



La energía antes de la era del petróleo

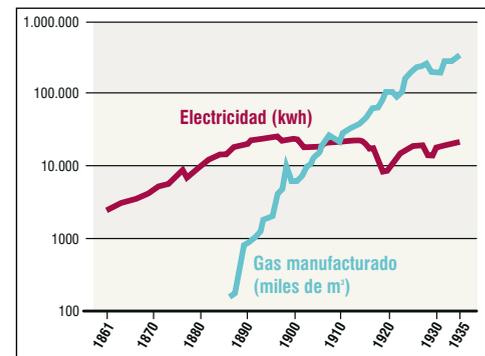
[49]

La primera fase de industrialización pone en juego nuevas fuentes de energía como el carbón o la hidroelectricidad que toman el relevo a hombres, animales, plantas, viento y agua como motores energéticos.

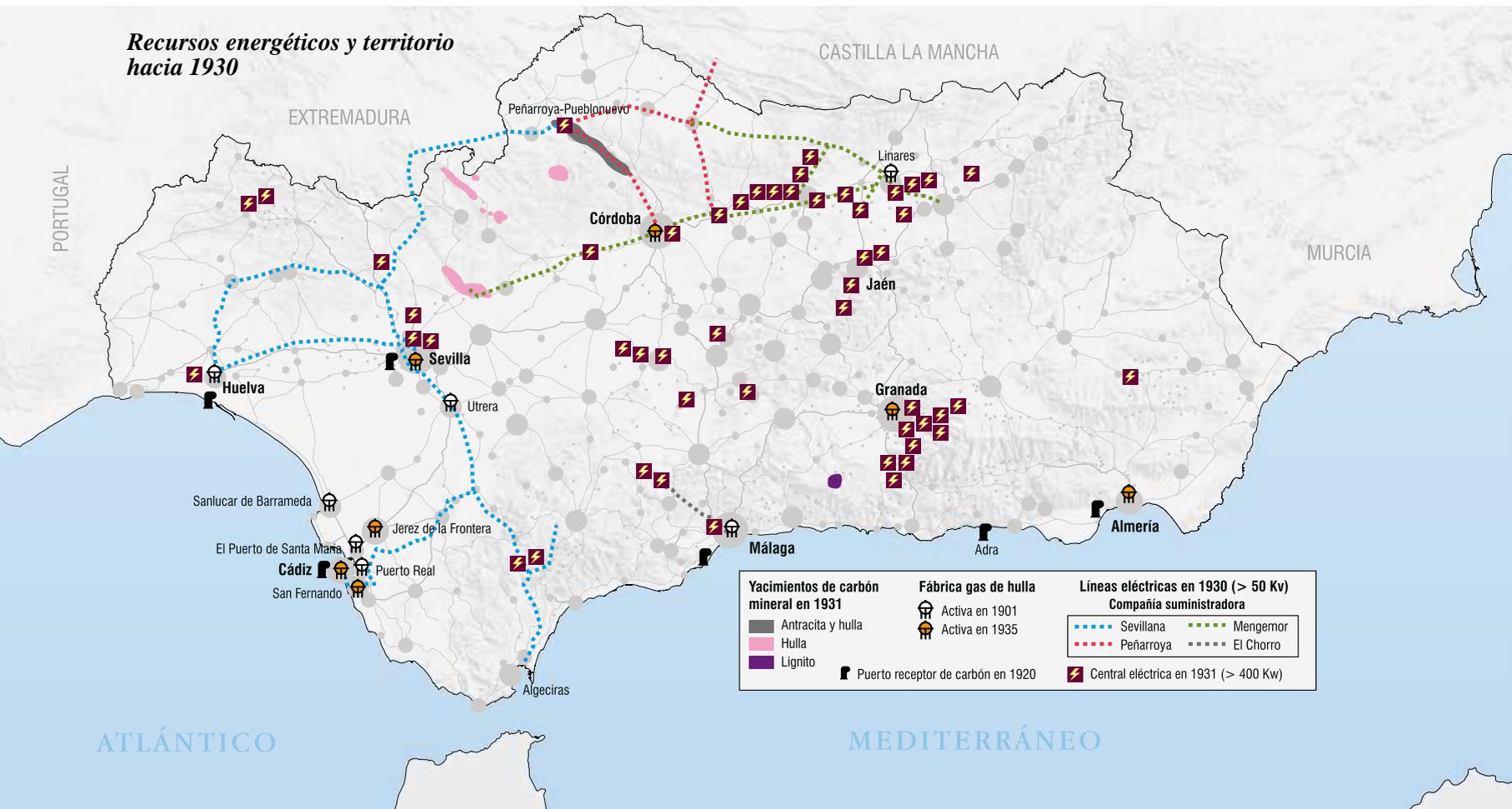
Hasta la primera mitad del siglo XIX, las fuentes de energía utilizadas tenían un origen milenario: la fuerza animal y la humana, la madera, el viento, el agua..., ellas eran la base del transporte y de toda actividad productiva. Los inicios de la revolución industrial suponen un primer cambio radical en el modelo energético con dos componentes principales. En primer lugar, el protagonismo del carbón, por más que en Andalucía siempre fue un recurso limitado (cuenca del Guadiato y Villanueva del Río y Minas). Por otro lado, la progresiva electrificación de la región a partir de la segunda mitad del siglo

XIX, primero como opción urbana e industrial basada en recursos de cercanía (en competencia temporalmente con la opción del gas manufacturado) y, después, tras la Iª Guerra Mundial, basada en las grandes centrales hidroeléctricas y el despliegue de redes eléctricas cada vez más abarcadoras de territorios y ciudades. Desde esos orígenes, los recursos energéticos propios resultaban insuficientes para dar respuesta a la demanda de la industria, el transporte y las ciudades y sólo parcialmente el carbón andaluz se vincula a la nueva red ferroviaria o a los sistemas productivos del momento.

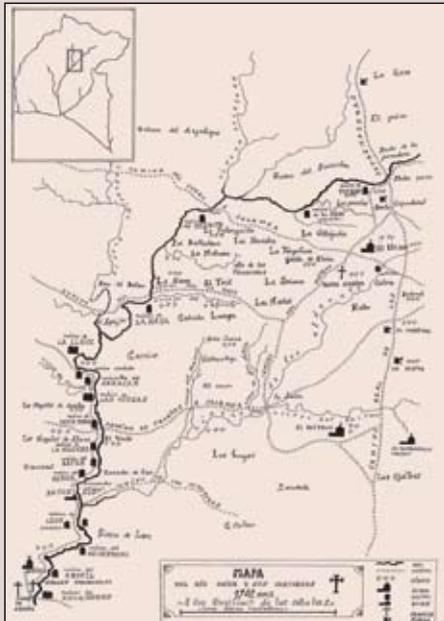
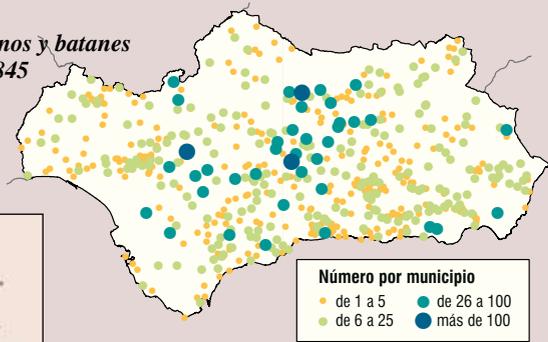
Producción de gas manufacturado y electricidad. 1861-1935



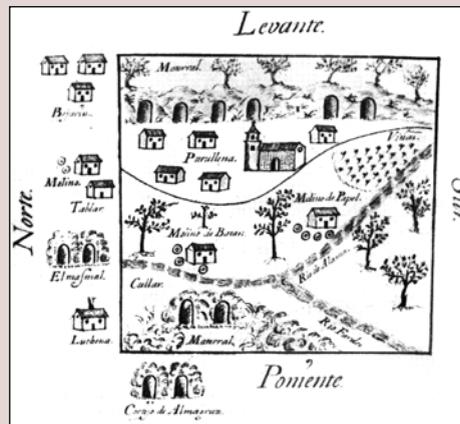
Recursos energéticos y territorio hacia 1930



Molinos y batanes en 1845



Mapa del Río Odiel y sus contornos, 1742. Sucesión de molinos y batanes en el curso del río.

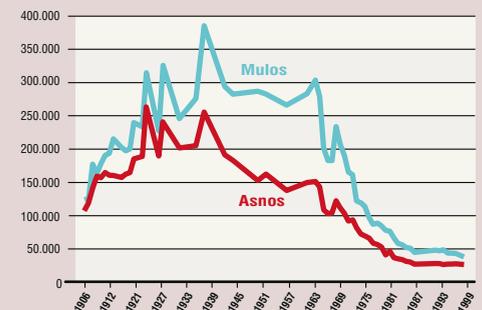


Purullena, Catastro del Marqués de Ensenada, 1749.

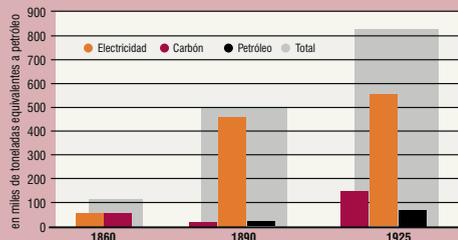
Energías de la era preindustrial

Cuando el carbón sólo era un combustible de complemento, las fuentes energéticas estaban basadas en la utilización de la fuerza humana y animal, en la madera como fuente doméstica de energía, y en el aprovechamiento directo de la energía del agua y el viento. Los molinos son entonces el recurso tecnológico principal, omnipresente en todo el territorio: molinos hidráulicos, de viento o mareales. La cartografía histórica (curso del Odiel, primitivos mapas del Catastro de Ensenada...) es buena muestra de la densidad e importancia de los molinos como elementos referenciales en el territorio. En todo caso, esas fuentes de energía tradicionales siguieron conviviendo mucho tiempo durante la nueva era del carbón y del petróleo (de lo que es buena muestra la pervivencia hasta los años sesenta del ganado mular y asnal).

Censos mular y asnal



Consumo final de energía en Andalucía por fuentes energéticas 1860-1925



Carbón, ciudad, industria y transporte

Los recursos de carbón andaluz fueron insuficientes para sustentar la demanda urbana, industrial y del transporte. Pero, además, también fue insuficiente o tardía su conexión con las principales áreas de desarrollo regional (por ejemplo, la conexión ferroviaria con Málaga se culminó cuando el proyecto siderúrgico había finalizado o, en el caso de las fundiciones de Linares, sólo tardíamente pudo establecerse una conexión más directa con la cuenca carbonífera del Guadiato). De esta manera, el carbón regional vio limitada su aplicación. En el caso de Villanueva del Río y Minas, el destino del carbón se dirigía a las fundiciones de El Pedroso durante su periodo de vida, a ciertas industrias sevillanas y, principalmente y por mayor tiempo, al abastecimiento de la red de los ferrocarriles MZA.

El carbón, la industria y los ferrocarriles



Producción de hulla y antracita en Andalucía. 1830-2000

