

Caracterización Sociodemográfica, Motivacional y de Satisfacción en los Mineros de Alto y Bajo Rendimiento de la Mina la Margarita, Titiribí (Antioquia). Una Prueba Piloto

Fabio Jiménez Arismendy

Maestría en Desarrollo Humano Organizacional

Universidad Eafit

Francisco López Gallego

Director de Tesis

UNIVERSIDAD EAFIT

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

MAESTRÍA EN DESARROLLO HUMANO ORGANIZACIONAL

Índice

Resumen.....	6
Abstract.....	7
Keywords:.....	7
Introducción.....	8
Planteamiento del problema.....	9
Justificación.....	11
Objetivos.....	12
General.....	12
Específicos.....	12
Marco de referencias conceptuales.....	13
Demografía.....	13
Motivación.....	14
Motivación intrínseca.....	15
Motivación extrínseca.....	16
Teoría de la jerarquía de las necesidades: Abraham Maslow.....	16
Teoría de las necesidades: David McClelland.....	18
La teoría de la autodeterminación: Edward L. Deci y Richard M. Ryan.....	19
Satisfacción laboral.....	24
Diseño metodológico.....	24
Tipo de estudio.....	24

Participantes	25
Instrumento.....	25
Procedimiento.....	27
Análisis de datos.....	28
Datos sociodemográficos	29
Motivación	31
Satisfacción.....	37
Conclusiones.....	39
Referencias	43
Anexos	47

Lista de tablas

Tabla 1 Relación entre objetivos y categorías de análisis	27
Tabla 2 Mineros del alto rendimiento	29
Tabla 3 Mineros de bajo rendimiento	29

Lista de figuras

Figura 1 Comparativo perfil motivacional en mineros de alto y bajo rendimiento.	31
Figura 2 Motivaciones internas en mineros de alto rendimiento.....	32
Figura 3 Motivaciones internas en mineros de bajo rendimiento.....	32
Figura 4 Medios preferidos para obtener retribuciones en el trabajo en mineros de alto rendimiento.....	34
Figura 5 Medios preferidos para obtener retribuciones en el trabajo en mineros de bajo rendimiento.....	34
Figura 6 Motivaciones externas en mineros de alto rendimiento.....	35
Figura 7 Motivaciones externas en mineros de bajo rendimiento.....	36
Figura 8 Puntuaciones totales promedio por pregunta.....	37
Figura 9 Comparativo niveles de satisfacción en mineros de alto y bajo rendimiento. ...	38

Caracterización sociodemográfica, motivacional y de satisfacción en mineros de alto y bajo rendimiento de la mina la margarita, titiribí (Antioquia). Una prueba piloto

Resumen

Objetivo: Describir las características sociodemográficas, motivacionales y nivel de satisfacción de los mineros de alto y bajo rendimiento de la explotación subterránea en la mina La Margarita, de tal manera que se cuente con información, en una prueba piloto, que permita implementar estrategias para el mejoramiento de las partes interesadas. **Método:** estudio descriptivo, utilizando como instrumento de recolección de información el cuestionario de motivación para el trabajo “CMT” y un cuestionario de satisfacción laboral, aplicados a 12 operarios de minería subterránea, que actualmente laboran en la mina La Margarita.

Resultados: El total de la población evaluada fueron hombres, de los cuales el 83.33 % superan los 40 años, tres participantes del estudio están por encima de los 50 años y dos de ellos pertenecen al grupo de mineros de bajo rendimiento; el grado de escolaridad fue inferior en la mayoría de los mineros de bajo rendimiento. Se encontró que el principal factor de motivación es el salario, seguido por el reconocimiento en los mineros de alto rendimiento y la afiliación en los mineros de bajo rendimiento. De igual manera se encontró que existe un nivel alto de satisfacción con el trabajo, obteniendo un porcentaje de satisfacción del 92,56 %.

Conclusión: se encontraron diferencias en el perfil motivacional intrínseco, en los medios preferidos para obtener retribuciones en el trabajo y coincidencias en el factor motivacional externo de mayor y menor relevancia para los mineros de alto y bajo rendimiento.

Palabras clave: demografía, motivación, satisfacción.

Abstract

Objective: To describe the socio-demographic, motivational, and satisfaction level characteristics of high and low-performance subway miners at the La Margarita mine, to have information in a pilot test that allows implementing strategies for improvement of the stakeholders. **Method:** a descriptive study, using the work motivation questionnaire "CMT" and a job satisfaction questionnaire, was applied to 12 subway mining workers currently working at the La Margarita mine. **Results:** the total population evaluated was men, 83.33 % of whom were over 40 years old, three participants in the study were over 50 years old, and two participants belonged to the group of low-performance miners; the degree of schooling was lower in most low-performance miners. It was found that the primary motivating factor is salary, followed by recognition for high-performance miners and affiliation for low-performance miners. Similarly, a high level of job satisfaction was reported, with a satisfaction percentage of 92.56 %

Conclusion: Differences were found, in the intrinsic motivational profile, in preferred means of obtaining rewards at work, and in the external motivational factor of greater and lesser relevance for high and low-performance miners.

Keywords: demography, motivation, satisfaction.

Introducción

La motivación, entendida como “los procesos que inciden en la intensidad, dirección y persistencia del esfuerzo que realiza una persona para alcanzar un objetivo”(Robbins & Judge, 2013, p. 202) o como “la fuerza interna que hace que un trabajador actúe, así como los factores externos que fomentan dicha acción” (Locke & Latham, 2002, como se cita en Aamodt, 1990/2010), entre otras definiciones, ha sido objeto de estudio para distintos autores y en diferentes contextos, debido tal vez a su impacto en el logro de los objetivos de un grupo o de una persona en las diferentes áreas en las que esta interactúa, lo que a su vez repercute en los diferentes sectores de la economía.

Uno de los sectores que aporta a la economía mundial es el de la minería, el cual, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT; 2015), “representa alrededor del uno por ciento de la fuerza de trabajo mundial, con unos 30 millones de personas, de los cuales unos 10 millones trabajan en la producción de carbón” (párr. 1).

En Colombia, según datos de la Asociación Colombiana de Minería (2021), en los últimos años

el sector minero atrajo 1 800 millones de USD en inversión extranjera (12 % del total nacional), exportó 10 400 millones de USD (27 % del total nacional) y aportó una cifra récord de 2,5 billones de pesos en regalías. (párr. 2)

Para el Suroeste Antioqueño, principalmente en la Cuenca de la Quebrada Sinifaná, “la minería de carbón representa uno de los factores más importantes en la economía ... allí se agrupan tanto mineros informales como empresas constituidas legalmente, pero predominan las minas con baja tecnificación con escalas de trabajo reducidas” (Álvarez-Álvarez et al., 2014, pp. 33-34).

Titiribí es uno de los municipios que conforman esta cuenca carbonífera y en él están asentadas 7 empresas mineras de carbón, entre las cuales se encuentra mina La Margarita S.A.S, con título minero CJN – 081. En la mina La Margarita se extrae carbón desde el año

1993. Inicialmente se hizo minería subterránea y a partir del año 2008 también se hace minería a cielo abierto y genera empleo para 150 personas del municipio.

Si bien se tienen datos de la contribución del sector minero a la economía mundial y nacional, también se considera el impacto ambiental inherente a dicha actividad, por lo que se habla de un proceso de descarbonización y de producción de energías limpias, lo que puede tener implicaciones para el sector, afectar la motivación y satisfacción en los empresarios y sus colaboradores, viéndose reflejado en comportamientos que no están alineados con lo esperado por la organización.

En la presente investigación se describe el perfil demográfico, motivacional y el nivel de satisfacción de 12 colaboradores de la mina la Margarita, de alto y bajo rendimiento.

Planteamiento del problema

“La motivación se refiere a aquello que hace que la gente actúe o se comporte de determinadas maneras”(Hampton, 2000, como se cita en Araya Castillo & Pedreros-Gajardo, 2013), por lo que ha sido objeto de interés en diferentes sectores, siendo el laboral, tal vez uno de los más estudiados, por relacionarla con el desempeño y por ende con el logro de los objetivos de una empresa. Una encuesta de Gallup, mencionada por Robbins & Judge (2013), reveló que

la mayoría de los trabajadores de Estados Unidos (54 por ciento) no están involucrados activamente en su puesto de trabajo, y otra porción (17 por ciento) está completamente desconectada del mismo. En otro estudio, los individuos informaron que desperdician aproximadamente 2 horas diarias, sin contar el almuerzo y los descansos programados (los mayores distractores fueron la navegación en Internet y platicar con los colegas).
(p. 202)

En la mina la Margarita, ubicada en Titiribí, Antioquia, se cuenta actualmente con 150 empleados, con ingresos que en promedio alcanzan los 2,5 salarios mínimos legales vigentes.

Se han evidenciado comportamientos como la omisión de normas de seguridad, falta de cuidado o mal uso de los equipos y herramientas e incumplimiento a las instrucciones, además, se han encontrado diferencias significativas en la productividad de algunos mineros, lo cual ha generado el cuestionamiento en el jefe de mina subterránea por el comportamiento de los trabajadores, pues esto puede comprometer la vida de las personas y la rentabilidad de la empresa.

La minería es catalogada como una actividad de alto riesgo en Colombia, establecido mediante el Decreto 2090 de 2003 del Ministerio de la Protección Social, por lo tanto, se requiere del compromiso de todas las partes interesadas para el cuidado de la vida y la sostenibilidad de la compañía. Si bien la mayor responsabilidad recae sobre el empleador, también es cierto que cada trabajador es responsable de su propio cuidado, lo cual puede estar relacionado con su motivación, satisfacción y otros factores personales.

La motivación de los trabajadores es clave para el desarrollo de cualquier proyecto dentro de una empresa minera. Un personal comprometido y dedicado a los resultados del trabajo en conjunto es valioso tanto para los objetivos comerciales como los de seguridad ocupacional y salud mental. (Seguridad Minera, 2023, párr. 1)

Robbins & Judge (2013) definen la motivación como “los procesos que [influyen] en la intensidad, dirección y persistencia del esfuerzo que realiza una persona para alcanzar un objetivo” (p. 202). Se entiende entonces que la motivación incide en los comportamientos de las personas y estos, a su vez, en su desempeño, por lo cual y teniendo en cuenta lo expresado por el ingeniero jefe de la explotación subterránea en mina La Margarita, surge el cuestionamiento ¿Cuáles son las características demográficas, motivacionales y el nivel de satisfacción de los mineros de explotación subterránea que evidencian alto y bajo rendimiento?

Justificación

El logro de los objetivos organizacionales es el resultado del accionar de las personas y éste a su vez, está impulsado por su motivación, la cual generalmente está asociada a una necesidad.

Es de anotar que las necesidades también pueden ser relativas a cada cultura, tal y como lo plantea Maslow (1954/1991), al expresar que en dos culturas diferentes se pueden presentar dos formas distintas de satisfacer un deseo particular, por lo cual cobra relevancia la caracterización demográfica de los empleados objetos de estudio, teniendo en cuenta que se trata de una población que responde a una misma definición (Vallin, 1994), es decir, son mineros y no se conoce cuáles son sus motivaciones.

Se entiende la motivación como “los procesos que inciden en la intensidad, dirección y persistencia del esfuerzo que realiza una persona para alcanzar un objetivo” (Robbins & Judge, 2013, p. 202). Estos procesos pueden ser internos, tales como la motivación al logro, el deseo de poder, entre otros, pero también existen motivadores externos como el salario, el grupo de trabajo, etc., que pueden incentivar el comportamiento de las personas.

Entendiendo que la motivación impulsa a la acción, surge el cuestionamiento por la motivación de mineros de mina La Margarita, teniendo en cuenta que algunos de sus comportamientos van en contra de los lineamientos organizacionales, lo que puede comprometer su propia integridad y el logro de los objetivos de la empresa.

“Las personas que cuentan con una motivación elevada expresan su buen desempeño a través del esfuerzo que emplean para desarrollar sus actividades” (Robbins, 2004, como se cita en García Rubiano & Forero Aponte, 2013).

De otro lado, es importante entender que una persona puede estar motivada pero insatisfecha con su trabajo, lo cual, en términos de Robbins & Judge (2013), se ve reflejado en actitudes o enunciados de evaluación —favorables o desfavorables— acerca de objetos, individuos o eventos, que dan cuenta de cómo se siente alguien con respecto a algo.

Si bien se encuentran algunos estudios y datos que caracterizan a la población minera, en la mina La Margarita se han realizado estudios de clima organizacional pero no se tiene información acerca de las motivaciones y la satisfacción laboral de sus trabajadores que puedan explicar el comportamiento de los mismos, evaluar los planes y estrategias para el bienestar y cuidado de los trabajadores e identificar si existen diferencias entre las motivaciones de los mineros de alto y bajo rendimiento, de tal manera que se cuente con información, en prueba piloto, que permita implementar estrategias para el mejoramiento de las partes interesadas.

Objetivos

General

Describir las características sociodemográficas, motivacionales y nivel de satisfacción de los mineros de alto y bajo rendimiento de la explotación subterránea en la mina La Margarita, de tal manera que se cuente con información, en una prueba piloto, que permita implementar estrategias para el mejoramiento de las partes interesadas.

Específicos

Identificar los mineros de la explotación subterránea con alto y bajo rendimiento.

Reconocer las características sociodemográficas de los mineros de la explotación subterránea, de alto y bajo rendimiento.

Identificar los perfiles motivacionales de los mineros de la explotación subterránea, de alto y bajo rendimiento, en mina La Margarita, mediante la aplicación del cuestionario de motivación para el trabajo CMT.

Evaluar el nivel de satisfacción laboral en los mineros de la explotación subterránea, de alto y bajo rendimiento, en mina La Margarita

Analizar las diferencias motivacionales, sociodemográficas y de satisfacción laboral entre los mineros de la explotación subterránea, de alto y bajo rendimiento, en la mina La Margarita.

Marco de referencias conceptuales

El concepto de motivación es amplio y tiene implicaciones en todas las esferas de los seres humanos, por lo cual ha sido abordado por diferentes autores, procurando entender el accionar de las personas en su cotidianidad, en la escuela, el trabajo, etc., teniendo en cuenta la influencia del contexto y los factores individuales o sociodemográficos.

Demografía

“La palabra demografía aparece mencionada por primera vez en 1855, por Achille Guillard (1799-1876), en su *Éléments de statistique humaine, ou démographie comparée*”, (Vallin, 1994, p. 9), donde se asocia el concepto con “elementos de estadística humana”.

La Demografía permite simplificar y ordenar datos, como lo expresa Vallin (1994) “reducir la realidad a elementos cuantificables, medibles, para describir, analizar y comprender los mecanismos que rigen la composición de una población” (p. 9), teniendo en cuenta, además, que no existe una sola población y que cada contexto tiene su propia dinámica geográfica, por lo tanto, está sujeta a cambios y variaciones con el tiempo, el lugar y las costumbres (Vallin, 1994).

“La demografía no es, en esencia, otra cosa que el estudio estadístico de las poblaciones humanas [y las poblaciones estadísticamente son el] conjunto de individuos que responden a una misma definición” (Vallin, 1994, p. 13).

Para el presente estudio se entenderá que la población por estudiar son mineros que laboran en la mina la Margarita.

Motivación

“Se define la motivación como los procesos que inciden en la intensidad, dirección y persistencia del esfuerzo que realiza una persona para alcanzar un objetivo” (Robbins & Judge, 2013, p. 202).

Por otro lado, en el contexto de la psicología organizacional y del trabajo, definen la motivación laboral como “la fuerza interna que hace que un trabajador actúe, así como los factores externos que fomentan dicha acción” (Locke & Latham, 2002, como se cita en Aamodt, 1990/2010).

Por su parte, Toro Álvarez (1992) para definir la motivación refiere que “el comportamiento en general y el desempeño ocupacional en particular se entienden como un efecto o condición consecuente” (p. 21), es decir, puede ser causa o efecto. Asimismo, el autor describe dos agentes causales o antecedentes y unas condiciones intervinientes.

Son condiciones antecedentes las causas o prerequisites de la acción, tales como la privación, la saciedad y los estímulos o refuerzos positivos o negativos. En otros términos, estas condiciones son las variables independientes del proceso motivacional. Son condiciones intervinientes, la habilidad o capacidad de la persona, su conocimiento y experiencia, su orientación al trabajo, sus expectativas y su motivación. Estos son procesos internos que tienen un papel mediador en la determinación de los comportamientos. Un desempeño específico, un comportamiento particular constituyen la condición consecuente o efecto. A su vez, esta consecuencia o efecto se constituye en algo que afecta a las personas o a las relaciones entre ellas, es decir, se convierte en una nueva condición antecedente que actúa sobre las actitudes, las percepciones, la motivación. (p. 21)

Para comprender si una variable interviniente es motivacional, Beck (1978, como se cita en Toro Álvarez, 1992) plantea tres criterios: preferencia, persistencia y vigor, y expresa que

para que una condición interviniente sea motivacional, se requiere que cualquier cambio en ella produzca un cambio en la preferencia o vigor del comportamiento.

Una preferencia es la búsqueda o interés por obtener un resultado deseado. Debe entenderse que un resultado deseado puede ser tanto el logro de un refuerzo o retribución conveniente para la persona, como la evitación de un efecto aversivo o inconveniente. Igualmente, deseado puede ser obtener una mejor posición jerárquica o evitar ser despedido, por ejemplo.

Persistencia es la cantidad de tiempo que una persona dedica a la ejecución de una actividad orientada a obtener un resultado deseado. El concepto de persistencia incluye también el grado de resistencia que una persona presenta para cambiar de una actividad a otra, es decir, la dedicación a la actividad.

Vigor es la intensidad, fuerza o energía que caracteriza a la acción. Una persona puede persistir en un comportamiento que realiza con desgano o insistir en él con energía, comprometiendo una cierta cantidad de esfuerzo. El manejo del concepto de vigor es difícil puesto que puede no representar una condición o estado emocional y sí el efecto de una reacción aprendida. Es decir, se puede aprender el vigor de una reacción. (p. 22)

Se entiende entonces que en la motivación pueden influir aspectos que son propios de la persona, es decir, son factores intrínsecos, pero también existen factores externos, como lo plantea Toro Álvarez (1992), que pueden provenir del entorno y anteceder el comportamiento.

Motivación intrínseca

“La motivación interna implica realizar actividades por el placer derivado de su ejecución, no siendo necesarias recompensas externas o control ambiental para llevarlas a cabo” (Deci & Ryan, 1985, 2000, como se cita en Stover et al., 2017, p. 107).

(Deci & Ryan, 1985, 2000, como se cita en Aamodt, 1990/2010) plantean que “cuando las personas se encuentran intrínsecamente motivadas, buscarán desempeñarse de forma

adecuada ya sea porque disfrutan llevar a cabo las tareas reales o porque disfrutan el reto de completar con éxito la tarea” (p. 331).

Motivación extrínseca

“La motivación extrínseca concierne a comportamientos enfocados sólo [*sic*] como un medio para arribar a un fin” (Deci & Ryan, 1985, 2000, como se cita en Stover et al., 2017, p. 107).

“Cuando se encuentran extrínsecamente motivadas, no disfrutan las tareas en particular pero se encuentran motivadas para desempeñarse bien con el fin de recibir algún tipo de recompensa o evitar consecuencias negativas” (Deci & Ryan, 1985, como se cita en Aamodt, 1990/2010, p. 331).

Además de lo anterior, Deci y Ryan (1985) plantean el concepto de amotivación para referirse “a conductas no reguladas por los sujetos, quienes experimentan una sensación de falta de propósitos” (Deci & Ryan, 1985, 2000, como se cita en Stover et al., 2017, p. 107).

Teoría de la jerarquía de las necesidades: Abraham Maslow

Por su parte, Abraham Maslow (1954/1991), en torno a la motivación, plantea que “las necesidades que se toman generalmente como punto de partida para una teoría de la motivación son los así llamados impulsos fisiológicos” (p. 21), sosteniendo que las personas se mueven en función de la satisfacción de sus necesidades fisiológicas, necesidades de seguridad, el sentido de pertenencia y las necesidades de amor, necesidades de estima y finalmente de autorrealización.

Necesidades fisiológicas. Aquí se plantea como punto de partida el concepto de impulsos fisiológicos y se tiene en cuenta el concepto de homeostasis, refiriéndose a los esfuerzos del cuerpo para mantener un estado normal o de equilibrio, sosteniendo que “si todas las necesidades están sin satisfacer, y el organismo, por tanto, está dominado por las necesidades fisiológicas, las restantes necesidades simplemente pueden ser inexistentes o ser desplazadas al fondo” (Maslow, 1954/1991, p. 23).

Necesidades de seguridad. Cuando las necesidades fisiológicas están satisfechas, aparecen las necesidades de seguridad, las cuales están asociadas con “(Seguridad, estabilidad, dependencia, protección, ausencia de miedo, ansiedad y caos; necesidad de una estructura, de orden, de ley y de límites; fuerte protección, etc.)” (Maslow, 1954/1991, pp. 25-26), lo que también puede explicar, según Maslow (1954/1991), la preferencia por las cosas familiares más que por aquellas que no lo son.

Sentido de pertenencia y necesidad de amor. De acuerdo con los planteamientos de Maslow (1954/1991), estas aparecen cuando las necesidades fisiológicas y las de seguridad están satisfechas.

Las necesidades de amor suponen dar y recibir afecto. Cuando están insatisfechas, una persona sentirá intensamente la ausencia de amigos, de compañeros o hijos. Tal persona tendrá hambre de relaciones con personas en general —de un lugar en el grupo o la familia— y se esforzará con denuedo por conseguir esta meta. Alcanzar tal lugar importará más que cualquier cosa del mundo y puede llegar a olvidar que una vez, cuando el hambre era lo primero, el amor parecía irreal, innecesario y sin importancia. Ahora las punzadas de la soledad, el destierro, el rechazo, la ausencia de amistad, y el desarraigo son preeminentes. (pp. 28-29)

Necesidades de estima. Se refiere a la necesidad o deseo de una valoración generalmente alta de sí mismos, la necesidad de autorrespeto o de autoestima, y la estima de otros (Maslow, 1954/1991).

Así que estas necesidades se pueden clasificar en dos conjuntos subsidiados. Primero están en el deseo de fuerza, logro, adecuación, maestría y competencia, confianza ante el mundo, independencia y libertad. En segundo lugar, tenemos lo que podríamos llamar el deseo de reputación o prestigio (definiéndolo como un respeto o estima de las otras personas), el estatus, la fama y la gloria, la dominación, el reconocimiento, la atención, la importancia, la dignidad o el aprecio. (Maslow, 1954/1991, pp. 30-31)

La necesidad de autorrealización. Se refiere al deseo de la persona por la autosatisfacción, es decir, “la tendencia en ella de hacer realidad lo que ella es en potencia”. De igual manera, refiere que “esta tendencia se podría expresar como el deseo de llegar a ser cada vez más lo que uno es de acuerdo con su idiosincrasia, llegar a ser todo lo que uno es capaz de llegar a ser” (Maslow, 1954/1991, p. 32).

Puede entenderse entonces que la motivación es un impulso o deseo, generalmente asociado a una necesidad, que moviliza unas acciones y que estas están relacionadas, entre otras, con el contexto de la personas, pues “dos culturas diferentes pueden generar dos formas totalmente distintas de satisfacer un deseo particular ”(Maslow, 1954/1991, p. 7), por lo cual se hace relevante conocer el contexto de cada persona, esto es su edad, escolaridad, entorno social, geográfico y demás aspectos propios de la historia personal de cada sujeto para tener una mejor comprensión de sus motivaciones, entendiendo que “la motivación humana raramente se realiza en la conducta, si no es en relación con una situación y unas personas” (Maslow, 1954/1991, p. 14).

Teoría de las necesidades: David McClelland

Por su parte, David McClelland (como se cita en Perilla Toro, 1917) considera que “toda motivación se basa en la emoción y consiste, concretamente, en una expectativa de cambio en la condición afectiva, [por lo tanto, un motivo se refiere] al reestablecimiento o cambio de una situación afectiva” (531). En el reestablecimiento estaría involucrado un aprendizaje previo y todos los motivos sociales se entienden aprendidos (Perilla Toro, 1917), los motivos entonces son determinantes de la acción y estos suelen estar relacionados con necesidades, por lo que McClelland propone tres categorías que se refieren a la vida social de las personas: el logro, el poder y la afiliación.

Logro. Se refiere al esfuerzo por sobresalir, alcanzar la meta en relación con un grupo de estándares, es la lucha por el éxito (Amorós, s.f., p. 86).

Si bien el logro suele estar asociado a la necesidad de hacer bien lo que se tiene que hacer, “Cohen aclara que el significado de logro en McClelland se limita al de eficiencia económica” (Perilla Toro, 1917, p. 530), lo cual puede entenderse como el resultado del esfuerzo y de un trabajo bien hecho.

De acuerdo con (Robbins & Judge, 2013, p. 207) , se plantea que quienes tienen una alta necesidad de logro se desempeñan mejor cuando consideran que la posibilidad de triunfar es de 50/50, sintiendo poco interés en aquellas tareas o situaciones con baja probabilidad de éxito, ya que no les interesa el logro que se obtiene por casualidad ; tampoco se interesan en situaciones en las que perciban alta probabilidad de triunfar, porque no encuentran un desafío para sus habilidades y para ellos es importante fijarse metas que les exija esfuerzo.

Poder. Hace referencia a la necesidad de conseguir que las demás personas se comporten de cierta manera, lo que tal vez no sería posible por otros medios, de igual manera se refiere al deseo de tener impacto, de “influir y controlar a los demás” (Amorós, s.f., p. 87).

Afiliación. “Se refiere al deseo de relacionarse con las demás personas, es decir de entablar relaciones interpersonales amistosas y cercanas con los demás integrantes de la organización” (Amorós, s.f., p. 87).

“Los estudios psicológicos han mostrado que los propósitos conscientes en el aquí y ahora guardan una correlación aproximada de 0,95 con las acciones que se realizan subsecuentemente en el aquí y ahora” (Ryan, 1970; Locke & Bryan, 1968, como se cita en McClelland, 1989, p. 23).

Como complemento a lo anterior y para los fines de la presente investigación, se incluye la teoría de la autodeterminación, planteada por Edward L. Deci y Richard M. Ryan, por su vigencia y aplicabilidad en diferentes contextos.

La teoría de la autodeterminación: Edward L. Deci y Richard M. Ryan

Plantea que:

La gente prefiere sentir que tiene control sobre sus acciones, de manera que cualquier situación que haga que una tarea que antes se disfrutaba ahora se experimente más como una obligación, que como una actividad que se eligió con libertad, reducirá la motivación. (Robbins & Judge, 2013, p. 208)

Dada la complejidad del concepto de motivación, la teoría de la autodeterminación, incluye cinco subteorías: La teoría de las necesidades psicológicas básicas, la cual se refiere a la activación del comportamiento, que a su vez es aplicable a los tres niveles del modelo jerárquico planteados por Deci y Ryan (1985, como se cita en Stover et al., 2017), esto es el global, el contextual y el situacional, donde; el primero, se caracteriza por una orientación general del individuo, relacionado con la personalidad; lo contextual, por su parte, se refiere a áreas específicas de la actividad humana, tales como la educación, el trabajo, la recreación, etc. Y, finalmente, lo situacional, que hace referencia a momentos específicos. Las cuatro subteorías restantes, se ocupan de los procesos que direccionan la conducta: la teoría de las orientaciones causales, la teoría de la evaluación cognitiva, la teoría de la integración orgánica y la teoría de contenido de metas (p. 107).

Teoría de las necesidades psicológicas básicas. Plantea que en el nivel global, contextual y situacional “la energía del comportamiento se genera por la búsqueda de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y vinculación, que se describen como innatas y universales”(Deci & Ryan, 2008, como se cita en Stover et al., 2017, pp. 107-108). La autonomía implica la capacidad de elegir realizar algo, la competencia por su parte, se refiere a sentimientos de efectividad y la autonomía hace referencia a la necesidad de los individuos por tomar elegir sus acciones.

Las necesidades están, por tanto, asociadas; los individuos necesitan sentir que eligieron y quieren llevar adelante aquello que están realizando —autonomía—, que

son aptos en lo que hacen —competencia— y que en el proceso se relacionan y conectan con otros significativos —vinculación—. (Stover et al., 2017, p. 109)

Teoría de las orientaciones causales. Plantea que las características personales son importantes en la selección e interpretación de los eventos, dado la ambigüedad de los mismos. Sugiere que existen tres orientaciones causales: autónoma, controlada e impersonal que determinan si los sujetos evaluarán los eventos como informativos, controladores o amotivantes (Deci & Ryan, 1985, como se cita en Stover et al., 2017, p. 109). Igualmente, plantean que “los sujetos intrínsecamente motivados presentan una orientación autónoma e interpretan los eventos de modo informativo. Utilizan la información para hacer elecciones y autorregularse hacia metas escogidas” (p. 109), por lo tanto, hay consistencia entre los comportamientos, sentimientos, pensamientos y necesidades. “El desarrollo de la orientación autónoma ocurre cuando las tres necesidades psicológicas resultan satisfechas” (p. 109), mientras que en la motivación externa la orientación es controlada, por lo tanto, los eventos se realizan por presión y no como resultado de una elección propia.

Teoría de la evaluación cognitiva.

Se basa en el supuesto de que, así como hay necesidades innatas, también puede hablarse de intereses innatos. A diferencia de las primeras, los segundos varían entre los individuos según tendencias que harán que la MI sea catalizada cuando existan condiciones ambientales que conduzcan hacia su expresión.

Tal como se comentaría a propósito de la teoría de las orientaciones causales, el impacto que un evento ejerce sobre un proceso motivacional es determinado no por las características objetivas del suceso y del ambiente, sino por el significado psicológico que posea para el individuo. (Deci & Ryan, 1985, como se citó en Stover et al., 2017, p. 110)

Algunas investigaciones desde este enfoque proponen que “las recompensas extrínsecas tienden a disminuir el interés intrínseco en una tarea” (Robbins & Judge, 2013, p. 208), pues al recibir un pago por el trabajo se puede interpretar que se trata de algo que tienen que hacer y no algo que quieren hacer.

Teoría de la integración orgánica. Se plantea que a medida que se avanza hacia la vida adulta, las posibilidades de ejercer la motivación intrínseca se van limitando, debido a las presiones sociales, que, de alguna manera imponen responsabilidades que no siempre son de interés para las personas, por lo tanto, “a diferencia de los comportamientos intrínsecamente motivados, en la ME las prácticas se vuelven sólo [*sic*] un medio para acceder a determinado fin” (Deci & Ryan, como se cita en Stover et al., 2017, p. 110).

Las personas pasan por un proceso de socialización en el que toman valores, creencias y comportamientos que son aprobados por su cultura y, en ese proceso de internalización, Deci y Ryan (1985) sostienen que a mayor internalización de la motivación externa mayor autonomía experimentará el sujeto en la realización de sus actividades. Plantean cuatro tipos de regulación de la motivación externa: externa, introyectada, identificada e integrada.

Con el menor grado de autorregulación se encuentra la ME Regulación Externa, en la que los comportamientos son puestos en práctica para evitar castigos u obtener recompensas. Ellos son impuestos por otros y se realizan para satisfacer tales demandas externas. Los individuos vivencian sus acciones como controladas o alienadas, por lo que perciben un *locus* de causalidad externo. Al desaparecer las contingencias ambientales que las regulan, este tipo de conductas cesa, como, por ejemplo, el caso de un niño que realiza la tarea escolar para evitar que los padres lo reprendan. La ME Regulación Introyectada comprende internalizar una regulación externa sin aceptarla como propia. Es decir, los premios y castigos continúan existiendo, pero son internos, estando representados por la evitación de la culpa y de la ansiedad, o el aumento de la autoestima. Tal es el caso de alumnos que estudian para

evitar un sentimiento de culpa al percibirse como irresponsables. En la Me Regulación Identificada, la persona elige las actividades que realiza, aunque aquellas siguen derivando de motivos externos. La identificación se refiere al proceso de reconocer el valor de una actividad y, así, aceptar la regulación externa como propia. Quienes manifiestan este tipo de regulación son capaces, por ejemplo, de cursar estudios universitarios dado que valoran y están de acuerdo con la importancia social de obtener un título. Por último, la ME Regulación Integrada surge en la adultez, y se pone en juego cuando las necesidades y los valores individuales son congruentes con los resultados de las conductas socialmente esperadas, por lo que pasan a constituir una parte del sí-mismo.

Un ejemplo de ello es un alumno que considera que la educación formal amplía su visión de la realidad. (Stover et al., 2017, p. 111).

De igual manera, sostienen que, si el proceso de internalización de regulaciones externas no ocurre, aparece la amotivación y los sujetos no regulan sus comportamientos dado que “experimentan una sensación de falta de propósitos, no perciben posibilidades de cambiar el curso de los eventos, no valoran la actividad positivamente, no se sienten competentes al desarrollarla y no esperan cierto resultado deseado” (p.111).

Teoría del contenido de metas. Desde este enfoque se le da importancia no solo a lo que origina el comportamiento sino también al fin o hacia donde se dirigen las acciones, sin desconocer que se tienen metas de contenido extrínseco e intrínseco, donde las primeras, se orientan hacia afuera y están asociadas a la fama, la apariencia física y el éxito financiero, mientras que las segundas, es decir, las intrínsecas “se vinculan con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, contribuyendo al bienestar psicológico y al ajuste positivo; dividiéndose en cuatro: crecimiento personal, afiliación, salud y contribución a la comunidad” (e.g., Sheldon & Kasser, 2001, como se cita en Stover et al., 2017, p. 112).

Si bien el concepto de motivación laboral puede dar cuenta de que es lo que impulsa a las personas a la acción, en el contexto laboral no se puede desconocer que la satisfacción con el trabajo también tiene implicaciones en las actitudes de las personas.

Satisfacción laboral

Para comprender el concepto de satisfacción, se hace relevante abordar el tema de las actitudes, teniendo en cuenta que, en las teorías del comportamiento organizacional, se entiende la satisfacción laboral como una actitud (D. P. Moynihan & S. K. Pandey, 2007, como se cita en Robbins & Judge, 2013, p. 70).

“Las actitudes son enunciados de evaluación —favorables o desfavorables— acerca de objetos, individuos o eventos. Reflejan cómo se siente alguien con respecto a algo” (Robbins & Judge, 2013, p. 70).

Según S. J. Breckler (2007, como se cita en Robbins & Judge, 2013, p. 70), las actitudes tienen tres componentes: de cognición, afecto y comportamiento.

El componente cognitivo se refiere a las creencias de como son las cosas. Por su parte, el componente afectivo es el “segmento emocional o sentimental de una actitud” (Robbins & Judge, 2013, 70) y este a su vez conduce al elemento comportamental, que implica la “intención de comportarse de cierta manera con algo o alguien” (p. 70).

La satisfacción laboral se puede definir entonces como una actitud que “describe un sentimiento positivo acerca de un puesto de trabajo que surge de la evaluación de sus características” (p. 74).

Diseño metodológico

Tipo de estudio

La presente investigación es de corte descriptivo ya que se pretende obtener datos de 12 operarios de minería, que actualmente laboran en la mina La Margarita y posteriormente describirlos en contexto del marco teórico asociado.

Participantes

Las personas que hicieron parte de esta investigación fueron 12 mineros del área de explotación subterránea, en la mina La Margarita.

Como criterio de inclusión se tuvo en cuenta a los 6 mineros evaluados con mejor rendimiento y a los 6 con rendimiento más bajo, con el fin de contrastar sus motivaciones y nivel de satisfacción.

Instrumento

Para obtener la información sobre las motivaciones de los mineros se aplicó el cuestionario de Motivación para el Trabajo (CMT).

El Cuestionario de Motivación para el Trabajo (CMT) es un instrumento psicológico, diseñado para identificar y valorar objetivamente 15 factores de motivación.

El fundamento teórico en el cual se apoya el Cuestionario está conformado por un esquema conceptual que toma, de un lado, los aportes de teorías motivacionales relevantes y, los resultados de investigaciones empíricas, de otro lado, toma en consideración un esquema conceptual, desarrollado por el autor, que integra varias dimensiones analíticas, para producir una conceptualización que destaca el carácter dinámico del fenómeno. (Toro, 1982, como se cita en Toro Álvarez, 1992, p. 6)

En lo relativo a la confiabilidad,

se obtuvo así una confiabilidad promedio, para todo el Cuestionario de 0.72, que es considerada como alta según criterios propuestos por Guilford (1985) así: Confiabilidad alta (0.70 - 0.90), Confiabilidad moderada (0.40 - 0.69) y la baja confiabilidad (0.20 - 0.39). (p. 14)

El cuestionario consta de 3 partes que evalúan condiciones motivacionales internas: Logro, Poder Afiliación, Autorrealización y reconocimiento.

Medios preferidos para obtener retribuciones deseadas en el trabajo: dedicación a la tarea, aceptación de la autoridad, aceptación de normas y valores, requisición y expectativa.

Condiciones motivacionales externas: supervisión, grupo de trabajo, contenido del trabajo, salario y promoción.

Para conocer el nivel de satisfacción se aplicó un cuestionario, diseñado por Huertas Quesada (2018) con preguntas cerradas, tipo Likert, que indaga sobre el nivel de acuerdo con respecto a diferentes temas de la organización, en doce reactivos. Para la interpretación

Se definieron tres categorías de análisis, relacionadas con los objetivos específicos, las cuales orientaron la elección de los instrumentos (ver Tabla 1).

Tabla 1*Relación entre objetivos y categorías de análisis*

Objetivos específicos	Categorías de análisis de datos
<p>Describir las características sociodemográficas, motivacionales y nivel de satisfacción de los mineros de alto y bajo desempeño de la explotación subterránea en la mina La Margarita.</p>	Demografía
<p>Identificar los aspectos motivacionales de los mineros de la explotación subterránea, de alto y bajo desempeño, en mina La Margarita, mediante la aplicación del cuestionario de motivación para el trabajo CMT.</p>	Motivación
<p>Evaluar el nivel de satisfacción laboral en los mineros de la explotación subterránea, de alto y bajo desempeño, en mina La Margarita.</p>	Satisfacción

Procedimiento

La investigación se desarrolló en cuatro fases: inicialmente se realizó un estado del arte, con el fin de obtener el contexto actual del problema de investigación y la pertinencia de la misma, además se procede con la elaboración del marco teórico. Posteriormente se procede a la recolección de información con el ingeniero jefe de mina subterránea de la Empresa,

identificando a los seis mineros con mayor productividad y a los seis con productividad más baja.

Luego de tener la muestra, se hizo una citación en la que se les sensibilizó e invitó a participar de la investigación, se firmó el consentimiento informado y se procedió a aplicar el cuestionario para la recolección de datos sociodemográficos y evaluar su grado de satisfacción laboral. De igual manera se aplicó el cuestionario de motivación para el trabajo (CMT), para lo cual se hizo necesario contar con el acompañamiento y servicios de un profesional en Psicología.

Finalmente se procedió a calificar el cuestionario de satisfacción y analizarlo conjuntamente con los datos sociodemográficos y los resultados del CMT, teniendo como base las categorías de análisis a la luz del marco teórico para generar los resultados y conclusiones.

Se definieron tres categorías: demografía, motivación y satisfacción laboral.

Análisis de datos

A continuación, se relacionan los resultados obtenidos mediante los cuestionarios aplicados a los doce sujetos de investigación. Iniciando con la información sociodemográfica; posteriormente se presenta el análisis de los resultados, de acuerdo con las categorías de análisis previamente establecidas:

Se hizo el análisis de las categorías mencionadas previamente con base en los resultados obtenidos en los cuestionarios y pruebas aplicadas, teniendo como referencia aquellas puntuaciones que se encuentran por encima o por debajo de la media, establecida por la prueba (CMT). Para la interpretación de los datos del cuestionario de satisfacción, se tomaron los criterios establecidos por Huertas Quesada (2018), finalmente se discutieron los resultados a partir del análisis categorial de los mismos.

Datos sociodemográficos

Tabla 2

Mineros del alto rendimiento

Variable	Género	Edad	Escolaridad	Cargo	E. civil	Hijos	Residencia	Experiencia
1	M	65	Bachiller Incompleto	Supervisor	U. libre	2	Urbana	50
2	M	42	Bachiller	Supervisor	Casado	2	Rural	23
3	M	41	Primaria	Palanquero	U. libre	2	Rural	20
4	M	46	Bachiller	Barretero	Casado	2	Rural	27
5	M	32	Primaria	Barretero	Soltero	0	Rural	13
6	M	41	Primaria	Barretero	Casado	3	Urbana	22

Tabla 3

Mineros de bajo rendimiento

Variable	Género	Edad	Escolaridad	Cargo	E. civil	Hijos	Residencia	Experiencia
7	M	44	Primaria	Barretero	Soltero	1	Urbana	20
8	M	54	Bachiller Incompleto	Oficios varios	Casado	3	Urbana	19
9	M	53	Cero	Oficios varios	Casado	3	Urbana	26
10	M	41	Primaria	Oficios varios	U. libre	0	Urbana	22
11	M	43	Bachiller	Barretero	U. libre	2	Urbana	18
12	M	37	Primaria	Palanquero	U. libre	1	Urbana	18

Se evidencia que el total de la población pertenece al género masculino, lo cual corresponde con lo encontrado por Sociedad Nacional de Minería y BR Consulting (Sonami; 2019), en un estudio realizado para caracterizar al capital humano de la pequeña y mediana minería en Chile, en el que se evidenció que el 98.67 % de los empleados en pequeña minería son hombres (p. 47). De igual manera, se corresponde con los datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2021), donde se muestra que para el año 2021 la participación de los hombres en el mercado laboral de la minería era del 86.5 %, mientras que la participación de las mujeres fue del 13.5 % (p. 22).

Con respecto a los datos etarios, se evidencia que dos personas se encuentran en el rango de los 30 años, de los cuales uno pertenece al grupo de bajo rendimiento; 7 personas, es decir el 58,33 %, se encuentran en el rango de los 40 años, tres de ellos, están en el grupo de bajo rendimiento; dos personas están en el rango de los 50 años y corresponden al grupo de bajo rendimiento. Finalmente se tiene que una persona supera el rango de los 60 años, está en el grupo de alto rendimiento y ocupa el cargo de supervisor.

Se obtuvo que el 58,33 %, es decir 7 de los participantes tienen nivel de escolaridad “primaria o cero”, de los cuales, 4 de 6, están en el grupo de bajo rendimiento. El 16,66 %, correspondiente a dos evaluados tienen bachillerato incompleto y uno de ellos se encuentra en el grupo de bajo rendimiento; el 25 % restante, correspondiente a tres personas, registra escolaridad de bachillerato completo y uno de ellos está en el grupo de bajo rendimiento.

El 83.33 % de los evaluados, es decir, diez participantes, ocupan cargos operativos (barretero, oficios varios y/o palanquero), mientras que el 16, 66 %, equivalente a dos personas, ocupan el cargo de supervisor.

Con respecto al estado civil, se evidencia que el 16. 66 % están solteros, mientras que el 83,33 %, es decir, 10 de los participantes, están casados o en unión libre, además, tienen entre uno y tres hijos, lo que implica la responsabilidad por la tenencia de personas a cargo.

Frente al lugar de residencia, se obtuvo que el 66,66 %, es decir, 8 personas, viven en zona urbana y, el 33,33 % restante, en zona rural.

En cuanto a la experiencia en el sector, se obtuvo que todos superan los 13 años de experiencia, lo que supone el dominio de la tarea en todos los participantes.

Motivación

Figura 1

Comparativo perfil motivacional en mineros de alto y bajo rendimiento

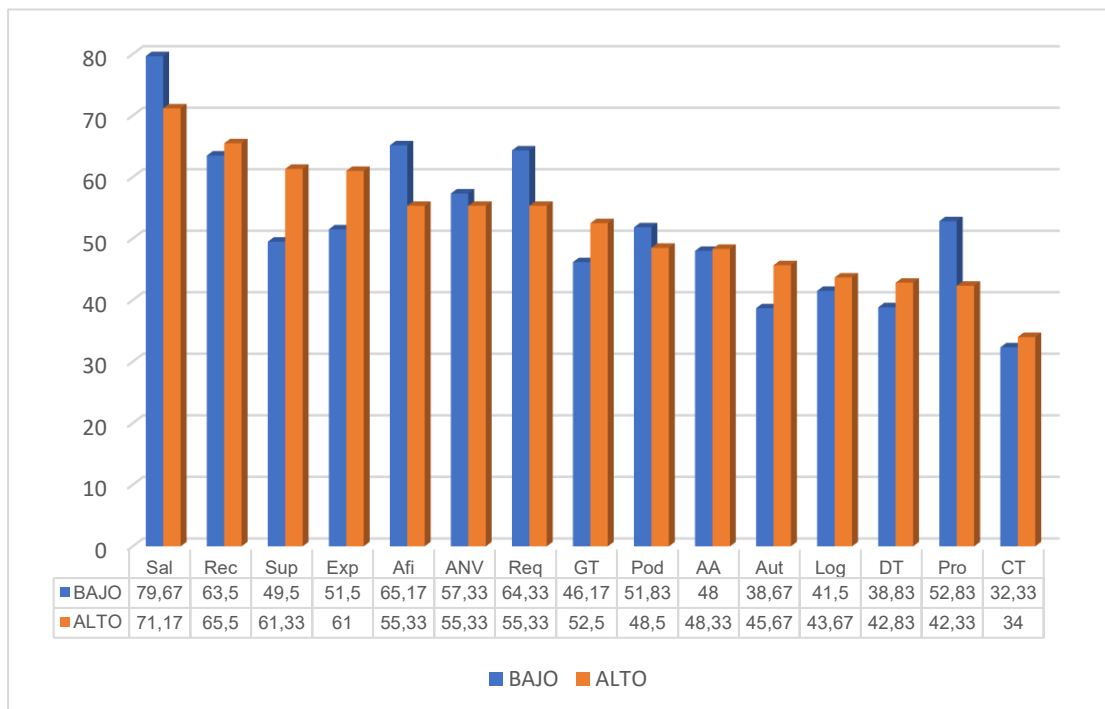
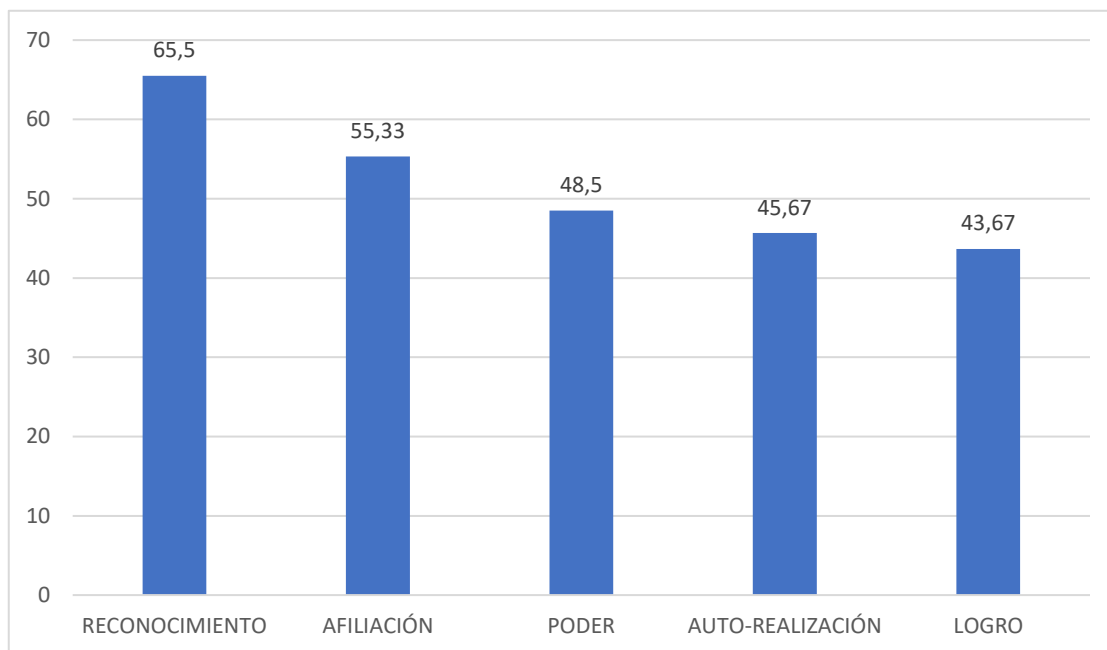
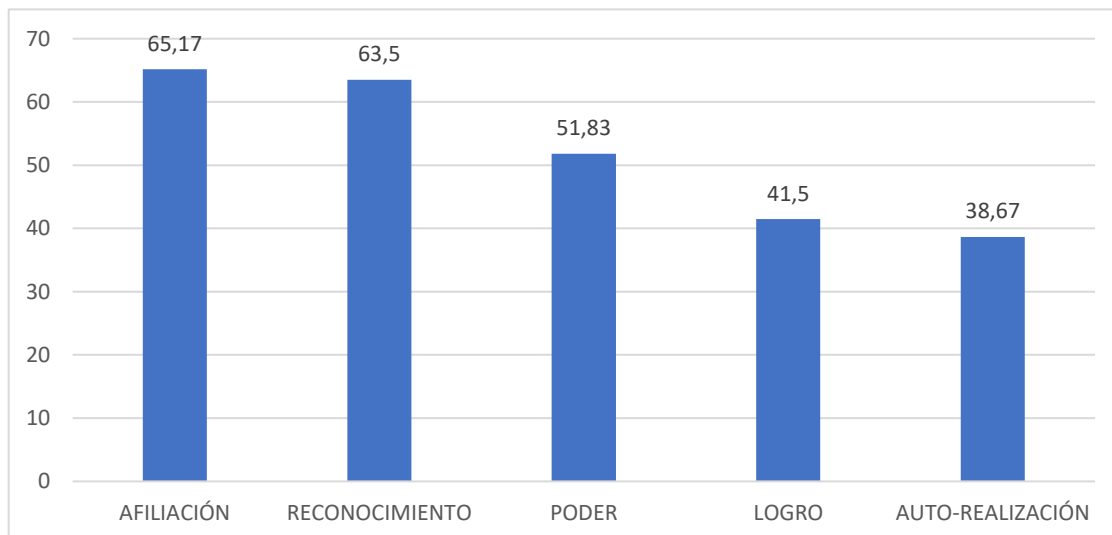


Figura 2

Motivaciones internas en mineros de alto rendimiento

**Figura 3**

Motivaciones internas de mineros de bajo rendimiento



Con respecto a los factores motivacionales internos, se obtuvo que para los mineros de alto rendimiento su principal motivación está en el reconocimiento, seguido por la afiliación, es

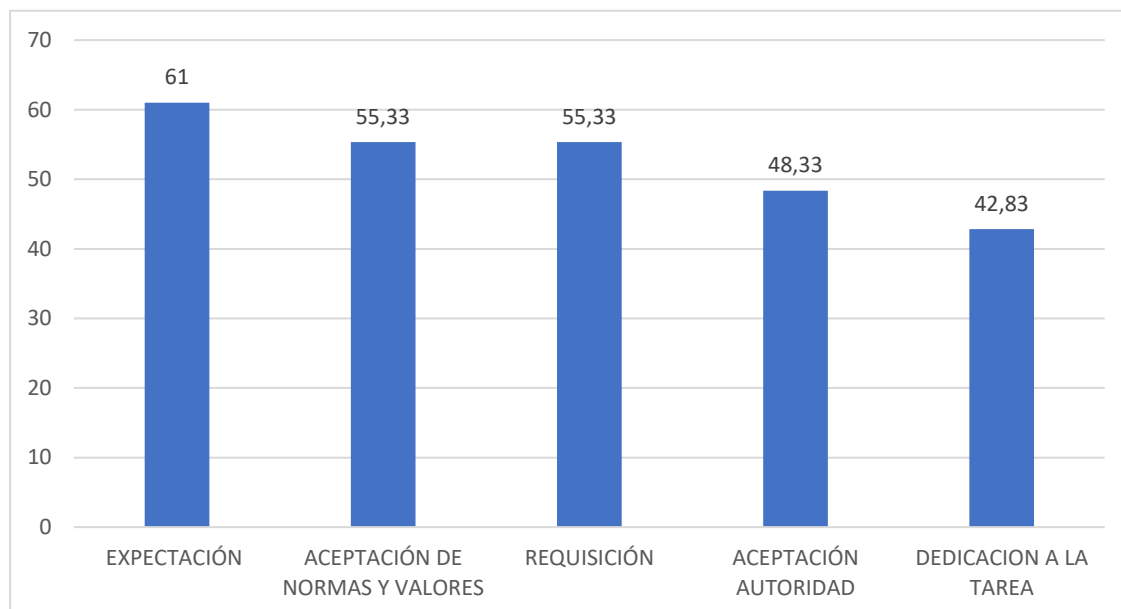
decir, la realización de actividades orientadas a obtener de los demás atención, aceptación o admiración por lo que hacen, saben o son capaces de hacer, que las otras personas acepten sus méritos y reconozcan sus conocimientos y capacidades, además se evidenció el interés por “obtener o conservar relaciones afectivas satisfactorias con otras personas, donde la calidez de la relación juega un papel muy importante” (Toro Álvarez, 1992, p. 9), procurando establecer una buena amistad con los compañeros, contar con la compañía y el apoyo de los mismos, estar con personas que sean unidas, se apoyen y se defiendan mutuamente (Toro Álvarez, 1992).

Con respecto a los mineros de bajo rendimiento, los resultados fueron inversos, es decir, para ellos es más relevante la afiliación que el reconocimiento, sin embargo, estas también fueron sus principales motivaciones internas.

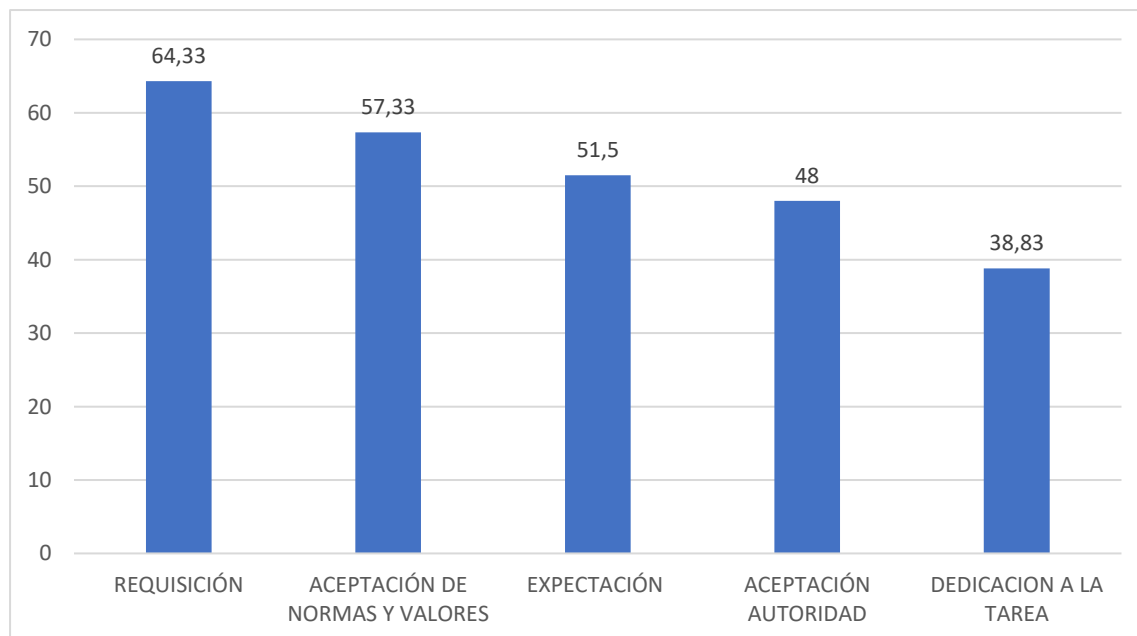
Los factores motivacionales internos con menor puntuación en los mineros de alto rendimiento fueron el logro y la autorrealización, lo que sugiere que su mayor interés no está en inventar, hacer o crear algo especial, obtener un cierto nivel de excelencia, de aventajar a otros por la búsqueda de metas o resultados o poder resolver con más éxito que otros, los problemas difíciles del trabajo. De igual manera evidencian poco interés en la realización de actividades que les permitan utilizar y mejorar sus habilidades y conocimientos. (Toro Álvarez, 1992, p. 9). En el caso de los mineros de bajo desempeño, sus intereses motivacionales fueron los mismos, pero a la inversa, es decir, la puntuación más baja fue para autorrealización, seguida por el logro.

Figura 4

Medios preferidos para obtener retribuciones en el trabajo en minero de alto rendimiento

**Figura 5**

Medios preferidos para obtener retribuciones en el trabajo en mineros de bajo rendimiento



Con respecto a los medios preferidos para obtener retribuciones en el trabajo, se obtuvo que los mineros de alto rendimiento confían ante los designios de la empresa o las determinaciones de la autoridad, por lo tanto pueden esperar a que la empresa se dé cuenta de sus conocimientos y capacidades y que hagan los aumentos convenientes según el costo de vida (Expectación), mientras que los mineros de bajo rendimiento pueden hacer solicitudes directas de su retribución a quien puede concederlas (Requisición) (Toro Álvarez, 1992, p. 11).

Las puntuaciones más bajas, tanto en los mineros de alto como de bajo rendimiento, para obtener retribuciones en el trabajo, se obtuvieron en dedicación a la tarea y aceptación de la autoridad, lo cual sugiere que sus comportamientos están menos orientados a disponer sus recursos personales como dedicación de tiempo, esfuerzo e iniciativa en el trabajo, por el deseo de demostrar en él responsabilidad y eficiencia. De igual manera, los resultados muestran baja aceptación de la autoridad y acatamiento de las decisiones y orientaciones del jefe respecto al trabajo (p. 11).

Figura 6

Motivaciones externas en mineros de alto rendimiento

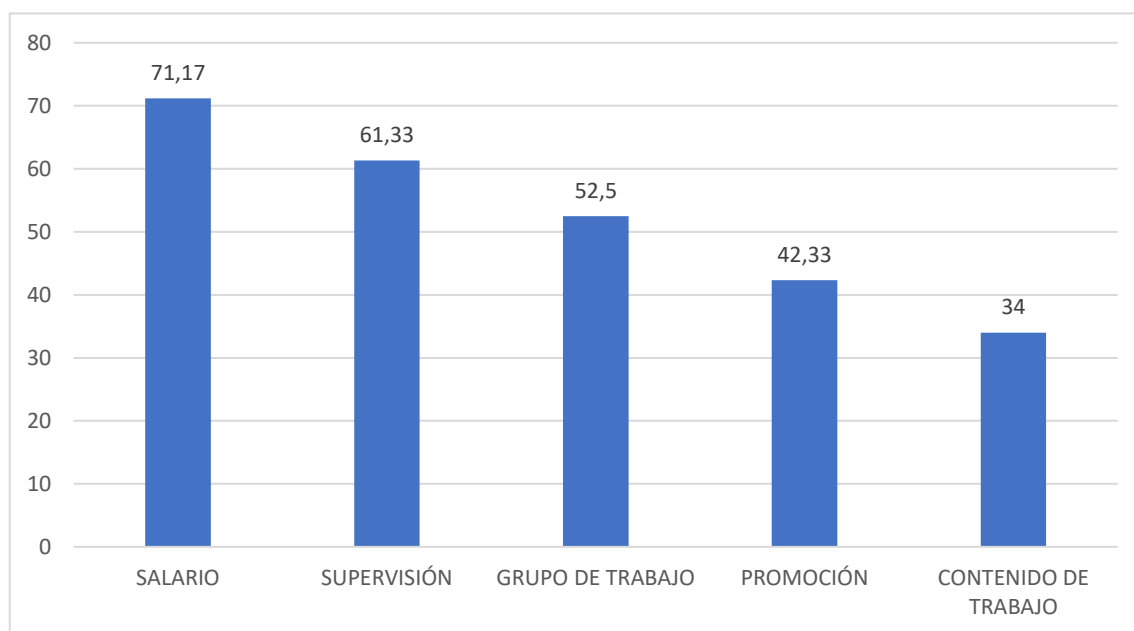
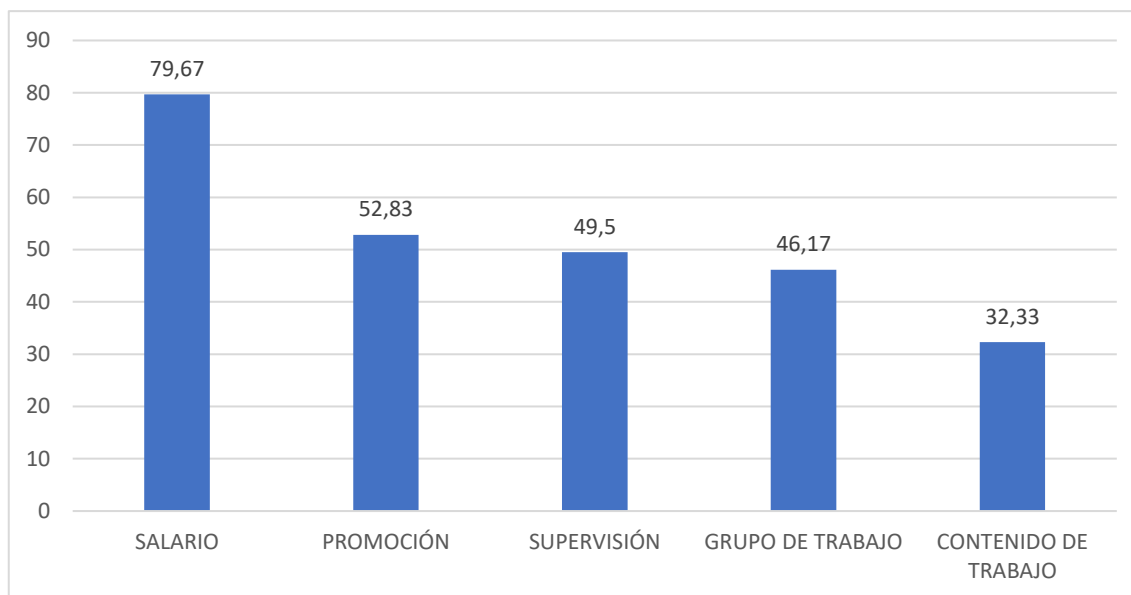


Figura 7

Motivaciones externas en mineros de bajo rendimiento



Con respecto a los factores externos, se obtuvo que para los dos grupos de evaluados el salario es su principal motivación, es decir la retribución económica asociada al desempeño en su trabajo, ganar un sueldo que les permita atender adecuadamente todas sus necesidades y las de su familia y que les recompense su esfuerzo. Seguidamente, los mineros de alto rendimiento, valoran el tener un jefe que reconozca su rendimiento, de manera considerada, comprensiva y justa (Supervisión). Por su parte, los mineros de bajo rendimiento le dan mayor importancia a la posibilidad tener ascensos y sentir que progresan en el trabajo (Toro Álvarez, 1992, pp. 12-13)

En los dos grupos de evaluados, el factor motivacional externo de menor interés es el contenido del trabajo, es decir, su interés no está en llevar a cabo actividades variadas que les eviten la rutina y la monotonía, con autonomía y libertad para decidir sobre la forma más conveniente de hacer el trabajo, entendiendo el beneficio e impacto del mismo. (p. 12).

Satisfacción

Al analizar las puntuaciones globales que indagaban el nivel de satisfacción, se obtuvo que las puntuaciones más significativas fueron en cuanto a sentirse satisfecho y sentirse orgullosos de trabajar en la empresa, mientras que las puntuaciones bajas estuvieron frente al sentirse retados por cumplir las metas y también en cuanto a que el jefe comparte lo que sabe para mejorar los conocimientos de los mineros en el trabajo (ver figura 8).

Figura 8

Puntuaciones totales promedio por pregunta

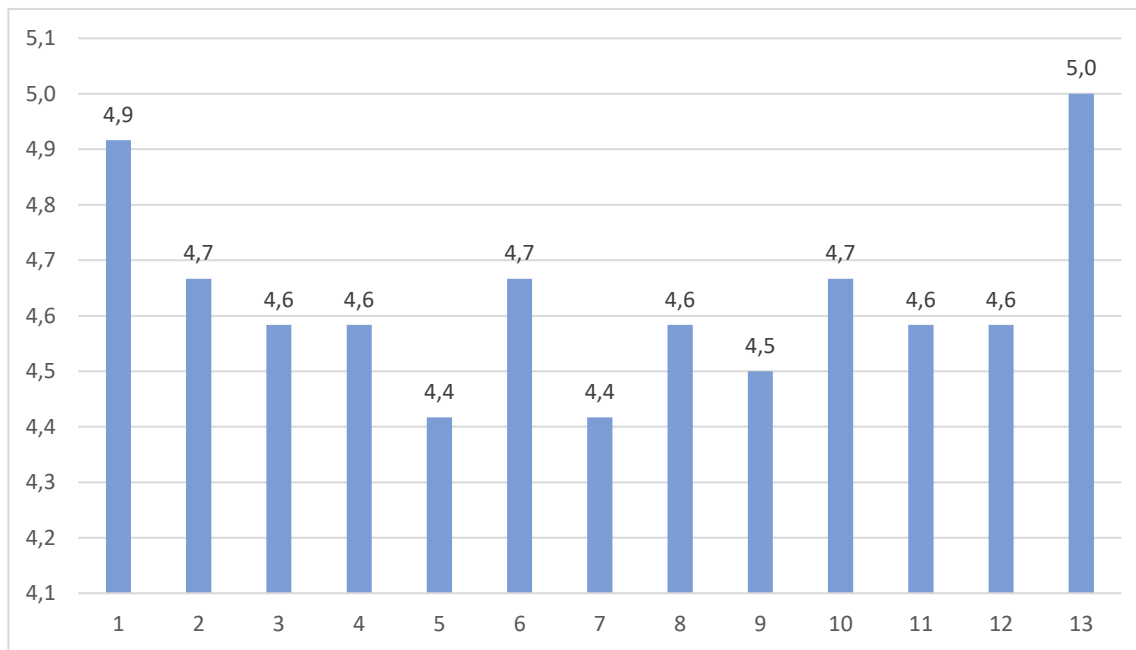
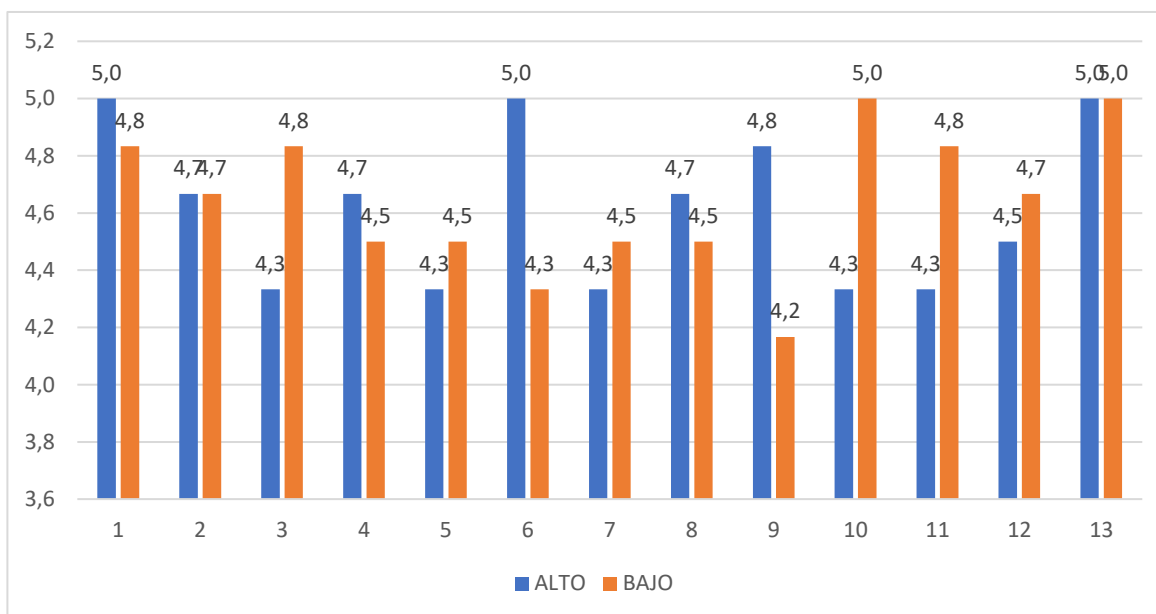


Figura 9

Comparativo de niveles de satisfacción en mineros de alto y bajo rendimiento



Frente al orgullo que sienten por trabajar en la empresa, los mineros de alto rendimiento estuvieron un punto por encima de los mineros con rendimiento bajo.

En torno al reconocimiento por el trabajo que realizan se evidencia que los dos grupos experimentan el mismo nivel de satisfacción.

Ante la pregunta de recibir un trato respetuoso, se evidenció que los mineros de bajo rendimiento obtuvieron tres puntos por encima de los mineros de alto rendimiento.

Con respecto a la motivación por hacer cada vez mejor las cosas, los mineros de alto rendimiento estuvieron un punto por encima del grupo de bajo rendimiento.

Al indagar por el reto de cumplir las metas propuestas, los de bajo rendimiento estuvieron un punto por encima del otro grupo evaluado.

El nivel de satisfacción frente a una comunicación clara y transparente con el jefe y el nivel de confianza con el mismo, generando un buen ambiente de trabajo, estuvo cuatro puntos por encima en el grupo de mineros de alto rendimiento, sin embargo, los de bajo rendimiento

mostraron un punto por encima en cuanto a que el jefe comparte y enseña lo que sabe para que mejoren sus conocimientos en el trabajo.

Los mineros de alto rendimiento mostraron un punto por encima, frente al apoyo que perciben de su jefe para el cumplimiento de las metas

La satisfacción con el equipo de trabajo, estuvo cuatro puntos por encima en los mineros de bajo rendimiento. De igual manera, el trabajo en equipo y la buena cooperación, tuvo una mayor puntuación, tres puntos por encima, en los mineros de bajo rendimiento.

Al indagar por el proceso de retroalimentación frecuente, oportuna y equilibrada (aspectos positivos y aspectos a mejorar), los mineros de bajo rendimiento estuvieron un punto por encima del otro grupo evaluado

Finalmente, todos los evaluados, expresaron sentirse satisfechos con el trabajo que realizan.

Conclusiones

El perfil demográfico evidenció que el total de la población evaluada son hombres, lo que corresponde con los datos publicados por el DANE en el año 2021, donde se muestra una mayor participación de los hombres en el desarrollo de actividades mineras. Esto puede deberse, entre otros, al contexto normativo que, hasta el año 2015 en Colombia, prohibía a las mujeres el trabajo en labores operativas mineras (Decreto 1335 de 1987).

Se obtuvo que un mayor porcentaje de la población evaluada se encuentra por encima de los 40 años, tres de ellos tienen más de 50 años, de los cuales dos están en el grupo de bajo rendimiento, por lo que se sugiere evaluar sus condiciones físicas y de salud, teniendo en cuenta que se requiere esfuerzo físico en el desempeño de las funciones del cargo. Si bien uno de los participantes es mayor de 60 años, es de anotar que este desempeña el cargo de supervisor, por lo tanto, sus labores son de menor exigencia física y el rendimiento se

encuentra asociado a los resultados del equipo de trabajo, (ver anexo “Descripción y perfiles de cargo”).

El nivel de escolaridad de los mineros de bajo rendimiento, en un mayor porcentaje no alcanza formación secundaria, lo cual, con base en los planteamientos de Álvarez Toro (1992), son condiciones intervinientes, por lo tanto, podrían incidir tanto en la motivación como en el rendimiento, lo que a su vez también se entiende desde la teoría de la autodeterminación, en la subcategoría de las necesidades psicológicas que incluye aspectos propios de la personalidad, el contexto y el momento que viven las personas.

Con respecto a la experiencia de los mineros evaluados, se encontró que todos cuentan con más de 13 años de estar laborando en el sector minero, por lo tanto, los comportamientos que describe el ingeniero jefe de mina, no se explicarían desde la falta de conocimiento y dominio del cargo y pueden estar más relacionados con el factor cognitivo, es decir, la valoración que los mineros hacen de las funciones que desempeñan y con la fuente de su motivación.

Con base en los resultados del cuestionario de motivación para el trabajo CMT, se evidenció que para todos los participantes del estudio la principal motivación es el salario, es decir, su principal fuente de motivación es externa, lo cual, según los planteamientos de (Deci & Ryan, 1985, como se cita en Aamodt, 1990/2010, p. 331), puede indicar que no disfrutaban las tareas en particular, pero su trabajo se orienta a recibir algún tipo de recompensa o evitar consecuencias negativas.

Se obtuvo que las motivaciones internas más relevantes son el reconocimiento, para los mineros de alto rendimiento y la afiliación para los de rendimiento bajo, lo que parece estar cubierto por las condiciones de la mina, pues en la encuesta de satisfacción evidencian igual nivel de acuerdo en cuanto al reconocimiento que reciben por el trabajo que realizan. Por su parte los mineros de bajo rendimiento mostraron mayor satisfacción con el equipo de trabajo.

Se recomienda tener en cuenta que las puntuaciones más bajas, en motivaciones internas, estuvieron en logro y autorrealización, lo que puede ser un aspecto crítico, si se tiene en cuenta el proceso de transición que actualmente atraviesa el sector minero, pues de acuerdo con Chóliz (2003, como se cita en García Rubiano & Forero Aponte, 2013) “las personas con un alto motivo de logro buscan activamente el éxito, son flexibles, innovadoras y se autoevalúan constantemente” (p. 137). Lo anterior, sumado a su motivación por el reconocimiento puede implicar que acepten con menos facilidad los cambios, especialmente en el aspecto laboral, de acuerdo con los planteamientos de Chóliz (2003, como se cita en (Graciela Rubiano & Forero Aponte, 2013).

Las bajas puntuaciones en autorrealización probablemente estén relacionadas con la alta motivación hacia el salario y con una percepción de falta de oportunidades en el medio, además, en los mineros de bajo rendimiento, se tiene un mayor porcentaje de personas con baja escolaridad, lo cual también puede explicar su bajo orientación hacia la autorrealización. Esto, teniendo en cuenta lo que plantea la teoría de la autodeterminación, en cuanto a que “las recompensas extrínsecas tienden a disminuir el interés intrínseco en una tarea” (Robbbins & Judge, 2013, p. 208), pues al recibir un pago por el trabajo se puede interpretar que se trata de algo que tienen que hacer y no algo que quieren hacer.

De igual manera, se sugiere continuar fortaleciendo aspectos orientados a la satisfacción de las motivaciones internas en los mineros, pues, con base en los planteamientos de Deci y Ryan (1985, como se cita en Aamodt, 1990/2010), “cuando las personas se encuentran intrínsecamente motivadas, buscarán desempeñarse de forma adecuada ya sea porque disfrutan llevar a cabo las tareas reales o porque disfrutan el reto de completar con éxito la tarea” (p. 331).

El medio preferido para obtener retribuciones en el trabajo, en los mineros de alto rendimiento, consiste en esperar que su jefe valore el trabajo, lo cual se relaciona con un factor de motivación externa, valorando que su jefe sea considerado y les reconozca sus méritos.

Frente al respeto percibido, se evidenció mayor puntuación en los mineros de bajo rendimiento, mientras que los de alto rendimiento, expresaron un nivel más bajo de satisfacción lo que sugiere una oportunidad de mejora, con el fin de atender sus motivadores e incrementar sus niveles de satisfacción.

Puede decirse que los mineros evaluados, tanto los de alto como bajo rendimiento expresaron sentirse satisfechos en el trabajo, ya que el porcentaje de satisfacción expresado estuvo en el 92,55 %. Con respecto al factor salario, que es el factor motivacional más relevante tanto para los mineros de alto como de bajo rendimiento, en la última encuesta de clima organizacional se obtuvo un nivel de favorabilidad de 70.5 %. (Comfenalco Antioquia, 2022, p. 13)

Se encontraron diferencias en el perfil motivacional intrínseco, en los medios preferidos para obtener retribuciones en el trabajo y coincidencias en el factor motivacional externo de mayor y menor relevancia para los mineros de alto y bajo rendimiento.

Teniendo en cuenta el tamaño de la muestra y con el fin de obtener datos más representativos para el sector, se sugiere hacer el estudio con la totalidad de los trabajadores. Con los datos obtenidos se pueden implementar estrategias orientadas al fortalecimiento de los procesos de selección y mejoramiento de los planes de bienestar de la empresa por los indicios encontrados frente a lo que motiva a los trabajadores en mina la Margarita, pues como refiere McClelland (1974) “no es suficiente cambiar la motivación del hombre si el ambiente en el cual vive no apoya por lo menos en cierto grado sus nuevos esfuerzos” (p. 153).

Referencias

- Álvarez-Álvarez, C. M., Arias-Quintero, C. A., Builes-Carvajal, J. S., Ordoñez-Carmona, O., & Zapata-Madrigal, G. D. (2014). Evaluación de las pérdidas de carga en el circuito de ventilación por el uso de sostenimientos en minas de carbón, caso de estudio: Mina Nechí, Amagá, Antioquia. *Boletín de Ciencias de la Tierra*, (36), 33-41.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/rbct/article/view/45519/49371>
- Asociación Colombiana de Minería. (2021, 29 de diciembre). *Boletín económico: Recuperación parcial de la inversión minera en 2021*.
<https://acmineria.com.co/economia/>
- Aamodt, M. G. (2010). *Psicología Industrial/Organizacional. Un enfoque aplicado* (P. Martínez & A. Núñez, Trads.; 6ª. ed.). Cengage Learning Editores. (Obra original publicada en 1990). <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1297/1/Aamodt-%20Psicolog%C3%ADa%20organizacional.pdf>
- Amorós, E. (s.f.). *Comportamiento Organizacional. En busca del desarrollo de ventajas competitivas*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
<https://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/231/index.htm>
- Araya Castillo, L., & Pedreros-Gajardo, M. (2013). Análisis de las teorías de motivación de contenido: una aplicación al mercado laboral de Chile del año 2009. *Revista de Ciencias Sociales*, 4(142), (45-61). <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/153/15333870004.pdf>
- Comfenalco Antioquia. (2022). *Informe Agencia de Empleo Comfenalco Antioquia*.

Decreto 2090 de 2013 [Ministerio de la Protección Social]. Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades. 28 de julio de 2003. DO. N°45.262. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-2090-2003.pdf>

Decreto 1335 de 1987 [Presidencia de la República de Colombia]. Mediante el cual se expide el reglamento de seguridad de las labores subterráneas. 15 de julio de 1987. DO. N°37976. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1268685>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2021, octubre). *Análisis económico y social de la minería en Colombia: retos y oportunidades* [Reporte]. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/planes-departamentos-ciudades/211022-Asociacion-Colombiana-de-Mineria.pdf>

García Rubiano, M., & Forero Aponte, C. (2013). Motivación y satisfacción laboral como facilitadores del cambio organizacional: una explicación desde las ecuaciones estructurales. *Psicogente*, 17(31), 120-142. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/http://www.scielo.org.co/pdf/psico/v17n31/v17n31a09.pdf>

Huertas Quesada, M. del P. (2018). *Estilos de liderazgo en equipos con colaboradores de la generación Y o millennials: efectividad y satisfacción. Una aproximación en el entorno de un Contact Center en Bogotá* [Tesis de maestría, Universidad EAFIT]. Repositorio Institucional Universidad EAFIT. <http://hdl.handle.net/10784/12661>

- Maslow, A. (1991). *Motivación y personalidad* (C. Clemente, Trad.; 3.^a ed.). Ediciones Diaz de Santos. (Obra original publicada en 1954) <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/https://bataloso.com/wp-content/uploads/2021/09/Maslow-Abraham-Motivacion-Y-Personalidad.pdf>
- McClelland, D. (1989). *Estudio de la motivación humana* (G. Solana, Trad.). Narcea. (Obra original publicada en 1989). <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/https://psicuagtab.files.wordpress.com/2012/06/mcclelland-david-estudio-de-la-motivacion-humana.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo. (2015, 23 de marzo). *La minería: un trabajo peligroso*. https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/areasofwork/hazardous-work/WCMS_356574/lang-es/index.htm
- Perilla Toro, L. E. (1917). David C. McClelland (1917-1998). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 30(3), 529-532. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80530309>
- Robbins, S. P., & Judge, T. (2013). *Comportamiento organizacional* (L. E. Pineda, Trad.; 15.^a ed.). Pearson. (Obra original publicada en 1983)
- Seguridad Minera. (2023, 24 de marzo). *Cómo abordar la motivación profesional en una empresa*. <https://www.revistaseguridadminera.com/comportamiento/como-abordar-la-motivacion-profesional-en-una-empresa/>
- Sociedad Nacional de Minería, & BR Consulting. (2019). *Caracterización de capital humano. Pequeña y mediana minería*. Fundación Sonami; B&R Consulting Human Capital. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/https://www.sonami.cl/v2/wp-content/uploads/2020/09/caracterizacion-de-capital-humano-pequena-y-mediana-mineria.pdf>

- Stover, J. B., Bruno, F. E., Uriel, F. E., & Fernández, M. (2017). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 14(2), 105-115. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/4835/483555396010.pdf>
- Toro Álvarez, F. (1992). *Manual de manejo e interpretación CMT. manual de instrucciones* (2.^a ed.). Psiembra Talento.
- Vallin, J. (1994). *La Demografía*. Centro Latinoamericano de Demografía. (Obra original publicada en 1991). chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/8862/S9400508_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexos

Anexo A. Consentimiento Informado

Usted ha sido invitado a participar de la investigación que pretende indagar sobre ¿Cuáles son las características sociodemográficas, motivacionales y el nivel de satisfacción de los mineros de explotación subterránea que evidencian alto y bajo rendimiento en mina La Margarita? A continuación, se describen las condiciones bajo las cuales se realizará el proceso:

1. Esta investigación es de carácter académico.
2. La participación en la investigación es voluntaria.
3. En caso de no querer continuar, usted podrá retirarse del proceso en cualquier momento.
4. Esta evaluación hace parte de la investigación que adelanta el estudiante de la Maestría en Desarrollo Humano Organizacional, de la Universidad Eafit.
5. La recolección de la información será mediante el cuestionario de motivación para el trabajo CMT, cuestionario de satisfacción laboral y sociodemográfico.
6. La información recolectada será consolidada en un informe general, manteniendo la reserva de los datos.
7. De acuerdo a la Resolución 8430 de 1993, este procedimiento es categorizado como un procedimiento con riesgo mínimo para las condiciones biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales del evaluado.
8. Al participar del estudio, el evaluado autoriza a que los investigadores hagan uso de la información para los fines pertinentes. Estos harán uso responsable y confidencial de la información.

De acuerdo a la anterior yo _____
 identificado(a) con cédula de ciudadanía número _____ de
 _____, certifico que deseo participar voluntariamente en este proceso que
 pretende indagar sobre las características sociodemográficas, motivacionales y el nivel de
 satisfacción de los mineros de explotación subterránea que evidencian alto y bajo rendimiento
 en mina La Margarita, que **estoy de acuerdo, he entendido las condiciones y objetivos de
 los cuestionarios** que se van a realizar, estoy satisfecho(a) con la información entregada sobre
 el proceso, la **he recibido en un lenguaje claro y sencillo y he tenido la oportunidad de
 preguntar y resolver las dudas a satisfacción.**

Como constancia firmo este consentimiento el día _____ del mes _____ del año _____
 en la ciudad de _____.

Firma del entrevistado:
 Cédula de ciudadanía del evaluado:

Firma del entrevistador:
 Cédula de ciudadanía:

Anexo B. Cuestionario datos sociodemográficos

Género	Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>
Edad	
Estado civil	
Número de hijos	
Cargo	
Años de experiencia en minería	0-12 meses <input type="checkbox"/> 1-3 años <input type="checkbox"/> 4-5 años <input type="checkbox"/> 5-10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input type="checkbox"/>
Grado de escolaridad	Cero grados <input type="checkbox"/> Primaria incompleta <input type="checkbox"/> Primaria completa <input type="checkbox"/> Bachillerato incompleto <input type="checkbox"/> Bachillerato completo <input type="checkbox"/> Profesional incompleto <input type="checkbox"/> Profesional completo <input type="checkbox"/> Posgrado incompleto <input type="checkbox"/> Posgrado completo <input type="checkbox"/> Otro ¿Cuál? _____
Lugar de residencia	Rural <input type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/>


Anexo C. Cuestionario de satisfacción laboral

Señor/señora colaborador (a): el objetivo de estas preguntas es conocer la satisfacción general en el trabajo, será de utilidad para los planes de mejoramiento. Las respuestas son confidenciales. No hay respuestas correctas o incorrectas. Lo importantes es su opinión sincera.


ITEMS	Escala de calificación				
	En desacuerdo		Neutral	De acuerdo	
	1	2	3	4	5
1. ¿Siento orgullo de trabajar en esta empresa?					
2. ¿Me siento reconocido por el trabajo que hago?					
3. ¿Soy tratado con respeto?					
4. ¿Me motiva hacer cada vez mejor las cosas?					
5. ¿Me siento retado a cumplir las metas propuestas?					
6. ¿La comunicación con mi jefe es clara y transparente?					
7. ¿Mi jefe me comparte y enseña lo que sabe para que mejore mis conocimientos en el trabajo?					
8. ¿Me siento apoyado para cumplir las metas?					
9. ¿Siento una relación de confianza con mi jefe que permite un buen ambiente de trabajo?					
10. ¿Me siento a gusto con el equipo de trabajo?					
11. ¿Existe trabajo en equipo y buena cooperación dentro de mi grupo de trabajo?					
12. ¿Mi jefe me retroalimenta frecuente, oportuna y equilibradamente (aspectos positivos y aspectos a mejorar)?					
13. ¿Me siento satisfecho con el trabajo que desempeño?					

Nota. De Estilos de liderazgo en equipos con colaboradores de la generación Y o millennials: efectividad y satisfacción. Una aproximación en el entorno de un Contact Center en Bogotá, por M. del P. Huertas Quesada, 2018, Repositorio Institucional Universidad EAFIT (<http://hdl.handle.net/10784/12661>). En el dominio público.


Anexo D. Descripción y perfil de los cargos

 MINA LA MARGARITA S.A.S	Cargo:	Supervisor Subterránea	Nivel:	Operacional		
	Área o proceso:	Explotación Subterránea	Cargo del líder:	Ingeniero Mina Subterránea		
	Cargos que le reportan:	Barretero, palanquero, cochero, carrilero, planillero, oficios varios	Número de Personas a Cargo	53		
	Propósito del cargo: Coordinar la extracción del carbón de acuerdo con las especificaciones técnicas de esta labor, preservando y evaluando un ambiente de trabajo ideal que facilite este proceso.					
1. requerimientos objetivos del puesto de trabajo:						
2. Formación:						
Primaria	Bachiller	Técnico	Tecnólogo	Profesional Parcial	Profesional	Descripción
	x					
Conocimientos específicos:		Operación, Seguridad de minas, manejo de personal.				
Idiomas:		ESPAÑOL (leer y escribir)				
3. Experiencia requerida:						
Experiencia previa		Descripción.				
2 años		Seguridad de minas, manejo de personal, planeamiento minero.				
4. relaciones.						
Internas.				Externas.		
¿Con quién?		Propósito		¿Con quién?		Propósito
Ingeniero Mina Subterránea		Planear e informar las actividades a realizar Reportar resultados obtenidos		Cuerpo de Salvamento Minero		Recibir capacitaciones
Personal operativo mina subterránea		Coordinar actividades para mejorar eficiencia y seguridad		ARL		Recibir capacitaciones
Salud Ocupacional		Consultar las normas de seguridad, reportar incidentes y accidentes de trabajo.				
5. competencias.						
Áreas de resultados.		Situaciones críticas para alcanzar resultados.		Competencia requerida (nombre y definición)		Nivel de requerimiento.
Cumplir con las disposiciones de Seguridad, salud ocupacional y Reglamento Interno de Trabajo		Asistir puntualmente al proceso de inducción, capacitaciones y entrenamiento Cumplir estrictamente las normas establecidas por el área de seguridad y salud ocupacional como utilizar adecuadamente los Elementos de Protección Personal		Trabajo en equipo Orientación a los resultados Comunicación efectiva Conciencia ambiental Recursividad Agilidad motriz Normatividad Atención al detalle Liderazgo		3 3 3 3 3 3 3 3 3

Velar y coordinar el cumplimiento de los planes y procesos operativos de la mina subterránea.	<p>Suministrar las instrucciones al personal a su cargo para ejecutar las tareas de acuerdo con el plan de producción. Coordinar el cumplimiento del plan de trabajo, con cada uno de los recursos disponibles. Realizar seguimiento y control del personal a su cargo Preservar y mantener una buena utilización de los insumos y de los recursos naturales Supervisar constantemente los lugares de trabajo con el fin de validar y evaluar que las tareas se estén realizando con la seguridad y productividad esperada. Identificar los mantos adecuados para extraer el carbón. Seguir adecuadamente las especificaciones de los superiores en el proceso de extracción. Reportar a los superiores los resultados obtenidos.</p>		
Velar por el bienestar laboral y desarrollo del personal de la mina	<p>Hacer seguimiento a las estrategias planteadas para impactar favorablemente el clima organizacional. Realizar evaluaciones de desempeño y acompañamiento al desarrollo del personal a su cargo.</p>		
6. Perfil motivacional requerido.			
Motivación intrínseca por labores que impliquen seguimiento, control y dirección. Interés por actividades relacionadas al medio ambiente.			
Ancla motivacional: influencia.			
7. Riesgo psicolaboral			
Biomecánico, Seguridad, Físico, Biológico, Químico			
8. Resumen sobre el perfil del candidato idóneo.			
Bachiller, con experiencia minina de dos años en seguridad de minas, manejo de personal, planeamiento minero, con alta capacidad de agilidad motriz y normatividad, y competencias de liderazgo, atención al detalle y recursividad.			
Actualización			
Fecha y motivo de la documentación		Cargos participantes:	
Documentó:		Aprobó:	

 MINA LA MARGARITA S.A.S		DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGOS.				
		Cargo:	Oficios varios	Nivel:	Operativo	
		Área o proceso:	Explotación Subterránea	Cargo del líder:	Supervisor Mina Subterránea	
		Cargos que le reportan:	NA	Número de Personas a Cargo	NA	
Propósito del cargo: Apoyar a los demás operarios en sus procesos, atendiendo las diferentes necesidades de la empresa, para facilitar el buen funcionamiento de esta.						
1. requerimientos objetivos del puesto de trabajo:						
2. Formación:						
Primaria	Bachiller	Técnico	Tecnólogo	Profesional Parcial	Profesional	Descripción
X						
Conocimientos específicos:		Operación y Seguridad de minas, leer y escribir.				
Idiomas:		ESPAÑOL				
3. Experiencia requerida:						
Experiencia previa	Descripción.					
1 años	En diferentes actividades de minería					
4. relaciones.						
Internas.			Externas.			
¿Con quién?	Propósito		¿Con quién?	Propósito		
Supervisor	Recibir el plan de trabajo y reportar anomalías.		Cuerpo de Salvamento Minero	Recibir capacitaciones		
Compañeros de trabajo	Coordinar y ayudar en las actividades de cargue, para mejorar eficiencia y seguridad.		ARL	Recibir capacitaciones		
Ingeniero de Mina Subterránea	Reportar anomalías de las herramientas de trabajo.					
Salud Ocupacional	Consultar las normas de seguridad, reportar incidentes y accidentes de trabajo.					
5. competencias.						
Áreas de resultados.	Situaciones críticas para alcanzar resultados.	Competencia requerida (nombre y definición)		Nivel de requerimiento.		
Cumplir con las disposiciones de Seguridad, salud ocupacional y Reglamento Interno de Trabajo	Asistir puntualmente al proceso de inducción, capacitaciones y entrenamiento	Trabajo en equipo		3		
	Cumplir estrictamente las normas establecidas por el área de seguridad y salud ocupacional como utilizar adecuadamente los Elementos de Protección Personal	Orientación a los resultados		3		
		Comunicación efectiva		3		
		Conciencia ambiental		3		
		Recursividad		3		
		Agilidad motriz		3		

Velar por el buen uso y mantenimiento de la herramienta.	Mantener en buen estado las herramientas suministradas para cada labor.	Normatividad Atención al detalle	3 3			
Ofrecer apoyo a los demás operarios de la mina para generar un flujo eficiente y seguro de trabajo	Revisar y llenar las teclas para un buen suministro de carbón Ayudar a las cocheros en el llenado de los coches Ofrecer apoyo subiendo la madera a los frentes de trabajo Reportar anomalías o riesgos en el lugar de trabajo.					
6. Perfil motivacional requerido.						
Motivación intrínseca hacia la realización de actividades que impliquen servicio y una alta exigencia física.						
7. Riesgo psicolaboral						
Biomecánico, Biológico, Seguridad, Físico, Químico, Psicosocial						
8. Resumen sobre el perfil del candidato idóneo.						
Persona con básica primaria, con un año de experiencia en actividades de minería, con alta capacidad de agilidad motriz y normatividad, y competencias de atención al detalle y recursividad.						
Actualización						
Fecha y motivo de la documentación	Cargos participantes:					
 MINA LA MARGARITA S.A.S	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGOS.					
	Cargo:	Oficios varios	Nivel:	Operativo		
	Area o proceso:	Explotación Subterránea	Cargo del líder:	Supervisor Mina Subterránea		
	Cargos que le reportan:	NA	Número de Personas a Cargo	NA		
Propósito del cargo: Apoyar a los demás operarios en sus procesos, atendiendo las diferentes necesidades de la empresa, para facilitar el buen funcionamiento de esta.						
1. requerimientos objetivos del puesto de trabajo:						
2. Formación:						
Primaria	Bachiller	Técnico	Tecnólogo	Profesional Parcial	Profesional	Descripción
X						
Conocimientos específicos:		Operación y Seguridad de minas, leer y escribir.				
Idiomas:		ESPAÑOL				
3. Experiencia requerida:						
Experiencia previa		Descripción.				
1 años		En diferentes actividades de minería				
4. relaciones.						
Internas.			Externas.			
¿Con quien?	Propósito			¿Con quien?	Propósito	
Supervisor	Recibir el plan de trabajo y reportar anomalías.			Cuerpo de Salvamento Minero	Recibir capacitaciones	

Compañeros de trabajo	Coordinar y ayudar en las actividades de cargue, para mejorar eficiencia y seguridad.	ARL	Recibir capacitaciones	
Ingeniero de Mina Subterránea	Reportar anomalías de las herramientas de trabajo.			
Salud Ocupacional	Consultar las normas de seguridad, reportar incidentes y accidentes de trabajo.			
5. competencias.				
Áreas de resultados.	Situaciones críticas para alcanzar resultados.	Competencia requerida (nombre y definición)	Nivel de requerimiento.	
Cumplir con las disposiciones de Seguridad, salud ocupacional y Reglamento Interno de Trabajo	Asistir puntualmente al proceso de inducción, capacitaciones y entrenamiento Cumplir estrictamente las normas establecidas por el área de seguridad y salud ocupacional como utilizar adecuadamente los Elementos de Protección Personal	Trabajo en equipo Orientación a los resultados Comunicación efectiva Conciencia ambiental Recursividad Agilidad motriz Normatividad Atención al detalle	3 3 3 3 3 3 3 3	
Velar por el buen uso y mantenimiento de la herramienta.	Mantener en buen estado las herramientas suministradas para cada labor.			
Ofrecer apoyo a los demás operarios de la mina para generar un flujo eficiente y seguro de trabajo	Revisar y llenar las teclas para un buen suministro de carbón Ayudar a las cocheros en el llenado de los coches Ofrecer apoyo subiendo la madera a los frentes de trabajo Reportar anomalías o riesgos en el lugar de trabajo.			
6. Perfil motivacional requerido.				
Motivación intrínseca hacia la realización de actividades que impliquen servicio y una alta exigencia física.				
7. Riesgo psicolaboral				
Biomecánico, Biológico, Seguridad, Físico, Químico, Psicosocial				
8. Resumen sobre el perfil del candidato idóneo.				
Persona con básica primaria, con un año de experiencia en actividades de minería, con alta capacidad de agilidad motriz y normatividad, y competencias de atención al detalle y recursividad.				
Actualización				
Fecha y motivo de la documentación		Cargos participantes:		
 MINA LA MARGARITA S.A.S	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGOS.			
	Cargo:	Barretero	Nivel:	Operativo
	Área o proceso:	Explotación Subterránea	Cargo del líder:	Supervisor Mina Subterránea
	Cargos que le reportan:	NA	Número de Personas a Cargo	NA

Propósito del cargo: Aportar a las metas operacionales de la mina a través de la función de extracción o arranque de carbón.						
1. requerimientos objetivos del puesto de trabajo:						
2. Formación:						
Primaria	Bachiller	Técnico	Tecnólogo	Profesional Parcial	Profesional	Descripción
X						
Conocimientos específicos:		Operación y Seguridad de minas				
Idiomas:		ESPAÑOL (leer y escribir)				
3. Experiencia requerida:						
Experiencia previa	Descripción.					
2 años	En la función de extracción o arranque de carbón como Barretero					
4. relaciones.						
Internas.				Externas.		
¿Con quien?	Propósito			¿Con quien?	Propósito	
Supervisor	Acatar instrucciones			Cuerpo de Salvamento Minero	Capacitaciones	
Compañeros de cuadrilla	Coordinar actividades para mejorar eficiencia y seguridad			ARL	Capacitaciones	
Ingeniero de Mina Subterránea	Recibir instrucciones y recibir capacitación.					
Salud Ocupacional	Acatar instrucciones, reportar incidentes y accidentes de trabajo.					
5. competencias.						
Áreas de resultados.	Situaciones críticas para alcanzar resultados.			Competencia requerida (nombre y definición)	Nivel de requerimiento.	
Cumplir con las disposiciones de Seguridad, salud ocupacional y Reglamento Interno de Trabajo	Asistir puntualmente al proceso de inducción, capacitaciones y entrenamiento			Trabajo en equipo	3	
	Utilizar adecuadamente los Elementos de Protección Personal.			Orientación a los resultados	3	
Velar por el buen uso y mantenimiento de la herramienta.	Cumplir estrictamente las normas establecidas por el área de seguridad y salud ocupacional. (medición de gases, colocar sostenimiento, amarrar canales)			Comunicación efectiva	3	
	Mantener en buen estado el martillo picador y la red de aire comprimido			Conciencia ambiental	3	
				recursividad	3	
				Agilidad motriz	3	
				Normatividad	3	
				Atención al detalle	3	
Extraer carbón del respectivo frente de trabajo de la manera más eficiente posible y de la mejor calidad.	Identificar el manto a extraer. Extraer el carbón de acuerdo con las especificaciones técnicas de esta labor.					

6. Perfil motivacional requerido.			
Motivación intrínseca asociada a la realización de actividades en espacios cerrados y de alto compromiso motriz. Interés por actividades mineras.			
7. Riesgo psicolaboral			
Ergonómico, Biológico, Biomecánico, Locativo, Físico.			
8. Resumen sobre el perfil del candidato idóneo.			
Persona con básica primaria, con experiencia minera de dos años en labores relacionadas a la extracción o arranque de carbón como barretero, alta capacidad de agilidad motriz y normatividad, y competencias de atención al detalle y recursividad.			
Fecha y motivo de la documentación		Cargos participantes:	
Documentó:		Aprobó:	