

Visita al Patrimonio minero de Linares:

- Mina San Miguel: Pozos San Guillermo, Rico y San Vicente.
 - Pozo San José de Arrayanes. Central eléctrica
 - Mirador de las Chimeneas.
- Pozo San Antonio de Las Cadenas.
- Chimenea de la Fundición La Cruz.
 - Fundición de "La Tortilla"

Viernes, 02 de octubre de 2026



V Congreso Internacional
de Patrimonio Industrial
y de la Obra Pública

**"Piedra, metal
y futuro industrial"**

1, 2 y 3 de octubre 2026
El Pósito de Linares. Linares (Jaén)



Organiza



Fundación
Patrimonio Industrial
de Andalucía

Colabora



AYUNTAMIENTO
DE LINARES
Consejo de Turismo
y Patrimonio Histórico



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos
de Andalucía Oriental



Universidad de Jaén
Departamento de Ingeniería
Minera y Metalúrgica

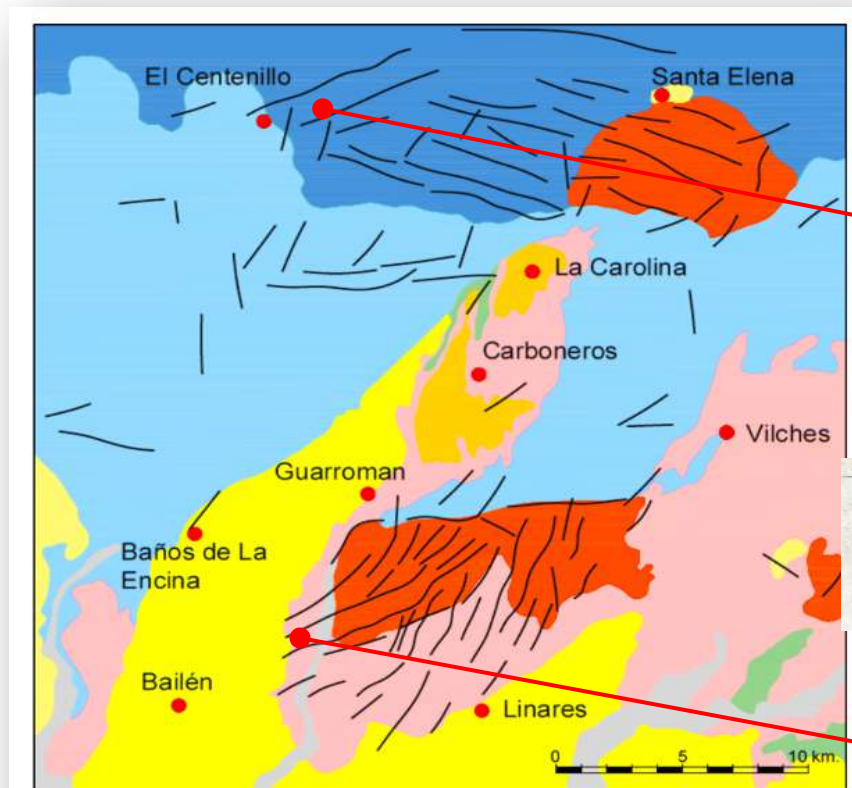


Fundición La Tortilla



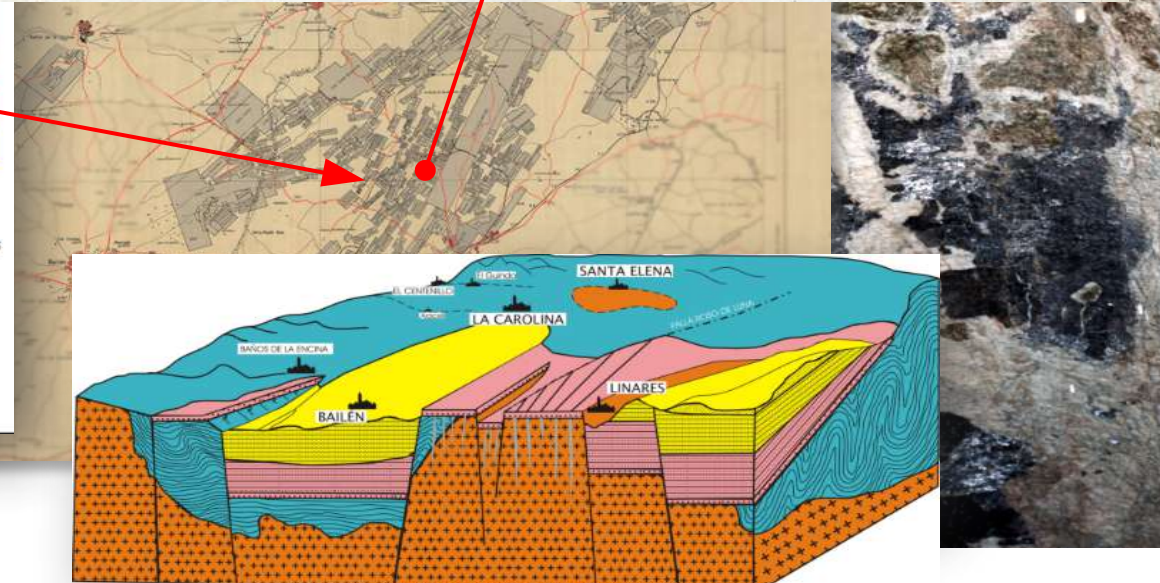
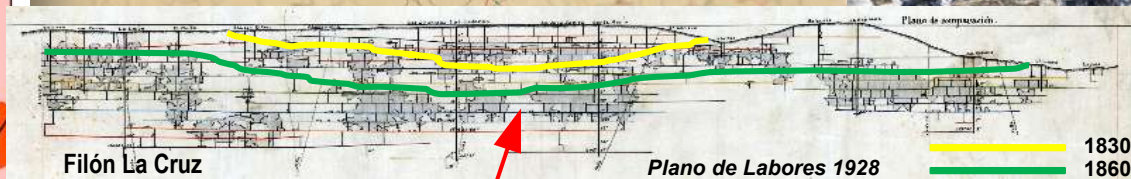
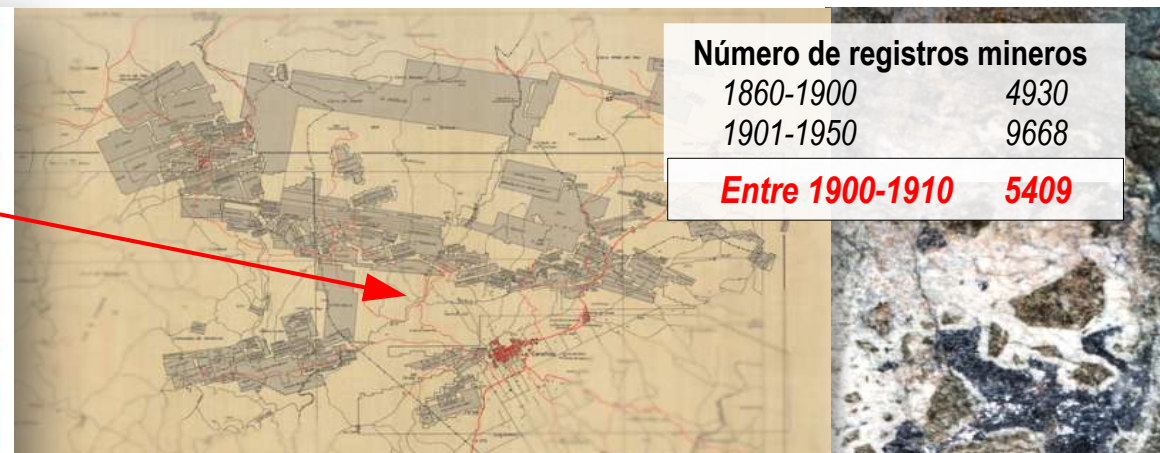
Mina San Miguel. Pozo San Vicente. Cía. Minera

El distrito minero Linares-La Carolina tiene 1479 km². La suma de los ocho municipios del norte de la provincia de Jaén que lo componen: Bailén, Baños de la Encina, Carboneros, Guarromán, La Carolina, Linares, Santa Elena y Vilches, apenas supone el 13 % de la superficie de la provincia.

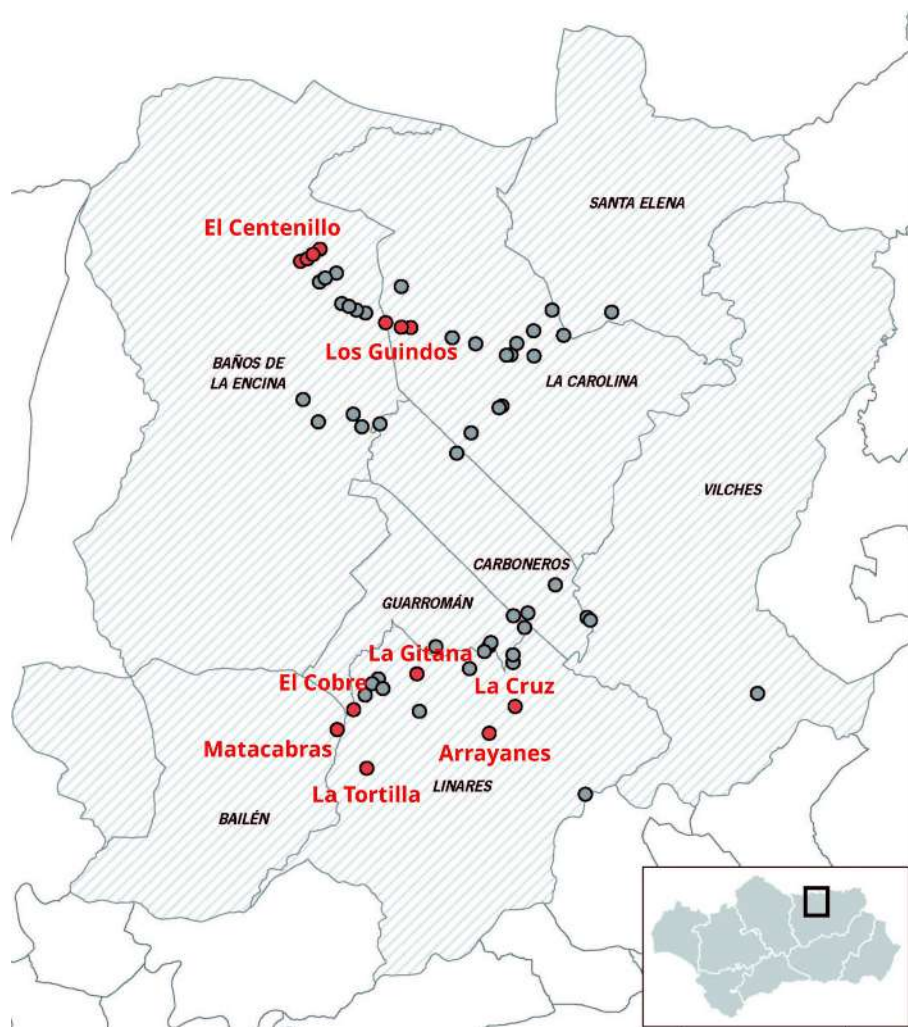


LEYENDA

ALUVIAL	CONGLOMERADOS, ARENAS Y ARCILLAS
ARENAS, CONGLOMERADOS Y ARCILLAS	PIZARRAS
ARCILLAS	CUARCITAS
MARGAS, ARENISCAS Y CALIZAS	GRANITOS
MARGAS Y ARENISCAS	FILÓN
DOLOMITAS Y MARGAS	



Distrito minero Linares-La Carolina. Antecedentes históricos



Desde el Calcolítico, tenemos presencia de la minería en el distrito
(Poblado argárico de Peñalosa- Baños de La Encina)

En época cartaginesa y romana, hubo gran actividad minera en el distrito. Se explotó el plomo y la plata.

(Bajorrelieve romano de Palazuelos. Museo Bochum, Alemania))



En 1749 el Estado se hace cargo de la mina de Arrayanes. Se retoma la minería en el distrito tras siglos de poca actividad
(Fachada de la Casa de la Municipalidad, Oficinas de la Mina de Arrayanes. Linares)

En 1844 llega la tecnología del vapor al distrito. En 1849 triunfa el desagüe con tecnología Cornish. A partir de entonces se extiende por todo el distrito, que vivirá su época de esplendor.
(Mina Pozo Ancho. Pozo Santo Tomás, finales siglo XIX. Linares.)





Localización sobre vista aérea de Google Earth de los restos patrimoniales de la zona suroeste (Linares, Bailén, Guarromán y Carboneros) del distrito Linares – La Carolina, que representan los elementos o conjuntos inventariados para la definición de la Zona Patrimonial, base de la propuesta de Parque Cultural Linares – La Carolina.

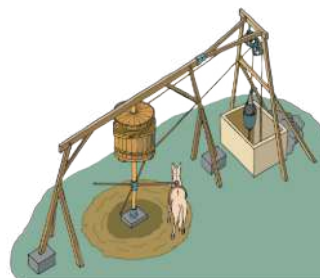
Hemos inventariado 681 elementos patrimoniales en el distrito y provincia: **Bailén 31; Baños de La Encina 66; Carboneros 6; Guarromán 50; La Carolina 100; Linares 394; Vilches 9; Santa Elena 5; otras localidades 20.**



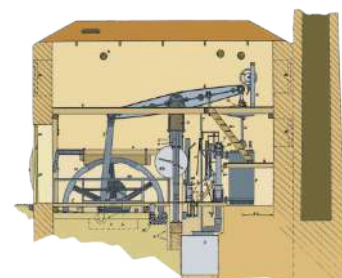
Asentamientos Edad del
Bronce: 14



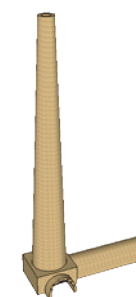
Sitios mineros
romanos: 38



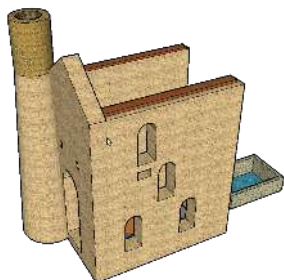
Plataformas de
malacates: 20



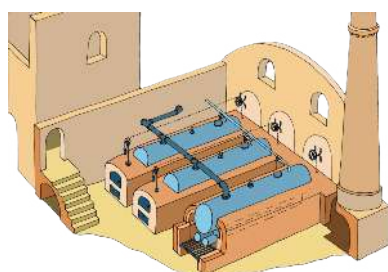
Casas de máquinas
"whim": 8



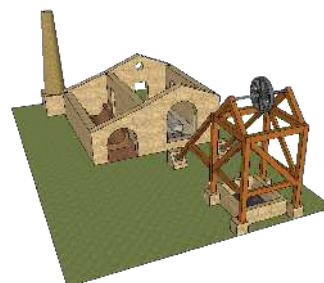
Chimeneas: 150



Casas de bombeo
Cornish: 45 (+5)



Casas de calderas: 92



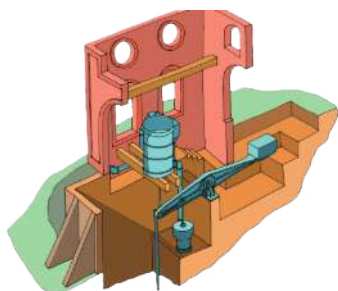
Casas de máquinas de
extracción: 260



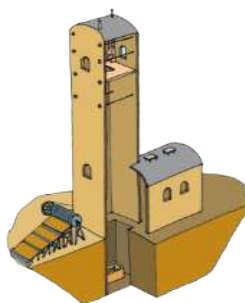
Cabrias de
mampostería: 27



Cabrias metálicas: 21



Casas de máquinas de
bombeo Bull: 1 (+4)



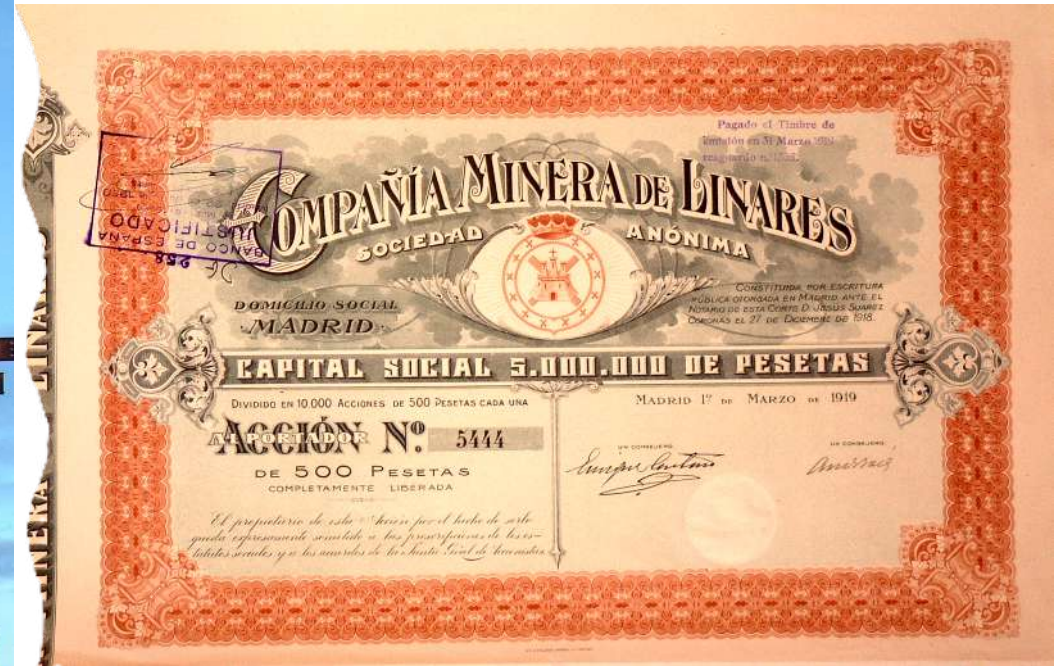
Torres de perdigones y
fundiciones: 5 + 8



Lavaderos de mineral: 54



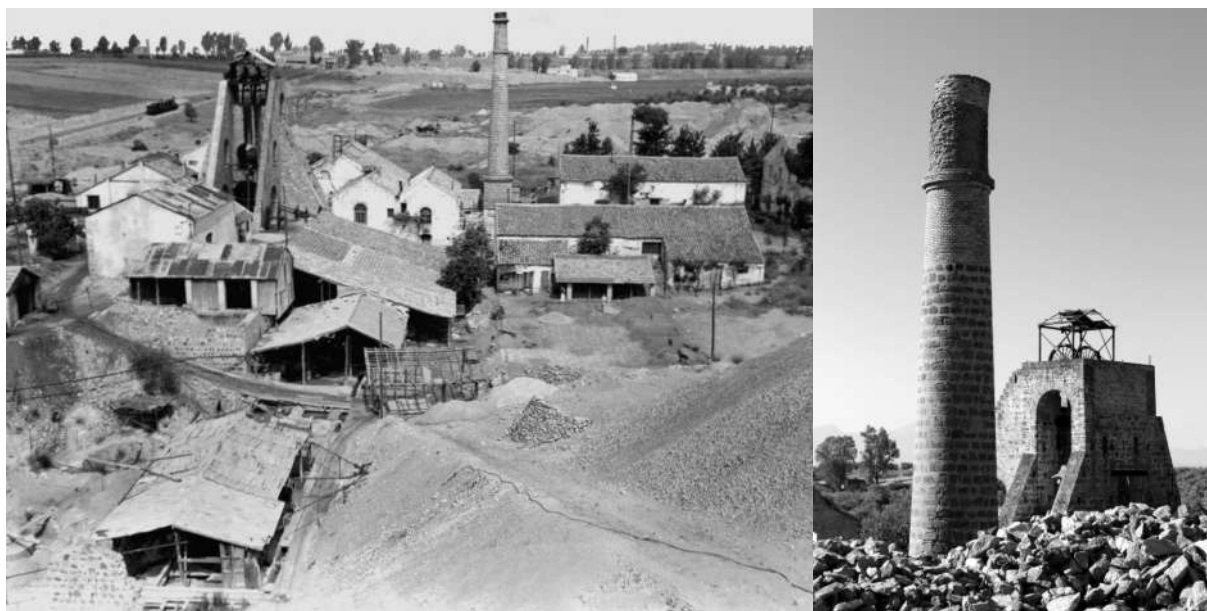
Centrales de
generación eléctrica: 5



Mina San Miguel: Pozos San Guillermo y San Vicente
Compañía Minera de Linares



El Pozo San Vicente, integrado en la concesión minera San Miguel, es el más profundo del distrito Linares-La Carolina, con 1008 m. Fue explotado por la familia English, a través de la Sociedad minera "El Socorro y La Prueba". A la muerte de su propietario Guillermo English y Gil de Bernabé, acaecida en 1915, los herederos venden los activos mineros de esta mina siendo adquiridos por la Compañía Minera de Linares S.A., que se había creado en Madrid, el 27 de diciembre de 1918.



Compañía Minera, en este pozo realizara escasas labores. Acometido el desagüe de las labores, se profundizan un solo tiro de pozo, entre las plantas 24ª y 25ª. En 1940, ante la escasa metalización que presenta esta última planta se abandonan las labores, manteniéndose el desagüe y trabajando en plantas superiores en el área del pozo San Guillermo.

En 1950, se proyecta por la Dirección General de Minas y Combustibles, la ejecución de un Socavón de Desagüe de la zona minera de Linares que atravesará, entre otros filones, el de San Miguel, a la altura de Pozo Rico, próximo a San Vicente. En Julio de 1953, se amplía el Proyecto del Socavón y se profundiza el Pozo San Vicente, hasta los 1000 m., con la finalidad de investigar el comportamiento del filón, en los niveles 700, 800 y 1000.

EL SOCAVÓN DE DESAGÜE DE LAS MINAS DE LINARES, UNA APUESTA DE FUTURO.

Entre los años 1950 y 1963, la Dirección General de Minas y Combustibles del Estado, acometió la obras de realización de un socavón de desagüe de las Minas de Linares, que partiendo de una de las riberas del Río Guadalimar, debía de atravesar el campo filoniano de Linares. Una importante obra de tecnología minera, cuyo objeto principal consistía en desaguar naturalmente, por gravedad, las aguas de las minas en explotación que eran atravesadas por el socavón. Al mismo tiempo se investigaban los filones del distrito, entorno a una profundidad de unos 200 m. por debajo de la superficie del terreno.

El proyecto inicial pretendía llegar hasta el Pozo San Vicente, con una longitud de 6.512 m.. Ampliado el proyecto, el socavón finalizaba su excavación en las proximidades de la Mina Santo Rostro, con una longitud de 12.244m., colocándose en el mismo un tapón de cierre.

La primera propuesta de proyecto de desagüe de Linares, se le debe al ingeniero del Cuerpo de Minas, D. José de Monasterio, que en el año 1865 publica, en Revista Minera, un artículo relativo al mismo. En 1950, los redactores del proyecto de ejecución, serían los ingenieros de minas: D. Florentino Villanueva e Isturiz y D. Ramón Campos Moreno. Por este trabajo se les concedió, en el año 1952, la Encomienda y Cruces de Caballeros de la Orden del Mérito Civil.



Boquilla de entrada socavón



De la totalidad de su longitud, el socavón atraviesa en su primera parte margas del triásico, desde el inicio de la boquilla hasta los 4.125 m., a continuación 135 m. de areniscas y cuarcitas, seguido por roca granítica que se hace presente desde los 4.260 m. hasta la finalización del mismo. El socavón se acometió por diferentes puntos de ataque por lo que se realizaron 4 rompimientos, con una pendiente ascendente del 1 %. La sección del socavón, en término medio, alcanza la dimensión de: 1,20 m. x 2,00 m. El Socavón en su tarea de investigación reconoció el número 41 filones, por él atravesados, cuyos datos se reseñan en la tabla de "características de los filones"



Refuerzo del socavón (disminución sección) a 1.392,50 m. de la boquilla

La estabilidad del socavón se encuentra asegurada, tanto en las zonas que atraviesan los materiales arcillosos (en este caso, totalmente revestido), como en la zona de granito (revestido en la solera y a medio hastial), haciendo posible la utilización del mismo para uso turístico.

La propuesta que aquí realizamos consiste en la adecuación turística del socavón de desagüe, desde la boquilla hasta el emblemático Pozo San Vicente, muy cercano a Pozo Rico (junto al socavón), en la Mina San Miguel. El recorrido alcanzaría la longitud de 8.200 m., que podrían hacerse, a pie o en tren minero, siendo la salida a la superficie a través de un ascensor que estaría situado en el Pozo San Vicente. Este pozo está considerado, en el distrito minero, como el más emblemático de todos y alcanza la profundidad de 1.008 m., éste se encuentra hormigonado en la mayor parte del trayecto por el que se realizaría la salida al exterior.

Para hacer posible esta realidad, sería necesario eliminar las dos barreas arquitectónicas que impiden la circulación de personal por el socavón, hablamos de las presas construidas en los pozos nº 2 y nº 4, con la finalidad de acumular agua para riego de las fincas existentes en las proximidades de dichos pozos. A su vez se precisaría de la realización de un estudio de viabilidad técnico-económica y de un proyecto técnico para su ejecución.

Adentrarse por el interior de la corteza terrestre a unos 200 m. de profundidad y tras recorrer 8.200 m., visitar labores mineras históricas de la Mina San Miguel y ascender a la superficie por el Pozo San Vicente, puede convertirse en una gran aventura y al mismo tiempo lograr ser un atractivo recurso turístico de gran interés para el público en general.

La creación de puestos de trabajo, sería otro de los alicientes de este propuesta, cuestión no desdeñable en una comarca, como la linaresne, acosada por la crisis empresarial y que en cierto modo mejoraría las oferta de empleo. De esta forma el Patrimonio Minero Industrial del distrito Linares-La Carolina se convierte en un recurso sostenible, donde la sociedad es capaz de: CONOCER para VALORAR y VALORAR para PROTEGER.

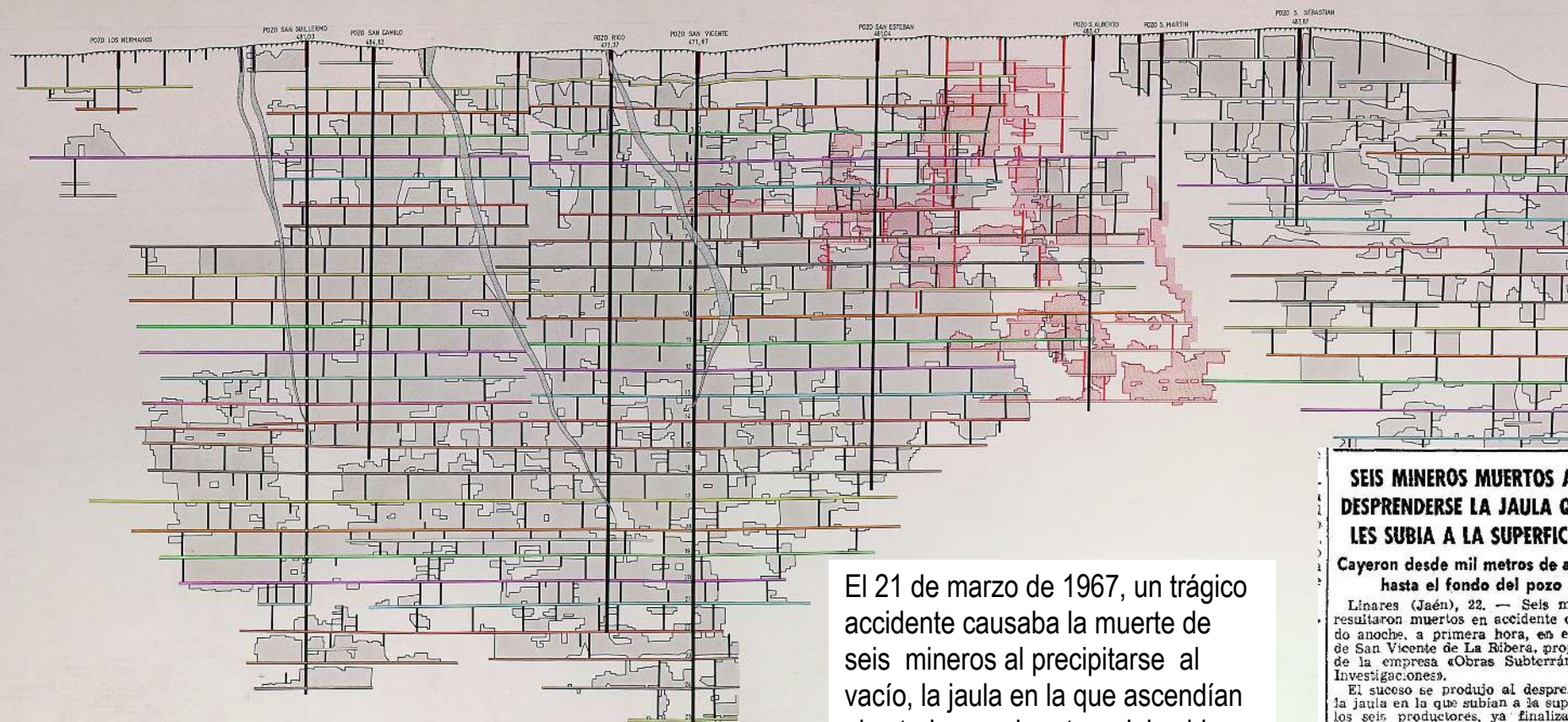


Cuadro general de las características de los filones atravesados, con detalles de su: potencia, buzamiento, dirección, distancia al origen y tipo de roca

CARACTERÍSTICAS DE LOS FILONES ATRAVESADOS

Nº	Nombre	Potencia (m)	Buzamiento (°)	Dirección	Distancia al origen (m)	Tipo de roca
1	San Vicente	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
2	San Adrián	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
3	San Miguel	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
4	San Antonio	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
5	San Juan	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
6	San Pedro	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
7	San Pablo	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
8	San Marcos	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
9	San Mateo	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
10	San Isidro	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
11	San Ildefonso	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
12	San Basilio	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
13	San Sebastián	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
14	San Andrés	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
15	San Jerónimo	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
16	San Nicolás	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
17	San Antonio	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
18	San Juan	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
19	San Pedro	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
20	San Pablo	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
21	San Marcos	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
22	San Mateo	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
23	San Isidro	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
24	San Ildefonso	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
25	San Basilio	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
26	San Sebastián	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
27	San Andrés	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
28	San Jerónimo	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
29	San Nicolás	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
30	San Antonio	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
31	San Juan	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
32	San Pedro	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
33	San Pablo	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
34	San Marcos	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
35	San Mateo	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
36	San Isidro	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
37	San Ildefonso	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
38	San Basilio	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
39	San Sebastián	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
40	San Andrés	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito
41	San Jerónimo	1.008	30	N 30° E	1.008	Granito





El 21 de marzo de 1967, un trágico accidente causaba la muerte de seis mineros al precipitarse al vacío, la jaula en la que ascendían al exterior, por la rotura del cable.

SEIS MINEROS MUERTOS AL DESPRENDERSE LA JAULA QUE LES SUBIA A LA SUPERFICIE

Cayeron desde mil metros de altura hasta el fondo del pozo

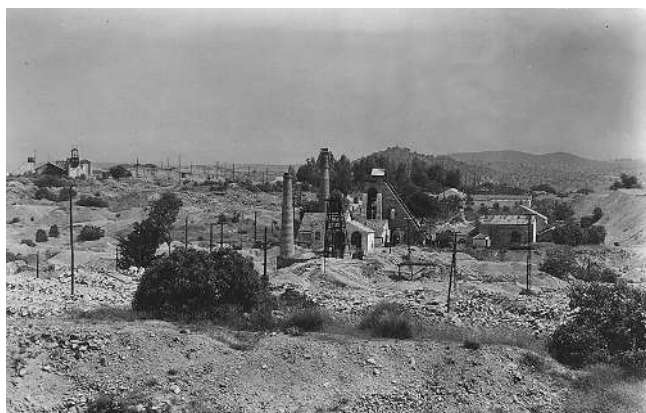
Linares (Jaén), 22. — Seis mineros resultaron muertos en accidente ocurrido anoche, a primera hora, en el pozo de San Vicente de La Ribera, propiedad de la empresa «Obras Subterráneas e Investigaciones».

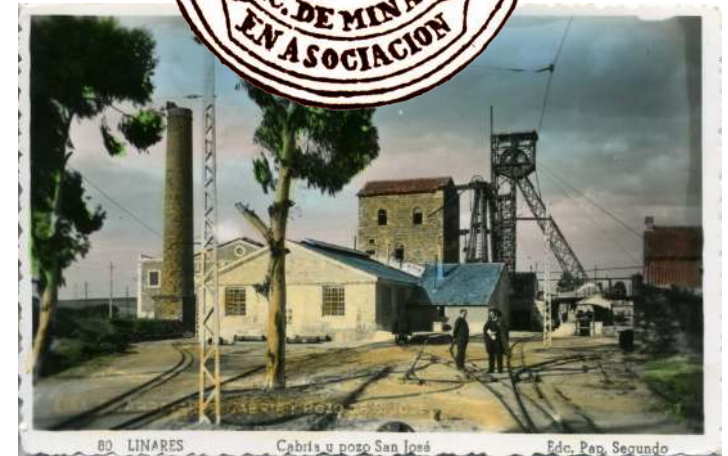
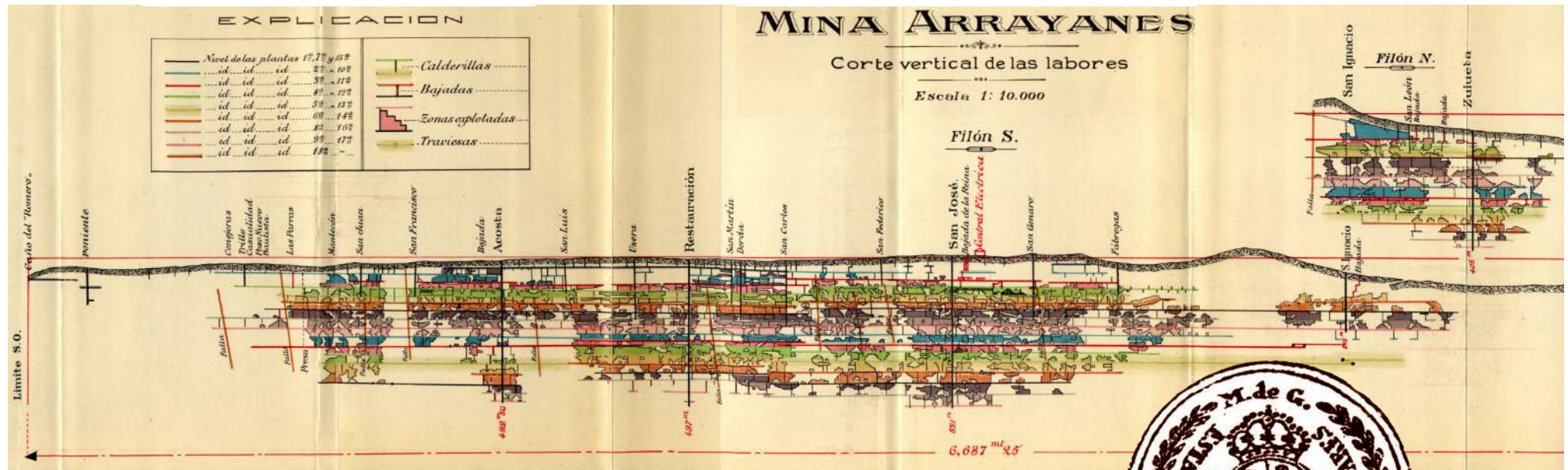
El suceso se produjo al desprenderse la jaula en la que subían a la superficie los seis productores, ya finalizado su turno de trabajo. Sin que por el momento se conozcan las causas, el cable de la jaula se rompió, cayendo ésta al fondo del pozo, de unos 1.000 metros de profundidad.

Los trabajos de rescate de los cuerpos de las víctimas dieron comienzo inmediatamente después, sin que hasta mediodía de hoy se haya conseguido realizarlo. Según los técnicos, la tarea es difícil por estar anegados por las aguas subterráneas unos trescientos metros del citado pozo.

Las seis víctimas son Jorge Antuna Rocas, de 21 años, casado, con un hijo; José Gayo Núñez, de 30 años, casado; Manuel Jiménez Díaz, de 48 años, casado, con ocho hijos; Fernando Rus Rodríguez, de 36 años, casado, con seis hijos; José Valera Ederra, de 42 años, casado, con tres hijos; y Blas Muñoz Moreno, de 43 años, casado.

En el lugar del suceso se personaron inmediatamente diferentes autoridades para interesarse por los trabajos de rescate de los cadáveres, que continúan en medio de grandes dificultades. — Cifra.



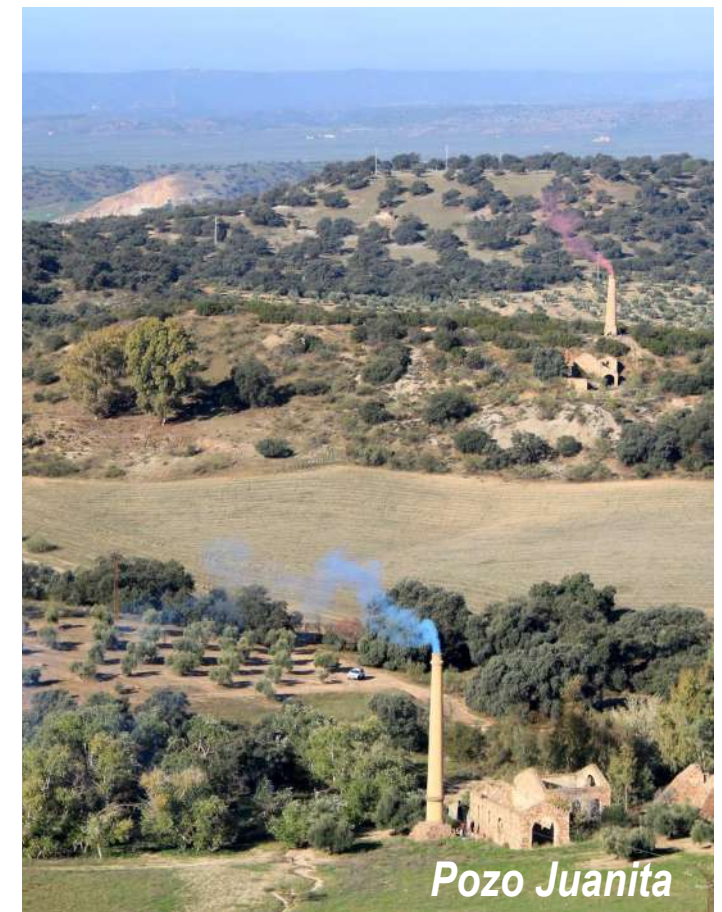


- 1749 - 1829. Se hace cargo de la mina, trabajándola por su cuenta, la Hacienda Pública.
- 1829 - 1839. Contrato de asociación con Antonio Puidullés.
- 1839 - 1844. Parada
- 1844 - 1849 Contrato de arrendamiento con Antonio Puidullés
- 1849 - 1868 Trabajada directamente por la Hacienda (Eusebio Sánchez)
- 1868 - 1869. Arriendo a Mariano López
- 1869 - 1889 Cesión del Arriendo a José Genaro Villanova (muere en 1884)
- 1889 - 1907 Arriendo a Ignacio Figueroa (La Plomífera Linarenses: Álvaro y Gonzalo Figueroa)
- 1907 - 1929 Trabajada directamente por la Hacienda Pública.
- 1929 - 1971. Minas de Almadén y Arrayanes S.A.

Panorámica “Hoyo de San Bartolomé”**Minas de colores**

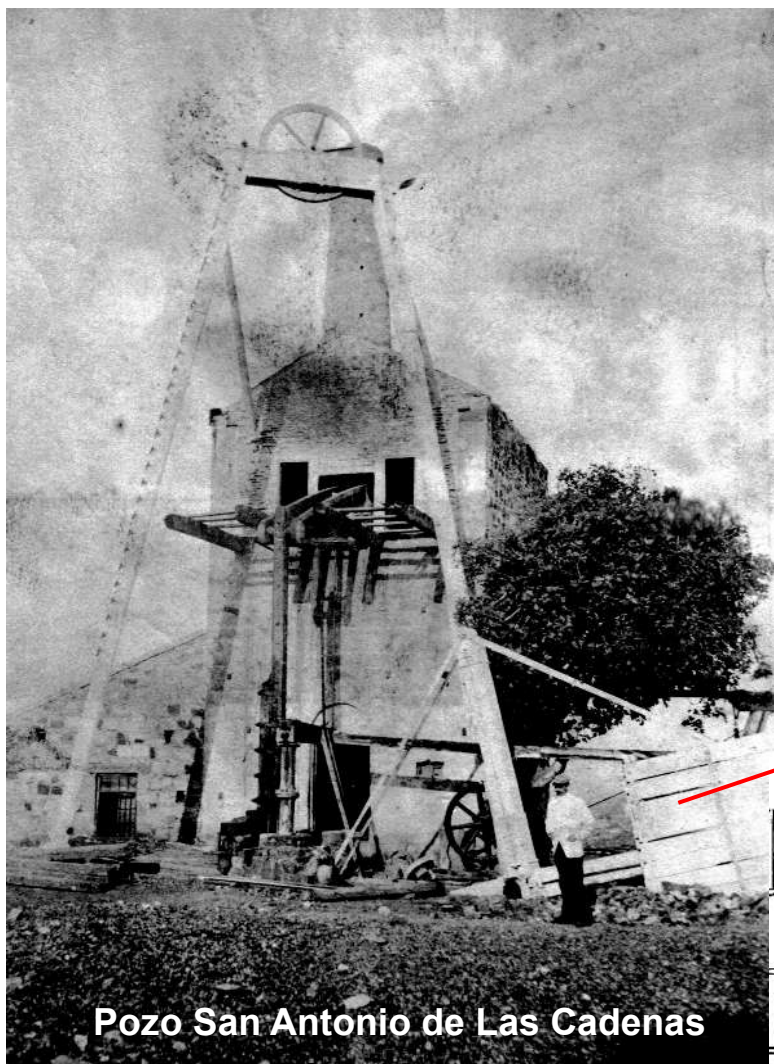
Los cientos de chimeneas que se distinguen en el paisaje minero de nuestro distrito son un icono del legado que nos dejó la intensa aplicación de la Revolución Industrial. Muestran la enorme dimensión que tuvo la aplicación de la más avanzada tecnología del vapor en el siglo XIX, que dio lugar a que nuestro distrito convirtiera a España en el mayor productor de plomo del mundo desde 1867.

Hoy, celebrando el día de la patrona de la minería, Santa Bárbara, recuperamos las chimeneas dando color al cielo, para rememorar la importancia que esta realidad industrial tuvo en un entorno eminentemente agrícola. Y también reivindican esa vocación industrial como uno de los elementos imprescindibles para el desarrollo de nuestra comarca.

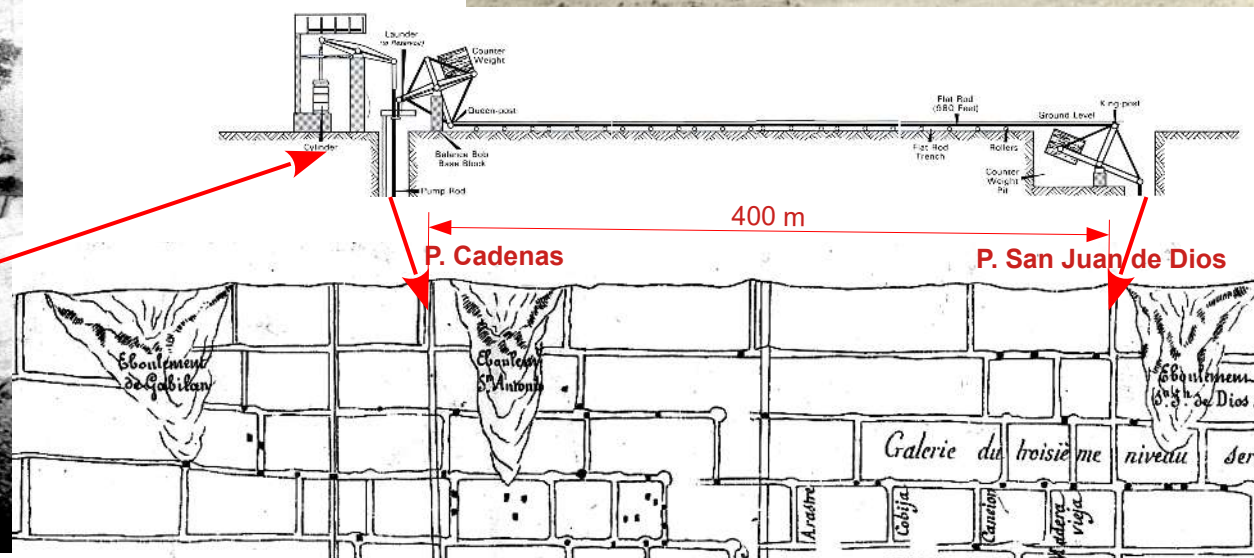


Pozo San Antonio de Las Cadenas

En el año 1844, se instala en este pozo la primera máquina de vapor del distrito, por una compañía minera inglesa en Asociación con el empresario minero Narciso Cuadrado. En 1852, la Sociedad Minera Andan H. Pache, instaló otra máquina de vapor, el edificio que la albergó se conserva en la actualidad



Pozo San Antonio de Las Cadenas



Chimenea de la Fundición La Cruz

Altura desde la fundación.....3 m.
 Altura de la base5 m.
 Altura desde el arranque del cono.....92 m.

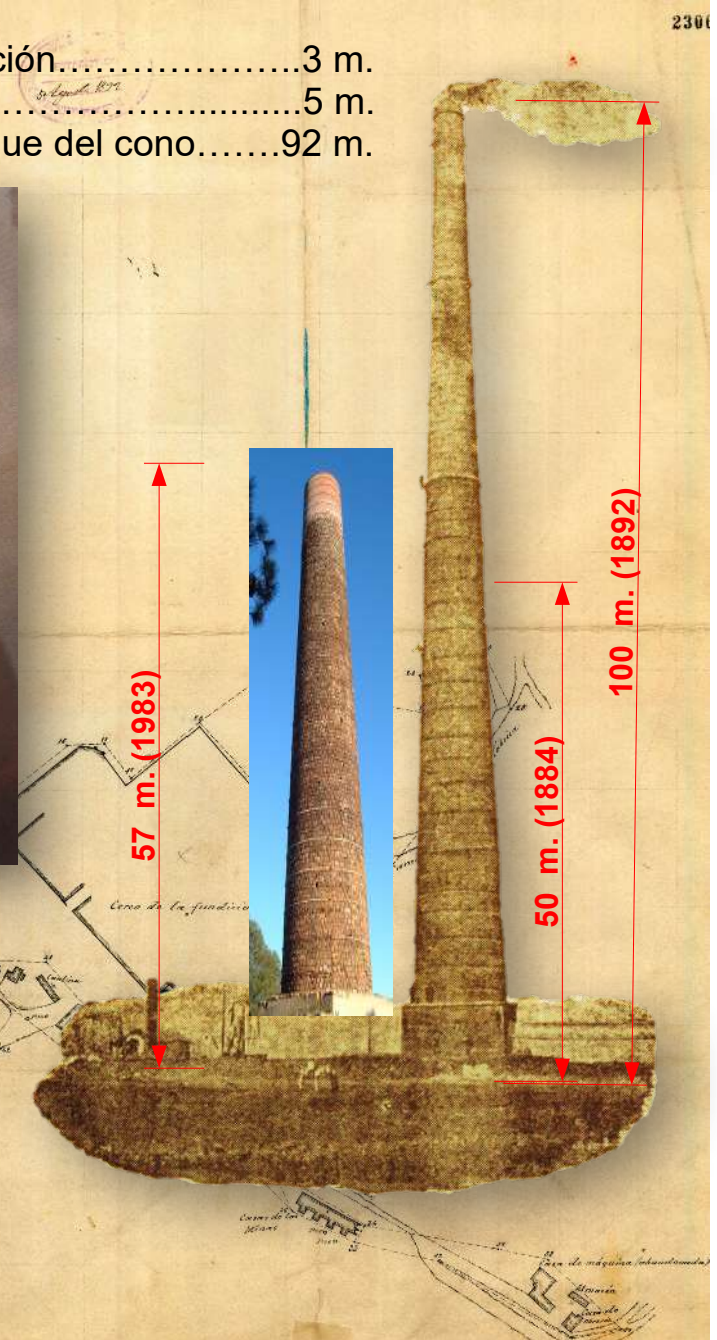
Bajo la dirección del que suscribe, dióse principio á los trabajos de construcción en el año 1884, elevando la chimenea hasta 50 metros. Algunos años después, se continuó la obra hasta dejarla concluida en los 100 metros de altura, el año 1892, debiendo advertir que esta segunda parte de la obra ó sea desde los 50 metros en adelante, se hizo sin emplear andamio alguno ni otro aparato análogo al exterior.

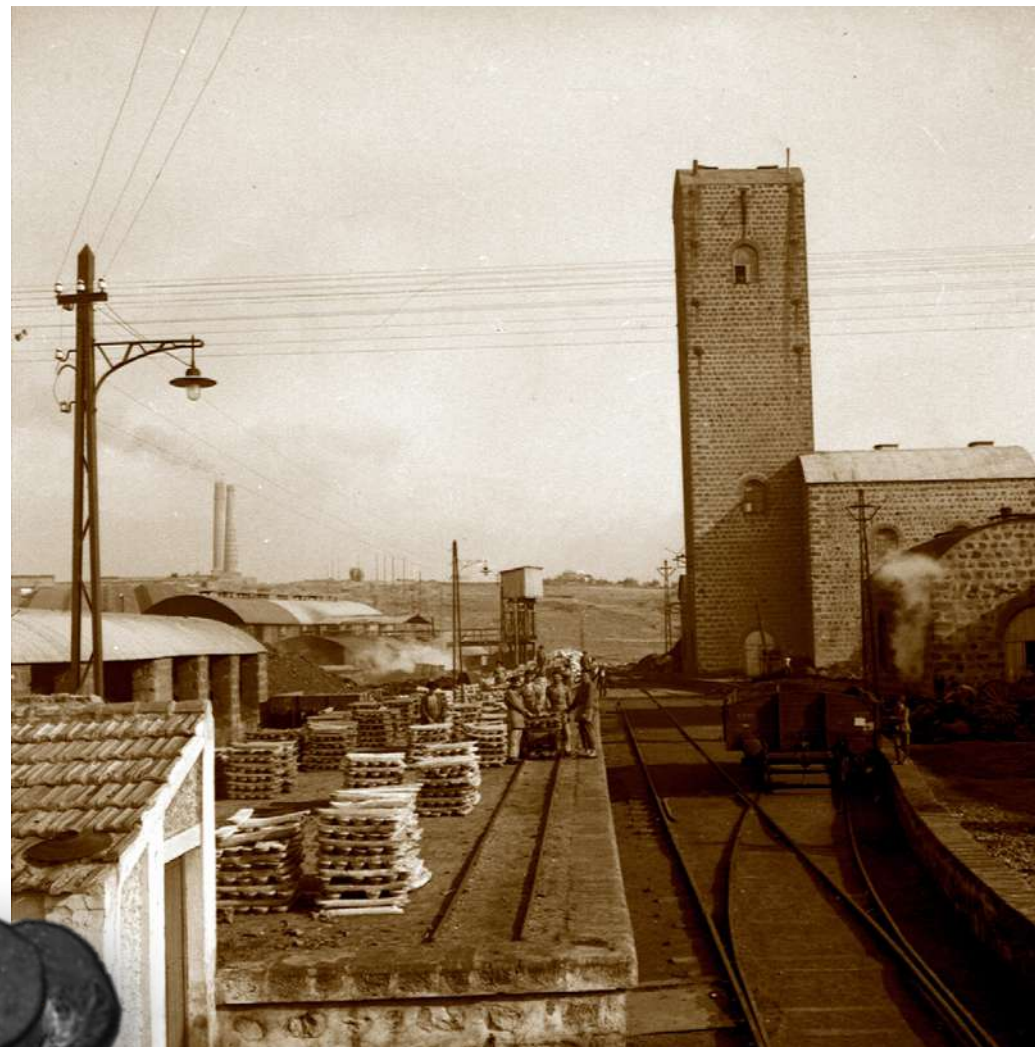
Se considera de verdadero mérito en esta obra, la circunstancia de hallarse montada sobre cuatro arcos que permiten la entrada en ella, por cualquiera de sus lados, á otras tantas galerías que fuesen necesarias para facilitar el objeto para que fué construida.

La ascensión se verifica por medio de una escalinata de grapas de hierro adosadas á la obra hasta su punto más elevado.

Quedan expuestos los más importantes detalles de esta chimenea, que consignamos con mucho gusto, por el deseo de complacer á la Redacción de la INDUSTRIA MINERA METALÚRGICA Y MERCANTIL, secundando de este modo la acertadísima idea en que se inspira la publicación de su número extraordinario.

Antonio Conejero.





Fundición La Tortilla.

La inauguración en 1885 de las nuevas instalaciones metalúrgicas tuvo una gran repercusión mediática, tanto a nivel nacional como internacional, al ser la primera fábrica que además de la fundición englobaba en las mismas instalaciones todos los procesos asociados a la elaboración de productos de plomo: planchas, tubos, balas y perdigones, además de la obtención de plata.



“Hay un edificio con 7 hornos reverberos, otro con 7 hornos escoceses, y otro con dos de segunda. Dos máquinas ventiladores, sistema Baker, están al servicio de éstos hornos. Otro edificio de 100 metros de longitud contiene un salón de iguales dimensiones, para el desplate, que se practica por el sistema Pattinson y contiene dos baterías con 22 calderas de acero, cuya cabida es de unos 5.000 quintales. Existe además un horno de reducción para convertir los óxidos de las calderas en plomo utilizable; hay hornos para dulcificar el plomo; la copela donde los metales ricos dejan la plata fina; las oficinas y el laboratorio; grandes almacenes de minerales, plomos, hierros y carbones, habiendo aquel día entre plomo y mineral una existencia de mas de cien mil quintales. Hay tres mil metros de cámara de condensación, y en la actualidad se están construyendo 600 metros más. ...El número de obreros empleados es de mil por término medio, de los cuales solo 14 son ingleses.....El producto de plomo elaborado anualmente es por término medio de 400.000 quintales, y 6.000 kilogramos de plata fina.” (La Idea, 18 de abril de 1885)

La Fundición La Tortilla, junto con las minas que explotaron los dos filones que trabajó la compañía Sopwith, permanecen como restos sobresalientes de la actividad minero-metalúrgica del distrito Linares – La Carolina. El conjunto de edificios industriales tiene un marcado carácter funcional y conservan valores significativos que los hacen únicos. En 1885 se consideró como la fundición más importante de Europa y hasta su cierre en 1967 ha sido siempre uno de los referentes metalúrgicos del distrito, dándole un valor histórico esencial.



Durante ese periodo ha mantenido una relación estrecha con la propia población, dado el elevado número personas que trabajaron en ella y la gran influencia que tuvo su producción para convertir al distrito en el más importante productor de plomo del mundo. La relación de la fundición con la ciudad y con su entorno minero sigue siendo evidente, tanto por los caminos que las conectan, así como por el trazado del ferrocarril minero que pasa por las puertas de las instalaciones.

En relación a su valor dentro del paisaje minero, las chimeneas y la torre de perdigones son visibles de cualquier zona de Linares y se han convertido en un referente paisajístico y un icono de la identidad minera de la población.

La Tortilla, tanto la fundición como las concesiones *Lord Derby* y *Lord Salisbury*, que son actualmente de titularidad pública, han sido declarados Bien de Interés Cultural (BIC) por parte de la Junta de Andalucía (BOJA 147, 2012, 131- 140).

El 18 junio de 2021, la Mina-Fundición de La Tortilla, fue incluida en la Lista Roja del Patrimonio Industrial, por Hispania Nostra.





LEYENDA

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1 Nave 1. Planchas y tuberías | 8 Nave 5. Hornos de desplate |
| 2 Nave 2. Munición | 9 Nave 6. Hornos fundición |
| 3 Torre de Perdigones | 10 Recinto fundición |
| 4 Nave 3. Auxiliar Nave 1 | 11 Charca circular grande |
| 5 Báscula | 12 Polvorín |
| 6 Nave 4. Hornos fundición | 13 Edificio talleres |
| 7 Chimenea humos (Naves 4 y 6) | |



BOJA, n.º 8. 14 de enero de 2004. Resolución de 3/12/2003. *Catálogo General del Patrimonio Andaluz, 65 inmuebles del antiguo distrito de Linares-La Carolina en Jaén*. Sevilla.

BOJA, n.º 90. 7 de mayo de 2008. Orden de 27 marzo de 2008. *Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, 60 inmuebles del antiguo distrito de Linares-La Carolina*. Sevilla.

Colectivo Proyecto Arrayanes.: *Conferencia "Seguridad en labores mineras abandonadas"*. Cátedra de Santa Bárbara. E.P.S. de Linares. Universidad de Jaén. 24-03-2023.

Colectivo Proyectos Arrayanes.: *El socavón de desagüe de las minas de Linares, una apuesta de futuro*. En XI Congreso Internacional de Historia de la Minería: Minas: historia e influencia en el desarrollo industrial y social de las comunidades mineras. Linares, 2016..

Colectivo Proyecto Arrayanes.: *Informe de compatibilidad del proyecto de actuaciones de rehabilitación y puesta en valor en la Tortilla*. Linares, agosto 2009..

Colectivo Proyecto Arrayanes.: *La fundición la Tortilla en el contexto de la metalurgia del plomo del distrito Linares – La Carolina*. Revista De Re Metallica, nº 31. Madrid 2008.

Decreto 341/2012, de 24 de julio, publicado en BOJA nº 147 de 27 de julio de 2012, por el que se inscribe en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Lugar de Interés Industrial, la mina- fundición La Tortilla, en el término municipal de Linares (Jaén).

Hereza, J., Alvarado A. de.: *Yacimientos metalíferos de Linares y Huelva*. XIV Congreso Geológico Internacional, Madrid, 1926.

La Vanguardia Española.: *Seis mineros muertos al desprenderse la jaula que les subía a la superficie*. Pág 7, Barcelona, 23 marzo 1967.

Periódico La idea. *Linares Vive. La inauguración*. nº 9. Linares 18 de abril de 1885.

Fotografías y Planos: *Archivo del Colectivo Proyecto Arrayanes*.
www.proyectoarrayanes.com