

Algunos aspectos socioeconómicos, de salud y de riesgo laboral de los mineros del carbón de los municipios de Amagá y Angelópolis

Socioeconomic, health and risk aspects at work in coal-miners in Amagá and Angelópolis

Jairo Estrada Muñoz

Profesor de la Facultad Nacional de Salud Pública
Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Iván Darío Rendón Ospina

Profesor de la Facultad Nacional de Salud Pública
Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Samuel César Valero Muñoz

Profesor de la Facultad de Medicina
Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Resumen

Existe una relación directa entre las técnicas de extracción del carbón y la salud, el riesgo laboral y el mercado del producto. Las técnicas empleadas están asociadas a la legalidad o ilegalidad de la explotación del mineral y al comportamiento, la visión del mundo y la función que desempeña el trabajador. El 82% de las minas activas son ilegales, con los mayores factores de riesgo y con deterioradas condiciones de salud. Igualmente, es en este tipo de minas donde se encuentra baja rentabilidad, mayor deterioro ecológico, ausencia de organización empresarial, ausencia de asistencia técnica, inexistencia de programas preventivos en salud, más baja escolaridad del trabajador y mayor presencia de problemas relacionadas con la drogadicción y el alcoholismo.

Palabras clave

Factores de riesgo, riesgos laborales, salud ocupacional, aspectos socioeconómicos, carbón, Amagá (Antioquia), Angelópolis (Antioquia).

Abstract

A direct relationship exists among the techniques of coal extraction and health, the labor risk and the market of the product. The employed techniques are associated to the legality or illegality of the exploitation of the mineral and to the behavior, role and vision of the world according to the worker. 82% of the active mines is illegal, with the biggest factors of risk and with deteriorated conditions of health. Equally it is in this type of mines where there are low profitability, bigger ecological deterioration, absence of managerial organization, absence of technical attendance, nonexistence of preventive programs in health, the worker's lower educational level and a bigger presence of problems related to drug consumption and alcoholism.

Key words

Risk factors, work risk, occupational health, socioeconomic aspects, coal, Amagá, Angelópolis

Introducción

En el año de 1995, la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia llevó a cabo la investigación “Neumoconiosis y Ergonomía en la Minería Subterránea del Carbón, Amagá, 1995”; con financiación del FONIC (Fondo mixto Ecocarbón-Colciencias para el desarrollo y promoción de la actividad minera) para adelantar proyectos de investigación en la minería del carbón.

La investigación contemplaba tres aspectos: uno, relacionado con el estudio específico de la neumoconiosis; otro, relacionado con los aspectos ergonómicos de la carga física, el uso de herramientas y las disponibilidades de espacio; y un tercer elemento, relativo conocer los aspectos socioeconómicos, de salud y de riesgo laboral de los mineros expuestos a los riesgos de neumoconiosis y ergonómicos señalados en los dos primeros aspectos.

La presente investigación permitió conocer la situación socioeconómica de los extractores del carbón subterráneo, los factores propiciadores de riesgo laboral y del estado de salud de los mineros y las razones por las cuales éstos desconocen y minimizan los riesgos a los que están expuestos y las consecuencias que podrían tener. Igualmente permitió analizar y mostrar la condición del minero históricamente y una respuesta sociocultural para asegurar la subsistencia con el trabajo en la minería, con pocas posibilidades de obtener dicha subsistencia a través de otras actividades. Todos estos

factores confluyen como expresión sociocultural capaz de diferenciar, visualizar y caracterizar otras formas de producción.

La baja capacidad técnica en la gran mayoría de las minas, las dificultades de comercialización, los altos costos de la tecnificación, las características de explotación ilegal de muchas minas, la ausencia de organización empresarial, el bajo nivel de organización de los trabajadores y las características socioculturales de los mineros, son los elementos de análisis para comprender las propuestas educativas, de autoorganización, de asistencia técnica, de participación comunitaria y de trabajo interinstitucional para el mejoramiento de las condiciones de vida, trabajo y salud de los mineros y sus familias.

Materiales y métodos

Con el propósito de llevar a cabo el trabajo de campo, se diseñó un cuestionario de entrevista semiestructurada, con preguntas abiertas y cerradas, que sirvió como instrumento de selección y recolección de información.

Se hizo una clasificación de las minas en tres categorías: pequeñas, medianas y grandes, de acuerdo con el índice tecnológico que combinaba número de trabajadores y toneladas de carbón extraídas por periodo. Una vez seleccionada la mina, se llegaba durante la jornada de trabajo a la bocamina y a realizar la encuesta a los trabajadores.

Se seleccionaron 122 trabajadores que representan el 5% de los trabajadores mineros de los municipios de Amagá y Angelópolis, con un nivel de confianza del 90% y error permisible del 8%, dadas las características de dificultad de acceso a los trabajadores en sus respectivas minas.

Los objetivos generales del estudio se orientaron a la descripción de algunas características socioeconómicas, del estado de salud y del riesgo laboral y a la definición de propuestas de trabajo interinstitucional para enfrentar los resultados del estudio. Por esa razón se trata de un estudio descriptivo de corte.

Se tuvieron en cuenta las siguientes variables: tipo de mina, localización, perfil del minero (edad, escolaridad, años de trabajo en la minería, estado civil), composición familiar, lugar de residencia, condiciones de la vivienda, características físicas de las minas, oficio desempeñado, oficios diferentes que puede hacer el trabajador, disposición para aprender y poner en práctica otros oficios, agrado por el trabajo en la minería, recursos institucionales y humanos para la atención en salud, relaciones entre condiciones de trabajo y estado de salud, motivos de consulta, tenencia de seguro de salud, consumo de psicoactivos, riesgo laboral desde la óptica del minero, accidentalidad, capacidad en las minas para prevenir y atender accidentes y entidades capacitadoras en riesgo laboral, enfermedades y causas.

Instituciones participantes

Ecocarbón

Suministró la información sobre características de las minas y su localización; colaboró en los contactos iniciales y prestó asistencia técnica para el acceso a la zona; realizó la supervisión del desarrollo de la investigación; y fue el enlace con Colciencias, además de suministrar dinero para el proyecto.

Colciencias

Entidad que aprobó el proyecto de investigación y que a través del Fonico (Fondo Mixto Ecocarbón – Colciencias para el desarrollo y promoción de la actividad minera) aprobó la asignación presupuestal para la ejecución de la investigación. Además, realizó la interventoría general de la investigación.

Universidad de Antioquia

A través del Centro de Investigaciones de la Facultad Nacional de Salud Pública, ejecutó la investigación, dispuso de personal, equipos e instalaciones, y definió la participación presupuestal en el desarrollo del proyecto.

Resultados

Los municipios de Amagá y Angelópolis pertenecen a la cuenca carbonífera de la Sinifaná, en el departamento de Antioquia, con la siguiente composición de trabajadores mineros:

Tabla 1. Número de trabajadores mineros por municipio en la cuenca Sinifaná

<i>Municipio</i>	<i>Amagá</i>	<i>Angelópolis</i>	<i>Titiribí</i>	<i>Venecia</i>	<i>Fredonia</i>	<i>Total</i>
Número de trabajadores	1.785	656	301	288	70	3.080
%	56,7	20,9	9,6	9,2	3,3	100,0

Fuente: Ecocarbón

Perfil del trabajador minero

Edad

El 75% de los trabajadores mineros se encuentra en edad productiva

Tabla 2. Distribución por edad de los trabajadores

<i>Grupo edad</i>	<i>18 - 30</i>	<i>31- 45</i>	<i>46 - 55</i>	<i>56 o más</i>	<i>Total</i>
Frecuencia	43	49	21	9	122
Porcentaje	35	40	17	7	10

Durante la fase de recolección de datos no se encontraron trabajadores menores de edad, lo que puede entenderse como una actitud de trabajar en horarios especiales diferentes a los adultos, ya que en otras investigaciones sí se hace reporte de trabajo de menores.

Escolaridad

En la muestra se evidencia una baja escolaridad.

Tabla 3. Distribución del grado de escolaridad de los trabajadores

<i>Escolaridad</i>	<i>No. personas</i>	<i>%</i>
No sabe leer ni escribir	13	11
Primaria incompleta	46	38
Primaria completa	27	22
Bachillerato incompleto	31	25
Bachillerato completo	3	2
Educación técnica	1	1
Educación tecnológica	1	1
Total	122	100,0

Se tiene evidencia de que la baja escolaridad se debe a que el trabajo se inicia en edades muy tempranas, lo que a su vez genera otro tipo de consecuencias, como abandono del hogar, consumo de alcohol y consumo de sustancias psicoactivas.

Años de trabajo en la minería

Tabla 4. Distribución por años de trabajo en la minería según el grupo de edad

<i>Tiempo de servicio</i>	<i>< 8 años</i>		<i>8 - 16</i>		<i>17 - 24</i>		<i>25 - 32</i>		<i>33 o más</i>		<i>Total</i>	
	<i>Nº</i>	<i>%</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>
18 – 30	23	19	16	13	4	3	-	-	-	-	43	35
31 – 45	8	6	24	20	12	10	5	4	-	-	49	40
46 – 55	-	-	2	2	5	4	6	5	8	6	21	17
56 o más	-	-	-	-	2	2	1	1	6	5	9	7
Total	31	25	42	35	23	19	12	10	14	11	122	100,0

Se observa un porcentaje mayor en el grupo etáreo de 31 a 45 años, con un 20% entre 8 y 16 años y un 10% entre 17 y 24 años, que trabajan como mineros.

El grupo más joven, de 18 a 30 años, representa el 19%, con menos de 8 años de trabajo en la minería, y el 13%, con 8 a 16 años de trabajo en esta actividad, lo que significa haber comenzado a trabajar a muy temprana edad.

Estado civil

El 71% de los trabajadores entrevistados tiene una relación de pareja, casados o en unión libre.

Tabla 5. Distribución por estado civil

<i>Estado civil</i>	<i>Casados</i>	<i>Unión libre</i>	<i>Solteros</i>	<i>Viudos</i>	<i>Total</i>
Número	56	31	33	2	122
%	46	25	27	2	100,0

Composición familiar

Se encuentra un predominio de la familia nuclear, es decir, en la que conviven padres e hijos.

Tabla 6. Distribución por tipo de familia

<i>Tipología familiar</i>	<i>Familia nuclear</i>	<i>Familia extensa</i>	<i>Familia de origen</i>	<i>Pareja sin hijos</i>	<i>Díada materna</i>	<i>Sin dato</i>	<i>Total</i>
Número	68	15	10	8	7	14	122
%	56	12	8	7	6	11	100,0

Lugar de residencia

La mayoría de los trabajadores entrevistados viven en veredas o corregimientos en zona rural.

Tabla 7. Distribución por lugar de residencia

<i>Lugar residencia</i>	<i>Cabecera municipal</i>	<i>Corregimientos</i>	<i>Veredas</i>	<i>Total</i>
Número	35	24	63	122
%	29	20	51	100,0

Condiciones de la vivienda

Tabla 8. Distribución por tipo de vivienda

<i>Tipo de vivienda</i>	<i>Casa</i>	<i>Apartamento</i>	<i>Rancho</i>	<i>Total</i>
Número	100	8	14	122
%	82	6	11	100,0

Tabla 9. Distribución por tenencia de la vivienda

<i>Tenencia vivienda</i>	<i>Propia</i>	<i>Alquilada</i>	<i>Prestada</i>	<i>Total</i>
Número	85	24	13	122
%	70	19	10	100,0

Tabla 10. Distribución por servicios públicos en la vivienda

<i>Servicios Públicos</i>	<i>Acueducto</i>		<i>Alcantarillado</i>		<i>Energía</i>		<i>Teléfono</i>	
	<i>Nº</i>	<i>%</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>
Sí	114	93	121	99	117	96	10	8
No	8	6	1	1	5	4	112	92
Total	122	100,0	122	100,0	122	100,0	122	100,0

Tabla 11. Distribución por disposición de las basuras

<i>Disposición basuras</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>
Carro recolector	101	82,7
Campo abierto	17	14
Se entierra	1	0,8
Se quema	2	1,6
Otro	1	0,8
Total	122	100,0

Las características de la vivienda evidencian problemas ambientales y de salud e incluso representan de alguna manera un nivel sociocultural.

Características físicas de las minas

De las minas evaluadas en todo el estudio (19), se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla 12. Distribución por tipo de mina

<i>Tipo mina</i>	<i>Minas</i>		<i>Trabajadores entrevistados</i>	
	<i>Nº</i>	<i>%</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>
Mecánica	1	5	16	13
Mixta	12	63	88	72
Manual	6	31	18	15
Total	19	100,0	122	100,0

Aunque el mayor número de minas tiene características físicas manuales, en el momento de la recolección de campo, las condiciones para entrevistar trabajadores se presentaban muy difíciles, debido al tiempo disponible y a las posibilidades de encontrarlos

en dichas minas en el momento de la encuesta. Por esa razón se optó por un mayor número de entrevistados provenientes de las minas mixtas.

Oficio por tipo de mina

Tabla 13. Distribución por tipo de oficio y tipo de mina

<i>Tipo de oficio</i>	<i>Mina mecánica</i>	<i>Mina mixta</i>	<i>Mina manual</i>	<i>Total</i>	<i>Porcentaje</i>
Barretero	1	23	5	29	24
Administrador	0	2	0	2	1,6
Malacatero	0	5	1	6	5
Cotero	0	8	3	11	9
Carretero	0	10	0	10	8
Tolvero	0	5	0	5	4
Mecánico	0	1	0	1	0,8
Palanquero	0	3	0	3	2,4
Contratista	0	1	0	1	0,8
Electricista	4	1	0	5	4
Oficios varios	2	19	6	27	22
Arrastrador	0	4	1	5	4
Supervisor	2	3	0	5	4
Arrendatario	0	2	2	4	3,2
Herramentero	1	0	0	1	0,8
Aseo	1	0	0	1	0,8
Palero	3	0	0	3	2,4
Mantenimiento	1	0	0	1	0,8

<i>Tipo de oficio</i>	<i>Mina mecánica</i>	<i>Mina mixta</i>	<i>Mina manual</i>	<i>Total</i>	<i>Porcentaje</i>
Operador banda	1	0	0	1	0,8
Parrillero	0	1	0	1	0,8
Total	16	88	18	122	100,0

Razones para trabajar en la minería

En este aspecto, lo más importante no es tener en forma cuantitativa los resultados de las preguntas por parte de los trabajadores, sino algunas frases que definen una actitud y un comportamiento por parte de los mismos: “Tanto desempleo”; “La única forma de ganarme la vida”; “No hay otro recurso para trabajar”; “Porque en Amagá es la única fuente de trabajo”; “Uno de los recursos más rentables de la región”; “Desgraciadamente no hay en esta región otra forma de subsistir”; “Se obtiene un peso más que el mínimo”; “Somos pobres y en otros trabajos ganamos menos”; “Por costumbre; me lo enseñaron desde pequeño”; “Mi padre me lo enseñó, me gustó y no hay más que hacer”.

Debe tenerse en cuenta adicionalmente que muchos mineros desconocen los conceptos de prestaciones sociales, jornada de trabajo, salario y recargo nocturno.

Conocimiento de otros oficios diferentes a los de trabajar en la mina

Tabla 14. Distribución por oficios diferentes a los de la minería

	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>No contesta</i>	<i>Total</i>
Número	107	9	6	122
%	88	7	5	100,0

<i>Oficios opcionales</i>	<i>Nº</i>
Agricultura	72
Construcción	33
Otros	30
Cotero	7
Mecánica automotriz	7
Conductor	6
Electricista	4

Disposición para aprender y poner en práctica otros oficios diferentes a la minería

Tabla 15. Distribución de la disposición para aprender otros oficios

	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
Número	113	9	122
%	93	7	100,0

Se puede inferir que el 93% de los trabajadores permanece en su trabajo, no por satisfacción sino porque ello les garantiza la subsistencia. Los testimonios adicionalmente recolectados dan una idea de los conceptos que tienen los trabajadores sobre tal posibilidad: “En la minería, uno joven es bueno, pero ya con los años lo van discriminando”; “Pues uno no va a vivir toda la vida en una mina”; “Nunca es tarde para aprender”; “Las minas se pueden acabar y uno capacitado puede trabajar en otra cosa”; “Estoy pronto a salir de esta empresa”; “Es bueno estudiar para vivir mejor”; “Me gustaría capacitarme en mecánica”.

Los trabajadores han contemplado la realización de una actividad diferente pero muestran algún desánimo para emprenderla: “Cambiar de ambiente”; “Para cambiar la forma de vida”; “Para cambiar la rutina”; “No se puede uno quedar en un solo punto, hay que salir adelante”; “Tener que aspirar, no vivir de una sola cosa”; “Muy bueno, para poder ponerme a trabajar por cuenta mía”.

Concepto de riesgo frente al trabajo realizado

La mayoría de los encuestados, al pensar en la posibilidad de trabajar en otro oficio, lo hacen pensando en lo riesgoso que es el actual para su integridad física: “En la mina se corren muchos riesgos”; “Para salir de este hueco”; “En la mina se corre más riesgo de accidente”; “ A ver si me salgo de estos socavones”; “Cambiar el encierro de la mina”; “Para olvidarme de la mina”; “Esto es un matadero que bueno saber otra cosa”; “Para evitar el peligro y para tener otra oportunidad”.

Agrado por el trabajo en la minería

Tabla 16. Distribución del grado de satisfacción por el trabajo en la minería

	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
Número	100	22	122
%	82	18	100,0

En esta tabla se evidencia una aparente contradicción de los trabajadores, pues numéricamente se indica una satisfacción por el trabajo pero en forma verbal manifiestan otras cosas. Las afirmaciones dan cuenta de la interpretación, a partir de la imposibilidad de llevar a cabo las aspiraciones de cambio, o la dificultad de materializarlas, dado que las circunstancias no cambian fácilmente: “No hay nada más que hacer”; “No hay forma de hacer otro trabajo mejor”; “La necesidad se lo hace agradar”; “Si hubiera otro estaría en otra parte”; “Me gusta el trabajo porque se gana más plata”; “Me va mejor que trabajando por fuera”; “Es un trabajo en el que reportamos plata”; “Ya me acostumbré”; “Es un trabajo que se ata a uno por muchos años; es bueno para sobrevivir”.

Como la minería es un trabajo mejor pagado que el de superficie, es una comparación que permite identificarse a sí mismo, distinguirse del otro que gana menos, el de superficie: “Me gusta trabajar más en la mina que por fuera”; “Más descansado; es mejor que tirar azadón y machete”; “Es mejor trabajar en la mina que por fuera, pues se gana más”; “No hay más que hacer, tirando azadón se muere uno de hambre”.

Salario mayor devengado en la mina en comparación con otros

Tabla 17. Distribución de salario mayor de la minería en comparación con otros oficios

	<i>Sí es mayor</i>	<i>No es mayor</i>	<i>Total</i>
Número	110	12	122
%	90	10	100,0

Sólo el 10% de los encuestados contestó negativamente. Entre las razones aducidas figuran el ganar más en la minería y la forma de contrato, pero igual aparecen relacionadas las características del esfuerzo físico, aunque de menor tiempo de exposición, mayor cantidad de riesgos o condiciones laborales peligrosas, y porque el trabajo de superficie lo pagan con salario mínimo y con mayor tiempo durante el día: “Aquí uno trabaja al contrato y entre más trabaja, más gana”; “Está en lo que uno haga; si hace más, gana más”; “Pagan más por lo peligroso y duro”; “Aquí gano más que si trabajo en superficie”; “Uno trabaja menos tiempo y se gana mucho más; la agricultura no la pagan bien”. En las minas mecanizadas se indicó con mayor frecuencia que, por fuera del trabajo en la mina, es posible ganar un mayor salario, pero el trabajo es más inestable.

Todas estas respuestas permiten plantear que el trabajo en la minería es una fuente de empleo y subsistencia, y además existe una población que opta por un estilo de vida, que se identifica y tiene un sentido de pertenencia. Igualmente, es importante señalar que hay una serie de valores que surgen y se mantienen como parte de la visión del mundo, pero ligados a una forma de producción y explotación de un recurso. Detrás de las opiniones se observa el estado actual de las zonas en las cuales habita, de sus necesidades básicas, de su salud mental y física; de unas personas que sufren, padecen, crecen y se reproducen dentro de una misma visión, valores y forma de trabajo

Recursos institucionales y humanos en salud

Tabla 18. Distribución de recursos institucionales por municipio

<i>Municipio</i>	<i>Recursos institucionales</i>			
	<i>Hospitales y clínicas</i>	<i>Centros de salud</i>	<i>Puestos de salud</i>	<i>Consultorios médicos oficiales</i>
Amagá	1	1	0	0
Angelópolis	1	0	1	0

Tabla 19. Distribución de recursos humanos por municipio

<i>Municipio</i>	<i>Recursos humanos</i>								
	<i>Médicos</i>	<i>Odontólogos</i>	<i>Aux. odont.</i>	<i>Aux. higiene oral</i>	<i>Enfermeras</i>	<i>Aux. Enferm.</i>	<i>Promotor</i>	<i>Vacunador</i>	<i>Bacteriólogos</i>
Amagá	23	9	2	3	4	28	8	2	7
Angelópolis	3	1	0	1	0	4	1	1	0

Es importante resaltar que el municipio de Amagá tiene una población de cerca de 25.000 habitantes, mientras que Angelópolis tiene cerca de 6.000 habitantes. Esto significa que para esta población, ambos municipios tienen problemas con su capacidad de atender satisfactoriamente a la población en general y más a la población que está trabajando y que presenta diferentes tipos de patologías muy específicas relacionadas con el trabajo en las minas. Esto se complica aún más si se tienen en cuenta las posibilidades de referencia a otros niveles de atención.

Ya que el objetivo del estudio consistía en conocer cómo viven y sienten la enfermedad los trabajadores y cuál es su conocimiento y opinión con respecto a los problemas de salud, se estructuró una serie de preguntas en tal sentido para complementar la información anterior y poder ofrecer propuestas concretas.

Significado de estar enfermo

Se trata de conocer cuáles son los síntomas o los indicativos que determinan que alguien se encuentra enfermo, así como el significado de estar en esa condición, lo cual se precisa mediante el comportamiento del trabajador, sus manifestaciones verbales concretas, el grado de ánimo, el semblante, el nivel de fatiga, la manifestación de tristeza o la indisposición para conversar. Estar enfermo llega a significar no servir para nada, no poder trabajar: éste es el significado social de la enfermedad. Se mira la enfermedad como un desperfecto biológico en el organismo. Es una visión mecánica sobre el proceso salud-enfermedad: “Le nota uno el agotamiento, el desaliento y el desganamiento”; “Aburrido, no conversa”; “Lo ve afligido, triste; no lo ve como siempre lo ha visto”; “Que no tiene el cien por ciento de la capacidad laboral”; “No es nada, no sirve para nada”; “En el estado físico se le ve decaído, desvalido”; “Sufre por ejemplo de los pulmones, que tiene accidentes, desvíos de columna. Una cosa es una persona enferma y otra es inhabilitada. Todos los mineros están enfermos por el trabajo que desempeñan”.

Pero, igualmente, estar enfermo, puede significar que deba recurrir al médico y por tanto faltar al trabajo, obtener unas horas de ruptura con el oficio y, en el mejor de los casos, una licencia remunerada. Sin embargo, muchos trabajadores se abstienen de mostrarse como tales para evitar algún señalamiento por parte de los compañeros o por el supervisor, ignoran su enfermedad y llegan a un mayor deterioro físico. Regularmente se espera hasta que los compañeros, el supervisor o el jefe sugieran la ida al médico, después de que vean al trabajador con bajo rendimiento, con poca comunicación, con desánimo, tristeza o caminado inclinado, entre otros signos.

De esta situación se deduce que muchas enfermedades crónicas no pueden detectar se a tiempo, lo que dificulta el tratamiento y la labor preventiva por parte de la medicina. De allí que es permisible pensar en la posibilidad de invertir los papeles: el médico o el personal de salud deben visitar a los trabajadores en su sitio de trabajo, para estudiar los fenómenos individuales y orientarlos mejor.

Relación entre causa de enfermedad y trabajo

Tabla 20. Relación de causalidad entre enfermedad y trabajo

	<i>Si</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
Número	48	74	122
%	39	61	100,0

El 61% de los trabajadores entrevistados no encuentra relación entre sus patologías y las condiciones laborales. Sin embargo, el hecho de encontrar un 39% que sí identifica una relación entre sus patologías y las condiciones de trabajo es ya muy preocupante. Debe establecerse como respuesta una conducta que permita emprender una labor preventiva y educativa para concientizar al trabajador sobre los riesgos laborales y su salud.

Estado de salud actual

El 76% de los trabajadores asegura estar en óptimas condiciones de salud, lo que generalmente expresan cuando dicen: “No tengo nada”; es decir, sin señal alguna de enfermedad. “Respiro bien, no tengo golpes ni síntomas”; “Bien, aunque por la edad siento asfixia”; “No me he vuelto a enfermar”. El 21% manifiesta estar en la categoría de regular: “Regular por la artritis”; “Me arden mucho las vistas, gripas constantes”. El 3% asegura encontrarse en mal estado de salud: “Sigo con el mismo problema de cintura”; “Me está doliendo la columna y los riñones”; “Porque estoy desalentado, con dolor de estómago y pulmones”.

Tabla 21. Estado de salud actual

	<i>Buena</i>	<i>Regular</i>	<i>Mala</i>	<i>Total</i>
Número	93	25	4	122
%	76	21	3	100,0

Última visita al médico

Tabla 22. Distribución del tiempo de la última consulta médica

	<i>1 a 5 meses</i>	<i>6 a 10 meses</i>	<i>Más de 11 meses</i>	<i>Total</i>
Número	63	16	43	122
%	52	13	35	100,0

El 65% de los trabajadores entrevistados ha visitado al médico en un lapso menor a 10 meses y el restante 35% lo visitó hace más de 11 meses.

Los motivos de consulta son muy variados pero en su gran mayoría pueden atribuirse a las condiciones de trabajo y a la condición socioeconómica del minero.

Tabla 23. Motivo de consulta por tipo de mina

<i>Motivo de consulta</i>	<i>Mina mecánica</i>	<i>Mina mixta</i>	<i>Mina manual</i>
Cirugías vista y hernia	√		
Problemas columna	√		
Dolores varios		√	
Accidentes trabajo		√	√
Infecciones piel		√	√
Gripa		√	

Puede observarse que en las minas mixtas y en las manuales se registran los accidentes de trabajo; en el último mes la gripa fue el malestar más frecuente, seguido de los dolores y malestares generales. El 57% de los trabajadores tiene algún tipo de dolencia o enfermedad.

Afiliación a la seguridad social

En las minas mecánicas todos los trabajadores se encuentran afiliados a la seguridad social, pero en las mixtas, sólo el 62% de los trabajadores está asegurado y en las minas manuales, sólo el 11%.

Satisfacción por la visita el médico

Tabla 24. Distribución por grado de satisfacción por la visita al médico

	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
Número	73	49	122
%	60	40	100,0

La respuesta es configurada, es decir, se trata de la manera como les gustaría ser atendidos algún día en la relación médico-paciente. Sin embargo, se percibe un nivel de insatisfacción con los servicios de salud y con la relación médico-usuario. Esto se muestra cuando se da lectura a las afirmaciones cualitativas de quienes denotan un desagrado por la visita al médico: “Voy por la última; no me gusta; voy cuando ya no puedo trabajar”; “Me incapacitan dos o tres días y no me los pagan”; “Por las filas, voy cuando estoy muy mal”;

“Solo cuando tengo una enfermedad grave; de resto no, pues el médico me da una pastilla y ya”; “Ellos piensan que uno va por ‘mamar gallo’; y es el jefe de seguridad de aquí quien manda en el hospital”; “No me aciertan con la enfermedad”.

Características de seguridad de la mina

Tabla 25. Distribución por condiciones de seguridad en las minas

	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
Número	100	22	122
%	82	18	100,0

El 82% de los trabajadores considera que la mina donde trabaja es actualmente segura y respaldan este dato con el siguiente tipo de afirmaciones: “Tiene buena administración y es buena de peña”; “No ha habido en mucho tiempo un muerto”; “Nunca ha ocurrido un accidente grave”; “Con relación a las minas pequeñas, sí”; “No veo peligro de nada en comparación a otras”.

El 17% considera que la mina donde trabaja es insegura y se apoya en afirmaciones como las siguientes: “En toda mina existe peligro; por el gas, la candela, una peña”; “Contiene gas y mucho agua”; “Poco aire, poca madera, poco mantenimiento”; “Debido a la misma mecanización, no es tan segura; y a los profesionales sólo les interesa la producción”; “No tiene requisitos básicos; apenas está comenzando”.

En otra investigación sobre consumo de psicoactivos se dice:

Las condiciones atmosféricas bajo las cuales se desarrolla la minería hacen que se convierta en la actividad bajo tierra más insegura del país. Se caracteriza por poseer condiciones ambientales que no son compatibles con la seguridad e higiene que exige cualquier actividad humana. Entre los principales riesgos a los que están sometidos los mineros se encuentran: ausencia de oxígeno, presencia de gases tóxicos, asfixiantes y polvo, alta humedad, daños corporales por accidentes de máquinas, derrumbes y caídas de rocas, además de enfermedades profesionales (neumoconiosis, golpe de calor y otras).

Estas cifras y esta lectura indican que, si bien la mayoría de los trabajadores no reconoce el riesgo en su trabajo, objetivamente éste está presente. Corresponde igualmente a un nivel de conocimiento que los mismos trabajadores tienen sobre su propia condición de riesgo, lo que posibilita que haya menos prevención, debido al tipo de confianza con que realizan su trabajo.

Frecuencia de accidentalidad en las minas

La pregunta formulada en este aspecto fue: ¿En esta mina son frecuentes los accidentes de trabajo?; y a continuación se hacía otra pregunta: ¿Qué accidentes de trabajo recuerda?

Tabla 26. Frecuencia de accidentalidad en minas según lo evidenciado por el trabajador

	<i>Si</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
Número	28	94	122
%	23	77	100,0

Las cifras señalan que el 77% no reporta accidentalidad. Al confrontar con registros de las respectivas minas, se evidencia una contradicción: en las minas mixtas el mayor índice de accidentalidad se registra por caída de peña, al igual que los golpes y las caídas de los coches transportadores de carbón; en las minas mecánicas, el mayor problema está en las fracturas, los machucones y las amputaciones; en las minas manuales, los trabajadores entrevistados no recuerdan algún evento que pudo ocurrir, posiblemente por el corto tiempo de funcionamiento o apertura de las minas.

Igualmente, los trabajadores reportan características de lo que debe ser una mina segura: buena madera, buena ventilación, que no haya gas, buen cableado eléctrico, no dejar encharcar la mina con grandes depósitos de agua, llevar muy bien los frentes de trabajo y asegurar constantemente la peña con madera; debe haber además una buena administración que exija un buen mantenimiento y entregue a los trabajadores el material necesario solicitado por ellos.

La opinión generalizada, la más común, es que no existe mina segura. En caso de querer mejorar las condiciones de inseguridad, los propietarios mineros deberían preocuparse por menos producción y dedicar más dinero y tiempo para la prevención.

Prevención en salud y riesgo laboral

Número de personas entrenadas para atender accidentes

Tabla 27. Disposición de personas para atender accidentes

	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>No contesta</i>	<i>Total</i>
Número	36	84	2	122
%	29	69	2	100,0

Existencia de botiquín y camilla

Tabla 28. Disposición de botiquín y camilla para atender accidentes

	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>No contesta</i>	<i>Total</i>
Número	45	75	2	122
%	37	61	2	100,0

Los resultados de las dos tablas anteriores muestran un 69% de los entrevistados que niega la existencia de personal para atender en caso de accidente y un 61% que niega la existencia de botiquín y camilla. Los resultados cualitativos indican que, si bien en algunas minas existe personal y elementos para atención de los accidentes, esto no es de conocimiento general, en donde se evidencia la falta de capacitación a los trabajadores. Esto se comprueba con una pregunta complementaria, en donde el 69% de los entrevistados dijo no haber recibido charla, taller o curso alguno sobre prevención o atención de los accidentes. Mientras que en las minas mixtas y mecánicas, el 29% informa haber recibido al menos alguna charla sobre capacitación en la atención y prevención de accidentes.

Entidades capacitadoras en riesgo laboral

Tabla 29. Distribución de entidades que han hecho capacitación por tipo de mina

<i>Entidad</i>	<i>Minas mixtas</i>	<i>Minas mecánicas</i>	<i>Minas manuales</i>
Ecocarbón	17	4	0
Salud Ocupacional	7	3	0
ISS	8	1	0
Facultad Salud Pública	1	0	0
Hospital San Fernando	1	0	0

Esto significa que las minas manuales no han recibido visitas de capacitación, debido al poco tiempo de funcionamiento, a las dificultades de acceso o quizás a una falta de organización y continuidad del trabajo de las entidades comprometidas en dicho proceso.

Personal que participa en la prevención de accidentes

Tabla 30. Distribución de entidades que apoyan la prevención de accidentes

	<i>Empresas</i>	<i>Instituciones</i>	<i>Trabajadores</i>	<i>Nadie</i>	<i>Total</i>
Número	63	10	33	16	122
%	52	8	27	13	100,0

El 52% de los entrevistados afirma que los funcionarios de la empresa hacen constante mantenimiento. El 27% afirma que son los mismos trabajadores quienes atienden ese asunto, están pendientes y dan aviso de los peligros. Es interesante examinar las respuestas cualitativas: “Los encargados se mantiene muy pendientes de las cosas malas”; “El administrador se encarga de que los trabajos estén asegurados”; “Los mismos trabajadores avisamos cuando hay peligro y el encargado es el palanquero”; “Yo soy muy cuidadoso pero la empresa no hace nada o muy poquito”; “Nada, ni Ecocarbón”; “Nada, pues hay una tutela por un pozo lleno de agua en un nivel de más de 1.260 metros”; “Ecocarbón está pendiente de las cosas que están malas”; “El sindicato presiona para que le den mantenimiento a la mina”.

Se logró evidenciar que los trabajadores tienen el concepto de prevención ligado al hecho de asegurar de manera relevante las peñas con madera. No se cuenta con datos suficientes de los cuidados que se deben tener con los pozos de agua estancada en las minas, con los excesos de gas, con el excesivo ruido, con la luz eléctrica deficiente, con el poco oxígeno y otros factores dignos de tenerse en cuenta.

Enfermedades causadas por el trabajo en la mina

Tabla 31. Distribución de reporte de enfermedades según testimonio de los trabajadores

Gripa	63	Pulmones	29	Piel	20
Dolor cabeza	17	Columna lumbar	15	Asfíxia	11
Accidentes	11	Fiebres	9	Desaliento	9
Daño estomacal	8	Dolor encajado	8	Dolor huesos	7
Pérdida visión	3	Silicosis	3	Mareos	3
Sordera	2	Tos	2	Amigdalitis	2
Anemia	2	Desnutrición	2	Artritis	2
Infecciones	1	Dolor riñón	1	Calambres muscul.	1
Sitracosis	1	Antracosis	1	Dolor pies y brazos	1
Coger frío	1	Nada	5		

Todas estas enfermedades son reportadas por los trabajadores entrevistados, bien porque las han padecido o porque las han visto en sus compañeros, es decir, forman parte de su contexto laboral y sociocultural. Esto se complementa con la tabla siguiente sobre causas de enfermedad de acuerdo con la visión del minero.

Causas de enfermedad

Tabla 32. Distribución de causalidad asignada a las enfermedades por los trabajadores

Polvo de la peña	33	Polvo de carbón	25	Calor de la mina	21
Agua contaminada	20	Humo de dinamita	18	Fuerzas mal hechas	12
Gases	8	Estar agachado	7	Sudor	5
Falta de ventilación	3	Mala alimentación	3	Frío de la mina	3
Accidentes	3	Bañarse acalorado	2	Luz artificial	2
Dengue	2	Ruido	1	Tomar agua cruda	1
Trabajo fuerte	1	Comer a deshoras	1		

Responsable de la salud de los mineros

Tabla 33. Distribución de entidades responsables de la salud de los trabajadores por tipo de mina, según los conceptos de los trabajadores

<i>Responsables</i>	<i>Mina mecánica</i>		<i>Mina mixta</i>		<i>Mina manual</i>	
	<i>Nº</i>	<i>%</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>	<i>Nº</i>	<i>%</i>
Empresas o patronos	14	11	56	46	11	9
ISS	1	1	15	12	1	1
Mineros	1	1	8	7	1	1
Ecocarbón			1	1	3	2
Municipio			1	1		
Entidades de salud			4	3		
Entidades salud particular					2	2
No sabe			3	2		
Total	16	13	72	72	18	15

La opinión mas generalizada entre los trabajadores es que la responsabilidad de mantener la salud de los mineros debe ser de las empresas o patrones, ya que consideran que ellos no solo deben preocuparse por la producción y el enriquecimiento, ni limitarse a pagar un salario.

Una última consideración es la relacionada con el consumo de sustancias psicoactivas, ya que tal consumo en horas laborales puede llevar a errores humanos en el proceso de trabajo y por tanto a mayor accidentalidad.

Causas de consumo de sustancias psicoactivas asociadas al trabajo minero

Entre las causas mencionadas figuran: “Fuerza y ánimos que produce y que sin eso ya no trabaja”; “Asidua disponibilidad de dinero por pagos diarios, cada seis días o ‘vales’”; “Por tantos expendios que hay y por los peligros que tienen las minas”; “Reduce el miedo a entrar en las minas y para trabajar ‘a lo bien’”; “La mayoría de los mineros son ‘drogadictos’ por estar aburridos y por ‘rabia’ cuando no hay plata, por la clase de trabajo y por los amigos”; “Para trabajar con más ánimos y que no les dé pereza”; “Por los muchos ánimos que les da para trabajar”; “Por el trabajo tan fuerte y por creer que adquieren más fuerza”; “Resistencia y dinero diario que patrones dan a mineros para trabajar”; “Por el miedo para entrar a la mina y por la comodidad para trabajar”.

Conclusiones

Como resultado del análisis de la información recolectada, se evidencian varias características de la situación socioeconómica, de salud y de riesgo laboral de los trabajadores mineros:

- La extracción del carbón, por su bajo nivel tecnológico, permite obtener baja rentabilidad, lo que conlleva a una situación de bajos ingresos de los trabajadores, sin opciones en el mercado de trabajo.
- Los mineros no poseen una buena asistencia técnica, administrativa ni de planeación, lo que conduce a unas condiciones de trabajo bastante deprimentes.
- No se cuenta con adecuados programas de salud preventiva en general y de salud ocupacional en particular en cada una de las minas, lo que conlleva a un deterioro bastante significativo del estado de salud de los mineros.
- Las características de ilegalidad de la mayoría de las minas activas representan una mayor fuente de factores de riesgo.

- Una baja escolaridad, facilitada por las edades tempranas para trabajar y la cultura familiar de ayudar a sostener la familia, conlleva problemas relacionados con el consumo de sustancias psicoactivas.

Recomendaciones

Las recomendaciones totales fueron presentadas en el informe de investigación a la empresa Ecocarbón, con el propósito de que desde allí se canalizaran hacia las diferentes entidades que se encuentran en la zona y que pueden contribuir a mejorar las condiciones de vida, trabajo y salud de los mineros y sus familias. Algunas de ellas pueden sintetizarse en las siguientes:

- Es necesario un trabajo interinstitucional, entre empresas privadas, instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales y empresas solidarias, con participación de la comunidad, para abordar las problemáticas esbozadas.
- Las instituciones de salud y los organismos sociales que se encuentran en el área deben propiciar procesos basados en la autoorganización, para una participación comunitaria, que estimule los procesos de salud.
- Es necesario generar un proceso de autoorganización de pequeños y medianos mineros para la conformación de una cooperativa con varios propósitos: pedagógico, económico, y de beneficio familiar.

Bibliografía

1. Estrada J, Rendón ID, et al. Neumoconiosis y ergonomía en la minería subterránea del carbón, Amagá, 1995. Informe final. Medellín: Universidad de Antioquia, 1995.
2. Restrepo MV, Olaya LE, Villa ME. Patrones de consumo de psicoactivos en la población minera de la cuenca carbonífera de la Sinifaná, Antioquia. Medellín: Surgir, 1995.
3. Zuluaga Arias, Francisco. Proyecto de investigación. Hospital San Fernando, Amagá Antioquia, 1994.
4. Jaramillo A, Vahos J. Diagnóstico socioeconómico de tres municipios del Departamento de Antioquia: Amagá, Fredonia, Venecia; con énfasis en la minería del carbón. Medellín, 1991. Trabajo de grado (Sociólogo). Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Departamento de Sociología.