

## **Actividad minera y prácticas contables: el caso de la sociedad minera El Guindo-Los Guindos de La Carolina (Jaén)**

● JOSÉ MARÍA CARLOS ÁLVAREZ LÓPEZ  
● LUIS GARRIDO GONZÁLEZ  
● JUAN LUIS LILLO CRIADO  
Universidad de Jaén

### **Objetivos**

En el estado actual de nuestros conocimientos, hay que reconocer que no sabemos mucho de la gestión empresarial de las empresas mineras de nuestro entorno geográfico y de su evolución en el tiempo, ni de cómo las prácticas contables pudieron contribuir a dicha gestión o, en su caso, fueron consecuencia de determinados hechos sociales o presiones institucionales. Lo que pretendemos con este trabajo es una primera aproximación a la historia de la contabilidad de una empresa minera del subsector del plomo de la cuenca de La Carolina (Jaén), la sociedad minera El Guindo, creada en 1899, y transformada años después, en 1920, en la compañía minero-metalúrgica Los Guindos. Para ello utilizamos las fuentes primarias de la empresa (libros de contabilidad) y el soporte normativo en que se sustenta la actividad comercial y las prácticas contables de la referida entidad y de otras como ella<sup>1</sup>.

Las investigaciones realizadas por vía de la contabilidad ofrecen grandes expectativas y son mucho más amplias que el mero análisis de la evolución histórica contable. De hecho, podemos estudiar la minería del plomo en la cuenca de Linares-La Carolina a través de sus prácticas contables<sup>2</sup>. Somos conscientes de la disyuntiva existente en la actua-

1. Este trabajo se enmarca dentro de una línea de investigación sobre Historia de la Contabilidad que se desarrolla por parte del grupo de investigación de la Universidad de Jaén: Sistemas de Información y Gestión de la Empresa Andaluza, integrado en el Plan Andaluz de Investigación con el código SEJ-289.

2. Consideramos necesaria la presentación y utilización de estos materiales, dada la escasez de información contable disponible de las empresas que operaban en el subsector del plomo. Hasta ahora sólo se ha trabajado con abundante información contable en los subsectores del cobre y del hierro, Gómez Mendoza (1994) y Escudero (1998). Por nuestra parte, hemos elegido la sociedad El Guindo-Los Guindos, entre otras razones, por la posibilidad de acceder a un material contable, relativamente importante, pero incompleto, de su sede en La Carolina, facilitado por Agustín Molina Vega, profesor de Historia de Enseñanza Secundaria, a quien agradecemos el acceso a su consulta.

lidad entre Nueva Historia de la Contabilidad e Historia Tradicional de la Contabilidad. Esta última, con un apoyo fuerte en el método narrativo, de cuya rehabilitación reciente habla Hernández Esteve<sup>3</sup>, presta su principal atención a una función clásica de la contabilidad, en la que «cada vez que se descubre una nueva innovación se realiza una búsqueda acerca de cuáles podrían ser las posibles demandas que motiva su aparición y puesta en práctica»<sup>4</sup>. En sintonía con esta visión, utilizaremos una buena cantidad de fuentes primarias, concretadas básicamente en libros de contabilidad<sup>5</sup>. También asumimos los postulados de la Nueva Historia de la Contabilidad, para incidir, de acuerdo con los planteamientos de Ezzamel<sup>6</sup>, en el análisis de los resultados del pasado, con el fin de revelar los cambios y las discontinuidades y que tienen lugar en el nivel micro o macro de la economía de la sociedad, ver cómo influyen dichas variaciones en las prácticas contables y cómo éstas, en sentido contrario, también son causa de cambios en el entorno económico más o menos próximo, y, en fin, en la comprensión de su impacto sobre las relaciones de poder. Es nuestro propósito, en línea con las teorías foucaultianas<sup>7</sup>, y en la medida de lo posible, analizar como pretende Hopwood, los procesos sociales que inciden y son, a su vez, influidos por el cambio contable, de acuerdo con lo señalado por este autor<sup>8</sup> al referirse a los objetivos de lo que llama la arqueología de los sistemas contables<sup>9</sup>. No descartamos, para más adelante, una investigación específica en contabilidad de gestión que asimismo se relacione con los cambios en el entorno de las operaciones.

Respecto a la cuestión del cambio contable debemos no perder de vista que la empresa estudiada, El Guindo-Los Guindos, desarrolla su actividad en un periodo de tiempo sujeto a importantes variaciones en los mercados del plomo<sup>10</sup>, por no hablar de las transformaciones económicas y políticas. Una vez expuestos los objetivos generales a largo plazo, que serán desarrollados en el proyecto de investigación que tenemos en marcha, pasamos a señalar los más específicos del presente trabajo: el análisis de una determinada explotación minera, el de la sociedad minera El Guindo-Los Guindos, en donde la explicación del cambio contable nos parece de vital importancia. Veremos los siguientes aspectos:

1. Contexto general en el largo plazo, ya que esta compañía abarca desde su constitución en 1899 hasta su disolución en 1984, aunque en realidad la actividad minera se detuvo en 1963.
2. Valoración de la documentación contable utilizada.
3. Evolución de las sociedades y las actividades que desarrollan.
5. Conclusiones y líneas de la investigación hacia las que encaminaremos nuestros esfuerzos futuros.

3. Hernández Esteve (1993), p. 35 y Hernández Esteve (1992).

4. Ezzamel, (1998), p. 12.

5. Otras fuentes utilizadas son: la *Revista Minera* (en adelante *RM*); publicaciones económicas sobre la cuenca y la propia mina; Boletines Oficiales (Gaceta de Madrid, Anuarios de Bolsas de Comercio, etc.).

6. Ezzamel (1998), p.18.

7. La referencia a Foucault en Hernández Esteve (1993), p. 38.

8. Citado en Álvarez-Dardet y otros (1996), p. 77.

9. Por su parte, para Hernández Esteve (1993), p. 69, es «urgente dedicar una atención preferente a estos periodos más recientes de la historia de la contabilidad», debido a la escasez de trabajos para los siglos XIX y XX.

10. Coll (1994), p. 116.

## Contexto histórico

La sociedad El Guindo-Los Guindos se sitúa en una zona de larga tradición, como era el distrito minero de Linares-La Carolina, donde destaca la mina Arrayanes, que se explota de forma sistemática por la Hacienda Real desde mediados del siglo XVIII, mediante el sistema de concesiones y arrendamientos a empresarios privados por el sistema de subastas públicas<sup>11</sup>. Sin embargo, es la empresa privada y no la pública la que predomina en la zona minera de La Carolina, que es donde se sitúa la sociedad El Guindo. La presencia de capital y empresarios alemanes constituye una cierta peculiaridad, ya que en el resto de la minería del distrito predomina el capital inglés y francés<sup>12</sup>.

La decadencia de la cuenca minera de Linares y su sustitución por la cuenca de La Carolina en los dos primeros decenios del siglo XX demuestra un esfuerzo de innovación tecnológica que requiere grandes inversiones de capital, como queda reflejado en la contabilidad de la empresa estudiada<sup>13</sup>. Dichas inversiones se destinan a mejorar los siguientes procesos de la producción: a) mecanización de las excavaciones; b) automatización de las fases de acumulación y preparación o lavado de los minerales; c) generalización de sistemas de desagüe con bombas de elevación y motores eléctricos que permiten profundizar los pozos por debajo del nivel freático, en Linares a partir de los 20 metros, aunque en La Carolina algo más, y acceder a vetas y filones más metalizados y de mayor grosor<sup>14</sup>.

Así pues, el abastecimiento de energía eléctrica en el distrito minero de Linares-La Carolina es decisivo<sup>15</sup>, como lo demuestran, por un lado, la importancia adquirida por Mengemor<sup>16</sup>, la empresa suministradora de electricidad en la comarca minera<sup>17</sup>, y, por otro, las partidas dedicadas a pagar la factura eléctrica que se reflejan en la contabilidad, incrementando lógicamente los costes de producción. Esto se explica por los elevados gastos de desagüe a grandes profundidades, y no tanto por una mejora y mecanización de las labores de extracción, que se siguen realizando con una intensa utilización de un factor trabajo barato<sup>18</sup>. Sólo conforme avanza el siglo XX, y al encontrar filones menos metaliza-

11. En junio de 1907, la Casa Figueroa, última concesionaria privada, denunció el contrato antes de cumplir el plazo por ser poco rentable. El Ministerio de Hacienda la administrará y gestionará directamente, ante la imposibilidad de adjudicarla, a pesar de sacarla a sucesivas subastas a la baja que quedaron sistemáticamente desiertas. Desde 1921 el ministerio la gestionó conjuntamente con Almadén, mediante el Consejo de Administración de las Minas de Almadén y Arrayanes. *RM* (1907-1921). Para periodos anteriores, Artillo, Garrido y otros (1987). López Villarejo (1994). Gutiérrez Guzmán (1999).

12. Chastagnaret (1992), (2000). Sánchez Picón (1995), p. 18. López Villarejo (1994), pp. 121 y 141. Gutiérrez Guzmán (1999), pp. 42-45.

13. Se pueden comparar con los balances anuales de la mina de El Centenillo, que es la otra mina más importante de La Carolina, *RM* (1906-1920). La sociedad *New Centenillo Silver Lead Mines Company Limited*, constituida en 1898 con capitales ingleses, franceses y españoles, tiene un cierto retraso tecnológico con su competidora, al no utilizar motores eléctricos hasta 1913. Martínez y Tarifa (1999), pp. 79 y 82.

14. Sánchez Picón (1995), pp. 21 y 27. *RM* (1911).

15. *RM* (1899), (1900), (1910) y (1926).

16. Bernal (1993).

17. *RM* (1911), (1918), (1919) y (1920).

18. Garrido (1990), vol. I, pp. 345-361. Sánchez Picón y Pérez de Perceval (1999).

dos con vetas muy finas, se tiene que recurrir cada vez más a la utilización de maquinaria en las labores de arranque, transporte y selección o lavado de minerales de plomo<sup>19</sup>.

En 1923, la empresa minero-metalúrgica de La Carolina cuenta con una importante fundición en Málaga a donde transporta los minerales extraídos<sup>20</sup>. Trata de evitar el control de un trust de fundidores de plomo de las tres fábricas existentes en Linares, que les permite controlar los precios del plomo nacional en la década de 1920<sup>21</sup>. Sin duda, las décadas de 1920 y 1930 son de grandes dificultades para las empresas mineras de plomo, en una coyuntura de caída de precios internacionales, que se agrava con el *crash* de 1929. Ante la coyuntura crítica, y las peticiones de las propias empresas, desde 1927 se refuerza la regulación e intervención estatal en el sector plúmbico español, ante la caída de los precios internacionales. El gobierno autoriza la creación de tres sindicatos (cárteles) de productores de mineral de plomo, en Linares, La Carolina y Cartagena-Mazarrón. Y en 1928 crea el llamado Consorcio del Plomo que recibe las correspondientes subvenciones públicas para salvar las diferencias entre el precio del plomo en las zonas productoras y el del mercado mundial. Esto lleva a un callejón sin salida, ya que en 1932 con un precio de 253 ptas/Tm, su coste de producción se calcula en medios oficiales en 541 ptas, en el caso de La Carolina, y en 570 ptas en Cartagena, lo que genera unas pérdidas de 288 y 317 ptas/Tm, respectivamente, que subvenciona el Consorcio del Plomo con dinero público<sup>22</sup>. Dicha política de intervencionismo estatal y de producción con pérdidas se mantiene durante la dictadura de Franco, aproximadamente hasta el Plan de Estabilización de 1959<sup>23</sup>. En las décadas de 1960 y 1970 asistimos a una larga agonía de una actividad ruinosa e insostenible, tanto por el agotamiento de los filones como por la persistente caída de la competitividad, medida por la relación precios de mercado/costes de producción, y ante la atonía de la demanda de plomo, que es sustituido por otros materiales. Las últimas empresas, Los Guindos en La Carolina y La Cruz en Linares, suspenden oficialmente actividades, respectivamente, en 1984 y 1991.

### **Documentación contable interna: las dificultades para su reconstrucción**

La sociedad minera El Guindo, constituida el 3 de marzo de 1899, se disuelve el 6 de marzo de 1920 para transformarse en la compañía minero-metalúrgica Los Guindos. Ambas tienen sus oficinas principales en Madrid, donde debieron llevar su contabilidad de forma centralizada, aunque no hay que perder de vista que no se trata de una sociedad

19. *RM* (1911), (1923), (1927), (1928) y (1929). Sánchez Picón (1995), p. 23.

20. *RM* (1921) y (1924).

21. Las empresas productoras de mineral salían perjudicadas ya que lo vendían al *trust* al precio que este fijaba, normalmente un 15% más bajo que en los puertos de embarque de Cartagena o Málaga. Es un caso más de oligopolización, como el ocurrido en la cuenca de Riotinto ante la crisis posbélica, véase López Morell (1997). Irónicamente, en noviembre de 1923, en el momento que Los Guindos inaugura su flamante fábrica de fundición de plomo en Málaga, se ve obligada a anunciar una reducción de plantilla y a hacer frente a una inspección de Hacienda que le atribuye una defraudación de impuestos de 4.290.000 ptas, posteriormente no confirmada oficialmente. Garrido (1990), vol. I, pp. 337-343.

22. Garrido (1990), vol. I, pp. 356-357.

23. Garrido, Molina y Moreno (1999), pp. 226-227.

matriz en Madrid y de una filial en La Carolina, sino de la misma sociedad que lleva a cabo el desarrollo de su actividad empresarial en La Carolina y se gestiona desde Madrid.

La información contable disponible se refiere, exclusivamente, a los libros confeccionados en las oficinas de La Carolina. Por tanto, suponemos que existe un trasvase de información desde esta localidad hasta Madrid, bien mediante copia de los libros realizados en La Carolina, o por envío de otros registros auxiliares. Ante los pocos casos en que nos ha llegado información contable interna y bastante completa de una empresa privada minera de tamaño medio, al menos en el distrito minero de Linares-La Carolina, describiremos el material contable utilizado que, presumiblemente, sería semejante al de otras empresas del sector. Lo podemos clasificar en los siguientes grupos: libros de diario; libros de mayor; libros de inventarios; libros de caja; y memorias<sup>24</sup>.

### *Libros de diario*

Son libros de grandes dimensiones, numerados correlativamente y que obedecen al formato y rayado tradicional de la partida doble. Empiezan a diligenciarse, antes de su utilización, en el juzgado municipal de La Carolina, con el sellado de todas sus páginas, aunque a partir de 1906 deja de hacerse. En el libro de diario 1º de la sociedad minera El Guindo, legalizado el 4 de marzo de 1899, consta en su primera página el importe satisfecho correspondiente al papel de pagos del Estado, por valor de 27 pesetas y 35 céntimos, y los timbres del impuesto de guerra, por 10 pesetas y 95 céntimos. En dichos libros se reflejan, con una descripción muy minuciosa y detallada, las operaciones realizadas en las oficinas de La Carolina. Se utiliza una cuenta denominada *Administración Madrid* a modo de cuenta de sucursal, para registrar las transacciones e imputaciones entre Madrid y La Carolina. En estos libros no se realiza la determinación del resultado ni el cierre de la contabilidad, operaciones que estarían reservadas a los libros de diario principales de las sociedades y que con toda seguridad radicaban en las oficinas de Madrid<sup>25</sup>.

De la compañía minero-metalúrgica Los Guindos disponemos de 18 libros de diario, que abarcan desde la constitución de la misma, marzo 1920, ininterrumpidamente, hasta julio de 1963. En este caso, falta el periodo final, desde agosto de 1963 hasta la disolución de la sociedad en 1984. Intervalo temporal que se corresponde con el periodo en que realmente no ejerce la actividad de extracción, con lo que puede asociarse con una época vegetatoria, seguramente dominada por tareas administrativas en su mayor parte, previa a su defunción oficial definitiva. Ello quiere decir, dado que los libros localizados son los de la explotación de La Carolina, y no los de la oficina central de Madrid, que tenemos seguramente todos los que se utilizaron en la citada sede minera.

24. Debemos observar que, tal y como destacamos más adelante al analizar la normativa del Código de Comercio relativa a obligaciones contables, los libros obligatorios, en las épocas en que existen nuestras sociedades, eran el libro de diario, el libro mayor, el libro de inventarios y balances, el libro de actas y el libro copiador de cartas. Es decir, que no tenemos ni sabemos nada de dos de los libros obligatorios: el de actas y el copiador de cartas; lo que, por otra parte, parece lógico, ya que éstos debieron ser libros ubicados exclusivamente en la sede central. Indiquemos, asimismo, que los libros obligatorios debían legalizarse en el juzgado municipal.

25. Los libros de diario disponibles de la sociedad minera El Guindo van en dos series desde marzo de 1899 a diciembre de 1908 y de julio de 1911 a agosto de 1918. La sociedad minera El Guindo se disuelve en marzo de 1920.

### *Libros de mayor*

Son libros de gran tamaño, similar al de los anteriores, y que atienden al rayado tradicional de un libro de mayor. Igualmente se inicia la legalización de los mismos en el juzgado municipal de La Carolina con fecha 4 de marzo de 1899. De la sociedad minera El Guindo solamente disponemos de un ejemplar, referenciado con el número 1, que se inicia en el mes de marzo de 1899, coincidiendo con su fundación, y que concluye en el mes de abril de 1908.

Los libros de mayor de la compañía minero-metalúrgica Los Guindos son 13 ejemplares, y abarcan el mismo periodo que sus correspondientes libros de diario, desde marzo de 1920 hasta julio de 1963, por lo que suponemos que están todos los de las oficinas de La Carolina.

### *Libros de inventarios*

En este caso se dispone de un único libro de inventarios (de bienes, exclusivamente), referenciado con el número 1, correspondiente a la sociedad minera El Guindo, de igual tamaño que los anteriores y legalizado en el juzgado municipal de La Carolina con idéntica fecha de 4 marzo de 1899. Se inicia con la descripción de los bienes correspondientes a la aportación inicial registrada el 8 de marzo de 1899 en el correspondiente libro de diario de la sociedad minera El Guindo y concluye con el inventario realizado por la misma el 1 de enero de 1909. Con una periodicidad anual, coincidiendo con el inicio del año natural, y durante el citado periodo de 9 años, se procede a la realización de un inventario donde se relacionan solamente los bienes que posee la sociedad en la explotación de La Carolina, con un detalle minucioso y clasificados por grupos de elementos. Al final del mismo se incluye un resumen, donde se totalizan los importes de cada grupo homogéneo de partidas: inmovilizados, herramientas y útiles, artículos de almacén, maquinaria, mobiliario, inmuebles, caja, banco. En ningún momento se incluyen en dichos inventarios partidas relacionadas con derechos de cobro ni obligaciones con terceros. Todo indica que el criterio de valoración de los bienes es el de precio de coste.

Por otra parte, hemos verificado que en los balances de situación de la sociedad publicados en la *Revista Minera (RM)*, el valor total de los inmovilizados y bienes a cada fecha supera al total de los relacionados en los libros de inventarios de La Carolina. Lo cual es perfectamente lógico, ya que hay que suponer que la empresa también tiene en la oficina central de Madrid los correspondientes bienes y enseres, que no figuran en estos últimos libros. Si bien es verdad que, en función de las diferencias de escasa cuantía comprobadas, entre unos y otros valores, los bienes ubicados fuera de La Carolina seguramente serían pocos.

### *Libros de caja*

Son libros de igual tamaño y formato que los anteriores, aunque aparecen sin diligenciar por el juzgado municipal, lo que es congruente, en tanto que no existía tal obligación respecto a libros de carácter auxiliar, como es el de caja. De la sociedad minera El Guindo existen 12 ejemplares, que comprenden anotaciones desde marzo de 1899 hasta abril de 1920.

Los libros de caja de la compañía minero-metalúrgica Los Guindos son 16 libros, que abarcan desde enero de 1920 hasta junio de 1952. Además de éstos, se dispone de otros 3 libros de caja auxiliar, relativos a los siguientes periodos: de septiembre 1947 a febrero 1950; de marzo 1950 a febrero 1953; y de marzo 1953 a abril 1956.

Con esta documentación podemos concluir que la información relacionada con el movimiento de efectivo metálico en la explotación de La Carolina abarca para las dos sociedades consideradas conjuntamente, todo el periodo de vida a excepción de los últimos años de Los Guindos, desde mayo de 1956 hasta julio de 1963. Curiosamente, existen también otros 2 libros de caja auxiliar, con la denominación de «Caja B», que comprenden 12 años, uno de febrero 1949 a diciembre 1954; y otro de enero 1955 a diciembre 1960. Un último libro de caja diaria de la compañía minero-metalúrgica Los Guindos comprende desde abril de 1938 hasta septiembre de 1940.

### *Memorias*

Gracias a su publicación en la *RM*, tenemos acceso a información contable de relevancia sobre la marcha de los negocios y actividades que desarrollan las sociedades. Al igual que otras empresas de los más diversos sectores, anualmente, y con carácter voluntario, las compañías mineras remiten a la *RM*, para su publicación, una memoria que realiza el director facultativo<sup>26</sup>.

Respecto a la sociedad El Guindo-Los Guindos, y una vez examinadas las memorias publicadas, creemos que éstas pueden ser resúmenes de las que, en realidad, redactaban para dar cuenta a sus accionistas y quizás para cumplir, en su caso, otras obligaciones mercantiles y/o fiscales. En las memorias se incluye, por un lado, información de carácter cualitativo, tal como el estado actualizado de las actividades desarrolladas en las minas, datos sobre producción, rendimientos, causas de las variaciones en los precios de los minerales vendidos, adquisición de nuevas minas y apertura de nuevos pozos, perspectivas futuras de los negocios, variaciones en los precios de los jornales, avances tecnológicos, dificultades operativas, etc. y, de otra parte, se suministra información cuantitativa, principalmente el balance de situación con distinción entre activo y pasivo, la cuenta de pérdidas y ganancias, aunque no siempre aparece, y la distribución de los beneficios obtenidos.

La primera memoria publicada de la sociedad minera El Guindo se refiere al año 1903<sup>27</sup>, no teniendo constancia de ninguna anterior ni posterior hasta 1907. A partir de ese momento encontramos en la *RM* una serie completa y correlativa hasta 1919.

La memoria correspondiente al año 1920<sup>28</sup> pertenece a la compañía minero-metalúrgica Los Guindos, respecto de la cual se publican las de los años 1921, 1923, 1925, 1926, 1928, 1929, 1930 y 1931.

26. *RM* (1911). Pueden verse memorias de numerosas sociedades mineras de las diferentes cuencas españolas y, por supuesto, de las del distrito de Linares-La Carolina. Es nuestra intención, en esta misma línea de investigación, hacer las oportunas comparaciones en el futuro entre las distintas cuencas mineras españolas, siempre que existan las fuentes contables para ello.

27. *Gaceta de Madrid*, 1904.

28. *RM* (1921).

### *Otros libros*

Disponemos, para la compañía minero-metalúrgica Los Guindos, de los denominados *Libros de cuentas corrientes*, destinados fundamentalmente a relacionar deudores y acreedores de la compañía. Existen cinco ejemplares y comprenden los siguientes intervalos de tiempo: de marzo 1920 a diciembre 1922; de enero 1923 a diciembre 1927; de enero 1928 a diciembre 1934; de enero 1935 a diciembre 1939; de enero 1940 a diciembre 1943. Asimismo, nos han llegado algunos *Libros de almacén*, de las distintas minas, destinados a recoger las entradas y salidas de materiales y artículos consumidos en su actividad. La enumeración de dichos productos es interminable debido a su diversidad. En un mismo libro se incluyen las entradas y salidas de distintos almacenes, debido a su distinta localización geográfica. Existen cuatro libros que comprenden periodos desde abril de 1953 hasta agosto de 1962.

No queremos terminar este epígrafe sin hacer mención a otros libros auxiliares utilizados por las sociedades objeto de nuestra investigación<sup>29</sup>. No hemos tenido la suerte de que llegaran hasta nosotros; pero entendemos que es de mucho interés el conocimiento de su existencia, dado que una buena parte de la información allí reflejada sería, a buen seguro, de gran importancia para confeccionar los libros principales, o, en su caso, la contabilidad analítica de la empresa. Estos libros, llevados en cada uno de los pozos por el guarda de almacén, son los siguientes: alistamiento o de matrícula; obreros; jornales; especial para la retirada de artículos de almacén; herramientas; producción; accidentes.

### **Orígenes, constitución y expansión de las sociedades**

La sociedad minera El Guindo se constituye en Madrid el 3 de marzo de 1899, con el objeto de explotar el grupo minero de plomo El Guindo, situado en La Carolina (Jaén), cuya concesión se firma en 1866 por Isabel II, es decir, nada menos que 33 años antes de su fundación. El capital social inicial queda establecido en 500.000 ptas<sup>30</sup>, emitiéndose a tal efecto 1.000 acciones de 500 ptas nominales cada una. De dichas acciones se suscriben inicialmente las siguientes: Lucas de Urquijo, 100 acciones; Guillermo Vogel, presidente del Banco Alemán Transatlántico, 140; Eduardo Levi Stein, 280; Adolfo Barle, por la Compañía General Española de Minas, 200; Tomás Salcedo, 60 y Antonio Gabriel Rodríguez Villalonga, 20. El primer Consejo de Administración de la sociedad lo forman los anteriores accionistas, suscriptores del 80% del capital emitido, y lo preside Adolfo Barle<sup>31</sup>.

29. Tenemos noticia de ellos por medio del trabajo de Molina Vega (1987), pp. 149-152, que a su vez se basa en la memoria fin de carrera del ingeniero Joaquín Gamón y Balzola de 1915, depositada en la Escuela Superior de Ingenieros de Minas de Madrid, sobre los pozos de la sociedad minera El Guindo.

30. *RM* (1899).

31. La información suministrada por la *RM* en el año de constitución de la sociedad no informa de quienes suscribieron las 200 acciones restantes, por lo que desconocemos si quedaron pendientes de suscripción o, por el contrario, fueron colocadas de forma muy fraccionada. Nos inclinamos a pensar que, al no informarse más que de lo antedicho, la parte restante quedó sin suscribir.



La evolución de la primera de las sociedades (El Guindo) se puede seguir a través de la descripción que hace de la misma el profesor Molina Vega<sup>32</sup>. El distrito minero Linares-La Carolina, como ocurre en el sector minero español en general en la época en que El Guindo comienza sus actividades, ofrece grandes facilidades para el arrendamiento de las minas. El arrendatario paga los impuestos correspondientes al Tesoro e inicia por su cuenta la explotación del yacimiento y, como precio o canon, paga al propietario un porcentaje del mineral extraído y en condiciones de ser vendido. Con frecuencia, el contrato de arrendamiento incluye la facultad de opción a comprar la mina por parte del arrendatario por un importe estipulado previamente. La sociedad minera El Guindo paga al principio como anticipo de arrendamiento 225.000 ptas a José Salmerón y Amat, propietario de la mina, el cual se la arrienda por un periodo de 30 años. La sociedad debe entregar como canon a Salmerón el 15% de los materiales resultantes de la explotación, limpios y en estado de venta, bien en mineral o bien mediante el pago en metálico. Las minas que forman parte del arrendamiento son las siguientes: La Famosa, Cerezo, demasía Cerezo<sup>33</sup>, La Guinda, La Que No Vieron, Emilia, Socavón, demasía Emilia y demasía La Guinda.

Las buenas perspectivas ofrecidas por los trabajos preparatorios y las excavaciones realizadas en las minas y sus pozos, unido a la obtención de beneficios por parte de la sociedad, hacen que se compren nuevas propiedades próximas a las que poseía. Así, el 10 de noviembre de 1902 se hace con la sociedad minera La Casualidad, que incluye la mina Urbana II y la demasía Urbana II, por el precio de 20.000 ptas<sup>34</sup>. El 21 de diciembre de 1905 adquiere la mina Paquito por valor de 25.000 ptas<sup>35</sup>. El 4 de junio de 1907 compra la mina San Alberto II por 50.000 ptas<sup>36</sup>. En 1906 procede a la cancelación del contrato de arrendamiento, por el que la sociedad ha llevado a cabo el desarrollo de sus actividades en las minas propiedad de José Salmerón, que las vende a la sociedad minera El Guindo por 1.500.000 ptas<sup>37</sup>. A partir de este año, una vez garantizados los derechos de propiedad, es cuando emprende las inversiones tecnológicas y en abastecimiento de energía eléctrica. La sociedad también consigue la propiedad de otras concesiones a través de la obtención directa, después de realizadas las oportunas actividades de investigación, tal y como se prevé en la ley de minas de 1868. En estos casos los títulos representativos de los derechos de concesión los emite el Gobernador Civil de Jaén, después de que se hubieran solicitado los mismos sobre una nueva mina o sobre una ampliación de alguna ya existente (demasía). Para ello, se hace un depósito en metálico a recuperar más adelante si la petición no es atendida. Un ejemplo lo tenemos en la mina denominada La Manzana<sup>38</sup>.

Remontándonos al inicio de los trabajos de la sociedad, debemos indicar que se llevaron a cabo con la apertura de un solo pozo por el que estuvo saliendo todo el mineral

32. Molina Vega (1987).

33. Una demasía es una ampliación de la concesión que había sido otorgada con anterioridad, para proseguir la explotación del filón.

34. Registro de la Propiedad de La Carolina, tomo 524.

35. Registro de la Propiedad de La Carolina, tomo 610.

36. Libro diario 1º, sociedad minera El Guindo.

37. Registro de la Propiedad de La Carolina, tomo 569.

38. Actas de constitución de la compañía minero-metalúrgica Los Guindos, 1920.

de plomo producido hasta 1908, en cuyo mes de agosto comienza la extracción en el pozo de La Manzana. Posteriormente, y a la vez que los resultados de sus trabajos preparatorios son positivos, se procede a la apertura de nuevos centros de producción como La Urbana (1911), San José (1914) y La Española (1916)<sup>39</sup>. La sociedad va obteniendo unos buenos resultados económicos, tal y como se desprende de las memorias publicadas en la *RM*. Como consecuencia, se incrementa el interés entre sus accionistas y dirigentes por el aumento de la producción a través de la apertura de nuevos pozos, así como por la realización de nuevas inversiones en otras empresas mineras del mismo distrito. En ese sentido, y según se hace constar en la memoria de 1912, se firma un contrato, con opción de compra, por el que se arriendan todas las concesiones mineras de la Compañía General Española de Minas, situadas al este de sus instalaciones<sup>40</sup>. Asimismo, y de acuerdo con los datos de la memoria de 1917, se constituye en ese año la sociedad anónima minera Australia, que se dedica a la investigación de un importante grupo minero situado en los términos de La Carolina y Santa Elena, en la que la sociedad minera El Guindo participa con 91.850 ptas<sup>41</sup>.

También dedican grandes esfuerzos al aspecto tecnológico, invirtiendo fundamentalmente a partir de 1910 importantes sumas para la reconversión de sus establecimientos y maquinaria. Consigue, así, las más modernas instalaciones eléctricas<sup>42</sup>, para no quedarse atrás en la reconversión tecnológica, factor que propició la quiebra de otras empresas mineras. No obstante, la fuerza del vapor, aunque se fue utilizando cada vez menos, coexiste con la energía eléctrica hasta 1920. De esta forma, la sociedad El Guindo, según se deduce de la información contable disponible, consigue situarse entre una de las mejores empresas plomíferas, e incluso en la memoria de 1919 manifiesta que «gracias a las instalaciones mecánicas modernas, están en condiciones de producir bastante más barato que cualquier mina del país»<sup>43</sup>.

El 6 de marzo de 1920, tras 21 años desde la constitución de la sociedad originaria, se funda en Madrid la compañía minero-metalúrgica Los Guindos<sup>44</sup>. Ante el notario Luis Sagraera comparecieron, por una parte, los representantes de la sociedad minera El Guindo, Antonio Gabriel Rodríguez Villalonga, abogado, y Kuno Kocherthaler, que justificaron su representación a través de un certificado de acuerdo ratificado por la Junta de Accionistas, y por la otra, Francisco Larrea y Francisco Garijo Loranca en representación propia. En el citado acto se expresan las diversas pertenencias de las que era propietaria la sociedad El Guindo y, una vez puestas de acuerdo ambas partes, se constituye la nueva compañía. El objeto de la nueva empresa será la compra, venta y explotación de minas que adquiera o arriende, el beneficio y compraventa de minerales y toda otra

39. *RM* (1912), (1915) y (1917).

40. *RM* (1913).

41. *RM* (1918).

42. De procedencia extranjera, principalmente alemana (Arthur Koppel, Humbolt, Garret Smith, etc.), aunque también existía maquinaria procedente de Bélgica (Cockerill) y Francia. Las impresionantes instalaciones eléctricas que abastecían de energía a las minas del grupo El Guindo, con motivo de su inauguración y puesta en marcha en 1911, fueron cubiertas por un amplio reportaje fotográfico de los motores y central eléctrica en el nº 2.324 de la *RM* (1911). Y en el nº 2.327 se mostraban fotos de los innovadores martillos neumáticos que utilizaban.

43. *RM* (1920).

44. *Actas de constitución compañía minero-metalúrgica Los Guindos*, 1920.

empresa que directa o indirectamente se relacione con minería y metalurgia. La compra, venta y explotación de ferrocarriles y otros medios de transportes necesarios para las minas que explote la sociedad, y, en general, realizar cuantas operaciones financieras, administrativas, mercantiles e industriales considere propias para su objeto y desarrollo<sup>45</sup>. El capital fundacional emitido será de 50 millones de pesetas<sup>46</sup>, dividido en cien mil acciones de 500 ptas nominales cada una. Las acciones son nominativas hasta que no se desembolse el 50% de su valor nominal y una vez cumplido ese requisito, pasarán a ser al portador. El 12 de marzo de 1921 comienzan a cotizar en la Bolsa de Madrid las acciones 1 al 80.000, y el 11 de febrero de 1925 las 80.001 al 84.000. Desde el mes de junio de 1925 también cotizan en la Bolsa de Barcelona<sup>47</sup>. La gestión empresarial de la nueva compañía será ejercida por un Consejo de Administración formado por más de 5 miembros y menos de 9, con una duración en su cargo inferior a 3 años. Cada miembro del Consejo debe depositar en la caja de la compañía 500 acciones, aunque este requisito no es impedimento para recibir su participación correspondiente en el reparto de beneficios. En el primer balance de situación publicado de la compañía minero-metalúrgica Los Guindos, referente al año 1920<sup>48</sup>, se puede apreciar, en el activo, la partida *Acciones en depósito*, y su contrapartida, en el pasivo, *Acreedores por depósito*, por importe de 1.750.000 ptas. Los señores Rodríguez Villalonga y Kocherthaler aportan las minas y establecimientos de la sociedad El Guindo y reciben a cambio 80.000 acciones valoradas en 40 millones de pesetas, quedándose en cartera las 20.000 acciones restantes por valor de 10 millones de pesetas. También se puede comprobar, en el balance de situación de la compañía a 31 de diciembre de 1920, una partida en el activo, *Acciones en cartera*, por valor de 10 millones de pesetas<sup>49</sup>, equivalentes a las referidas 20.000 acciones. El primer Consejo de Administración de la compañía se constituye con los siguientes miembros: José Luis de Oriol, presidente, Antonio Gabriel Rodríguez Villalonga, Kuno Kocherthaler, Guillermo Vogel, Julio Kocherthaler y el Conde de Calatrava. Aunque la aportación que se refleja en la partida *Acciones en depósito* parece corresponder a siete miembros, de la información recogida en las actas de constitución de la compañía solamente se deducen los datos de los anteriores seis administradores.

La nueva compañía Los Guindos se hace cargo de la explotación de los pozos de la sociedad disuelta y continúa la compra de nuevas sociedades mineras. Así, en la memoria del año 1920 aparece la adquisición del grupo minero Aquisgrana, de capital alemán, pasando la partida de activo *Establecimientos* de un saldo de 10 millones de pesetas en 1919 a 37.081.886,15 ptas en 1920<sup>50</sup>. En 1921, bajo la presidencia de José Luis de Oriol, es cuando la compañía adquiere en Málaga los terrenos necesarios para el establecimiento de una planta de fundición, desplatación y manufactura del plomo. Se eligió dicha localización para facilitar la importación de carbón inglés y alemán necesario para los trabajos de la fundición, y la exportación como fletes de retorno del plomo manufactu-

45. *Anuario Oficial de Valores de la Bolsa de Madrid*, 1927.

46. El capital social de la sociedad minera El Guindo antes de su disolución, ascendía a 10 millones de pesetas.

47. *Anuario Oficial de Valores de la Bolsa de Madrid*, 1927.

48. *RM* (1921).

49. *RM* (1921).

50. *RM* (1921).

rado. También adquiere en las proximidades de dicha fundición los terrenos necesarios para construir una barriada obrera<sup>51</sup>. En la memoria correspondiente a 1923 se indica que, a mediados de dicho año, se iniciaron los trabajos de fabricación en la fundición de Málaga<sup>52</sup>. Y en la referida a 1926, que la fundición ha contribuido en el beneficio obtenido y que los productos que en ella se elaboran son muy apreciados, tanto en el mercado nacional como en el extranjero<sup>53</sup>.

En los años posteriores, la compañía continúa su expansión a través de la adquisición de varias concesiones mineras colindantes a las de Los Guindos. En 1924 adquiere el grupo de minas Curas-Soldado, Coto Atila y las concesiones mineras de la Compañía General Española de Minas<sup>54</sup>, y en el año 1930 compra un nuevo establecimiento denominado La Culebrina<sup>55</sup>. En la memoria correspondiente al año 1931 se informa que la compañía Los Guindos posee en el distrito de La Carolina un coto minero de excepcional valor, que en los años que lleva activo ha aumentado considerablemente, adquiriendo propiedades mineras colindantes o diseminadas entre sus antiguas pertenencias, con lo cual es propietaria de un grupo cerrado e ininterrumpido que está atravesado por el conocido gran filón Guindo, en una extensión de más de 12 kilómetros. Los pozos que tiene la compañía están provistos de instalaciones modernas de extracción, desagüe, lavadero, etc., comunicando un cable aéreo desde las minas con el ferrocarril de Linares a La Carolina<sup>56</sup>.

Hasta estos años, y con independencia de que el mercado respondiera mejor o peor en unas épocas que en otras, la empresa contaba con un importante capital humano. Lo podemos deducir, de la notable cualificación, tanto técnica como organizativa, de las personas que están al frente de la dirección de la empresa, y de que las decisiones adoptadas responden a un amplio y meditado programa técnico y financiero. A partir de ahí, la dirección de la sociedad tiene una importante pérdida de autonomía en su actuación y la empresa se ve sometida a dificultades económicas, como consecuencia de acontecimientos tales como la Guerra Civil, la Segunda Guerra Mundial, el bloqueo internacional a España, etc., cuyo análisis detallado excede en mucho el espacio disponible.

## Conclusiones

El siglo XIX y la primera mitad del siglo XX constituyen una época de notable interés para la realización de investigaciones históricas sobre la contabilidad de empresas y sobre la influencia del entorno en las mismas prácticas contables o, en su caso y en sentido inverso, las repercusiones que estas tienen en la evolución y desarrollo de la economía y de la sociedad en su conjunto.

Las empresas mineras implantadas en la cuenca de Linares-La Carolina (Jaén) gozan de un notable auge en los últimos años del siglo XIX y primeros del XX, favorecidas por

51. *RM* (1922).

52. *RM* (1924).

53. *RM* (1927).

54. *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas de España*, 1932.

55. *RM*, 1931.

56. *Anuario Oficial de Valores de la Bolsa de Madrid*, 1932.

una legislación muy liberal desde 1868. Como anticipo de un estudio más amplio sobre la historia de la minería en el mencionado ámbito geográfico, investigada a través de las prácticas contables de las empresas actuantes, hemos presentado el caso de la sociedad minera El Guindo, transformada a partir de 1920 en la compañía minero-metalúrgica Los Guindos, íntegramente participada por capital privado, que ejerce su actividad minera en el distrito de La Carolina desde 1899 a 1984.

Nuestro propósito ha sido dar a conocer los objetivos que pretendemos alcanzar, tanto a largo como a corto plazo, así como apuntar algunas notas relevantes del entorno institucional en que se desenvuelven las explotaciones mineras. Por ello, centrándonos en el corto plazo, en relación con las sociedades El Guindo-Los Guindos hemos presentado, aparte de los mencionados objetivos, las referencias de mayor interés sobre el contexto histórico en que se incardinan, un inventario de las fuentes primarias de naturaleza contable de que disponemos y algunas características de la actividad desarrollada en el periodo objeto de estudio.

La investigación futura irá encaminada a completar nuestra información sobre la contabilidad de la empresa El Guindo-Los Guindos, de manera que ello nos permita detectar las peculiaridades contables y las pautas de comportamiento empresariales, y, esencialmente, los cambios contables producidos, sus causas y sus efectos en el entorno económico y social en que le correspondió asentarse.

## BIBLIOGRAFÍA

- Actas de constitución de la compañía minero metalúrgica Los Guindos (1920), Madrid.
- AA.VV. (1996), *Ensayos sobre contabilidad y economía, en homenaje al profesor Ángel Sáez Torrecilla*, Madrid, Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, tomo I.
- ÁLVAREZ-DARDET, C. y otros (1996), «Interdisciplinariedad y empirismo en la investigación contable», en AA.VV. (1996), pp. 75-90.
- ANDRADE, R. (1902), *Prólogo al libro El Código de Comercio interpretado por el Tribunal Supremo*, Madrid, Imp. y lit. del Ministerio de Marina.
- Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas de España (1932), Madrid.
- Anuario Oficial de Valores de la Bolsa de Madrid (1927-1928, 1932 y 1933), por Ilustre Colegio de Agentes de Cambio y Bolsa.
- ARTILLO, J., GARRIDO, L. y otros (1987), *La minería de Linares (1860-1923)*, Jaén, Diputación provincial de Jaén, Ayuntamiento de Linares.
- ARTILLO, J. (1987), «El ciclo inicial de la minería linarense en la época contemporánea (1750-1860)», en ARTILLO, GARRIDO, y otros (1987), pp. 15-35.
- ARTOLA, M., dir. (1991), *Enciclopedia de Historia de España*, Madrid, Alianza, vol. 5.

- BERNAL, A. M. (1993), «Ingenieros–empresarios en el desarrollo del sector eléctrico español: Mengemor, 1904-1951», *Revista de Historia Industrial*, 3, pp. 93-126.
- CARBONELL, J. (1906), *Legislación de minas*, Madrid, Imp. del asilo de huérfanos del S. C. de Jesús, segunda parte (legislación moderna).
- (1907), *Curso de economía minera*, Madrid, Imp. del asilo de huérfanos del S. C. de Jesús, tomo 1 (*fundamentos y legislación extranjera*) y tomo 2 (*historia y legislación moderna*).
- CARRERAS, A., PASCUAL, P., REHER, D. y SUDRIÀ, C. (eds.), *Doctor Jordi Nadal. La industrialización y el desarrollo económico de España*, Barcelona, Universitat de Barcelona, 2 vols.
- CHASTAGNARET, G. (1992), «Marsella en la economía internacional del plomo. (Mediados del siglo XVII-mediados del XIX)», *Revista de Historia Industrial*, 1, pp. 11-37.
- (2000), *L'Espagne, puissance minière dans l'Europe du XIX<sup>e</sup> siècle*, Madrid, Casa de Velázquez.
- COLL, S. (1994), «Precios y valores de la producción minera y metalúrgica española 1868-1935. Un intento de rectificación de las cifras oficiales», *Áreas. Revista de Ciencias Sociales*, 16, pp. 95-129.
- ESCUADERO, A. (1993), «Leyes mineras y grupos de presión. El coste de oportunidad de la política fiscal en la minería española», *Revista de Economía Aplicada*, 3, vol. I, pp. 75-94.
- (1996), «Pesimistas y optimistas ante el «boom» minero», *Revista de Historia Industrial*, 10, pp. 69-91.
- (1998), *Minería e industrialización de Vizcaya*, Barcelona, Crítica.
- EZZAMEL, M. (1998), «La nueva historia de la contabilidad: resultados y retos», en *II Encuentro de Trabajo sobre la Historia de la Contabilidad en España: dos formas de entender la Historia de la Contabilidad*, Sevilla, pp. 1-24.
- FERNÁNDEZ PEÑA, E. (1988), «Legislación sobre sociedades anónimas en la España de mediados del siglo XIX», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 56, pp. 373-390.
- GARCÍA NIETO, M.C. e YLLÁN, E. (1987), *Historia de España 1808-1978*, Barcelona, Crítica, vol. 2.
- GARRIDO, L. (1990), *Riqueza y tragedia social*, Jaén, Diputación provincial de Jaén, 2 vols.
- GARRIDO, L., MOLINA, A. y MORENO, A. (1999), «La actividad minera en Linares-La Carolina en los siglos XIX y XX: una historia de ganadores y perdedores», en PAREJO, A. y SÁNCHEZ PICÓN, A., eds., pp. 221-229.
- GÓMEZ MENDOZA, A. (1994), *El «Gibraltar económico»: Franco y Riotinto, 1936-1954*, Madrid, Cívitas.

- GONZALO ANGULO, J. A., recop. (1992), *Contabilidad en España 1992*, Madrid, Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.
- GUTIÉRREZ GUZMÁN, F. (1999), *Las minas de Linares. Apuntes históricos*, Linares, Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Minas de Linares.
- HERNÁNDEZ ESTEVE, E. (1992), «Orígenes y desarrollo de la contabilidad en España (siglos XIII-XIX)», en GONZALO ANGULO, J.A., recop. (1992), pp. 13-49.
- (1993), «Problemática general de una historia de la Contabilidad en España», *Revista Contaduría, Universidad de Antioquía*, 21-22, pp. 27-92.
- LÓPEZ LARRUBIA, D. y MARTÍNEZ MARTÍN, A. (1902), *El Código de Comercio interpretado por el Tribunal Supremo*, Madrid, Imp. y lit. del Ministerio de Marina.
- LÓPEZ MORELL, M. A. (1997), «El acuerdo de creación de la Asociación de Productores de Piritas de 19 de julio de 1923: un ejemplo de organización de oligopolios ante la crisis de la posguerra», *Revista de Estudios Regionales. Universidades de Andalucía*, 47, pp. 265-291.
- LÓPEZ VILLAREJO, F. (1994), *Linares durante el Sexenio Revolucionario (1868-1875)*, Jaén, Diputación provincial de Jaén.
- MARTÍNEZ ORTIZ, J. J. y TARIFA, A. (1999), *Medicina social, demografía y enfermedad en la minería jiennense contemporánea. El Centenillo: 1925-1964*, Jaén, Diputación Provincial de Jaén.
- MOLINA VEGA, A. (1987), *Minería y actividades empresariales en el distrito minero Linares-La Carolina: la Sociedad Minera El Guindo (1899-1920)*, Jaén, Cámara Oficial de Comercio e Industria de Jaén.
- NADAL, J. (1975), *El fracaso de la revolución industrial en España, 1814-1913*, Barcelona, Ariel.
- (1992), *Moler, tejer y fundir. Estudios de historia industrial*, Barcelona, Ariel, pp. 3-83 y 306-327.
- OLIVER, E. (1898), *La partida doble. Estudios teórico-prácticos de contabilidad comercial*, Barcelona, Tipo litografía de Luis Tasso, 2 tomos.
- ORIOI, R. (1894), *Contabilidad minera*, Madrid, Establecimiento tipográfico Sucesores de Ribadeneyra.
- PAREJO, A. y SÁNCHEZ PICÓN, A., eds. (1999), *Economía andaluza e historia industrial. Estudios en homenaje a Jordi Nadal*, Granada, Asukaria Mediterránea.
- Revista Minera*, Madrid (1899-1936).
- SÁNCHEZ PICÓN, A. (1995), «Modelos tecnológicos en la minería del plomo andaluza durante el siglo XIX», *Revista de Historia Industrial*, 7, pp. 11-36.
- SÁNCHEZ PICÓN, A. y PÉREZ DE PERCEVAL, M. (1995), «La mano de obra de la minería española (1868-1900). Una aproximación regional y sectorial», en *Doctor Jordi Nadal*, vol 2, pp. 856-890.



***Mining activity and accounting practices: the case of «El Guindo-Los Guindos» mining company in La Carolina (Jaén)***

ABSTRACT

*The main goal of this paper is to describe the accounting documents corresponding to the lead mining company «El Guindo-Los Guindos» (located in La Carolina, Jaen), and to analyze the historical context in which the company developed (1899-1984). The article indicates that accounting sources provide good primary data to analyze this particular firm.*

KEY WORDS: *Historical accounting, Lead Mining, Mining Industry, Spain.*



***Actividad minera y prácticas contables: el caso de la sociedad minera El Guindo-Los Guindos de La Carolina (Jaén)***

RESUMEN

*El objeto principal de este trabajo es dar a conocer la documentación contable correspondiente a la empresa minera de plomo El Guindo-Los Guindos (localizada en La Carolina, Jaén), realizando una breve descripción de la misma y presentando el contexto histórico en el que se desenvuelve la sociedad (1899-1984). El artículo intenta mostrar las posibilidades de análisis de dicha entidad por medio de los libros contables y de otras fuentes primarias.*

PALABRAS CLAVE: *Contabilidad histórica, Minería del plomo, Industria minera, España.*

