

PIROGEOGRAFÍA DEL VALLE DE IRUELAS (ÁVILA): RECONSTRUCCIÓN DEL REGISTRO HISTÓRICO DE INCENDIOS Y GEORREFERENCIACIÓN CARTOGRÁFICA¹

Pyrogeography of the Iruelas Valley (Ávila): Reconstruction of the historical registry of fire and cartographic georeferencing

*MONTIEL MOLINA, Cristina
Catedrática de Universidad, Departamento de Geografía,
Facultad de Geografía e Historia, UCM
crismont@ucm.es*

*PALACIOS ESTREMER, M.^a Teresa
Profesora honorífica, Departamento de Geografía,
Facultad de Geografía e Historia, UCM
terepe@ucm.es*

RESUMEN

En la vertiente norte del Sistema Central, sobre el río Alberche (Ávila), el Valle de Iruelas ha sido escenario de grandes incendios desde finales del siglo XIX, por causas desconocidas, accidentales, naturales e intencionadas. El fuego útil y catastrófico ha tenido, además, una presencia permanente en esta cuenca y en toda la región natural del Sistema Central al menos desde

¹ Las figuras originales del artículo son en color, pudiéndose consultar online el pdf del artículo (<https://www.igda.es/publicaciones/>)

finés del siglo XVI, como ha podido documentarse a través de las numerosas fuentes geohistóricas manejadas.

El caso de estudio de Iruelas ha sido seleccionado y delimitado con criterios geofísicos y a través del manejo de Sistemas de Información Geográfica, tras la identificación y reconstrucción de un registro histórico de incendios forestales, completado con los datos de la Estadística General de Incendios Forestales. La evolución del régimen del fuego en la cuenca y en su contexto espacial (Sierra de Gredos y Sistema Central) muestra unos puntos de inflexión, *pirotransiciones*, a finales siglo XIX y a mediados siglo XX, que se han interpretado a través del análisis de la información socioeconómica y territorial a escala local.

PALABRAS CLAVE

Fuentes geohistóricas, incendios forestales, régimen de fuego, Sistema Central.

ABSTRACT

The Iruelas Valley located at the basin of the Alberche river, in the province of Ávila, is part of the Spanish Central Mountain Range, and has coupled with several large wildfires since the end of the 19th century. The large wildfires were caused by arson, negligence, natural causes or unknown factors. In fact, different fire uses and historical wildfires have been recorded in this. These fires kind catastrophic and useful at the same time have been detected in this basin and in the entire natural region of the Central Mountain Range at least since the end of the 16th century, as has been proven in the historical documentation obtained in different geohistorical sources.

Considering the presence of fire from historical and statistical fire records, the case-study of Iruelas Valley was selected and delimited according to geophysical criteria and through the use of the Information Geographical Systems. The results obtained from geohistorical research show a non-linear evolution of fire regime in the case-study and its spatial context (Sierra de Gredos and Central Mountain Range). We have identified two abrupt shifts called *pirotransitions* in the end 19th century and in the mid 20th century, that were clarified through the analysis of the socioeconomic factors at the local scale.

KEYWORDS

Geohistorical sources, forest fires, fire regime, Central Mountain Range.

INTRODUCCIÓN

El Valle de Iruelas forma parte de la alineación montañosa de la Sierra de Gredos, la de mayor amplitud y altitud del conjunto de sierras que conforman el Sistema Central. Su territorio, emplazado al sureste de la provincia de Ávila, está situado en el límite oriental de Gredos, en la vertiente norte y en el tramo medio del valle del Alberche (Fig. 1). Se extiende desde el embalse del Burguillo (669 m) hasta la cumbre divisoria con el valle del Tiétar (Cerro de Casillas, 1768 m, La Escusa, 1959 m) (Martín Lucas, 2010). Presenta una gran variedad orográfica y paisajística, y es un espacio de alto valor natural (Martín Lucas, 2001), protegido por diferentes figuras (ZEPA en 1991, Reserva Natural desde 1997, y LIC en 1998).

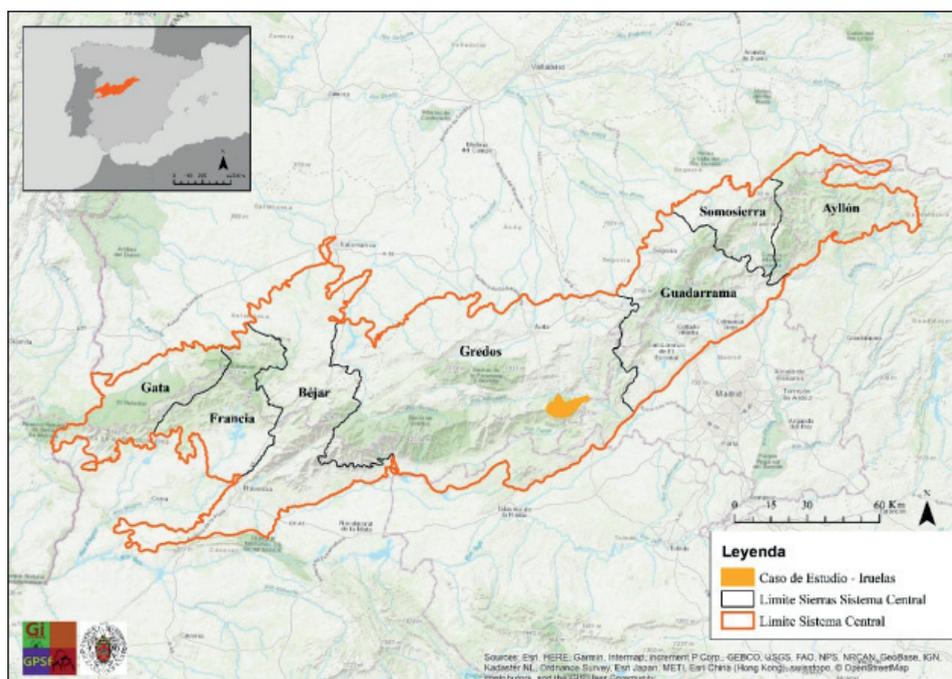


Fig. 1. Localización de Valle de Iruelas en la región natural del Sistema Central. Fuente: Atlas de los Paisajes de España, 2004. Elaboración propia².

Su orientación y altitud le dotan de un clima suave y húmedo favoreciendo una vegetación de gran variedad de árboles y rico sotobosque (Molina Moreno, 1992). Cuenta con un elevado interés socioeconómico (Génova et ál., 2009), concretado en diferentes tipos de aprovechamiento desde sus

² Nuestro agradecimiento a Oskar Karlsson Martín por su apoyo técnico en la elaboración de las figuras y gráficos de este artículo.

primeras ordenaciones forestales³ (madera, resina, leña, pastos, piñones, caza, pesca, colmenas-miel, castañas y setas), además de carboneo, nueve molinos harineros, y tres fábricas de papel⁴ que impulsaban las aguas de las gargantas de Casillas y La Adrada. El uso turístico-recreativo es el aprovechamiento más importante en la actualidad.

El Valle de Iruelas es también una de las zonas forestales más afectadas por los incendios históricos y recientes en el Sistema Central. Su paisaje vegetal muestra, tanto las huellas de diferentes sistemas de gestión, como los efectos de numerosas alteraciones, y en particular del fuego, a lo largo de la historia (Ferrerías et ál., 2013; Palacios, 2013). También el régimen del fuego, expresado en los patrones de ocurrencia (frecuencia, estacionalidad y causalidad) y propagación (intensidad, extensión y usos del suelo afectados) de los incendios, ha evolucionado a lo largo de la historia en función de la sucesión de diversos cambios ambientales y transformaciones socioeconómicas y políticas que han determinado un cambio en el riesgo de ignición, en los modos de propagación y en la vulnerabilidad territorial y social (Montiel, Galiana, 2018).

Por otra parte, estos cambios se han producido durante los últimos dos siglos de forma brusca, en relación con coyunturas socioeconómicas y políticas críticas que señalan puntos de inflexión más o menos marcados y que hemos denominado *pirotransiciones*, a finales del siglo XIX y a mediados del siglo XX, aunque con matices espacio-temporales que obedecen a las condiciones y circunstancias locales (Montiel et ál., 2019).

Antes del siglo XIX, predominaron los incendios de baja intensidad, que afectaban a superficies muy reducidas (generalmente menos de 5 ha). El fuego tenía, no obstante, una presencia muy frecuente en el territorio, aunque con carácter controlado y solo con escapes accidentales (Montiel, 2013). En el Sistema Central existen numerosas pruebas y manifestaciones de la cultura del fuego asociada a la actividad ganadera desde época medieval, no solo testimoniada por la Mesta, sino también por formas de organización local, tales como el Asocio de Ávila, fundación medieval que agrupaba a los vecinos, propietarios de ganados en defensa de sus intereses (Luis López, Ser Quijano, 1990). La quema de rastrojos, calentarse, hacer comida..., eran prácticas cotidianas donde frecuentemente se iniciaba el incendio por descuido. De todos modos, antes del siglo XIX también se registraron incendios de grandes dimensiones y varios días de duración, con varios focos de ignición y carácter intencionado, como el ocurrido en los pinares de Piedralaves, cerca de Iruelas («[...] Gran incendio ocurrido el 24 de agosto de 1777. Se puso fuego por ocho

³ Proyecto de Ordenación 1885 del Monte Valle de Iruelas. Segunda Ordenación 1953. JCyL. Servicio Territorial Medio Ambiente. Ávila.

⁴ MADOZ, Pascual. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones en Ultramar*. Madrid: Est. Literario-Tipográfico de P. Madoz y L. Sagasti, 1845-1850, tomo VI, p. 281.

partes en los pinares de esta jurisdicción. Todo el vecindario estuvo empleando 3 días en apagarlo y quemó 1.508 árboles de pinos, robles, encinas nuevas y enebros [...]»⁵.

En cualquier caso, es a finales del siglo XVIII y principios del XIX cuando aumenta de forma significativa el número de incendios y la superficie afectada, claramente en relación con los procesos de reorganización de las estructuras agrarias (sistemas de tenencia y propiedad de la tierra; formas de gestión de los recursos forestales) derivadas de las ventas desamortizadoras y de la organización de la administración forestal contemporánea. Los cambios socioeconómicos y los conflictos sociopolíticos de principios del siglo XIX incrementaron el riesgo de ignición y agravaron el problema de los incendios forestales. Además, la organización de la administración forestal a mediados de siglo supuso también la materialización documental del fuego como preocupación política y el incremento de los registros administrativos de incendios forestales. La consecuencia de todos estos factores fue un cambio brusco del régimen de incendios en el último cuarto del siglo XIX, con un aumento significativo de la frecuencia y el tamaño de los incendios, en su mayoría intencionados. Así el Ministerio de Agricultura (AMA) documenta a través de los partes mensuales de incendios del Distrito Forestal de Ávila 189 incendios en la zona del Valle de Iruelas, siendo dos de ellos importantes, incendios de más de 30 ha (El Tiemblo, agosto de 1895 y septiembre de 1896, este último con siete focos de ignición).

A mediados del siglo XX, como consecuencia de los efectos socioeconómicos y territoriales de la transición energética, y del cambio de los sistemas de organización territorial y del estilo de vida, se produjo un segundo cambio brusco en el régimen de incendios. No obstante, en algunos lugares se retrasará ese cambio de régimen, debido a la pervivencia de estructuras territoriales y formas de organización tradicionales, como ocurre en el valle del Tiétar, donde esta segunda pirotransición se difiere a los años ochenta.

LA HISTORIA DEL FUEGO EN EL SISTEMA CENTRAL

La investigación llevada a cabo en la Universidad Complutense de Madrid⁶, a través de las fuentes geohistóricas consultadas en diversos archivos documentales, ha permitido crear una potente base de datos con el registro de incendios forestales históricos de las regiones interiores de España, y muy en particular con los incendios acontecidos en el ámbito del Sistema Central. Asimismo,

⁵ Consejo de Castilla, L. 2686 n.º 4, Leg. 1.902. Archivo Histórico Nacional (AHN).

⁶ Proyectos I+D+i Nacionales: «Reconstrucción de los escenarios del fuego en el interior de la Península Ibérica a través de las fuentes geohistóricas, s. XVIII-XIX» (CSO2017-87614-P; 2018-2021); «Regímenes del fuego y dinámica del paisaje rural en el Sistema Central y en Sierra Morena (s. XIX-XX)» (CSO2013-44144-P, 2014-2017); «Geografía histórica de los incendios forestales en España: Sistema Central» (CSO2010-21788-C02-01, 2010-2013).

se ha podido entender la influencia de los factores socioeconómicos en la evolución del uso del fuego y de los incendios desde comienzos del siglo XVI. El trabajo se ha basado en la búsqueda y consulta de las fuentes documentales que permiten situar y datar fehacientemente las manifestaciones del fuego en el medio rural con anterioridad al registro estadístico de incendios forestales sistematizado en España en 1968 (Araque et ál., 2012).

Los documentos manejados han sido de carácter administrativo (Archivo General Ministerio de Agricultura, Archivo General de la Administración, Archivo Histórico Provincial de Ávila, archivos municipales); de naturaleza judicial/policial (Archivo Histórico Nacional, Archivo de la Guardia Civil); y de tipo hemerográfico/bibliográfico (Hemeroteca Nacional, Archivo del Congreso de los Diputados, Archivo de la Mancomunidad del Asocio de Ávila, Institución Gran Duque de Alba).

Los resultados obtenidos han permitido reconstruir el registro histórico de incendios forestales (RHIF) que, considerando solo los anteriores a 1968 (inicio de la Estadística General de Incendios Forestales), suman 770 incendios en la provincia de Ávila, de los cuales 467 se localizan en el caso de estudio seleccionado en el Valle de Iruelas. Precisamente, el registro más antiguo, de 1512⁷, corresponde a este ámbito de trabajo, si bien el mayor número de incendios documentados son del siglo XIX (Martín, 2009).

SELECCIÓN, DELIMITACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL CASO DE ESTUDIO

La selección y definición de la zona de estudio se ha basado en criterios naturales y datos históricos, a partir de la delimitación de cuencas y subcuencas de drenaje, tomado como superficie media de referencia un área en torno a las 7000 hectáreas, y partiendo de la evidencia documental sobre la presencia histórica del fuego en el territorio. Este ha sido el primer criterio de selección empleado, de acuerdo con los datos estadísticos disponibles, la información documental obtenida mediante el trabajo de archivo, y la búsqueda y análisis de *pirotopónimos* (nombres de vegetación y topónimos relativos al fuego y su uso). La representación cartográfica de estos elementos permitió identificar una zona de concentración y recurrencia del fuego en Valle de Iruelas y su entorno. A continuación, manejando técnicas de análisis territorial con Sistemas de Información Geográfica (SIG), y utilizando datos de relieve (pendientes, altitud y orientación); usos del suelo y sistemas de propiedad y gestión de la tierra; y paisaje forestal (estructura de las formaciones forestales

⁷ AHPA, Ayto. Actas, CI LI, fols. 260-260v. Documento 325, sábado, 28 de agosto de 1512. *Un guarda de los pinares denunció que un vecino de El Tiemblo avía puesto fuego a cierta parte del monte del pinar de Los Llanos.*

y especies dominantes), se delimitó un área de estudio con cierta cohesión paisajística y funcional, sirviéndonos de las subcuencas de drenaje como unidad espacial de base (Fig. 2).

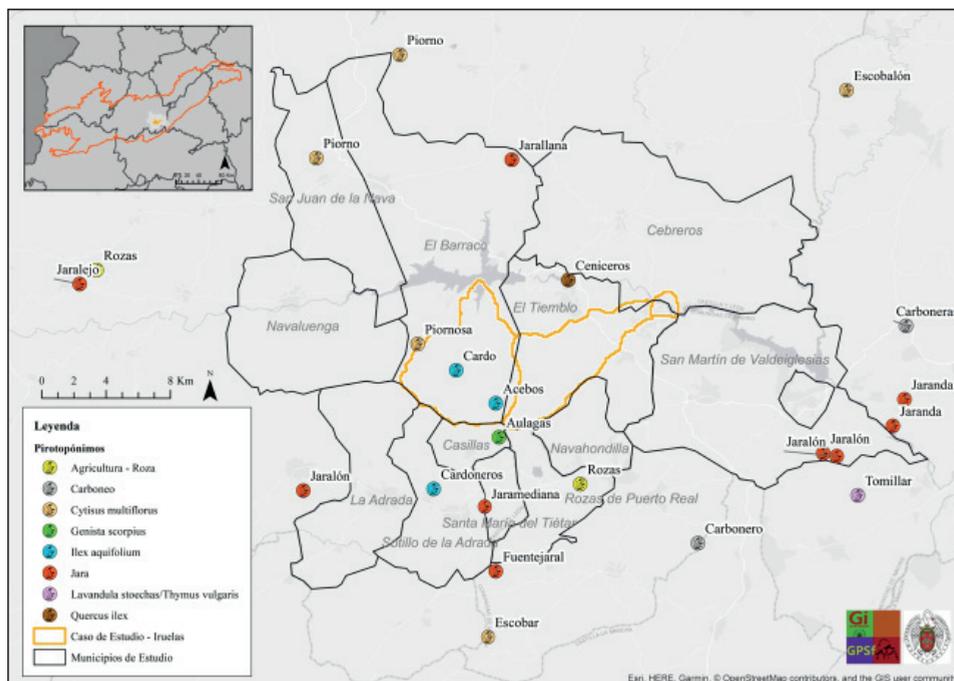


Fig. 2. Pirotopónimos identificados en Valle de Iruelas y área buffer. Fuente: Elaboración propia.

El caso de estudio así seleccionado abarca una superficie total de 7563 ha, repartidas en dos subcuencas que se extienden por los términos municipales de El Barraco y El Tiemblo, y comprenden prácticamente la cabida de los montes de utilidad pública (MUP) n.º 60 «Valle de Iruelas», perteneciente a la «Mancomunidad del Asocio de Ávila» y n.º 89 «Pinar del Valle», perteneciente al Ayuntamiento de El Tiemblo. Además, se ha delimitado un área buffer en torno a estas cuencas de estudio, que abarca la superficie de los términos municipales colindantes y que constituye el contexto socioespacial del caso de estudio a escala local. Es un territorio de naturaleza eminentemente forestal, donde las principales especies arbóreas son el pino negral (*Pinus pinaster*), pino cascalbo (*Pinus laricio*), pino albar (*Pinus sylvestris*), roble melojo (*Quercus toza*), y aliso (*Alnus glutinosa*), castaño (*Castanea sativa*) y fresno (*fraxinus excelsior*). No obstante, es el pino negral, por la facilidad de crecimiento, reproducción y calidad de sus productos, la especie que más domina, salpicado de pies aislados de pino cascalbo (Foto 1). El pino albar o valsaino forma un extenso rodal en la cumbre, con árboles de 1 m de diámetro. El

roble, con árboles de gran porte, coloniza sobre todo las laderas pedregosas, siendo más abundante en un corto trecho de la garganta del Castañarejo y afluentes de la misma. Aunque fue la especie que dominó el monte casi por completo, ha cedido en la competición con las diferentes especies de pino. En los barrancos y gargantas se alinean por encima de los 1400 m los sauces y abedules, y por debajo de esta cota aparecen los alisos, fresnos, avellanos, etc. Finalmente, destaca El Castañar de El Tiemblo con árboles centenarios, formando una masa pura de gran extensión y belleza.

El caso de estudio seleccionado se caracteriza también por su intrincada orografía, que se extiende desde el Cerro de Casillas (1750 m) y hacia la vertiente norte de la Sierra, ocupando toda la cuenca de la Garganta de Iruelas, con sus numerosos e importantes arroyos, así como los cursos de agua de la margen derecha de la cuenca del Segurrall, formando una unidad orográfica e hidrográfica a escala de microcuenca. Las aguas vierten hacia el embalse de El Burguillo (Foto 2). A uno y otro lado del puerto de Casillas (1520 m), límite meridional de Valle de Iruelas, se elevan una serie de alineaciones montañosas dispuestas de SE a NO a lo largo de 7 km; hacia el E, Cerro de La Piña (1730 m), y hacia el O, Cerro Escusa (1759 m). Nuevas estribaciones de menor entidad avanzan hacia el N, Cabeza de la Parra (1618 m), cabecera de la Garganta del Castañarejo. Desde allí desciende en una serie de cerros hacia el embalse. Al E se extiende el monte Pinar del Valle (El Tiemblo) de menor altitud, El Corcho (1296 m), Guisando (1310 m), con las Gargantas de La Parra y de la Yedra, que vierten al río Alberche.

Dependiendo de la altitud, pendiente y orientación, la oscilación diaria de la temperatura es notable sobre todo en verano, favoreciendo el viento de montaña (más que brisa), por su fuerza y persistencia durante las noches de verano, hecho que facilita la propagación de los incendios. Los vientos rotan con violencia en todos los puntos elevados, dominando los que proceden del N y NO. Las lluvias de invierno y de primavera eran suficientes para mantener la frescura el resto del año, como se observó en el verano de 1883 que, como otros, fue totalmente despejado durante tres meses (julio, agosto y septiembre). Sin embargo, la tendencia del cambio climático hacia una mayor aridez hace aumentar el número de días despejados, y se intensifica el peligro de incendios. En 1995 se secó la garganta –hecho que no recordaban los del lugar hubiera ocurrido antes–, y este hecho se ha repetido posteriormente en varias ocasiones, haciendo los árboles más vulnerables a las plagas y poniendo en riesgo su propia capacidad de supervivencia.



Foto 1. MUP n.º 89 «Pinar del Valle», El Tiemblo.



Foto 2. Panorámica del embalse del Burguillo desde el MUP n.º 60 «Valle de Iruelas», El Barraco.

El paisaje del Valle de Iruelas ha sido modelado históricamente por el ganado (ovino, caprino, vacuno y caballar), por la roturación (huertos y fincas particulares), por la explotación y rentabilidad (madera, leñas, carboneo, resina, piscifactoría, aserradero) y también por el fuego (Palacios, 2013). Se trata efectivamente de una zona muy afectada por los incendios a lo largo de la historia, tanto de origen natural como debidos a la actividad humana. El 16 de agosto de 1751 se declaró un incendio en el sitio de los Llanos, bajo la Majada de Cantogordo, que quemó media legua⁸. El mismo día del año 1898, y como consecuencia de la quema de rastrojos, se originó otro incendio en Los Labradillos que duró tres días y quemó 650 ha de pinar. Es el primer gran incendio registrado en el monte de utilidad pública n.º 60 del que tenemos noticia. Otros incendios, como el que afectó en septiembre de 1745 a uno de los lugares del sexmo de Santiago (El Barraco), también fueron accidentales, tras hacer lumbre para calentarse⁹. Tenemos constancia igualmente de incendios provocados intencionadamente, como el segundo gran incendio del Valle de Iruelas, registrado en las Povedillas el 26 de julio de 1900, que duro tres días y en el cual ardieron más de 1000 ha. Sin embargo, los grandes incendios más recientes –el iniciado en Pico Escusa (La Adrada) en 1978, que quemó 1365 ha de matorral y 610 ha de pinar; y el incendio del 25 de julio de 1995, en el que ardieron más de 1626 ha–, fueron ocasionados por rayos. En cualquier caso, se desconoce la causa de la mayor parte de los incendios históricos documentados.

LA VEGETACIÓN Y LOS INCENDIOS

Los incendios forestales son una de las principales alteraciones que sufren los ecosistemas vegetales, y al mismo tiempo forman parte de su naturaleza y dinámica (Keeley et ál., 2012). La vegetación actual del Valle de Iruelas muestra las huellas de una intensa explotación humana a la que no es ajena el fuego. Los incendios, algunas veces por causas naturales, pero en su mayor parte causados por el hombre, son un elemento importante a tener en cuenta. Su impacto está ligado a las características geomorfológicas, que condicionan, junto a la distancia y la accesibilidad, la ocurrencia y propagación de los incendios. Las pedreras y pedrizas son el medio menos favorable para las actividades humanas y también para el fuego. En estos parajes faltan o escasean las coníferas y se han conservado masas degradadas de robledal que constituyen la vegetación potencial. En estas vertientes con frecuentes afloramientos rocosos que contribuyen a frenar la virulencia de los incendios, destaca también la conservación de algunas especies como el enebro de miera, y también las escasas encinas.

⁸ Archivo Histórico Provincial de Ávila. Intendente. Policía. Montes y Plantíos. A-976.

⁹ Archivo Asocio de Ávila. Anexo al Acta de la Reunión celebrada por la Junta General de Ávila el 12 de febrero de 1746. Último folio.

Por el contrario, la importancia de los helechares y diversos piornales, así como la ausencia del enebro rastrero puede, en parte interpretarse como resultado de la importancia histórica o reciente de los incendios. Hay que destacar que la explotación resinera y el pastoreo como actividades fundamentales en el sistema de organización socioeconómica de la zona han dado lugar al predominio de los pinares, formación propensa a los incendios, y también a los piornales, compatibles con el fuego histórico y reciente. La ausencia de jarales, que puede parecer extraña, no es rara en valles internos del Sistema Central. En definitiva, el Valle de Iruelas muestra los rasgos propios de un paisaje forestal adaptado al fuego.

PROPIEDAD Y GESTIÓN DEL TERRITORIO EN EL VALLE DE IRUELAS

En el Valle de Iruelas predomina la gran propiedad pública del suelo (Fig. 3). Las fincas de mayor superficie son el «Pinar del Valle» (MUP n.º 89), propio del Ayuntamiento de El Tiemblo, y el «Valle de Iruelas» (MUP n.º 60), perteneciente al Asocio de Ávila, aunque también incluye algunos minifundios de propiedad privada, dedicados a la agricultura, huertos, ganadería, uso turístico-recreativo y desarrollos urbanísticos.

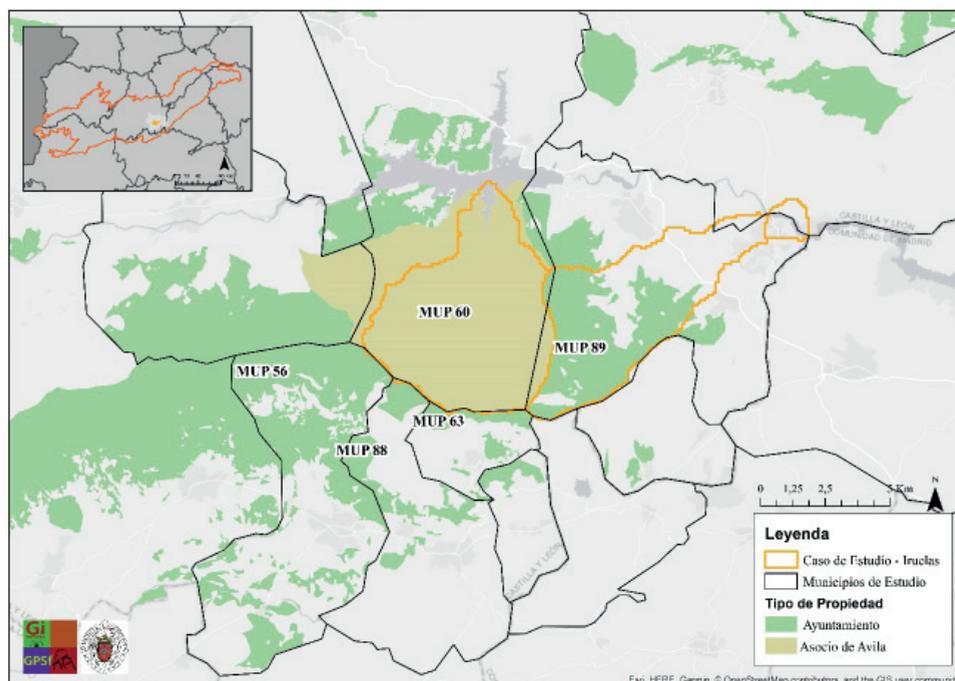


Fig. 3. Propiedad forestal pública (Ayuntamientos y Asocio de Ávila). Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación; Junta de Castilla y León. Elaboración propia.

En el MUP n.º 60 «Valle de Iruelas» tan solo una pequeña parte del monte, Trampalones, se halla fuera del municipio de El Barraco, en el término de Navaluenga. Diferente orografía y distintos arroyos vertientes determinaron que Trampalones no se incluyera en nuestro caso de estudio. El monte «Valle de Iruelas» es propiedad de la Mancomunidad Municipal del Asocio de la Extinguida Universidad y Tierra de Ávila (conocida como Asocio de Ávila), integrada por 127 pueblos. Esta entidad de origen medieval, procede de la donación de privilegios y terrenos que hizo el rey Alfonso VI, como pago por las aportaciones de tropas y fondos hechas por estos pueblos. Les fueron concedidos a todos en común, terrenos sobrantes después de hechos los respectivos señalamientos de términos. Estos terrenos baldíos o realengos propios de la Corona y Real Patrimonio, fueron concedidos para que los labrasen, pastasen y disfrutasen con sus ganados comunal y exclusivamente. Aunque la propiedad de «Valle de Iruelas» fue confirmada por los Reyes Católicos, tras un litigio (30-XI-1481)¹⁰, no resultó fácil a la Mancomunidad mantener sus privilegios.

Sucesivos pleitos se fueron sucediendo en el tiempo por usurpaciones, apropiaciones, ventas y aprovechamientos indebidos, contra el Concejo de El Tiemblo, el de Cebreros, y otros (Ser Quijano, 1998). Más tarde, por disposición de Felipe II, debido a las graves necesidades del Estado, se mandó vender y enajenar las villas, lugares, rentas y otras pertenencias del Real Patrimonio («[...] Protestaba el Rey que muchos particulares tenían usurpadas tierras baldías y concejiles, y por consiguiente quedaban incorporadas nuevamente a su patrimonio y podía enajenarlas [...]»¹¹).

La Ciudad y su Tierra solicitó se dejaran libres sus términos y lugares, asegurando que esta concesión sería recompensada y valorada en su justo precio, y así fue apartado por vía de transacción en 15 000 ducados que pagaron la Ciudad y los pueblos del Asocio. El mismo proceso se repitió en 1738 con Felipe V: entregaron 70 000 reales a pesar de exhibir los títulos y escrituras de adquisición, al considerarlo justo dadas las graves urgencias del Estado, y por el carácter y la fundación del Asocio. A cambio recibieron en 1741 escritura por la que se vendía, cedía y traspasaba «por juro de heredad perpetuamente», para que puedan aprovechar los vecinos de la Ciudad y de los pueblos de los siete sexmos comunalmente como antes lo habían gozado, y el aprovechamiento de montes y tierras según las concordias que entre sí tenían desde antiguo. La defensa que hizo Ávila y su Tierra de los bienes comunales les permitió conservar hasta la desamortización del siglo XIX dehesas, baldíos, ejidos, montes, pinares y otras tierras que formaban uno de los patrimonios más importantes de los concejos de la Corona de Castilla.

¹⁰ Archivo Municipal de El Tiemblo. Documento 15, Carpeta 1, n.º 3. 30 noviembre 1481. Toro.

¹¹ Cortes de Castilla, t. XI (1588-1589), p. 29. Archivo del Congreso de los Diputados.

La administración de esta propiedad tan extensa fue dirigida por procuradores de la tierra acompañados de representantes de cada pueblo en proporción debida. Tal sistema se mantuvo hasta 1920, año en el que para armonizarse al régimen constitucional se reunió una Junta General que apoyó la elaboración de un reglamento por el que se debía administrar en adelante el Asocio. Los pastos se aprovechaban en común y de forma gratuita para todos los ganaderos de los pueblos del Asocio. Se fundó un pósito para atender a los labradores. Se acordó que, después de cubiertos los gastos de administración, el sobrante se dedicara a la reparación de caminos, puentes y calzadas.

Precisamente una de las fincas –tal vez la más valiosa de todas las que posee el Asocio– es el monte «Valle de Iruelas», donde la costumbre, en una propiedad que se había administrado con total independencia durante siglos, era el título que legitimaba, más que los documentos, las servidumbres del aprovechamiento vecinal de pastos.

El Valle de Iruelas es uno de los tres primeros montes ordenados en España en el siglo XIX, junto con el de «La Garganta» (El Espinar, Segovia) y «El Quintanar» (San Bartolomé de Pinares, Ávila). Se redacta su primer proyecto de ordenación en 1885, y aunque era un monte admirado por legos y profesionales, se trató de desarrollar la vegetación arbórea ordenadamente en extensión y en el tiempo, para alcanzar la mayor cantidad de madera en renta constante para la totalidad del monte. Las cortas abusivas, y «el abandono en procurar que el ganado no destruya los arbolitos jóvenes, producto de la diseminación natural» ocasionaron la pérdida de su antigua prosperidad. La primera revisión del proyecto de ordenación se llevó a cabo en 1904, aunque había sido propuesta ya en 1901 a resultas de los dos grandes incendios de agosto de 1898 y de julio de 1900 que ocasionaron importantes daños, y que determinaron la limitación de las cortas. Maderas y resinas eran beneficiadas y transformadas en las fábricas instaladas por el Asocio en el lugar de Las Cruceras. En 1913 es cuando surge la idea de aumentar la resinación del monte como compensación a la reducción de cortas, y es en la revisión de 1926 cuando se alcanza la época de mayor esplendor de la resinación en Iruelas. La Sociedad Unión Resinera Española era concesionaria en Valle de Iruelas y tenía fábrica en La Adrada para elaborar los productos de la masa de pinares que luego ponían en el desembarcadero del río, consiguiendo importantes ventas en Madrid. Sin embargo, las prósperas condiciones económicas mantenidas durante 10 años cambiaron, tras los dos importantes incendios y, a ello se unió el ser desplazada la madera por el hierro en las construcciones de Madrid (Rodríguez, 1908).

No se redactó revisión del plan de ordenación ni en 1936 ni en 1946, por la Guerra Civil y «por ser refugio de bandidos» como toda la Sierra de Gredos,

estableciéndose en 1948 un destacamento de la Guardia Civil en la casa de Las Juntas. Durante estos años se produjeron cortas desordenadas en exceso de pinos (en 1926 se fijó 2000 m³ de pino extraíble anualmente y se superó en más del doble cada año, según la 2.^a ordenación de 1953), pero apenas se realizaron cortas de alisos. En resumen, se generó un fuerte desequilibrio en especies, edades y regeneración del arbolado. La resinación contribuyó a este desequilibrio pues los pies grandes eran fuente de mieras. También los ganaderos y sus múltiples intereses, y los incendios. Así en 1949 el Asocio solicita una 2.^a ordenación. Se trataba de conseguir de una masa leñosa irregular con árboles muy envejecidos y escasa renovación de individuos jóvenes, una serie de parcelas uniformes y homogéneas, es decir, la reconversión de un monte en decadencia.

En 2007 se aprobó el proyecto de ordenación integral con la intención de paliar el desajuste producido en el monte, motivado fundamentalmente por los grandes incendios acontecidos, que arrasaron cientos de hectáreas, y también debido al interés por atender la demanda de los diferentes usos y usuarios del medio.

El Barraco y El Tiemblo tienen en común, a diferencia de los otros 127 pueblos que componen el Asocio, el privilegio de abastecerse de maderas de «Valle de Iruelas», según sentencia del Tribunal Supremo. También Valle de Iruelas tiene comunidad de pastos con San Juan de la Nava y El Barraco.

Además, hay que considerar la cultura piscícola de Valle de Iruelas. En la Garganta se pescaba la trucha común (*Salmo trutta fario*). En estrecha relación con este uso se desarrollaron después de la Guerra Civil hasta tres piscifactorías dedicadas al cultivo intensivo de truchas, alquiladas por el Asocio a particulares para la comercialización del pescado. Y una de ellas era destinada por la Junta de Castilla y León a producir alevines para recuperación de poblaciones de la provincia. El caudal de agua que las alimentaba procedía de la Garganta de Iruelas. El factor fundamental del cierre de estas explotaciones en 1989 fue precisamente la falta de agua suficiente en la Garganta, provocada por la modificación de la cubierta vegetal tras los incendios acaecidos y por la severa sequía (Martín Lucas, 2005), que todavía continúa y se intensifica.

EL REGISTRO DE INCENDIOS FORESTALES HISTÓRICOS

El estudio de la influencia de los regímenes del fuego en la evolución de los paisajes vegetales a escala local ha partido de la reconstrucción del registro histórico de incendios forestales. Para ello, se ha diferenciado la época estadística (desde 1968 hasta la actualidad), para la que disponemos de

información completa –base de datos de la Estadística General de Incendios Forestales (EGIF) y SIG de la Junta de Castilla y León– y el periodo histórico pre-estadístico. Dentro del segundo cabe reconocer dos fases igualmente: el periodo más reciente de Administración Forestal (1848-1968) y los años anteriores, para los cuales se han obtenido registros hasta del siglo XVI en la región natural del Sistema Central.

En la provincia de Ávila se encuentran dos de los territorios con mayor presencia histórica del fuego y con mayor riesgo actual de incendios de la península ibérica (Palacios, 2013). La Sierra de Gredos, en particular, es una de las áreas de montaña históricamente más afectadas por el fuego, tanto de origen natural como cultural, ya que su uso ha sido frecuente en la gestión del medio rural. De hecho, la primera evidencia documental que existe en España sobre el uso del fuego en la práctica de actividades agropecuarias, con carácter regulatorio-punitivo, se registra en El Barco de Ávila el año 1211 (Fuentes Arrimadas, 1925). En la Tabla 1 puede apreciarse la importancia de los registros de históricos obtenidos en la provincia de Ávila en relación con el resto de las provincias del Sistema Central, tanto en número de incendios como en cuanto a la superficie quemada que ha podido documentarse.

Provincia	Número de incendios	Superficie quemada (ha)	Número de registros con información de la superficie quemada	Intervalo de registros
Ávila	1239	40 957	435	1512-2009
Cáceres	2226	72 863	1218	1695-1991
Guadalajara	404	35 873	236	1722-2014
Madrid	675	25 248	174	1588-1986
Salamanca	432	7743	143	1497-1969
Segovia	342	4699	121	1792-1986

Tabla 1. Incendios históricos documentados en fuentes geohistóricas. Fuente: RHIF, elaboración propia.

En la Tabla 2 se encuentran los registros encontrados por siglos en Ávila. Se aprecia que la mayoría de los incendios se localizan en el Valle de Iruelas y en el valle del Tiétar y como los más numerosos pertenecen al siglo XIX. A partir de 1968 comienza la Estadística General de Incendios Forestales, que ofrece datos a escala municipal solo a partir de 1983.

Número de Incendios								
	Siglo XVI	Siglo XVII	Siglo XVIII	Siglo XIX	Siglo XX		Siglo XXI (EGIF)	Total
					(RHIF) 1900-1967	(EGIF) 1968-1999		
Provincia de Ávila	3	8	29	753	177	4833	2961	8764
Valle de Iruelas	2	8	15	277	165*	513**	420	1400
Valle del Tiétar	0	0	4	206	111*	690**	444	1455
* Fechas límite: 1900-1982								
** Fechas límite: 1983-1999								

Tabla 2. Distribución secular del registro de incendios hasta la actualidad con EGIF solo a partir del 1968. Fuente: RHIF y EGIF. Elaboración propia.

En el Archivo del Asocio se han recogido seis incendios en Valle de Iruelas en el siglo XVIII (Palacios, 2013): el de 1745, causado por descuido, supuso pena de libertad y dinero, aunque más tarde se le perdonó al considerar que había sido beneficioso al quedar limpia de maleza la zona que era cobijo de animales dañinos; y los otros, documentados por los jornales ocasionados con motivo de apagar fuego en los pinares de la Ciudad en 1789, en Nava-luenga, sitio Peña Oxcon el 3, 4 y 5 de agosto; en El Barraco, Valle de Iruelas, Solana de Pedro Sancho el 19 de septiembre; en San Juan de La Nava lindando con Navaluenga el 26 y 27 de septiembre, y que se hizo saber al señor procurador general de la Tierra. Ello motivaría el bando del señor corregidor de Ávila y su jurisdicción por el que en 1792 se ponían a subasta 4790 pinos incendiados en Valle de Iruelas.

Sin embargo, es en la Institución Gran Duque de Alba (IGDA), donde se documenta el registro más antiguo en Valle de Iruelas: un incendio intencionado en agosto de 1512 (Martín, 2009). Es también la IGDA la que ha sacado a la luz la importante documentación medieval que guardaban los archivos municipales, y donde las sucesivas ordenanzas continuamente señalan la manera de castigar y evitar los incendios que se provocan en los pinares.

Hay que considerar que el mayor enemigo del monte era el fuego, y en la mayor de las veces provocado por los pastores, que quemaban el monte bajo, piornal y escobar para que en primavera brotara la mayor cantidad de hierba para alimento de los ganados. La dureza de las penas y la aplicación de las

ordenanzas con rigidez resultaron eficaces contra los fuegos que destruían los montes, de tal forma que no se atrevían a encenderlo los labradores para quemar la maleza, escobas y rozas de sus sembrados:

Lei quarenta: Hordenamos e mandamos que ninguna ni algunas personas, así pastores como otros ganaderos ni guardas de montes, pinares o deesas e piornales o estepares de la dicha cibdad e su tierra, nin otros lugares, non sean osados de encender fuegos en los tales montes e pinares e deesas e piornales e estepares para los quemar para fazer tierras de labrança, nin para pastos [...]. E quien lo contrario fiziere e pusiere el tal fuego o lo mandare poner que sea obligado a pagar todo el daño que fiziere e se cabsare del tal fuego por la primera vez caya en pena de diez mil maravedís, dos partes para el concejo e tercia para la justicia; e por la segunda vez pague las dichas penas e le den cien açotes públicamente por esta çibdat e caya en pena de diez mil maravedís para nos el dicho concejo, como dicho es, e para la justicia desta cibdad [...].

Lei quarenta e una: Hordenamos e mandamos que ninguna persona de Ávila e su tierra nin de fuera della non decepen ningunos montes de la dicha çibdat e su tierra nin fagan carvón para sacar nin lo saquen de la dicha çibdat e su tierra nyn otra leña alguna nin leña para aradros nin para calçaduras de carretas. E quien lo contrario hiziere que lo pierda con las bestias e carretas e bueyes o mulas en que lo llevare e sacare de la dicha cibdat e su tierra; e que esto sea la terçia parte para nos el dicho çonçejo e la terçia parte para el acusador e la tercia parte para la justicia que lo juzgare e executare [...]¹².

Posteriormente se moderó la pena siempre que el fuego no hubiera hecho daño al monte. Estas medidas nos hablan de la importancia excepcional de los montes en la economía y vida medieval. Los pinares constituían junto con la ganadería el principal medio de los concejos de la Sierra y del Asocio. De hecho, en 1868 el Asocio comenzó a pagar guardas para la vigilancia del monte. Por otro lado, la situación de los labradores era penosa, de mucha miseria:

[...] La necesidad de los labradores en general es tan grande que muchos dellos, por su mucha pobreza y poco caudal, no alcanzan para poder sembrar, ni tienen dineros con que lo comprar, ni lo hallan prestado; lo cual es causa que la labranza vaya en disminución, y muchas heredades, por falta desto, se dejan de sembrar y aun algunos sacan mohatras para ello. Y estos y otros daños se remediarían si los concejos de las ciudades, villas y lugares destos reinos, o los que fuesen cabeza de jurisdicción o partido, tuviesen depósito particular para este efecto de prestar [...]¹³.

A pesar de ello las necesidades del Estado eran tan grandes que el rey Felipe II presionaba a los procuradores a buscar nuevos tributos:

¹² Documento 18, 1487, febrero-marzo, *Las Ordenanzas de Ávila*.

¹³ Cortes de Castilla (1588-1589), t. XII, p. 49. Archivo Congreso de los Diputados.

[...] Así se observa en toda la legislatura, la insistencia del Monarca en pretender que las Cortes voten recursos suficientes para el mantenimiento de los ejércitos, mientras que, de otra, el texto de las actas marca la perplejidad en que se hallan los procuradores para crear nuevos impuestos, que rechazaban las ciudades de voto en Cortes, cuando eran consultadas¹⁴.

No obstante, el Consejo muestra igualmente la preocupación por los montes:

[...] Otrosí decimos que la falta de leña y desminución que han venido los montes destos reinos está bien entendida, mayormente de los que viven en campos [...] y también cuán necesario sea el prevenir y proveer el remediarlo. Y aunque particularmente V. Majestad ha mandado a todas las ciudades y villas del reino, hagan ordenanzas para la conservación de los montes, y las envíen al Consejo, y esto está hecho [...]¹⁵.

Dícese, asimismo, que en el siglo XVIII la única forma de vida de los vecinos del sexmo de la Sierra era la carretería. De este siglo XVIII hemos documentado y georreferenciado 15 incendios en el Valle de Iruelas. No obstante, es en el siglo XIX cuando aumenta el registro y la anotación de incendios, al tiempo que continúa la preocupación por la conservación de los montes:

Subdelegación de Montes. Circular recibida el 29 de octubre de 1830. El Sr. Juez conservador de montes y plantíos de las veinte y cinco leguas de la Corte, con fecha del 1.º del presente mes me dice lo siguiente: En todos los tiempos, y con particularidad desde el glorioso reinado de los señores Reyes Católicos, se ha desvelado el Gobierno por el fomento de los arbolados; los cuales más de dos siglos y medio ha que el prudente señor don Felipe II temió ver consumidos en sus días. Aquellos sabios monarcas y sus augustos sucesores han conocido muy bien que la agricultura, nervio principal del Estado, no puede prosperar sin que prospere la ganadería, y que esta se arruina a proporción que se disminuyen los montes donde pastan los ganados, y viven a cubierto de las inclemencias. Por lo mismo desde entonces acá en todos los reinados se han publicado pragmáticas u órdenes prohibiendo con severidad los incendios, las talas, los descortezos y los descepes; y se ha mandado que no se corten los árboles pertenecientes a la Real Corona, a los propios de los pueblos, o en general a sus vecinos [...]¹⁶.

Los archivos municipales nos han aportado información sobre los incendios históricos sobre todo a través de los jornales que se pagaban por su extinción, y por las subastas de pinos quemados. Se han recogido 58 incendios desde el siglo XVII. De todos, el más importante es el de 5 de agosto de 1985 en El Tiemblo, con 16 195 pinos quemados que el Ayuntamiento subastó en 11 lotes.

¹⁴ Cortes de Castilla (1588-1589, t. XII, p. 29. Archivo Congreso de los Diputados.

¹⁵ Cortes de Castilla (1573-1575), t. IV, LXV, p. 464. Archivo Congreso de los Diputados.

¹⁶ Archivo Municipal de El Tiemblo (Caja: Ordenes impuestas 1830, 1833) y AHP Ávila.

También a través de las denuncias de incendios de la Guardia Civil se ha podido documentar 39 incendios en la Sección de Gobierno Civil del AHP Ávila, y 60 registros en el Archivo de la Dirección General de la Guardia Civil, 10 de los cuales ocurridos en el siglo XIX. Se trata de pequeños incendios salvo el registrado el 14 de agosto de 1977 en La Adrada, que duró dos días, quemó más de 40 ha y causó la muerte de una persona. Las denuncias aumentan a partir de 1980, así como los grandes incendios: dos en La Adrada, (el 28 de junio, con fuerte viento, quemadas 2000 ha, y afectados dos chalets y tendido eléctrico; y el 18 de julio que se apagó el día 19 resultando 25 ha quemadas con 7000 pinos), dos en El Tiemblo (el 25 de julio resultando quemadas 50 ha, por imprudencia de un conductor, y el 31 de julio 1160 ha de pino quemadas, por imprudencia en el uso del camping gas), cuatro en El Barraco (el 10 de agosto ocurrieron dos en el MUP n.º 60, que duraron dos días y quemaron 1200 ha de pinos resineros, se desconoce la causa; y otros dos el 10 de septiembre en el mismo monte, que se consideraron provocados). Asimismo, en 1981 destaca un gran incendio ocurrido en Guisando el 22 de enero, que se inició en zona transitada por montañeros y en el que resultaron quemadas 80 ha con 10 000 pinos.

La Hemeroteca Digital de la Biblioteca Nacional de España también ha proporcionado registros comentados por varios periódicos de la época, como los ya mencionados de 1898 y 1900. En total se han documentado 46 incendios, de los que merece destacar los ocurridos en El Tiemblo en 1862 y 1931, que fueron intencionados, y tres grandes incendios: el de 27-8-1917 cuando se quemaron 1000 pinos, el de 16-8-1931 que se reprodujo y duro tres días, y el del 4-8-1921 que arrasó 60 ha. También se publicaron noticias de los incendios ocurridos en La Adrada entre 1916 y 1933, entre los que destacan los dos incendios provocados en 1932 y el día 7-7-1933, en el que se quemaron 15 000 pinos. La prensa destacó también un gran incendio en San Juan de la Nava el 4-8-1916, considerado casual y del que resultaron afectadas 64 ha pobladas de pinos.

Además, en el Archivo Histórico Nacional se han obtenido 5 registros de incendios de los cuales cuatro ocurrieron en el siglo XVIII. Destaca en particular el incendio intencionado de La Adrada en 1762. Cabe destacar, por último, la serie de 38 incendios documentados a partir de la fuente de Administración Forestal en el Archivo Histórico Provincial de Ávila, registrados en su práctica totalidad en el siglo XIX, salvo tres incendios ocurridos en el siglo XVIII.

El análisis de este largo registro de incendios históricos pone de manifiesto una serie de cambios sustanciales en el tipo de incendios, así como en la distribución espacial y las causas del fuego, con manifestaciones bruscas y desfases temporales en función del contexto socioeconómico a escala local. Sin embargo, el patrón de concentración espacial se mantiene constante

hasta mediados del siglo XX, contrastando con la dispersión característica del periodo estadístico.

Hasta finales del siglo XVIII, predominan las causas accidentales relacionadas con el manejo del fuego en las actividades rurales, lo que origina incendios fortuitos, en algunos casos con algún tipo de recurrencia, pero generalmente de baja intensidad y perímetros muy reducidos.

EVOLUCIÓN DEL RÉGIMEN DE FUEGO Y DE LOS TIPOS DE INCENDIO

En los países mediterráneos europeos la actividad del fuego ha estado siempre vinculada a la actividad humana y a los cambios demográficos. Esta estrecha interacción ha evolucionado además a lo largo de la historia, en un complejo diálogo que ha atravesado por situaciones de crisis y ruptura, relacionadas con cambios sustanciales, que no se limitan al presente ni al pasado más inmediato.

Los cambios de régimen de fuego desestabilizan bruscamente el sistema socioecológico, incrementando el riesgo y la vulnerabilidad de los territorios (Pausas, Keeley, 2014). Las consecuencias de estos procesos se potencian en el contexto del cambio climático, generando una situación de incertidumbre muy difícil de gestionar. Varios trabajos han demostrado recientemente la influencia de las variables territoriales relacionadas con cambios de uso del suelo en la alteración de los regímenes del fuego (Viedma et ál., 2015). La mayor parte de estos trabajos se han basado en el empleo de métodos geoestadísticos (Koutsias et ál., 2010), lo que ha reducido la escala temporal de análisis a la segunda mitad del siglo XX e inicios del siglo XXI. Es muy limitado, en cambio, el conocimiento que tenemos acerca de las alteraciones provocadas por los incendios en el medio rural a largo plazo, debido a la falta de series continuas de datos para poder hacer una valoración secular con carácter general y comparado (Schelhass et ál., 2005). Algunos estudios sobre los regímenes históricos del fuego en España han mostrado, no obstante, que los efectos del fuego en los ecosistemas y en el paisaje varían de unas regiones a otras básicamente en función de la historia del fuego a escala local y de los parámetros ecológicos que influyen en los patrones de regeneración (Lloret; Mari, 2001).

En este contexto, el principal objetivo de la línea de investigación desarrollada sobre fuego, sociedad y paisaje en el grupo de investigación sobre Geografía, Política y Socioeconomía Forestal de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) es reconstruir el registro histórico de incendios forestales en los espacios de montaña del interior de la península ibérica a través del manejo de diversas fuentes documentales geohistóricas (Montiel, 2018). Como hemos mostrado en el apartado anterior, el trabajo

desarrollado ha permitido obtener series continuas de datos sobre la ocurrencia de incendios históricos en las regiones del Sistema Central desde el siglo XVI, que han sido georreferenciados con un nivel de precisión variable en función del nivel de detalle de las fuentes documentales consultadas (Camarero et ál., 2019).

Diversos autores han puesto de manifiesto también que el Valle de Iruelas es precisamente una de las áreas con mayor concentración de incendios a lo largo del Holoceno en el macizo montañoso de Gredos (López Sáez et ál., 2010). El paisaje muestra, por tanto, las huellas de diferentes modelos de gestión y los efectos de numerosas alteraciones, en particular del fuego (Martínez Ruiz, 1996).

La Figura 4 muestra la distribución espacial de los incendios históricos (en rojo) y estadísticos (en azul) registrados en la zona de estudio, que se han cartografiado sobre la base de los usos del suelo de 2012. Se aprecia la concentración de los históricos en El Tiemblo, Sotillo de la Adrada y La Adrada, mientras los estadísticos en Casillas y La Adrada.

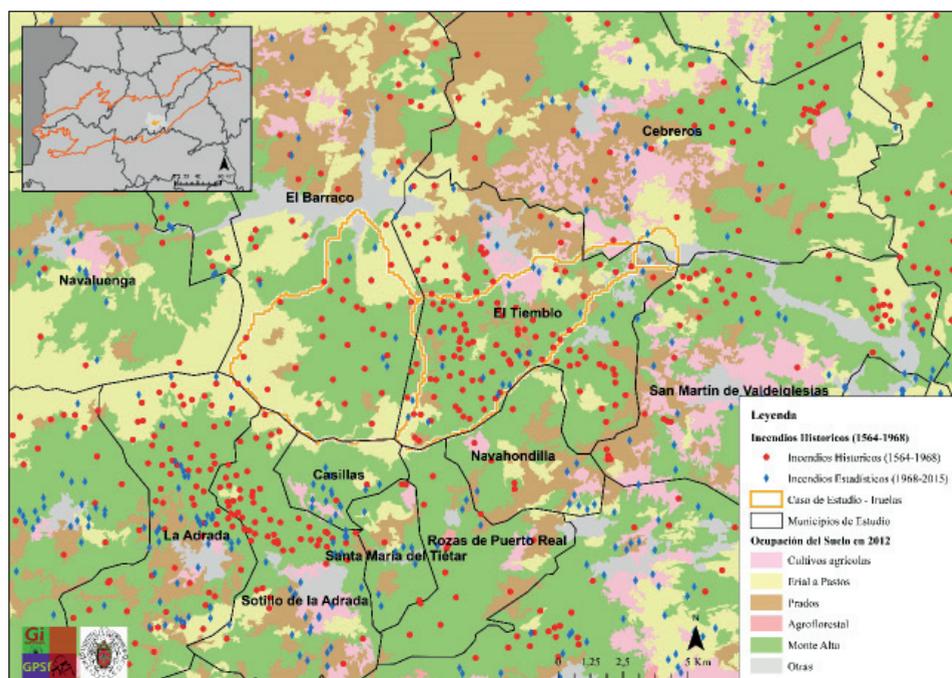


Fig. 4. Incendios históricos y estadísticos en Valle de Iruelas, y uso del suelo. Fuente: EGIF y RHIF. Elaboración propia.

LAS PIROTRANSICIONES DE LOS SIGLOS XIX Y XX

A partir del siglo XIX son relativamente frecuentes las situaciones locales y coyunturales de incendios intencionados por distintos motivos: reducción de superficie forestal a tierra de cultivo, mejora de pastos, ocultación de abusos de explotación maderera, venganzas, etc. El aumento de la intencionalidad y de los índices de ocurrencia a lo largo del siglo XIX está en relación con este tipo de situaciones, que guardan una estrecha relación con el contexto político y administrativo de la época, y suponen un protagonismo creciente del «fuego destructor» frente al «fuego útil». Se produce así un cambio de régimen del fuego a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX, caracterizado por el aumento del número, intensidad y extensión superficial de los mismos que, unido a la organización de la administración forestal y al cambio de las estructuras gubernamentales en el país, se va a traducir igualmente en un aumento de los registros de incendios forestales en las fuentes documentales.

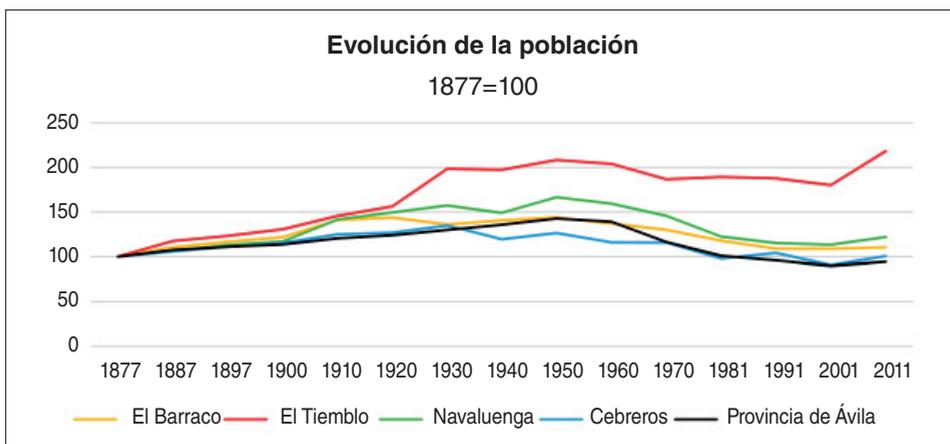
Por otra parte, desde los años 40 y 50 del siglo XX comienza a perfilarse otro cambio de régimen del fuego que conduce a la escalada de incendios forestales de finales de la segunda mitad del siglo y que estará marcado por la multiplicación de incendios provocados por negligencias relacionadas con la pérdida de cultura territorial, con la intensificación de los sistemas de producción agraria, con la transición energética, con la evolución tecnológica y con la generalización del modo de vida urbano. Las causas más frecuentes del fuego en el medio rural a partir de entonces son las chispas de ferrocarril y tendidos eléctricos, las negligencias relacionadas con el tránsito y posteriormente con los usos turístico-recreativos en los montes, etc.

La evolución histórica de los incendios documentados y estadísticos en el Valle de Iruelas (Gráf. 1) nos revelan una presencia del fuego que va intensificándose a lo largo del siglo XIX, para mostrar un cambio brusco de intensidad a finales de ese siglo –primera pirotransición– en relación con la desestabilización del sistema socioespacial, debido a la reorganización del territorio que introdujeron las nuevas formas de gestión forestal. Y se aprecia, también, cómo a lo largo del siglo XX el fuego se hace más intenso y más frecuente, para mostrar de nuevo un cambio brusco –segunda pirotransición– en los años 80 del siglo XX. Un proceso muy similar ocurre en Valle del Tiétar, y en ambos casos la segunda pirotransición ocurre de forma tardía respecto al conjunto de la región del Sistema Central.



Gráf. 1. Evolución histórica de los incendios documentados. Fuente: RHIFy EGIF. Elaboración propia.

La evolución demográfica de los municipios de Valle de Iruelas desde fines siglo XIX (Gráf. 2), permite apreciar el efecto de los cambios socioeconómicos ocurridos en relación con la explotación del monte.



Gráf. 2. Evolución de la población desde 1877 a 2011. Fuente: Censos y elaboración propia.

A lo largo de los dos últimos siglos ha cambiado la población de los municipios. En 1843, Cebreros era el núcleo de mayor población (Madoz, 1847) como cabeza de partido judicial, y hoy es el de menor número (3505 habitantes), una cifra similar a la de 1877 (3481 habitantes). Esta evolución ha sido resultado de un crecimiento modesto hasta 1930, y una evolución demográfica negativa desde entonces. En cambio, El Tiemblo es el municipio de

mayor población, según el último censo (4412 habitantes), tras un aumento progresivo que se acentuó especialmente en 1920, y con importante crecimiento a partir de 2001, como el resto de los municipios, consecuencia de la mejora de las comunicaciones, (N-403 Ávila-Toledo) y el efecto de proximidad a Madrid (M-501). El segundo municipio en volumen demográfico tras El Tiemblo, y con una evolución muy similar es Navaluenga, que aumenta su población desde 1910 hasta 1950 en que inicia un declive a causa del éxodo rural, hasta la recuperación en 2011. Por último, El Barraco, tercer municipio en población actualmente y en 1843, experimentó un cambio sustancial de su organización socioeconómica en los años 50 del siglo XX al pasar su principal fuente de economía local de las subastas de pinos a las subastas de parcelas de terreno. Sin embargo, la población no creció, sino que, por el contrario, comenzó el mismo declive por éxodo rural que el resto de los municipios del Valle de Iruelas, y en 2011 contaba con un volumen de población (2073 habitantes) ligeramente superior al de 1877 (1878 habitantes).

CONCLUSIONES

Como principal conclusión de este trabajo cabe destacar, en primer lugar, el gran potencial de las fuentes documentales para completar la información estadística de incendios y poder reconstruir la historia del fuego a medio-largo plazo. El método de trabajo de investigación en archivos ha permitido comprender y completar los conocimientos acerca de los estilos de vida y formas de organización social, los sistemas de producción y aprovechamiento de los recursos, y la influencia de la propiedad pública/privada de la tierra. En suma, ha sido posible mostrar los procesos de desestabilización de los sistemas socioespaciales y el riesgo de incendios (Montiel, 2018).

Por otra parte, la georreferenciación cartográfica de los registros históricos de incendios del nos ha permitido mostrar su concentración en el área del Valle de Iruelas, y especialmente en el término municipal de El Tiemblo. Hemos podido igualmente documentar grandes incendios desde 1898, especialmente en MUP n.º 60 Valle de Iruelas y en el MUP n.º 89 Pinar del Valle.

En definitiva, la investigación llevada a cabo ha permitido demostrar que los cambios de régimen de fuego o *pirotransiciones* ocurren de forma discontinua en el tiempo y en el espacio, en relación con las alteraciones del territorio. En el Valle de Iruelas se han podido documentar dos pirotransiciones, una a finales del siglo XIX debido a la reorganización del territorio que introdujeron nuevas formas de gestión forestal, y la segunda en los años 80 del siglo XX, relacionada con la pérdida de cultura territorial, la intensificación de los sistemas de producción agraria, la transición energética y con la generalización del modo de vida urbano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DOCUMENTALES

- ARAQUE JIMÉNEZ, E. *Incendios históricos. Una aproximación multidisciplinar*. Baeza: Universidad Internacional de Andalucía, 1999.
- ARAQUE JIMÉNEZ, E.; GALIANA MARTÍN, L. y MONTIEL MOLINA, C. «Incendios forestales históricos en el Sistema Central, siglos XIX y XX. Primera aproximación». En: *Investigando en rural*. Sevilla: Unzama Ediciones, 2012, pp. 289-296.
- BROTONS, L.; AQUILUÉ, N.; de CÁCERES, M. y FORTÍN, M. J.; FALL, A. «How Fire History, Fire Suppression Practices and Climate Change Affect Wildfire Regimes in Mediterranean Landscapes». *PLoS ONE*, 8 (5) (2013): 262-392.
- CAMARERO, J.; SANGÜESA-BARRERA, G., PÉREZ-DÍAZ, S., MONTIEL, C., SEIJO, F. y LÓPEZ-SÁEZ, J. A. «Abrupt regime shifts in post-fire resilience of Mediterranean mountain pinewoods are fueled by land use». *International Journal of Wildland Fire*, 28(5) (2019): 329-341. <https://doi.org/10.1071/WF18160>.
- FERRERAS CHASCO, C.; MONTIEL MOLINA, C.; PALACIOS, T. y SEQUEIRA, C. «Evolución del régimen del fuego y del paisaje vegetal en el Valle de Iruelas (Ávila)». En CUNILL, R. et ál. (coords.). *Las zonas de montaña: gestión y diversidad*. Barcelona: GRAMP-Fundació Catalunya Caixa, 2013, pp. 65-71.
- FUENTE ARRIMADAS, N. de la. *Fisiografía e Historia del Barco de Ávila*. Ávila: Tipografía y Encuadernación de Senén Martín, 1921.
- GALIANA MARTÍN, L. «Régimen de incendios y crisis del sistema rural en la zona occidental del Sistema Central (provincia de Cáceres) (1940-1968)». *Libro Jubilar en Homenaje al Profesor Antonio Gil Olcina*. Ed. ampl. San Vicente del Raspeig, Alicante: Instituto Interuniversitario de Geografía, Universidad de Alicante, 2017, pp. 571-587.
- GÉNOVA, M.; GÓMEZ, F. y MORLA, C. *Los bosques de Gredos a través del tiempo*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2009.
- GONZALEZ, N. y MARTÍN LUCAS, J. M. *Reserva Natural del Valle de Iruelas. Refugio del Buitre Negro*. Ávila: Junta de Castilla y León, Consejería Medio Ambiente, 2001.
- KEELEY, J.; BOND, W.; BRADSTOCK, R.; PAUSAS, J. y RUNDEL, P. *Fire in Mediterranean Ecosystems*. London: Cambridge U. Press, 2012.
- KOUTSIAS, N.; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, J. y ALLGÖWER, B. «Do factors causing wildfires vary in space? Evidence from geographically weighted regression». *GIScience & Remote Sensing*, 47(2) (2010): 221-240.

- LÓPEZ-SAEZ, J. A.; ABEL-SCHAAD, D.; ROBLES, S.; PÉREZ-DÍAZ, S.; ALBA-SÁNCHEZ, F. y NIETO, D. «Landscape dynamics and human impact on high-mountain woodlands in the western Spanish Central System during the last three millennia». *Archaeol. Sci. Rep.*, 9 (2016): 203-218.
- LÓPEZ-SAEZ, J. A.; ABEL-SCHAAD, D.; PÉREZ-DÍAZ, S.; BLANCO-GONZÁLEZ, A.; ALBA-SÁNCHEZ, F. y DORADO, M. et ál. «Vegetation history, climate and human impact in the Spanish Central System over the last 9000 years». *Quat. Int.*, 353 (2014): 98-122.
- LUIS LÓPEZ, C. y SER QUIJANO, G. del. *Documentación Medieval del Asocio de la Extinguida Universidad y Tierra de Ávila. I*. Ávila: Institución Gran Duque de Alba, 1990.
- LUIS LÓPEZ, C. *Documentación del Archivo Municipal de Ávila. Vol. III (1478-1487)*. Ávila: Institución Gran Duque de Alba, 1999.
- LLORET, F. y MARI, G. «A comparison of the medieval and the current fire regimes in managed pine forests of Catalonia (NE Spain)». *Forest Ecology and Management*, 2001, 141:155-163.
- MADOZ, P. *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. 16 v. Madrid. 1845-1850.
- MARTÍN GARCÍA, G. *Resumen de Actas del Concejo de Ávila, Tomo I (1502-1521)*. Ávila: Institución Gran Duque de Alba, 2009.
- MARTÍN LUCAS J. M. «Apuntes de Cartografía del monte Valle de Iruelas». «Puente Pasil» *Asociación Cultural, Boletín*, 15 (2010), pp.11-13.
- MARTÍN LUCAS, J. M. «Las Juntas: Cultura piscícola de Valle de Iruelas». «Puente Pasil» *Asociación Cultural, Boletín*, 10 (2005), pp. 7-9.
- MARTÍN LUCAS, J. M. *Valle de Iruelas. Un edén en el Sistema Central*. Valladolid: Ed. Edileasa, 2001.
- MOLINA MORENO, J. R. «Flora y vegetación del Valle de Iruelas (Ávila)». *Cuadernos Abulenses*, 1 (1992), pp. 11-149.
- MONSALVO ANTÓN, J. M. *Ordenanzas medievales de Ávila y su Tierra*. Ávila: Institución Gran Duque de Alba, 1990.
- MONTIEL MOLINA, C.; KARLSSON MARTÍN, O. y GALIANA, L. «Regional fire scenarios in Spain: Linking landscape dynamics and fire regime for wildfire risk management». *Journal of Environmental Management*, 233 (2019), pp. 427-439.
- MONTIEL MOLINA, C. y GALIANA MARTÍN, L. «El impacto del fuego». En: REINARES, M. A. y GALÁN, J. (Documental). *25 Años BRIF. Un relato forjado a fuego*. Marciano Sonoro Ediciones. S. Román de la Vega (León). 2018, pp. 47-66.

- MONTIEL MOLINA, C. «La presencia histórica del fuego en el territorio». En: GARCÍA-NOVO, F.; CASAL, M. y PAUSAS, J. (eds.). *Ecología de la regeneración de zonas incendiadas*. Sevilla: Academia de Ciencias Sociales y del Medio Ambiente de Andalucía, 2018, pp. 113-130.
- MONTIEL MOLINA, C. (coord.) *Presencia histórica del fuego en el territorio*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013.
- O'CONNOR, C. D.; GARFIN, G. M.; FALK, D. A.; SWETNAM, T. W. «Human pyrogeography: a new synergy of fire, climate and people is reshaping ecosystems across the globe». *Geogra. Compass*, 5 (6), pp. 329-350.
- PALACIOS ESTREMER, T. «Fuentes documentales para el estudio de los incendios forestales en Ávila». En: *Presencia histórica del fuego en el territorio*. MONTIEL C. (coord.). Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013, pp. 155-175.
- PAUSAS, J. y KEELEY, J. «Abrupt climate-independent fire regimes changes». *Ecosystems*, 17 (2014): 1109-1120.
- RODRÍGUEZ C. *La Unión Resinera Española*. Madrid: Imprenta de José Perales Martínez, 1908.
- SER QUIJANO, G. del. *Documentación medieval en archivos municipales abulenses*. Ávila: Institución Gran Duque de Alba, 1998.
- SCHELHASS, M. J; NABUURS, G. J. y SCHUCK, A. «Natural disturbances in the European forests in the 19th and 20th centuries». *Global Change Biology*, 9 (2005): 1620-1633.
- TURCO, M.; BEDIA, J.; DI LIBERTO, F.; FIORUCCI, P.; VON HARDENBERG, J.; KOUTSIAS, N. et ál. «Decreasing fires in Mediterranean Europe». *PLoS ONE*, 11 (3) (2016): 1-19.
- VIEDMA, O.; MOITY, N. y MORENO, J. M. «Changes in landscape fire-hazard during the second half of the 20th century: agriculture abandonment and the changing role of driving factors». *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 207 (2015): 345-364.

FUENTES DOCUMENTALES

- Archivo del Congreso de los Diputados: Actas de las Cortes de Castilla: tomo I a tomo XIX: año 1563 a 1601
- Archivo General de la Administración (AGA)
- Archivo General del Ministerio de Agricultura (AMA): Partes mensuales Distrito Forestal de Ávila

Archivo General de Palacio (AGP)

Archivo de la Guardia Civil (GC)

Archivo Histórico Nacional (AHN): Fondos Contemporáneos; Audiencia Territorial de Madrid; Consejo de Castilla: 1711-1845

Archivo Histórico Provincial de Ávila (AHPA): Sección A (Inventario n.º 45 y 46); Antiguo Régimen. Corregidor de Ávila, Corregidor de Arévalo e Intendente; Intendente, Policía: Montes y Plantíos; Caja A-976 hasta la Caja A- 984 (año 1748 al año 1831); Inventario de Diputación: B-III/1499/20 y 21: (1848-1867)

Archivo de la Mancomunidad Municipal del Asocio de la Extinta Universidad y Tierra de Ávila (Asocio): 1751 (13). Libro de Acuerdos de la Junta General de Tierra de Ávila (1750-1781): 1750, p. 25. (Legajo 18, n.º 1). 1788-90. (32. 1); 1792. (Legajo 21 / hoja 29) Bando del Corregidor de la Ciudad de Ávila y su jurisdicción

Archivo Servicio Territorial de Medio Ambiente. JCyL: Proyecto de Ordenación del monte Valle de Iruelas. Ordenación 1885: Tomo I y II; 2.^a Ordenación 1953 aprobada el 13/II/1957. 1.^a Revisión del Monte Valle de Iruelas 1962; 3.^a Ordenación 1971

Archivo Municipal de El Barraco: Libros de Actas. Sesiones del Ayuntamiento: Sección 9. 11-a. Tomo I-XIV (12/11/1936-27/4/1976)

Archivo Municipal de Cebberos: Libros de Actas. Sesiones del Ayuntamiento. Caja 1 a Caja 8 (6/1/1901-3/3/1977)

Archivo Municipal de El Escorial

Archivo Municipal de Navaluenga: Libros de Actas. Sesiones del Ayuntamiento. Caja 1 a Caja 5 (7/8/1945-22/12/1980); Caja 4: Expedientes de denuncias (14/2/1892-1/5/1907)

Archivo Municipal de San Juan de la Nava: Caja: Denuncias (1951-1965). Multas (pastoreo); Boletín del Asocio de 1953; Conflictos con la Mancomunidad del Asocio de Ávila en 1926; Partes de incendio de 1948 y 1960

Archivo Municipal de El Tiemblo: Litigio sobre los montes de su común de propios 1613... 1852; Caja: AHP Ávila, documentación antigua. Documentos siglos XVI-XVII, XVIII, XIX; Caja: Expedientes de Multas del Monte 89. Años 1946/47/48/49/50 y 1951: Caja: Ordenes Impuestas 1830, 1833; Caja: Expedientes de multas del monte 89: 1902-1945; Caja: Expedientes de multas del monte 89. Años 1960/65; Caja: Correos 1946. Expedientes Guardas Jurados 1861 a 1920; Caja: Subasta de aprovechamientos made-rables. Incendio 05/09/85 y secos 1985

Archivo Municipal de La Adrada: Actas de Sesiones 1845-1858, 1860-1909, 1901-1924, 1948-1964, 1967-1970

Archivo Municipal de Sotillo de la Adrada: Libro de Ordenanzas sobre montes, 1748-1830; Aprovechamiento de montes, maderas, resinas y piñones, 1802-1924; Aprovechamiento de pastos del monte Soto, Encinasa y Tiesas. Incluye recurso de alzada contra acuerdo del Distrito forestal de Toledo sobre fijación de número de cabezas de ganado que deben pastar, 1933-1962; Actas de declaración de incendios: 1878-1891; Libros de Actas: 1860-1863, 1893-1902

Hemeroteca Digital. Biblioteca Nacional de España

<http://hemerotecadigital.bne.es>