

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



**BUSINESS CONSULTING – J&R SERVICIOS MÚLTIPLES**  
**CHUGUR SRL**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE**  
**MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

**QUE PRESENTA:**

Rosa Elvira, Aguilar Llatas

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE**  
**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

**QUE PRESENTA:**

Erix Eli, Paredes Díaz

José Eder, Bustamante Chávez

Luis Enrique, Torres Ynoquio

**ASESOR**

Carlos Armando Bazán Tejada

**Surco, junio, 2024**

### Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Carlos Armando Bazán Tejada, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis titulada:

**Business consulting – J&R SERVICIOS MÚLTIPLES CHUGUR SRL.**, de los(as) autores(as)

- Erix Ely Paredes Díaz
- José Eder Bustamante Chávez
- Rosa Elvira Aguilar Llatas
- Luis Enrique Torres Ynoquio

Dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de **17%**. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 28/05/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 28 de mayo del 2024

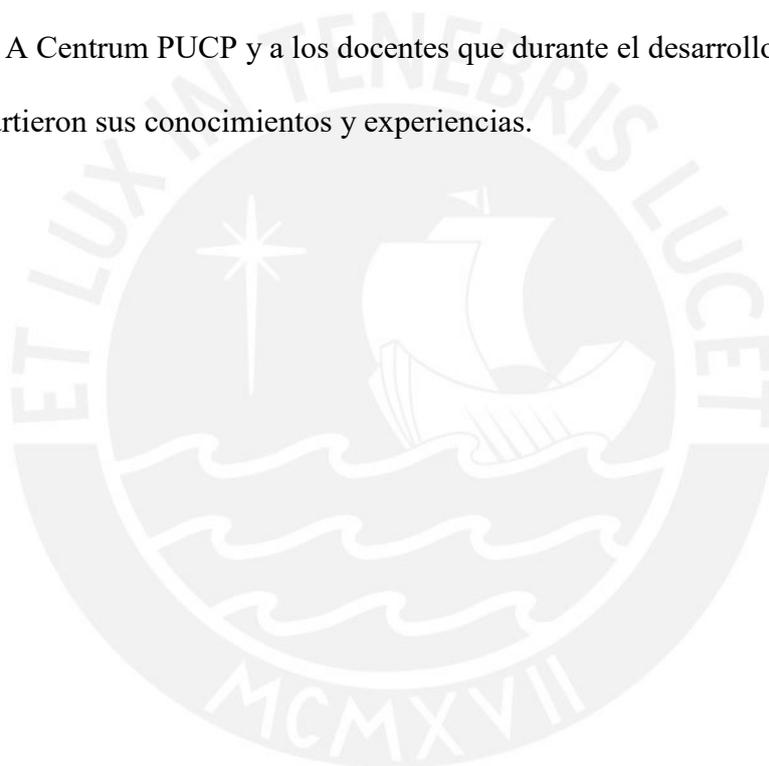
Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: <b>Bazán Tejada, Carlos Armando</b>	
DNI: 09385874	Firma 
ORCID: <a href="https://orcid.org/0000-0001-8121-8658">https://orcid.org/0000-0001-8121-8658</a>	

## **Agradecimientos**

Agradecemos al Sr. José Castinaldo Paredes Silva, Gerente General de la empresa J&R Servicios múltiples Chugur SRL por brindarnos las facilidades para la recolección de datos y la información necesaria de cada una de las actividades que llevan a cabo.

A nuestro asesor, por brindarnos los conocimientos y herramientas necesarias para llevar a cabo el presente estudio.

A Centrum PUCP y a los docentes que durante el desarrollo de la maestría nos impartieron sus conocimientos y experiencias.



## Dedicatoria

A Dios por brindarme consecuencia para culminar este trabajo, a mi hija Estrella por brindarme esa fuerza para seguir adelante. A mi esposa por darme el soporte y confianza en mí y a mis padres por siempre brindarme sus mejores consejos para llegar a donde estoy llegando.

Erix Ely Paredes Díaz

A Katya y André por inspirarme a ser mejor cada día, a mis padres y hermanos por confiar en mí.

José Eder Bustamante Chávez

A mis hijas Kataleya y Brassia que me enseñaron a ser la mejor versión de mí. A mi esposo y familia por su apoyo incondicional.

Rosa Elvira Aguilar Llatas

A mi familia por su paciencia y tolerancia, por ayudarme a seguir creciendo. A Dios por cuidarme y mantenerme con salud. A mis padres por ser mi motivación para seguir adelante.

Luis Enrique Torres Ynoquio

## Resumen Ejecutivo

Esta consultoría se realizó en la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur SRL, con Ruc: 20496017359, J&R es una empresa cajamarquina que fue constituida en el año 2008, se creó con el fin de ser una empresa especializada de brindar servicios de movimiento de tierras, ingeniería, construcción, electricidad y obras civiles en el sector minero. En este business consulting se hizo una explicación detallada de su forma de administración, con el fin de flexibilizar el uso de los recursos humanos. Como parte de la evaluación empresarial, se realizaron reuniones con los jefes de áreas de J&R, liderados por su gerente general. Para conocer los factores externos, se realizó un Análisis PESTE y un análisis de las Cinco Fuerzas de Porter además se realizó un Análisis FODA. Se evaluó la lista de problemas que identificaron los líderes de J&R y posterior a ello se realizó un análisis de síntomas y causas de los posibles problemas de la empresa J&R S.M. Chugur srl. Para mejorar esta situación, se propuso la implementación de tres alternativas, las cuales fueron las siguientes: Implementación de sistemas de gestión integrados ISO 9001, 14001, 45001, mejora de Gestión: adquisición e implementación de ERP y sistemas de integración de ingeniería y la difusión de servicios. La duración de esta implementación conllevaría un tiempo aproximado de ejecución de 28 semanas (7 meses) y tendría un costo de inversión de S/ 800,000.00. Esta inversión se podrá recuperar en un período de tres años y dos meses aproximadamente. Finalmente, se obtuvo un valor actual neto (VAN) de S/ 1,518,472.71, una tasa interna de retorno (TIR) de 52% y una tasa de descuento de 9.07%.

## Abstract

This consultancy was carried out in the company J&R Servicios Múltiples Chugur SRL, with Ruc: 20496017359, J&R is a Cajamarcan company that was established in 2008, it was created with the purpose of being a company specialized in providing earth moving, engineering services, construction, electricity and civil works in the mining sector. In this business consulting, a detailed explanation of its form of administration was developed, in order to make the use of human resources more flexible. As part of the business evaluation, meetings were held with J&R's area heads, led by its general manager. To know the external factors, a PEST Analysis and an analysis of Porter's Five Forces were carried out, and a SWOT Analysis was also carried out. The list of problems identified by J&R leaders was evaluated and after that an analysis of symptoms and causes of the possible problems of the company J&R S.M. was carried out. Chugur srl. To improve this situation, the implementation of three alternatives was proposed, which were the following: Implementation of integrated management systems ISO 9001, 14001, 45001, Management improvement: acquisition and implementation of ERP and engineering integration systems and dissemination of services. The duration of this implementation would entail an approximate execution time of 28 weeks (7 months) and would have an investment cost of S/ 800,000.00. This investment can be recovered in a period of approximately three years and two months. Finally, a net present value (NPV) of S/ 1,518,472.71, an internal rate of return (IRR) of 52% and a discount rate of 9.07% were obtained.

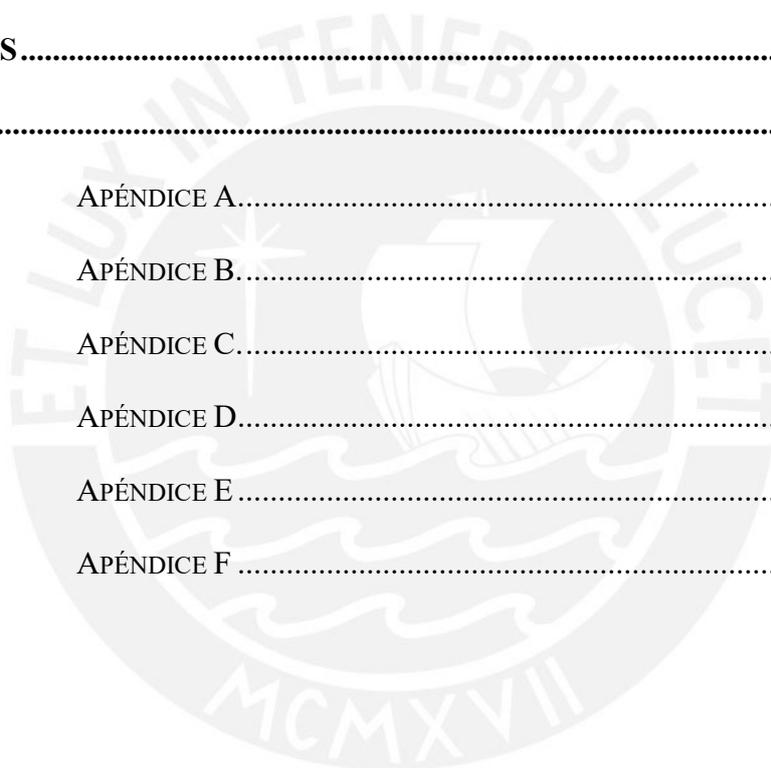
## TABLA DE CONTENIDOS

<b>CAPÍTULO I: SITUACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. VISIÓN, MISIÓN Y VALORES DE LA COMPAÑÍA. ....</b>	<b>2</b>
<i>1.2.1. Visión.....</i>	<i>2</i>
<i>1.2.2. Misión.....</i>	<i>2</i>
<i>1.2.3. Valores .....</i>	<i>3</i>
<b>1.3. CONCLUSIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE CONTEXTO.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. ANÁLISIS DEL CONTEXTO EXTERNO DE LA EMPRESA</b>	
<b>(OPORTUNIDADES Y AMENAZAS) .....</b>	<b>4</b>
<i>2.1.1. Análisis de Oportunidades y Amenazas .....</i>	<i>4</i>
<b>2.2. ANÁLISIS DEL CONTEXTO INTERNO DE LA EMPRESA (FORTALEZAS</b>	
<b>Y DEBILIDADES).....</b>	<b>5</b>
<i>2.2.1. Fortalezas y Debilidades.....</i>	<i>5</i>
<b>2.3. ANÁLISIS COMPETITIVO DEL PERÚ .....</b>	<b>6</b>
<i>2.3.1. Análisis PESTE .....</i>	<i>7</i>
<i>2.3.2. Las cinco fuerzas de Porter.....</i>	<i>10</i>
<b>CAPÍTULO III: PROBLEMA CLAVE .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1. METODOLOGÍA DE TRABAJO. ....</b>	<b>13</b>
<b>3.2. LISTA DE PROBLEMAS.....</b>	<b>13</b>
<b>3.3. MATRIZ DE CAUSA PROBLEMA.....</b>	<b>14</b>
<b>3.4. PROBLEMA CLAVE .....</b>	<b>16</b>
<b>3.5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO IV: REVISIÓN DE LA LITERATURA .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1. DEFINIR MARKETING Y SU IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO</b>	
<b>EMPRESARIAL .....</b>	<b>18</b>

	viii
4.1.1. <i>Enfoque global a la estrategia</i> .....	18
4.1.2. <i>Visión rentable</i> .....	19
4.1.3. <i>Intermediario clave</i> .....	19
4.1.4. <i>Marca de la empresa</i> .....	19
4.1.5. <i>Rentabilidad del negocio</i> .....	19
4.1.6. <i>Diferenciación competitiva</i> .....	19
<b>4.2. LOS INCENTIVOS</b> .....	<b>20</b>
<b>4.3. VOLUNTAD EMPRESARIAL</b> .....	<b>20</b>
<b>4.4. EL ÁREA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.</b> ....	<b>21</b>
<b>4.5. ISOS NECESARIOS</b> .....	<b>22</b>
<b>4.6. BALANCED SCORECARD</b> .....	<b>22</b>
<b>4.7. AFINIDAD CON LOS CLIENTES</b> .....	<b>23</b>
<b>4.8. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE</b> .....	<b>24</b>
<b>4.9. CARTERA DE CLIENTES</b> .....	<b>24</b>
<b>4.10. ROI</b> .....	<b>24</b>
<b>4.11. FLUJO DE CAJA</b> .....	<b>25</b>
<b>4.12. INDICADORES FINANCIEROS</b> .....	<b>25</b>
<b>4.13. AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS</b> .....	<b>26</b>
<b>4.14. EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN</b> .....	<b>26</b>
<b>4.15. SATISFACCIÓN INTERNA</b> .....	<b>27</b>
<b>4.16. ROTACIÓN PROFESIONAL</b> .....	<b>28</b>
<b>4.17. OPORTUNIDAD DE CRECIMIENTO LABORAL</b> .....	<b>28</b>
<b>4.18. RETENCIÓN DE PERSONAL</b> .....	<b>29</b>
<b>4.19. ISHIKAWA</b> .....	<b>29</b>
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ DEL PROBLEMA CLAVE</b> .....	<b>30</b>
<b>5.1. CONTEXTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>30</b>

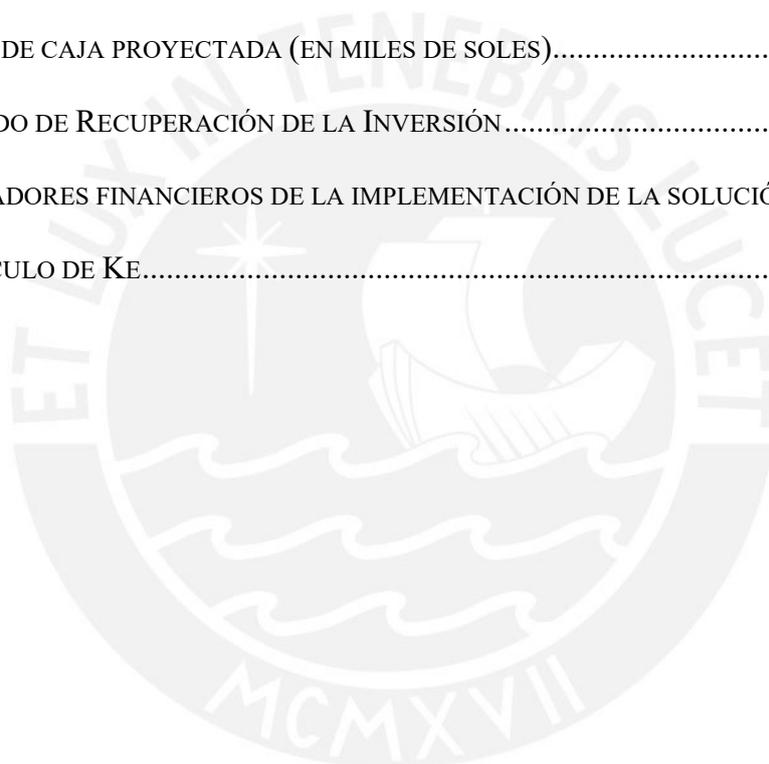
<b>5.2. RECURSOS HUMANOS</b> .....	<b>31</b>
<b>5.3. ADMINISTRACIÓN</b> .....	<b>31</b>
<b>5.4. MARKETING</b> .....	<b>32</b>
<b>5.5. OPERACIONES</b> .....	<b>32</b>
<b>5.6. ENTORNO</b> .....	<b>33</b>
<b>5.7. ALTA DIRECCIÓN</b> .....	<b>33</b>
<b>5.8. MATRIZ DE PRIORIZACIÓN CAUSA RAÍZ</b> .....	<b>34</b>
<b>5.9. CONCLUSIONES</b> .....	<b>35</b>
<b>CAPÍTULO VI: ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN</b> .....	<b>36</b>
<b>6.1. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN IDENTIFICADAS (REVISIÓN DE SOLUCIONES)</b> .....	<b>36</b>
<b>6.2. SOLUCIÓN PROPUESTA</b> .....	<b>36</b>
<b>6.3. CONCLUSIONES</b> .....	<b>38</b>
<b>CAPÍTULO VII: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN</b> .....	<b>39</b>
<b>7.1. PLANEAMIENTO DE TRABAJO</b> .....	<b>39</b>
<i>7.1.1. Equipo implementador</i> .....	<i>39</i>
<i>7.1.2. Aprobación de la partida presupuestal</i> .....	<i>39</i>
<i>7.1.3. Ejecución de la propuesta planteada.</i> .....	<i>40</i>
<i>7.1.4. Evaluación de los resultados</i> .....	<i>40</i>
<b>7.2. TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN</b> .....	<b>40</b>
<b>7.3. COSTO DE LA IMPLEMENTACIÓN</b> .....	<b>41</b>
<b>7.4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVERSIÓN</b> .....	<b>44</b>
<b>7.5. FACTORES CLAVES DE ÉXITO</b> .....	<b>45</b>
<i>7.5.1. Liderazgo en Marketing</i> .....	<i>45</i>
<i>7.5.2. Resistencia al cambio</i> .....	<i>45</i>
<i>7.5.3. Redistribución de los recursos corrientes</i> .....	<i>46</i>
<i>7.5.4. Habilitadores</i> .....	<i>46</i>

7.6.	CONCLUSIONES.....	x
		46
<b>CAPÍTULO VIII: RESULTADOS ESPERADOS .....</b>		<b>48</b>
8.1.	RESULTADOS ESPERADOS DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN .....	48
8.2.	RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN .....	49
<b>CAPÍTULO IX: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>51</b>
9.1.	CONCLUSIONES.....	51
9.2.	RECOMENDACIONES .....	52
<b>REFERENCIAS.....</b>		<b>53</b>
<b>APÉNDICE.....</b>		<b>57</b>
1.	APÉNDICE A.....	57
2.	APÉNDICE B.....	57
3.	APÉNDICE C.....	59
4.	APÉNDICE D.....	59
5.	APÉNDICE E.....	61
6.	APÉNDICE F.....	61



**LISTA DE TABLAS**

TABLA 1: LISTADO DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS POR LA EMPRESA J&R.....	14
TABLA 2: ANÁLISIS DE SÍNTOMAS Y CAUSAS DE LOS POSIBLES PROBLEMAS. ....	15
TABLA 3: PONDERACIÓN DE CAUSAS .....	16
TABLA 4: PRIORIZACIÓN CAUSA RAÍZ .....	35
TABLA 5: ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN .....	36
TABLA 6: INVERSIÓN ECONÓMICA .....	41
TABLA 7: FLUJO DE CAJA PROYECTADA (EN MILES DE SOLES).....	42
TABLA 8: PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.....	42
TABLA 9: INDICADORES FINANCIEROS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN .....	43
TABLA 10: CÁLCULO DE $K_e$ .....	43



**LISTA DE FIGURAS**

**FIGURA 1:** DIAGRAMA DE CAUSA EFECTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA PRINCIPAL  
.....31

**FIGURA 2:** CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS SOLUCIONES PROPUESTAS.....41



## Capítulo I: Situación General de la Empresa

### 1.1. Presentación de la Empresa

J&R Servicios Múltiples Chugur SRL, con Ruc: 20496017359; es una empresa cajamarquina constituida en el año 2008, se creó con el fin de ser una empresa especializada en servicios de movimiento de tierras, ingeniería, electricidad, construcción y obras civiles en el sector minero.

J&R inicialmente fue constituida en el departamento de Cajamarca, para brindar servicios principalmente a Cia Minera Coimolache S.A, que está ubicada en la región Cajamarca (Ver Apéndice A). Está formado por un equipo de profesionales que constantemente buscan las soluciones más eficientes para los requerimientos de los clientes.

A fines del año 2011 se obtuvo la primera licitación ganada en Cia Minera Coimolache, con el proyecto denominado “saneamiento y desagüe del campamento Mirador, Ciénega Norte” donde se inicia con un presupuesto aproximadamente de S/ 55,860.30 soles. Desde esa fecha en adelante la empresa empezó a trabajar internamente para desarrollarse y especializarse en los servicios que brindaba.

En el año 2016 ingresó al rubro de movimiento de tierras masivo, adquiriendo una de los primeros equipos para este fin (excavadora 336D21 CAT) empezando a competir con empresas de la zona y de la región Cajamarca a un nivel mucho más competitivo en movimiento económico y de recursos.

En el año 2019 se gana un cliente más, Aeropuertos Del Perú S.A. en el mantenimiento correctivo de la pista de aterrizaje al norte de la ciudad de Cajamarca. Donde se mantuvo relaciones comerciales durante tres años.

En el año 2021, septiembre, se implementó un nuevo rubro de alquileres de equipos especializados para minería, dando pie a poder ingresar con este nuevo rubro a unidades mineras como Yanacocha, y entidades estatales.

J&R posee más de diez años de experiencia en el mercado nacional, con operaciones principalmente en CIA MINERA COIMOLACHE S.A. (ver Apéndice B), prestando servicios integrales de ingeniería, construcción a operaciones mineras que se desarrollan a tajo abierto a nivel local y nacional.

La prestación de servicios abarca todas las fases de desarrollo de un proyecto minero, desde su inicio hasta su finalización, pasando por su planificación, ejecución y supervisión. J&R ha sido capaz de construir una confianza sostenible gracias a la prestación de servicios que son innovadores, desarrollándolos con los más altos estándares de seguridad y salud ocupacional, cuidado del medio ambiente y relaciones con la comunidad. Esto ha sido posible gracias a las diversas iniciativas exitosas que se han construido en la región de Cajamarca.

## **1.2. Visión, Misión y Valores de la Compañía.**

### ***1.2.1. Visión***

En el 2025, J&R será una compañía reconocida a nivel nacional, ofreciendo servicios de ingeniería en sector minero y construcción. Convirtiéndose en aliados estratégicos de los clientes, produciendo valor en los proyectos a ejecutar.

### ***1.2.2. Misión***

Convertirnos en una empresa que destaque en el suministro de soluciones de construcción de vanguardia tanto al sector público como al privado. Proteger a nuestro personal para que no se lesione en el trabajo ni contraiga enfermedades profesionales, preservar el medio ambiente y actuar de forma socialmente responsable, así como desarrollar

sus conocimientos y actitudes positivas. mantener la conformidad con las leyes y normas que rigen nuestra organización.

### **1.2.3. Valores**

**Respeto:** valorar a cada individuo por lo que es como persona, pero también teniendo en cuenta las normas y valores de su comunidad.

**Compromiso:** tanto con las políticas de la empresa como con el nivel de responsabilidad exhibido en las tareas que se han delegado.

**Integridad:** mantener un comportamiento que represente los mayores ideales personales y organizativos basados en la honradez y la honestidad.

### **1.3. Conclusión**

J&R Servicios Múltiples, es una organización que se encuentra enfocada en satisfacer las necesidades del cliente, minimizando los gastos operativos, maximizando la satisfacción del cliente y siempre cumpliendo con los requerimientos del cliente que son, homologaciones en sistemas de integrado interno de gestión, cumplir con normativas internacionales como las ISO, específicas para cada una de las actividades en las que se encuentra involucrado.

J&R desde sus inicios supo sacar provecho a la tecnología, a las herramientas que se le presentaba para poder generar una fiabilidad hacia el cliente y así brindarle las mejores soluciones al cliente posicionándose como una empresa competitiva a nivel local, regional y trabajando arduamente para poder ser una empresa competitiva a nivel nacional.

## Capítulo II: Análisis de Contexto.

En el capítulo que a continuación se describe, se realizará un análisis FODA, de tal forma que se utilizará las herramientas necesarias, además, una evaluación PESTE y análisis de las 5 fuerzas de Porter, para poner en contexto a la empresa.

### 2.1. Análisis del Contexto Externo de la Empresa (Oportunidades y amenazas)

#### 2.1.1. Análisis de Oportunidades y Amenazas

##### Oportunidades

Seguidamente se exponen las oportunidades que han sido identificadas a través de un análisis del entorno de la organización y los elementos externos que puede aprovechar:

- Apertura de proyectos internos en entidad minera (CMC).
- Amplia base de clientes a los que podemos prestar nuestros servicios y asociaciones con empresas externas.
- La accesibilidad de nuevos equipos y dispositivos tecnológicos, así como el avance en tecnologías ecoamigables para nuestra industria.
- Alianzas estratégicas con clientes y proveedores que realizan capacitación en materia de SIG.
- Proveedores que brindan facilidades y convenios.
- Autorización estatal para realizar capacitaciones a los colaboradores, de manera remota y de fácil acceso.
- Oportunidad de homologación como proveedores de nuestros clientes.
- Desarrollo de proyectos del sector privado y público fuera de nuestra zona de influencia.

## **Amenazas**

A continuación, se enumeran las amenazas a las que se enfrenta la empresa, según se desprende de un examen de los elementos externos y del entorno que la empresa puede aprovechar:

- La presencia de otras empresas del sector que ofrecen el mismo servicio. Los consorcios con empresas de expropietarios de la zona de influencia de una entidad minera (CMC) y de otros clientes.
- Entorno Económico - Político del país (no estable).
- Manifestaciones, paros y huelgas programadas por parte de la población, básicamente producto de lo mencionado en el punto anterior.
- Restricciones impuestas a los presupuestos de gasto de los clientes.
- Aparición de epidemias y/o pandemias.
- Requisitos legales aplicables a la empresa más exigentes.
- Poca capacidad de inversión de proyectos mineros en los próximos años por parte de las unidades mineras Yanacocha, Tantahuatay, etc.

## **2.2. Análisis del Contexto Interno de la Empresa (Fortalezas y debilidades)**

### **2.2.1. Fortalezas y Debilidades.**

#### **Fortalezas:**

- Ser expropietarios de la zona de influencia de una entidad minera (CMC).
- Equipo directivo comprometido a implantar e integrar las normas del sistema de gestión de la calidad, el medio ambiente y la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

- Contar con equipos propios que posibilita cubrir el desarrollo de las actividades.
- Cumplimiento de proyectos en los plazos establecidos.
- Alto récord crediticio con entidades financieras.
- Garantía de cumplimiento con la normativa legal.
- Programa de fidelización de los colaboradores con una permanencia en la empresa mínima de 3 años.
- Capacidad de adquisición de tecnologías y equipos.
- Compromiso de capacitación permanente a los colaboradores.

**Debilidades:**

- Personal capacitado limitado y cambio de personal en caso de contratas y proyectos
- Resistencia al cambio
- Deficiencia en la motivación de los colaboradores
- Restricciones relativas a la determinación y evaluación del cumplimiento de los requisitos legales de los SIG a efectos de la evaluación de nuestros proveedores.

### **2.3. Análisis competitivo del Perú**

El sector minero en Perú ha sido históricamente una parte fundamental de la economía del país, siendo una de las principales fuerzas de la expansión económica y exportación. Perú es rico en recursos minerales, como cobre, oro, plata, zinc y plomo. Su geología favorable ha atraído la inversión extranjera y nacional en exploración y explotación minera. J&R es una empresa que quiere enfocarse en mejorar sus herramientas de gestión para poder ingresar y ser competitivo con otros proveedores mineros.

### **2.3.1. Análisis PESTE**

#### **Análisis Político.**

El análisis político en el Perú de las compañías que ofrecen servicios a las mineras es un tema importante y complejo. En los últimos años, el sector minero ha cumplido un rol preponderante en el desarrollo de la economía del país, con un impacto significativo en los indicadores y las políticas de los gobiernos de turno.

Una de las preocupaciones más importantes es la relación entre las empresas que brindan servicios a las mineras y el gobierno peruano. La regulación y supervisión adecuada es fundamental para garantizar que estas empresas operen de manera transparente y responsable, sin comprometer el entorno medioambiental ni los derechos de las comunidades vecinas.

Además, el análisis político también debe abordar la influencia de las empresas mineras en las decisiones políticas del país y en la formulación de políticas que provengan del sector público. Es importante examinar el rol de los grupos de presión y la relación entre las empresas mineras, los políticos y los partidos políticos.

La distribución equitativa de las ventajas sociales y económicas que aporta la industria minera es otro problema importante. El análisis político debe evaluar si las comunidades locales se están beneficiando adecuadamente de la actividad minera y si se está promoviendo el desarrollo sostenible en esas áreas.

Asimismo, es esencial considerar el impacto ambiental de la industria minera y la forma en que se regulan y controlan las prácticas mineras. El análisis político debería examinar si se están implementando medidas adecuadas para mantener y salvaguardar el entorno natural y si se están aplicando sanciones efectivas en caso de incumplimiento.

En resumen, el análisis político en el Perú de las empresas que ofrecen servicios a las mineras debe abordar cuestiones como la regulación, supervisión, influencia política,

distribución de beneficios e impacto ambiental. Es fundamental para garantizar un equilibrio adecuado entre el desarrollo económico, así como la defensa de los derechos legales de las comunidades colindantes y la preservación del entorno natural en Perú.

### **Análisis del Gobierno.**

El análisis del gobierno en el Perú de las compañías que ofrecen servicios a las mineras es un tema relevante y de interés.

En primer lugar, es necesario examinar la relación entre el gobierno peruano y estas empresas. Esto implica analizar los acuerdos, regulaciones y políticas que rigen esta relación, así como la supervisión y gestión de las operaciones de las compañías en la industria minera.

Además, es importante evaluar el papel que desempeña el gobierno en el fomento del desarrollo sostenible en áreas donde se desarrollan las actividades mineras. Esto implica considerar si el gobierno ha implementado políticas y regulaciones ambientales efectivas para cuidar el medio ambiente y garantizar la sostenibilidad de las comunidades de influencia directa.

Otro punto crucial es examinar la asignación de los beneficios económicos que la industria minera genera. El gobierno debe garantizar que estas ventajas se distribuyan de manera justa y equitativa, asegurando que las comunidades locales y regiones mineras se beneficien adecuadamente de las actividades mineras.

También es relevante analizar la influencia política de las empresas mineras en el gobierno. Esto implica evaluar si existe un equilibrio adecuado entre los intereses del sector empresarial y el bienestar de la sociedad.

En conclusión, el análisis del gobierno en el Perú y la relación con las empresas que prestan servicios a las empresas mineras requiere que exista un balance entre el medio ambiente, la distribución de beneficios económicos y la influencia política. Es fundamental

garantizar un equilibrio adecuado entre el desarrollo económico, así como la defensa de los derechos de las comunidades y la preservación del medio ambiente en el país.

### **Análisis Económico.**

El análisis económico en el Perú de las empresas que prestan servicios a las mineras es un tema de gran importancia para comprender el impacto de esta industria en la economía del país.

En primer lugar, es necesario considerar la contribución de estas empresas al Producto Interno Bruto (PIB) peruano. La actividad minera, y las empresas que brindan servicios a las mineras, suelen representar una parte significativa de la producción económica del país.

Además, es importante analizar el rol de estas compañías en la generación de empleo y en el desarrollo de la cadena de valor. Las empresas proveedoras de servicios mineros suelen contratar a trabajadores locales y contribuir a la economía de las regiones a través de la creación de puestos de trabajo y el impulso de actividades económicas relacionadas, como el comercio y la construcción.

Otro aspecto relevante es el impacto fiscal de estas empresas en el Perú. Es importante evaluar las contribuciones que realizan en términos de impuestos y regalías, así como su participación en iniciativas de responsabilidad social corporativa destinadas a fomentar el crecimiento y la mejora de las comunidades en las que operan. (Cepal, 2018)

Asimismo, el análisis económico debe considerar el efecto de la actividad minera en otros sectores de la economía. Las empresas que brindan servicios a las mineras pueden generar demanda de bienes y servicios en sectores como el transporte, el suministro de alimentos y la logística, lo que impulsa el crecimiento económico en diferentes áreas.

En resumen, el análisis económico en el Perú de las compañías que prestan servicios a las mineras implica considerar su contribución al PIB, generación de empleo, impacto fiscal y efectos en otros sectores de la economía. Es necesario evaluar tanto los beneficios

económicos como los impactos sociales y ambientales para lograr un desarrollo sostenible en el país.

### **Análisis Tecnológico.**

La industria minera ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años en el Perú. Esto se debe principalmente al descubrimiento de nuevas reservas mineras y al impulso del gobierno para mejorar el sector. Como resultado, varias empresas han surgido para proporcionar servicios especializados a las compañías mineras. El análisis tecnológico es una forma importante de evaluar estos servicios proporcionados por estas empresas y determinar su eficiencia en comparación con otros proveedores similares dentro del país.

Para realizar este análisis técnico se deben tomar en cuenta diferentes factores como la calidad y precio ofrecidos por los distintos proveedores, así como sus capacidades técnicas para satisfacer las necesidades particulares de cada compañía minera individualmente. Además, hay que considerar si hay otras opción más barata o inclusión mejor que puedan ofrecer otros competidores del mercado locales e internacionales. Por lo tanto, un buen análisis tecnológico requiere recopilar información detallada sobre todos los aspectos relativos al producto y/o servicio ofrecido por cualquier proveedor en particular.

Finalmente, trabajando conjuntamente con la industria minera y los diversos prestadores de servicio podrán lograr una evaluación completa para que el gobierno peruano tenga una mayor comprensión del estado de la materia entre las pymes que brindan servicios mineros en Perú y se pueda tomar medidas adecuadas para su desarrollo futuro.

### **2.3.2. *Las cinco fuerzas de Porter***

El análisis del nivel de inmersión de J&R Servicios Múltiples Chugur SRL en un entorno competitivo puede realizarse utilizando las cinco fuerzas de Porter, que se describen en los párrafos siguientes:

La evaluación de las cinco fuerzas de Porter que se presenta a continuación ayudará a comprender mejor el panorama competitivo en el que opera J&R Servicios Múltiples Chugur SRL.

El nivel competitivo en el que se desenvuelve J&R es el siguiente:

#### **Poder de Rivalidad entre Competidores Existentes.**

En el Perú, existen compañías con mayor presupuesto que J&R Servicios Múltiples Chugur SRL, lo que les daría un alto poder de rivalidad. Sin embargo, a nivel local, en el rubro en que J&R se encuentra, existen empresas pero que no poseen con la documentación requerida para obras de alta complejidad, lo que les daría un poder de rivalidad bajo. En consecuencia, se considera que el poder global de la rivalidad es medio.

Trabajamos con un grupo diverso de proveedores tanto regionales como nacionales. El poder de negociación de los proveedores de la región que proveen a J&R de productos básicos de ferretería y accesorios para pequeños equipos es mínimo debido a la abundancia de alternativas en Cajamarca que son de una calidad y precio comparables. Por otra parte, ciertos rubros de proveedores a nivel nacional tienen un importante poder de negociación debido a la alta demanda de productos tecnológicos como consecuencia del incremento de los proyectos mineros. Esto se debe al creciente número de proyectos mineros, que ha provocado un aumento de la demanda de diversos tipos de maquinaria y bienes tecnológicos. Como consecuencia de ello, el poder de negociación que poseen los proveedores es bajo.

#### **Poder de negociación de los compradores.**

J&R Servicios Múltiples Chugur SRL mantiene actualmente frentes de trabajo en diversas empresas mineras, como minera Newmont Yanacocha, Minera Pan American Silver y Minera Chinalco, entre otras. Debido a que estas compañías mineras disponen de un flujo de caja saludable, poseen efectivo con el financiamiento adecuado y no economizan en

invertir para adquirir servicios especializados, pueden mantener un número significativo de empleados contratados por J&R.

Su capacidad de negociación es bajo debido a dos causas: (a) Los compradores prefieren negociar con empresas que cuenten con experiencia en el sector, y (b) Los compradores seleccionan empresas que sean a la región en la que trabajan. J&R, que procede de la región de Cajamarca y cuenta con una importante experiencia en el sector, tiene una ventaja significativa sobre sus rivales.

#### **Amenaza de los productos sustitutos.**

Si bien es cierto que el plazo de entrega puede disminuir, los trabajos especializados que se realizan no pueden sustituirse. Esto se debe a que, dentro de las explotaciones mineras, siempre es necesario alguna instalación o montar un servicio para algún proceso específico. Aunque el plazo de entrega puede reducirse, los trabajos especializados en sí no pueden sustituirse.

#### **Amenaza de nuevas empresas entrantes.**

Las clausuras de licitaciones, tanto privadas como públicas, requieren la prestación de servicios de compañías con alta experiencia, sumado a que para poder ingresar a un cliente o dar el primer paso para que nos inviten a licitar es homologar según sus estándares del cliente. Además, muchos de los clientes van más allá, pidiendo certificaciones internacionales como las normativas ISO (entre las más comunes son ISO 9001, 14001, 45001).

### **Capítulo III: Problema Clave**

Posterior a una entrevista con el jefe administrativo, el Ing. Miguel Mugerza, el jefe de proyectos, Ing. Elver Campos, y la participación del Gerente General Sr. José Paredes Silva, nos alcanzan la información por correo de los problemas que logran identificar en la organización las cuales se explicarán a continuación (ver Apéndice D)

#### **3.1. Metodología de Trabajo.**

El diagnóstico empresarial es un instrumento sencillo y muy útil para comprender la situación actual de una empresa y las dificultades que impiden su expansión, supervivencia o desarrollo. Se trata de un proceso que comprende la realización de múltiples estudios en compañías que se dedican a la producción, los servicios y el comercio. Permite reconocer y comprender una serie de problemas, lo que allana el camino para la formulación de una estrategia que pueda dirigir la trayectoria de la organización en el futuro. En consecuencia, utilizaremos una metodología innovadora para poder identificar el problema principal.

#### **3.2. Lista de Problemas.**

Se muestra a continuación una lista de problemas identificados en las distintas cadenas y procedimientos de servicios brindados por la empresa.

**Tabla 1**

*Listado de problemas identificados por la empresa J&R.*

<b>Lista de problemas identificados. (operativo, RRHH, Calidad, Seguridad, Administración, Mantenimiento, otro)</b>		<b>%</b>
1	Falta de control en proceso (sistemas de información integrados)	28
2	No existe un equipo comercial	18
3	Decisiones centralizadas en el fundador de la empresa	14
4	J&R los colaboradores no aplican metodologías para la gestión de proyectos	30
5	J&R no cuenta con un plan de inversión y proyección de mercado.	10
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

*Nota.* Lista de problemas enviada por la empresa J&R.

En esta lista de problemas alcanzado por la empresa J&R, se ordenó los problemas por la valoración del problema, la incidencia y el beneficio la cual se muestra en la siguiente tabla.

### **3.3.Matriz de Causa Problema**

Se procederá a realizar la matriz de análisis de síntomas y causas de los problemas identificados, y poder diagnosticar el problema principal que está afectado a la empresa.

**Tabla 2**

*Análisis de síntomas y causas de los posibles problemas.*

<b>PROBLEMAS (SINTOMAS)</b>	<b>CAUSAS DE LOS PROBLEMAS</b>				
	Carencia de sistema de gestión ISO 9001, 14001, 45001	Falta de herramientas de gestión (ERP, sistemas de ingeniería)	Baja difusión de servicios	Deficiente gestión de Competidores	Servicios que no cumplan la expectativa del cliente
Falta de control en proceso e indicadores e Inexistencias de sistemas de información integrados	x				x
J&R los colaboradores no aplican metodologías para la gestión de proyectos	x	x		x	
Falta de un sistema de control y gestión de documentos	x				
Alcanzar la excelencia operativa a nivel de todos los procesos	x	x		x	x
Eventos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente	x				
Baja cartera de clientes y estancamiento en ventas.	x		x	x	

*Nota.* Adaptación del análisis de síntomas y causas del problema para diagnosticar el problema.

**Ponderación de causas:****Tabla 3***Ponderación de causas*

<b>Causas</b>	<b>Incidencia %</b>	<b>Viabilidad</b>	<b>Beneficio</b>	<b>TOTAL</b>
Carencia de sistema de gestión ISO 9001, 14001, 45001	35%	2	3	<b>2.1</b>
Falta de herramientas de gestión (ERP, sistemas de ingeniería)	20%	2	3	<b>1.2</b>
Deficiente difusión de servicios	20%	3	2	<b>1.2</b>
Deficiente gestión de Competidores	15%	2	2	<b>0.6</b>
Servicios que no cumplan la expectativa del cliente	10%	2	2	<b>0.4</b>
<b>Total</b>	<b>100%</b>			

**3.4. Problema Clave**

Tal como se puede observar en la tabla N.º 2 y 3 el problema clave es que la compañía J&R carece de un sistema y herramientas de gestión además de una deficiente difusión de los servicios que ofrece. La investigación incluyó una presentación del problema a la empresa y poder conocer si estaban tomando acciones para poder cambiarlo. Lo cual, dentro de esta reunión con el Gerente Sr. José C. Paredes Silva, el jefe de proyectos el Ing. Elver Campos, el jefe administrativo Ing. Miguel Muguera, jefe de SSOMA, Ing. Daniel López, nos indicaron que estaba empezando a implementar un sistema de gestión para poder homologar con algunas otras empresas del medio, y poder incrementar sus ventas en un 20% en los siguientes años. Además, su cliente principal Cia Minera Coimolache, también ya les estaba exigiendo homologaciones para que sigan proveyéndoles de servicios.

**3.5. Conclusiones**

Después de realizar la ponderación e identificación de los principales problemas de la empresa J&R S.M. Chugur srl, se concluye que el problema crítico de la compañía J&R, es

que no se cuenta con un sistema ni herramientas de gestión sumado a ello se tiene una baja difusión de los servicios que ofrece por lo que desencadena en una baja cartera de clientes por ende impactando en los ingresos en los años 2020-2021 los cuales afectan en la liquidez de la empresa y se ven reflejados en los estados financieros.



## Capítulo IV: Revisión de la Literatura

En este capítulo, se revisó la literatura, que comprende la investigación y análisis sobre la importancia de los colaboradores dentro de la organización, temas de economía y contexto actual. La información que se ha extraído y se expone a continuación, está ligada a especificaciones al impacto positivo de un sistema de gestión, con la finalidad de abarcar la problemática.

Las definiciones claves ayudan a la mejor comprensión y a la alineación del enfoque de los objetivos conjuntos que se fija en la organización para un mejor entendimiento y un punto de partida compartido con la empresa. A continuación, se darán algunas definiciones claves para la implementación de la alternativa de mejora.

### **4.1. Definir marketing y su importancia en el desarrollo empresarial**

El marketing brinda diferentes beneficios a la empresa de todo tamaño, desde el enfoque de las ventas para grandes corporaciones a la apertura de nuevos negocios para emprendimientos. En un artículo de la revista *emprende*, recomiendan que los directivos de las empresas deben tenerse en cuenta para alcanzar el éxito financiero en los negocios al ser una herramienta poderosa y detector de necesidades para los clientes; además, generan beneficios significativos para la empresa como los siguientes:

#### ***4.1.1. Enfoque global a la estrategia***

Le corresponde en gran medida colaborar estrechamente con los departamentos de publicidad, relaciones públicas, ventas y desarrollo de productos para formular un plan de acción unificado.

#### **4.1.2. *Visión rentable***

Identifica nuevas oportunidades de negocio y consigue mejores posibilidades para la empresa en su difusión de contenido.

#### **4.1.3. *Intermediario clave***

Vincula al cliente y la empresa, sabe los intereses de las empresas y conoce las necesidades del cliente para crear relaciones que sean beneficiosas para ambos.

#### **4.1.4. *Marca de la empresa***

Difunde los productos y servicios que presta la compañía, así como también de ser el principal responsable de la gestión de marca para generar valor en ella.

#### **4.1.5. *Rentabilidad del negocio***

Promueve el aumento de las ventas al presentar los productos y servicios que presta la compañía a un mercado mayor con negocio.

#### **4.1.6. *Diferenciación competitiva***

genera una ventaja frente a sus competidores, Capacitaciones y feedback para la mejora de las funciones

El objetivo de crecimiento profesional y personal es mejorar en el desarrollo de funciones a cargo, según apuntan expertos de la Universidad de Oxford en un artículo de retroalimentación efectiva como el factor clave del éxito en la evaluación para el aprendizaje, defiende un buen rendimiento para el aprendizaje continuo, ayuda a involucrarse más al alumnado más en su propio desarrollo educativo. De igual manera, independientemente del puesto que el trabajador ocupe o el rubro del trabajo de la empresa Gemma Leigh (2020) sostiene que la única forma de mejorar es mediante críticas constructivas o feedback.

El recibir y ofrecer asertivamente críticas constructivas y aplicarla en mejorar un campo en particular, es una forma de capacitación autónoma para ser un mejor elemento profesional.

Las capacitaciones, por otro lado, son sesiones de contenido instructivo y de formación para los asistentes con el fin de brindar un conocimiento nuevo o adicional en tareas desconocidas o en procesos de cambio para instruir y formar a los trabajadores en homologar los procesos o difundir la estandarización de ellos.

#### **4.2. Los incentivos**

Paul Krugman (2018) indica que el término "incentivo" se refiere a cualquier actividad u obsequio que inspire a una persona a realizar determinada actividad o cambio de comportamiento a cambio de recibirlo. Perú cuenta con dos tipos de incentivos laborales, no monetarios y monetarios que son incluidos en el plan de incentivos de una empresa. El primero tipo se relaciona al estilo de vida ya sea darle mayor beneficio con respecto al tiempo libre, de ocio o familiar y hacer relación a mejor los espacios de descanso queda de un equilibrio personal y laboral y el segundo se relaciona más con la percepción de ingresos adicionales por un desenvolvimiento laboral adecuado como bonos, aumentos, ascensos o pagos extra.

#### **4.3. Voluntad empresarial**

La voluntad de la empresa es la intención que la organización presenta para la realización de una causa. En ella cuenta la predisposición del personal de trabajo como de los mandos medio y altos para tomar acción de un caso en particular como nuevas iniciativas, nuevos planes mejora continua, responsabilidades sociales, en el que la fuerza laboral en

conjunto se sienta reflejado y respalde mediante su compromiso el tomar acción por dicho objetivo, iniciativa o valor a construir en conjunto como parte de la identidad de la empresa.

#### **4.4. El área de responsabilidad social.**

Murray, K. y Montanari, J (1986), en un artículo publicado, analizan la importancia del marketing para la colectividad y cómo se relaciona con las obligaciones de las empresas con la sociedad. Las actividades sociales realizadas mejoran la percepción del cliente y así ganar una buena reputación e imagen en el mercado. Cansino, C. y Morales, M. (2008) “La actividad de responsabilidad social empresarial es un instrumento de marketing dirigido a destacar la marca de una empresa entre la sociedad” (p.18).

Esta es la posibilidad que las empresas deben seguir existiendo a largo plazo, teniendo en cuenta elementos relacionados con la economía, la sociedad y el medio ambiente. Para su permanencia, la empresa debe cumplir con un marco legal que le otorgue legitimidad en su ejercicio. Aunque la ley no prescribe una conducta guiada por los propios principios y valores, sin los cuales no puede haber equilibrio social, la ética debe guiarse por una ética que influya en la protección social y ambiental.

En segundo lugar, la sostenibilidad, que no es más que la posibilidad de la compañía para seguir existiendo en los años venideros, teniendo en cuenta los puntos económicos, sociales y de medioambiente. Es una circunstancia en la que todos salen ganando, ya que mejora la posición de la empresa y, al mismo tiempo, la actividad que desarrolla no repercute negativamente en el entorno.

Carroll, A. (1979), define a la RSE (responsabilidad social empresarial) principalmente como económica, legal, ética y discrecional, y la presenta como un método imprescindible. Dado que podría decirse que todas las sociedades comerciales, la economía persigue la búsqueda de ganancias y considera actividades que contribuyen a la riqueza de

sus socios. Para su permanencia, la empresa debe cumplir con un marco legal que le otorgue legitimidad en su ejercicio. Aunque la ley no prescribe una conducta guiada por los propios principios y valores, sin los cuales no puede haber equilibrio social, la ética debe guiarse por una ética que influya en la garantía social y ambiental. También menciona los aspectos discrecionales que, como la ética, no están consagrados en la ley y dependen de la voluntad de los ciudadanos corporativos de contribuir o no a una causa social.

#### **4.5. ISOS necesarios**

Para la implementación de la mejora es importante llevar aplicación en buenas prácticas de sus trabajadores, con certificaciones tales como ISO 45001, ISO 39001, ISO 3100, las cuales prevén el riesgo y ofrecen seguridad vital en el trabajo, y la responsabilidad del tratamiento de los recursos disminuyendo su huella de carbono. Para la construcción sostenible se encuentran las ISO 14001, correspondiente al protocolo de huella de carbono, ISO14001, gestión ambiental, ISO 50001, gestión eficiencia energética y práctica de auditoría de cumplimiento del sistema de trabajo SST.

En cuenta a los recursos también deberán sumarse a las buenas prácticas junto a la empresa de construcción en minería como la certificación una 166002 dirigido a la Gestión de la I+D+i.

Así mismo, como se mencionó en el capítulo III, la implementación de altos estándares de calidad, como certificaciones ISO 9001 en gestión de Calidad y Homologación de proveedores es necesaria en J&R.

#### **4.6. Balanced Scorecard**

Es un sistema de gestión que permite una supervisión y seguimiento más preciso y detallado del plan estratégico de toda la organización. La eficacia global de la empresa es lo

que esta metodología pretende abordar para cumplir su misión. Fue diseñada por Robert Kaplan y David Norton, además de permitir organizar los objetivos estratégicos de forma dinámica, permite estructurar los objetivos estratégicos de forma dinámica e integral para que puedan ser evaluados de acuerdo con las métricas predeterminadas que evalúen la eficacia de todos los esfuerzos y proyectos necesarios para lograr un cumplimiento adecuado según su objetivo. Debido a que el objetivo de J&R es expandirse a mercados adicionales y ampliar su cartera de clientes, la empresa emplea esta metodología con la intención de lograr armonía y el alineamiento adecuado entre los componentes de su estrategia y los componentes del mismo plan que pertenecen a sus operaciones. Se separan en dos categorías: internos y externos. Los pilares internos son aquellos que afectan directamente al crecimiento organizativo de la empresa, como los desarrollos de los procesos internos y en canto a los colaboradores su formación y crecimiento. Los pilares externos, en cambio, son los que contribuyen al crecimiento desde el exterior, como las ventas, finanzas y las relaciones que se tienen con los clientes.

#### **4.7. Afinidad con los clientes**

Gómez (2022) menciona que las relaciones con los clientes engloban todas las estrategias que una compañía utiliza para averiguar cómo retener a los clientes existentes y, al mismo tiempo, ampliar su base de clientes. Esto se debe a la capacidad de la empresa para modificar y personalizar sus mensajes, así como su oferta de valor, a través de los múltiples canales en los que está presente. La comunicación, la felicidad del cliente, la personalización, la fidelidad, la retroalimentación, la gestión de quejas y problemas y los canales de comunicación son algunas de las características importantes que se presentan como resultado de ello.

#### **4.8. Satisfacción del cliente**

Hammond en el 2022 indicó que, para evaluar el nivel de éxito de una empresa en el momento de ofrecer un producto o servicio a sus clientes, primero hay que tener en cuenta las reacciones de esos clientes. Estas valoraciones se utilizan como estándares para incrementar la calidad del servicio y conocer en profundidad cuáles son las necesidades del cliente.

#### **4.9. Cartera de clientes**

Wakabayashi en el 2022 mencionó que la cartera de clientes es una base que se mantiene con el fin de clasificar a los clientes con los que se cuenta en la actualidad y potenciales compradores de una organización. Proporciona un conocimiento más a fondo de la sociedad con las que la empresa interactúa comercialmente y facilita la adaptación de los servicios. Además, gestionarla eficazmente permite desarrollar estrategias de retención más efectivas, fortalece la relación entre el ofertante y demandante además aumenta el conocimiento de las necesidades reales de los clientes. Esto, a su vez, facilita que el plan de la empresa que tenga éxito.

Algunos de los puntos importantes relacionados con la cartera de clientes son los que a continuación se menciona: segmentación, valor del cliente, comunicación y seguimiento, fidelización y análisis de datos.

#### **4.10. ROI**

Se trata de una estadística que establece una conexión entre la cantidad de ingresos producidos por una unidad de inversión y los recursos o capital que se utilizó para generar esos ingresos.

#### **4.11. Flujo de caja**

Rodríguez (2016) determina el flujo de caja sumando el resultado del ejercicio a los gastos (depreciación, amortización y correcciones de valor) que no provocan salidas de caja, de este modo se obtiene el flujo de caja del ejercicio. Dado que el flujo de caja refleja el valor total de los activos líquidos de una organización durante un periodo de tiempo determinado, puede interpretarse como una indicación de la capacidad de la empresa para hacer frente a sus compromisos financieros a corto plazo. Además, se utiliza para evaluar la posibilidad de ejecución de los proyectos de inversión y averiguar hasta qué punto serán rentables. La cantidad de efectivo a la que tiene acceso una empresa se denomina flujo de caja de la compañía y se utiliza para controlar tanto los ingresos como los gastos. (Ancho, 2019 citado por Bravo et al, 2021)

#### **4.12. Indicadores financieros**

Santaella (2023) Cada vez es más frecuente el uso de indicadores financieros, que son instrumentos que simplifican a los empresarios el análisis financiero del estado de su empresa en un momento determinado. También reflejan una estrategia de la administración de la empresa en función de los resultados financieros que obtiene en el contexto en el que opera. Además, ofrecen una visión del funcionamiento de las distintas secciones de la organización, así como de su grado de eficacia. Los inversores y accionistas tienen la oportunidad de formarse una opinión sobre la gestión de la compañía y también los resultados del mercado, mediante el uso de indicadores financieros.

El análisis de los indicadores financieros es una parte esencial del proceso de valoración de la situación financiera actual de una empresa. Estos indicadores se derivan de información extraída directamente de las cuentas financieras de la empresa, lo que permite

evaluar los retos a los que se enfrenta la compañía. También facilitan la comparación de la empresa en cuestión con otras del mismo sector para evaluar su posición en el mercado. (Santaella, 2023).

#### **4.13. Automatización de procesos**

Córdoba (2006) se refiere a la incorporación de sistemas informáticos y otras formas de control automatizado en una empresa comercial con el fin de facilitar la toma de decisiones. Este método integra la tecnología informática y el control para facilitar el desarrollo y ejecución independiente y eficaz de procedimientos que se han desarrollado de acuerdo con principios de ingeniería y en armonía con las estrategias de gestión empresarial.

Proceso de gestión automática del funcionamiento de un dispositivo, proceso o sistema formado por varios componentes mediante el empleo de medios mecatrónicos, eléctricos y computacionales para sustituir las funciones sensoriales y las capacidades de elección de decisiones de las personas con la finalidad de gestionar automáticamente el funcionamiento del dispositivo, proceso o sistema. (Derby, 2005 citado por Córdoba, 2006)

#### **4.14. Educación y capacitación**

Adecco (2023) menciona que proporcionar a los empleados educación y formación continuas les permite planificar, mejorar y desempeñar sus responsabilidades con mayor éxito, al tiempo que facilita una colaboración eficaz con sus colegas dentro de la empresa. En consecuencia, esto es necesario para construir equipos de alto rendimiento y realizar un trabajo que supere las expectativas.

Andrade (2021) destaca el hecho de que la administración eficaz de los recursos humanos se está convirtiendo en un componente cada vez más vital para el éxito de una compañía para alcanzar sus metas propuestas. Dado que el elemento humano se considera un

componente fundamental, es absolutamente necesario idear estrategias que permitan identificar a los empleados, prestarles asistencia y dirigir su crecimiento profesional. En este contexto, llevar a cabo eficazmente las numerosas responsabilidades asociadas a la gestión de personal tendrán un resultado beneficioso en la mejora de la calidad de vida dentro de la organización, un entorno de trabajo más agradable y una cultura corporativa más fuerte y saludable. Esto se debe a que todos estos resultados están directamente relacionados con la gestión de personas.

#### **4.15. Satisfacción interna**

La correcta administración de la satisfacción de los colaboradores una estrategia que se aplica dentro de la organización y se basa en la combinación de políticas, planes, acciones y programas diseñados para abordar eficazmente las necesidades y preocupaciones individuales de cada empleado interno, considerándolos elementos fundamentales para el crecimiento y el éxito continuado de la empresa. Esta estrategia se conoce como gestión del compromiso de los empleados internos. Se trata de establecer normas de calidad y conocer sus expectativas para determinar el grado de satisfacción de las mismas. Cuando se satisfacen las necesidades de estos trabajadores, demuestran un nivel mucho mayor de compromiso y dedicación a sus puestos de trabajo, lo que a su vez se obtiene en una mejora de los niveles de productividad y rendimiento en las funciones que tienen asignadas. (Salvador, 2008)

Por su parte Caballero, 2002, destaca el hecho de que, en la actualidad, la satisfacción laboral es un tema que está recibiendo mucha atención en el ámbito de la psicología organizativa y del trabajo. Existe una gran curiosidad sobre los factores que contribuyen a la felicidad o al descontento de los colaboradores. Sin embargo, cabe destacar que, a pesar del aumento sustancial de estudios sobre la satisfacción laboral, aún no se ha originado un incremento correspondiente en la cantidad de avances realizados en la investigación. Ello se

debe a que los avances realizados hasta el momento han sido limitados y no han tenido gran repercusión.

#### **4.16. Rotación profesional**

El movimiento de empleados de una organización se denomina rotación de personal. Esta noción se utiliza para describir el flujo de trabajadores. Dicho de otro modo, se refiere tanto al número de personas que ingresan a la organización como al número de personas que la abandonan, lo que en conjunto crea un intercambio de personas entre la empresa y su entorno. (Chiavenato, 1999 citado por Cabrera et al, 2011)

Salazar (2016) afirma que uno de los problemas fundamentales para el área de RRHH es la rotación de personal. Esto se debe a que las crecientes bajas de personal deben ir acompañadas de nuevas contrataciones para garantizar que la empresa mantiene la cantidad adecuada de recursos humanos para su funcionamiento continuado e ininterrumpido.

#### **4.17. Oportunidad de crecimiento laboral**

El "desarrollo profesional" se refiere a un conjunto de actividades destinadas a motivar a los trabajadores para que permanezcan en la empresa. Cuando este procedimiento se lleva a cabo de forma metódica, se transforma en una auténtica política de promoción que ofrece a las personas la oportunidad de ascender en la jerarquía y asumir más responsabilidades en funciones superiores a las que desempeñan actualmente. Se anima a los empleados a participar en realizar línea de carrera profesional para que la empresa pueda aumentar sus posibilidades de retener a esos trabajadores ofreciéndoles la oportunidad de una trayectoria profesional satisfactoria y fructífera. Este método se considera modélico, ya que permite a la empresa cubrir funciones críticas con miembros de su propia plantilla y, con el tiempo, demuestra que se trata de un proceso estratégico que refuerza la competitividad de la

organización. Además, sirve como instrumento eficaz para motivar a los trabajadores al crear expectativas de promoción y desarrollo en la jerarquía organizativa para quienes trabajan en la empresa. (Nieves, 2013)

#### **4.18. Retención de personal**

En 2009, Gonzales hizo referencia al problema de la retención de empleados como una dificultad. Mantener a los empleados hoy en día puede ser difícil debido al hecho de que existe una brecha significativa entre la necesidad de mano de obra y la oferta de mano de obra para muchas ocupaciones altamente cualificadas. Por ello, actualmente existe una gran competencia entre las empresas tanto para contratar como para conservar a los empleados con talento. La importancia de poseer talentos, aptitudes y competencias en el lugar de trabajo se está convirtiendo en uno de los activos más significativos para las empresas. Las empresas están descubriendo que los empleados que poseen estas cosas tienen más probabilidades de tener éxito. Se trata de una necesidad organizativa unificada que trasciende las responsabilidades técnicas individuales y tiene el potencial de proporcionar una considerable ventaja competitiva sobre la oposición.

#### **4.19. Ishikawa**

Representación metódica y pictórica que ilustra la conexión entre un resultado previamente determinado y los factores que contribuyeron a él. Dado que ilustra las relaciones que existen entre los efectos y sus orígenes, este instrumento es útil para determinar los numerosos aspectos que deben tenerse en cuenta que pueden haber contribuido a un problema. Para elaborarlo, es esencial un proceso educativo que promueva el intercambio de métodos y experiencias. Esto permite decidir la información que hay que reunir para evaluar si los componentes seleccionados fueron o no efectivamente el origen del problema. (Vera, 2020)

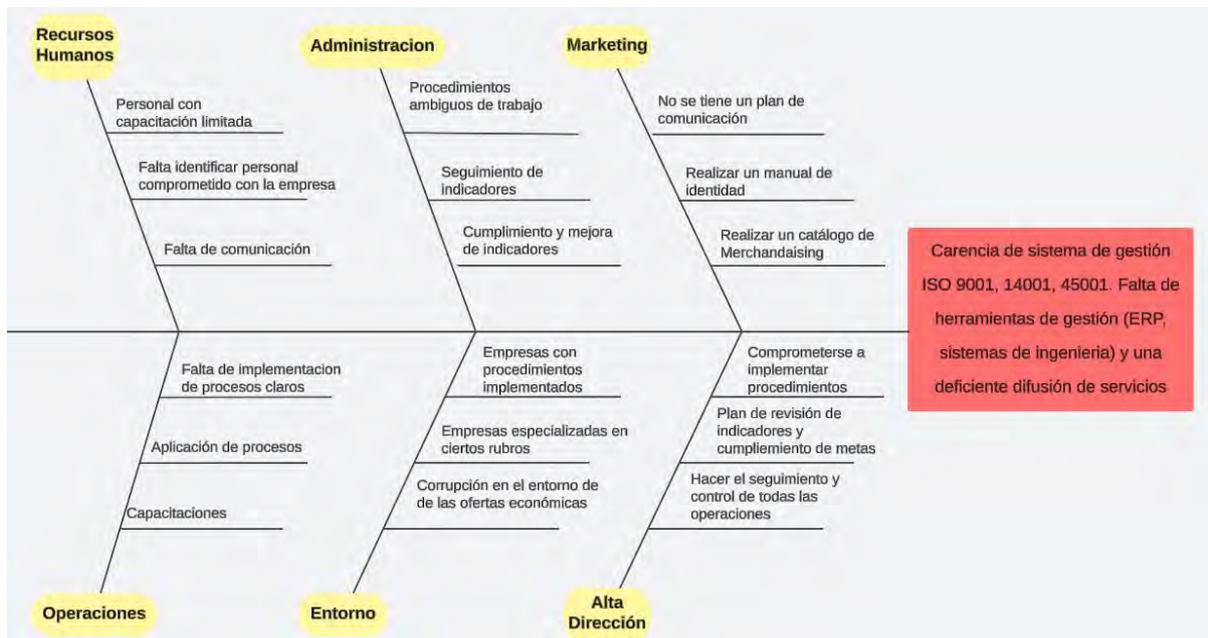
## Capítulo V: Análisis de causa raíz del problema clave

En el presente capítulo se lleva a cabo una evaluación del problema clave, generando un análisis para desglosar el problema y buscar una relación entre este y las posibles causas que lo originan. Además, en este capítulo también se realiza una priorización de las causas que se han identificados con el propósito de determinar cuáles son las actividades que causan el origen del problema.

### 5.1. Contexto del Problema

La pandemia del COVID-19 ha traído consecuencias desastrosas, pero también aprendizajes. Por un lado, la pandemia generó una recesión en el mercado mundial, uno de los sectores afectados fue el sector minero que presentó una tendencia negativa en el inicio y terminó con el cierre de algunas empresas dedicadas al sector. Por otro lado, las empresas durante este tiempo se vieron en la necesidad de inspeccionar su organización, estructura y funcionamiento interno, este proceso y los factores externos del contexto sirvieron para comprender la repercusión de la responsabilidad de la calidad, seguridad y ambiental de la compañía no solo en los lineamientos de la empresa sino también en la práctica mediante políticas y proyectos que emprende la empresa. Esta circunstancia no permite a la organización persuadir a su mercado objetivo de que su producto o servicio que ofrece puede satisfacer sus demandas mejor que el de las empresas que ofrecen algo similar y, en consecuencia, la empresa no ha logrado establecer una imagen del producto en la mente del cliente. (Ver apéndice E)

**Figura 1:** Diagrama de causa efecto para la identificación del problema principal



*Nota.* Adaptado las causas de la empresa al modelo Ishikawa, 1988.

## 5.2. Recursos humanos

El área de RR. HH tiene que enfocarse más en contar con un equipo motivado y que los jefes de cada área tiene que ser líderes. Tiene que identificar y comprometer al equipo con las responsabilidades de la empresa. Realizar capacitaciones y comprometer al equipo en tener una comunicación clara y objetiva para garantizar que las áreas estén enfocadas en encontrar soluciones óptimas para incrementar la base de clientes de la compañía.

## 5.3. Administración

Como podemos ver la administración tiene que enfocarse más en estandarizar los indicadores o ratios que necesita para poder realizar el seguimiento mejora y control. Estos indicadores nos ayudarán a ver qué área está incumpliendo con las metas trazadas y poder hacer el control y mejoras de los procesos.

La responsabilidad del área es poder administrar los recursos de una manera óptima y eficiente puesto que toda la responsabilidad financiera y económica está dentro de su área, y depende de que la compañía permanezca en el mercado. Por qué esta área tiene ver las utilidades y en que reinvertir.

#### **5.4. Marketing**

Esta área es muy importante implementar una identidad para la empresa, construir un plan de comunicaciones de las cosas que está haciendo hacia sus stakeholder, y mantener informados. Como área es importante implementar un manual de identidad, identificado que significa su logo, los colores que va a pertenecer a su marca, tipografía, usos de logo, entre otras cosas que se estipularían en un manual de identidad. Además, a ello es importante que para los eventos donde se van a presentar como empresas, presentación a nuevos clientes, y demás partes interesadas se realice un catálogo de merchandaising, para que cuando sea necesario solo se envía a fabricar y poder ofrecer a sus partes interesadas.

#### **5.5. Operaciones**

El área de operaciones necesita implementar sus procedimientos para que todas las actividades que involucren a las áreas inmersas en las operaciones, como las que se detallan a continuación: calidad, seguridad y salud ocupacional, medio ambiente, logística, recursos humanos, contabilidad y administración, estén alineados a los requerimientos que se necesitan, además todos estos procedimientos tienen que estar documentados con sus mapas de procesos y cumplimientos.

Una vez que operaciones tenga documentado y mapeado todos sus procedimientos estos deben de cumplirse mediante metas y objetivos medibles.

## **5.6. Entorno**

En el entorno de la empresa hay muchas empresas que ya tienen experiencia en la documentación de sus procesos, además a ellos cuenta con certificaciones ISO 45001, 9001, 14001, la cual es una ventaja competitiva para nosotros y dentro de una licitación estas normativas tienen una puntuación adicional. Además, a ellos estas normativas tienen ciertos requisitos que ayudan y facilitan a homologar con otros clientes.

Es por ello que J&R tiene un objetivo claro que es implementar estas normativas para poder ser más competitivo en el mercado y así también tener una ventaja adicional ante otros clientes.

Como una muestra de la transparencia dentro de las operaciones de la empresa J&R se tiene que ir visionando la implementación de una normativa anticorrupción ISO 37001, la cual va a ayudar a distinguirse de un entorno corrupto en el país en el sector en el cual se está incursionando.

## **5.7. Alta dirección**

Tiene que estar comprometida y alineada a los objetivos de la empresa, dando seguimiento a los indicadores de administración, dando cumplimiento a los procedimientos de operaciones y seguir revisando constantemente las causas de este problema y otros que podrían surgir, por ello tienen que realizar un plan de revisión de indicadores y cumplimiento de metas. Además de realizar o ejecutar un plan para el control y seguimiento de todas las operaciones de la empresa.

## 5.8. Matriz de Priorización Causa Raíz

La valoración de la matriz de priorización se realizó con el fin de identificar los factores que tendrían un mayor impacto en el problema principal teniendo en cuenta criterios como la viabilidad y los beneficios.

Desde este punto de vista, la viabilidad de la mina para tomar medidas a corto plazo y solucionar el problema se tiene en cuenta mediante el criterio de viabilidad; de ahí que la puntuación que se tenga en cuenta sea la siguiente:

- Valor 1: Se deben de tomar medidas inmediatas para resolver el problema lo antes posible.
- Valor 2: Se debe realizar un plan de desarrollo dentro de un plazo de un año.
- Valor 3: se requiere varios cambios organizativos y estratégicos.

Cuando se trata del criterio que se describe como beneficio, será un indicador del mayor al menor beneficio de tener que aportar una solución al problema, siendo 1 la acción que se considera que tiene la menor cantidad de beneficio, 2 la acción que causa una cantidad intermedia de ventaja y 3 la acción que produce la mayor cantidad de beneficio. Por último, pero no por ello menos importante, como se ha indicado anteriormente, la acción que conduce al valor del producto del resultado viabilidad-beneficio será la acción cuya solución tiene el potencial de crear el mayor beneficio. Esto es así, aunque no se excluyan otras acciones y relaciones que puedan contribuir en los resultados.

**Tabla 4***Priorización causa raíz*

<b>Causas</b>	<b>Incidencia %</b>	<b>Viabilidad</b>	<b>Beneficio</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Carencia de sistema de gestión ISO 9001, 14001, 45001</b>	35%	2	3	<b>2.1</b>
<b>Falta de herramientas de gestión (ERP, sistemas de ingeniería)</b>	20%	2	3	<b>1.2</b>
<b>Baja difusión de servicios</b>	20%	3	2	<b>1.2</b>
<b>Deficiente gestión de Competidores</b>	15%	2	2	<b>0.6</b>
<b>Servicios que no cumplan la expectativa del cliente</b>	10%	2	2	<b>0.4</b>
<b>Total</b>	<b>100%</b>			

*Nota:* La valoración se realizó conforme al impacto menor impacto 1, impacto medio 2, mayor impacto 3.

## **5.9. Conclusiones**

Actualmente la conectividad en el rubro de la minería es muy demandante, porque la cliente siempre busca mejorar sus procedimientos, disminuir sus costos y ser más eficiente. Por ellos las empresas como J&R siempre tiene que estar innovando, mejorando los procesos, disminuir el riesgo, y aumentar la productividad; para lograr implementar procedimientos y basados en una normativa internacional se tiene que ir de la mano con la implementación de las ISO 45001, 9001, 14001, son normativas que regulan la implementación y cumplimiento de los procedimientos, procesos y normas afines a las ISOs. Para dar la conformidad del cumplimiento hay empresas en el Perú que certifican el cumplimiento de estas. Además, es de vital importancia que las compañías mineras que desarrollan sus operaciones en el Perú conozcan a J&R por lo que difundir los servicios que presta es crucial para ampliar la cartera de clientes.

## Capítulo VI: Alternativas de Solución

A continuación, se explicará la relación de las actividades sugeridas con el tema principal y se incluyen las propias acciones recomendadas; estas sugerencias abarcan los temas que se examinaron y priorizaron en el capítulo anterior a éste. Las soluciones que se han presentado diferencian entre las aplicaciones que podrían tener lugar dentro de la empresa y la formación de acuerdos con empresas situadas fuera de la organización. Para explorar posibles soluciones al problema principal que se ha destacado.

### 6.1. Alternativas de Solución identificadas (revisión de soluciones)

A continuación, se presenta las alternativas de solución a las causas encontradas en el problema.

**Tabla 5**

*Alternativas de solución*

Alternativas de Solución	Impacto Directo	Impacto Indirecto	Factibilidad	Costo	Riesgo	Total
	30%	15%	20%	20%	15%	100%
<b>Implementación de sistemas de gestión integrados ISO 9001, 14001, 45001.</b>	3	3	3	2	1	2.5
<b>Mejora de Gestión: adquisición e implementación de ERP y sistemas de integración de ingeniería</b>	3	2	1	3	2	2.3
<b>Difusión de servicios</b>	2	3	2	1	1	1.8

*Nota:* La valoración se realizó conforme al impacto menor impacto 1, impacto medio 2, mayor impacto 3.

### 6.2. Solución Propuesta

En este capítulo se seleccionaron estrategias de acción que corresponden a las metas de largo plazo mencionadas y permiten soluciones óptimas a los problemas centrales. Por lo

tanto, se trabajará en una estrategia interna adecuada sería la estrategia más adecuada ya que podría reorganizar los procesos que se tiene actualmente y analizar cuáles de ellos crearían valor para la compañía J&R.

Según Deborah L. Walker y David N. Gans (2003), sugiere para una estrategia eficaz, el cual sugiere redimensionar la revisión sistemática de los niveles de capacidad de recursos, de personal, tareas y los procesos de trabajo para determinar la cantidad adecuada y la combinación de personal necesaria para cumplir con los objetivos alineado a objetivos sin añadir gastos adicionales. Por es por ello, que, una vez obtenida la estrategia, se identificaron las opciones de solución que permitieron adecuar la estrategia de optimización, y resolver las causas raíz del Capítulo III, resultando en un total de tres opciones de solución.

Después de determinar la causa raíz del problema investigado, se propusieron tres soluciones a la compañía, las que fueron evaluadas por el comité directivo de acuerdo con criterios de impacto, factibilidad, costo, tiempo, seguridad y calidad

Como resultado, se obtuvieron 2.5 puntos para implementar un sistema de Gestión interno basado en las normativas ISO 45001, 14001, 9001. 2.3 para la mejora de Gestión: adquisición e implementación de ERP y sistemas de integración de ingeniería y 1.8 para la difusión de servicios. Estas alternativas de solución se pueden implementar juntas en lugar de excluirse mutuamente, lo que permite a las empresas optimizar sus recursos humanos y financieros antes de la implementación final. Elegir la estrategia de dimensionamiento adecuada es una serie de acciones para implementar un conjunto de posibilidades de solución que permitan abordar las causas fundamentales de los problemas centrales que están impactando a la compañía y dificultando el alcance de las metas a largo plazo antes mencionados.

Esto conllevará a que la empresa gestione de manera indirecta las dos alternativas siguientes. Puesto que ayudara a mejorar el sistema de gestión ISO. Dentro del costo de la

implementación se tomará en cuenta el costo de la implementación de un ERP y un área de marketing.

### **6.3. Conclusiones**

A través de una investigación de otras empresas y consultas con el gerente y su equipo se llegó a la conclusión que es más factibles implementar un sistema de gestión con normativas ISO, y poder certificarlas, y así poder incrementar su valor como marca en el mercado del movimiento de tierras y obras civiles además de un ERP y marketing. Puesto que por no contar con este sistema de gestión en muchas oportunidades han tenido que desistir de algunas propuestas, otras veces no han ganado por que son puntos adicionales y no pueden homologar con otros clientes porque no cuenta con la información necesaria e implementado para poder cumplir con los requerimientos de otros clientes tales como Antamina, Gold Fields, Yanacocha, Las Bambas; estos clientes exigen implementar y homologar en base a un sistema de gestión.

## Capítulo VII: Plan de Implementación

En este capítulo, se explican las acciones que van de acorde al plan de implementación. También se detalla el costo que conlleva y un diagrama de Gantt que presenta el plan estimado para cada fase del desarrollo de la implementación para alcanzar la meta de acuerdo con las acciones detalladas. Finalmente, un factor clave de éxito está dirigido a la revisión y mejora continuas durante la fase de implementación.

### 7.1. Planeamiento de trabajo

J&R sugiere que se necesitan aproximadamente 07 meses para implementar todas las actividades correspondientes a las diversas etapas anteriores. Esta implementación se aplica a todo el trabajo de J&R. (a) equipo implementador, (b) plan de inversión y aprobación, (c) ejecución de la propuesta y, (d) evaluación de los resultados. Los cronogramas propuestos y estimados se muestran a continuación (Apéndices C) Cronograma de Implementación.

#### 7.1.1. *Equipo implementador*

El equipo directivo y recursos humanos deben seleccionar a las personas encargadas y capacitadas para la implementación del proyecto este proyecto ya sea de manera integral o como proyecto independiente por áreas. Las áreas de recursos humanos, administración, operaciones y marketing deben ser consideradas en la ejecución para asegurar un adecuado soporte administrativo y operativo de todos los procesos y procedimientos a implementar.

#### 7.1.2. *Aprobación de la partida presupuestal*

En esta fase es muy importante que el presupuesto planeado pueda ser analizado y discutido con la alta gerencia y se pueda determinar el desembolso dado que las inversiones a realizar son aprobados por la gerencia administrativa y el gerente general, y se realiza de un

año para otro. Es importante gestionar en conjunto con el área de proyectos para poder analizar los costos que se va a incurrir y tener el sustento necesario para la aprobación del proyecto.

### ***7.1.3. Ejecución de la propuesta planteada.***

En esta fase se designa los líderes de ejecutar la propuesta de acuerdo con el detalle y el tiempo estimado de la implementación de cada propuesta y ejecutor. Estos responsables son los encargados de controlar el uso debido de los recursos, se ha sugerido que el control de tiempo y la supervisión de costo este a cargo del área de proyectos en sus reuniones programadas.

### ***7.1.4. Evaluación de los resultados.***

Los resultados son monitoreados por la gerencia y la junta de socios, donde se discutirá el problema central identificado en J&R y por parte de grupo consultor.

## **7.2. Tiempo de implementación**

A continuación, se plantea un cronograma del desarrollo de las actividades a través del cual se logra graficar un tiempo prudente de ejecución de las soluciones que se han planteado.

En la figura N° 2 que a continuación se muestra, se plantea un diagrama Gantt con un tiempo aproximado de ejecución de 28 semanas (7 meses) con las acciones planteadas anteriormente.

**Figura 2:** Cronograma de implementación de las soluciones propuestas

Actividad	Abr-23	Máy-23	Jun-23	Júl-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-24	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24	
<b>Adquisición e implementación de ERP</b>	█													
Coordinaciones para la implementación	█													
Pruebas unitarias e integrales		█												
Capacitación al personal			█	█										
Carga de Data					█									
Salida en vivo						█								
Estabilización							█							
<b>Implementación de sistemas de gestión integrados (ISO 9001, 14001, 45001)</b>							█							
Diagnóstico de línea base							█							
Implementación de los requisitos ISO 9001, 14001, 45001)								█						
Capacitación de implementación									█					
Evaluación de la implementación										█				
Acompañamiento durante la certificación											█			
<b>Difusión de servicios</b>										█				
Definir el servicio y público objetivo (competencia y mercado)										█				
Desarrollo de propuesta de valor única											█			
Canales de difusión												█		

### 7.3. Costo de la implementación

A continuación, se muestra en la tabla el costo propuesto por actividades de desarrollo teniendo en cuenta las tareas de mejora en el sistema integrado, marketing, capacitaciones, desarrollo de competencias y remuneraciones.

**Tabla 6**

#### *Inversión económica*

Descripción	Costo S/.
Implementación de sistemas integrados de gestión ISO 9001, 14001, 45001	154,300
Adquisición e implementación de ERP	566,600
Difusión de servicios	79,100
<b>Total</b>	<b>800,000</b>

**Tabla 7***Flujo de caja proyectada (en miles de soles)*

CONCEPTO	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos de Actividades Ordinarias	4,000,000	4,547,500	5,000,613	5,184,086	5,474,711
Costo de ventas	-3,200,000	-3,292,800	-3,388,291	-3,486,552	-3,587,662
UTILIDAD BRUTA	800,000	1,254,700	1,612,322	1,697,534	1,887,049
Gastos de Ventas y Distribución	-550,000	-550,000	-550,000	-550,000	-550,000
Gastos de Administración	-42,500	-42,500	-42,500	-42,500	-42,500
Depreciación y Amortización <sup>(1)</sup>	-84,000	-84,000	-84,000	-84,000	-84,000
Ganancia Operativa (EBIT)	123,500	578,200	935,822	1,021,034	1,210,549
Gastos por Impuestos a las Ganancias (29.5%)	-36,433	-170,569	-276,067	-301,205	-357,112
Ganancia Operativa Neta (NOPAT)	87,068	407,631	659,755	719,829	853,437
Depreciación y Amortización	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000
Cambio (Variación) en el capital de Trabajo					
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	171,068	491,631	743,755	803,829	937,437
Inversiones	-800,000				
FLUJO DE CAJA LIBRE	-800,000	171,068	491,631	803,829	937,437

(1) Maquinaria y equipo: tasa de depreciación 20% anual, precio 420,000.00

**Tabla 8***Periodo de Recuperación de la Inversión*

Año	Flujos de caja	Acumulado
<b>0</b>	<b>-800,000</b>	
1	171,068	171,068
2	491,631	662,699
3	743,755	1,406,453
4	803,829	2,210,282
<b>5</b>	<b>937,437</b>	<b>3,147,719</b>
Periodo recuperación		3.22 años

**Tabla 9***Indicadores financieros de la implementación de la solución*

Indicador Financiero	Resultado	
VAN	S/	<b>1,518,472.71</b>
TIR		52%
TASA DE DESCUENTO		9.07%
COSTO/BENEFICIO		S/ 3.16

Para determinar el cálculo de la tasa de descuento se tomó en cuenta el modelo de valorización de activos financieros (CAPM), tomando en consideración los siguientes elementos: (a) Beta Desapalancado de EEUU: 0.49; (b) Ratio Deuda/Patrimonio: 0%; (c) Tasa Impositiva: 29.50%; (d) Razón de Capital – Equity (E): 100%; (e) Rf (tasa libre de riesgo, Bono Tesoro EEUU): 4.589%; (f) Rm: 10.3%; (i) Riesgo País: 1.67%, (g) Inflación Perú (Prom 2019-2023): 4.42%; (h) COK Real Perú: 9.072%. Estos datos han sido obtenidos del Banco Central de Reserva del Perú, yahoo finance, los cuales también se muestran en el apéndice F.

**Tabla 10***Cálculo de Ke*

Variable	Descripción	Dato empleado
Rf	Tasa libre de riesgo (TLR)	4.589%
$\beta$ :	Beta apalancada EE.UU	0.49%
Rm	Riesgo de mercado	10.30%
(Rm – Rf)	Prima de riesgo de mercado	6.43%
RP	Riesgo país PERU	1.67%
B	Beta apalancado PERU	0.49%

#### 7.4. Análisis de los resultados de la inversión

Según los datos contenidos en la Tabla 10, se puede afirmar que la implementación del ajuste de la propuesta de valor a la realidad actual orientado a mejorar el posicionamiento de la empresa en el mercado es viable, ya que se obtuvo un VAN mayor a cero (S/ 1,518,472.71), la TIR es mayor a la tasa de descuento establecida (9.072%) y el beneficio/costo es mayor a 1 (3.16); por lo que cada sol invertido se estaría recuperando S/ 3.16.

En el caso de considerarse una inversión con capital de una entidad bancaria, se tendría que asumir la Tasa Efectiva Anual (TEA) y en caso de que la inversión sea mixta se deberá calcular el Costo del Capital Promedio Ponderado o WACC. Particularmente, el capital de la empresa es en su totalidad capital propio. Es relevante indicar que, para efectos de los cálculos realizados, se han considerado las siguientes condiciones: (a) la inversión inicial sea de S/800,000.00; (c) el aumento de las ventas tras la implementación de la solución sería de S/. 4,000,000.00; (d) el aumento de las ventas para el período 2023-2027 sea de 1.09% (e) los costos por servicios sean del 70% de los ingresos del período, y (f) la tasa de descuento sea de 9.072%. En cuanto a la recuperación de la inversión, se ha obtenido un indicador de 3.22, es decir, que la inversión será recuperada en tres años, dos meses y 02 días, tomando en cuenta los flujos de caja de los próximos cinco años. Analizando los resultados presentados se puede afirmar que la inversión se recupera y el proyecto es económicamente viables, presenta resultados positivos y favorables para la organización.

## **7.5. Factores Claves de Éxito**

Los Factores de Éxito se definen como aquellos factores requeridos por J&R para lograr las actividades y objetivos que se ha propuesto. Se explican a continuación.

### **7.5.1. Liderazgo en Marketing**

Como pilar de nuestro plan de implementación, estamos contratando un nuevo gerente para liderar el departamento de Responsabilidad Social Corporativo, el cual debe poseer habilidades de liderazgo que impactarán significativamente en el equipo de trabajo de responsabilidad social marketing para exposición de buenas prácticas de la compañía. Sobre esta base, el tema central de esta consulta es esta área de gestión. Según (Mendoza y Ortiz, 2008), la aplicación de habilidades de liderazgo transformador puede tener un impacto positivo en el desempeño de los colaboradores, con una buena ejecución ayudando a superar los objetivos propuestos y mejorar las metas a largo plazo.

### **7.5.2. Resistencia al cambio**

Según Robbins y Judge (2013), las compañías se encuentran en un entorno que cambia rápidamente y requiere una innovación constante y una mayor competitividad. Sin embargo, observamos distintas fuerzas como (a) valores, (b) habilidades y (c) actitudes que pueden influir y obstaculizar el cambio organizacional. Por lo tanto, la implementación del plan de implementación debe comunicarse mejor como una oportunidad para resolver los problemas presentados por el sector logístico, de modo que el plan se entienda como una oportunidad para el desarrollo del personal y el desarrollo del nuevo personal. Llame esa posición como la solución alternativa mencionada.

### **7.5.3. Redistribución de los recursos corrientes**

La aplicación a mediano plazo del plan de implementación conducirá a un trabajo más efectivo.

Define las predisposiciones de los empleados y enfatiza la importancia de las áreas de marketing y sistemas integrados para su contribución a la empresa.

- El factor de éxito es un presupuesto adecuado.
- Otro factor de éxito es un gran departamento de recursos humanos.
- Definir predisposición de los colaboradores, resaltar la importancia del área del marketing para su aporte a la empresa.
- Un factor de éxito es tener presupuesto suficiente.
- Otro factor de éxito es tener una buena área de recursos humanos.

### **7.5.4. Habilitadores**

Los habilitadores son los jefes de cada área, Los gerentes generales, Los propios colaboradores, todos ellos están inmersos y comprometidos con el desarrollo del proyecto para que se ejecute conforme al plan de los implementadores y poder estar inmersos con el cambio.

## **7.6. Conclusiones**

Se ha observado que, para garantizar la ejecución puntual de un sistema integrado construido bajo el enfoque de la ISO 9001, 14001 y 45001 con las alternativas de solución incorporadas en el plan de ejecución, es necesario describir actividades tangibles y precisas para el éxito de la empresa. Estas acciones deben seguir una secuencia en el tiempo, por lo que se utilizó Gantt, en el cual se planteó ejecutarlo en 28 semanas. Además, se facilitó información sobre las áreas responsables de las actividades. Esto se hizo porque los plazos de

ejecución de cada una de las áreas implicadas serán variados. Se requiere que las tareas mencionadas estén conectadas a un presupuesto predeterminado y conocido, y que cada acción esté conectada a dos categorías distintas de recursos. A continuación, se llevó a cabo una investigación para determinar los componentes que conducirían a la ejecución satisfactoria del plan. Durante este proceso, se determinó que se necesitaba un profesional competente con sólidas capacidades de gestión lo cual está liderada por el área de gestión de sistemas integrados. Otros factores notables de éxito son la resistencia de la empresa al cambio organizacional y la capacidad de los líderes y gerentes para optimizar los recursos necesarios para ejecutar el plan de implementación. Finalmente, se evaluaron los riesgos potenciales de este plan debido a la pandemia de Covid-19. Esto podría restringir severamente el movimiento o conducir a un contagio de empleados a gran escala, lo que corre el riesgo de una menor demanda de servicios y obras debido al entorno económico negativo del país y las perspectivas económicas débiles.

## Capítulo VIII: Resultados Esperados

### 8.1. Resultados esperados del Plan de Implementación

En el capítulo anterior se seleccionaron las alternativas de solución en base a la causa raíz, en este capítulo se explicó cómo este conjunto de elementos fue ejecutado en un plan de implementación, el cual debe considerar: (a) lista de acciones para la ejecución, (b) tiempos del desarrollo, (c) inversión requerida y (d) factores que pueden cambiar el logro del Plan.

Actividades Para llevar a cabo el plan de implementación, se seleccionarán actividades específicas que traerán beneficios para resolver los problemas centrales de J&R de falta de cartera de clientes y control limitado entre clientes, proveedores y empleados, de acuerdo con el análisis de solución alternativa de administración de la responsabilidad social. Por lo que, esta tabla describe las actividades requeridas para la planificación de la implementación relacionada con el conjunto de soluciones antes mencionado. El Grupo Asesor recomienda implementar un plan de implementación dentro de los primeros dos meses y continuar con la implementación a partir de entonces. Además, se recomienda que la duración del plan no supere los siete meses. Se desarrolló un diagrama de Gantt para comprender mejor la duración de cada actividad. La implementación efectiva del plan de implementación debe generar beneficios medibles para J&R con el objetivo de resolver la situación actual de la empresa en cuanto a su falta de sostenibilidad. Para ello, el plan de implementación anterior debe producir un conjunto de resultados esperados en línea con las actividades realizadas. Por lo tanto, en este capítulo, nos referimos a los resultados obtenidos del plan y destacamos la situación inicial de J&R antes de la intervención. Situación básica de J&R A lo largo del trabajo se presenta la situación actual de J&R de manera que se detalla la situación básica de la compañía en tres ejes relacionados con los temas medulares, desde la planificación hasta la final, posteriormente se describen los resultados esperados en 2023

Incluir metodología de gestión de políticas de buen gobierno corporativo: La situación base radica en: (a) J&R no sistematiza los procesos de la cadena de procesos estandarizados ni certificados, (b) J&R no posee relaciones con proveedores y clientes fuertes, (c) J&R no ha realizado políticas internas para los trabajadores (d) J&R no desarrolla análisis de riesgos en su cadena de procesos.

Uso de Certificaciones. Debe capacitarse con certificaciones de calidad ISO 9001, seguridad en el trabajo por el riesgo operacional, ISO 45001, ISO 14001, gestión ambiental, además, considerar más adelante la gestión de las siguientes ISO 50001, gestión eficiencia energética, y ISO 37001, antisoborno.

Estas certificaciones se irán adaptando de acuerdo con las necesidades de la empresa y se irán implantando gradualmente siendo la ISO 14001, ISO 9001, e ISO 45001, aquella que se certificará el primer semestre mientras que las demás se comenzarán a realizar buenas prácticas en búsqueda futuras certificaciones.

Implementación de canal de responsabilidad social: El desarrollo de una web en donde pueda compartirse el contenido de responsabilidad social y evidencias de la sostenibilidad de la empresa hacia proveedores y clientes favorece a J&R a una mejor exposición para sus grupos de interés, inversionistas y clientes para captar mejores oportunidades de crecimiento y de cartera de clientes.

## **8.2. Recuperación de la Inversión**

Para desarrollar el plan de ejecución, es importante desarrollar un presupuesto ideal para J&R que se pueda expresar en términos de (a) inversión financiera y/o (b) inversión humana. Adicionalmente, el presupuesto debe indicar la inversión requerida para cada actividad para que J&R pueda planificar sus recursos. Uso de recursos por cada actividad

para lograr una inversión económica total de S/ 800,000.00 y un recurso humano total de HHT 5376 requeridos para implementar el plan.

Para establecer el costo de implementación, debe evaluar lo que se incluye en la implementación del territorio de su empresa. A continuación, se enumeran a continuación los puntos a analizar: costo en colaboradores contratados, número de usuarios, equipo técnico, capacitación y la inversión total de la implementación.

Es importante mencionar que estas cifras son sólo aproximaciones, y sus valores exactos estarán determinados por las circunstancias que existan al momento de la ejecución, así como por la capacidad de la organización de reasignar recursos para apoyar las operaciones en cuestión. Debido a que los costos de mano de obra están determinados por una estrategia interna denominada rightsizing que se enfoca en la optimización de costos, la utilidad que se obtenga deberá apegarse a la misma línea de valores, los cuales están expresados en soles y HHT. Para determinar la utilidad de esta consulta, seguimos un procedimiento que describe (a) soluciones alternativas, (b) métricas, (c) situación actual, (d) resultados esperados y (e) beneficios.

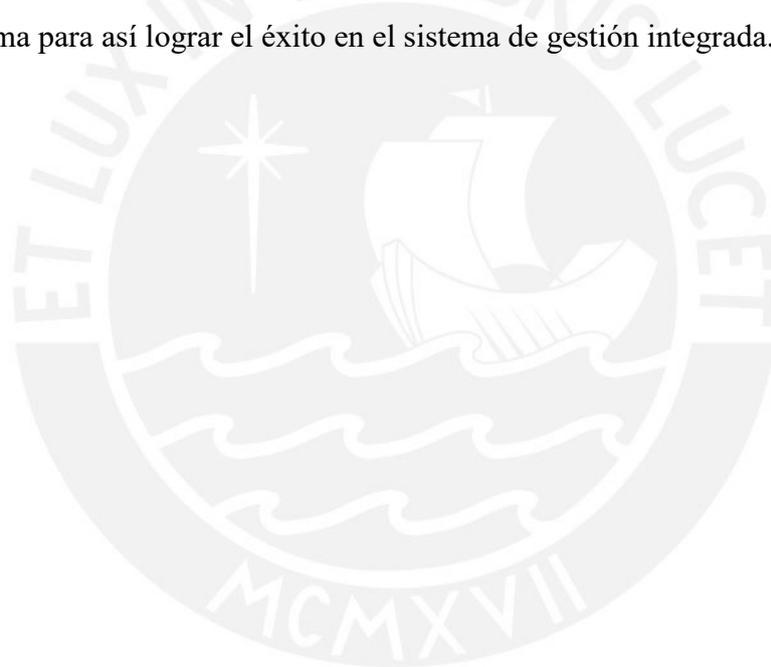
## Capítulo IX: Conclusiones y Recomendaciones

### 9.1. Conclusiones.

- a) Durante los periodos 2018 a 2022 la empresa contaba con un solo cliente y experimentó una variación de incrementos y disminuciones en cuanto a las ventas; asimismo, el margen bruto, por consecuencia sufrió fluctuaciones dando como resultado en promedio un margen neto de 11.7%.
- b) Se identificaron tres problemas: carencia de sistema de gestión ISO 9001, 14001 y 45001, falta de herramientas de gestión (ERP, sistemas de ingeniería) y escasa difusión de servicios.
- c) Se ejecutaron las tres alternativas de solución: Implementación de sistemas de gestión integrados ISO 9001, 14001, 45001, Adquisición e implementación de ERP y sistemas de integración de ingeniería, además de la difusión de servicios con una inversión de S/. 800,000.00
- d) Se estima un incremento del margen neto, del 2023 al 2027, de 12.84% en comparación al año base.
- e) La inversión para la implementación es de S/ 800,000.00, el periodo de recuperación de la inversión es de 3 años 2 meses aproximadamente, el aumento de las ventas tras la implementación de la solución sería de S/. 4,000,000.00. El VAN es de S/ 1,518,472.71, una tasa interna de retorno (TIR) de 52% y una tasa de descuento de 9.07%. El tiempo estimado para la implementación de las soluciones propuestas es de 28 semanas (7 meses).

## 9.2.Recomendaciones

- a) J&R se especializa en trabajos de construcción para la industria minera, pero la empresa tiene capacidad para ejecutar obras para diversos sectores cumpliendo con la normativa vigente y los estándares de seguridad y el cuidado del medio ambiente.
- b) J&R necesita analizar factores externos y formular estrategias para contrarrestar las posibles amenazas de la competencia nacional.
- c) J&R presentó una serie de procesos que deben revisarse y mapearse para mejorar los procedimientos. Además de cumplir con las estandarizaciones de la implementación del sistema para así lograr el éxito en el sistema de gestión integrada.



## REFERENCIAS

- Adecco. (2023). La importancia de la capacitación del personal. Recuperado el 17 de agosto de 2023 desde <https://blog.adecco.com.mx/2020/02/14/importancia-capacitacion-de-personal/>
- Andrade, J. (octubre, 2021). Importancia de la Capacitación Laboral para las Organizaciones. LinkedIn <https://www.linkedin.com/pulse/importancia-de-la-capacitaci%C3%B3n-laboral-para-las-jes%C3%BAs-rodolfo/?originalSubdomain=es>
- Bravo, D. et al. (2021). Flujo de caja para la toma de decisiones financieras a corto plazo en el sector manufacturero del cantón Cuenca. Universidad del Azuay – Ecuador. Recuperado el 14 de marzo de 2023 desde <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/10583/1/16172.pdf>
- Caballero, K. (2002). El concepto de “satisfacción en el trabajo” y su proyección en la enseñanza. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado. Recuperado el 14 de julio de 2023 desde <https://www.redalyc.org/pdf/567/56751267012.pdf>
- Cabrera, A. et al. (2011). El impacto de la Rotación de Personal en las empresas constructoras del estado de Nuevo León. Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado el 12 de agosto de 2023 desde <https://www.redalyc.org/pdf/3536/353632025006.pdf>
- Carroll, A. (1979). Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. The Academy of Management Review. Recuperado el 05 de junio de 2023 desde <https://www.jstor.org/stable/257850>
- Córdoba, E. (2006). Manufactura y automatización. Ingeniería e Investigación. Recuperado el 30 de mayo de 2023 desde <https://www.redalyc.org/pdf/643/64326315.pdf>

Deborah L. Walker, David N. Gans. (2003) Rightsizing: Appropriate Staffing for Your Medical Practice. Medical Group Management Assn.

[https://books.google.com.pe/books?id=vOIdfKmcEm0C&pg=PA1&dq=Rightsizing&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwjS9P\\_RreL7AhUCOrkGHdRYD14Q6AF6BAgFEAI#v=onepage&q=Rightsizing&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=vOIdfKmcEm0C&pg=PA1&dq=Rightsizing&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwjS9P_RreL7AhUCOrkGHdRYD14Q6AF6BAgFEAI#v=onepage&q=Rightsizing&f=false)

Emprende (s.f) ¿Por qué es importante el Marketing en una empresa?. Recuperado el 05 de agosto de 2023 desde <https://revistaemprende.cl/por-que-es-importante-el-marketing-en-una-empresa/#:~:text=Se%20encarga%20de%20brindar%20difusi%C3%B3n,interesados%20en%20los%20mismos%20clientes.>

El pais (2020). La importancia de un ‘feedback’ efectivo para potenciar el aprendizaje de los estudiantes. Recuperado el 05 de junio de 2023 desde

[https://elpais.com/economia/2020/07/02/actualidad/1593680395\\_130102.html](https://elpais.com/economia/2020/07/02/actualidad/1593680395_130102.html)

Esan. (2023). Cartera de clientes: qué es, importancia y componentes. Recuperado el 14 de setiembre de 2023 desde <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/cartera-de-clientes-que-es-importancia-y-componentes>

Gonzales, D. (2009). Estrategias de retención del personal. Una reflexión sobre su efectividad y alcances. Revista Universidad EAFIT. Recuperado el 14 de junio del 2023 desde <https://www.redalyc.org/pdf/215/21518650004.pdf>

Gómez, D. (2022). Qué es la relación con el cliente (y cómo puedes mejorarla). Recuperado el 10 de abril de 2023 desde <https://blog.hubspot.es/service/relacion-con-clientes>

Hammond, M. (2022). Satisfacción del cliente: qué es, sus elementos y cómo medirla.

Recuperado el 21 de setiembre de 2023 desde

<https://blog.hubspot.es/service/satisfaccion-del-cliente>

Krugman, P. (2018). Cuando se mancha el silbato y no la pelota: análisis de «public choice» del caso Calciopoli. Recuperado el 04 de enero del 2023 desde

<https://cadep.ufm.edu/2023/01/cuando-se-manchaelsilbato/#:~:text=%C2%ABDe%20>

forma%20general%2C%20Paul%20Krugman,lleven%20a%20cabo%20ciertas%20acciones%2C%BB.

Lorena N. (2016). La Responsabilidad Social Empresarial: Teorías que Fundamentan su Aplicabilidad en Venezuela. *Sapiencia Organizacional*, vol. 3, núm. 6, pp. 167-186, 2016. Universidad de los Andes

Murray, K. (1986). Strategic Management of the Socially Responsible Firm: Integrating Management and Marketing Theory. *Academy of Management Review*. Recuperado el 10 de mayo de 2023 desde [https://www.researchgate.net/publication/271956568\\_Strategic\\_Management\\_of\\_the\\_Socially\\_Responsible\\_Firm\\_Integrating\\_Management\\_and\\_Marketing\\_Theory](https://www.researchgate.net/publication/271956568_Strategic_Management_of_the_Socially_Responsible_Firm_Integrating_Management_and_Marketing_Theory)

Nieves, I. (2013). Desarrollo profesional y puesto de trabajo. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*. Recuperado el 29 de mayo de 2023 desde <https://www.redalyc.org/pdf/2190/219030140007.pdf>

Rodríguez, N. (2016). El Flujo de caja como determinante de la estructura financiera de las empresas españolas. Un análisis en tiempos de crisis. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*. Recuperado el 05 de abril de 2023 desde <https://www.redalyc.org/pdf/2331/233146290009.pdf>

Salazar, T. (2016). Identificación de los factores que determinan la alta rotación del personal de ventas en empresas retail de prendas de vestir: caso tiendas Piero. Universidad de Lima. Recuperado el 08 de febrero de 2023 desde [https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/1724/Salazar\\_Prado\\_](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/1724/Salazar_Prado_)

Talia.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=De%20acuerdo%20con%20Chiavenato%20(2009,91).

Salvador, Y. (2008). La satisfacción del cliente interno base primordial para el desarrollo empresarial. Ciencias Holguín. Recuperado el 01 de abril de 2023 desde <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181518069003>

Santaella, J. (2023). ¿Qué son los indicadores financieros y cómo analizarlos? Economía. Recuperado el 10 de febrero de 2023 desde <https://economia3.com/que-son-los-indicadores-financieros-como-analizarlos/>

Sodexo (s.f). Guía para crear el plan de incentivos de una empresa. Fecha de consulta 12 de noviembre del 2022. <https://www.blog.sodexo.pe/plan-deincentivos#:~:text=Existen%20dos%20tipos%20de%20incentivos,tiempo%20libre%20y%20el%20ocio.>

Universidad Francisco Marroquin (s.f). Incentivos. Centro de Análisis de las decisiones públicas. <https://cadep.ufm.edu/concepto/incentivos/>

Vera, J. (2020). Principios generales de sistemas de gestión de la calidad. Editorial Grupo Compás. Recuperado el 04 de mayo de 2023 desde:

<http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/584/1/listo%20jaime%20vera.pdf>

# APÉNDICE

## 1. Apéndice A.



## 2. Apéndice B.

EXPERIENCIA GENERAL		3BR SERVICIOS MÚLTIPLES CHUCUR S.R.L.					
ID	OBRA	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	CLIENTE	FECHA INICIO	FECHA TERMINO	Comercio	Costo (USD \$)
01	"Servicio de carga, sujeción y transporte de material en el sitio en las zonas de Cerro Milihuar, Tantalatay y Estación Los Chicos"	Trabajo de carga, sujeción y transporte de material en el sitio en las zonas de Cerro Milihuar, Tantalatay y Estación Los Chicos	CM Minera Coimolache	Marzo 2021	En curso	CONDOMINIO TANTALATAY - CIA MINERA COIMOLACHE S. R. L. MONTEBELLO	22,000,000.00
02	"Construcción de la ampliación del Pad 1 Tantalatay Fase 1 etapa 7 (2.3 ha) - Coimolache"	Construcción del sistema de saneamiento de Pad de 2.3 ha con los trabajos de instalación de tuberías de 2.2 mts, revestimiento con Anillo UCL, FOM, sifón, transporte, colocación y compactación de suelo de tipo permeabilizado de 0.3 m, 1.4 m, 1.4 m, construcción de sistema de bombeo del PAB con los trabajos de instalación de tubería HDPE de 300mm y 100 mm	CM Minera Coimolache	04/04/2022	06/09/2023	NO	510,500.00
03	"Construcción de la ampliación del Pad 1 Tantalatay Fase 1 etapa 7 (2.3 ha) - Coimolache"	Construcción del Pad de 2.3 ha con los trabajos de instalación de tuberías de 2.2 mts, revestimiento con Anillo UCL, FOM, sifón, transporte, colocación y compactación de suelo de tipo permeabilizado de 0.3 m, 1.4 m, 1.4 m, construcción de sistema de bombeo del PAB con los trabajos de instalación de tubería HDPE de 300mm y 100 mm	CM Minera Coimolache	21/07/2022	08/07/2022	NO	2,672,000.00
04	"Sustitución del Campesante (Campa - Shipe Shilla)"	Construcción de carpentaría y vidriado con los trabajos de instalación de carpentaría, vidriado e instalación de estructura metálica. Construcción de planta de tratamiento de agua residual. Construcción de dique Shilla con el sistema de tuberías, vidriado de paredes, revestimiento de piso, protección con moqueta.	CM Minera Coimolache	04/07/2022	15/10/2022	NO	1,737,887.77
05	"Sustitución del sistema de colección y paso de aguas de lluvia de la Estación Administrativa, Sistema de Saneamiento"	Construcción de 26 pozos de agua de lluvia, revestimiento con carpentaría y piso permeabilizado, instalación de tuberías de 2.2 mts, revestimiento con Anillo UCL, FOM, sifón, transporte, colocación y compactación de suelo de tipo permeabilizado de 0.3 m, 1.4 m, 1.4 m, construcción de sistema de bombeo del PAB con los trabajos de instalación de tubería HDPE de 300mm y 100 mm	CM Minera Coimolache	01/09/2020	03/09/2021	CONDOMINIO AER VINDO DE TANTALATAY COIMOLACHE (S/R)	1,000,337.13
06	"Rebaje de nivel de la zona del Campesante en Coimolache"	Trabajo con el propósito de saneamiento de carpentaría metálica, revestimiento de material de base con material granular, aplicación de concreto especial de alta resistencia y cordón drenante	Asesoría del PAB (S/R)	21/09/2020	08/10/2020	NO	319,645.8
07	"Modernización PAB para los Paquetes del lote de Asesoría del Campesante"	Trabajo en el desarrollo de sistemas de saneamiento de tuberías, revestimiento de material de base con material granular, aplicación de concreto especial de alta resistencia y cordón drenante	Asesoría del PAB (S/R)	09/05/2020	02/07/2020	NO	51,630.84
08	"Plataforma de Muros Asesoría del Campesante"	Trabajo en planta para el revestimiento de muros interiores y exteriores en el paquete Asesoría del lote de Asesoría del Campesante	Asesoría del PAB (S/R)	09/05/2020	05/07/2020	NO	1,822.71
09	"Plataforma de Puntos Asesoría del Campesante"	Trabajo en planta para el revestimiento de muros interiores y exteriores en el paquete Asesoría del lote de Asesoría del Campesante	Asesoría del PAB (S/R)	09/05/2020	05/07/2020	NO	186.34
10	"Mantenimiento Campesante - Bacheo"	Trabajo de reparación de bacheo deteriorado en pavimento de concreto especial de alta resistencia, que está deteriorado y verificado por peritos	Asesoría del PAB (S/R)	21/05/2020	21/05/2020	NO	8,487.09
11	"Mantenimiento Campesante - Pavimentación del Lote de Asesoría del Campesante"	Trabajo de reparación de bacheo deteriorado en pavimento de concreto especial de alta resistencia, que está deteriorado y verificado por peritos	Asesoría del PAB (S/R)	28/05/2020	09/11/2020	NO	85,223.55
12	"Construcción de PAB P-112 (20,000 m <sup>2</sup> ) y ampliación de PAB P-105 a 4,000 m <sup>2</sup> en Coimolache"	Construcción de 26 pozos de agua de lluvia de 2.2 mts y revestimiento de material de base con material granular, aplicación de concreto especial de alta resistencia y cordón drenante. Construcción de planta de tratamiento de agua residual. Construcción de dique Shilla con el sistema de tuberías, vidriado de paredes, revestimiento de piso, protección con moqueta	CM Minera Coimolache	15/08/2019	19/07/2020	CONDOMINIO TANTALATAY - CIA MINERA COIMOLACHE (S/R)	1,343,533.80
13	"Construcción del Pad Fase 2 Etapa 2 (7.7 ha) y Campesante Híbrida Laguna Campesante"	Construcción del PAB de 7.7 ha con el sistema de saneamiento de tuberías, revestimiento de material de base con material granular, aplicación de concreto especial de alta resistencia y cordón drenante. Construcción de planta de tratamiento de agua residual. Construcción de dique Shilla con el sistema de tuberías, vidriado de paredes, revestimiento de piso, protección con moqueta	CM Minera Coimolache	11/05/2019	31/12/2019	CONDOMINIO TANTALATAY - CIA MINERA COIMOLACHE (S/R)	1,300,136.53

**PROYECTOS EJECUTADOS**

14	"Construcción de PISO de Edificación Para 5 Etapas (500m <sup>2</sup> ) - Ciénega Norte"	Construcción de pisos de combinación de 2.5 metros elevados y laminación de material, relleno, sistema de subbase y tracción de gresol. Construcción del PISO de 2.5 metros elevados, sistema de subbase, sistema de aislamiento con pautamiento y sistema de coberturas de aluminos. Construcción de ceros perimetricos, instalación. Trabajo ambulatorio con el manejo de agua de excremento sanitario, mantenimiento y faga el via y control de agua.	CIA Minera Coimolache	05/01/2013	06/02/2013	NO	13,945,076.61
15	"Construcción de Depósito de Material de Construcción (DM) - Ciénega Norte - 2da Etapa (3000m <sup>2</sup> )"	Construcción de depósito de material de construcción con base en las trabajos de excavación de 37,000.00 m <sup>3</sup> , relleno estructural con capa de 30 y 60 milímetros estructural con capa de 30 y 60 milímetros con material de relleno. Construcción de sistema de impermeabilización del agua. Creado de alacena de emergencia con la construcción de muros y otros trabajos. Trabajo ambulatorio con la instalación de tuberías, colocación de pesas y mantenimiento de ellas.	CIA Minera Coimolache	05/01/2013	25/12/2013	NO	2,341,041.87
16	"Construcción de Depósito de Material de Construcción (DM) - Ciénega Norte - 3ra Etapa (3000m <sup>2</sup> )"	Construcción de depósito de material de construcción con base en las trabajos de excavación de 37,000.00 m <sup>3</sup> , relleno estructural con capa de 30 y 60 milímetros con material de relleno. Construcción de sistema de impermeabilización del agua. Creado de alacena de emergencia con la construcción de muros y otros trabajos. Trabajo ambulatorio con la instalación de tuberías, colocación de pesas y mantenimiento de ellas.	CIA Minera Coimolache	05/01/2013	25/12/2013	NO	2,341,041.87
17	"Mejoras por Prorroga de Plazo de servicio "Mejoramiento y Acondicionamiento Comedor Campamento El Mirador"	Excavaciones, relleno, sistema de albañilería, mantenimiento de Pisos con GFL y Gombombarras, barnices, acceso perimetral y control de coberturas.	CIA Minera Coimolache	01/06/2013	02/01/2013	NO	286,303.97

**PROYECTOS EJECUTADOS**

18	"Construcción de Pisos de Edificación Para 5 Etapas (500m <sup>2</sup> ) - Ciénega Norte"	Excavaciones, relleno, sistema de albañilería, mantenimiento de Pisos con GFL y Gombombarras, barnices, acceso perimetral y control de coberturas.	CIA Minera Coimolache	07/08/2016	02/02/2016	NO	130,562.70
19	"Construcción de Pisos de Edificación Para 5 Etapas (500m <sup>2</sup> ) - Ciénega Norte"	Excavaciones, relleno, sistema de albañilería, mantenimiento de Pisos con GFL y Gombombarras, barnices, acceso perimetral y control de coberturas.	CIA Minera Coimolache	09/05/2016	06/08/2016	NO	2,016,838.00
20	"Construcción de Acceso, Plataformas y Pisos (2000m <sup>2</sup> ) - Ciénega Norte"	Carpi y relleno compactado en acceso y plataformas, construcción de pesas de estabilización.	CIA Minera Coimolache	13/02/2013	13/06/2013	NO	335,986.46
21	"Segunda etapa de trabajos de construcción de acceso y plataformas, construcción de pesas de estabilización."	Trabajos adicionales en carpi y relleno compactado en acceso y plataformas, construcción de pesas de estabilización.	CIA Minera Coimolache	23/09/2013	21/01/2014	NO	116,053.62
22	"Primera etapa de trabajos de construcción de acceso y plataformas, construcción de pesas de estabilización."	Excavaciones, relleno y compactado en carpi, mantenimiento de carpi y pesas estabilizadoras.	CIA Minera Coimolache	21/03/2013	21/09/2013	NO	101,171.26
23	"Construcción de Acceso y Plataformas y Pisos (2000m <sup>2</sup> ) - Ciénega Norte"	Construcción de acceso para regular a plataformas de perforación, compactado de carpi y relleno compactado en acceso y plataformas, construcción de pesas de estabilización.	CIA Minera Coimolache	24/06/2013	21/03/2013	NO	874,617.51
24	"Construcción de Acceso, Plataformas y Pisos (2000m <sup>2</sup> ) - Ciénega Norte"	Construcción de acceso para regular a plataformas de perforación, compactado de carpi y relleno compactado en acceso y plataformas, construcción de pesas de estabilización.	CIA Minera Coimolache	13/08/2014	12/03/2015	NO	902,380.54
25	"Cero Perimetrico de Pisos de Edificación Para 5 Etapas (500m <sup>2</sup> ) - Ciénega Norte"	Excavaciones, relleno, sistema de albañilería, mantenimiento de Pisos con GFL y Gombombarras, barnices, acceso perimetral y control de coberturas.	CIA Minera Coimolache	05/05/2013	05/05/2013	NO	1,5164.44

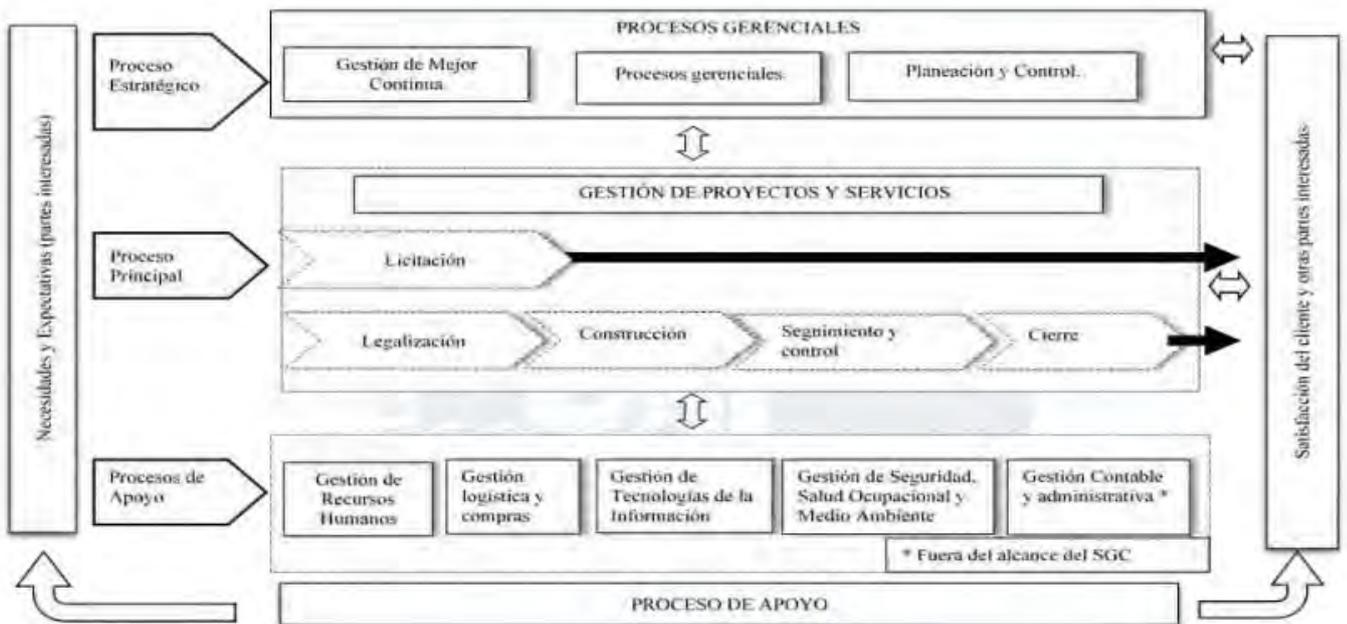
**PROYECTOS EJECUTADOS**

26.	Adenda por Prorroga de Plazo de servicio "Mejoramiento y Acondicionamiento Comedor Campamento El Mirador"	Obras civiles en concreto armado, albañilería, acabados húmedos, inst. eléctricas y sanitarias, acabados finos y coberturas en la construcción de almacén, comedor, cocina y módulo de acopio de residuos.	CIA Minera Coimolache	30/06/2013	29/07/2013	NO	10,564.00
27.	"Mejoramiento y Acondicionamiento Comedor Campamento El Mirador"	Obras civiles en concreto armado, albañilería, acabados húmedos, inst. eléctricas y sanitarias, acabados finos y coberturas en la construcción de almacén, comedor, cocina y módulo de acopio de residuos.	CIA Minera Coimolache	01/04/2013	30/06/2013	NO	78,997.24
<b>Monto total ejecutado (USD \$):</b>							<b>56,238,016.04</b>

### 3. Apéndice C.

Actividad	Abr-23	Máy-23	Jun-23	Júl-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-24	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24
<b>Adquisición e implementación de ERP</b>													
Coordinationes para la implementación													
Pruebas unitarias e integrales													
Capacitación al personal													
Carga de Data													
Salida en vivo													
Estabilización													
<b>Implementación de sistemas de gestión integrados (ISO 9001, 14001, 45001)</b>													
Diagnóstico de línea base													
Implementación de los requisitos ISO 9001, 14001, 45001)													
Capacitación de implementación													
Evaluación de la implementación													
Acompañamiento durante la certificación													
<b>Difusión de servicios</b>													
Definir el servicio y público objetivo (competencia y mercado)													
Desarrollo de propuesta de valor única													
Canales de difusión													

### 4. Apéndice D



ERIX ELY PAREDES DIAZ <a20200203@pucp.edu.pe> 31 de octubre de 2021, 11:26 Para: johnny.martinez@jyrchugursrl.com, mantonio.lescano@jyrchugursrl.com, miguel.muguerza@jyrchugursrl.com, carlos.marchena@jyrchugursrl.com, daniel.lopez@jyrchugursrl.com  
Cc: eder.bustamante@pucp.edu.pe, aguilars.rosa@pucp.edu.pe

Estimados Jefes de Áreas de la empresa J&R Servicios Múltiples Chugur SRL

Por medio de la presente les saludamos cordialmente.

Somos estudiantes de MBA Centrum Católica del Perú. Quienes, con la finalidad de obtener nuestro grado académico, estamos realizando un estudio referente a problemas que se tengan en su organización con la finalidad de estudiarlos y plantearles una solución a continuación planteamos un ejemplo referente a la contaminación: "Contaminación en las vías de carga y acarreo de movimiento de tierras masivo de la empresa J&R en sus operaciones."

Así mismo, identifiquen los problemas principales que afecten a la empresa en temas económicos y sociales. Esta consultoría se llevará a cabo en la empresa con la finalidad de que se implemente y genere mayor rentabilidad.

Esperamos una pronta respuesta.

Gracias

Adjuntamos un ejemplo y un Excel donde desarrollar la encuesta.

De existir alguna consulta o duda sobre el llenado del formato no dude en contactarnos al número 955166064

**Lista de Problemas**

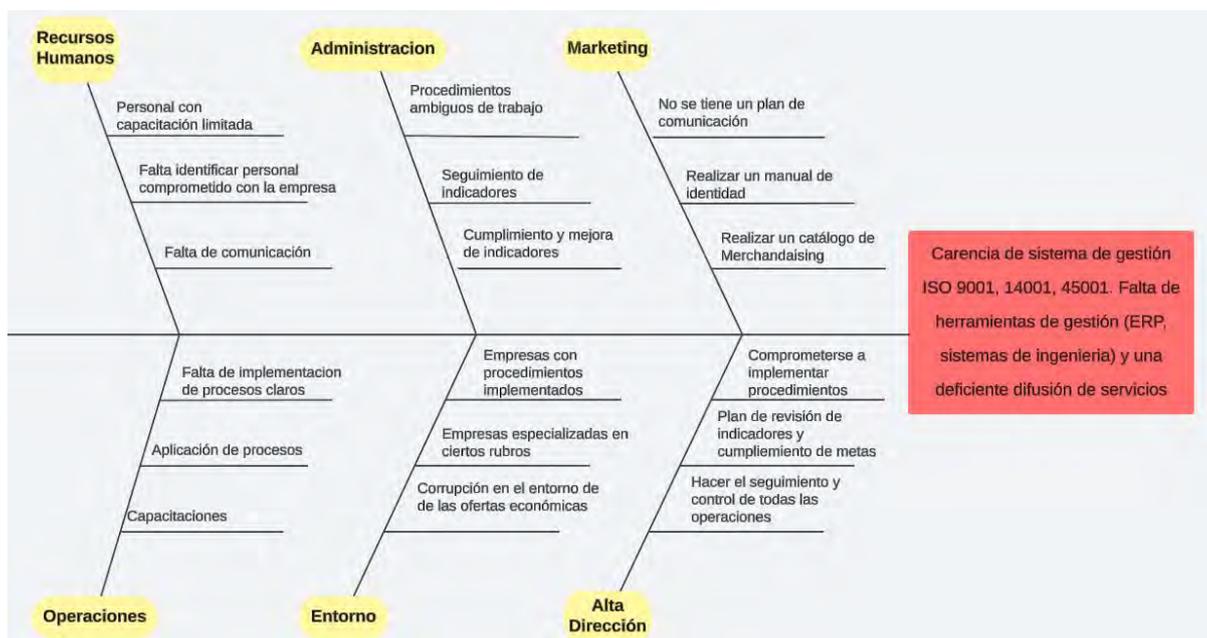
1. Contaminación en las vías de carga y acarreo de movimiento de tierras masivo de la empresa J&R en la unidad minera Cia. Minera Coimolache S.A
2. mayor consumo de agua en las épocas secas.
3. enfermedades ocupacionales como la silicosis en los vigías y conductores.
4. problemas sociales con la comunidad aledañas.
5. incremento en costos por paralizaciones y sanciones de entidades fiscalizadoras.
6. evaluación deficiente de los factores ambientales propios de la operación

**Matriz de Complejidad versus Beneficio**

	Problema	Incidencia %	Viabilidad	Beneficio	Total
1.00	Contaminación en las vías de carga y acarreo de movimiento de tierras masivo de la empresa J&R en sus operaciones.	0.35	3	2	2.1
2.00	Disminuir el consumo de agua en las épocas secas.	0.1	3	3	0.9
3.00	enfermedades ocupacionales como la silicosis en los vigías y conductores.	0.12	2	2	0.48
4.00	problemas con los stakeholder	0.08	1	2	0.16
5.00	incremento en costos por paralizaciones y sanciones de entidades fiscalizadoras.	0.25	2	1	0.5
6.00	evaluación deficiente de los factores ambientales propios de la operación.	0.1	1	2	0.2
		1.00			

nivel: 3= Alto, 2= Medio, 1= Bajo.

## 5. Apéndice E



## 6. Apéndice F

Datos para el cálculo del  $K_e$ :

Descripción	Valor	Fuente
a) Beta desapalancado industria de los EEUU:	0.49	<a href="https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html">https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html</a>
b) ratio Deuda/Patrimonio:	0%	
c) T (Tasa impositiva)	29.5	Según ley del impuesto a la renta Perú
d) Razón de Capital (E):	100%	
e) B(Beta Apalancado según la industria):	0.49	<a href="https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html">https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html</a>
f) $R_f$ (tasa libre de riesgo) EE UU:	4.589%	<a href="https://es.investing.com/rates-bonds/u.s.-10-year-bond-yield-historical-data">https://es.investing.com/rates-bonds/u.s.-10-year-bond-yield-historical-data</a>
g) $R_m$ -Rendimiento de mercado:	10.33%	<a href="https://finance.yahoo.com/quote/%5EGSPC/history?period1=1556841600&amp;period2=1714694400&amp;interval=1mo&amp;filter=history&amp;frequency=1mo&amp;includeAdjustedClose=true">https://finance.yahoo.com/quote/%5EGSPC/history?period1=1556841600&amp;period2=1714694400&amp;interval=1mo&amp;filter=history&amp;frequency=1mo&amp;includeAdjustedClose=true</a>
h) Riesgo País (diciembre 2023)	1.67%	<a href="https://alertafinanciera.pe/2023/12/28/riesgo-pais-sube-y-proyecciones-para-2024-son-buenas/">https://alertafinanciera.pe/2023/12/28/riesgo-pais-sube-y-proyecciones-para-2024-son-buenas/</a>
I) Inflación Perú (promedio 2019-2023)	4.42%	<a href="https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05217PA/html">https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05217PA/html</a>
j) COK Real Perú	9.07%	