

LA MINERIA SUBTERRANEA DE LA CUENCA DE FABERO

INTRODUCCION

Una de las riquezas mayores de Fabero es la explotación de carbón de antracita. Los yacimientos de carbón explotados en la cuenca de Fabero pertenecen a la gran cuenca leonesa del Bierzo y dentro de ésta, siguiendo los criterios de ALVARADO (1949), a la subcuenca que da nombre al pueblo. No obstante la denominaremos a partir de ahora cuenca independiente.

En esta cuenca, la antracita se presenta intercalada entre las formaciones sedimentarias, formando grandes capas estratiformes, procedentes de la descomposición y transformación de restos vegetales. El carbono y el hidrógeno son los dos elementos principales que entran en la descomposición de estos carburos de hidrógeno sólidos, pobres en hidrógeno y oxígeno. También intervienen nitrógeno, agua y aproximadamente un 15 % de materias extrañas.

Las características más sobresalientes del carbón de antracita son su dureza compacta, así como su color negro brillante y su alto contenido en carbono y elementos volátiles, lo que le da su alto poder calórico.

El origen de este tipo de carbón es claramente vegetal, habiéndose formado a expensas de enormes acumulaciones de vegetales que se desarrollaron en cantidad prodigiosa en esta región leonesa, formando una espesísima selva en el periodo carbonífero de la Era Primaria.

Estructuralmente la cuenca de Fabero está formada por dos grandes cubetas elípticas, cuyos ejes principales se orientan sensiblemente en dirección Este a Oeste, con buzamientos muy pequeños que se alteran con frecuencia y que se dirigen como resultado final hacia el centro de la cubeta situada entre los ríos Cúa y Sil.

La cubeta más septentrional es la principal y de mayor profundidad, por lo que sobre ella se han asentado y conservado el mayor número de capas y paquetes. En la cubeta más meridional las capas superiores han desaparecido y solamente se conserva entero el paquete denominado *Perdiz*, objeto de intensa explotación por parte de la empresa minera Antracitas de Gaiztarro, S. A., en su rama Sur, sin que sus labores hayan alcanzado todavía la parte Norte.

La mayor pendiente de la rama Sur de la cubeta más septentrional ha sido explotada, sobre todo por sus bordes, por la empresa minera Antracitas de Fabero, S. A., en el grupo *Valdeguiza*. Esta rama Sur presenta pendientes aproximadas del 12 al 20 %. La rama Norte de esta cubeta ha sido explotada por la empresa minera Victoriano González. Presenta pendientes poco constantes con abundantes cambios de buzamiento, roturas y fallas de dirección, lo cual aumenta su dificultad de explotación.

Estratigráficamente la cuenca Faberense se caracteriza por una gran monotonía litológica, con una alternancia de capas con pizarras y cuarcitas, que dificultan la identificación y correlación de las

PAQUETES	CAPAS	DISTANCIA ENTRE CAPAS
FABERO	1ª FABERO	25 metros
	2ª FABERO	22 metros
	3ª FABERO	15 metros
	4ª FABERO	
JARRINA	CARBONERO	10 metros
	1ª JARRINA	14 metros
	2ª JARRINA	14 metros
	3ª JARRINA	7 metros
	4ª JARRINA	8 metros
	5ª JARRINA	
GOYA	1ª GOYA	3 metros
	2ª GOYA	7 metros
	3ª GOYA	
REBOLLON	CURA	20 metros
	ANCHA	15 metros
	ESTRECHA	14 metros
	METALICA	4 metros
	BETUNERA	11 metros
	REBOLLON	
INTERNACIONALES	ALEMANA	12 metros
	CAR INGLESA	14 metros
	INGLESA	15 metros
	ITALIANA	12 metros
	PORTUGUESA	
CAZADORAS	A - B	NO REGISTRADO
	ANCHA	NI RECONOCIDO
	PUEYOS	
PERDIZ	BIENHALLADA	
	PERDIZ	NO REGISTRADO
	BIT	NI RECONOCIDO
	70	

capas, que se explotan en cada empresa minera. A esto se suma el hecho de que la potencia de estas capas oscila entre límites muy reducidos y en formaciones muy variables.

La atmósfera muy rica en anhídrido carbónico en aquella época permitió una intensificación de la función clorofilica y un crecimiento extraordinario de los vegetales en este microclima, particularmente cálido y húmedo, de la Hoya Berciana. Estas enormes selvas carboníferas llegaron a quedar cubiertas por sedimentos en el transcurso de los tiempos geológicos, lo que facilitó la maceración de los vegetales, seguida de una fermentación anaerobia que provoca la pérdida de hidrógeno, oxígeno y celulosa así como de metales y anhídrido carbónico, y el subsiguiente enriquecimiento en carbono. Esta fermentación queda detenida en un momento dado debido a la producción de ácidos húmicos que crean un ambiente de naturaleza antiséptica. En el caso del carbón de antracita esta fase aparece tardíamente representada.

CUENCA CARBONIFERA DE FABERO

El estudio del carbón de antracita al microscopio de reflexión ha permitido reconocer en su composición una serie de pequeñísimos restos vegetales denominados cuerpos figurados. Entre éstos se han podido identificar bacterias y esporas fósiles, lo cual nos permite datar esta cuenca como perteneciente al piso *Estefaniense* dentro del periodo carbonífero de la Era Primaria. Parece ser que se fue depositando con mucha discordancia sobre formaciones anteriores de cuarcita y pizarra, fuertemente plegadas por los movimientos Hercínicos. Se ha comprobado, gracias a la labor minera que se ha llevado a cabo hasta la fecha, que los plegamientos se hacen más abundantes hacia el Norte, con dirección Este a Oeste, incrementándose también el número de fallas existentes en esta zona.

Haciendo un corte transversal en dirección Norte a Sur se pueden diferenciar una serie de capas, que se agrupan en los siguientes paquetes:

1. *Paquete Fabero*: Contiene cuatro capas.
2. *Paquete Jarrina*: Contiene seis capas.
3. *Paquete Goya*: Contiene tres capas.
4. *Paquete Rebollón*: Contiene seis capas.
5. *Paquete Internacionales*: Contiene cinco capas.
6. *Paquete Cazadoras*: Contiene tres capas.
7. *Paquete Perdiz*: Contiene cuatro capas.

EMPRESAS UBICADAS EN LA CUENCA MINERA DE FABERO

Las empresas mineras asentadas en la zona se reducen al número de siete. Cada una de ellas se divide en varios grupos de explotación. A continuación se hace una descripción detallada de cada empresa con los grupos que contiene.

ANTRACITAS GAIZTARRO, S. A.

Es una empresa ubicada en la cuenca del Sil, pero que por llegar sus concesiones a la cuenca de Fabero, explota el grupo Jarrinas. Podríamos definirla como la empresa más fuerte económicamente de la zona y la de mayor producción.

ANTRACITAS DE FABERO, S. A.

Es una de las más importantes de la zona. Ha tenido en explotación los grupos mineros siguientes:

- Pozo Viejo.
- Pozo Julia (Vertical).
- Grupo Valdeguiza.
- Grupo Valdesaguedo.
- Grupo Barreras.
- Grupo Jarrinas.

En la actualidad, solamente se mantienen en explotación los siguientes grupos: Pozo Julia, Grupo Barreras y Grupo Valdeguiza. El Grupo Jarrinas también continúa en explotación y es propiedad de D. Antonio Rey.

Posee aproximadamente una plantilla de 850 trabajadores. Para el proceso de arranque de carbones emplea el tradicional sistema de picadores y martillo neumático. También ha adquirido sistemas de arranque y arrastre de material, empleando modernos cepillos. Posee también completos talleres mecánicos, eléctricos, de carpintería, etc., así como servicio médico e instalación de un pequeño hospital.

COMBUSTIBLES DE FABERO, S. A.

Se considera la tercera en importancia dentro de la cuenca.
Ha tenido en explotación los grupos mineros siguientes:

- Grupo Alicia.
- Grupo Tiembra.
- Grupo Colladas.
- Grupo Alicia-Río.
- Grupo Alicia-Maurin.
- Grupo Lillo.

En la actualidad mantiene en explotación el Grupo Alicia-Río y prepara el Grupo Alicia-Maurin en donde colocará el personal del Grupo Tiembra, actualmente cerrado.

En cuanto al Grupo Lillo, ha estado en periodo de investigación, sin que hasta la fecha haya dado un resultado positivo.

El número aproximado de trabajadores que acoge esta empresa es de 250.

Posee talleres mecánicos, eléctricos y de carpintería.

GARCÍA SIMÓN E HIJOS, S. A.

Tienen en explotación los grupos siguientes:

- Grupo Marrón.
- Grupo Fontoria.

La plantilla aproximada de esta empresa es de 175 trabajadores. Su sistema de explotación es a base de picadores con martillo neumático y emplea para el transporte del carbón transportadores blindados.

MINA CASUALIDAD

Tiene en explotación solamente el Grupo Casualidad. El número de trabajadores en plantilla es aproximadamente de 100.

En la actualidad está efectuando reconocimientos al Sureste de la concesión para abrir un nuevo grupo minero.

EXPLORACIONES CARBONÍFERAS DE FABERO

Es una empresa de pequeña entidad, que tiene en plantilla aproximadamente unos 20 trabajadores. Se dedica a explotar macizos de la capa Fabero y 1.^a Jarrina.

MINERÍA DE FONTORIA

Es una empresa de muy reciente creación, con aproximadamente 45 trabajadores en plantilla. Explora la capa ancha del paquete Rebollón.

SERVICIOS Y TRABAJOS QUE SE REALIZAN EN LA MINA

Los trabajos que se realizan en la mina se dividen en dos grupos:

- a) Los servicios de interior.
- b) Los servicios de exterior.

Dentro de los servicios de interior se incluyen las siguientes tareas:

1. Preparación o avance de galerías o planos.
2. Arranque del carbón.
3. Arrastre del carbón arrancado.
4. Conservación de la mina.

La preparación o avance de las galerías consiste en la perforación de túneles en el interior de la mina. En principio se perfora la roca con barrenos en los que se introduce dinamita para provocar las explosiones. Las piedras sueltas o escombros son cargados en vagones o cintas transportadoras para su evacuación al exterior. También pueden servir de relleno en zonas donde ya se ha extraído el carbón.

Antiguamente se empleaba la pica, maza y pala para estas labores. Hoy se emplean martillos perforadores para hacer los barrenos, palas mecánicas accionadas por aire comprimido y estacados mecánicos para retirar el escombro del frente de la galería.

En cuanto al proceso del arranque del carbón, primitivamente se efectuaba también a base de picos y palas, operación que efectuaban los picadores y sus ayudantes ramperos o ayudantes mineros.

Posteriormente se empezaron a usar martillos neumáticos, situándose picadores y ramperos en pozos escalonados. El picador arranca el carbón con el martillo accionado por aire comprimido y el rampero o ayudante saca del pozo el carbón picado y lo espolea por la rampa, muchas veces cubierta de chapas de acero inoxidable hacia la galería. A veces ante la dureza del carbón se emplean explosivos o inyecciones de agua a fuertes presiones.

La técnica más reciente es la colocación de todos los picadores en un solo tajo que puede tener 100 o más metros. Sigue empleándose el martillo neumático, pero el carbón cae sobre un trans-

portador blindado, que arrastra el mineral hacia la galería. Con esta técnica se ha suprimido el rampero o ayudante.

Sin embargo en empresas como Antracitas de Fabero, S. A., y Antracitas de Gaiztarro, S. A., en el arranque del carbón se emplean herramientas mecánicas más modernas y sofisticadas: cepillos; éstas son máquinas que constan de un tambor con brazos provistos de picos. Al deslizarse la máquina a lo largo de la pared carbonífera, las picas arrancan una franja de carbón a toda la altura de la capa. El carbón hecho pedazos pasa automáticamente al transportador blindado que lo arrastra hacia la galería. Este sistema ha eliminado el rampero y también ha disminuido el número de picadores.

Una vez que el carbón está en las galerías empieza el proceso de arrastre. Para ello, el carbón es cargado sobre vagones metálicos o de madera que son arrastrados hasta el fondo del pozo. En algunas minas pequeñas, los vagones son arrastrados por caballerías, y en las más grandes por locomotoras a gasóleo o eléctricas. Al llegar al fondo del pozo, los vagones son izados hacia la superficie por máquinas eléctricas de extracción o bien el carbón es arrojado a tolvas donde unos ascensores especiales denominados skips lo llevan hasta la superficie.

En cuanto a la conservación de la mina, hay que distinguir dos subservicios:

- a) Entibación de tajos.
- b) Entibación de galerías y planos.

La entibación de tajos se puede realizar bien con puntales de madera de distintos tamaños que se colocan en las zonas donde se ha extraído el carbón a fin de sostener los techos y evitar desprendimientos, o bien con puntales y bastidores metálicos e incluso hidráulicos que son colocados y retirados diariamente por un equipo especializado de posteadores, estamperos, hundidores y fortificadores.

La clave de la moderna minería mecanizada radica en el control de los estratos. Después de cada operación de corte de la pared, unos resortes mecánicos hidráulicos empujan hacia adelante el transportador y la máquina rozadora, cepilladora o cortadora de carbón, dejándolo todo a punto para el nuevo corte.

Para la entibación de galerías y planos, hasta hace poco tiempo se empleaba tan sólo madera de pino y roble, con la que se construían cuadros con tres piezas para sostener el techo de las galerías.

Actualmente se emplean cuadros mecánicos colocados a distintas distancias según la necesidad. En otras ocasiones, se introducen en los techos estructuras de hierro con cargas de resina, cuya misión es unir los estratos.

Otras labores de conservación son:

- a) Colocación de vías y cruceros, que efectúan los camineros.
- b) Colocación de tuberías de aire comprimido y de desagüe, así como bombas de desagüe que efectúan los tuberos.
- c) Ventilación: ésta se lleva a cabo gracias a grandes ventiladores que arrastran gases tóxicos y a complicados sistemas de puertas y pantallas que marcan la ruta de dichos gases.

En el servicio de exterior se incluyen las siguientes tareas:

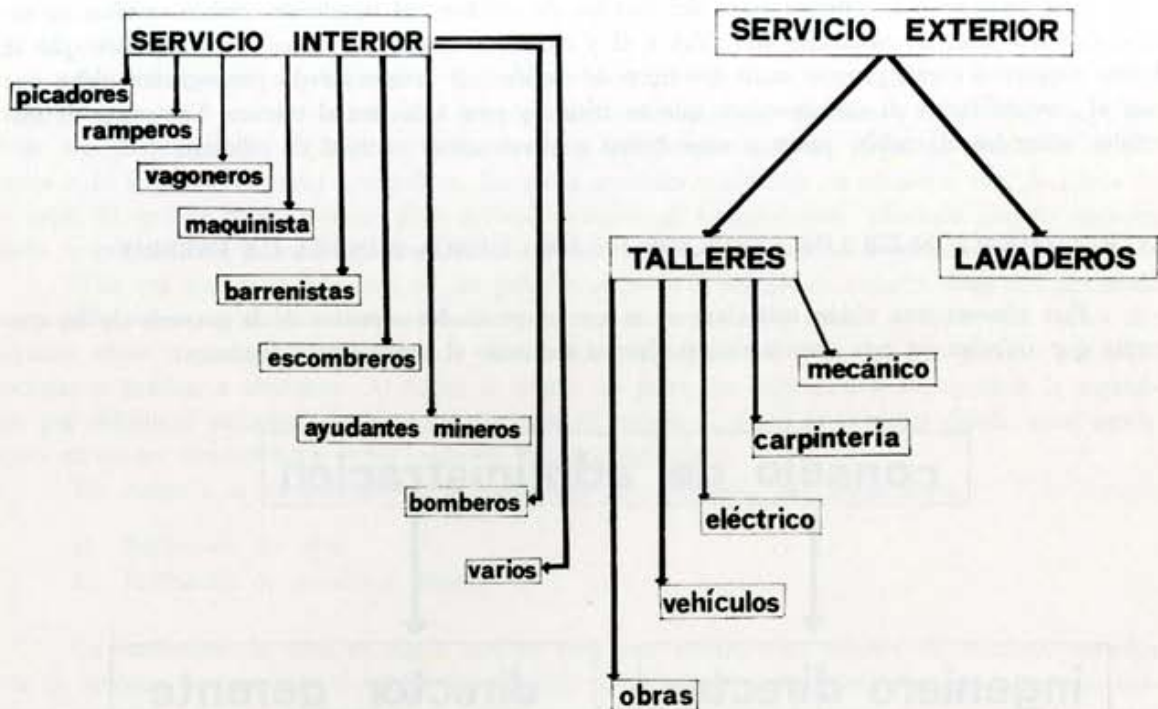
- a) El lavado del carbón.
- b) Subservicios complementarios como taller mecánico, taller eléctrico, taller de carpintería, parque de vehículos, almacén de materiales, servicio médico, oficina, etc.; cumpliendo cada servicio con su particular cometido.

Con respecto a la primera tarea del servicio de exterior: el lavado del carbón consiste en separar éste del resto de sustancias adheridas a él y calificarlo según los tamaños comerciales que se deseen obtener. De este proceso salen dos tipos de carbón: el carbón lavado propiamente dicho que pasa al consumidor, y el carbón mixto que se tritura y pasa a la central térmica. Los restos de materiales adheridos al carbón pasan a escombreras o sirven como material de relleno.

ESTRUCTURACION DE LOS SERVICIOS EN LA CUENCA MINERA DE FABERO

Para obtener una visión más clara de la estructura de los servicios de la mayoría de las empresas que trabajan en esta cuenca minera, hemos realizado el organigrama siguiente:





PROBLEMATICA ACTUAL DE LOS MINEROS TRABAJADORES EN ESTA CUENCA CARBONIFERA

El principal problema al que se enfrentan estos trabajadores es la gran facilidad que tienen de verse atacados por afecciones respiratorias de tipo silicótico, consistentes en términos generales en el recubrimiento de los pulmones de una capa pétreo producida por el polvo del carbón que constantemente respiran en su trabajo. Esto se va solucionando en la actualidad con un incremento del sistema de ventilación en el interior de la mina y una rotación de los trabajadores del servicio del interior hacia el servicio de exterior.

Otros tipos de afecciones a las que están expuestos los trabajadores de la mina son bronquitis agudas, enfermedades de tipo reumático, así como lesiones de columna que les pueden dejar imposibilitados.

En cuanto a los derechos y deberes que afectan a los mineros se encuentran reglamentados en:

- a) Estatuto de los trabajadores (1980).
- b) Ordenanza Laboral de la Minería (1973).
- c) Ley de Relaciones Laborales (1977).
- d) Convenio de la Antracita en la provincia de León.
- e) Convenios de empresas.

Agradecemos la información y la colaboración desinteresada de cuantas personas hicieron posible este trabajo.