

## RECURSOS PARA EL TURISMO INDUSTRIAL EN LA PROVINCIA DE HUELVA

## RESOURCES FOR THE INDUSTRIAL TOURISM IN THE PROVINCE OF HUELVA

Emilio M. Romero Macías. Universidad de Huelva. Email: [romaci@uhu.es](mailto:romaci@uhu.es)

### RESUMEN

El Patrimonio Industrial está constituido por los bienes muebles e inmuebles generados, en el transcurso histórico, por las actividades extractivas y productoras del hombre. Estos bienes patrimoniales se insertan en un paisaje o entorno determinado que también ha de ser objeto de protección debido a que la industria es una consecuencia directa del uso que la sociedad hace del medio natural.

La administración no contempla en el enunciado de la ley de patrimonio el concepto de patrimonio industrial, pero es obvio que éste va implícito en el patrimonio etnográfico y en el patrimonio científico-técnico, ambos contemplados en la legislación.

En la década de los 70, es el momento de las reconversiones, el objetivo prioritario es la conservación y se plantea que es lo que hay que hacer tanto con el patrimonio como con el excedente humano que generan las áreas en crisis. El Patrimonio Industrial deja de ser una rémora para las administraciones y se convierte en un instrumento de desarrollo local. Patrimonio “cultural”, tanto histórico como industrial, y tanto material como inmaterial pasan a formar el eje central de grandes proyectos turísticos (Parque Minero de Riotinto, Museo del Carbón en Asturias, Museo de la Ciencia y de la Técnica en Cataluña, Museo del Ferrocarril en Gijón, etc.).

### INTRODUCCIÓN

El artículo 46 de la Constitución Española de 1978 consagra jurídicamente la conservación y enriquecimiento del Patrimonio Histórico como una de las funciones que obligatoriamente deben asumir los poderes públicos.

Dentro de este espíritu, el artículo 12.3 del Estatuto de Autonomía de Andalucía se refiere a la protección y realce del Patrimonio Histórico como uno



de los objetivos básicos de la Comunidad Autónoma, atribuyendo a la misma, en su artículo 13, 27 y 28 competencia exclusiva sobre esta materia.

Toda esta preocupación autonómica sobre el Patrimonio va a desembocar en la promulgación de la **ley 1/1991, de 3 de Julio, de Patrimonio Histórico de Andalucía**; que a su vez recoge todos los planteamientos formulados por la **ley 16/1985, de 25 de Junio, de Patrimonio Histórico Español**, aclarando y desarrollando algunos puntos de la legislación estatal cuya aplicación había sido fuente de confusión hasta la fecha. Así pues la legislación del Estado se ve complementada y desarrollada por medio de la normativa autonómica, al tiempo que mantiene toda su eficacia en relación con las materias de interés general y opera con carácter supletorio para todos los temas no tratados por la legislación andaluza. Una vez asumidas las competencias la ley establece en su Artículo 2 la composición del Patrimonio Histórico Andaluz: *"El Patrimonio Histórico Andaluz se compone de todos los bienes de la cultura, en cualquiera de sus manifestaciones, en cuanto se encuentren en Andalucía y revelen un interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnológico, documental, bibliográfico, científico o técnico para la Comunidad Autónoma"*.

La administración no contempla en el enunciado de la ley el concepto de patrimonio industrial, pero éste va implícito en el patrimonio etnográfico y en el patrimonio científico-técnico, ambos contemplados en la legislación.

**La gestión del Patrimonio Cultural, orientado casi siempre hacia el Turismo, se ha convertido en un instrumento dinamizador de Desarrollo Local en las zonas donde los sectores económicos tradicionales han entrado en franca fase degenerativa.**

En Andalucía tenemos numerosas muestras de proliferación de ideas y multiplicidad de soluciones para superar la decadencia económica. En el caso de Río Tinto como consecuencia de la crisis galopante de la minería del cobre, el Patrimonio Cultural se está utilizando como recurso de desarrollo endógeno. La industrialización y los testimonios de la historia social y de la técnica, han dejado de ser una rémora y se han convertido en recursos para el desarrollo local, con fines culturales y turísticos.

**La preservación del patrimonio industrial no se puede realizar siguiendo las pautas de la del patrimonio artístico**, donde cada pieza tiene un valor de por sí y se supone que se conservan porque son unas obras que expresan la máxima creatividad humana y por esto cada una de ellas son unas realizaciones excepcionales que la sociedad actual ha sacralizado.

**Una de las mejores situaciones para el Patrimonio Industrial es cuando se puede convertir en museo. En este caso se ha de saber muy claramente lo que se quiere comunicar** ya que la simple exposición de los objetos puede tener



unos resultados muy pobres porque no son objetos para ser únicamente contemplados; en cambio, cada objeto o cada conjunto de ellos pueden explicar una cantidad de cosas diferentes.

**Es evidente que no es posible convertir todos los edificios industriales en museos y que por lo tanto la preservación de un número importante de elementos del Patrimonio Industrial ha de realizarse a través de la reutilización para otras funciones, sean públicas o privadas.** Hay una importante cantidad de ejemplos de edificios industriales convertidos en escuelas, centros de ocio, viviendas, lugares comerciales, etc. que se erigen como testimonio del proceso industrial.

**La visión sobre el patrimonio debe ser flexible y dinámica, ya que queremos identificar en ella al conjunto de elementos y prácticas sociales a través de los cuales un colectivo pretende reconocerse y representarse.** De esta forma, según nuestra concepción, el patrimonio adquiere sentido pleno como parte de los procesos de identificación colectiva.

En definitiva entendemos Patrimonio en su acepción más amplia de “Patrimonio Cultural”, planteado en la Conferencia Mundial de la UNESCO en México, en 1982, con la siguiente definición: *“ El Patrimonio Cultural de un pueblo comprende las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas, surgidas del alma popular, y el conjunto de valores que dan sentido a la vida, es decir, las obras materiales y no materiales, que expresan la creatividad de ese pueblo; la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte y los archivos y bibliotecas”.*

Desde una perspectiva etnológica las Cuencas Mineras de Riotinto y Tharsis son, dentro de Huelva, las zonas donde más profundamente se han desarrollado la cultura minera, valdría decir dónde la cultura minera se ha manifestado de manera más explícita, continuada y rica. De ahí la oportunidad de la declaración de ambas comarcas como bien de interés cultural en su categoría de sitio histórico, por su incidencia en el conjunto de la cultura y la historia de Andalucía.

## EL PATRIMONIO MINERO-INDUSTRIAL EN HUELVA

En el año 2001, la Comisión de Patrimonio de la Junta de Andalucía, a través de la Delegación Provincial de Cultura de Huelva, acordó incoar expediente BIC a la Cuenca Minera de Riotinto para su declaración como Sitio Histórico, con la finalidad de proteger los elementos representativos de las diversas etapas históricas que han conformado a este territorio desde los tiempos prehistóricos hasta la actualidad, teniendo en cuenta el innegable valor que ha tenido la actividad minera como precursora del desarrollo económico e industrial en la provincia de Huelva.

*Corta Atalaya*



En el año 2003, la inscripción realizada en el CGPHA con carácter genérico colectivo de los muebles e inmuebles de las *Compañías de Cobre y Azufre de Tharsis, S.L.* y la *Sociedad Francesa de Piritas de Huelva*, en la actualidad denominadas ***Nueva Tharsis S.A.L. y Piritas de Huelva S.A.L.***, ha dado lugar a la elaboración de la documentación técnica para la declaración como Bien de Interés Cultural, en la categoría de Sitio Histórico de los bienes de dichas compañías, más concretamente los ubicados en Tharsis, La Zarza y Lagunazo.



*Corta Los Silos en La Zarza*



Esta inscripción en el CGPHA fue justificada considerando una serie de valores de diversa índole y que se pueden resumir en los siguientes:

- La imperiosa necesidad de incluir en dicho catálogo los bienes muebles e inmuebles, que debido a su naturaleza histórica, han llegado a formar parte de los distintos procesos productivos que se generaron durante los siglos XIX y XX en Andalucía y más en concreto en la provincia de Huelva.
- Del mismo modo que se inscribió el Muelle Cargadero de la Compañía Española de Minas de Tharsis, S.L., en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, por Orden de 14 de octubre de 1997, por parte de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, se entendió que estos bienes constituyen unos elementos simbólicos por su vinculación con la historia reciente y es un exponente claro de la evolución económica, social y cultural de la provincia de Huelva.
- Técnicamente ha sido considerado que todos los elementos constituyeron una buena muestra del avance tecnológico de la época en el diseño y en materia de ingeniería durante los siglos XIX y XX en Europa, así como en la industria minera, por lo que aglutinan una serie de elementos especializados y singulares dentro del ámbito de desarrollo minero-industrial en la provincia de Huelva.

Todo esto ha estado apoyado no tanto por la necesidad como por la urgencia de salvaguardar los bienes muebles e inmuebles de esta zona, debido a la existencia de elementos sujetos a la venta de posibles compradores del mercado de la chatarra, que pueden dar al traste con los mismos, que por su naturaleza histórica en el desarrollo de la comarca, no debieran quedar fuera de lo que en un momento pudiera ser la creación de un futuro Museo Minero-Industrial a semejanza del actual de la Fundación Riotinto en la Comarca de dicho nombre.



*Archivo Histórico Riotinto*

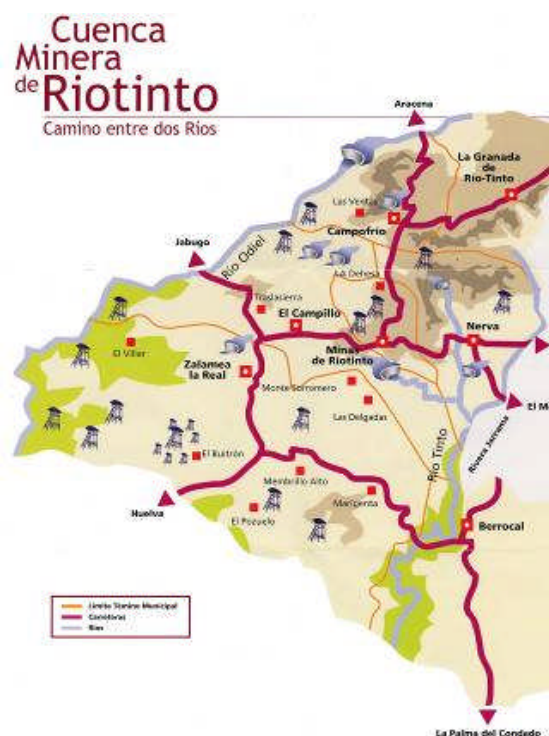


*Museo Minero*

Estas dos actuaciones pueden considerarse como el comienzo de las grandes actuaciones sobre el patrimonio minero-industrial de la provincia de Huelva. Para ello hay que diferenciar perfectamente las dos grandes cuencas mineras de Huelva: la Cuenca Minera de Riotinto y la Cuenca Minera de Tharsis.

### 1.- Cuenca Minera de Riotinto:

La Cuenca Minera de Riotinto es uno de esos espacios diferenciados de Andalucía que aún hoy sorprenden al visitante por la originalidad de su paisaje, sus formas y el eclecticismo cultural de sus gentes, todo ello fruto de la actuación del hombre sobre el medio y por su acervo cultural e histórico. La Cuenca Minera de Riotinto cuenta con una extensión de aproximadamente 640 km<sup>2</sup>, lo que supone casi el 6,5% de la extensión provincial y ocupa una posición de centralidad en el sistema vial de comunicaciones. Desde el punto de vista administrativo la componen siete municipios: Berrocal, El Campillo, Campofrío, La Granada de Riotinto, Minas de Riotinto, Nerva y Zalamea la Real, entre los que se distribuyen sus aproximadamente 20.000 habitantes. A estos 7 municipios pertenecen también 7 pedanías: El Villar, El Pozuelo, El Buitrón, Las Delgadas, Monte Sorromero, Membrillo, Ventas de Arriba y Marigenta.



*Cuenca minera de Riotinto*

La historia de la Comarca de Río Tinto es singular por muchos y variados condicionantes, pero sobre todo por dos aspectos fundamentales, en primer lugar, como hemos apuntado al inicio, porque siempre ha estado marcada por la existencia y explotación de sus minas y en segundo lugar, porque siempre ha dependido de las civilizaciones o empresas que las explotaron. Estas fueron generando a través de su explotación un patrimonio cultural e histórico, que es el que se pretende poner en valor.

La descripción global de los bienes se realizó en su ficha específica que permite su plena identificación. No obstante, a continuación destacamos una relación sumaria de los bienes incluidos como objeto de declaración de BIC.

### CATALOGO DE ELEMENTOS BIC

|    |                                 |    |                              |     |                              |
|----|---------------------------------|----|------------------------------|-----|------------------------------|
| 1  | Dólmen de La Lancha             | 50 | Capilla Bellavista           | 99  | Hospital Riotinto            |
| 2  | Taller lítico La Chaparrita     | 51 | Estación FC Riotinto         | 100 | Posada de El Valle           |
| 3  | Necrópolis La Parrita           | 52 | Convento                     | 101 | Casa de Huéspedes            |
| 4  | Tres Águilas                    | 53 | Fuente de La Reú             | 102 | Edificio Dirección           |
| 5  | Marismillas                     | 54 | Club inglés                  | 103 | Mercado Riotinto             |
| 6  | Cerro del Moro                  | 55 | Estación FC Nerva            | 104 | Colegio                      |
| 7  | Padre Caro                      | 56 | La Factoría                  | 105 | Triángulo de Nerva           |
| 8  | Necrópolis Marismilla           | 57 | Postes señales               | 106 | Riotinto                     |
| 9  | Planes                          | 58 | Semáforo de brazo            | 107 | La Esquila                   |
| 10 | Tres Cruces                     | 59 | Pórtico de señales           | 108 | Locomotora Garrat nº 146     |
| 11 | Necrópolis Tres Cruces          | 60 | Locomotora grúa              | 109 | Vagón tolva tipo MR          |
| 12 | Calzada Tres Cruces             | 61 | Locomotora vapor clase I     | 110 | Bastonera                    |
| 13 | Necrópolis Huerta Cana          | 62 | Corta Atalaya                | 111 | Martillo pilón               |
| 14 | Poblado Corta Lago              | 63 | Fundición piritas            | 112 | Bomba manual                 |
| 15 | Necrópolis La Dehesa            | 64 | Chimenea pirita              | 113 | Contino                      |
| 16 | Corta Dehesa                    | 65 | Locomotora vapor clase K     | 114 | Locomotora clase 200, nº 201 |
| 17 | Corta Salomón                   | 66 | Vagón doble vuelco tipo F    | 115 | Locomotora clase 200, nº 204 |
| 18 | Peña del Hierro                 | 67 | Central térmica              | 116 | Locomotora clase 200, nº 205 |
| 19 | Escorial La Chaparrita          | 68 | Vagón mercancías tipo A      | 117 | Pala Eimco                   |
| 20 | Torreta del Campillo            | 69 | Vagón simple vuelco tipo B-2 | 118 | Máquina perforadora          |
| 21 | Poblado Fuente del Ventoso      | 70 | Vagón pasajeros tipo J-2     | 119 | Máquina compresor            |
| 22 | Necrópolis de Bellavista        | 71 | Vagón doble vuelco tipo E    | 120 | Coche autovía nº 942         |
| 23 | Asentamiento de Bellavista      | 72 | Trama urbana El Valle        | 121 | Trituradora primaria         |
| 24 | Chimenea de fundición           | 73 | Alto de la Mesa              | 122 | Pala Houston Bucyrus         |
| 25 | Fuente El Ventoso               | 74 | Mercado de Nerva             | 123 | Pozo Acceso                  |
| 26 | Telera                          | 75 | Subestación eléctrica        | 124 | Martillo neumático           |
| 27 | Túnel Sta. María                | 76 | Plano inclinado              | 125 | Juego bocas perforación      |
| 28 | Malacate Peña del Hierro        | 77 | Lavadoras                    | 126 | Volcador vagonetas           |
| 29 | Cementación Planes              | 78 | Grúa manual Nº 52            | 127 | Vagón doble vuelco           |
| 30 | Cementación Naya                | 79 | Prensa hidráulica            | 128 | Gato de FC                   |
| 31 | Planta muestras <u>San Luis</u> | 80 | Furgón mercancías tipo C     | 129 | Locomotora clase 300, nº 933 |
| 32 | Edificio Casa Palancas          | 81 | Grúa manual nº 55            | 130 | Locomotora clase 330, nº 922 |
| 33 | Túnel piso 11                   | 82 | Locomotora grúa clase N      | 131 | Cerro Colorado               |
| 34 | Almacén Mina                    | 83 | Batea tipo E                 | 132 | Vacies Cerro Colorado        |
| 35 | Locomotora Clase C, nº 14       | 84 | Batea tipo F                 | 133 | Pozo Rotillo                 |
| 36 | Embalse Marismillas             | 85 | Talleres Mina                | 134 | Automotor Billard            |
| 37 | Cementerio Bellavista           | 86 | Vagón tolva tipo A-3         | 135 | Planta piloto                |
| 38 | Semáforo FC                     | 87 | Vagón plataforma tipo F-1    | 136 | Locomotora clase 500, nº 932 |
| 39 | Farol                           | 88 | Vagón plataforma tipo J      | 137 | Vagón tolva tipo MV          |



|    |                             |    |                              |  |  |
|----|-----------------------------|----|------------------------------|--|--|
| 40 | Puente túnel Naya           | 89 | Vagón aljibe                 |  |  |
| 41 | Palancas de cambios de vías | 90 | Locomotora eléctrica clase P |  |  |
| 42 | Barrio Bellavista           | 91 | Puente talleres mina         |  |  |
| 43 | Casa Consejo                | 92 | Pozo Alfredo                 |  |  |
| 44 | Estación peña del Hierro    | 93 | Túnel Naya                   |  |  |
| 45 | Estación túnel Naya         | 94 | Malacate Masa Planes         |  |  |
| 46 | Vagón doble vuelco, tipo D2 | 95 | Vagón Tolva tipo M           |  |  |
| 47 | Coche viajeros tipo B, nº2  | 96 | Vagón simple vuelco tipo K   |  |  |
| 48 | Bomba Cornisa               | 97 | Edificio Central eléctrica   |  |  |
| 49 | Casa Consistorial Nerva     | 98 | Archivo Histórico            |  |  |

### A) EDIFICIOS INDUSTRIALES

Desde su llegada al territorio minero español, la compañía inglesa RTCL empieza la construcción de instalaciones relacionadas con la explotación del cobre. Hoy día, de los edificios industriales levantados a lo largo de un siglo apenas subsisten algunos, tan sólo los más modernos o aquellos a los que se les encontró una última utilización. Los demás han ido desapareciendo paulatinamente tras haber sido de gran interés en el contexto de una arquitectura que por su singularidad y lo que significó en la revolución industrial de la minería onubense, deberían haberse preservado o al menos estudiado y catalogado antes de ser arrasados.

Antes de la llegada de la *Riotinto Company Limited* ya existían algunas actividades industriales en las minas con una serie de edificios singulares como: Fábrica de Sta. María, Fábrica de San Luis, Reverbero, Fábrica de La Cerda y Fábrica de Los Planes. Por otra parte, amén de la enorme área de tostación de teleras (*calcination ground*) que produciría enormes estragos en la flora del lugar y en el ánimo de la población, existían unos estanques de lavado y cementación, que según los estudiosos en el tema pertenecían a las primitivas explotaciones del marqués de Remisa. Junto a ellos, en el sector conocido por La Cerda, existieron unos nuevos estanques ya contruidos por los ingleses (*new washing and precipitating tanks*).



Central térmica "Huerta romana"



Almacén Mina



En este mismo contexto se construyó el Almacén Minas hacia el año 1874. Allá por el año 1891 la RTC construyó en los terrenos de Naya unas cocheras (*running sheds*) y un complejo de estanques de cementación (*precipitation tanks*). En esta época ya aparecen los talleres primitivos del pueblo antiguo de La Mina amenazados por las labores de Filón Sur al borde de la corta.

Los primeros datos sobre una fundición se refieren a la ubicada en el paraje de Huerta Romana (*Huerta Romana Blast Furnace*) en el lugar donde hoy se encuentran los restos de la Central Eléctrica. También en esta época, en los terrenos denominados La Cerda existen ya unas enormes extensiones de estanques de precipitación, así como nuevos estanques de lavados junto a Riotinto Estación. Por último, existe la primitiva fábrica de ácido sulfúrico (demolida y construida en 1930) y junto a ella, camino de Nerva, en el lugar denominado Planes, también existía un complejo denominado *Shulphate of Cooper Works y Planes Precipitating Tanks* (un nuevo frente de trabajo de la cementación del cobre). De esta época tan sólo perduran en la actualidad el Almacén Minas y los estanques de Naya.

La primitiva fundición de Huerta Romana funcionó hasta 1900, cuando se construyó la Fundición Bessemer en el lugar de los actuales Talleres Minas, contruidos éstos entre 1910 y 1920.

En 1892 se instaló muy cerca del dique del pantano de Marismilla una construcción muy típica de toda la industria inglesa, que consistía en un edificio para bombear agua con bombas Cornish (*Cornish Pump House*), que actualmente no existe y tan solo quedan los restos de los cimientos del mismo.



*Bomba Cornisa (principios siglo XX)*



*Restos Bomba Cornisa (2002)*

En todo esto tenemos que tener en cuenta que los diseños de los edificios industriales eran realizados en Inglaterra por ingenieros ingleses y comprobados en Riotinto por técnicos ingleses de la empresa.



En 1907 se construyó la fundición de Piritas, actualmente arrasados; poseía dos grandes chimeneas en la cumbre de un montículo (Sierra del Madroñal), con dos conjuntos de hormigón que, por encima de la falda del monte las enlazaba con la factoría. Junto a esta Fundición se construyó una fábrica de ácido sulfúrico, hoy también destruida.

Entre 1910 y 1920 se construyeron el almacén para lavadoras en Naya, el Laboratorio construido en 1919 con un conjunto de tres naves anexas al edificio de lavadoras y la Nueva Cochera de locomotoras de 1914 conservado actualmente como en su inicio y como taller de recuperación de parte del patrimonio ferroviario por la Fundación Riotinto.

Durante los años 1929 y 1930 se construyeron edificios de machaqueo y trituración de mineral para Naya y una nueva fábrica de ácido sulfúrico en lugar de la primitiva, edificio que fue abandonado después de la construcción de la nueva fábrica de ácido de Riotinto en 1960.



*Antigua fábrica de ácido sulfúrico*

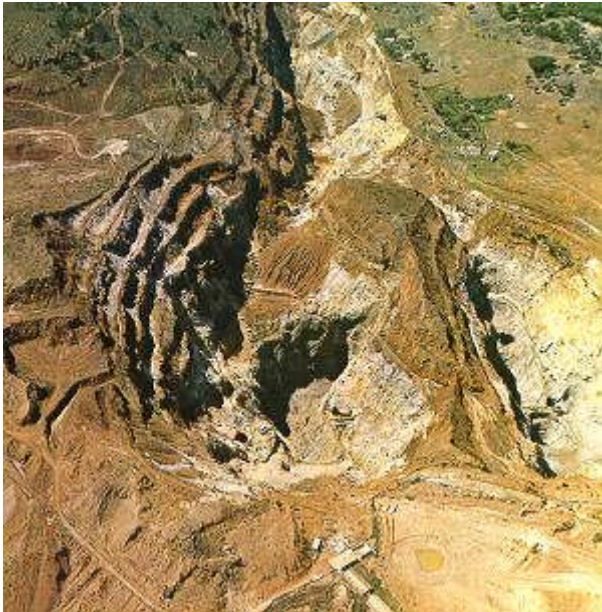
## B) EXPLORACIONES MINERAS

El yacimiento minero de Riotinto cuenta con una serie de masas minerales que permiten reunirlos en dos grandes grupos:

**Grupo Norte:** compuesto por la masa Lago, Dehesa y Filón Norte o Salomón.

**Grupo Sur:** formado por el Filón Sur o Nerva y la gran masa San Dionisio.





El criadero del Grupo Sur a efectos mineros está compuesto por filón Sur, San Dionisio y Masa Eduardo, aunque geológicamente se trata de un solo criadero con una longitud total de 3000 metros.

**La masa San Dionisio, a la cual pertenecen la Corta Atalaya y Pozo Alfredo**, se localiza en el flanco sur del anticlinal de Riotinto, asociado a un pliegue menor (sinclinal) de dicho flanco. En este yacimiento concurren un "Stockwork" y un lentejón de sulfuros masivos situado sobre él.

El Stockwork afecta a la roca del muro de los sulfuros masivos, que son fundamentalmente volcánicas ácidas altamente cloritizadas, lo que les confiere un color verdoso. Pues bien, la masa de sulfuros masivos se explotaba a cielo abierto mediante la Corta Atalaya y el Stockwork a través de Pozo Alfredo (minería subterránea).



*Panorámica de las instalaciones de Riotinto*



En la actualidad, la Corta Atalaya es la seña de identidad de toda una comarca dedicada de por vida a la minería, como es la Cuenca Minera de Riotinto. Está situada al oeste del término municipal de Riotinto y su forma elíptica supone un inmenso y espectacular "cráter" cuyas dimensiones superan los 1200 metros de diámetro en su parte más ancha por 900 en su parte más estrecha y 345 metros de profundidad, excavados sobre bancos de 12 metros de alto. Llegó a ser un modelo revolucionario de explotación minera que en tiempos albergó a más de 12000 obreros en sus labores de arranque, carga y transporte de minerales.

Esta explotación a cielo abierto, lo que los ingleses denominaban "*open cast*", comienza en 1907 con ayuda de las palas de vapor Bucyrus, en la masa de mineral denominada San Dionisio, pero pronto se conocerá popularmente con el nombre de Corta Atalaya, gracias al pueblo que estaba al lado de los trabajos.



*Excavadora principios siglo XX*



*Excavadora década de los 80*

Entre 1912 y 1918 se construyó un túnel de más de 5 Km. de longitud, que pasa por debajo del pueblo de Naya, atravesaba Filón Sur y conectaba con el piso 16 de Corta Atalaya, con la finalidad de transportar el mineral que se extraía desde la misma hasta Zarandas. Al principio se utilizaban máquinas de vapor pero en 1924 fueron sustituidas por las eléctricas.



*Locomotora saliendo del túnel Naya*



*Locomotora con trolley (2002)*



De Corta Atalaya se extraía pirita, para la fabricación de Ácido Sulfúrico y Abonos, utilizados en la industria química. En Corta Atalaya se trabajó hasta los años 80 cuando la crisis del precio del cobre hizo inviable su explotación.

La justificación de Corta Atalaya como elemento histórico de la minería onubense hay que buscarla desde antes de Cristo, pues ya hacia 2400 años A.C. se conocen datos de explotación en la zona.

**La mina Peña de Hierro** está situada en el término municipal de Nerva y, más concretamente al sur de la sierra de San Cristóbal; debe su nombre al enorme crestón ferruginoso que corona la corta el cual no se encuentra en la vertical de la masa pirítica sino desplazado de la misma. Peña de Hierro estaba compuesta por un total de 36 concesiones mineras, que hacían 473,8111 hectáreas.

De todas estas instalaciones, hoy día tan solo perduran algunas ruinas de la casa de máquinas del pozo maestro (el cual se encuentra tapado), el antiguo grupo Pilonos y los lavaderos de pirita y azufrones. No obstante destaca la labor que se está llevando a cabo por la Fundación Riotinto en cuanto a la recuperación y restauración del túnel Sta. María que comunica con la corta para uso de la ruta turística, además de la recuperación del paisaje de alrededor desde el punto de vista histórico y minero.



*Poblado minero "Grupo Pilonos" en Peña del Hierro*

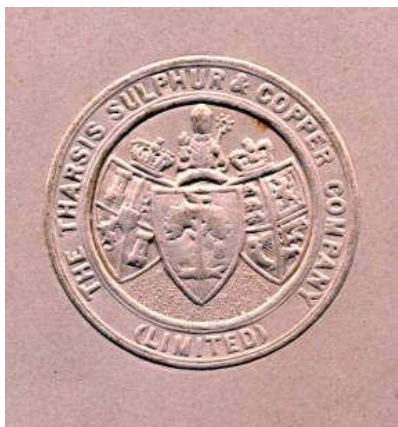


*Poblado minero "Grupo Pilonos" restaurado*

## 2.- Cuenca Minera de Tharsis:

A una escala espacial menor y en determinados períodos históricos la riqueza minera de esta comarca ha supuesto la ordenación territorial no sólo del núcleo de explotación sino del propio centro urbano capital y el despegue económico de sectores sociales en el ámbito provincial. Así la *Tharsis Shulphur & Copper Co. Ltd.*, desde su implantación a fines del siglo XIX (1867) propulsó la

industria minera en la zona, aplicando formas revolucionarias casi desconocidas por entonces por el Estado español, al igual que ocurrió en Riotinto con la RTCL. Esto conllevó una implantación masiva de un revolucionario medio de transporte comercial, el ferrocarril minero cuya desarrollada ingeniería permitió la irradiación de múltiples apéndices de hierro que desde el foco minero traspasaba los distintos paisajes económicos provinciales hasta la capital portuaria de Huelva. En la ciudad el urbanismo comienza a transformarse a merced de los intereses de esta compañía minera estableciendo un nuevo modelo arquitectónico, el británico, ya que el estilo francés de la anterior compañía (*Compagnie des Mines de Cuivre de Huelva*) dejó poco a seguir en su corto periodo de 10 años que estuvo en las explotaciones de las minas, junto a la tradicional ordenación andaluza.



Es en estos momentos cuando Tharsis y sus departamentos (Lagunazo y La Zarza principalmente) supone una aportación significativa a la Revolución Industrial de fines del siglo XIX, suministrando materias primas estratégicas en dos de sus sectores más relevantes: la electricidad y la industria química, siendo innegable que sin la actividad minera no se hubiera producido el desarrollo económico que permitió incluir el nombre de Tharsis en los mercados mundiales de cobre y sobre todo de piritas. Aunque, en contraste con este lanzamiento a escala mundial de las minas de Riotinto como la explotación de cobre más rica del mundo en ese momento, la realidad social difirió en que durante 81 años, desde 1873 a 1954, Riotinto fue una colonia inglesa prolongada en la capital onubense. De esta etapa singular y de su vinculación económica con Huelva se conservan otros vestigios patrimoniales protegidos bajo la figura de B.I.C. como el Muelle del Tinto, El Barrio Obrero y el Muelle Cargadero de Tharsis, importantes inmuebles, ubicados en Huelva, actualmente símbolos de identidad de la población onubense, que no pueden ser entendidos sin cotejarlos con el actual Sitio Histórico de Riotinto y el futuro Sitio Histórico de Tharsis y La Zarza.



*Muelle de Riotinto*



*Muelle de Tharsis*

La mayor parte de los restos industriales, del paisaje minero y de la arquitectura urbanista conservada en esta comarca minera del Andévalo, tiene su origen en la acción principalmente de esta empresa británica, *The Tharsis Sulphur & Copper Co. Ltd.* Cuantiosos son los restos industriales, muebles e inmuebles, diseminados por toda la comarca testimonios de una incesante actividad industrial: fábricas, talleres, maquinaria, estaciones ferroviarias, fundiciones, sistemas de “canales”, modelos de fundición... piezas históricas de una forma de explotación y vida de una comarca que en numerosos casos, además de constituir elementos primordiales para explicar la historia minera contemporánea constituyen en sí mismas piezas únicas y singulares al no llegarse a conservar ningún bien duplicado de las mismas.



*Canales de Tharsis*



*Canales de La Zarza*

El distrito minero de la antigua compañía *The Tharsis Sulphur and Copper Co. Ltd.*, actualmente *Nueva Tharsis, S.A.L.*, estaba compuesto por la zona minera de Tharsis y la de La Zarza.

La minería de Tharsis se ha venido haciendo a través de minería subterránea, que con el tiempo dio paso a la minería a cielo abierto.



### FILÓN NORTE.-

La mina de Filón Norte explota un depósito supergigante formado por la masa continúa Sierra Bullones-Filón Norte-San Guillermo. En su conjunto, el depósito tiene 1500 m de longitud y 80 m de espesor medio, que alcanza hasta los 120 m en la confluencia de las masas San Guillermo y Filón Norte. Los sulfuros masivos se han reconocido hasta los 500 m de profundidad, y el yacimiento permanece abierto hacia el Norte y al Noreste.



*Vista panorámica de la corta "Filón Norte", Tharsis*

Como ya se ha indicado, fue la primera masa explotada en Tharsis a mediados del siglo pasado, por minería de interior y de modo similar a Sierra Bullones, aunque con cámaras de menores dimensiones. En 1890 se produce la primera parada de Filón Norte por la baja ley en cobre. En 1916 se reiniciaría la explotación, pero en 1921 se produce una nueva interrupción de labores y se deja inundar, ralentizándose las labores de desmonte y la perforación del pozo maestro de extracción de mineral de la contramina.

Hasta principios de 1953 no se desagua la corta y se realizan labores de preparación e investigación, efectuándose grandes desmontes de estéril. En esta época es cuando se comienza a tener conocimiento de la existencia de la masa San Guillermo, bautizada así en honor de Guillermo Rutherford, gerente de aquel entonces. Para estas labores ya se utilizan excavadoras eléctricas, realizándose el transporte de estéril con volquetes, y extrayéndose el mineral por un plano inclinado situado a Levante, de doble vía y pendiente del 50%, con una máquina de extracción de 400 HP.

En el año 1970 la compañía pasó a denominarse *Compañía Española de Minas de Tharsis, S A*. Tras la crisis del cobre de 1986, la compañía sufrió varias reestructuraciones y finalmente adoptó la fórmula de Sociedad Anónima Laboral en el año 1996, pasando a denominarse *Nueva Tharsis, S.A.L.*, y englobando las concesiones de la antigua Compañía Española en Tharsis y La Zarza.

### FILÓN SUR.-

La zona de Filón Sur, con sus llamativas monteras de oxidación, ha sido siempre un objetivo deseado por los mineros. De estas monteras es conocido desde antiguo su alto contenido en metales preciosos, extrayéndose por fundición directa y amalgama con mercurio en épocas pasadas.



*Vista panorámica de la corta "Filón Sur", Tharsis*

Es en 1937 cuando la *Tharsis Company* pone en funcionamiento las instalaciones para extraer el oro y la plata contenidos en el gossan. Esta planta continuó en funcionamiento hasta la década de los 60, siendo en aquellos años la ley media del gossan tratado de 2,9 g/t de Au y 35 g/t de Ag, y produciendo, hasta 1961, 2.420 Kg. de Au y 22.227 Kg. de Ag.

Posteriormente, y dado el alto valor del oro, la Compañía Española contempló de nuevo la posibilidad de su tratamiento. En 1987 se constituye la empresa Filón Sur, S.A. participada por la Compañía Española (51%) y la británica Centurión (49%), para el desarrollo del proyecto de explotación y tratamiento de todos los minerales producto de oxidación con contenidos en oro y plata, incluyendo escombreras y morrongos. Este último es el material proveniente de la tostación de las piritas cobrizas al aire libre, realizada en la segunda mitad del siglo pasado.

La canadiense *Caledonian Mining Corporation* adquirió entre 1994 y 1995 la práctica totalidad de Filón Sur. La multinacional acometió un proceso de expansión con el fin de obtener una capacidad de tratamiento de 1.000.000 TM/año. Esta expansión consiste en la construcción de una nueva planta de trituración con mayor capacidad, el incremento de tres a siete del número de pilas en operación normal y la ampliación de la planta de tratamiento, sin variar el método de extracción.

SIERRA BULLONES.-

El criadero de Sierra Bullones, de 500 m de longitud y 60 m de potencia, se laboreó por corta y contramina, la cual comunicaba con los pisos 10 y 14 de la contramina de Filón Norte. El método de explotación de interior era el de grandes cámaras con relleno, pero la importante cantidad de mineral que este método dejaba sin extraer en las llaves y macizos de protección obligó, como en muchas otras explotaciones de la época, a iniciar la explotación a cielo abierto. A consecuencia de ello, en 1913 las labores de desmonte de estéril forzaron a derribar una parte del antiguo poblado minero, iniciándose la construcción de otro, el Pueblo Nuevo. El inicio de la corta permitió extraer totalmente el mineral intacto, así como recuperar el abandonado en las cámaras más superficiales. El mineral de la corta se enviaba también a contramina por medio de pozos conocidos como "glory holes " y se extraía por el pozo hasta la trituración primaria, que estaba instalada en el mismo castillete. La actual corta, situada a 250 m al oeste de la de Filón Norte, tiene 500 m de longitud, 300 m de anchura y 140 m de profundidad, alcanzada con 9 bancos de diferente altura. La extracción de mineral finalizó en 1968, manteniéndose actualmente solo labores de bombeo, tras estar en producción prácticamente sin interrupciones a lo largo de 100 años.



*Vista de la corta "Sierra Bullones", Tharsis*

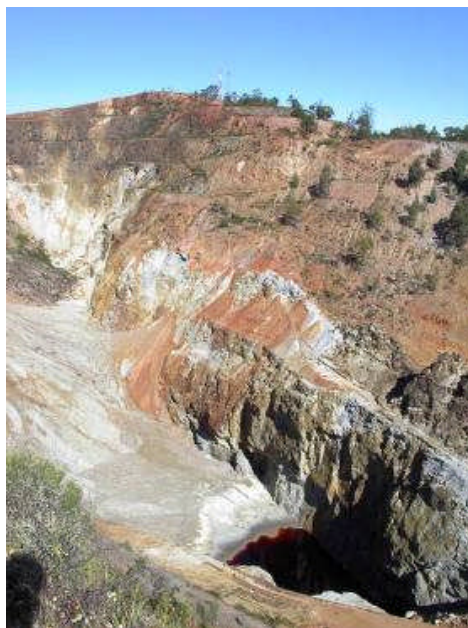


### LA ZARZA.-

La mina de La Zarza se encuentra situada en el centro de la comarca de El Andévalo, muy próxima al pueblo de Calañas. La masa de sulfuros existente es por tamaño, la más grande de la FPI y una de las mayores del mundo, tratándose de un cuerpo mineralizado de más de 150 MT, con una longitud total de 2,9 Km., una anchura máxima de 250 m y profundidades superiores a los 500 m en su zona de Levante.

Su explotación está constatada desde la antigüedad, habiéndose encontrado numerosos restos e indicios mineros de época romana y tartésica. Como muestra notoria de esta presencia, está el cerro que preside los afloramientos, literalmente asaeteado de socavones y pozos en los niveles jarosíticos, y que es conocido por los lugareños como Cabezo de los Silos.

La *Cie. des Mines de Cuivre de Huelva* rehabilitó y amplió el tortuoso socavón romano de Los Cepos, iniciando la explotación de la zona Poniente de La Zarza, o masa central, mediante cámaras y pilares, obteniéndose producciones modestas hasta ser absorbida por *The Tharsis Sulphur and Copper Company* de Glasgow. Hacia 1886, esta compañía, como hizo también en Tharsis, y por idénticas razones, afrontó la necesidad de mejorar y aumentar las producciones de mineral, sustituyendo el método de explotación por el de cielo abierto, y acometió el desmonte de la extensa cobertera del criadero, mientras se continuaba la explotación de interior. Los trabajos en exterior requirieron una gran cantidad de mano de obra empleándose en los desmontes, según Tarín, entre 1.800 y 2.500 personas durante los primeros meses de la corta.



*Detalle de la corta "Los Silos", La Zarza (Calañas)*

El hueco creado tiene forma de ocho, reduciéndose su anchura central por un estrechamiento de la masa y hacia finales de los años 20 ya tenía 160 m de profundidad y 850 m de longitud. Hoy en día, se puede reconocer esta corta en un estado de conservación excelente, lo que dice mucho del cuidado y calidad de los trabajos realizados en taludes y bermas, máxime teniendo en cuenta el tiempo transcurrido, en comparación a otras minas contemporáneas.



*Corta Los Silos (1990)*

Hacia 1972 comienza el lento declive de la mina. La ampliación de la Corta de Filón Norte en Tharsis, permitió cubrir las necesidades de la compañía de forma más económica y las producciones de La Zarza, que hasta ese momento era la principal explotación de la Compañía Española, comenzaron a bajar hasta situarse por debajo de las 400.000 t, hasta llegar a 200.000 t en 1988. En 1982 ya hubo una primera tentativa de cierre de la mina, pero la oposición de sindicatos y autoridades impidió el cierre.

Se barajaron algunos proyectos alternativos de viabilidad muy interesante, no solo por parte de Tharsis, sino también por otras empresas y diferentes organismos oficiales, como la construcción de una gran planta de tratamiento de las cenizas de piritas en Huelva o la apertura de plantas de ácido en las proximidades de algunas explotaciones, pero nunca llegaron a realizarse. El cierre definitivo de la mina tuvo lugar en el año 1991.



**ELEMENTOS B. I. C. CATALOGADOS**

| Nº | Denominación                                         | Localización |
|----|------------------------------------------------------|--------------|
| 1  | Escorial de Los Silillos                             | La Zarza     |
| 2  | Galería Algaida                                      | La Zarza     |
| 3  | Asentamiento Barrio Modelo                           | La Zarza     |
| 4  | Los Cepos                                            | La Zarza     |
| 5  | Corta de Los Silillos                                | La Zarza     |
| 6  | Escorial Esperanza                                   | Tharsis      |
| 7  | Escorial Filón Sur                                   | Tharsis      |
| 8  | Corta de Filón Sur                                   | Tharsis      |
| 9  | Camino de la Herrería                                | Tharsis      |
| 10 | Escorial de Huerta Grande                            | Tharsis      |
| 11 | Las Mesas                                            | Tharsis      |
| 12 | La Peregrina                                         | Tharsis      |
| 13 | Pico del oro                                         | Tharsis      |
| 14 | Pueblo Nuevo                                         | Tharsis      |
| 15 | Galería Sabina                                       | Tharsis      |
| 16 | Archivo Histórico Minero de Tharsis                  | Tharsis      |
| 17 | Casa de General Manager                              | Tharsis      |
| 18 | Antiguo Mercado de abastos y casas-tienda de Tharsis | Tharsis      |
| 19 | Iglesia Parroquial de Sta. Bárbara de Tharsis        | Tharsis      |
| 20 | Antiguo Teatro de Tharsis                            | Tharsis      |
| 21 | Posada de Tharsis                                    | Tharsis      |
| 22 | Viviendas pareadas en semicírculo de Tharsis         | Tharsis      |
| 23 | Casino de Tharsis                                    | Tharsis      |
| 24 | Cuartel Guardia Civil y Garitas de Pueblo Nuevo      | Tharsis      |
| 25 | Oficinas de la Cía. de Tharsis                       | Tharsis      |
| 26 | Casa Huéspedes de Pueblo Nuevo                       | Tharsis      |
| 27 | Casa de la Señorita de Pueblo Nuevo                  | Tharsis      |
| 28 | Zona Antiguo Mercado de abastos en La Zarza          | La Zarza     |
| 29 | Casa Dirección de La Zarza                           | La Zarza     |
| 30 | Casino de La Zarza                                   | La Zarza     |
| 31 | Iglesia Sagrado Corazón de Jesús de La Zarza         | La Zarza     |
| 32 | Viviendas del Barrio Modelo de La Zarza              | La Zarza     |
| 33 | Antiguo Teatro de La Zarza                           | La Zarza     |
| 34 | Vestuarios Campo de Fútbol de La Zarza               | La Zarza     |
| 35 | Corta "Sierra Bullones"                              | Tharsis      |
| 36 | Corta Filón Norte                                    | Tharsis      |
| 37 | Corta Filón Centro                                   | Tharsis      |
| 38 | Corta Filón Sur                                      | Tharsis      |
| 39 | Corta Esperanza                                      | Tharsis      |
| 40 | Corta "Los Silos"                                    | La Zarza     |
| 41 | "Canaleos" de La Zarza                               | La Zarza     |
| 42 | Malacate Pozo Nº 4                                   | Tharsis      |
| 43 | Malacate Pozo Algaida                                | La Zarza     |





|    |                                                  |          |
|----|--------------------------------------------------|----------|
| 44 | Subestación Eléctrica                            | Tharsis  |
| 45 | Estación de Ferrocarril                          | Tharsis  |
| 46 | Casa de Palancas                                 | Tharsis  |
| 47 | Talleres Filón Norte                             | Tharsis  |
| 48 | “Canaleos” de Tharsis                            | Tharsis  |
| 49 | Estación del Empalme                             | Tharsis  |
| 50 | Malacate                                         | Tharsis  |
| 51 | Fuente                                           | Tharsis  |
| 52 | Túnel creosotado                                 | Tharsis  |
| 53 | Locomotora Nº 7 “Corrales”                       | Tharsis  |
| 54 | Locomotora RUSTON (Nº 65 y 66)                   | Tharsis  |
| 55 | Locomotora “SAUCITA”                             | Tharsis  |
| 56 | Locomotora “ODIEL”                               | Tharsis  |
| 57 | Locomotoras ALSTHOM (Nº 66, 67, 68, 69, 70 y 71) | Tharsis  |
| 58 | Depósito de agua                                 | Tharsis  |
| 59 | Cocherón de mantenimiento                        | Tharsis  |
| 60 | Coches viajeros                                  | Tharsis  |
| 61 | Vagones carga mineral                            | Tharsis  |
| 62 | Puentes grúas                                    | Tharsis  |
| 63 | Martinete                                        | Tharsis  |
| 64 | Modelos de Fundición                             | Tharsis  |
| 65 | Cementerio inglés de Tharsis                     | Tharsis  |
| 66 | Cementerio Católico                              | Tharsis  |
| 67 | Banda de Música de La Zarza                      | La Zarza |
| 68 | Romería Stª. Bárbara                             | Tharsis  |
|    |                                                  |          |

## ACTUACIONES FUTURAS

**Valdelamusa, San Telmo, Lomero-Poyatos, Perrunal, La Joya, Cueva de la Mora, Herrerías, Cabezas del Pasto, etc.**

## BIBLIOGRAFÍA

ALDANA, L. (1975): *Las Minas de Río Tinto en el transcurso de siglo y medio*. Madrid, 1975

ALLEN P. y WHEELER R. (1987): *"Vapor en la Sierra"*. Ediciones Aldaba. Imp. Anco Artes Gráficas. Madrid.

ARAGÓN ROMÁN, M. Y RUIZ BALLESTEROS, E. (1995): *Mina y mineros. Imágenes y significados de la Cuenca minera de Riotinto*. Fundación Río Tinto, Sevilla.

AVERY, D. (1985): *"Nunca en el cumpleaños de la Reina Victoria"*. Labor, Barcelona. (1ª Edición 1974, Collins. Londres).

CARRASCO, I. (2000): *"La minería en la faja Pirítica ibérica. Notas históricas"* En BOCAMINA nº 5: Grupo Mineralogista de Madrid. Madrid.

CHECKLAND, S.G. (1967): *The mines of Tharsis: Romans, French and British enterprise in Spain*, London.

DELIGNY, E. (1863): *"Apuntes históricos sobre las minas cobrizas de la Sierra de Tharsis (Tharsis Boetica)"*, Revista Minera, XLIII, Madrid.

ESPINA, C. (1963): *El metal de los muertos*. Magisterio Español, Madrid, (edición original en 1920)

FERRERO BLANCO, M. D. (1994): *Capitalismo minero y resistencia rural en el suroeste andaluz*. Diputación de Huelva, Huelva.

FERRERO BLANCO, M. D. (1988): *"Los conflictos de Febrero de 1.888 en Riotinto, distintas versiones sobre los hechos."* en J. Pérez Embid y E. Rivero (eds.) *Huelva en su historia*. Vol. 2, Colegio Universitario de la Rábida y Caja Provincial de Ahorros, Huelva, pp. 589-602.

FLORES CABALLERO, M (1982): *Antiguas explotaciones de Riotinto*. Diputación Provincial de Huelva.

FLORES CABALLERO, M (1983): *La Rehabilitación borbónica de las minas de Riotinto*. Diputación Provincial de Huelva.

FLORES CABALLERO, M (1983): *Riotinto. La fiebre minera del siglo XIX*. Diputación Provincial de Huelva.

FLORES CABALLERO, M. (1981): *La venta de las minas de Riotinto*. Instituto de Estudios Onubenses. Huelva.

GONZÁLEZ VILCHES, M. (1981): *Historia de la arquitectura inglesa en Huelva*. Universidad de Sevilla/Diputación Provincial de Huelva. Sevilla.

GONZÁLEZ VILCHES, M. y GONZÁLEZ GARCÍA DE VELASCO, C. (2001): *"LOS EMBARCADEROS DE THARSIS, RIOTINTO Y ALQUIFE" Los tres colosos de la arqueología industrial británica en Andalucía*. Fundación Centro de Fomento de Actividades Arquitectónicas. Servigraf.

GONZALO y TARÍN, J. (1886): *Descripción física, geológica y minera de la Provincia de Huelva*, Madrid.

LUZÓN NOGUÉ, J. M<sup>a</sup>. (1975): *"Antigüedades romanas de la provincia de Huelva"*, Huelva, Prehistoria y Antigüedad, Madrid.

PÉREZ LÓPEZ, J.M. (1994): *Las calcinaciones al aire libre: "Las teleras". Los conflictos sociales de febrero de 1888. Causas y consecuencias*. Fundación Riotinto, Huelva.

PÉREZ MACÍAS, J. A. (1998): *Las minas de Huelva en la Antigüedad*, Huelva.

PÉREZ, J. A., GÓMEZ, F., ÁLVAREZ, G., FLORES, E., ROMAN, M<sup>a</sup>. L., y BECK, J. (1999): *"Excavaciones en Tharsis (Alonso, Huelva). Estudios sobre la minería y metalurgia antiguas"*, Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología, 28, Madrid.

PINEDO VARA, I. (1963): *Piritas de Huelva, su historia, minería y aprovechamiento*. Ed. Summa. Madrid.

RUIZ BALLESTEROS, E. (1998): *Minería y Poder. Antropología Política en Riotinto*. Diputación Provincial de Huelva.

VALCUENDE DEL RÍO, J. M. (1998): *Zalamea la Real: la tierra y la mina*. Diputación Provincial de Huelva. Huelva.

VV. AA. (1988): *Actas del Primer Congreso Nacional de la Cuenca Minera de Riotinto*. Riotinto.

VV. AA. (1990): *Futuro de la minería onubense*. Dirección General de Industria, Energía y Minas, Junta de Andalucía. Sevilla.