Las Rutas de la Sal. El "Camí Cardoner", vía de distribución de la sal de las Minas de Cardona hacia el Sur de Francia

Lluís Obiols Perearnau[1], Josep M. Mata Perelló[2], Catalina Restrepo Martínez[3], Jordi Pasques Canut[4].
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC,)Departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals. Bases de Manresa 61-73 08240-Manresa[2,3].
Grup d'Estudis de l'Alt Urgell
Ctra. de la Parròquia, 5 (la Serradora) 25797 Adrall[1,4]
lluisobiols@hotmail.com[1]mata@emrn.upc.edu[2], katares2@yahoo.com.ar[3], pasquescanut@yahoo.es[4]

Resumen

El presente artículo hace una reconstrucción de una de las rutas de la sal, que distribuían la sal común extraída en la Muntaña de Sal de Cardona. El camino que se documenta es el que se dirigía hacía el Norte, cruzando los Pirineos por el Solsonès (Lleida), el Alt Urgell (Lleida) y por la Cerdaña (Lleida y Girona), hasta las antiguas comarcas catalanas del Capcir, Conflent, Vallespir y Rosselló que actualmente dependen administrativamente del estado francés y también hacia Carcasona. El reciente hallazgo de importantes yacimientos arqueológicos de épocas muy diversas relacionadas con el camino hace pensar que se trata de una de las principales vías de comunicación que atraviesan el Pirineo ya desde la prehistoria. Para la reconstrucción del trazado del antiguo camino actualmente en desuso, se recurrió a referencias documentales antiguas y a la memoria oral.

Palabras Claves: *Camí Cardoner, Ruta de la Sal, Minas de Cardona.*

Abstract

This article makes a reconstruction of one of the salt routes, which distributed the common salt extracted in the Cardona salt-mountain. The path that is documented is the one heading north, crossing the Pyrenees by Solsonès (Lleida), the Alt Urgell (Lleida) and the Cerdaña (Lleida and Girona), up from the old Catalan Capcir, Conflent, Vallespir Rossello and currently depend administratively to the French state and also did Carcassonne. The recent discovery of important archaeological sites of many different eras on the way suggests that this is one of the main roads of communication across the Pyrenees since prehistoric times. For the reconstruction of the route of the old path now in disuse, we have used references to old documentaries and oral memory.

Key words: *Cardoner way, salt path, Cardona mines*

1. La montaña de sal de Cardona

La Montaña de Sal está situada en Cardona en la comarca del Bages, los afloramientos de sal en superficie se localizan dentro de una depresión de forma elíptica alargada conocida como el Salino o Valle Salino. Limita al Este con el río Cardener, al Sur con la sierra *Tresserres*, al Oeste con la *Bófia Gran* y al Norte por la sierra donde se ubica el pueblo de Cardona. (Foto 1)

La montaña de Sal de Cardona es de gran importancia para la geología Catalana, su interés geológico ha traspasado las fronteras tal como reseña el autor Estanislao Rivera es su trabajo [1], donde menciona 31 publicaciones anglosajonas referentes a los depósitos de Cardona y Suria, publicados hasta 1988. Es un referente clásico del patrimonio catalán y ha sido denominado por la *Generalitat de Catalunya,* como espacio de interés geológico en el 2000 [2] y minero en el 2003 [3].

2. Introducción geológica

La Montaña de Sal Cardona se halla situada en la Depresión Geológica del Ebro. Como es conocido, esta depresión se halla situada entre los Pirineos (al Norte), el Sistema Ibérico (al Sur y al Sueroeste) y por el Sistema Mediterráneo o Catalánides (que se ubica al Este y al Sureste).

Esta gran depresión se halla rellenada por materiales cenozoicos (del Eoceno y del Oligoceno) de muy diversa litología: calizas, areniscas, yesos.... Destacan, por una parte los depósitos detríticos (con conglomerados, pudingas y brechas) que constituyen los relieves de Montserrat y Sant Llorenç del Munt, entre otros. (Foto 2).

Por otra parte se destacan los importantes depósitos de materiales salinos, que constituyen la denominada Formación Cardona. Entre otros minerales salinos, cabe citar a la HALITA (NaCl), la SILVINA o SILVINITA (KCl) y la CARNALITA ($KCl.MgCl_2.6H_2O$). Junto a estos minerales se encuentran también la BISCHOFITA, el YESO, la ANHIDRITA y la arcilla ILLITA [4]. (Foto 3)

Estos materiales han sido explotados en distintas épocas; aunque cabe destacar las grandes explotaciones actuales dedicadas al beneficio de la potasa, a partir de la Silvina o Silvinita. (Fotos 4 y 5). Sin embargo, la sal común ha sido explotada a lo largo de varías centurias.

Esta formación salina anteriormente mencionada, solamente aflora en la población que le da nombre; aunque se extiende por el subsuelo de buena parte de la Depresión Geológica del Ebro, fundamentalmente por la comarca del Bages, entre Santa Maria d'Oló el límite occidental de la comarca, y entre Santpedor y Cardona.

No obstante, el lugar más destacable es precisamente el de la Montaña de Sal de Cardona y en el Valle Salado, también de Cardona. En esta montaña afloran, con una sinfonía de colores, entrelazados entre si los materiales salinos anteriormente mencionados, aunque predomina la HALITA, que aquí, a menudo adquiere unas tonalidades rojas.

Estos materiales se hallan profusamente replegados, dada la plasticidad de la sal común, con pliegues bien marcados. (Foto 6)

Cabe indicar que en estos momentos se están realizando los trámites para la inclusión de esta montaña (y del valle salado) en la Lista Indicativa del Patrimonio de la Humanidad, con la participación de RUMYS (junto a la SEDPGYM y la UPC) en las comisiones, que son lideradas por estas instituciones.

Por otra parte, cabe decir que esta montaña se halla en activo movimiento, con tectónica cuaternario. Así, es muy fácil ver como el cuaternario que cubre la montaña se halla sumamente inclinado.

Este cuaternario es el producto de erosión de la formación salina, de norma que los minerales salinos han sido eliminados en disolución, mientras que la ILLITA ha quedado como residuo. Por otra parte, junto a esta arcilla pueden observarse bloques de arenisca roja, procedentes de los relieves cercanos, ahora más bajos dada la elevación de la montaña de la sal.

3. Introducción histórica

Las minas de sal de Cardona, explotadas desde la prehistoria y de una importancia económica indudable, debido a la abundancia del producto y facilidad de su extracción, así como a su situación dentro de la geografía de Cataluña, se hallan en el centro de una red de vías de comunicación que distribuían la sal extraída en las minas hacia todo el territorio catalán, así como también en las comarcas catalanas que actualmente dependen administrativamente del estado francés.

Ya en 1600, Pere Gil decía: *-Y ayxí com lo saler se posa en mitg de la taula, ayxí ha volgut Déu nostre Senyor en mitg de Cathaluña posar les montanyes de sal de Cardona-* (así como el salero se pone en medio de la mesa, así Dios nuestro Señor ha querido poner en medio de Cataluña las montañas de sal de Cardona). La casa ducal de Cardona se convirtió en la familia más importante de la nobleza catalana a causa, en gran parte, del control que ejercía sobre la montaña de sal.

4. Caminos de la sal desde Cardona

Esta red de caminos de la sal (camí de la Sal), que partía de Cardona, distribuía éste producto por toda la geografía catalana. Además del camino que centra este estudio, había otro camino que cruzaba los Pirineos por el Berguedà (Barcelona), llegando luego a la Cerdaña, aunque pasando por una cota más alta que el anteriormente indicado, motivo por el cual era intransitable gran parte del año a causa de la presencia de grandes cantidades de nieve.

Asimismo, otros caminos se dirigían hacía las ciudades catalanas del interior (Lleida y Cervera principalmente), así como, siguiendo el curso del río Cardener, hasta la ciudad de Barcelona, capital del país. En esta ciudad la sal de Cardona era muy apreciada por su gran calidad, y su precio de venta era muy superior al de la sal marina consumida habitualmente.

Sin embargo, ahora nos centraremos exclusivamente en el primer camino señalado, el que atravesaba el Pirineo pasando por las comarcas del Solsonès, Alt Urgell y Cerdaña y se adentraba en la actual Francia.

5. Las fuentes para su conocimiento

El estudio del antiguo trazado del camino se basa en dos tipos principales de fuentes: la documentación conservada en archivos históricos y las fuentes orales. Entre los primeros cabe destacar cierta documentación conservada en el Archivo Capitular de Urgell, transcrita por Carles Gascón Chopo, así como documentación procedente de archivos diversos que hace referencia al término municipal de Cava, recopilada exhausti-vamente por Joan Gispert Pallerola. En el caso de las fuentes orales cabe destacar especialmente a Climent Gispert Viladomat, de casa Joanet de Cava y a Joan Pubill Altimir, de casa Ponet de Ansovell, poblaciones en cuyas inmediaciones discurre el camino, por la cantidad y fiabilidad de las informaciones proporcionadas acerca del objeto de estudio. (Foto 7)

6. El Camí Cardoner

La sal fue explotada en Cardona desde el Neolítico [5], y ya en época romana Sidonio Apolinar especifica que la sal extraída de esta montaña se exportaba hacia la Galia y hacia Italia. El camino en el que se centra este estudio comunica precisamente Cardona con tierras francesas, y el reciente hallazgo de importantes yacimientos arqueológicos de épocas muy diversas hace pensar que se trata de una de las principales vías de comunicación que atraviesan el Pirineo ya desde la prehistoria. Ya en los siglos XI-XII se documenta en el término de Tuixent la vía cardonense [6], y durante la época moderna se encuentran continuas referencias al Camí Cardoner o al Camí Saliner de Cardona.

El comercio de la sal hacia las comarcas catalanas del norte, realizado a gran escala, empezó a ser perseguido a partir de la firma del Tratado de los Pirineos en 1659, cuando éstas pasan a depender del estado francés. A partir de este momento, con la creación de una nueva frontera, el comercio que secularmente se había producido entre Cardona y las comarcas catalanas del Conflent, el Vallespir, el Rosselló o el Llenguadoc, se convierte en contrabando ilegal, ya que las tierras que desde la edad media dependían de la corona catalana aragonesa se integran al estado francés. En estos territorios incorporados a la corona francesa, además, la sal proporcionada por la hacienda real era de menor calidad que la de Cardona, y estaba gravada con un impuesto (la gabela de la sal) que encarecía considerablemente su coste, a lo cual se debe sumar la falta de trabajo de numerosos arrieros que se dedicaban a llevar la sal desde las minas desde Cardona hacia sus lugares de consumo, pasando por toda la red de caminos salineros. Por estos motivos se produjo una revuelta popular, llamada "dels Angelets de la Terra", en la que la principal queja hacía referencia a la prohibición de comerciar con sal de Cardona, que, no obstante, aún en el siglo XIX se llevaba de contrabando hacia estas tierras [7].

El camino, saliendo de Cardona, se dirigía hacia Navés y hasta Sant Llorenç de Morunys, donde emprendía la subida hacia el Coll de Port. En este punto el camino entraba en el valle de la Vansa, que cruzaba por el molino de Fórnols, y se dirigía hacia el collado de Bacanella, donde cruzaba la sierra del Cadí. El camino seguía de forma bastante horizontal por la parte norte de esta sierra, aprovechando los collados y pasos naturales, pasando por Sant Salvador d'Adraén, Coll de Vanses, la ermita del Boscalt, el Cortal del Roig, Coll d'Oruga, el Querforadat y Estana, desde donde se dirigía ya al llano de la Cerdaña, pasando seguramente por Víllec y Montellà, y dirigiéndose al Coll de la Perxa paralelamente al río Segre, desde donde podía seguir el valle del río Tet hasta Perpinyà, abasteciendo las comarcas catalanas del Capcir, Conflent, Vallespir y Rosselló (actualmente en Francia). Posiblemente un ramal se dirigía hacía las tierras occitanas de Carcassona. (Ver Mapa 1)

Con la concepción actual de la circulación viaria puede parecer un trazado complicado, pero en realidad se trata del camino más recto desde Cardona hacia Cerdaña, salvando la barrera natural que representa la sierra del Cadí, y, a la vez, el camino aprovecha los pasos naturales de montaña para mantener una considerable horizontalidad y evitar los barrancos profundos y los desperfectos que podrían provocar las avenidas de agua de los grandes ríos (Foto 8). Además, este trazado es en gran parte coincidente o paralelo con el de los caminos ganaderos que comunicaban la Cataluña central con las zonas altas de pastos de verano del Pirineo. En este sentido, conviene recordar la gran cantidad de sal que consumían los grandes rebaños trashumantes que ocupaban estas zonas altas de montaña durante el verano, y el paso del camino por numerosos sitios con restos de actividad pastoral.

Este camino fue utilizado durante siglos como vía de comunicación de primera importancia. La memoria oral aún recuerda episodios bélicos de la guerra de la Independencia contra los franceses, o de las guerras carlistas, que sucedieron en los alrededores de este camino, cuando era utilizado como vía de penetración en el país y también como ruta de retirada hasta la frontera cercana. Además, parece que existe una vinculación entre este camino y la importante actividad minera descubierta recientemente en la sierra del Cadí [8], [9]. (Fotos 9 y 10)

El Camí Cardoner, así como el camino ganadero, pasan muy cerca de diversas explotaciones mineras y yacimientos arqueológicos actualmente en proceso de estudio, y comunican las zonas de explotación minera con las áreas de elaboración del mineral y las fraguas instaladas desde el siglo XV en el valle de la Vansa. Entre estos yacimientos cabe destacar el del Goleró-Prat Major, a 2000 metros de altitud, donde se han excavado hornos para el tratamiento metalúrgico del hierro fechados en los primeros siglos de nuestra era, pero con indicios de actividad desde época neolítica.

Los estudios actualmente en curso deberán contribuir a entender todo el sistema de explotación-transformación de mineral en esta zona, así como su relación con importantes vías de comunicación, entre las que destaca especialmente el Camí Cardoner.

7. Estado actual del camino

En gran parte se conserva aún el trazado de este camino, aunque completamente en desuso y, a menudo, invadido por la vegetación, por lo cual resulta imprescindible la ayuda de los habitantes de pueblos cercanos al camino para localizar algunos de sus tramos: las personas mayores aún habían utilizado este camino durante la primera mitad del siglo XX, y, por tanto, conocen exactamente los puntos por los que discurría.

Algunos tramos se encuentran en mal estado de conservación, e incluso en algunas zonas la huella del camino ha desaparecido por completo. En parte por causas naturales como deslizamientos, erosión o por crecimiento de vegetación en general. Además de las intervenciones del hombre, como por ejemplo el aprovechamiento forestal, cuya explotación aprovechaba las fuertes pendientes como medio de transporte de la madera, destruyendo la huella del camino.

Una vez reconstruido el trazado original del Cami del Cardoner, es necesario realizar diferentes actuaciones como: recuperación, limpieza, obras menores y señalización del camino, para ser propuesto como sendero natural para uso turístico y excursionista, ya que la importancia histórica, natural y paisagística del entorno lo ameritan. Este sendero propuesto se puede enmarcar dentro del Parque Natural del Cadi-Moixeró.

8. Referencias

[1] Ribera, E. *Historia del Interés Anglosajón por la Geología de España*, Cardona y Suria, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988, pp. 298-299.

[2] Generalitat de Catalunya, *Memoria de l'Inventari d'espais d'interès geològic de Catalunya*. Cardona-Muntanya de Sal, Universitat Autònoma de Barcelona, 2000, pp. 35.

[3] Generalitat de Catalunya, *El Patrimoni miner de Catalunya: guia de mines i museus de geologia i mineria,* Parc Cultural de la Montanya de la Sal, 2003, pp. 52-55.

[4] Mata-Perelló, J.M. y Restrepo Martínez, C..- La ruta minera de la sal (Cataluña-España). RUMYS – CYTED. Guayaquil 2008

[5] Figuls, A. y Weller, O. *La primera explotación* minera de sal gema de Europa: "La Vall Salina" de *Cardona (Barcelona).* En: Patrimonio geológico y Minero: Su caracterización y puesta en valor. Eds. Rabano I, Mata-Perello, J. Cuadernos del Musero Geominero #6. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid. 2006. pp 103-116.

[6]Gascón, Carles: *Ocupació del sòl i formes del paisatge* de muntanya de l'Antiguitat a l'Època *Medieval: la serra del Cadí (Alt Urgell). Estudi documental.* La Seu d'Urgell, Inédito, 2006

[7] Obiols, Lluís. "Els inicis del contraban". *Cadí Pedraforca,* 4. Ed. Gavarres, Cassà de la Selva, 2008, pp. 44-47

[8] Obiols, Lluís. "Les mines del Cadí". *Cadí Pedraforca,* 3. Ed. Gavarres, Cassà de la Selva, 2007, pp. 96-97

[9] Mata, J.; Obiols, Ll.; Pasques, J.; Vilaltella, J.: *Estudi sobre les fargues i les mineralitzacions de ferro de l' Alt Urgell (Pirineus Catalans).* Universitat Politècnica de Catalunya. Inédito, 2007

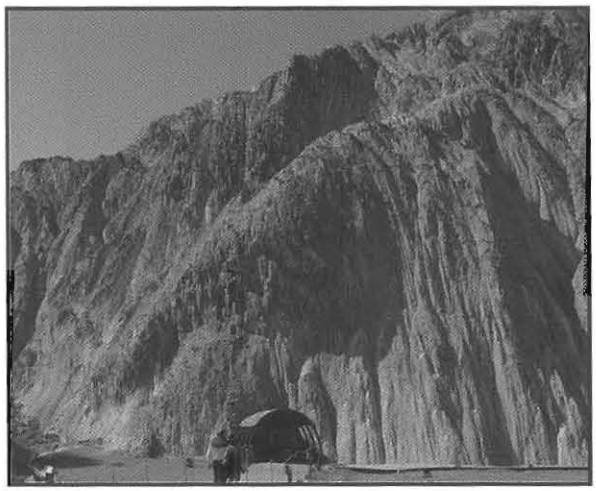


Foto 1. Montaña de sal de Cardona

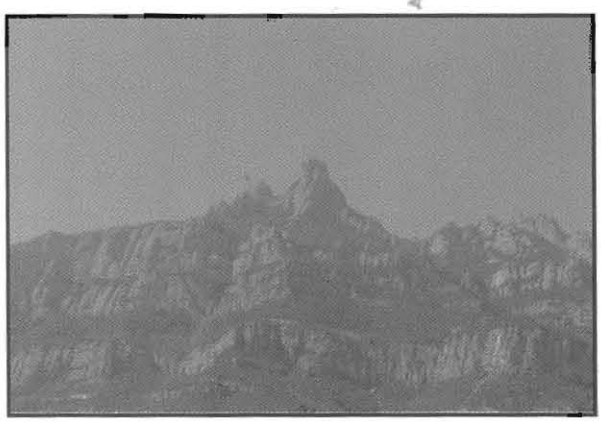


Foto 2. Detalle de Monserrat

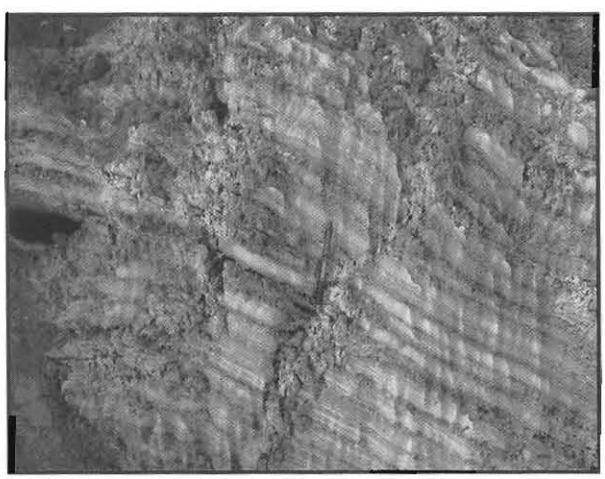


Foto 3. Detalle de la Halita y de la Illita

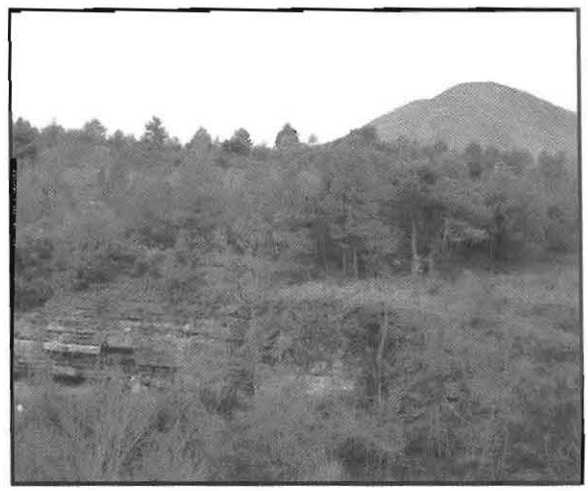


Foto 4. Escombrera de mina de Sallent

Foto 5. Explotación actual de potasa en Sallent.

Foto 6. Intercalaciones de carnalita, silvinita y illita, plegados.

Foto 7. Juanito Pubill, de cal Pouet d'Ansovell y Climent Gispert, de cal Joanet de Cava, en un tramo del camí Cardoner.

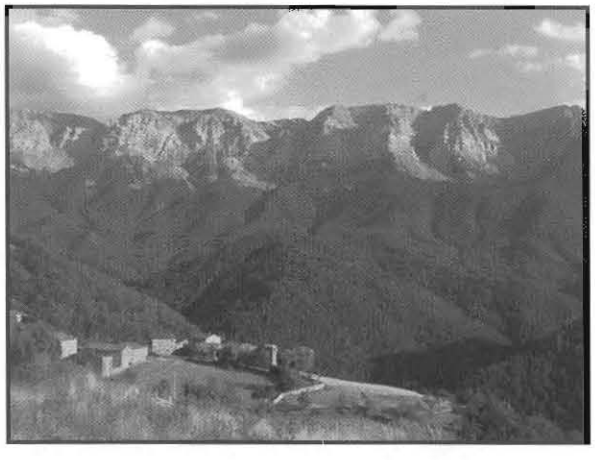


Foto 8. El trazado del camino discurre por la zona actualmente boscosa, evitando los acantilados de la sierra del Cadí.

Foto 9. Galería de explotación de óxidos de hierro, en una zona cercana al *camí Cardoner*, donde ya se detecta actividad metalúrgica en época antigua, y se mantiene hasta el cierre de las fraguas del valle de la Vansa a mediados del siglo XIX.

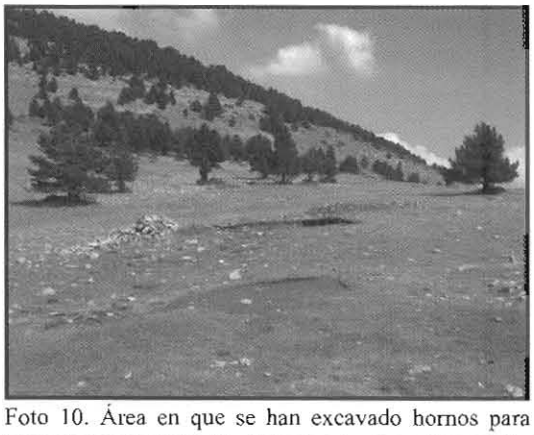
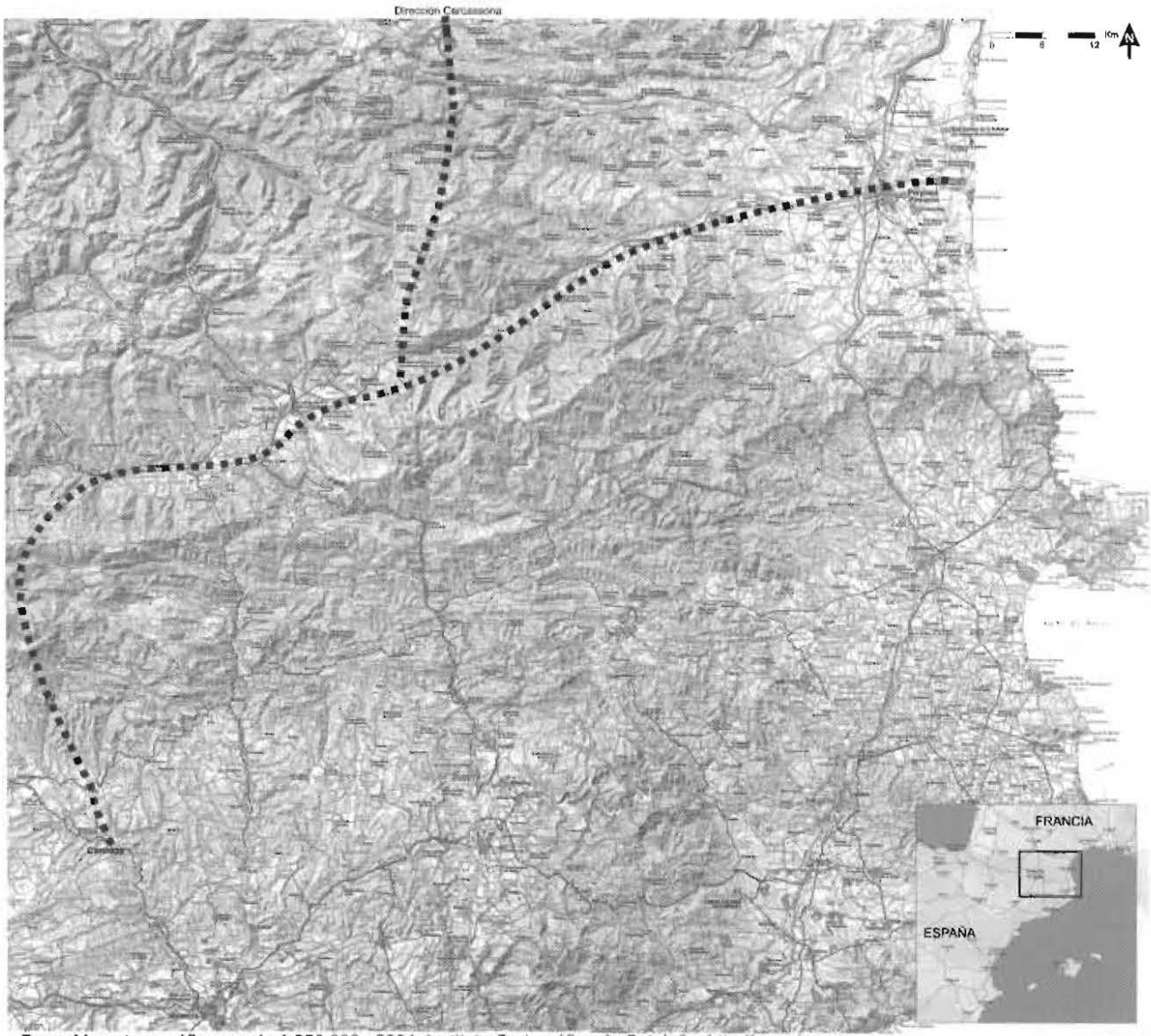


Foto 10. Área en que se han excavado hornos para el tratamiento metalúrgico fechados en los primeros siglos de nuestra era.

Mapa 1. Ruta aproximada del Cami Cardoner

RUTA DE LA SAL - ESPAÑA



Base: Mapa topográfico escala 1:250.000, 2004. Instituto Cartográfico de Cataluña, http://www.icc.es
▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪ Ruta de la Sal, Camino histórico del Cardoner hacia el norte, de Cardona hacia Perpinyà y Carcassona.