

Artículos

- Demófilo. *Revista de Cultura Tradicional de Andalucía*. Nº32, Fundación Machado pp. 261-279
- PUCHE, García Cortes & Mata (1994). **The historical mining-metallurgic heritage. II Conv. Valorizzazione dei siti minierari dismessi**. Cagliari.
- PUCHE, O. (1996). **La conservación del patrimonio minero en Gran Bretaña**. *Bol. SEDPGYM*, nº5, 2. Madrid.
- PUCHE, O. (1996). **Francia y el patrimonio arqueológico minero**. *Bol. SEDPGYM*, nº 4, 1. Madrid
- PUCHE, O. y Mazadiego, L.F. (1997). **Conservación del patrimonio minero metalúrgico español: actuaciones recientes y propuestas**. *Tecnoambiente*, nº 69, 39-43. TIASA. Madrid
- ROQUE, J. y Montané, P. (1998). **El Patrimonio Geológico de Camarasa, herramienta de desarrollo cultural y territorial**. *Actas del 1º Simposio sobre Evaluación y gestión del Patrimonio Geológico*. SEDPGYM y Ayto. de Camarasa, 121-134.
- SEDPGYM, (1996-1999) Boletines nº 7, 8, 13, 14
- VARGAS, E. (2000). **Indicadores de sostenibilidad y su aplica-**

ción a las empresas mineras. En *Cierre de Minas: experiencias en Iberoamérica*, 354-380. Roberto C. Villas Bôas y María Laura Barreto, Eds. CYTED-IMAAC-UNIDO. Río Janeiro. Brasil.

CORRESPONDENCIA

Domingo Javier Carvajal Gómez, Departamento de Ingeniería de Diseño y Proyectos, Escuela Politécnica Superior, Universidad de Huelva, Campus Universitario de La Rábida, 21819 LA RÁBIDA (Huelva), Tlfno. 959-017329; Fax. 959-017304
djcarvaj@uhu.es

Arsenio González Martínez, Departamento de Ingeniería Minera, Mecánica y Energética, Escuela Politécnica Superior, Universidad de Huelva, Campus Universitario de La Rábida, 21819 LA RÁBIDA (Huelva), Tlfno. 959-017350; Fax. 959-017304
arsenio@uhu.es



A. J. CIVANTO REDRUELLO (*)

"Una visión general sobre la Minería de Linares a mediados de los siglos XVI y XVII"



(*) Escuela Universitaria Politécnica de Linares

MARCO SOCIO - ECONÓMICO

La villa de Linares obtiene en el año 1565, su independencia jurisdiccional, que por entonces era dependiente de la ciudad de Baeza, siendo esta fecha clave para el desarrollo y el devenir económico de dicho ayuntamiento.

EXTENSIÓN DEL TÉRMINO DE LA VILLA DE LINARES [1, 2, 3 y 4]

El monarca Felipe II, exime a Linares y la aparta de la jurisdicción de la ciudad de Baeza, ante las múltiples quejas que los vecinos venían realizando. Dándose por tanto la jurisdicción civil y criminal a Linares. A continuación, se facilita el documento en el que se registra la extensión y límites del término de la nueva villa.

"... confina con términos de la ciudad de Baeza y de los lugares de Baños y Bilches, Lupión y Bexixarciudad y con término de las villas de Baylen , Javalquinto y

Tovaruela en esta manera confinado con la dicha Baylen, comenzando desde la venta de don Juan de Venavides y de allí el río de Guadiel arriba hasta dar en un mojón blanco, que está en el camino que va de Linares a Vaños e confinado con término de dicho lugar de Vaños siguiendo las desde el dicho mojón blanco el dicho río Guadiel arriba hasta la boca del arroyo Carboneras a donde cruza el camino Real de ¿ Carricuelo? a Guadiel y de allí al..... que está orilla del arroyo Carboneros y allí al camino que viene de a dar al prado la ¿Thecua?; Quedando el dicho prado a mano izquierda siguiendo la de cerca a dar a la torre Martín Malo y de allí al camino que va a dar al pueblo hasta dar con mojón cuesta en un ce..o frontero del dicho ¿ pozuelo ? Siguiendo dicho camino hasta dar en el dicho arroyo Carboneros y entrar en el camino Real que viene de Baylen por dicho Carboneros a los Palacios el camino de la la. a las Cruces avista de Tolosa (sic) a donde están unos canales de pizarra y ¿allí? se aparta el camino para los Palacios e como confina con términos de dicho lugar de Vilches siguiendo a Piedras Blancas por encima de las Casillas de Cueva a dar al río abajo hasta donde se junta con el río de Guadalén el dicho río de Guadalén baxo hasta que se junta el dicho Guadalén con Guadalimar e lindando con la dicha ciudad de Baeza e los dichos lugares de Ybros, Bexixar, Elupión sus aldeas siguiendo las por el ¿dicho río?

De Guadalimar abaxo hasta un estanque que ende don ¿Julio? De Benavides e confi- nando con el dicho Javalquinto, desde el dicho es tanque a la Veguilla de la Fuente Marina el barranco Marina arriva a dar al camino .re.o de Javalquinto y el dicho cami- no a dar a la hermosa y de allí a la casa de Sancho de Venavides y de allí al mojón del camino Real que va de Linares a Córdoba. El dicho camino Real abaxo hasta dar a la Venta del dicho don Juan de Benavides donde se comenzó la dicha mojonera en el qual dicho término según dicho es y en lo incluso dentro de la mojonera, aveis de usar la dicha jurisdicción excepto en aquello que dentro del dicho mojonera fuere o de la jurisdicción e otra persona particular o villa, ciudad o lugar que no sea la dicha ciudad de Baeza por que por esta merced que os hago, no es mi intención perjudicar en la dicha jurisdicción, a otro ningún terce- ro ni dar a esa dicha villa mo..... en la juris- dicción de los términos del que tenia hasta aquí la dicha ciudad de Baeza y el mi corre- gidos justicias de la dicha ciudad”.

Fecha de la carta: XVII de agosto de mil y quinientos y sesenta y cinco años.

Lo di en “ el bosque de Segovia”. [A1]



Figura nº 1. Linares en el siglo XIV [5]

PADRÓN Y CUENTA DE LA VECINDAD DE LINARES (1564)

Con anterioridad al Catastro de La Ensenada y sobre todo en una fecha tan temprana al Siglo XVI los padrones son documentos de gran valor documental. Este catastro de 1564, resulta imprescindible para situar a la villa de Linares en cuanto a los núcleos de población de la época. Siendo el primero que se inter- resó, el rey Felipe II, enviando a Lorenzo de los Ríos, para que investigase sobre el número de habitantes existentes en la villa y por tanto realizase un padrón

de los vecinos de Linares, con el objetivo de conocer realmente el número de moradores existentes y de esta manera poder controlar y recaudar los 7000 maravedís asignados a cada vecino, como forma de pago por su independencia de la ciudad de Baeza, pagándose una multa de 50.000 maravedís por cada poblador ausente en el dicho padrón.

El día 29 de marzo de 1564, el tal Lorenzo de los Ríos llega a esta villa para acometer este mandato del rey, y así poder realizar el padrón , el cual se iba a destinar para asuntos fiscales. En este documento, se explica la obligación que en el padrón figuren los clérigos (grupo que no aparecía en el otro). Posteriormente Lorenzo de los Ríos se pone en contacto con los regidores y alcaldes de Linares para que le faciliten el padrón y estos así lo hicieron. Entregándole al juez de su majestad el padrón, el día 29 de marzo de 1564, disponiéndose este ha verificarlo casa por casa a partir del día 30 de marzo de 1564. Lorenzo de los Ríos, va anotando el nombre de cada vecino, su estado civil y en alguna ocasiones, la labor profesional que viene desempeñando, haciendo mención especial también (en el margen izquierda y antecediendo al nombre) y anotando si eran viudas, pobres, clero y huérfanos, con una indicación diaria de su trabajo. Entre los oficios más comunes se observa normalmente, los de zapateros, esparteros, cardadores, mesoneros, molineros y en esta no aparecen la de mine- ros, ni labores asociadas. La ausencia de estos gremios tiene que deberse a la alta fiscalidad que tenían que abonar a la ciudad de Baeza como hemos dicho anteriormente.

De las averiguaciones realizadas por Lorenzo de los Ríos, el 10 de abril de 1564, se podía decir que existían en la villa de Linares 1149 vecinos, mientras que en el padrón que se le había facilitado por los alcaldes y regi- dores de esta villa, tan solo aparecían 1043 vecinos. Esta discrepancia finalmente se depura, fijándose la cifra en 1136 vecinos (no habitantes). Puesto que mari- do y mujer, tan solo es un vecino, los hijos que no están casados, no se reflejan en el padrón, desconociéndose el número de descendientes de cada padre de familia. Por dicho motivo la población de la Villa, tendrá que fijarse en función del número de vecinos y multiplicarlo por un coeficiente, en el que se estime la media por vecino que existe en Andalucía durante el siglo XVI.

Este padrón duró 13 días (desde el 30 de marzo al 11 de abril de 1564). [A2]

LA ADMINISTRACIÓN MINERA

La que sería considerada posteriormente como la zona de mayor producción plúmbica de España e inclu- so del Mundo, era en la primera mitad del siglo XVI un área productora poco destacada. La explotación de las

Artículos

minas se hacía mediante subasta a personas que se quedaban con ellos en adjudicación al mejor postor, y sólo en contadas ocasiones en que la puja resulta desierta se recurría a la administración directa. Siendo ésta como una de las causas de la baja actividad de la zona; al dejar en manos de unos particulares la iniciativa de esta actividad tan costosa.

No existe a penas datos sobre esta zona mineras anteriores a 1545, salvo el que se refleja por parte de Juan Martínez Herrezuelos, en el que se constata el arrendamiento de los derechos que cobraba Baeza, y que se comprometió a pagar al concejo andaluz 175.000 maravedís al año hasta 1565. La documentación que nos ha llegado se refiere a las cantidades que el arrendador pagaba a la Real Hacienda, y se nos oculta las cifras reales de producción. Los arrendamientos se hacen por distritos enteros y en el interior de ellos, pese a la norma legal, los derechos establecidos en cada mina son diferentes. Entre 1555 - 1565, el arrendamiento se sustituye por la administración directa, es decir por funcionarios reales, aquí si encontramos ya cifras de derechos cobrados, unas veces en valores monetarios y otras cantidades en forma de mineral. En este intervalo de tiempo, el sistema plantea un doble problema o aspecto: por un lado, el cobro sigue haciéndose por distritos y los derechos siguen siendo variables en su interior, por otro, la magnitud del fraude y así como la ocultación de los datos distorsionan los valores de producción. La ineficacia controladora de los funcionarios reales, hace que una parte de la producción del reino se efectúe de forma clandestina, sin que la Hacienda cobre de ellos un solo maravedí. [6]

En cuanto al escalón inferior de la burocracia minera lo ocupaban los administradores o factores de distrito, figura ya prevista, en la pragmática de 1559, sin que el distrito que se les asigna quede bien delimitado, lo cual produjo que existieran diversos problemas de competencias entre ellos. En 1564 se produce el nombramiento definitivo de dieciocho administradores, correspondientes a otros tantos distritos, dándose un notable desequilibrio, a favor de la zona sur de Madrid, donde se localizan catorce, frente a los tres situados al norte, reflejo de la mayor actividad minera meridional frente a la septentrional.

En torno a cada sede se configura un distrito, cuyas dimensiones son muy desiguales. Puede constatarse la ausencia en esta relación de la zona de Linares, que tras su independencia de la ciudad de Baeza, dependerá durante el tercer cuarto del siglo XVI del administrador Bernabé Manjón perteneciente al distrito de Alcudia - Almodóvar, el cual tomará posesión del cargo en 1565 y se ejercerá allí su autoridad a través de un recaudador.

El salario suele ser normalmente bajo, pero sí proporcional de la importancia del partido al que se estuviera asignado, esta paga no siempre llegaba puntual,



Figura n.º 2. Término de Almodóvar del Campo

siendo frecuentes las quejas por parte de estos funcionarios por el retrasos de sus nóminas, al tener que ser abonadas desde Madrid. Como consecuencia del salario escaso y de la cobranza irregular, trae como desenlace el que las practicas fraudulentas se conviertan en habituales: defraudación en los derechos reales y ejercicio ilegal de los factores como empresarios mineros. Consta que en 1576, un mercader linarense denuncia los fraudes cometidos por parte de Martín de Valenzuela, administrador de las minas de Linares nombrado por el Factor de Almodóvar, entre 1566 y 1573. [6]

Además del salario, los factores mineros disfrutaban también de algunas ventajas y exenciones, heredadas de los antiguos arrendadores que constituían una faceta más de la política de incentivos a la minería: de ir a la guerra, son relevados de huéspedes, de repartimientos concejiles. A fin de responder de su gestión, eran obligados a depositar una fianza en la Real Hacienda.

La función principal de estos factores de distrito tiene la de carácter fiscal, y así como el cobro de los derechos reales en las minas. El control fiscal, se efectúa a través de unas serie de medidas, comunes a todos los distritos, de las que son buen ejemplo las tomadas en Alcudia - Almodovar inmediatamente después de ser nombrado el primer factor. Todos los empresarios mineros quedan advertidos de la prohibición de usar fuslinas privadas y todo el mineral se desplatará en la fuslina real, y que se realizará en cada distrito. Todos los transportes y expediciones de mineral tratado, habrán de ir acompañados de una guía expedida por el factor, además de que todos los lingotes irán sellados con el sello

Artículos

Relación de administradores y arrendadores que han existido en el distrito de Linares, entre 1571 y 1686

1564 - Fin Enero 1566	Bernabé Manjón (tomó posesión efectiva a finales del año 1565, anteriormente ejercería su autoridad a través de un recaudador)
1 Febrero 1566 - 14 Sept. 1573	Martín de Valenzuela.
17 Sept. - 23 Nov 1573	Alonso de Jodar (por fallecimiento de Martín de Valenzuela).
23 Nov 1573 - 1579 1580 - 1582 1583 - 1585 1586 - 1588 1589 - 4 Mayo 1590	Alvaro Sánchez Barba. Alvaro Sánchez Barba. Alvaro Sánchez Barba. Alvaro Sánchez Barba. Alvaro Sánchez Barba.
5 Mayo 1590 - 1596 1597 - 1602 1603 - 13 Junio 1609 San Juan 1609 - 1614 1615 - 1620 1621 - 1624	Luis Marín de la Cueva. Luis Marín de la Cueva Luis Marín de la Cueva Luis Marín de la Cueva Luis Marín de la Cueva Luis Marín de la Cueva
1625 - 29 Sept. 1626	Tomas Marín de la Cueva (En nombre de Luis Marín)
29 Sept. 1626 - 25 Febrero 1627	Luis Marín de la Cueva
26 Febrero 1627 - 1628	Tomas Marín de la Cueva
1629 - 5 Agosto 1630 ¿?	Tomas Marín de la Cueva (Podemos pensar que siguiera)
5 Agosto 1630 - Junio 1632 Fin Junio 1632 - Junio 1637 1 Julio 1637 - 26 Julio 1638	Juan Marín de la Cueva Juan Marín de la Cueva Juan Marín de la Cueva
26 Julio 1638 - 1643 1644 - 1650 1651 - Fin Junio 1652	Andrés Pretel de Rus (por fallecimiento de Juan Marín de la Cueva) Andrés Pretel de Rus Andrés Pretel de Rus
1 Julio 1652 - Fin Junio 1657. 1 Julio 1652 - 1653	Damian de Goetens (arrendamiento 5 años)
1654 - Junio 1657	Juan Bautista Battan (subarrendamiento 3 _ años).
1 Julio 1657 - Julio 1659	Pedro de Avila (arrendamiento 2 años).
1 Agosto 1659 - Junio 1663	Juan García Barruelo (arrendamiento 10 años).
1 Agosto 1663 - 18 Febrero 1673	Martín de Arteaga (arrendamiento de 10 años).
16 Mayo 1665 - Julio 1669	Isabel Ruiz Pérez y Juan Cerón
1 Agosto 1669 - Febrero 1673	Felipe de Ayala. (subarrendamiento)
17 Febrero 1673 - 3 Enero 1674	Juan García de Escobosa
1 Agosto 1673 - 14 Septiembre 1673	Miguel Moreno Gascón y Fernando Mosquera
14 Septiembre 1673 - 18 Diciembre 1673	Bernardino Tirado y Leiba
19 Diciembre 1673 - 11 Febrero 1674	Miguel Moreno Gascón y Fernando Mosquera
12 Febrero 1674 - 14 Mayo 1678	Fernando Zambrano
15 Mayo 1678 - 15 Noviembre 1683	Bernardino Tirado y Leiba
16 Noviembre 1683 - 3 Julio 1684	Luis López de Mendoza
4 Julio 1684 - 6 Septiembre 1686	José Julio Rospigliossi
7 Septiembre 1686 ...	Baltasar de Montoya

[A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17 y A18]

Artículos

real. El control de la minería privada, se completaba a través de la obligación de registrar cualquier yacimiento ante el factor, quien más tarde debía remitir el registro para ser incluido en el Libro Central de Mina, que llevaba la Contaduría Mayor en el que se incorporaban todas las anotaciones, que se efectuaban ante cualquier autoridad del país.

Otra de las funciones de los factores, era ejercer la jurisdicción y en virtud de ello actúan como jueces de paz en los problemas que surgen entre las empresas mineras hasta el punto de poder prender a culpados por diversas razones. [6]

Como comentario, se puede aclarar, que a partir de 1 julio de 1652, que es cuando se viene arrendando los derechos de las minas pertenecientes al reino y más concretamente entre Junio de 1663 y finales de siglo, los datos que poseemos son cada vez más difusos dificultando notablemente conocer la duración de los intervalos de cada uno de los arrendatarios y por otro lado la fiabilidad, en la que no tenemos noticias documentadas del seguimiento y control al que se hacía de los administradores de su trabajo. Los administradores disponían de un fiel que pesaba el plomo plata, y escribanos que daban fe de las partidas que se entregaren al afinador; cada uno de ellos llevaba un libro donde quedaban registradas las entregas, debiendo firmarse los asientos por dichos escribanos y los interesados.

En cuanto a sus obligaciones, el administrador tiene que velar porque las afinaciones se hagan fielmente, de manera, que ni el derecho del Rey sea defraudado, ni las partes reciban agravio: Hecha la afinación, y sacada la plata en presencia del administrador, o de la persona por él nombrada y del escribano, el fiel debe pesarla y sacar la parte correspondiente al Rey, anotándose todo distintamente en los tres libros, y firmando todos, incluso todo los interesados, entregándose a estos el resto, después de poner en una, dos o más partes de cada plancha la marca de las armas reales.

CONCLUSIONES

Una vez analizadas las distintas informaciones sobre la minería de Linares en los siglos XVI y XVII, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

I. Administración

El retraso que la minería de Linares ofrece a mediados del siglo XVI, se explicaría a nuestro juicio por nuestra situación de dependencia con la ciudad de Baeza, por lo que soportaba una alta contribución fiscal. La pragmática del año 1559 cambio el marco de la minería y de nuevo todas las minas pertenecieron al reino, cancelándose a partir de este momento, todas las mercedes

de por vida a los derechos de explotación de las minas. Estas gracias que se otorgaron sin criterio ni orden, causaron continuos enfrentamientos entre los diferentes privilegiados debido a la superposición de estas mercedes en el tiempo.

Este cambio de mentalidad se debe a los cuantiosos gastos que tiene que soportar la corona sin apenas beneficio de los recintos metálicos, pero con la nueva modificación ya si se puede conseguir unos ingresos y que eran tan necesarios para las arcas del reino, encontrándose en una precaria situación. Todo ello, supuso un gran acierto para el sector minero, nombrándose una serie de administradores que eran los responsables de controlar la producción obtenida de los derechos del estado. Podemos asegurar que en el caso de nuestro distrito, sí se redujo con respecto a los gravámenes que por entonces se tenía con la ciudad de Baeza, y esto origino el que se avivara la extracción de minería metálica de nuestro término.

Como se refleja en el memorial de Alvaro Sánchez Barba fechado en 1575, se puede deducir que los mineros de nuestro distrito eran pobres puesto que carecían de medios y estaban en manos de los prestamistas, con la consiguiente dificultad para la extracción del mineral, debido principalmente a varias causas: la ardua evacuación del agua, el grado de dificultad en las que muchas de estas venas se localizaban, encontrándose en lugares de difícil acceso así como en la sierra, con el consiguiente encarecimiento del producto debido a su distancia, sin olvidar las dificultades técnicas de la profundización. Esto ocasiono que en algunos momentos, muchas de estas minas tuvieran que ser paralizadas. No obstante, este memorial para entenderlo en su justa medida, teniendo en cuenta que las alegaciones que se pretende por parte del sector minero a través de la persona del administrador, es tratar de conseguir que se bajen los derechos de impuestos de alcohol, plomo y plata, una aspiración constante a lo largo del periodo estudiado.

Se puede apreciar que en el último cuarto del siglo XVI, cuando el estado nombra a la figura de los administradores para que velen por los intereses de su reino. Estos tenían que supervisar la producción de las diferentes minas y también contabilizaban los ingresos (Cargo) y los gastos (Datta). Cada cierto tiempo eran llamados por los señores Contadores Mayores de Cuentas para entregasen la contabilidad y así poder supervisar por estos últimos el estado de las cuentas. Lográndose conseguir de esta manera que aspectos como: producciones de alcohol y plomo, registros de las venas y minas, tengan una mayor claridad a lo largo de los tiempos.

Puede llamar la atención, el tratamiento contable que se realizaba en aquellos años, debido a que se trata de un balance sencillo, pero en el que se refleja per-

fectamente los distintos conceptos de ingresos y gastos perteneciente a los derechos de octavos de alcohol y plomo, que debía presentar el administrador a los Contadores Mayores de Cuentas. Cabe pensar que la fiabilidad, que por su carácter tienen estas cifras oficiales, están muy por debajo de la realidad, debido a que el fraude y el contrabando no dejan huella escrita.

Destaca la figura del administrador, personaje que podría encuadrarse dentro de la elite de la sociedad local. Casi siempre actuaba en beneficio de sus intereses y solía realizar informes negativos de productividad si tenía la intención de trasladarse a un nuevo distrito o ascender en su escalafón, si por el contrario se quería quedar, las referencias realizadas eran positivas. En alguna ocasión incluso se hace eco de ciertos administradores que se quedaban con parte de la producción de estos derechos, y que posteriormente la vendían, con el consiguiente fraude para las arcas reales.

El fraude sistemático trae como consecuencia un nuevo cambio para que la corona, se plantease modificar de régimen minero y pasar de "la administración minera", al "sistema de arrendamiento". Estos arrendamientos se realizaban normalmente por un periodo de diez años, habitualmente incumplidos y estos eran susceptibles de subarrendarse de nuevo.

Es a partir de julio de 1652, cuando se inicia el nuevo periodo de arrendamiento, obteniendo el estado una renta a cambio de los derechos cedidos. En esta etapa las cuentas facilitadas a los Contadores Mayores de Cuentas son mucho menos precisas que cuando existía la administración real directa, presentándose tan solo la cantidad que se había facilitado para quedarse con el arrendamiento, así como los gastos ocasionados en maravedís, y siempre en la mayoría de estos balances, el ajuste del alcance les salía cero.

En este contexto, permanece la administración del plomo de Sierra Morena y es a partir del año 1644, cuando se distingue por primera vez entre la producciones de las minas de Linares, Baños y Vilches. Posteriormente, en el periodo administrativo de 1651 a junio de 1652, es cuando se nombran por primera vez a unos subdelegados en Baños y Vilches, con el objetivo de cobrar los derechos de las minas de su majestad y siempre eran dependientes del administrador de Linares.

II. Explotación

La explotación minera en el distrito de Linares a mediados del siglo XVI estaba bajo mínimos y gracias a la pragmática realizada por el rey Felipe II, el 18 de marzo de 1563, es cuando se empieza a sentir una reactivación minera en la zona, con los consiguientes incrementos en cuanto a descubrimientos y hallazgos mineros se refiere. La nueva situación obliga a registrar todas las minas descubiertas, en estos registros se anota

la fecha del registro, especificándose también la naturaleza de la veta de que se trate, si es de plata, plomo o si es de otros metales, así como del término en la que se encuentran y en algunas ocasiones se describe con una pequeña reseña la ubicación de la veta.

Encontrándonos registros a partir de 1563, y es durante el año 1565 cuando se inicia verdaderamente el auge de los descubrimientos y hallazgos de las minas, coincidiendo con la independencia de Linares de la jurisdicción de la ciudad de Baeza. Posteriormente existe una ausencia de registros durante el periodo de 1568 hasta 1573, posiblemente debido a un vacío documental y de nuevo empiezan a reaparecer estos registros durante los años de 1574 hasta 1579, y en ellos se realizan unas anotaciones parecidas a la de los registros anteriores, pero siendo estos datos totalmente insuficientes como para poder pensar en realizar un plano situacional minero del distrito correctamente. Posteriormente, durante el periodo de 1580 hasta 1632, se facilitan en muy contadas ocasiones estas licencias de explotación.

Fuentes Archivísticas

Archivo General de Simancas

- A1. Expediente de Hacienda - 2ª Serie 303
- A2. Expediente de Hacienda - 2ª Serie 304
- A3. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 3181- N° 4
- A4. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 2782 - N° 22
- A5. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 3275 - N° 4
- A6. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 3011 - N° 5
- A7. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 3509 - N° 26
- A8. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 2477 - N° 1
- A9. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 2709 - N° 10
- A10. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 1892 - N° 8
- A11. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 3508 - N° 12
- A12. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 2375 - N° 5
- A13. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 1792 - N° 6
- A14. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 2484 - N° 2
- A15. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 2758 - N° 12
- A16. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 2285 - N° 3
- A17. Contaduría Mayor de Cuentas (C. M. C.) 3ª Época, Leg. 2662 - N° 10
- A18. Tribunal Mayor de Cuentas (T. M. C.) 3ª Leg. 847 

Artículos

Bibliografía

1. SÁNCHEZ CABALLERO, J.: "Historia de la Independencia de Linares (I)", Oretania nº 11, agosto 1962, pág. 185.
2. SÁNCHEZ CABALLERO, J.: "Historia de la Independencia de Linares (II)", Oretania nº 13, pág. 5.
3. SÁNCHEZ CABALLERO, J.: "Historia de la Independencia de Linares (III)", Oretania nº 14 y 15 Linares, Villa: Ambiente y Panorama del Siglo XVI, mayo - diciembre, 1963, pág 55 - 66.
4. SÁNCHEZ CABALLERO, J.: "Historia de la Independencia de Linares (IV)", Oretania nº 16, 17 y 18, Linares después de su independencia. Circunstancias y Vicisitudes para su efectividad, enero - diciembre 1964, págs. 125 - 128.
5. RAMÍREZ GARCÍA, F.: "Linares: Documentos y Apuntes de Tiempos Antiguos", Estudio preliminar y notas por Juan Sánchez Caballero y Félix López Gallego, Diputación Provincial de Jaén, 1999, pág. 544.
6. SÁNCHEZ GÓMEZ, J.: "De Minería, Metalurgia y Comercio de Metales, 1450 - 1610", Instituto Tecnológico Geominero de España, 1989, págs. 262, 263 y 407 - 415.



F. GEIJO GASCÓN (*)

"Antiguas caleras de Barquín (Cuenca)"



(*) Universidad Autónoma de Madrid

✉ pakitarre@arrakis.es

LAS CALERAS DE CUENCA

La cal es fabricada hoy industrialmente, pero antiguamente, una producción artesanal, heredera de conocimientos ancestrales fue suficiente para responder a las necesidades inmediatas de las poblaciones rurales.

La cal viva se obtiene por calcinación de la piedra caliza formada por carbonato cálcico (CaCO_3) en unos hornos llamados caleras, donde se la sometía a temperaturas cercanas a los 1000 grados centígrados, transformándose esta en cal viva u óxido cálcico (CaO) mediante siguiente reacción:



La cal viva es muy cáustica y tiene una gran afinidad con el agua, a cuyo contacto se transforma en hidróxido, produciéndose una reacción muy exotérmica. De la cal viva, mezclada con agua, se obtiene la cal apagada (o cal hidratada, que es hidróxido de calcio Ca(OH)_2)

La cal es un producto natural, cuyo uso ha sido muy importante en el pasado, como lo es en la actualidad, teniendo una gran importancia en nuestra vida cotidiana. El uso más antiguo y extendido ha sido la elaboración de mortero o argamasa, empleado en la construcción de edificios, aprovechando la propiedad que la cal tiene de adquirir gran dureza al tomar contacto con el aire.

La cal apagada, ligeramente soluble en agua, se mezcla con arena y agua para hacer el mortero. Una vez

usada en el mortero la cal recupera el CO_2 tomándolo de la atmósfera y se transforma otra vez en carbonato cálcico (lo que se conoce como *fraguado*), recuperando su dureza original y devolviendo el agua que asimiló en el proceso de apagado. La cal apagada desleída en agua, es lo que constituye la lechada de cal, que tradicionalmente se ha utilizado para enjalbegar las paredes de las casas. La cal apagada es una base fuerte, que absorbe dióxido de carbono del aire, recubriéndose de una película blanca de carbonato de cal. Esto es lo que ocurre cuando dejamos secar la cal después de extenderla por la pared. Esta película tiene un marcado color blanco y resulta impermeable al agua, siendo este el motivo del uso tan extendido de la cal para recubrir tapias y fachadas.

También ha sido muy extendida en el pasado, su utilización en el campo de la higiene y la medicina: para desinfectar árboles, como desinfectante en enfermedades contagiosas como el cólera y el tifus o la peste; para blanquear estancias y fachadas; para secar el aire en espacios cerrados; para prevenir la putrefacción de aguas estancadas; para la prevención de infecciones en el caso de enterramientos de cadáveres en casos de epidemias. En la actualidad la cal se sigue utilizando de forma masiva en multitud de procesos industriales.

LAS CALERAS

Se utilizaron diversos tipos de hornos. Un primer tipo, que se construye excavando un pozo de forma cilíndrica en el suelo. Tiene tres o cuatro metros de profundidad por dos o tres metros de diámetro y una capacidad interior de tres a cuatro metros cúbicos, solía revestirse interiormente con argamasa o arcilla para evitar que se escapara el calor.

También se construían hornos en superficie, con anchos muros de protección de más de un metro de ancho que parecían verdaderos torreones de más de tres