

ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN

MAESTRÍA
EN GESTIÓN MINERA Y AMBIENTAL



**Efectos de la alta rotación de personal en la ejecución del pique
en Alpayana S.A.**

Tesis

para optar el Grado a Nombre de la Nación de:

Maestro en Gestión Minera y Ambiental

Autor:

Bach. Gonzales Ruiz, Jorge Luciano

Docente guía:

Dr. Velarde Molina, Jehovanni Fabricio

TACNA – PERÚ

2023

Efectos de la alta rotación de personal en la ejecución del pique en Alpayana S.A.

ORIGINALITY REPORT

50%

SIMILARITY INDEX

49%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

26%

STUDENT PAPERS

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor (es)”

Índice general

| | |
|---------------------------------------|----|
| Índice general | 3 |
| Índice de tablas | 5 |
| Índice de figuras | 5 |
| Resumen | 6 |
| Abstract | 7 |
| Introducción | 8 |
| Capítulo I. Antecedentes de Estudio | 9 |
| 1.1. Título del tema | 9 |
| 1.2. Planteamiento del problema | 9 |
| 1.3. Formulación del problema | 10 |
| 1.3.1. Problema general | 11 |
| 1.3.2. Problemas específicos | 11 |
| 1.4. Hipótesis de la investigación | 11 |
| 1.4.1. Hipótesis general | 11 |
| 1.4.2. Hipótesis específicas | 11 |
| 1.5. Objetivos de la investigación | 12 |
| 1.5.1. Objetivo general | 12 |
| 1.5.2. Objetivos específicos | 12 |
| 1.6. Metodología | 12 |
| 1.7. Justificación | 13 |
| 1.8. Principales definiciones | 13 |
| 1.9. Alcances y limitaciones | 14 |
| Capítulo II. Marco Teórico | 16 |
| 2.1. Antecedentes de la investigación | 16 |

| | |
|---|----|
| 2.2. Bases teóricas | 21 |
| 2.2.1. Rotación de personal | 21 |
| 2.2.1.1 Tipos de rotación de personal | 22 |
| 2.2.1.2 Modelos de rotación de personal | 24 |
| 2.2.1.3 Causas de rotación de personal | 26 |
| 2.2.2. Infraestructura minera | 28 |
| 2.2.2.1 Sistema de izaje | 28 |
| 2.2.2.2 Criterios para construir piques mineros | 29 |
| 2.2.2.3 Recomendaciones para construir piques mineros | 30 |
| 2.2.2.4 Obligaciones normativas | 30 |
| Capítulo III. Marco Referencial | 33 |
| 3.1 Reseña histórica de la organización | 33 |
| 3.2 Filosofía organizacional | 35 |
| 3.3 Diseño organizacional | 37 |
| 3.4 Productos y servicios | 38 |
| Capítulo IV. Resultados | 39 |
| 4.1 Marco metodológico | 39 |
| 4.2 Resultados | 40 |
| Capítulo V. Sugerencias | 65 |
| Conclusiones | 65 |
| Recomendaciones | 66 |
| Bibliografía | 67 |
| Anexos | 69 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Operacionalización de variables | 15 |
| Tabla 2. Sexo | 42 |
| Tabla 3. Edad | 43 |
| Tabla 4. Antigüedad | 44 |
| Tabla 5. Antigüedad en la empresa | 45 |
| Tabla 6. Satisfacción laboral | 46 |
| Tabla 7. Logística oportuna | 47 |
| Tabla 8. Orgullo empresarial | 49 |
| Tabla 9. Motivación empresarial | 50 |
| Tabla 10. Exigencia laboral | 51 |
| Tabla 11. Capacidad laboral | 53 |
| Tabla 12. Trabajo en equipo | 55 |
| Tabla 13. Liderazgo | 56 |
| Tabla 14. Comunicación interpersonal | 58 |
| Tabla 15. Gestión de la carga laboral | 60 |
| Tabla 16. Promoción interna | 62 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Tipos de rotación de empleados | 22 |
| Figura 2. Historial cronológico del funcionamiento de Alpayana S.A. | 34 |

Resumen

La investigación trata del Efectos de la alta rotación de personal en la ejecución del pique en Alpayana S.A. (Unidad Minera Americana de Alpayana S.A.); cuyo objetivo primordial es Determinar el efecto de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A, desarrollado con la finalidad de argumentar y evidencia las hipótesis planteadas; metodológicamente es científica, de método analítico, tipo aplicado, nivel descriptivo y diseño correlacional. Se tiene como muestra a 64 trabajadores de una población tal de 2431 colaboradores, en cuanto a técnicas utiliza la encuesta, e instrumento es el cuestionario; se concluye que el efecto de la alta rotación de personal es negativo en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A ya que la pérdida de trabajadores experimentados y calificados puede conducir a una menor productividad y eficiencia, ya que los nuevos trabajadores pueden tardar en adaptarse al trabajo y aprender las habilidades necesarias. Esto puede resultar en retrasos en la finalización del proyecto y aumento de los costos de este, ya que la contratación y capacitación del personal de reemplazo puede llevar mucho tiempo y ser costosa.

Palabras claves: Efecto, alta rotación de personal y productividad.

Abstract

The research deals with the effects of high staff turnover on the execution of the pique in Alpayana S.A. (Unidad Minera Americana de Alpayana S.A.); whose primary objective is to terminate the effect of the high turnover of personnel in the execution of mining infrastructure projects in the American Unit of Alpayana S.A, developed with the purpose of arguing and evidence the hypotheses raised; methodologically it is scientific, analytical method, applied type, descriptive level and correlational design. It has as a sample 64 workers of a population such as 2431 collaborators, in terms of techniques used the survey, and instrument is the questionnaire; it is concluded that the effect of high staff turnover is negative in the execution of mining infrastructure projects in the American Unit of Alpayana S.A since | The loss of experienced and skilled workers can lead to lower productivity and efficiency, as new workers may be slow to adjust to the job and learn the necessary skills. This can result in delays in project completion and increased project costs, as hiring and training replacement personnel can be time-consuming and expensive.

Keywords: Effect, high staff turnover and productivity

Introducción

Los proyectos de infraestructura minera juegan un papel crucial en el desarrollo de las economías en todo el mundo. Sin embargo, estos proyectos a menudo se asocian con altas tasas de rotación de personal, lo que puede tener un impacto significativo en la finalización, la productividad y los costos del proyecto. En esta investigación estudiamos las causas y efectos de la rotación de personal en proyectos de infraestructura minera, así como estrategias para mitigar su impacto.

Las peligrosas condiciones de trabajo en las operaciones de minería subterránea son una de las principales causas de rotación de personal. Los mineros están expuestos a una variedad de peligros, incluidos derrumbes, explosiones y exposición a productos químicos nocivos. Estas condiciones pueden conducir a problemas de salud física y mental, lo que puede resultar en que el personal abandone la industria. Los largos días de trabajo y los turnos de trabajo también son un factor que contribuye a la rotación de personal. Los mineros a menudo trabajan turnos de 12 horas, lo que puede ser físicamente y mentalmente agotador.

La rotación de personal puede tener una variedad de impactos negativos en las operaciones de minería subterránea. Uno de los efectos más significativos es la disminución de la productividad y la eficiencia. Cuando los miembros del personal con experiencia se van, puede llevar tiempo capacitar a los nuevos empleados, lo que puede conducir a una disminución de la productividad y la eficiencia. El aumento de los costos de capacitación y contratación también es un impacto significativo de la rotación de personal. Las empresas deben gastar tiempo y dinero en reclutar y capacitar a nuevos miembros del personal, lo que puede ser un proceso costoso y lento.

Capítulo I. Antecedentes de Estudio

1.1. Título del tema

Efectos de la alta rotación de personal en la ejecución del pique en Alpayana S.A.

1.2. Planteamiento del problema

Dentro de las labores de consultoría y gerenciamiento en todos los niveles, respecto a la estructura organizacional de una empresa minera, surge como criterio la innovación de los procesos y un nuevo enfoque en la administración de la mina, relacionado con la influencia que tiene el recurso humano dentro de una institución.

En toda obra de infraestructura minera existen variables a controlar que muchas veces se escapan de las miradas de los expertos, muchas veces por desconocimiento o por no querer innovar al respecto, pero uno de los recursos principales para la ejecutar estos proyectos es el material humano.

Desde la antigüedad, el hombre viene explotando los recursos minerales que la naturaleza le ofrece. Generalmente, la metodología más barata consiste en la explotación desde superficie de los afloramientos de mineral con el sistema conocido por cielo abierto. Otras veces, la disposición de la capa o del filón de mineral obliga a su explotación subterránea. Mientras el mineral no se encuentre a excesiva profundidad, el método de extracción de mineral más habitual es por ejecución de rampas, galerías y túneles que permitan el acceso hasta la zona de minado. Hay momentos en que esta distancia se hace excesiva debido a la profundidad a la que empieza a encontrarse el mineral. Esto se acentúa aún más cuando los sondeos diamantinos que se efectúan desde dentro de las explotaciones acceden a nuevas zonas aún más profundas en las cuales el

mineral está presente. Llegado este momento, uno se ve obligado a replantear el sistema de extracción. La alternativa más usuales emplear un sistema de pique vertical que permite el acceso de los operarios a las zonas más profundas de un modo más rentable y rápido, extrayendo el mineral por izado de vagones o skip, bien hasta superficie, bien hasta niveles intermedios. Por ello es frecuente que ciertas minas, a medida que transcurren los años y ven que sus reservas minerales van quedando cada vez más profundas, se replanteen la sustitución de su sistema de extracción habitual por el de izado por piques, por lo que para ejecutar estos proyectos de gran magnitud se requiere de personal capacitado y muy bien entrenado para realizar estos trabajos de alto riesgo, pero lamentablemente se tiene una alta rotación de personal debido a las condiciones laborales en las que trabaja el personal como los salarios y sistema de trabajo.

Existen antecedentes relacionados al tema de investigación y medición de la calidad de gestión en diversos campos de la industria de bienes y servicios.

La tesis contiene un marco teórico constituido por el aspecto legal, social, al considerar a la naturaleza y al hombre como un sistema dual; medio ambiental, por la estabilidad y el equilibrio en el intercambio de materiales; y por la ciencia social y de carácter normativo. Las bases teóricas administrativas complementan el sustento del presente estudio.

1.3. Formulación del problema

En la Unidad Americana de Alpayana S.A. hace bastante tiempo se viene teniendo deficiencias en la ejecución de proyectos de pequeña y gran magnitud, así como de importancia para la empresa, debido a la renuncia continua del personal. En tal sentido la investigación tiene como primordial objetivo determinar las causas de la alta rotación de personal y por ende dar solución a

las causas básicas de la renuncia intempestiva del personal que labora en trabajos de infraestructura en interior mina.

1.3.1. Problema general

¿Cuál es el efecto de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A. – 2022?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores causa de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.?
- ¿Cuáles son los efectos de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.?

1.4. Hipótesis de la investigación

1.4.1. Hipótesis general

El efecto de la alta rotación de personal es negativo en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.

1.4.2. Hipótesis específicas

- Los factores: Planificación, incorporación y desarrollo son las causas negativas de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.
- La menor eficiencia y eficacia son los efectos negativos de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general

Determinar el efecto de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar y analizar los factores causa de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.
- Determinar y evaluar los efectos de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.

1.6. Metodología

La investigación es de método analítico. “El método analítico es un procedimiento que descompone un todo en sus elementos básicos y, por tanto, que va de lo general a lo específico. De tipo aplicado, ya que aplicaremos teorías formadas y mantenidas por otros autores e investigadores en nuestro campo de la ingeniería. De nivel descriptivo. Ya que se va a describir los efectos de la alta rotación de personal. “Una investigación descriptiva es aquella que busca el “qué” del objeto de estudio, más que el “por qué”. Como su nombre lo indica, busca describir y explicar lo que se investiga, pero no dar las razones por las cuales eso tiene lugar”, de diseño correlacional. Se tiene como muestra a 64 trabajadores de una población tal de 2431 colaboradores.. en cuanto a técnicas utiliza la encuesta, el cual es un instrumento al cuestionario. Las técnicas e instrumento procesamientos de datos serán: La estadística descriptiva y la estadística

inferencial, y de instrumento el IBM SPSS V. 29.0 cual es un instrumento estadístico que ofrece un análisis avanzado, con una amplia biblioteca de algoritmos y análisis textual.

1.7. Justificación

Socialmente se justifica porque la alta rotación de personal tiene un efecto en el aspecto sociológico, porque genera problemas sociales y desequilibrio en la economía familiar del personal. Cognitivamente se justifica, ya que la investigación incursiona en la difusión y conocimiento de las ciencias administrativas, trata de recurso humanos – trabajadores y la imagen de la empresa; las ciencias sociales, por el aspecto sociológico del ser humano y ciencias económicas, por el impacto en los costos de la empresa

1.8. Principales definiciones

- **Equipamiento:** Conjunto de todos los servicios necesarios en industrias, urbanizaciones, ejércitos, etc. (RAE, 2017)
- **Ergonomía:** Estudio de la adaptación de las máquinas, muebles y utensilios a la persona que los emplea habitualmente, para lograr una mayor comodidad y eficacia. (RAE, 2017)
- **Gestión del personal.** Engloba todas las funciones de RR.HH. relacionadas con la gestión positiva y negativa del tiempo, incluida la gestión de horas de trabajo y de ausencias. (NTP, 2017)
- **Gestión.** Es la acción y el efecto de gestionar y administrar. Es una diligencia, entendida como un trámite necesario para conseguir algo o resolver un asunto, habitualmente de carácter administrativo o que conlleva documentación. (NTP, 2017)

- **Productividad.** Es la encargada de medir y calcular el total de bienes y servicios que han sido producidos por cada factor utilizado (tierra, trabajo, capital, tiempo, etc.) Es decir, nos permite saber lo que produce un trabajador en una hora, en un día. (NTP, 2017)
- **Relaciones humanas (RR.HH.).** Se refiere a un conjunto de funciones convencionales de gestión del personal que incluyen la contratación, la gestión de puestos y cargos. (NTP, 2017)
- **Rotación de personal.** Describe el cambio de empleados de una empresa. Es un proceso que se extiende desde la terminación de un contrato hasta el reclutamiento y la contratación de nuevos empleados. (NTP, 2017)
- **Siniestralidad:** Su uso correcto es el que se refiere a la “frecuencia o índice de siniestros”. (RAE, 2017)
- **Sobreesfuerzo:** Esfuerzo extraordinario o adicional. La Fundación del Español Urgente recomienda escribir esta palabra manteniendo las dos vocales iguales en contacto. (NTP, 2017).

1.9. Alcances y limitaciones

La mejor manera de desarrollar el potencial humano es comenzar a comprender quiénes somos y qué queremos. Las personas muchas veces andan perdidas en la vida, no saben dónde estudiar, trabajar, y gran parte de las personas tienen un sentimiento de extrañeza, no saben si lo que están haciendo es realmente lo que quieren hacer, por tanto es menester analizar y sintetizar los motivos y los efectos que causa la alta rotación de personal en ejecución de proyectos de infraestructura minera.

El alcance de la investigación se circunscribe al ámbito de la gestión de recursos humanos. Determinar el impacto de la alta rotación de empleados sobre la productividad es una investigación de relevancia permanente y global, por lo que nos atrevemos a decir que debe tener alcance nacional e internacional.

1.10. Operacionalización de variables

Tabla 1.

Operacionalización de variables

| Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores |
|--|---|---|--------------------|--------------------|
| <i>Independiente:</i> Rotación de personal | Es un proceso que dura desde el término del contrato hasta el reclutamiento y contratación de nuevo personal. Por lo general se refiere a la terminación de parte del empleado | Variable que determina la influencia de los diversos motivos de la variabilidad de los recursos humanos. | Planificación | Organización |
| | | | | Presupuesto |
| | | | Incorporación | Reclutamiento |
| | | | | Selección |
| | | | Desarrollo | Capacitación |
| | | | | Desempeño |
| <i>Dependiente:</i> Ejecución de pique | La ejecución de un pique (pozo de extracción) consiste en planear, coordinar, inspeccionar y controlar las operaciones llevadas a cabo con la finalidad de garantizar el cumplimiento de los objetivos de producción, costos, seguridad, entre otros. | Variable que valora la influencia de la eficacia y eficiencia del trabajador en la ejecución de los proyectos de infraestructura minera (piques) que son relevantes con la rotación de personal | Eficiencia | Utilidad |
| | | | | Duración |
| | | | Eficacia | Calidad |
| | | | | Variabilidad |

Capítulo II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

Arroyo (2016), en su investigación se tomó como propósito detallar la relación existente entre la satisfacción laboral y la rotación del personal que labora en el área de Mantenimiento Mecánico Eléctrico de Sociedad Minera el Brocal S.A. A través de un tipo de estudio correlacional y de corte transversal se llevó a cabo el estudio se a continuación se analiza. La investigación contó con una población conformada por 144 trabajadores en general, para la obtención de información y datos concisos, se empleó una muestra la cual fue de 41 trabajadores de la misma empresa. De acuerdo con el desarrollo de la tesis, se pudo llegar a la conclusión que en la empresa existe una relación muy significativa entre las dos variables que fueron estudiadas, así mismo se le recomendó a la institución en establecer y desarrollar estrategias o puntos de control en cuanto a la satisfacción de su personal, con la finalidad de bajar los índices de rotación, a fin de retener e impulsar el eficiente funcionamiento de cada uno de sus trabajadores. En el estudio se evidencia que los trabajadores rompen el vínculo laboral cuando su satisfacción laboral es baja por lo tanto los índices de rotación incrementan debido a que estos desean mejores condiciones de trabajo.

Ayala (2018) tuvo como objetivo determinar la influencia del Work Engagement sobre la intención de rotación de los colaboradores de la empresa de Transportes N & V S.A.C. La metodología utilizada es del tipo cuantitativo, correlacional, con diseño no experimental transversal, la población estuvo conformado por 50 colaboradores, la muestra fue censal, la técnica utilizada es la encuesta y el instrumento el cuestionario, se concluye que el Work

Engagement por medio de la dedicación, no posee influencia sobresaliente en cuanto a la intención de rotación de los trabajadores de la organización, se pudo encontrar y determinar que no se genera algún atractivo en especial en las personas. Además, se pudo precisar que el Work Engagement por medio de la absorción si genera influencia sobre lo que es la intención de rotación de los trabajadores y sobre las tres dimensiones detalladas, como son: Vigor alcanza una correlación de 0.285, Absorción 0.149 y Dedicación - 0.345. El estudio compara el Work Engagement y la rotación donde podemos evidenciar que el Work Engagement no se relaciona con la rotación del personal en la empresa N & V S.A.C, se deduce que la absorción si tiene relación mientras que la dedicación no está relacionada a la rotación de personal.

Joaquín (2017) tuvo como objetivo determinar de qué manera la rotación de personal incide en la calidad de servicio de la E.E. Servimin S.A.C. La metodología utilizada descriptivo correlaciona, la población está constituida por 11,800 clientes, y la muestra por 368 clientes, la técnica para recolectar los datos es la encuesta y el instrumento el cuestionario, Se obtuvo como resultado que el nivel de la rotación de personal es alto y la calidad de servicio es criticada con un 42%. La conclusión a la que se llegó fue que la rotación de personal incide de manera negativa en la calidad de servicio; por lo tanto, si rotación de personal sube, baja la calidad de servicio en E.E. Servimin S.A.C. En el estudio se evidencia que la rotación del personal con la calidad del servicio tiene una relación inversa ya que, a una mayor rotación de personal, es menor la calidad de servicio por lo que es importante disminuir la rotación para mejorar los índices de calidad de servicio.

Loayza R. (2017) en su tesis de investigación se buscó establecer directamente la relación entre las políticas de personal y la rotación de personal de Sociedad Minera Corona S.A.C. La metodología utilizada es diseño no experimental transversal descriptivo, la población está conformada por 135 colaboradores y la muestra por 56 colaboradores, la técnica utilizada es la observación y la encuesta y el instrumento es la guía de observación y el cuestionario, se pudo finalizar al encontrar que las Políticas de Personal ayudan o permiten reducir la Rotación de Personal, por medio de la generación de condiciones organizacionales, los cuales a su vez permiten el uso, la realización y la satisfacción completa de cada uno de los colaboradores, así como también el cumplimiento de las metas y objetivos organizacionales, tomando en cuanto que se puede establecer un modelo e instrumentos de gestión los cuales permitan sostener una rotación de personal óptima que beneficie a la empresa. La estipulación de buenas políticas de recursos humanos dentro de una organización contribuye a menguar los índices de rotación dentro de las empresas es por ello por lo que las empresas deberán de formular estas políticas en razón a las necesidades que posee el talento humano de la empresa.

Macario (2018) tuvo objetivo, determinar el nivel actual en cuanto a la rotación de personal y el clima organizacional en los trabajadores del nivel operativo y administrativo hacia una importadora y distribuidora de vidrios. La metodología es descriptiva cuantitativo, la población está conformada por 37 colaboradores la muestra es censal, la técnica es la encuesta y el instrumento es el cuestionario se concluye tanto el nivel de rotación de personal y el índice de clima organizacional dentro de la empresa son saludables. Se puede entender que la idea que tienen los colaboradores de la empresa se mantiene eficaz, pese

a eso se puede determinar que pueden establecerse situaciones de mejora como por ejemplo establecer estrategias con la finalidad de poder retener al factor humano que presenten mejor índices de desempeño, por medio de estímulos o incentivos que fomenten al trabajador a realizar mucho mejor sus funciones y al empleo óptimo de los recursos científicos con la finalidad de conocer mejor ambas variables de investigación. En el estudio podemos decir que la empresa está dentro de los parámetros normales de rotación del personal, ya que el clima organizacional es adecuado pero que algunos aspectos tienen que mejorar siendo los menos favorables los incentivos y la retención del talento humano.

Montalvo (2018) tuvo como objetivo, diseñar un plan de salario emocional que permita minimizar el índice de rotación de personal en la empresa Consulting and Tax, la metodología es descriptiva de tipo no experimental la población es 27 colaboradores y la muestra es 22 colaboradores, la técnica utilizada es la encuesta y el instrumento el cuestionario se concluye que las principales causas de desvinculación del personal son: falta de prestaciones y beneficios adicionales a los que dicta la ley, falta de canales de comunicación que permitan atender y gestionar sugerencias y reclamos de los trabajadores, mala comunicación interna, falta de capacitación y planes de desarrollo, por lo que se aplica un plan de salario emocional basado en esta problemática. Se comprueba la hipótesis principal H_1 "El salario emocional reduce los niveles de rotación de personal en la empresa Consulting and Mining", ya que el Índice de Rotación de Personal del primer trimestre fue de un 14,81%, mientras que, en el segundo trimestre, después de aplicar el plan de salario emocional, se obtiene un 7,41%, descartándose la hipótesis nula. En la tesis se evidencia que el salario emocional logra menguar de forma significativa la rotación del personal en la empresa, es

por ello por lo que la remuneración bien definida dentro de una organización propicia la estabilidad laboral de los colaboradores.

Rubio y Villagrán (2017) tuvo como objetivo, determinar de qué manera la rotación del personal influye en el desempeño laboral de los trabajadores de la Compañía Minera El Dorado S.A.A. - Guayaquil, de acuerdo al campo metodológico la tesis empleó una metodología exploratoria descriptiva, la población está conformada 170 trabajadores y la muestra es constituida por 59 trabajadores, la técnica utilizada es la observación, entrevista encuesta, y el instrumento es la guía de observación, guía de entrevista y cuestionario, se concluye que la rotación del personal actúa de una forma directa hacia el comportamiento de las mismas, lo que generalmente conlleva a un bajo rendimiento laboral y por eso es que han optado por realizar necesariamente un plan de acción. La rotación ya sea por renuncia del trabajador o por despido influye de forma negativa en el desempeño de los trabajadores y esto se debe por que los están poco motivados para lograr los resultados y al mismo tiempo el ausentismo ase que su desempeño se vea afectado.

Sandoval (2017) al desarrollar su investigación pudo precisar el propósito de la tesis la cual fue determinar la relación que existe entre la motivación laboral y la rotación de personal, para su relación se detalló que empleó una metodología basada en el aspecto cuantitativo de tipo correlacional, así como también enfocada en un diseño no experimental de corte transversal. Se trabajó con una población de 28 colaboradores es decir se tomó como muestra al total de la población. Se empleó y 27 aplicó una encuesta como técnica y un cuestionario como parte integral del instrumento de recolección de datos. Se logró concluir en que existe relativamente una relación entre ambas variables,

es decir la motivación laboral si se relaciona naturalmente con la rotación del personal, detallándose una correlación lineal alta positiva. En la investigación se encontró que los trabajadores que están motivado dentro de una organización tienen menos posibilidades de irse de ella o renuncia es por ello por lo que se encontró en a mayor motivación de talento humano es menor los índices de rotación.

Zegarra (2012), en su investigación manifiesta que los presupuestos anuales son confeccionados con estándares históricos, los mismos que cada año van mejorando, así como los índices de productividad de materiales se han mejorado vía optimización de las mallas d perforación, vida de barrenos y brocas. También dice que las características de la roca (pórfido cuarcífero) permitirá la realización del pique, Todos tratan sobre los beneficios que trae la construcción de obras de infraestructura en interior mina (construcción del pique), pero no explican o analizan con relación a la alta rotación de personal que existe en esta unidad.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Rotación de personal

La rotación de persona es inevitable, el ambiente de toda empresa radica en el cambio desde los procesos hasta los colaboradores, no se puede considerar sólo como una desventaja ante las demás organizaciones, al contrario, puede ser un indicador de rentabilidad, productividad, evolución y empoderamiento por parte de los colaboradores.

Chiavenato (2009) menciona que la rotación de personal es la cantidad de personas que salen de la empresa de forma voluntaria e

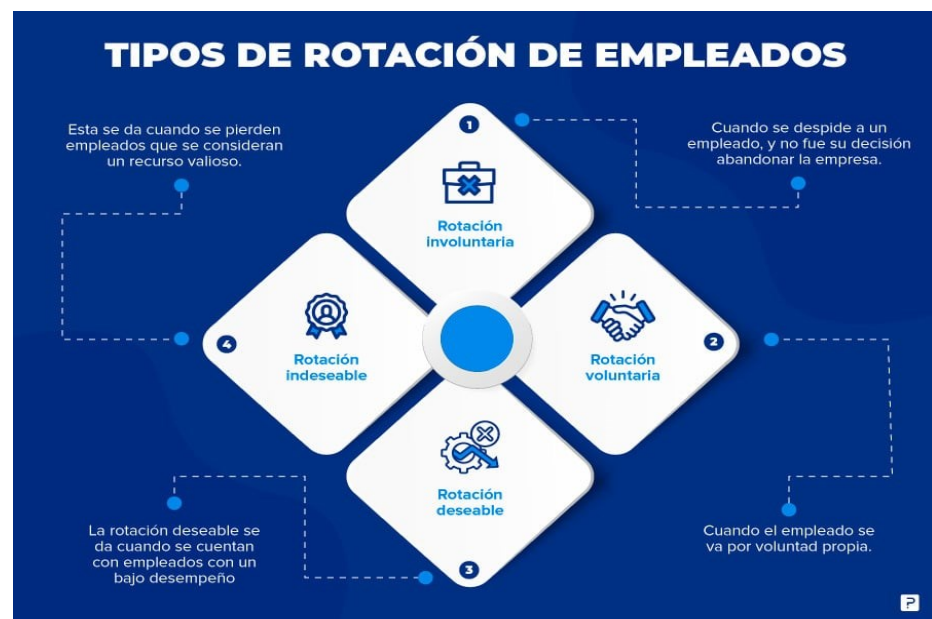
involuntaria, por causas externas o internas en un periodo de tiempo establecido el cual puede ser calculado o determinado de forma científica y objetiva. Por tal motivo se obtienen a partir de datos cuantitativos, los cuales están determinados por el índice de rotación de personal. Se tiene que tomar en cuenta que las personas que se retira por causas externas son debido a mejores ofertas laborales o un crecimiento profesional. Las internas ocurren por reestructuraciones en la empresa, discrepancias o por bajo rendimiento de un colaborador. Hay que saber diferenciar la naturaleza u origen, para contemplar una estrategia que compense su manifestación.

2.2.1.1 Tipos de rotación de personal

Existen diferentes tipos de rotación de personal y es importante reconocerlas para poder tomar medidas adecuadas:

Figura 1.

Tipos de rotación de empleados



Adaptado de Narváez Mary (2023). Rotación de personal ¿Cuáles son las causas y como reducirla?. www.questionpro.com.

Rotación involuntaria de empleados. El despido de un empleado por mal desempeño en el trabajo, ausentismo o violación de las políticas del lugar de trabajo se denomina rotación involuntaria, también conocida como despido.

Es involuntario porque no fue decisión del empleado dejar la compañía.

Rotación voluntaria de empleados. Cuando un empleado deja la compañía por propia voluntad, se le llama despido voluntario. Los empleados dan una serie de razones para dejar su trabajo. Pueden estar aceptando empleo con otra compañía, trasladándose a una nueva área o tratando con un asunto personal que les hace imposible trabajar.

Cuando un empleado termina voluntariamente la relación laboral, generalmente le da al empleador una notificación verbal o escrita de su intención de renunciar a su trabajo.

Rotación deseable. La rotación se considera deseable cuando una organización despide o pierde a los empleados de bajo rendimiento y los sustituye por nuevas contrataciones.

Este proceso puede no gustar a muchos empleados, pero es esencial para mantener el impulso dentro de la organización.

Rotación indeseable. La rotación indeseable se produce cuando una organización pierde a sus empleados de mayor rendimiento.

Algunos empleados dejan un impacto más profundo que otros, esos son los empleados que son difíciles de reemplazar.

Como antecedente es importante mencionar que durante la revolución industrial no existía una noción sobre los cambios organizacionales y las tendencias administrativas, ya que todo se basaba en la producción. Rotación no se conocía como tal, solamente existía el empleo y el desempleo. En la actualidad este cambio es muy significativo ya que las tendencias vigentes revelan que un movimiento en la estructura no perjudica, al contrario, si fuese una promoción proyecta buenos resultados.

Continuado con la rotación interna todo movimiento tendrá que ser planificado como un crecimiento de sus colaboradores dentro de la empresa. Desde el reclutamiento y la selección, el encargado de recursos humanos determina el estado del postulante, evalúa sus competencias y extrapola su potencial.

La rotación externa tiende a enfocarse a un mal desempeño, discrepancias colaborador - organización, mejores oportunidades, jubilaciones, entre otros. Un colaborador deja de pertenecer a la empresa, tanto, por motivos personales u organizacionales.

2.2.1.2 Modelos de rotación de personal

Para poder determinar un estilo de rotación de personal es menester identificar la eficacia de los colaboradores, diferenciando los ganadores de los perdedores, este elemento es donde está el centro y el punto de partida y llegada de cualquier sistema creado. El miembro de la organización es el que le da sentido a todo tipo de segmento empresarial, ya que dan vida a

un plan estratégico. Por lo anterior y para poder hablar de retención de talento humano dentro de la organización, hay que realizar un análisis inicial sobre el colaborador, a través de su comportamiento y cómo este impacta en el buen desempeño de la organización; parte del concepto individual para abordar los modelos de conceptos organizacional y finalizan con las determinantes que impulsan el deseo de rotación en el empleado, los cuales se pueden bazar en:

- ***El comportamiento individual hacia el organizacional.*** Zepeda (2008) indica los seres humanos desean sentirse como seres relevantes, competentes y agradables para los demás pero especialmente para sí mismos, bajo esta expresión cada ser es singular y completo. Es un desafío si existe una carencia de autorrealización, pero construirse de acuerdo con las posibilidades de su entorno, crear la propia libertad en el progreso íntimamente de la empresa en que se labora, será un papel importante para el psicólogo industrial ya que interviene en el desarrollo profesional de cada persona y demuestra su capacidad dentro de su jurisdicción profesional.
- ***Modelo económico,*** se da cuando el colaborador pretende solamente tener ingresos económicos a toda costa, no se compromete con la organización ni con su filosofía, ocurre muy seguido en los seres humanos

dentro de las empresas, se caracteriza por un oportunismo el cual incluye baja productividad y carencia en las relaciones humanas dentro del trabajo. Con el objetivo de generar una ventaja individual, el colaborador considera imposible realizar lo que la organización solicite sin una forma de incentivo monetario. Es por eso por lo que si se identifica colaboradores con esta tendencia será oportuno considerar su estadía en la empresa ya que siempre creará retrocesos y frenos en la conclusión de sus tareas. De esta manera el modelo económico presenta un trato desfavorable en la conducta humana, la cual solo busca el enriquecimiento personal y prestigio.

2.2.1.3 Causas de rotación de personal

existen diferentes causas internas en relación con la rotación:

a. Causas internas:

- Políticas salariales de la organización;
- Política de los beneficios sociales,
- Tipo de supervisión ejercida sobre el personal,
- Progreso profesional dadas por la organización,
- Tipos de relaciones humanas existentes en la organización,
- Seguridad industrial,
- Comunicación informal,

- Clima organizacional,
- Políticas de reclutamiento y selección de recursos humanos,
- Criterios en programas de desarrollo humano,
- Criterios de evaluación del desempeño.

A través de entrevistas de salida, reputación de la organización e investigaciones profundas sobre fenómenos propios de la rotación de personal, se podrá establecer que causa interna produce dicha dinámica en la empresa.

b. Causas externas:

Se afirma que las circunstancias externas de cualquier compañía no son suficientes para provocar un cambio de puesto de trabajo, si el colaborador afectado no permite que pueda madurar en su interior y creen el motivo válido. Paralelamente existen motivos personales independientes que pueden inducir al trabajador a cancelar su contrato de trabajo. Esto argumenta que no solo puede existir elemento externo, va aunado a una causa interna, sin embargo casusa externa como el mercado laboral puede provocar una rotación de talento humano, ya que habrá mejoras salariales y crecimiento profesional de las personas.

2.2.2. Infraestructura minera

La infraestructura minera es un conjunto de bienes, instalaciones y servicios establecidos (agua, pozos sépticos, acueducto, energía, otros), básicos para el normal desarrollo de una operación minera. La infraestructura minera, como un todo, constituye un gran sistema compuesto por subsistemas, que deben considerarse desde diferentes puntos de vista y no exclusivamente desde el económico. y, desde luego, organizaciones que incluyen a las personas que las ejecutan y las mantienen.

Obras mineras e infraestructura son aquellas obras necesarias para el funcionamiento normal de las labores de apoyo y administración de la operación minera. Dichas obras deben ser acordes con la magnitud del proyecto minero y considerar las restricciones de carácter ambiental.

La infraestructura a la que se refiere es la construcción del pique en la Unidad Americana de Alpayana S.A.

2.2.2.1 Sistema de izaje

Los piques son labores verticales que sirven de comunicación entre la mina subterránea y la superficie exterior con la finalidad de subir o bajar al personal, material, equipos y el mineral.

La construcción se hace normalmente de arriba para abajo, por método de bancos de tal manera que se perfora y dispara la mitad de la superficie del fondo del pique y esta operación se hace en forma alternada hasta su terminación. Las paredes del pique

se disparan con Smooth blasting (voladura controlada) para conseguir una pared lisa o superficie plana.

La sección puede ser circular o rectangular, dependiendo del diseño. Puede tener dos o más compartimentos, los que dependen de la capacidad y de las instalaciones con que cuenta la operación, por lo que cada sección puede ser:

- Para la jaula y su contrapeso
- Para los baldes o Skips
- Para tuberías de agua, aire, relleno.
- Para cables eléctricos
- Para caminos.

2.2.2.2 Criterios para construir piques mineros

La decisión de construir un pique depende de la necesidad de extracción de mineral y de la reducción de costos. Se debe tener en cuenta estos criterios diseño de la construcción de piques:

- Análisis de costos en relación con otros piques.
- El área debe ser favorable y suficientemente grande para las instalaciones de superficie.
- La naturaleza del suelo debe ser adecuada para las cimentaciones, realizando para ello estudios de geotecnia conducentes a la clasificación del macizo en el área destinada para el diseño del pique.

- La mina, debe tener buenas vías de acceso y espacio libre para favorecer el trabajo.

La estructura de un pique puede ser de madera o de acero. En otros casos, si se contara con un nivel inferior, la construcción del pique se puede practicar con un equipo raise borer, para el cual se perfora primero el hueco piloto y luego del nivel inferior se empieza a rimar (ensanchar) con una broca de mayor diámetro y finalmente se completa a la sección diseñada. En todos los casos, el terreno debe ser competente y donde no exista agua de filtración.

2.2.2.3 Recomendaciones para construir piques mineros

Generalmente deben de ser de sección transversal. Por lo general, los piques de mina son de forma rectangular y circular, menos frecuentes y muy raramente los de sección elíptica o curvilínea.

Para elegir la forma de la sección transversal es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- Calidad del macizo rocoso.
- El tiempo de servicio y el destino final del pozo.
- El material de fortificación a utilizar.

2.2.2.4 Obligaciones normativas

El artículo 296 del reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería especifica algunos criterios que todo

titular minero debe cumplir en la construcción de piques de transporte de carga o de personal.

- Ser diseñado sobre la base de estudios geológicos, geomecánicos e hidrogeológicos.
- Ser construido de acuerdo con el diseño y sostenido con materiales no degradables que soporten el esfuerzo producido.
- Tener guías de recorrido de las jaulas o baldes.
- Tener suficiente espacio en profundidad que exceda la distancia de parada de la jaula o balde a su máxima velocidad.
- Tener compartimientos debidamente separados por una barrera sólida y resistente.
- El collar y las estaciones deben tener puertas que cierren su acceso.
- Para efectos de reparación o cambio de baldes o jaulas, el pique debe estar provisto de dispositivos llamados «sillas» para sostener dichos elementos.
- En laboreo de piques, se colocará obligatoriamente guarda cabezas o sombreros de seguridad. En las reparaciones de tolvas, piques o chimeneas se empleará tapones debidamente contruidos.

Con respecto al castillo instalado en superficie o en subsuelo, el artículo 297 del reglamento establece que debe:

- Ser diseñado de acuerdo con los criterios y normas técnicas actuales, cuyos planos serán elaborados por profesionales especializados en la materia.
- Ser construido de acuerdo con el diseño con una estructura que soporte el esfuerzo de la carga a transportarse.
- Tener la suficiente elevación, la misma que debe ser dos veces la distancia de parada de la jaula o balde a su máxima velocidad.

Capítulo III. Marco Referencial

3.1 Reseña histórica de la organización

Alpayana, excompañía Minera Casapalca, una empresa minera que produce zinc, plomo, cobre y plata, y cuyas operaciones están localizadas a 4,200 m.s.n.m. a la altura del km 115 de la carretera central en el distrito de Chicla, provincia de Huarochirí, región Lima.

Alpayana es parte de la tradición minera peruana, pues, en sus inicios adquiere el Know How de Casapalca, constituida en 1889 como parte, en ese entonces, de la empresa Backus & Johnston. Años después en 1919, fue adquirida por la Compañía Cerro de Pasco Corporation, de capitales norteamericanos. Luego, a raíz del proceso de nacionalización de diversas empresas del sector minero, pasó a formar parte de Minera del Centro del Perú.

El 13 de octubre de 1986, Compañía Minera Casapalca S.A. se constituyó legalmente e inició sus actividades al año siguiente. Once años después, en 1997, logró obtener las principales concesiones de Centromin Perú, además de los yacimientos circundantes de pequeños mineros, lo que marcó el primero paso para un desarrollo sostenido de minería responsable. A finales del 2019, Compañía Minera Casapalca pasó a llamarse Alpayana. En el 2022 con el objetivo de seguir creciendo se incorporó a las unidades polimetálicas Yauliyacu (Huarochirí) e Iscaycruz (Oyón), adquiriendo el 100% de las acciones de los Quenuales (operaciones antes pertenecientes a Glencore). El propósito de Alpayana como empresa es buscar las oportunidades para transformar el entorno a partir de acciones que generen un impacto real y positivo.

Figura 2.

Historial cronológico del funcionamiento de Alpayana S.A.



Adaptado de www.alpayana.com

3.2 Filosofía organizacional

Alpayana desarrolla sus actividades en las unidades Americana, Yauliyacu e Iscaycruz guiados por nuestros pilares y cumpliendo altos estándares para la eficacia en la producción y la protección de la seguridad, salud y el medio ambiente. Llevamos a cabo la actividad minera en socavón y producimos los concentrados de zinc, plomo, cobre y plata.

En cuanto al medio ambiente Alpayana está comprometido con los principios de prevención y protección de los ecosistemas existentes dentro de las áreas de influencia ambiental, identificando, minimizando y controlando los posibles impactos ambientales generados por nuestras actividades. Cumpliendo eficientemente con los compromisos asumidos en los instrumentos de gestión ambiental y los estándares establecidos en la normatividad ambiental vigente:

- El agua industrial de la planta de producción de minerales es reciclada y reutilizada al 100%.
- Se trata el 100% de los residuos orgánicos de la unidad minera; 12% en la elaboración de compost y 88% en elaboración de tecnosoles.
- Se tienen áreas intervenidas y terrenos eriazos reforestados con especies nativas (10 000 m²).

En responsabilidad social Alpayana entiende que el aspecto social es muy importante para el sector minero y, por esta razón, busca que su contribución social genere una relación de confianza y constructiva con las comunidades. Las cuatro líneas de actividad en acción social son: salud y nutrición, educación, desarrollo económico y usos y costumbres.

En cuanto a seguridad en Alpayana la seguridad es nuestra prioridad. Se está convencido que el camino es la prevención es por eso por lo que desde el año 2017 se cuenta con el programa de seguridad “Trabajamos Seguros”, con la finalidad de mejorar todas las herramientas de gestión y supervisión para minimizar los riesgos en seguridad. Como parte de los esfuerzos en el proceso de la mejora continua y el cambio hacia una cultura de seguridad interdependiente, se tiene como aliado a DUPONT Sustainable Solutions (DSS), líder internacional en gestión de seguridad en minería.

Alpayana tiene las siguientes motivaciones:

Visión: Ser un grupo minero referente en la región, reconocido por muestra excelencia operativa y gestión responsable.

Misión: Maximizar el valor para nuestros accionistas, colaboradores, comunidades y clientes de forma eficiente con al, medio ambiente y responsabilidad social.

En ese sentido, Alpayana está comprometido con lo siguiente:

- **Cumplir con las leyes de los compromisos asumidos por la organización, aplicables a nuestras actividades**, en especial las relacionadas a la protección y cuidado del medio ambiente, seguridad, salud en el trabajo y responsabilidad social, así como los relacionados a asegurar la calidad de nuestros productos.
- **Asegurar lugares de trabajo seguros y saludables**, disminuyendo los peligros, reduciendo los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo, identificando, evaluando y controlando los aspectos ambientales que garanticen la protección del medio ambiente,

seguridad y salud en el trabajo.

- **Garantizar la mejora continua de los elementos del sistema de gestión de medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, y de la calidad**, promoviendo y garantizando la participación y consulta de nuestros colaboradores y sus representaciones.
- **Organizar programas de capacitación, concientización y sensibilización** para el cumplimiento de nuestra política, normas, procedimientos, objetivos y metas, en relación con la gestión integrada en medio ambiente, seguridad, salud en el trabajo y calidad.

3.3 Diseño organizacional

Alpayana es una Sociedad Anónima (S.A.) dirigida por un director general y un consejo de administración. La gestión del día a día la realiza el Comité de Dirección.

La organización jerárquicamente está dirigida de la siguiente manera:

Junta directiva. Compuesta por ocho directores y está presidida por el director general. Su función: velar por los intereses de la empresa, definir las líneas estratégicas en sentido ascendente y controlar su implementación. Está conformado por:

- 01 presidente
- 05 directores

Comité de asesores especializados. La Junta Directiva cuenta con el apoyo de 01 comité ejecutivo. Este comité está integrado por:

- Director ejecutivo,
- Director general de operaciones,

- Director de ventas y marketing,
- Director de exploraciones,
- Director de recursos humanos,
- Director de finanzas, adquisiciones y suministro.

3.4 Productos y servicios

Alpayana extrae, procesa y suministra concentrados de metales básicos (plata, plomo, cobre y Zinc).

Capítulo IV. Resultados

4.3 Marco metodológico

Con el fin de lograr resultados notables dentro de un marco útil, la tesis se ha construido a través de la metodología de investigación científica. Con este enfoque, se pueden tomar una serie de medidas específicas para garantizar una investigación exhaustiva. La utilización de un método científico permite a los investigadores optimizar su investigación, produciendo resultados encomiables. Los pasos involucrados en esta metodología abogan por que el proceso de investigación científica se ejecute sistemáticamente de manera cohesiva. Se pueden lograr resultados de calidad superior trabajando de acuerdo con estas características y leyes.

Los métodos de investigación reales fueron el enfoque principal de la investigación, ya que el conocimiento pasado sirve como piedra angular para este tipo de investigación, comúnmente conocida como Investigación Aplicada. De importancia clave para este estudio es la aplicación práctica de sus hallazgos. La investigación se realizó a través de un diseño correlacional, que describe un estudio observacional que rastrea muestras de población o subconjuntos definidos a lo largo del tiempo para analizar datos variables. Este tipo de estudio también se conoce como estudio de prevalencia. Los participantes fueron elegidos en base a su similitud en todas las variables, y la muestra permaneció sin cambios durante la investigación.

Las personas seleccionadas de un grupo específico pueden proporcionar información útil sobre el grupo en su conjunto mediante el uso del enfoque efectivo de muestreo para recopilar sus pensamientos y opiniones. Esta técnica es potente para adquirir una amplia gama de opiniones de los

individuos del grupo. Para lograr un estudio de investigación próspero, es fundamental seleccionar a mano una población de estudio que represente con precisión la población total. El paso inicial para iniciar su estudio es determinar y dar su consentimiento a su población objetivo. Invierta su tiempo en seleccionar y comprender su muestra de antemano para que cualquier comentario irrelevante se elimine en su mayoría; la muestra estudiada corresponde a veinte y seis trabajadores de Alpayana S.A.

4.4 Resultados

La alta rotación de personal en las operaciones mineras es un desafío importante que puede afectar la productividad, la seguridad y la rentabilidad de las empresas mineras. La presente investigación trata de las consecuencias de la alta rotación de personal en las operaciones mineras; aquí se examinan los argumentos y contraargumentos que rodean este problema.

La alta rotación de personal conduce a una disminución de la productividad. Cuando los empleados se van, las empresas deben contratar y capacitar a nuevos empleados, lo que puede llevar tiempo y recursos. Es posible que los nuevos empleados no sean tan hábiles o experimentados como los que se fueron, y la rotación constante puede conducir a una falta de conocimiento institucional. Es posible que los nuevos trabajadores no estén tan familiarizados con los procedimientos de seguridad, y la falta de experiencia puede provocar accidentes y lesiones. Una alta tasa de rotación también puede conducir a una falta de cultura de seguridad.

La alta rotación de personal puede conducir a riesgos de seguridad. Reclutar y capacitar constantemente a nuevos empleados es costoso. La falta de conocimiento institucional puede conducir a errores y reelaboraciones. La alta

rotación puede conducir a un aumento de los costos de horas extras para los empleados restantes. Capacitar constantemente a los nuevos empleados requiere tiempo y recursos. Es posible que los nuevos empleados no sean tan hábiles o experimentados como los que se fueron, y la rotación constante puede conducir a una falta de conocimiento institucional.

Pero también la alta rotación del personal puede traer nuevas ideas y perspectivas. Los nuevos empleados pueden traer nuevas tecnologías o enfoques. Una fuerza laboral diversa puede conducir a una mayor innovación. La afluencia constante de nuevos empleados puede evitar el estancamiento. Es posible que no haya nuevas oportunidades disponibles si los empleados actuales no se van. Los empleados pueden necesitar avanzar para progresar en sus carreras. Un mercado laboral saludable puede brindarles a los empleados mejores oportunidades.

Se necesita cierta rotación para el crecimiento y el desarrollo profesional. La mala gestión o la cultura del lugar de trabajo pueden conducir a una alta rotación. Los salarios bajos o las malas condiciones de trabajo pueden conducir a la rotación. Abordar las causas fundamentales de la rotación puede mejorar la satisfacción y la retención en el lugar de trabajo. Los nuevos empleados pueden traer nuevas tecnologías o enfoques. Una fuerza laboral diversa puede conducir a una mayor innovación. Una afluencia constante de nuevos empleados puede evitar el estancamiento. La alta rotación puede ser un síntoma de problemas mayores. Es posible que no haya nuevas oportunidades disponibles si los empleados actuales no se van. Los empleados pueden necesitar avanzar para progresar en sus carreras. Un mercado laboral saludable puede brindar a los empleados mejores oportunidades. La mala gestión o la cultura del lugar de

trabajo pueden conducir a una alta rotación. Los salarios bajos o las malas condiciones de trabajo pueden conducir a la rotación. Abordar las causas fundamentales de la rotación puede mejorar la satisfacción y la retención en el lugar de trabajo.

A continuación se presentan e interpretan los resultados:

Alpayana SA tiene inquietud acerca de las razones, motivos e impulsos detrás de la ocurrencia común de alta rotación de personal. Varios rasgos de los empleados experimentaron altas tasas de rotación, y hemos compilado y analizado los datos para deducir las razones subyacentes. Los datos muestrales son presentados y analizado a continuación.

Sexo o género. El tema del género o sexo y la rotación laboral ha sido objeto de mucho debate e investigación en los últimos años. Mientras que algunos estudios sugieren que las diferencias de género en el desempeño laboral son mínimas, otros argumentan que el género juega un papel importante en la determinación del desempeño laboral.

Tabla 2.

Sexo

| Sexo | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|-------------------|-------------------|
| Masculino | 24 | 92% |
| Femenino | 2 | 8% |
| Total | 26 | 100% |

Como se puede percibir en la tabla, mayoritariamente (92%) los trabajadores son del sexo masculinos y unos pocos son femeninos, lo que

demuestra que las mujeres se están incorporando paulatinamente al trabajo minero.

Los factores individuales y organizacionales pueden influir significativamente en el desempeño laboral, independientemente del género. Los factores individuales, como la motivación, las habilidades y los rasgos de personalidad, pueden afectar la capacidad de un empleado para realizar su trabajo de manera efectiva. Los factores organizacionales, como el liderazgo, la cultura y el diseño del trabajo, también pueden afectar el desempeño laboral al crear un entorno laboral de apoyo o no. Sin embargo, estos factores pueden afectar de manera diferente a los empleados masculinos y femeninos.

Edad. La rotación de empleados es un desafío importante para las organizaciones de todos los tamaños e industrias. Las altas tasas de rotación pueden resultar en un aumento de los costos, una disminución de la productividad y la pérdida de conocimientos y experiencia. Un factor que puede afectar las tasas de rotación es la edad de los empleados.

Tabla 3.

Edad

| Edad | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Entre 21 a 30 años | 12 | 46% |
| Entre 31 a 40 años | 9 | 35% |
| Entre 41 a 50 años | 5 | 19% |
| Total | 26 | 100% |

De la tabla se infiere que el 81% de los trabajadores están dentro del nivel etario de adulto joven lo cual hace que ellos tengan mayores oportunidades de mejorar económica y profesionalmente; y que el 19% está dentro del nivel etario de adulto medio.

Un factor que contribuye a las altas tasas de rotación entre los empleados jóvenes es la falta de seguridad laboral y oportunidades profesionales. Muchos empleados jóvenes están en puestos de nivel de entrada con oportunidades limitadas de ascenso. Esto puede generar sentimientos de frustración e insatisfacción, lo que los lleva a buscar empleo en otro lugar. Además, los empleados jóvenes pueden sentirse infravalorados y mal pagados, lo que genera una baja satisfacción laboral y altas tasas de rotación.

A medida que los empleados envejecen, pueden experimentar problemas de salud que les dificultan continuar trabajando. Además, es más probable que los empleados mayores experimenten discapacidades que limiten su capacidad para realizar sus funciones laborales, lo que los llevará a buscar oportunidades de empleo alternativas. Finalmente, los empleados mayores pueden experimentar agotamiento y estrés relacionado con el trabajo.

Ubicación laboral

Es la plaza o puesto de trabajo que actualmente los empleados ocupan.

Tabla 4.

Ubicación laboral

| Ubicación laboral | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| Ayudante | 12 | 46% |
| Maestro | 10 | 38% |

| | | |
|--------------|----|------|
| Supervisor | 3 | 12% |
| Jefe de área | 1 | 4% |
| Total | 26 | 100% |

Antigüedad

Es el tiempo que los empleados tienen en la empresa, pudiendo ser a algunos a meses a varios años.

Tabla 5.

Antigüedad en la empresa

| Antigüedad | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| De 0 a 3 meses | 3 | 12% |
| De 3 a 6 meses | 6 | 23% |
| De 6 a 9 meses | 1 | 4% |
| De 9 a 12 meses | 4 | 15% |
| De 1 a 2 años | 3 | 12% |
| De 2 a 3 años | 1 | 4% |
| De 3 a 4 años | 3 | 12% |
| De 4 a 5 años | 1 | 4% |
| De 5 a más años | 4 | 15% |
| Total | 26 | 100% |

En la tabla se observa que el 54% de los trabajadores tienen menos de un año de experiencia, lo cual nos manifiesta que el personal no cuenta con

experiencia necesaria a las labores mineras. El trabajo minero requiere experiencia suficiente para realizar con seguridad trabajos subterráneos. Sorprendentemente, casi la mitad de los colaboradores de la minería tienen menos de un año de trabajo. Este dato subraya la urgente necesidad de que los colaboradores mineros cuenten con antigüedad y experiencia.

Satisfacción laboral

Para el trabajador, la empresa y el trabajo que realiza se entrelazan delicadamente con el acercamiento ferviente y emotivo de ellos.

La experiencia del colaborador genera una verdadera admiración interna, derivada de varios factores muy profundos en cada uno de los trabajadores. Las acciones perceptibles y correctas son fundamentales para que las empresas garanticen la satisfacción y el bienestar en el lugar de trabajo.

Tabla 6.

Satisfacción laboral

| Satisfacción laboral | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| Muy de acuerdo | 5 | 19% |
| De acuerdo | 10 | 39% |
| intermediamente | 11 | 42% |
| Casi en desacuerdo | 0 | 0% |
| En total desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 26 | 100% |

De la tabla, los trabajadores encuestados a la interrogante ¿Estas satisfecho con tus labores? Declararon 58% estar de acuerdo (por tanto

satisfechos) y 42% medianamente, lo cual indica que el total de encuestados están de medianamente a muy de acuerdo con sus trabajos que realizan cotidianamente en la empresa.

La satisfacción de los empleados no solo refleja la felicidad en el trabajo, sino que también influye en la productividad y el rendimiento. Un empleado satisfecho es más eficiente y probable que sea leal a la organización, mientras que un empleado descontento producirá los resultados opuestos. La insatisfacción puede conducir a la rotación, la pérdida de talento y el ausentismo. Es importante tener en cuenta que la satisfacción laboral está estrechamente relacionada con la motivación, ya que un trabajador apoyado y alentado se enorgullece de su trabajo. Sin embargo, la complacencia está más relacionada con la satisfacción laboral general.

Logística oportuna

La gestión eficiente del suministro de productos y materiales desde el inicio hasta el final, minimizando los costos y maximizando la demanda, es la esencia de la logística. Abarca todo el proceso de entrega de bienes a los colaboradores, y la optimización de su uso y conversión.

Tabla 7.

Logística oportuna

| Logística oportuna | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Muy de acuerdo | 5 | 19% |
| De acuerdo | 10 | 39% |
| Intermediamente | 7 | 27% |

| | | |
|---------------------|----|------|
| Casi en desacuerdo | 4 | 15% |
| En total desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 26 | 100% |

De la tabla, los trabajadores encuestados a la interrogante ¿Tu empresa te brinda la logística necesaria oportunamente? Manifestaron 58% estar de acuerdo y 27% medianamente y 15% casi en desacuerdo lo cual revela que la empresa no facilita a sus trabajadores oportunamente los bienes y recursos para la ejecución de sus labores correspondientes.

Con base en lo anterior, es recomendable que la empresa implemente medidas preventivas en gestión logística para asegurar que ésta sea oportuna y eficiente. La logística juega un papel vital en cualquier organización, particularmente en la explotación de minerales, por lo que es un aspecto crucial que debe manejarse con sumo cuidado. Una logística ineficaz puede provocar retrasos en los planes y proyectos, tasas de producción reducidas y, en última instancia, niveles de productividad inferiores. La expansión de los negocios de cualquier empresa u organización se verá obstaculizada por una logística insuficiente, enfatizando la importancia de adoptar medidas de precaución y corrección.

Orgullo empresarial

El orgullo puede tener efectos tanto positivos como negativos. Según varios autores, hay dos categorías de orgullo: una que es constructiva y la otra que es perjudicial. La primera, conocida como autoestima y confianza en uno mismo, es genuina, mientras que la segunda, caracterizada por la arrogancia y

la intolerancia, es negativa. Tener una perspectiva positiva es crucial para garantizar que tengamos confianza en nuestras acciones y midamos con precisión nuestro valor personal. Este sentido de orgullo juega un papel importante en todas nuestras actividades diarias.

Tabla 8.

Orgullo empresarial

| Orgullo empresarial | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| Muy de acuerdo | 8 | 31% |
| De acuerdo | 8 | 31% |
| Intermediamente | 9 | 34% |
| Casi en desacuerdo | 1 | 4% |
| En total desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 26 | 100% |

De la tabla, los trabajadores encuestados a la interrogante ¿Sientes el orgullo de ser parte de esta empresa? respondieron 31% estar de muy de acuerdo, otro 31% de acuerdo, 34% medianamente y 4% casi en desacuerdo; lo cual manifiesta que los trabajadores en 62% están orgullosos de pertenecer a ella.

Motivación empresarial

La motivación laboral empresarial es la voluntad de ejercer altos niveles de esfuerzo hacia metas organizacionales. Este esfuerzo está condicionado por la satisfacción de algunas necesidades individuales. Es decir el trabajador se

esfuerzo por satisfacer a la empresa porque sabe que la empresa lo recompensará por ello.

Tabla 9.

Motivación empresarial

| Motivación empresarial | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------|------------|------------|
| Muy de acuerdo | 4 | 15% |
| De acuerdo | 12 | 47% |
| Intermediamente | 6 | 23% |
| Casi en desacuerdo | 4 | 15% |
| En total desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 26 | 100% |

De la tabla, los trabajadores encuestados a la interrogante ¿Estas motivado empresarialmente para realizar tus labores? Declararon: 15% estar muy de acuerdo, 47% de acuerdo, 23% intermediamente y 15% casi en desacuerdo lo cual muestra que la empresa motiva constantemente a sus trabajadores con el propósito que ellos realicen sus labores eficientemente.

Exigencia laboral

Los empleadores tienen ciertas expectativas en lo que respecta a las habilidades, la experiencia y los atributos de los candidatos al puesto. Estas expectativas se conocen comúnmente como requisitos del trabajo y se consideran cruciales para garantizar que el candidato pueda realizar el trabajo con éxito.

Cuando se trata de ofertas de trabajo, generalmente enumeran los criterios que los candidatos deben cumplir para realizar con éxito el trabajo. Estos requisitos pueden variar desde conjuntos de habilidades específicas hasta cierta cantidad y tipo de experiencia laboral, así como atributos personales, títulos académicos, certificaciones profesionales y otras calificaciones. Estos requisitos sirven para establecer estándares para posibles empleadores y socios, al mismo tiempo que garantizan que solo personas calificadas se postulen para los puestos disponibles.

Tabla 10.

Exigencia laboral

| Exigencia laboral | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| Muy de acuerdo | 15 | 58% |
| De acuerdo | 8 | 31% |
| Intermediamente | 3 | 11% |
| Casi en desacuerdo | 0 | 0% |
| En total desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 26 | 100% |

De la tabla, los trabajadores encuestados a la interrogante ¿Conoces las exigencia labores de tu puesto y/o plaza de trabajo? Declararon: 58% estar muy de acuerdo, 31% de acuerdo, 11% intermediamente, de los cuales se puede evidenciar que los trabajadores tienen el conocimiento de las exigencia de la empresa, pero que algunas veces no las cumplen.

Capacidad laboral

La minería subterránea es una profesión exigente que requiere un conjunto único de habilidades y destrezas. Las capacidades laborales de los mineros subterráneos abarcan aspectos físicos, técnicos y psicológicos.

La minería subterránea implica una gran cantidad de trabajo físico y los mineros deben poseer una fuerza significativa, y constancia para llevar a cabo sus funciones con eficacia. Tareas como perforar, levantar y transportar requieren una cantidad considerable de esfuerzo físico. Además, los duros entornos de trabajo subterráneos, como las altas temperaturas y los bajos niveles de oxígeno, pueden desafiar aún más las capacidades físicas de un minero. Para mantener el desempeño laboral y prevenir lesiones, es fundamental que los mineros mantengan su buena forma física y su salud.

Además la minería subterránea requiere un alto nivel de experiencia técnica. Los mineros deben conocer los equipos especializados que se utilizan en la minería subterránea, como perforadoras, cargadores y transportadores. También deben estar familiarizados con los protocolos y normas de seguridad para las operaciones de minería subterránea. La capacitación y el desarrollo continuos son esenciales para mantenerse al día con los avances tecnológicos en la industria. A medida que se desarrollan nuevos equipos y técnicas, los mineros deben adaptarse y aprender a usarlos de manera efectiva para seguir siendo competitivos en la industria.

Tabla 11.***Capacidad laboral***

| Capacidad laboral | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| Muy de acuerdo | 1 | 4% |
| De acuerdo | 11 | 42% |
| Intermediamente | 11 | 42% |
| Casi en desacuerdo | 3 | 12% |
| En total desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 26 | 100% |

De la tabla, los trabajadores encuestados a la interrogante ¿Posees las capacidades laborales para realizar tus trabajos correctamente? Ellos declararon: 4% estar muy de acuerdo, 42% de acuerdo, 42% intermediamente y 12% casi en desacuerdo; de lo cual se puede manifestar que el trabajador de Alpayana S.A. es consciente de sus capacidades que mayoritariamente 54% manifestó estar casi en de acuerdo y medianamente de acuerdo; lo cual dice que el trabajador aun no tienes la capacidades necesarias para realizar sus labores.

La minería subterránea es una profesión desafiante y exigente que requiere un conjunto único de capacidades laborales. Las capacidades físicas, técnicas y psicológicas son componentes cruciales de un minero subterráneo exitoso. Los empleadores deben priorizar el desarrollo y mantenimiento de estas capacidades para garantizar que sus empleados puedan desempeñar sus funciones de manera segura y eficaz. Al hacerlo, pueden ayudar a crear una industria minera subterránea más segura y eficiente.

Trabajo en equipo

La colaboración es una herramienta poderosa que puede ayudar a las personas a alcanzar sus metas y objetivos. En el mundo acelerado de hoy, el trabajo en equipo se ha vuelto cada vez más importante y es esencial que las organizaciones y las personas entiendan los beneficios de trabajar juntos.

La colaboración reúne a personas con diferentes perspectivas, experiencias y conocimientos, lo que puede conducir a la resolución creativa de problemas. Al combinar diferentes ideas y perspectivas, los equipos pueden identificar las causas fundamentales de los problemas y desarrollar soluciones innovadoras. Además, el trabajo en equipo puede conducir a una toma de decisiones más rápida. Cuando las personas trabajan juntas, pueden analizar y evaluar colectivamente diferentes opciones, lo que lleva a un proceso de toma de decisiones más rápido. El trabajo en equipo también puede aumentar la eficiencia y la productividad al delegar tareas en función de las fortalezas y la experiencia individuales. Al redistribuir la carga de trabajo, los miembros del equipo pueden asegurarse de que las tareas se completen de manera oportuna. Además, el trabajo en equipo puede reducir el estrés y la carga de trabajo individuales, lo que lleva a un mejor desempeño general. Cuando los miembros del equipo trabajan juntos, pueden apoyarse mutuamente y compartir la carga de trabajo, lo que da como resultado una carga de trabajo más equilibrada y manejable. Esto puede conducir a un mejor desempeño y una mayor satisfacción laboral.

Tabla 12.***Trabajo en equipo***

| Trabajo en equipo | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| Muy de acuerdo | 6 | 23% |
| De acuerdo | 10 | 38% |
| Intermediamente | 9 | 35% |
| Casi en desacuerdo | 1 | 4% |
| En total desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 26 | 100% |

De la tabla, los trabajadores encuestados a la interrogante ¿Realizar tus labores diarias en equipo? Ellos declararon: 23% estar muy de acuerdo, 38% de acuerdo, 35% intermedicamente y 4% casi en desacuerdo; de lo cual se infiere que el trabajador de Alpayana S.A. en 61% (más de la mitad) realiza sus trabajos en equipo, lo cual es provechoso para la empresa.

La reciprocidad es una herramienta poderosa que puede conducir a una mejor resolución de problemas, una mayor eficiencia y productividad, y una mejor aprendizaje y crecimiento personal. Al trabajar en equipo, las personas pueden lograr sus metas y objetivos de manera más eficaz y eficiente. Es importante que las organizaciones y las personas reconozcan los beneficios del trabajo en equipo y cultiven una cultura colaborativa que promueva la cooperación y la colaboración.

Liderazgo

La industria minera es un campo exigente y de alto riesgo que requiere un liderazgo efectivo para garantizar la seguridad y productividad de los trabajadores. Al comprender el papel crucial de los supervisores de minas en la industria minera, podemos obtener información sobre las mejores prácticas para un liderazgo efectivo en este campo.

Una de las principales responsabilidades de los supervisores de minas es garantizar el cumplimiento de las normas y procedimientos de seguridad. . Esto implica realizar inspecciones de seguridad periódicas, identificar peligros potenciales e implementar medidas para mitigar los riesgos. Los supervisores de la mina también deben proporcionar la capacitación y los recursos necesarios para los trabajadores, incluido el equipo de protección personal y los protocolos de seguridad. Además, deben facilitar la comunicación entre los trabajadores y la alta gerencia para garantizar que se aborden las inquietudes de los trabajadores y que tengan acceso a los recursos necesarios para realizar su trabajo de manera segura y eficaz.

Tabla 13.

Liderazgo

| Liderazgo | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Muy de acuerdo | 2 | 8% |
| De acuerdo | 17 | 65% |
| Intermediamente | 7 | 27% |
| Casi en desacuerdo | 0 | 0% |

| | | |
|---------------------|----|------|
| En total desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 26 | 100% |

De la tabla, los trabajadores encuestados a la interrogante ¿Tu supervisor ejerce liderazgo en todas las labores cotidianas ? Ellos declararon: 8% estar muy de acuerdo, 65% de acuerdo y 27% intermedicamente; de lo cual se deduce que, el trabajador en 73% está de acuerdo en que los supervisores si tienen el liderazgo eficientes, seguro y eficaz para conducirlos laboralmente.

El liderazgo de los supervisores de mina hacia sus trabajadores es fundamental para el éxito de la industria minera. Al comprender las responsabilidades, las cualidades y los desafíos de los supervisores de minas, podemos obtener información sobre las mejores prácticas para un liderazgo efectivo en este campo. En última instancia, un liderazgo efectivo en la industria minera requiere una comprensión profunda de las normas y procedimientos de seguridad, conocimientos técnicos y experiencia, y sólidas habilidades interpersonales y de comunicación. Al incorporar estas cualidades y abordar los desafíos que enfrentan los supervisores de minas, podemos trabajar hacia una industria minera más segura y productiva.

Comunicación interpersonal

La comunicación interpersonal es un aspecto crítico de cualquier lugar de trabajo, y los lugares de trabajo mineros no son una excepción. La comunicación efectiva entre los trabajadores en todos los niveles es esencial para promover la seguridad, la productividad y la moral de los empleados.

La comunicación interpersonal se refiere al intercambio de información, ideas y sentimientos entre dos o más personas. Puede tomar varias formas, incluida la comunicación verbal, no verbal y escrita. En los lugares de trabajo mineros, la comunicación interpersonal efectiva es crucial para garantizar la seguridad en el lugar de trabajo. Los trabajadores necesitan comunicarse entre sí para identificar y abordar los peligros potenciales, compartir información sobre equipos y procedimientos, y coordinar sus actividades. Además, la comunicación efectiva puede tener un impacto significativo en la productividad y la moral de los empleados. Cuando los trabajadores se comunican de manera efectiva, pueden colaborar de manera más eficiente, resolver conflictos y construir relaciones más sólidas. Esto, a su vez, puede conducir a una mayor satisfacción laboral y menores índices de rotación.

Tabla 14.

Comunicación interpersonal

| Comunicación interpersonal | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| Muy de acuerdo | 4 | 15% |
| De acuerdo | 13 | 51% |
| Intermediamente | 4 | 15% |
| Casi en desacuerdo | 4 | 15% |
| En total desacuerdo | 1 | 4% |
| Total | 26 | 100% |

De la tabla, los trabajadores encuestados a la interrogante ¿En tu empresa la comunicación es fluida y efectiva? Ellos declararon: 15% estar muy

de acuerdo, 51% de acuerdo, 15% intermedicamente, 15% casi en desacuerdo y 4% en total desacuerdo; de lo cual se infiere que, mayoritariamente están de acuerdo de que existan una comunicación fluida y efectiva entre los diversos niveles de trabajadores mineros de Alpayana S.A..

la comunicación interpersonal efectiva es esencial para promover la seguridad, la productividad y el bienestar en el lugar de trabajo. y la moral de los empleados en los lugares de trabajo mineros. Los trabajadores de todos los niveles pueden adoptar varias estrategias para mejorar sus habilidades de comunicación, incluida la escucha activa, el uso de un lenguaje claro y la comunicación no verbal. Sin embargo, también hay desafíos que deben abordarse, como las barreras del idioma y las diferencias culturales. Al promover una cultura de inclusión y diversidad e invertir en programas de capacitación y desarrollo, las empresas mineras pueden superar estos desafíos y garantizar una comunicación efectiva entre sus trabajadores.

Gestión de la carga laboral

La gestión de la carga de trabajo es una habilidad crucial para el éxito tanto en entornos académicos como profesionales. Implica la capacidad de administrar y priorizar tareas de manera efectiva para lograr la máxima productividad mientras se mantiene el bienestar. La mala gestión de la carga de trabajo puede provocar estrés, agotamiento y disminución de la productividad.

La gestión de la carga de trabajo es el proceso de organizar, priorizar y completar tareas de manera eficiente y eficaz. efectivamente. Es una habilidad esencial para el éxito tanto en el ámbito académico como en el profesional. Una buena gestión de la carga de trabajo ayuda a las personas a evitar la procrastinación, reducir el estrés y lograr sus objetivos. Por otro lado, la gestión

deficiente de la carga de trabajo puede provocar el incumplimiento de los plazos, la disminución de la productividad y el agotamiento. Por lo tanto, es importante desarrollar habilidades efectivas de administración de la carga de trabajo para lograr el éxito.

Para administrar la carga de trabajo de manera efectiva, es importante priorizar las tareas en función de la urgencia y la importancia. Esto implica identificar las tareas más críticas que requieren atención inmediata y centrarse primero en ellas. Dividir tareas complejas en pasos manejables también puede ayudar a reducir la sobrecarga y aumentar la productividad. Las técnicas de gestión del tiempo, como la programación y el establecimiento de plazos, también pueden ser útiles para gestionar la carga de trabajo. Al asignar intervalos de tiempo específicos para cada tarea, las personas pueden asegurarse de que progresan hacia sus objetivos y evitar la procrastinación.

Tabla 15.

Gestión de la carga laboral

| Carga laboral | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| Muy de acuerdo | 11 | 42% |
| De acuerdo | 11 | 42% |
| Intermediamente | 4 | 16% |
| Casi en desacuerdo | 0 | 0% |
| En total desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 26 | 100% |

De la tabla, los trabajadores encuestados a la interrogante ¿En tu empresa existe una buena gestión de la carga laboral? Ellos declararon: 42% estar muy de acuerdo, 42% de acuerdo y 16% intermedicamente; por ende en la empresa realiza una buena gestión de la carga laboral de sus trabajadores ya que 84% manifestó está de acuerdo con ello.

la gestión eficaz de la carga de trabajo es una habilidad fundamental para el éxito tanto en el ámbito académico como en el profesional. Al comprender la importancia de la gestión de la carga de trabajo, desarrollar estrategias efectivas e implementarlas, las personas pueden lograr la máxima productividad mientras mantienen su bienestar. Es importante priorizar las tareas en función de la urgencia y la importancia, desglosar las tareas complejas y utilizar técnicas de gestión del tiempo, como la programación y el establecimiento de plazos. Al implementar estas estrategias, las personas pueden lograr el éxito y evitar el agotamiento.

Promoción interna

La industria minera ofrece muchas oportunidades para el crecimiento y el avance profesional. Sin embargo, el proceso de promoción interna puede ser un desafío, especialmente para aquellos que son nuevos en la industria o que buscan ascender en la carrera profesional.

En la industria minera, el proceso de promoción generalmente involucra una combinación de evaluaciones de desempeño, antigüedad y potencial de crecimiento. Las empresas suelen tener un conjunto de criterios que los empleados deben cumplir para ser considerados para un ascenso. Estos criterios pueden incluir cumplir con los objetivos de desempeño, demostrar habilidades de liderazgo y tener un buen historial de asistencia. La antigüedad

también es un factor, particularmente en entornos sindicalizados donde existen reglas estrictas en torno a las promociones. Finalmente, el potencial de crecimiento se evalúa en función de las habilidades, la experiencia y la capacidad de un empleado para asumir nuevos desafíos. La creación de redes y la construcción de relaciones con colegas y gerentes también es importante en el proceso de promoción. Esto puede ayudar a los empleados a ganar visibilidad dentro de la empresa y aumentar sus posibilidades de ser considerados para un ascenso. Es importante construir una reputación como un empleado confiable y trabajador que está comprometido con las metas de la compañía.

Tabla 16.

Promoción interna

| Promoción interna | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------|------------|------------|
| Muy de acuerdo | 2 | 8% |
| De acuerdo | 2 | 8% |
| Intermediamente | 7 | 27% |
| Casi en desacuerdo | 7 | 27% |
| En total desacuerdo | 8 | 30% |
| Total | 26 | 100% |

De la tabla, los trabajadores encuestados a la interrogante ¿En tu empresa existe una buena gestión de promoción interna? Ellos declararon: 8% estar muy de acuerdo, 8% de acuerdo, 27% intermediamente, 27% casi en desacuerdo y 30% en total desacuerdo; por tanto se infiere que los trabajadores no perciben la promoción interna, muy por el contrario el 57% manifestó estar en

desacuerdo total o casi en desacuerdo, por lo que la empresa tendría que reflexionar en estos porcentajes.

Un desafío común en el proceso de promoción es abordar las brechas de habilidades. Esto puede implicar buscar oportunidades de capacitación y desarrollo para adquirir nuevas habilidades o conocimientos. También es importante ser proactivo en la identificación de áreas de mejora y buscar retroalimentación de los supervisores. Otro desafío es lidiar con conflictos en el lugar de trabajo y colegas difíciles. Esto puede implicar el desarrollo de habilidades de resolución de conflictos, la búsqueda de apoyo de recursos humanos o de la gerencia, o la búsqueda de formas de trabajar en colaboración con colegas difíciles. Finalmente, manejar el estrés y mantener el equilibrio entre el trabajo y la vida puede ser un desafío mientras se persigue el avance profesional. Es importante priorizar el autocuidado y buscar el apoyo de colegas, amigos y familiares.

El proceso de promoción interna en la industria minera puede ser un desafío, pero al comprender el proceso de promoción típico, aumenta sus posibilidades de promoción. a través de la planificación estratégica y la creación de redes, y la superación de desafíos comunes, puede ascender con éxito en la escala profesional. Al construir un sólido historial de desempeño, buscar retroalimentación y oportunidades de desarrollo y mantener una actitud positiva, puede lograr sus objetivos profesionales en la industria minera.

Prueba de hipótesis

El efecto de la alta rotación de personal es negativo en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.

Analizando las encuestas realizadas, las causas más notorias de la alta rotación de personal son: la mínima **antigüedad** de permanencia laboral del trabajador, ya que más de la mitad de ellos (54%) no tienen más de un año de permanencia en Alpayana lo cual pone muy de manifiesto la alta rotación de personal. De igual manera el trabajador minero no posee la **capacidad laboral** inherente a sus labores ya que más de la mitad (54%) manifestaron tener de mediana a casi nada de capacidad, ya que para ser minero se requiere un conjunto único de capacidades laborales. Las capacidades físicas, técnicas y psicológicas son componentes cruciales de un minero subterráneo exitoso. También la casi inexistencia de una buena **promoción interna** ya que solo el 16% manifestó la existencia de una correcta promoción interna, lo desdice mucho de la empresa. Por tal, afirmaremos que en Alpayana S.A. la alta rotación de personal es debido a la mínima capacidad laboral que posee el trabajador y la mínima o incorrecta promoción interna que existe dentro de ella, lo que genera este problema álgido. De todo lo expresado admitimos la hipótesis de investigación.

Al observar el cumplimiento de las actividades planeadas y programas mensual y anualmente se puede afirmar que tan solo se cumple con no más del 65% de ello, debido a la alta rotación de personal

Capítulo V. Sugerencias

Conclusiones

El efecto de la alta rotación de personal es negativo en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A. ya que la pérdida de trabajadores experimentados y calificados puede conducir a una menor productividad y eficiencia, ya que los nuevos trabajadores pueden tardar en adaptarse al trabajo y aprender las habilidades necesarias. Esto puede resultar en retrasos en la finalización del proyecto y aumento de los costos de este, ya que la contratación y capacitación del personal de reemplazo puede llevar mucho tiempo y ser costosa.

La rotación de personal puede tener un impacto negativo en la moral y la motivación de los empleados, lo que lleva a un aumento del ausentismo y la rotación de personal. Los trabajadores pueden sentirse desmotivados e insatisfechos con su trabajo, lo que puede conducir a una falta de compromiso y responsabilidad.

Finalmente, esto puede conducir a un círculo vicioso de rotación de personal, ya que los trabajadores restantes también pueden quedar desmotivados e insatisfechos.

Recomendaciones

Mejorar las condiciones de trabajo y las medidas de seguridad puede mejorar la satisfacción y la retención en el trabajo. Es más probable que los trabajadores permanezcan en sus trabajos si se sienten seguros y cómodos en su entorno laboral. Esto se puede lograr proporcionando equipos de seguridad adecuados, mejorando las condiciones de vida e implementando medidas para reducir los peligros.

Ofrecer paquetes de compensación y beneficios competitivos puede ayudar a retener a los trabajadores calificados. Esto puede incluir salarios más altos, bonificaciones y otros incentivos, como seguros de salud y planes de jubilación. Al ofrecer paquetes de compensación competitivos, los proyectos de infraestructura minera pueden atraer y retener a trabajadores calificados, lo que reduce la necesidad de contratar y capacitar personal de reemplazo.

Brindar oportunidades para el crecimiento y desarrollo profesional puede aumentar el compromiso y la motivación de los empleados

Bibliografía

- Aguado R. J. (2016). *Cultura organizacional*. Editorial CESE. Madrid.
- Álvarez, J.; Amat, J.; Amat, O.; Barquero, J; Bueno, E.; Cuatrecasas, LL.; Díaz, A.; Gómez-Mejía, L. (2003). *Lo que se aprende en los mejores MBA*. UCV, Trujillo, Perú.
- Arteaga Villar Rossy (2007). *Gestión de personal y del talento humano*. Editorial Amauta, Lima.
- Bunge, M. (2005). *La ciencia, su método y filosofía*. Editorial Sudamericana Madrid.
- Caballero Buendía Darío (2017). *Gestión general*. Editorial San Marco, Quinta edición. Lima.
- Caballero Romero Alejandro (2018). *Innovaciones en las guías metodológicas para los planes y tesis de maestría y doctorado*. Editorial Instituto Metodológico Alen Caro, Tercera impresión Corregida. Lima.
- Calzada Binza (1970). *Métodos Estadísticos para la Investigación*. Tercera Edición. Editorial Jurídica. Lima.
- Campoverde Ayres José (2012). *Gerencia eficaz mediante objetivos*. Editorial 2000. Lima.
- Carrillo Estrada C. (2001). *Gerencia y gestión*. Editorial Limusa. Bogotá.
- Chiavenato Idalberto (1988). *Gestión de recursos humanos*. Editorial Mc Graw-Hill, México.
- Covey Stephen R. (2013). *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*. Editorial Paidós. México.
- Elorduy Mota J. I. (2011). *Estrategia de empresa y recursos humanos, Una visión dinámica de la empresa*. Editorial Mc Graw-Hill. Madrid.

- Hernández Sampieri Roberto, Fernández Carlos y Baptista Pilar (2006). *Metodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw Hill, Cuarta Edición. México.
- Hilario Carrillo José. *Gerencia de recursos humanos*. Editorial Entorno Gráfico, 2000. Lima.
- Jiménez Vivas Amparo (1997). *Una vez más ¿Cómo motivar a los colaboradores?* Editorial Capital Humano. Lima.
- Meza Delzo Rubén (2012). *Gestión de recursos humanos*. Ediciones Amanecer. Buenos Aires.
- Steel R. Torre (1980). *Estadística: Principios y Procedimientos*. Segunda Edición. Editorial Mc Graw Hill. México.

Anexos

Anexo A

Cuestionario

ALPAYANA S.A.

Efecto de la alta rotación de personal

Apellidos y nombres

| Sexo | |
|------|---|
| M | F |

Introducciones: Marque con una X la afirmación que a usted le parece la más correcta. Sus aportes son muy importantes para la mejora de usted y nuestra empresa

| Edad | |
|------------------|--|
| De 18 a 20 años | |
| De 21 a 30 años | |
| De 31 a 40 años | |
| De 41 a 50 años | |
| De 51 a 60 años | |
| De 61 a más años | |

| Ubicación laboral | |
|-------------------|--|
| Ayudante | |
| Maestro | |
| Supervisor | |
| Jefe de área | |
| Otro | |

| Antigüedad | |
|------------------|--|
| De 00 a 03 meses | |
| De 03 a 06 meses | |
| De 06 a 09 meses | |
| De 09 a 12 meses | |
| De 01 a 02 años | |
| De 02 a 03 años | |
| De 03 a 04 años | |
| De 04 a 05 años | |
| De 05 a más años | |

| N. | Afirmaciones | | | | | |
|----|--|----------------|------------|-----------------|--------------------|---------------------|
| | | Muy de acuerdo | De acuerdo | Intermediamente | Casi en desacuerdo | En total desacuerdo |
| 1 | Satisfacción laboral. ¿Estas satisfecho con tus labores? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Logística oportuna. ¿Tu empresa te brinda la logística necesaria oportunamente? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Orgullo empresarial. ¿Sientes el orgullo de ser parte de esta empresa? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Motivación empresarial. ¿Estas motivado empresarialmente para realizar tus labores? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Exigencia laboral. ¿Conoces las exigencia labores de tu puesto y/o plaza de trabajo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Capacidad laboral. ¿Posees las capacidades laborales para realizar tus trabajos correctamente? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | Trabajo en equipo. ¿Realizar tus labores diarias en equipo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8 | Liderazgo. ¿Tu supervisor ejerce liderazgo en todas las labores cotidianas ? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9 | Comunicación interpersonal. ¿En tu empresa la comunicación es fluida y efectiva? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | Gestión de la carga laboral. ¿En tu empresa existe una buena gestión de la carga laboral? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | Promoción interna. ¿En tu empresa existe una buena gestión de promoción interna? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Anexo B

Matriz de consistencia

| Problemas | Objetivos | Hipótesis | Variables | Metodología |
|--|--|--|---|--|
| <p>Problema general ¿Cuál es el efecto de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A. – 2022??</p> | <p>Objetivo general Determinar el efecto de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.</p> | <p>Hipótesis general El efecto de la alta rotación de personal es negativo en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.</p> | | <p>Metodo de investigación Analítico</p> |
| <p>Problema específico 1 ¿Cuáles son los factores causa de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.?</p> | <p>Objetivo específico 1 Determinar y analizar los factores causa de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A..</p> | <p>Hipótesis específica 1 Los factores: Planificación, incorporación y desarrollo son las causas negativas de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.</p> | <p>Variable independiente Alta rotación de personal.</p> | <p>Tipo de investigación: Aplicado</p> |
| <p>Problema específico 2 ¿Cuáles son los efectos de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.?</p> | <p>Objetivo específico 2 Determinar y evaluar los efectos de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.</p> | <p>Hipótesis específica 2 La menor eficiencia y La menor eficiencia y eficacia son los efectos negativos de la alta rotación de personal en la ejecución de proyectos de infraestructura minera en la Unidad Americana de Alpayana S.A.</p> | <p>Variable dependiente Ejecución de pique.</p> | <p>Nivel de investigación: Descriptivo</p> <p>Diseño de investigación: Correlacional</p> |

Anexo C. Informes del juicio de expertos del instrumento de recolección de datos

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del Experto : Dr. Ames Lara Víctor Alejandro
 1.2. Institución donde labora : Universidad Nacional del Centro del Perú
 1.3. Instrumento motivo de evaluación : Proceso de desarrollo de tesis

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| INDICADORES | CRITERIOS | DEFICIENTE | | | | BAJA | | | | REGULAR | | | | BUENA | | | | EXCELENTE | | | | | |
|--------------------|--|------------|----|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|-----|---|--|
| | | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | | |
| 1. Claridad | Esta formulado con lenguaje apropiado. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 2. Objetividad | Esta expresado en conductas observables | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 3. Actualización | Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 4. Organización | Esta organizado en forma lógica. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 5. Suficiencia | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 6. Intencionalidad | Es adecuado para valorar competencias laborales. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 7. Coherencia | Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 8. Consistencia | Está basado en aspectos teóricos científicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | |
| 9. Metodología. | La estrategia responde al propósito de la investigación. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 10. Pertinencia | El inventario es aplicable. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

94,50

FECHA:06/07/2023.....

FIRMA DEL EXPERTO 

DNI DEL EXPERTO:19939419.....

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

V. DATOS GENERALES:

5.1. Apellidos y nombres del Experto : Dr. León Oscanoa Gilmar Ángel
 5.2. Institución donde labora : Universidad Nacional del Centro del Perú
 5.3. Instrumento motivo de evaluación : Proceso de desarrollo de tesis

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| INDICADORES | CRITERIOS | DEFICIENTE | | | | BAJA | | | | REGULAR | | | | BUENA | | | | EXCELENTE | | | |
|--------------------|--|------------|----|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|-----|
| | | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 1. Claridad | Esta formulado con lenguaje apropiado. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| 2. Objetividad | Esta expresado en conductas observables | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| 3. Actualización | Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 4. Organización | Esta organizado en forma lógica. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 5. Suficiencia | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 6. Intencionalidad | Es adecuado para valorar competencias laborales. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 7. Coherencia | Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 8. Consistencia | Está basado en aspectos teóricos científicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 9. Metodología. | La estrategia responde al propósito de la investigación. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| 10. Pertinencia | El inventario es aplicable. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |

VII. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....

VIII. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

| |
|-------|
| 97,00 |
|-------|

FECHA:04/07/2023.....

FIRMA DEL EXPERTO:



DNI DEL EXPERTO:19826389.....

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

IX. DATOS GENERALES:

9.1. Apellidos y nombres del Experto : Dr. Valerio Pascual Rosendo
 9.2. Institución donde labora : Universidad Nacional del Centro del Perú
 9.3. Instrumento motivo de evaluación : Proceso de desarrollo de tesis

X. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

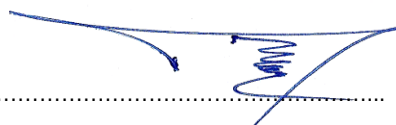
| INDICADORES | CRITERIOS | DEFICIENTE | | | | BAJA | | | | REGULAR | | | | BUENA | | | | EXCELENTE | | | |
|--------------------|--|------------|----|----|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|-----|
| | | 05 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 1. Claridad | Esta formulado con lenguaje apropiado. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 2. Objetividad | Esta expresado en conductas observables | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 3. Actualización | Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 4. Organización | Esta organizado en forma lógica. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| 5. Suficiencia | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| 6. Intencionalidad | Es adecuado para valorar competencias laborales. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| 7. Coherencia | Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| 8. Consistencia | Está basado en aspectos teóricos científicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| 9. Metodología. | La estrategia responde al propósito de la investigación. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| 10. Pertinencia | El inventario es aplicable. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |

XI. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....

XII. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

98.00



FECHA:10/07/2023.....

FIRMA DEL EXPERTO:

DNI DEL EXPERTO:20001777.....