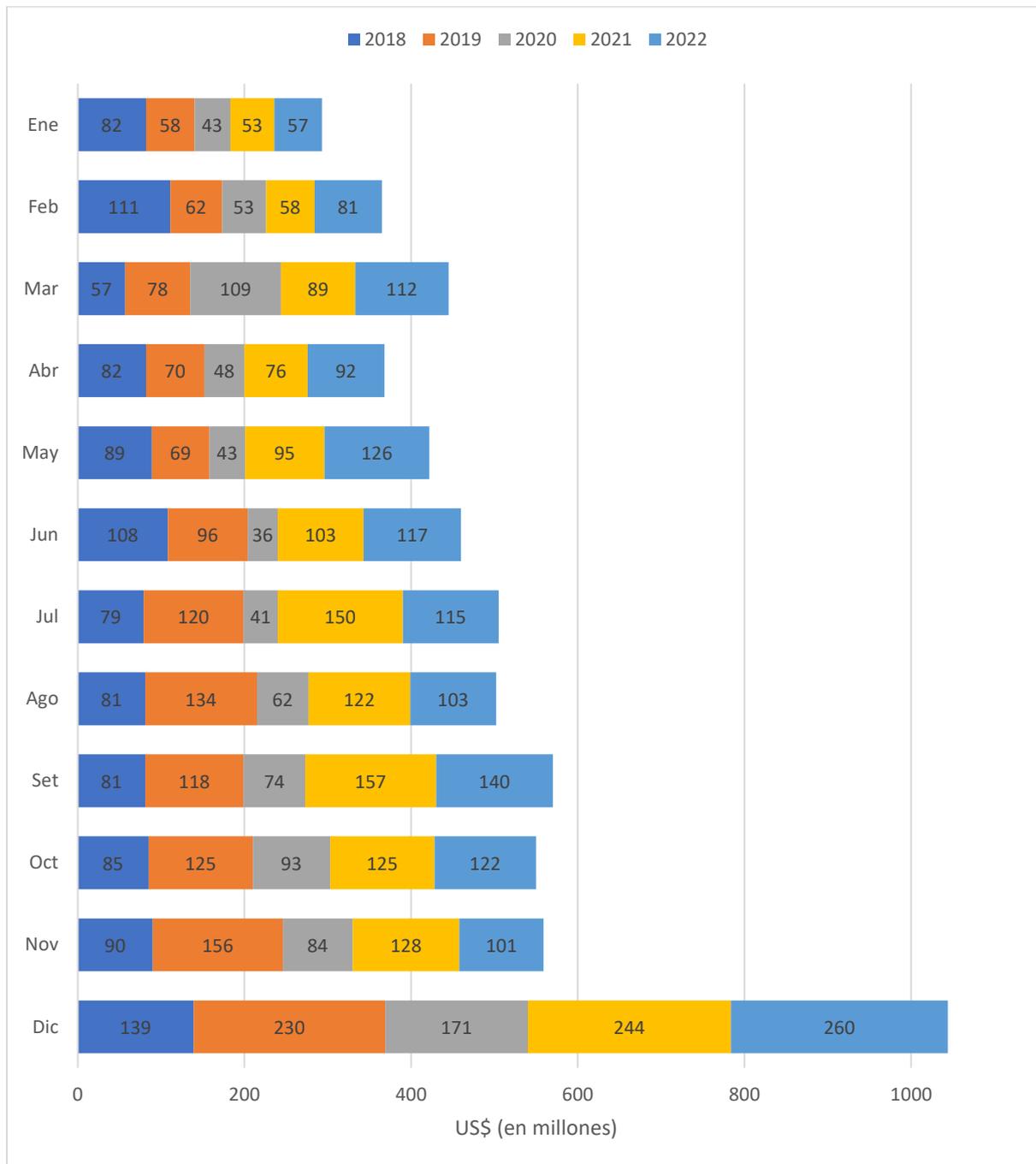
**Gráfico 13. Participación empresarial en cada rubro de inversión minera, enero-noviembre 2022**



Fuente: Basado en MINEM (2023).

Del Gráfico 13 se reconoce que la empresa Anglo American es la que más ha invertido en infraestructura, equipamiento minero y la planta beneficio a lo largo del año. Con respecto a los servicios que ofrece COPSEM, resulta relevante interpretar los resultados del rubro Infraestructura; en este caso, Anglo American fue la responsable del 22.3% de la inversión minera teniendo en cuenta que se tuvo como base un monto total de USD 1 165 millones a diferencia del año 2021 que se registró USD 1 158 millones. Para comprender su evolución, se desarrolla el siguiente gráfico comparativo.

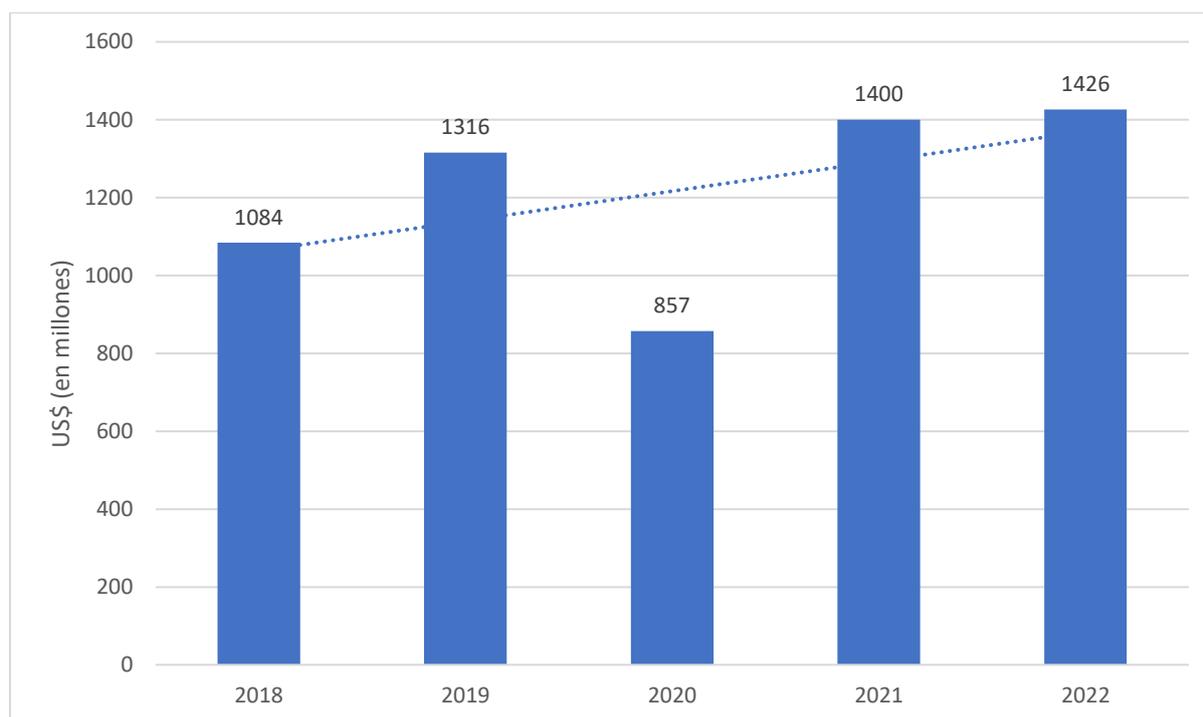
**Gráfico 14. Evolución mensual del rubro infraestructura 2018-2022**



Fuente: Basado en MINEM (2023).

En el Gráfico 14 se establece un incremento estacional en el rubro infraestructura, es decir, el índice crece conforme el tiempo avanza, especialmente en diciembre en que se reconoce un mayor volumen de inversión.

**Gráfico 15. Resumen de evolución anual de inversión en infraestructura, 2018-2022**



Fuente: Elaboración propia (2023).

El rubro infraestructura mantiene una tendencia positiva, así lo establece el Gráfico 15 en el que se indica que ha habido un crecimiento en los últimos cinco años, a excepción del 2020 en el que se registró un descenso importante, presuntamente por el paro de actividades ante la pandemia del COVID-19. Hasta el término del año 2022, se manejaron USD 1 426 millones para desarrollar infraestructura minera, lo que manifiesta el gran potencial e interés que tienen las empresas del sector en este rubro.

#### **4. Selección de mercados**

Para la selección de los mercados, se reconocen los siguientes mercados (Meerman, 2015):

- Mercado total: Está compuesto por todas las empresas mineras que estuvieron activas en el año 2022 a nivel nacional. Cantidad total: 249 empresas mineras.
- Mercado potencial: Está compuesto por todas las empresas que solicitaron el servicio minero de infraestructura en el año 2022. En el Gráfico 13 se reconocieron las cinco empresas que principalmente emplearon este servicio; sin embargo, según el reporte del MINEM, a estas se suman otras compañías. Cantidad total: 177 empresas mineras.
- Mercado objetivo: Está compuesto por aquellas empresas que hacen uso del servicio construcción y mantenimiento de estructuras en mina. Para ello, se estima que el 87%

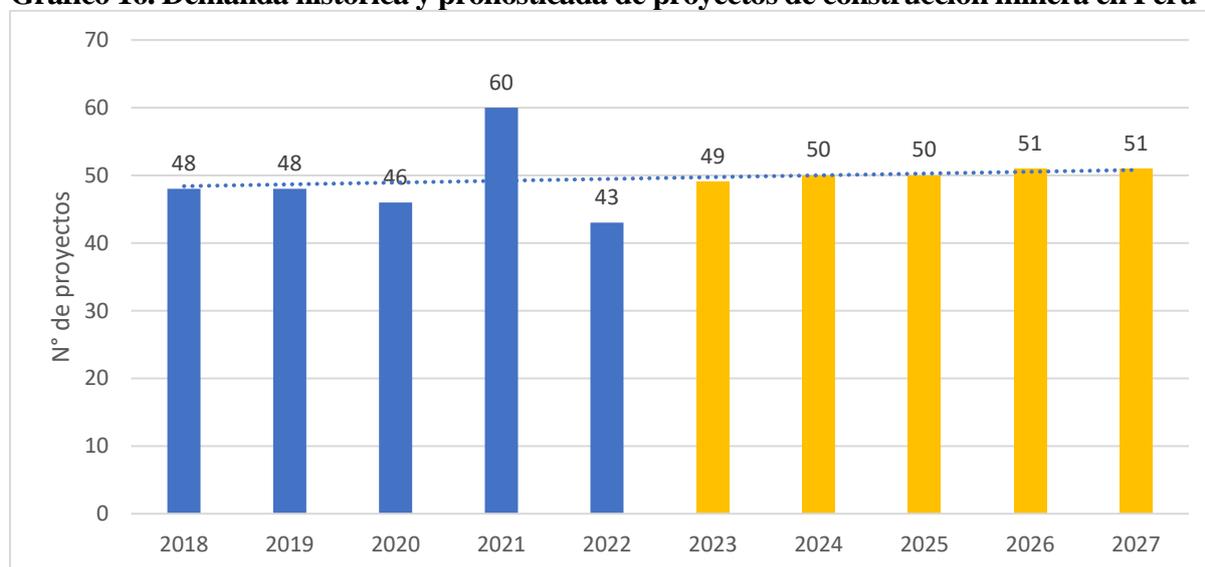
de las empresas (pregunta 4 de la encuesta) requieren de este servicio. Cantidad total: 153 empresas mineras.

- Mercado meta: Está compuesto por aquellas empresas que desarrollan proyectos de minería subterránea; por lo tanto, ejecutan construcción y mantenimiento de piques y túneles. Para ello, se estima que el 73.95% de las empresas (pregunta 5 de la encuesta) requieren de estos servicios que específicamente ofrecen COPSEM. Cantidad total: 72 empresas mineras.

## 5. Estimación de la demanda

Para la estimación de la demanda, se identifican los proyectos de construcción en mina.

**Gráfico 16. Demanda histórica y pronosticada de proyectos de construcción minera en Perú**



Fuente: MINEM (2023).

El Gráfico 16 revela los proyectos de construcción minera registrados a lo largo de cinco periodos a nivel nacional, pronosticando cinco años en adelante bajo una tendencia lineal. Ante ello, considerando el resultado de la pregunta 5 y que COPSEM tiene un alcance nacional, se estima la siguiente demanda.

**Tabla 5. Demanda ajustada de proyectos de construcción de piques y túneles en Perú**

Demanda	2023	2024	2025
Demanda total	49	50	50
Demanda ajustada (*)	23	23	24

Nota: Demanda ajustada (\*) proviene de la multiplicación de la demanda total por 46.98% (porcentaje ajustado de empresas que solicitan servicios de construcción de túneles y piques). Elaboración propia (2023).

De acuerdo con la Tabla 5, existe una demanda anual de 24 proyectos de construcción que requieren del servicio de construcción y mantenimiento de túneles y/o piques en mineras

subterráneas. Hay un mercado disponible para la actividad de COPSEM, siendo rentable y sumamente necesario para la ejecución de la producción de minerales.

## **6. Conclusiones**

El mercado está compuesto por empresas mineras medianas y grandes que desarrollan su actividad económica en Perú. El mercado meta alcanza 72 empresas que desarrollan proyectos vinculados a los que realiza COPSEM. Asimismo, existe una demanda promedio anual de 24 proyectos de construcción minera que solicitan el servicio de construcción y mantenimiento de piques y/o túneles.

## **CAPÍTULO V. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO**

### **1. Visión y misión**

#### **1.1. Visión**

Ser una de las cinco primeras empresas prestadoras de servicios en minería, obras civiles e ingeniería en el Perú para el año 2028.

#### **1.2. Misión**

Contribuir como empresa prestadora de servicios en minería, obras civiles e ingeniería, con el desarrollo del país impulsando el empleo en comunidades aledañas al desarrollo de las operaciones de la empresa y promoviendo el cuidado del medio ambiente. Generar valor a nuestros clientes y accionistas ejecutando proyectos con seguridad, calidad y con el presupuesto y plazos previstos.

### **2. Valores**

En COPSEM se practica los siguientes valores:

- Coordinación.
- Optimismo.
- Probidad
- Seguridad.
- Excelencia.
- Mejora continua e innovación.

### **3. Objetivos estratégicos para el periodo del plan 2023-2025**

#### **3.1 Objetivos de rentabilidad**

OE1: Incrementar la rentabilidad (ROS) en un 10% a partir del tercer año.

La rentabilidad sobre las ventas (ROS) se ha mantenido entre 1% y 2% hasta el año 2022. No obstante, como consecuencia del incremento esperado de ventas, se espera que la rentabilidad sobre ventas también aumente. Por lo tanto, se estima que, para el tercer año, la tasa alcance un 6% a causa de la expansión del sector minero.

**Tabla 6. Rentabilidad sobre ventas hacia el 2025**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ROS (%)	2.3%	0.3%	1.8%	2.0%	5.0%	6.0%	7.0%

Fuente: Elaboración propia (2023).

Para la medición de este objetivo, se recurre al siguiente indicador.

$$ROS = \frac{\text{Utilidad neta (después de intereses e impuestos)}}{\text{Ventas}} \times 100\%$$

### 3.2. Objetivos de crecimiento

**OE2:** Incrementar las ventas en un 3.5% anual durante el periodo del plan

**Tabla 7. Proyección de ventas hacia el 2025.**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas	64 638 156	44 269 485	80 651 159	82 000 000	90 200 000	99 220 000	109 142 000
Variación interanual	-	-32%	82%	2%	10%	10%	10%

Fuente: Elaboración propia (2023).

Para la medición de este objetivo, se recurre al siguiente indicador.

$$\Delta\text{Ventas} = \frac{\text{Ventas}_f - \text{Ventas}_i}{\text{Ventas}_i} \times 100\%$$

### 3.3 Objetivos de consolidación

**OE3:** Obtener un valor de 90% de satisfacción al cliente para el tercer año.

Consiste en el incremento del promedio porcentual de las calificaciones de satisfacción al cliente cuya variación interanual sería de 5%, alcanzando una cifra media de 90% para el año 2025.

**Tabla 8. Satisfacción al cliente hacia el 2025**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Satisfacción (%)	69%	61%	73%	75%	80%	85%	90%

Fuente: Elaboración propia (2023).

Para la medición de la encuesta de satisfacción del cliente, se recurre al siguiente indicador.

$$\text{Satisfacción al cliente} = \frac{\text{Calificación obtenida}}{\text{Calificación esperada}} \times 100\%$$

**OE4:** Obtener un valor de 90% de satisfacción laboral para el tercer año.

Consiste en el crecimiento del promedio porcentual de las calificaciones de satisfacción laboral con una variación interanual de 3%.

**Tabla 9. Satisfacción laboral hacia el 2025**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Satisfacción (%)	60%	57%	65%	80%	84%	87%	90%

Fuente: Elaboración propia (2023).

Para la medición de la encuesta de satisfacción del cliente, se recurre al siguiente indicador.

$$Satisfacción\ laboral = \frac{Calificación\ obtenida}{Calificación\ espera} \times 100\%$$

#### 4. FODA cruzado

Desarrollada sobre la base de las matrices EFE y EFI y según la metodología de David y David (2017), la cual permitirá obtener las iniciativas estratégicas que se usaran en los planes funcionales.

##### 4.1 Fortalezas

1. Directorio y gerencias con amplia experiencia y *networking* en el sector minero.
2. Personal técnico especializado en profundización y mantenimiento de piques.
3. Diversificación de servicios, superiores a la mayoría de competidores.
4. Implementación de ERP, con mejora en el análisis de información en relación con los competidores, nos permitirá a futuro tener data de la organización.
5. Capacidad de entrenamiento a personal de comunidades aledañas a las zonas de trabajo.
6. Equipo de seguridad con experiencia que garantiza el desarrollo de los proyectos sin accidentes incapacitantes.
7. Equipo operativo competente y experimentado.

##### 4.2 Oportunidades

1. Precios altos de minerales e incremento de su demanda.
2. Tecnología con equipos eléctricos, equipos de predicción de deslizamientos, y equipos de monitoreo de agentes físicos y químicos en (agua, suelo y aire).
3. Cuidado del medio ambiente fortalece las relaciones con las comunidades.

4. Respaldo económico para impulsar proyectos sociales.
5. Importancia del sector minero en la economía del país, por su contribución al PBI y políticas para su desarrollo
6. Constante inversión en explotación. Infraestructura, equipamiento minero y desarrollo y preparación.
7. Número de proyectos en exploración y ejecución.

### **4.3 Debilidades**

1. Gerentes de línea con poco tiempo de experiencia en empresas contratistas mineras.
2. Jefaturas no competitivas por bajos salarios en escala de precios unitarios.
3. Falta de comunicación de misión, visión y objetivos estratégicos en todos los niveles de la organización.
4. Carecer del Área de *Marketing*.
5. Concentración de operaciones minera con CIA Buenaventura.
6. Falta de gestión en el control de nóminas y almacenes.
7. Falta de estudio de clima laboral y evaluación de desempeño.

### **4.4 Amenazas**

1. Inestabilidad política.
2. Invasión y ataques a campamentos mineros.
3. Fuga de capitales.
4. Incremento en el número de cierre de proyectos por problemas sociales.
5. Nueva ley que restringe la tercerización en las actividades primarias.
6. Volatilidad del tipo de cambio.
7. Demora en las importaciones por el contexto global.
8. Negativa de licencia sociales para nuevos proyectos., que no permitirá la apertura de nuevos proyectos.
9. Incremento de precios de aceros de perforación y EPP, que incrementan el costo de los servicios para las compañías mineras.

## 4.5 Iniciativas estratégicas con FODA cruzado

**Tabla 10. Iniciativas estratégicas con FODA**

<b>ESTRATEGIAS OFENSIVAS (FORTALEZAS - OPORTUNIDADES)</b>	
FO.01	Desarrollar estrategia de Penetración de mercado en el sector (F3, F7, O1, O5, O7)
FO.02	Participar en proyectos de inversión pública (F1, O6, O7)
FO.03	Fortalecer la representación de marcas (F1, F7, O3)
FO.04	Desarrollar una propuesta de servicios mineros especializados (F4, F5, F6, O3)
FO.05	Desarrollar una propuesta de servicios de asesoramiento y consultoría enfocada al sector. (F2, F3, O6)
<b>ESTRATEGIAS DEFENSIVAS (FORTALEZAS - AMENAZAS)</b>	
FA.01	Fortalecer el liderazgo y desarrollo del capital humano en la organización. (F1, A2)
FA.02	Asegurar la calidad y estandarización de los procesos (F4, F7, A7, A8)
FA.03	Desarrollar servicios enfocados en facilitar el cumplimiento de las normas sociales y medio ambientales (F5, F6, A1, A4)
<b>ESTRATEGIAS DE MOVILIZACIÓN (DEBILIDADES - OPORTUNIDAD)</b>	
DO.01	Desarrollar una propuesta de reingeniería para gestionar el inventario, aplicando un nuevo proceso y metodología para el manejo de los recursos/materiales/insumos físicos ( D5, D6 , O1, O6)
DO.02	Profesionalizar la gestión de recursos humanos para distribuir responsabilidad de forma proactiva y determinar procesos de comunicación, puestos de trabajo y competencia de colaboradores (D1, D2, D3, D7, O2, O7)
DO.03	Fortalecer gestión empresarial implementando sistema de calidad total (D5, O5, O6)
<b>ESTRATEGIAS DE REFORZAMIENTO (DEBILIDADES - AMENAZAS)</b>	
DA.01	Definir la cultura organizacional de la empresa de acuerdo a la visión y los objetivos estratégicos. (D3, A2, A4)
DA.02	Desarrollar un nuevo plan de comunicación teniendo en cuenta los nuevos escenarios normativos, comerciales y políticos ( D3, D7, A1, A3, A5 )
DA.03	Buscar alianzas estratégicas para nuevos mercados ( D1, D4, A3, A9)
DA.04	Crear incentivos por resultados ( D2, D7, A3, A4 )
DA.05	Implementar buenas prácticas en tecnologías de información ( D5, D6, A5, A9 )

Fuente: Elaboración propia (2023) basada en David y David (2017).

## 4.6 Matriz de alineamiento estratégico

El alineamiento estratégico establece la relación entre los objetivos estratégicos y las estrategias formuladas gracias al análisis FODA. En la Tabla 11 se muestran las estrategias que permitirían el alcance de cada uno de los objetivos.

**Tabla 11. Matriz de alineamiento estratégico**

Estrategias FODA		Objetivos estratégicos	Incrementar la rentabilidad (ROS) en un 10% a partir del tercer año	Incrementar nuestras ventas en un 10% anual a partir del 2023 al 2025.	Obtener un valor de 90% de satisfacción al cliente para el tercer año.	Obtener un valor de 90% de satisfacción laboral para el tercer año
		OE1	OE2	OE3	OE4	
Estrategias ofensivas	FO.01	X	X			
	FO.02	X	X			
	FO.03			X		
	FO.04		X	X		
	FO.05		X	X		
Estrategias defensivas	FA.01				X	
	FA.02			X	X	
	FA.03		X	X		
Estrategia de movilización	DO.01	X				
	DO.02			X	X	
	DO.03			X	X	
Estrategias de reforzamiento	DA.01				X	
	DA.02			X	X	
	DA.03	X	X			
	DA.04	X	X		X	
	DA.05			X	X	
SUMATORIA		5	7	9	8	

Fuente: Elaboración propia (2023) basada en Baca (1994).

#### 4.7. Estrategia de crecimiento.

Para establecer la estrategia de crecimiento se recurre a la matriz de Ansoff. En la Tabla 12 se visualiza el tipo de estrategia de penetración de mercado a utilizar teniendo como variables a los productos y los mercados.

**Tabla 12. Matriz Ansoff**

		PRODUCTOS/SERVICIOS	
		Actual	Nuevo
MERCADOS	Actual	Penetración de mercado	Desarrollo de producto
	Nuevo	Desarrollo de mercado	Diversificación

Fuente: Elaboración propia (2023), basada en Vargas (2017).

Los servicios que ofrecen COPSEM son tradicionales para el mercado del sector minero, el cual exige diversos servicios de construcción. A partir de ello, se determina la necesidad de aplicar una estrategia de penetración de mercado, la cual implica obtener y fidelizar una mayor cantidad de clientes que aún no son parte de la cartera actual de la empresa.

## CAPÍTULO VI. PLAN DE *MARKETING*

Para definir un plan de *marketing* dentro de la empresa es fundamental conocer aquellas estrategias comerciales que permitan alcanzar los objetivos planteados en dicho plan, los cuales se detallan a continuación. Cabe resaltar que estos objetivos han sido considerados para impulsar las ventas de los diferentes servicios e incrementar la rentabilidad de la empresa (Vargas, 2017).

### 1. Objetivos del plan de *marketing*

**O1:** Incrementar las ventas durante los próximos 3 años. Indicador por año: incremento en las ventas para el 2023 S/ 90 200 000; para el 2024 S/ 99 220 000 y para el 2025 S/ 109 142 000 tomando como base las ventas del 2022.

**O2:** Incrementar el número de visitas de las redes sociales de la empresa durante los próximos 3 años. Indicador por año: incremento en un 330 000 visitas para el 2023, 360 000 visitas para el 2024 y 390 000 visitas para el 2025, tomando como base la cantidad de visitas del 2022.

**O3:** Aumentar la satisfacción del cliente durante los próximos 3 años. Indicador por año: 85%, 90%, 95% obtenido en las encuestas.

### 2. Segmentación de mercado

La segmentación de mercado de la empresa COPSEM estará delimitada a:

- Compañías mineras de distintos tamaños que requieran el servicio de profundización y mantenimiento de piques, desarrollo de labores mineras y explotación.
- Empresas del rubro de generación energética que requieran construcción de hidroeléctricas
- Empresas que requieran servicios de voladura y tunelería.

### 3. Posicionamiento

#### 3.1. Mantra de marca.

El mantra de la marca es una frase corta la cual es muy importante porque representa la esencia de la marca y esta debe de cumplir con el objetivo de captar el posicionamiento que posee la marca. El mantra de marca de COPSEM es: “Excelencia Operacional”, el cual quiere dar un mensaje hacia los clientes de ser una empresa que ofrece servicios en el tiempo acordado, respetando el presupuesto y con seguridad.

### **3.2. Marco de referencia**

Como marco de referencia se decidió considerar empresas contratistas medianas debido a que esta COPSEM compite principalmente con estas empresas ubicadas en Lima. Asimismo, considerando que la rivalidad entre estas es medianamente alta por el reducido número de empresas mineras medianas a grandes existente en el mercado peruano.

- **MARTÍNEZ**

Martínez Contratistas E Ingeniería S.A. es una empresa de origen peruano que empezó sus actividades el 02/05/1997. Se encuentra ubicada en la ciudad de Lima y sus principales servicios son realizar actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico.

- **CONGEMIN**

Contratistas Generales en Minería JH S.A.C. es una empresa originaria de Perú, la cual nació en 1989 orientada a realizar trabajos relacionados a la minería subterránea convencional y mecanizada, así mismo actualmente se encuentra ubicada en Lima, específicamente en el distrito de Lurigancho.

- **MINERA TAURO**

Minera Tauro S.A.C. es una empresa ubicada en el distrito de San Borja, Lima, Perú; que se enfoca en realizar diversos servicios, en los cuales se destaca las excavaciones subterráneas y la tunelería.

### **3.3 Propuesta de valor**

COPSEM espera ser conocida por las diversas minerías peruanas por ofrecer su servicio especializado en profundización y mantenimiento de piques, y desarrollo minero con calidad en el servicio a un precio competitivo y por ser especialistas en desarrollo de túneles, mejorando los cronogramas de ejecución.

### **3.4 Ventaja competitiva**

Los servicios que ofrece COPSEM son diferentes a todos los demás servicios que ofrecen las diferentes empresas con las cuales compite debido al personal técnico especializado en profundización y mantenimiento de piques, diversificación de servicios, superiores a la mayoría de competidores y equipo de seguridad con experiencia que garantiza el desarrollo de los proyectos sin accidentes incapacitantes.

## 4. Acciones por desarrollar dentro de la mezcla de *marketing*

### 4.1 Producto

Se planea mejorar la calidad del servicio ofrecido para que sea expuesta la gran ventaja competitiva que posee COPSEM, con el fin de poder afianzar la fidelidad de los clientes y poder aumentar la cantidad de estos.

### 4.2 Precio

Debido a los precios competitivos que ofrece COPSEM, se espera que la empresa afiance su imagen corporativa por ser una empresa que ofrece servicios de gran calidad a un excelente precio, asimismo, de contar con diversas ventajas competitivas que los diferencian de la competencia.

Los precios de los proyectos que realiza COPSEM varían dependiendo de los requerimientos de los clientes, por lo que los precios se asignan por medio de cotizaciones que ofrece la empresa, en el cual se detallan los precios por las operaciones, actividades, servicios, entre otros.

En años pasados los precios mensuales y anuales de algunos proyectos que realizo COPSEM, dividiéndolos en minería subterránea, perforación diamantina y cierre de minas se muestran en la Tabla 13.

**Tabla 13. Cotizaciones de proyectos**

Descripción		Mensual	Anual
Minería Subterránea	Proyecto 1	4 052 121	48 625 452
	Proyecto 2	4 008 609	48 103 304
	Proyecto 3	928 977	11 147 729
	Proyecto 4	951 288	11 415 456
Perforación Diamantina	Proyecto 5	1 521 382	18 256 588
	Proyecto 6	1 536 696	18 440 352
Cierre de Minas	Proyecto 7	338 439	4 061 268
	Proyecto 8	333 572	4 002 869

Fuente: Elaboración propia (2023).

### 4.3. Promoción

La promoción de COPSEM se dará primero con una mayor presencia en congresos nacionales e internacionales, es en estos que se puede tomar contacto con futuros clientes y ellos logran conocer el alcance de los servicios de la empresa y cómo crear sinergias de trabajo.

Debido a que se busca expandir el uso de medios digitales dentro de la empresa, se planea desarrollar la promoción de los servicios de COPSEM por estos medios mediante comunicación focalizada, llevando el *marketing* de la empresa a un enfoque más digital para aprovechar las ventajas tecnológicas de la publicidad digital y de igual manera lograr difundir y afianzar el direccionamiento estratégico que tienen COPSEM a sus clientes. Asimismo, se realizará el seguimiento de quejas por medios digitales, con lo cual se podrá obtener información sobre qué se debe mejorar en la empresa.

## 5. Presupuesto del plan *marketing*

Para poder realizar el plan de *marketing* se definió el siguiente presupuesto tomando en cuenta la inversión inicial y los costos anuales de dicho plan.

**Tabla 14. Presupuesto del plan de *marketing* (en soles)**

Descripción	Inversión inicial	2023	2024	2025
Convenciones nacionales	94 500	283 500	330 750	378 000
Convenciones internacionales	157 500	567 000	661 500	756 000
LinkedIn Ads		94 500	118 125	141 750
Revistas de minería	44 100	47 250	56 700	66 150
Seguimiento de quejas	66 150	94 500	118 125	141 750
<b>Total</b>	<b>362 250</b>	<b>1 086 750</b>	<b>1 285 200</b>	<b>1 483 650</b>

Fuente: Elaboración propia (2023).

## CAPÍTULO VII. PLAN DE OPERACIONES

Para poder definir el plan de operaciones se debe conocer todo el proceso de servicio que ofrece COPSEM usando flujogramas, en el cual se detallarán los procesos del cliente y de la empresa. Asimismo, se detalló la distribución de las instalaciones a través de planos acotados determinando también el área de cada zona (Cuatrecasas, 2020). Por lo cual, se definieron ciertos objetivos con los cuales se realizaron dichas tareas.

### 1. Objetivos de operaciones

**O1:** Aumentar la eficiencia de avance en perforación y voladura durante los próximos 3 años.

Indicador por año: 91%, 93% y 96%

**Tabla 15. Eficiencia del avance de perforación y voladura**

Medida de Barra de Perforación		6' Pies						
Descripción	2022		2023		2024		2025	
	% de Eficiencia	Avance en metros.						
Longitud de Barra de Perforación		1.83		1.83		1.83		1.83
Eficiencia de Perforación	88%	1.61	91%	1.66	93%	1.71	96%	1.76
Eficiencia de Voladura	88%	1.42	91%	1.50	93%	1.59	96%	1.69
Avance Real		1.42		1.50		1.59		1.69

Fuente: Elaboración propia (2023).

$$Eficiencia\ de\ Perforación = \frac{Longitud\ de\ Barra\ de\ Perforación}{Longitud\ Perforada\ Real} \times 100\%$$

$$Eficiencia\ de\ Voladura = \frac{Logitud\ Perforada\ Real}{Avance\ Real} \times 100\%$$

**O2:** Reducir el número de multas por incumplimientos operativos durante los próximos 3 años.

Indicador por año: 9 multas para el 2023, 7 para el 2024 y 6 para el 2025.

**Tabla 16. Número de multas por incumplimiento de operativos**

DESCRIPCIÓN	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Número de multas por incumplimientos operativos	6	12	11	9	7	6

Fuente: Elaboración propia (2023).

## 2. Diseño de procesos

El proceso de servicio propuesto para COPSEM se encuentra dividido en dos fases, la primera fase hace referencia a los procesos del desarrollo y presentación de la propuesta de proyecto solicitada por el cliente y en la segunda fase se describe el proceso operativo de cómo la empresa pone en acción la propuesta desarrollada y aprobada por el cliente.

### 2.1. Fase 1

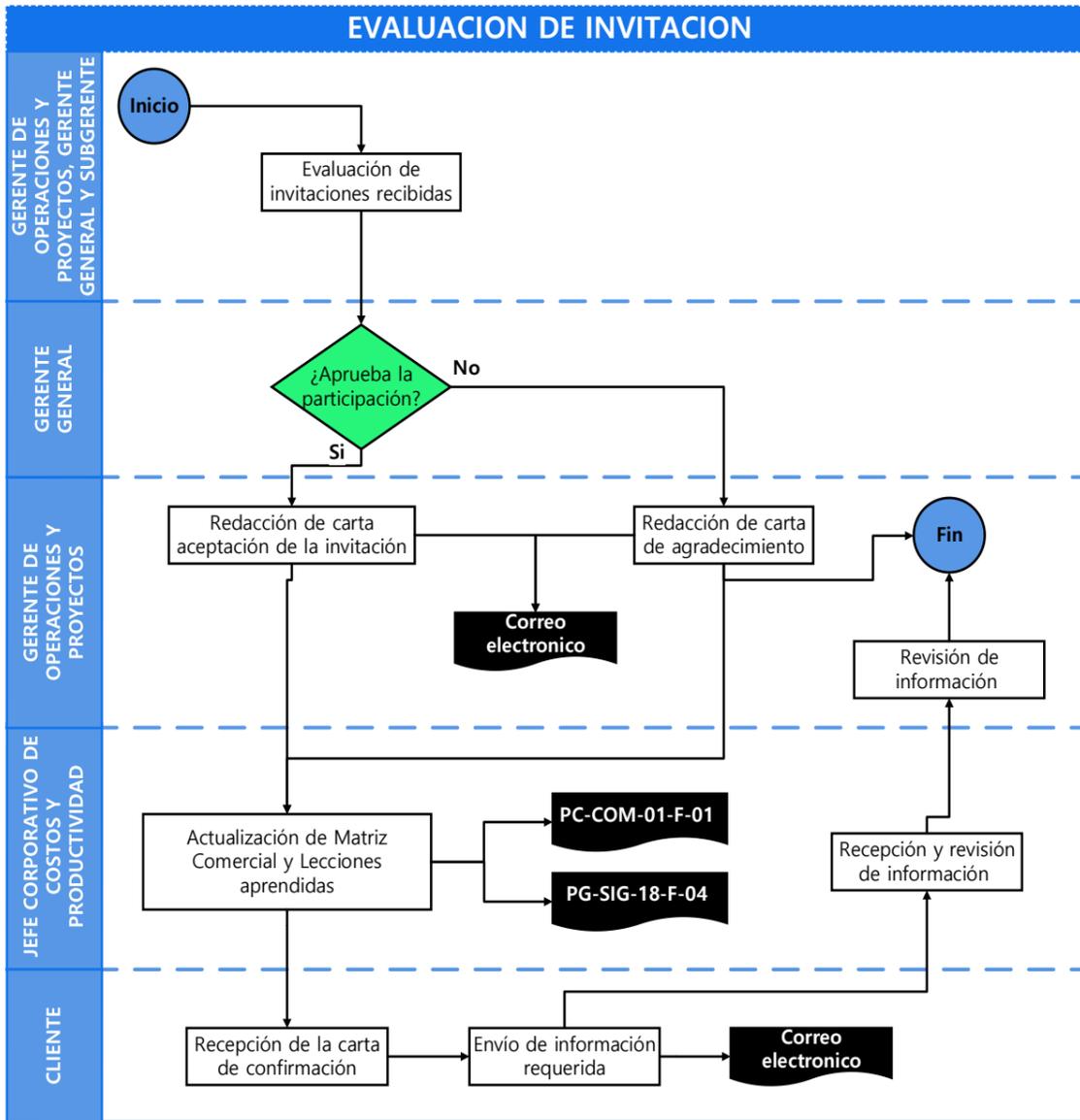
Esta primera fase del proceso de COPSEM contará con 6 etapas. Mediante diagramas de flujo, elaborados por COPSEM, se detallarán dichos procesos:

#### Gráfico 17. Recepción de invitaciones



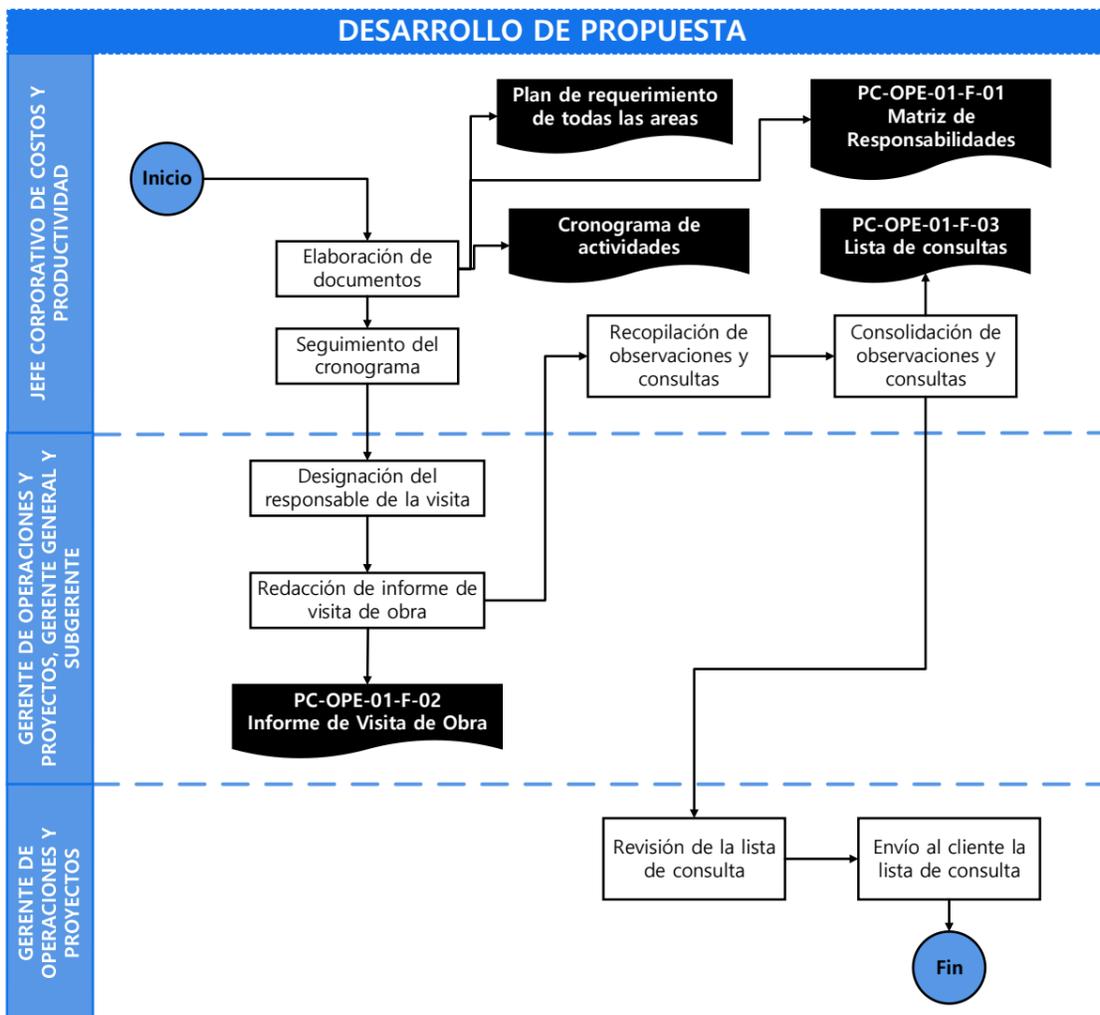
Fuente: COPSEM (2023).

Gráfico 18. Evaluación de la invitación



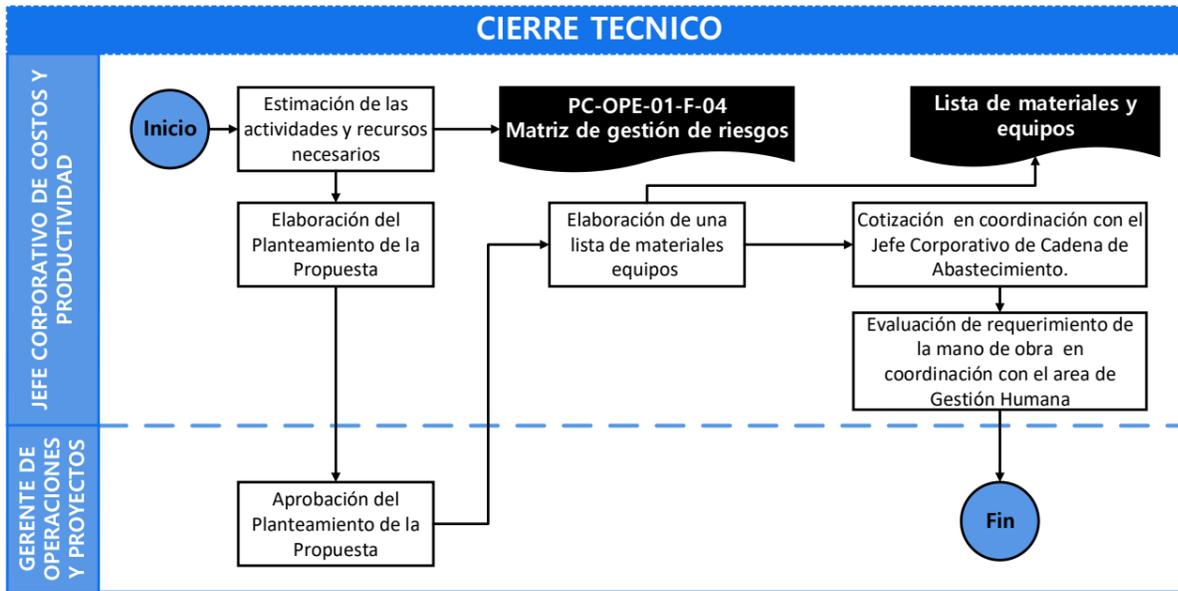
Fuente: COPSEM (2023).

Gráfico 19. Desarrollo de propuesta



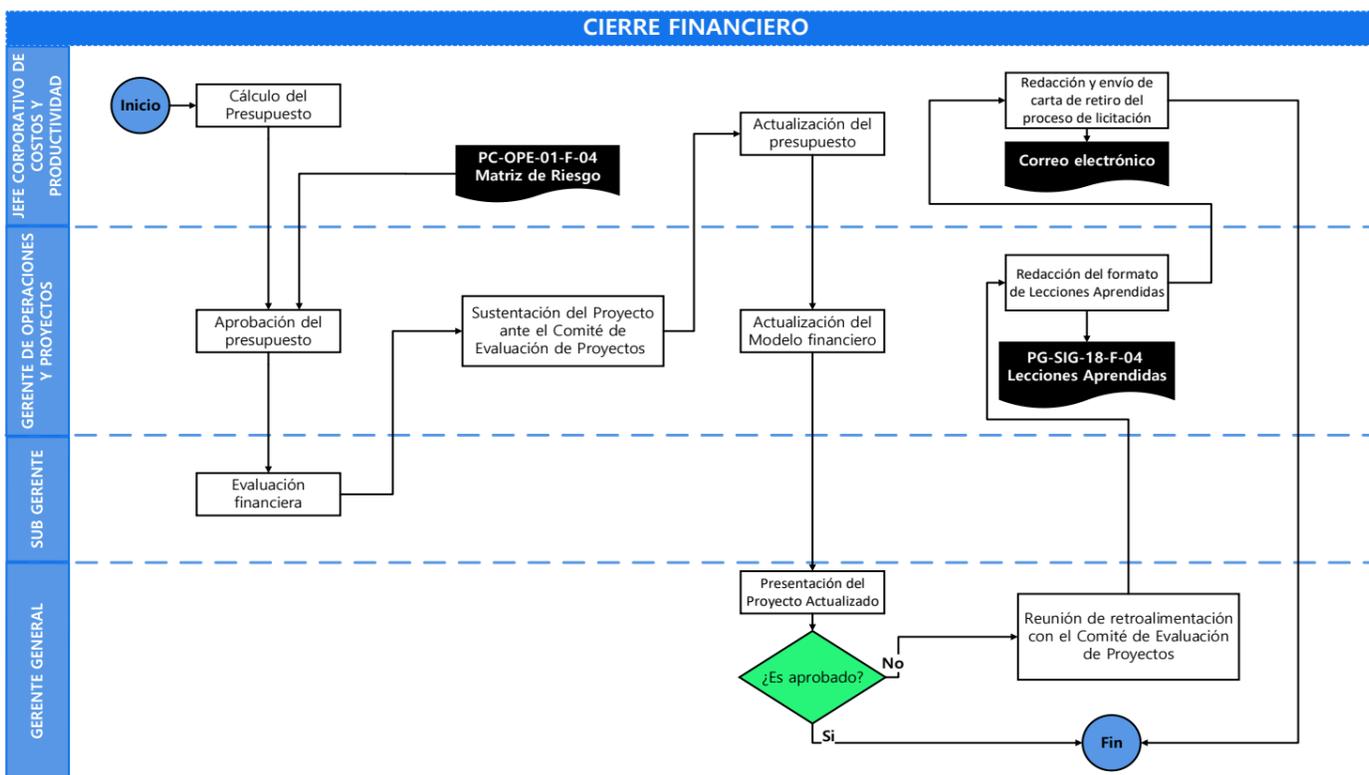
Fuente: COPSEM (2023).

Gráfico 20. Cierre técnico



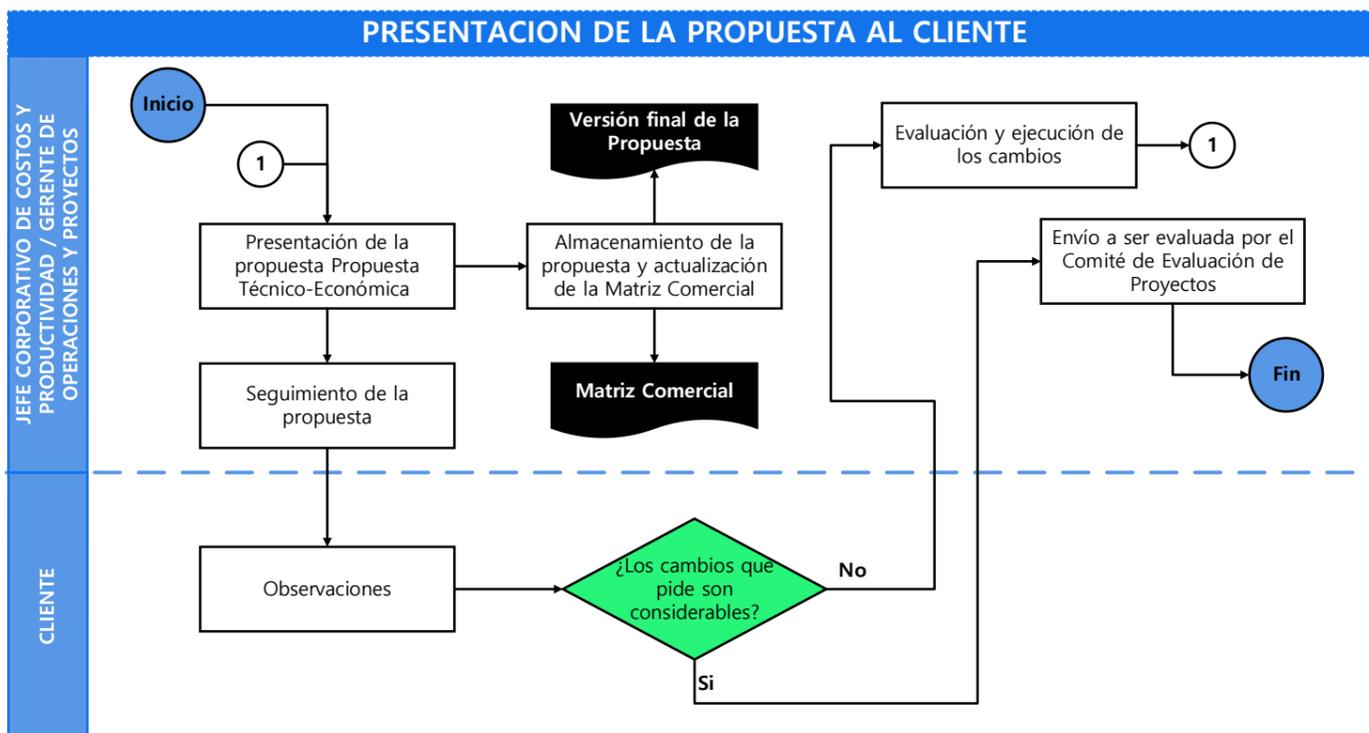
Fuente: COPSEM (2023).

Gráfico 21. Cierre financiero



Fuente: COPSEM (2023).

Gráfico 22. Presentación de la propuesta al cliente

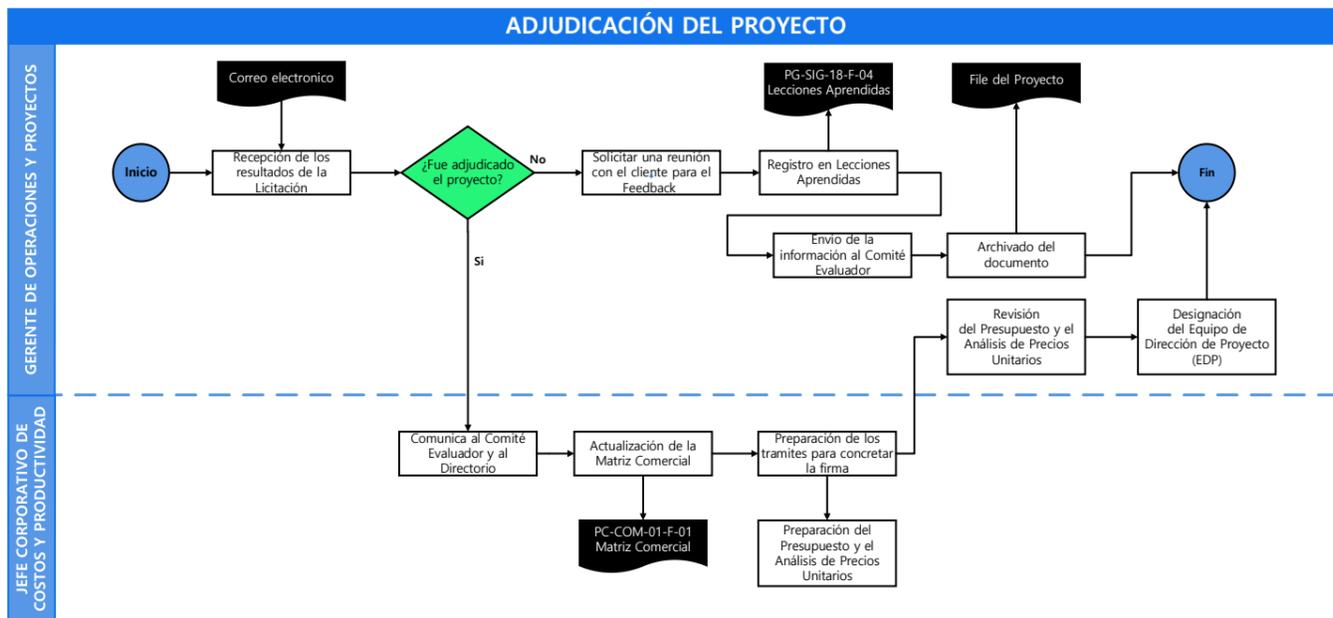


Fuente: COPSEM (2023).

## 2.2 Fase 2

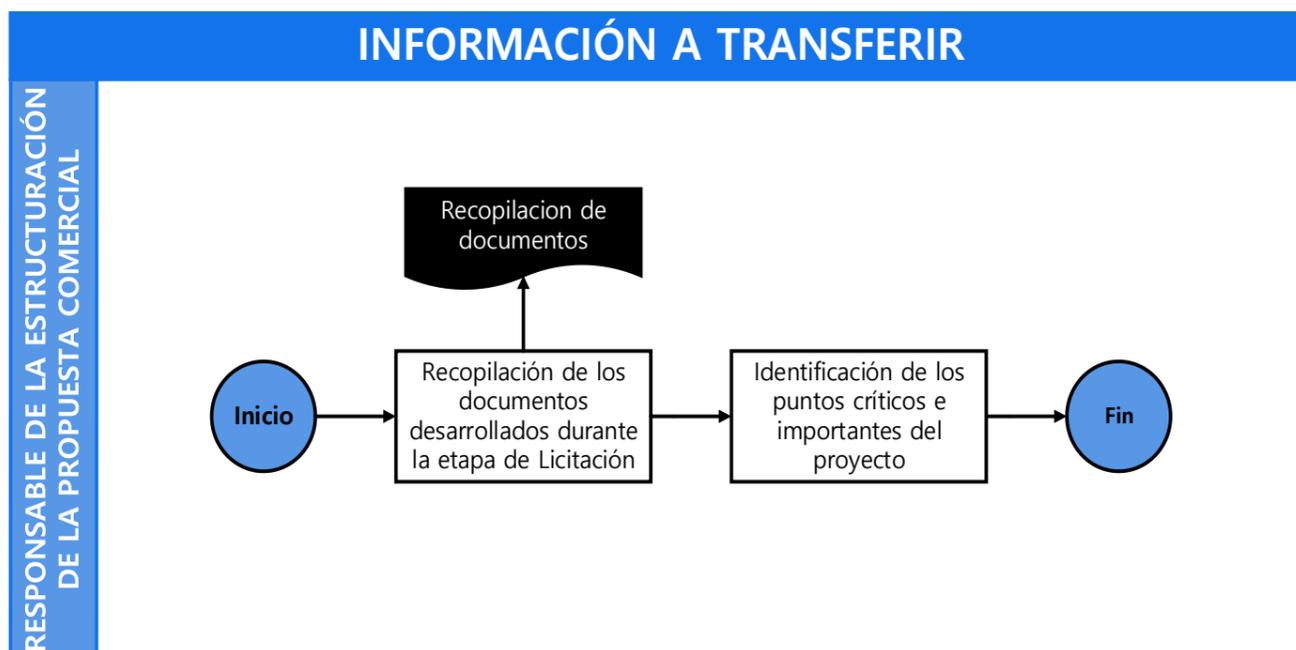
Esta segunda fase del proceso cuenta con 12 etapas, las cuales se mencionarán y detallarán con diagramas de flujo elaborados por COPSEM:

**Gráfico 23. Adjudicación del proyecto**



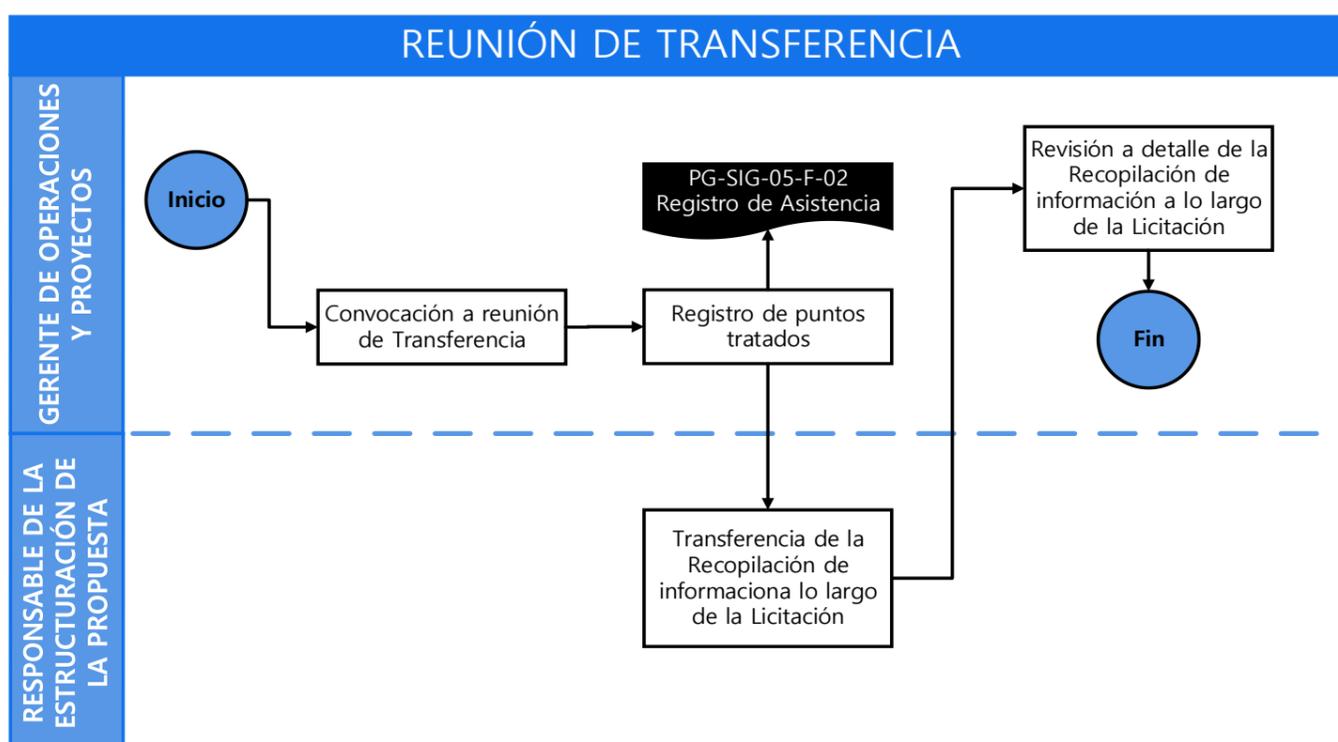
Fuente: COPSEM (2023).

**Gráfico 24. Información a transferir**



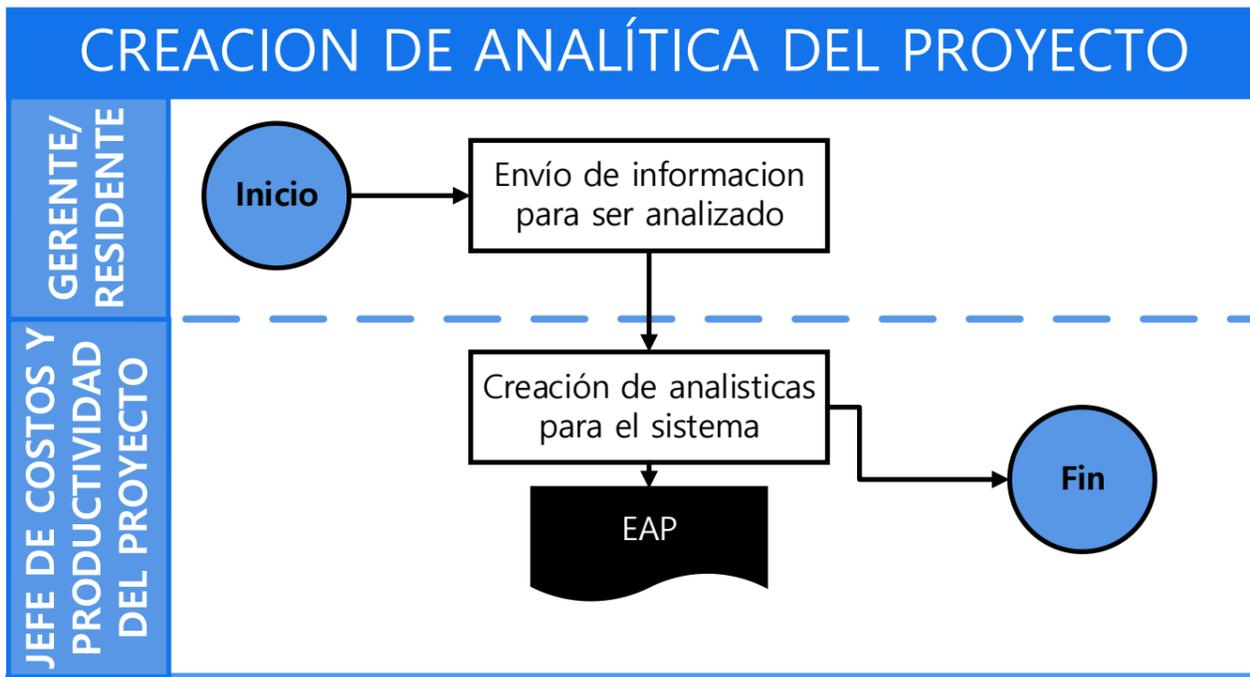
Fuente: COPSEM (2023).

**Gráfico 25. Reunión de transferencia**



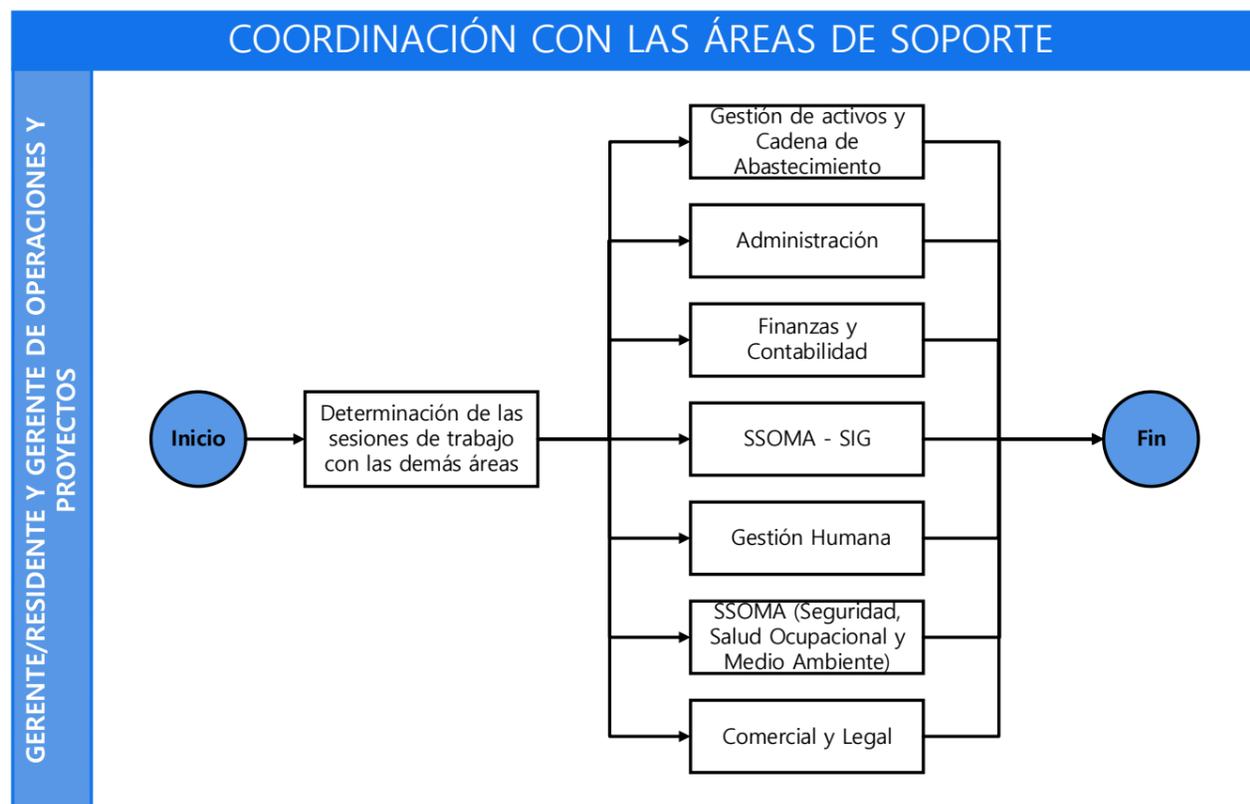
Fuente: COPSEM (2023).

Gráfico 26. Creación de analítica del proyecto en etapa de adjudicación



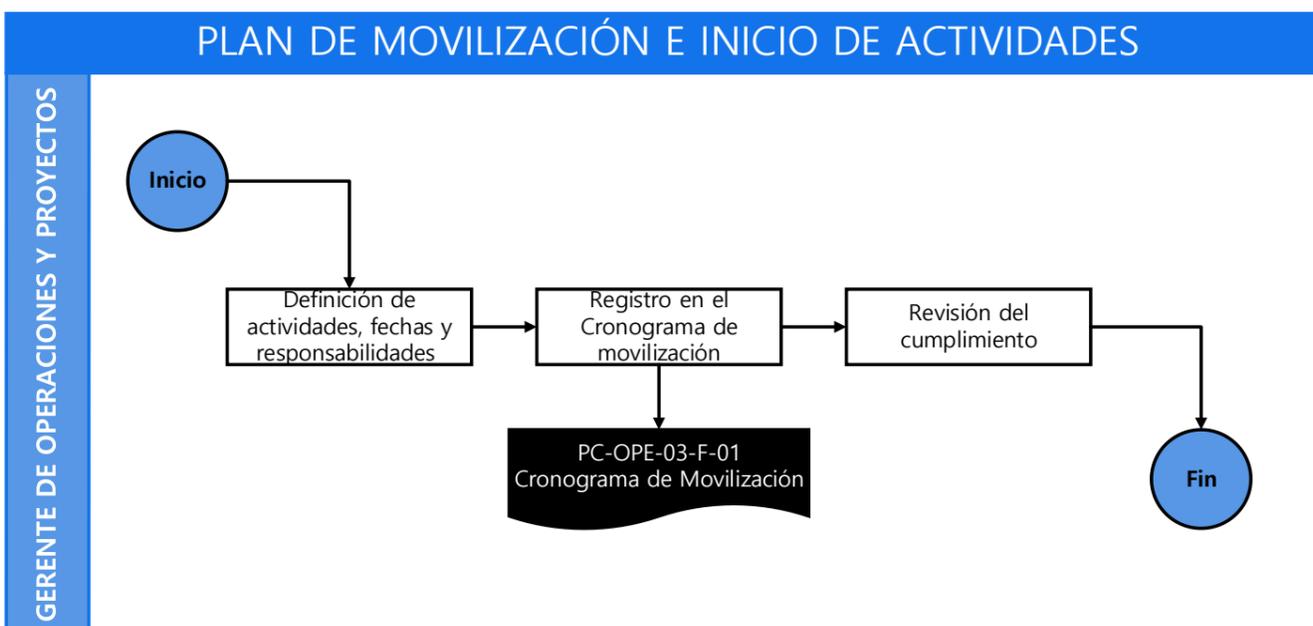
Fuente: COPSEM (2023).

Gráfico 27. Coordinación con las áreas de soporte



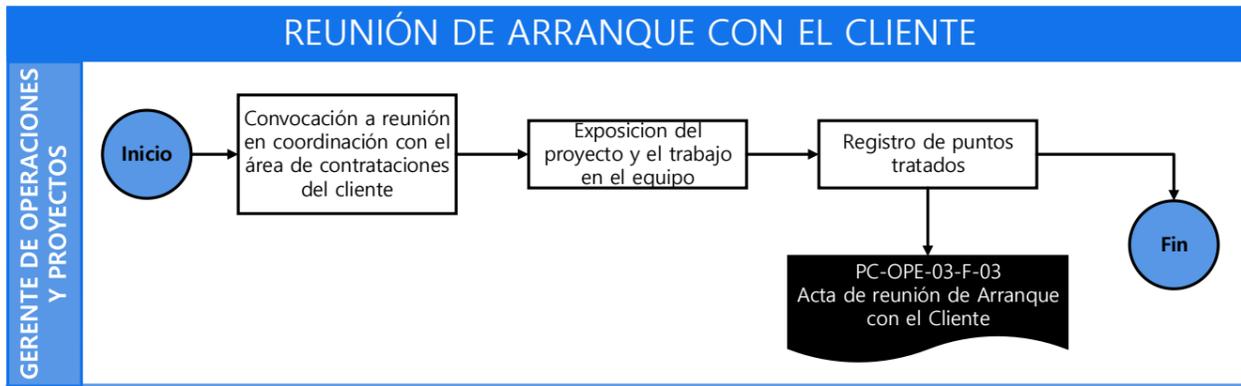
Fuente: COPSEM (2023).

Gráfico 28. Plan de movilización e inicio de actividades



Fuente: COPSEM (2023).

**Gráfico 29. Reunión de arranque con el cliente – Kick Off Meeting**



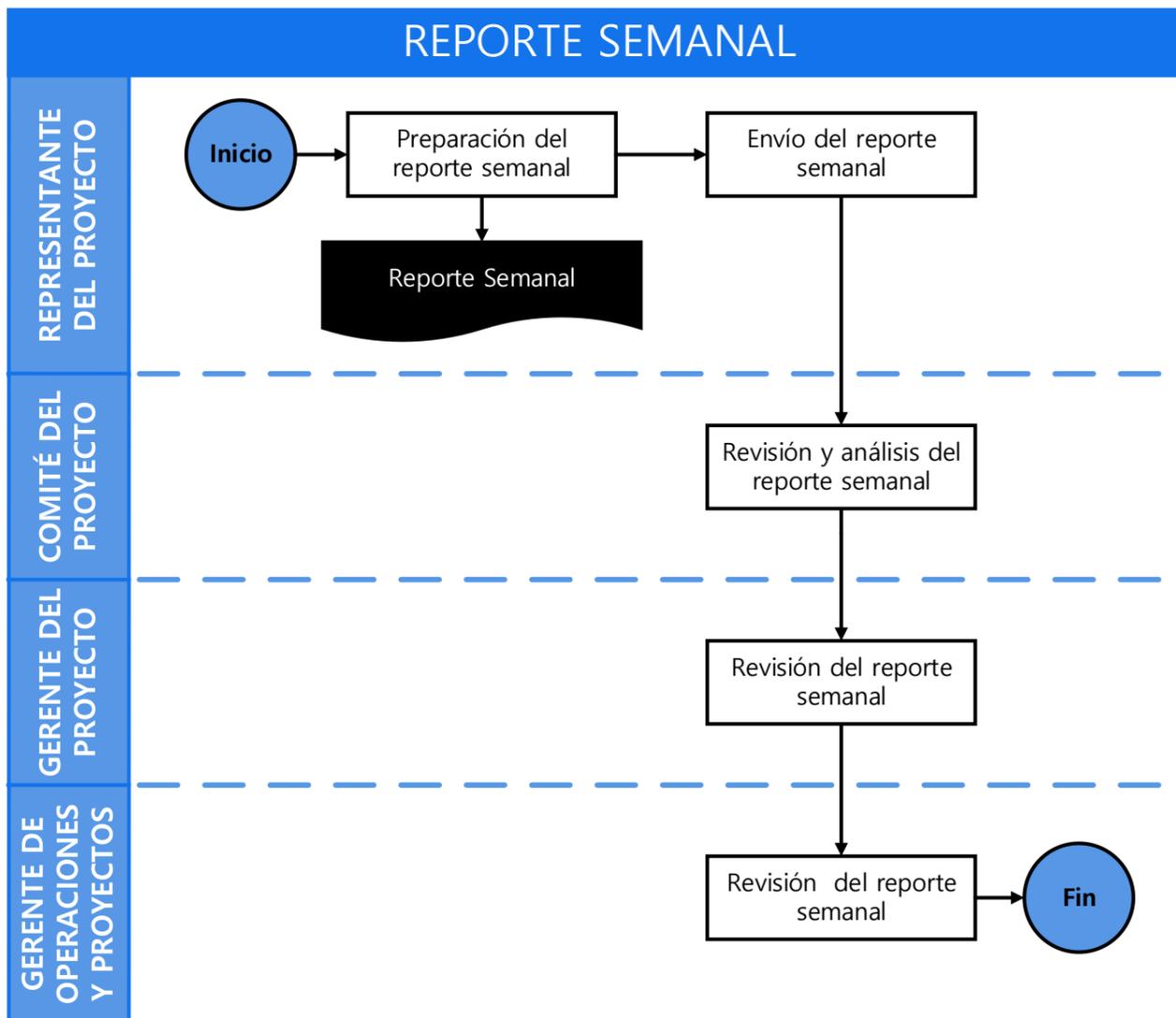
Fuente: COPSEM (2023).

**Gráfico 30. Realización de reportes diarios**



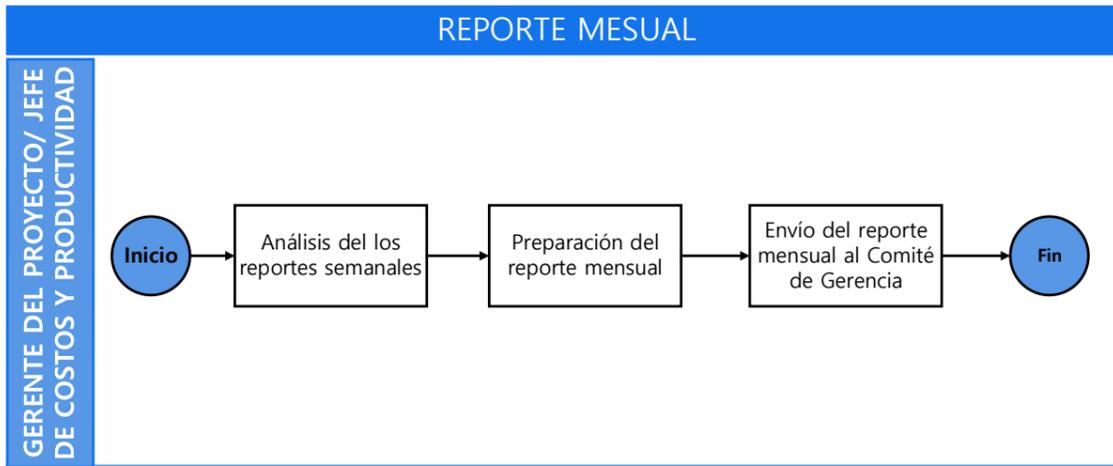
Fuente: COPSEM (2023).

**Gráfico 31. Realización de reportes semanales**



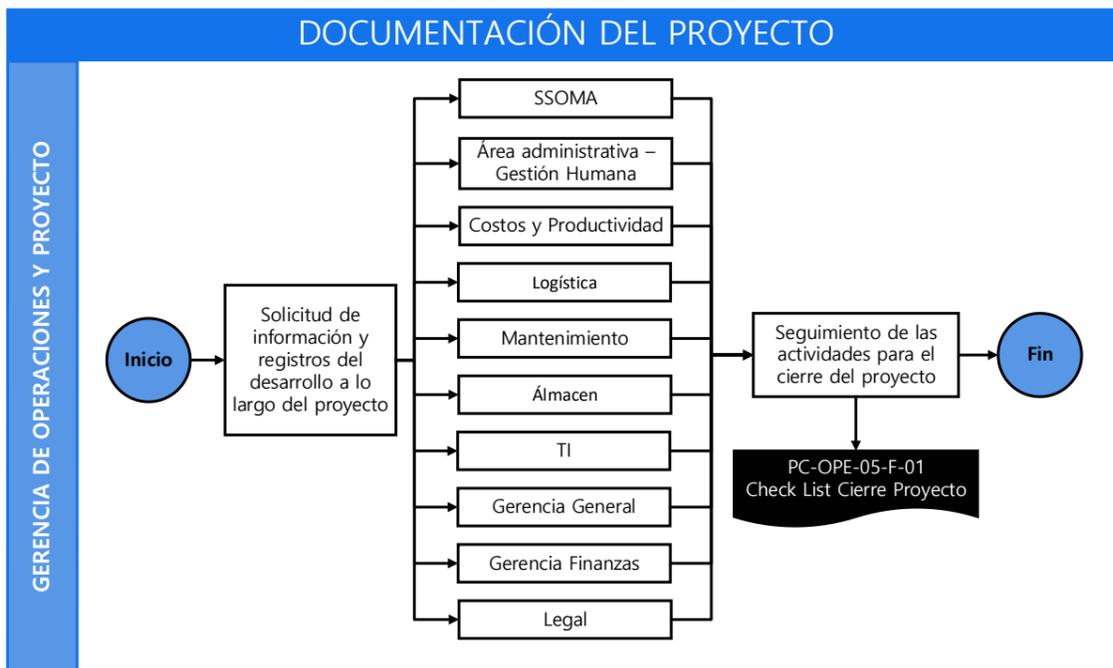
Fuente: COPSEM (2023).

**Gráfico 32. Realización de reportes mensuales**



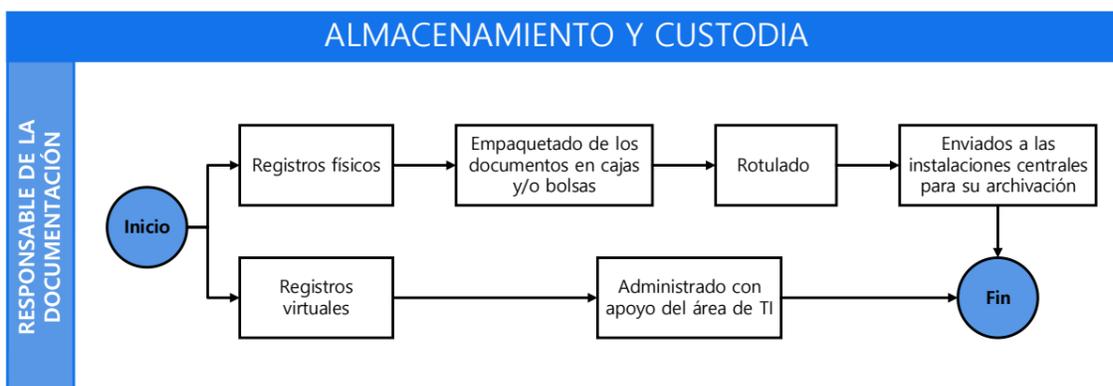
Fuente: COPSEM (2023).

**Gráfico 33. Documentación del proyecto**



Fuente: COPSEM (2023).

**Gráfico 34. Almacenamiento y custodia**

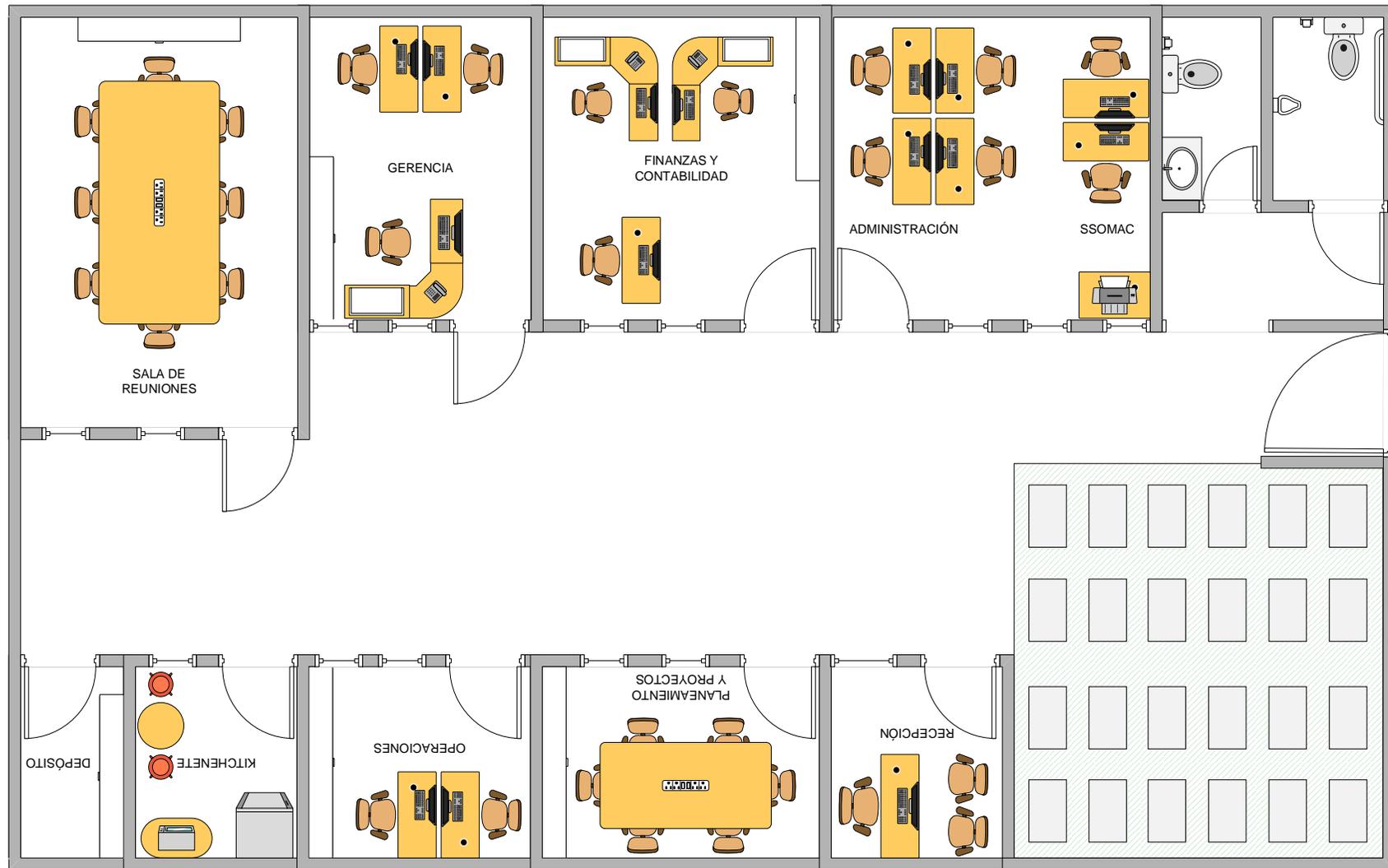


Fuente: COPSEM (2023).

### 3. Diseño de instalaciones

COPSEM, al ser una empresa que ofrece servicios, tiene una oficina, la cual se divide en diferentes áreas y zonas como se especifica en el Gráfico 35.

Gráfico 35. *Layout* de las instalaciones



Fuente: COPSEM (2023).

#### 4. Estructura de costos

La estructura de costos que maneja la empresa se detalla en la Tabla 17.

**Tabla 17. Estado de resultados COPSEM 2019-2022 (en soles)**

DESCRIPCIÓN	2019	2020	2021	2022
Ventas	64 638 156	44 269 485	80 651 159	82 000 000
(-) Costo de ventas	55 847 367	38 248 835	69 682 601	70 848 000
Utilidad bruta	8 790 789	6 020 650	10 968 558	11 152 000
(-) Gastos administrativos	3 955 855	3 010 325	6 032 707	5 854 800
(-) Depreciación	2 333 855	2 431 099	2 480 713	2 531 340
Utilidad Operativa	2 501 079	579 226	2 455 138	2 765 860
(-) Gastos financieros	433 654	447 066	456 190	465 500
Utilidad antes de impuestos	2 067 425	132 160	1 998 948	2 300 360
(-) Impuestos	609 890	38 987	589 690	678 606
Utilidad neta	1 457 535	93 173	1 409 258	1 621 754

Fuente: Elaboración propia (2023).

#### 5. Presupuesto del plan de operaciones

Para poder realizar el plan de operaciones se definió el siguiente presupuesto tomando en cuenta la inversión inicial y los costos anuales.

**Tabla 18. Presupuesto de costos operacionales del plan de Operaciones (en soles)**

Descripción	Inversión inicial	2023	2024	2025
Mejora en el Proceso de Perforación y Voladura	877 960	426 510	437 961	449 718
Renovación de Equipos de Perforación	438 980	213 255	218 980	224 859
Rediseño y mejora continua de los procesos	1 426 784	767 718	788 329	809 493
Total	2 743 724	1 407 483	1 445 270	1 484 071

Fuente: Elaboración propia (2023).

## CAPÍTULO VIII. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y PLAN DE RECURSOS HUMANOS

### 1. Estructura organizacional

La estructura organizacional de la empresa COPSEM está compuesta por 4 diferentes áreas, las cuales son:

- Área de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad (SSOMAC).
- Área de Operaciones.
- Área de Planeamiento y Proyectos.
- Área de Administración y Finanzas.

Asimismo, dentro de la empresa existen puestos gerenciales, jefaturas, asistentes y asesoría externa, en los cuales se va a poder diferenciar en el organigrama de la siguiente manera:

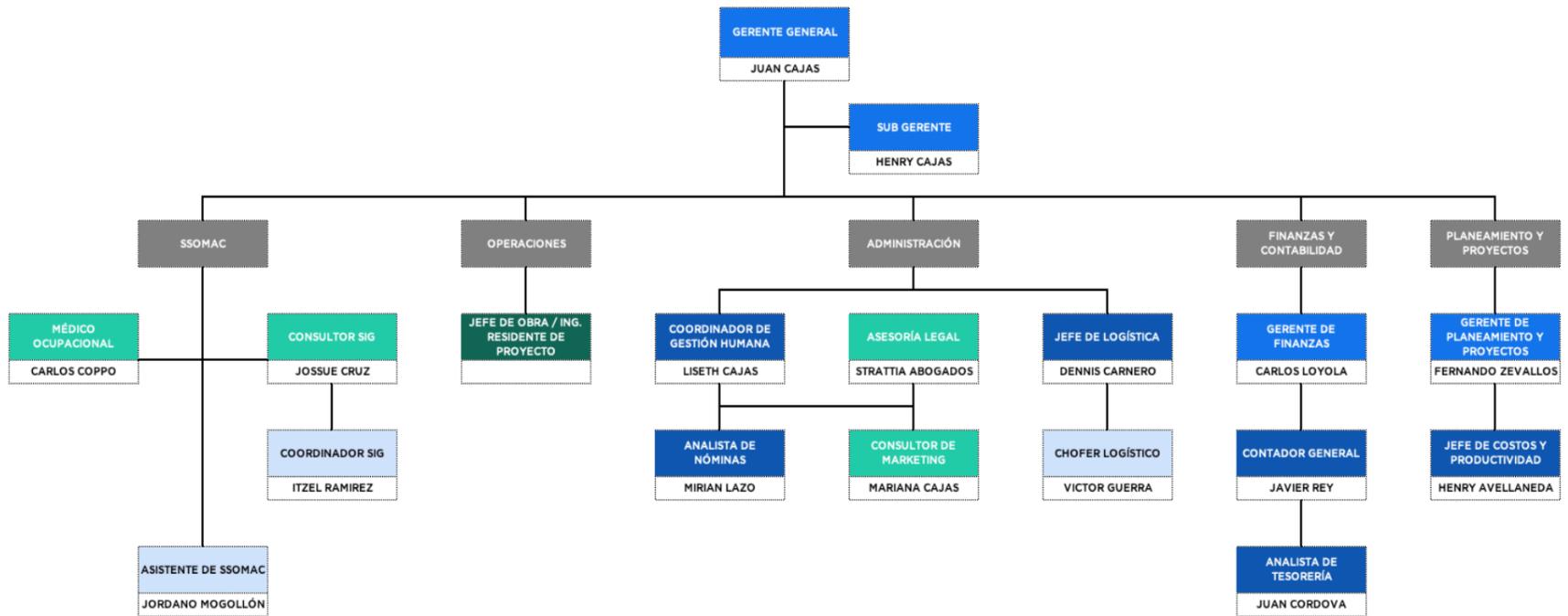
**Gráfico 36. Leyenda para el diseño de organigrama**



Fuente: COPSEM (2023).

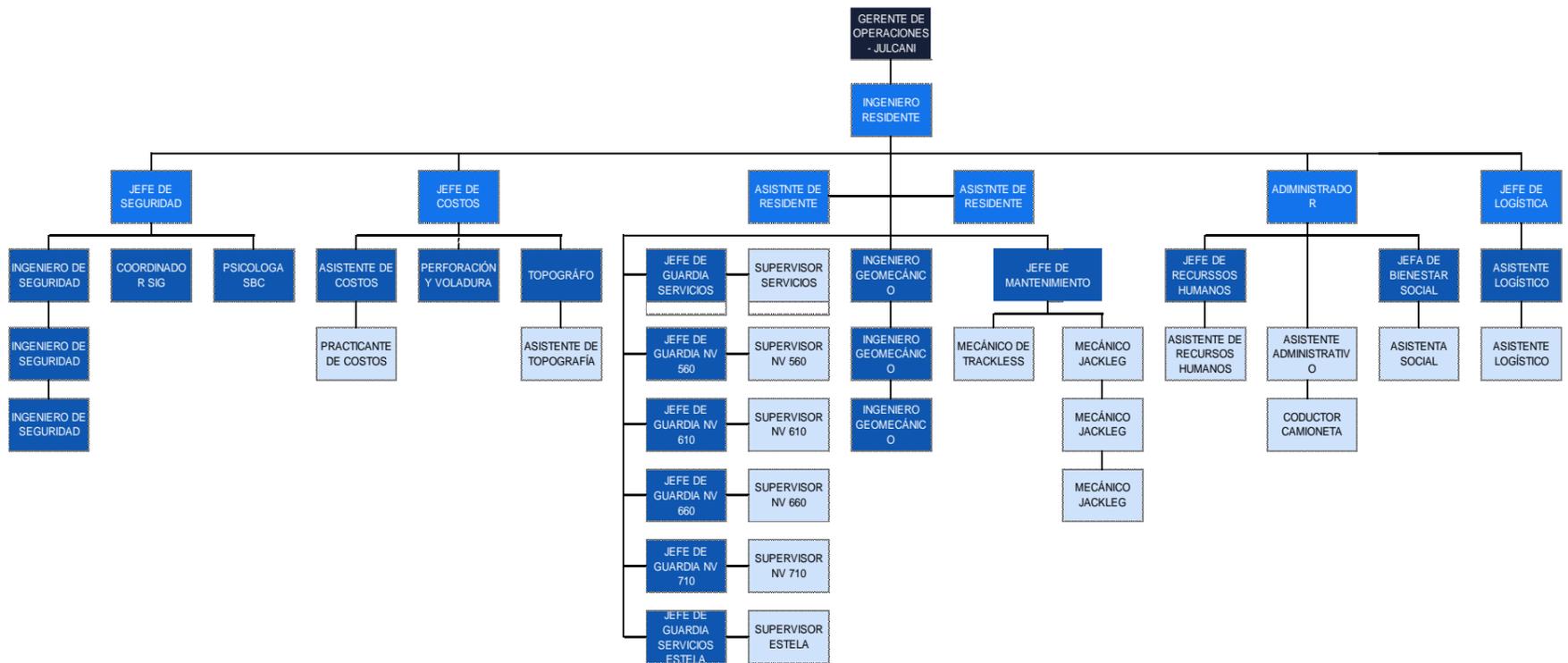
El organigrama actual de COPSEM cuenta actualmente con 13 puestos directos y 4 con empresas consultoras, que se encuentran distribuidos en las diferentes áreas; sin embargo, COPSEM también estructura organigramas por proyecto, que van a variar dependiendo de su tamaño. A continuación se muestran el organigrama general y algunos organigramas por proyectos.

**Gráfico 37. Organigrama actual de COPSEM**



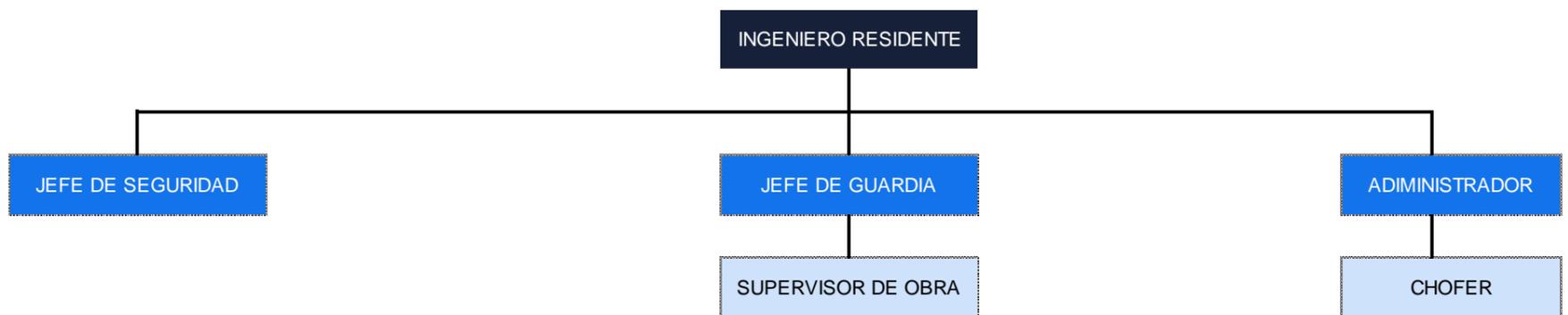
Fuente: COPSEM (2023).

**Gráfico 38. Organigrama de proyecto U.P. JULCANI**



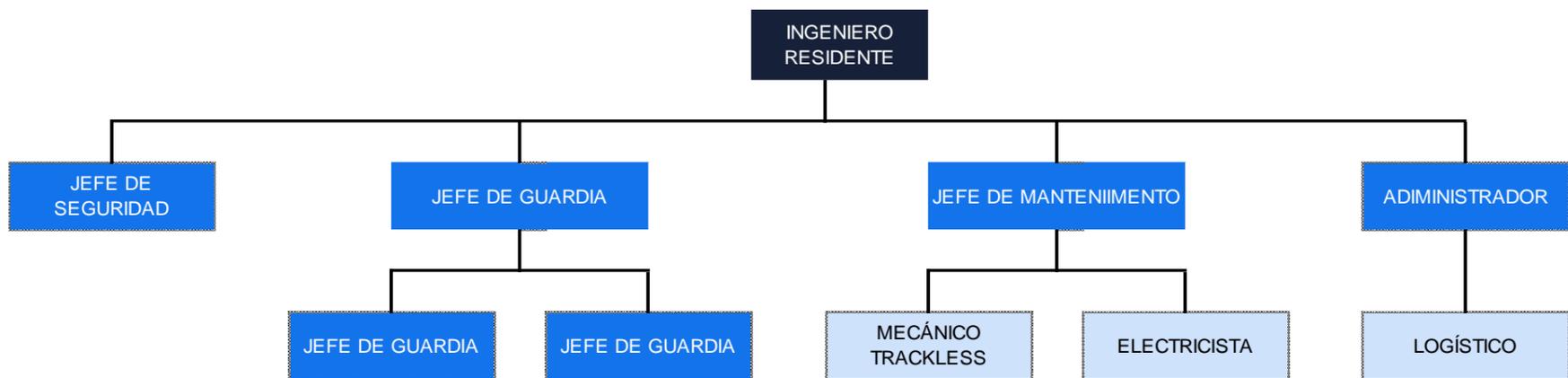
Fuente: COPSEM (2023).

**Gráfico 39. Organigrama de proyecto U.P. BOCAMINA ORCOPAMPA**



Fuente: COPSEM (2023).

**Gráfico 40. Organigrama de proyecto U.P. YUMPAG**



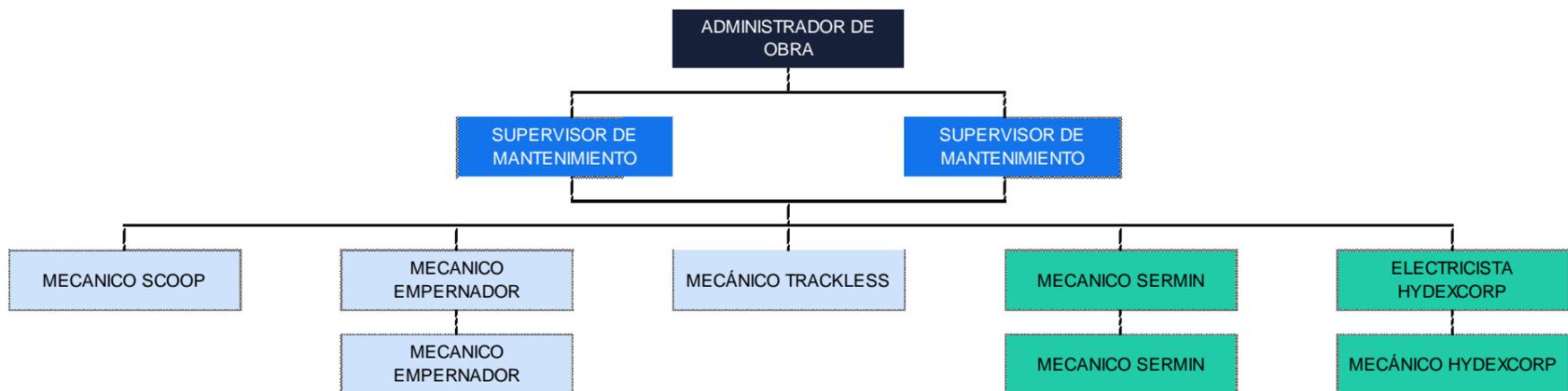
Fuente: COPSEM (2023).

**Gráfico 41. Organigrama de proyecto U.P. PIQUE ORCOPAMPA**



Fuente: COPSEM (2023).

**Gráfico 42. Organigrama de proyecto U.P. UCHUCCHACUA**



Fuente: COPSEM (2023).

**2. Objetivos de personal**

**O1:** Mejorar el clima laboral para aumentar la satisfacción laboral durante los próximos 3 años. Indicador por año: 84%, 87%, 90%.

**O2:** Reducir el número de accidentes incapacitantes por actos del personal empleado y obrero durante los próximos 3 años. Indicador por año: 6 accidentes para el 2023, 5 para el 2024 y 4 para el 2025.

**Tabla 19. Cantidad de accidentes incapacitantes**

DESCRIPCIÓN	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Accidentes incapacitantes	5	3	7	7	6	5	4
Horas hombre trabajadas	1 199 331	801 470	1 262 227	1 419 894	1 490 889	1 520 706	1 551 121

Fuente: Elaboración propia (2023).

**O3:** Incrementar el porcentaje de profesionales que pertenezcan a las zonas de influencia donde operamos durante los próximos 3 años. Indicador por año: 36%, 39%, 41%.

DESCRIPCIÓN	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total Empleados	75	75	75	75	75	75
Locales	26	28	25	27	29	31
Foráneos	49	47	50	48	46	44
Porcentaje	35%	37%	33%	36%	39%	41%

Fuente: Elaboración propia (2023).

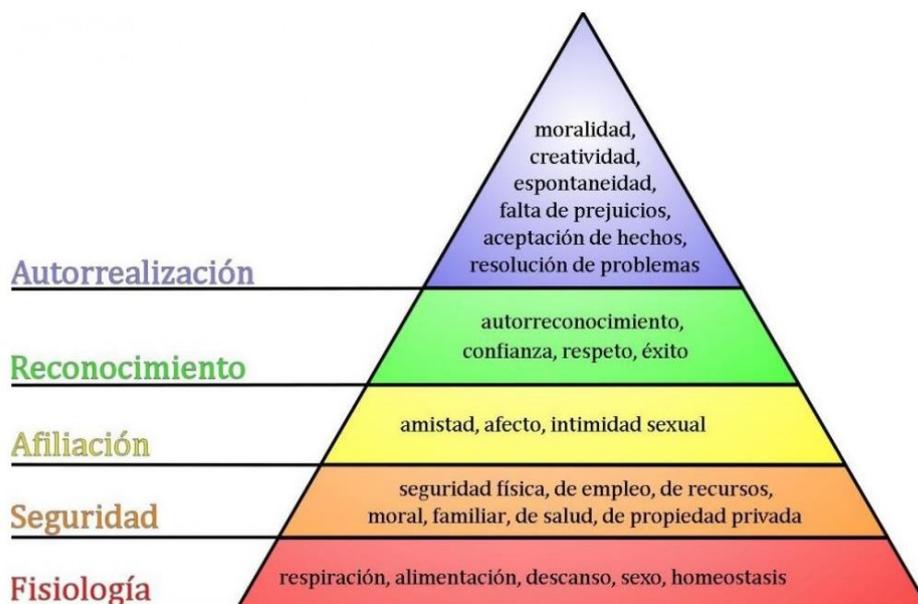
### 3. Acciones para lograr objetivos de recursos humanos

#### 3.1 Profesionalización de la gestión de recursos humanos

En la actualidad, las empresas se enfocan en encontrar formas efectivas de mejorar el rendimiento de su personal a través de estrategias personalizadas que se ajusten a las necesidades y aspiraciones individuales. Por esta razón, la motivación es un factor crucial para fomentar el compromiso de los colaboradores y lograr los objetivos establecidos. Sin embargo, la motivación laboral puede ser difícil de medir, ya que es un proceso interno que varía en cada persona. Por lo tanto, es importante identificar los motivos, impulsos y necesidades individuales y luego tomar medidas para fomentar la motivación de manera efectiva. Al entender cómo se relaciona el comportamiento individual con el desempeño laboral, los directivos pueden enfrentar el desafío de motivar a su equipo de trabajo (Pinila et al., 2016).

Cada empresa tiene una variedad de colaboradores con diferentes razones para trabajar y diversas formas de sentirse motivados. Además, muchos factores económicos, sociales, culturales, jurídicos, políticos e incluso ecológicos pueden influir en el desempeño laboral. En este sentido, la globalización ha obligado a las organizaciones a adaptar sus prácticas y conceptos para influir en el comportamiento de los trabajadores y fomentar un sentido de pertenencia y alto rendimiento institucional. Por esta razón, es importante proponer estrategias de motivación para mejorar el desempeño laboral. Una estrategia común es utilizar la teoría de las necesidades humanas de Abraham Maslow para identificar las deficiencias en la satisfacción de cada nivel de necesidad de los colaboradores (Osterwalder y Pigneur, 2010).

**Gráfico 43. Pirámide de necesidades**



Fuente: Osterwalder y Pigneur (2010).

La solución propuesta ofrece una alternativa a la problemática y consta de dos fases: la primera fase implica la sensibilización de la empresa para que el personal pueda identificar las deficiencias y hacer cambios para mejorar la situación. La segunda fase incluye la propuesta con un diagnóstico previo de las necesidades básicas de Maslow.

### **3.2. Primera fase**

La propuesta implica la organización de una jornada de sensibilización para el personal de la empresa con el objetivo de dar a conocer la problemática y concientizarlos sobre los aspectos que deben mejorar para que los trabajadores se sientan motivados y puedan desempeñarse de manera efectiva. El objetivo es la sensibilización de todo el equipo de trabajo, entonces el líder del equipo tiene que ilustrar a los integrantes del personal sobre la relevancia de la motivación y su evaluación actual, para así poder fomentar la expresión de opiniones con respecto de las nuevas estrategias implementadas. La meta es establecer un ambiente relajado y sin presión a través de una actividad motivadora interactiva, con el fin de fomentar la participación activa de todos.

- **Ejercicios de motivación**

El líder del equipo pedirá a los participantes que escriban en un papel tres características positivas, tres aspectos a mejorar y tres razones que los motivan a trabajar todos los días sin incluir su nombre. Luego, los papeles se distribuirán al azar y se identificará a la persona descrita entre todos los participantes. El objetivo de la actividad es que los involucrados adquieran una visión objetiva de sí mismos, conozcan mejor a sus compañeros y aprendan a maximizar sus fortalezas, mejorar sus debilidades y reconocer los estímulos que les impulsan a trabajar. De esta manera, se obtiene una imagen más completa del talento humano, comprendiendo qué y cómo motivar a las personas.

La finalidad de la sensibilización con el personal es contribuir a la evaluación de la motivación, fomentando la discusión de ideas y perspectivas que fortalezcan el vínculo laboral y mejoren el desempeño. Conocer las necesidades individuales y los motivos de los colaboradores para trabajar permitirá una mayor comprensión y empatía por parte del gerente. En resumen, la fase de sensibilización fomentará un mayor compromiso y sentido de pertenencia hacia la organización, demostrando al equipo que el líder se preocupa por sus necesidades y facilitando así el trabajo en equipo, la productividad y la efectividad en el desempeño de sus funciones.

### **3.3 Segunda fase**

Se justifica en las tácticas de motivación considerando la pirámide de necesidades humanas, con el propósito de identificar los puntos débiles, metas y actividades a implementar, las cuales se encuentran detallados en el anexo 2, y las acciones que plantean las necesidades se resumen en :

- Dotaciones de uniformes y equipos de trabajo cada 6 meses.
- Buzón de quejas y reclamos para los trabajadores.
- Canal de comunicación interna.
- Actividades interactivas cada 3 meses.
- Evento participativo anual.
- Regalos mensuales a los 3 trabajadores con mejor actitud a trabajar en equipo.
- Concurso anual de proyectos innovadores dirigido a los trabajadores.
- Convenio de capacitaciones anuales con universidades.
- Convenios con entidades bancarias para facilitar los préstamos a los trabajadores.

### **3.4 Distribución equitativa de responsabilidades**

Distribuir equitativamente las responsabilidades en COPSEM es fundamental para asegurar el éxito del equipo y para fomentar un ambiente de trabajo justo y equilibrado, para lo cual se propusieron las siguientes tácticas:

- Analizar las habilidades de los integrantes del equipo mediante la realización de reuniones mensuales entre los jefes de áreas para determinar las habilidades y conocimientos de cada trabajador dentro de la empresa, así como sus intereses y deseos profesionales.
- Establecer objetivos claros para que todos sepan lo que se espera de ellos y cómo contribuyen a los objetivos generales de la empresa.
- Asignar tareas según las habilidades y carga de trabajo haciendo que los jefes de cada área se reúnan mensualmente con los trabajadores de su área para conocer su opinión respecto a la asignación de tareas, y si no tienen alguna queja respecto a este.
- Brindar oportunidades de desarrollo mediante la designación de labores y tareas diversas para que los miembros del equipo puedan mejorar sus habilidades,

conocimientos, lo cual les permitirá asumir nuevas responsabilidades y avanzar en sus carreras.

- Fomentar la motivación laboral por tener un buen desempeño laboral mediante los reconocimientos y recompensas a los trabajador que logren tener valor más alto de este indicador

#### 4. Presupuesto del plan de recursos humanos

**Tabla 20. Presupuesto de los costos administrativos del plan de recursos humanos (en soles)**

Descripción	Inversión inicial	2023	2024	2025
Dotaciones de uniformes y equipos de trabajo cada 6 meses		112 500	120 000	127 500
Canal de comunicación interno y buzón de quejas y reclamos para los trabajadores		2 000	2 000	2 000
Actividades interactivas cada 6 meses (Dinámicas interactivas y cooperativas)		12 600	13 500	14 400
Evento participativo anual		12 600	13 900	15 200
Regalos mensuales a los 3 trabajadores con mejor actitud al trabajar en equipo		3 780	4 850	5 980
Concurso anual de proyectos innovadores dirigido a los trabajadores	8 000	5 700	6 950	8 200
Convenio de capacitaciones anuales con universidades	18 000	12 600	12 600	12 600
<b>Total</b>	<b>26 000</b>	<b>161 780</b>	<b>173 800</b>	<b>185 880</b>

Fuente: Elaboración propia (2023).

## CAPÍTULO IX. PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

### 1. Definición de los *stakeholders*

Según el filósofo estadounidense Robert Edward Freeman, *stakeholder* es cualquier persona o asociación que, de una forma u otra, es impactada por las acciones de determinada compañía. Se refiere a todas las personas o entidades que se ven afectadas de alguna manera por las decisiones y actividades de la organización y que, al mismo tiempo, son esenciales para su correcto funcionamiento (Raufflet et al., 2012). De esta definición se desprende la relación con los *stakeholders* de la empresa.

- **Compañías mineras (clientes):** Empresas mineras dedicadas a la explotación de recursos minerales.
- **Accionistas:** Son los propietarios de la empresa, principales interesados en el correcto funcionamiento a fin que genere rentabilidad para las inversiones realizadas.
- **Colaboradores:** Es el recurso humano que requiere la empresa para poder desarrollar sus actividades, podríamos clasificarlos en personal empleado (administrativos) y obrero (operativos), como también personal local (perteneciente a comunidades) o personal foráneo.
- **Proveedores:** Empresas locales o foráneas que brindan servicios de abastecimiento de insumos y materiales o servicios de alimentación y transporte, estos bienes y servicios son necesarios para el correcto desarrollo de las operaciones.
- **Comunidades Campesinas:** Son las comunidades aledañas a las zonas de operación minera, estas han tomado un mayor protagonismo en los últimos años, siendo muy importante las relaciones para el desarrollo normal de las operaciones.
- **Organismos Estatales:** Dentro de este grupo podemos encontrar a SUNAT, SUNAFIL, Municipalidades, ESSALUD, organismos de control sobre la gestión de la empresa.

### 2. Objetivos estratégicos de responsabilidad social empresarial

**O1:** Aumentar la cantidad de trabajadores de comunidades campesinas aledañas a las zonas de influencia durante los próximos 3 años. Indicador por año: 680, 700, 710.

**Tabla 21. Cantidad de obreros**

DESCRIPCIÓN	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total Obreros	650	750	700	735	750	765
Locales	520	612	650	680	700	710
Foráneos	130	138	50	55	50	55
Porcentaje	80%	82%	93%	93%	93%	93%

Fuente: Elaboración propia (2023).

**O2:** Disminuir la cantidad reclamos por parte de proveedores comunales durante los próximos 3 años. Indicador por año: 8, 6, 4.

**Tabla 22. Cantidad de obreros**

DESCRIPCIÓN	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Número de Reclamos	12	8	10	8	6	4

Fuente: Elaboración propia (2023).

### 3. Actividades para desarrollar para el plan de responsabilidad social

#### 3.1 Fidelidad

Se logra al satisfacer sus necesidades, lo cual comienza por brindarles un espacio para que puedan expresar sus inquietudes y quejas, esto se realizaría por medio de una plataforma virtual en la cual puedan escribirlo de manera anónima. Además de ofrecer calidad y precio competitivo, los clientes están empezando a exigir información sobre las condiciones de producción y subcontratación, las certificaciones del producto o servicio, entre otros aspectos. Esto ayudará en la transparencia de la empresa. Así mismo se les realizara encuestas mediante la plataforma virtual a diversos *stakeholders* y clientes para conocer su opinión sobre la responsabilidad social de la empresa.

#### 3.2 Confiabilidad

Se basa en su respeto por las personas, las comunidades, el medio ambiente y la sociedad en general, lo que le otorga una reputación que le asegura una mayor sostenibilidad a largo plazo. Esto le permite reducir riesgos, anticiparse a situaciones que puedan afectar su negocio, reaccionar de manera más rápida y adaptarse al cambio, al mismo tiempo que genera confianza en sus clientes y colaboradores. Se va conseguir a partir de los primeros objetivos, con la transparencia de la empresa, los clientes tendrán mayor confianza.

#### 3.3 Verificación de la veracidad de la publicidad y de la calidad de los servicios

La verificación de la veracidad de la publicidad es un proceso que implica evaluar la exactitud y la veracidad de las afirmaciones hechas en los anuncios y asegurarse de que no sean

engañosas o falsas. Este proceso es importante para garantizar la transparencia y la protección del consumidor en el ámbito de la publicidad y es llevado a cabo por diversas organizaciones, reguladores y entidades especializadas en publicidad, con el fin de proteger a los consumidores y promover prácticas publicitarias éticas.

La verificación de la calidad de los servicios se refiere a la evaluación y el aseguramiento de que los servicios proporcionados cumplen con los estándares y las expectativas de calidad establecidos. Para llevar a cabo esta verificación, se pueden utilizar diversos métodos y enfoques, los cuales son:

- **Establecimiento de estándares de calidad:** Es importante definir los estándares y criterios que se utilizarán para evaluar la calidad de los servicios. Estos estándares pueden basarse en regulaciones, normas de la industria o incluso en las expectativas de los clientes.
- **Evaluación de la satisfacción del cliente:** Uno de los indicadores más importantes de la calidad de los servicios es la satisfacción del cliente. Se pueden realizar encuestas, entrevistas o utilizar sistemas de retroalimentación para recopilar la opinión de los clientes sobre la calidad de los servicios recibidos.
- **Evaluación de la competencia del personal:** El personal que proporciona los servicios desempeña un papel fundamental en la calidad de los mismos. Es importante evaluar la capacitación, la experiencia y las habilidades del personal para garantizar que estén cualificados y competentes para ofrecer servicios de alta calidad.

En caso del presente plan estratégico, la verificación de la veracidad de la publicidad y de la calidad de los servicios, será mediante la aplicación de cuestionarios a los *stakeholders*, en la cual se evaluará su opinión sobre la veracidad de la publicidad de COPSEM y también la satisfacción de estos respecto a la calidad de los servicios ofrecidos.

### **3.4 Proceso de evaluación del personal**

Para poder evaluar al personal local de la empresa COPSEM se seguirán los siguientes pasos:

- **Definición de los criterios de evaluación:** COPSEM establecerá los criterios de evaluación específicos para el personal en función de las habilidades y competencias requeridas en la industria minera. Esto puede incluir conocimientos técnicos, habilidades de seguridad, capacidad para trabajar en entornos difíciles, capacidad para seguir procedimientos y normas, entre otros.

- **Recopilación de información y datos:** Se recopilará información relevante sobre el desempeño del personal, incluyendo informes de proyectos, registros de seguridad, cumplimiento de los procedimientos operativos, retroalimentación de supervisores y colegas, y cualquier otro dato o evidencia relacionada con el rendimiento laboral.
- **Evaluación de competencias y habilidades:** Se evaluarán las competencias y habilidades clave necesarias para el trabajo en la industria minera, como conocimientos técnicos en áreas específicas, habilidades de manejo de maquinaria, cumplimiento de los estándares de seguridad, capacidad para trabajar en equipo y adaptabilidad a entornos cambiantes.
- **Evaluación de la seguridad:** Dado que la seguridad es una preocupación importante en la industria minera, se evaluará el cumplimiento de los procedimientos de seguridad por parte del personal, así como su actitud y comportamiento hacia la seguridad en el lugar de trabajo.
- **Evaluación del desempeño:** Se evalúa el rendimiento general del personal en relación con los objetivos y metas establecidos, incluyendo la calidad del trabajo, el cumplimiento de los plazos, la eficiencia y la productividad.
- **Retroalimentación y entrevistas:** Se llevarán a cabo reuniones de retroalimentación individual con el personal para discutir los resultados de la evaluación, proporcionar comentarios constructivos sobre su desempeño y establecer objetivos de mejora. Estas entrevistas también brindan una oportunidad para que el personal exprese sus inquietudes o necesidades de desarrollo.
- **Planes de desarrollo y capacitación:** Con base en los resultados de la evaluación, se pueden diseñar planes de desarrollo y capacitación personalizados para mejorar las habilidades y competencias del personal y garantizar su crecimiento profesional continuo; los cuales están comprendidos en el plan de recursos humanos.

#### **4. Presupuesto del plan de responsabilidad social empresarial (RSE)**

Para poder realizar el plan de responsabilidad social se definió el siguiente presupuesto.

**Tabla 23. Presupuesto del plan de responsabilidad social empresarial (en soles)**

Descripción	Inversión inicial	2023	2024	2025
Proceso de evaluación de personal local	12 000	7 800	8 800	9 800
Proceso de evaluación de empresas locales	27 600	15 600	17 600	19 600
Encuestas a los <i>stakeholders</i>	34 300	17 160	19 360	21 560
Total	73 900	40 560	45 760	50 960

Fuente: Elaboración propia (2023).

## CAPÍTULO X. PLAN FINANCIERO

### 1. Objetivos de plan de finanzas

O1. Aumentar la rentabilidad sobre las ventas de la empresa. Indicador por año: ROS.

2023	2024	2025
5.0%	6.0%	7.0%

### 2. Datos, supuestos y políticas del plan financiero

#### 2.1 Datos

Para poder realizar las proyecciones de las ventas y determinar la viabilidad del plan estratégico se consideró lo siguiente:

- Los datos necesarios para las proyecciones de ventas y costos fueron obtenidos a partir del estado de resultados de años pasados.
- El impuesto a la renta es del 29.5% debido a que COPSEM es una empresa bajo el régimen de una Sociedad Anónima Cerrada, lo cual indica que pertenecen al régimen laboral impositivo.

#### 2.2 Supuestos

- La situación económica peruana e internacional será estable durante los años que se considera la evaluación económica, debido a que la demanda proyectada obtenida está relacionada directamente con la situación económica mundial.
- La tasa del impuesto a la renta, IGV y los valores de inflación se mantendrán constantes.

#### 2.3 Políticas

- No se considerarán la repartición de los dividendos entre los accionistas durante el periodo del plan para la evaluación económica.

### 3. Monto de inversión inicial y costos operacionales

Los montos de inversión necesarios para la aplicación del plan estratégico desarrollado se resumen en la siguiente tabla, considerando que estos se encuentran más detallados en cada presupuesto de planes funcionales y RSE.

**Tabla 24. Inversión inicial del plan estratégico (monto en soles)**

Inversión inicial	Inversión inicial
Plan de <i>Marketing</i>	362 250
Plan de Operaciones	2 743 724
Plan de Recursos Humanos	26 000
Plan de Responsabilidad Social Empresarial	73 900
Total	3 205 874

Fuente: Elaboración propia (2023).

#### 4. Financiamiento

La inversión inicial mencionada anteriormente representa el monto a financiar, el cual el 50% será aportado por los socios.

Las tasas activas anuales, mostradas en la Tabla 25, para moneda nacional de pequeñas empresas, medianas empresas y grandes empresas, para activos fijos tienen una tasa promedio de 21% al 12.75% a la fecha (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2023).

**Tabla 25. Alternativas de financiamiento**

Banco	Tasa anual
BBVA	17.44
Crédito	16.83
BIF	13.92
Scotiabank	14.21
Interbank	21.68

Fuente: Elaboración propia (2023).

Como se puede observar, la entidad financiera más conveniente para realizar el préstamo bancario sería el BIF, el cual tiene una tasa efectiva anual de 13.92% para medianas empresas. Sin embargo, COPSEM no trabaja con este banco, por lo cual, la entidad financiera con la cual se realizará el préstamo será Scotiabank, el cual tiene una tasa del 14.21%.

El pago a realizar es de 692 870 soles por año para 3 períodos, los intereses y detalles de amortización de la deuda se presentan en la Tabla 26.

**Tabla 26. Financiamiento anual**

Periodo	Anualidad	Intereses	Amortización	Principal
0				1 602 937
1	692 870	227 777	465 092	1 137 845
2	692 870	161 688	531 182	606 663
3	692 870	86 207	606 663	0

Fuente: Elaboración propia (2023).

## 5. Estados de resultados

A base de la información brindada por COPSEM se realizó la proyección de los resultados que se obtendrían en caso no se aplicaría el plan estratégico, y para la proyección de los resultados al aplicar el plan, se realizaron teniendo en cuenta las estrategias que se realizaron para lograr los objetivos planteados. A continuación se muestran los estados resultados para el periodo 2023-2025.

**Tabla 27. Estado de resultados sin aplicar las propuestas del plan (en soles)**

Costo operativo	2023	2024	2025
Ventas	83 640 000	85 731 000	87 445 620
Costos de ventas	71 930 400	73 728 660	75 203 233
Utilidad bruta	11 709 600	12 002 340	12 242 387
Gastos administrativos	6 042 154	6 043 178	6 059 981
Depreciación	2 583 000	2 712 150	2 847 758
Utilidad operativa	3 084 446	3 247 012	3 334 648
Gastos financieros	475 000	475 000	475 000
Resultado antes del impuestos	2 609 446	2 772 012	2 859 648
Impuesto a la renta	769 787	817 743	843 596
Utilidad neta	1 839 660	1 954 268	2 016 052

Fuente: Elaboración propia (2023).

**Tabla 28. Estado de resultados proyectado aplicando el plan estratégico (en soles)**

Costo operativo	2023	2024	2025
Ventas	90 200 000	99 220 000	109 142 000
Costos de ventas	74 054 200	81 459 620	89 605 582
Utilidad bruta	16 145 800	17 760 380	19 536 418
Gastos administrativos	6 054 675	6 056 290	6 075 826
Depreciación	2 583 000	2 712 150	2 847 758
Utilidad operativa	7 508 125	8 991 940	10 612 835
Gastos financieros	1 167 870	1 167 870	1 167 870
Resultado antes del impuestos	6 340 255	7 824 071	9 444 965
Impuesto a la renta	1 870 375	2 308 101	2 786 265
Utilidad neta	4 469 880	5 515 970	6 658 700

Fuente: Elaboración propia (2023).

## 6. Flujo de caja

En cuanto al flujo de caja, se tomaron en cuenta los datos proyectados del estado de resultados y el de las anualidades que se deberían pagar por el préstamo realizado para aplicar el plan estratégico.

**Tabla 29. Flujo de caja proyectado sin aplicar las propuestas del plan (en soles)**

	2023	2024	2025
INGRESOS			
Ingresos por venta	83 640 000	85 731 000	87 445 620
EGRESOS			
Costo de venta	-71 930 400	-73 728 660	-75 203 233
Gastos administrativos	-6 042 154	-6 043 178	-6 059 981
Impuesto a la Renta		-769 787	-817 743
Inversión inicial			
Total EGRESOS	-77 972 554	-80 541 625	-82 080 958
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	5 667 446	5 189 375	5 364 662
Préstamo			
Amortización de préstamo	-331 393	-373 646	-421 286
Intereses de préstamo	-143 607	-101 354	-53 714
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	5 192 446	4 714 375	4 889 662

Fuente: Elaboración propia (2023).

**Tabla 30. Flujo de caja proyectado aplicando el plan estratégico (en soles)**

	Inversión	2023	2024	2025
INGRESOS				
Ingresos por venta		90 200 000	99 220 000	109 142 000
EGRESOS				
Costo de venta		-74 054 200	-81 459 620	-89 605 582
Gastos administrativos		-6 054 675	-6 056 290	-6 075 826
Impuesto a la Renta			-1 870 375	-2 308 101
Inversión inicial	-3 205 874			
Total EGRESOS		-80 108 875	-89 386 285	-97 989 509
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-3 205 874	10 091 125	9 833 715	11 152 491
Préstamo	1 602 937			
Amortización de préstamo		-796 486	-904 828	-1 027 949
Intereses de préstamo		-371 384	-263 042	-139 921
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-1 602 937	8 923 255	8 665 846	9 984 622

Fuente: Elaboración propia (2023).

## 7. Tasa de descuento para la evaluación financiera

El análisis económico financiero se basa en factores de VAN y TIR del flujo de caja económico y del flujo de caja financiero (Meza, 2013).

La tasa de descuento para establecer los indicadores económicos será determinada inicialmente por el COK, el cual determina el medio para poder conocer el retorno esperado de la inversión, sobre la base del riesgo del mercado y los rendimientos de activos (Meza, 2013).

$$\text{COK} = R_f + (B \cdot (R_m - R_f)) + R_p$$

Siendo los valores:

$$R_f = 2.43\%$$

$$R_m = 8.25\%$$

$$B = 1.28$$

$$R_p = 1.55\%$$

A lo que se obtuvo un valor de COK de 11.43%, según los datos obtenidos de la página de Damodaran y el S&P 500 por sectores.

La tasa de descuento para determinar VAN y TIR financieros será el WACC, el cual es la tasa de descuento con la cual se podrá traer los flujos económicos proyectados al presente y determinar el valor actual neto del proyecto (Meza, 2013).

$$\text{WACC} = K_e \cdot E / (E + D) + K_d \cdot D / (E + D) \cdot (1 - T)$$

Siendo los valores:

$$K_e = 11.43\%$$

$$D = 1\,602\,937$$

$$E = 1\,602\,937$$

$$K_d = 14.21\%$$

$$T = 29.5\%$$

A lo que se obtuvo un valor del WACC de 10.72%.

Para establecer los indicadores económicos y financieros se determinó el flujo de caja marginal, el cual se muestra en la Tabla 31.

**Tabla 31. Flujo de caja marginal proyectado (en soles)**

	Inversión	2023	2024	2025
INGRESOS				
Ingresos por venta		6 560 000	13 489 000	21 696 380
EGRESOS				
Costo de venta		-2 123 800	-7 730 960	-14 402 349
Gastos administrativos		-12 521	-13 111	-15 845
Impuesto a la Renta			-1 100 589	-1 490 357
Inversión inicial	-3 205 874			
Total EGRESOS	-3 205 874	-2 136 321	-8 844 660	-15 908 551
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-3 205 874	4 423 679	4 644 340	5 787 829
Préstamo	1 602 937			
Amortización de préstamo		-796 486	-904 828	-1 027 949
Intereses de préstamo		-371 384	-263 042	-139 921
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-1 602 937	3 255 809	3 476 470	4 619 960

Fuente: Elaboración propia (2023).

## 8. Indicadores económicos y financieros

Como se puede observar en la Tabla 32, el resultado del VAN, se aprecian valores positivos para este indicador de rentabilidad así como la TIR con una tasa mayor a la tasa de descuento, lo que indicaría que el proyecto a ejecutarse es rentable.

**Tabla 32. Indicadores económicos y financieros del proyecto**

	Inversión	2023	2024	2025
Flujo de caja marginal económico	-3 205 874	4 423 679	4 644 340	5 787 829
Flujo de caja marginal financiero	-1 602 937	3 255 809	3 476 470	4 619 960
TIRe	133%			
VANe	8 687 751			
TIRf	205%			
VANf	7 576 630			

Fuente: Elaboración propia (2023).

## 9. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad es un instrumento de gestión que permite determinar qué tan expuesto se encuentra el proyecto frente a la incertidumbre de lo que podría suceder en un futuro (Virreira, 2020). En caso de la presente investigación, se analizó el caso hipotético donde se disminuyeron los ingresos en cierto porcentaje para evaluar la variación del VAN y la TIR y determinar a qué rango aproximado del porcentaje estos serían negativos.

**Tabla 33. Análisis de sensibilidad**

Indicadores	90%	80%	76.5%
TIRe	98.15%	55.03%	35.54%
VANe	5 031 911	1 974 321	904 165
TIRf	142.79%	58.80%	-7.05%
VANf	4 141 582	947 614	-170 275

Fuente: Elaboración propia (2023).

Como se puede observar en la Tabla 33, al reducir los ingresos paulatinamente, cuando este llega al 76.5% de los ingresos reales, se empiezan a observar resultados negativos para los indicadores financieros, indicando que, en esa situación, el proyecto ya no resultaría rentable.

En conclusión, se podrían reducir los ingresos en 23% de lo proyectado y el plan propuesto aún sería viable.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 1. Conclusiones

- Al realizar el análisis del macroentorno y microentorno de la empresa, se identificó que a pesar de que la empresa es reconocida y tiene ventaja sobre otras empresas del mismo rubro, también se encontró una oportunidad de mejora debido a que hay otras empresas en el entorno que son más reconocidas, por lo cual, al analizar internamente la empresa, se encontraron ventajas competitivas sobresalientes, con las cuales COPSEM, al enfocarse en estas ventajas, podría ofrecer un servicio diferenciado mejor al de la competencia.
- En cuanto al estudio de mercado, se reconoció que la demanda anual proyectada variaba entre 49 a 51, por lo cual se consideró que COPSEM tenga un porcentaje de participación del 47%, teniendo en cuenta el plan estratégico que se realizará para mejorar la rentabilidad de la empresa.
- El plan estratégico propuesto plantea el aumento de la rentabilidad sobre las ventas, el incremento de las ventas, de la satisfacción de los clientes y la satisfacción laboral, mediante la aplicación de la estrategia de penetración en el mercado, la cual busca generar mayor fidelización de los clientes y preferencia en el mercado, sobre la base de las ventajas competitivas que tiene la empresa.
- Respecto al plan de *marketing*, en este básicamente se planteó realizar promoción de las ventajas competitivas de COPSEM por diversos medios, teniendo en cuenta que con este se busca aumentar la rentabilidad sobre las ventas y el incremento de estas.
- En cuanto al plan de operaciones, se busca aumentar la satisfacción del cliente mediante la mejora de los procesos actuales de COPSEM, relacionados con la atención del cliente, de tal manera que el presupuesto destinado se enfocará a definir específicamente los procesos y optimizarlos.
- El plan de recursos humanos busca mejorar la satisfacción laboral mediante la realización de actividades y la distribución equitativa de responsabilidades que mejoren el clima laboral y las relaciones entre los trabajadores. Asimismo, busca ofrecer incentivos a los trabajadores que sean más productivos y tengan ideas innovadoras, para hacer reconocimiento que en COPSEM se valora el esfuerzo y se toman en cuenta a sus empleados como fuentes posibles de ideas innovadoras.

- En cuanto al plan de responsabilidad social empresarial, principalmente se busca la fidelidad de los clientes y la confianza de la sociedad, debido a que se plantea la apertura de una plataforma virtual, donde los clientes de COPSEM puedan realizar quejas, reclamos o recomendaciones sobre el servicio que se ofrece, para de tal manera poder conocer sus pensamientos y así mejorar su satisfacción. Asimismo, se plantea mejorar la página web de la empresa para añadir un apartado de transparencia y dar a conocer todo lo realizado por COPSEM consiguiendo la confianza de la población peruana al demostrar ser una empresa responsable socialmente.
- Finalmente, en el plan financiero se determinó la viabilidad económica del plan estratégico, en el cual se obtuvieron resultados positivos y se demostró que la propuesta es rentable al obtener un VAN económico y financiero positivo, así como una TIR económica y financiera mayor a la tasa de operación.

## **2. Recomendaciones**

- Se recomienda realizar un plan estratégico utilizando el desarrollo de productos como estrategia de crecimiento, enfocándose en desarrollar un nuevo servicio que esté enfocado en alguna otra necesidad existente en el mercado actual, de tal manera que se puedan desarrollar nuevos procesos y diversificar los servicios ofrecidos por COPSEM para que en un futuro se convierta en una empresa de servicios mineros con mayor diversificación de productos.
- Se recomienda realizar un plan estratégico utilizando el desarrollo de mercados como estrategia de crecimiento, de tal manera que COPSEM no únicamente se limite a empresas mineras nacionales, sino también a desarrollarse y expandirse al mercado internacional, haciendo uso también de sus ventajas competitivas.
- Finalmente, también se recomienda realizar un plan estratégico enfocado en la diversificación de mercados y productos, tomando en cuenta lo mencionado anteriormente, pero al ser esta estrategia con la cual se busca desarrollar más productos y abarcar más mercados, sería recomendable realizarla en dos diversas etapas, en diferentes temporadas, debido a que existe un alto riesgo de que al llevar a cabo el plan estratégico, este no resulte rentable, ya que la inversión necesaria será mucho más alta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baca, G. (1994). *Evaluación de Proyectos*. McGraw-Hill.
- Banco Mundial. (2021). *Diagnóstico del sector minero Perú*. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.  
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/463211632474174919/pdf/Peru-Mining-Sector-Diagnostic.pdf>
- Barney, J., & Griffin, R. (1992). *The Management of Organizations: Strategy, Structure, Behavior*. Houghton Mifflin.
- Comex Perú. (2021). Un país minero con inversión minera estancada. ¿Qué nos espera? *Seminario 1092*. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/un-pais-minero-con-inversion-minera-estancada-que-nos-espera>
- COPSEM. (2023). *Manual interino de la empresa*. COPSEM.
- Cuatrecasas, L. (2020). *Diseño avanzado de procesos y plantas de producción flexible*. 2da. edición. Profit.
- Defensoría del Pueblo. (2022). *Reporte de conflictos sociales N°226*. Defensoría.  
<https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reportes-mensuales-de-conflictos-sociales-n-226-diciembre-2022/>
- David, F. y David, F. (2017). *Conceptos de administración estratégica*. Decimoquinta ed. Pearson.
- Godin, S. (2018). *This Is Marketing: You Can't Be Seen Until You Learn to See*. Portfolio.
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados*. Pearson.
- Marcelo, B. (2022). Perú tuvo 6 presidentes desde 2016: ¿Cuántas veces hubo tantos gobernantes en tan pocos años? *La República*. 18 de diciembre de 2022.  
<https://larepublica.pe/datos-lr/respuestas/2022/12/17/peru-tuvo-6-presidentes-desde-2016-cuantas-veces-hubo-tantos-gobernantes-en-tan-pocos-anos-cuantos-presidentes-tuvo-el-peru-golpe-de-estado-congreso-pedro-castillo-evat>
- Meerman, D. (2015). *The New Rules of Marketing and PR: How to Use Social Media, Online Video, Mobile Applications, Blogs, News Releases, and Viral Marketing to Reach Buyers Directly*. 5th edition. Wiley.

- Meza, J. (2013). *Evaluación financiera de proyectos. 10 casos prácticos resueltos en Excel*. ECOE Ediciones.
- MINEM. (2021). *Boletín estadístico minero - Edición N° 12-2021*. Ministerio de Energía y Minas.
- MINEM. (2022a). *Boletín estadístico minero - Edición N° 11-2022*. Ministerio de Energía y Minas.
- MINEM. (2022b). *Boletín Estadístico Minero Edición N° 012-2022*. Ministerio de Energía y minas.
- MINEM. (2023). *Boletín Estadístico Minero Edición N°01-2023*. Ministerio de Energía y Minas.
- Osterwalder, A. y Pigneur Y. (2010). *Business Model Generation*. John Wiley and Sons.
- Pinila, F., Gil, A., Hernando, C., Lázaro, I. y Martínez J. (2016). *Fundamentos de la administración y gestión*. Mc Graw-Hill Education.
- Raufflet, E., Lozano, F., Barrera, E. y García C. (2012). *Responsabilidad social empresarial*. Pearson.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2023). TASA DE INTERÉS PROMEDIO DEL SISTEMA BANCARIO. Obtenido de Tasas activas anuales de las operaciones en moneda nacional realizadas en los últimos 30 días útiles por tipo de crédito al 03/06/2023:  
<https://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIActivaTipoCreditoEmpresa.aspx?tip=B>
- Vargas, A. (2017). *Investigación de Mercados*. Fundación universitaria del Área Andina.
- Virreira, M. (2020). *Evaluación Financiera de proyectos de inversión. Métodos y aplicaciones*. UPSA.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. CANVAS actual de la empresa

### CANVAS

Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación cliente	Clientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveedores</li> <li>• Accionistas</li> <li>• Estado</li> <li>• Entidades Financieras</li> <li>• Clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control del RRHH</li> <li>• Control Logístico</li> <li>• Control Operativo</li> <li>• Control de Mantenimiento.</li> <li>• Marketing</li> <li>• Servicio al Cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio especializado en Profundización y Mantenimiento de Piques, y Desarrollo minero con calidad en el servicio a un precio competitivo</li> <li>• Especialistas en desarrollo de túneles, mejorando los cronogramas de ejecución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envío de <i>Brochure</i></li> <li>• Reuniones</li> <li>• Servicio <i>Customer</i> personalizado</li> <li>• Acceso a Intranet de la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compañías mineras de distintos tamaños.</li> <li>• Empresas del rubro de generación energética que requieran construcción de hidroeléctricas.</li> <li>• Empresas que requieran servicios de voladura y tunelería.</li> </ul>
	<p><b>Recursos clave</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal Obrero</li> <li>• Personal Empleado</li> <li>• Materiales</li> <li>• Herramientas</li> <li>• Equipos</li> <li>• Tecnología</li> <li>• Capital y Solvencia Económica</li> </ul>		<p><b>Canales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención al cliente</li> <li>• Revistas Especializadas</li> <li>• Web</li> <li>• Perumín</li> <li>• Plataformas de Homologación</li> <li>• Visitas de Proyectos</li> <li>• <i>Mailing</i></li> <li>• Llamadas telefónicas</li> </ul>	
<p><b>Estructura de costes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minería Mano de Obra, Materiales y Herramientas, Equipos, Servicios de Alquiler y Transporte</li> <li>• Energía Mano de Obra, Materiales, Herramientas y Equipos</li> </ul>		<p><b>Fuentes de Ingreso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facturación por valorizaciones mensuales (contratos anuales)</li> <li>• Facturación de avances (contratos por presupuesto)</li> <li>• Capital de Socios</li> </ul>		

Fuente: Osterwalder y Pigneur (2010). Elaboración propia (2023).

## **Anexo 2. Tácticas de motivación basadas en las necesidades planteadas por la pirámide de Maslow**

- **Necesidades fisiológicas**

Para complementar la planificación estratégica, se puede establecer acuerdos con diferentes instituciones como restaurantes, hoteles, colegios, hospitales y universidades, las cuales generen residuos sólidos. El objetivo es aumentar el volumen de reciclaje y así, incrementar la compensación económica del personal para satisfacer sus necesidades básicas.

Cada trabajador podría recibir tres entregas al año una dotación por parte de la empresa, que serían pantalones de mezclilla, camisas, botas, cascos, guantes y gafas, esto ayudaría a prevenir posibles sanciones y accidentes laborales.

- **Necesidades de seguridad**

En este contexto se analiza el nivel de riesgo al que se expone el trabajador en el desempeño de sus labores, lo que puede afectar su bienestar físico, salud y seguridad en el trabajo. Según el plan de salud y vivienda, se evidencia que los empleados están inscritos en el régimen subsidiado, pero la cobertura es limitada, lo que implica que algunos tratamientos especializados y fármacos no son cubiertos. En tal situación, se podría establecer un acuerdo con la Cruz Roja para llevar a cabo brigadas de salud. En cuanto a la vivienda, la empresa podría suscribir acuerdos con constructoras o fundaciones para asistir en la construcción de hogares propios. Además, se podrían efectuar remodelaciones en las instalaciones de la empresa con el propósito de evitar accidentes laborales e incendios.

- **Necesidades sociales**

Es esencial que la compañía establezca un medio de comunicación adecuado para tomar decisiones en situaciones urgentes e importantes, de manera que el personal administrativo tenga conocimiento de los procedimientos a seguir cuando el gerente se encuentre ausente del trabajo. Esto fomentará la autonomía y la comunicación efectiva. Asimismo, sería beneficioso crear un buzón de sugerencias en la empresa para recopilar las opiniones y sugerencias de los empleados internos y externos de la organización.

Para fomentar la colaboración en equipo y mejorar el ambiente laboral, se podría llevar

a cabo una actividad interactiva cada tres meses. También se podrían establecer acuerdos con clubes o agencias de entretenimiento para organizar un evento participativo anual, con la celebración en fechas especiales de cumpleaños o la antigüedad de sus trabajadores.

Además, se podría otorgar regalos a los empleados mediante un concurso que promueva la necesidad social y que esté enfocado en el trabajo en equipo, el liderazgo y la camaradería, se podrían reflejar en beneficios como entradas de cine, acceso a piscinas, almuerzos o cenas, uso de gimnasio, entre otros.

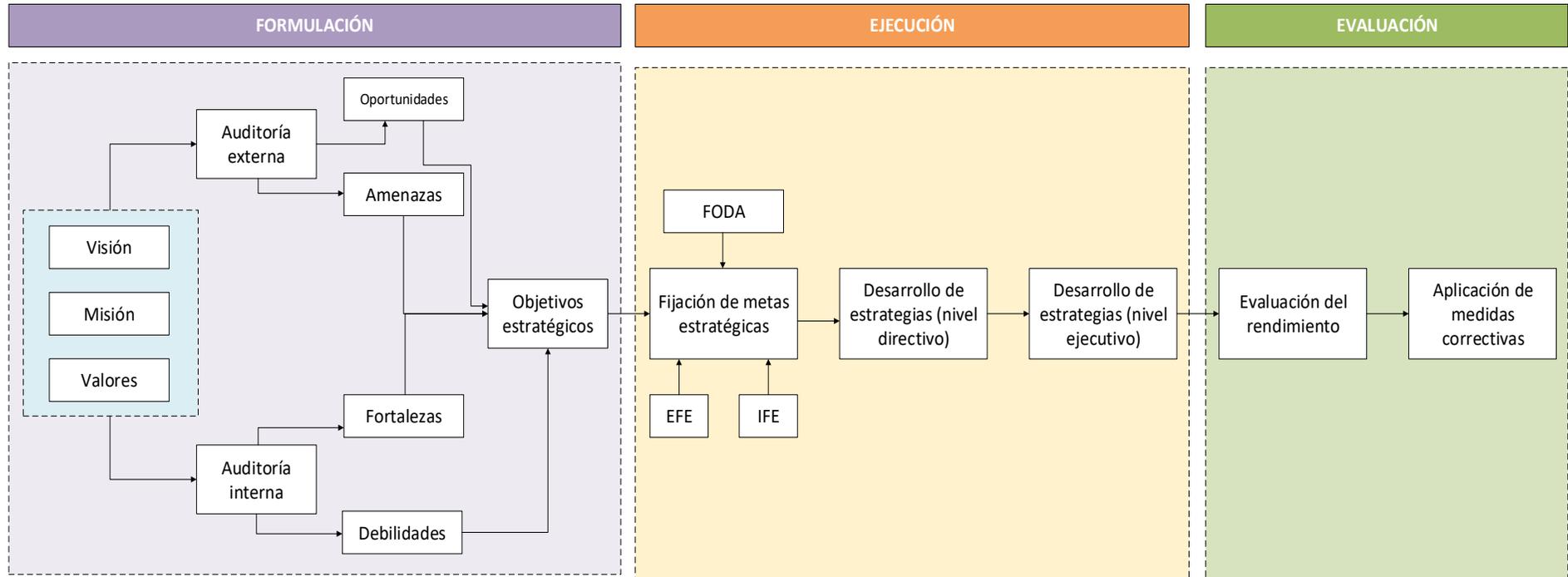
- **Necesidades de estima**

La compañía podría establecer acuerdos estratégicos con universidades, institutos u otras entidades públicas o privadas para ofrecer programas de capacitación y formación en habilidades laborales. Asimismo, se podría realizar una evaluación semestral del rendimiento laboral y lanzar un concurso anual que otorgue un premio económico a los empleados que presenten ideas enfocadas en mejorar e innovar en la empresa. Se podría reconocer a los empleados a través de las redes sociales o una plataforma web oficial de la empresa, también se puede entregar un reconocimiento tangible, como una medalla, un premio o un certificado impreso.

- **Necesidades de autorrealización**

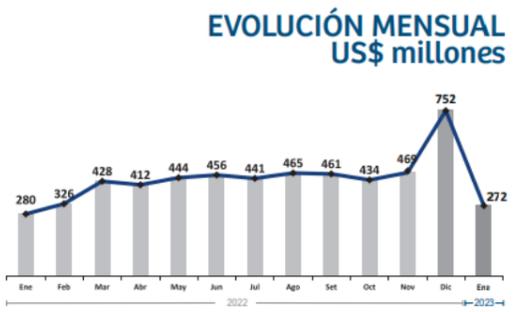
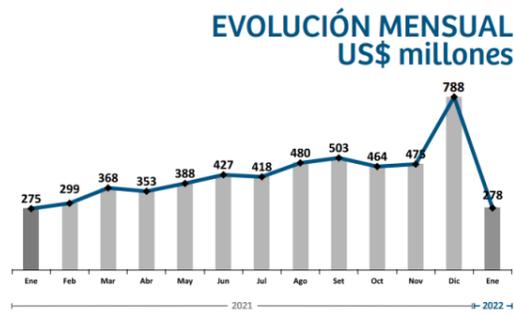
Se trata de un proceso de desarrollo que involucra la creación de acuerdos con instituciones educativas para validar la educación secundaria, así como programas técnicos y tecnológicos que fomenten el crecimiento personal y laboral. Además, se podrían establecer alianzas estratégicas con entidades financieras, educativas y de vivienda para facilitar el acceso a créditos para el personal. Se podrían otorgar bonos económicos con el fin de apoyar la educación.

### Anexo 3. Planificación estratégica de COPSEM



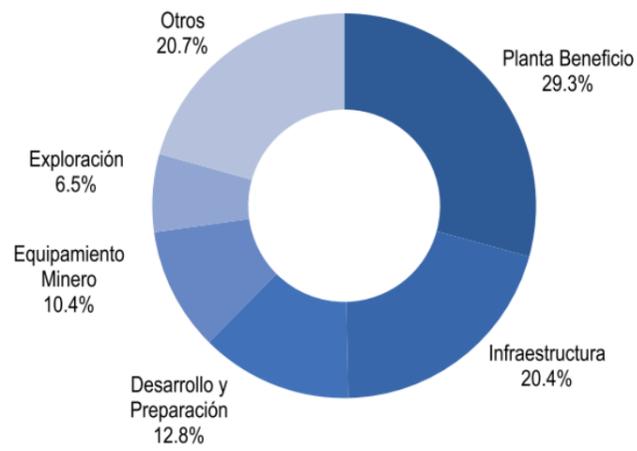
Fuente: Elaboración propia (2023) basada en David y David (2017).

#### Anexo 4. Evolución mensual de las inversiones mineras (Enero 2021-Enero 2023)



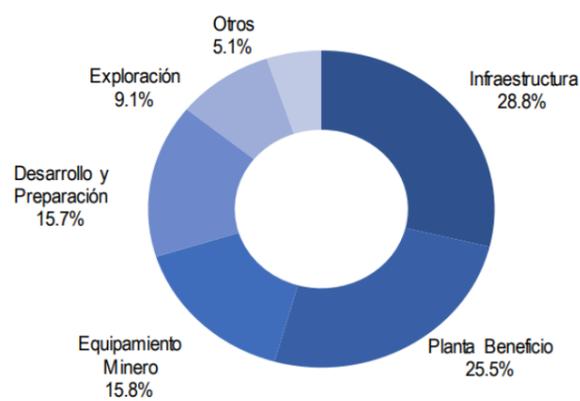
Fuente: MINEM (2021), MINEM (2022b) y MINEM (2023).

#### Participación de las inversiones mineras según rubro 2022-2023



Datos preliminares. Fuente: Declaración Estadística Mensual (ESTAMIN) - Ministerio de Energía y Minas (MINEM).  
Fecha de consulta: 24 de febrero de 2022.

#### 2023: Participación de las inversiones mineras según rubro

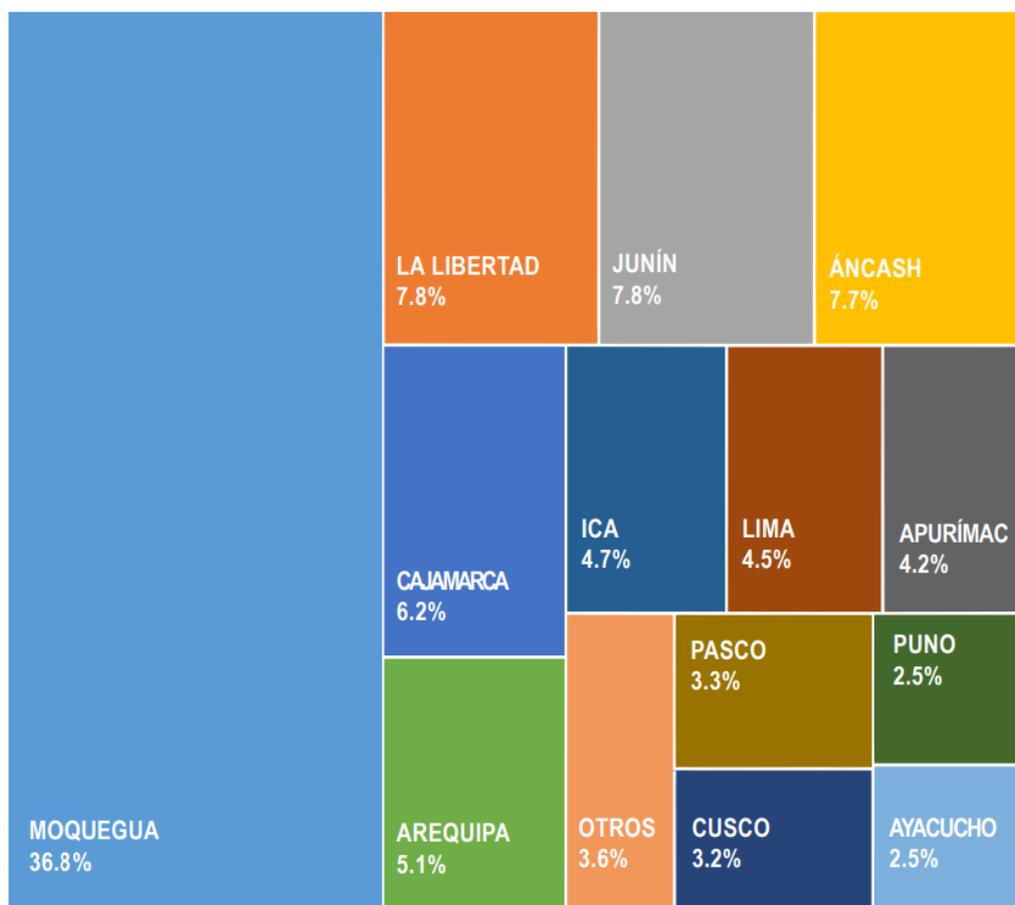


Datos preliminares. Fuente: Declaración Estadística Mensual (ESTAMIN) - Ministerio de Energía y Minas (MINEM).  
Fecha de consulta: 24 de febrero de 2023.

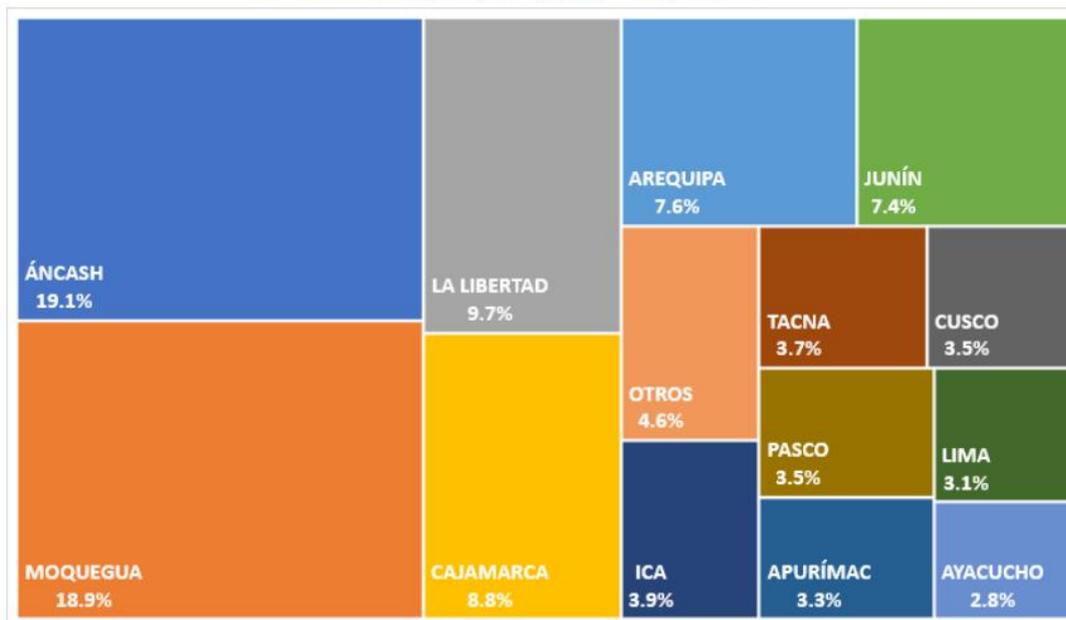
Fuente: MINEM (2022b) y MINEM (2023).

## Anexo 5. Inversión minera según regiones 2022-2023

*Inversión minera según regiones (participación %) enero 2022*



*Inversión minera según regiones (participación %) enero 2023*

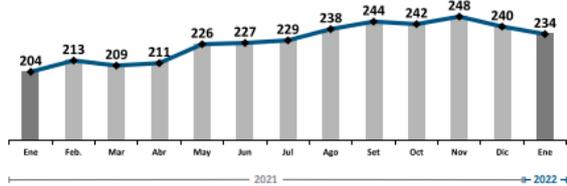


Fuente: MINEM (2022b) y MINEM (2023).

## Anexo 6. Evolución mensual del empleo directo (Enero 2021-Enero 2023)

### EMPLEO DIRECTO (Enero 2022)

233 910 EMPLEOS  
↓ -2.4%  
RESPECTO AL MES ANTERIOR



### PROYECTOS MINEROS

CARTERA  
CONSTRUCCIÓN  
DE MINA

**43**  
PROYECTOS

INVERSIÓN TOTAL  
**53 168**  
US\$ MILLONES

CARTERA  
EXPLORACIÓN  
MINERA

**60**  
PROYECTOS

INVERSIÓN TOTAL  
**506**  
US\$ MILLONES

### EMPLEO DIRECTO (Enero 2023)

211 430 EMPLEOS  
↓ -5.2%  
RESPECTO AL MES ANTERIOR  
(222 927 EMPLEOS)



### PROYECTOS MINEROS

CARTERA  
DE INVERSIÓN  
MINERA

**47**  
PROYECTOS

INVERSIÓN TOTAL  
**53 715**  
US\$ MILLONES

CARTERA  
EXPLORACIÓN  
MINERA

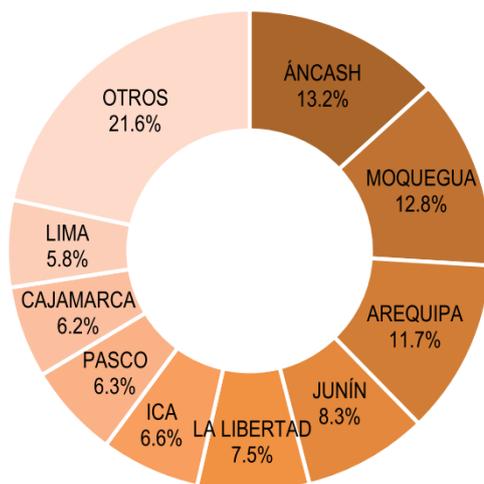
**63**  
PROYECTOS

INVERSIÓN TOTAL  
**586**  
US\$ MILLONES

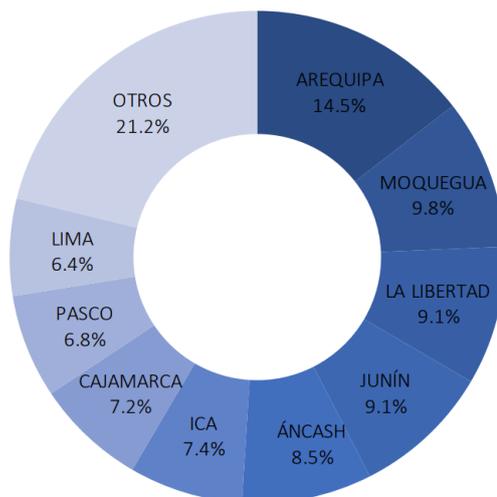
Fuente: MINEM (2021), MINEM (2022b) y MINEM (2023).

## Anexo 7. Participación del empleo según departamentos

Enero 2022 : Participación del empleo minero según regiones

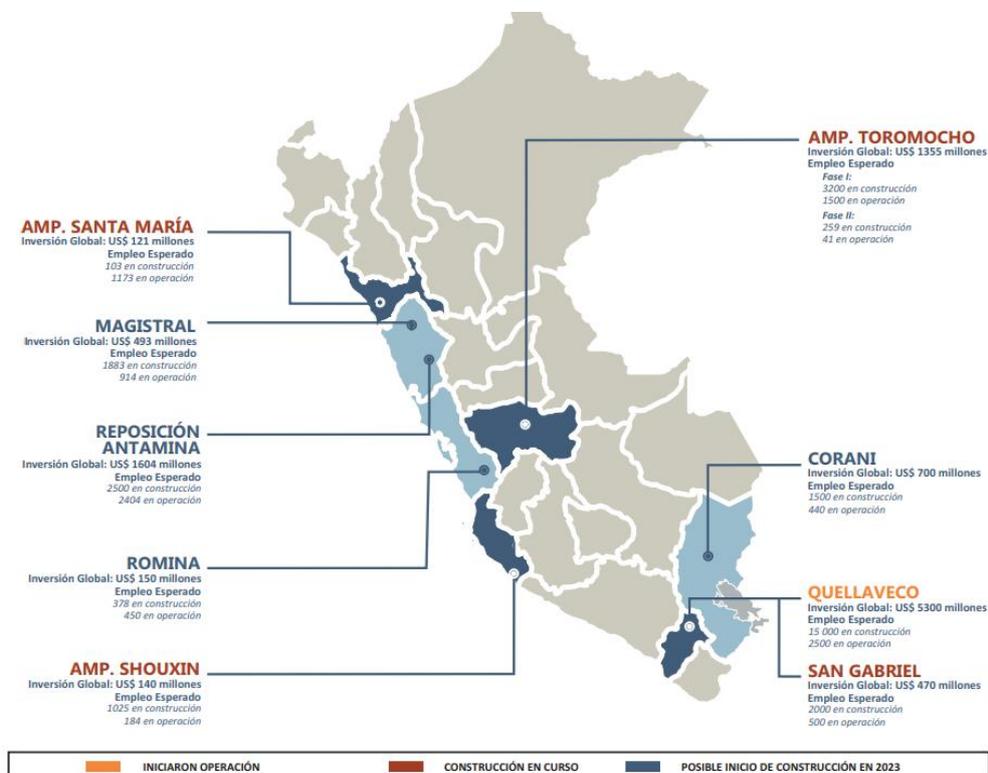
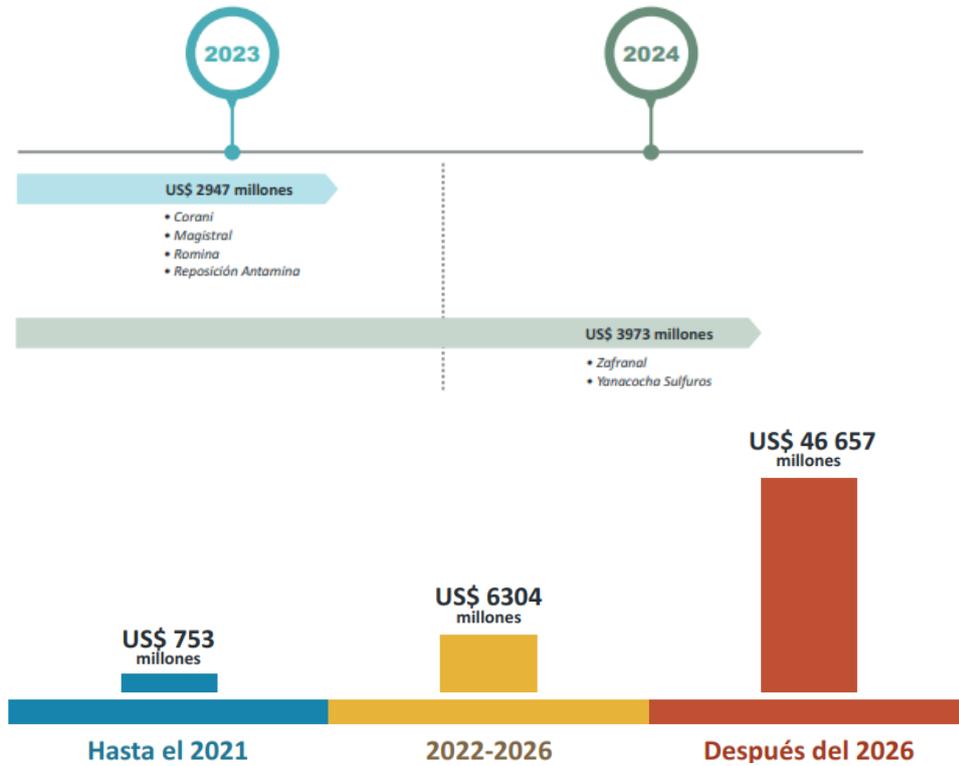


Enero 2023: Participación del empleo minero según departamentos



Fuente: MINEM (2022b) y MINEM (2023).

## Anexo 8. Proyecciones de inversiones mineras e inicio de la construcción de los proyectos



Fuente: MINEM (2021), MINEM (2022b) y MINEM (2023).

## Anexo 9. Evolución de la producción minera metálica 2021-2023

Metal	Enero		
	2021	2022	Var. %
Cobre (TMF)	176,737	199,255	12.7%
Oro (g finos)	7,577,176	7,915,894	4.5%
Zinc (TMF)	122,660	106,480	-13.2%
Plata (kg finos)	254,913	254,326	-0.2%
Plomo (TMF)	20,943	20,568	-1.8%
Hierro (TMF)	1,129,003	795,348	-29.6%
Estaño (TMF)	2,101	2,410	14.7%
Molibdeno (TMF)	2,727	2,733	0.2%

(\*) Información preliminar. Incluye producción aurífera estimada de mineros artesanales de las regiones de Madre de Dios, Puno, Piura y Arequipa.

Fuente: Dirección de Gestión Minera, DGM / Fecha de consulta: 25 de febrero de 2022.

Elaboración: Dirección de Promoción Minera, DGPSM.

Metal	Enero		
	2022	2023	Var. %
Cobre (TMF)	199,255	198,621	-0.3%
Oro** (g finos)	7,849,500	7,319,401	-6.8%
Zinc (TMF)	106,614	99,269	-6.9%
Plata (kg finos)	256,519	205,489	-19.9%
Plomo (TMF)	20,700	19,316	-6.7%
Hierro (TMF)	795,348	1,206,172	51.7%
Estaño (TMF)	2,410	905	-62.5%
Molibdeno (TMF)	2,733	2,395	-12.4%

(\*) Información preliminar.

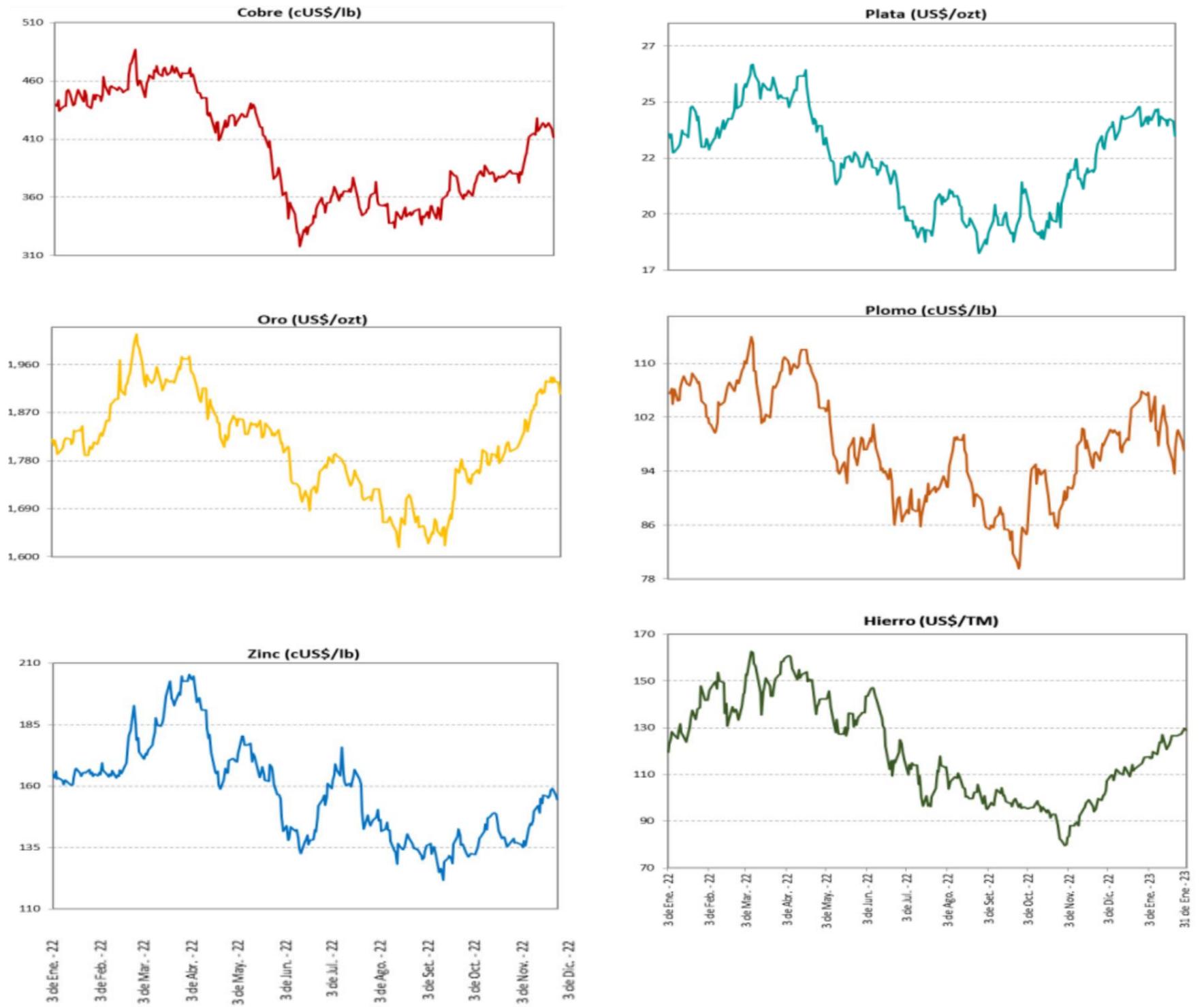
(\*\*) Incluye producción aurífera estimada de mineros artesanales de las regiones de Madre de Dios, Puno, Piura y Arequipa.

Fuente: Dirección de Gestión Minera, DGM/Fecha de consulta: 24 de febrero de 2023.

Elaboración: Dirección de Promoción Minera, DGPSM.

Fuente: MINEM (2021), MINEM (2022b) y MINEM (2023).

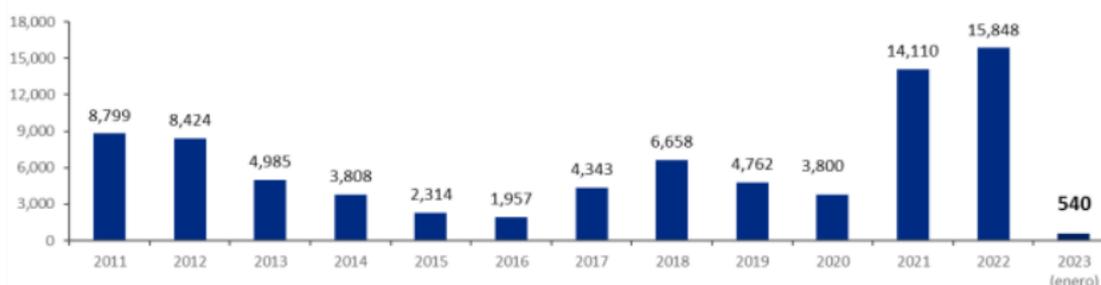
Anexo 10. Cotización diaria del precio de los principales metales



Fuente: MINEM (2023).

## Anexo 11. Recaudación fiscal del régimen tributario minero

### 2011-2023: Evolución anual de la recaudación fiscal del régimen tributario minero (millones de soles)



### Recaudación fiscal del subsector minero por tipo de ingreso\* (Millones de soles)

Concepto	Enero			Part. %
	2022	2023	Var. %	
Impuesto a la Renta Régimen General**	532	518	-2.7%	95.9%
Regalías Mineras	19	22	16.3%	4.1%
Impuesto Especial a la Minería	2	0.09	-96.4%	0.02%
Regalías Mineras Ley N° 29788	0.7	0.06	-91.0%	0.01%
Gravamen Especial a la Minería	-	0.0004	+	0.0001%
<b>Total</b>	<b>554</b>	<b>540</b>	<b>-2.6%</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: SUNAT, Nota Tributaria. Elaborado por Ministerio de Energía y Minas.

Fecha de consulta: 20 de febrero de 2023.

\* Incluye Ingresos Tributarios y No Tributarios recaudados por SUNAT.

\*\* Incluye regularización del Impuesto a la Renta de Tercera Categoría.

Fuente: MINEM (2021), MINEM (2022b) y MINEM (2023).