

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS**



**TESIS PROFESIONAL**

**EVALUACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN LA  
RENTABILIDAD POR PROYECTO EN LA EMPRESA MINERA CONTRATISTA  
J&R SERVICIOS MÚLTIPLES CHUGUR S.R.L. – CAJAMARCA**

**Para optar el Título Profesional de:**

**INGENIERO DE MINAS**

Presentado por:

Bach. Luis Aaron Goicochea Sánchez

Asesor:

**M.Cs. Ing. Roberto Severino Gonzales Yana**

Cajamarca – Perú

2022

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a Dios, quien guía mis pasos, por mantenerme firme y ser mi diseño original.

A mi alma mater, la Universidad Nacional de Cajamarca, en especial a la Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Minas, por formar parte de mi vida y contribuir en mi formación profesional, y en especial a mi asesor el M. Cs. Roberto Severino Gonzales Yana, por su experiencia y apoyo incondicional en esta presente investigación.

Al Ing. Brian Keith Huby Silva, por su disponibilidad, apoyo y motivación en el seguimiento de la presente investigación.

A mis compañeros y amigos; por formar parte de mi vida universitaria, en especial a mi gran amigo Marco Esaú Portal Valdivia por los consejos, apoyo y confianza.

*Luis Goicochea*

## **DEDICATORIA**

Esta investigación dedico con todo mi corazón  
a mis padres Jorge Luis y Yolanda, por su  
sacrificio, apoyo y motivación en cada etapa  
de mi vida.

A mi hermana Keren Jackelyn, a quien quiero  
mucho y por estar siempre apoyándome.

A mis abuelos María, Mario Juan, Rita y Cirilo  
Arcadio, que se encuentra en el cielo, y demás  
familiares por ser parte quienes me inculcaron  
la dedicación y superación de cumplir con mis  
objetivos.

Con amor y tristeza a mi pequeña personita  
Jessia Anjali, que desde el cielo es la guía de  
mi familia y el motivo de seguir adelante.

*Luis Goicochea*

# ÍNDICE

	Pág.
AGRADECIMIENTO .....	i
DEDICATORIA .....	ii
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICAS .....	viii
LISTA DE ABREVIATURAS.....	ix
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi

## **CAPÍTULO I:**

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
--------------------------	----------

## **CAPÍTULO II:**

<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>3</b>
2.1. ANTECEDENTES TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	3
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	4
2.2. BASES TEÓRICAS .....	6
2.2.1. Planificación estratégica.....	6
2.2.1.2. Criterios estratégicos .....	11
2.2.2. Rentabilidad.....	17
2.2.1.3. Factores Económicos.....	18
2.2.1.4. Estados Financieros .....	21
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS .....	24

## **CAPÍTULO III:**

<b>MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>	<b>25</b>
3.1. UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	25
3.1.1. Ubicación geográfica.....	25
3.1.2. Descripción de la Empresa .....	26
3.1.2.1. Logo de la Empresa.....	26
3.1.2.2. Descripción.....	26

	Pág.
3.2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
3.2.1. Variables.....	27
3.2.2. Tipo, nivel, diseño y método de la investigación .....	27
3.2.3. Población de estudio.....	28
3.2.4. Muestra.....	28
3.2.5. Unidad de análisis .....	28
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	28
3.3.1. Técnicas.....	28
3.3.2. Instrumento de recolección de datos .....	28
3.3.3. Materiales y equipos.....	28
3.3.4. Software.....	29
3.4. PROCEDIMIENTOS .....	29
3.4.1. Fase N°1: Planear .....	29
3.4.2. Fase N°2: Hacer .....	30
3.4.3. Fase N°3: Verificar.....	30
3.4.4. Fase N°4: Actuar .....	30
3.5. TRATAMIENTO, ANÁLISIS DE DATOS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	31
3.5.1. Evaluación de la Planificación Estratégica .....	31
3.5.1.1. CEFI – CEFE - FODA .....	31
3.5.1.2. Análisis PESTEL.....	33
3.5.1.3. Anagrama PIPOS .....	34
3.5.1.4. Análisis SMART .....	35
3.5.2. Nivel de Satisfacción.....	36
3.5.3. Evaluación de la Rentabilidad.....	36
3.5.3.1. Flujo de Caja .....	36

#### **CAPÍTULO IV:**

<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>39</b>
4.1. DIAGNÓSTICO DEL PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO .....	39
4.1.1. Diagnóstico de los Factores Internos y Externos a través del CEFI – CEFE – FODA .....	39
4.1.2. Diagnóstico de Factores Externos a través del PESTEL.....	40
4.1.3. Diagnóstico de Factores Internos a través del PIPOS .....	40

	Pág.
4.1.4. Diagnóstico de Factores Internos a través del SMART .....	41
4.2. ANÁLISIS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA .....	42
4.3. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO DE INVERSIÓN .....	44
4.4. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	48
 <b>CAPÍTULO V:</b>	
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>49</b>
5.1. CONCLUSIONES.....	49
5.2. RECOMENDACIONES .....	50
 <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>56</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Criterio de evaluación de factores internos - CEFI _____	8
Tabla 2: Criterio de evaluación de factores externos - CEFE _____	9
Tabla 3: Análisis del Entorno FODA _____	11
Tabla 4: Análisis PESTEL de factores externos _____	14
Tabla 5: Anagrama PIPOS para la planificación _____	16
Tabla 6: Análisis SMART para los objetivos de la planificación _____	17
Tabla 7: Criterio de decisión del VAN _____	19
Tabla 8: Criterio de decisión del TIR _____	20
Tabla 9: Flujo de caja para proyectos de inversión _____	22
Tabla 10: Nivel de Intensidad de Capital _____	24
Tabla 11: Variables de la Investigación _____	27
Tabla 12: Puntuación de cada Ítems del CEFI - CEFE - FODA _____	32
Tabla 13: Niveles de calificación del CEFI - CEFE - FODA _____	32
Tabla 14: Rango de evaluación de indicadores CEFI - CEFE - FODA _____	32
Tabla 15: Puntuación de cada Ítems del PESTEL _____	33
Tabla 16: Niveles de calificación del PESTEL _____	33
Tabla 17: Rango de evaluación del Indicador PESTEL _____	33
Tabla 18: Puntuación de cada Ítems del PIPOS _____	34
Tabla 19: Niveles de calificación del PIPOS _____	34
Tabla 20: Rango de evaluación del Indicador PIPOS _____	34
Tabla 21: Puntuación de cada Ítems del SMART _____	35
Tabla 22: Niveles de calificación del SMART _____	35
Tabla 23: Rango de evaluación del Indicador SMART _____	35
Tabla 24: Escala del Nivel de Satisfacción _____	36
Tabla 25: Datos de Producción _____	37
Tabla 26: Factores de Beneficio _____	38
Tabla 27: Flujo de Caja Proyectado del Proyecto de Inversión _____	45
Tabla 28: Periodo de Recuperación - Pay Back _____	47

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Punto de equilibrio. _____	23
Figura 2: Ubicación de la Empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. _____	25
Figura 3: Logo de la Empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. _____	26
Figura 4: Ciclo de Deming o Mejora Continua _____	29

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1: Comparación de datos de Análisis CEFI – CEFE – FODA de Inicial vs. Final _____	39
Gráfica 2: Comparación de datos de Análisis PESTEL de Inicial vs. Final _____	40
Gráfica 3: Comparación de datos de Anagrama PIPOS de Inicial vs. Final _____	41
Gráfica 4: Comparación de datos de Análisis SMART de Inicial vs. Final _____	41
Gráfica 5: Resultados Generales del Funcionamiento de la Planificación Estratégica de los Indicadores Iniciales vs. Finales _____	42
Gráfica 6: Comparación del Nivel de Satisfacción del Planeamiento Estratégico Fase Inicial vs. Final _____	43
Gráfica 7: Nivel de Satisfacción Global de la Variable de Planificación Estratégica	44
Gráfica 8: Perfil del VAN y TIR _____	46
Gráfica 9: Punto de Equilibrio del Proyecto de Inversión _____	47

## LISTA DE ABREVIATURAS

CEFI	:	Criterio de Evaluación de Factores Internos
CEFE	:	Criterio de Evaluación de Factores Externos
FODA	:	Fortalezas – Oportunidades – Debilidades – Amenazas
PESTEL	:	Political–Economic–Social–Technological–Environmental–Legal
PIPOS	:	Phylosophy – Inputs – Process – Outputs - System
SMART	:	Specific – Measurable – Attainable – Relevant – Timely
VAN o VPN	:	Valor Actual Neto o Valor Presente Neto
TIR	:	Tasa Interna de Retorno
PAY BACK	:	Periodo de Recuperación de Capital o Inversión
PHVA	:	Ciclo de Deming o Mejora Continua
NPS	:	Net Promoter Score
S/.	:	Sol Peruano
\$	:	Dólar Americano
S.R.L.	:	Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada
S.A.	:	Sociedad Anónima
C.T.S.	:	Compensación por Tiempos de Servicio
%	:	Tanto por cada 100 unidades
H	:	Hora
m <sup>3</sup>	:	Metro Cúbico
TM	:	Tonelada Métrica
TN	:	Tonelaje
<	:	Menor que
>	:	Mayor que
≤	:	Menor o igual que
≥	:	Mayor o igual que

## RESUMEN

La investigación se ha desarrollado en la empresa minera contratista J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. que brinda servicios a la Unidad Minera Coimolache S.A., ubicada en la provincia de Hualgayoc en el departamento de Cajamarca. La planificación estratégica proporciona la dirección a la organización, tomando las decisiones más importantes en una empresa. En el estudio se ha evidenciado decisiones con respecto al proyecto de inversión de movimiento de tierra viéndose afectado la rentabilidad. El objetivo principal es determinar la relación que existe entre la planificación estratégica y la rentabilidad, para ello se ha realizado la evaluación de las herramientas estratégica por la escala de Likert en cada indicador. Además, se realizó un diagnóstico inicial y final sobre el nivel de satisfacción por la escala NPS (net promoter score) obteniendo valores de 0.5 a 16.75, indicando un rango aceptable por parte de la alta dirección. Finalmente, la evaluación del flujo de caja proyectado ha generado una utilidad más de \$ 187, 104.50 de lo inicial, con un VAN de \$ 443, 175.56, un TIR de 145%, un periodo de recuperación de la inversión en 1.789 meses y logrando una intensidad de capital de 1.38 lo que indica que la organización tiene buena capacidad de flujo de sus recursos económicos y financieros para seguir en el mercado minero.

**Palabras Claves:** Planificación estratégica, rentabilidad, anagrama PIPOS, intensidad de capital, tasa interna de retorno y punto de equilibrio.

## ABSTRACT

The investigation has been carried out in the contract mining company J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. that provides services to the Unidad Minera Coimolache S.A., located in the province of Hualgayoc in the department of Cajamarca. Strategic planning provides direction to the organization, making the most important decisions in a company. The study has evidenced decisions regarding the earthmoving investment Project, affecting profitability. The main objective is to determine the relationship that exists between strategic planning and profitability, for which the evaluation of the strategic tools has been carried out by the Likert scale in each indicator. In addition, an initial and final diagnosis was made on the level of satisfaction by the NPS scale (net promoter score) obtaining values from 0.5 to 16.75, indicating an acceptable range by senior management. Finally, the evaluation of the projected cash Flow has generated a profit of more than \$ 187, 104.50 from the initial, with a VAN of \$ 443, 175.56, an TIR of 145%, an investment recovery period of 1.789 months and achieving a capital intensity of 1.38, which indicates that the organization has a good Flow capacity of it's economic and financial resources to continue in the mining market.

**Keywords:** Strategic planning, profitability, PIPOS anagram, capital intensity, internal rate of return and breakeven point.

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

La empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L., ubicada en el departamento de Cajamarca, viene creciendo en el mercado local y nacional, aplicando servicios en la construcción minera, inmobiliaria, geosintéticos, mantenimiento industrial y electrosoldadura a las distintas compañías mineras en el Perú. Entre su principal cliente está la empresa Cia Minera Coimolache donde evaluamos la planificación estratégica en el proyecto de inversión de movimiento de tierras.

Según Barasa (2019), el 60% de las organizaciones no vincula la estrategia con el proceso de costos. Antes este estudio, es posible indicar que hay distintas herramientas estratégicas que las empresas deben considerar para mejorar la rentabilidad, ya que es donde la alta dirección toma decisiones y los miembros de la organización ponen en práctica, el análisis de rentabilidad del proyecto. Además, los factores económicos y financieros nos indica que tan rentable es para la organización la realización del proyecto de inversión minera.

El problema se plantea en: ¿Cómo influye la planificación estratégica en la rentabilidad por proyecto en la empresa minera contratista J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. 2021? Orientados en tal sentido, la presente investigación tiene como hipótesis: La Planificación Estratégica reduce los costos en un 15% en la rentabilidad por proyecto en la empresa minera contratista J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L., se basa en herramientas estratégicas CEFI, CEFE, FODA, PESTEL, PIPOS y SMART; y de análisis de factores económicos y financieros a través del flujo de caja proyectado.

Asimismo, el presente trabajo de investigación se justifica porque permite profundizar el conocimiento en relación del contexto de la organización por medio de la planificación estratégica para mejorar la rentabilidad debido a los recursos empleados en la realización de los diferentes servicios brindados a las compañías mineras. Además, contribuirá para los empresarios de las empresas mineras contratistas, ofreciendo un estudio enfocado en garantizar una mejor rentabilidad y evitar gastos excesivos por no tener una dirección

orientada a una planificación estratégica en la mejora de sus recursos económicos y financieros.

El objetivo general es: Determinar la influencia de la planificación estratégica en la rentabilidad por proyecto en la empresa minera contratista J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. Para mayor detalle de la presente investigación, se tiene como objetivos específicos: Diagnosticar el estado actual de la empresa y establecer los factores interno y externo de la organización utilizando el planeamiento estratégico, Evaluar el flujo de caja y determinar el punto de equilibrio y la intensidad de capital en el proyecto y Cuantificar el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Periodo de Recuperación (Pay Back) en el proyecto.

La presente investigación se organizó en cinco capítulos donde se incluye sus respectivos ítems, como se muestra en el índice de contenido.

En el capítulo I, se describe el planteamiento y formulación del problema, hipótesis, justificación, delimitación y los objetivos de la investigación.

En el capítulo II, contiene el marco teórico en general, describiendo los antecedentes teóricos de la investigación, las bases teóricas de diversos autores y la definición de términos básicos más usados en la presente investigación.

En el capítulo III, se detalla los materiales y métodos describiendo la ubicación geográfica, metodología de la investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimientos y tratamiento, análisis de datos y presentación de resultados obtenidos a través de las encuestas y ficha resumen.

En el capítulo IV, se presenta el análisis y discusión de resultados, exponiendo los resultados obtenidos y a la vez contrastándose con la hipótesis.

En el capítulo V, se presenta las conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado con el presente estudio de investigación.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

**Kang, S. y Patson, V. (2018)**, en su tesis titulada “Análisis PESTEL y FODA del potencial de extracción de los depósitos de mineral de cobre de baja ley de Zambia: el caso del depósito sur de Kakoso”. En este estudio se demostró que las herramientas de planificación estratégica para el análisis potencial de la extracción de depósitos de mineral haciendo uso del PESTEL y FODA, contribuye para un análisis amplio y efectivo de áreas clave de la planificación estratégica, adicionalmente, el uso de herramientas estratégicas, contribuye a un adecuado análisis de la rentabilidad en el proceso de la planificación minera. Además, contribuye en reforzar la relación existente entre la planificación estratégica de un proyecto minero y el valor que se genera como actividad minera a través de las herramientas PESTEL y FODA.

**Villa, D. (2018)**, en su tesis titulada “El flujo de Caja como herramienta financiera para la toma de decisiones gerenciales”. En esta investigación se evidencia que la organización no realiza un procedimiento financiero y que esto conlleva a una disminución del efectivo financiero, por eso, el autor propone a los altos directivos la realización de un flujo de caja proyectado y del estado de flujo efectivo mensualizado, para la contribución de los gastos administrativos y operativos de una liquidez solvente de la organización. Además, para realizar un flujo de caja se debe considerar todas las áreas operativas de la organización para generar una mejor rentabilidad y esto conlleva a una mejor toma de decisiones de la alta gerencia.

**Agüero, C. (2015)**, en su tesis titulada “Valoración de proyectos mineros en el Perú mediante el enfoque de opciones reales”. Este estudio hace relevancia sobre los mercados financieros de los proyectos de inversión que presentan una volatilidad por sus inversiones elevadas de forma incierta y fluctuantes, por eso, el autor propone emplear la flexibilidad de las opciones financieras en las etapas de inicio, durante y final del proyecto, contribuyendo la evaluación de la incertidumbre y flexibilidad de los proyectos de inversión a través de un flujo de caja por parte de la alta dirección empresarial. Además, permite usar indicadores de valorización financiera de los proyectos de inversión para una mejor toma de decisiones a través del índice obtenido.

**Cedillo, M. y Mogrovejo, A. (2017)**, en su tesis titulada “Determinación de la eficiencia productiva y punto de equilibrio en el sector textil, de la ciudad de Cuenca para el periodo 2016. Caso Práctico: Multijeans”. En esta investigación se ha identificado que la organización existe pérdidas de recursos debido a las innovaciones del mercado en sus diferentes procesos industriales, por eso el autor de la tesis propone determinar la eficiencia productiva y el punto de equilibrio a través del modelo de costo – volumen – utilidad; concluyendo que el análisis de los recursos económicos, materiales y humanos se encuentran inmersos de forma directa e indirecta en la producción, ya que nos indica el análisis del punto de equilibrio general de los costos de producción en los proyectos de inversión.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**Arana, et al (2015)** en su investigación: “Planeamiento Estratégico para la Compañía Minera Atacocha”. En este estudio se considera que el Planeamiento Estratégico a una compañía minera contribuye en el mejoramiento de los resultados de la explotación de proyectos rentables, adicionalmente, el análisis interno y externo permite establecer estrategias adecuadas para el mejoramiento de la producción y análisis de costos. Además, sirve de guía para la realización de un planeamiento estratégico a una organización artesanal o pequeña minería con el fin de generar mejores rentabilidades.

**González, L. y Santillán, M. (2017)**, en su tesis titulada “Implementación de un Modelo Estratégico y su Influencia en el Área Comercial de Calzature Fellor E.I.R.L. en Trujillo,

2017". El autor dio a conocer que la empresa realizaba su mejora continua a través de modelos empíricos de análisis y evaluación, por eso, propone a la organización Calzature Fellor E.I.R.L., la implementación de un modelo estratégico que permita la mejora continua de la gestión de la organización. Por lo que al implementar dicho modelo estratégico permitió hacer un análisis interno y externo de toda la organización con el fin de optimizar procesos en la mejora de la rentabilidad; generando una utilidad de S/. 8000 soles en el primer año. Además, esta investigación demuestra que para realizar un modelo estratégico con las herramientas EFE, EFI, FODA y PESTEL, representan una influencia directa en los flujos de caja con la finalidad de mejorar las utilidades de la organización a través de los objetivos SMART como su punto de meta o llegada.

**Mallpa, I. (2018)**, en su tesis de Pregrado: Factores influyentes para el planeamiento estratégico de la minera bateas S.A.C. El autor demostró que el desarrollo de factores de un plan estratégico ayuda a minimizar los riesgos de los nuevos proyectos mineros y establecer nuevas estrategias adecuadas en un determinado periodo, adicionalmente, los indicadores ambientales, sociales y económicos son los influyentes para la toma de estrategias y los indicadores éticos ayuda en la mejora del plan estratégico de los nuevos proyectos rentables con un desarrollo sostenible hacia las partes interesadas. Además, contribuye con el análisis interno y externo que tiene la organización para una evaluación a través de una matriz con el fin de establecer estrategias adecuadas hacia la organización y la influencia que presenta la planificación estratégica de un proyecto minero.

**Condori, J. (2018)**, en su tesis titulada "Modelo de Riesgo para la evaluación económica financiera de la explotación de la veta huascar nivel 2220 – 2296 mina Yanaquihua – Arequipa". El autor indica que los proyectos de inversión minera presentan una dimensión económica ineludible que se debe analizar antes de la asignación de recursos, por eso, en este estudio se aporta una metodología para la evaluación técnica – económica – financiera, incluido los riesgos inherentes del proyecto de inversión. Concluyendo que la tasa interna de retorno con un financiamiento externo aumenta su valor en alrededor del 60% con respecto al sin financiamiento. Por último, aporta a la presente investigación con el análisis del plazo de retorno (PAY BACK) del financiamiento externo de los proyectos de inversión.

**Quispe, F. (2018)**, en su investigación: Evaluación económica para la determinación de rentabilidad en la explotación aurífera de la empresa contratistas generales Winchumayo E.I.R.L. – Carabaya. La empresa Winchumayo E.I.R.L., se está realizando la explotación con el método de corte y relleno ascendente convencional lo que genera elevados costos, por eso, se propone realizar un análisis de la evaluación económica para ver la viabilidad del proyecto de inversión, obteniendo los resultados de la evaluación económica y financiera valores como: Valor Actual Neto de 9 033 935,37 dólares, Tasa Interna de Retorno de 92,5 % y el beneficio/costo de 1,40. Además, contribuye con el estudio del VAN, TIR y B/C para decidir si nuestro proyecto de inversión es rentable o garantizar su viabilidad.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Planificación estratégica**

Es una funcionalidad administrativa que se basa en la idealización estratégica de la administración y de las operaciones, que busca la satisfacción de inconvenientes a corto y mediano plazo, no obstante, para el período de largo plazo no está centrado en la operación, pero la dirección estratégica, se orienta, dirige y establece parámetros para toda la organización. La idealización estratégica en la actualidad se transforma en uno de los causantes clave para toda organización (Mallma, 2018).

La Planificación estratégica es el proceso en el cual una organización puede declarar la visión, la misión, los valores, también el análisis de su situación interna como externa y los objetivos con un enfoque SMART a un periodo de largo plazo, las estrategias optadas por la empresa requieren ser examinada cada cierto periodo de tiempo para los nuevos cambios que puedan surgir en las diferentes áreas funcionales de la empresa. Además, la alta dirección está involucrado en la toma de decisiones en la unidad empresarial y el análisis de la información con el objetivo de lograr un desarrollo y una competitividad en el mercado (Enríquez, 2016).

Mena (2015) en su investigación considera las características de la Planificación Estratégica, que la Alta Dirección deberá considerar son las siguientes:

- ✓ Debe ser flexible.

- ✓ Optimiza los recursos organizacionales.
- ✓ Indica un enfoque de sistema abierto.
- ✓ Busca eficiencia (logros objetivos)
- ✓ Se concreta en planes.
- ✓ Da la dirección.
- ✓ Fija estándares para facilitar el control.
- ✓ Establece un esfuerzo coordinado.
- ✓ Desarrolla respuestas apropiadas.

#### **a) Ventajas de la planificación estratégica**

Mena (2015) establece las ventajas que se tiene al realizar una planificación estratégica en una empresa son las siguientes:

- ✓ Está centrado en la alta dirección.
- ✓ La organización se ahorra de tiempo y de esfuerzo en las actividades o procesos de las diferentes áreas.
- ✓ La alta dirección se apoya de las estrategias para la identificación de oportunidades y problemas que se pueda presentar en escenarios futuros.
- ✓ El desarrollo de la planificación estratégica permite a una organización a diseñar un futuro deseado e identificar las acciones como lograrlo.
- ✓ La organización se anticipará a los problemas y las posibles acciones adecuadas.

#### **b) Desventajas de la planificación estratégica**

Mena (2015) establece las desventajas que se tiene al realizar una planificación estratégica en una empresa son las siguientes:

- ✓ Se origina una burocracia entre las partes interesadas de una organización.
- ✓ Puede generar actitudes negativas temor e inseguridad en los colaboradores de la organización.
- ✓ Costo de inversión y el tiempo utilizado para la elaboración de planificación estratégica en una organización.

##### **2.2.1.1. Análisis estratégicos**

El proceso estratégico o análisis estratégico es una especie de brújula que guía a la organización en una dirección. También, es un verdadero desafío para las empresas y el

personal involucrado en gestionar nuevas estrategias en las empresas. Por otro lado, la ausencia de procesos estratégicos impediría la concretización de acciones adecuadas, de ahí que el paso inicial pueda ser complicado. (Capcha, 2019).

#### 2.2.1.1.1. Criterio de evaluación de factores internos – CEFI

Este modelo de criterios permite realizar una evaluación de las principales fortalezas y debilidades de la organización, con el fin de minimizar las debilidades para convertirlas en fortalezas para la organización a través de la implementación de estrategias. (Allcca y Huancaya, 2013).

CEFI se puede cuantificar a través de una valorización subjetiva, asignándoles pesos según el grado de importancia o valor que aportan a la organización en forma positiva o negativa, hasta completar la unidad o un porcentaje del total, para calificar el desempeño de la organización según los factores claves de éxito. (Romero et al. 2018).

Además, la evaluación de estos factores con mayor ponderación permitirá establecer una parte de nuestro Análisis FODA, que vendría ser los factores internos (fortalezas y debilidades) de la organización.

Tabla 1. Criterio de evaluación de factores internos - CEFI

		CEFI	Valor	Calificación	Valor Ponderado
<b>Factores Internos</b>	<b>Fortalezas</b>	1.			
		2.			
		3.			
	<b>Debilidades</b>	1.			
		2.			
		3.			
		<b>Total</b>			

**Fuente:** Tomado de (Gonzales y Santillán, 2019).

#### 2.2.1.1.2. Criterio de evaluación de factores externos – CEFE

Este modelo de criterios de evaluación de factores externos (CEFE) permite evaluar en forma general la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental,

política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva; para establecer estrategias a través de las oportunidades y amenazas del entorno de la organización. (Romero, et al 2018).

Al igual que en el modelo CEFI, este modelo CEFE también puede cuantificar una valorización subjetiva, para el aprovechamiento de forma eficiente de las oportunidades y neutralizar las amenazas del entorno, con el fin de establecer estrategias adecuadas a la organización. (Flores, et al 2018).

Además, la evaluación de estos factores con mayor ponderación permitirá establecer una parte de nuestro Análisis FODA, que vendría ser los factores externos (oportunidades y amenazas) de la organización.

Tabla 2. Criterio de evaluación de factores externos - CEFE

		<b>CEFE</b>	Valor	Calificación	Valor Ponderado
<b>Factores Externos</b>	<b>Oportunidad</b>	1.			
		2.			
		3.			
	<b>Amenazas</b>	1.			
		2.			
		3.			
		<b>Total</b>			

**Fuente:** Tomado de (Gonzales y Santillán, 2019).

### 2.2.1.1.3. Análisis del entorno FODA

Es un método que las organizaciones lo realizan para evaluar su crecimiento y competitividad. La sigla FODA significa fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas; es de vital importancia, debido que proporciona un análisis de factores interno y externos a la organización que influirá en el éxito o fracaso de la misma, por lo cual es una herramienta principal en los procesos estratégicos realizada por la alta dirección de una organización. (Neyra y Tenelema, 2017).

El FODA es muy apropiado para ordenar el pensamiento e información, para facilitar la comprensión y la evaluación de la situación inicial y su posible evolución de la organización. Se apoya de la información recopilada, que se obtiene de diversas fuentes para un mejor análisis del entorno de la empresa. (Capcha, 2019).

Este método desarrolla los factores internos y externos de la organización de la siguiente manera: Las fortalezas y debilidades están relacionado a los factores internos que la organización sí controla. Las oportunidades y amenazas están relacionado a los factores externos a la organización que esta no puede controlar ni modificar, pero sí aprovechar o manejar a través de estrategias. Dado lo anterior, se pueden plantear las siguientes definiciones: (Escobar, 2016).

#### **a) Fortalezas**

Son parte de los factores internos que se orienta en las características y capacidades de la organización sobre su nivel actual y lo que le hace diferente de los competidores (ventaja competitiva). La misma organización tiene control sobre ellas y son relevantes. (Escobar, 2016).

#### **b) Oportunidades**

Son parte de los factores externos que la misma organización no los controla, pero puede aprovechar para obtener ventajas competitivas con respecto a otras empresas. (Escobar, 2016).

#### **c) Debilidades**

Son parte de los factores internos de la organización que las características y capacidades no contribuyen al éxito y más bien provocan situaciones desfavorables. La organización tiene control sobre estas debilidades que muchas veces provienen de las fortalezas. (Escobar, 2016).

#### **d) Amenazas**

Son parte de los factores externos a la organización, estas situaciones no se pueden controlar, pero afectan desfavorablemente y en forma relevante a la empresa. Las oportunidades pueden convertirse en amenazas si su efecto es negativo. (Escobar, 2016).

El análisis FODA surge en el plan estratégico de las organizaciones para lograr el éxito de los proyectos de inversión.

Tabla 3. Análisis del Entorno FODA

<b>FODA</b>	<b>Puntos Fuertes</b>	<b>Puntos Débiles</b>
	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
<b>Factores Internos</b>	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.
	Oportunidades (O)	Amenazas (A)
<b>Factores Externos</b>	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.

**Fuente:** Mejorado de (Gonzales y Santillán, 2019).

El Análisis del Entorno FODA, se realiza después de tener la ponderación de los criterios de evaluación de factores internos (CEFI) y criterios de evaluación de factores externos (CEFE) de la organización; la alta dirección será la encargada de dar el enfoque estratégico de acuerdo al área, sistema, gestión, actividad, servicios u otras actividades.

### **2.2.1.2. Criterios estratégicos**

Los criterios estratégicos de la planificación están alineados con las acciones y objetivos de acuerdo a su prioridad, para el mejoramiento de las diferentes áreas de la organización bajo un enfoque de estrategias. Algunos criterios estratégicos son:

#### **2.2.1.2.1. Análisis PESTEL**

El análisis PESTEL fue desarrollada por el consultor y profesor Francis Aguilar en los años 60's.; esta es una herramienta que realiza un estudio de la situación actual del entorno general en el cual la organización se desarrolla. También proporciona a la organización el contexto para predecir y supervisar las tendencias a través del tiempo (pasadas, presentes o futuras) y ayuda a mensurar el potencial y la situación de un mercado, indicando el crecimiento o descenso (García, 2018).

El análisis PESTEL se centrará en diversos factores que influyen en el desarrollo de la industria y que a continuación se explican.

**a) Factores políticos y gubernamentales (P)**

Los procesos y cambios políticos generan una estabilidad en las organizaciones públicas y privadas que operan en el país, pero afectan en gran medida el entorno empresarial, porque no solo implica un cambio del capital humano sino también de las diferentes áreas funcionales (Flores, et al 2018).

**b) Factores económicos y financieras (E)**

En las diversas organizaciones el comportamiento de los indicadores macroeconómicos puede influir en el sector, estos indicadores deben impactar a las actividades de la empresa. Algunos de estos elementos son el PBI, la inflación, costes de materias primas y evolución del ciclo económico (García, 2018).

**c) Factores sociales, culturales y demográficas (S)**

En la sociedad los grandes generadores de cambio son los factores sociales, culturales y demográficos, la cual incluye variables como la edad de la población, cambios en la composición étnica, distribución geográfica de la población, disparidad en el nivel de ingresos, etc. Entre mejor definamos como se insertará una nueva empresa a la sociedad, mayor posibilidad de éxito tendrá ésta (García, 2018).

**d) Factores tecnológicos y científicas (T)**

Las innovaciones tecnológicas generan nuevos sectores productivos, para la generación de productos y servicios, mejoran la forma de sus procesos y se entregan al usuario final de acuerdo al alcance de la organización y sus posibilidades de integración en el entorno. Por eso es importante considerar elementos de análisis para la organización como los incentivos públicos y transferencia de tecnología (García. 2018).

**e) Factores ecológicos y ambientales (E)**

Es el análisis del entorno circundante donde influye la organización, esté factor es crucial para las empresas que su actividad depende de la explotación de los recursos naturales o tiene contacto directo con las materias primas, como la minería y agricultura. Los

elementos a considerar para este análisis de forma directa o indirecta son: La ubicación geográfica, nivel de contaminación, leyes y cambios climáticos (García, 2018).

**f) Factores legales y jurídicos (L)**

En cada lugar tiene establecidos legislaciones que es necesario respetar, por eso, es fundamentalmente que cada organización realice un análisis legal detallado del marco normativo del entorno en el cual la empresa ejerce sus actividades productivas, a partir de este análisis la organización puede trazar sus estrategias y procedimientos. Los elementos a considerar en el análisis son las leyes del consumidor, estándares de calidad, ambiental o seguridad, y leyes laborales (García, 2018).

Tabla 4. Análisis PESTEL de factores externos

	Factor	Detalle	H. Planeación			Impacto
			C.P.	M.P.	L.P.	
<b>Político</b>						
<b>Económico</b>						
<b>Social</b>						
<b>Tecnológico</b>						
<b>Ambiental</b>						
<b>Legal</b>						

H.: Horizonte, C.P.: Corto plazo, M.P.: Mediano plazo, L.P.: Largo plazo.

**Fuente:** Mejorado de (Gonzales y Santillán, 2019).

#### 2.2.1.2.2. Anagrama PIPOS

El anagrama de PIPOS es una herramienta que nos permite definir las dimensiones de la planificación estratégica, operativa y administrativa y corresponde su significado de sus letras iniciales son: (Herrera, 2006).

- ✓ **Phylosophy** = Filosofía
- ✓ **Inputs** = Entradas o Información
- ✓ **Process** = Proceso
- ✓ **Outputs** = Salida o resultados
- ✓ **System** = Sistema o control

El anagrama PIPOS nos permite realizar mejora, análisis ambiental de residuos sólidos, planes de producción, planes de minado, método de explotación y plan de distribución de flota.

Además, de forma resumida el significado de los diferentes conceptos se explica a continuación: (Herrera, 2006).

#### **a) Filosofía**

La planificación como filosofía, o un estilo de trabajo; es como un modelo de dirigir y conseguir la realización de un proyecto. Además, debe ser compartido por todos los miembros de la dirección como un equipo sólido de trabajo (Herrera, 2006).

#### **b) Entradas**

Las entradas o la información para planificar. Es emplear la información sobre todas las fuerzas que actúan en el proceso para definir los pros y contras. Esta información debe combinarse con la información sobre los recursos y los medios propios de la compañía, para determinar las fortalezas y debilidades de la organización (Herrera, 2006).

#### **c) Proceso**

La Planificación como un proceso, permite formular objetivos y las acciones para alcanzarlos, identificando oportunidades, debilidades, etc. Los resultados deben ser decisiones en forma de planes o programas teniendo en cuenta los diferentes horizontes. (Herrera, 2006).

#### **d) Salidas**

Las Salidas o resultados de la planificación, deben ser documentos formales, programas parciales o globales conforme a los plazos cortos y largos, que puedan afectar a la compañía o a una parte de ella (Herrera, 2006).

#### **e) Sistema**

La planificación como un sistema representa la interdependencia entre el conjunto de objetivos y las herramientas que deben planificarse. Se refiere a qué, cómo, dónde y cuándo es efectuado dentro de la empresa (Herrera, 2006).

Tabla 5. Anagrama PIPOS para la planificación

<b>P</b>	<b>I</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	<b>S</b>
Filosofía	Entradas	Proceso	Salidas	Sistema

### 2.2.1.2.3. Análisis SMART

En todo proceso de gestión de desempeño es de suma importancia la redacción de objetivos SMART que cumplan criterios que permitan garantizar el cumplimiento de las actividades de la organización, ya que dirigen los esfuerzos estratégicos de la misma organización ayudando a distinguir los objetivos eficaces de los que no lo son. El significado de las letras iniciales es: (Cárdenas, 2019).

- ✓ **Specific** = Específico
- ✓ **Measurable** = Medible
- ✓ **Attainable** = Alcanzable
- ✓ **Relevant** = Relevante
- ✓ **Timely** = a Tiempo

El análisis SMART, permite determinar la prioridad del área funcional de la organización, resultados medibles, guía de crecimiento, etc. Además, el significado de cada uno del acrónimo se explica a continuación: (Cárdenas, 2019).

#### a) Específico (S)

Es de vital importancia tener claro hacia quienes se dirige tu objetivo teniendo en cuenta ¿Qué quieres lograr?, ¿Cómo quieres realizarlo? y ¿Quiénes serán los responsables?, responde a la pregunta general: ¿qué quieres conseguir en tu área focal? (Cárdenas, 2019).

### **b) Medible (M)**

El objetivo planteado debe tener una unidad de medida a fin de realizar la documentación para analizar (indicadores, periodos y % de avance), responde a la pregunta: ¿Qué KPI se puede utilizar para medir su eficiencia? (Cárdenas, 2019).

### **c) Alcanzable (A)**

El objetivo debe estar en el ámbito de lo real tomando en cuenta el contexto, los recursos y la capacidad que se dispone, responde a la pregunta: ¿Es efectivo con respecto de la situación interna y externa? (Cárdenas, 2019).

### **d) Relevante (R)**

El objetivo debe tener importancia para la organización es decir debe enfocarse en las funciones del cargo y los objetivos del área funcional los cuales se alinean a la estrategia organizacional, responde a la pregunta: ¿Por qué le interesa a la empresa o a tus clientes? (Cárdenas, 2019).

### **e) Temporal (T)**

Todo objetivo debe tener un periodo concreto de ejecución, estableciendo fechas parciales y finales para la entrega de resultados de un área funcional y así evitar retrasos y poder conseguir las metas trazadas por la organización, responde a la pregunta: ¿Cuánto tiempo tienes para conseguir esta meta? (Cárdenas, 2019).

Tabla 6. Análisis SMART para los objetivos de planificación

Área:		Objetivo:		
S	M	A	R	T
Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Tiempo

**Fuente:** Mejorado de (Gonzales y Santillán, 2019).

### **2.2.2. Rentabilidad**

La rentabilidad de un proyecto de inversión es la capacidad de generar ingresos por la

realización de bienes y servicios, o el pago por la inversión de los accionistas a la organización, después de realizar los factores económicos y financieros (Acori y Cucho, 2018).

La rentabilidad económica o de la inversión, es una medida relacionada al rendimiento de los activos de una organización con un autofinanciamiento. También, es una medida de capacidad de activos para la generación de valor con independencia de su financiamiento por terceros, esto permite comparar empresas sin que difieran las estructuras financieras, puesta por el pago de intereses y efecto que genera al valor de la rentabilidad (Acori y Cucho, 2018).

### **2.2.1.3. Factores Económicos**

Los factores o indicadores económicos nos permiten conocer, evaluar y analizar si las posibles inversiones que la organización desea realizar se justifican o no a través de flujo de costos totales (incluida la inversión) y de ingresos totales, donde es necesario conocer condiciones técnicas específicas que nos indicaran si es rentable el proyecto o no nuestra posible inversión (López, 2017).

#### **2.2.1.3.1. Valor Actual Neto – VAN**

Es una herramienta económica, encargada de analizar el financiamiento de los proyectos y su rentabilidad. Tiene en cuenta la temporalidad del dinero (el dinero no permanece constante a lo largo del tiempo y es evaluado en términos de hoy a través del valor de los flujos de caja) y un valor concreto (es el dinero de inversión inicial efectiva para el proyecto puesto en evaluación). También, es usado por la alta dirección en su toma de decisiones como: la adquisición (de equipos, plantas de mayor tamaño o software especializado), para fusionar proyectos y nuevas compras de reservas proyectadas (a través del modelo de flujo de caja descontado), en su gran mayoría es usado por las consultoras para evaluar proyectos (Valderrama, 2018).

El Valor Actual Neto (VAN) o Valor Presente Neto (VPN), es la diferencia entre la sumatoria, de los flujos de cajas efectivos netos sobre la unidad más la tasa de descuento, elevado a cada periodo; menos las inversiones realizadas en el periodo cero del proyecto. Señala que la representación matemática del VAN es:

$$\text{VAN} = -\text{Inversiones} + \sum_{j=1}^n \frac{F_j}{(1+r)^j}$$

Donde:

$F_j$  : Flujo neto efectivo.

$r$  : Tasa de descuento correspondiente al período “j”.

$j$  : Números de períodos.

Girón (2012) establece los criterios de selección para la toma de decisiones con el VAN:

Tabla 7. Criterio de decisión del VAN

Valor	Criterio de Decisión
$\text{VAN} > 0$	Aceptable
$\text{VAN} = 0$	Indiferente
$\text{VAN} < 0$	Se rechaza

**Fuente:** Girón (2012)

- ✓  $\text{VAN} > 0$ , el valor de los cobros y pagos futuros de la inversión a una tasa de descuento elegida generará beneficios en el proyecto de inversión.
- ✓  $\text{VAN} = 0$ , el criterio para el proyecto de inversión a la tasa de descuento elegida no generará ni beneficios ni pérdidas, siendo su realización, indiferente.
- ✓  $\text{VAN} < 0$ , el proyecto de inversión a la tasa de descuento elegida generará pérdidas, por lo que deberá ser rechazado el proyecto de inversión.

#### 2.2.1.3.2. Tasa Interna de Retorno – TIR

La Tasa Interna de Retorno o Tasa Interna de Rentabilidad (TIR), es la tasa de interés que paga el proyecto por realizar la inversión, esto hace que el valor actual de los flujos de beneficio (positivos) sea igual al valor actual de los flujos de inversión (negativos). Además, el criterio de selección de un proyecto consiste en realizar un comparativo del TIR y del costo de oportunidad de capital (rendimiento del inversionista para cubrir los desembolsos efectivos) (Girón, 2012).

La Tasa Interna de Retorno de la inversión de un proyecto es la media geométrica de los rendimientos futuros de inversión con el fin de la reinversión. La representación matemática de la tasa interna de rentabilidad es la misma que el valor actual neto (VAN)

igual a cero. La siguiente fórmula es: (Sosa, 2018).

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1 + TIR)} + \frac{F_1}{(1 + TIR)^2} + \dots + \frac{F_1}{(1 + TIR)^n} = 0$$

Donde:

$F_t$ : son los flujos de dinero en cada periodo “t”

$I_0$ : es la inversión realizada en el momento inicial (t = 0)

n: es el número de periodos de tiempo

Girón (2012) establece los criterios de selección para la toma de decisiones con el TIR:

Tabla 8. Criterio de decisión del TIR

Valor	Criterio de Decisión
TIR > COC (TREMA)	Aceptable
TIR = COC	Indiferente
TIR < COC	Se rechaza

TREMA: Tasa de rendimiento mínima aceptable  
 COC: Costo de oportunidad del capital

**Fuente:** Girón (2012)

- ✓ El TIR > COC, nos indica que el TIR es superior a la tasa mínima exigida para la inversión, lo cual será aceptado el proyecto.
- ✓ El TIR = COC, nos indica que la inversión se podrá realizar si existe un mejoramiento en la evaluación de la inversión, de lo contrario será indiferente.
- ✓ TIR < COC, nos indica que no alcanzará la rentabilidad mínima que se pide de la inversión, por lo cual se debe rechazar el proyecto de inversión.

### 2.2.1.3.3. Periodo de Recuperación del Capital - Pay Back

El periodo de recuperación del capital (Pay Back) se utiliza en proyectos minero para medir o comparar en función del “riesgo”, además, es el tiempo en el que se recupera el capital invertido a través del análisis de cash flows acumulados y actualizados en el mismo momento en que comiencen a ser positivos (Naranjo, 2005).

El Pay Back representa por la siguiente ecuación:

$$\text{Pay Back} = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\text{Promedio del flujo de Caja}}$$

El siguiente modelo de recuperación de capital presenta algunas ventajas y desventajas al evaluar un proyecto de inversión las cuales son: (Changano, et al 2018).

#### **a) Ventajas**

- ✓ Para las empresas que recién inician o pequeñas empresas, su retorno de inversión se da en un periodo corto.
- ✓ Un periodo corto de recuperación de capital, se reducen los riesgos de pérdida asegurando los flujos positivos.

#### **b) Desventajas**

- ✓ No considera el valor del dinero en el tiempo.
- ✓ No considera la vida útil de los activos, ni tampoco el flujo de caja después del tiempo de retorno del capital, pero compara los flujos de caja.

### **2.2.1.4. Estados Financieros**

Los estados financieros son importantes porque brindan información sobre la situación de la organización (capital, acciones de inversión y reservas), además reportan la información de las entradas y salidas de efectivo en un determinado periodo. Por eso, sin un análisis financiero peligra los flujos de caja e inversiones y la factibilidad del proyecto se torna con dificultades (Rimarachín y Quispe, 2019).

#### **2.2.1.4.1. Flujo de caja**

El flujo de caja o llamado presupuesto de caja, es una herramienta que permite analizar a una empresa aplicando el método de flujos de caja descontados a través de la estimación de los ingresos y egresos de efectivo en un determinado periodo, para tener como resultado la cantidad de dinero líquido que tiene la organización. Además, el flujo de caja nos permite evaluar el nivel de rentabilidad actual en función del valor de la empresa, financiamiento, nuevos inversionistas, evaluar alianzas estratégicas sobre los nuevos proyectos (Ancho, 2019).

La fórmula matemática del flujo de caja está dada por:

$$\text{Flujo de Caja} = \text{Ingresos} - \text{Egresos}$$

Tabla 9. Flujo de caja para proyectos de inversión

	Flujo de Caja	Operacionales	No Operacionales
<b>Ingresos</b>	Dinero que ingresa a la organización debido al producto, servicio o venta de activos.	Proviene de la actividad económica (ventas).	No proviene de la actividad económica
<b>Egresos</b>	Dinero que sale de la organización y que son necesario para la actividad productiva.	Insumos, materia prima, remuneraciones, alquileres de instalaciones.	Muebles, maquinaria, y decoración.

**Fuente:** Modificado de Asto y Galarza (2019).

Asto y Galarza (2012) tipos de flujos de caja para los proyectos de inversión:

#### a) Flujo de Caja Operativo

El flujo de caja operativo es evaluado en relación a sus actividades económicas de la organización. Además, el flujo de caja operativo solo incluye los ingresos y egresos asociados con las operaciones y las inversiones de la organización (Asto y Galarza, 2019).

#### b) Flujo de Caja de Inversión

El flujo de caja de inversión es el análisis de efectivos de las inversiones de capital que beneficiarán a la organización a futuro. Por ejemplo: la compra de inmuebles, maquinaria, equipos, acciones y bonos) (Asto y Galarza, 2019).

#### c) Flujo de Caja Financiero

El flujo de caja financiero es la circulación de efectivo de la emisión o recompra de acciones o deuda menos el efectivo pagado como dividendo o re-adquisición de deudas. También, se define como la suma del flujo de cajas económicos para comprobar la rentabilidad o utilidades de un proyecto, pero sin tener en cuenta la financiación o financiamiento neto (Asto y Galarza, 2019).

#### 2.2.1.4.2. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es conocido por diferentes nombres como: punto muerto (break even point) o umbral de rentabilidad; es una herramienta que evalúa: volumen de producción, fijación de precios y niveles de costos fijos y variables, etc., para determinar el momento en el cual las ventas mínimas cubrirán los costos de manera que se igualan a los ingresos. Además, esta herramienta ayuda a la organización con la cantidad de unidades que se debe vender para que los costos no sean superiores al monto de las ventas y muestran la magnitud de utilidades o pérdidas cuando las ventas exceden o caen por debajo de este punto (Gándara, 2004).

La fórmula matemática del punto de equilibrio está dada por:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costo Fijos Totales}}{\text{Precio} - \text{Costos Variables}}$$

Dávila (2019) en su investigación proporciona la gráfica de punto de equilibrio a través del análisis de producción en una industria manufacturera.:

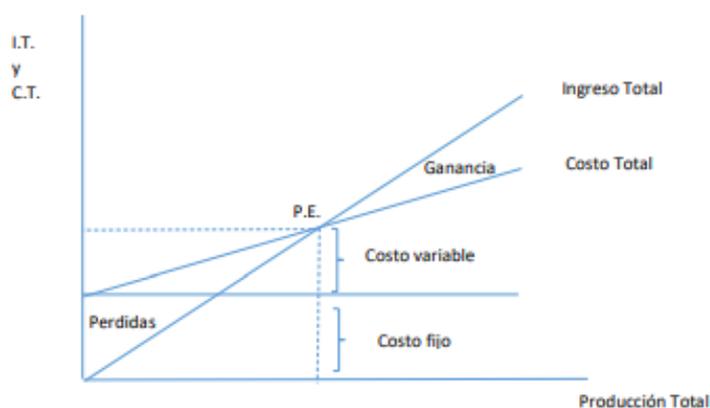


Figura 1: Punto de equilibrio. Dávila (2019).

En la figura 1, nos muestran las líneas de los costos fijos, costos totales (costos fijos más costos variables), ingresos, el punto de equilibrio, la utilidad, la producción o servicio en cantidades, las áreas donde nos indican las pérdidas y el área de ganancia de un análisis de los proyectos de inversión.

#### 2.2.1.4.3. Intensidad de Capital – I/C

La Intensidad de Capital es una relación financiera, que nos permite medir la capacidad de la empresa para la utilización de los activos. Además, es una relación entre el coste de

la inversión por unidad de capacidad anual y el precio de venta de la unidad vendible o lo que es igual al valor de las ventas anuales de un año medio de producción partido por la inversión total para la puesta en marcha del proyecto de inversión. (Plá, et al 2001).

$$\frac{I}{C} = \frac{\text{Inversión Total de Puesta en Marcha}}{\text{Ventas Totales de un año de Producción}}$$

La Intensidad de Capital dependerá de la inversión para su clasificación como:

Tabla 10. Nivel de Intensidad de Capital

Valor	Criterio de Decisión
< 1	Baja o Improductiva
1 – 2	Ideal o Aceptada
> 2	Excesiva o Exagerada

**Fuente:** Plá, et al (2001).

### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

**Planeamiento estratégico:** Es un proceso de herramientas de gestión estratégica que permite a una organización establecer una dirección para alcanzar objetivos o metas previstas, teniendo en cuenta los factores internos y externos, con la finalidad que la alta dirección se involucre en la toma de decisiones de los proyectos de inversión (León, 2011).

**Factores económicos:** Son indicadores generales de una empresa, que constituye la formulación de proyectos de inversión, pues el nivel tiende a crecer o decrecer en tiempo de bonanza o recesión respectivamente (López, 2017).

**Estados financieros:** Son los estados contables o situación de una organización determinado en un período por las actividades económicas, tiene la finalidad de realizar criterios de decisión de la rentabilidad general empresarial (Rimarachin y Quispe, 2019).

## CAPÍTULO III: MATERIALES Y MÉTODOS

### 3.1. UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1.1. Ubicación geográfica

La investigación se desarrolla en la empresa Minera Contratista J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. de la ciudad de Cajamarca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca, ubicada en el Jr. Juan Beato Macias N°1036. Además, el Proyecto de Inversión sobre Movimiento de Tierra se realiza en la Unidad Minera Cia Coimolache S.A. está ubicada en la provincia de Hualgayoc, entre los distritos de Hualgayoc y Chugur, aproximadamente a 85 km. al noroeste de la ciudad de Cajamarca, a una altitud de 3884 m.s.n.m.

Esta investigación se efectuó entre los meses de diciembre del 2020, al mes de mayo del año 2021.



Figura 2: Ubicación de la Empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L.

Fuente: Google Maps 2021

### **3.1.2. Descripción de la Empresa**

#### **3.1.2.1. Logo de la Empresa**



Figura 3: Logo de la Empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L.

#### **3.1.2.2. Descripción**

J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L., es una organización ubicada en la ciudad de Cajamarca dedicada al rubro de la construcción minera, inmobiliaria, geosintéticos, mantenimiento industrial y electrosoldadura en diferentes servicios brindado a la Compañías Mineras del departamento de Cajamarca. Con más de 14 años en el mercado, que los conlleva a tener éxitos en sus actividades. La empresa tiene una estructura jerárquica organizacional, dado que brindan servicios de tercerización a compañías mineras.

##### **3.1.2.2.1. Datos generales de la Empresa:**

- Razón Social: J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L.
- Tipo de Empresa: Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada
- RUC: 20496017359
- Inicio de Actividades: 1 de Febrero del 2008
- Condición: Activo
- Dirección Legal: Jr. Juan Beato Masias N°1036

##### **3.1.2.2.2. Misión de la Empresa:**

Fortalecer las capacidades y actitudes de nuestros colaboradores para brindar el mejor servicio a nuestros clientes. Respetando el medio ambiente, costumbres locales donde nos encontramos y prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales, nuestra prioridad son las personas y el cuidado al medio ambiente. Así como promover el cumplimiento con las normas y reglamentos en SSOMAC, aplicables a nuestra empresa.

##### **3.1.2.2.3. Visión de la Empresa:**

Ser la empresa líder en el norte del país en el rubro de la construcción y obras civiles, enfocándose a crear ventajas competitivas, a través de soluciones integrales, para proveer un servicio de calidad, satisfaciendo la necesidad de nuestros clientes.

### 3.2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.2.1. Variables

Para la investigación se ha identificado las variables independientes y dependientes, los cuales se detalla en la siguiente Tabla 11.

Tabla 11. Variables de la Investigación

	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
INDEPENDIENTE	Planeamiento Estratégico	La planificación estratégica, es un proceso sistemático para establecer los objetivos, políticas y estrategias de la organización, para desarrollar planes de acción detallados con el fin de lograr los objetivos o metas trazadas por la organización (León, 2011).
DEPENDIENTE	Rentabilidad	Se define como rentabilidad a la capacidad de la organización en generar suficiente capital de trabajo en un determinado periodo. Esto mide la relación entre utilidades o beneficios, y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlo (Andrade, 2011).

#### 3.2.2. Tipo, nivel, diseño y método de la investigación

De acuerdo con Hernández, (2014), tenemos:

- ✓ **Tipo** : El tipo de investigación es aplicada, debido que busca la aplicación o utilización de un problema práctico y dinámico.
- ✓ **Nivel** : El nivel de la investigación es correlacional, ya que investiga el grado de relación o asociación que existe entre las variables.
- ✓ **Diseño** : El diseño de la investigación es No Experimental – Longitudinal, debido que no existe manipulación de variables para verificar la hipótesis y los datos se recolectan en dos momentos.
- ✓ **Método** : El método de la investigación es deductivo - inductivo, debido que se basa en evidencias por parte del investigador, abordando lo general a lo específico y viceversa.

### **3.2.3. Población de estudio**

Empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L.

### **3.2.4. Muestra**

El área de Planificación estratégica de J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L.

### **3.2.5. Unidad de análisis**

Proyecto de Movimiento de Tierra en Minera Coimolache, Hualgayoc.

## **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.3.1. Técnicas**

- ✓ **Encuesta:** consiste en la recopilación de información a la alta gerencia o alta dirección relacionado con el planeamiento estratégico.
- ✓ **Revisión documental:** consiste en la revisión de fuentes bibliográficas referidas a la investigación (libros, tesis y revistas), estándares, procedimientos, manuales y programas proporcionado por el área de gerencia y/o planeamiento.

### **3.3.2. Instrumento de recolección de datos**

- ✓ **Cuestionario:** para registrar las respuestas del equipo de la alta dirección con respecto a las herramientas estratégicas como: CEFE, CEFI, FODA, PESTEL, PIPOS y SMART de la organización con la finalidad de realizar un análisis estadístico.
- ✓ **Ficha resumen:** para anotar los datos importantes con respecto al análisis de un proyecto como: target o planificado, densidad in situ del material a extraer, número de guardias, eficiencia de trabajo, número de días trabajados, equipos, personal involucrado y costos, con la finalidad de realizar un flujo de caja proyectado.

### **3.3.3. Materiales y equipos**

- ✓ **Libreta y Lapicero:** para anotar los datos importantes de un proyecto.
- ✓ **Laptop:** se utilizó para poder realizar los cuestionarios, flujo de caja proyectado y juicio de experto, así como el procesamiento de la información obtenida en el Microsoft Excel y Word.

### 3.3.4. Software

- ✓ **Microsoft Excel:** para realizar los factores económicos (VAN, TIR y Pay Back) y el estado financiero (flujo de caja, punto de equilibrio y I/C) de la organización.
- ✓ **Microsoft Word:** para realizar el análisis de los resultados obtenido de la presente investigación.

### 3.4. PROCEDIMIENTOS

La Metodología PHVA o Ciclo de Deming o Mejora continua se aplica para los proyectos de diferente alcance, es ampliamente conocido en el contexto minero y es por ello que se decidió que la presente investigación relacionado con el planeamiento estratégico en la rentabilidad de la organización se lleve a cabo, con el fin de detallar los componentes de Planear, Hacer, Verificar y Actuar de la siguiente manera:

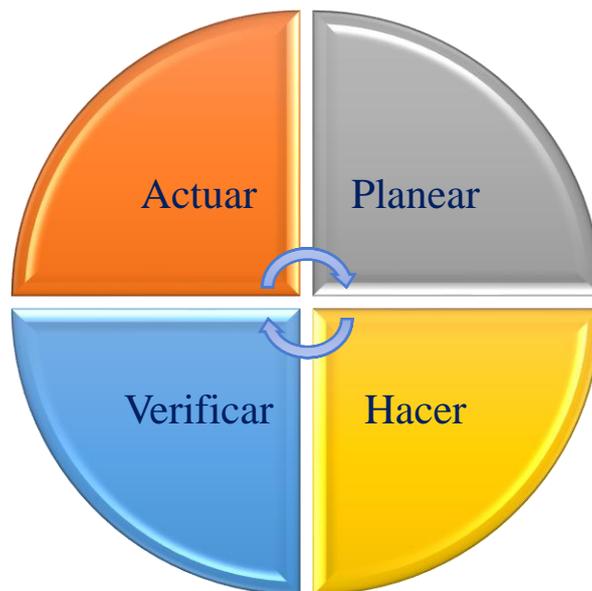


Figura 4: Ciclo de Deming o Mejora Continua

Fuente: Elaboración Propia

#### 3.4.1. Fase N°1: Planear

En esta fase se procedió primero a definir la condición actual de la organización en la realización de proyectos, luego a identificar las fuentes necesarias para la obtención de información y el nivel de acceso del que se dispone, con ello, pudo realizarse una planificación de toda la programación respecto a las herramientas que se puedan usar en la planificación estratégica para mejorar la rentabilidad económica de la organización con los factores económicos y estados financieros.

### **3.4.2. Fase N°2: Hacer**

En esta fase se llevó a cabo la elaboración de las herramientas de la planificación estratégica para mejorar la rentabilidad de los proyectos planificadas en la fase 1 y nivel de satisfacción general de la planificación estratégica, entre las que tenemos:

- ✓ Criterio de evaluación de factores internos – CEFI.
- ✓ Criterio de evaluación de factores externos – CEFE.
- ✓ Análisis FODA
- ✓ Análisis PESTEL.
- ✓ Anagrama PIPOS.
- ✓ Análisis SMART.
- ✓ Nivel de Satisfacción
- ✓ Flujo de Caja Proyecto.
  - Valor actual neto.
  - Tasa interna de retorno.
  - Periodo de recuperación del capital – Pay Back.
  - Punto de equilibrio.
  - Intensidad de capital.

### **3.4.3. Fase N°3: Verificar**

Una vez elaboradas las herramientas estratégicas y el flujo de caja proyectado, se procedió a verificar la utilización o viabilidad de cada una de estas herramientas desarrolladas. Para ello, se recolectaron datos necesarios para medir los resultados de los procesos, verificando el cumplimiento de los objetivos específicos y evaluando si se produjo la mejora esperada. Además, se busca el nivel de satisfacción que logra la planificación estratégica en general, a través de la alta dirección de la organización se pretende analizar lo obtenido en la fase 2.

### **3.4.4. Fase N°4: Actuar**

Una vez ejecutado y verificado las herramientas estratégicas y el flujo de caja proyectado evaluando cada indicador de rentabilidad del proyecto, se pasa a la fase de actuar cerrando el ciclo de entrega de la propuesta como resultado de la presente investigación para garantizar la sostenibilidad de los beneficios alcanzados siempre relacionado con la mejora continua.

### **3.5. TRATAMIENTO, ANÁLISIS DE DATOS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

En el tratamiento y análisis de los datos recolectados por la variable independiente que es planeamiento estratégico y la variable dependiente rentabilidad, se utilizó el tipo de análisis estadístico y descriptivo a través de tablas y gráficos en los cuales se hizo un análisis correlacional en la presente investigación de los diferentes resultados; de acuerdo con los objetivos e hipótesis planteadas.

#### **3.5.1. Evaluación de la Planificación Estratégica**

Para el desarrollo de la investigación, se utilizó para la variable independiente la técnica encuesta que fue desarrollada a través de cuestionario, dirigido únicamente a la alta dirección de la empresa contratista minera al personal de gerencia y línea de supervisión.

Con el procedimiento descrito bajo una metodología de mejora continua, se evaluó los indicadores de la variable independiente.

##### **3.5.1.1. CEFI – CEFE - FODA**

###### **3.5.1.1.1. Criterio de Evaluación de Factores Internos (CEFI)**

Esta herramienta estratégica nos permite evaluar los factores internos que son las fortalezas y debilidades, que la alta dirección necesita para poder realizar una planificación estratégica de los proyectos de inversión.

###### **3.5.1.1.2. Criterio de Evaluación de Factores Externos (CEFE)**

Esta herramienta estratégica nos permite evaluar los factores externos que son las oportunidades y amenazas, que la alta dirección necesita para conocer y actuar frente a los resultados no previstos en la planificación estratégica de los proyectos de inversión hacia las compañías mineras.

###### **3.5.1.1.3. Análisis FODA (Fortalezas – Oportunidades – Debilidades – Amenazas)**

Esta herramienta estratégica permite a la alta dirección recopilar datos de los factores internos y externos de la organización con respecto a la realización de los proyectos de inversión hacia una compañía minera.

A continuación, se describe sobre las puntuaciones en el Criterio de Evaluación de Factores Internos (CEFI), Criterio de Evaluación de Factores Externos (CEFE) y Análisis FODA; donde los tres indicadores formaron parte de un mismo cuestionario debido a sus similitudes como herramienta de planificación estratégica.

Para la evaluación del cuestionario está realizado por la Escala de Likert considerando un peso por cada ítems:

Tabla 12. Puntuación de cada Ítems del CEFI – CEFE - FODA

	<b>Nunca</b>	<b>Rara Vez</b>	<b>Algunas Veces</b>	<b>Con Frecuencia</b>	<b>Siempre</b>
<b>Peso</b>	1	2	3	4	5

Para la evaluación de los indicadores según el nivel de la puntuación obtenida por cada pregunta del indicador, al finalizar se hace una suma general por indicadores y de la tabla general.

Tabla 13. Niveles de calificación del CEFI – CEFE – FODA

<b>Niveles</b>	<b>Indicadores</b>			<b>General</b>
	<b>CEFI</b>	<b>CEFE</b>	<b>FODA</b>	
Excelente	19 - 25	19 - 25	38 - 50	75 - 100
Bueno	13 – 18	13 – 18	25 – 37	50 - 74
Regular	7 - 12	7 - 12	13 - 24	25 - 49
Malo	5 - 6	5 - 6	10 - 12	20 - 24

Para la evaluación de las acciones a realizar según el nivel obtenido de cada indicador por parte de la gerencia y línea de supervisión; se usó la escala de Likert, para los siguientes criterios:

Tabla 14. Rango de evaluación de indicadores CEFI – CEFE – FODA

<b>Nivel</b>	<b>Rango</b>	<b>Acción a Realizar</b>
Excelente	75% - 100%	Relevante
Bueno	50% - <75%	Mantener
Regular	25% - <50%	Mejorar
Malo	0% - <25%	Reevaluar

### 3.5.1.2. Análisis PESTEL

Esta herramienta de planificación estratégica nos permite analizar el entorno macro económico de la organización con la identificación de los factores externos, detallando el horizonte de planeación y su impacto que tendría con respecto a los proyectos de inversión de las compañías mineras.

A continuación, se describe las puntuaciones en el Análisis PESTEL.

Para la evaluación del cuestionario está realizado por la Escala de Likert considerando un peso por cada ítems:

Tabla 15. Puntuación de cada Ítems del PESTEL

	<b>Si Existe</b>	<b>No Existe</b>
<b>Peso</b>	1	0

Para la evaluación de los indicadores según el nivel de la puntuación obtenida por cada pregunta del indicador, al finalizar se hace una suma general por indicadores y de la tabla general.

Tabla 16. Niveles de calificación del PESTEL

<b>Nivel</b>	<b>Indicador PESTEL</b>	<b>General</b>
Excelente	9 - 12	9 - 12
Bueno	6 – 8	6 – 8
Regular	3 - 5	3 - 5
Malo	0 - 2	0 - 2

Para la evaluación de las acciones a realizar según el nivel obtenido de cada indicador por parte de la gerencia y línea de supervisión; se usó la escala de Likert, para los siguientes criterios:

Tabla 17. Rango de evaluación del Indicador PESTEL

<b>Nivel</b>	<b>Rango</b>	<b>Acción a Realizar</b>
Excelente	75% - 100%	Relevante
Bueno	50% - <75%	Mantener
Regular	25% - <50%	Mejorar
Malo	0% - <25%	Reevaluar

### 3.5.1.3. Anagrama PIPOS

Esta herramienta del Anagrama PIPOS nos permite definir dimensiones de la planificación y para la realización de mejoras estratégicas en la organización, basándonos en una filosofía de estilo de trabajo para los proyectos de inversión de las compañías mineras.

A continuación, se describe las puntuaciones en el Anagrama PIPOS.

Para la evaluación del cuestionario está realizado por la Escala de Likert considerando un peso por cada ítems:

Tabla 18. Puntuación de cada Ítems del PIPOS

	<b>Si Existe</b>	<b>No Existe</b>
<b>Peso</b>	1	0

Para la evaluación de los indicadores según el nivel de la puntuación obtenida por cada pregunta del indicador, al finalizar se hace una suma general por indicadores y de la tabla general.

Tabla 19. Niveles de calificación del PIPOS

<b>Nivel</b>	<b>Indicador PESTEL</b>	<b>General</b>
Excelente	9 - 12	9 - 12
Bueno	6 - 8	6 - 8
Regular	3 - 5	3 - 5
Malo	0 - 2	0 - 2

Para la evaluación de las acciones a realizar según el nivel obtenido de cada indicador por parte de la gerencia y línea de supervisión; se usó la escala de Likert, para los siguientes criterios:

Tabla 20. Rango de evaluación del Indicador PIPOS

<b>Nivel</b>	<b>Rango</b>	<b>Acción a Realizar</b>
Excelente	75% - 100%	Relevante
Bueno	50% - <75%	Mantener
Regular	25% - <50%	Mejorar
Malo	0% - <25%	Reevaluar

### 3.5.1.4. Análisis SMART

Esta herramienta del Análisis SMART nos permite distinguir y medir objetivos eficaces y enfocarnos en los esfuerzos estratégicos para que sean exclusivamente específicos, con el fin de poder realizar un análisis estratégico de los proyectos de inversión de las compañías mineras.

A continuación, se describe las puntuaciones del Análisis SMART.

Para la evaluación del cuestionario está realizado por la Escala de Likert considerando un peso por cada ítems:

Tabla 21. Puntuación de cada Ítems del SMART

	<b>Si Existe</b>	<b>No Existe</b>
<b>Peso</b>	1	0

Para la evaluación de los indicadores según el nivel de la puntuación obtenida por cada pregunta del indicador, al finalizar se hace una suma general por indicadores y de la tabla general.

Tabla 22. Niveles de calificación del SMART

<b>Nivel</b>	<b>Indicador PESTEL</b>	<b>General</b>
Excelente	9 - 12	9 - 12
Bueno	6 - 8	6 - 8
Regular	3 - 5	3 - 5
Malo	0 - 2	0 - 2

Para la evaluación de las acciones a realizar según el nivel obtenido de cada indicador por parte de la gerencia y línea de supervisión; se usó la escala de Likert, para los siguientes criterios:

Tabla 23. Rango de evaluación del Indicador SMART

<b>Nivel</b>	<b>Rango</b>	<b>Acción a Realizar</b>
Excelente	75% - 100%	Relevante
Bueno	50% - <75%	Mantener
Regular	25% - <50%	Mejorar
Malo	0% - <25%	Reevaluar

Los resultados de la evaluación en un primero momento y después de realizar las herramientas estratégicas en un segundo momento se realizaron en un Excel para su respectiva comparación en niveles, criterios y acciones tal como lo indica en el capítulo IV de Análisis y Discusión de Resultados.

### 3.5.2. Nivel de Satisfacción

Para el Nivel de Satisfacción de la Planificación Estratégica a la Alta Dirección de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L., se utiliza la Escala NPS (Net Promotor Score), que evalúa la técnica encuesta en valores del 1 al 10, donde considera que las personas que marcan del 1 al 6 son consideradas detractores, del 7 al 8 son neutros y del 9 al 10 son promotores, el uso de esta escala nos permite obtener el % Fiabilidad de nuestro instrumento, por eso, se denota de la siguiente ecuación.

$$\% \text{Fiabilidad} = \frac{\# \text{Promotores} - \# \text{Detractores}}{\text{Total de Preguntas}}$$

El % Fiabilidad, es evaluado en un rango de 0 a 20, siendo 20 el 100% de cumplimiento, donde la escala de aceptabilidad varía de la siguiente manera:

Tabla 24. Escala del Nivel de Satisfacción

Rango	Escala de Aceptabilidad
>=15	Aceptable
10 – 14.9	Regular
< 10	Inaceptable

### 3.5.3. Evaluación de la Rentabilidad

Para el desarrollo de la investigación, se utilizó para nuestra variable dependiente la técnica de revisión documental que fue desarrollada a través de una ficha resumen, donde se evaluó los costos hacia el proyecto de inversión de movimiento de tierra en la Compañía Minera Coimolache S.A.

Con el procedimiento descrito bajo una metodología de PHVA o mejora continua, se evaluó los indicadores de la variable dependiente.

#### 3.5.3.1. Flujo de Caja

El flujo de caja como parte de los estados financieros, nos permite poder realizar cálculos

económicos y financieros del proyecto de inversión de movimiento de tierra en la empresa contratista minera J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. que brinda servicio de movimiento de tierra en la Compañía Minera Coimolache S.A. Este flujo de caja será proyectado y operacional porque comprende las siguientes actividades:

✓ **Alta Dirección:**

La alta dirección está comprendiendo la secuencia de actividades para definir los objetivos y las estrategias de corto, mediano y largo plazo, respondiendo lo siguiente:  
¿Cómo se espera que sea el movimiento del efectivo?

✓ **Operación:**

La operación de minado, comprenderá las operaciones unitarias de carguío, acarreo y descarga, estas operaciones se realizarán en 2 turnos (DÍA-NOCHE), 12 horas por turno, con 10.2 horas netas por turno.

**Carguío:** El carguío se realiza con excavadoras CAT 336D de 2.4 m<sup>3</sup> de capacidad de cuchara.

**Acarreo:** El Acarreo se realizará con volquetes de 15 m<sup>3</sup> de capacidad, a través de la vía de acarreo (Haul road).

La ratio de producción del proyecto de inversión es:

Tabla 25. Datos de Producción

<b>PRODUCCIÓN</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Planificado	m <sup>3</sup>	625,000.00
Densidad in-situ de la roca	TM/m <sup>3</sup>	2.25
Planificado real a considerar	TN	1,406,250.00
Eficiencia de Trabajo	%	85%
Capacidad del Equipo	TN	33.75
Nº de turnos	Turno	2
Nº horas por turno	H/Turno	10.20
Nº de días trabajados	Días	161
Tonelaje de material por guardia	TN/Turno	4,367.236
Tonelaje de material por día	TN/Día	8,734.472

En la Tabla 25, se describe sobre los datos generales del proyecto de movimiento de tierra ejecutado por la empresa contratista J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. en la Compañía Minera Coimolache S.A.

Por último, para el análisis del flujo de caja proyecta del proyecto de movimiento de tierra, consideramos algunos factores como:

En la Tabla 26, indica los beneficios a la alta dirección y a los trabajadores son por escolaridad, gratificación, CTS, etc., todo esto de acuerdo al contrato con la empresa minera contratista J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. para el proyecto de inversión de movimiento de tierra.

Tabla 26. Factores de beneficio

<b>FACTOR A CONSIDERAR</b>	
Factor Beneficio – Alta Dirección	1.13
Factor Beneficio – Trabajadores	1.07
Factor – Tipo de Cambio (S/. a \$)	3.25

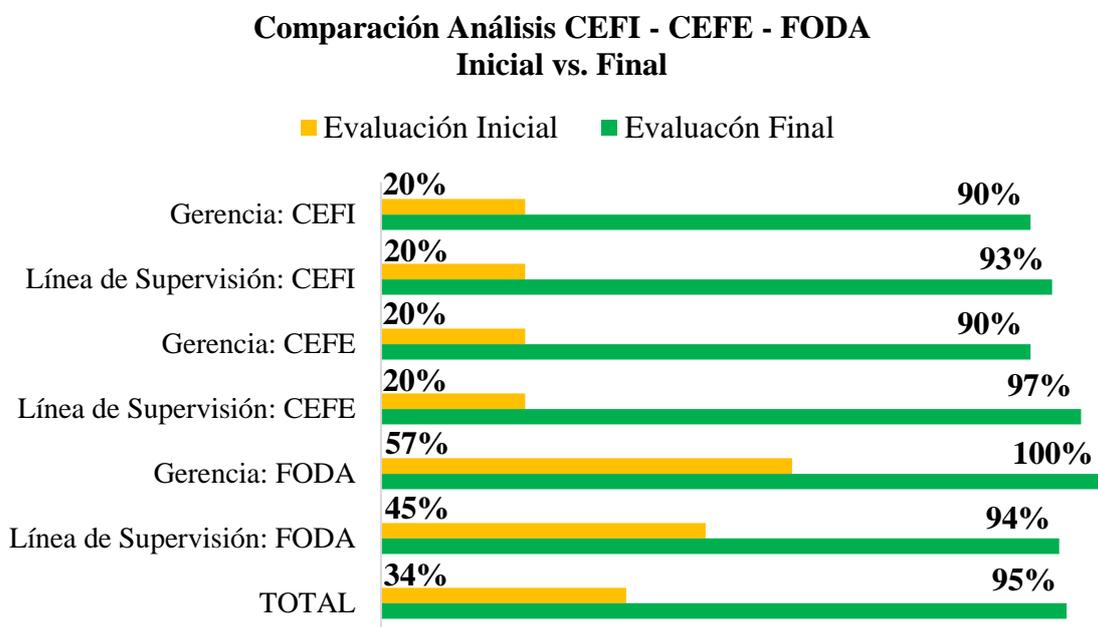
Los resultados de la evaluación y análisis de la rentabilidad se darán a conocer a través de tablas de flujo de caja, gráficos y fórmulas para la determinación del VAN, TIR, Pay Back, Punto de Equilibrio e Intensidad de Capital, todo realizado en el programa de Microsoft Software Excel.

**CAPÍTULO IV:  
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

**4.1. DIAGNÓSTICO DEL PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO**

**4.1.1. Diagnóstico de los Factores Internos y Externos a través del CEFI – CEFE – FODA**

De acuerdo con lo planificado con la presente investigación, se procedió a la aplicación del instrumento de recolección de datos en la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. en el año 2021, considerando 5 ítems (nunca, rara vez, algunas veces, con frecuencia y siempre). A partir de ello, los resultados obtenidos al realizar el diagnóstico Inicial vs Final del Análisis del CEFI – CEFE – FODA, el cual nos permitió tabular la información obtenida.



Gráfica 1: Comparación de datos de Análisis CEFI – CEFE – FODA de Inicial vs. Final

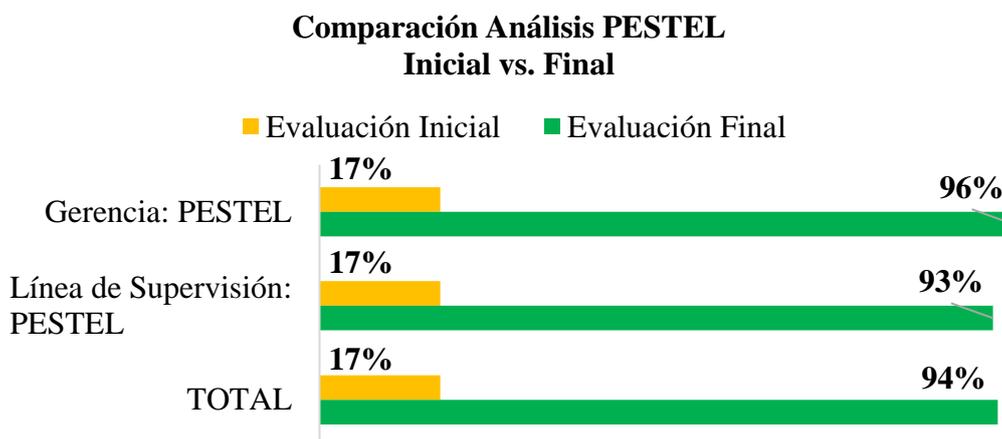
Como se observa en la gráfica, la funcionalidad de variación de aprobación por la gerencia para el Análisis del CEFI, CEFE y FODA es 70%, 70% y 43% respectivamente, y por la línea de supervisión para el Análisis CEFI, CEFE y FODA es 73%, 77% y 49%

respectivamente. Además, con la Tabla 14, nos indica que el nivel es de excelente para cada herramienta estratégica menciona en la presente gráfica. Por último, el progreso total de estas 3 herramientas es de un 61% más de lo inicial.

#### 4.1.2. Diagnóstico de Factores Externos a través del PESTEL

Con lo planificado como indicador de la variable planificación estratégica, se realizó la aplicación del instrumento a través de la recolección de datos en la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L., donde existía dos ítems (existe y no existe). A partir de ello, al realizar el procesamiento de datos obtenidos en un diagnóstico Inicial vs Final del Análisis PESTEL, nos permitió conocer como la empresa gestiona sus proyectos.

Asimismo, se aplicó el instrumento a la alta dirección, a los que consideramos la gerencia y la línea de supervisión de la organización, mostrando lo siguiente:



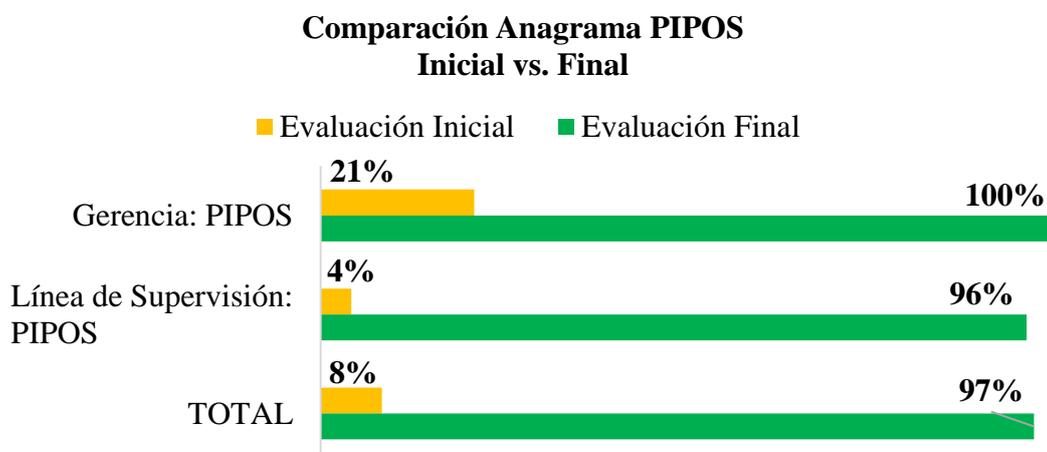
Gráfica 2: Comparación de datos de Análisis PESTEL de Inicial vs. Final

En la gráfica, el indicador del Análisis PESTEL varió en la gerencia un 79% y en la línea de supervisión un 76% más de lo inicial. Además, evaluando estos resultados y verificando con la Tabla 17, nos indica que la acción a realizar es relevante con un nivel de excelente. Esta herramienta es importante en los proyectos debido que indica el nivel de impacto, por eso, su aceptación de un 94% en total por la alta dirección.

#### 4.1.3. Diagnóstico de Factores Internos a través del PIPOS

El Anagrama PIPOS como herramienta estratégica fue evaluada por dos ítems (se conoce y no se conoce) en el instrumento, esta herramienta no fue muy conocida por la alta dirección de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. Además, se realizó un

diagnóstico inicial y final, lo que nos permitió tabular y procesar la información obtenida a través del Software Microsoft Excel.

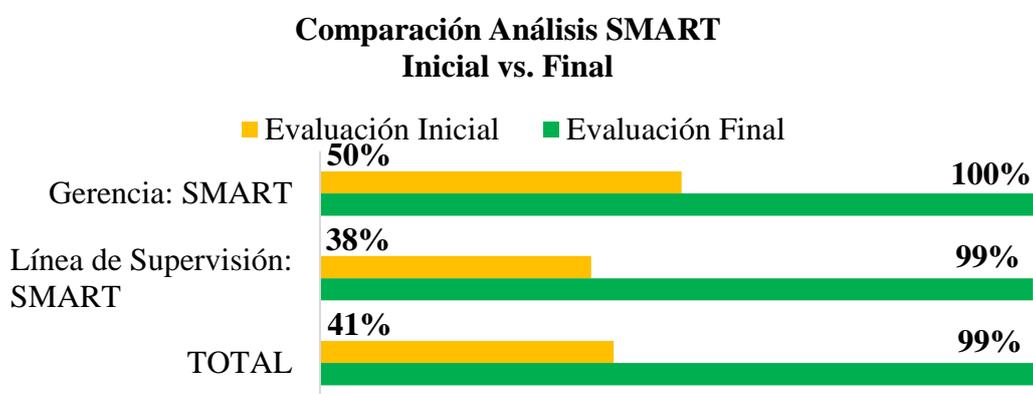


Gráfica 3: Comparación de datos de Anagrama PIPOS de Inicial vs. Final

En la gráfica, se aprecia la comparación de resultados del Anagrama PIPOS por parte de la gerencia y línea de supervisión, obteniendo un 100% y 92% de aprobación respectivamente por los miembros de la alta dirección de la empresa. Con la Tabla 20, podemos concluir que nuestro nivel es excelente por tener un 97% de aprobación global de dicha herramienta estratégica.

#### 4.1.4. Diagnóstico de Factores Internos a través del SMART

La herramienta del Análisis SMART nos permitió cuantificar los objetivos o metas trazadas por la organización, por eso, se procedió a la aplicación del instrumento que contaba con dos ítems (se usa y no se usa) las cuales fueron respondidas por la alta dirección. Además, esta herramienta tiene niveles de calificación para evaluar el indicador estratégico en un diagnóstico inicial y final.



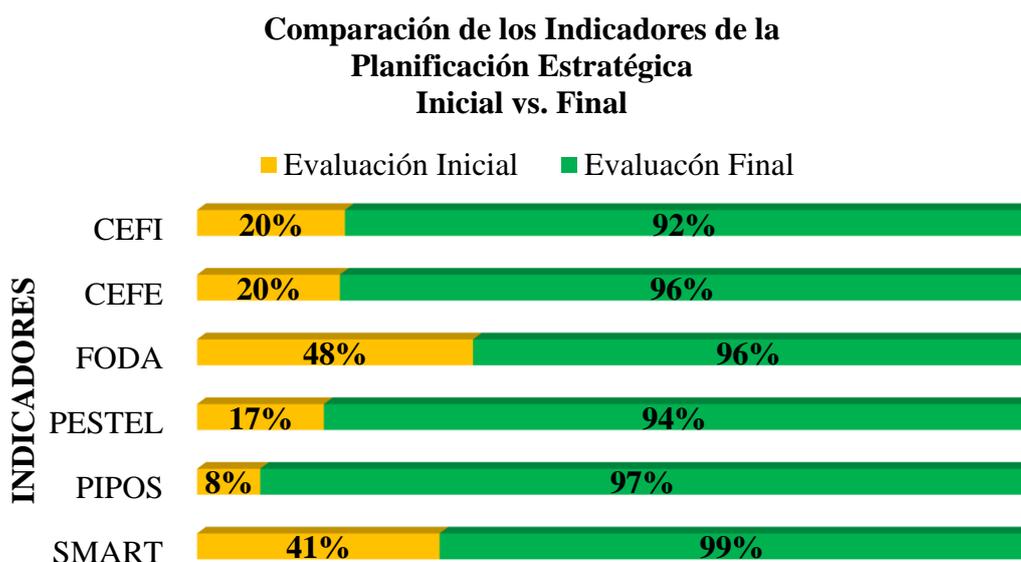
Gráfica 4: Comparación de datos de Análisis SMART de Inicial vs. Final

La gráfica, nos muestra que el Análisis SMART ha tenido una variación de aprobación por parte de la gerencia en 50% y línea de supervisión en 61% más de lo iniciado. Además, según la Tabla 23, nos permite decir que esta herramienta es muy relevante con un nivel de excelente para el análisis de la planificación estratégica enfocada en la rentabilidad del proyecto de inversión, por eso, tiene un 99% de aprobación por la alta dirección de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L.

#### 4.2. ANÁLISIS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

La planificación estratégica es la variable independiente en la presente investigación, por ende, la técnica encuesta que se realizó a la alta dirección (gerencia y línea de supervisión) de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L., nos brinda información sobre sus herramientas estratégicas en los proyectos de inversión minera brindada a la Unidad Minera Coimolache S.A.

En la investigación realizada por Velastegui en el 2017, recomendó que los miembros de una organización no plantean los componentes de una planificación estratégica y solo es considerada como un concepto, en la rentabilidad no se logra obtener lo planificado por las muestras de malas estrategias al conseguir un 14% de rendimiento sobre la inversión, así mismo Moncayo y Astudillo (2011), señalan que los indicadores deben ser evaluados muy rápido, organizados y sistemáticos para lograr sus objetivos estratégicos de la organización.

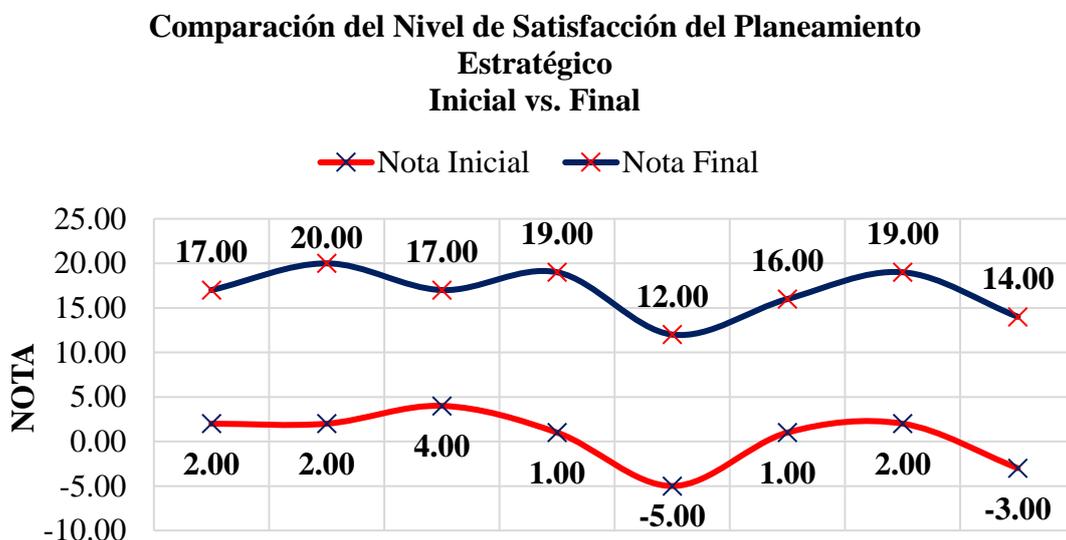


Gráfica 5: Resultados Generales del Funcionamiento de la Planificación Estratégica de los Indicadores Iniciales vs. Finales

Considerando la gráfica, al evaluar nuestros 6 indicadores para una planificación estratégica sobre la variable Rentabilidad en los proyectos de inversión minera. Estos indicadores se evaluaron de una forma inicial y final. Los resultados de la evaluación se evidencian de la siguiente manera: Criterios de Evaluación de Factores Internos – CEFI de un 20% a 92%, de Criterios de Evaluación de Factores Externos – CEFE de un 20% a 96%, de Análisis FODA de un 48% a 96%, de Análisis PESTEL de un 17% a 94%, de Anagrama PIPOS de un 8% a 97% y de Análisis SMART de un 41% a 99%, logrando un 72%, 76%, 48%, 77%, 89% y 58% de mejora en cada herramienta estratégica respectivamente, que al final del análisis sus niveles son de excelencia.

Además, la encuesta que se realizó a la alta dirección para obtener el nivel de satisfacción del planeamiento estratégico orientado a la rentabilidad de la organización, lo que nos permite mostrar.

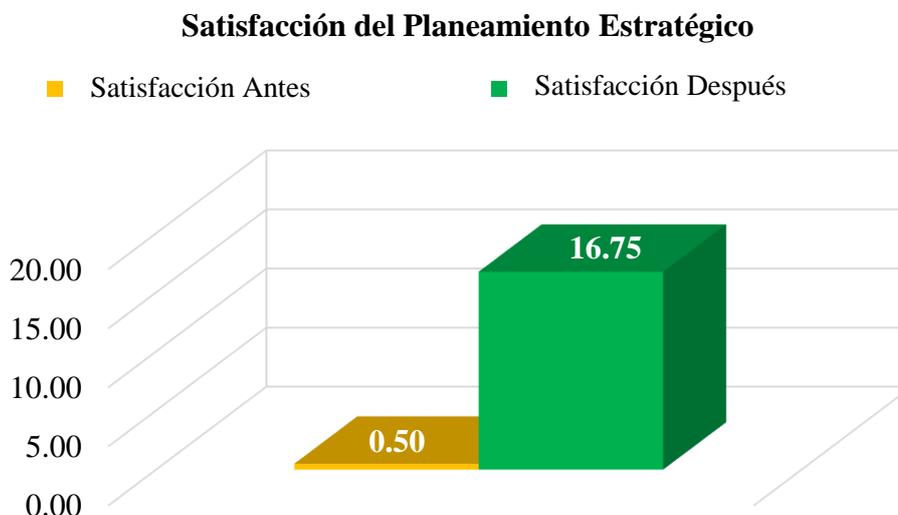
En la gráfica 6, podemos observar los valores de calificación por parte de la alta dirección de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L., que al usar la técnica encuesta para conocer el nivel de satisfacción que conlleva usar las herramientas estratégicas propuestas como indicadores de la presente investigación a través de la evaluación con la escala NPS (Net Promoter Score).



Gráfica 6: Comparación del Nivel de Satisfacción del Planeamiento Estratégico Fase Inicial vs. Final

En la gráfica 7, el nivel de satisfacción global del Planeamiento estratégico a los trabajadores de la alta dirección de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L., en una etapa inicial el nivel fue de 0.50 con una escala de inaceptable, luego de realizar

las herramientas estratégicas propuestas como indicadores, el nivel de satisfacción final fue de 16.75 con una escala de aceptable, según la Tabla 24.



Gráfica 7: Nivel de Satisfacción Global de la Variable de Planificación Estratégica

#### 4.3. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

Para analizar los factores económicos y financieros de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L., se realizará un flujo de caja proyectado global para poder evaluar los indicadores de rentabilidad como: Valor Actual Neto - VAN, Tasa Interna de Retorno – TIR, Periodo de Recuperación del Capital – Pay Back, Punto de Equilibrio e Intensidad de Capital – I/C.

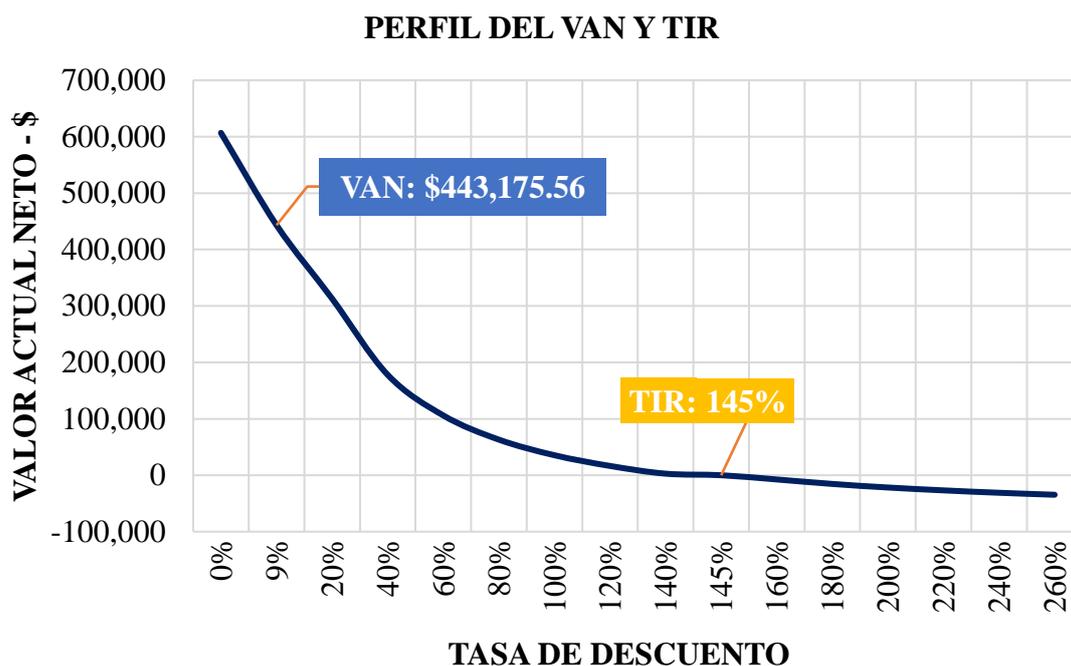
En la investigación realizada por López (2017), recomienda que, para tomar la decisión de invertir en un proyecto, se requiere de estudios técnicos económicos y financieros de manera minuciosa para determinar la viabilidad, es por eso que analizó los indicadores económicos con proyecto y sin proyecto de inversión, en el caso del VAN de \$ 22, 802.90 a \$ 156, 830.18, Flujo de Caja \$ 6, 068.90 a \$ 57, 073.02; e indicadores financieros con proyecto y sin proyecto, en el caso del TIR de 19.22% a 133.81%, con una determinación que el proyecto es viable de manera económica y financiera.

En la Tabla 27, nos indica que el flujo de caja proyectado por seis meses ha mejorado en una cantidad de \$ 606, 780.33 de lo inicial que fue de \$ 419, 675.83 que contaba la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L., ha generado \$ 187, 104.50 de utilidades más en dicho proyecto. Además, se ha comprobado que este nuevo valor depende de los 6 indicadores de la planificación estratégica.

Tabla 27. Flujo de Caja Proyectado del Proyecto de Inversión

<b>FLUJO DE CAJA</b>							
<b>CONCEPTO / MES</b>	<b>FAC. UTIL</b>	<b>Dic-20</b>	<b>Ene-21</b>	<b>Feb-21</b>	<b>Mar-21</b>	<b>Abr-21</b>	<b>May-21</b>
<b>INGRESOS</b>							
Pago por avance		\$44,595.00	\$479,396.25	\$501,693.75	\$535,140.00	\$557,437.50	\$557,437.50
<b>TOTAL DE INGRESO</b>		<b>\$44,595.00</b>	<b>\$479,396.25</b>	<b>\$501,693.75</b>	<b>\$535,140.00</b>	<b>\$557,437.50</b>	<b>\$557,437.50</b>
<b>EGRESOS</b>							
1. Costo Variable de Equipos		\$118,065.33	\$217,688.04	\$214,539.30	\$214,539.30	\$214,539.30	\$214,539.30
2. Costo Fijo de Alta Dirección	1.13	\$54,698.95	\$54,698.95	\$54,698.95	\$54,698.95	\$54,698.95	\$54,698.95
3. Costo Fijo Obreros	1.07	\$37,137.23	\$71,508.92	\$68,743.38	\$68,743.38	\$68,743.38	\$68,743.38
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>		<b>\$209,901.51</b>	<b>\$343,895.92</b>	<b>\$337,981.64</b>	<b>\$337,981.64</b>	<b>\$337,981.64</b>	<b>\$337,981.64</b>
SALDO INICIAL (Inversión)		\$75,000.00					
Saldo Económico		-\$90,306.51	\$135,500.33	\$163,712.11	\$197,158.36	\$219,455.86	\$219,455.86
Cuota Fija	1.12	\$0.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00
Saldo Financiero		-\$90,306.51	\$114,500.33	\$142,712.11	\$176,158.36	\$198,455.86	\$198,455.86
IGV (18%)	0.18	-\$16,255.17	\$20,610.06	\$25,688.18	\$31,708.51	\$35,722.06	\$35,722.06
<b>SALDO ACUMULADO</b>		<b>-\$74,051.34</b>	<b>\$93,890.27</b>	<b>\$117,023.93</b>	<b>\$144,449.86</b>	<b>\$162,733.81</b>	<b>\$162,733.81</b>
						<b>Total :</b>	<b>\$606,780.33</b>

En la gráfica 8, se evidencia el Valor Actual Neto – VAN y la Tasa Interna de Retorno – TIR para la valorización de las inversiones en activos fijos considerados dentro de la variable dependiente rentabilidad. Se puede observar que, en el VAN a una tasa de descuento del 9% es \$ 443, 175.56 y un TIR de 145%. Lo que nos indica en el caso del VAN con criterio de decisión de aceptable ( $VAN > 0$ ) y en el caso del TIR, una buena capacidad de interés de lo invertido en el proyecto de criterio de decisión de aceptable ( $TIR > \text{Tasa de descuento}$ ).



Gráfica 8: Perfil del VAN y TIR

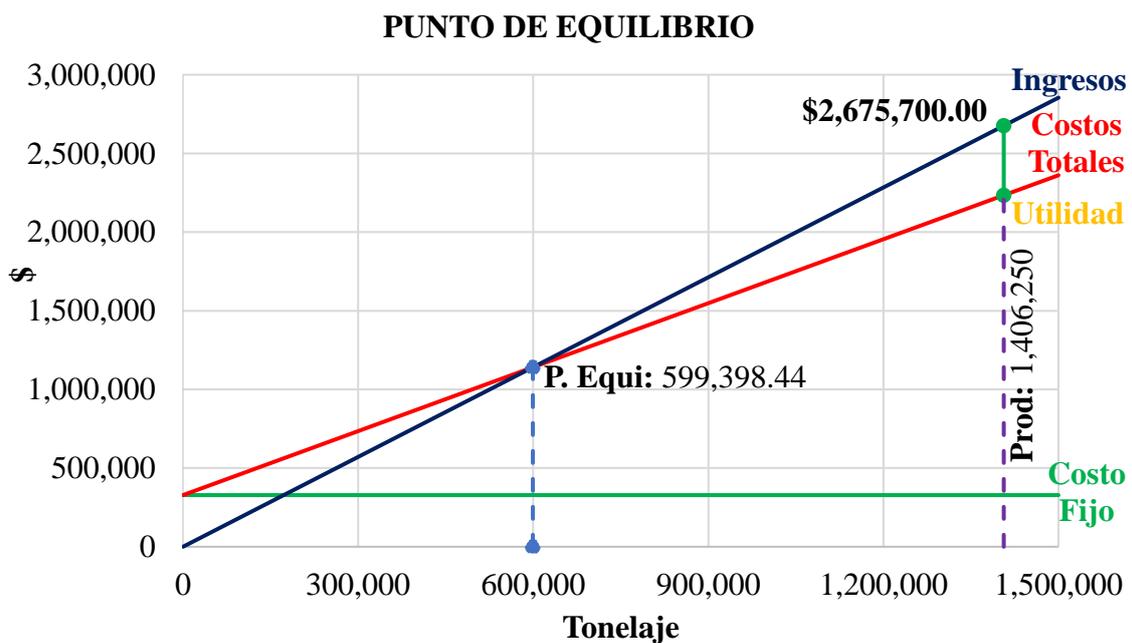
Para la evaluación del Periodo de Recuperación – Pay Back nos enfocamos en el saldo acumulado del flujo de caja proyectado, que indicará en cuanto tiempo la empresa contratista recupera su inversión.

En la Tabla 28, se puede observar que, en la evaluación del Pay Back de la empresa contratista minera al proyecto de inversión de movimiento de tierra, su valor de recuperación se da en 1.789 meses después de la inversión. Lo que significa que la empresa recupera su inversión económica inicial alrededor de los 2 primeros meses lo cual es importante para la organización en recuperar lo invertido y generar mayores utilidades.

Tabla 28. Periodo de Recuperación – Pay Back

Mes	Saldo	Acumulado
1	-\$74,051.34	-\$74,051.34
2	\$93,890.27	\$19,838.93
3	\$117,023.93	\$136,862.86
4	\$144,449.86	\$281,312.72
5	\$162,733.81	\$444,046.53
6	\$162,733.81	\$606,780.33
<b>Pay Back =</b>	1.789	Meses

En la gráfica 9, al evaluar los costos fijos, costos variables, costos totales y esperando una utilidad de \$ 0 en el proyecto de inversión minera a considerar, en el análisis de punto de equilibrio, muestra que la cantidad de material a extraer es 599, 398.44 Toneladas, indicando que a partir de ese margen dejamos la zona de déficit para pasar a la zona de beneficio en todo el proyecto de inversión.



Gráfica 9: Punto de Equilibrio del Proyecto de Inversión

Por último, al realizar la evaluación de la Intensidad de Capital de la empresa minera contratista en su proyecto de inversión como criterio de rentabilidad, se considera dos tipos de VAN, uno enfocado a los ingresos y otro a los egresos obtenidos en el flujo de caja proyectado, siendo así su análisis por medio de la ecuación siguiente:

$$\frac{I}{C} = \frac{\text{Inversión Total de Puesta en Marcha}}{\text{Ventas Totales de un año de Producción}}$$

$$\frac{I}{C} = \frac{\$ 1,831,543.92}{\$ 1,329,580.00}$$

$$\frac{I}{C} = \mathbf{1.38}$$

Tomando en cuenta nuestro estudio, la intensidad de capital logrado es de 1.38 para la empresa minera contratista J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. Lo que significa, que la empresa tiene buena capacidad de flujo de sus recursos económicos, esto lo podemos contrastar en la Tabla 10, que en su criterio de decisión nos dice que el valor es Ideal o Aceptada para una empresa que desea mantenerse en el mercado minero.

#### **4.4. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Se demostró la existencia de grado de relación entre la planificación estratégica y rentabilidad de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L., se pudo contar con herramientas estratégicas enfocadas a proyectos de inversión, que sirvió para evaluar y analizar los factores internos y externos relacionado a la rentabilidad del proyecto generando \$ 187, 104.50 de utilidades, representan un 44.5% en la reducción de los costos de rentabilidad del proyecto de inversión.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

- ✓ La influencia de las herramientas de la planificación estratégica: CEFI, CEFE, FODA, PESTEL, PIPOS y SMART, nos permitió realizar un mayor análisis de los indicadores de rentabilidad del proyecto de inversión minera durante un periodo de 6 meses, reflejando mayores utilidades.
- ✓ Se realizó el diagnóstico situacional en una etapa inicial y final de la organización donde se evaluó las herramientas estratégicas tomadas como indicador, donde la alta dirección (gerencia y línea de supervisión) fue la encargada de responder las preguntas planteadas en el instrumento. Además, el nivel de satisfacción por parte de la alta dirección en la planificación varió de 0.50 a 16.75, a una escala de Aceptable para su implementación y mejoras de las herramientas estratégicas.
- ✓ Los indicadores de Rentabilidad: Flujo de Caja, VAN, TIR, Pay Back, Punto de Equilibrio e Intensidad de Capital, permitieron lograr un mejor flujo económico en un periodo de 6 meses, reflejando un incremento en las utilidades del proyecto de inversión en \$ 187, 104.50.
- ✓ En el análisis VAN en la gestión de proyectos es de \$ 443, 175.56, el TIR es de 145%, el Periodo de Recuperación es de 1.789 (1 mes con 20 días), el punto de equilibrio es 599, 398.44 toneladas de material a extraer considerando una utilidad de \$ 0 para evitar la pérdida o ganancia y la Intensidad de Capital de 1.38 donde nos indica que es Ideal o Aceptada para el proyecto de inversión minera.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

- ✓ La revisión de las herramientas estratégicas de J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. se debe realizar siguiendo la mejora continua o ciclo de Deming, esto con el objetivo de identificar deficiencias en el cambio de los procesos de los proyectos de inversión y proponer soluciones.
- ✓ La empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. debe realizar herramientas estratégicas relacionado a los proveedores y accionistas (ejemplo: las 5 fuerzas de PORTER), de esta forma se puede obtener mejores estrategias de las áreas y evitar un gasto en exceso.
- ✓ Se recomienda al gerente general seguir realizando una planificación estratégica antes de realizar la evaluación económica de los diferentes proyectos de inversión, ya que genera mejores utilidades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acori Flores, K. y Cucho Antonio, VE. 2018. Determinantes de la rentabilidad del sector minero que operan en el Perú. Tesis de pre-grado. Ayacucho, Perú, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. 97 p.
- Agüero Olivos, CE. 2015. Valoración de proyectos mineros en el Perú mediante el enfoque de opciones reales. Tesis de doctorado. Barcelona, España, Universidad Politécnica de Cataluña. 157 p.
- Allcca Martínez, JC y Huancaya Delgado, G. 2013. Planeamiento estratégico de empresa Volcan Compañía Minera S.A.A. Tesis de maestría. Lima, Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú. 102 p.
- Ancho Gómez, R. 2019. El flujo de caja como herramienta financiera para la toma de decisiones de la empresa Jp Pallet S.A.C. en Huachipa, 2018. Tesis de bachiller. Lima, Perú, Universidad Peruana de las Américas. 60 p.
- Andrade Salinas, CA. 2011. La producción y la rentabilidad de la empresa de construcciones y hormigones “Ecohormigones” Cía. Ltda., en el año 2010. Tesis de pre-grado. Ambato, Ecuador, Universidad Técnica de Ambato. 150 p.
- Arana Salas, HR.; Zarate Pardo, AC.; Abarca Quintanilla, P. y Mateo Suasnabar, M. 2015. Planeamiento Estratégico para la Compañía Minera Atacocha. Tesis de maestría. Lima, Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú. 110 p.
- Asto Muñoz, FA y Galarza Iparraguirre, A. 2012. Alternativas estratégicas de financiamiento para una eficiente gestión financiera de las empresas de la provincia de Huancayo. Tesis de pre-grado. Huancayo, Perú, Universidad Nacional del Centro del Perú. 133 p.
- Barasa Kabeyi, MJ. 2019. Planificación, implementación estratégica organizacional y evaluación con análisis de desafíos y beneficios organizacionales con y sin fines de lucro. Trabajo de investigación. Kenia, Universidad de Nairobi. 7 p.
- Capcha Girón, EL. 2019. El planeamiento estratégico en la gestión de cadenas productivas pecuarias en las cooperativas comunales de la provincia de Pasco, período 2016. Tesis de doctorado. Cerro de Pasco, Perú, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. 135 p.

- Cárdenas Caviedes, RE. 2019. Definición de un modelo de gestión de desempeño para la compañía de seguros del Pichincha, Quito 2019. Tesis de maestría. Quito, Ecuador, Universidad Internacional SEK. 102 p.
- Cedillo Lazo, MA. y Mogrovejo Juela, AA. 2017. Determinación de la eficiencia productiva y punto de equilibrio en el sector textil, de la ciudad de Cuenca para el periodo 2016. Caso Práctico: Multijeans. Tesis de pre-grado. Cuenca, Ecuador, Universidad de Cuenca. 178 p.
- Changano Rodríguez, G; Vera García, NY y Arteaga Regalado, VF. 2018. La estructura de financiamiento de una empresa retail de consumo masivo y su impacto para la generación de valor. Tesis de maestría. Lima, Perú, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. 68 p.
- Condori Mamani, JA. 2018. Modelo de Riesgo para la evaluación económica financiera de la explotación de la veta huascar nivel 2220 – 2296 mina Yanaquihua – Arequipa. Tesis de pre-grado. Arequipa, Perú, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. 148 p.
- Enríquez Rojas, MJ. 2016. Implementación de un plan estratégico para una pequeña empresa de distribución de insumos industriales importados caso: Refricerm Cía. LTDA. Tesis de pre-grado. Quito, Ecuador, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 101 p.
- Escobar Gutiérrez, SA. 2016. Plan estratégico para una empresa de ingeniería e innovación del sector minero. Tesis de maestría. Valparaíso, Chile, Universidad Técnica Federico Santa María. 125 p.
- Flores Chipana, P; La Rosa Julca, L; Morales Sagastegui, S y Salas Polo, S. 2018. Planeamiento estratégico de la industria peruana del aguaymanto. Tesis de maestría. Lima, Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú. 134 p.
- Gándara Fernández, JA. 2004. Método para determinar el punto de equilibrio operativo de una empresa constructora de instalaciones eléctricas. Tesis de maestría. Ciudad de Juárez, México, Instituto Tecnológico de la Construcción. 84 p.
- García Niño, YY. 2018. Estrategia ambiental corporativa para una empresa de explotación de esmeralda como herramienta de la gestión empresarial ambiental. Tesis de maestría. Bogotá, Colombia, Universidad el Bosque. 219 p.

- Girón Milián, EH. 2012. La tasa interna de retorno y el valor actual neto como herramienta de evaluación financiera, en proyecto para plantaciones de madera teca. Tesis de pre-grado. Ciudad de Guatemala, Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala. 141 p.
- González Vargas, LN. y Santillán Farfán, DM. 2017. Implementación de un modelo estratégico y su influencia en el área comercial de Calzature Fellor E.I.R.L. en Trujillo, 2017. Tesis de pre-grado. Trujillo, Perú, Universidad Privada del Norte. 101 p.
- Herrera Herbert, J. 2006. Introducción a los fundamentos de la tecnología minera. España, Universidad Politécnica de Madrid. 131 p.
- Kang Wachington, S. y Patson Mutambo, V. 2018. Análisis PESTEL y FODA del potencial de extracción de los depósitos de mineral de cobre de baja ley de Zambia: el caso del depósito sur de Kakoso. Trabajo de Investigación. Lusaka, Zambia, Universidad de Zambia.
- León Benavides, CA. 2011. Diseño de una planificación estratégica para la empresa reprodata Cia. Ltda. dedicada a la reparación y mantenimiento de equipos de copiado e impresión (impresoras y multifunciones) marca Lexmark, de la ciudad de Quito. Tesis de pre-grado. Quito, Ecuador, Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito. 328 p.
- López Quispe, AM. 2017. Viabilidad económica financiera de minado de veta Chaparral del yacimiento aurífero San Francisco, Golden River Resources S.A.C. – Arequipa. Tesis de pre-grado. Puno. Perú, Universidad Nacional del Altiplano. 85 p.
- Mallma Perez, I. 2018. Factores influyentes para el planeamiento estratégico de la minera bateas s.a.c. Tesis de pre-grado. Huancayo, Perú, Universidad Nacional del Centro del Perú. 186 p.
- Mena Hidalgo, GM. 2015. Planificación estratégica incorporando responsabilidad social de la empresa Dismac S.C.C. para el periodo 2014 - 2018. Tesis de maestría. Sangolqui, Ecuador, Universidad de las Fuerzas Armadas. 111 p.
- Moncayo Sarasty, MP. y Astudillo, DF. 2011. Plan estratégico para aumentar la rentabilidad y sostenibilidad de la empresa Asesorias Clases Aparte. Tesis de maestría. Santiago de Calí, Colombia, Universidad ICESI. 48 p.

- Naranjo Núñez, R. 2005. Modelo de riesgo para la evaluación económico financiera de proyectos mineros. Tesis de pre-grado. Madrid, España, Universidad Politécnica de Madrid. 543 p.
- Neira Loza, JG y Tenelema Perez, CE. 2017. Plan estratégico para la empresa Serviexpress dedicada al servicio técnico automotriz en la ciudad de Guayaquil. Tesis de pre-grado. Guayaquil, Ecuador, Universidad de Guayaquil. 109 p.
- Plá Ortiz, F.; Moyano Encinas, I.; Herrera Herbert, J. y Plá de la Rosa, F. 2001. Evaluación y Planificación Minera. España, Universidad Politécnica de Madrid. 269 p.
- Quispe Pacompia, FR. 2018. Evaluación económica para la determinación de rentabilidad en la explotación aurífera de la empresa contratistas generales Winchumayo E.I.R.L. – Carabaya. Tesis de pre-grado. Puno, Perú, Universidad Nacional del Altiplano. 61 p.
- Rimarachin Mondragón, M. y Quispe Tapia, W. 2019. Análisis e interpretación de los estados financieros para la toma de decisiones en la empresa rectificaciones y repuestos Tarapoto sac, periodo, 2016 – 2017. Tesis de pre-grado. Tarapoto, Perú, Universidad Nacional de San Martín. 92 p.
- Romero Herrera, AL; Sosa Crovetto, EA; Rixe Tarazona, J & Valverde Sevillano, RV. 2018. Plan estratégico para la empresa Maquinarias del Centro S.A.C. para el período 2017 – 2021. Tesis de maestría. Lima, Perú, Universidad San Ignacio de Loyola. 317 p.
- Sosa Durand, A. 2018. Evaluación técnico y económico para la explotación de la veta amarilla – sociedad minera yanapaccha – la mar. Tesis de pre-grado. Ayacucho, Perú, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. 106 p.
- Valderrama Gutiérrez, DD. 2018. Gestión estratégica de las reservas de una unidad minera, utilizando el algoritmo de K. Lane. Tesis de maestría. Lima, Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú. 87 p.
- Velastegui Torres, MA. 2017. La Planificación estratégica y la relación con la rentabilidad de la empresa Davmotor Cia. Ltda., de la ciudad de Ambato. Tesis de pre-grado. Ambato, Ecuador, Universidad Técnica de Ambato. 124 p.

Villa Ortega, DF. 2018. El Flujo de Caja como herramienta financiera para la toma de decisiones gerenciales. Tesis de pre-grado. Guayaquil, Ecuador, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. 78 p.

## **ANEXOS**

- Anexo N°1 Cuestionario de Recolección de Datos CEFI – CEFE – FODA.
- Anexo N°2 Cuestionario de Recolección de Datos del Análisis PESTEL.
- Anexo N°3 Cuestionario de Recolección de Datos del Anagrama PIPOS.
- Anexo N°4 Cuestionario de Recolección de Datos del Análisis SMART.
- Anexo N°5 Ficha Resumen de Costos (Rentabilidad).
- Anexo N°6 Experto N°1 – Validación por Juicio de Experto
- Anexo N°7 Experto N°2 – Validación por Juicio de Experto
- Anexo N°8 Autorización de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L.
- Anexo N°9 Certificado de originalidad – Software antiplagio Urkund



Anexo N°1. Cuestionario de Recolección de Datos CEFI – CEFE – FODA

### **OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:**

Este instrumento de recopilación de datos se diseñó con el propósito de recopilar información por parte de la Alta Dirección de un proyecto de inversión minera.

Los datos recopilados serán categorizados para contribuir a la identificación del análisis estratégico que deben tenerse en cuenta en las labores del área de Proyectos de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. durante el año 2021.

Es importante recalcar que este cuestionario no tiene por objetivo evaluar la planificación estratégica a los que se encuentra los proyectos de inversión ya iniciadas, sino identificar los factores internos y externos de la organización a través del CEFI y CEFE que será una evaluación ponderada para establecer nuestro análisis FODA, para contribuir en las tomas de decisiones de los proyectos de inversión con las herramientas estratégicas.

### **FUENTE DE INFORMACIÓN:**

Colaboradores de la Alta Dirección de la Empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. en el 2021.

### **AUTOR DEL INSTRUMENTO:**

Bach. Luis Aaron Goicochea Sánchez

### **MÉTODO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

La validación del instrumento se realizó mediante juicio de experto donde se especifica los siguientes datos como:

- Nombre del Profesional o Experto.
- Especialidad del Experto.
- Años de Experiencia.
- Fecha de revisión del instrumento.
- Firma y/o sello del experto.



**DISEÑO DEL INSTRUMENTO:**

**DATOS PERSONALES**

Nombre: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Colocar una "X" en la respuesta que usted crea conveniente:

**Criterio de Evaluación de Factores Internos - CEFI**

1. ¿La organización toma en cuenta al CEFI para formular sus Estrategias Internas?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

2. ¿La Alta Dirección identifica sus Factores del Entorno de forma Interna?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

3. ¿La Alta Dirección evalúa sus Factores Internos para recalcar la importancia del factor y su influencia de éxito en el sector?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

4. ¿La organización sigue sus metas propuestas para elaborar su CEFI?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

5. ¿La Gerencia participa en la revisión, aprobación y difusión del CEFI?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

**Criterio de Evaluación de Factores Externos – CEFE**

6. ¿La organización toma en cuenta al CEFE para formular sus Estrategias Externas?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

7. ¿La Alta Gerencia identifica sus Factores del Entorno de forma Externa?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

8. ¿La Alta Dirección evalúa sus Factores Externo para recalcar la importancia del factor y su influencia de éxito en el sector?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

9. ¿La organización sigue sus metas propuestas para elaborar su CEFE?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--



10. ¿La Gerencia participa en la revisión, aprobación y difusión del CEFE?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

### ANÁLISIS FODA

11. ¿La organización realiza su análisis situacional a través de la Matriz FODA?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

12. ¿La Alta Dirección identifica sus Fortalezas de la organización?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

13. ¿La Alta Dirección identifica sus Oportunidades de la organización?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

14. ¿La Alta Dirección identifica sus Debilidades de la organización?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

15. ¿La Alta Dirección identifica sus Amenazas de la organización?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

16. ¿La Gerencia proporciona los medios para la realización de la Matriz FODA?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

17. ¿La Gerencia se involucra con la realización de la Matriz FODA?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

18. ¿La Gerencia participa en la revisión, aprobación y difusión de la Matriz FODA?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

19. ¿La Alta Dirección realiza actualizaciones semestrales o anuales de la Matriz FODA?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--

20. ¿La Alta Dirección registra en un formato la Matriz FODA y sus actualizaciones?

Nunca		Rara Vez		Algunas Veces		Con Frecuencia		Siempre	
-------	--	----------	--	---------------	--	----------------	--	---------	--



Anexo N°2. Cuestionario de Recolección de Datos del Análisis PESTEL

**OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:**

Este instrumento de recopilación de datos se diseñó con el propósito de recopilar información por parte de la Alta Dirección de un proyecto de inversión minera.

Los datos recopilados serán categorizados para contribuir a la identificación del análisis estratégico que deben tenerse en cuenta en las labores del área de Proyectos de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. durante el año 2021.

Es importante recalcar que este cuestionario no tiene por objetivo evaluar la planificación estratégica a los que se encuentra los proyectos de inversión, sino identificar los factores externos de la herramienta estratégica PESTEL, para contribuir en las tomas de decisiones de los proyectos de inversión.

**FUENTE DE INFORMACIÓN:**

Colaboradores de la Alta Dirección de la Empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. en el 2021.

**AUTOR DEL INSTRUMENTO:**

Bach. Luis Aaron Goicochea Sánchez

**MÉTODO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

La validación del instrumento se realizó mediante juicio de experto donde se especifica los siguientes datos como:

- Nombre del Profesional o Experto.
- Especialidad del Experto.
- Años de Experiencia.
- Fecha de revisión del instrumento.
- Firma y/o sello del experto.



**DISEÑO DEL INSTRUMENTO:**

**DATOS PERSONALES**

Nombre: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Colocar una "X" en la respuesta que usted crea conveniente:

**ANÁLISIS PESTEL**

1. ¿La organización cuenta con el Análisis PESTEL para su planeación estratégica?

Si Existe	<input type="checkbox"/>	No Existe	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

2. ¿La organización cuenta con un formato para el Análisis PESTEL?

Si Existe	<input type="checkbox"/>	No Existe	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

3. ¿La Alta Gerencia considera en su Formato de Análisis PESTEL el Factor Política para su planeación?

Si Existe	<input type="checkbox"/>	No Existe	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

4. ¿La Alta Gerencia considera en su Formato de Análisis PESTEL el Factor Económico para su planeación?

Si Existe	<input type="checkbox"/>	No Existe	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

5. ¿La Alta Gerencia considera en su Formato de Análisis PESTEL el Factor Social para su planeación?

Si Existe	<input type="checkbox"/>	No Existe	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

6. ¿La Alta Gerencia considera en su Formato de Análisis PESTEL el Factor Tecnológico para su planeación?

Si Existe	<input type="checkbox"/>	No Existe	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

7. ¿La Alta Gerencia considera en su Formato de Análisis PESTEL el Factor Ecológico o Ambiental para su planeación?

Si Existe	<input type="checkbox"/>	No Existe	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

8. ¿La Alta Gerencia considera en su Formato de Análisis PESTEL el Factor Legal para su planeación?

Si Existe	<input type="checkbox"/>	No Existe	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------



9. ¿Existe en la organización el horizonte de planeación de cada Factor del Análisis PESTEL?

Si Existe	<input type="checkbox"/>	No Existe	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

10. ¿La Alta Gerencia considera la existencia del Impacto que genera cada Factor en el Análisis PESTEL?

Si Existe	<input type="checkbox"/>	No Existe	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

11. ¿La Gerencia cuenta con los recursos necesarios para la realización del Análisis PESTEL?

Si Existe	<input type="checkbox"/>	No Existe	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

12. ¿La Gerencia sabe de la existencia del Análisis PESTEL para participar en la revisión, aprobación y su difusión?

Si Existe	<input type="checkbox"/>	No Existe	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------



Anexo N°3. Cuestionario de Recolección de Datos del Anagrama PIPOS

**OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:**

Este instrumento de recopilación de datos se diseñó con el propósito de recopilar información por parte de la Alta Dirección de un proyecto de inversión minera.

Los datos recopilados serán categorizados para contribuir a la identificación del análisis estratégico que deben tenerse en cuenta en las labores del área de Proyectos de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. durante el año 2021.

Es importante recalcar que este cuestionario no tiene por objetivo evaluar la planificación estratégica a los que se encuentra los proyectos de inversión, sino identificar los factores internos de la herramienta estratégica Anagrama PIPOS, para contribuir en el análisis de la organización de los proyectos de inversión.

**FUENTE DE INFORMACIÓN:**

Colaboradores de la Alta Dirección de la Empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. en el 2021.

**AUTOR DEL INSTRUMENTO:**

Bach. Luis Aaron Goicochea Sánchez

**MÉTODO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

La validación del instrumento se realizó mediante juicio de experto donde se especifica los siguientes datos como:

- Nombre del Profesional o Experto.
- Especialidad del Experto.
- Años de Experiencia.
- Fecha de revisión del instrumento.
- Firma y/o sello del experto.



**DISEÑO DEL INSTRUMENTO:**

**DATOS PERSONALES**

Nombre: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Colocar una "X" en la respuesta que usted crea conveniente:

**ANAGRAMA PIPOS**

1. ¿La Alta Gerencia conoce del análisis situacional que afronta la organización para realizar el Anagrama PIPOS a la Planificación Estratégica?

Se Conoce	<input type="checkbox"/>	No Se Conoce	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------	--------------------------

2. ¿La organización conoce el Anagrama PIPOS para definir las dimensiones de la planificación?

Se Conoce	<input type="checkbox"/>	No Se Conoce	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------	--------------------------

3. ¿La Alta Gerencia conoce los cinco factores para la realización del PIPOS?

Se Conoce	<input type="checkbox"/>	No Se Conoce	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------	--------------------------

4. ¿La Alta Gerencia sabe o conoce una Filosofía para la realización de una planificación estratégica?

Se Conoce	<input type="checkbox"/>	No Se Conoce	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------	--------------------------

5. ¿La Alta Gerencia conoce las Entradas para definir los pros y contra de un proceso?

Se Conoce	<input type="checkbox"/>	No Se Conoce	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------	--------------------------

6. ¿La Alta Gerencia conoce los objetivos y acciones de un Proceso de planificación?

Se Conoce	<input type="checkbox"/>	No Se Conoce	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------	--------------------------

7. ¿La Alta Gerencia conoce las Salidas que brinda un proceso concluido en un horizonte de tiempo?

Se Conoce	<input type="checkbox"/>	No Se Conoce	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------	--------------------------

8. ¿La Alta Gerencia conoce el Sistema que lleva a cabo para cumplir con el proceso de la planificación?

Se Conoce	<input type="checkbox"/>	No Se Conoce	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------	--------------------------



9. ¿La organización sabe cómo realizar el Anagrama PIPOS en un formato?

Se Conoce	<input type="checkbox"/>	No Se Conoce	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------	--------------------------

10. ¿La organización conoce sus objetivos organizacionales para elaborar su Anagrama PIPOS en Gestión de su Planificación Estratégica?

Se Conoce	<input type="checkbox"/>	No Se Conoce	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------	--------------------------

11. ¿La Gerencia sabe que debe participar en la revisión, aprobación y difusión del Anagrama PIPOS?

Se Conoce	<input type="checkbox"/>	No Se Conoce	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------	--------------------------

12. ¿La Gerencia conoce que el Anagrama PIPOS nos ayuda a mejorar la rentabilidad del proyecto minero?

Se Conoce	<input type="checkbox"/>	No Se Conoce	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------	--------------------------



Anexo N°4. Cuestionario de Recolección de Datos del Análisis SMART

**OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:**

Este instrumento de recopilación de datos se diseñó con el propósito de recopilar información por parte de la Alta Dirección de un proyecto de inversión minera.

Los datos recopilados serán categorizados para contribuir a la identificación del análisis estratégico que deben tenerse en cuenta en las labores del área de Proyectos de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. durante el año 2021.

Es importante recalcar que este cuestionario no tiene por objetivo evaluar la planificación estratégica a los que se encuentra los proyectos de inversión, sino identificar los objetivos que se considera a un proyecto de inversión a través del Análisis SMART, para contribuir con las herramientas estratégicas.

**FUENTE DE INFORMACIÓN:**

Colaboradores de la Alta Dirección de la Empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. en el 2021.

**AUTOR DEL INSTRUMENTO:**

Bach. Luis Aaron Goicochea Sánchez

**MÉTODO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

La validación del instrumento se realizó mediante juicio de experto donde se especifica los siguientes datos como:

- Nombre del Profesional o Experto.
- Especialidad del Experto.
- Años de Experiencia.
- Fecha de revisión del instrumento.
- Firma y/o sello del experto.



**DISEÑO DEL INSTRUMENTO:**

**DATOS PERSONALES**

Nombre: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Colocar una "X" en la respuesta que usted crea conveniente:

**ANÁLISIS SMART**

1. ¿La Alta Gerencia usa el análisis situacional de la organización para realizar el Análisis SMART?

Se Usa	<input type="checkbox"/>	No Se Usa	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	-----------	--------------------------

2. ¿La organización usa el Análisis SMART para gestionar su desempeño en la planificación estratégica?

Se Usa	<input type="checkbox"/>	No Se Usa	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	-----------	--------------------------

3. ¿La Alta Gerencia usa el factor Específico para dirigir el objetivo de la planificación estratégica?

Se Usa	<input type="checkbox"/>	No Se Usa	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	-----------	--------------------------

4. ¿La Alta Gerencia usa el factor Medible para la realización de documentación de análisis?

Se Usa	<input type="checkbox"/>	No Se Usa	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	-----------	--------------------------

5. ¿La Alta Gerencia usa el factor Alcanzable para que sea algo real el objetivo de planificación?

Se Usa	<input type="checkbox"/>	No Se Usa	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	-----------	--------------------------

6. ¿La Alta Gerencia usa el factor Relevante para saber la importancia en la planificación?

Se Usa	<input type="checkbox"/>	No Se Usa	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	-----------	--------------------------

7. ¿La Alta Gerencia usa el factor Temporal para saber el límite de tiempo para la realización de lo planeado?

Se Usa	<input type="checkbox"/>	No Se Usa	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	-----------	--------------------------



8. ¿La Gerencia usa este Análisis SMART como mejora continua de su planificación estratégica?

Se Usa		No Se Usa	
--------	--	-----------	--

9. ¿La Alta Gerencia usa un formato adecuado para llevar a cabo el Análisis SMART y sus actualizaciones?

Se Usa		No Se Usa	
--------	--	-----------	--

10. ¿La organización usa sus objetivos organizacionales para elaborar su Análisis SMART en Gestión de la Planificación Estratégica?

Se Usa		No Se Usa	
--------	--	-----------	--

11. ¿La Gerencia usa los recursos necesarios en la revisión, aprobación y difusión del Análisis SMART?

Se Usa		No Se Usa	
--------	--	-----------	--

12. ¿La Gerencia usa el Análisis SMART para mejorar la rentabilidad del proyecto minero?

Se Usa		No Se Usa	
--------	--	-----------	--



Anexo N°5. Ficha Resumen de Costos (Rentabilidad)

**OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:**

Este instrumento de recopilación de datos se diseñó con el propósito de recopilar información a través de una ficha resumen sobre los costos en un proyecto de inversión.

Los datos recopilados serán analizados para poder efectuar indicadores de rentabilidad (VAN, TIR, Pay Back, Punto de Equilibrio e Intensidad de Capital), en el área de Proyectos de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. durante el año 2021; para esto se efectúa la base del proyecto, la ejecución del ratio de producción, ruta PERT para el cumplimiento del proyecto, dimensionamiento de flota, costo de carguío, costo de personal (alta dirección y obreros), presupuestos y flujo de caja proyectado.

Es importante recalcar que esta ficha resumen de flujo de caja proyectado no tiene por objetivo evaluar todos los proyectos que la empresa minera contratista efectúa, sino de mejorar su rentabilidad con respecto a una relación de la planificación estratégica del Proyecto de inversión de Movimiento de Tierra en la Unidad Minera Coimolache S.A.

**FUENTE DE INFORMACIÓN:**

Datos del Proyecto de Movimiento de Tierra de la Empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. en el 2021.

**AUTOR DEL INSTRUMENTO:**

Bach. Luis Aaron Goicochea Sánchez



**DISEÑO DEL INSTRUMENTO:**

**FLUJO DE CAJA**

CONCEPTO / MES	FAC. UTIL	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
<b>INGRESOS</b>							
Pago por avance							
<b>TOTAL DE INGRESO</b>							
<b>EGRESOS</b>							
1. Costo Variable de Equipos							
2. Costo Fijo de Alta Dirección	1.13						
3. Costo Fijo Obreros	1.07						
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>							
<b>SALDO INICIAL (Inversión)</b>							
Saldo Económico							
Cuota Fija	1.12						
Saldo Financiero							
IGV (18%)	0.18						
<b>SALDO ACUMULADO</b>							

**Total :** \_\_\_\_\_

## Anexo N°6. Experto N°1 – Validación por Juicio de Experto

### FORMATO DE JUICIO DE EXPERTO

**Informe:** Juicio de Experto para medir la primera variable: *Planeamiento Estratégico*

**Título:** “Evaluación de la planificación estratégica en la rentabilidad por proyecto en la empresa minera contratista J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. – Cajamarca”.

**Autor del Instrumento:** Bach. Goicochea Sánchez, Luis Aaron.

#### I. REFERENCIA:

- 1.1. **Experto:** Chiquez Urbano, Juan Carlos
- 1.2. **N° DNI:** 41547889
- 1.3. **Especialidad:** Proyecto y Planeamiento
- 1.4. **Años de Experiencia:** 15 años
- 1.5. **Grado o Título Académico:** Ingeniero de Minas
- 1.6. **Tipo de Instrumento:** Cuestionario de Herramientas Estratégicas
- 1.7. **Lugar y Fecha:** Cajamarca, 31 – 01 – 2022

#### II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS:

**Leyenda:** Deficiente (D), Regular (R), Buena (B), Muy Buena (MB), Excelente (E)

N°	Evidencias	Grado de Valoración (%)				
		E	MB	B	R	D
		81-100	61-80	41-60	21-40	1-20
1	<b>Pertinencia:</b> Indicadores adecuados	85				
2	<b>Claridad:</b> Presenta un lenguaje apropiado.	87				
3	<b>Adecuación:</b> En relación a los sujetos de estudio.	87				
4	<b>Viabilidad:</b> Facilita la prueba de hipótesis	85				
5	<b>Suficiencia:</b> Cantidad de ítems para medir la variable.	87				
6	<b>Elocuencia:</b> Facilita la interpretación del instrumento.	87				
7	<b>Actualidad:</b> Acorde al avance de la gestión de proyectos.	89				
8	<b>Perceptibilidad:</b> Referente a los hechos.	87				
9	<b>Coherencia:</b> Tiene secuencia lógica.	89				
10	<b>Confiabilidad:</b> Basados en aspectos teóricos.	87				
	<b>TOTAL</b>	<b>87</b>				

Coefficiente de valoración porcentual: **c = 87% (Excelente)**

#### III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

---

---

---

  
Firma y/o sello del experto

## Anexo N°7. Experto N°2 – Validación por Juicio de Experto

### FORMATO DE JUICIO DE EXPERTO

**Informe:** Juicio de Experto para medir la Primera Variable: *Planificación Estratégica*

**Título:** “Evaluación de la planificación estratégica en la rentabilidad por proyecto en la empresa minera contratista J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L. – Cajamarca”.

**Autor del Instrumento:** Bach. Goicochea Sánchez, Luis Aaron.

#### I. REFERENCIA:

- 1.1. **Experto:** Córdova Goicochea, Nilser
- 1.2. **N° DNI:** 45756122
- 1.3. **Especialidad:** Proyecto y Planeamiento
- 1.4. **Años de Experiencia:** 5 años
- 1.5. **Grado o Título Académico:** Ingeniero de Minas
- 1.6. **Tipo de Instrumento:** Cuestionario de Herramientas Estratégicas
- 1.7. **Lugar y Fecha:** Cajamarca, 10 – 02 – 2022

#### II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS:

**Leyenda:** Deficiente (D), Regular (R), Buena (B), Muy Buena (MB), Excelente (E)

N°	Evidencias	Grado de Valoración (%)				
		E	MB	B	R	D
1	<b>Pertinencia:</b> Indicadores adecuados	90				
2	<b>Claridad:</b> Presenta un lenguaje apropiado.	90				
3	<b>Adecuación:</b> En relación a los sujetos de estudio.	90				
4	<b>Viabilidad:</b> Facilita la prueba de hipótesis	90				
5	<b>Suficiencia:</b> Cantidad de ítems para medir la variable.	90				
6	<b>Elocuencia:</b> Facilita la interpretación del instrumento.	90				
7	<b>Actualidad:</b> Acorde al avance de la gestión de proyectos.	90				
8	<b>Perceptibilidad:</b> Referente a los hechos.	90				
9	<b>Coherencia:</b> Tiene secuencia lógica.	90				
10	<b>Confiable:</b> Basados en aspectos teóricos.	90				
	<b>TOTAL</b>	<b>90</b>				

Coefficiente de valoración porcentual: **c = 90% (Excelente)**

#### III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

---

---

---



NILSER CORDOVA GOICOCHEA  
Ingeniero de Minas  
Reg CIP N° 224037

Firma y/o sello del experto

Anexo N°8. Autorización de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L.



El Ingeniero Residente de la Empresa J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L.

**AUTORIZA:**

Al Sr. Luis Aaron Goicochea Sánchez, identificado con DNI: 73047053, el tratamiento de información, toma de datos y uso de la razón social de la empresa para la elaboración del proyecto denominado: **EVALUACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN LA RENTABILIDAD POR PROYECTO EN LA EMPRESA MINERA CONRATISTA J&R SERVICIOS MÚLTIPLES CHUGUR S.R.L. – CAJAMARCA**, que se presenta y sustentará en la Universidad Nacional de Cajamarca.

Se expide el presente documento para los fines que el interesado crea conveniente.

Cajamarca, 10 de Mayo del 2021

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
**Walter Araujo Chávez**  
Ingeniero Residente  
J&R Servicios Múltiples Chugur S.R.L.  
DNI: 41464415 / CIP: 117503



## **CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD**

La que suscribe, Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cajamarca certifica:

La originalidad de la tesis denominada **EVALUACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN LA RENTABILIDAD POR PROYECTO EN LA EMPRESA MINERA CONTRATISTA J&R SERVICIOS MÚLTIPLES CHUGUR S.R.L. – CAJAMARCA** realizada por el Bachiller en Ingeniería de Minas **Luis Aaron Goicochea Sánchez**, de acuerdo al resultado del análisis reportado por su asesor MCs. Roberto Severino Gonzales Yana con el software antiplagio Urkund que indica 5% de índice de similitud asignándole el código **D140663822**.

Se expide el presente certificado para los fines pertinentes.

Cajamarca, 27 de junio del 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN-EL

  
Dra. Yvonne Katherine Fernández León  
DIRECTORA

Cc.  
Archivo