

Conclusiones generales.

1.^a La explotación se lleva en buen orden y en condiciones de economía notables y muy aceptables.

2.^a No hubo necesidad de dictar prescripciones facultativas por cumplirse muy bien con las condiciones exigidas en la Ley de Minas y Reglamento de Policía minera vigentes.

3.^a Se nos facilitaron modelos de toda su documentación interna, que dan completa idea de su marcha facultativa y administrativa.

4.^a Tiene instrumental bastante completo de topografía.

Tras habiendo nada mas notable que consignar y dando las gracias por todas las facilidades que se nos dio por su ilustrado Ing.^o Director Sr. Dupuy de Lome y personal a sus ordenes, se extendió la presente acta en la mina. La Calera fecha ut supra.

Es copia
 Luis Espina
 y Capo

Acta de la visita ordinaria de Policía minera a la mina "Santa Barbara", del termino de Fuente Obispo, que explota la Sociedad Minera y Metalurgica de Penarroya.

A catone de Junio de 1916, yo el Ing.^o Jefe del Cuerpo Nacional de Minas, Jefe del Distrito Minero de Cordoba, me constituí en el parage que ocupa la mina Santa Barbara, de mineral plomero con objeto de proceder a la visita ordinaria de Policía Minera.

Concurrieron al acto el Jefe Minero de

Índice.

- 6.º Diarios de producción - últimos asuntos 12 In-
viro de 1916.
7.º Índice de Libros - Para sentar en él el número
y clase de cada uno de ellos.

- II -

- Planos -

- 1.º Plano general de la superficie con curvas de ni-
vel acotadas y en que se consignen todo el grupo de mi-
nas que tiene el corte y la situación de los pozos, labores,
talleres, fabricas y toda clase de edificios - Está al día.
2.º Proyección horizontal y vertical de las labores
situadas sobre plano de demarcación de la mina.
Al día.

En la proyección vertical de las labores se marcan
con una línea punteada negra la extensión de las
antiguas labores ya explotadas anteriormente a la
actual compañía y con una línea roja la zona
mineralizada moderna, que se está explotando por
galerías de dirección y subterráneos, por reales y relieves,
una vez más, análogamente a las capas de carbón pues
la gran potencia de estos filones permite hacer muy
buenas labores en la forma descrita de que ya nos
ocuparemos al hablar del laboreo.

- 3.º Perfiles transversales - (en borrador) - Al corriente =

- III -

- Talleres -

Están en muy buen estado y son muy com-
pletos, sobre todo el de cerrajería.

1. Taller de Carpintería - Tiene un torno meca-
nico de una sola velocidad - Este taller está movido
por un motor eléctrico, cuya energía toma de la
línea de Peñaroya, que es una dinamó me-
cánica Boveri Boveri, bifásica cuyas caracte-
rísticas son:

Voltage 220 volts
 Amperes 31
 Potencia 12 H.P.
 Revolution 450

2º. Taller de cerrajería - Movido por el mismo motor y tiene los siguientes aparatos mecánicos.

1. Cepillador.

1. Faladredora.

1. Un torno con varias velocidades.

En este taller se hacen toda clase de reparaciones de la maquinaria.

3º. Fragua - tiene una fragua de cuatro hogares alimentada por un ventilador Mouret-Moine.

Además en otro departamento adosado al anterior existen otras dos fraguas móviles con sus paños para el templado y afino de barrenos y otras herramientas.

-IV-

- Laboreo -

La superficie que ocupan las minas pertenecientes que esta mina es muy poco accidentada y por lo tanto su explotación se hace por labores interiores para cuyo servicio hay los siguientes pozos en actividad.

1º. Pozo Santo Domingo de 103 m. de profundidad utilizado exclusivamente para el relleno.

2º. Pozo Luz - se practica por él en la actualidad toda la extracción y circulación de obres y tiene en la actualidad 190 m. de profundidad, de los cuales 10 van en caldera.

Pozo nuevo - Profundidad. 203.50 m. con los siguientes niveles a partir de la superficie

Nivel 1º a los 60 m. actualmente cegado.

Yd. 2º a los 75 m. se utiliza solo la rampa al intermedio 75 para circulación de obres y ventilación.

Nivel. 3° a 180 m.

id. 4° a 220 "

id. 5° a 260 "

id. 6° a 300 "

Las zonas entre los pisos 60 y 180 están ya explotadas y rellenadas, pero se piensa luego, con el tiempo, investigar por superficie existe todavía bastante mineral en ella.

La zona actualmente en explotación se desarrolla entre los niveles secundarios del 175 al 180 con galerías de dirección sobre filón.

La zona a partir del 180 es nueva investigación y en su mayoría es mineral hasta la 220.

El filón tiene una dirección media $S. 15^{\circ} N.$ (con relación al verdadero) y una inclinación media también de 30° al N.O. El mineral se presenta en rocas con grandes ensanchamientos que constituyen verdaderos nudos o depósitos de mineral que en muchos conceptos lo hacen perder el verdadero concepto filoniano para tomar el nombre por verdaderos mantos. Acompaña al filón la barita, en algunos puntos excesivamente abundante y el terrazo muchas veces cristalizado en grandes prismas apuntados. Esto hace que su explotación se haga por el mismo procedimiento que para las capas potentes de carbón por entrepisos y relenas, sacando en las paredes de las galerías el mineral por grandes entalles que luego se rellenan y constituyen verdaderos rebases en galerías descendentes.

En cada uno de estos pisos se han establecido las siguientes galerías de dirección sobre filón -

Piso - 125	} Galería Norte - 121 ^{cu} } 70 l - 162
7 d. Este - 41	
Piso - 180 -	} Galería Oeste - 155 } 70 l - 170
7 d. Este - 15	

Piso - 180 - {Galeria Oeste - 208 m }
 74 - Este - 37 - } total - 241

Total en galerías de dirección - 577

En este piso se ha establecido también un traves de banco de 91 m. de longitud.

Piso 220 - Un traves de banco de 91 m. N.; este traves de banco debe cortar al filón en explotación a los 118 ó 120 m.

Piso 260 - Está solamente emboguetado otros cinco m -

Piso 300 - Otro traves de banco que tiene actualmente 114 m. y que debe cortar el filón a los 192 ó 198 m, si este conserva su actual inclinación.

La producción en los 5 primeros meses del año ha sido de 15712,950 Ton. -

Las labores están todas bien llevadas y ofrecen las debidas garantías de seguridad cumpliendo lo ordenado en la Ley de Minas y Reglamento de Policía minera vigente.

La ventilación es muy buena

El agua poco abundante

Para el servicio de explotación, tanto de extracción como de desagüe y en caso necesario circulación de obreros, existen en los pozos Luz y Nuevo dos instalaciones iguales que cuentan de un tomo mecánico de energía eléctrica de dos tambores horizontales con renovación sistema Pinette con tres frenos, el primero manual, el segundo de pedal y tercero eléctrico y automático, servidos por un motor trifásico con las siguientes características:

Voltage	220
Amperios	240
Perros	25
Caloalls	100
Vueltas	735

Tension de arranque 258

y en cuyos tambores se enrolla un cable de sección circular de 22 mpm. de diámetro de guaijillas de 7 hilos cada uno ó sea un total de 63 hilos.

Como el voltage eléctrico recibido es de alta tensión de 15000 voltios, existe un transformador que le reduce a baja tensión a 220.

La perforación en el interior es mecánica por aire comprimido con martillos y perforadores Ingersoll y Denton, para cuya aplicación tienen un compresor Leffline a 140 atmósferas de 140 H.P. con un voltage de 220, 25 periodos y 850 revoluciones.

Este compresor lleva el aire también cuando se necesita a las galerías por tuberías para la ventilación, por más que pocas veces es necesario, pues esta se verifica por sí misma.

La perforación es muy buena y cuidadosamente entretenida y renovada.

-V- Lavaderos.

Para el tratamiento mecánico existe una instalación bastante completa de labaderos, servida por 4 motores eléctricos a diversos niveles, entendiéndose estos al revés de los de explotación, es decir de abajo a arriba con la siguiente fuerza en - HP Voltage

Motor n.º 1 - Nivel 0 -

Servicio del Fallor de muestro finis en 4 mesas Welfley y 1 Shims -	}	20 - 220
3 bombas Andeman y 4 circoas mecánicas de piton -		
Motor n.º 2 - Nivel 3 -		

que sirve: una machacadora Rubey n.º 6 -

1 Vibro. clasificador = 2 mesas trans -	}	20 - 220
portadores de escogido a mano -		

Suma y sigue -

40

Suma anterior - - - - -	40 H.	220
Motor n.º 3 = Nivel 5, 25.		
que sirve = 2 molinos n.º 5 -		
2 id. n.º 3 = 2 machacadoras		
n.º 3 - 1 vibro-clasificador = una		
cadena montacargas de canji-	60	220
lonas de 17 m.		
Motor n.º 4 - Nivel 3 -		
que sirve: 6 mesas Welley = 5		
mesa Tbell-Vanvor y dos cibas	20	220
mecánicas - - - - -		
Total H. - - - - -		120

Ademas existe adosado a este lavadero otros dos departamentos con cibas de palanquin en baterias de 12 cibas. La marcha en el lavadero es la siguiente:

El mineral viene conducido por vagones al nivel 11 m. que es el superior y vierte sobre la primera rejilla de oscipuz de 80 mpm. de luz; de esta pasa a otra de 40 mpm de esta a otra de 25 mpm y finalmente a otra de 2 mpm. pasando entre la de 25 y 2 por telas metálicas horizontales hasta la salida de 12 y 15.

Al caer de la primera rejilla pasa por dos cintas transportadoras donde se hace el primer cribado por mujeres, despues de haber pasado por las rejillas de 40 y 25, desechando los estériles y separando el mineral cribado de 1.ª y pasando a las machacadoras los emboscados y luego siguiendo la marcha natural con los mixtos y pobres que son recogidos sobre los vibro-clasificadores y de aqui pasan a los molinos y elevados por el montacargas pasan a las cibas y mesas en la marcha ya tan general y conocida de todos los lavaderos.

Ademas por otros a mano se separan, cuando lo contienen, las flendas de

los plomos y muros y otras supen el lavado remojante, pero en talleres separados.

- VI -

- Personal -

El número de obreros de estas explotaciones depende de su intensidad y en general para de 500.

Los jornales que devenguen son los siguientes:

	<u>Pesetas</u>
Perforador S.	3,25
Wagonero S.	3,25
Ayudante perforador.	3,00

Los obreros que hacen las obras por contrato, vienen sacando diariamente de 5 a 6 pesetas.

Los lavadores de criba vienen a tener igual jornal que los perforadores.

Los entibadores hacen la obra contratada en la siguiente forma:

	<u>Pesetas</u>
Una portara completa.	3,00
Media portara.	2,50
Cuadro calderilla.	4,00
Puntal y codal.	1,00

Los entibadores de peso principal en reparación así como los alarifes en los anillos arramporteados vienen a sacar un jornal de 8 pesetas.

Las mujeres del lavadero 1,25 pesetas.

Los chicos, según edad y oficio de 1 a 2 pesetas.

- VII y VIII -

- Servicios adicionales -

Sanitarios y administrativos

- y de enseñanza -

1.º Para el servicio sanitario hay un hospital provisional con 3 camas y tiene la mina médico propio, que es D. José María Carrasco.

Tiene botiquín de campaña y fijo y tie-

nen dos comillas completas.

Ademas hay un boticario establecido por su cuenta en el casco de la Union.

Tienen caja de operaciones y apuntes.

2.º De enseñanza - Tienen una escuela mixta de niños y niñas con un Maestro al frente que da tambien enseñanza de adultos.

3. Servicio administrativo y oficinas.

Para el movimiento administrativo tienen montadas en la misma mina oficinas con un Contador pagador, un ayudante escribiente y un Jefe de Almacén.

En esta oficina hay un servicio telefonico que comunica con Penarroya y su red.

Ademas tiene servicio de correo diario pagado por la Idad. con un peaton cartero de Fuente Ovejuna a Santa Barbara.

Para la comunicacion del personal tecnico y administrativo con la estacion de Minas Perdidas, de la linea estrecha de Fuente del ano a Arguista, de la Comp.ª de Penarroya, la mina tiene servicio propio de carruaje, que va tambien a Granquela en la via general de Almorochon a Belmes.

4. Servicio de delineacion y medicion. En la mina hay el material topografico y de dibujo necesario para verificar estos servicios, que los hace un Geometra de la Idad. Municipal Mutaluzija de Penarroya en ferial de cada mes.

5. Polvornes. Hay dos: uno dentro de la mina en el nivel 130, entre los pozos Luz y Nuevo en un apartadero que terminara en un anclamiento aprovechado con este objeto y otro en la Calle de 125 m. de todo poblado con doble muro y recubierta de tierra hasta los $\frac{2}{3}$ de su altura.

6. Aprovechamiento de aguas potables para el per-

sonel de la mina. Se ha hecho una tranda de aguas desde el sitio llamado Membillo, distante 4 Kts. por tubería, que da un aforo de 35 a 40 m³.

7. Servicios de saneamiento. Se han hecho plantaciones de eucaliptus y pinos y con esta medida han disminuido y casi desaparecido las fiebres que tanto aquejaban a su personal.

8. Servicios de alojamientos. Se han establecido 216 viviendas para el personal obrero además del necesario para el personal superior técnico y administrativo.

9. Cooperativa obrera. Se ha formado una cooperativa administrada por los mismos obreros pero cuyo local ha sido construido ad hoc y cedido por la S. de Carb. Minera y Metalúrgica de Pinaroya que además con su desprendimiento ejemplar, abona en el pan la diferencia de costos y medio cent. por cada kilo de pan, gratuitamente.

- IX -

- Explosivos -

Los explosivos empleados en esta mina, son las dinamitas n. 1, 2 y 3, mechas de cinta blanca, cordón y guta y capullos triples y quintuples con un consumo medio mensual de:

Dinamita n. 1	640 Kts.
Id. " 2	656 id.
Id. " 3	pocas veces
Mechas - Cordón	4000 m.
Guta	200 "
Cinta	pocas veces
Capullos - triples	2960
Quintuples	2200

que se sirven diariamente de Linares.

No dan queja alguna de la calidad de los

exploración.

-X-

Estado sociológico

de su población obrera -

Es muy buena en cuanto a un completo desenvolvimiento de la política socialista y no ha habido huelgas.

En cuanto al coeficiente efectivo de trabajo o rendimiento es escaso, pero tienen muy buena voluntad para el trabajo y son dóciles y no digan de ser inteligentes.

En cuanto a su instrucción digan bastante que desearían poderse clasificar de la siguiente manera -

Mayores de 25 años - 10% saben leer y escribir
De 14 a 25 " 30% id. id. id.

-XI-

-Conclusiones generales-

1.^a La explotación y trato obrero mecánico de las minas se llevan en buen orden y en condiciones de seguridad y limpieza.

2.^a No hubo necesidad de dictar prescripciones facultativas por encontrarse que se cumplen con escrupulosidad las Leyes y Reglamentos de Policía minera vigentes.

3.^a Su marcha científica y administrativa es buena y se cuida su personal obrero que se procura seleccionar cada vez más.

4.^a Se dio cumplimiento inmediatamente a la prescripción facultativa consignada en la visita anterior.

5.^a Se han dado toda clase de facilidades para el cumplimiento de nuestra misión y se nos mostraron sin desconfianza alguna toda clase de libros, planos etc., debiendo consignar que todo su personal y en especial su jefe minero nos acompañaron tanto en la visita externa como en la interior de sus labores.

Mina "Santa Barbara", fecha ut supra.

- Copia -

José Siquiera
y Caza