

SOCIEDAD ESPECIAL MINERA

LOS AMIGOS DE REDING.

MEMORIA

DEL DIRECTOR GERENTE

D. ENRIQUE AMADO SALAZAR,

LEIDA

en la Junta general ordinaria de 28 de Febrero de 1869.

MADRID.—1869. Tipografía de Francisco Castellón, Hacedor, 7

SOCIEDAD ESPECIAL MINERA

LOS AMIGOS DE REDING



MEMORIA

DEL PERIODO 1868

D. ENRIQUE AMADO SALAZAR,

1869

Impreso en la imprenta de Gregorio Estrada, Hiedra, 7

MADRID.—1869. Tipografía de GREGORIO ESTRADA, Hiedra, 7

Señores:

Si siempre me he presentado con gusto ante vosotros para cumplir uno de los deberes que el art. 24 de nuestro Reglamento me impone, nunca lo he hecho con mayor satisfacción que la que hoy siento. Libre nuestra mina de las aguas que tanto y por tanto tiempo perjudicaron sus labores de preparacion y arranque, hoy sigue la marcha que todos deseábamos y que asegurará su porvenir y las utilidades á que que todos sois acreedores por vuestra perseverancia y sacrificios. Los pozos continúan profundizándose; las testerías de guía avanzan con una riqueza constante, y mayor en lo general que la que hasta ahora habian presentado. La máquina y todo el material de bombas para el pozo *Hysern* están en la mina, y la primera próxima á terminar su montaje, habiendo satisfecho á Mr. West el valor de una y otro. Concluido el contrato con el Sr. Figueroa, ha dado principio el nuevo, que se ha realizado con todas las ventajas que podíamos desear, y más de las que muchos esperaban. Este es el estado que presentan hoy nuestra Sociedad y nuestra mina, bien distinto del que ofrecian en Setiembre del año próximo pasado, y más todavía si se le compara con el de los meses anteriores del mismo año. Por eso empezábamos manifes-

tando el placer que sentíamos, pues siempre es muy grato ser mensajero de buenas noticias.

Recordará la Sociedad que en Setiembre último estábamos en proposiciones con el Sr. Figueroa para hacer un nuevo contrato y un empréstito que nos permitiera atender á los gastos de la nueva máquina y cubrir parte de los de la mina, porque las aguas de la denominada *La Virgen* nos impedian arrancar el mineral suficiente para sufragar unos y otros. Llevado á feliz término, el Sr. Figueroa nos adelantó la cantidad de 38.000 escudos por un nuevo contrato de 19.000 quintales métricos á los mismos tipos del que entonces regía, ó sea á 8 escudos 500 milésimas el quintal métrico de alcohol y remolidos de primera; 6,175 el de remolidos de segunda, y 5,300 el de gandingas. Obtener, señores, los mismos precios cuando nuestra situacion estaba muy léjos de ser desahogada, y cuando se nos hacia un adelanto de consideracion, es un hecho de importancia en nuestra Sociedad, el cual no reconoce ejemplo en los veintisiete años que tiene de existencia. Esto prueba nuestro crédito y la importancia de nuestra mina, y que el Sr. Figueroa hace justicia á nuestros minerales y á la exactitud con que cumplimos nuestros compromisos.

Terminado el contrato de 25.000 quintales métricos de mineral en los primeros días del mes actual, dió principio el último, habiéndose reintegrado el Sr. Figueroa en esta primera quincena de la cantidad de 2.539 escudos 530 milésimas, por la cuarta parte del valor del mineral entregado en ella, segun el compromiso firmado en 13 de Octubre último.

Aprovechando los fondos que nos proporcionó esta negociacion, remitimos á Inglaterra, á Mr. West, el completo de su cuenta hasta la suma de £ 2.442-6-2, con lo cual se pagó la máquina, todo el material de bombas y otros objetos pedidos para la mina; se cubrieron los gastos de introduccion y trasporte del resto de la maquinaria que en No-

viembre llegó á España; activamos el montaje y adquirimos toda la madera necesaria para el pozo y la casa-máquina, así como una cantidad respetable de carbon para las máquinas. Es decir, que pudimos dar á las obras de la mina un desarrollo tan grande como si estuviéramos con el mayor desahogo, preparando sus labores para poder hoy ir satisfaciendo nuestra deuda paulatinamente y de una manera insensible.

La casa de la nueva máquina, así como la de sus calderas, están terminadas, faltando únicamente enlucirlas y colocar las escaleras, puertas y ventanas, las cuales están muy adelantadas. La chimenea tiene ya 12 metros de altura desde el terreno natural. Las calderas, el balancin, el cilindro, el condensador, los tubos de comunicacion del vapor del cilindro al condensador, y parte de los que unen aquel con las calderas, están colocados, así como las válvulas reguladora, de admision, de equilibrio y de exhaucion, y otras piezas de menor importancia. El contrapeso, la cábria y el malacate de aspas quedarán colocados en este mes, con lo cual se habrá terminado la parte principal del montaje de la máquina, y podrá darse principio á las operaciones del pozo, detenidas unas veces por obras necesarias á los *Gato* y *Jontoya*, y otras por la colocacion del brocal, establecimiento del cuerpo de poleas del malacate, desagüe y limpia del mismo pozo *Hysern*.

Dueños por fin de la máquina de extraccion y trituracion para poder emplearla en su objeto, y terminados hacía tiempo los pilares para el arrastre, se colocó la cábria para el mismo en el pozo *Gato*, y desde el 15 de Noviembre último la máquina verifica la extraccion que ántes se hacía por medio de los malacates. En esto, como en todo, pagamos nuestro tributo de aprendizaje, el cual es inherente á las primeras operaciones de toda máquina complicada. Vários fueron los graves contratiempos que retardaron la extraccion, poniendo en peligro la existencia de muchos de los operarios de la su-

perficie, debidos á la rotura de la cuerda de alambre y de la cadena. Esto dió lugar á que tanto en Noviembre como en Diciembre la extraccion no llegara á hacerse con la regularidad conveniente, siendo de consideracion los gastos que se originaban en esta operacion, y haciéndose más lenta que por el procedimiento antiguo de los malacates. Pero habiéndonos convencido que estas roturas reconocian por causa el mal estado de la cuerda de alambre, no sólo por haberse deteriorado durante un año que estuvo á la intemperie y tres almacenada, sino tambien por el empalme entre la cadena y la misma cuerda que rompía esta última, resolvimos suprimirla, sustituyéndola por cadena, habiendo conseguido que la extraccion no ofrezca los peligros á que estábamos expuestos, reuniendo además las ventajas de mayor extraccion, y por lo tanto de mayor cantidad de mineral preparado en un tiempo dado á igualdad de arranque; la de dejar libres los trabajadores para la fácil ventilacion; el poder avanzar más las labores por el mayor desahogo; y por último, la economía en la extraccion. Además, la máquina, en las horas que deja de extraer, tritura en breve espacio de tiempo el mineral, que hasta ahora era machacado por mujeres, haciéndolo con una rapidez, igualdad y economía que nunca podrá conseguirse de aquellas. Tiempo era ya de que pudiéramos utilizar esta máquina en el objeto para que se habia adquirido en 1864. Después de cinco años de haberla comprado y dos y medio de tenerla montada, funciona con regularidad, y su empleo es un gran adelanto, cuyos resultados positivos empezamos á tocar.

Tan luego como se haya establecido la comunicacion entre el pozo *Jontoya* y la 6.^a planta, colocaremos un ferrocarril en ésta, el cual hará más rápido y económico el paseo de las tierras, consiguiendo á la vez que la extraccion se haga en su mayor parte por aquel pozo, utilizando las tolbas, sin tener que hacer un ferrocarril en la superficie para trasportar á éstas las tierras extraidas; porque si bien éste le

teníamos ya proyectado, comprendimos que sería costoso su entretenimiento, y preferimos colocarlo en el interior de la mina, en donde el único inconveniente que presentará será la marcha progresiva de las labores en profundidad; pero todo estará reducido á levantar la línea de la 6.^a planta y colocarla en 7.^a cuando el pozo de extraccion comunique con esta planta, y así sucesivamente, lo cual no acarreará gastos de importancia.

Con objeto de prevenir las consecuencias de una nueva invasion de aguas de la mina inmediata, colocamos un cuerpo de bombas en la 5.^a planta del pozo *Jontoya*. Hoy este pozo continúa profundizándose para comunicarle con la 6.^a, y la extraccion, así de las aguas como de las tierras, se verifica por medio de un torno colocado en el cóncavo de dicha 5.^a planta. Si á mayor profundidad se presentaran más aguas, colocaríamos un émbolo de 5 á 6 pulgadas para elevarlas al cajon de 5.^a planta, y por ésta marcharian al pozo *Gato*, ó serian elevadas á la superficie por la misma máquina, segun lo exigieran las circunstancias.

Tambien en el pozo *Gato* sustituimos con un émbolo de 10 pulgadas el de 6 colocado por debajo de la 7.^a planta, porque este último no podia elevar todas las aguas que bajan ya á esta planta, y el desagüe del pozo se hacía demasiado lento para poder seguir su profundizacion y el avance de las testeras de guia y de la traviesa en la misma.

Colocado el malacate con su cuerpo de poleas y vácie en el pozo *Hysern*, y desaguado por completo éste, se están continuando las traviesas de 4.^a y 5.^a planta con direccion al SE. para cortar el filon principal. No seguimos la del NE. ni la profundizacion del mismo pozo, porque la ventilacion sería difícil, y lo que nos conviene es cortar lo más pronto posible el filon en 5.^a planta para comunicarle por ella con las demás labores, y poder utilizar la máquina nueva en el plazo más breve posible por los beneficios grandes que reportará á nuestra empresa, ya por la economia en el desagüe, ya

tambien y principalmente por el campo extenso de arranque que se nos presentará y que duplicará nuestros beneficios á la vez que asegurará la continuacion de las labores sin el temor de que vuelvan á ser inundadas por grande que sea el caudal propio ó extraño de aguas que á ellas puedan llegar.

Habiendo marchado á Granada para consultar con el Abogado Sr. Hurtado sobre la necesidad de entablar un pleito con el Sr. Bonaplata para que nos abonara los daños y perjuicios que nos irrogó con la acumulacion de las aguas de su mina en nuestras labores, manifestó la conveniencia de que ántes de presentar la demanda nos viéramos con dicho señor para tratar de un arreglo amistoso, evitando los disgustos y los gastos que un pleito lleva consigo. Su opinion era que presentáramos á dicho señor una cuenta de los daños y perjuicios que nos habia causado; y que del total que arrojára rebajáramos la cantidad que nos abonó por indemnizacion de aguas desde el 16 de Mayo al 20 de Julio. Y que en el caso de que no se conformára entabláramos la demanda.

Hablé con el Sr. Bonaplata después de esta consulta, y convinimos en reunirnos para ver de llegar á un arreglo; pero circunstancias extrañas por una parte, y desgraciadas otras, nos han impedido todavía entablar esta cuestion, la cual confiamos podrá estar resuelta en los primeros dias del mes próximo. Por esta razon carecemos de datos para manifestar hoy á la Sociedad si el Sr. Bonaplata accede ó no á nuestra justa reclamacion. La cuenta-transaccion está hecha y si bien en ella se le reclama una cantidad muy inferior á la que debia satisfacer, la circunstancia de ser vecinos, de ser hoy nuestra posicion más desahogada, y para terminar cuestiones enojosas por las consecuencias que llevan en pos de sí, hemos prescindido del valor verdadero de los daños y perjuicios, para facilitar una avenencia que, de no ser admitida, nos dejará libre el campo para recurrir á los tribunales en reclamacion de la cantidad total, sin que entónces consideraciones de ninguna especie nos hagan desviar

del camino que debemos seguir, y del cual nos apartamos hoy por las consideraciones expuestas.

A pesar de que por el informe del Sr. Ingeniero encargado de las labores verá la Sociedad el estado de éstas, y su avance en todo el año próximo pasado, harémos un pequeño resúmen de ellas hasta el mes actual. El pozo *Gato* mide 5 metros por debajo de 7.^a planta; el *Jontoya* 9 metros por debajo de la 5.^a, y el *Hysern* 121 metros en su totalidad. Los dos primeros continúan profundizándose, no sucediendo lo mismo al último, porque, como hemos dicho, disminuiría la ventilacion, imposibilitando el mayor avance á la travesía de 5.^a para cortar el filon principal. El barranco que debe establecer la comunicacion entre la 5.^a y la 6.^a planta, á la inmediacion del pozo *Jontoya*, para emprender los rebajes en aquel tercio, tiene 11 metros de profundidad. El que debe comunicar las mismas dos plantas en el segundo filon, tiene hoy 20 metros. Siete son las testeras de guia que estamos siguiendo: una en 4.^a planta desde el pozo *Jontoya* al *Hysern* que mide 43 metros, y tiene por objeto principal establecer la ventilacion en la de 5.^a Esta testera va sobre la caja del filon, y presenta en estos dias señales de metalizacion que hasta ahora no se habian encontrado en ella. Dos en 5.^a planta, una sobre el segundo filon que tiene 22 metros con direccion al pozo *Gato* y lleva dos filones bien constituidos; y otra al SO. del pozo *Jontoya* sobre el filon principal, la cual mide 63 metros, á contar desde dicho pozo. En esta testera el filon es rico, está bien metalizado, y la caja del mismo mide de 1 á 1,30 metros, con un filon que varía de 0,40 metros á 0,60 de potencia, y á veces dos filones separados por una geoda ó bocarrena con incrustaciones de dolomía y piritas de cobre y de hierro. Las dimensiones de la caja del filon, su potencia, su continuidad y la distancia que llevamos reconocida, son una prueba evidente de los beneficios que debemos esperar de una mina que hoy no sólo presenta á la explotacion dos filones metalizados y completa-

mente separados, sino que el principal cada dia está mejor constituido á medida que continuamos marchando á Poniente, ó sea acercándonos al pozo *Hysern*.

Otra testera de guia se está siguiendo entre la 5.^a y 6.^a planta en el 2.^o filon con direccion á P., la cual mide 33 metros y se presenta con dos y á veces tres filones, y de 0,15 á 0,30 metros la parte metalizada de todos ellos. En 6.^a planta marcha otra testera de guia á P. que tiene hoy 105 metros desde el pozo *Gato*. La caja del filon es variable, llegando á veces á tener 1,10 metros de espesor, y el filon metalizado de 0,30 á 0,60 metros.

Las otras dos testeras están en 7.^a planta: una á P. que mide 6,80 metros, y otra á L. con 2,10 metros. En las dos la caja del filon se presenta próximamente de 1 metro, aunque la metalizacion es escasa por ahora. Pero esto no debe extrañarnos, pues ya sabemos que el filon nunca es constante, y que la riqueza del nuestro la indican siempre las dimensiones de la caja en que se presenta; pues la metalizacion unas veces es compacta y otras viene mezclada con la ganga de cuarzo, espato calizo y detritus de los mismos esquistos, como se observa ahora en estas testeras.

En la actualidad se siguen cuatro traviesas: una en 4.^a planta, á 40 metros á P. del pozo *Sontoya*, que sirve de investigacion; dos en el pozo *Hysern* al SE.; una que mide 21 metros en 5.^a planta, y otra 35 metros en la 4.^a Esta acaba de cortar un pequeño ramal del filon principal, el cual es probable quede reconocido por completo en el mes de Marzo próximo; y otra traviesa en 7.^a planta, la cual ha cortado dos filones: uno á un metro del cóncavo, y el segundo á 8,40. Dicha traviesa mide hoy 9,50 metros y la continuaremos hasta ver si se corta algun otro ramal ó nuevo filon.

Todos los rebajes que se están siguiendo se presentan con el filon bien constituido. El desarrollo total que tienen estos rebajes es de 183,10 metros en la forma siguiente: 62,40 desde el pozo *Gato* con direccion á P., faltando 6 metros

para llegar con ellos á la 7.^a planta ; 69,70 metros desde el mismo pozo con direccion á L., faltando 18 metros para comunicarlos con la misma planta ; y 51 metros en el segundo filon, faltando únicamente 5 metros para la comunicacion con la 6.^a planta por medio del barranco de que hemos hablado.

A la testera de 5.^a á P. sobre el filon principal le faltan 85 metros para llegar á la línea del pozo *Hysern*. Suponiendo que este filon se corte en el mes de Abril con la traviesa que se sigue en 5.^a planta desde dicho pozo, la testera que desde ese momento se emprenderá á L. para unirse con la que se sigue á P. tardará en encontrar á ésta por lo ménos cinco meses. De manera que no debemos esperar ver establecida la comunicacion por 5.^a planta del pozo *Hysern* con las demás labores hasta el mes de Setiembre lo más pronto. Si el filon, como parece indicarse, se manifiesta con una regular metalizacion en 4.^a planta, bien sea al cortarle la traviesa que se sigue desde el pozo *Hysern* ó en la testera que avanza á P. desde el *Jontoya*, en ese caso las comunicaciones podrán establecerse tres meses ántes de la fecha indicada, ó sea en Junio, por la 4.^a planta ; porque como la traviesa de ésta en el pozo *Hysern* va 14 metros más adelantada que la de 5.^a, esta excavacion ménos habrá que hacer, la cual representa próximamente esa economía de tiempo.

Por la escasez de dividendos en el año próximo pasado se habrá deducido la disminucion de arranque de mineral ; no se crea, sin embargo, que fué tan escasa la produccion, pues se elevó á 23.551,90 quintales métricos (203.060 arrobas), ó sean 4.088,25 quintales métricos (35.550 arrobas) ménos que en el año de 1867. No obstante, la diferencia hubiera sido mucho mayor, á no haber aprovechado los terreros y cisqueros, y haber tenido de diez á veinte parejas de barrenos recogiendo el poco mineral que quedaba en los astiales y en los pequeños ramales de las excavaciones antiguas.

Todo esto aumentó el arranque en las épocas en que más contrariadas veíamos las labores fundamentales de la mina; pero tambien los gastos que originaban eran dobles y triples de lo que debian ser. Por eso se observa, comparando los gastos de la mina en los dos últimos años con el arranque de mineral obtenido, que á la vez que en 1867 se arrancó más mineral que en 1868, los gastos de la mina en 1867 fueron menores que en 1868. Así es que la disminucion de productos de mineral, añadida al aumento de gastos, fueron la causa de que no se repartieran los dividendos que todos esperábamos, y que hubiéramos percibido si la explotacion no hubiera sido contrariada por las aguas de la mina vecina. Confiamos que en este año no sucederá así, y que en los primeros dias del mes próximo se repartirá el segundo de 100 escudos, al cual seguirán otros, si causas que no esperamos ni podemos prever no lo impiden, á pesar de que tendremos que dejar todos los meses al Sr. Figueroa la cuarta parte del valor del mineral que se le entregue, hasta reintegrarse de los 38.000 escudos que, segun el contrato de 13 de Octubre próximo pasado, nos adelantó.

Tan luego como esté montada la nueva máquina, y establecido el material de bombas en el pozo *Hysern*, formalizaremos la cuenta de lo gastado en la compra é instalacion de la misma. De lo satisfecho en Inglaterra por la máquina y el material de bombas, hay que deducir próximamente unos 2.000 ó 2.500 escudos, á que ascenderán los efectos enviados con la máquina y que no formaban parte de ella; con lo cual quedará reducido el gasto de aquella á unos 22.000 escudos, sin contar con las gastos de transporte. Resulta tambien de este cálculo, que la máquina completa para un pozo de 183 metros, nos ha costado ménos que una máquina nueva de igual fuerza, sencilla y sin accesorio alguno para el pozo, ni para el malacate de aspas, ni para el contrapeso.

Para eviatar retrasos en el envío del carbon necesario á nuestras máquinas, en fines de Diciembre último contratamos

con el Sr. Conde de Hamal 500 toneladas de este combustible, de las cuales hemos recibido 288, habiendo satisfecho á cuenta del total, incluso los trasportes, 7.000 escudos. También tenemos en el almacén madera por valor de 3.900 escudos, así como una cantidad de hierro y acero respetable para atender á las necesidades de la mina. A pesar de esto contamos hoy en tesorería con la suma de 6.869 escudos 664 milésimas, que unidos al sobrante que confiamos resultará después de cubiertos los gastos del mes actual, quedará la cantidad suficiente para poder hacer el reparto de que hemos hablado.

En la superficie se terminó la parte de albañilería de la casa-máquina y la de las calderas; se colocaron las cubiertas de una y otra; se terminaron la mayor parte de las puertas y ventanas para las mismas, habiéndose empezado á colocar los pisos. Se construyó y montó la cábria del pozo *Hysern*, y el malacate nuevo y el cuerpo de poleas del mismo; se terminó el arrastre y colocó en el pozo *Gato* la cábria para la extracción de tierras; se hicieron dos nuevos ramales de ferro-carril para la conducción de la zafra á los terreros. Se cercó con una tapia de piedra un espacio suficiente para depositar el carbón necesario para un período de seis meses, al abrigo de los mal intencionados; se está construyendo una casilla para mineros á la inmediación del pozo *Hysern*; se utilizó parte del cobertizo destinado á la barda para cochera, con objeto de tener á cubierto de la intemperie la galera, los carros y carretones; habiendo proyectado utilizar otra parte del mismo en capilla para el servicio del personal que en los días de fiesta no puede oír misa por estar en la mina. Se construyeron 12 metros de la chimenea de la nueva máquina; se hizo un nuevo cobertizo para la preparación del mineral, á la inmediación del que hay cerca del pozo *Gato*, y se está colocando otro cerca del pozo *Jon-toya* para la preparación de las tierras que se extraen por este pozo.

Habiendo observado que el filon principal es rechazado siempre al S., y que entre los pozos *Jontoya* é *Hysern* la desviacion por lo ménos es de 40 metros, debida principalmente á las fallas que lo atraviesan, el Sr. Presidente, después de un exámen detenido sobre el terreno, creyó conveniente solicitar para la Sociedad el necesario para asegurar la continuacion del filon, que al parecer sale del principio de la tercera pertenencia, adquiriendo á la vez la propiedad de otros filones próximos, cuya existencia demostraban en la superficie los restos de los crestones reconocidos. Como segun la ley de minas anterior sólo podíamos conseguir este objeto por medio de grandes grupos ó cotos mineros, comprendiendo por lo ménos veinte pertenencias, se pidió uno de investigacion con el nombre de la *Constancia de los amigos de Reding*, que consta de veinticuatro; habiendo solicitado cuatro más de las necesarias, por no perder el derecho al coto en el caso de que algunas de las pertenencias de que consta resultáran haber sido solicitadas con anterioridad por otro individuo ó Sociedad. La falta de presentacion de los permisos de los dueños del terreno que comprendia la investigacion, hizo caducar el expediente; pero se solicitó de nuevo el coto, acompañando dichos permisos, y hemos vuelto á recobrar el derecho perdido. Sin embargo, salimos perjudicados, pues la concesion se hará segun la última ley, y esta exige un cánon crecido. No obstante, cuando se nos dé la propiedad del nuevo coto, harémos algunas investigaciones para acabar de reconocer el filon principal y los demás que creemos existen á su inmediacion, y levantaremos un plano de todas las pertenencias que nos conviene conservar, renunciando á las demás, ya correspondan al coto *San Joaquín* ó al nuevamente adquirido; puesto que, como ahora no es condicion precisa tomar veinte ó más pertenencias, y que éstas estén unidas, podremos registrar únicamente las que considerémos necesarias y convenientes á nuestro objeto, economizando de este modo el cánon correspondiente á las

demás. Debemos sin embargo consignar que es probable deje de regir el cánón que hoy existe cuando hayamos de pagarle, porque las Cortes deben darle su sancion, y son várias las reclamaciones que se han hecho contra él, las cuales creemos serán tomadas en consideracion, por los perjuicios que se irrogarian á la industria minera de no hacerlo así.

Madrid, Febrero 28 de 1869.

ENRIQUE AMADO SALAZAR.

deben. Hemos sin embargo conlano que es probable
 (he) de ser el caso que hoy este cuando pasamos de
 parati, porque las Cortes están en su sano y
 viles las reclamaciones que se han hecho contra el, las
 cuales creemos serán tomadas en consideración, por las
 personas que se firman a la industria en bien de no ha-
 cerlo así.

En Madrid, febrero 28 de 1800.

ENRIQUE AMADO SALAZAR

INFORME

de la mina de plomo El Correo, de la Sociedad especial minera los Amigos de Reding, situada en el término de Bailen, provincia de Jaen.

La Direccion facultativa de esta Sociedad, cumpliendo lo prevenido por el Reglamento que rige la misma, y con arreglo á lo dispuesto en el art. 7.º de la Ley de Sociedades mineras, tiene el honor de presentar á la Junta general de señores accionistas el siguiente Informe de las labores ejecutadas en la expresada mina *Correo* en el trascurso del año de 1868, de los progresos conseguidos, y del estado actual en que se encuentran, indicando al mismo tiempo el proyecto y los medios para la ulterior explotacion de este interesante criadero, y desarrollo consiguiente de los trabajos emprendidos, tanto en la longitud como en la profundidad, los que conducirán sin duda alguna á los resultados positivos en el aumento de los minerales que tendrán que extraerse en lo sucesivo; confiando para ello, tanto en la riqueza del criadero, como en la constancia nunca desmentida de esta Sociedad, y en los acuerdos y disposiciones tomados por el Sr. Director Gerente, y dirigidas siempre para el bien y prosperidad de la misma.

Las labores fundamentales seguidas en la profundidad en esta mina en el año transcurrido, han sido sumamente esca-

sas en los pozos *Gato* y *Jontoya*, tanto por el motivo del continuo aumento de las aguas, en consideracion á la extension de las labores en la longitud, y encuentro consiguiente en ellas de nuevos veneros de las corrientes subterráneas, como tambien por la afluencia de las aguas de la mina colindante, no sólo ántes de tener ésta su máquina montada, sino tambien después; pues paralizándose la marcha de ella por cualquier incidente, ocasionaban dichas aguas interrupciones é imposibilitaban la marcha expedita de las labores en la profundidad á la mina *El Correo*, á la que, como mucho más profunda, acuden siempre las aguas de la colindante, ya por el camino natural, ya por los intersticios de los extratos de la misma roca de los esquistos, ya por las salvandas y bocarenas del criadero; resultando de este estado el atraso consiguiente en las labores de la mina *El Correo* y los perjuicios que se irrogan á esta Sociedad por la pérdida del tiempo que no puede repararse, ni permitir el debido desarrollo en dichas labores.

En el pozo maestro, *Gato*, se han excavado 4,50 metros por debajo de la 7.^a planta, y en el nivel de esta se ha dirigido una traviesa con la direccion N. E., habiéndose cortado por ella el criadero bien constituido, prolongándose dicha traviesa adelante, y que hoy dia cuenta 8,60 metros de longitud para reconocer los demas ramales del filon principal y á los que todavia no ha llegado.

Sobre el criadero principal se han abierto en este nivel de la 7.^a planta dos testeras, una al Poniente, que tiene hoy 4,70 metros, y la otra al Levante, de 2,10 metros de longitud, siguiendo en ámbas el filon constante, de cerca de 1,00 metro de espesor, con la metalizacion impregnada en forma de fajas y nudos mezclados con la ganga de cuarzo, espato calizo y detritus de los mismos esquistos. Tanto estas labores en la longitud, como el pozo maestro en la profundidad, son las de la mayor importancia para el porvenir de esta mina y las que exigen la especial atencion y cuidado de que

no se interrumpan, procurando tener siempre desaguado el pozo y evitar los incidentes en las bombas en cuanto sea posible.

Ha sido establecida en la 7.^a planta la comunicacion entre el pozo maestro y el barranco del entrepiso al Poniente, por medio de una traviesa de 7,10 metros de longitud, resultando desaguado un macizo de 11,50 metros de altura, el que en la actualidad está extrayéndose por medio de banquetes en rebajes en 64 metros de longitud hacia el Poniente.

En toda esta extension aparecia el criadero bastante bien metalizado, sin embargo que en el principio de ellos está traspasándose la falla, que exige continuas entibaciones para asegurar el terreno deleznable y poder seguir con desahogo y seguridad dichos trabajos de rebajes.

En la testera de guia, en la 6.^a planta de Poniente, se han excavado 33,40 metros en longitud, habiéndose cortado con ella las bocarenas que traen las aguas del piso superior, sin haberlo podido evitar, cuyas aguas están conducidas en esta 6.^a planta por medio de canales al cajon situado en el pozo maestro, en el entrepiso entre la 6.^a y 7.^a plantas.

El criadero se presentaba en esta testera con diferentes alternativas, desde 0,40 metros hasta 1,10 metros de espesor, llevando siempre la metalizacion en forma de fajas regulares en el pendiente, é incrustado en nudos en el yacente, como hoy día aparece.

En vista de la considerable longitud de la anterior testera del pozo maestro, y la que se acerca ya al pozo *Jontoya*, está practicándose desde la 5.^a planta un barranco para comunicar con dicha testera, establecer la conveniente ventilacion, y preparar nuevos macizos entre estos dos pisos en toda la corrida, tanto al Poniente como al Levante del mencionado barranco.

En esta misma 6.^a planta, al Poniente, se ha excavado un anchuron de 14 metros cúbicos para colocar el torno y facilitar la extraccion de los rebajes, como tambien ha sido

excavado otro anchuron de 10,90 metros cúbicos con el mismo objeto sobre el barranco del entrepiso hácia la 7.^a planta.

Han concluido en el curso del año los rebajes sobre este criadero hasta el nivel de la 6.^a planta al Levante, y se han emprendido los nuevos de la 6.^a hácia el entrepiso de la 7.^a planta, en 76 metros de longitud, hasta la mina colindante, habiéndose observado que mientras en los pisos superiores en esta direccion apenas llegaban dichos rebajes á la mitad de esta longitud, dejando sitios estériles como puntanillas, ahora en toda ella desde el pozo maestro hasta el límite es digna de explotarse.

Para facilitar la explotacion de esta planta se ha excavado un barranco de 9,50 metros de profundidad al entrepiso, el que ha comunicado con la testera seguida 22,75 metros, con anticipacion desde el barranco abierto detras del pozo máquina, y el que llega hasta el cóncavo de la 7.^a planta.

Presentándose el criadero con sus ramales en estos rebajes algunas veces hasta 2,50 metros de espesor, no ha sido posible seguirlos con este ancho de una vez, sino derribar por separado los dentellones suspendidos en el pendiente, cargando los fajados con los escombros de ellos procedentes. La mayor parte de estos dentellones han sido estériles y por consiguiente no pueden entrar los metros excavados sobre ellos en cuenta y reparticion por cada metro de los minerales extraidos de otros sitios.

Habiéndose observado en la 5.^a planta al Levante, enfrente al pozo *Cuervo*, y por debajo del sitio llamado la Tinajilla, que del filon principal se separaban otros dos ramales, uno en el yacente y el otro en el pendiente de 0,10 metros de grueso de mineral puro, separadas las dos fajas por un intermedio de la roca de 1 metro hasta 2,50 metros de espesor, se emprendió en su consecuencia el reconocimiento de dichos ramales, excavándose un barranco hasta 15 metros de profundidad, del que parten los correspondientes rebajes al Poniente y al Levante hácia la mina co-

lindante, importando la longitud de ellos 50 metros. Para sostener esta explotacion, que está dando buenos resultados, están siguiéndose dos testeras al Poniente; la primera en el nivel de la 5.^a planta, que tiene 13,20 metros de longitud, y la otra por debajo de aquella, en la profundidad de 11,50 metros, y la que cuenta ya 26,10 metros de longitud, para obtener dos macizos de inmediata explotacion. Además se ha emprendido un nuevo barranco del piso de estos rebajes, hasta llegar al nivel de la 6.^a planta, y comunicarse con ella por una corta traviesa, proporcionará la facilidad de la extraccion de arriba hácia abajo al cóncavo de la 6.^a planta. Con estas labores se ha formado como una nueva mina, que corre casi paralela con la explotacion antigua del filon principal al Poniente, siendo de esperar seguirá de este modo adelante.

Han sido extraidos los últimos macizos por medio de banqueos en rebajes y en realces entre la 5.^a y 6.^a planta al Poniente que quedaban y eran dignos de explotarse, hasta una longitud de 60 metros del pozo maestro; como igualmente el macizo que quedaba detras del pozo máquina sobre la 6.^a planta, y los restos sobre la 5.^a planta al Poniente y al Levante, y sobre y por debajo de la 4.^a planta al Poniente.

En la direccion al Poniente y en el nivel de la 5.^a planta, se ha prolongado la testera de guía 40,50 metros, habiendo atravesado una falla, la que ha rechazado al criadero 5 metros hácia SE. La metalizacion en esta testera aparecia muy variable en toda esta longitud, pero indicando siempre la continuacion de la buena constitucion de este criadero en la direccion al Poniente, y actualmente, habiendo aparecido en el piso de dicha testera algunas fuentes de aguas de corrientes subterráneas, con ellas ha mejorado tambien la riqueza del filon, presentando este tres fajas de mineral puro, importando 0,30 metros de grueso todas ellas, con la tendencia de tomar el cuerpo y continuar lo mismo adelante hácia el Poniente.

Para establecer la debida ventilacion en esta testera y poder seguirla sin interrupcion, se ha excavado un barranco desde la 4.^a planta de 26,77 metros de profundidad, habiéndose comunicado últimamente con aquella por una traviesa, surtiendo el efecto al que se lo ha proyectado.

En la testera de la 4.^a planta al Poniente se han excavado 7,90 metros en longitud, y la que se proseguirá adelante, para desde ella poder abrir todavía otro barranco hácia la 5.^a planta, ántes de llegar esta al frente del pozo avanzado *Hysern*.

En el pozo *Jontoya* se han excavado 6 metros en la profundidad por debajo de la 5.^a planta, y el cóncavo en la misma planta de 33 metros cúbicos, con un anchuron para la colocacion de la cisterna de 9 metros cúbicos; pudiendo ahora dicho pozo profundizarse adelante hasta la 6.^a planta, para poder comunicarlo con la testera fundamental que viene del pozo maestro, y la que debe seguir hácia el avanzado, tanto para comunicarse en su dia con él, como para ir reconociendo el criadero, y preparar nuevos macizos para la explotacion.

En el pozo *Hysern* se han excavado en la profundidad 22,65 metros, encontrándose su piso en lo presente 3 metros más bajo que la 5.^a planta general, de la que se ha abierto del mismo pozo una traviesa de 18,80 metros de longitud, con la direccion al S. E. y se ha prolongado la de la 4.^a planta 18,10 metros, sin haber llegado todavía al criadero y las que actualmente se encuentran paradas, por motivo de las obras que están haciéndose sobre dicho pozo y de la máquina nueva de desagüe que está montándose. Concluida que será la colocacion del malacate sobre este pozo, y desaguado, se emprenderá de nuevo la prosecucion de dichas traviesas, para dar con el criadero, y seguir sobre el mismo las dos testeras mencionadas en la 4.^a y 5.^a planta, para comunicarlas con las que vienen ya á su encuentro desde el pozo *Jontoya*, y conducir las aguas á esta

última planta, para extraerlas á la superficie por medio de la máquina nueva. Se extraian tambien los restos de minerales en los primeros meses del año de distintos sitios de la mina que quedaban de las explotaciones anteriores y á cuyos trabajos pertenecen los rebajes y realces en la 4.^a y 5.^a planta al Poniente, sobre la 6.^a al Levante, tanto del filon principal, como de sus ramales encapados en los astiales.

Además de los trabajos de excavaciones en los subterráneos, han sido colocadas las entibaciones correspondientes en los diferentes sitios que la exigian, para la seguridad de la mina y de los operarios en ella ocupados; y han sido los fajados sobre la 6.^a planta al Levante, seguido adelante sobre la 6.^a planta al Poniente, como igualmente algunas bajadas interiores por escaleras en los diferentes barrancos. Han sido excavados los anchurones y colocados los tornos de mano en la 5.^a planta al Levante, en la 4.^a y 6.^a planta al Poniente sobre los rebajes y barrancos de comunicacion con la 5.^a planta y sobre el barranco del entrepiso entre la 6.^a y 7.^a planta al Poniente, que comunica con el pozo maestro *Gato*.

Reasumiendo lo expuesto acerca de las labores subterráneas de esta mina, resulta que el pozo *Gato* llega únicamente 4,30 metros por debajo de la 7.^a planta, y que la explotacion de este criadero está siguiéndose ya sobre el macizo que média entre esta última planta y el entrepiso al Poniente, y de la 6.^a planta hácia el entrepiso de la 7.^a al Levante; que la testera fundamental de la 6.^a planta al Poniente llegará dentro de poco enfrente del pozo *Jontoya*, y que éste apenas tiene excavados 6 metros por debajo de la 5.^a planta general: es por consiguiente de la mayor necesidad activar la excavacion en la profundidad, tanto del pozo *Gato* como de *Jontoya*, para llegar cuanto ántes á la 8.^a planta con el primero, y á la 6.^a planta con el segundo, y preparar nuevos macizos de una continua y no interrumpida extraccion para lo sucesivo, y asegurar así el porvenir de esta mina.

Del estado de las excavaciones y de los minerales extraídos en todo el trascurso del año 1868, que adjunto se acompaña, verá la Junta el progreso de las labores, tanto preparatorias como de explotación, cuyo número supera á las ejecutadas en los años anteriores, particularmente en relacion de las primeras; y si bien aparece algo menor la cantidad de mineral obtenido por cada metro cuadrado de la excavacion hecha, esto de modo alguno consiste en la esterilidad ó desmejoramiento de este criadero; sino considerando que muchas de las excavaciones en banqueros por rebajes y realces, tanto sobre el filon principal como sobre los ramales de éste, han sido seguidas sobre todo el espesor ó grueso que importaba, término medio 2,50 metros; y como intermedio estéril, entraba en cuenta como doble metro en longitud y en la profundidad, por motivo de dicho espesor; se verá que casi la misma cantidad resultará por cada metro corrido excavado en el año actual.

Muchas obras de importancia han sido ejecutadas en el trascurso de este tiempo en la superficie de esta mina, como son, entre otras, la construccion de la casa-máquina nueva sobre el pozo *Hysern*, y montadas ya las piezas importantes de la misma; establecida la trituracion de los minerales, extraccion de las aguas del pozo *Jontoya*, y de los minerales, por medio de la máquina montada sobre este último pozo y otras mencionadas ya anteriormente á esta Junta, y las que se anunciarán por el Sr. Director Gerente, todas ellas dirigidas con el fin de desarrollar en cuanto es posible á la prevision humana, la exploracion y explotación de ese criadero, particularmente en la direccion al Poniente, como de más esperanza y porvenir para esta Sociedad.

Dios guarde á V. muchos años.—*Mina Correo 13 de Enero de 1869.*—CONSTANTINO WISNIOWSKI.—Sr. Director Gerente de la Sociedad especial minera *Los Amigos de Reding*, en Bailen.

ESTADO de las labores ejecutadas en la mina de plomo El Correo,
en el año de 1868.

Número.	Metros lineales.
1 Excavado en la profundidad en el pozo maestro Gato.	4,30
2 En el pozo avanzado Hysern.	22,65
3 En el pozo Jontoya.	6,00
4 En el barranco de la 4. ^a hacia la 5. ^a planta al Poniente.	26,77
5 En el barranco de la 6. ^a planta al Levante hacia el entrepiso.	9,50
6 En el barranco del entrepiso hacia la 7. ^a planta al Poniente.	8,50
7 En la travesía del pozo Hysern en la 4. ^a planta con la dirección al Norte.	13,25
8 En la travesía del pozo Hysern en la 4. ^a planta con la dirección al SE.	18,40
9 En la travesía del pozo Hysern en la 5. ^a planta con la dirección al SE.	18,80
10 En la travesía de la 5. ^a planta al Poniente hacia el barranco de la 4. ^a planta.	6,20
11 En la travesía de la 7. ^a planta al pozo Gato.	7,10
12 En la travesía de la 7. ^a planta del pozo maestro Gato con la dirección al NE.	8,60
13 En la testera en la 4. ^a planta al Poniente.	7,90
14 En la testera en la 4. ^a planta al Poniente sobre el segundo ramal.	1,60
15 En la testera de guía en la 5. ^a planta al Poniente.	46,30
16 En la testera en la 5. ^a planta al Levante con la dirección al Poniente.	13,20
17 En la testera por debajo de la 5. ^a planta al Levante con la dirección al Poniente.	26,10
18 En la testera de guía en la 6. ^a planta al Poniente.	35,40
Suma metros lineales.	280,57

Número.

Metros lineales.

<i>Suma anterior</i>		280,57
19	En la testera de los rebajes de la 6. ^a planta al Levante.....	3,00
20	En la testera sobre la falla entre la 6. ^a y 7. ^a planta al Poniente.....	3,40
21	En la testera del entrepiso entre la 6. ^a y 7. ^a planta al Levante.....	22,75
22	En la testera sobre la guía en la 7. ^a planta al Poniente.....	4,20
23	En la testera sobre la guía en la 7. ^a planta al Levante.....	2,40
24	Excavado en el dentellon sobre la 4. ^a planta al Poniente.....	5,50
25	Excavado en el dentellon entre la 5. ^a y 6. ^a planta al Poniente.....	14,95
26	Excavado en el dentellon sobre la 6. ^a planta al Levante.....	90,00
<i>Total metros lineales</i>		426,47

Metros cúbicos.

1	Excavados en el cóncavo sobre el barranco de la 4. ^a planta al Poniente.....	11,25
2	Excavado el cóncavo en la 5. ^a planta en el pozo de Jontoya.....	33,00
3	Excavado el anchuron para la cisterna en la 5. ^a planta en el pozo de Jontoya.....	9,00
4	Excavado el cóncavo sobre el barranco en la 6. ^a planta al Poniente.....	14,00
5	Excavado el cóncavo sobre el barranco entre la 6. ^a y 7. ^a planta al Poniente.....	10,90
6	El derribo de la falla en los rebajes de la 6. ^a planta al Poniente.....	10,00
<i>Suma metros cúbicos</i>		88,15

1	Rebajes excavados sobre la 4. ^a planta al Poniente.	34,00
2	Rebajes del barranco por debajo de la 4. ^a planta al Poniente.....	9,80
3	Rebajes en el piso de la testera sobre la guía en la 5. ^a planta al Poniente.....	7,20
4	Rebajes por debajo de la 5. ^a planta al Levante frente al pozo Cuervo, sobre los ramales del filon.....	334,55
5	Rebajes entre la 5. ^a y 6. ^a planta al Poniente.....	70,95
6	Rebajes sobre la 6. ^a planta y de la 6. ^a planta hacia el entrepiso de la 7. ^a planta al Levante.....	455,87
7	Rebajes de la 6. ^a planta hacia el entrepiso, y del entrepiso hacia la 7. ^a planta al Poniente.....	467,60
8	Realces excavados en la 4. ^a planta al Poniente...	1,00
9	Realces sobre la 5. ^a planta al Poniente, detrás de la testera de guía.....	50,90
10	Realces sobre la testera debajo de la 5. ^a planta al Levante.....	7,15
11	Realces entre la 5. ^a y 6. ^a planta al Poniente.....	25,45
12	Realces sobre la 6. ^a planta, detrás del pozo de la máquina.....	28,42
13	Realces sobre la 6. ^a planta al Levante.....	48,31
14	Realces sobre la 6. ^a planta al Poniente, detrás de la testera de guía.....	11,80
<i>Suma metros cuadrados.....</i>		<i>1.530,00</i>

RESÚMEN.

Suma metros lineales.....	426,47
Suma metros cúbicos.....	88,15
Suma metros cuadrados.....	1.530,00

SUMA TOTAL de excavaciones hechas en la mina del Correo en el transcurso del año de 1868, importa metros.. 2.064,62

Resultan excavados metros lineales 426,47 en pozos, barrancos, testeras, traviesas y derribo de dentellones; 88,15

metros cúbicos en cóncavos, anchurones y derribo de falla; y 1.550 metros cuadrados en banqueros por rebajes y realces: teniendo en cuenta que la explotacion de este criadero tenía efecto de los banqueros por rebajes y realces, y que la cantidad de minerales extraida en todo el año trascurrido, importe arrobas 203.078, corresponde por consiguiente término medio á 131 arrobas de mineral preparado por cada metro cuadrado de excavacion.

De las excavaciones practicadas en metros lineales y marcadas en el estado anterior con los números 15, 16, 17, 18, 19, 22 y 23, tambien se ha explotado el mineral; pero considerando que los 260,60 metros cuadrados que importan estas excavaciones igualan á la cantidad de metros que se han excavado en estéril de los rebajes por debajo de la 5.^a planta al Levante, sobre los ramales del filon principal, cuyo intermedio subia hasta 2,50 metros de roca, no se han incluido por consiguiente los 260,60 metros procedentes de las testeras para la cuenta média por metro, por aparecer ya en la suma de los metros cuadrados entre los banqueros por rebajes y realces.

Mina Correo 13 de Enero de 1869.

Constantino Wisniowski

