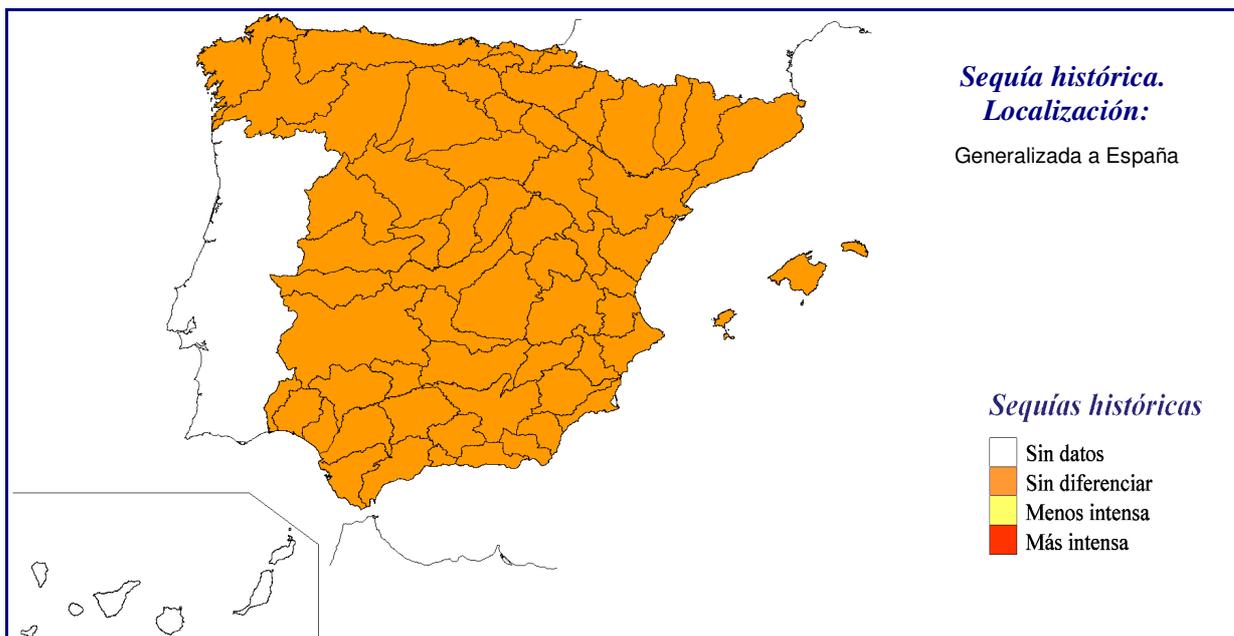


## ANEXO 1

# FICHAS DE EVENTOS DE SEQUÍA DEL CATÁLOGO DE SEQUÍAS HISTÓRICAS

**Fecha:** -1059 a -1059

**Id.:** 31



Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

### Descripción general

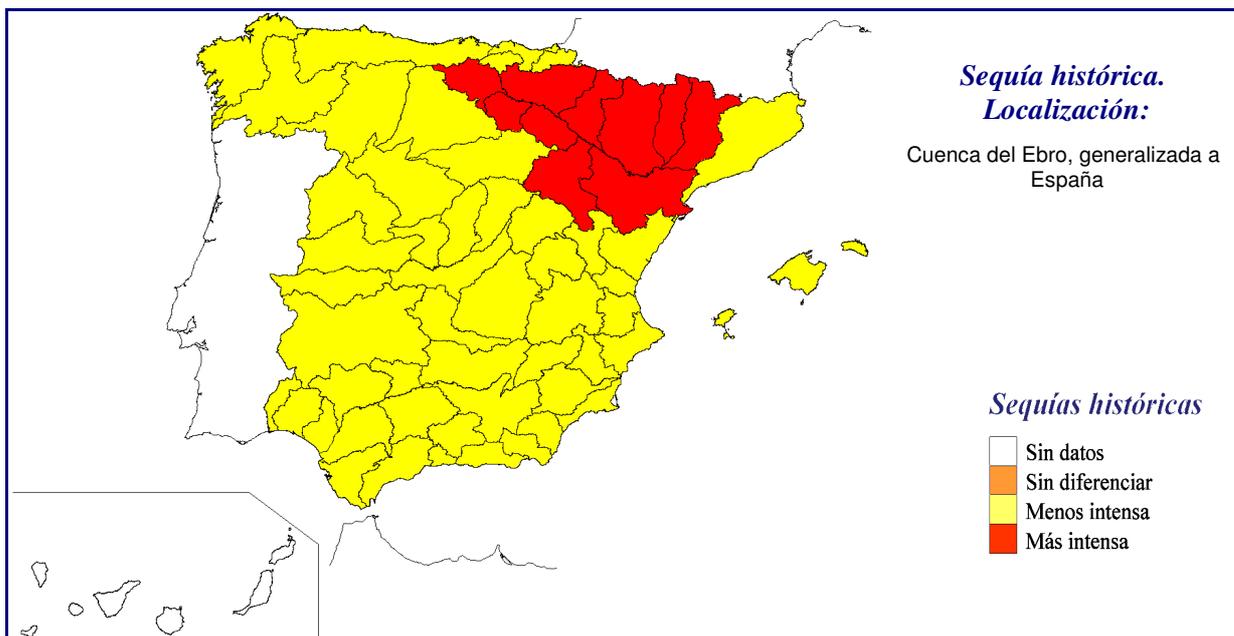
CH Ebro (2007): sequía que afectó a la cuenca del Ebro y provocó despoblación en España. Font Tullot (1988) la recupera de textos medievales a los que da escasa credibilidad. Según cita este autor: ...Aunque la noticia no ofrezca demasiadas garantías ya que procede de diversos cronicones medievales, se menciona una cruel y persistente sequía acaecida en el año 1059 A. C., que dejó enjutos o secos los cauces de los ríos de la Península, a excepción del Ebro y del Guadalquivir, "convertidos en arroyos", que obligó a los habitantes a emigrar a las Galias, Italia o Grecia.

### Referencias

- \* Font Tullot (1988)
- \* CH Ebro (2007)

**Fecha:** -957 a -930

**Id.:** 32



Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

### Descripción general

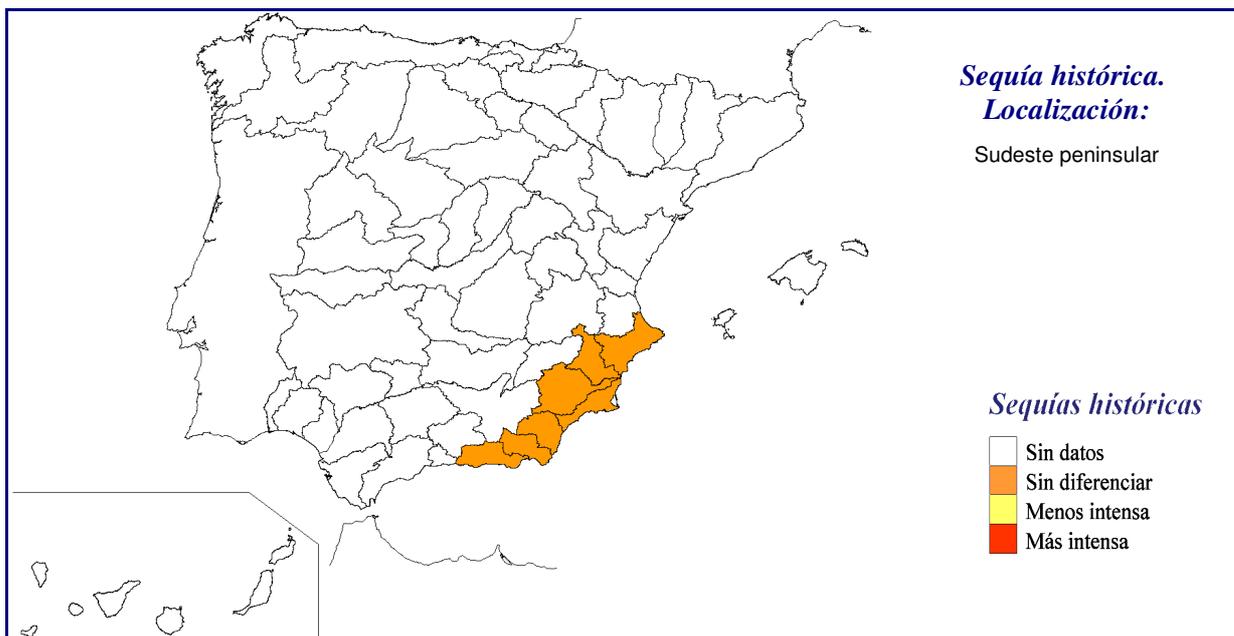
CH Ebro (2007): cita a Méndez (1645), que indica que entre los años 957 y 930 A.C. se produjo una emigración de los pobladores de la península a la conocida España Húmeda.

### Referencias

\* CH Ebro (2007)

**Fecha:** -476 a -476

**Id.:** 144



Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

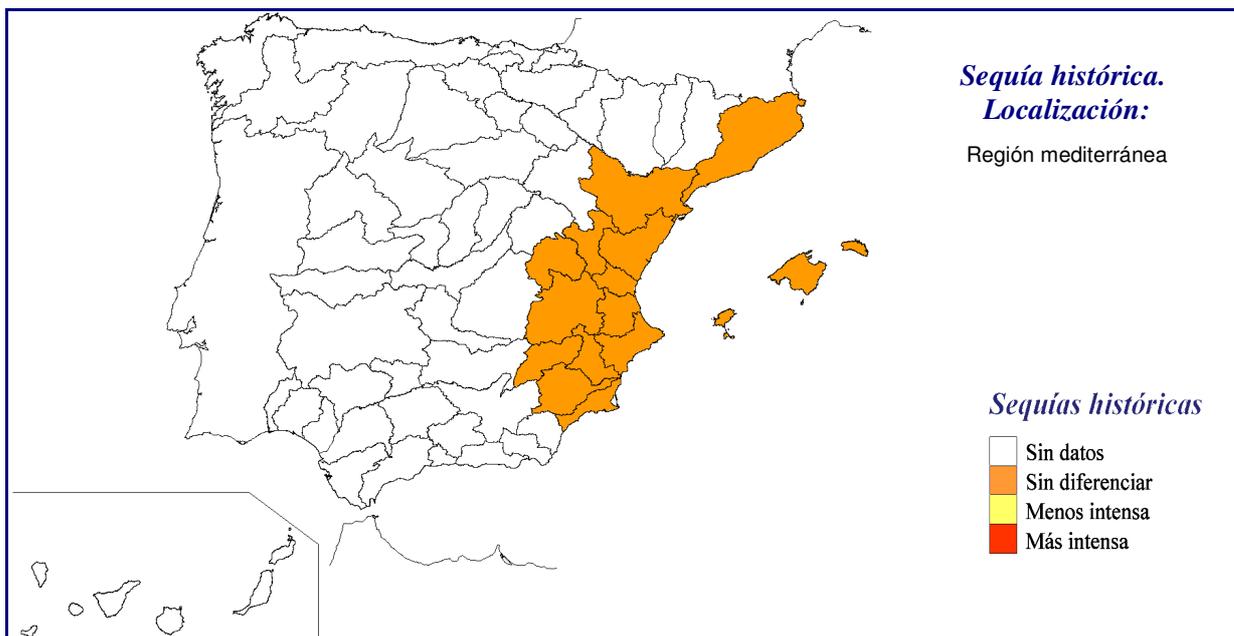
Font Tullot (1988): en este año la sequía asoló el sudeste península.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** -427 a -427

**Id.:** 145



Sin información dendrocronológica

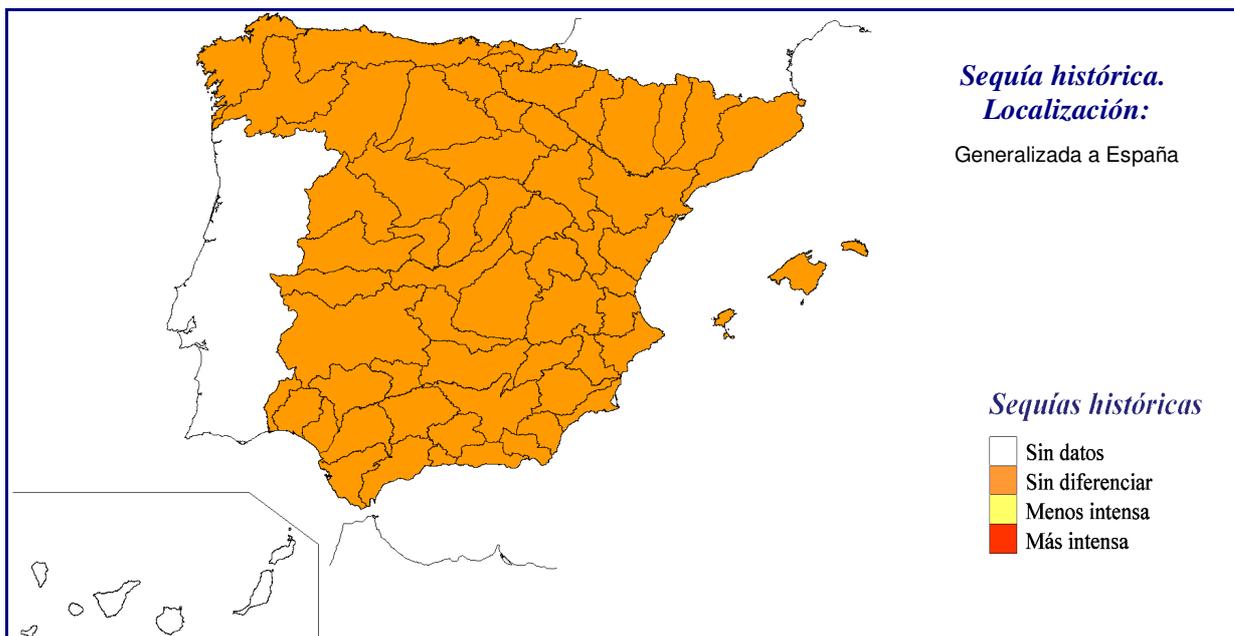
**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

Font Tullot (1988): esta sequía afectó largamente a toda la región mediterránea.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** -224 a -198**Id.:** 146

Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

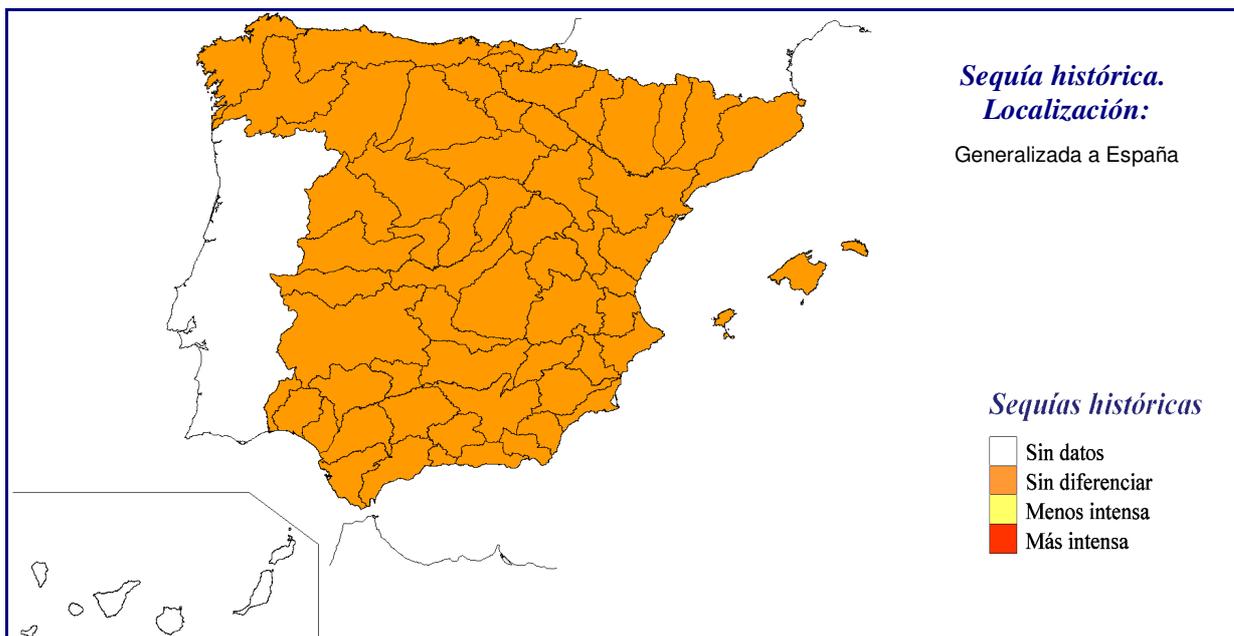
Font Tullot (1988): el gran acontecimiento meteorológico de estos siglos fue el episodio conocido como "Gran Seca" que duró 26 años, del 224 al 198 A. C., y del que dan cuenta Diodoro Sículo y otros historiadores añadiendo que produjo la ruina general de Hispania con los consiguientes perjuicios y dificultades para los ejércitos romanos. Así, por ejemplo, el ejército de los Escipiones estacionado en Tarragona, pasó en el año 215 A.C. grandes calamidades a causa del hambre debida a la sequía. Con la venida de los fenicios, griegos, cartagineses y romanos, el consumo de leña y madera aumentó enormemente, lo que unido a los efectos de las terribles sequías fue nefasto para los bosques, estimándose que durante la época romana la extensión forestal de la península quedó reducida al 50 % de su superficie, a pesar de que el culto al árbol y al bosque contribuyó grandemente a la protección de la naturaleza silvestre; de un bosque sagrado, un Lucus, recibió la ciudad de Lugo su nombre.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)

**Fecha:** -75 a -75

**Id.:** 147



Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

**Descripción general**

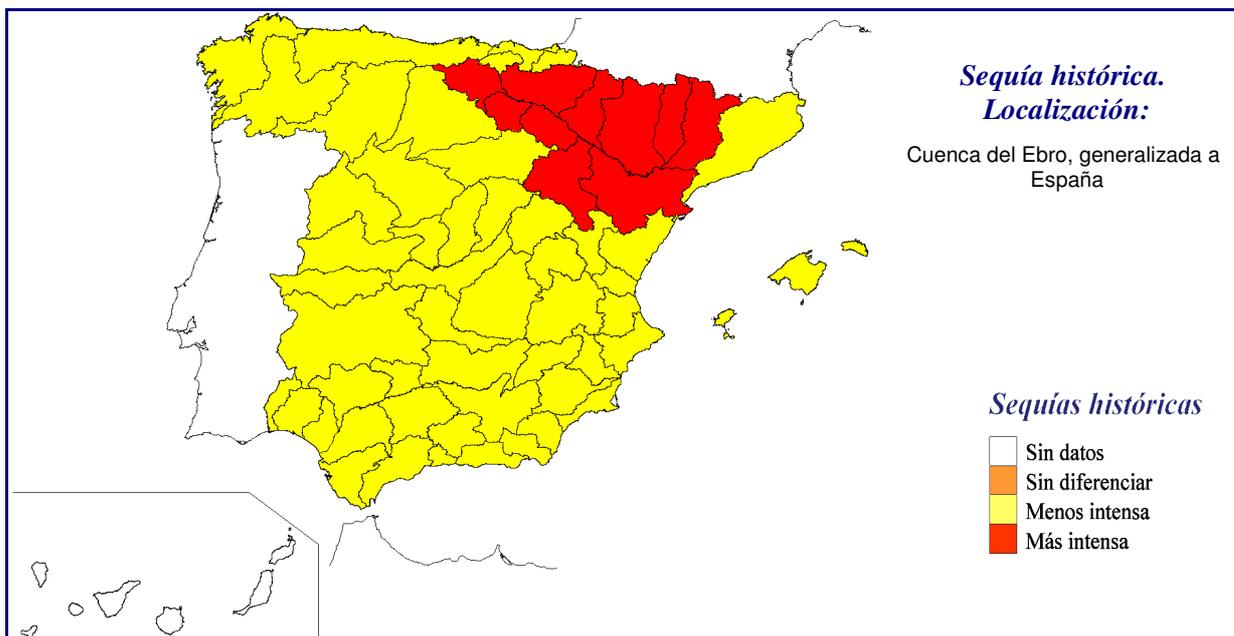
Font Tullot (1988): la única sequía importante que citan las narraciones de la época, entre las que destaca la del poeta cordobés Lucano, es la que en el año 75 A. C. causó serias dificultades al ejército de Pompeyo.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 410 a 410

**Id.:** 34



Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

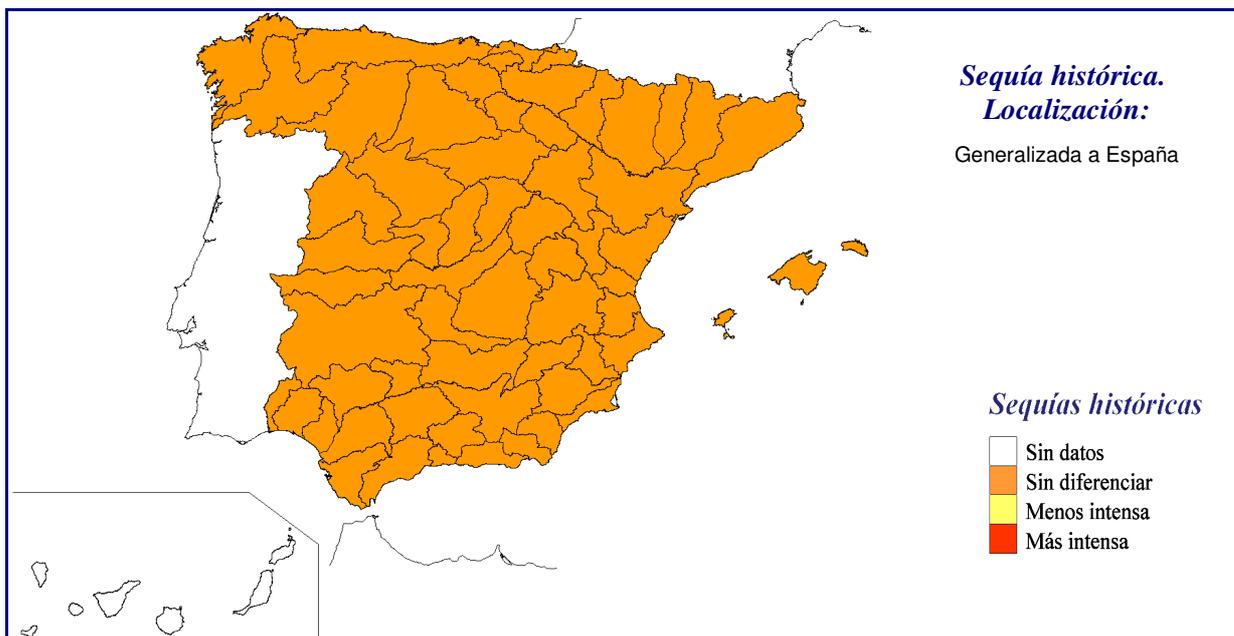
CH Ebro (2007): sequía que afectó a toda España, referenciada en el PES del Ebro, haciendo mención a Puig (1949).

**Referencias**

- \* CH Ebro (2007)
- \* Puig (1949)

**Fecha:** 620 a 620

**Id.:** 149



Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

### Descripción general

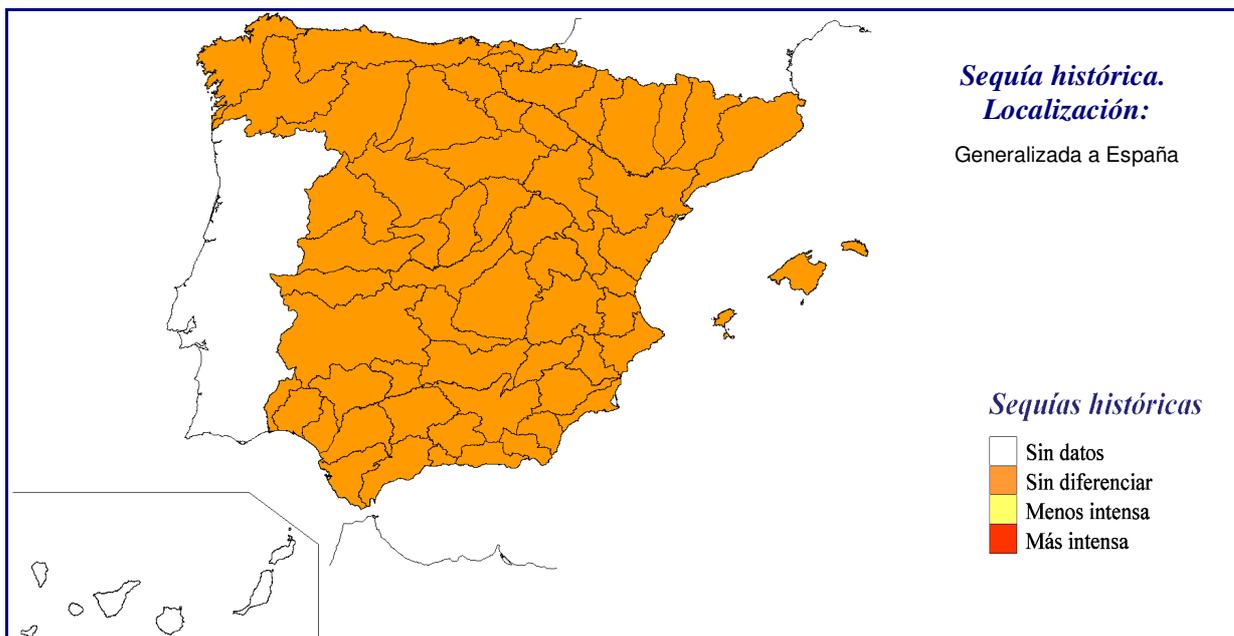
Font Tullot (1988): en los trabajos inéditos de Fontana (1975-1978) se culpa a la sequía más que a la "degradación" islámica de la ruina de Lugo, y sitúa en esta fecha de 620 una de las sequías importantes del siglo VII tanto por su extensión como por su prolongación.

### Referencias

- \* Fontana (1974-78)
- \* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 675 a 675

**Id.:** 150



Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

### Descripción general

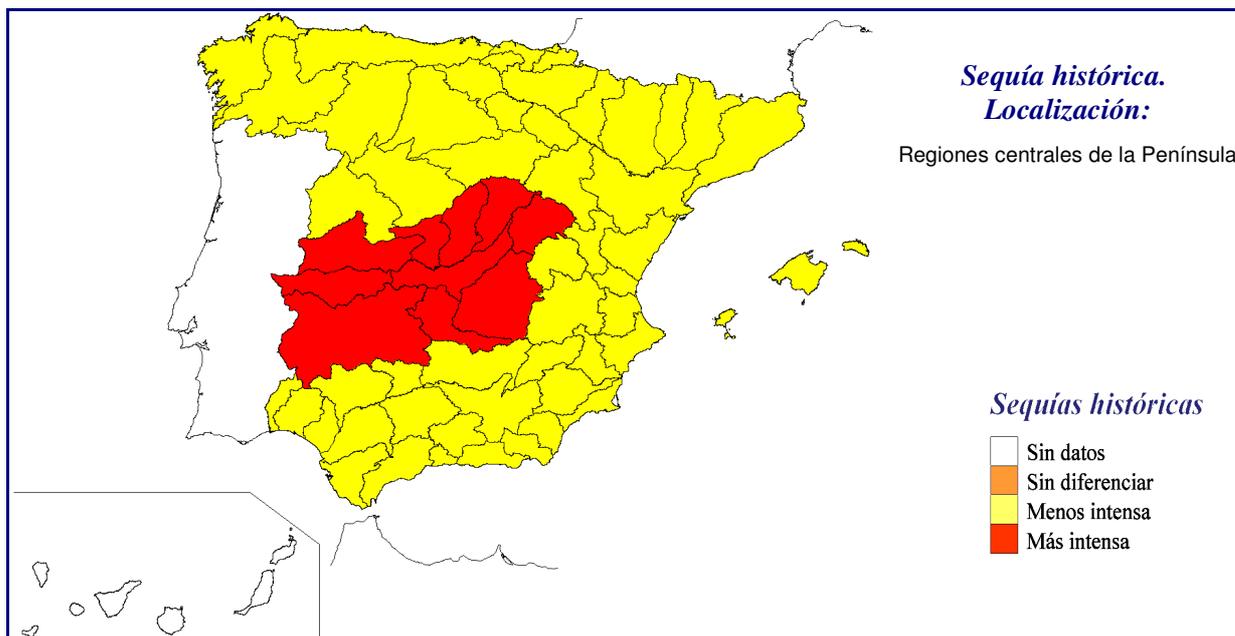
Font Tullot (1988): en los trabajos inéditos de Fontana (1975-1978) se sitúa en esta fecha de 675 una de las sequías importantes del siglo VII tanto por su extensión como por su prolongación. Esta sequía fue general a toda la Península y causó gran hambre.

### Referencias

- \* Fontana (1974-78)
- \* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 680 a 687

**Id.:** 151



Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

### Descripción general

Font Tullot (1988): en los trabajos inéditos de Fontana (1975-1978) se sitúa en esta fecha de 680 el inicio de otra de las sequías importantes del siglo VII tanto por su extensión como por su prolongación. Este episodio de sequía duró 7 años y afectó sobre todo a las regiones centrales de la Península.

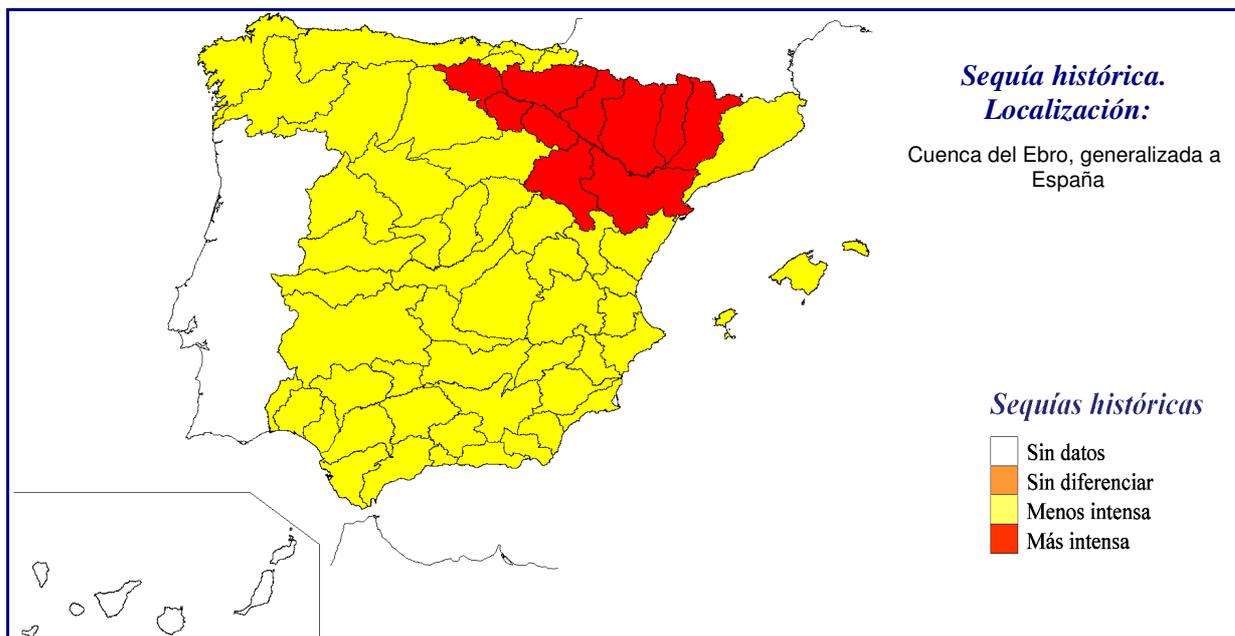
Linés (1990): a finales del siglo VII la desertización ya había avanzado mucho por el norte de África, lo que coincidió con la marcha victoriosa de Hassan Ibn An-Noman sobre esta zona del norte de África, que es sometida a la cultura islámica.

### Referencias

- \* Fontana (1974-78)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Linés (1990)

**Fecha:** 707 a 711

**Id.:** 35



Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

### Descripción general

CH Ebro (2007) cita a Puig (1949): se produjeron entre el 707 y el 709 sequías que provocaron que la población en España se redujese a la mitad debido a la mortandad existente.

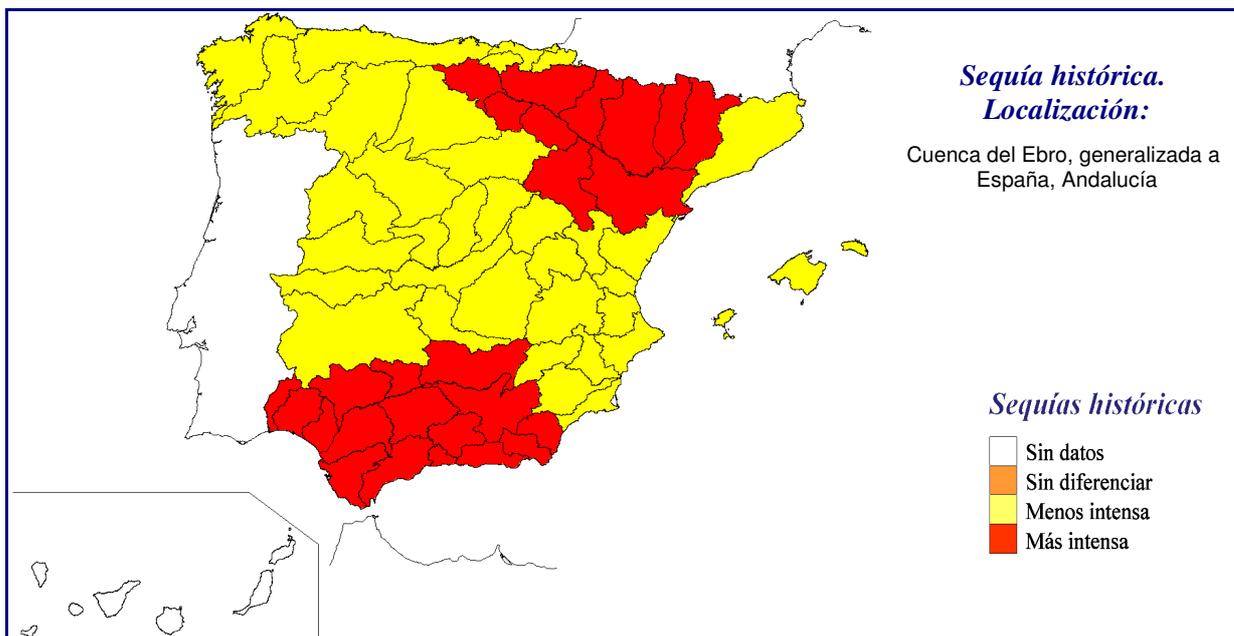
Font Tullot (1988): en los trabajos de Fontana (1975-1978) se sitúa este período de sequías entre 707 y 711, durante el apogeo de la crisis climática, y que sembraron el hambre y la desolación, estimándose que a consecuencia de todas estas sequías y otras calamidades la población de España quedó reducida a la mitad

### Referencias

- \* Fontana (1974-78)
- \* Font Tullot (1988)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Puig (1949)

**Fecha:** 748 a 755

**Id.:** 36



Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

### Descripción general

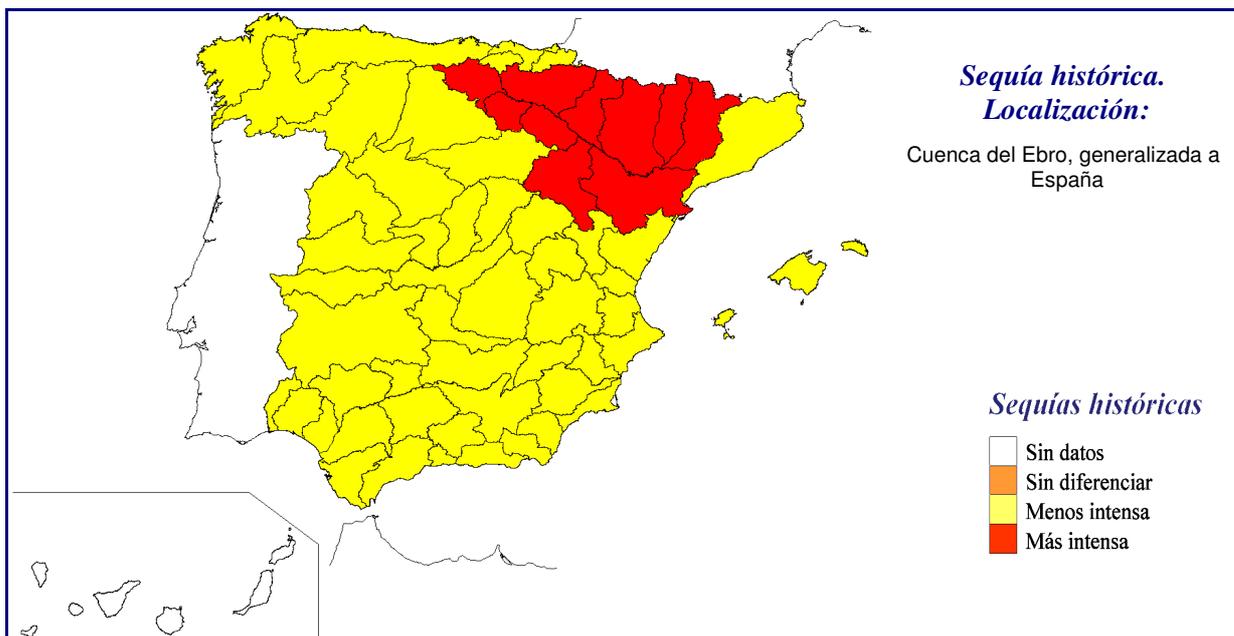
CH Ebro (2007): un nuevo período seco, importante y general se presentó entre el 750 y el 755 en España. Font Tullot (1988) cita a Fontana (1975-1978) quien sitúa este período entre 748 y 755, donde reaparecieron las sequías y el hambre en la Península y destaca las sequías que afectaron a Andalucía entre 751 y 754.

### Referencias

- \* Fontana (1974-78)
- \* Font Tullot (1988)
- \* CH Ebro (2007)

**Fecha:** 846 a 879

**Id.:** 37



Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

### Descripción general

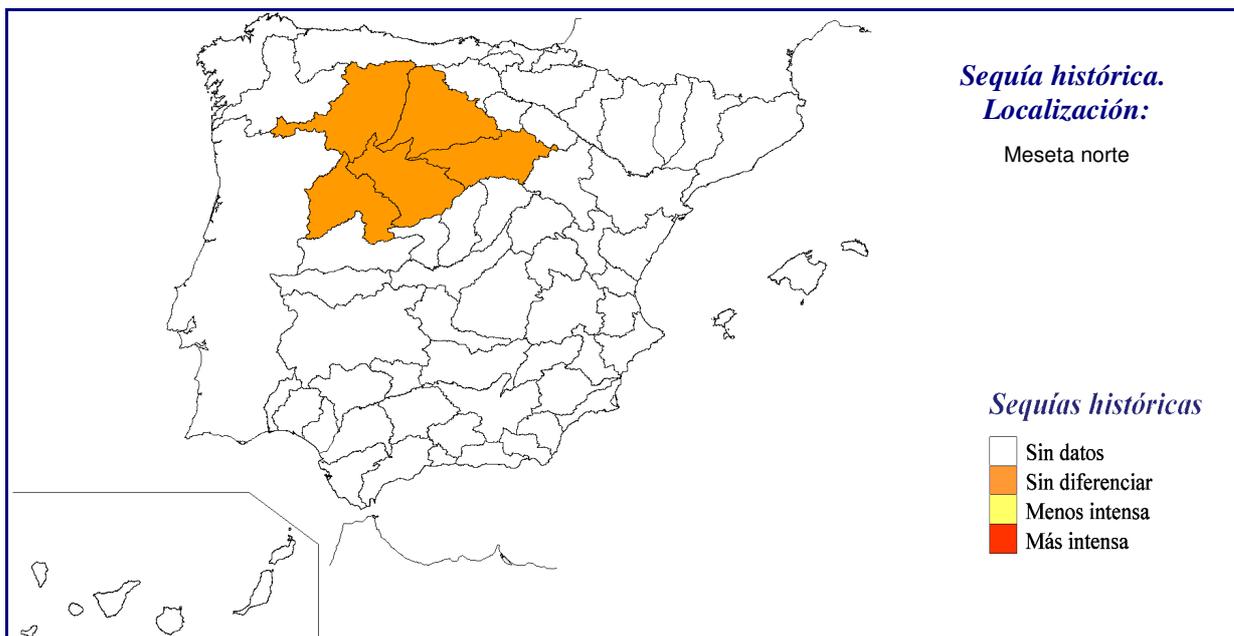
CH Ebro (2007): en el año 846 se inició un grave episodio de sequía generalizada en España que duró 31 años. Según Font Tullot (1988) y Fontana (1975-1978): en el siglo IX tenemos otro largo periodo de frecuentes sequías que dura desde 846 hasta 879, siendo la última década la más seca, y 873 el peor año.

### Referencias

- \* Fontana (1974-78)
- \* Font Tullot (1988)
- \* CH Ebro (2007)

**Fecha:** 901 a 901

**Id.:** 152



Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

### Descripción general

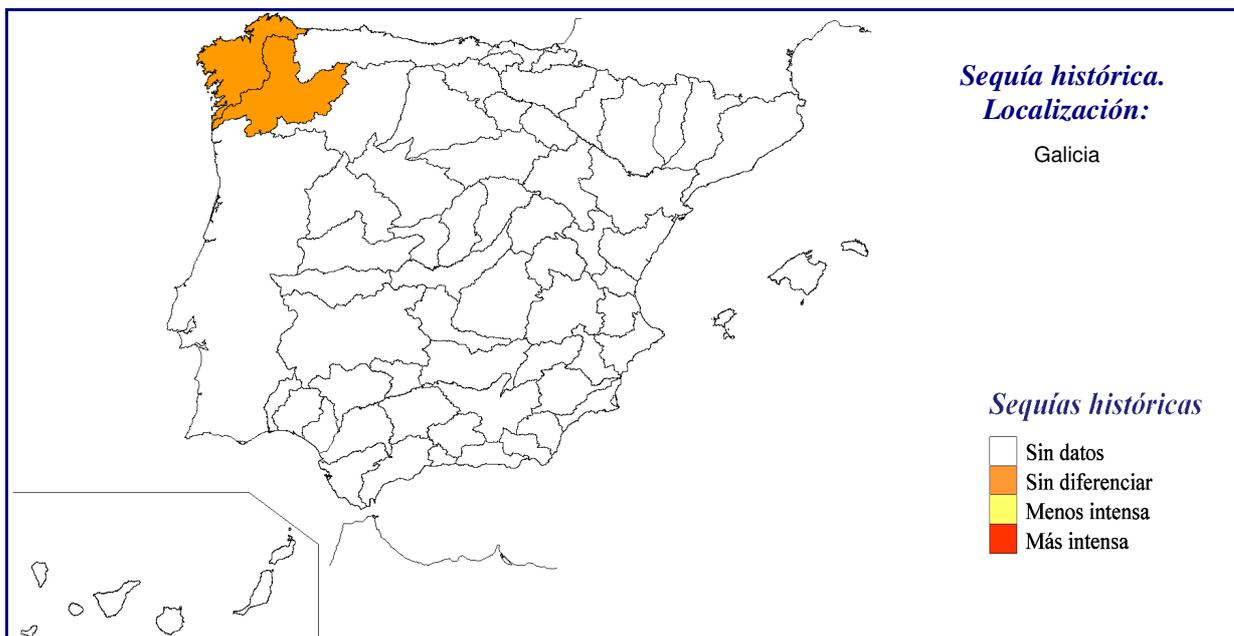
Font Tullot (1988) cita a Fontana (1975-1978): en el siglo X destacan por lo seco una serie de años, entre ellos el año 901 sobre todo en la Meseta norte.

### Referencias

- \* Fontana (1974-78)
- \* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 976 a 978

**Id.:** 153



Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

### Descripción general

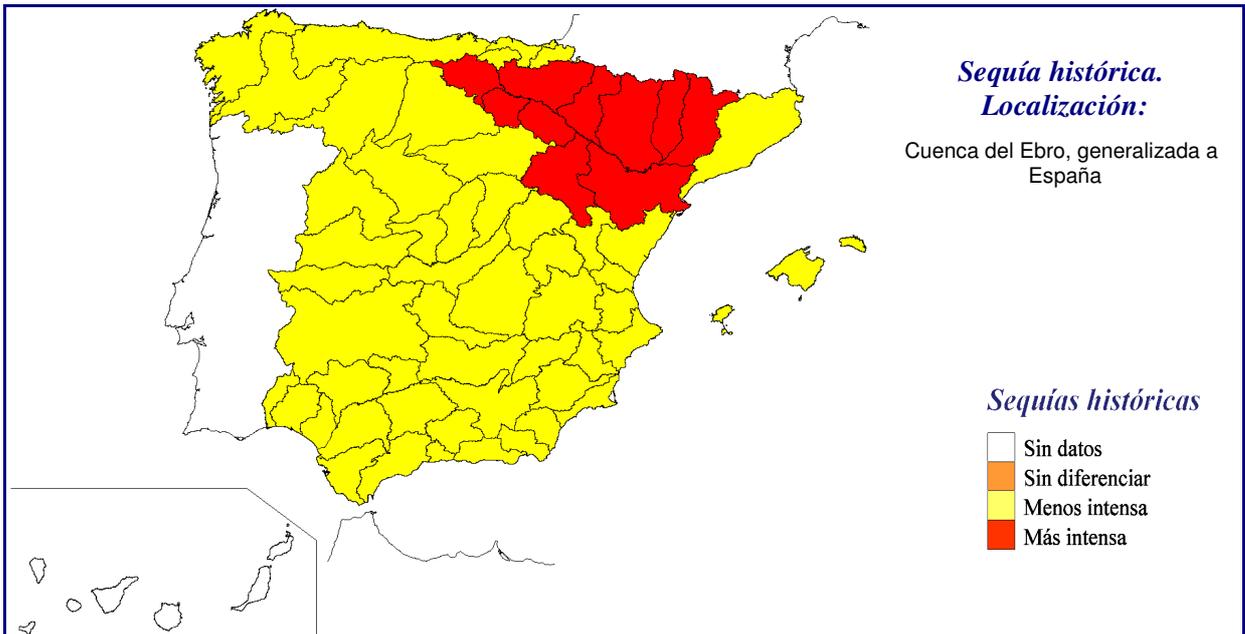
Font Tullot (1988) cita a Fontana (1975-1978), en el siglo X destacan por lo seco una serie de años, entre ellos el trienio 976-978 en Galicia.

### Referencias

- \* Fontana (1974-78)
- \* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 980 a 982

**Id.:** 38



Sin información dendrocronológica

**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

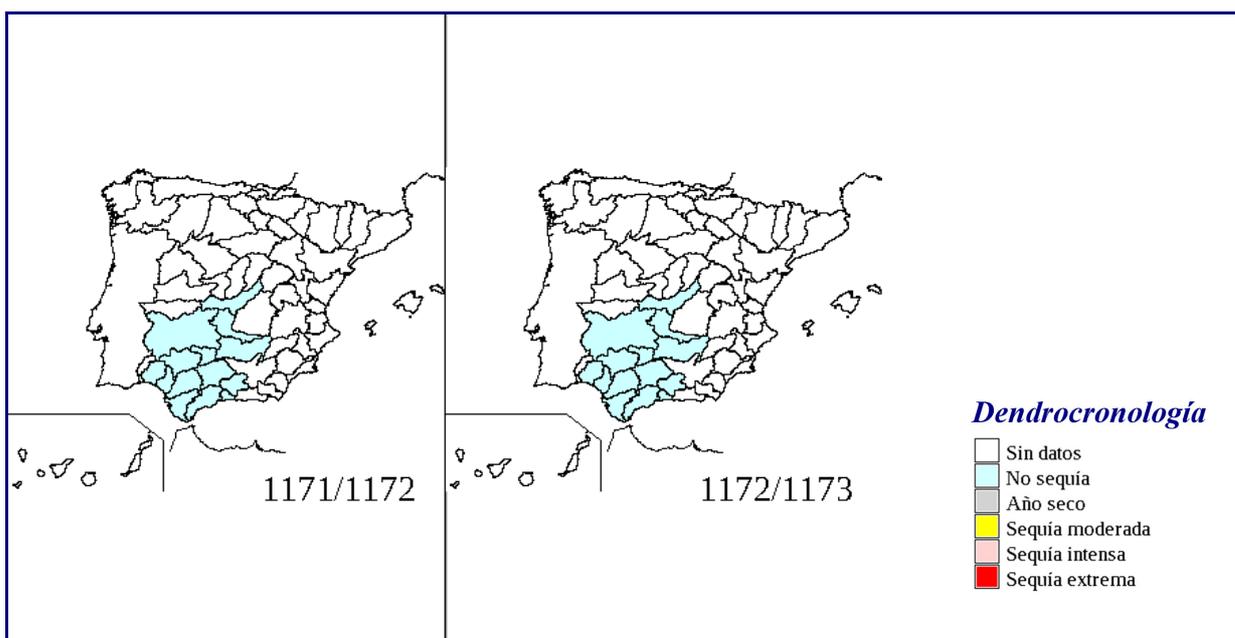
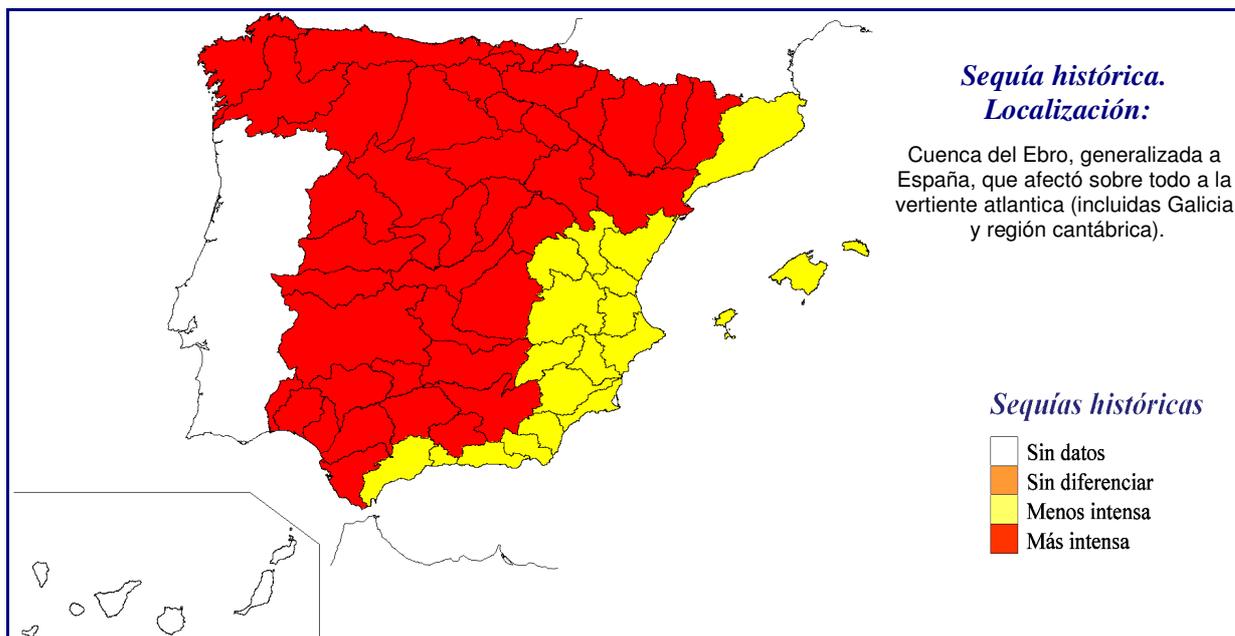
CH Ebro (2007): en el año 980 hubo sequías generales en España.  
Font Tullot (1988) y Fontana (1975-1978): se dieron sequías generalizadas en toda España durante el año 982.

**Referencias**

- \* Fontana (1974-78)
- \* Font Tullot (1988)
- \* CH Ebro (2007)

**Fecha:** 1172 a 1172

**Id.:** 39



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

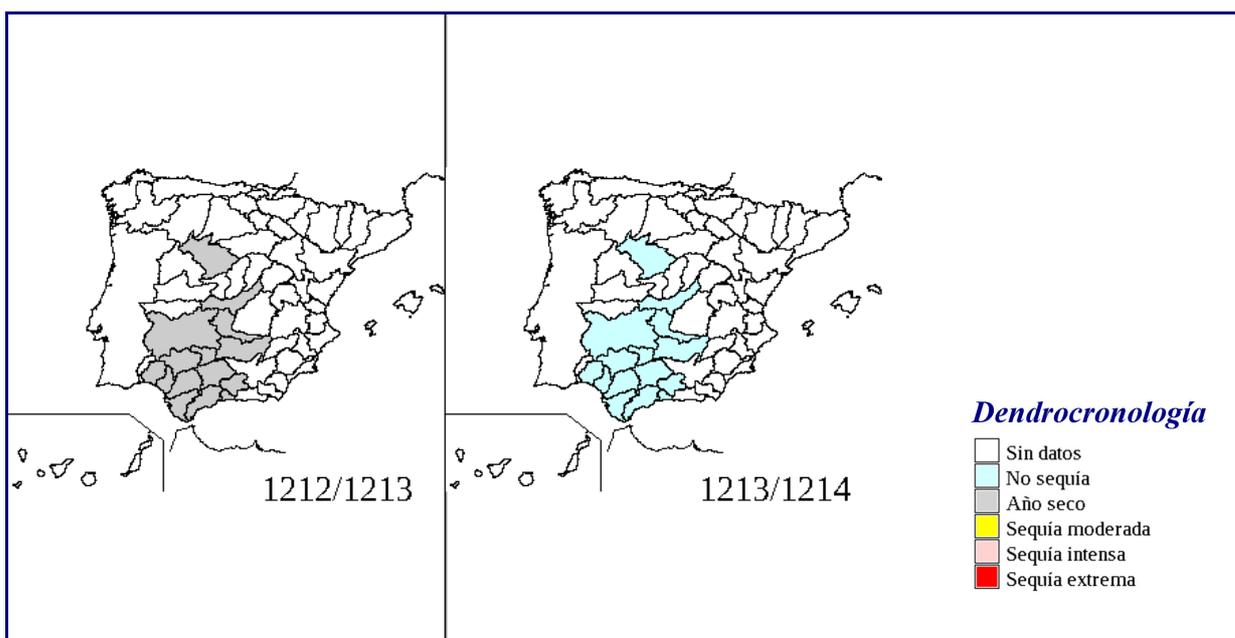
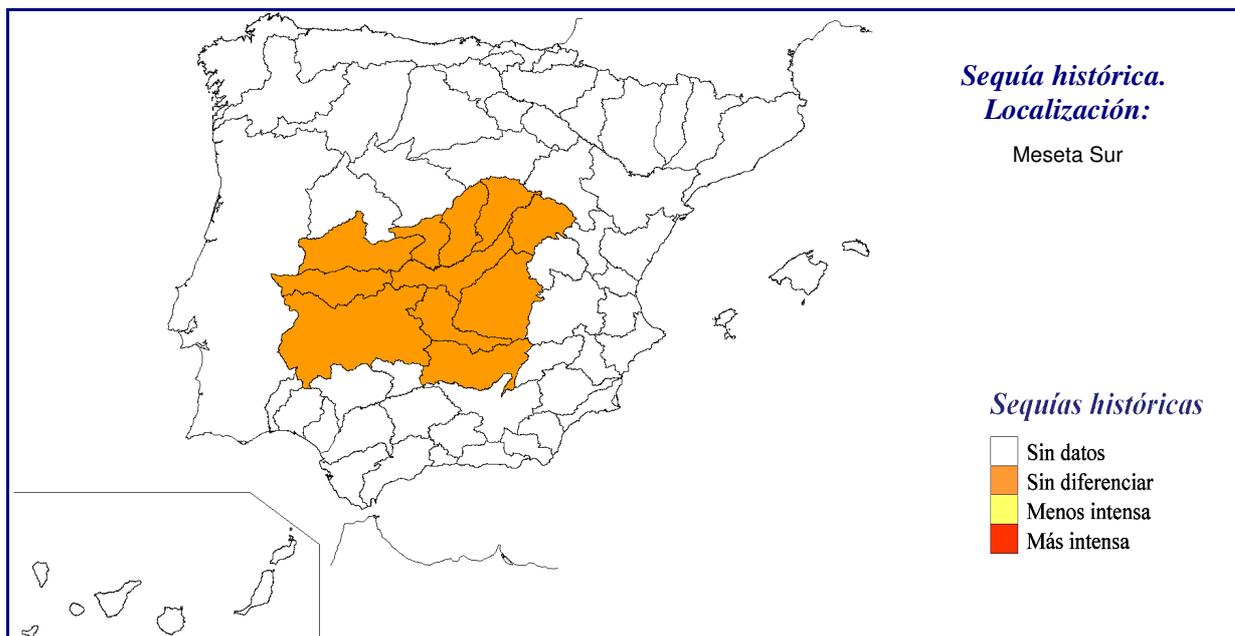
CH Ebro (2007): hubo sequías generales en España.  
 Font Tullot (1988): a pesar de la característica fundamentalmente lluviosa del siglo XII, las sequías no dejaron de faltar, aunque de la única importante que tenemos noticias es la que en 1172 afectó a la vertiente atlántica, incluidas Galicia y la región cantábrica.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* CH Ebro (2007)

**Fecha:** 1213 a 1213

**Id.:** 106



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

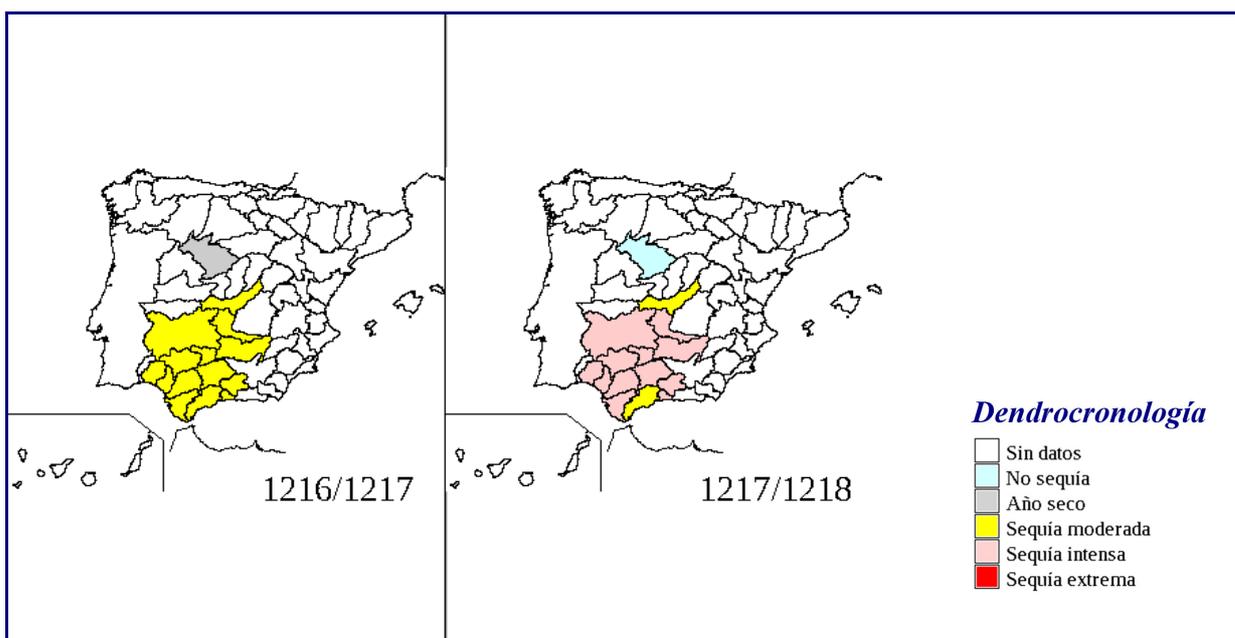
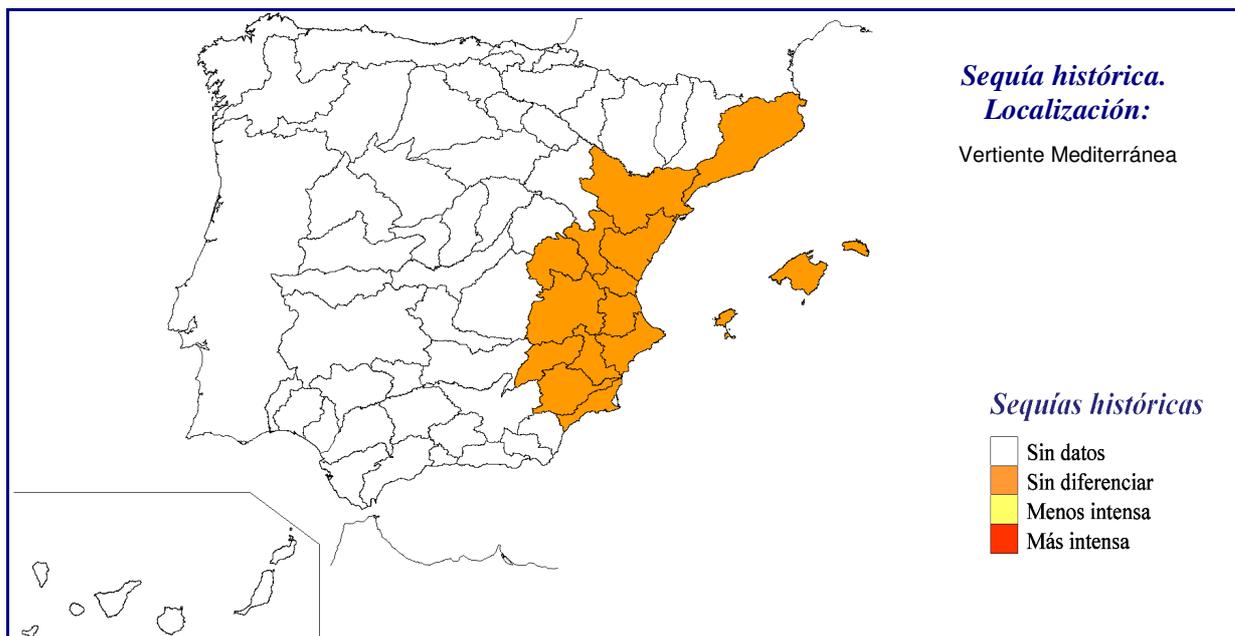
Font Tullot (1988): menciona que la sequía se mantuvo de marzo a junio y con lluvias torrenciales intercaladas. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: hay datos en el cuadrante SO de la Península, año seco 1212/13, no se detecta sequía en 1213/14 pero sí en los 4 años siguientes.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1217 a 1217

**Id.:** 107



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

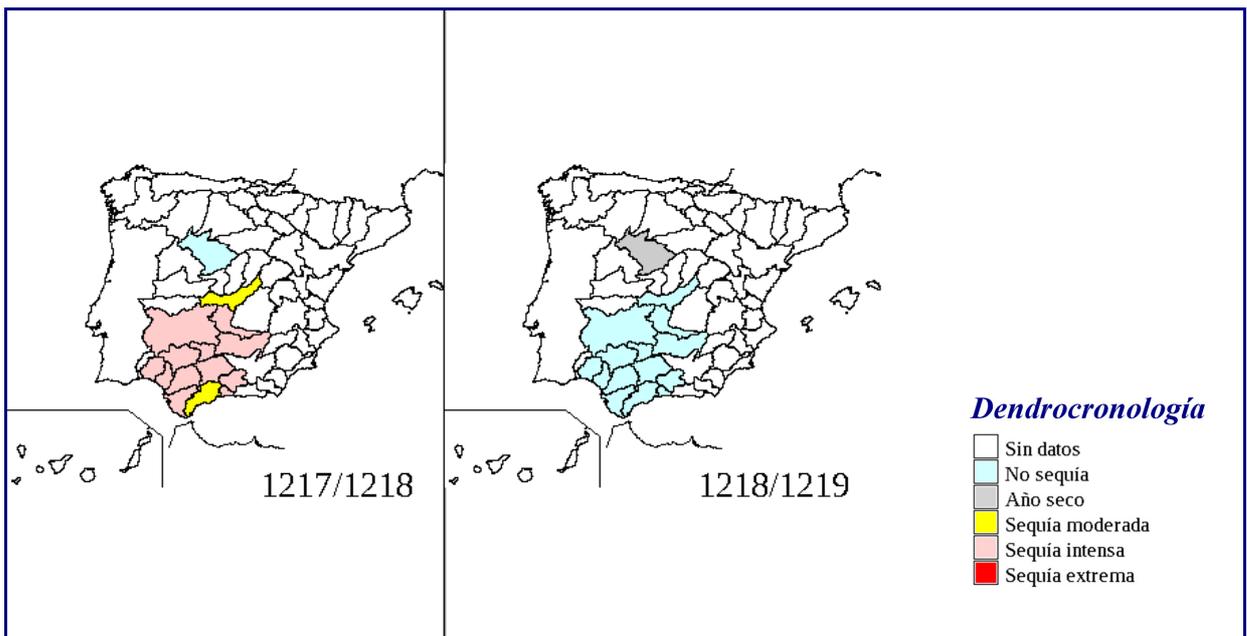
Font Tullot (1988): sequía en la vertiente Mediterránea.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía intensa en el cuadrante SO de la Península y no hay datos en la zona mediterránea.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1218 a 1218

**Id.:** 108



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

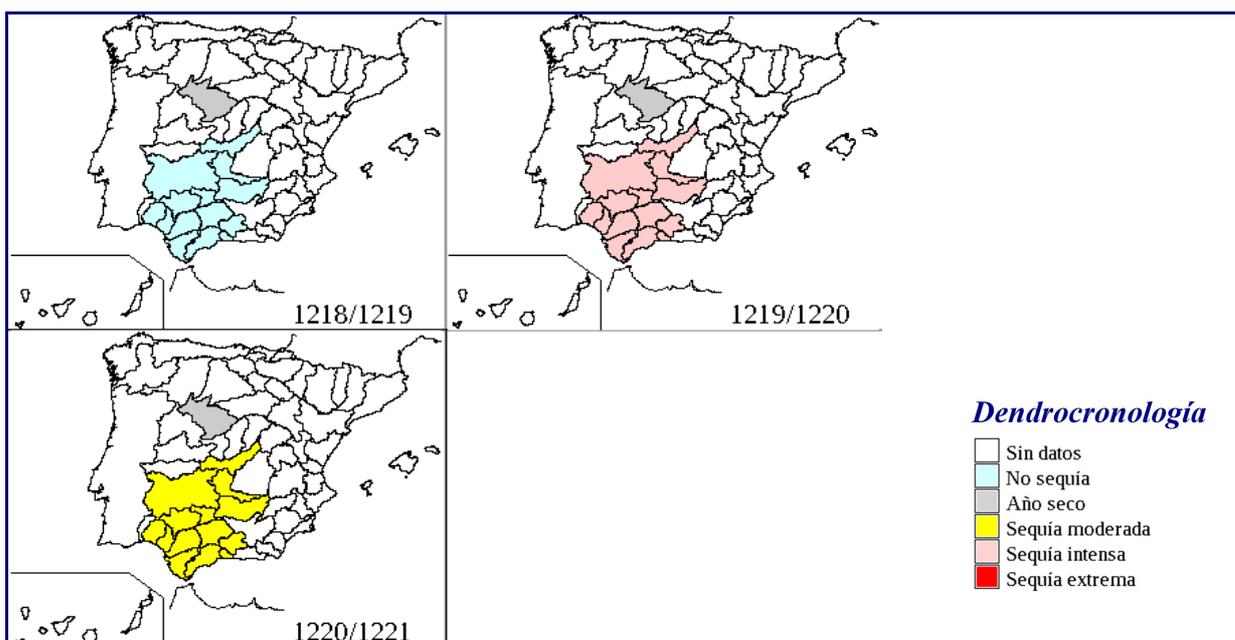
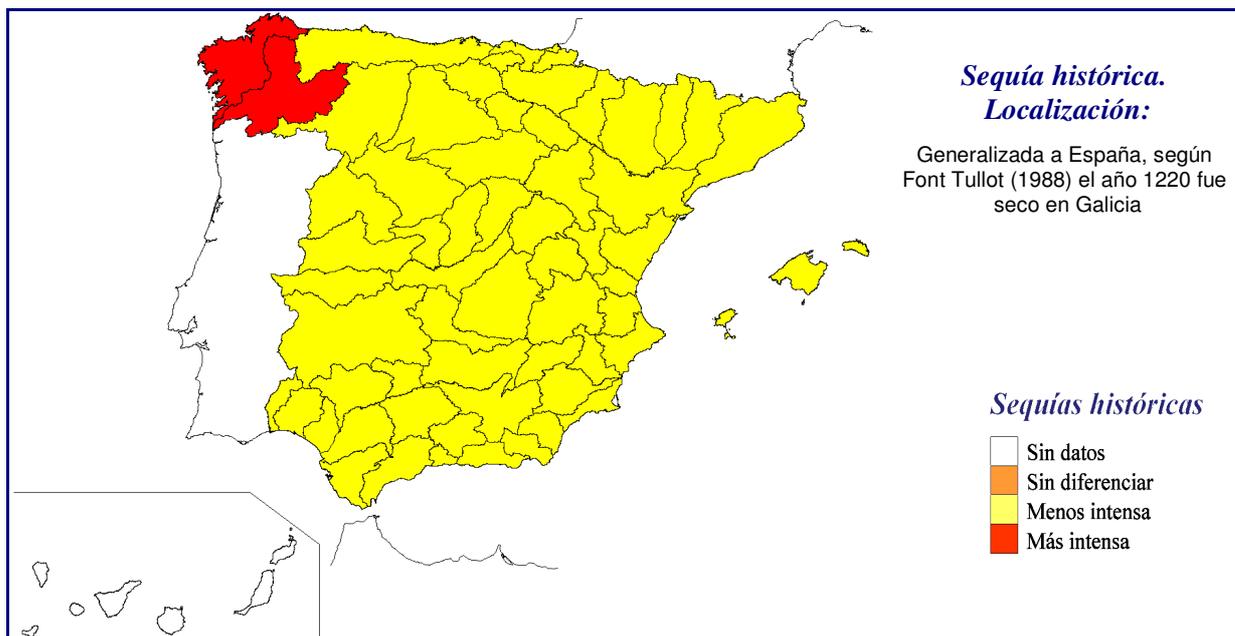
Font Tullot (1988): sequía en el nordeste peninsular.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: hay datos en el cuadrante SO de la Península, sequía en 1217/18, no se detecta sequía en 1218/19 pero sí en los dos años posteriores.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1219 a 1220

**Id.:** 40



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

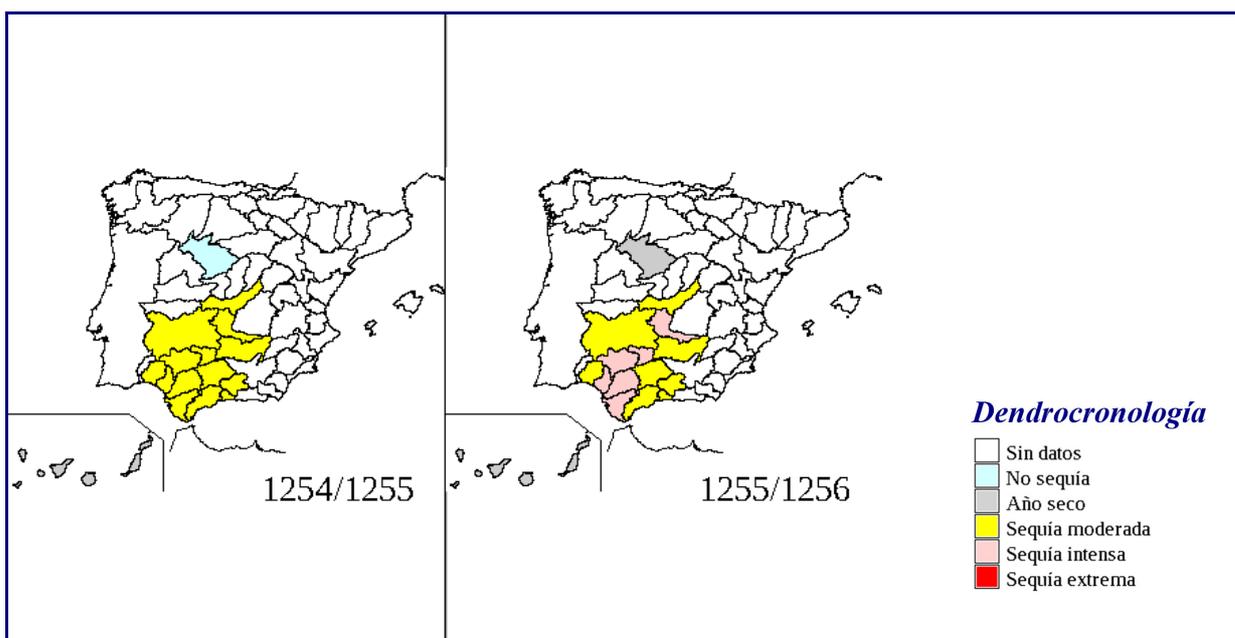
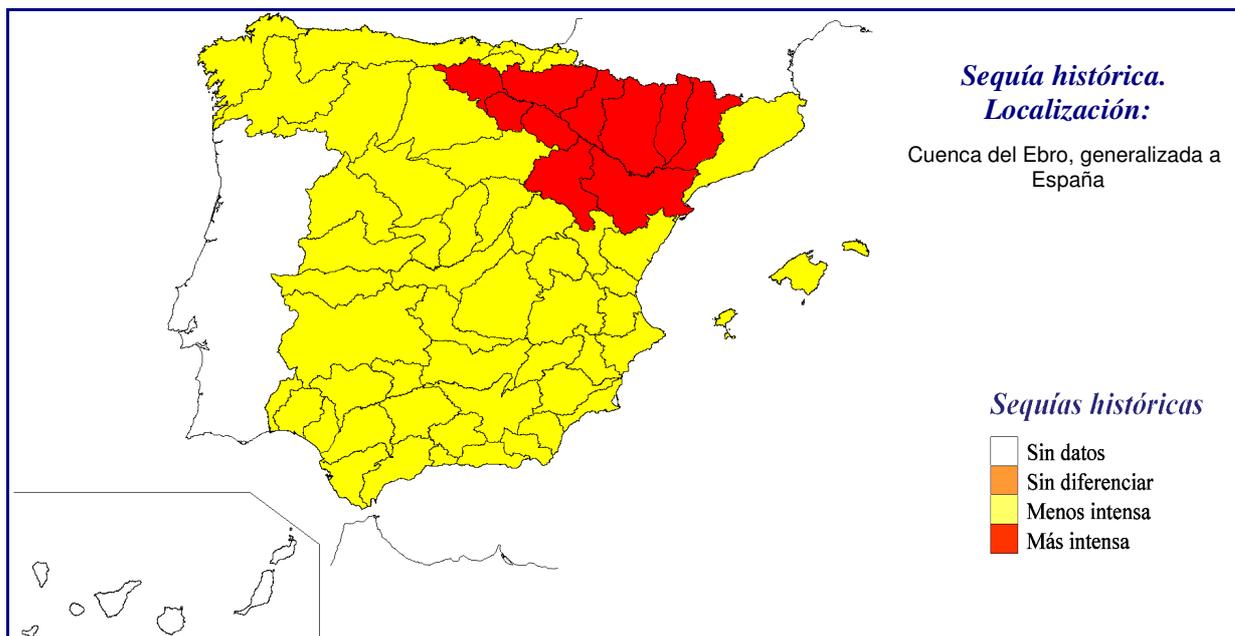
Font Tullot: (1988), los años 1219 y 1220 fueron secos, el último sobre todo en Galicia.  
Zurita (2003) y CH Ebro (2007): esta sequía quedó registrada en los Anales de Zurita y afectó incluso a las zonas de montaña."Grande y general seca en España. En el año siguiente hubo tan general seca y esterilidad por toda España que no sólo las mieses y sembrados se perdieron, pero las dehesas secaron de tal suerte que parecía haberse quemado y abrasado la tierra. Y no tan solamente se padeció esto en los llanos y campos que de su naturaleza son faltos de agua, pero en los altos y montañosos por todo Sobrarbe y Ribagorza y las otras montañas de Aragón. Hambre y mortandad general en España. Siguióse tras ella gran hambre y mortandad y pereció la mayor parte de los animales y ganados mayor y menor."  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía moderada a intensa donde hay datos: en el cuadrante SO de la Península.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Zurita (2003)
- \* CH Ebro (2007)

**Fecha:** 1255 a 1255

**Id.:** 41



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

CH Ebro (2007): sequía general.

Font Tullot (1988): sequía generaliza en España.

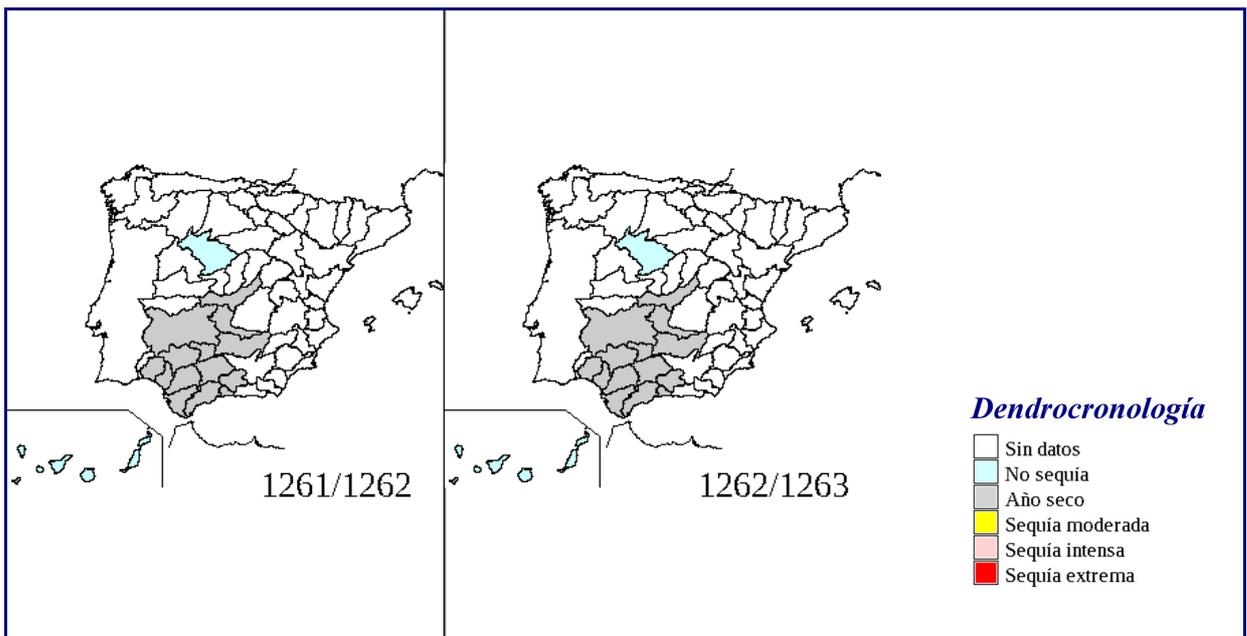
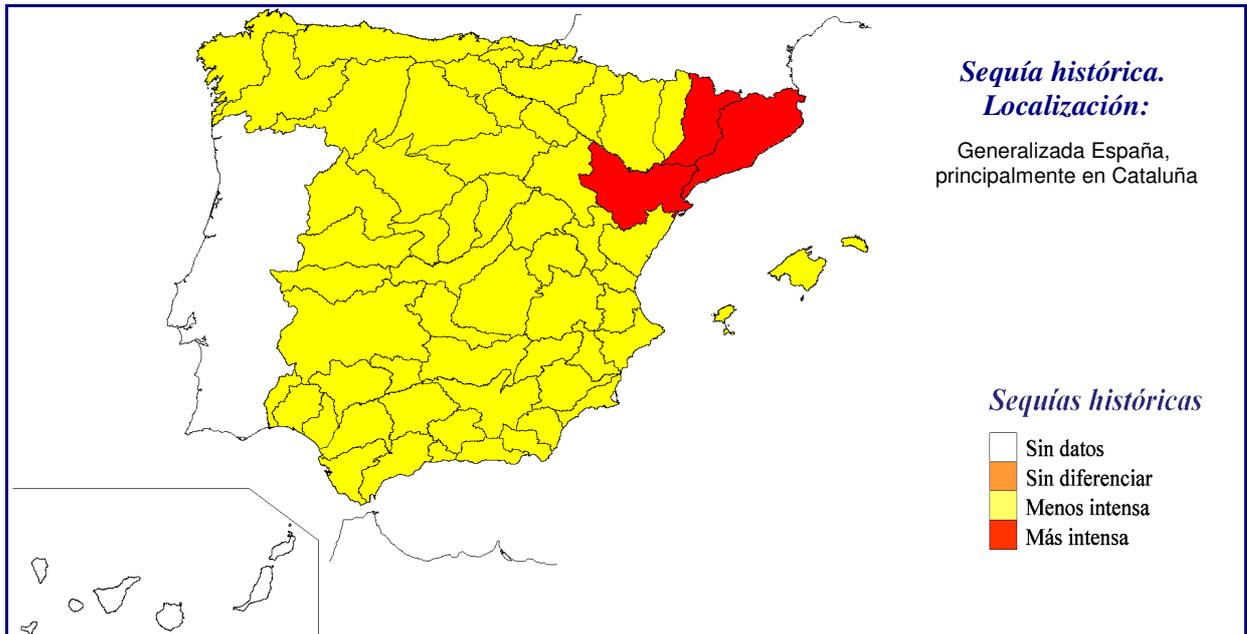
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía moderada a intensa durante esta década allí donde hay datos: en el cuadrante SO de la Península, siendo más intensa en 1255/56.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* CH Ebro (2007)

**Fecha:** 1262 a 1262

**Id.:** 105



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

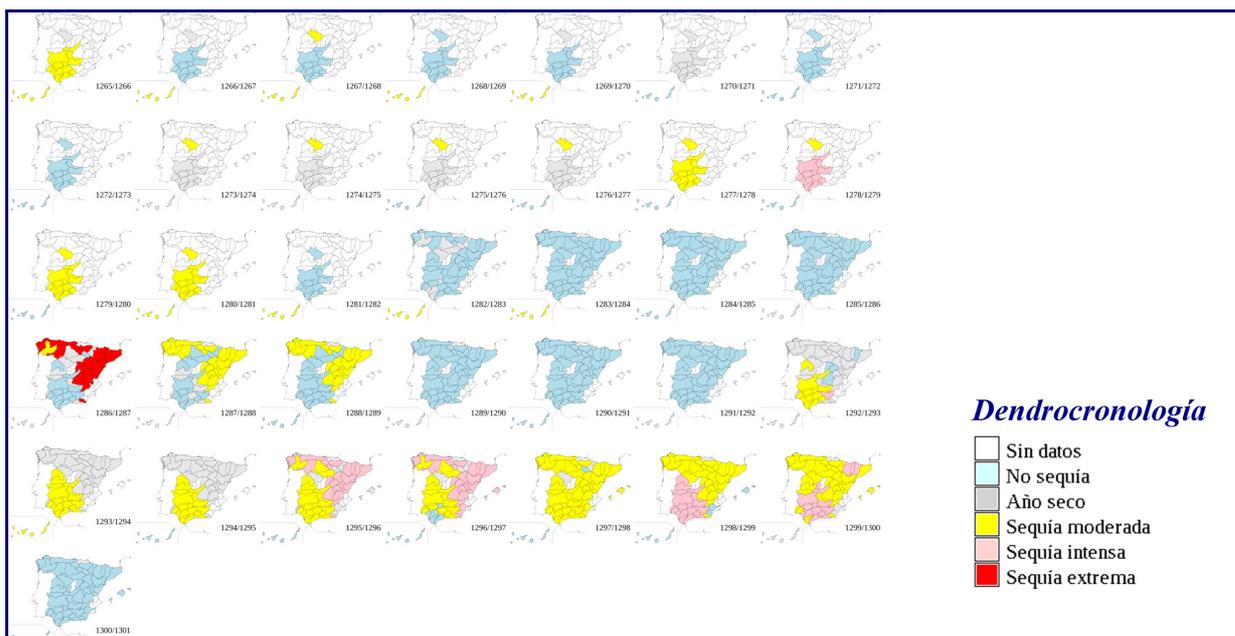
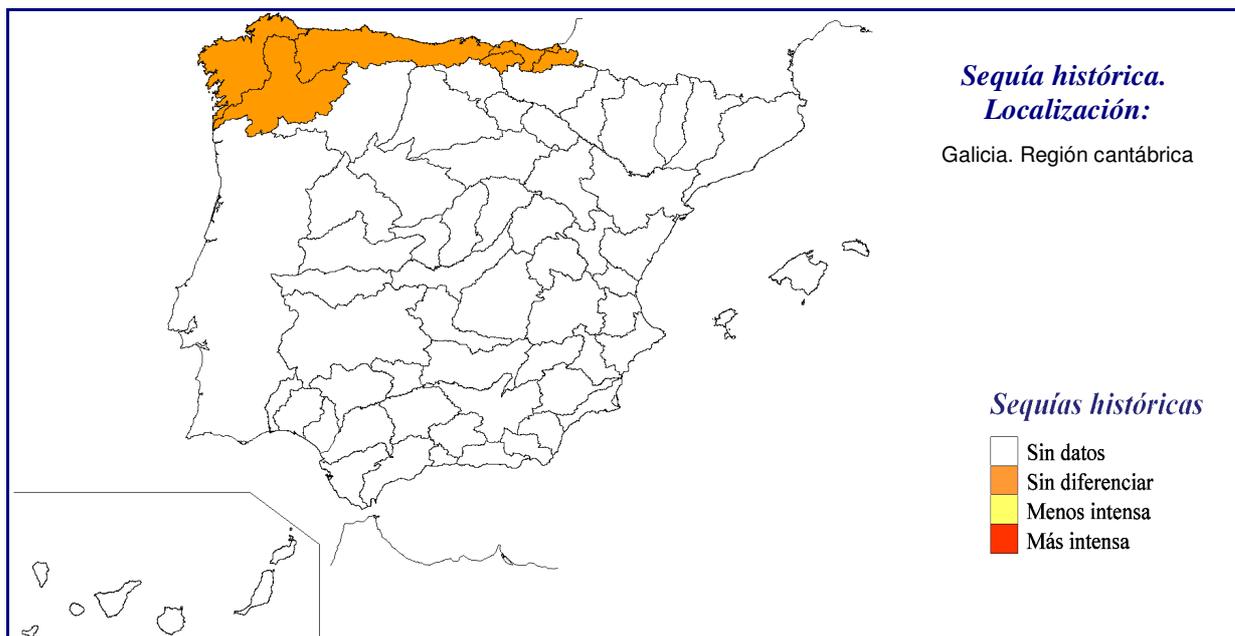
CH Ebro (2007): sequía general.  
 Font Tullot (1988): sequía generaliza en España, principalmente en Cataluña.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: en el cuadrante SO de la Península (donde hay datos) se detectan dos años secos 1561/3, seguidos por tres años de sequía moderada.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* CH Ebro (2007)

**Fecha:** 1266 a 1300

**Id.:** 110



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

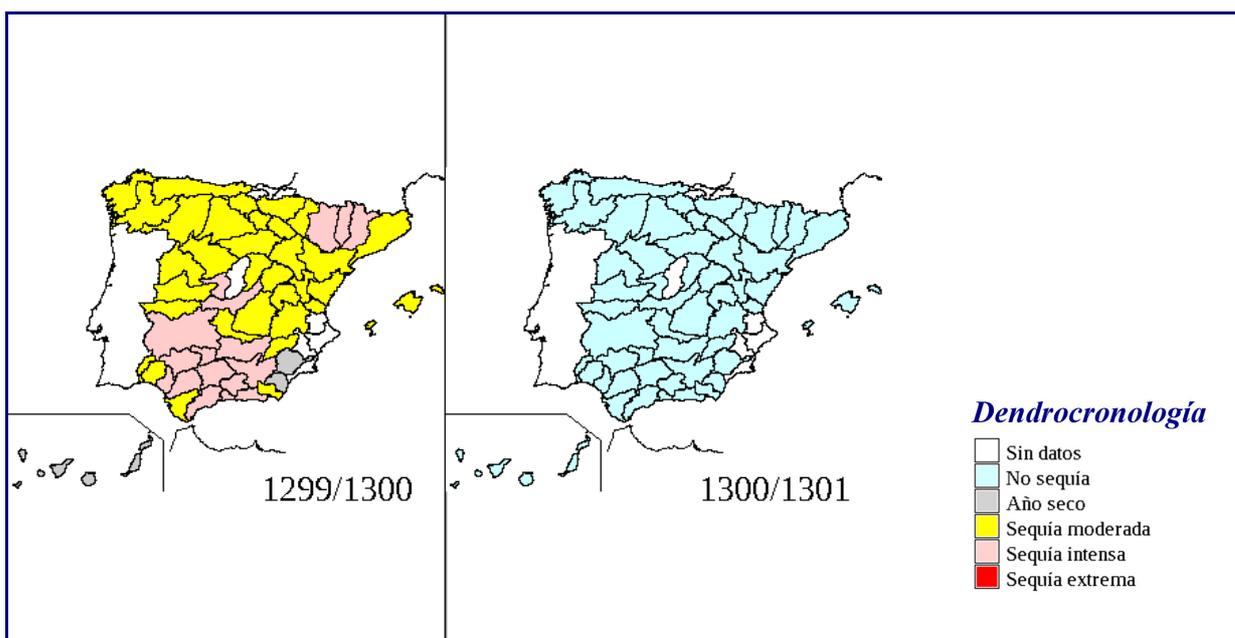
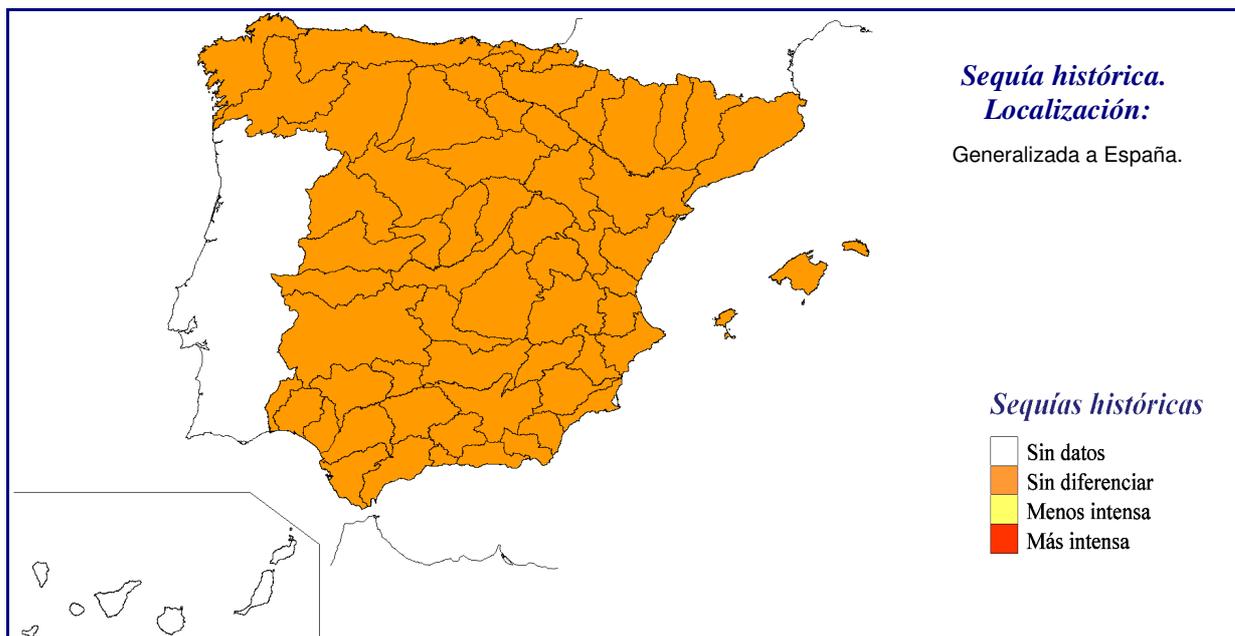
Font Tullot (1988) menciona una sequía importante en este periodo en el año 1300 en España, pero en general destaca la secuencia de sequías durante el último tercio del siglo XIII en Galicia, debido probablemente a la frecuencia de los vientos cálidos y húmedos del SW, con sus correspondientes "sombras pluviométricas" a sotavento de las montañas. Estas sequías que posiblemente, y por la misma razón se extenderían a la región cantábrica, arruinaron la ganadería gallega por falta de pastos. Este evento no se ha separado en otros de menor duración debido a que no hay criterios para ello. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEM: se detectan diferentes episodios de sequía: 1277/81, 1286/89 y 1282/1300 en la Península, 1264/70 y 1280/84 en Canarias.

*Referencias*

- \* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1300 a 1300

**Id.:** 314



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

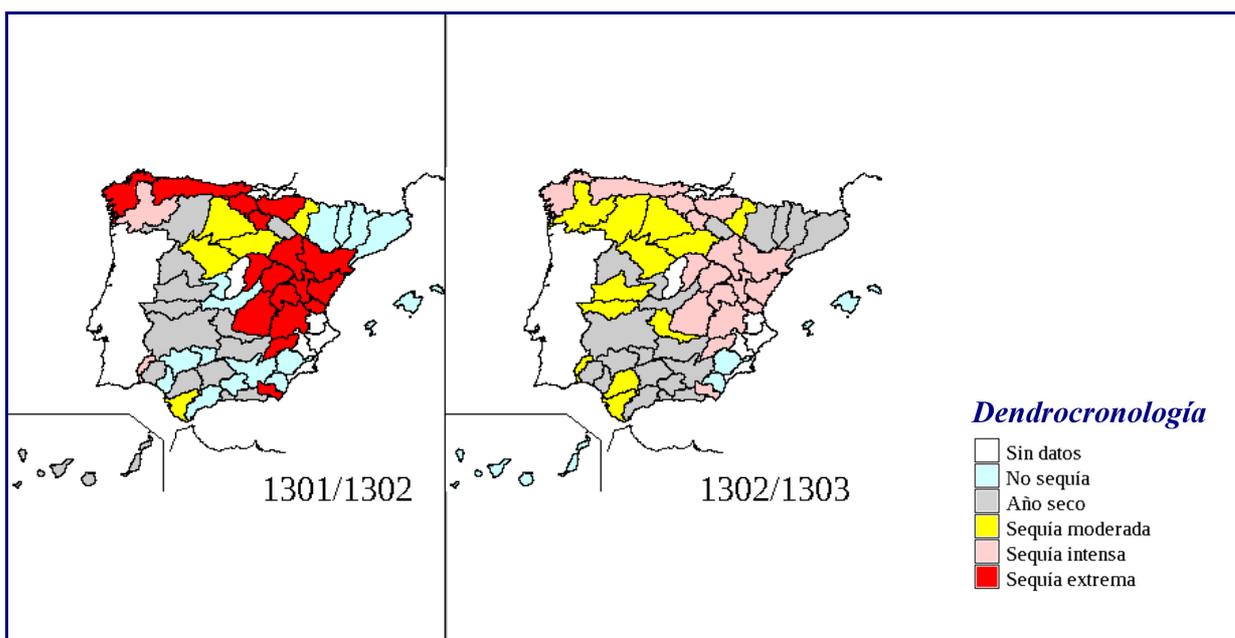
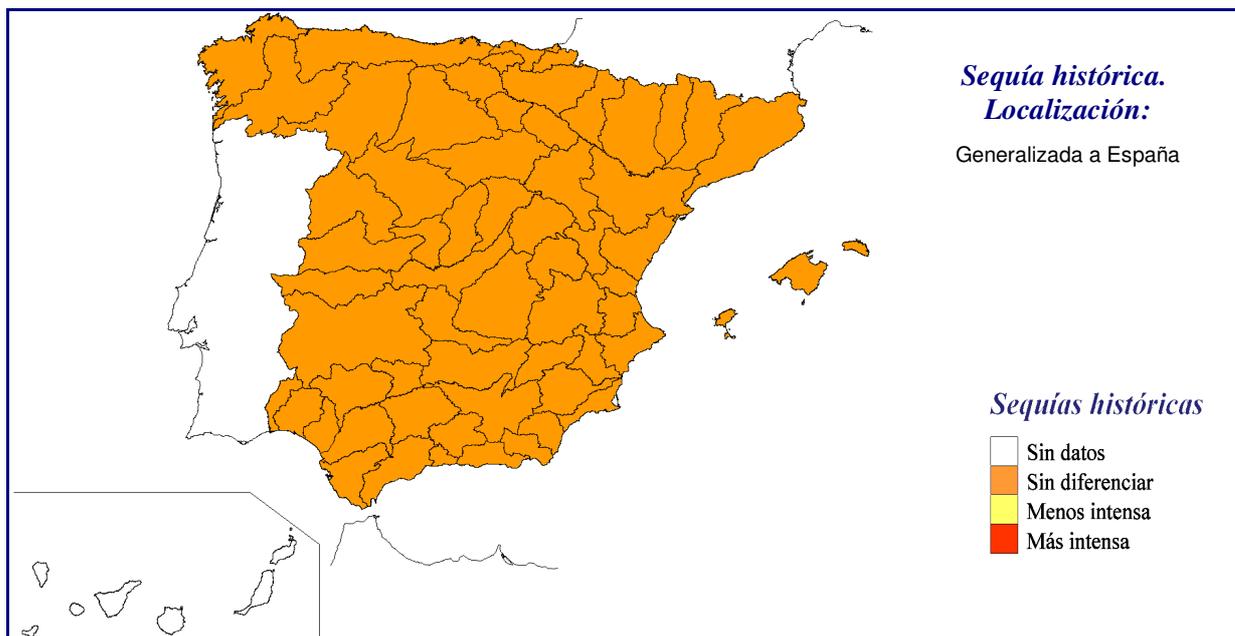
Font Tullot (1988): menciona una sequía importante en el año 1300 en España.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en el año 1299/1300 y en el 1301/02, pero no en 1300/01.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1302 a 1302

**Id.:** 109



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

**Descripción general**

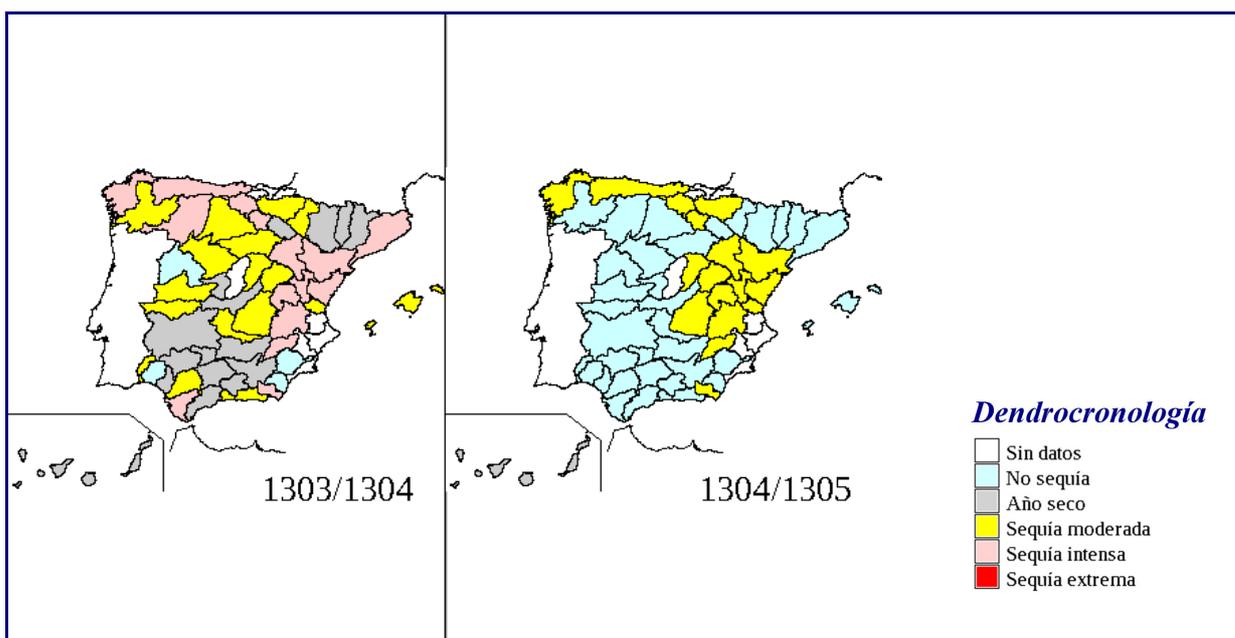
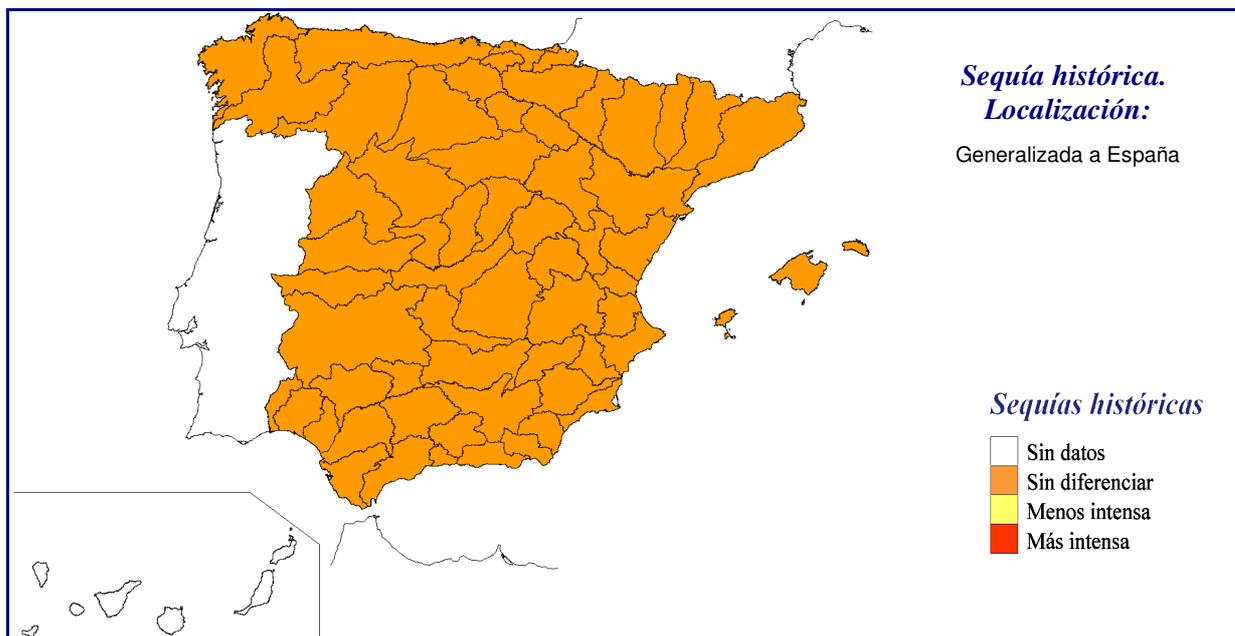
Carmona (2000): afectó a Sevilla.  
 Font Tullot (1988): esta sequía afectó a la mayor parte del territorio español, causando hambre.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía generalizada del año 1301/02 al 1304/05, siendo extrema en 1301/02 en el Norte y en la Cordillera Ibérica.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1304 a 1304

**Id.:** 155



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

**Descripción general**

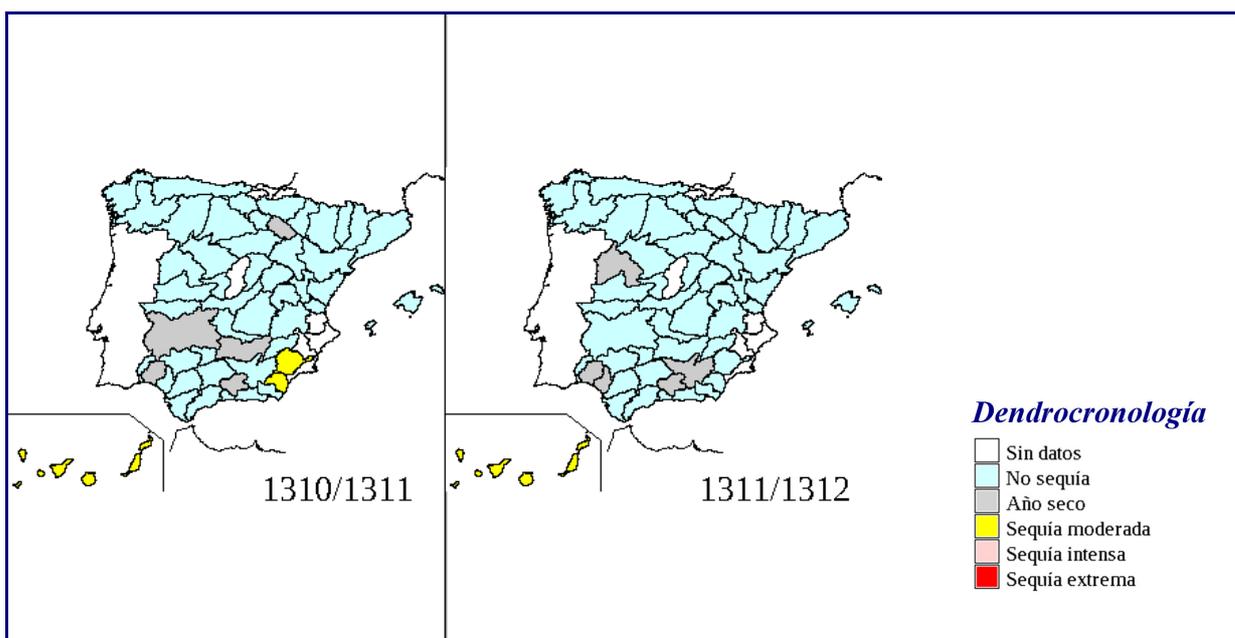
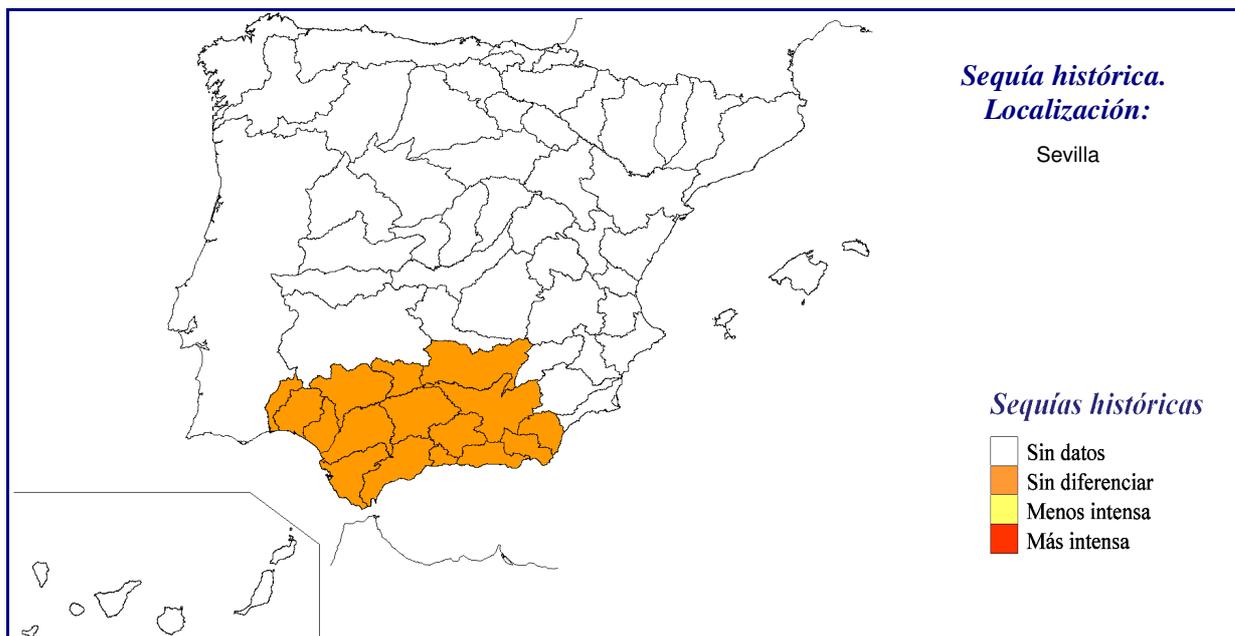
Font Tullot (1988): esta sequía afectó a la mayor parte del territorio español, causando hambre. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía generalizada del año 1301/02 al 1304/05.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1311 a 1311

**Id.:** 312



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

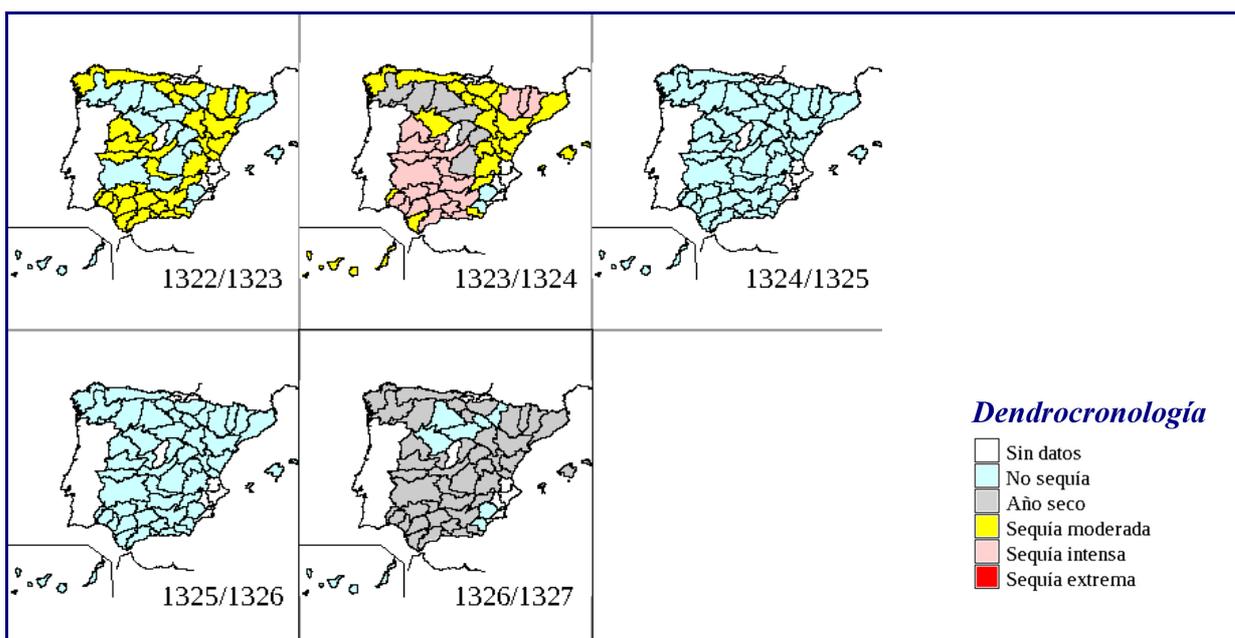
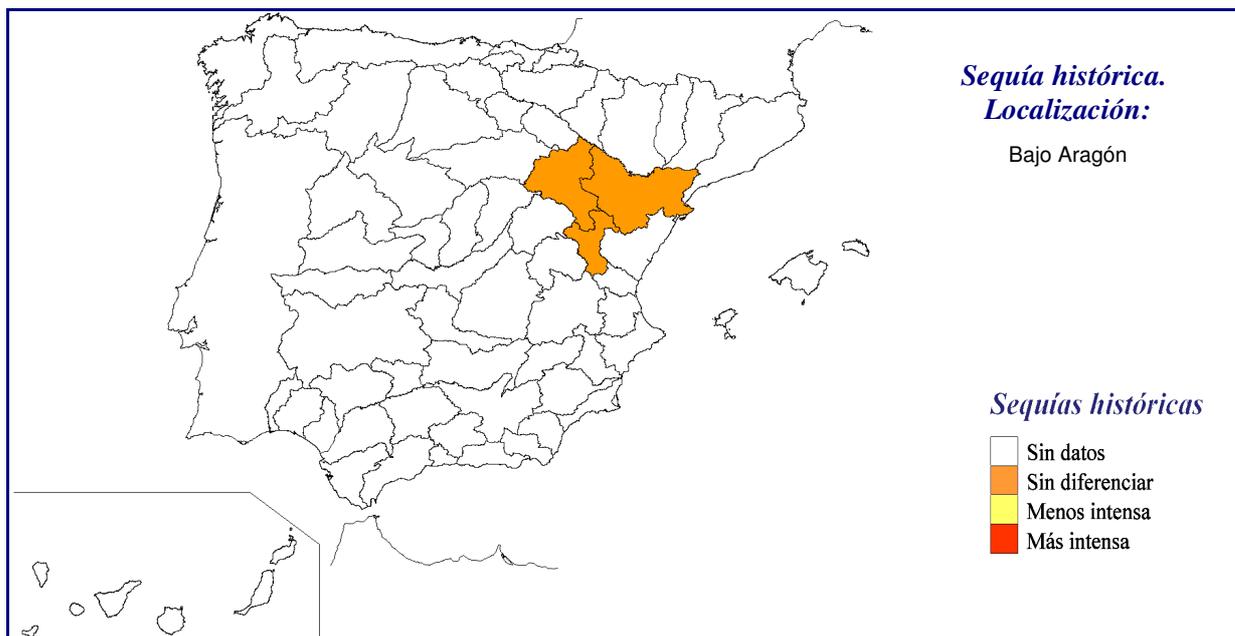
Carmona (2000): 1311 fue un año estéril sin cosechas.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía.

**Referencias**

\* Carmona (2000)

**Fecha:** 1323 a 1326

**Id.:** 306



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

**Descripción general**

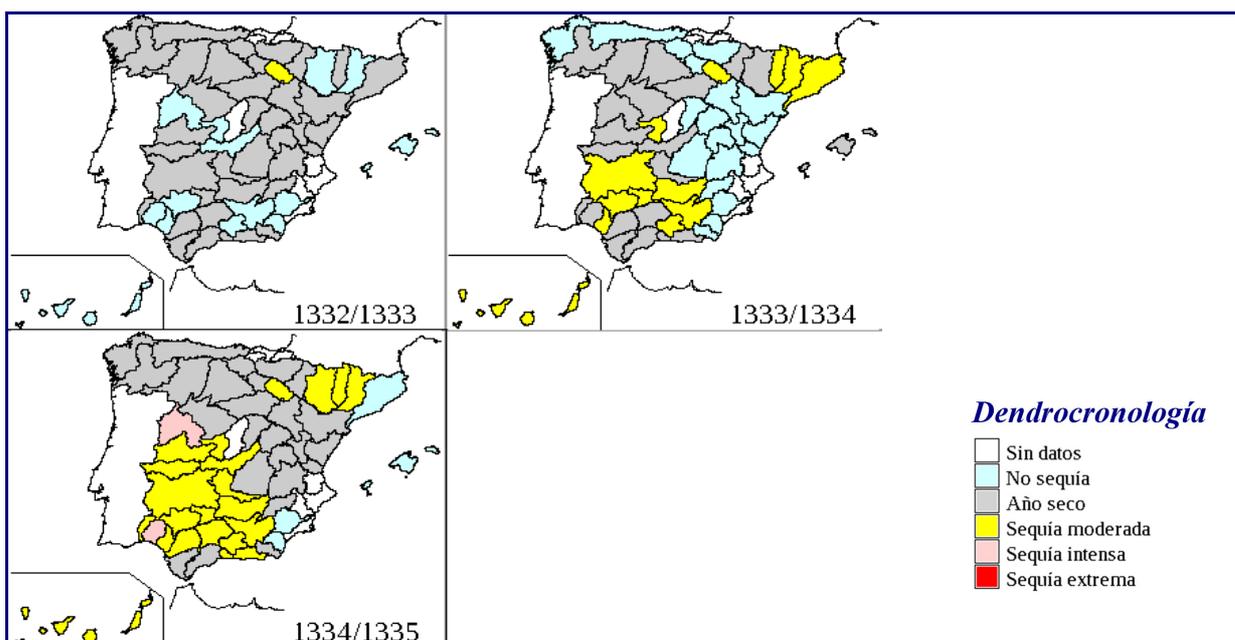
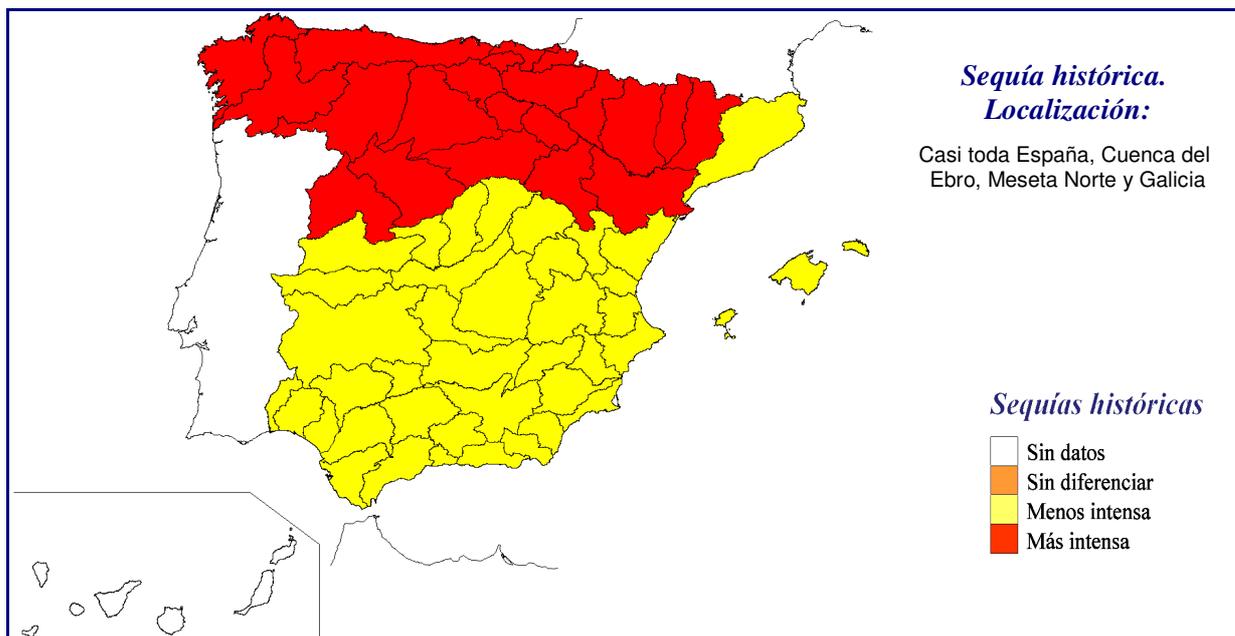
Rubio y del Valle (2005): el primer drenaje de la laguna del Cañizar de Villarquemado del que se tienen referencias escritas fue la construcción de la Acequia Madre (probablemente a finales del siglo XII) al cual se sumarían otros intentos de mejora como el realizado en 1323 (Gargallo 1996). Ese año, al quedar seca la laguna del Cañizar de Villarquemado como consecuencia de la prolongada sequía, los vecinos de las aldeas ribereñas solicitaron al rey de Aragón, Jaime II, que les autorizase la venta de sus primicias para hacer frente a las obras de drenaje destinadas a poner en cultivo la superficie ganada a la laguna. Se tiene constancia de que tres años más tarde aún proseguían las labores y de que por fin, cuando se reestableció el régimen pluviométrico habitual, se volvió a inundar el lecho de la laguna resultando baldío todo el trabajo de drenaje realizado. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía generalizada y moderada en el año 1323/24, pero no en los dos siguientes, algo seco el año 1326/27.

***Referencias***

- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Gargallo (1996)

**Fecha:** 1333 a 1334

**Id.:** 42



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

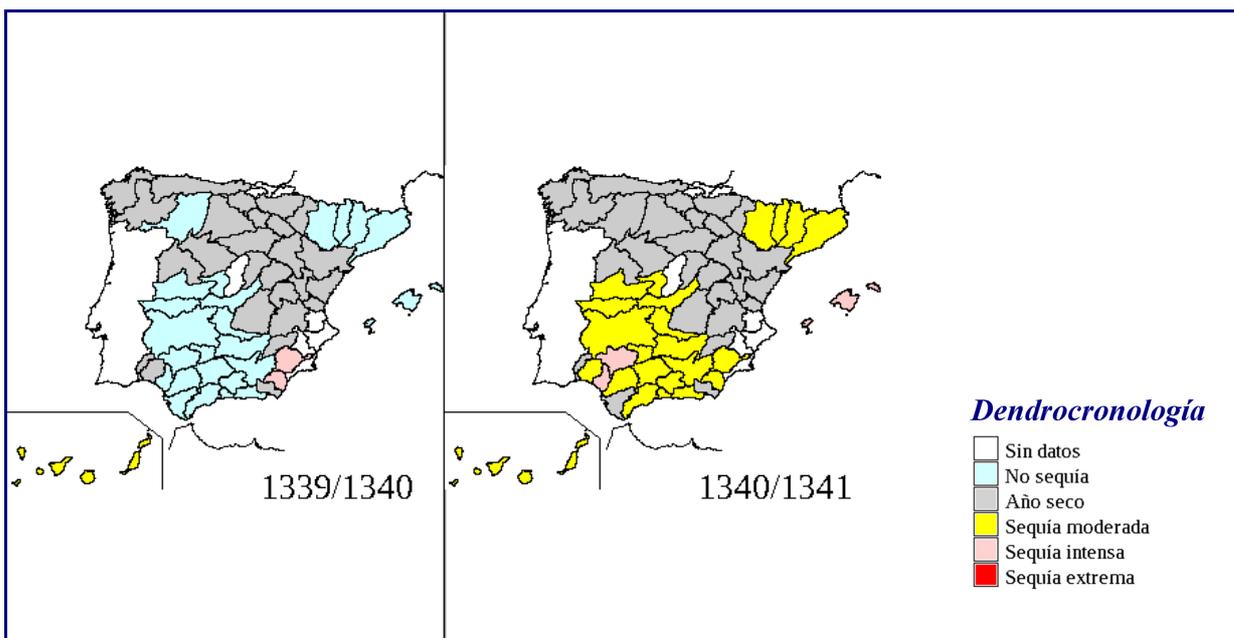
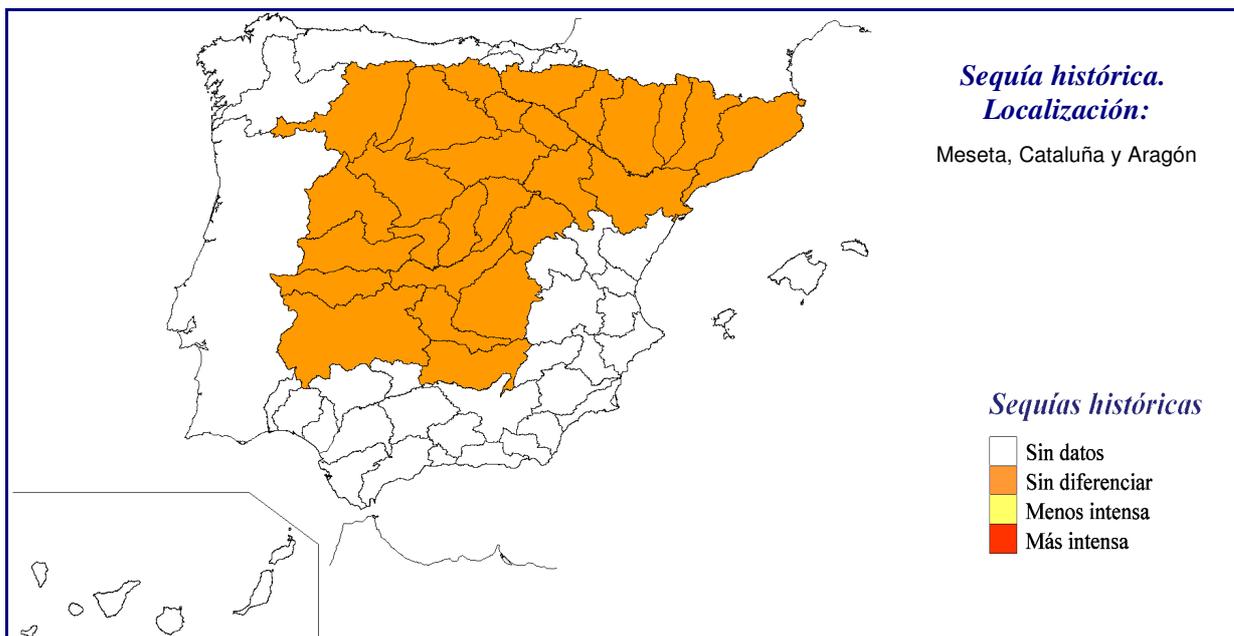
Carmona (2000): "en 1333 y 1334 se sufrió mucho en España y Portugal a consecuencia de las malas cosechas. El hambre recorrió buena parte de Castilla y Galicia, .... Sevilla se libró, al parecer, de la hambruna de 1333..."  
 CH Ebro (2007): rogativa en Cervera.  
 Font Tullot (1988): la sequía de 1333 fue generalizada y especialmente grave en Galicia, Meseta norte y Valle del Ebro.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía generalizada que empieza en el año 1332/33, es extrema en 1335/36 y acaba en 1336/37.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1340 a 1340

**Id.:** 156



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

Font Tullot (1988): en este año 1340 hubo una sequía en la Meseta, Cataluña y Aragón. Las sequías locales fueron más frecuentes, sobre todo durante la segunda mitad del siglo XIV.

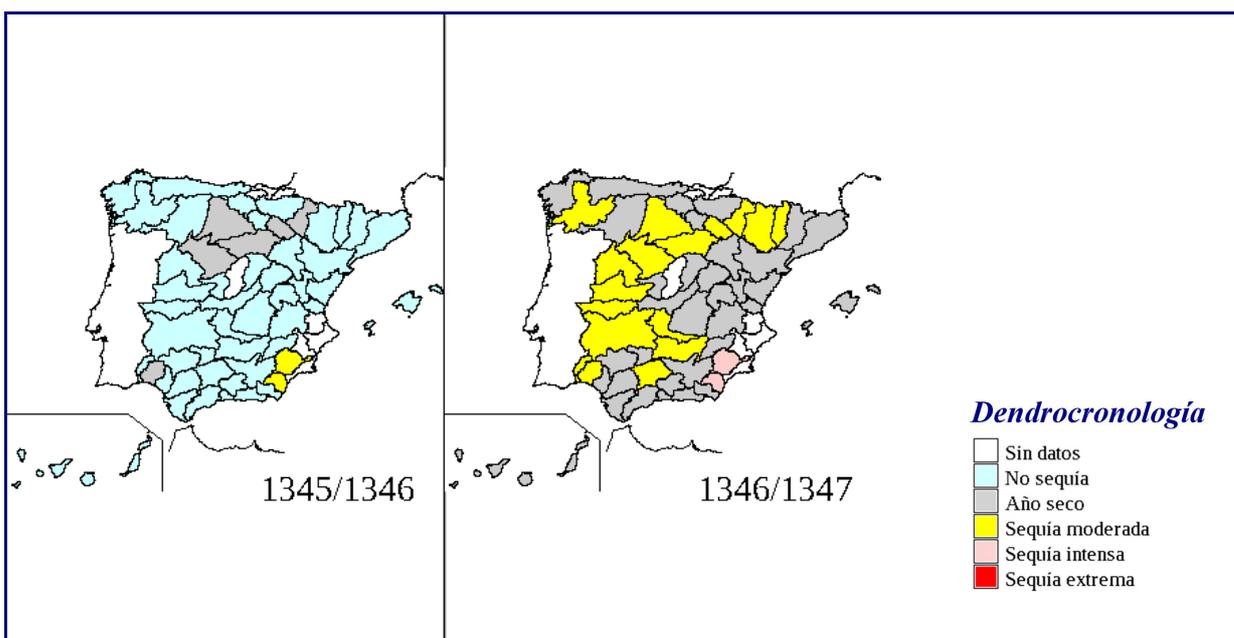
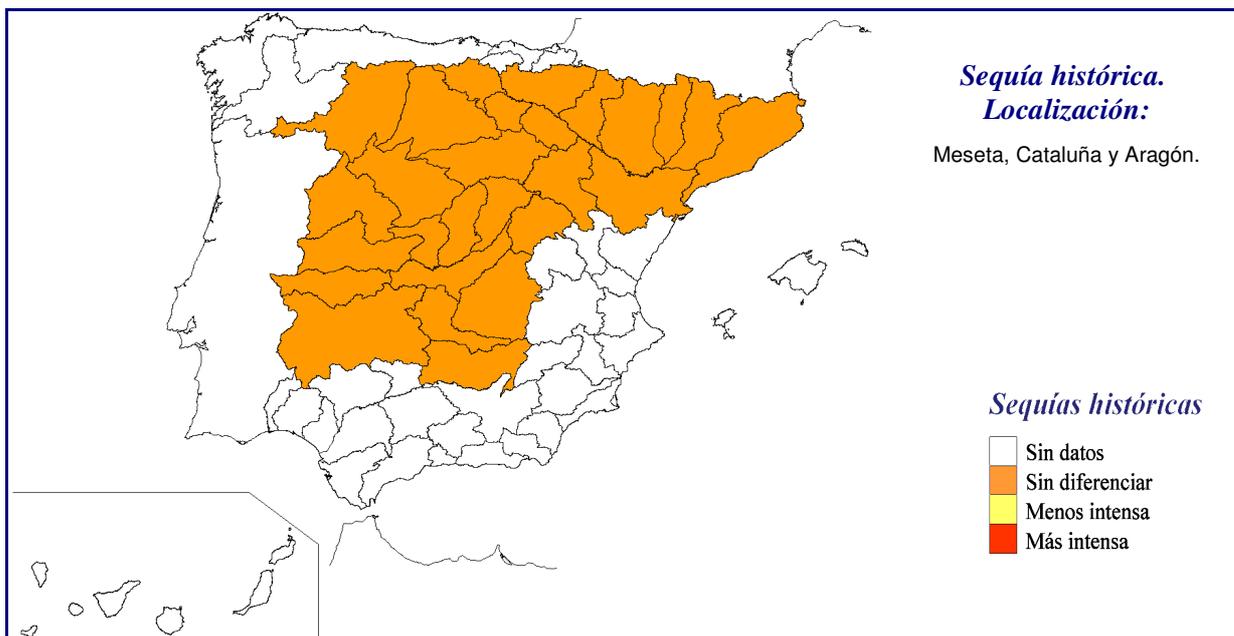
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía durante 1339/41, siendo más notable en el cuadrante NO y en el NE de la Península.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1346 a 1346

**Id.:** 157



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

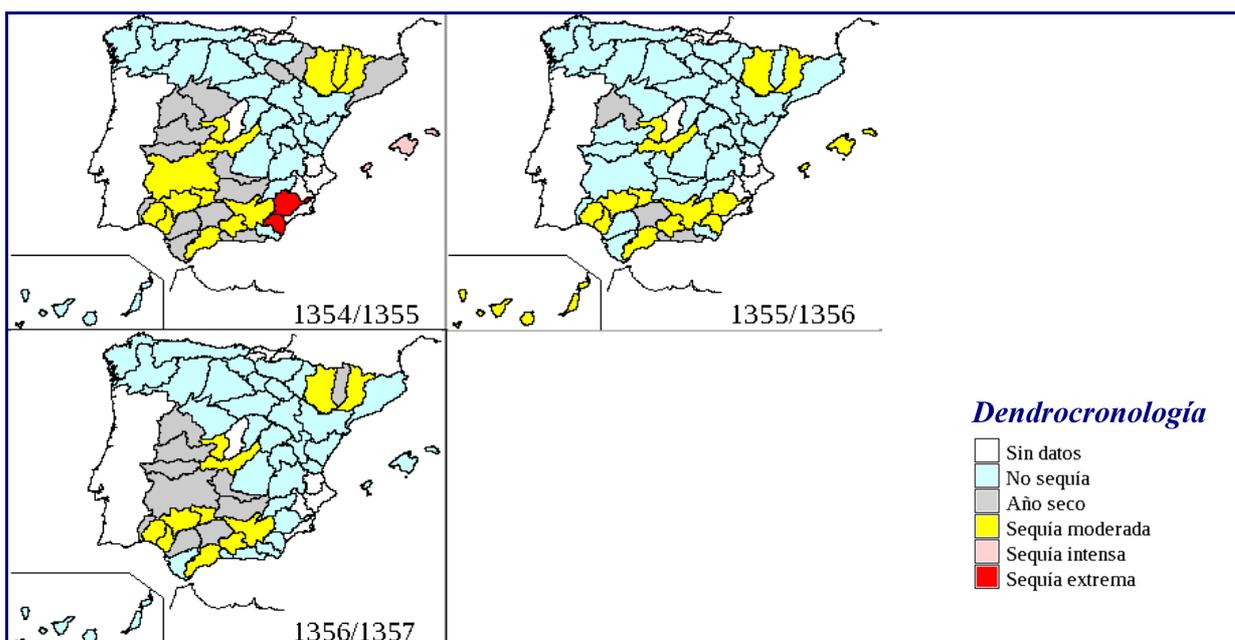
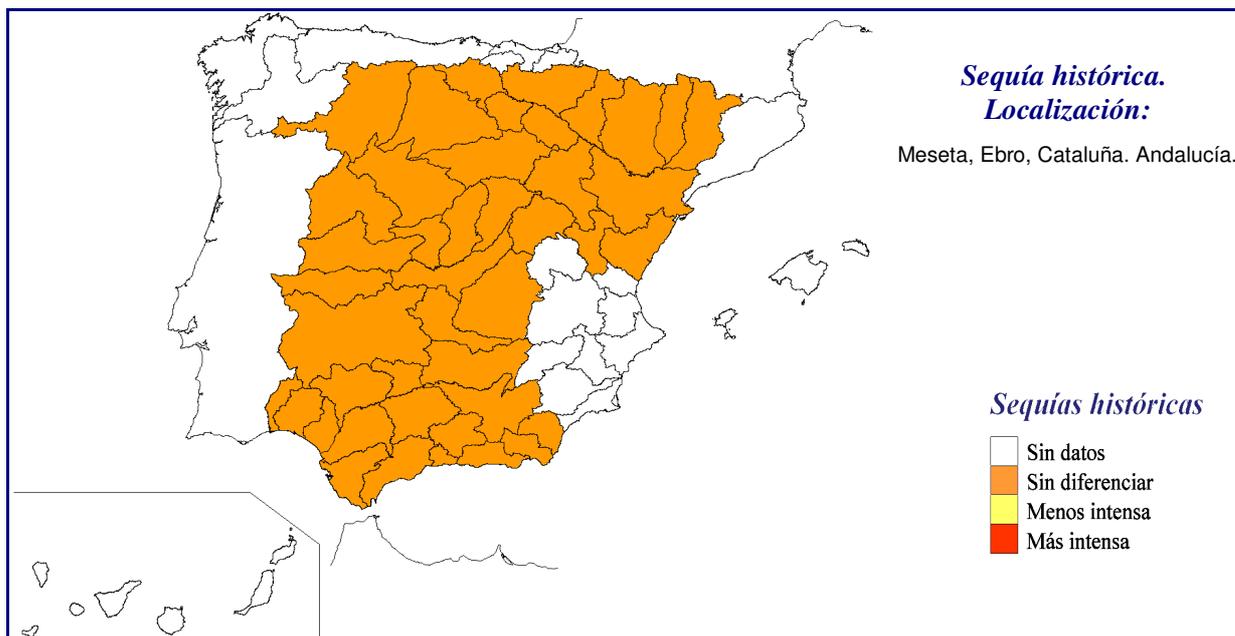
Font Tullot (1988): en este año 1346 hubo una sequía en la Meseta, Cataluña y Aragón. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía que empieza en 1346, es extrema en 1350 y acaba en 1352.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1355 a 1356

**Id.:** 158



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

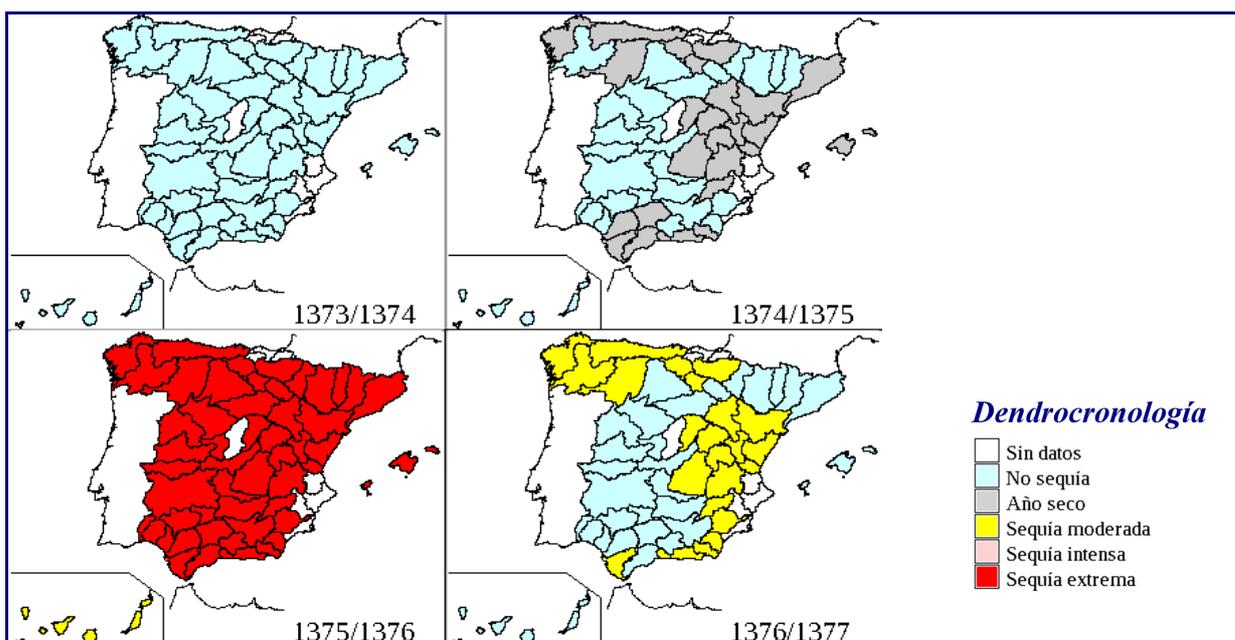
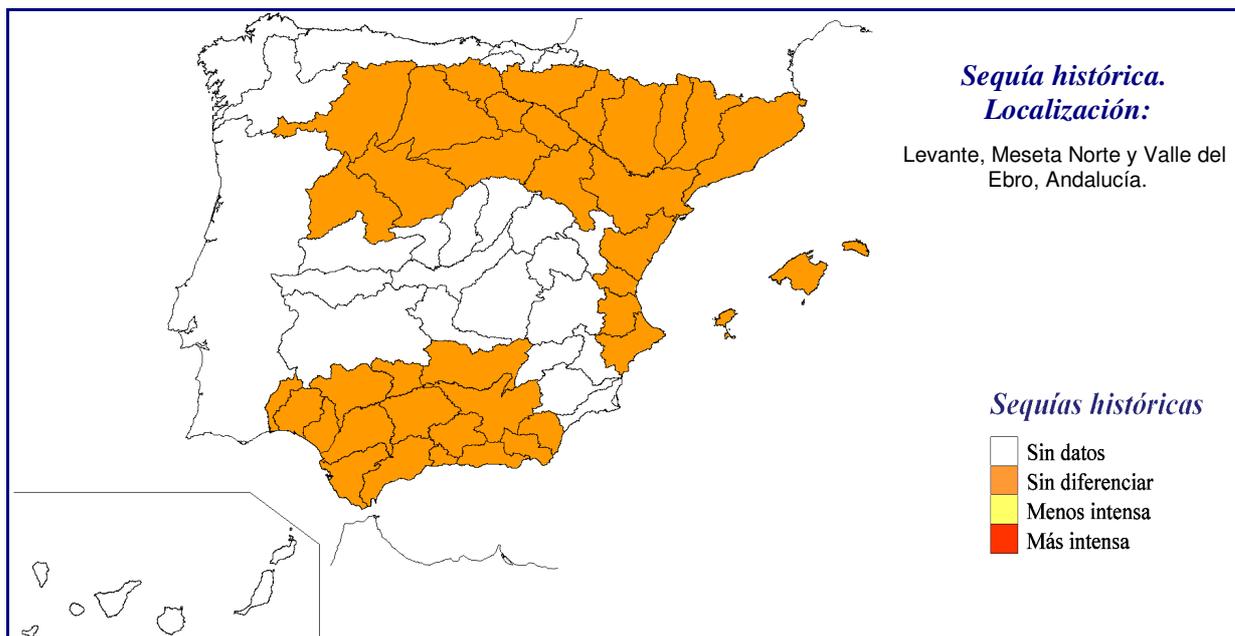
Carmona (2000): hambre en Sevilla.  
 CH Ebro (2007): rogativa en Cervera.  
 Font Tullot (1988): sequía en 1355 que afectó a la Meseta. Según Font Tullot (1988) también menciona una sequía en 1356 que afectó a Cataluña y Aragón.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta durante esos años una sequía moderada en algunas regiones del NO, Castilla, NE y Baleares.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1374 a 1376

**Id.:** 219



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

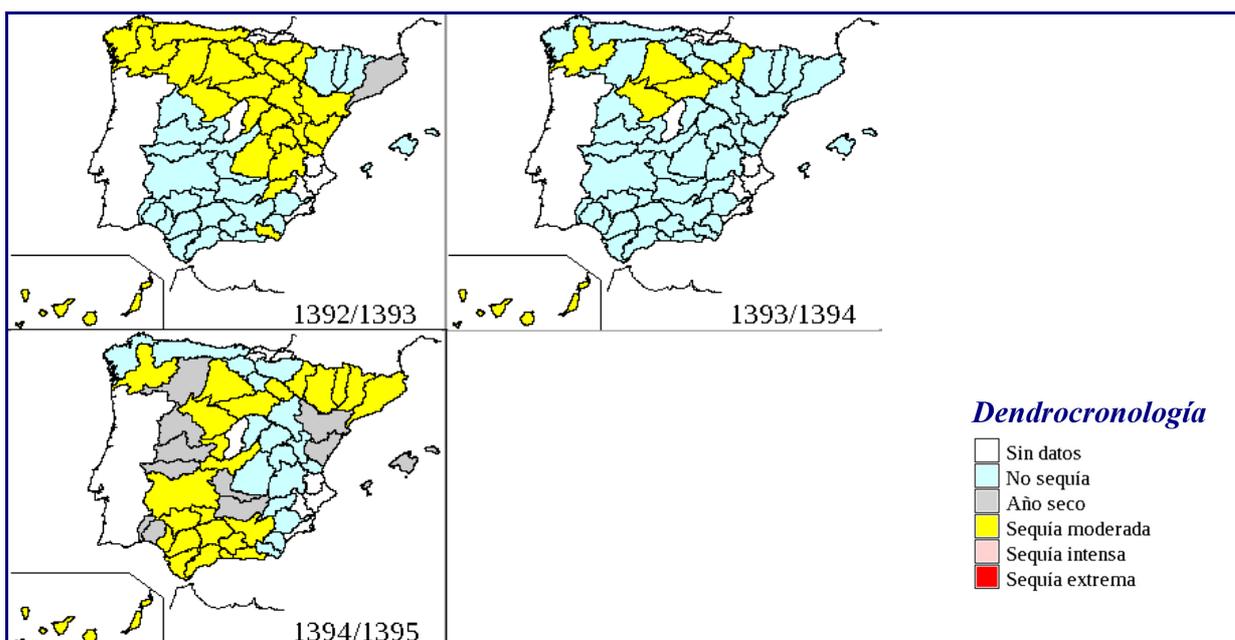
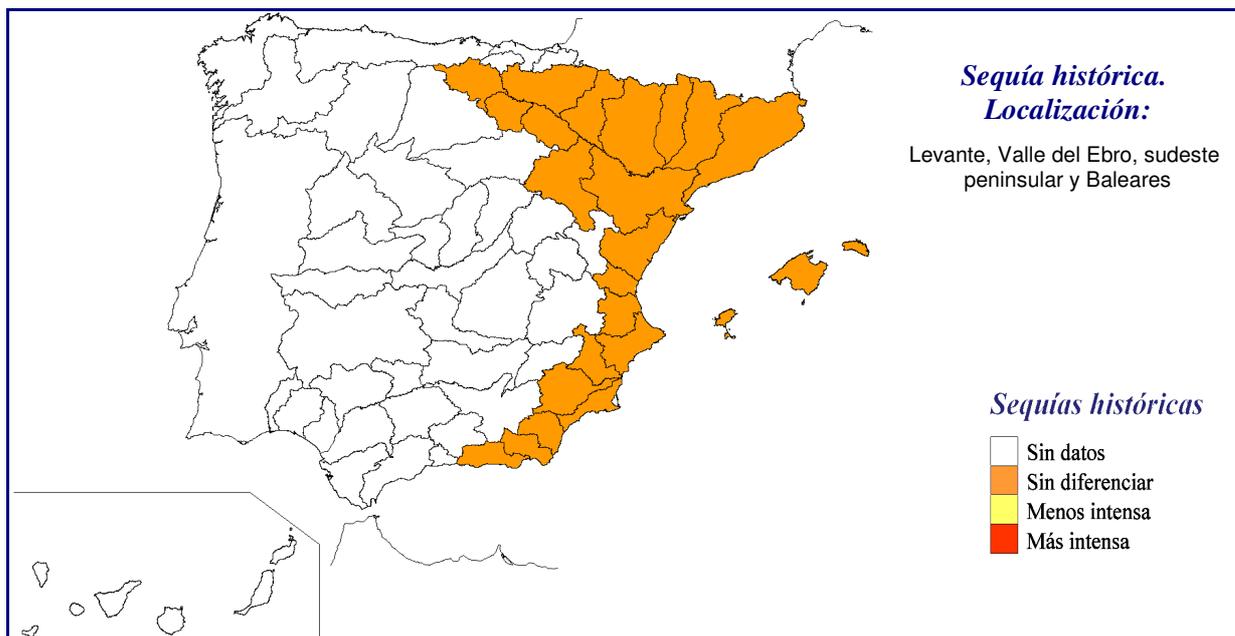
Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1375.  
 Font Tullot (1988): una sequía en 1374 afectó a Levante y sequías en 1376 en la Meseta norte y Valle del Ebro.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía generalizada y extrema en el año 1375/76.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1393 a 1394

**Id.:** 160



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

Font Tullot (1988): sequías en 1393 en Levante y Valle del Ebro (rogativa en Cervera) y en 1394 en el sudeste peninsular y Baleares, que se prolongaron intermitentemente hasta 1404.

CH Ebro (2007): rogativa en Cervera.

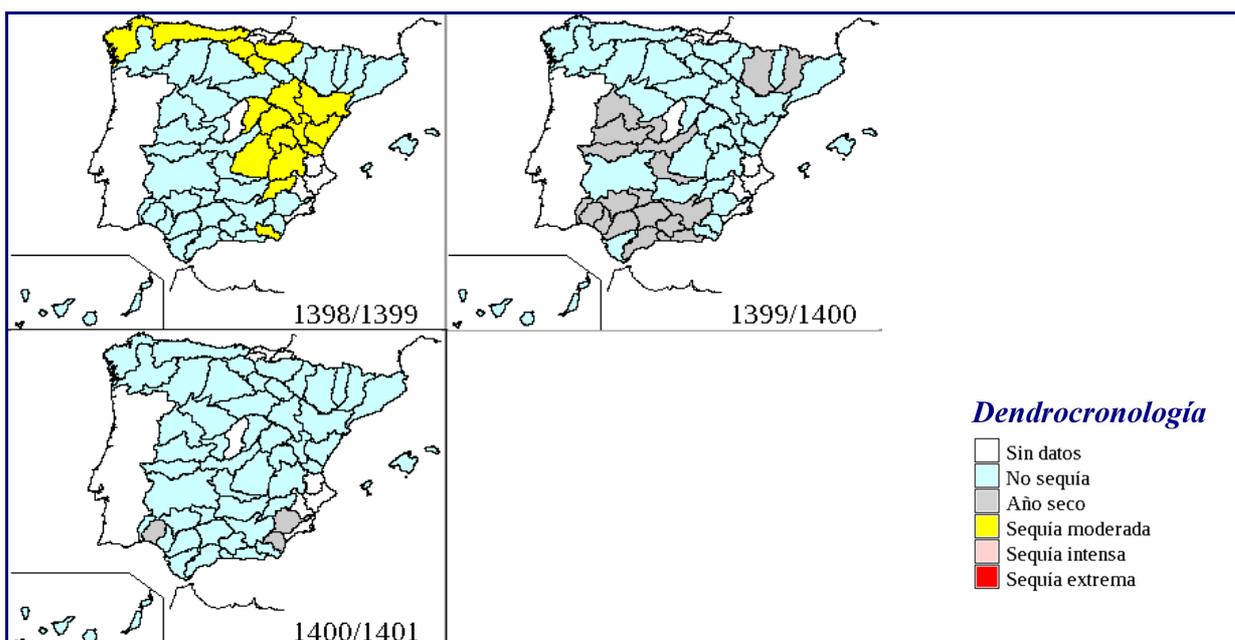
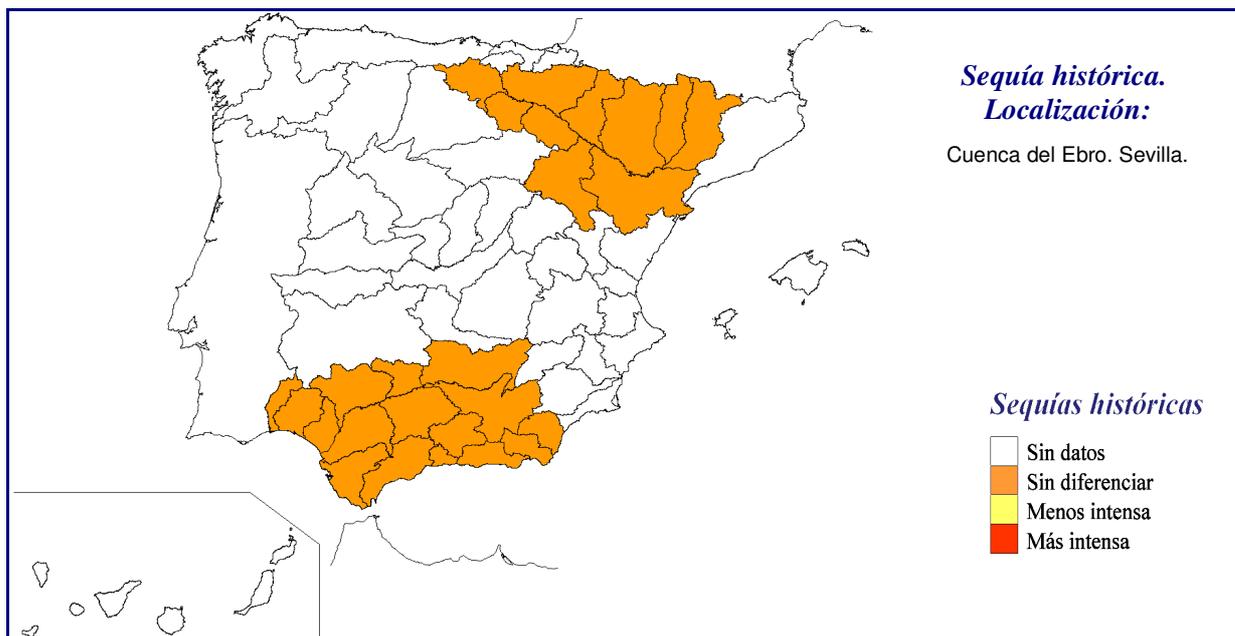
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detectan dos periodos de sequía, el primero más intenso desde 1386/87 a 1392/93 y el segundo alrededor de 1395/6. En 1392/93 la sequía moderada afectaría al Norte, Meseta Norte y Cordillera Ibérica.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* CH Ebro (2007)

**Fecha:** 1399 a 1400

**Id.:** 45



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

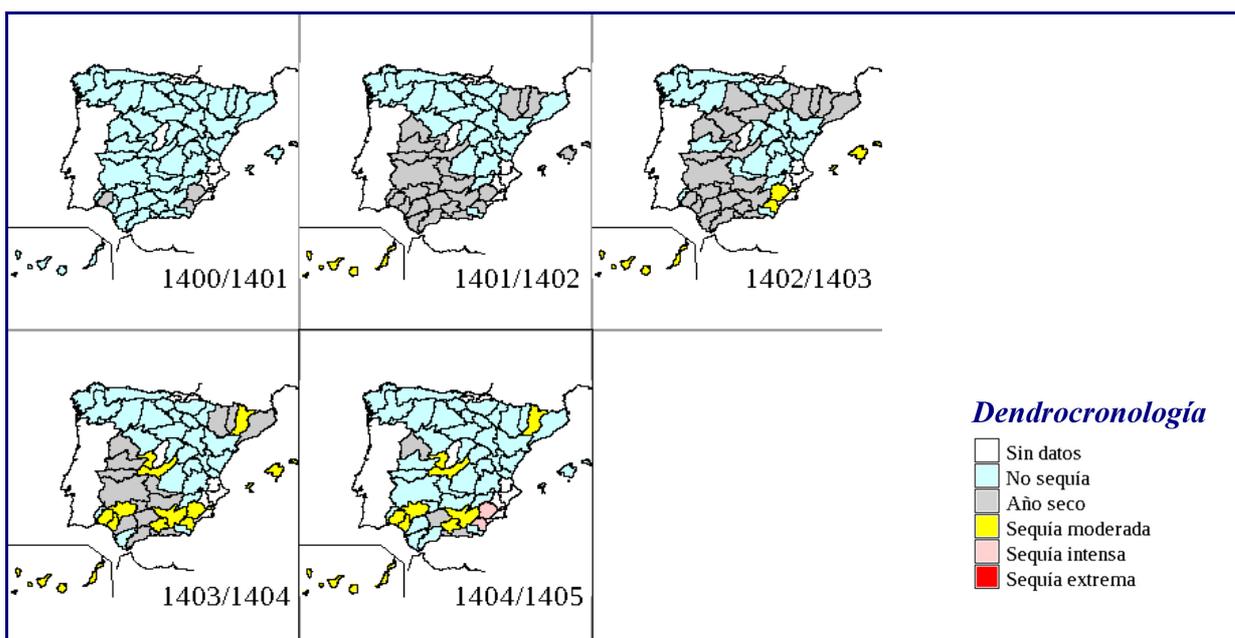
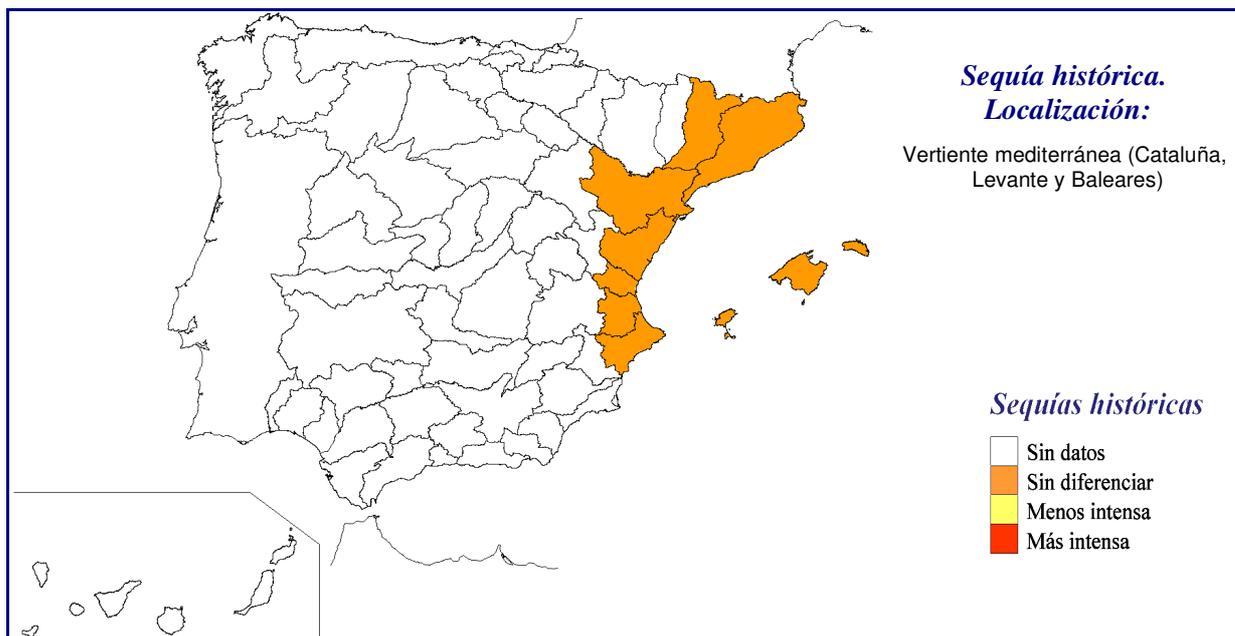
Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1399-1400.  
 CH Ebro (2007): rogativa en Cervera.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía moderada en 1398/99 en el Norte y Cordillera Ibérica y 1399/00 fue un año algo seco en diversas regiones de Sur, Oeste y NE.

**Referencias**

- \* CH Ebro (2007)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1401 a 1404

**Id.:** 167



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

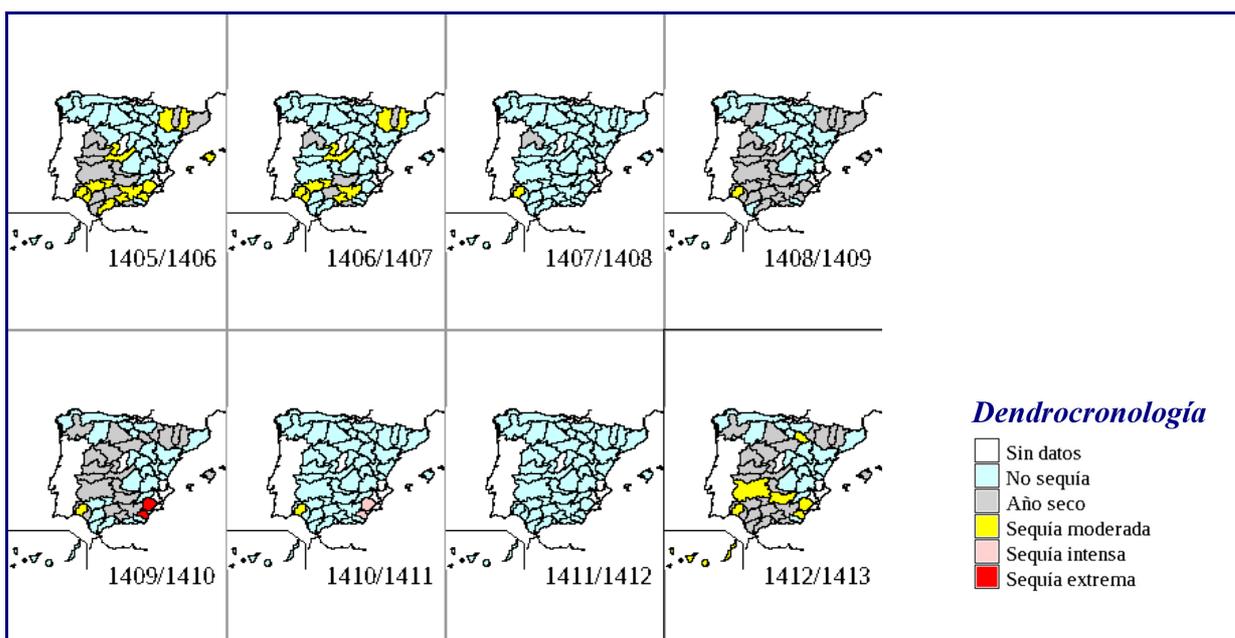
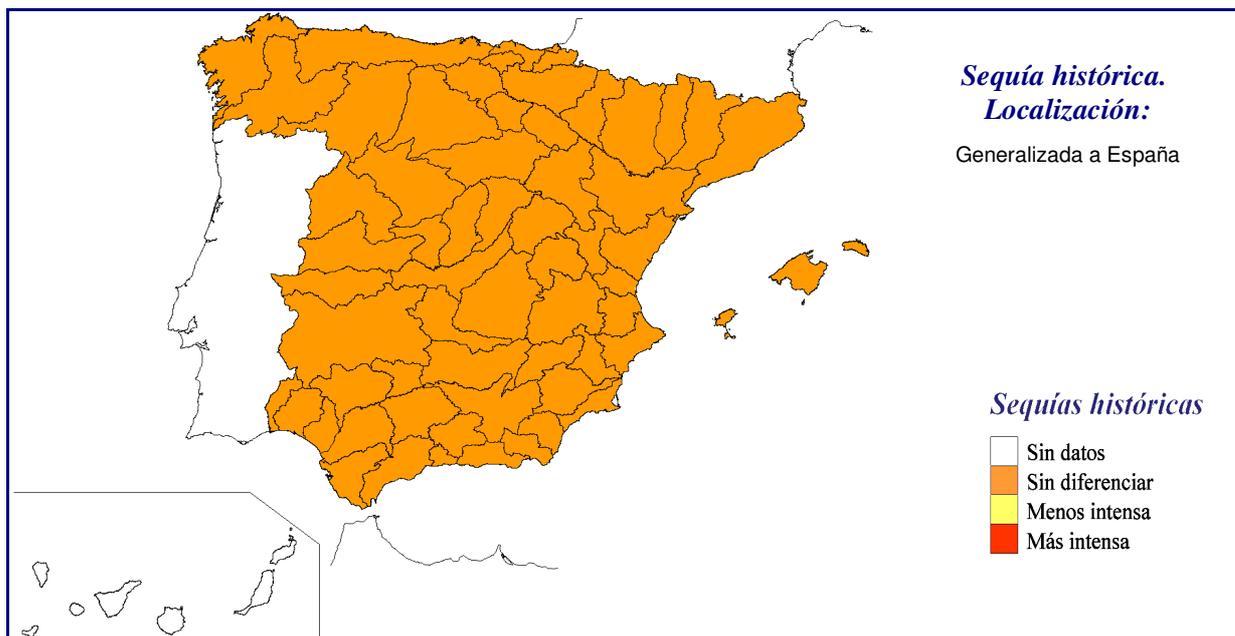
Font Tullot (1988): afectó a Cataluña y Levante (desde 1401 a 1402) y a Baleares (donde se prolongó hasta 1404). Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía moderada durante 1402/07 en algunas regiones del SO y NE y Baleares.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1406 a 1412

**Id.:** 168



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

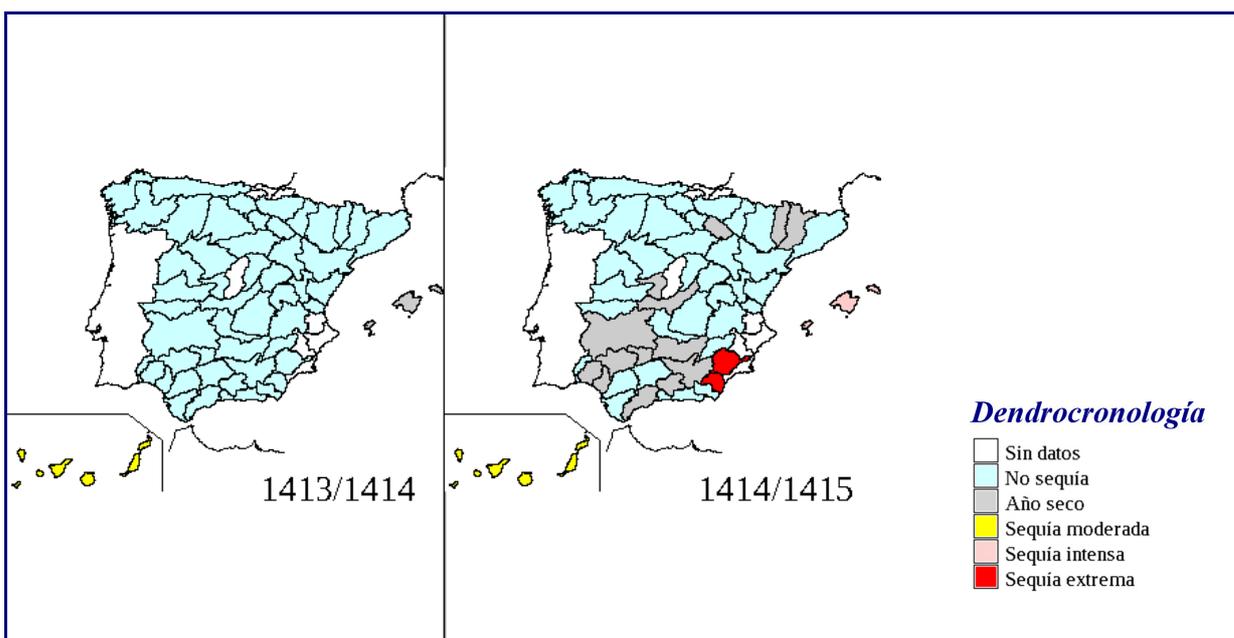
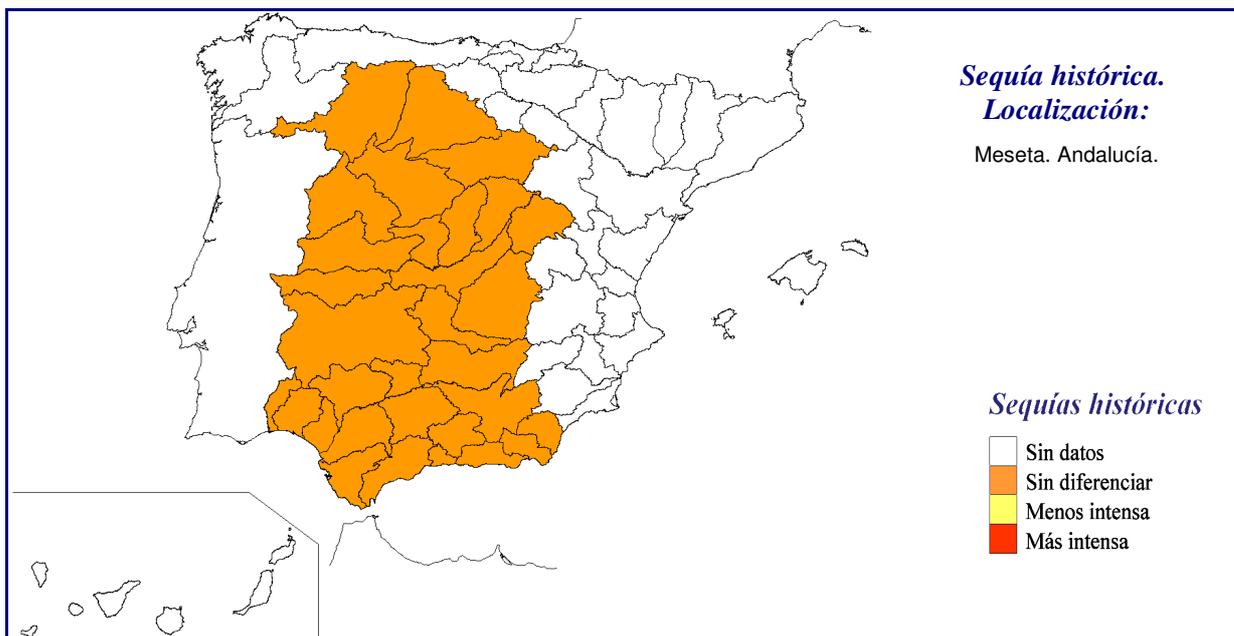
Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1408 y 1410.  
 Font Tullot (1988) indica que una sequía en SE y Baleares de 1394 se prolongó hasta 1404.  
 SINEQUA en su web 2011 refiere una inscripción en Guadalupe (Cáceres) comentando una fuerte sequía en España de 1412 que llevaba 6 años.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: apenas se detectan episodios de sequía durante este periodo, salvo de manera moderada en 1406/07 y 1412/13, con más intensidad en regiones muy localizadas del SE y levemente en el Oeste peninsular.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* SINEQUA (2011)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1414 a 1414

**Id.:** 162



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

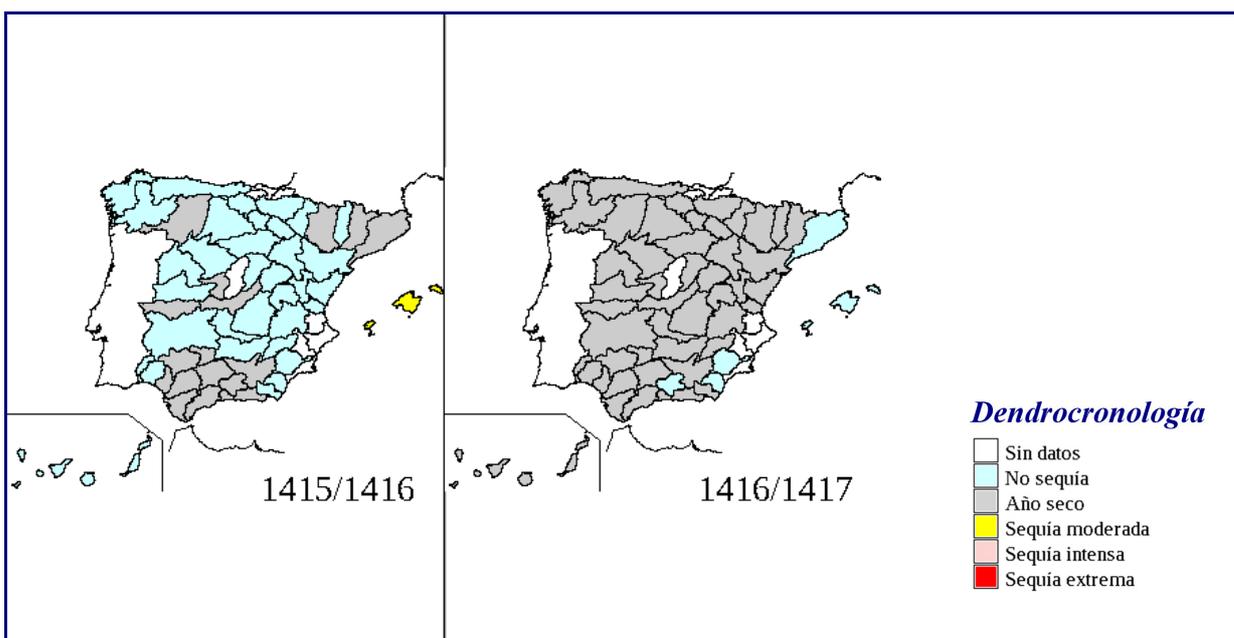
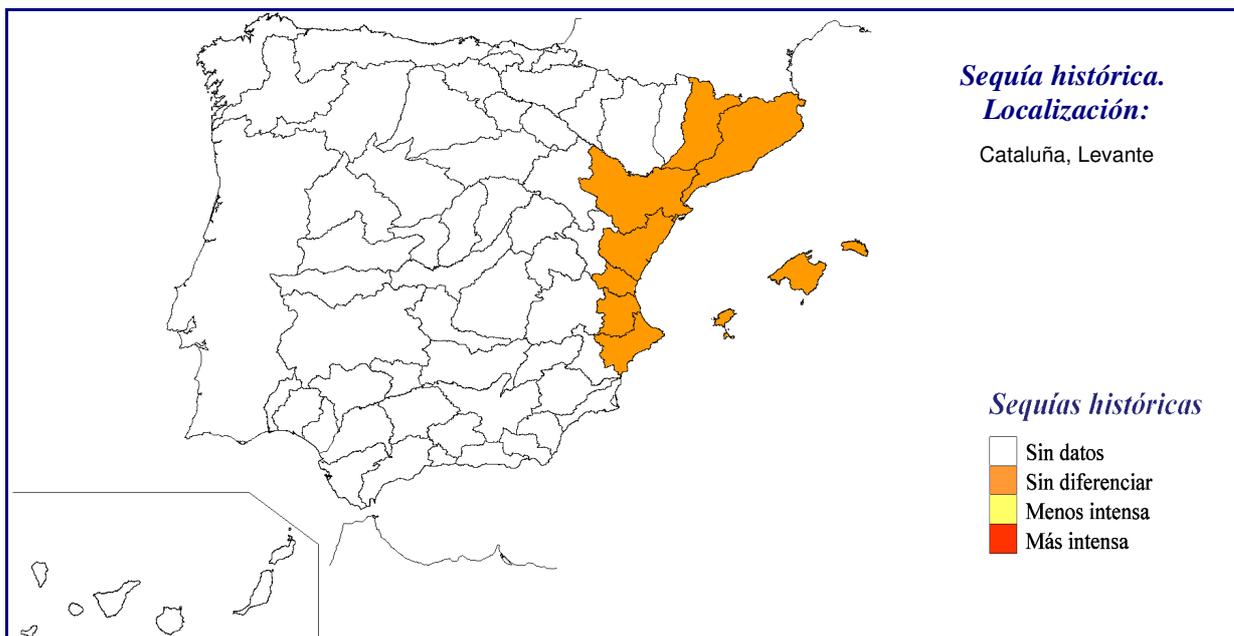
Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1414  
 Font Tullot (1988): sequía de menor importancia que las de la década de los 70 de este siglo XV.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en 1414/15 en el Sur y Baleares, con especial intensidad en el SE.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1416 a 1416

**Id.:** 169



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

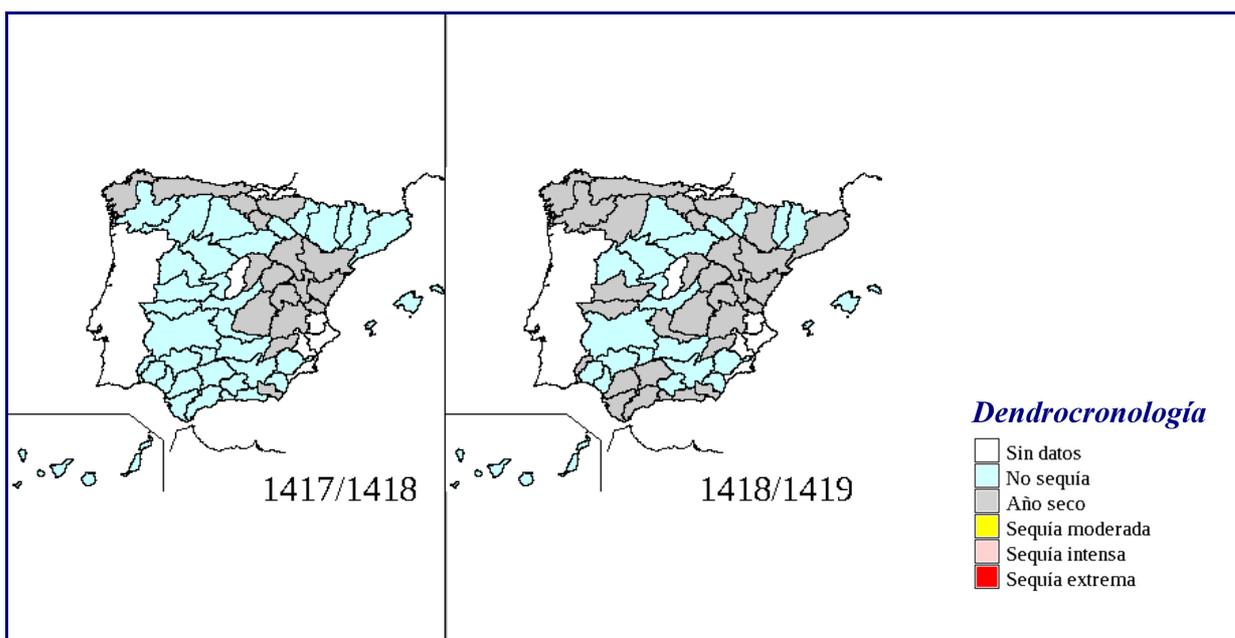
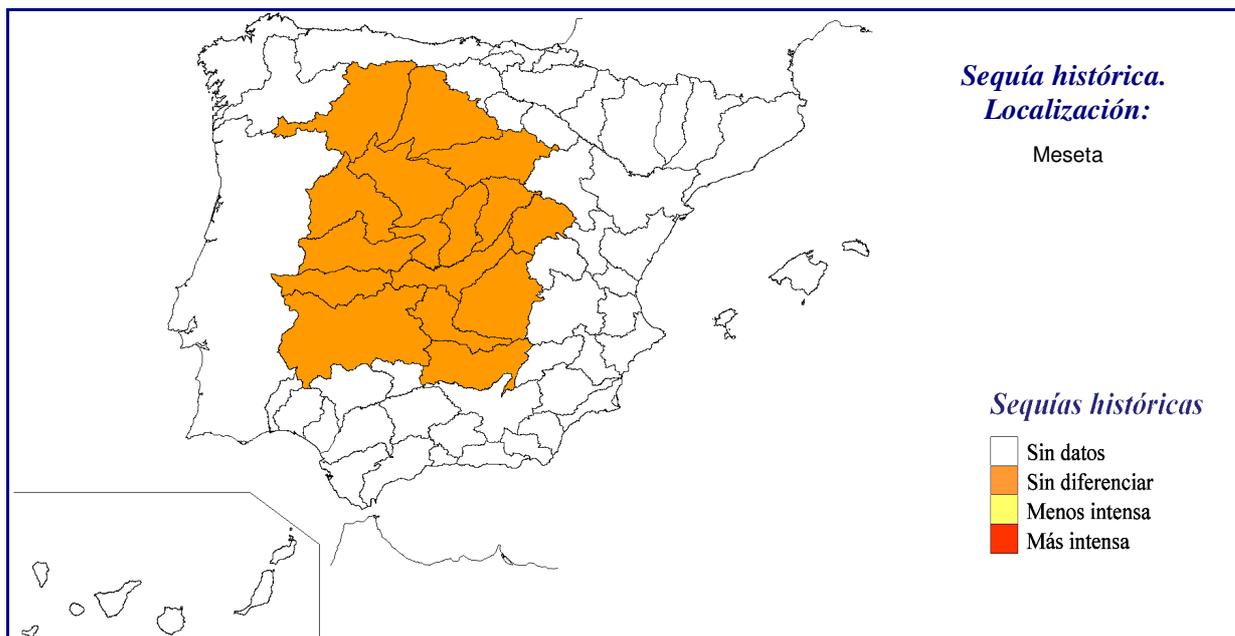
Font Tullot (1988).  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: 1416/17 fue un año algo seco de manera generalizada.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1418 a 1418

**Id.:** 163



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

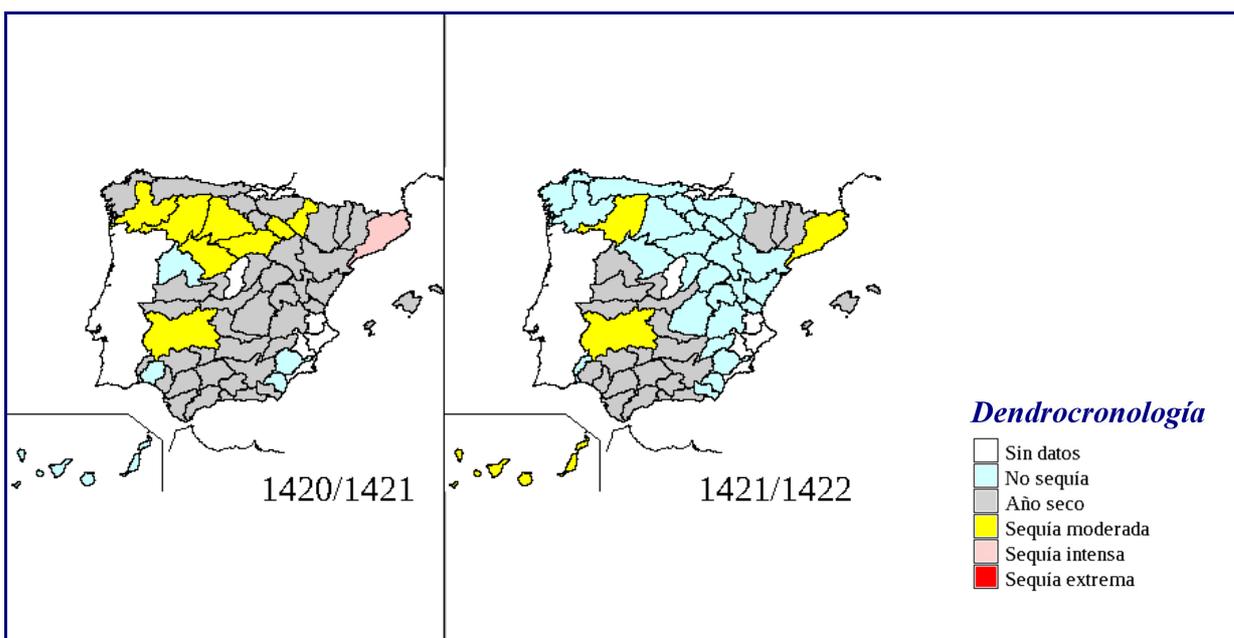
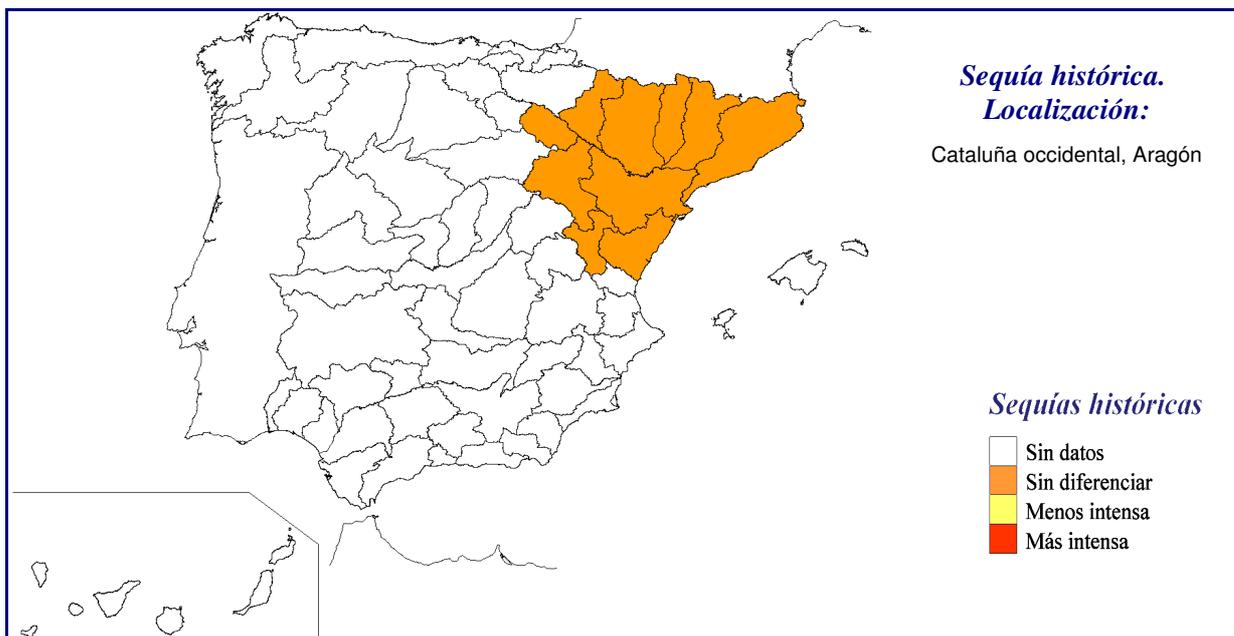
Font Tullot (1988): sequía de menor importancia que las de la década de los 70 de este siglo XV. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: 1418/9 fue un año algo seco de manera generalizada.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1421 a 1421

**Id.:** 170



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

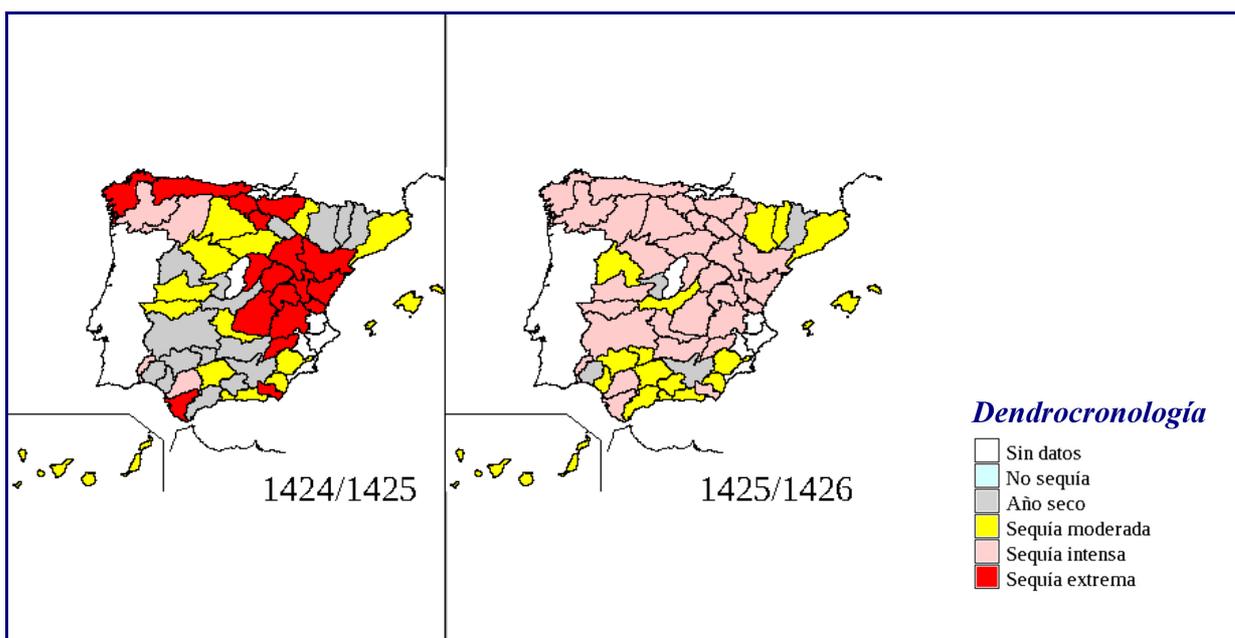
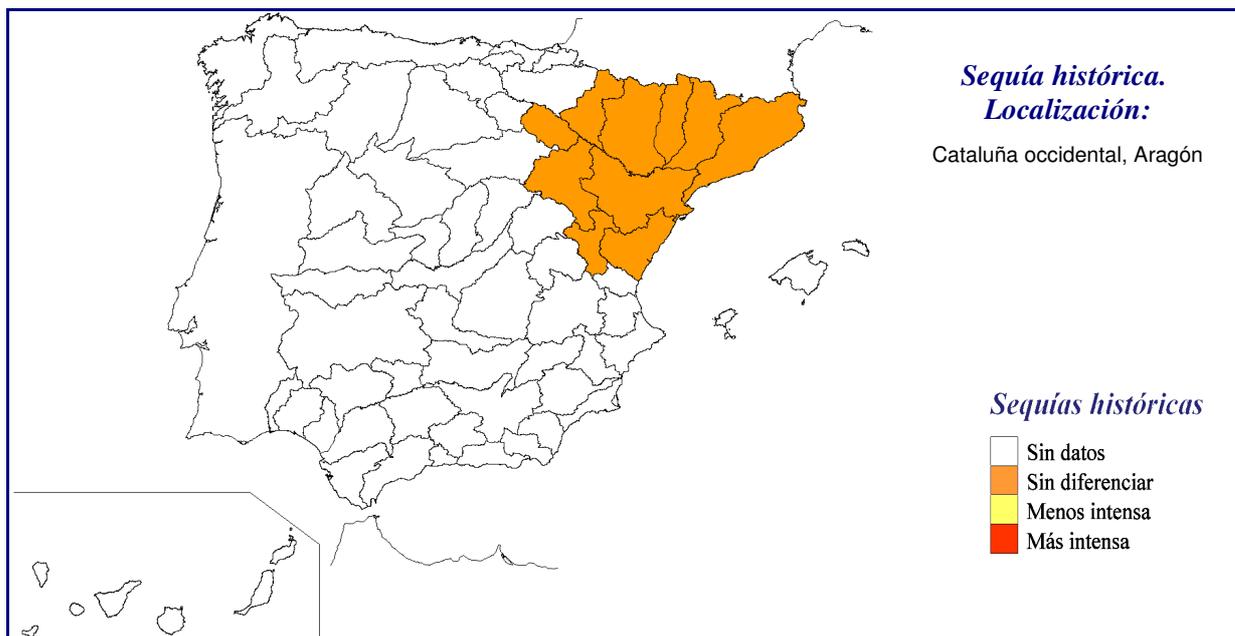
Font Tullot (1988)  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en Cataluña en 1419/22. El año 1420/21 fue seco de manera generalizada.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1425 a 1425

**Id.:** 171



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

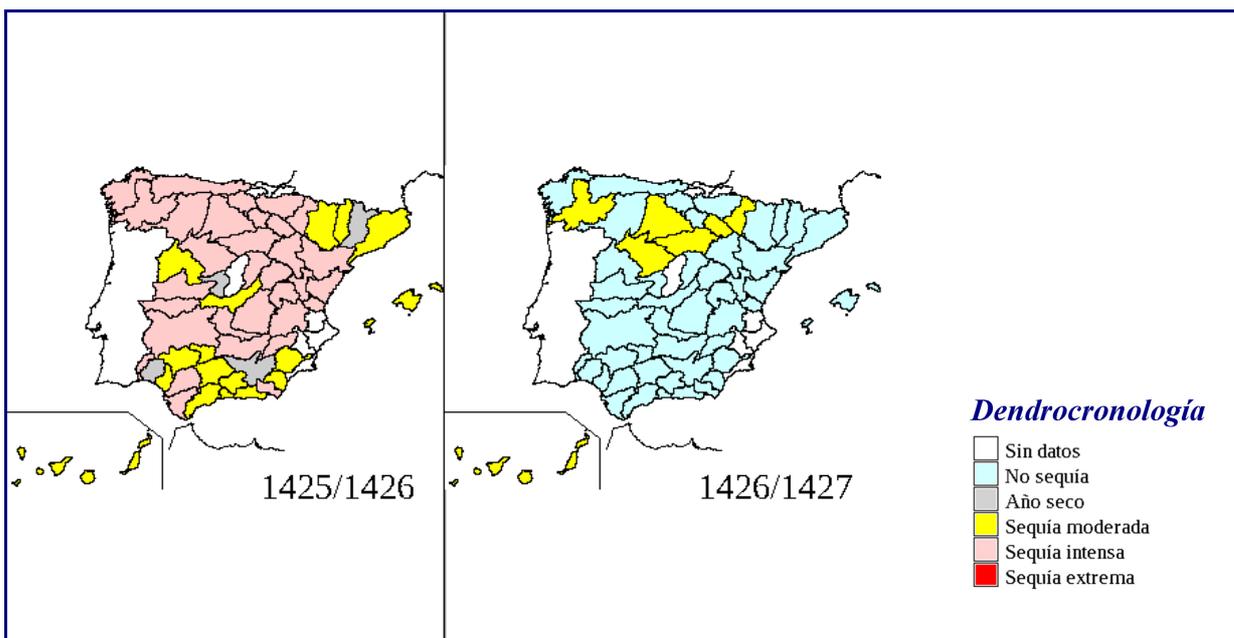
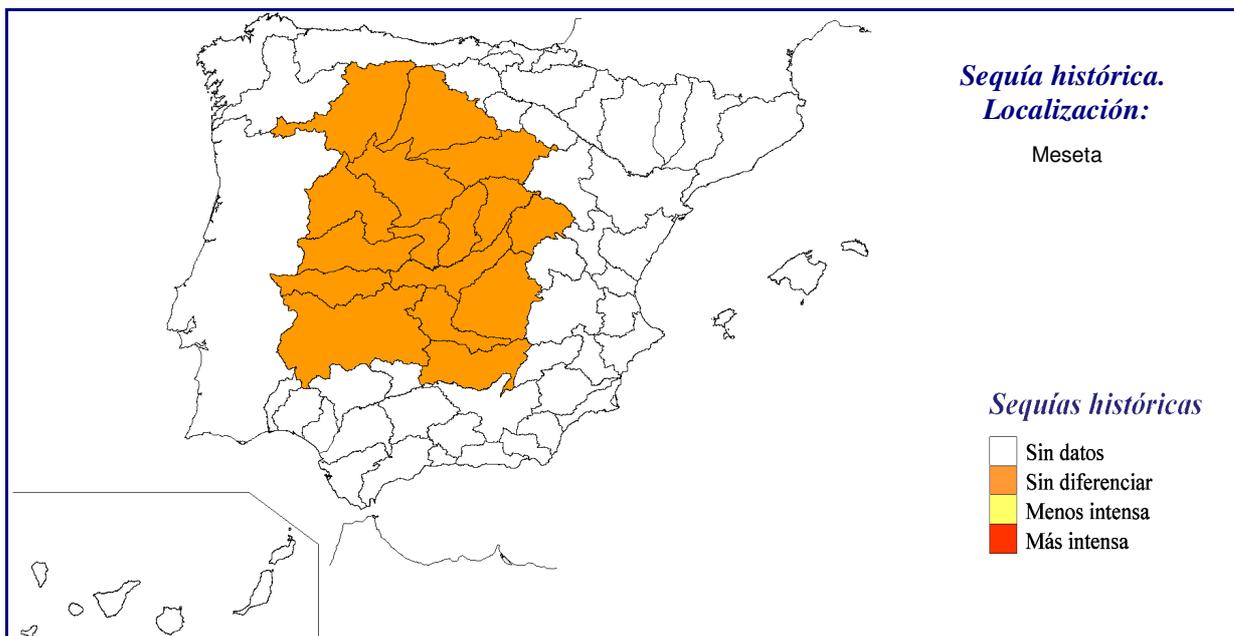
Font Tullot (1988)  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: 1424/26 fueron dos años con una fuerte sequía que afectó a España de manera generalizada.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1426 a 1426

**Id.:** 164



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

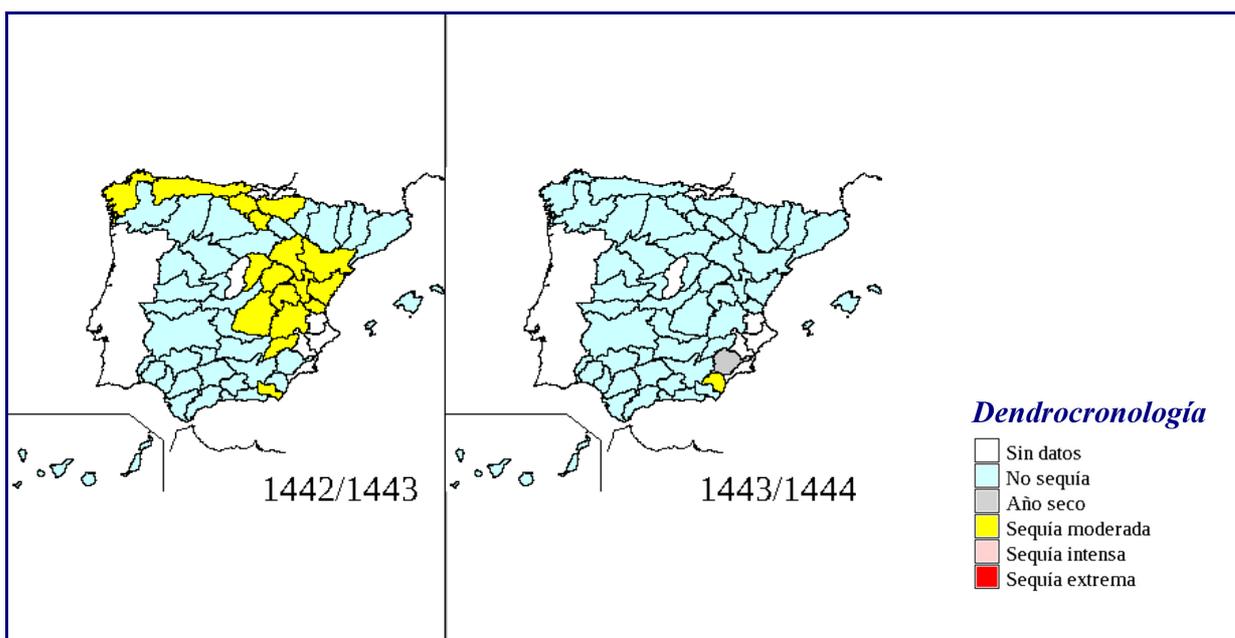
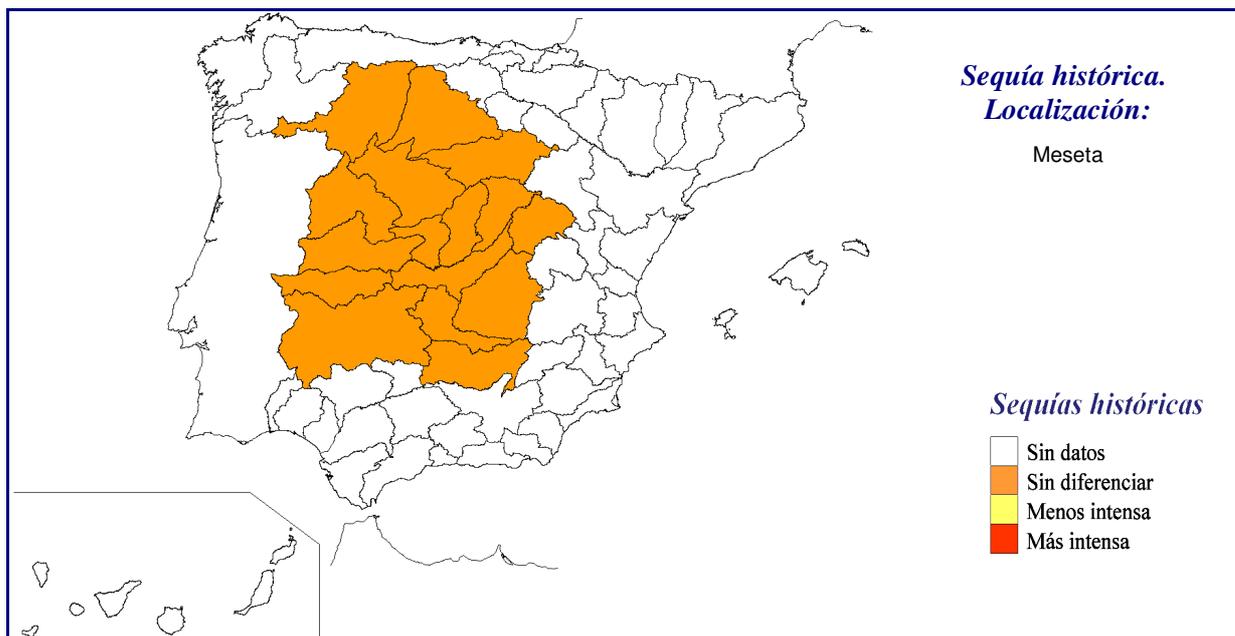
Font Tullot (1988): sequía de menor importancia que las de la década de los 70 de este siglo XV. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: 1424/26 fueron dos años con una fuerte sequía que afectó a España de manera generalizada; en 1426/27 la sequía se restringe a algunas regiones de la Meseta Norte y cabecera del Ebro.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1443 a 1443

**Id.:** 165



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

### Descripción general

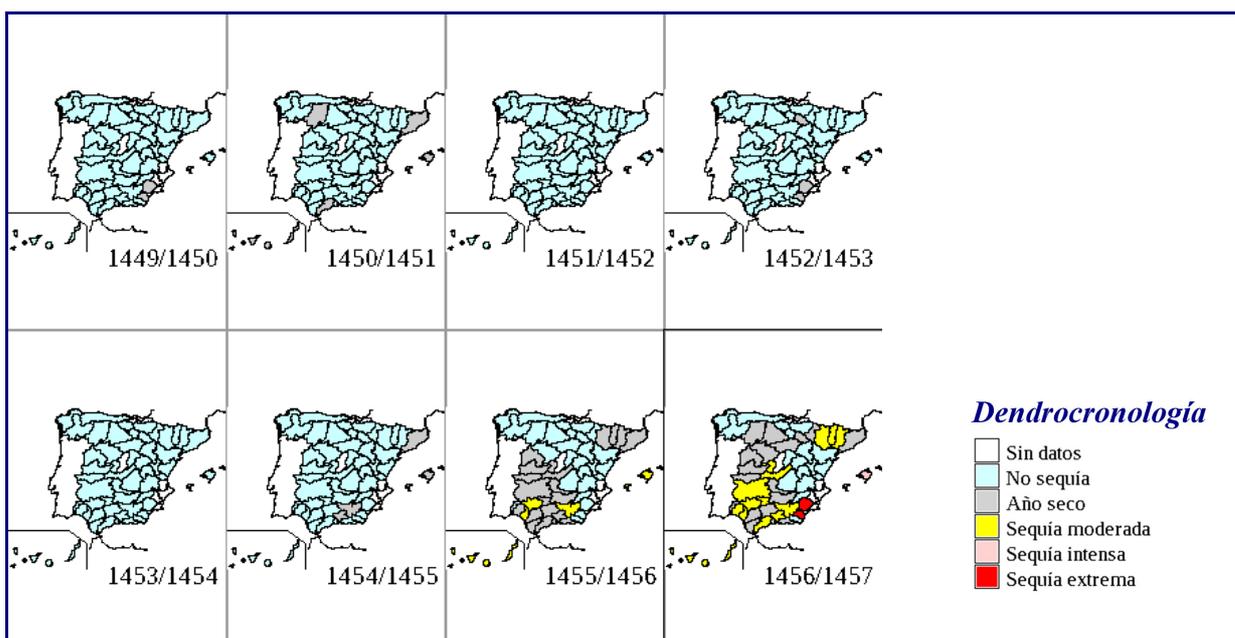
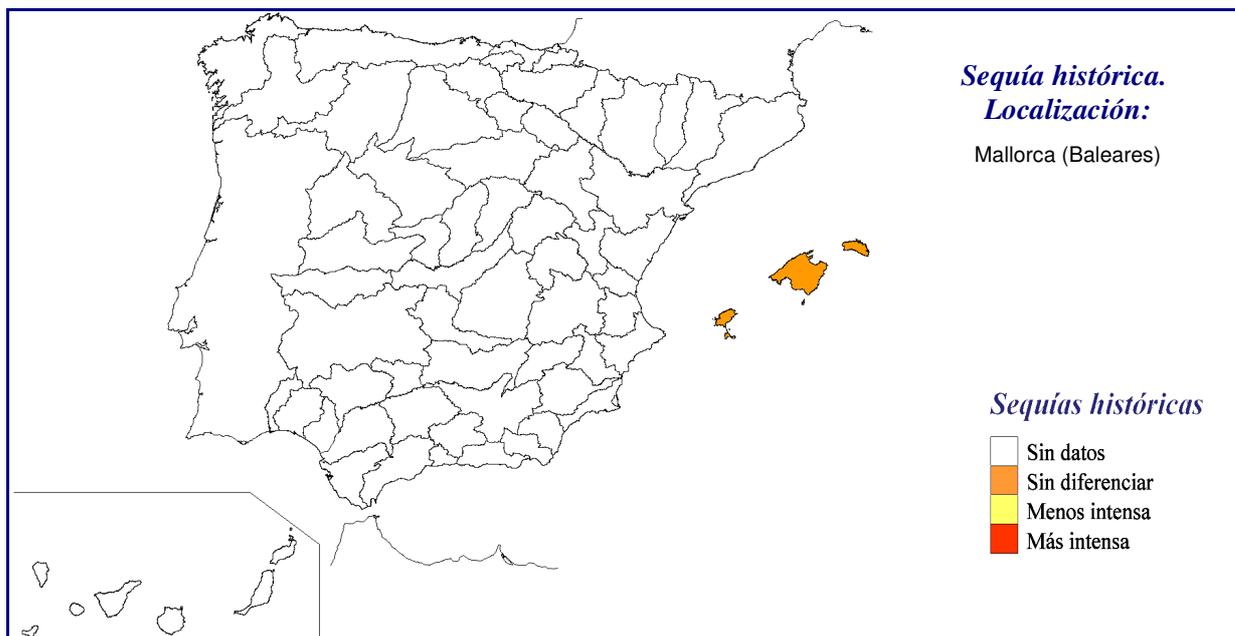
Font Tullot (1988): sequía de menor importancia que las de la década de los 70 de este siglo XV. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía remarcable, si bien si que se identifica una importante desde 1431 a 1442.

### Referencias

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1450 a 1456

**Id.:** 175



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

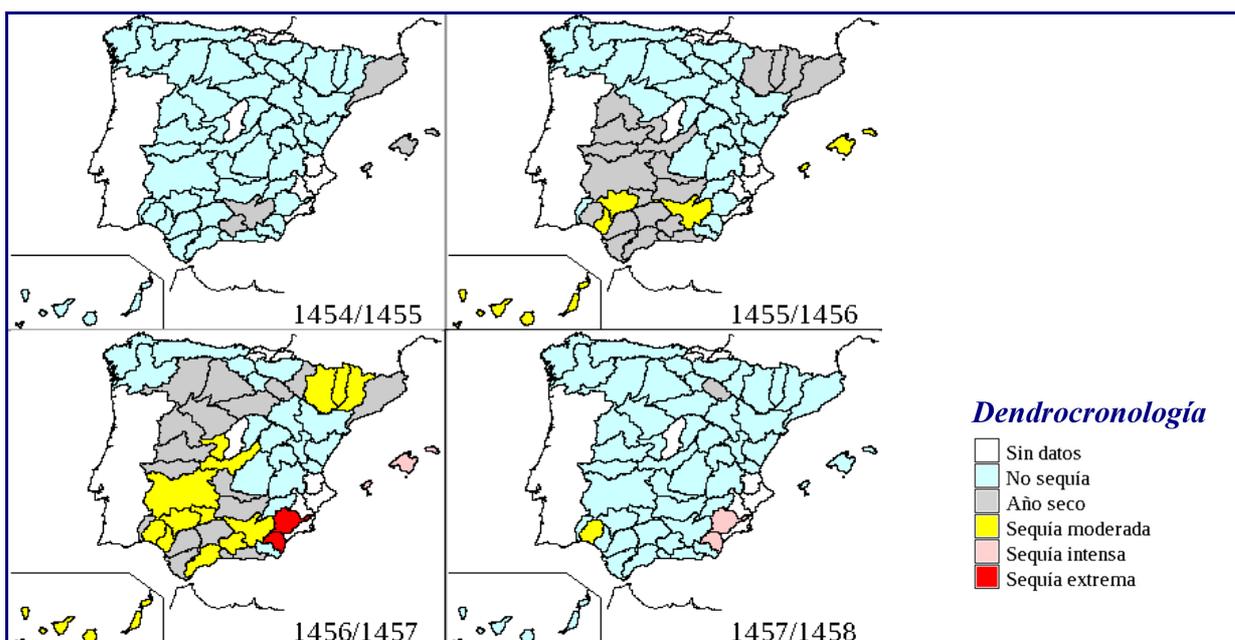
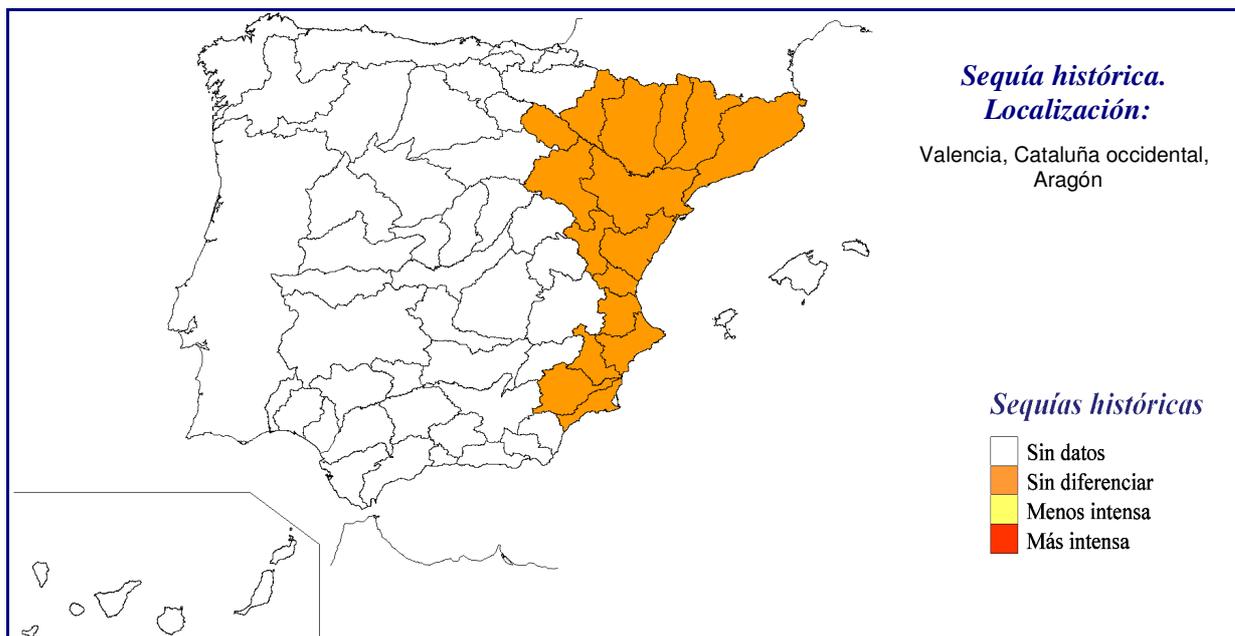
Font Tullot (1988): sequías en Mallorca.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta una sequía en Baleares que comienza de manera leve en 1454/55 y acaba intensamente en 1456/57. Este año también fue de sequía para amplias zonas del Oeste, Sur y NE peninsulares.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1455 a 1457

**Id.:** 172



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

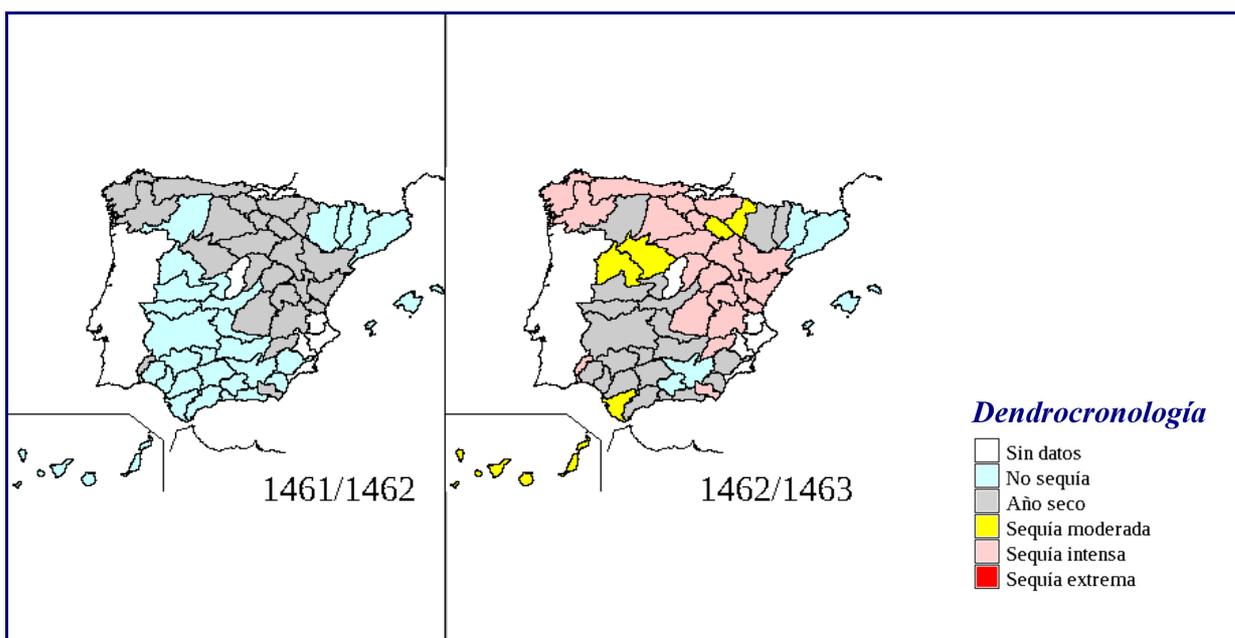
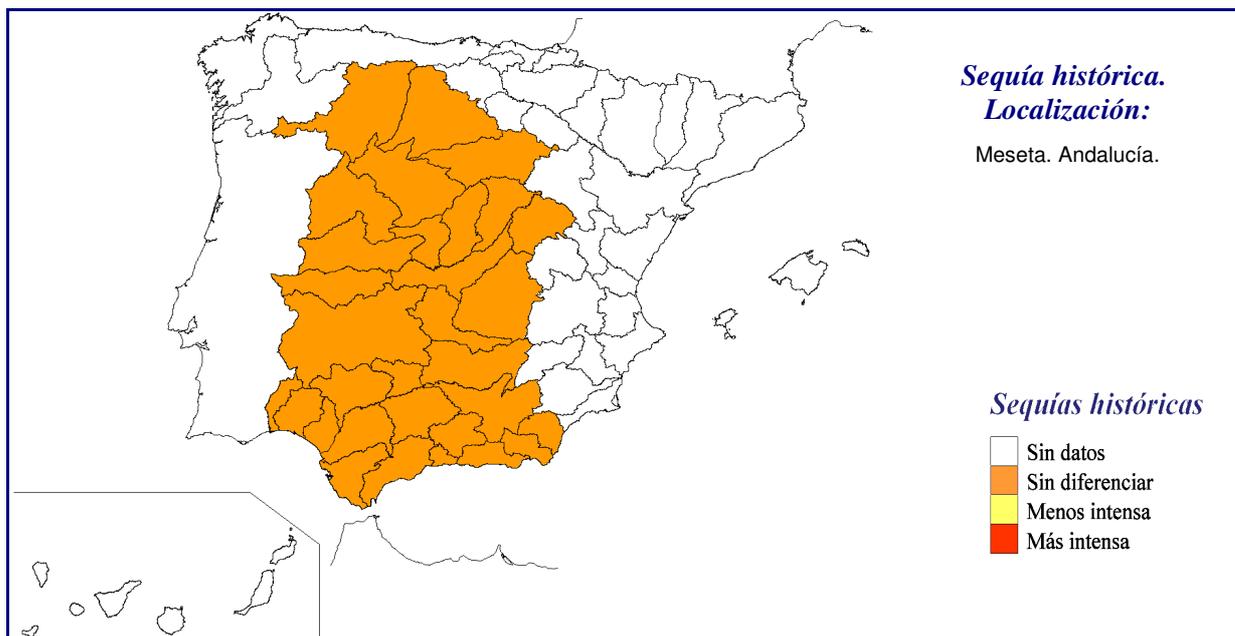
Font Tullot (1988): en estos años hubo varios episodios de sequía, en el 1455 y 1457 las pertinaces sequías afectaron al Reino de Valencia y en 1456 a Cataluña occidental y gran parte de Aragón.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: el año 1456/57 fue de sequía para amplias zonas del Oeste, Sur y NE peninsulares.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1462 a 1462

**Id.:** 166



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1461-64.

Font Tullot (1988): sequía de menor importancia que las de la década de los 70 de este siglo XV.

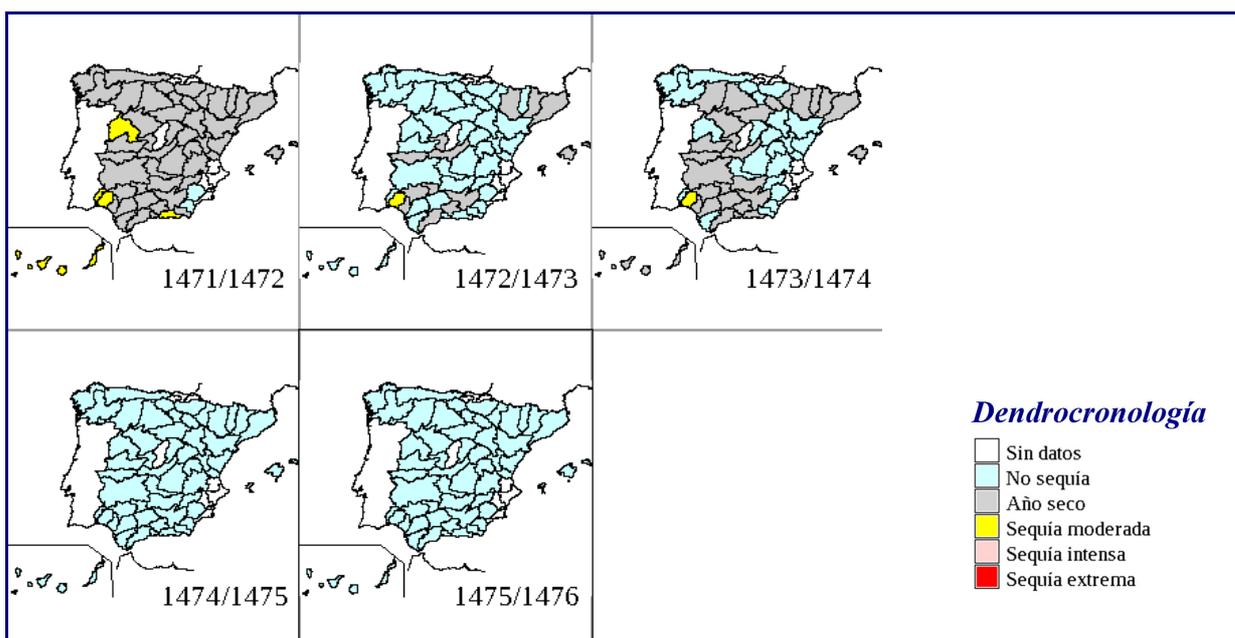
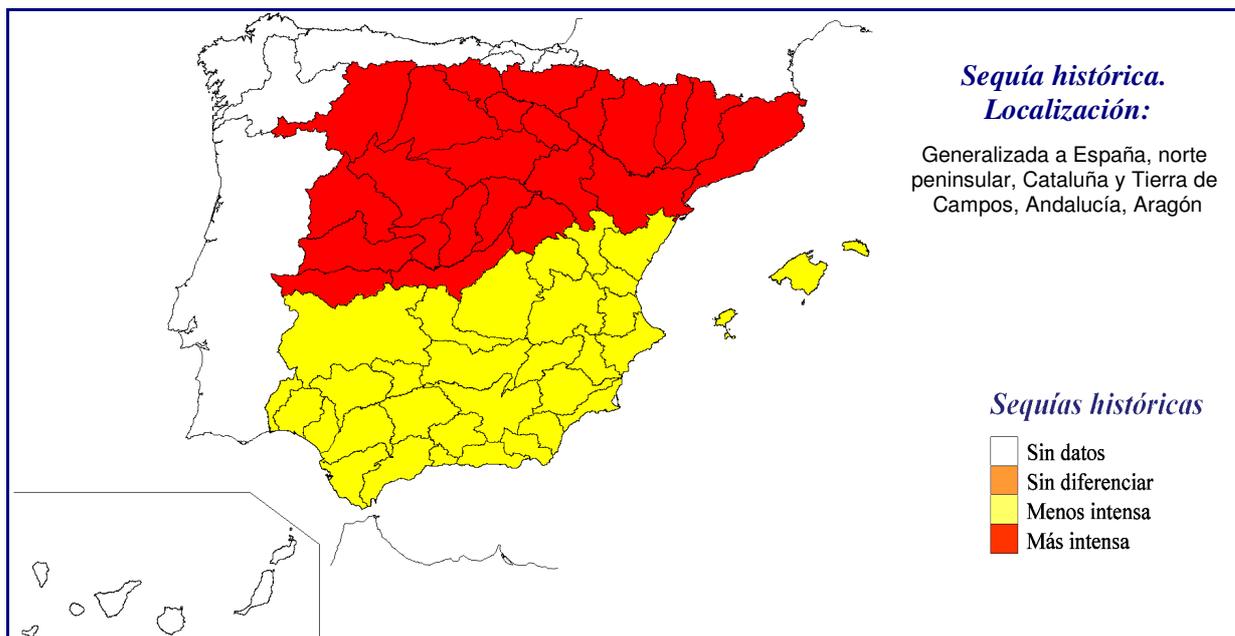
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta una sequía importante que comienza en 1462/63, tiene su auge en 1467/69 y acaba en 1469/70.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1472 a 1475

**Id.:** 161



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

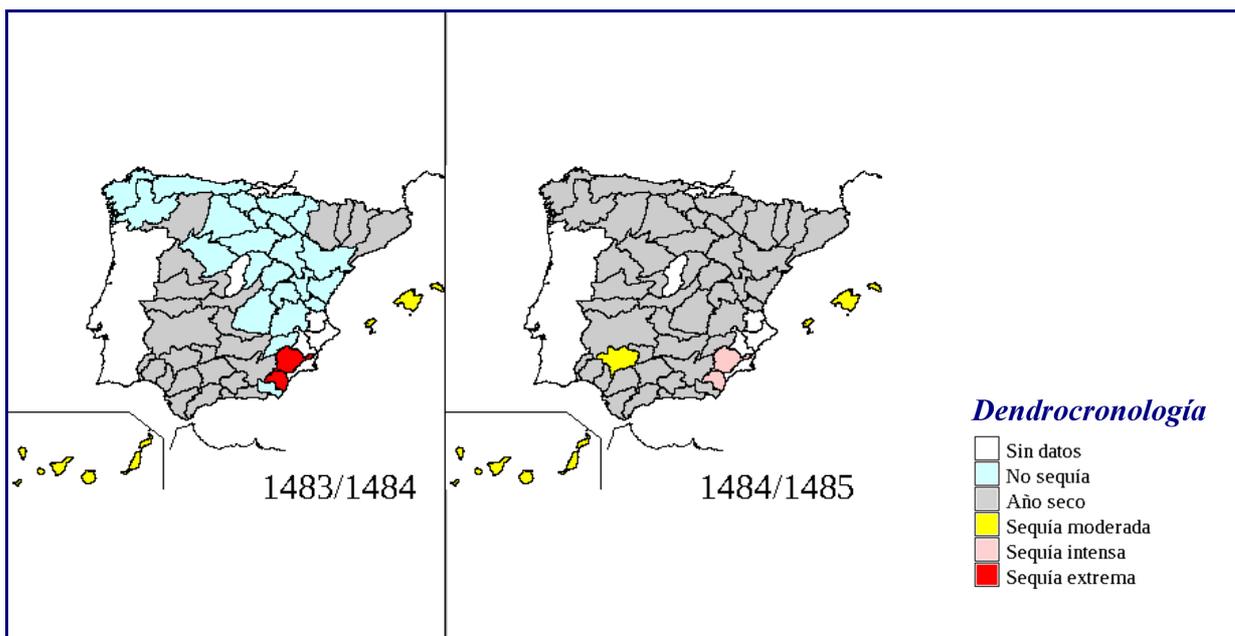
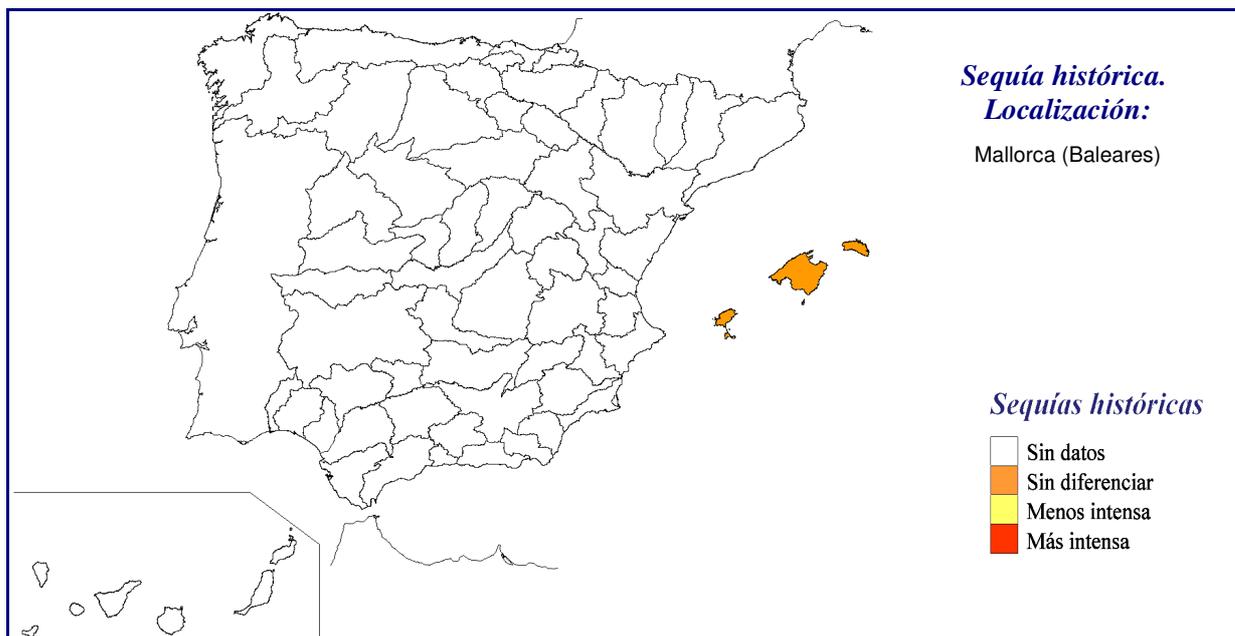
Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1472-74.  
 Font Tullot (1988): las sequías más serias en este periodo fueron la de 1472 que afectó a una gran parte del territorio, y la que entre septiembre de 1473 y octubre de 1475 afectó principalmente a la mitad norte de la Península, con la excepción de la región galaico-cantábrica, y que fue la de mayor duración del siglo, en Tierra de Campos prácticamente no llovió en 15 meses y en Cataluña 1474 fue extraordinariamente seco. En 1974 la sequía afectó sobre todo a Cataluña occidental y gran parte de Aragón. En Andalucía se registró una sequía en 1473 que duró de febrero a mayo.  
 Linés (1990) hace referencia a otro autor (Fontana-inédito) sobre una sequía en Andalucía, concretamente Jaén, en el siglo XV, que podría coincidir con ésta.  
 Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1473-76.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta una sequía reseñable durante estos años, pero sí que se detecta una importante sequía que comienza en 1462/63, tiene su auge en 1467/69 y acaba en 1469/70.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Linés (1990)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1484 a 1484

**Id.:** 176



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

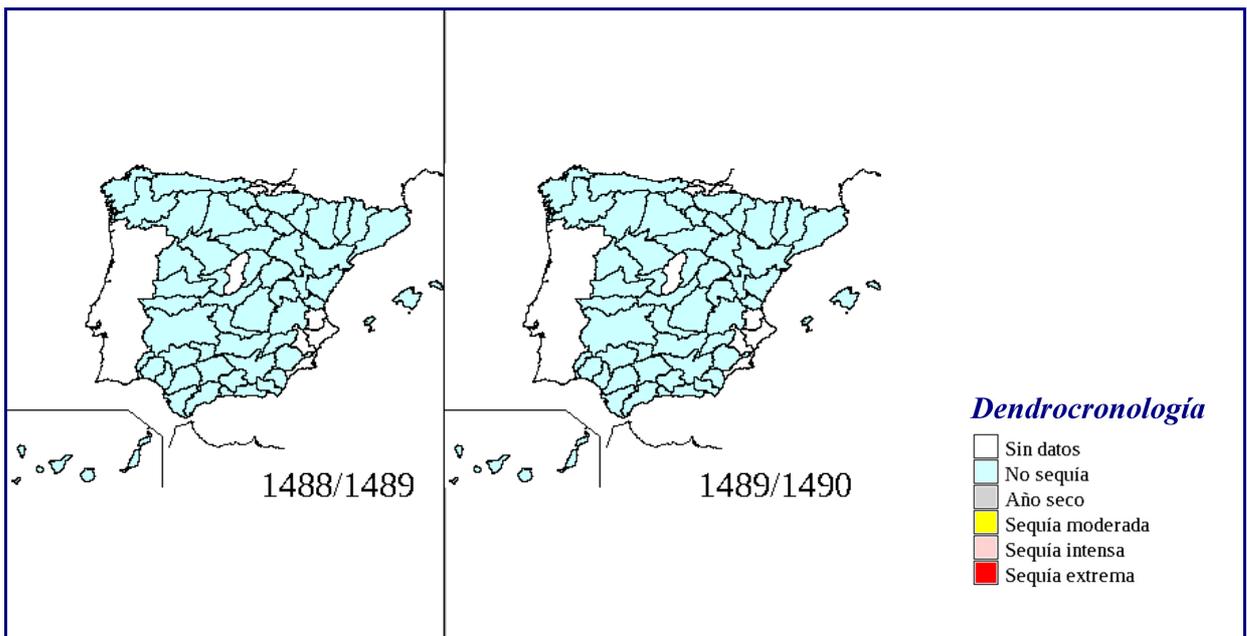
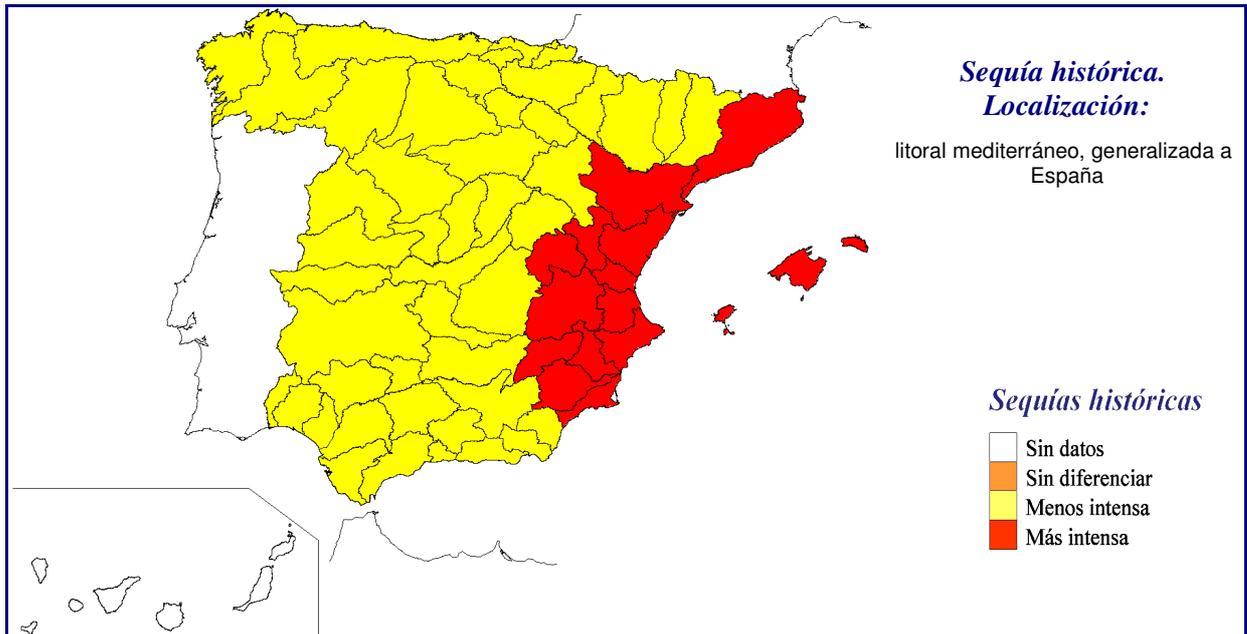
Font Tullot (1988): sequías en Mallorca.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta una sequía que afectó a Baleares desde 1482/83 a 1484/85. También se vería afectado el SE de la Península.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1489 a 1489

**Id.:** 173



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

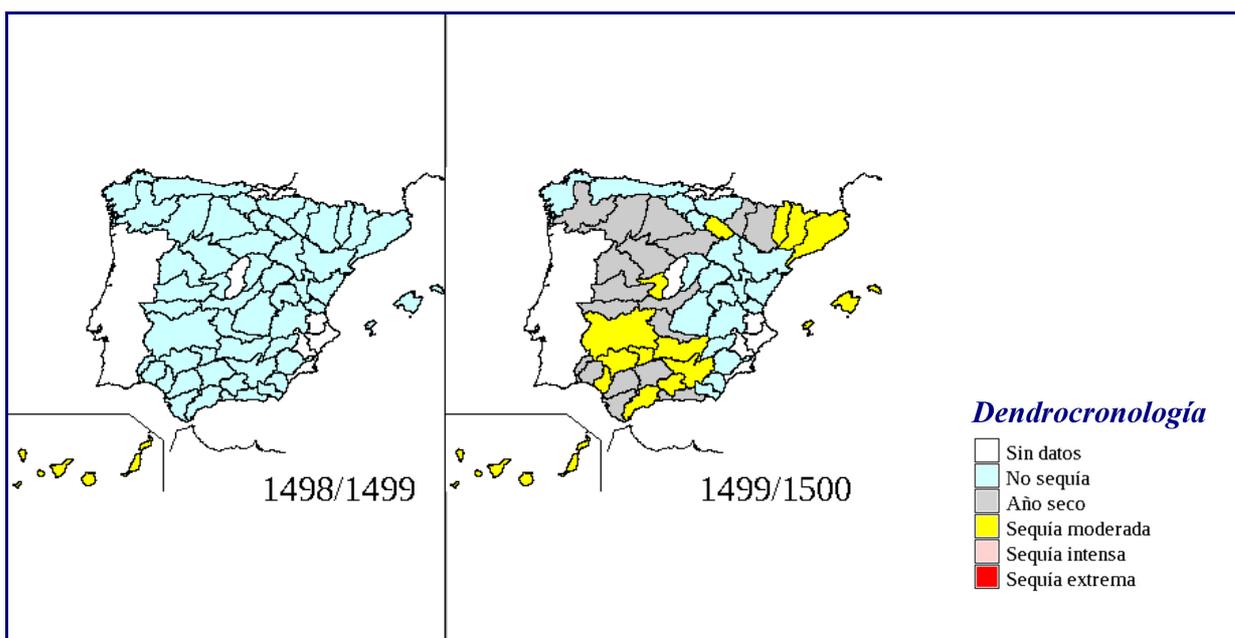
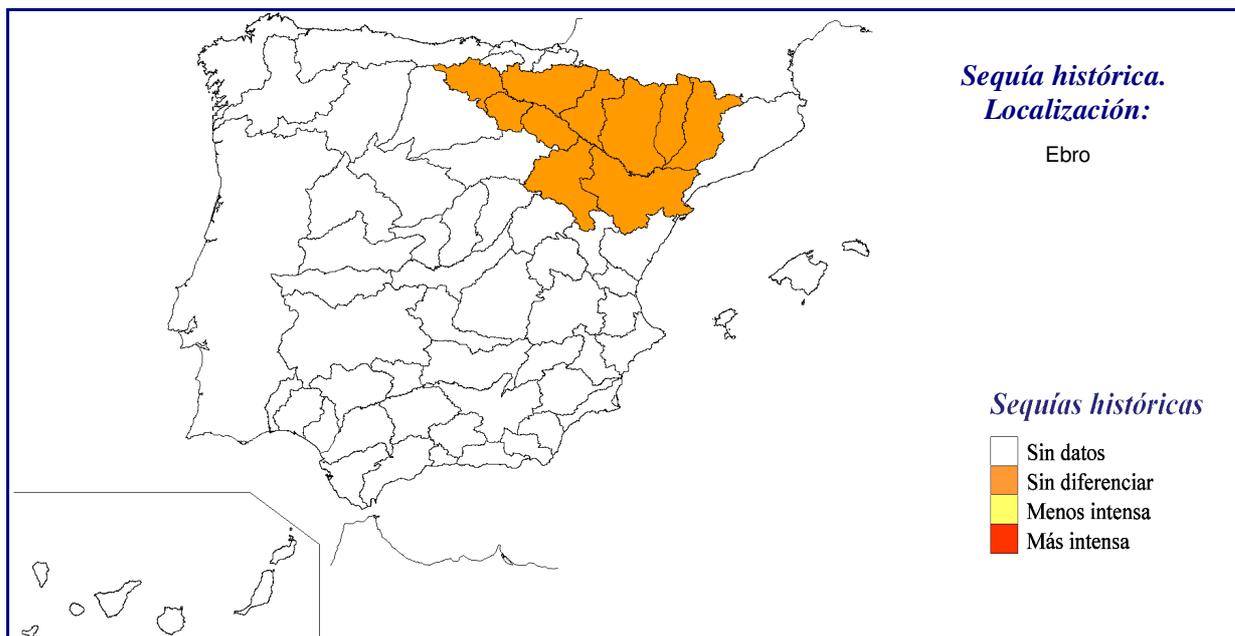
Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1489.  
 Font Tullot (1988): el primer trimestre de 1489 fue seco en gran parte de la Península, pero especialmente en el litoral mediterráneo.  
 Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1488-96.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta una sequía, sino una moderada y muy localizada en el SE en 1487/88 y una importante posterior durante 1492/98.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1499 a 1499

**Id.:** 174



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

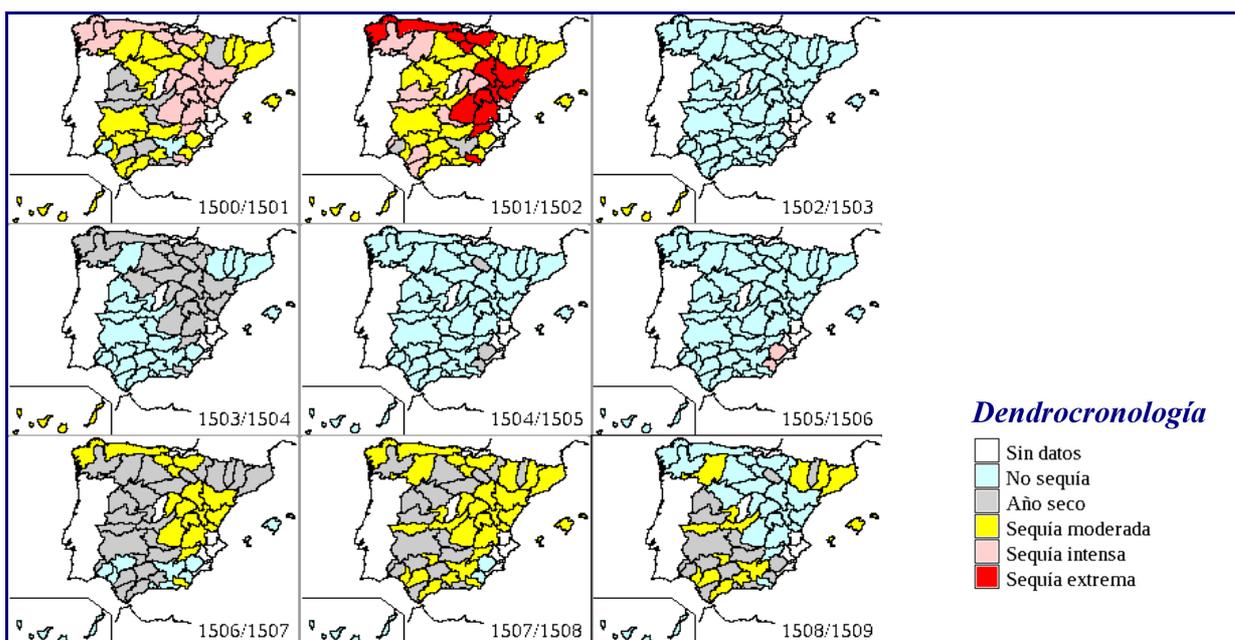
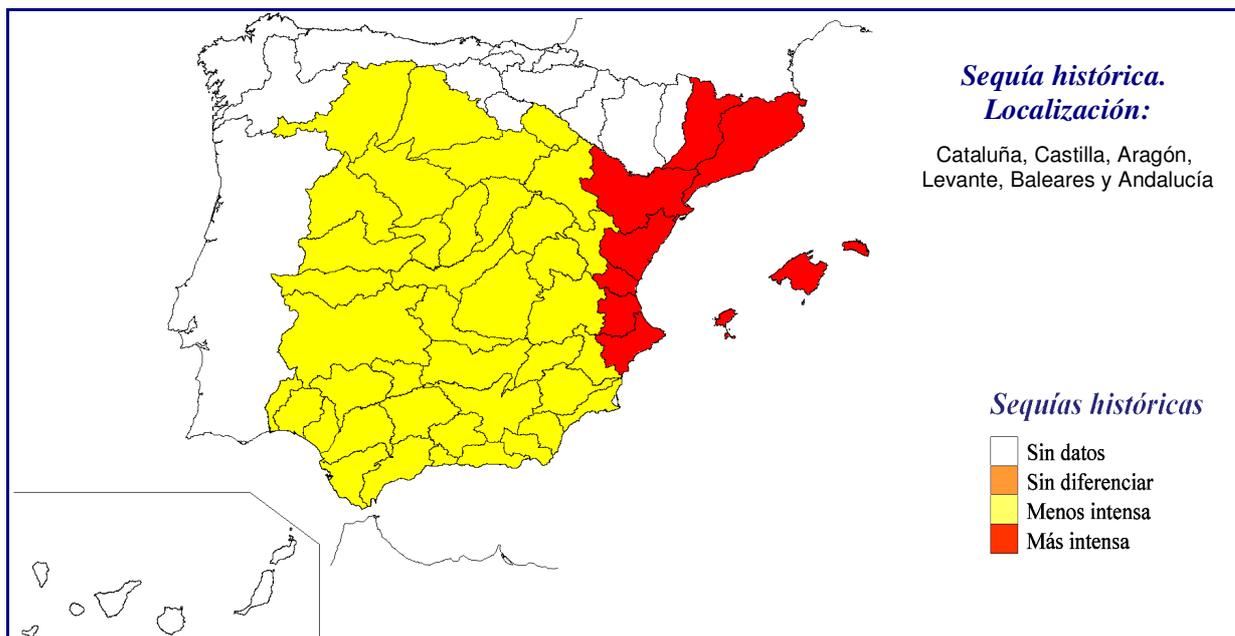
Font Tullot (1988): en este año el Ebro en Tortosa bajaba muy menguado. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta una sequía importante posterior durante 1492/98, que pudo disminuir los caudales del Ebro. Se detecta otra sequía en 1499/1502, muy intensa en el Norte y Cordillera Ibérica.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1501 a 1508

**Id.:** 177



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

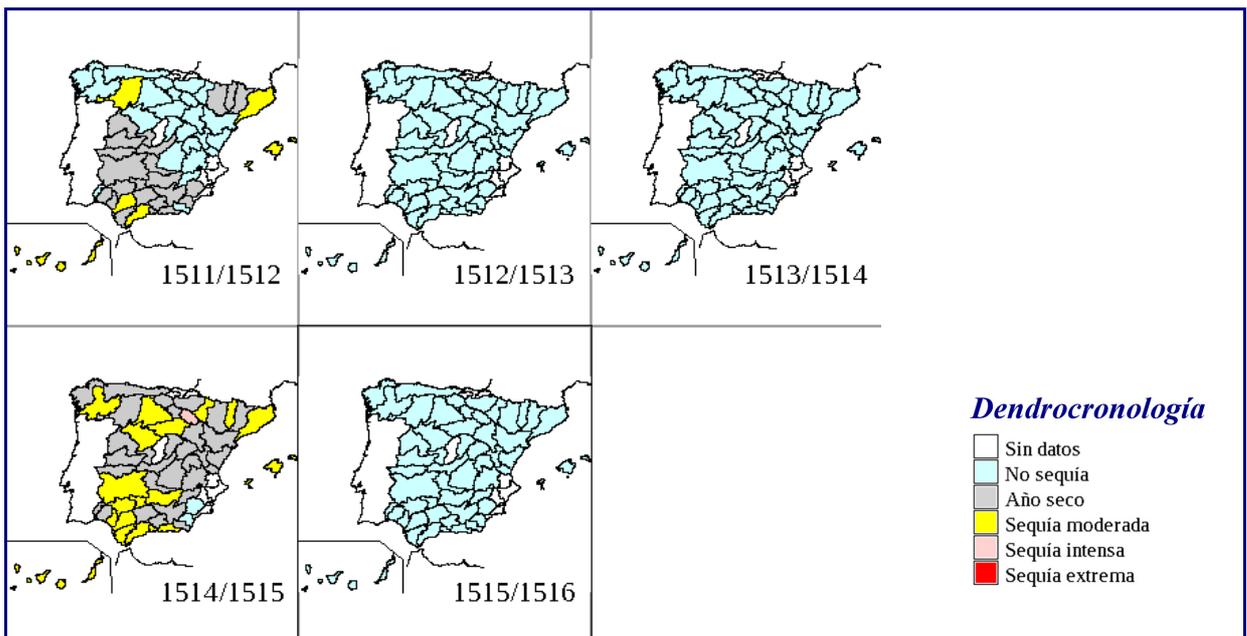
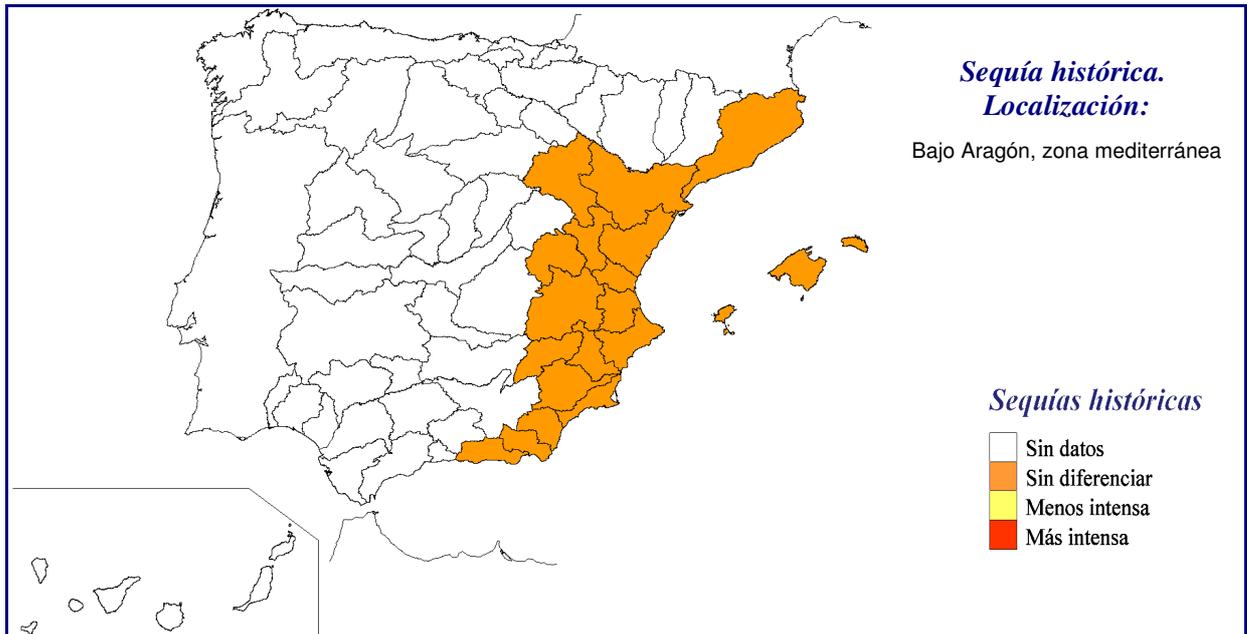
Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1503 y 1505-1510.  
 Font Tullot (1988): en este periodo se suceden las sequías especialmente en Cataluña, Levante y Baleares, siendo la más grave la del año 1507 en Baleares.  
 Linés (1990, 2001): 1501: Gran sequía mediterránea, sobre todo en Mallorca. Entre 1502 y 1508 "comenzaron a haber en Castilla muchas hambres e muchas enfermedades", el año 1504 fue quizá el peor "prodigiosamente infausto para Castilla" y "más horrible en la parte baja de Andalucía".  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1506, y no en el resto de años de este evento.  
 Rubio y del Valle (2005): Son varias las noticias de escasez grave de agua, como la que señala que en 1504, 1515 y 1525 el molino de Fuenteseca (situado en el Alto de Singra) no se podía utilizar porque se había secado la Acequia Madre.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEM: se detecta una sequía importante en 1499/1502, muy intensa en el Norte y Cordillera Ibérica, y otra más moderada durante 1506/08.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Linés (1990)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Linés (2001)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1512 a 1515

**Id.:** 307



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

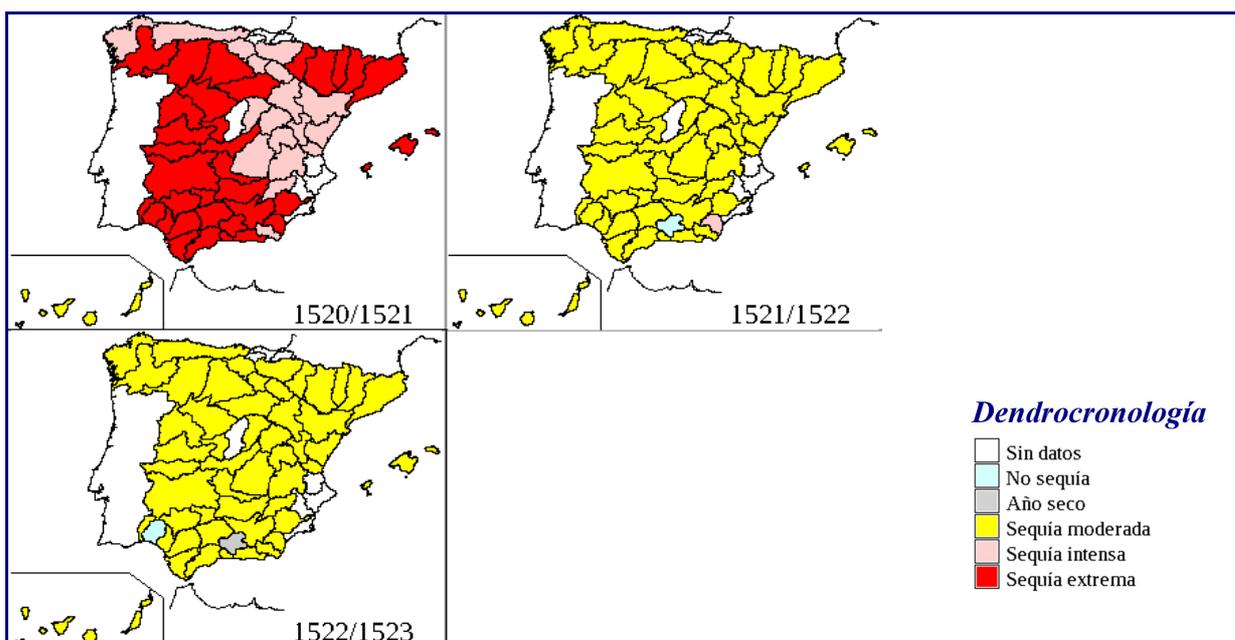
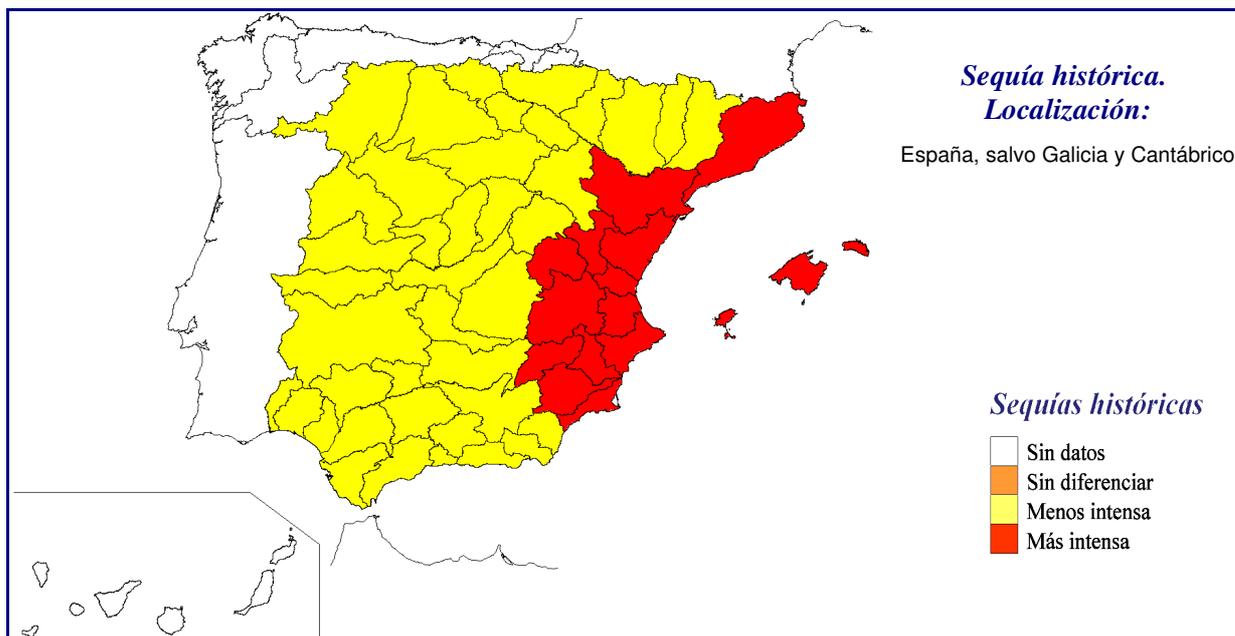
Linés (2001): sequía en el mediterráneo en 1512-1514. Peste en 1515-1521.  
 Rubio y del Valle (2005): Son varias las noticias de escasez grave de agua, como la que señala que en 1504, 1515 y 1525 el molino de Fuenteseca (situado en el Alto de Singra) no se podía utilizar porque se había secado la Acequia Madre.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta una sequía en 1514/15.

**Referencias**

- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Linés (2001)

**Fecha:** 1521 a 1522

**Id.:** 221



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1520-22.  
 Font Tullot (1988): sequía en 1521 que fue generalizada, salvo en Galicia y región cantábrica; en 1525 que abarcó Andalucía y Levante; y en 1528 que hizo que fuera para la Meseta un "año terrible" y que también afectó a Andalucía, donde se prolongó hasta marzo.  
 Linés (1990, 2001): la sequía de 1521 la prolonga hasta 1522 en zona mediterránea, que a su vez extrae este dato de los trabajos de recopilación del archivo de la Catedral de Toledo de Gonzálvez (1977).  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1521.  
 Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1522-26.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta una sequía importante posterior durante 1492/98, que pudo disminuir los caudales del Ebro. Se detecta otra sequía en 1499/1502, muy intensa en el Norte y Cordillera Ibérica.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada zona SIEH: se detecta una sequía importante y generalizada, que comienza intensamente en 1520/21, se aminora en 1523/24 (salvo en el SE) y se prolonga hasta 1528/29,

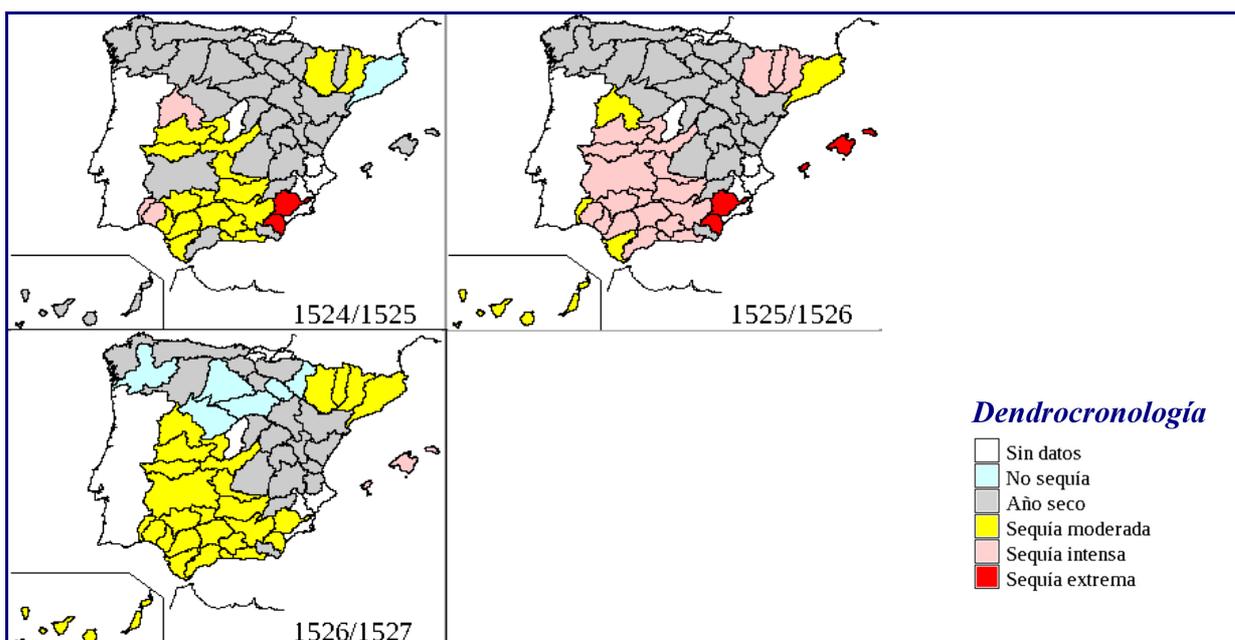
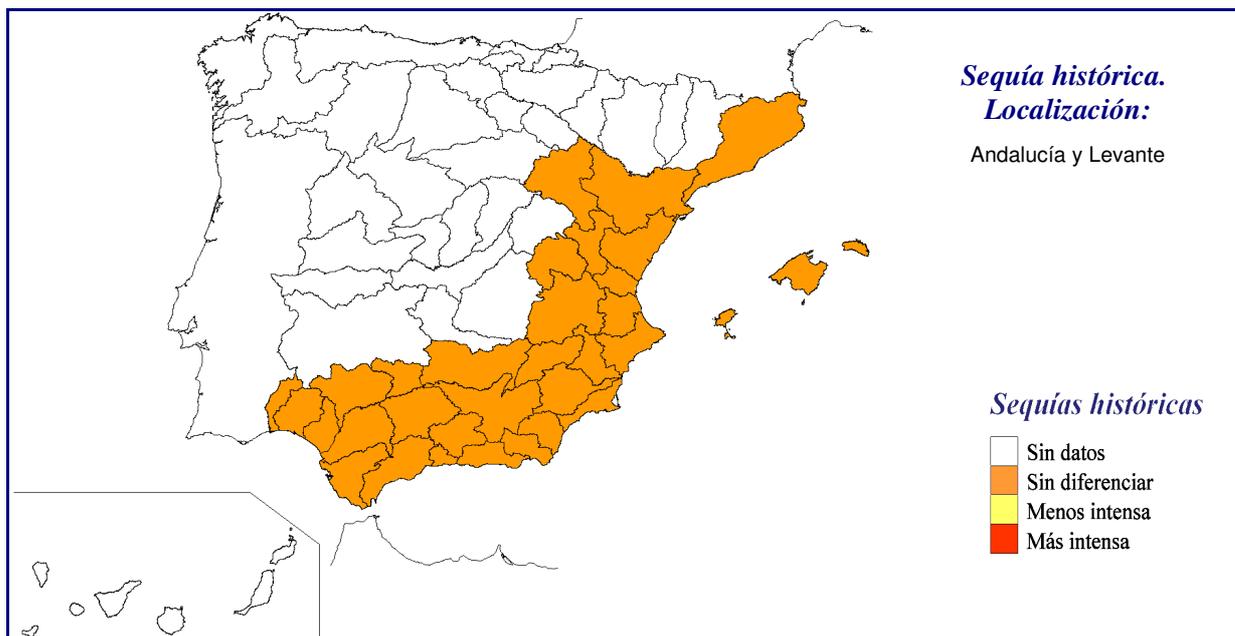
con mucha intensidad en el SO y NE.

### ***Referencias***

- \* González (1977)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Linés (1990)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Linés (2001)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1525 a 1526

**Id.:** 222



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

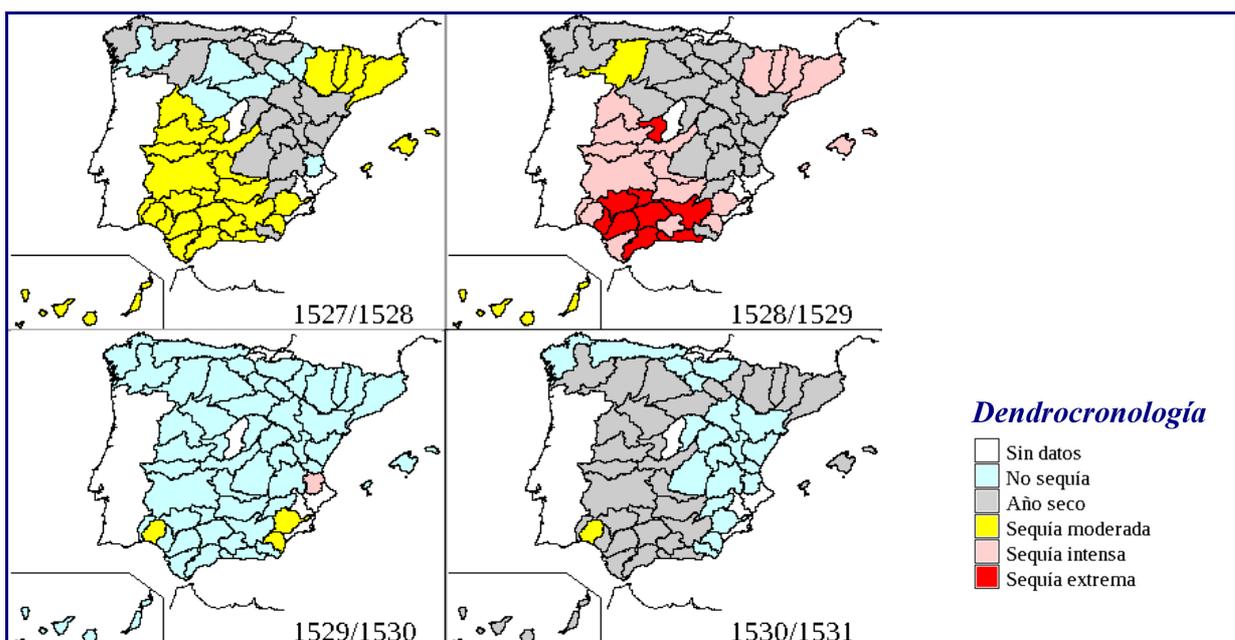
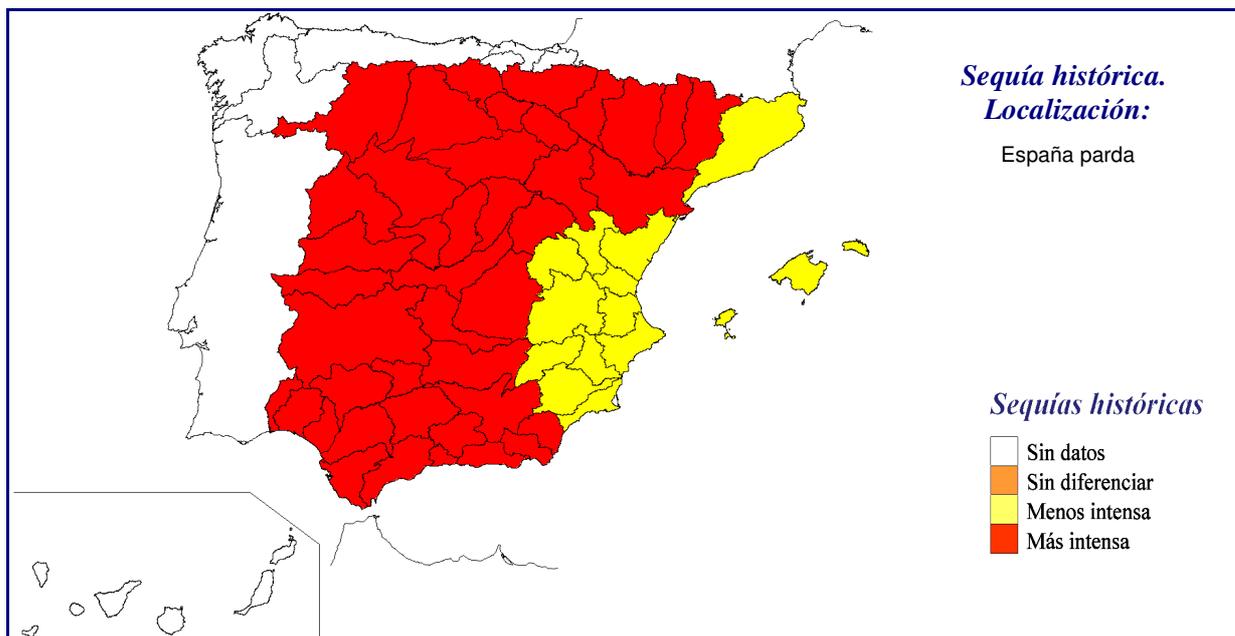
Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1526-29.  
 Font Tullot (1988): sequía en 1525 que abarcó Andalucía y Levante; y en 1528 que hizo que fuera para la Meseta un "año terrible" y que también afectó a Andalucía, donde se prolongó hasta marzo.  
 Linés (1990, 2001): también se referencia la sequía de 1526 en la zona mediterránea.  
 Rubio y del Valle (2005): Son varias las noticias de escasez grave de agua, como la que señala que en 1504, 1515 y 1525 el molino de Fuenteseca (situado en el Alto de Singra) no se podía utilizar porque se había secado la Acequia Madre.  
 Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1522-26.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta una sequía importante y generalizada, que comienza intensamente en 1520/21, se aminora en 1523/24 (salvo en el SE) y se prolonga hasta 1528/29, con mucha intensidad en el SO y NE.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Linés (1990)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Linés (2001)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1528 a 1530

**Id.:** 46



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

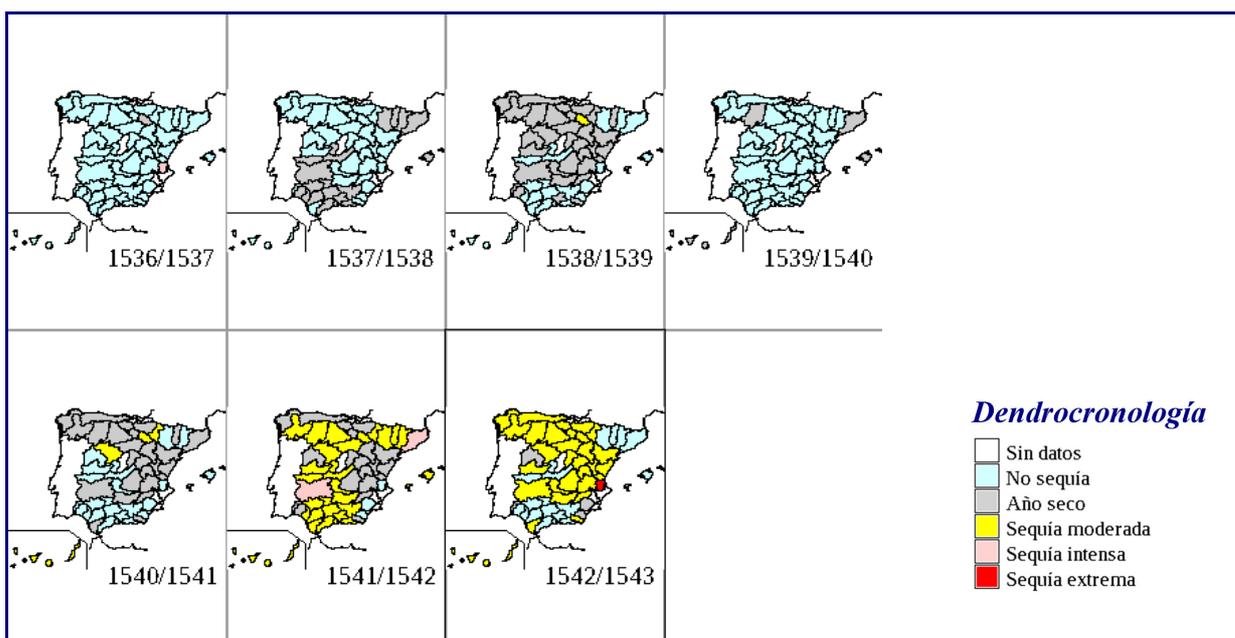
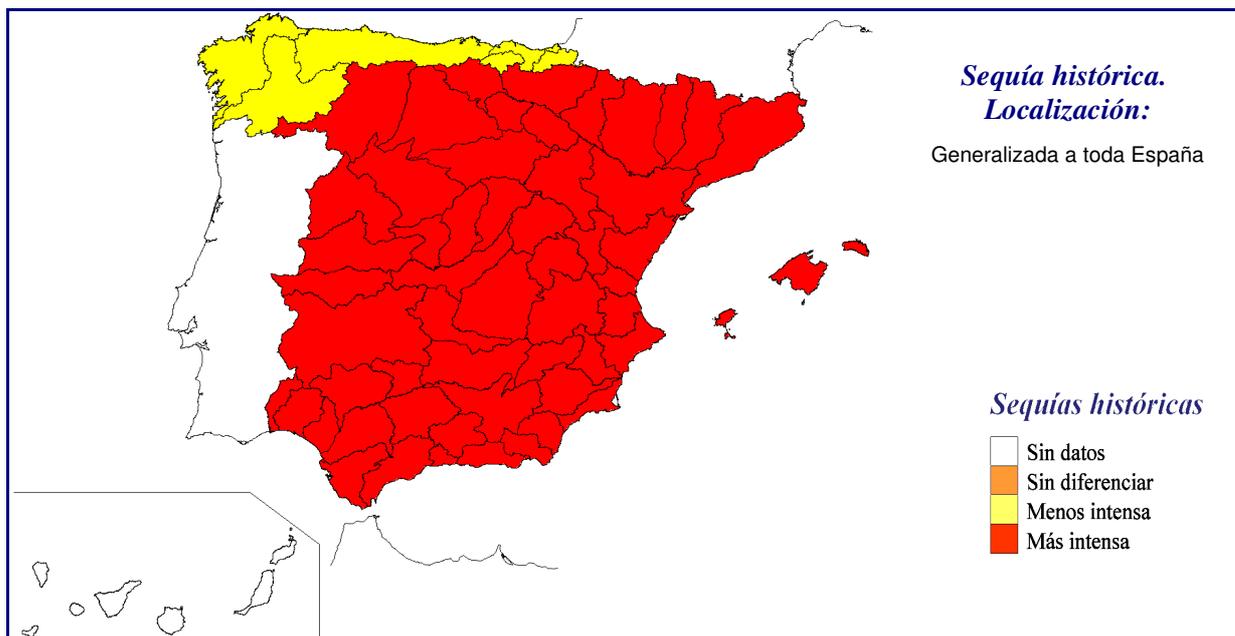
Barriendos et al (1998): gráfico con precipitación baja durante 1529-31 en Barcelona (precipitación reconstruida a partir de rogativas).  
 Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1526-29.  
 CH Ebro (2007): el Ebro quedó casi seco en 1529 y se iniciaron las obras del Canal de Aragón.  
 Font Tullot (1988): sequía en 1528 que hizo que fuera para la Meseta un "año terrible" y que también afectó a Andalucía, donde se prolongó hasta marzo.  
 Linés (2001): 1528 fue cálido con sequía en otoño; 1529 fue extremadamente seco; 1530: seco el invierno y primavera.  
 Rubio y del Valle (2005): Se inicia en 1530 un periodo seco.  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1528.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta una sequía importante y generalizada, que comienza intensamente en 1520/21, se aminora en 1523/24 (salvo en el SE) y se prolonga hasta 1528/29, con mucha intensidad en el SO y NE.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos et al (1998)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Linés (2001)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1537 a 1542

**Id.:** 75



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

Barriendos et al (1998): gráfico con precipitación baja durante 1537-39 en Barcelona (precipitación reconstruida a partir de rogativas).  
 Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1541-42.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): 1537 fue un año de gran sequía, tanto en Murcia como en toda España. En este año se trató por primera vez de trasvasar los ríos Castrol y Guardal (Guadiana Menor), por medio de un canal, que, recogidos por sus cabeceras, los cambiase de vertiente, para hacerlos correr por la región de Lorca. Año 1539: "a causa de la sequía vino una hambre muy grande, que fue seguida de la peste, la cual diezmo la población de España"  
 CH Ebro (2007): rogativa en Cervera e 1539 y 1541.  
 Font Tullot (1988): la sequía de 1539-40 afectó a la mayor parte de España, secándose varios ríos de Cataluña.  
 Linés (2001): 1537 fue seco en Andalucía y vertiente mediterránea, sobre todo en Cataluña; 1538 y 39 fueron años de terrible sequía en Castillas; 1540: sequía; 1541: sequía generalizada, sobre todo en Andalucía; 1542: cosecha malograda por la sequía.  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1541 y 1542.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: apenas se detectan sequías durante la

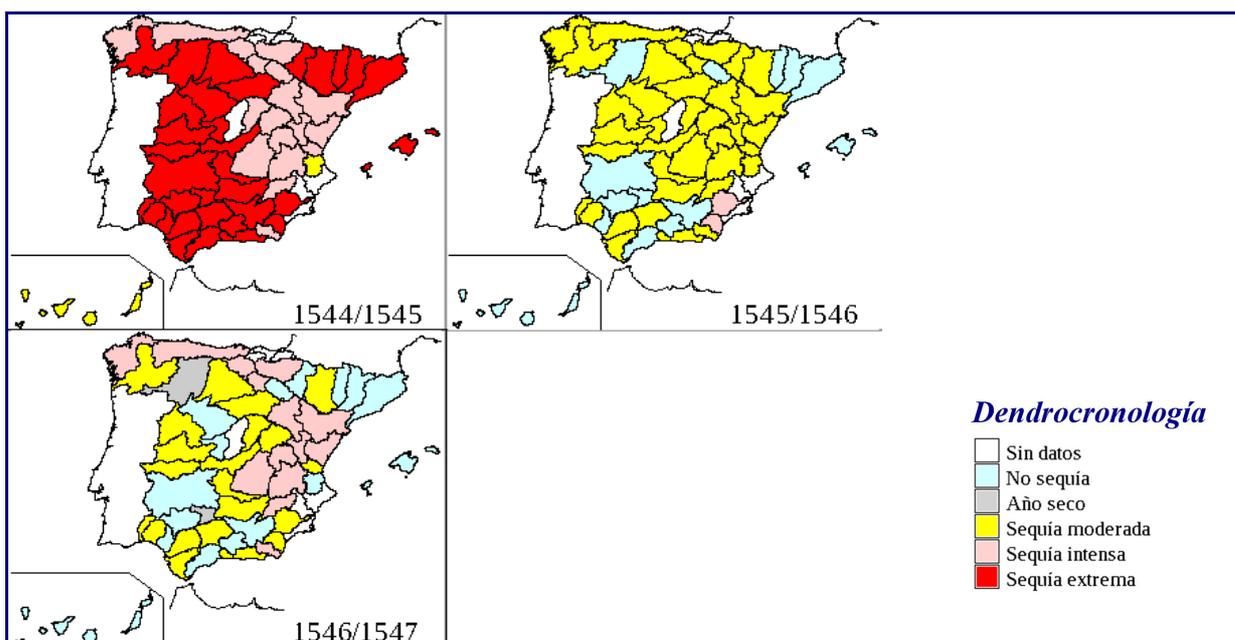
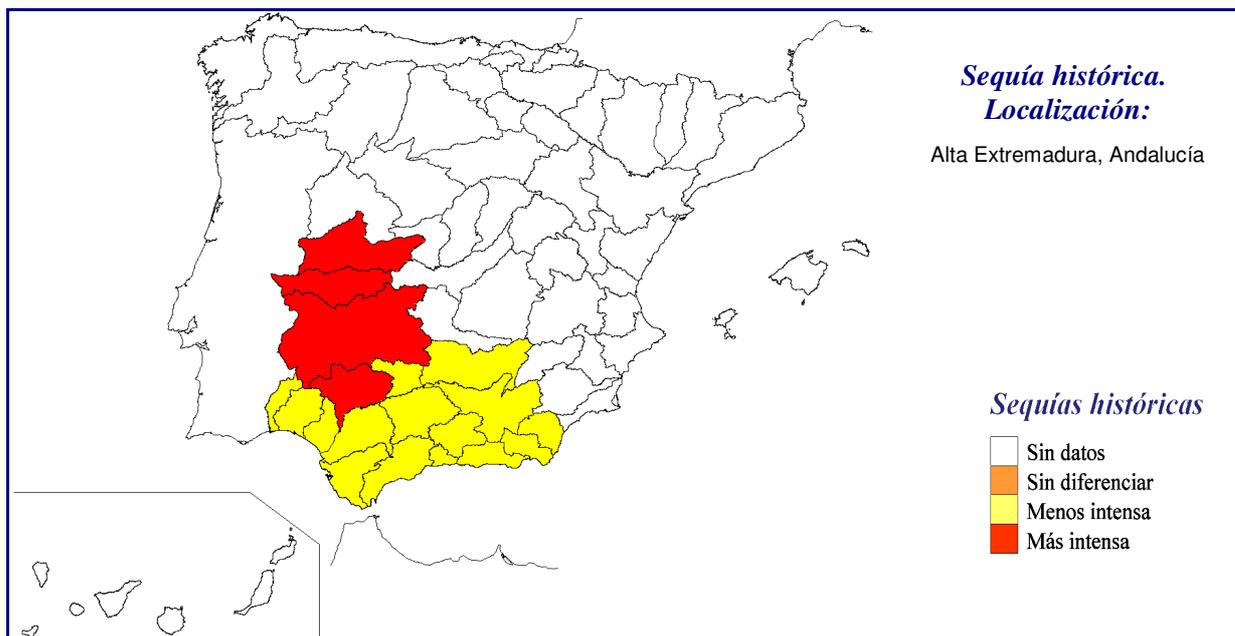
década de los años 30, pero si se identifica una sequía importante que comienza en 1541 y se prolonga hasta 1548/9.

### *Referencias*

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos et al (1998)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Linés (2001)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1545 a 1546

**Id.:** 179



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

**Descripción general**

Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1545-46.  
 Font Tullot (1988): las sequías en estas fechas fueron especialmente perniciosas en la Alta Extremadura.  
 Linés (2001): 1545 con sequía en Cáceres; 1546 fue un año seco y con plaga de langosta sobre todo en Andalucía.  
 Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1544-46 (no hay información histórica acorde).  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se identifica una sequía importante que comienza en 1541 y se prolonga hasta 1548, siendo extrema y generalizada en 1544/45.

**Referencias**

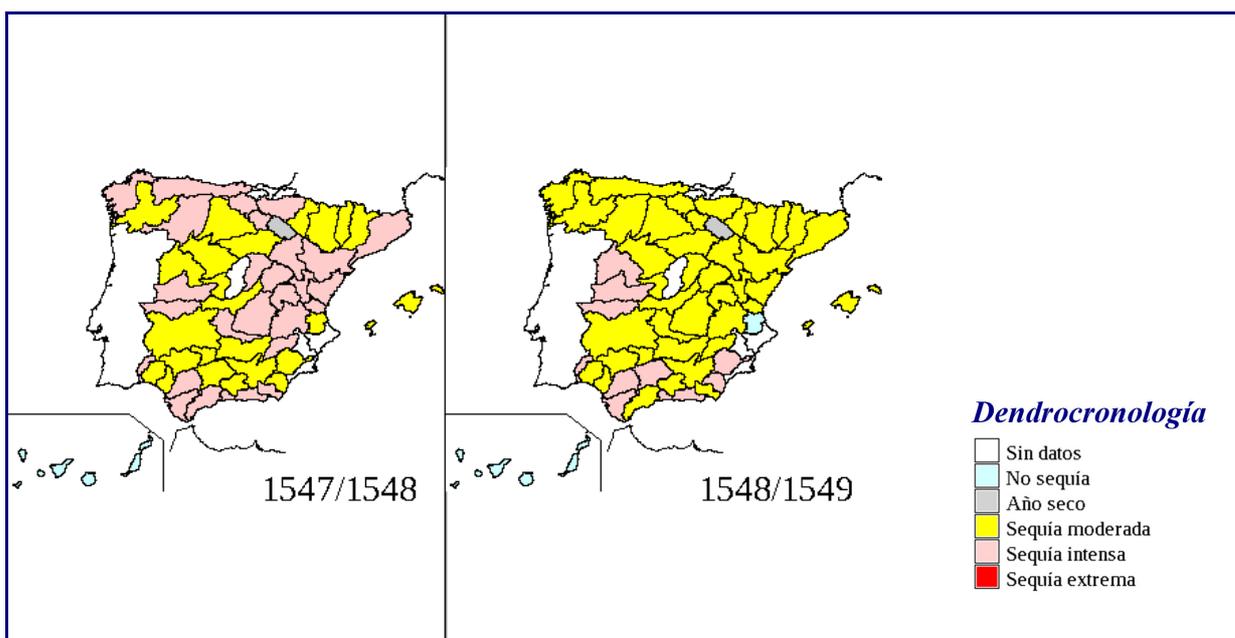
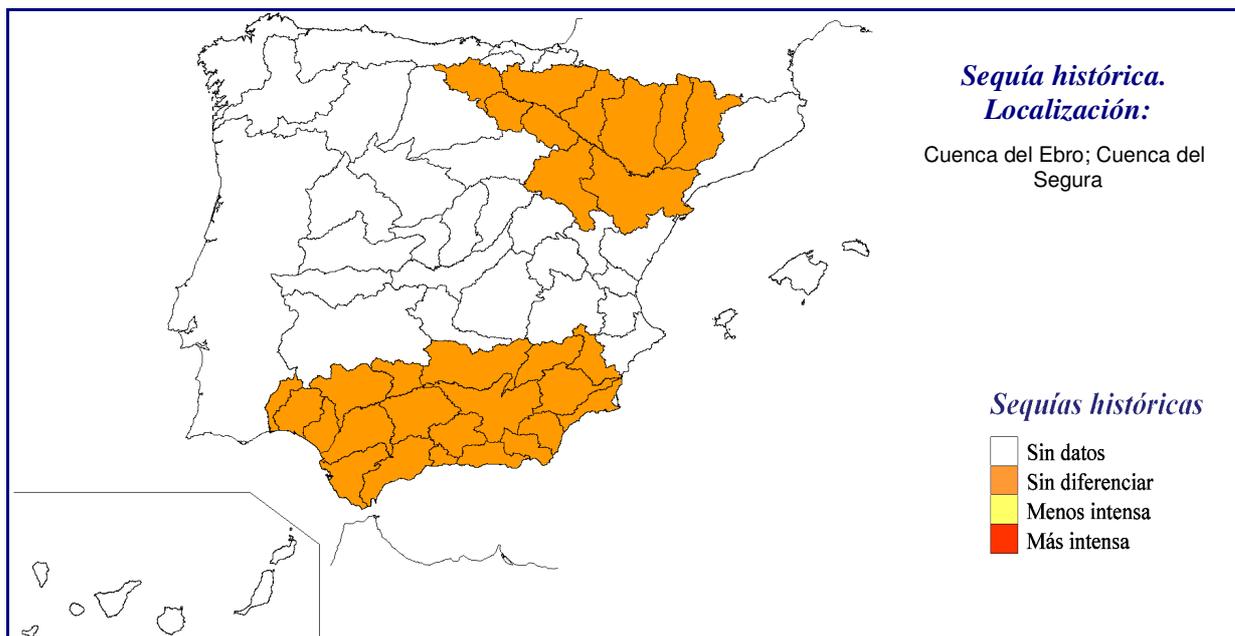
- \* Font Tullot (1988)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Linés (2001)



\* Carmona (2000)

**Fecha:** 1548 a 1548

**Id.:** 49



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

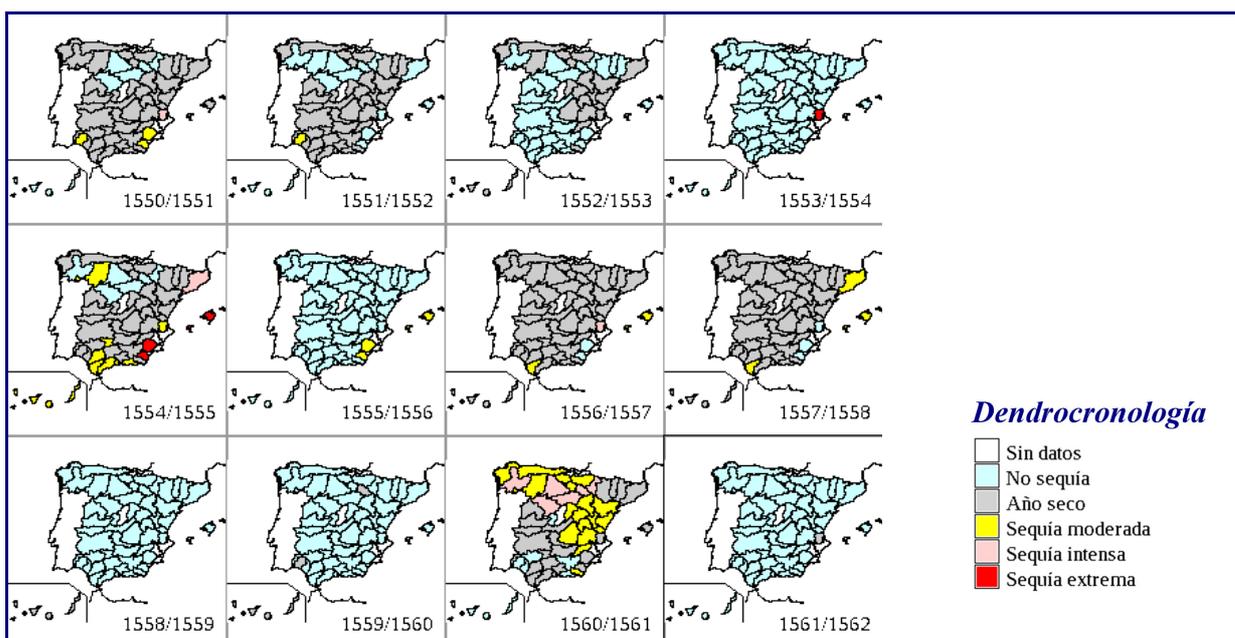
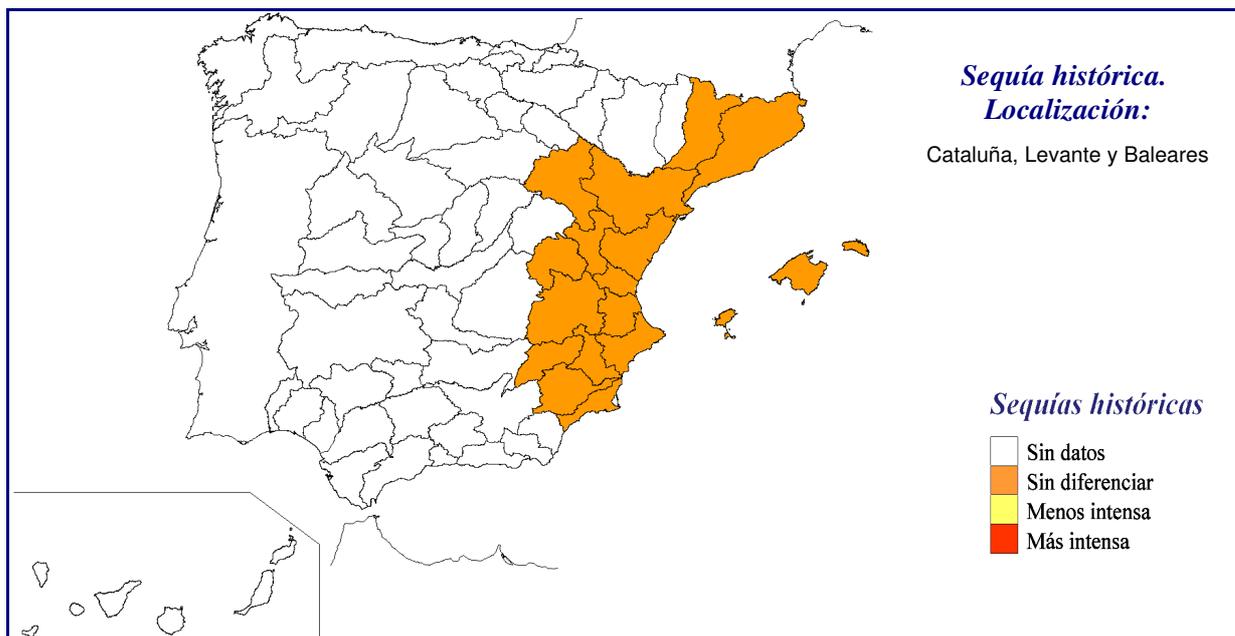
CH Ebro (2007): rogativa en Cervera.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): al año 1548 se le conoce como "año del hambre", en el que el obispo don Esteban de Almeida socorrió largamente a los necesitados. Se empezaron a repartir las nuevas tierras de los antiguos almarjales desecados en los pagos de Urdienca, Monteagudo y Santomera.  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1548.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se identifica una sequía importante que comienza en 1541 y se prolonga hasta 1548/49.

***Referencias***

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Rodrigo et al (1999)

**Fecha:** 1551 a 1561

**Id.:** 182



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

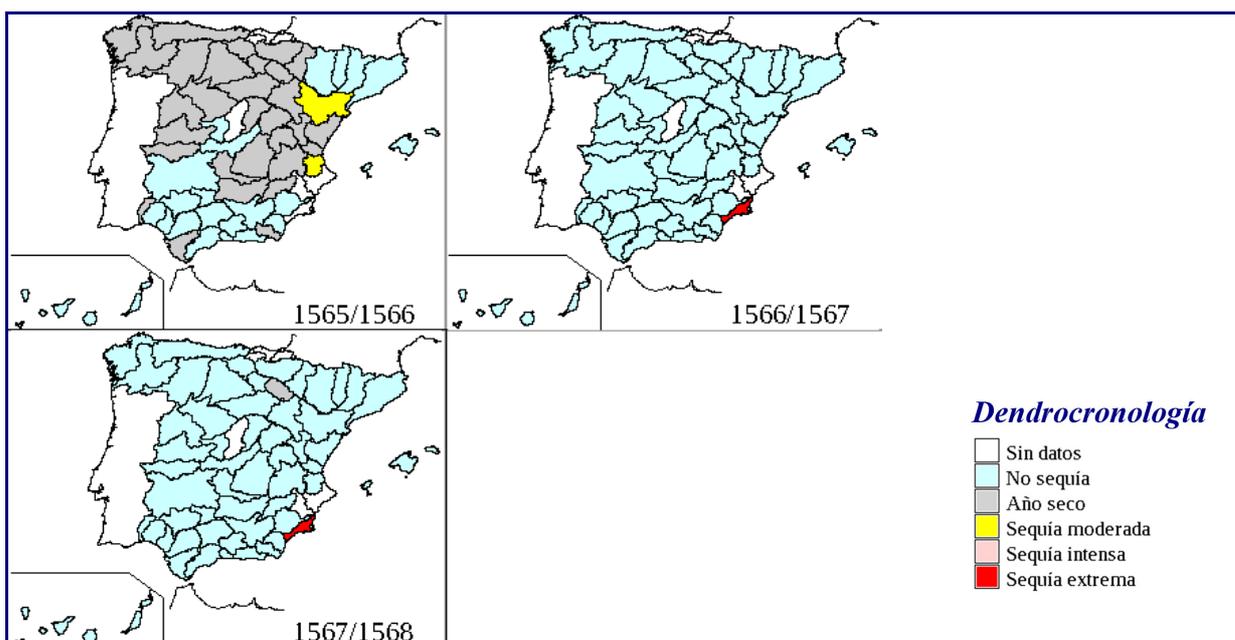
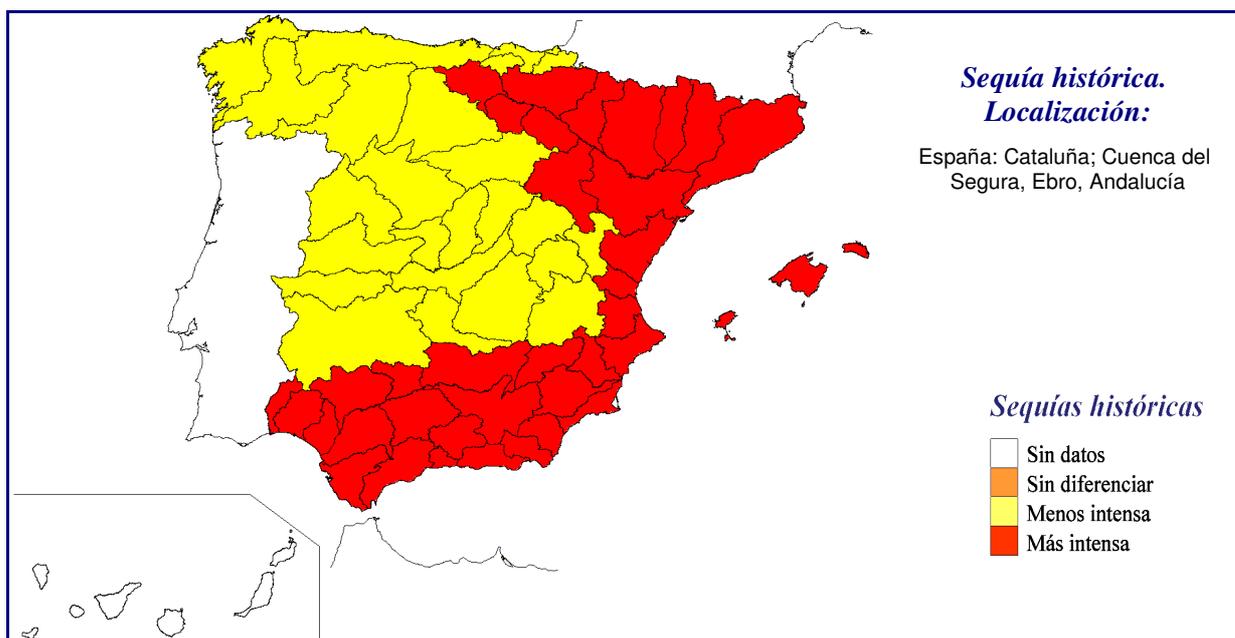
Barriendos (1997): alto índice de sequía en Cataluña basado en rogativas.  
 Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1557 y 1560-62.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): referencias a sequías en 1554 y 1557.  
 Font Tullot (1988): define el periodo 1551-1571 como en el que "la sequía se hizo casi endémica en Cataluña, y en menor grado también en Levante y Baleares".  
 Martín-Vide y Barriendos (1995): alto índice de sequía en Cataluña basado en rogativas.  
 Linés (1990,2001): sequía centrada en la vertiente mediterránea, más acentuada en 1551-2, 1556-61, que a su vez extrae este dato de los trabajos de recopilación del archivo de la Catedral de Toledo de Gonzálvez (1977).  
 Rubio y del Valle (2005): fue muy seco el periodo 1530 – 71 (el 1 de abril de 1556 los jóvenes de Cella acudieron en peregrinación al cercano santuario de la Fuensanta de Vilhel para rogar por las lluvias).  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: periodo algo seco, con más intensidad localmente y durante los años 1554/55 y 1560/61. Notable sequía en Baleares durante 1554/58.

***Referencias***

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* González (1980)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Linés (1990)
- \* Martín-Vide y Barriandos (1995)
- \* Barriandos (1997)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Linés (2001)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1566 a 1567

**Id.:** 15



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

Barriendos (2002): sequía muy intensa en Cataluña en 1565-67.  
 Barriendos y Martín-Vide (1996): según los datos de rogativas y la información extraída del dietario oficial de Barcelona "Manual de Novells Ardits" parece que desde el 22 de febrero al 6 de mayo de 1566 hubo dos secuencias secas con una duración de algo más de un mes. Se realizaron rogativas pro lluvia de niveles máximos en Gerona, Lérida, Barcelona, Tortosa, Seu d'Urgell, Igualada. Pérdida de cosechas, problemas para moler, muchas rogativas y de alto nivel, escasez de cereales.  
 Carmona (2000): hambre en Sevilla.  
 CH Ebro (2007): en Cervera se creó un nuevo nivel de rogativa (exposición del Santísimo Misterio) pues no se tenía noticia de una sequía de tal magnitud.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): se produjo en 1567 una sequía en la cuenca del Segura, volviéndose a considerar a este año "año del hambre", en estas fechas la fanega de trigo llegó a costar nueve reales y medio.  
 Font Tullot (1988): sequía generalizada a España en los años 1566 y 1567.  
 Garrad (1965): sequía en Granada en 1567: "Conviene subrayar la importancia de la sequía de 1567, como un motivo más para formarse la conspiración que condujo al levantamiento general de los moriscos en 1568".

Linés (1990): sequía de 1567 entre febrero y mayo, que a su vez extrae este dato de los trabajos de recopilación del archivo de la Catedral de Toledo de González (1977).

También hace referencia a 10 años con sequía en Cataluña durante el siglo XVI, sin especificar cuáles, aunque menciona que debido a la peste debieron quedar enmascaradas estas noticias sobre las sequías.

Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1566-7.

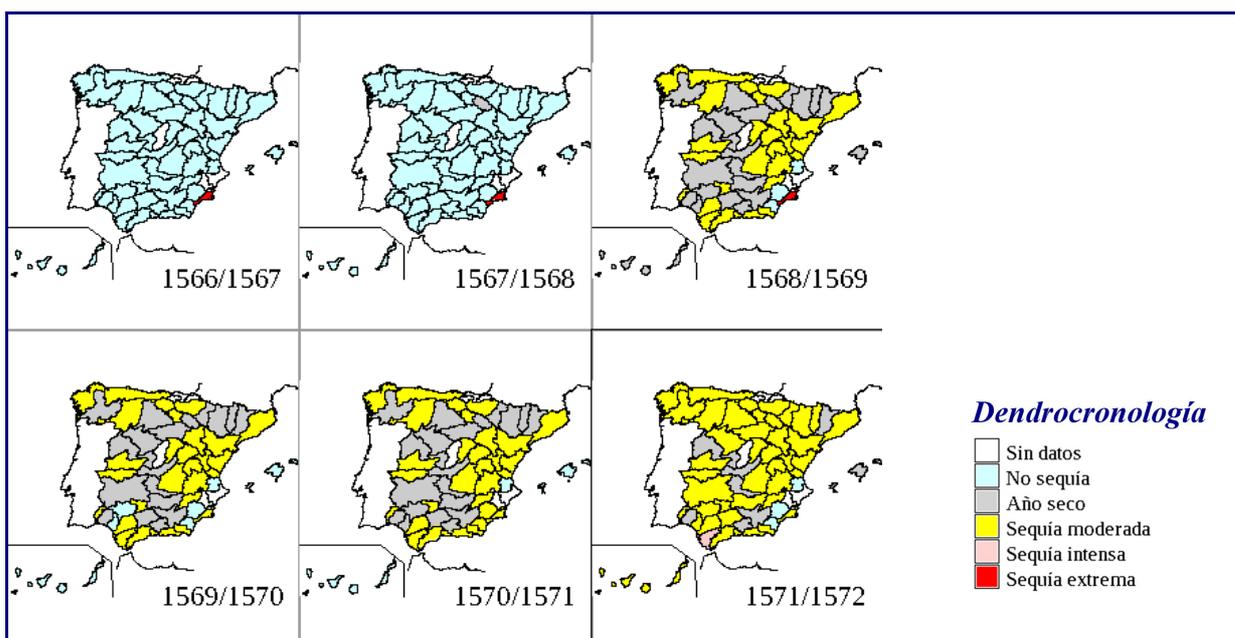
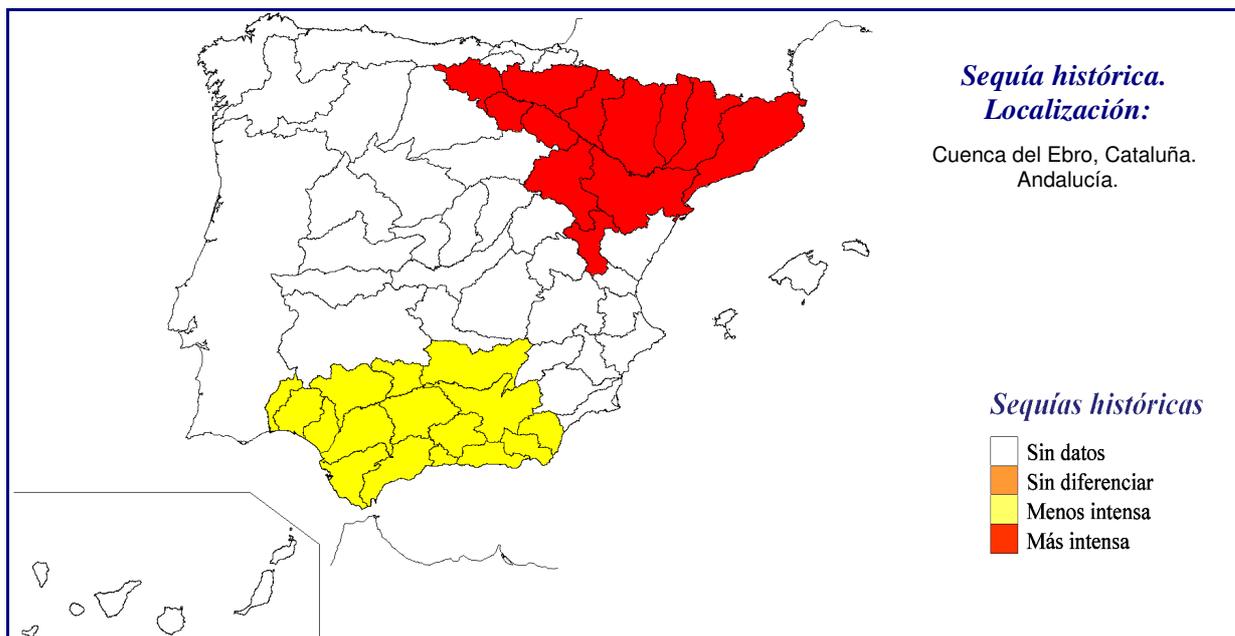
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía extrema muy localizada en el SE de España y años normales en el resto de España. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada zona SIEH:

## *Referencias*

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* González (1980)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Linés (1990)
- \* Barriendos y Martín-Vide (1996)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Barriendos (2002)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Garrad (1965)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1567 a 1571

**Id.:** 51



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

CH Ebro: rogativas en Tortosa, Barcelona o Urgel en 1567-8.  
 Martín-Vide y Barriendos (1995): incremento de los precios del trigo y aceite y dan un alto índice de sequía basado en rogativas.  
 Rubio y del Valle (2005): último año seco de un periodo largo.  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1566, 1567 y 1571.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: dan sequía moderada y generalizada desde 1568 a 1575.

**Referencias**

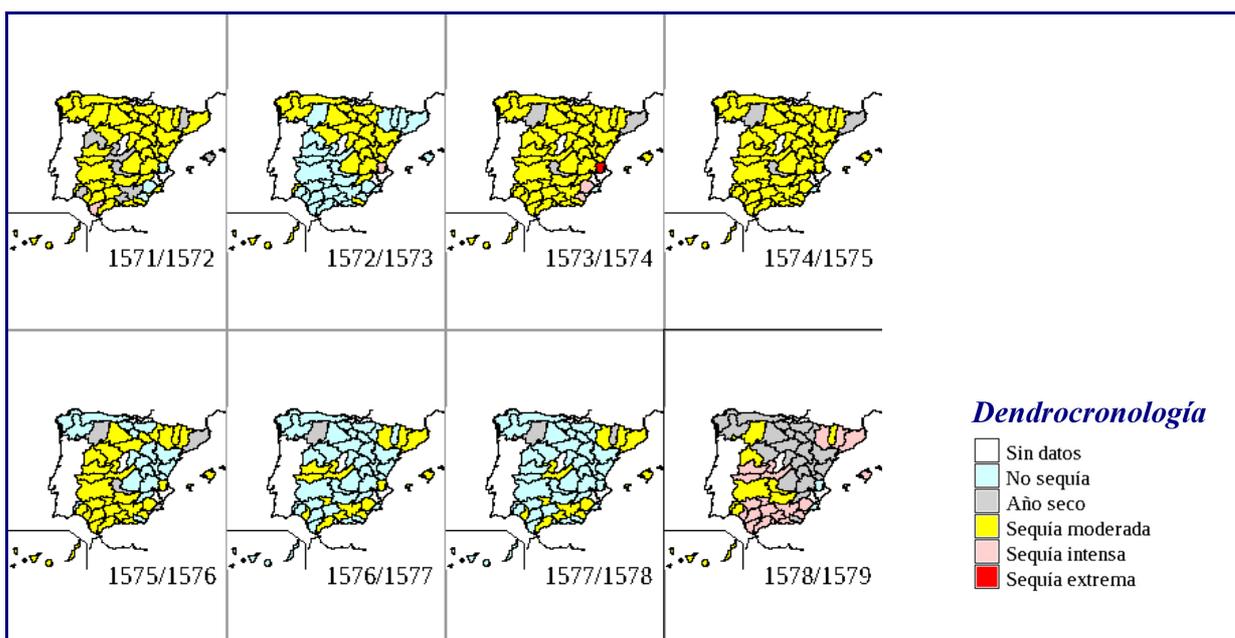
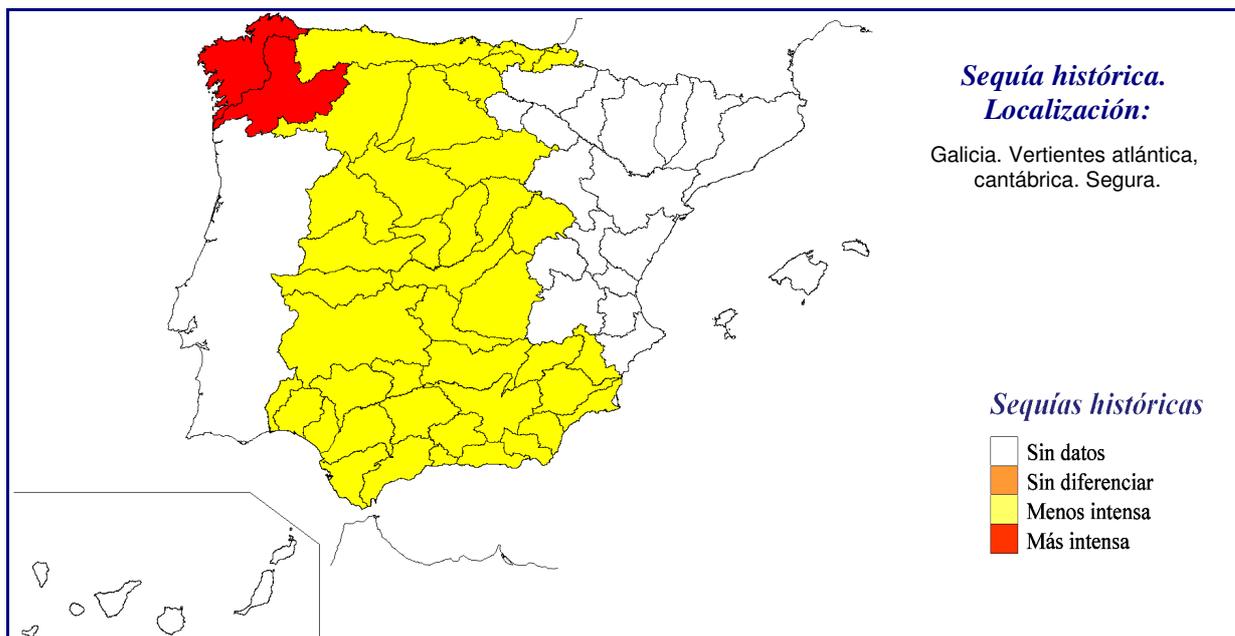
- \* Martín-Vide y Barriendos (1995)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Rubio y del Valle (2005)



\* Rodrigo et al (1999)

**Fecha:** 1572 a 1578

**Id.:** 183



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

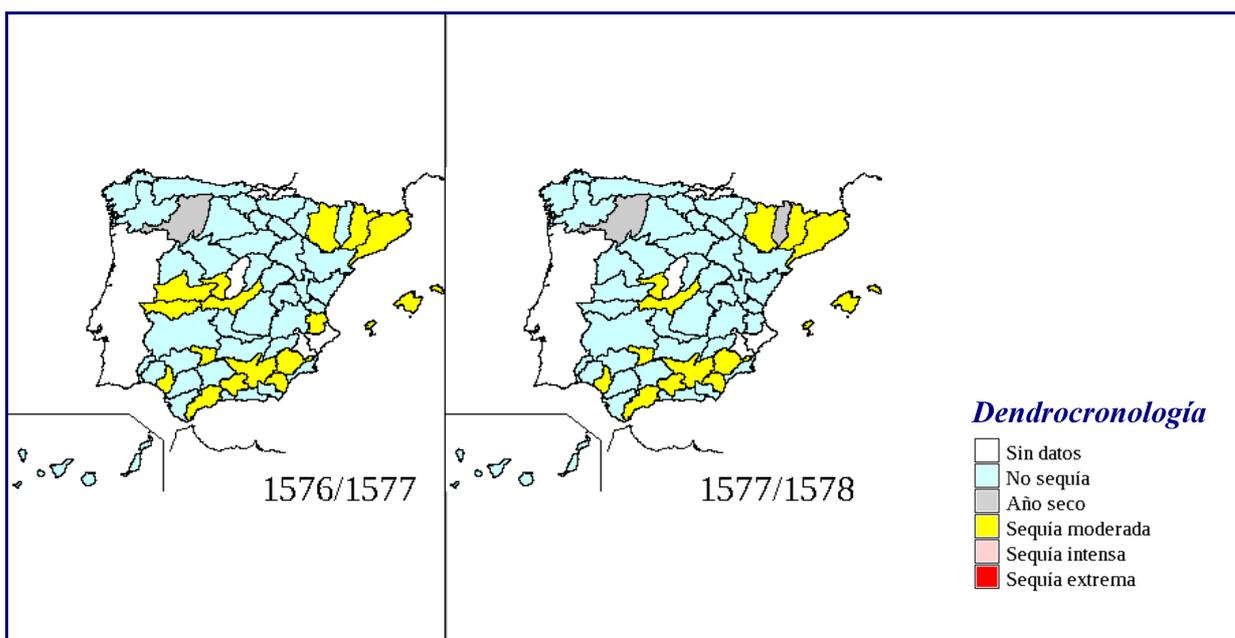
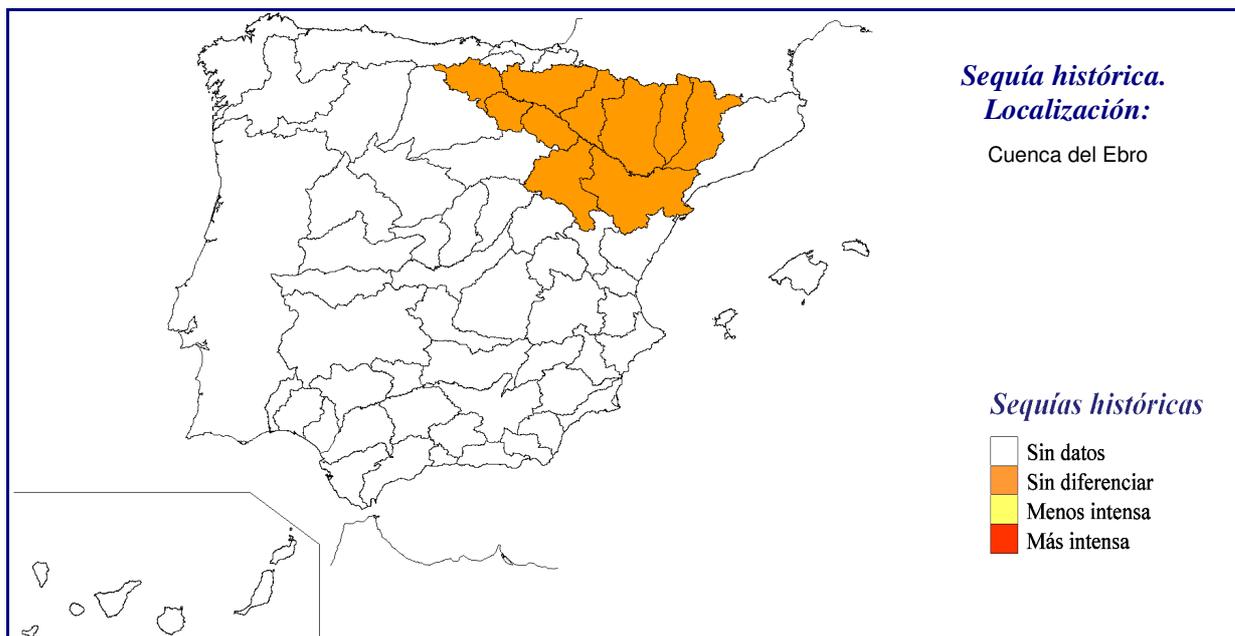
Barriendos (1997): alto índice de sequía en Toledo y Sevilla basado en rogativas.  
 Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1573-4 y 1576.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): el día 6 de enero de 1573 se celebró en Murcia una procesión solemne para solicitar de los Santos Reyes Magos el regalo de la lluvia.  
 Dominguez-Castro et al (2007, 2008): rogativas pro lluvia en el centro de la cuenca del Tajo.  
 Font Tullot (1988): este periodo de sequía afectó fundamentalmente a Galicia y es el más destacado de las sequías que se dieron a partir de 1571 que afectaron sobre todo a la vertiente atlántica y cantábrica.  
 Linés (1990): hubo una sequía en 1578, este autor a su vez extrae este dato de los trabajos de recopilación del archivo de la Catedral de Toledo de González (1977). Esta sequía tuvo lugar entre febrero y mayo.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: dan sequía moderada y generalizada desde 1568 a 1575, Iso dos años 1576/78 son más normales, mientras que la sequía se intensifica durante los 5 años posteriores.

***Referencias***

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* González (1980)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Linés (1990)
- \* Barriendos (1997)
- \* Domínguez-Castro et al. (2007)
- \* Carmona (2000)
- \* Domínguez-Castro et al (2008)

**Fecha:** 1577 a 1577

**Id.:** 52



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

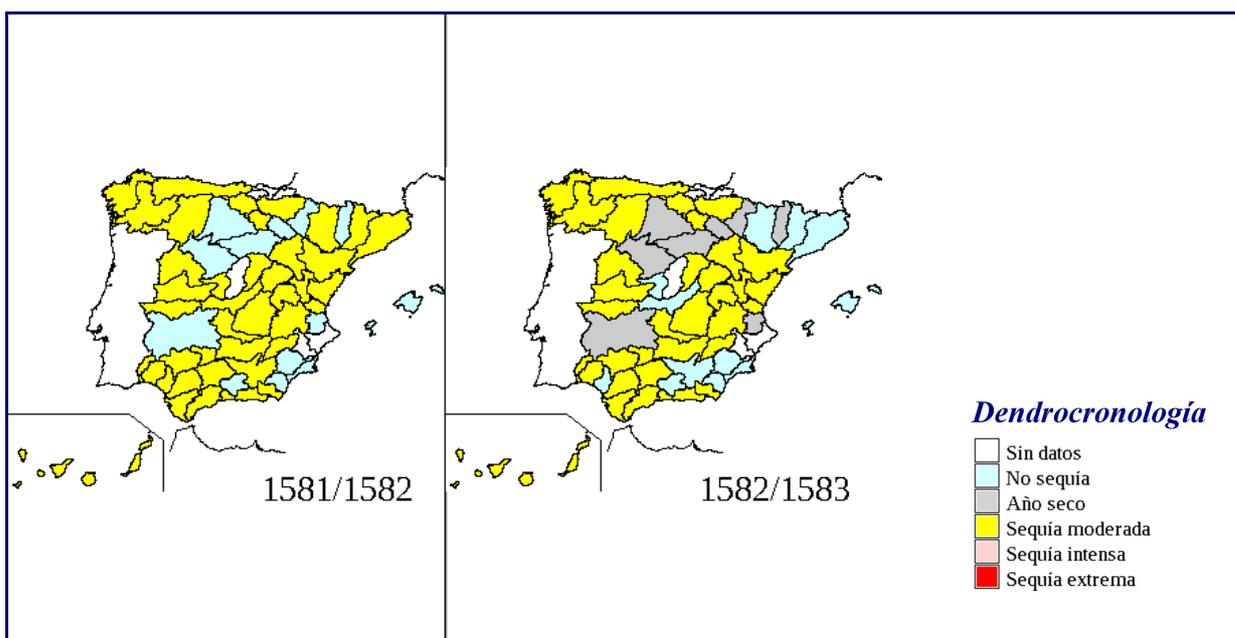
CH Ebro (2007): rogativa en Cervera.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: dan sequía moderada y generalizada desde 1568 a 1575, Iso dos años 1576/78 son más normales, mientras que la sequía se intensifica durante los 5 años posteriores.

**Referencias**

\* CH Ebro (2007)

**Fecha:** 1582 a 1582

**Id.:** 81



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

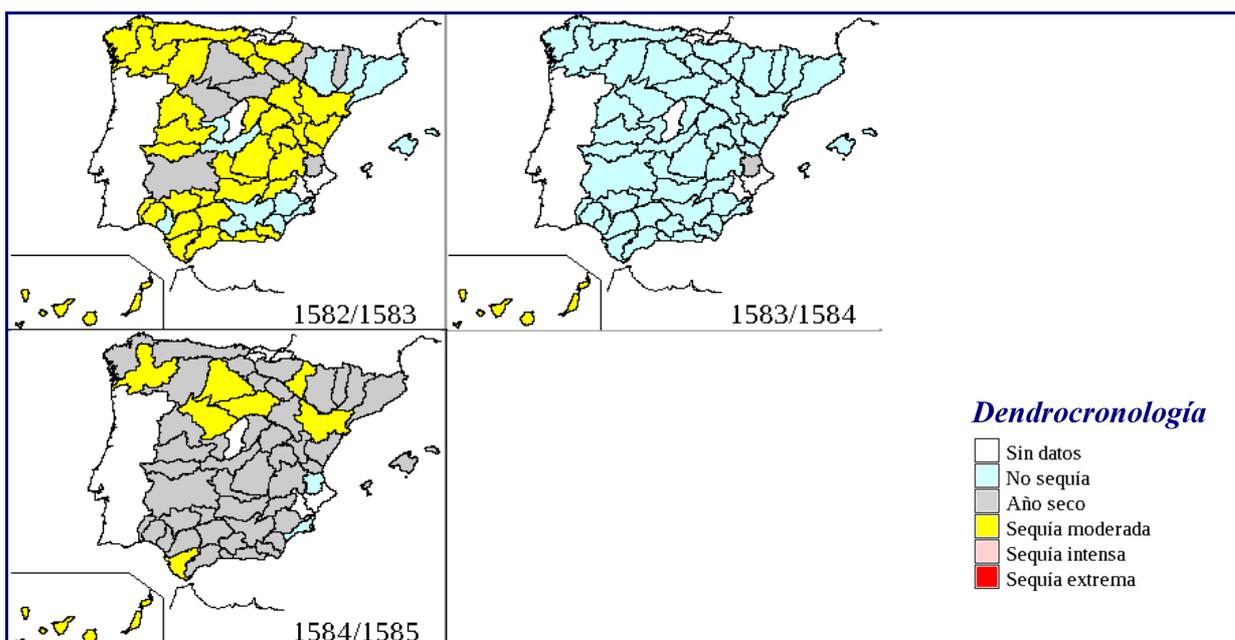
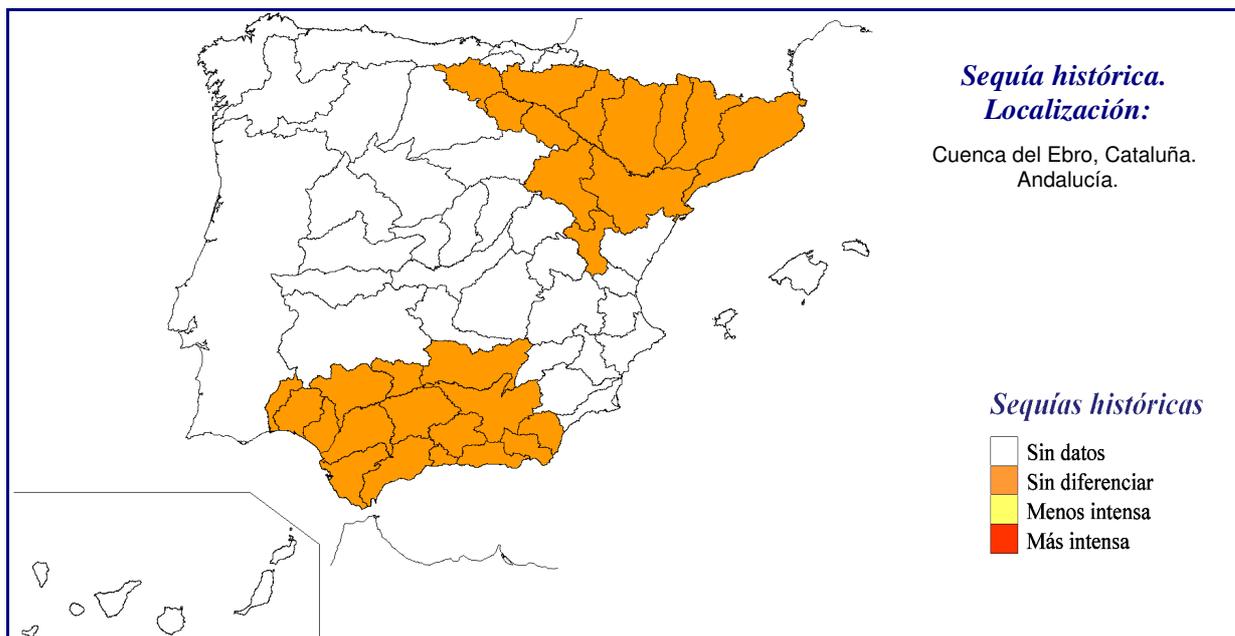
Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): año de hambre. Caridades del obispo Gómez Zapata. Hernando Pérez de Herrera, mercader de Toledo, presentó al rey un memorial en el que le pintaba por extenso las grandes ventajas que para la corona y el reino tendría el aprovechamiento de los manantiales llamados Ojos de Archivel.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: dan sequía moderada y generalizada desde 1568 a 1575, los dos años 1576/78 son más normales, mientras que la sequía se intensifica en 1580/81 y acaba en 1582/83. Durante 1582 en la Cuenca del Segura sólo se identifica sequía en su cabecera.

**Referencias**

\* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)

**Fecha:** 1583 a 1584

**Id.:** 53



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

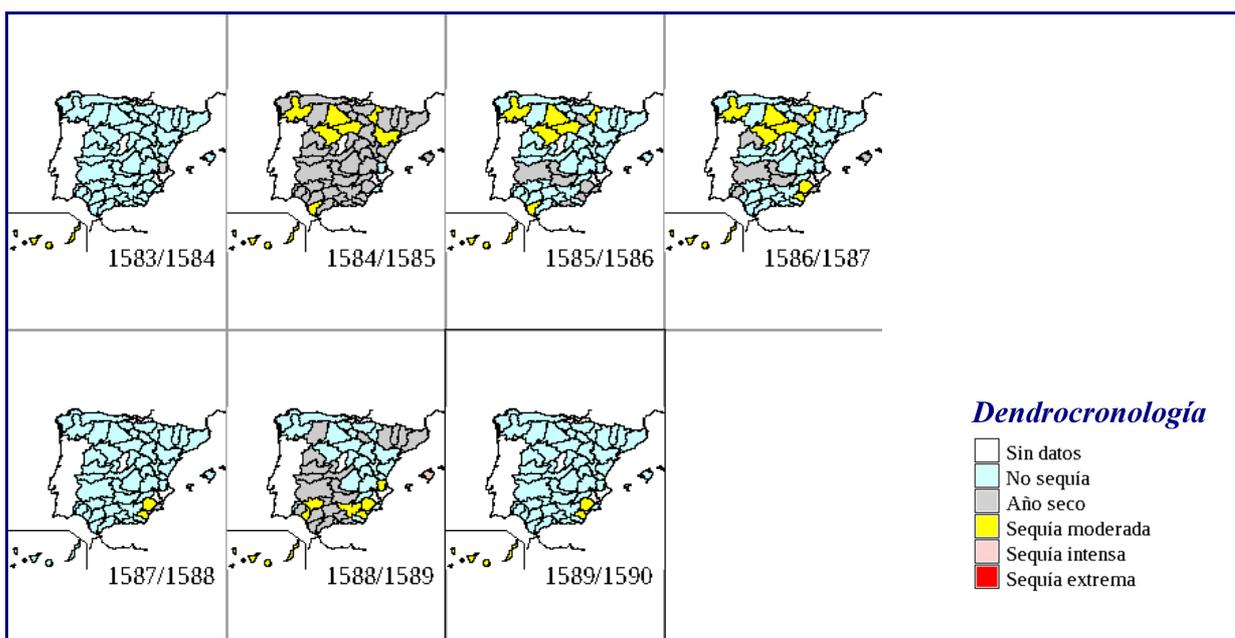
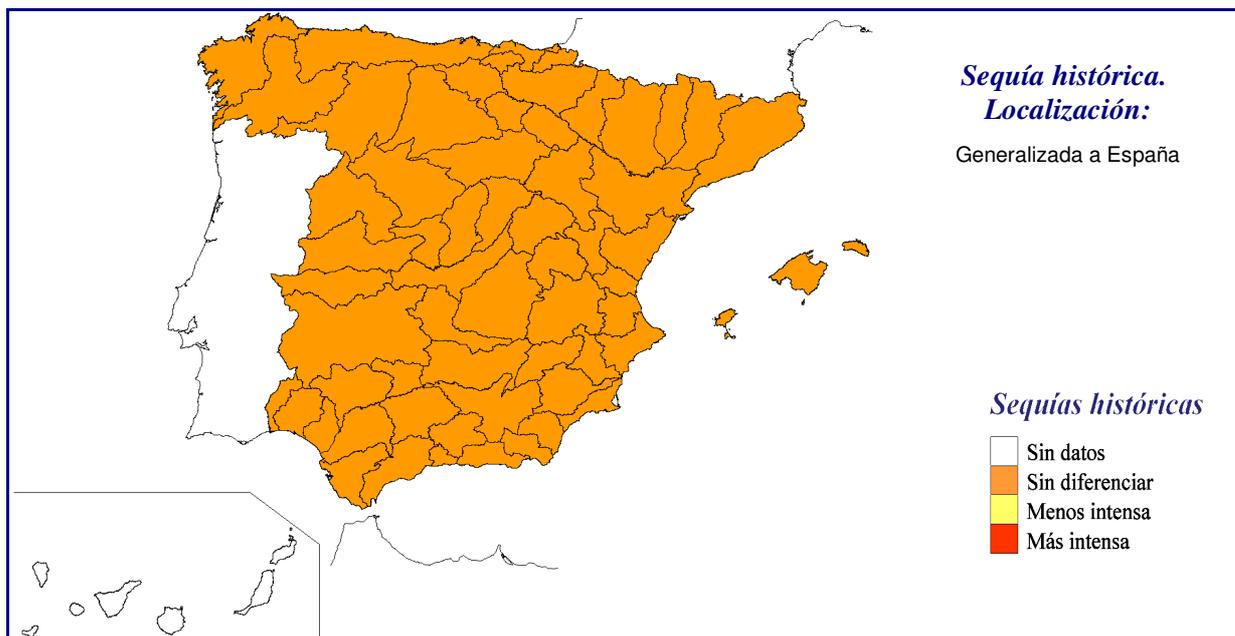
Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1583.  
 CH Ebro (2007): rogativa en Cervera en 1583.  
 Font Tullot (1988) en los años 1583-84 fueron notables las sequías que asolaron Cataluña.  
 Rubio y del Valle (2005): fue muy seco el periodo 1580-89, con algún año lluvioso intercalado, como 1582, en el que la actividad tormentosa fue muy intensa en verano.  
 Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1580-84.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: tan sólo se detecta sequía moderada en algunas regiones durante 1582/83 y 1584/85.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1584 a 1589

**Id.:** 184



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

Barriendos et al (1998): gráfico con precipitación baja durante 1583-89 en Barcelona (precipitación reconstruida a partir de rogativas).

Font Tullot (1988): en 1584-89 hubo sequías generalizadas en España.

Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1588 y 1589.

Rubio y del Valle (2005): fue muy seco el periodo 1580-89, con algún año lluvioso intercalado, como 1582, en el que la actividad tormentosa fue muy intensa en verano.

Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1589-92.

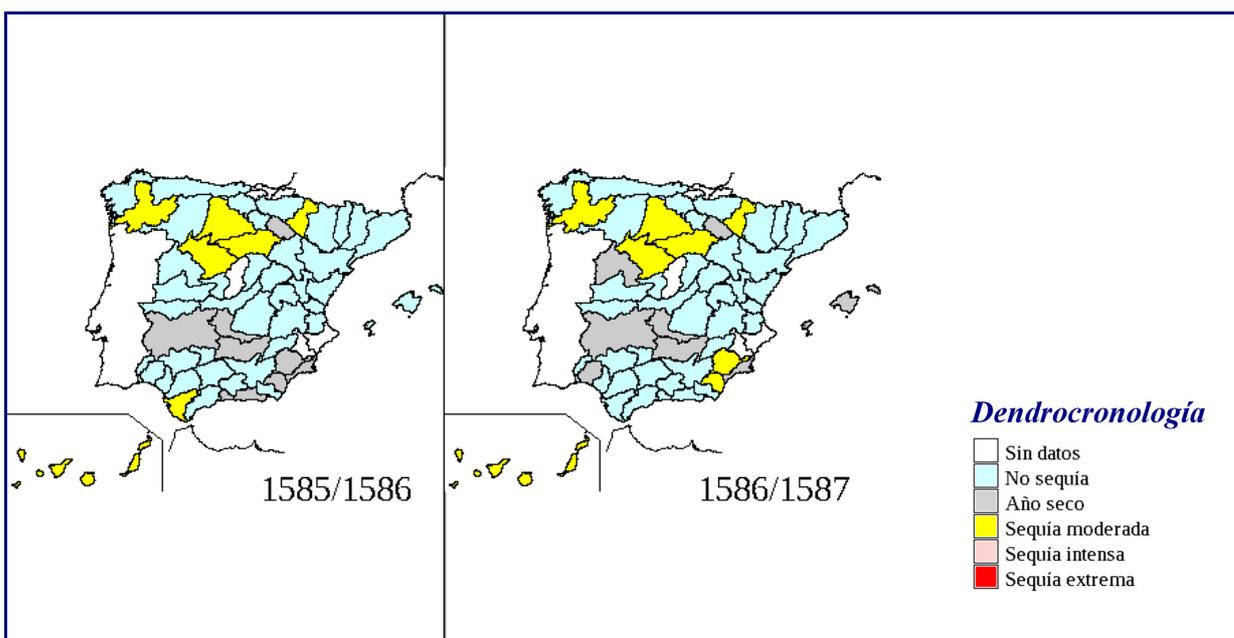
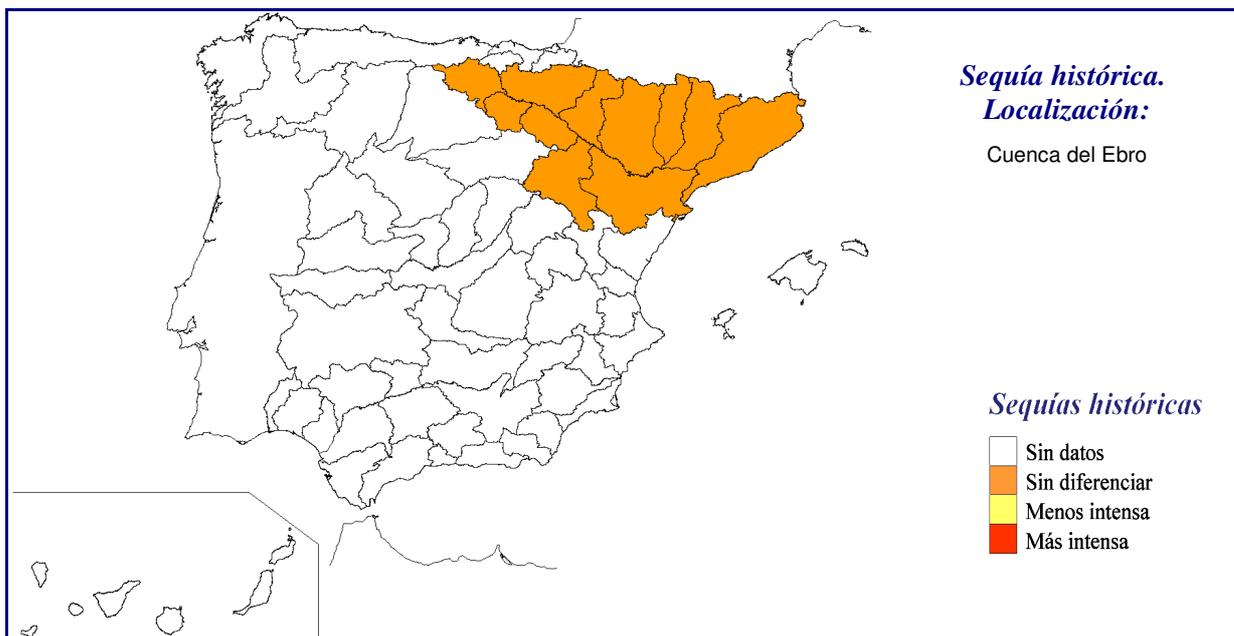
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: periodo normal, con moderadas sequías de manera localizada.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos et al (1998)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Rodrigo et al (1999)

**Fecha:** 1586 a 1586

**Id.:** 54



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

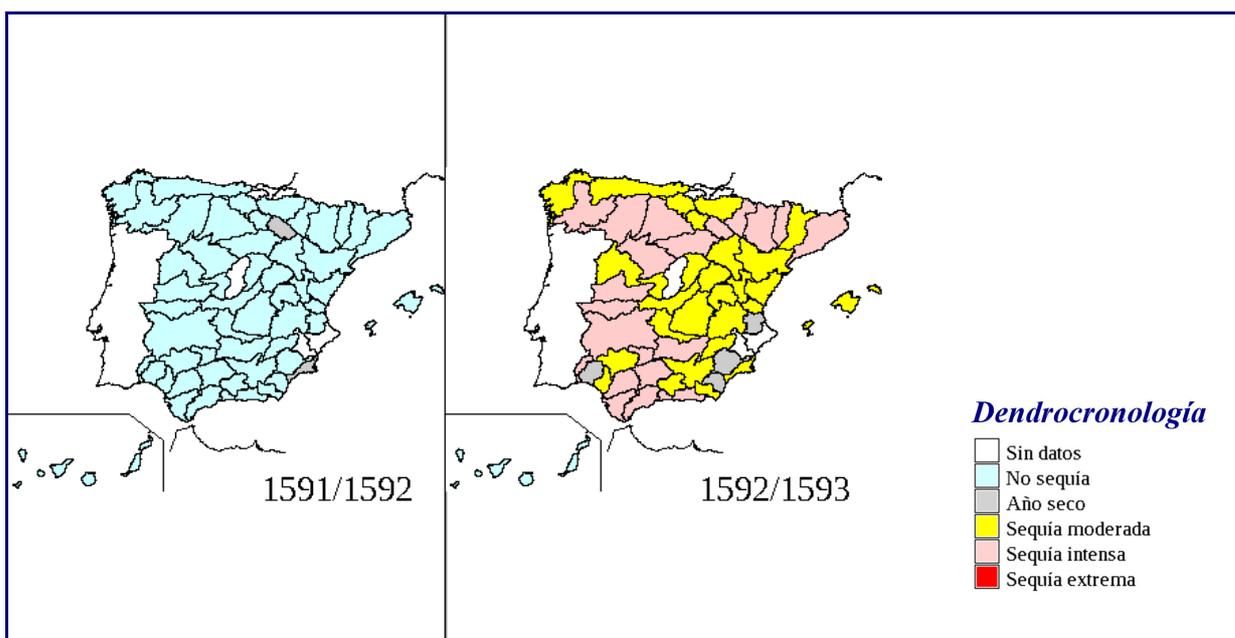
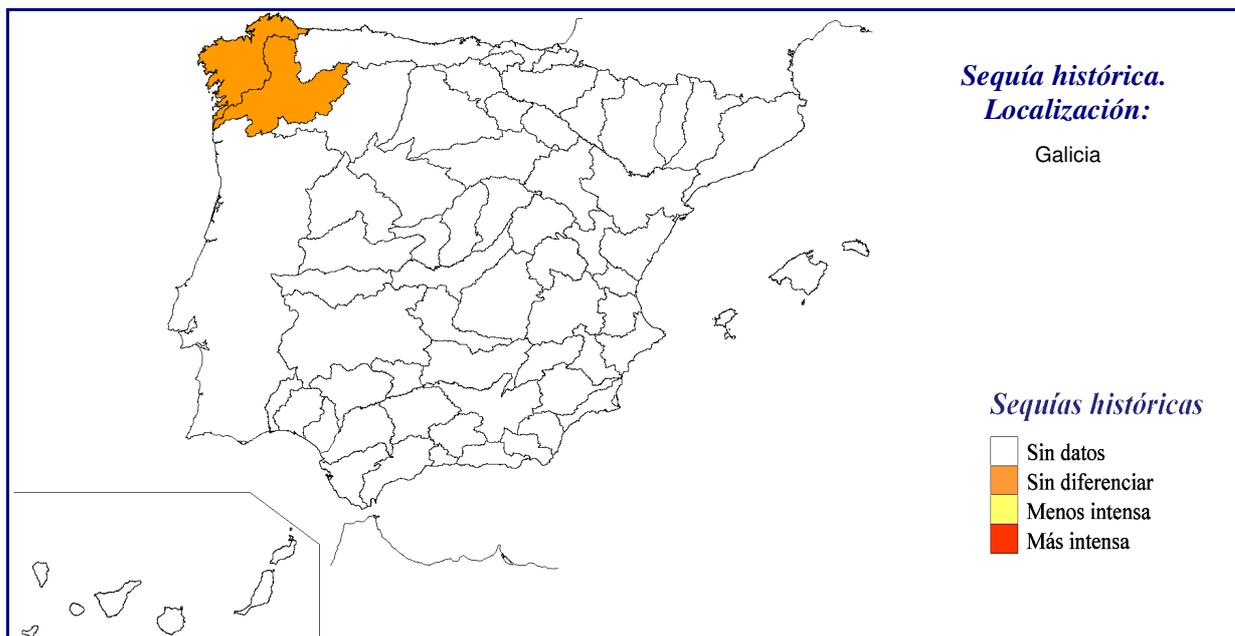
CH Ebro (2007): rogativa en Cervera.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: año normal, con moderadas sequías de manera localizada.

**Referencias**

\* CH Ebro (2007)

**Fecha:** 1592 a 1592

**Id.:** 82



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

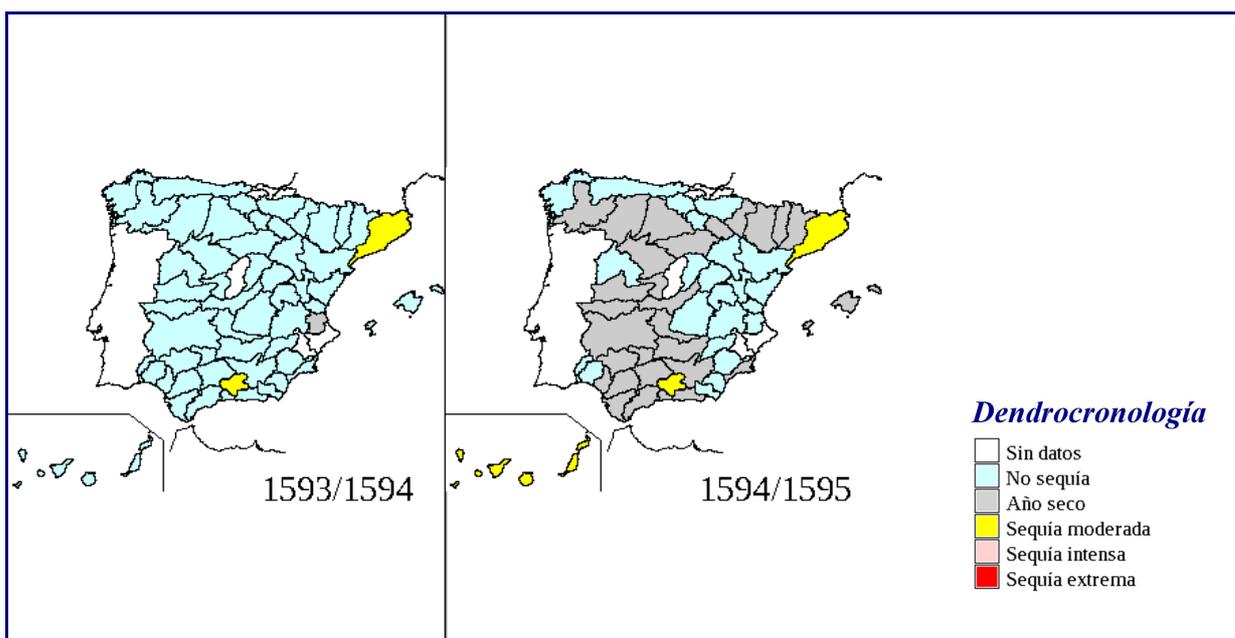
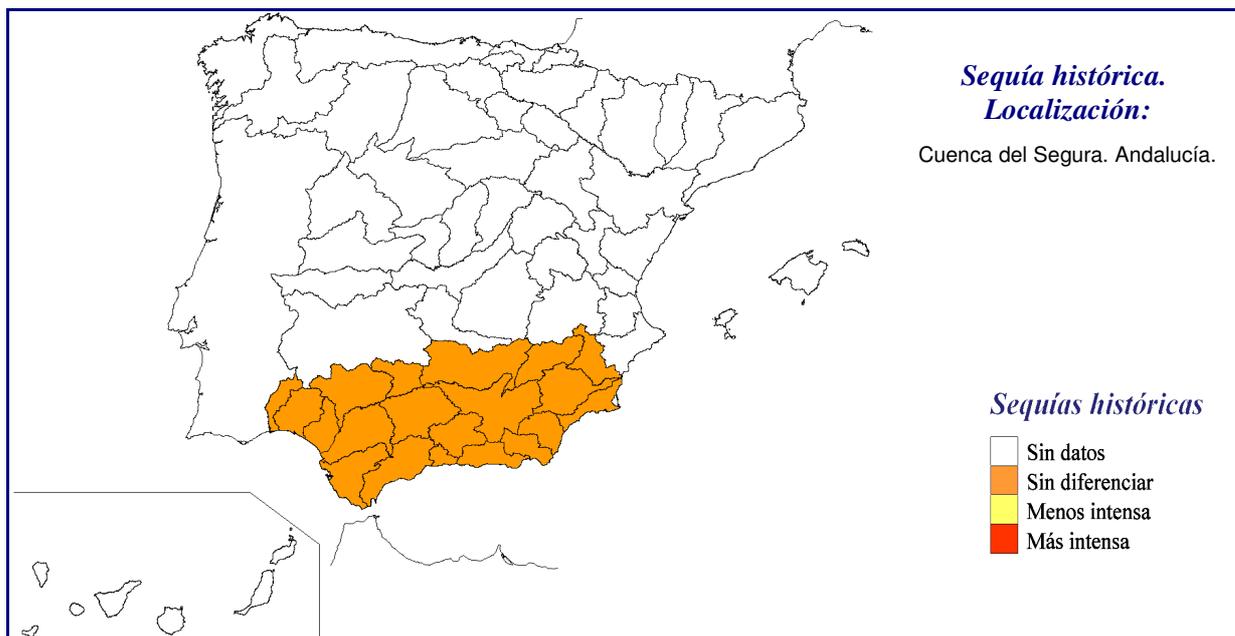
Font Tullot (1988): en el año 1592 vuelven a aparecer las sequías en Galicia.  
 Linés (1990): a finales del siglo XVI hubo algunos años secos en Galicia.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequías moderadas e intensas de manera generalizada en 1592/93.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* Linés (1990)

**Fecha:** 1594 a 1594

**Id.:** 83



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

**Descripción general**

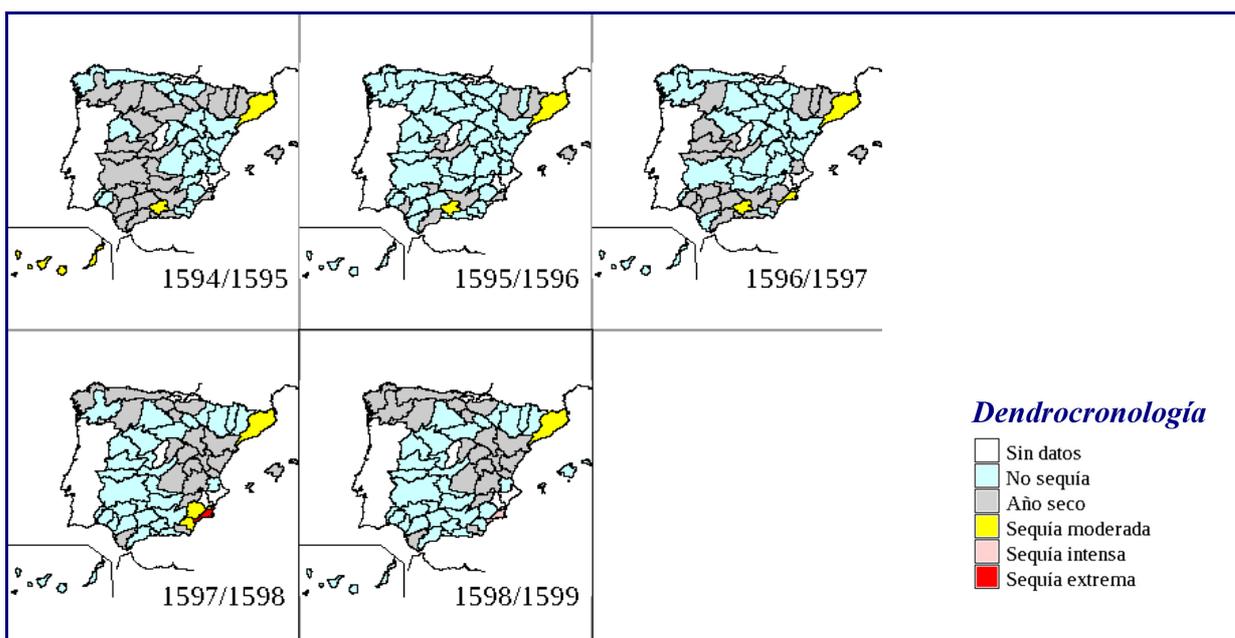
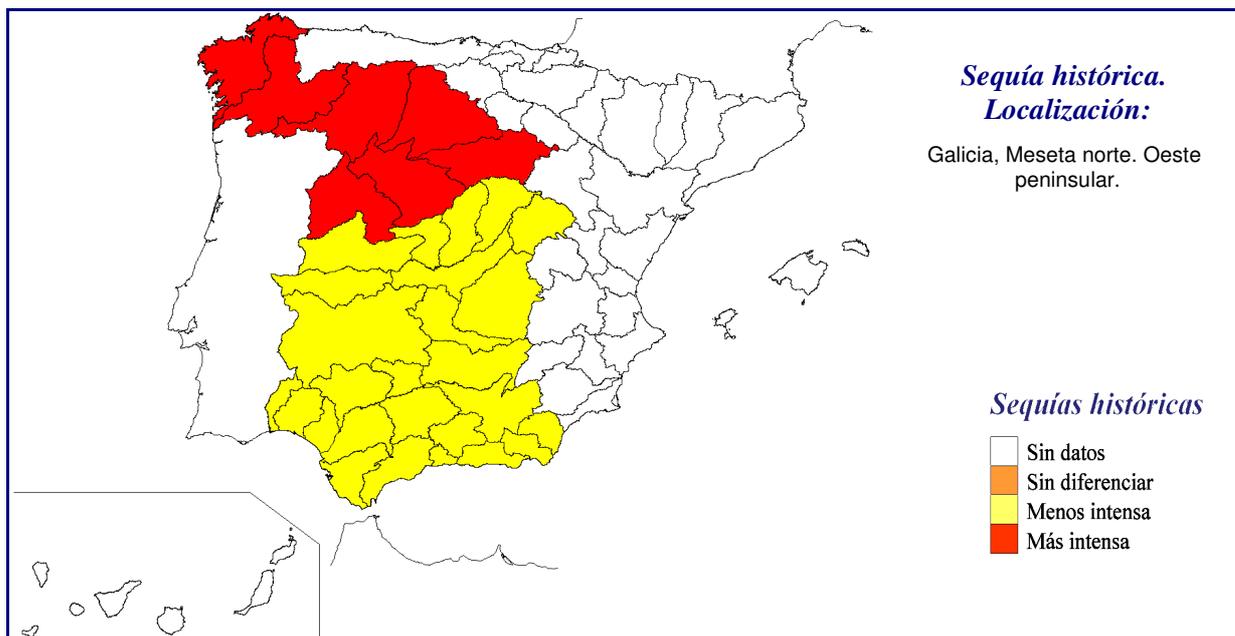
Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1593-94.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): fue un año de sequía. Por dos veces, en marzo y en diciembre, hubo plaga de langosta en Cartagena y las dos veces, para conjurarla, fue requerido el padre Castellano.  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1594.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sólo hay detectada sequía moderada en el Alto Genil y leve en algunas regiones durante 1594/95.

**Referencias**

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1595 a 1598

**Id.:** 185



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

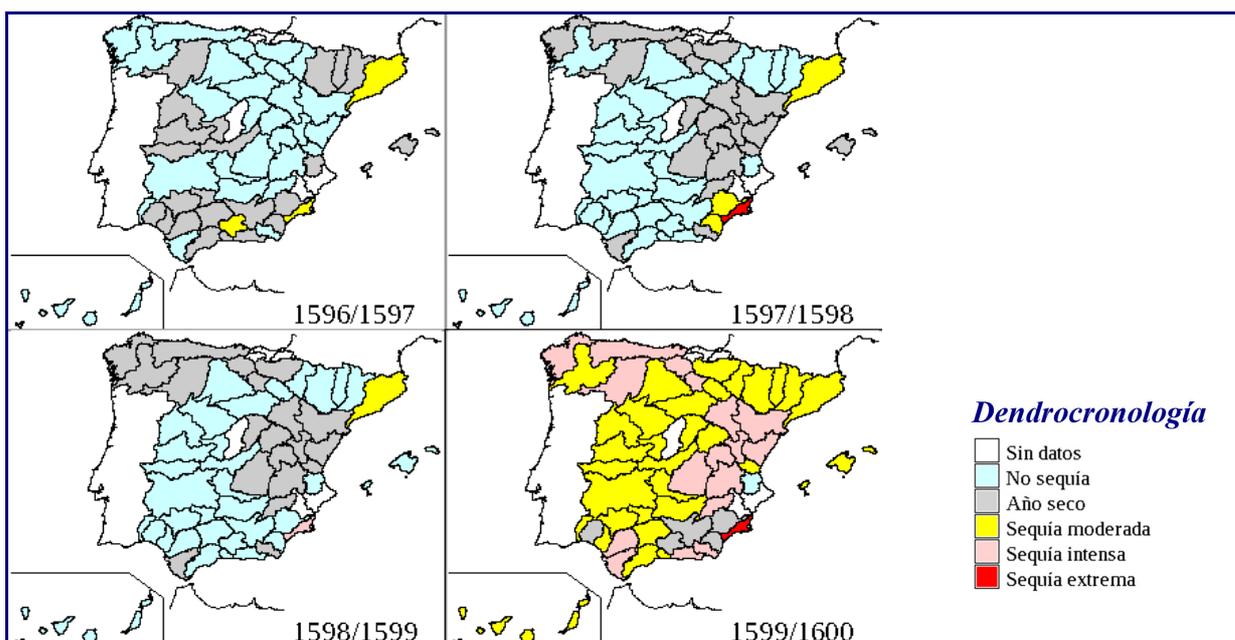
Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1598-99.  
 Font Tullot (1988): hubo un periodo de sequías en Galicia entre 1595-1598. En general, en la última década del siglo XVI, Andalucía se vió muy afectada, además de la Meseta, donde la de 1595 fue especialmente severa en la Meseta norte, en cambio en esta época en Cataluña la sequedad disminuyó notablemente.  
 Linés (1990): finales del siglo XVI hubo algunos años secos en Galicia.  
 Rodríguez Grajera (1989): en 1587-8 hubo malas cosechas en Cáceres.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sólo hay detectada sequía moderada unas pocas regiones, especialmente del NE y SE peninsulares.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Linés (1990)
- \* Carmona (2000)
- \* Rodríguez Grajera (1989)

**Fecha:** 1597 a 1599

**Id.:** 271



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

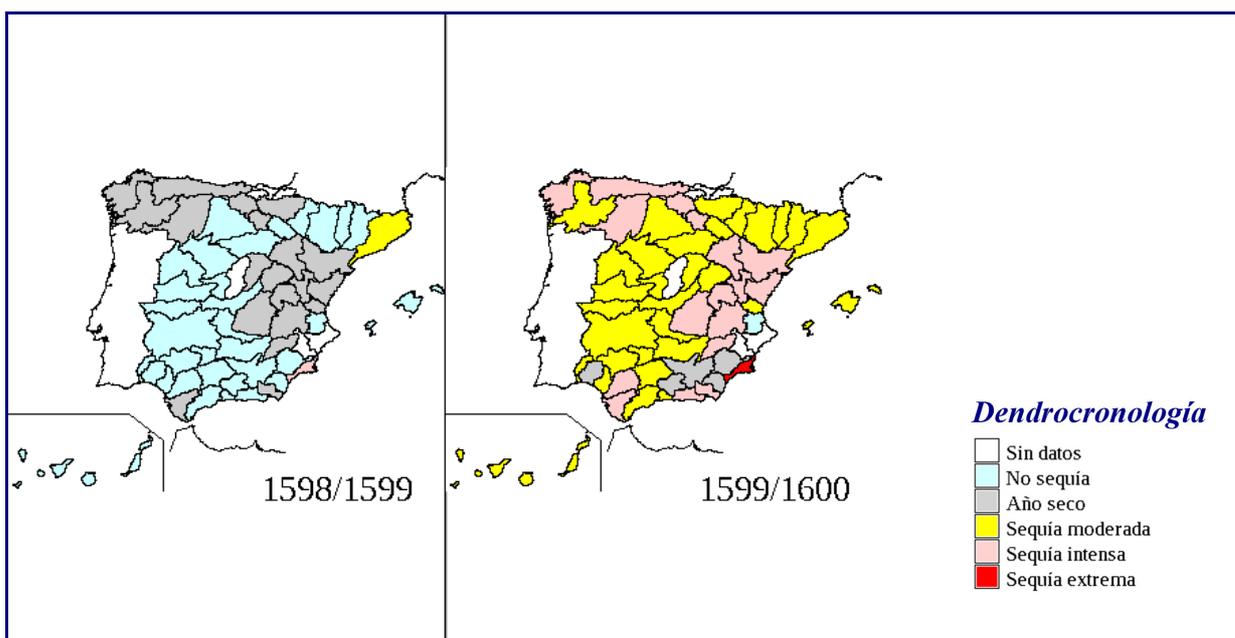
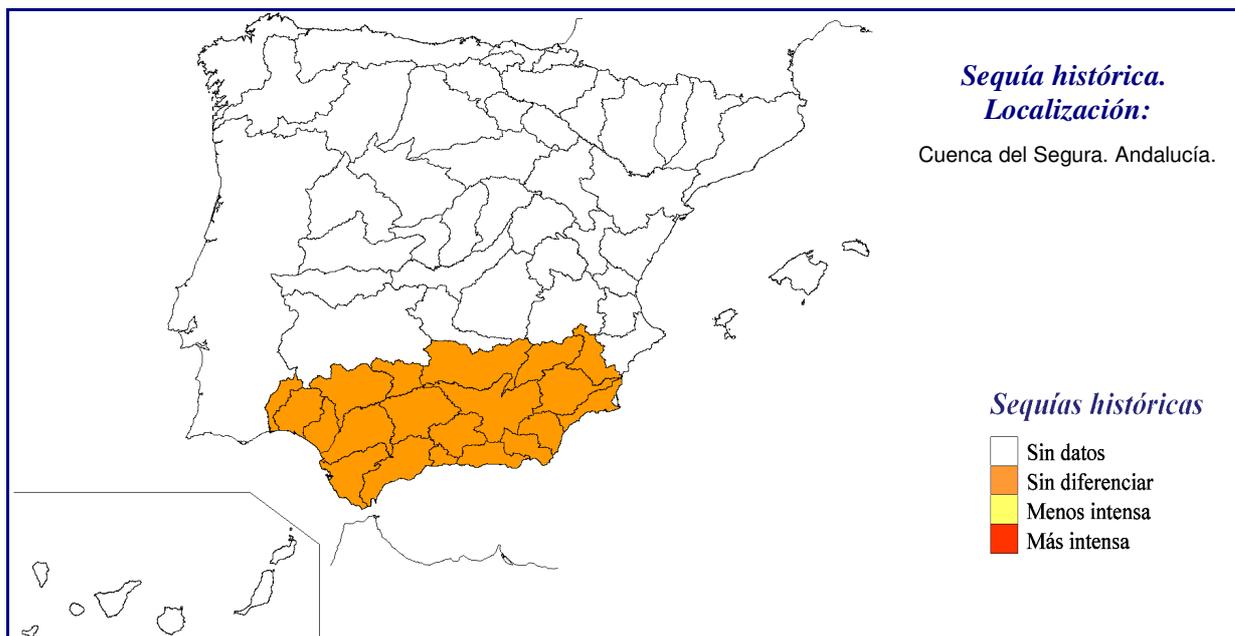
García et al (2003) establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía moderada en Canarias en 1599/1600.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1599 a 1599

**Id.:** 84



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): sequía especialmente acentuada en el alfoz de Cartagena, donde llegó a pagarse el trigo a 34 reales la fanega, de una remesa de mil que se importó de Francia. Volvió la peste, que arrebató muchas vidas en la población de Yecla.

Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1599-1600.

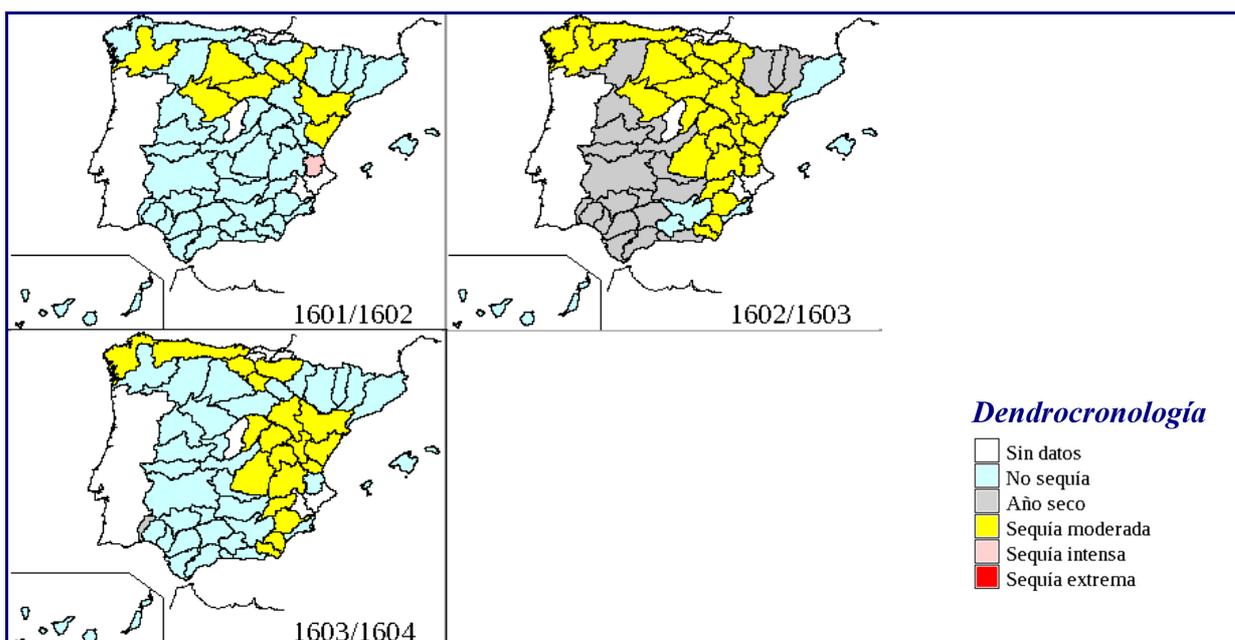
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía generalizada en 1599/1600.

**Referencias**

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Rodrigo et al (1999)

**Fecha:** 1602 a 1603

**Id.:** 272



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

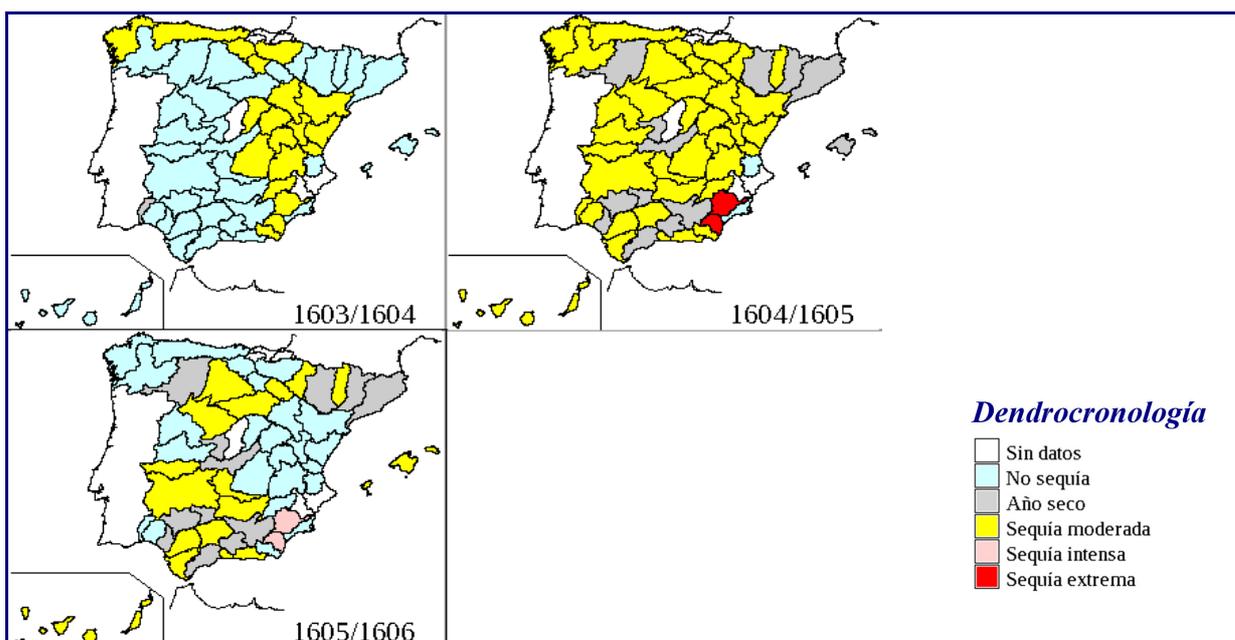
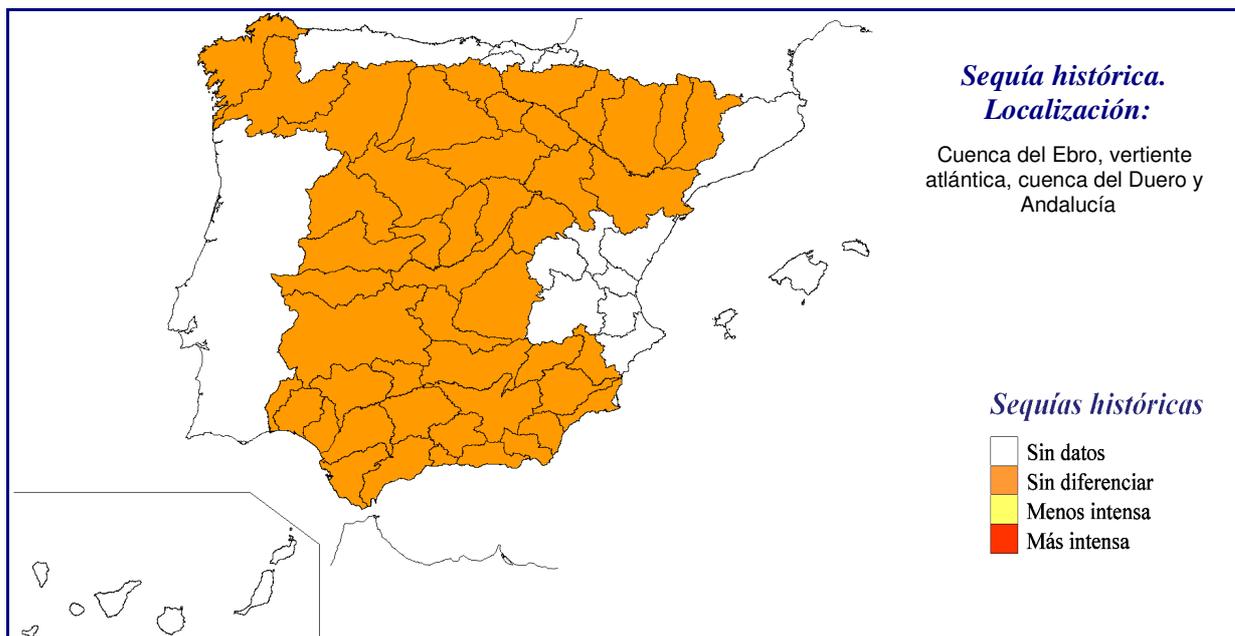
García et al (2003) establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no hay sequía en Canarias durante esos años, pero sí una sequía moderada en 1604/08.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1604 a 1605

**Id.:** 55



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

Bentábol (1900): sequía en Castilla en 1605.  
 Bermúdez (1683): Granada: fuerte sequía en 1604/5 con rogativas el 15 dic, 27 dic, 25 enero y días sucesivos hasta el 6 de febrero que ya empieza a llover. Consecuencias: no se pudo sembrar, muerte ganado, ríos a 1/3 caudal, fuentes secas.  
 Medidas: arzobispo reparte trigo a población, orden de no sembrar salvo trigo, rogativas.  
 Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1605.  
 CH Ebro (2007): rendimientos bajos de las cosechas.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): 1604 fue un año de sequía en Murcia.  
 Domínguez-Castro et al (2007, 2008): rogativas pro lluvia en el centro de la cuenca del Tajo.  
 Díaz de Escovar (1899) y Estrada (1970): muertes en Málaga por hambre en abril 1606 derivada de sequía en 1605.  
 Font Tullot (1988): en la primera mitad del siglo XVII se puede destacar la sequía de 1605 en la vertiente atlántica, incluida Galicia. En la Meseta la sequía invernal se prolongó hasta mayo de este año 1605, secándose algunos afluentes del Duero, y en Andalucía empalmó con la estival.  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía desde otoño 1604 a primavera 1605.

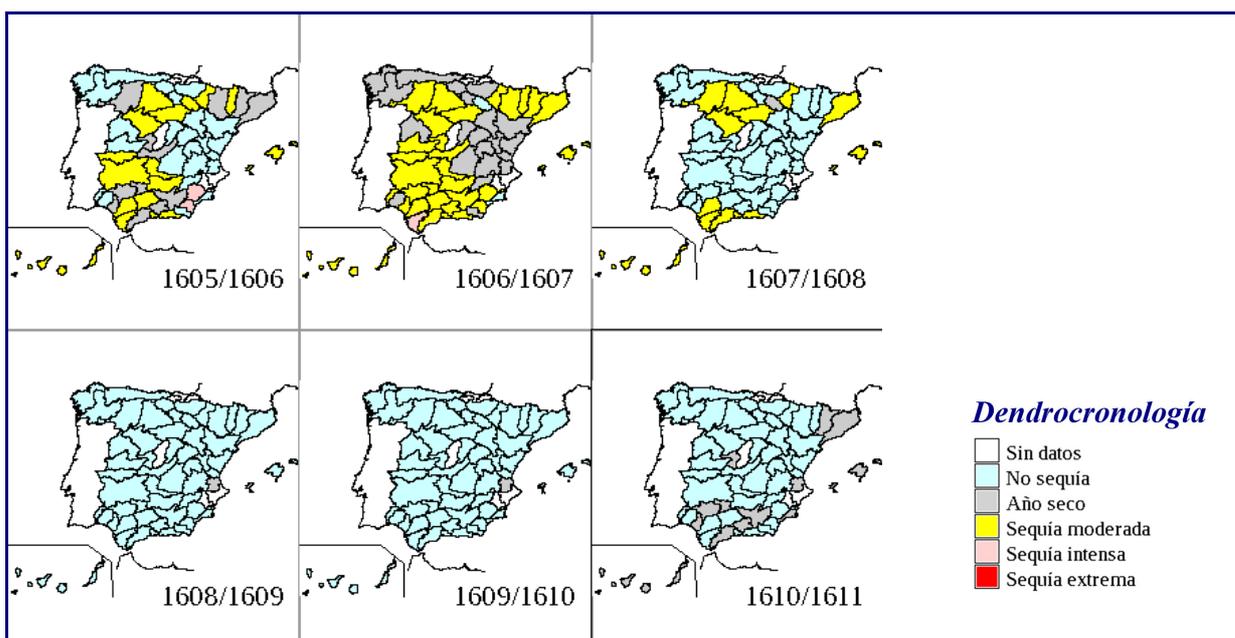
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: periodo de sequía, siendo generalizada y más intensa en 1604/05.

### *Referencias*

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Domínguez-Castro et al. (2007)
- \* Bentabol (1990)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Bermúdez (1638)
- \* Carmona (2000)
- \* Domínguez-Castro et al (2008)
- \* Díaz de Escovar (1899)
- \* Estrada (1970)

**Fecha:** 1606 a 1610

**Id.:** 112



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

García et al (2003) establece un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan" (CanariasGarciaetal2003.xls)

Romero y Mayer (2003): 1607 representa el colofón de una década especialmente penosa para los habitantes de la isla. Las suma de catástrofes comienza con el ataque del pirata holandés Van Der Does que arrasa la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria en 1599 y continúa con la larga lista de pérdidas humanas provocada por la epidemia de peste de 1601-1606. Es posible que se diese también una plaga de langostas durante estas mismas fechas, pues en Tenerife se estaba "echando a suertes" el santo al cual realizar rogativas por este motivo. Durante ese año de 1607 se registra un total de seis rogativas pro lluvia, 2 de nivel I, 3 de nivel II y 1 de nivel III.

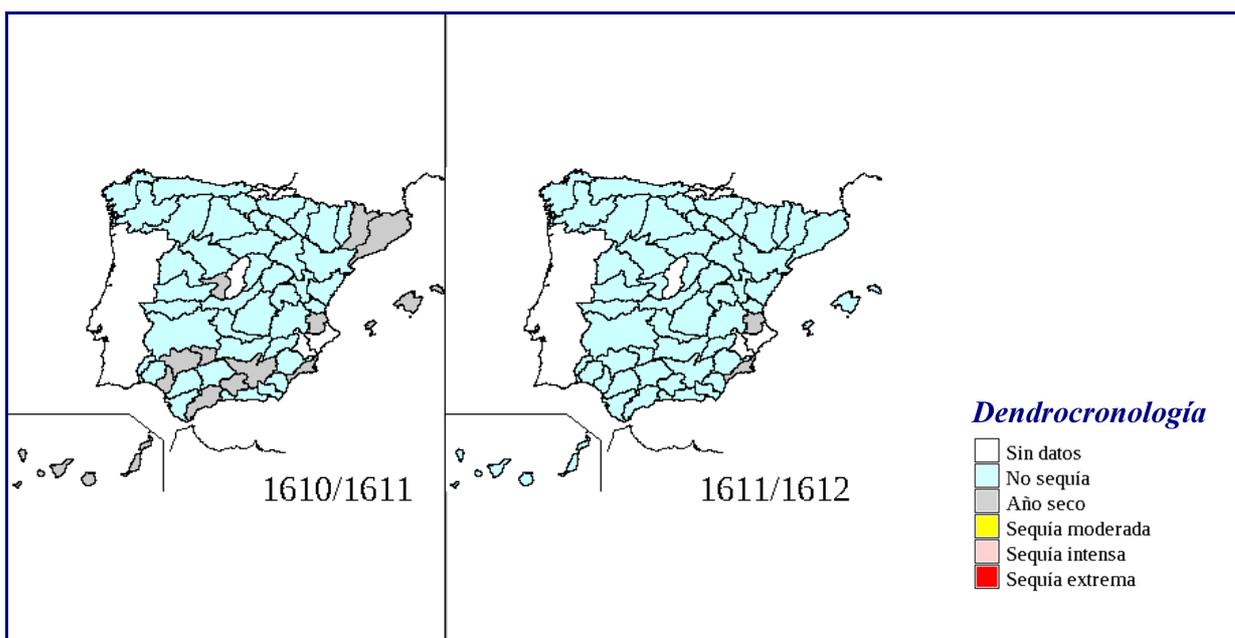
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: hay sequía en Canarias durante 1604/08.

***Referencias***

- \* Romero y Máyer (2002)
- \* García et al (2003)

**Fecha:** 1611 a 1611

**Id.:** 86



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

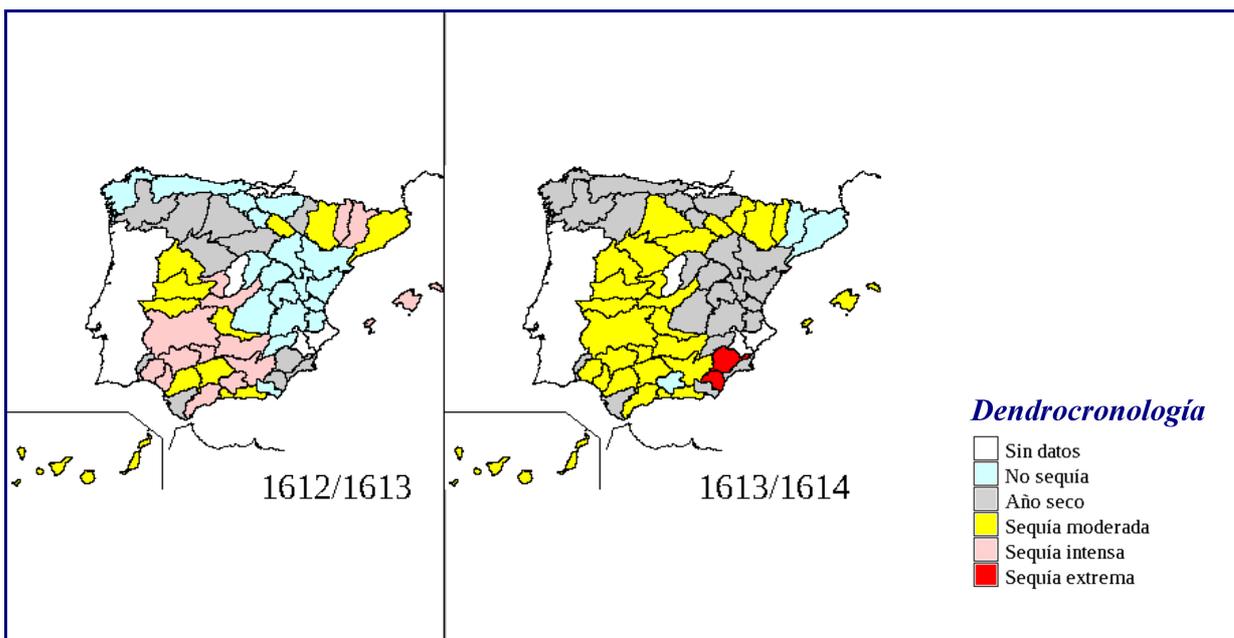
Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): en Cartagena, a causa de la gran sequía, se sacaron en procesión solemne las imágenes de Nuestra Señora de la Concepción, Nuestra Señora de los Remedios, Nuestra Señora del Rosal y San Ginés de la Xara. Prevalciendo de las contradicciones, interesadas o desinteresadas, que se oponían a la idea de un pantano, el concejo de la ciudad de Lorca eligió emplazamiento en el lugar de Puentes, a dos leguas de lorca, punto de confluencia de los ríos Turrilla, Vélez y Luchena, que una vez unidos tomaron el nombre de Guadalentín.  
 Dominguez-Castro et al (2007): rogativas pro lluvia en el centro de la cuenca del Tajo.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: en la cuenca del Segura se da un año algo seco sólo en el litoral.

***Referencias***

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Domínguez-Castro et al. (2007)

**Fecha:** 1613 a 1613

**Id.:** 275



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

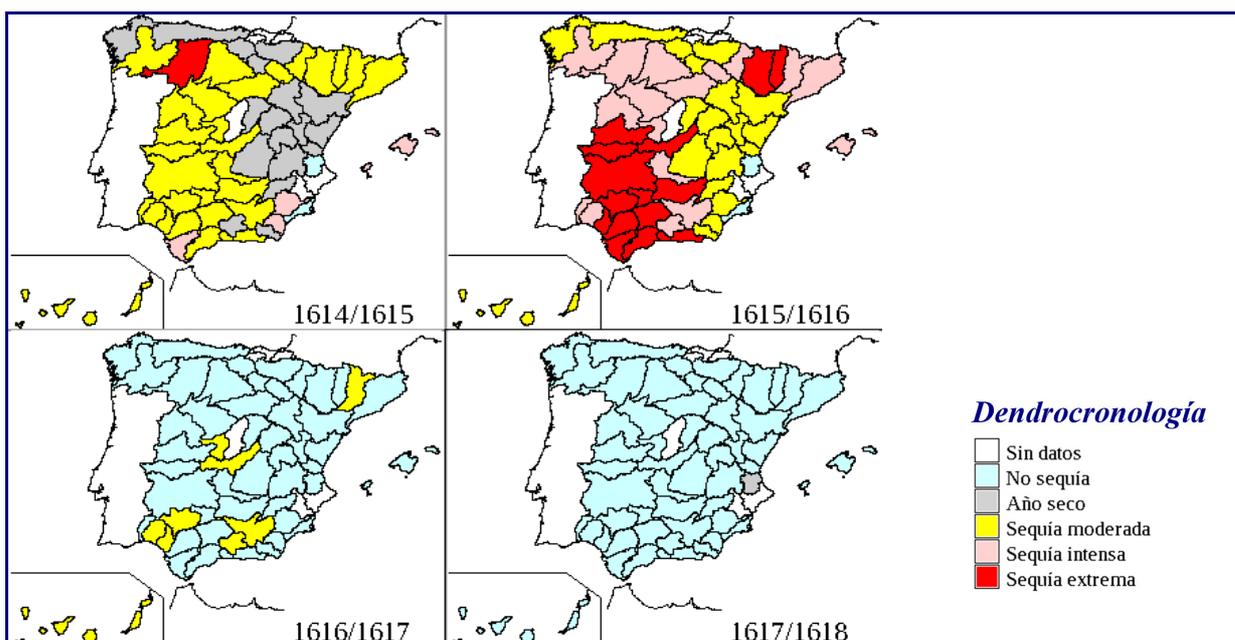
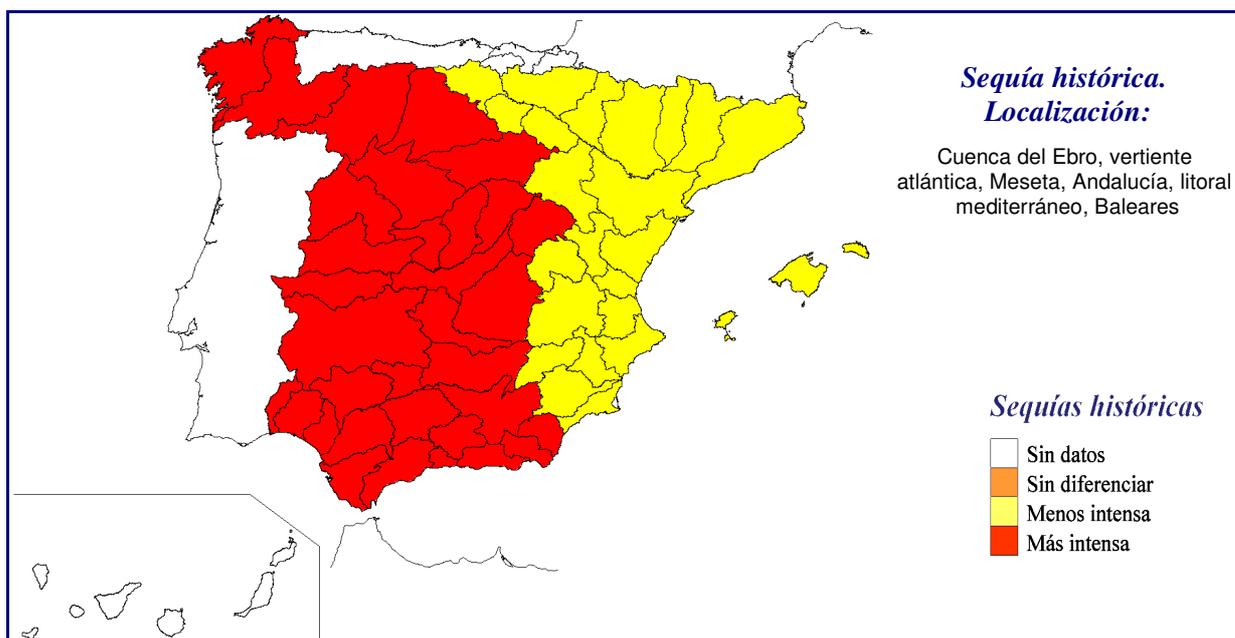
García et al (2003) establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía moderada en Canarias en 1612/17.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1615 a 1617

**Id.:** 56



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

Barriendos et al (1998): gráfico con precipitación baja durante 1612-16 en Barcelona (precipitación reconstruida a partir de rogativas).

CH Ebro (2007): Rendimientos bajos de las cosechas debido a las sequías de los años 1615-1617.

Font Tullot (1988), en los años 1616 y 1617 se repitieron condiciones similares a las del año 1605, es decir, las sequías afectaron a la vertiente atlántica, incluida Galicia. En la Meseta la sequía invernal se prolongó hasta la primavera y en Andalucía empalmó con la estival. La sequía de 1616 resultó desastrosa para la Meseta, donde el Pisuerga corría seco en Valladolid, mientras que la del 1617 fue más virulenta en Andalucía, afectando también al litoral mediterráneo. En 1615 y 1617 hubo sequías importantes en Baleares.

Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1617.

Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1615-17.

Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía moderada 1615-17 en el Ebro medio según índice de rogativas.

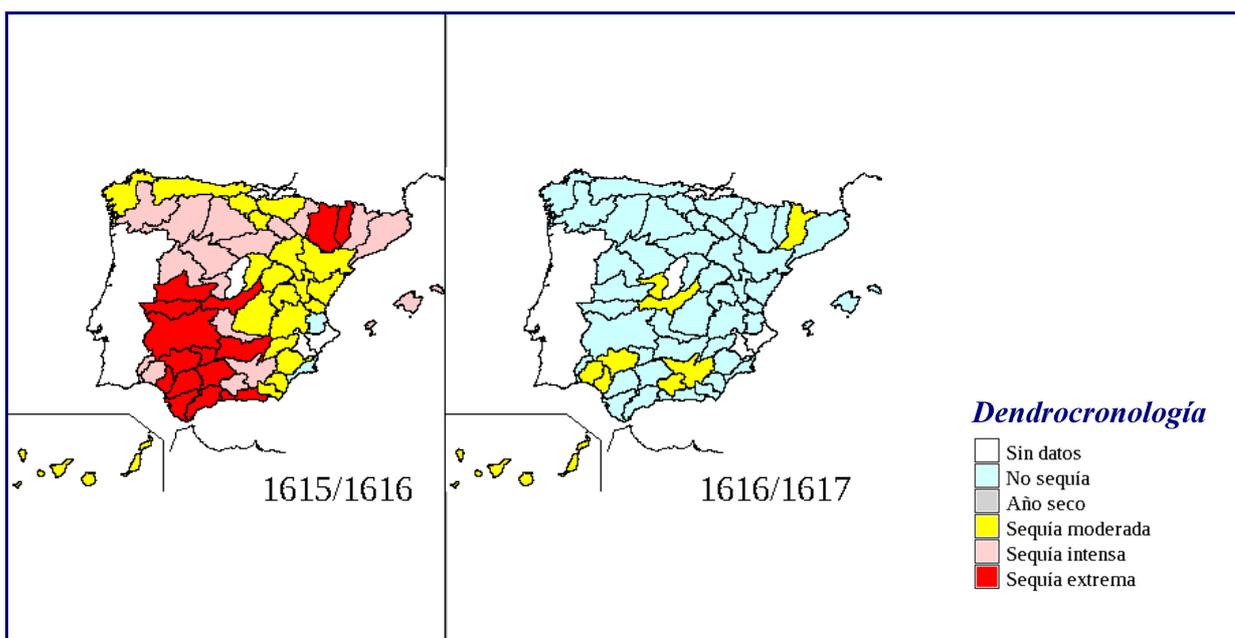
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en 1612/17, siendo más acusada y generalizada en 1615/16.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos et al (1998)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1616 a 1616

**Id.:** 276



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

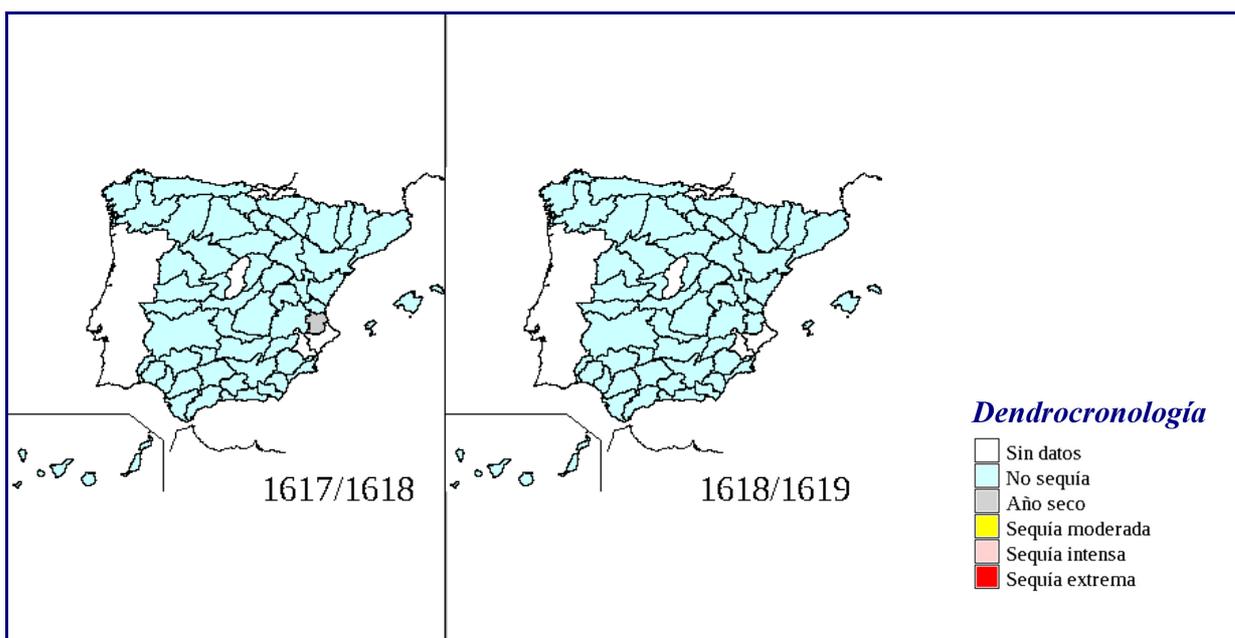
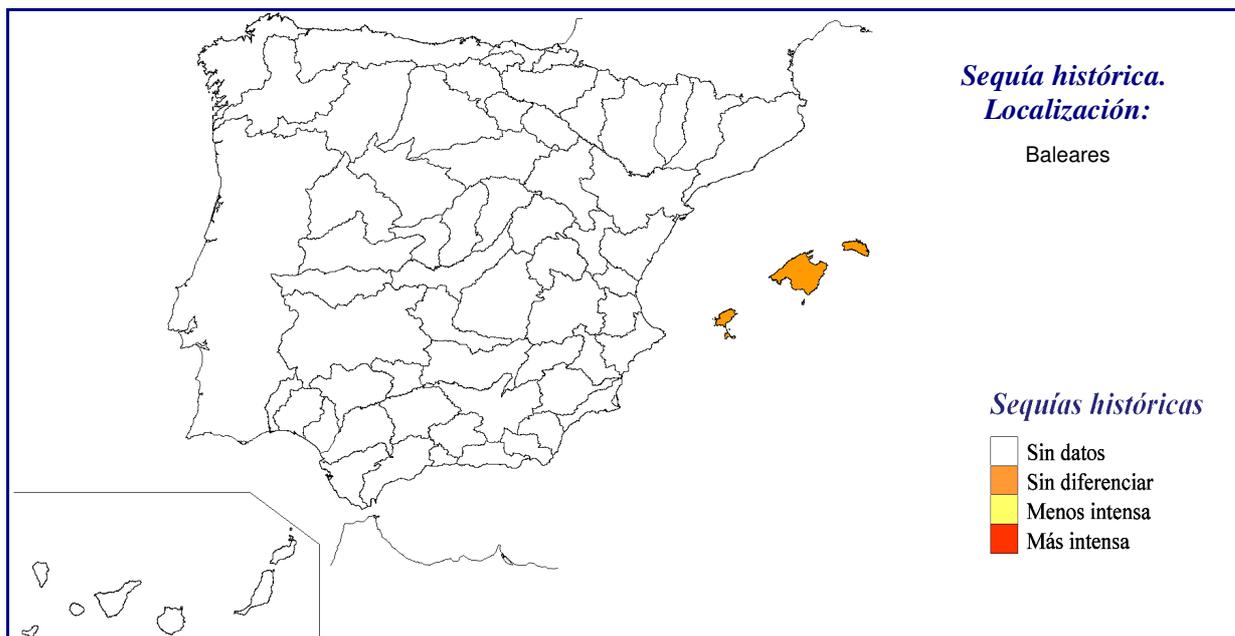
García et al (2003) establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía moderada en Canarias en 1612/17.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1618 a 1618

**Id.:** 188



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

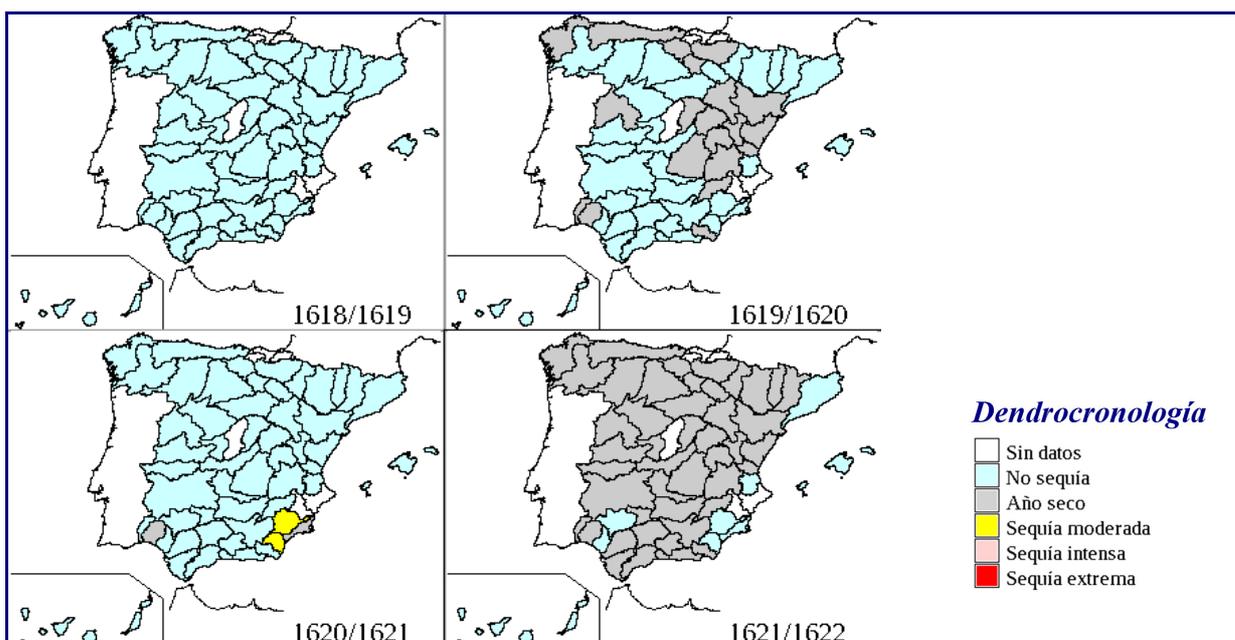
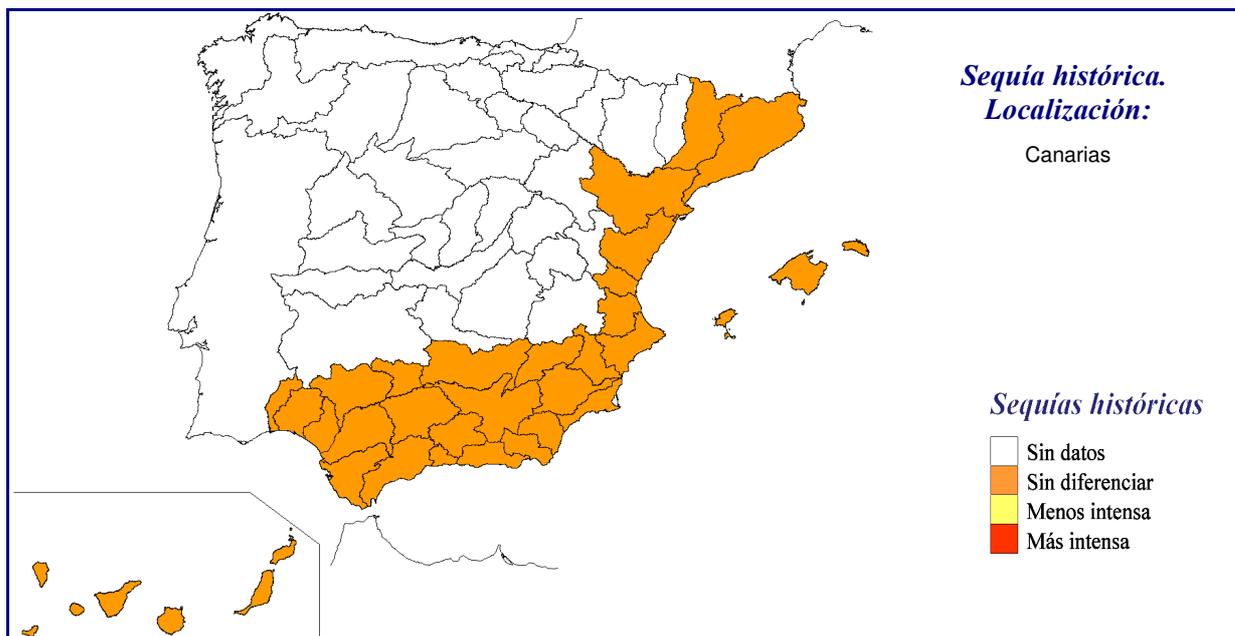
Font Tullot (1988): en 1618 hubo sequías importantes en Baleares.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en Baleares.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1619 a 1621

**Id.:** 115



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

García et al (2003) establece un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".

Romero y Máyer (2002): esta fue una de las secuencias más largas e intensas de sequía del siglo en las islas Canarias, donde se realizan varias rogativas en estas fechas desde el nivel I al III. Aunque la primera rogativa de este período se refiere a marzo de 1620, dado su alto nivel (III) es de suponer que el período seco se remonta al verano de 1619.

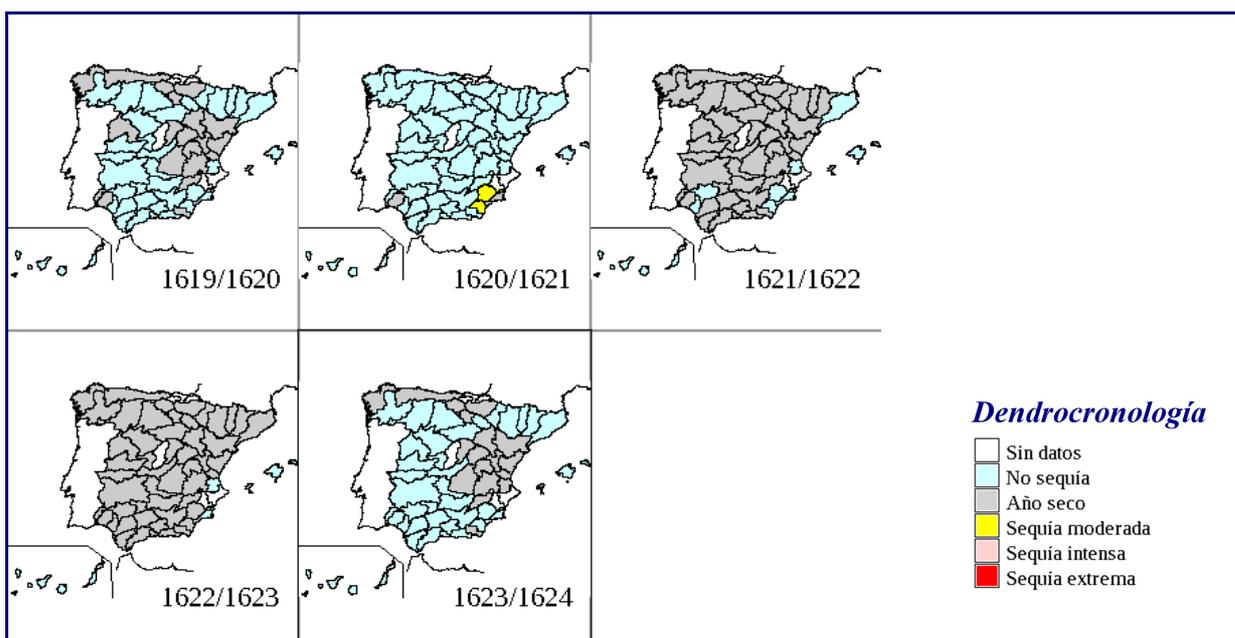
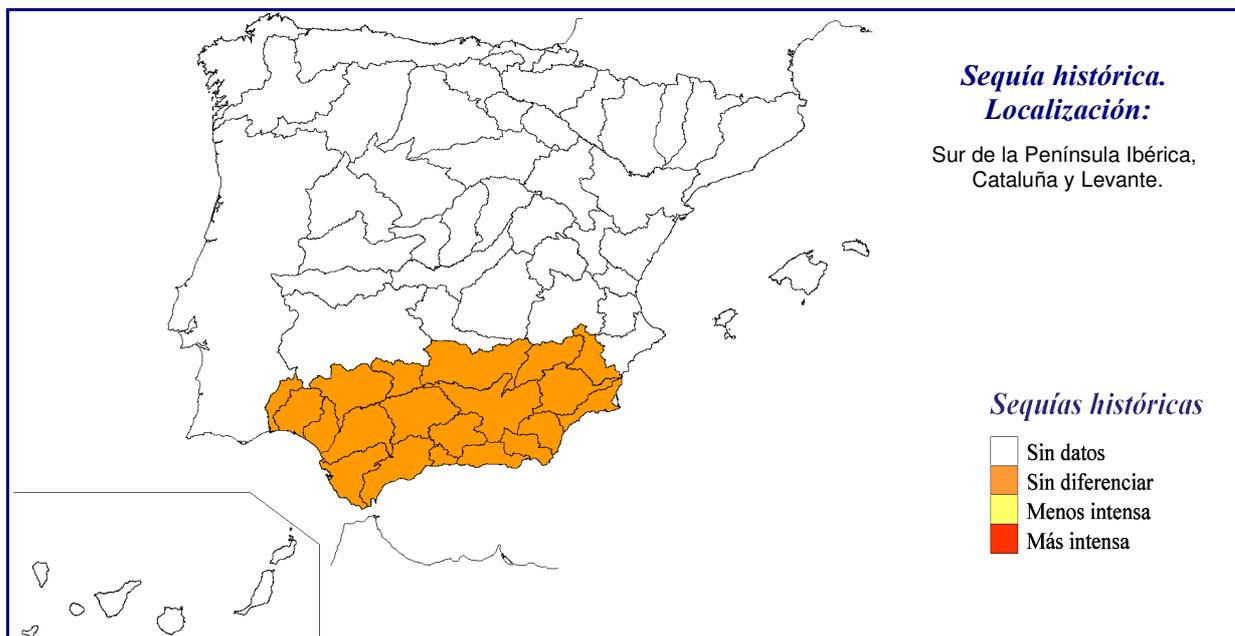
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIH: no se detecta sequía en Canarias.

**Referencias**

- \* Romero y Máyer (2002)
- \* García et al (2003)

**Fecha:** 1620 a 1623

**Id.:** 224



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

Font Tullot (1988): en 1620 comenzó en el Sur un periodo de pertinaces sequías que se mantuvo hasta 1635, aunque interrumpida por algunos intensos temporales, causantes de grandes riadas. Estas sequías también se dejaron sentir en Cataluña y Levante. Se pueden interpretar dos periodos: 1620-23 y 1627-35, por relación con zonas adyacentes, por grandes lluvias que interrumpen (1634) o por dendrocronología.

Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía desde 1620 a 1622.

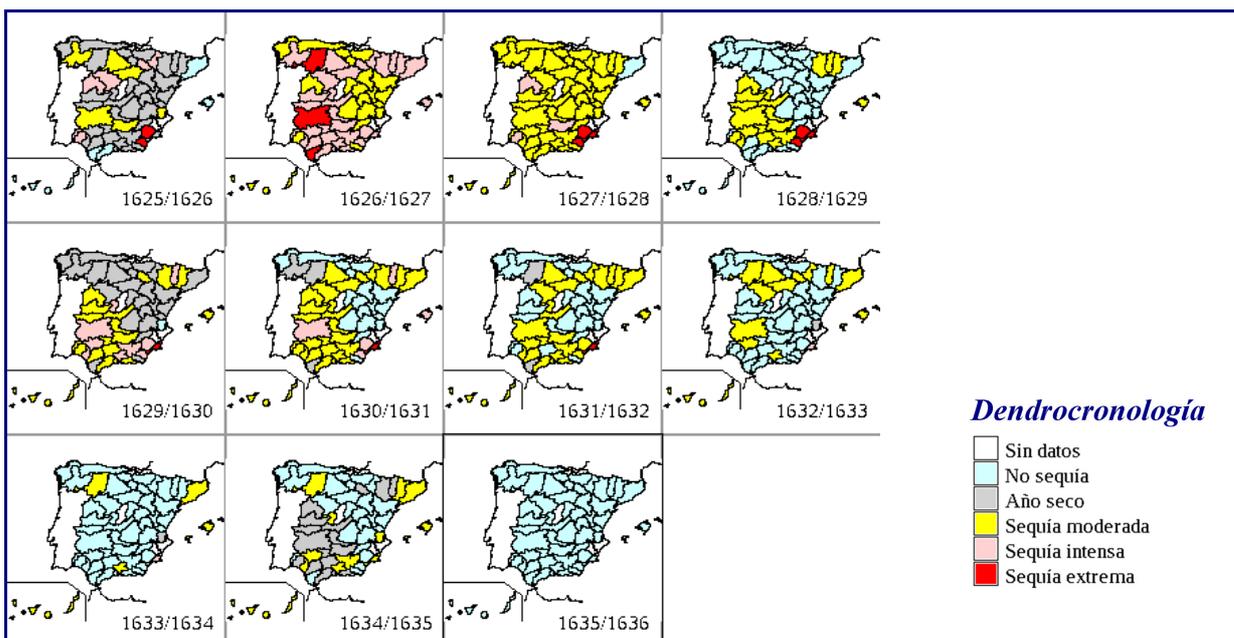
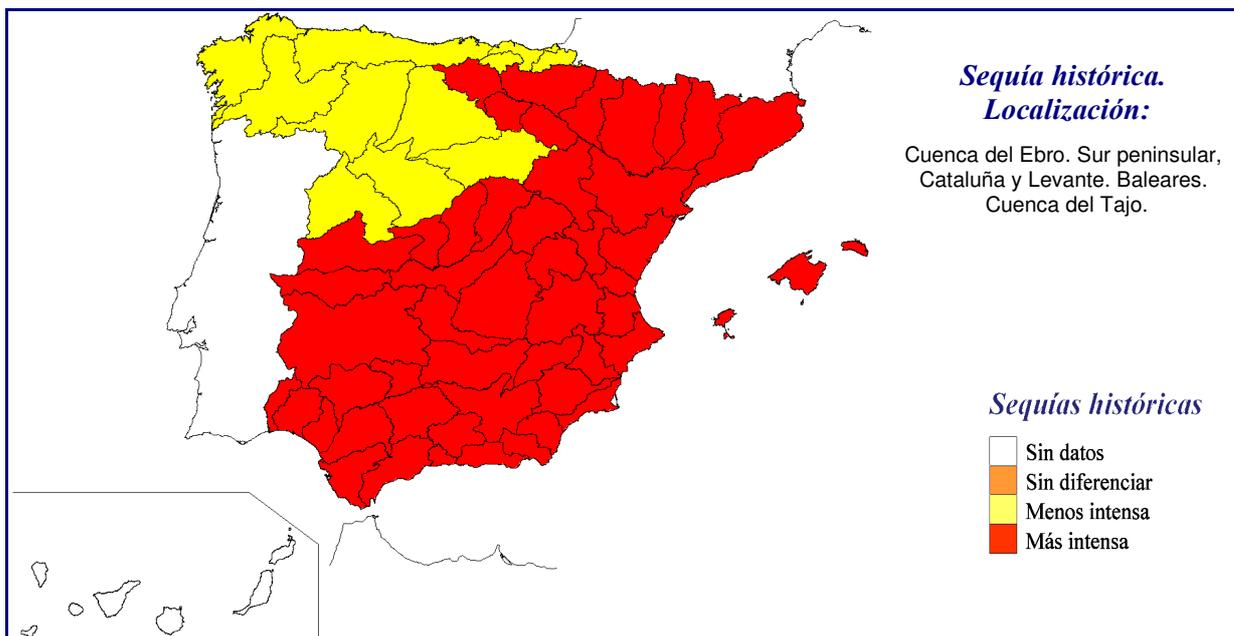
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* Rodrigo et al (1999)

**Fecha:** 1626 a 1635

**Id.:** 225



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

**Descripción general**

Barriendos (1997, 2002): sequía generalizada a España en 1626-30, que incluso obligó a crear nuevos niveles de rogativas.  
 Barriendos y Martín Vide (1996): sequía importante en Cataluña en 1629-31.  
 Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1626-28.  
 CH Ebro (2007): durante las sequías registradas entre 1620 y 1632 en la cuenca del Ebro se registraron rendimientos bajos de las cosechas.  
 Colás y Salas, 1977: "Entre 1629 y 1631 los reinos castellano y valenciano se vieron afectados por una mala cosecha. Sus efectos también se hicieron notar en el aragonés. Zaragoza necesitó importar trigo desde Sevilla".  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): en Murcia rogativas el 20 diciembre 1626, hambre en 1628, rogativa el 19 octubre 1630 y rogativas en 1631.  
 Font Tullot (1988): en 1620 comenzó en el Sur un periodo de pertinaces sequías que se mantuvo hasta 1635, aunque interrumpida por algunos intensos temporales, causantes de grandes riadas. Estas sequías también se dejaron sentir en Cataluña y Levante. En Levante las sequías más graves acontecieron entre 1627 y 1629, durante 1627 las rogativas en Valencia fueron casi diarias, totalizándose casi nueve meses sin que cayera ni una gota. Hubo también sequías importantes en Baleares

en el año 1630. Se pueden interpretar dos periodos: 1620-23 y 1627-35, por relación con zonas adyacentes, por grandes lluvias que interrumpen (1634) o por dentro.

López-Salazar y Martín-Galán (1981): fuerte descenso de la producción de cereales en el Arzobispado de Toledo entre 1630-35. Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1628 y 1634, pero fueron húmedos el 1629, 32 y 33.

Rodríguez Grajera (1989): cita a Pérez Moreda (1980) sobre la sequía de 1629 y la pérdida casi total de la cosecha de 1630 en Cáceres.

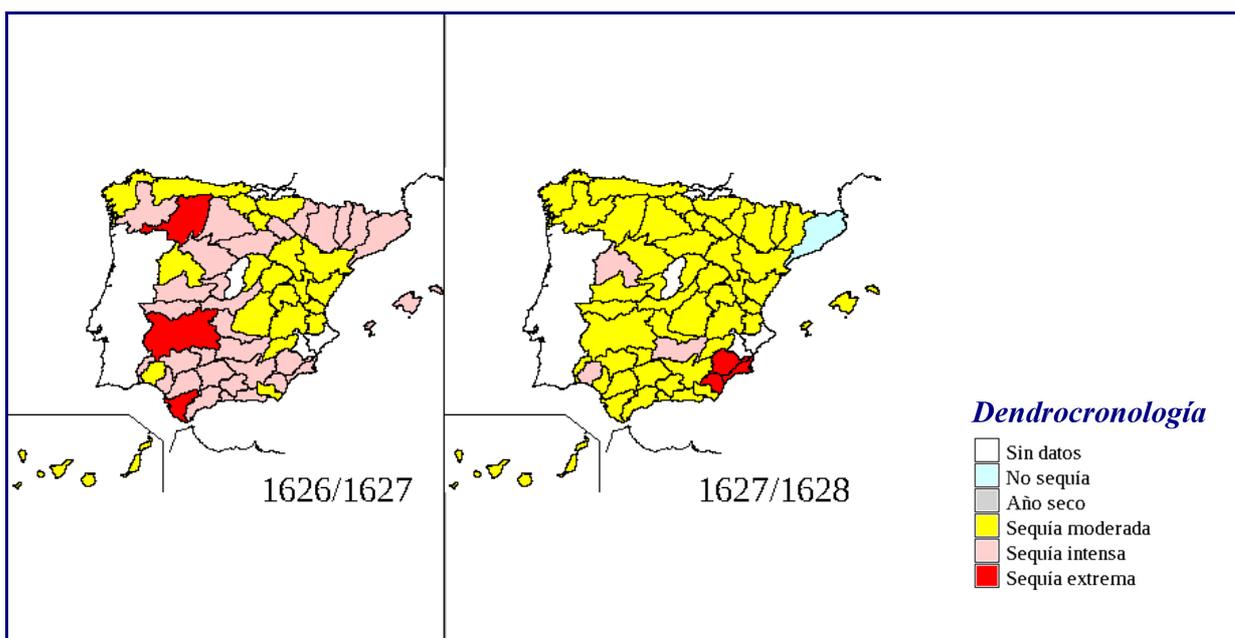
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: el año 1625/26 empieza un periodo de sequía, se intensifica en 1626/27 y se prolonga hasta 1634/35.

### *Referencias*

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos y Martín-Vide (1996)
- \* Barriendos (1997)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Barriendos (2002)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Carmona (2000)
- \* Carmona (2000)
- \* Colás y Salas (1977)
- \* Rodríguez Grajera (1989)
- \* López-Salazar y Martín-Galán (1981)

**Fecha:** 1627 a 1627

**Id.:** 116



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

**Descripción general**

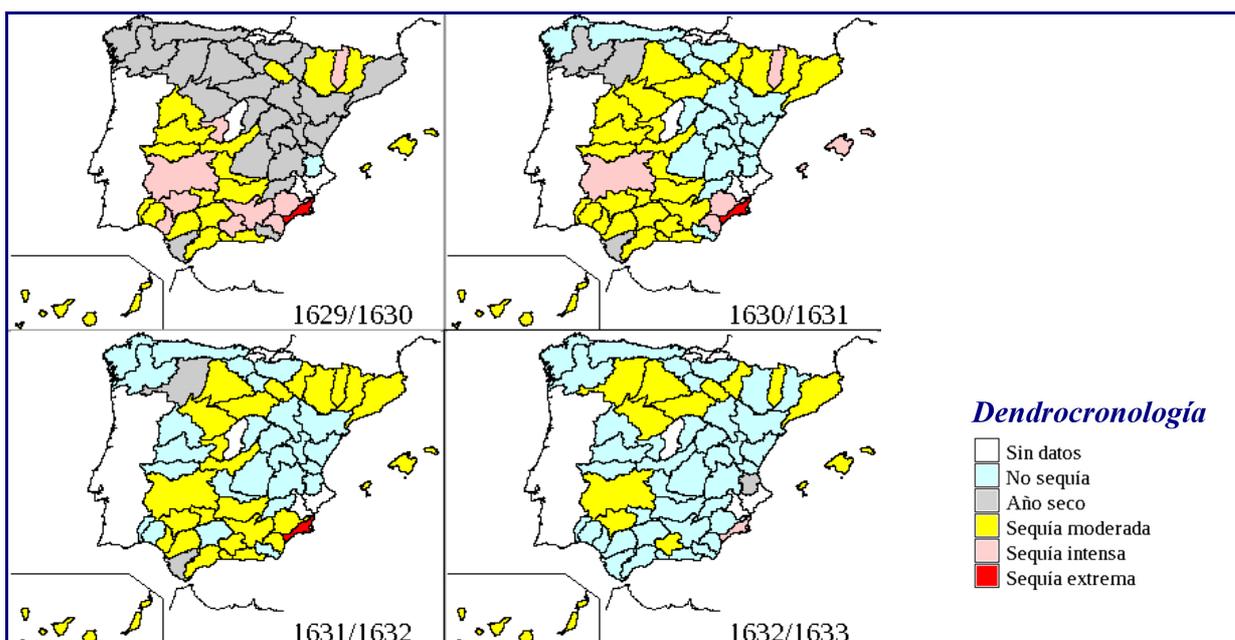
García et al (2003) establece un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".  
 Romero y Máyer (2002): referencia a celebración de rogativas en Gran Canaria de nivel I, II y III en febrero y marzo de 1627.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en Canarias desde 1626/27 a 1634/35.

**Referencias**

- \* Romero y Máyer (2002)
- \* García et al (2003)

**Fecha:** 1630 a 1632

**Id.:** 113



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

**Descripción general**

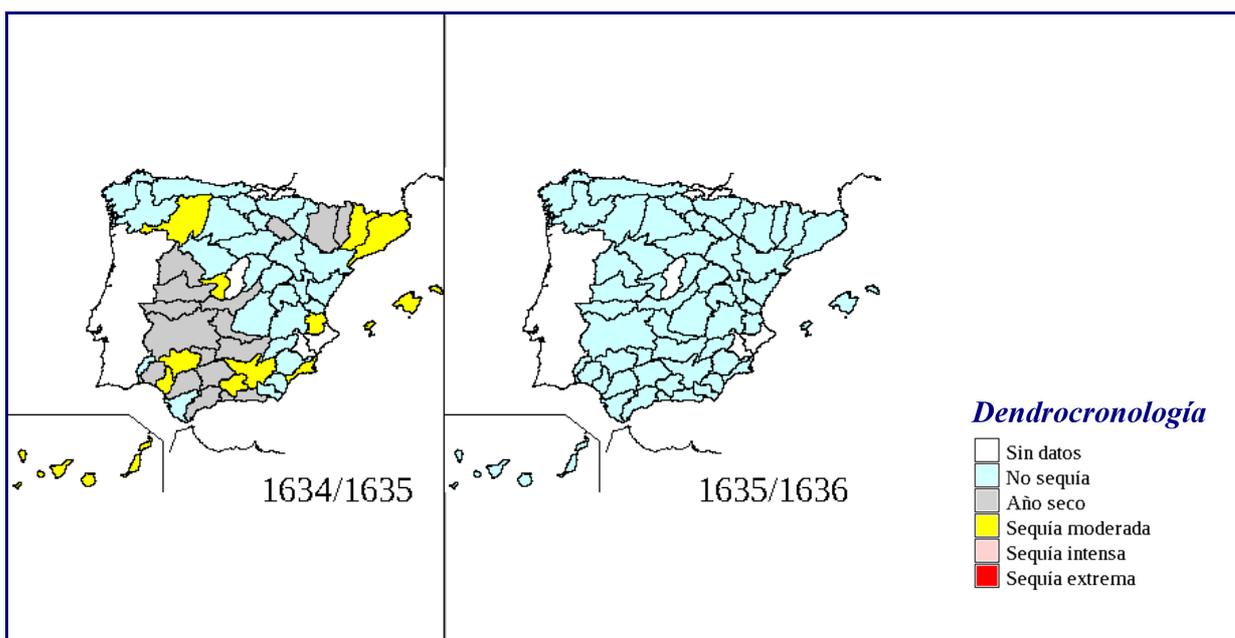
García et al (2003) establece un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Romero y Máyer (2002): en los años 1631 también se registran rogativas en marzo y abril de nivel II y III y en 1632 en febrero rogativas de nivel III. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en Canarias desde 1626/27 a 1634/35.

**Referencias**

- \* Romero y Máyer (2002)
- \* García et al (2003)

**Fecha:** 1635 a 1635

**Id.:** 277



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

**Descripción general**

García et al (2003) establece un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".

Romero y Máyer (2002): se analiza fundamentalmente el año 1635, que comienza seco, pues es febrero cuando se registra la primera de las cinco rogativas pro lluvia del año y finaliza con una plaga de langosta que empeora notablemente la crisis que atraviesa el campo insular. En este caso aparecen cuatro rogativas de nivel II y una de nivel III.

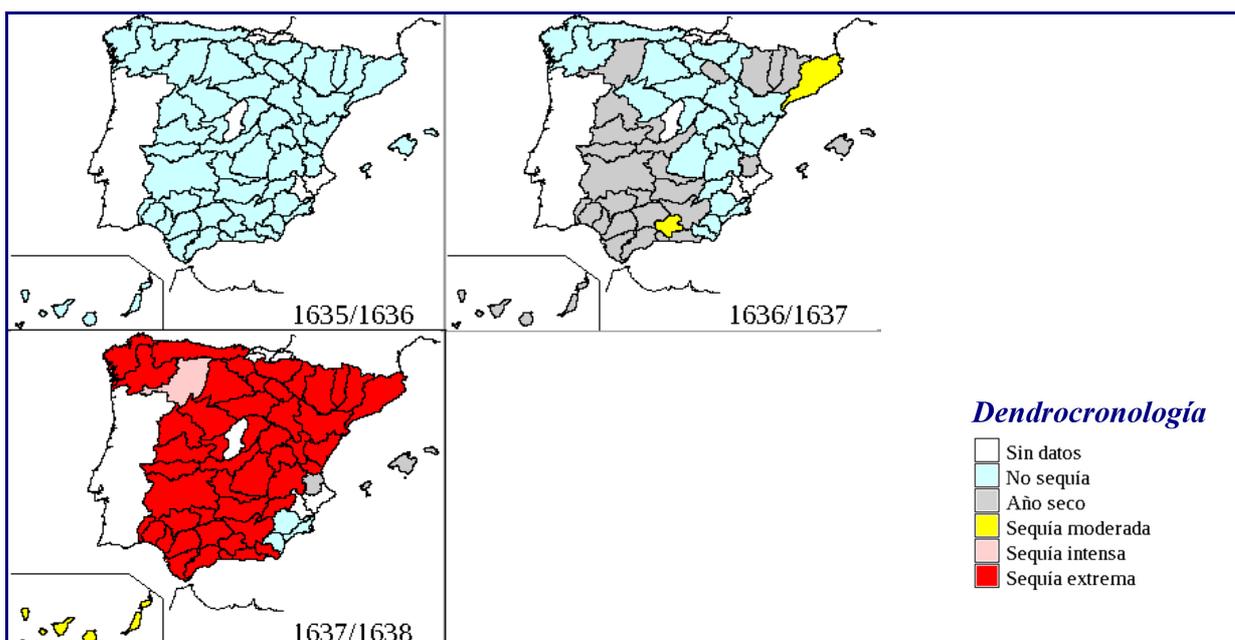
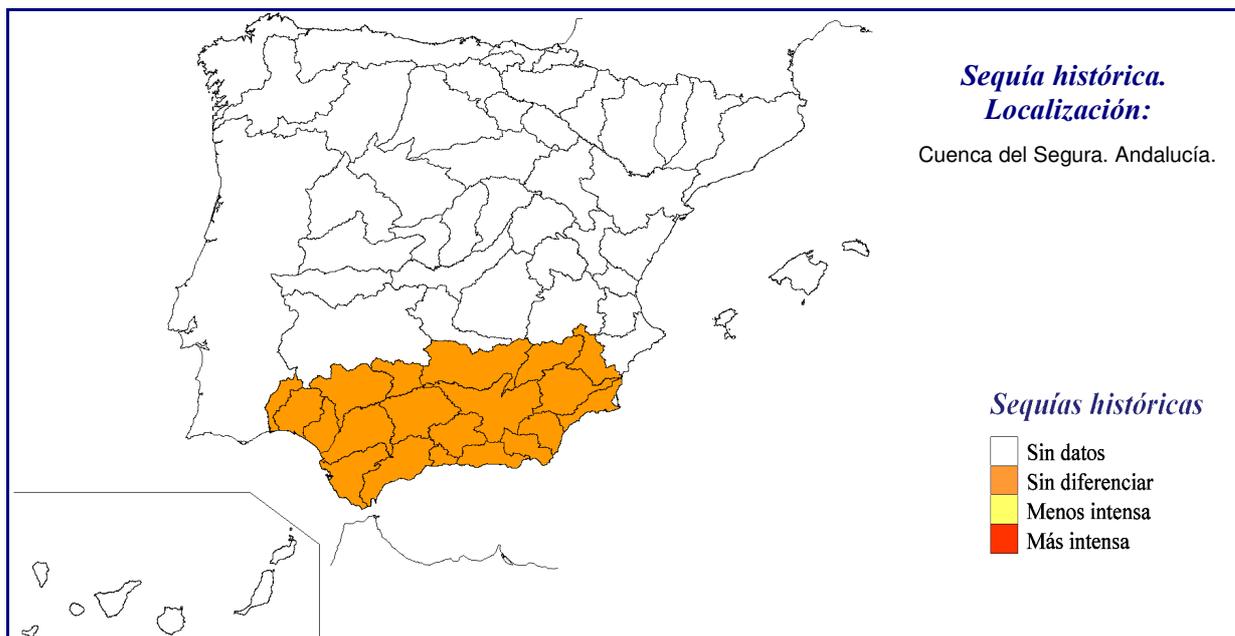
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en Canarias desde 1626/27 a 1634/35.

***Referencias***

- \* Romero y Máyer (2002)
- \* García et al (2003)

**Fecha:** 1636 a 1637

**Id.:** 88



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1636.

Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): rogativas en abril y nov 1936, y 1937 fue un año de sequía, muy señaladamente en Cartagena, donde tras de no haber caído una gota de agua en siete meses, se propagó una epidemia de tercianas que se llevó hasta 400 vidas.

Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1638, pero el periodo 1634 a 1641 fue una sucesión de periodos secos y húmedos.

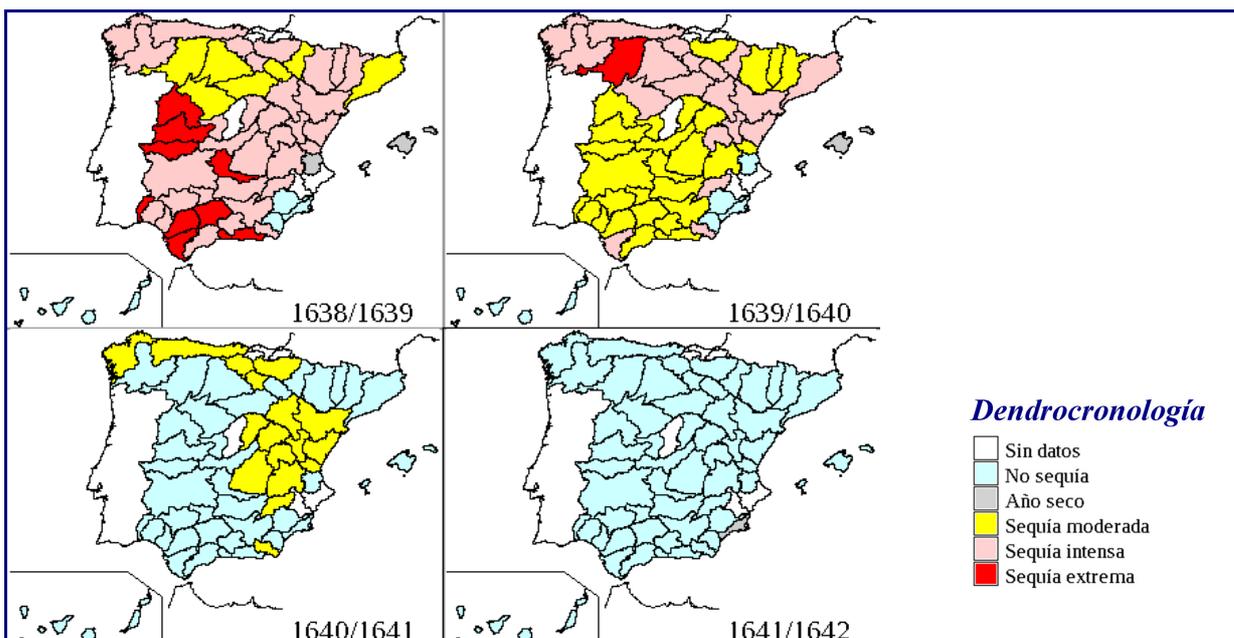
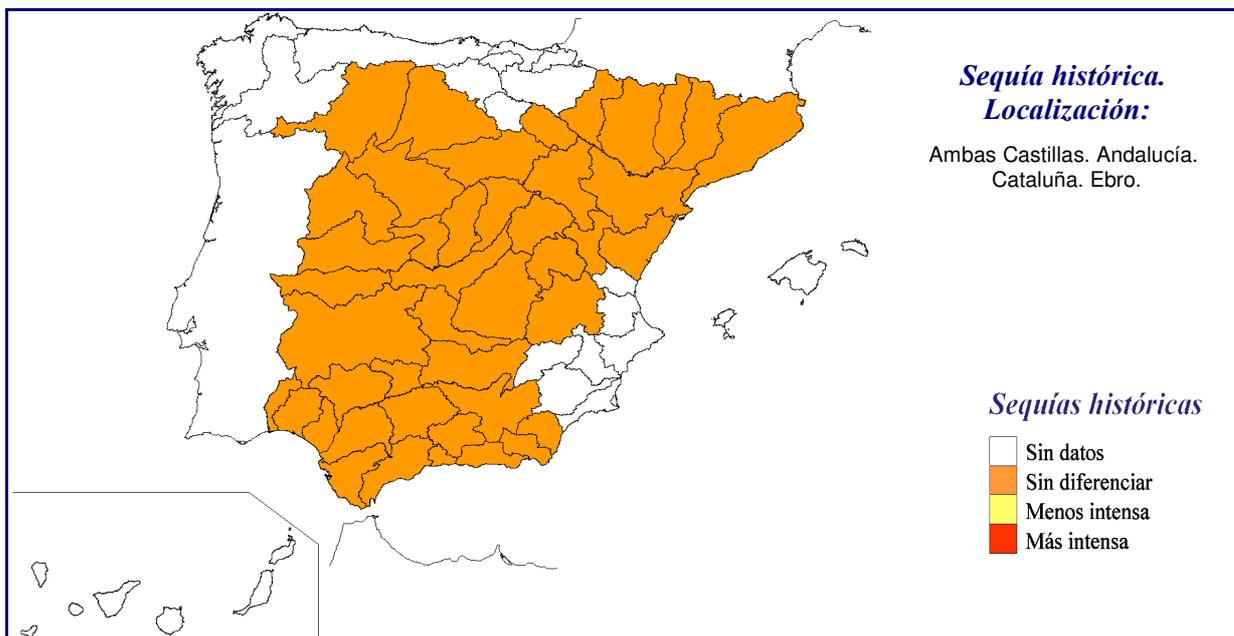
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detectan regiones algo secas en 1636/37 y sequía extrema, salvo en País Vasco, SE y Baleares, en 1637/38.

***Referencias***

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1639 a 1641

**Id.:** 226



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

**Descripción general**

Álvarez Sáenz de Buruaga, (1994): Entre 1640 a 1650 en Mérida: se hacían muchísimas rogativas por la crónica falta de lluvias. Alguna vez, rara, para el cese de éstas. Generalmente se organizaban procesiones y misas, unas veces a Santo Domingo, a impetrar a la Virgen del Rosario, otras a Santa Eulalia y se traían asimismo las imágenes de N.S. de la Antigua y de Santa Eulalia a la iglesia de Santa María, dándose gracias posteriormente con misa cantada.

Font Tullot (1988): el trienio 1639-1641 se distinguió en ambas Castillas por el extraordinario estiaje, los niveles de los ríos bajaron muchísimo y se secaron gran número de fuentes.

Martín-Vide y Barriendos (1995): 1640 fue uno de los años críticos en los que la población entera peregrinó al santuario de Santa Eulalia, cerca de Sarriá. Dan un alto índice de sequía sobre esos años basado en rogativas.

Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1638, pero el periodo 1634 a 1641 fue una sucesión de periodos secos y húmedos.

Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía 1639-44 en el Ebro medio según índice de rogativas.

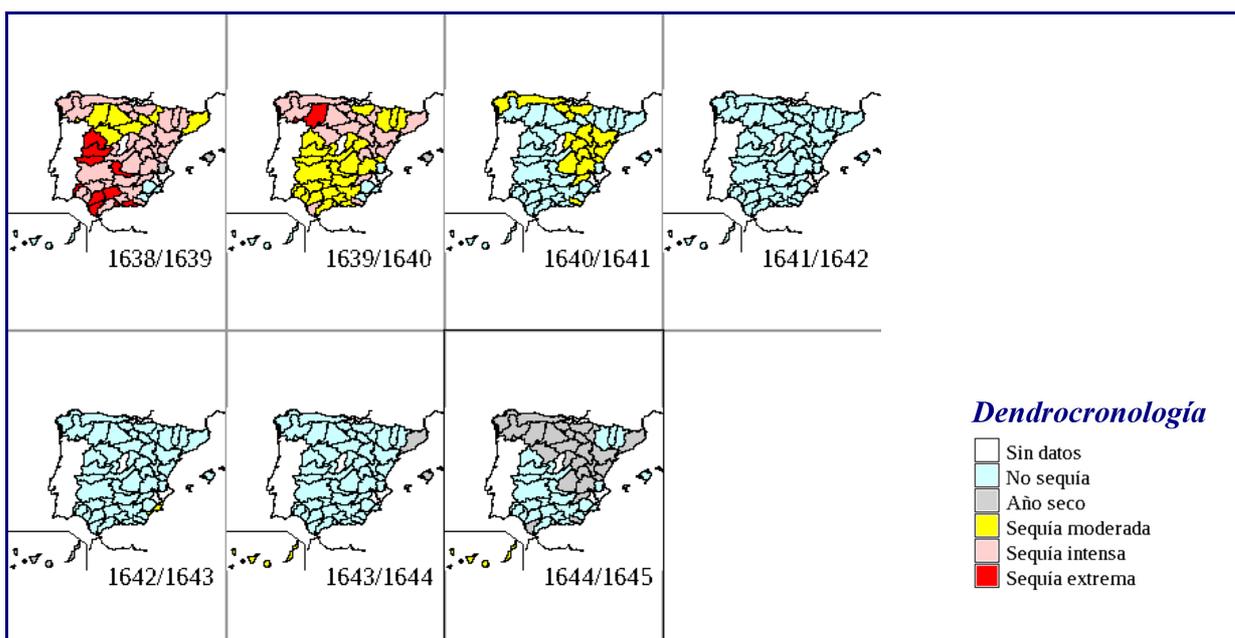
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía generalizada que empieza en 1636/37, se extrema en 1637/8 y se acaba en 1640/41.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Martín-Vide y Barriendos (1995)
- \* Álvarez Saenz de Buruaga, J. (1994)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1639 a 1644

**Id.:** 278



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

García et al (2003) establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".

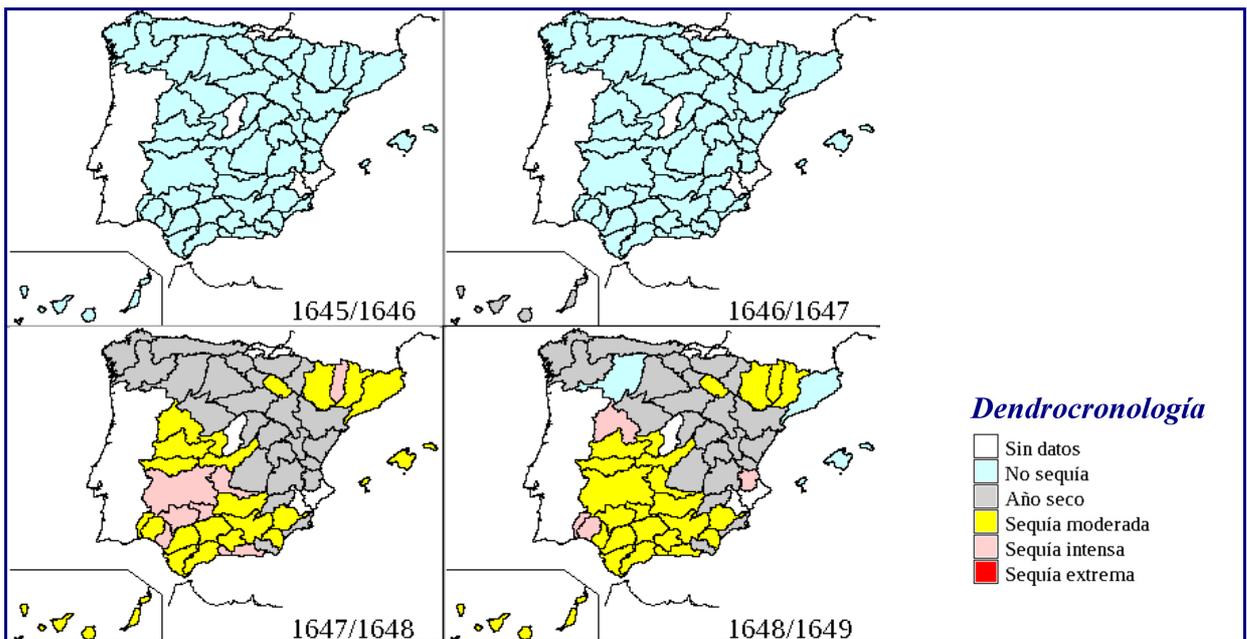
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en Canarias.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1646 a 1648

**Id.:** 279



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

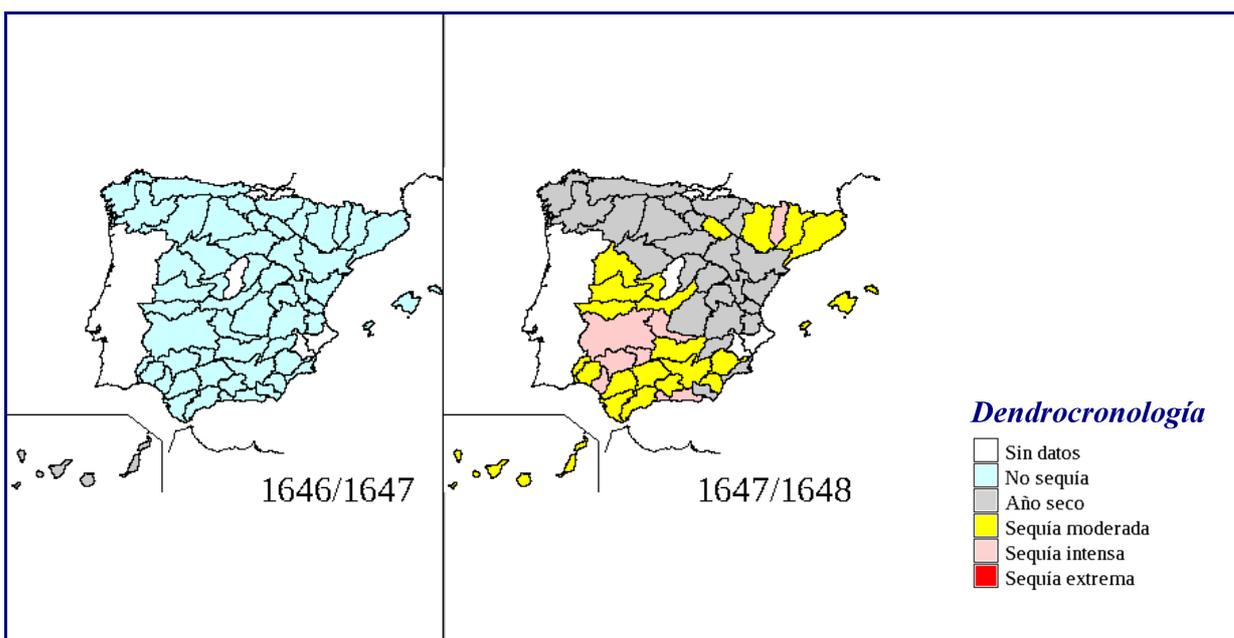
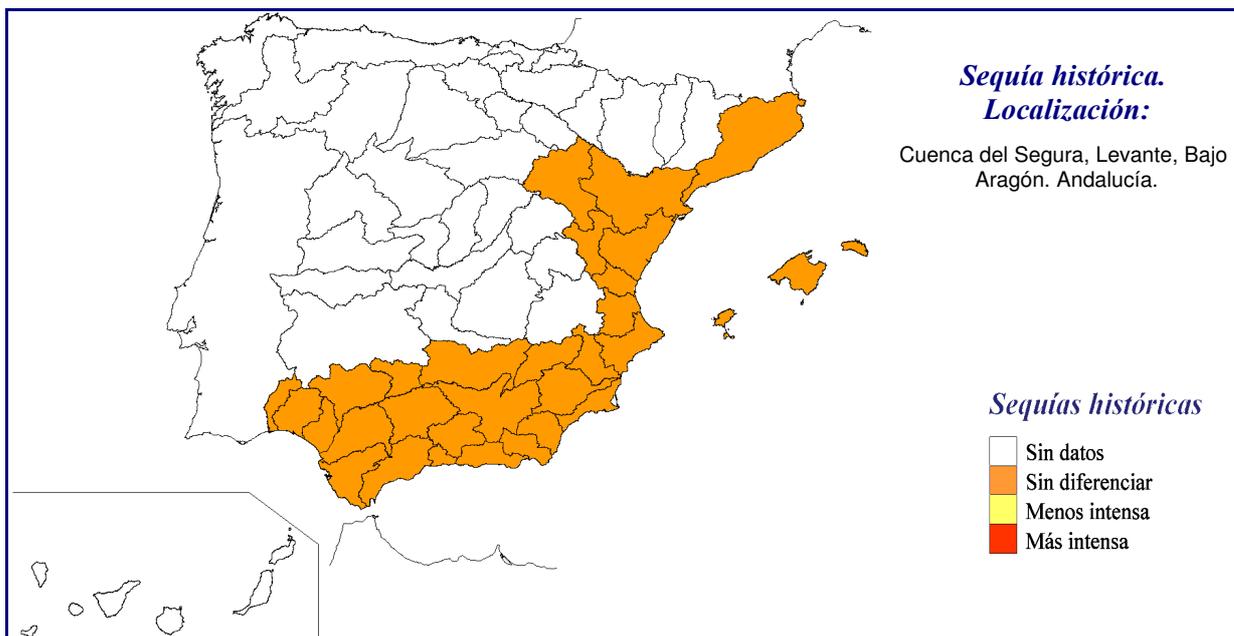
García et al (2003) establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en Canarias desde 1647/48 a 1648/49.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1647 a 1647

**Id.:** 89



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

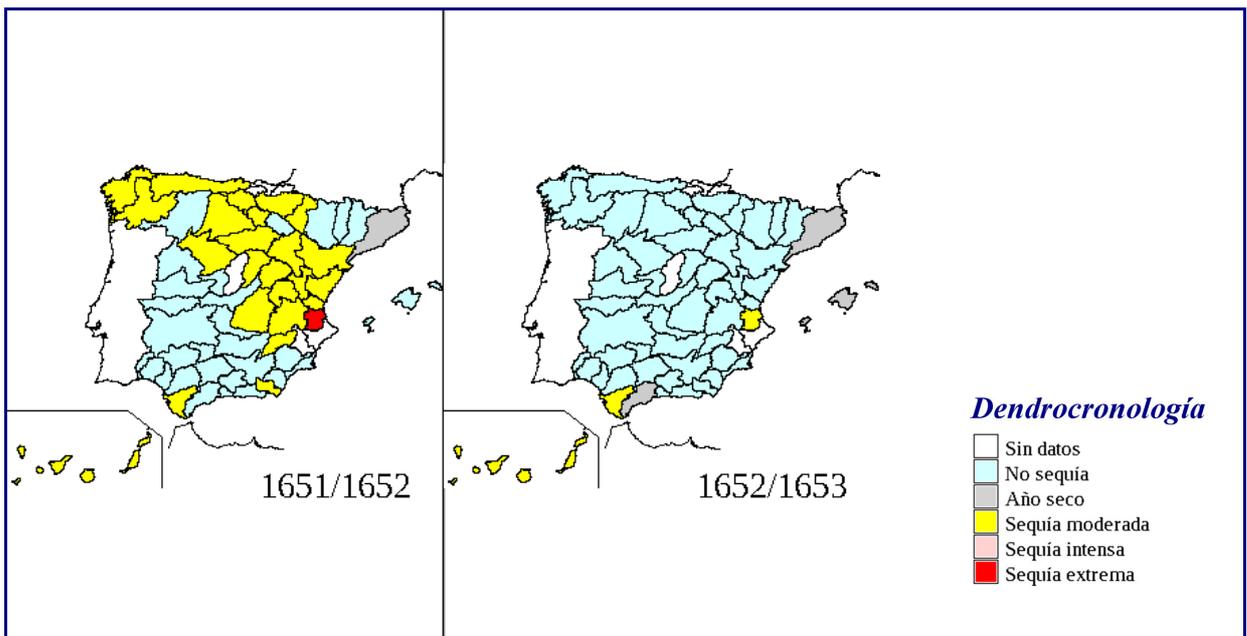
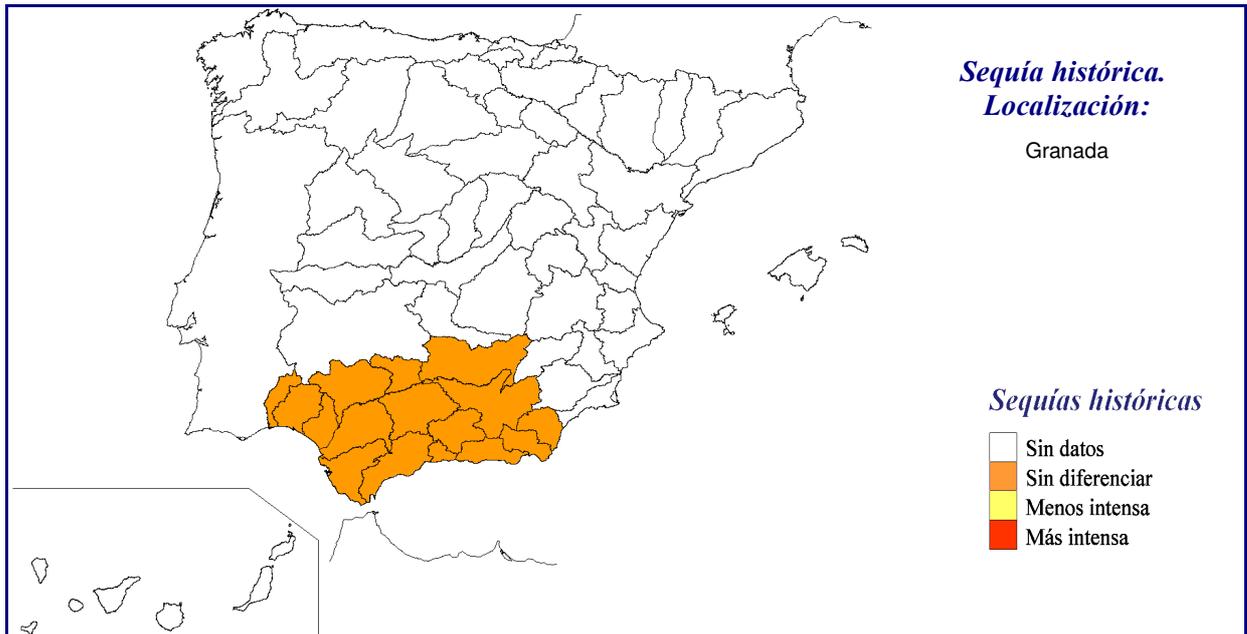
Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1647-49.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): en 1646 se realizaron nuevas reparaciones en el puente de la Contraparada; sequía y hambre; las limosnas del obispo Juan Vélez Valdivieso le valieron el honoroso apodo de "el ángel de la caridad"; el día 2 de diciembre se hicieron rogativas a la Virgen de la Merced. El año 1947 fue un año seco y de mucha carestía en Baleares y el litoral mediterráneo.  
 Rubio y del Valle (2005): el siglo comenzó con un periodo de 1600 a 1620 en el que se recuperan notablemente las precipitaciones, pero se hace más seco posteriormente. Destacan las sequías de la década de los cuarenta (en 1647 el Papa recibe una súplica de los vecinos de Cella para que vuelva a llover, pues según ellos desde hacía varios años no tenían cosechas y sufrían calamidades).  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en Canarias desde 1626/27 a 1634/35.

***Referencias***

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Carmona (2000)

**Fecha:** 1652 a 1652

**Id.:** 310



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

Garrido Balinot (2009): en 1652 la sequía fue otro de los factores adversos, pues impidió labrar la tierra, salvándose aquellos terrenos que pudieron aprovechar la poca nieve de Sierra Nevada.

Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en Granada ese año.

**Referencias**

\* Garrido Balinot (2009)

**Fecha:** 1655 a 1656

**Id.:** 117



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

### Descripción general

Romero y Máyer (2002): Referencia a rogativa en Gran Canaria de nivel II celebrada en marzo de 1654. No obstante, ese año fue muy lluvioso, tal como indican García et al (2003), pero no los dos años siguientes según un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".

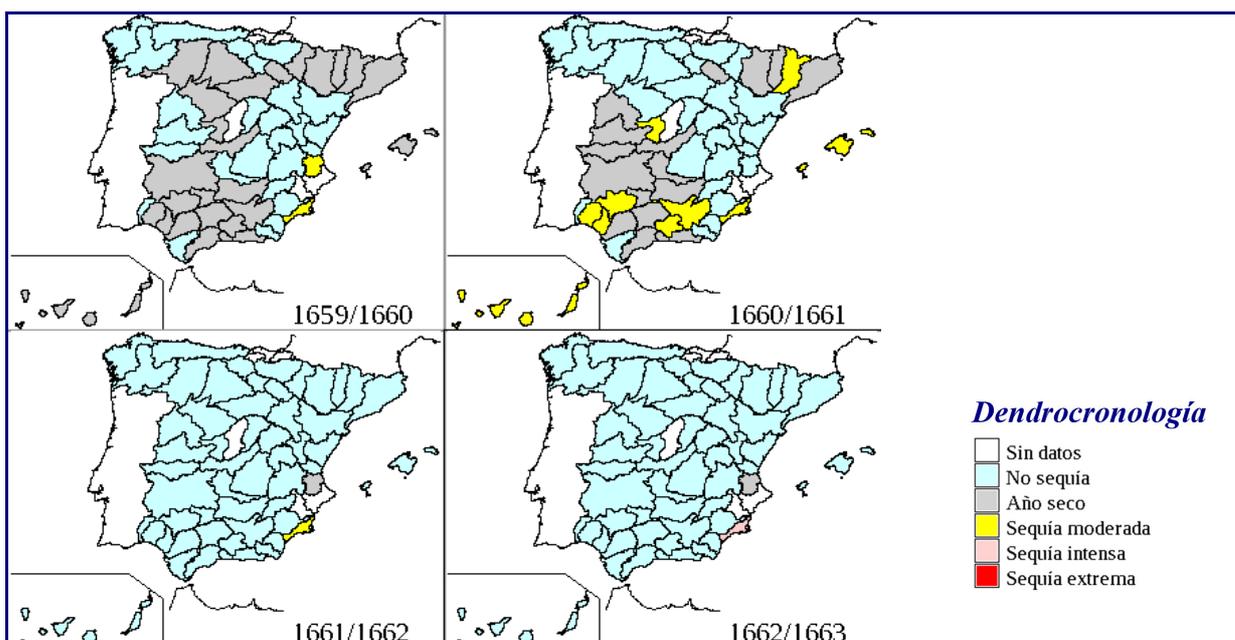
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en Canarias.

### Referencias

- \* Romero y Máyer (2002)
- \* García et al (2003)

**Fecha:** 1660 a 1662

**Id.:** 280



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

**Descripción general**

García et al (2003) establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Índice de sequía notable.

Romero y Máyer (2002): hay referencias a rogativa de nivel III celebrada en marzo de 1661 en Gran Canaria.

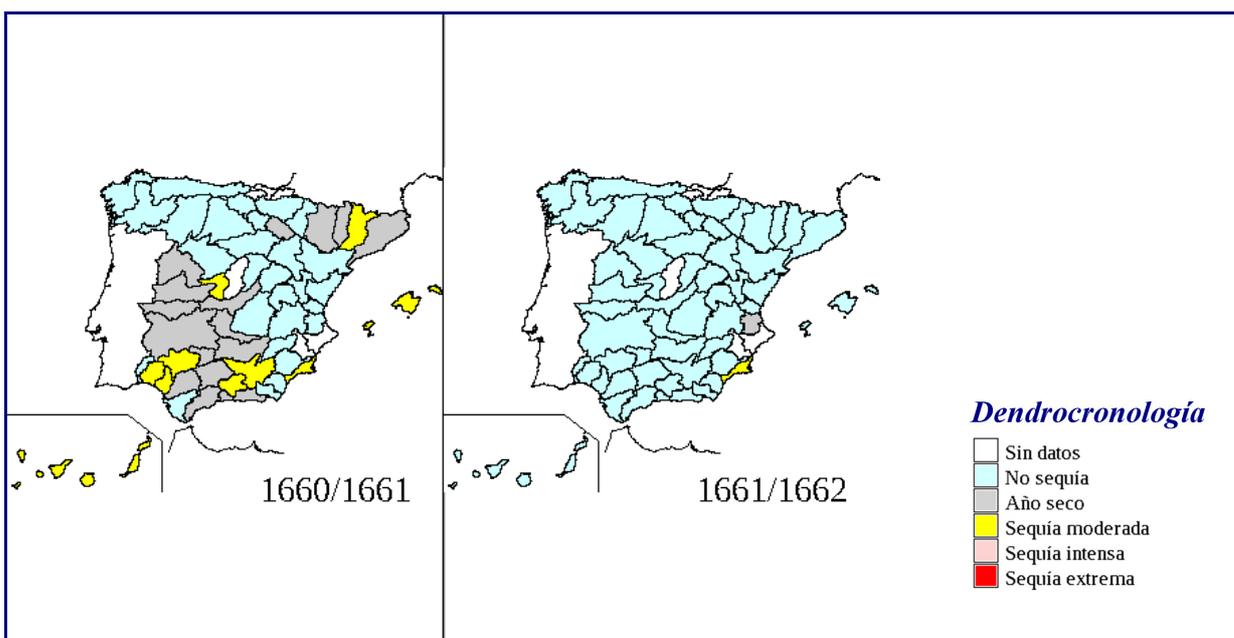
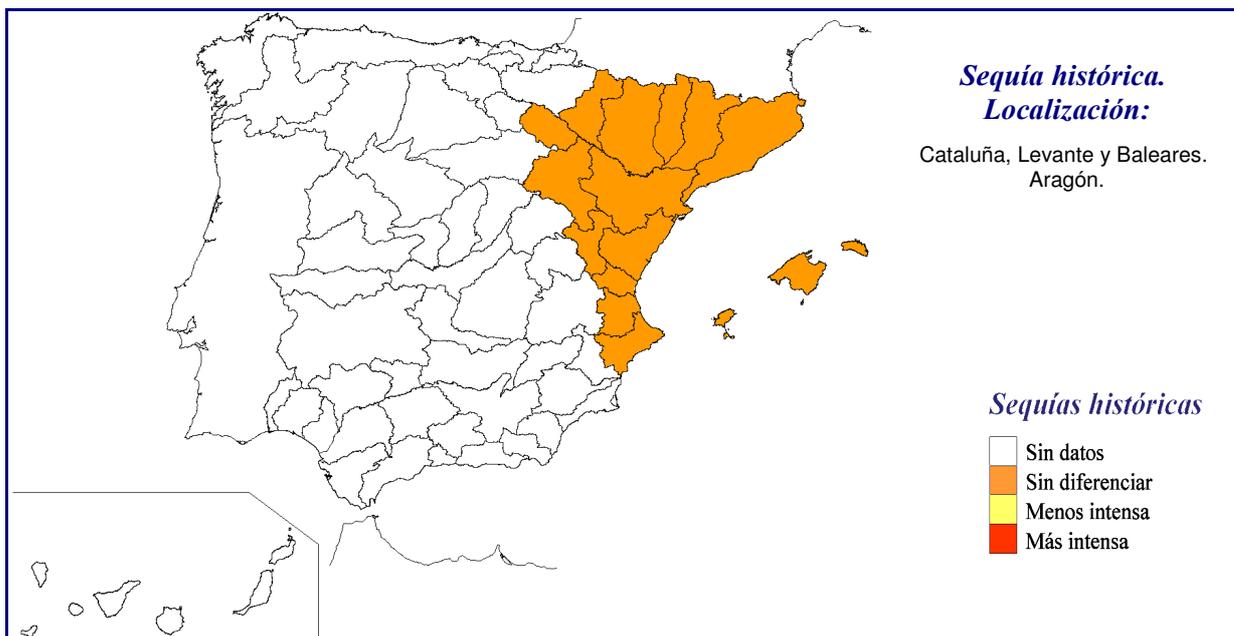
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en Canarias.

**Referencias**

- \* Romero y Máyer (2002)
- \* García et al (2003)

**Fecha:** 1661 a 1661

**Id.:** 118



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

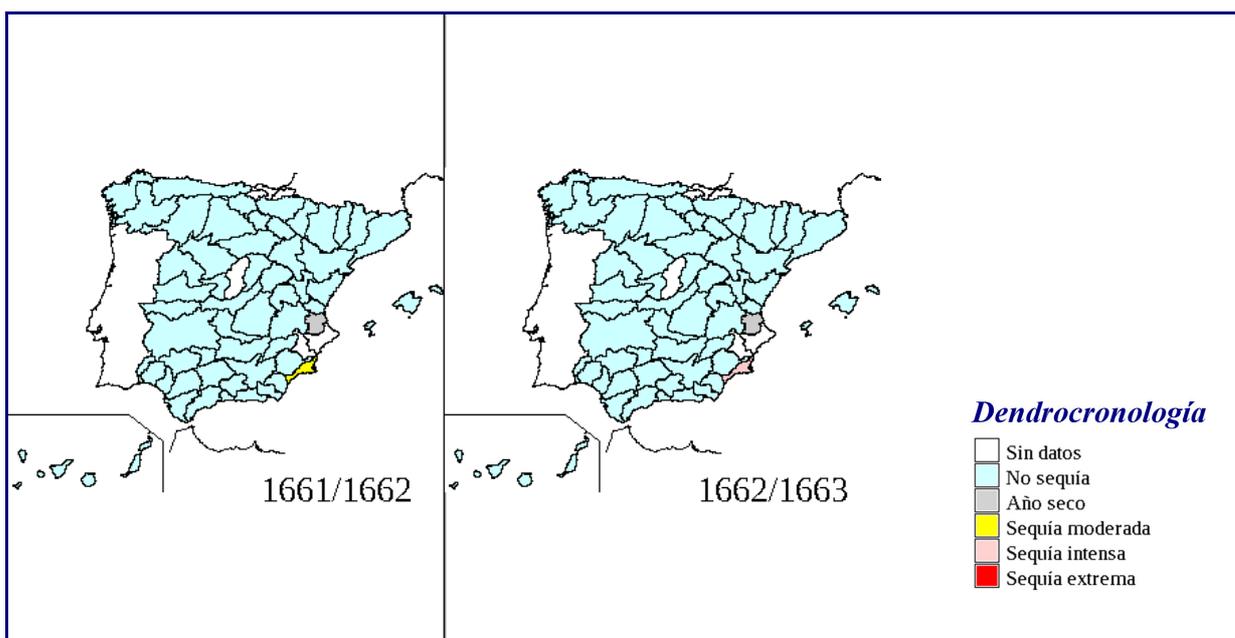
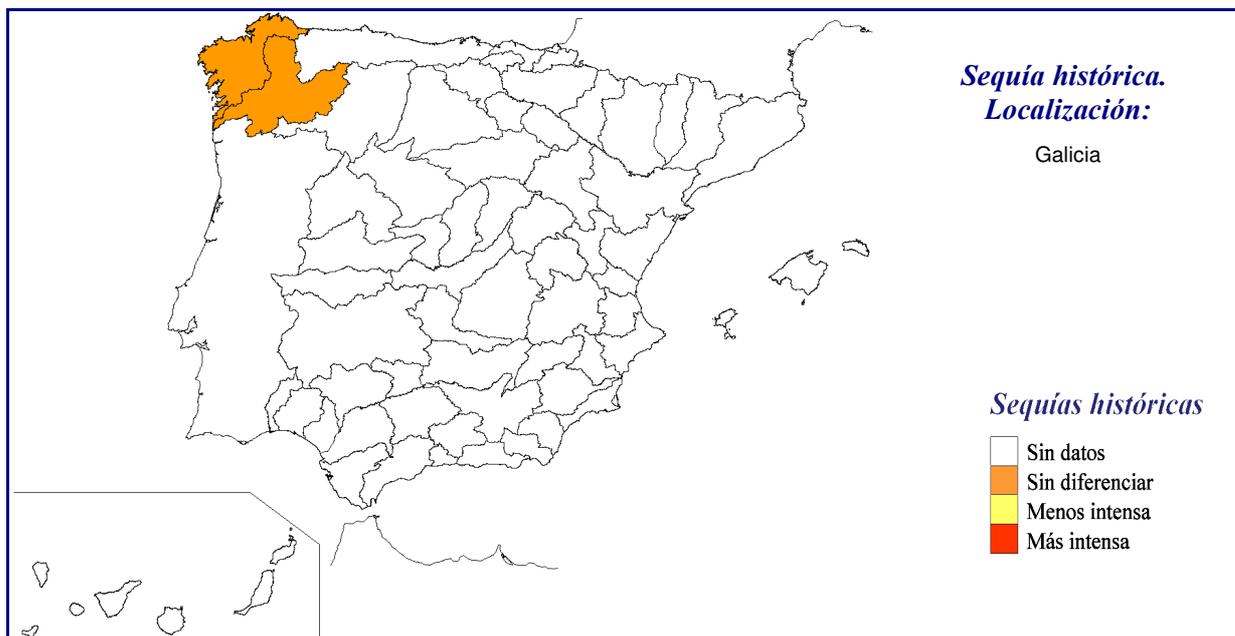
Ascaso y Casals (1981): sequía en Aragón, por rogativa con el Santo Cristo de la Seo en Zaragoza.  
 Font Tullot (1988): en este año 1661 fueron especialmente fuertes las sequías en Cataluña, Levante y Baleares. En general en la segunda mitad del siglo XVII las sequías se hicieron aún más frecuentes, con el agravante de que también lo fueron las plagas de langosta, siendo muy pocos los años con una pluviosidad aceptable. Las zonas más afectadas fueron la Meseta y la vertiente mediterránea.  
 Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía en el Ebro medio según índice de rogativas.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: algunas regiones del SO y NE peninsulares algo secas o con sequía moderada en 1660/61.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Ascaso y Casals (1981)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1662 a 1662

**Id.:** 186



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

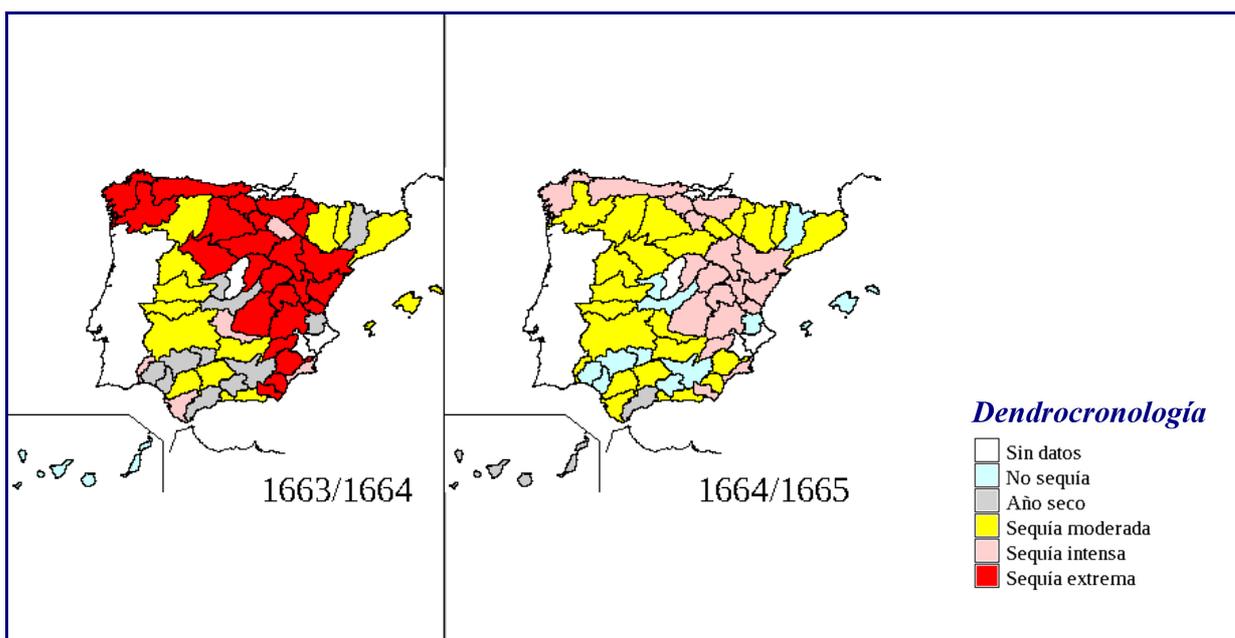
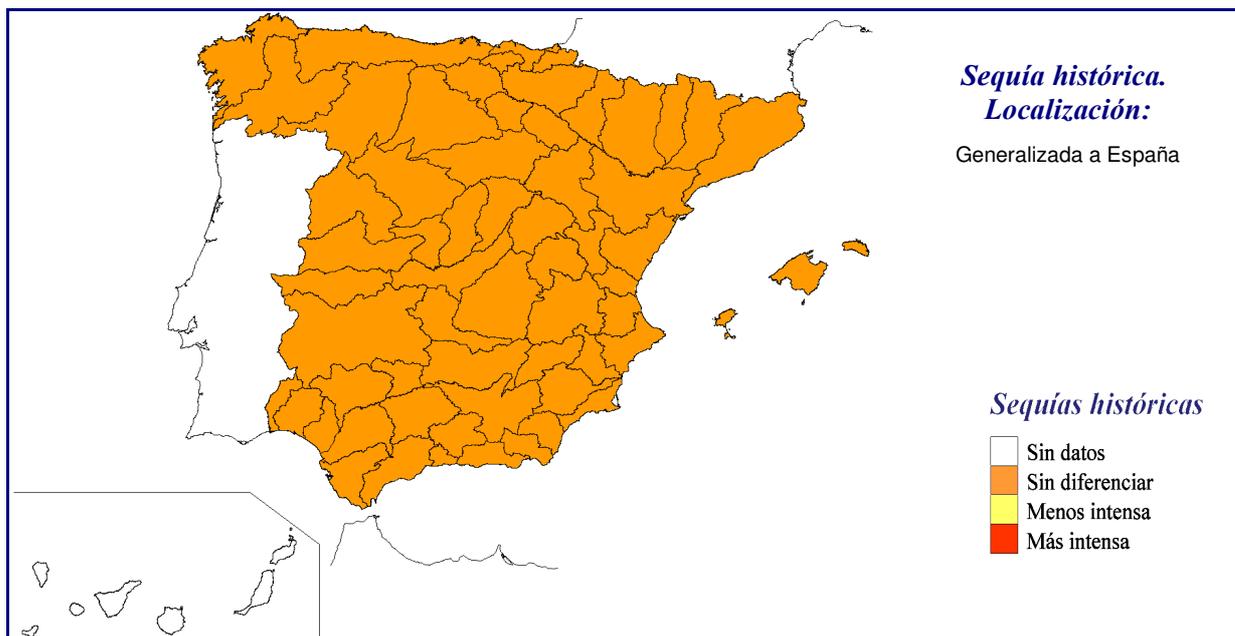
Font Tullot (1988): sequías notables en Galicia en el verano y otoño de 1662.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en Galicia ese año, pero sí, y extrema, en el año 1663/64.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1664 a 1664

**Id.:** 315



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

Domínguez-Castro et al (2007, 2010): primavera muy seca en toda la Península, con rogativas en Bilbao, Burgos, Soria, Segovia, Zaragoza, Zamora, Barcelona, Salamanca, Toledo, Badajoz, Jaén, Córdoba, Murcia, Sevilla, Málaga.  
 López-Salazar y Martín-Galán (1981): fuerte descenso de la producción de cereales en el Arzobispado de Toledo en 1664.  
 Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía en el Ebro medio según índice de rogativas.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía generalizada y extrema en el año 1663/64 y algo menos intensa en 1664/65.

**Referencias**

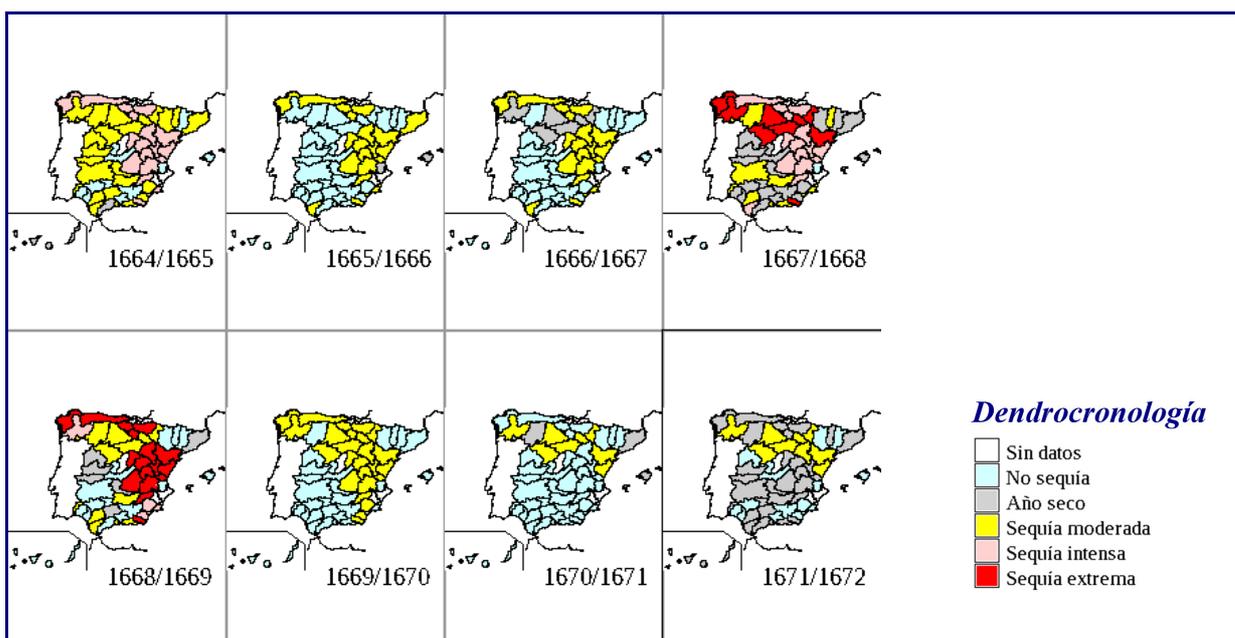
- \* Domínguez-Castro et al. (2007)
- \* Domínguez-Castro et al (2010)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)



- \* López-Salazar y Martín-Galán (1981)

**Fecha:** 1665 a 1671

**Id.:** 119



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

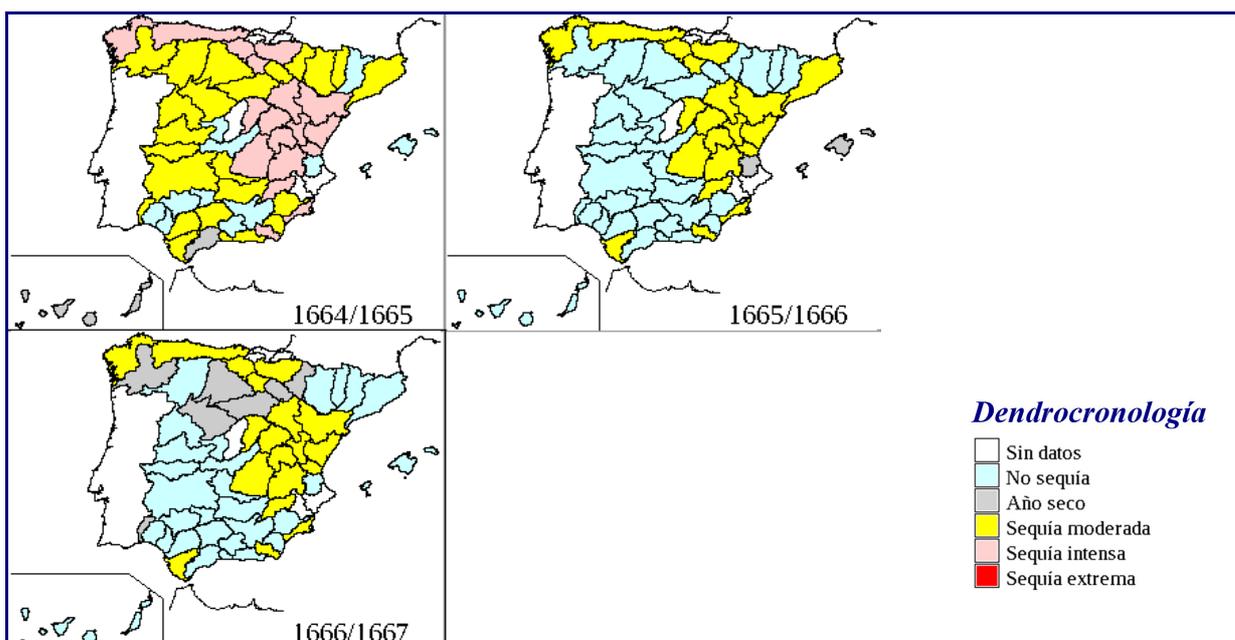
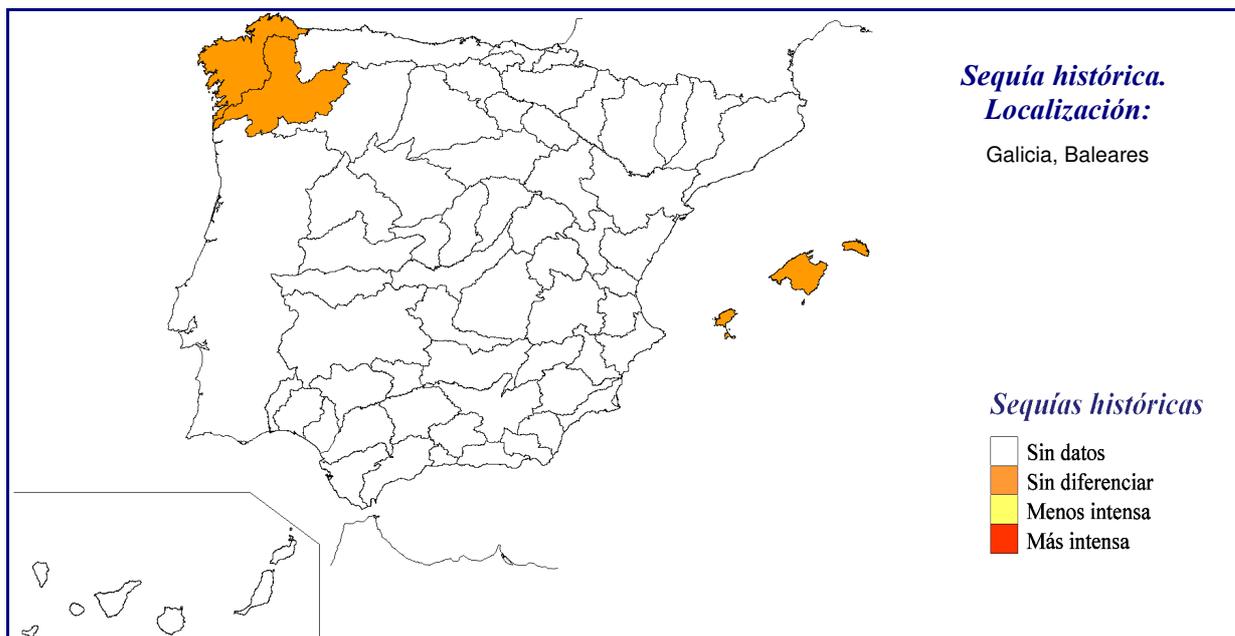
García et al (2003) establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan" y dan sequía desde 1665 a 1671, siendo más intensa los años 1668, 1671 y 1666.  
 Romero Martín y Máyer Suárez (2002): rogativa de nivel III celebrada en marzo de 1668.  
 Santana (2001): crisis de subsistencia entre 1665 y 1670.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en Canarias.

**Referencias**

- \* Romero y Máyer (2002)
- \* García et al (2003)
- \* Santana (2001)

**Fecha:** 1665 a 1666

**Id.:** 187



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

Font Tullot (1988): sequías notables en Galicia en gran parte de los años 1665 y 1666. Hubo también sequías importantes en Baleares en 1666.

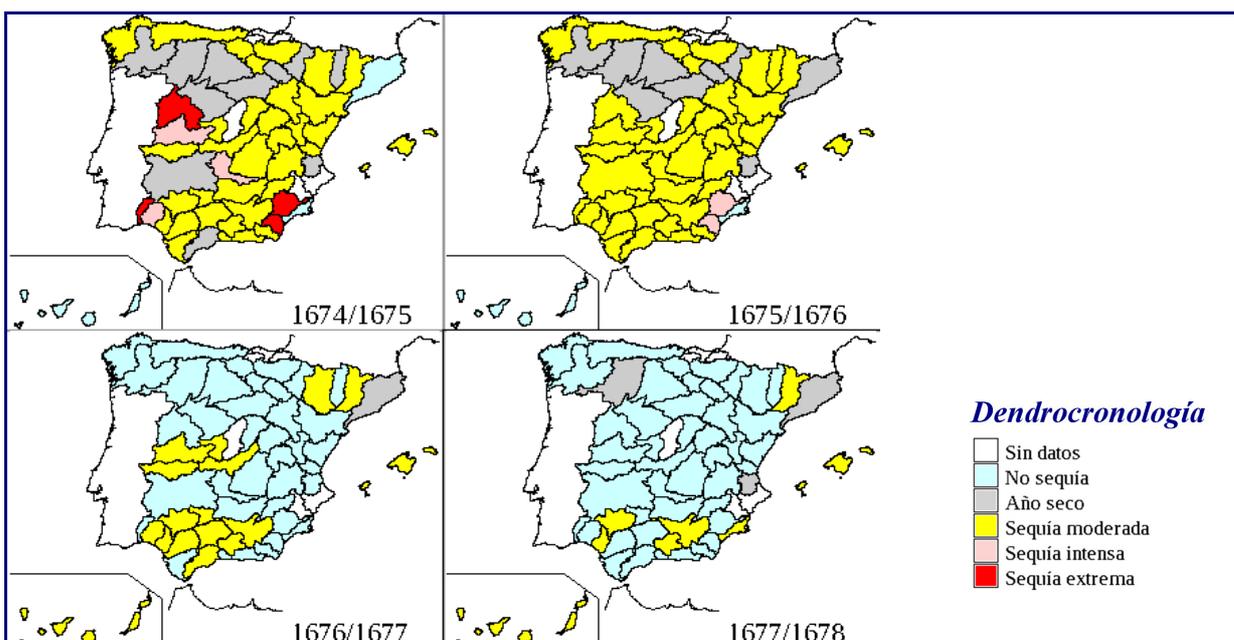
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía moderada a intensa durante esos años en Galicia, pero en Baleares tan sólo hay algo de sequedad en 1665/66.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1675 a 1677

**Id.:** 281



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

**Descripción general**

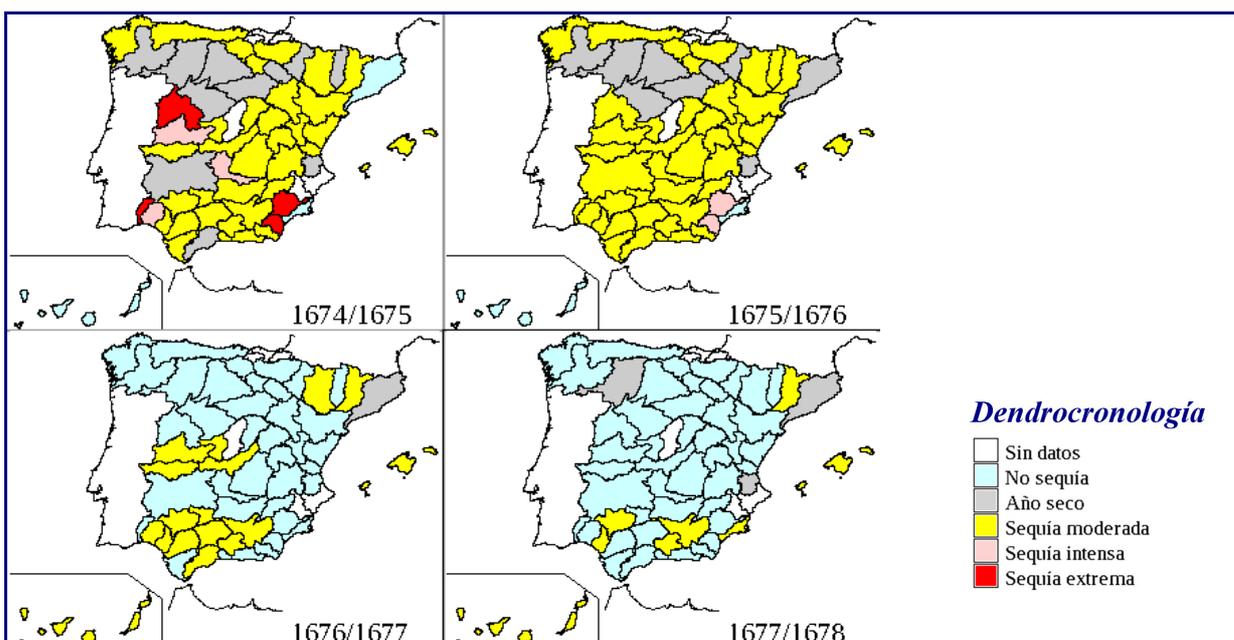
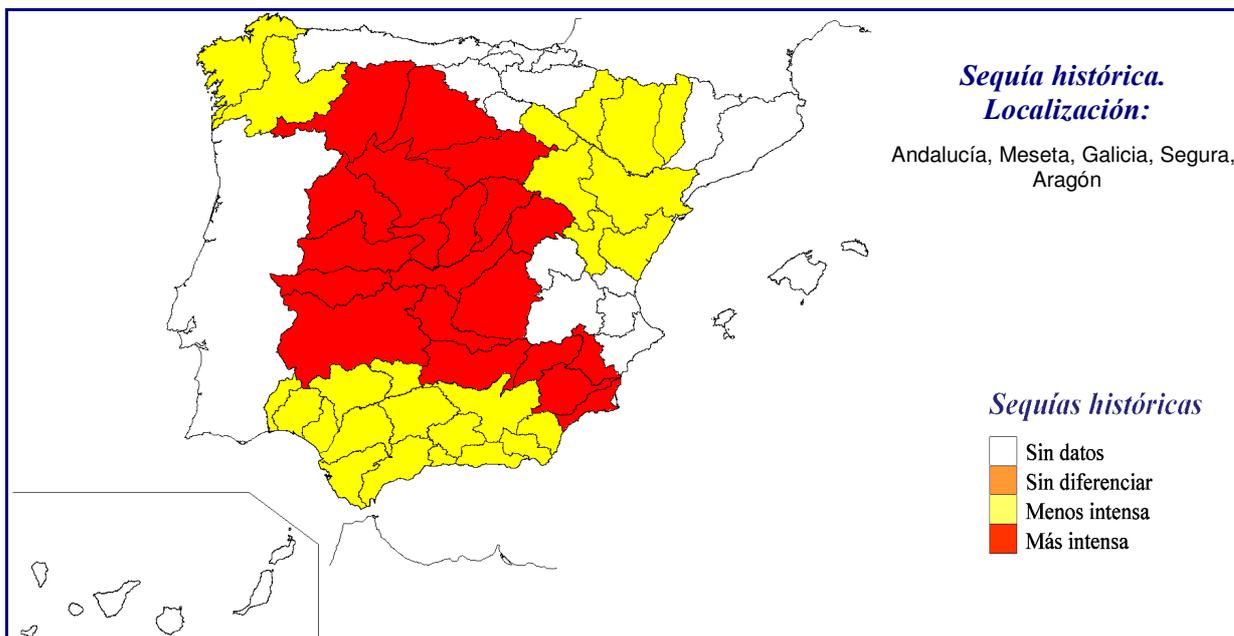
García et al (2003) establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan" y dan sequía desde 1675 a 1677, siendo más intensa en 1676. Romero y Máyer (2002): el tercer pico y máximo de la sequía del siglo XVII en Gran Canaria tuvo lugar en 1677. Precedió a la plaga de langosta de 1676 y coincidió con una grave epidemia de viruela de gran calado social. El número de rogativas ascendió a seis, siendo cuatro de ellas de nivel II y el resto de nivel III. Considera que es el período de sequía más largo de todo el siglo, presentando alternancia de años con rogativas de nivel III y años sin rogativas, lo que indica que la lluvia caída no es suficiente para subsanar el déficit existente. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en Canarias en 1676/78.

***Referencias***

- \* Romero y Máyer (2002)
- \* García et al (2003)

**Fecha:** 1675 a 1677

**Id.:** 114



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

**Descripción general**

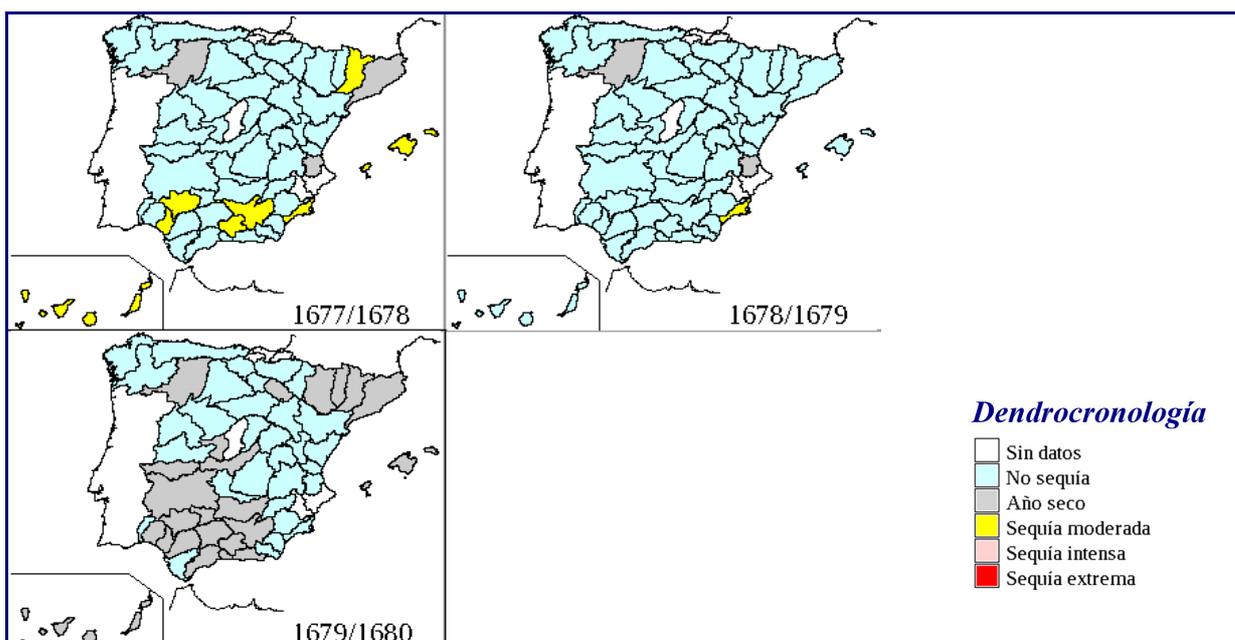
Bennassar (1967): importante sequía en Valladolid durante 1675-1690.  
 Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1677.  
 Couchoud Sebastián y Sánchez Ferlosio (1965): rogativas en el Segura en 1676.  
 Dominguez-Castro et al (2008): ese año acabaría el periodo seco 1601-1675 que afectaría al centro de la cuenca del Tajo, según rogativas pro lluvia en Toledo.  
 Font Tullot (1988): en la Península se registra una sequía en 1675 que fue desastrosa para toda la Meseta, afectando también a Galicia y a Andalucía, donde los primeros meses del año fueron muy secos.  
 Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía en el Ebro medio según índice de rogativas.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía generalizada en 1674/76 y restringida a regiones de Andalucía, cuenca del Tajo, Baleares y NE en 1676/77.

***Referencias***

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Bennassar (1967)
- \* Carmona (2000)
- \* Domínguez-Castro et al (2008)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1678 a 1679

**Id.:** 91



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

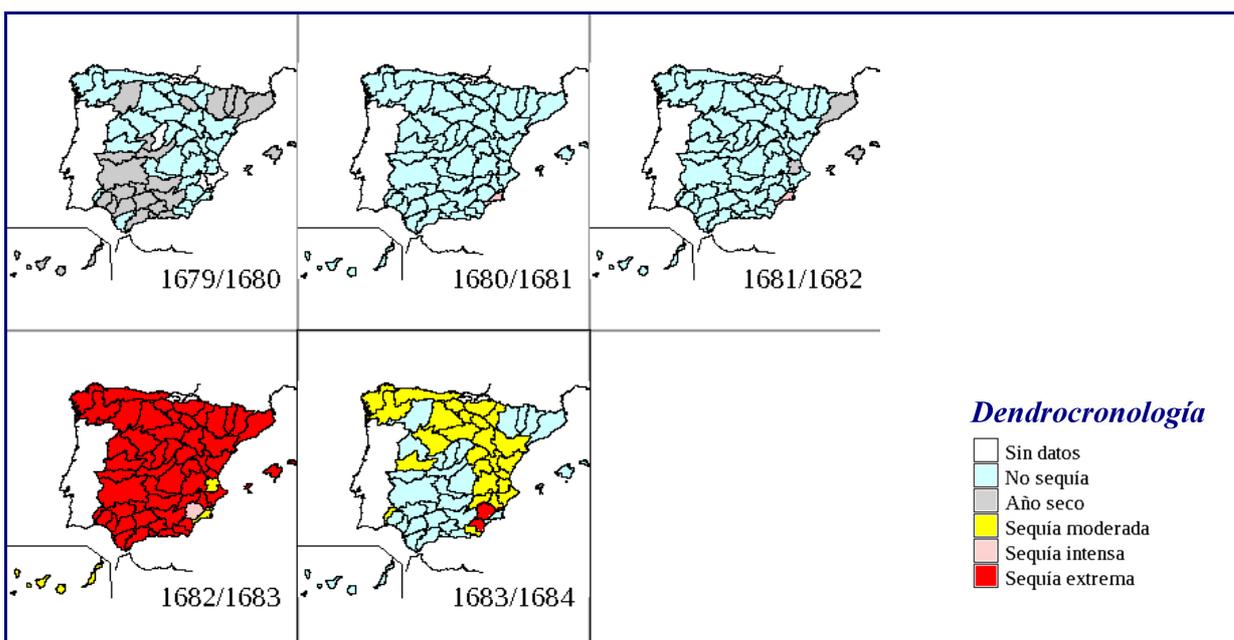
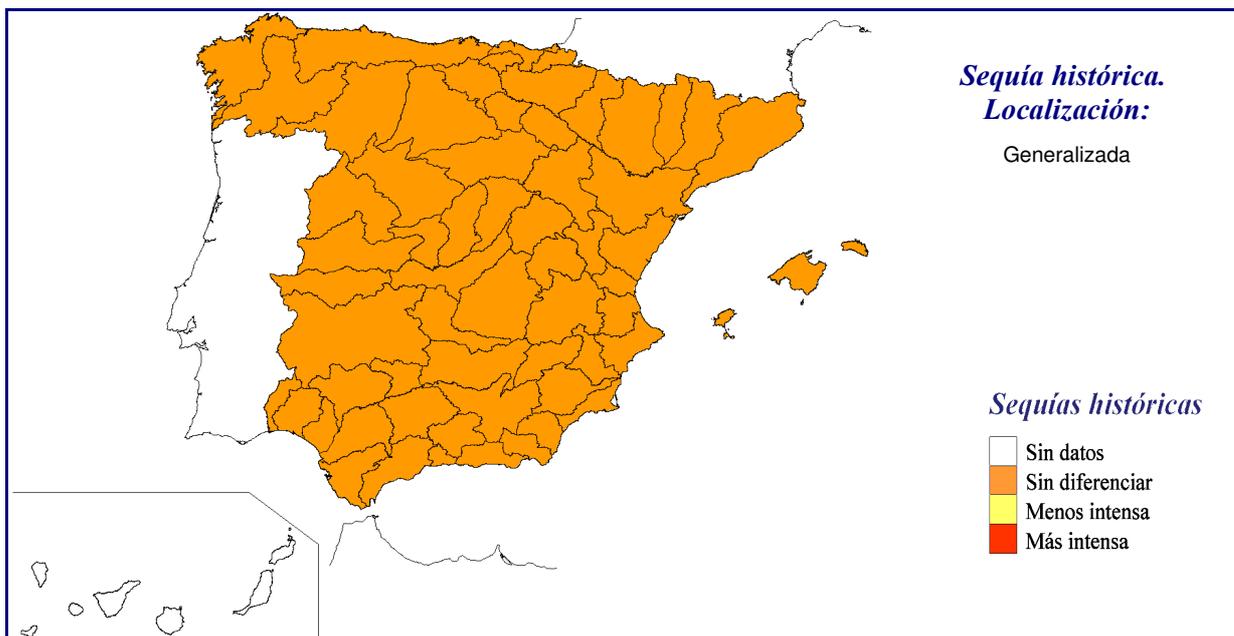
Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965). 1678: grave sequía en Cartagena. 1679: rogativas en enero y octubre. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía reseñable.

**Referencias**

\* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)

**Fecha:** 1680 a 1683

**Id.:** 227



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

Ascaso y Casals (1981): sequía en Aragón en 1683, por rogativa con el Santo Cristo de la Seo en Zaragoza.  
 Barriendos (1997): según los índices de sequías e índices de lluvia extrema se ha determinado que en Toledo se empieza a intuir un período de bajas precipitaciones entre 1661-1678 aunque la sequía registra una notable intensidad entre 1680-1718; en Sevilla el período seco se registra entre 1684-1722. Según estos datos este evento de sequía podría fecharse entre 1680-1732, dentro del período Holoceno "Late Maunder Minimum" (AD 1675-1715).  
 Bennassar (1967): importante sequía en Valladolid durante 1675-1690.  
 Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1683.  
 CH Ebro (2007): rogativas en Zaragoza, sequía excepcional en 1682-3  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): rogativas en Murcia. 1680: Se hicieron rogativas el 7 de febrero. El 24 de marzo se llevó en procesión a Nuestra Señora de la Concepción. El 25 de marzo se hizo lo mismo con la Virgen del Rosario. El 30 de marzo se celebró misa y procesión con las reliquias del Santo Lignum Crucis y el 31 de marzo una nueva procesión con la Virgen de los Remedios. Entre todos lograron finalmente que lloviera y el 7 de abril se celebró misa de gracias. 1681: El día 12 de abril se hicieron rogativas a la Virgen de la Arrixaca y el 23 se le agradeció la lluvia con una misa; de nuevo se hicieron rogativas los

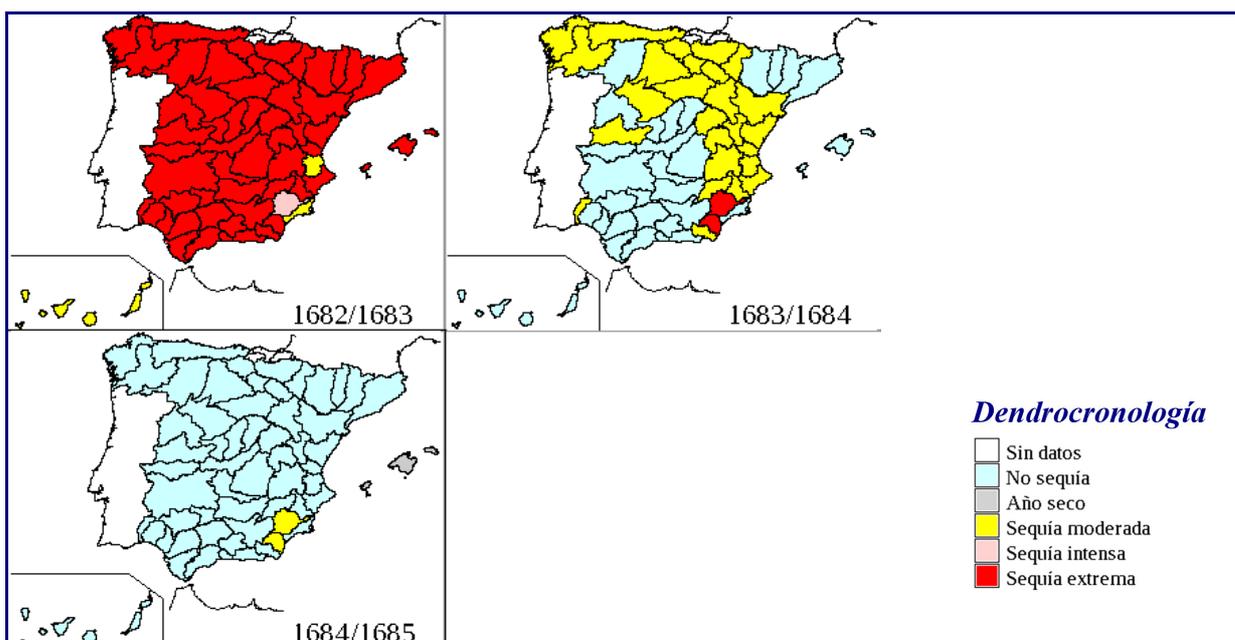
días 6 de julio y 29 de noviembre. 1682: Rogativas en enero y abril. 1683: misa de gozos y rogativas en abril.  
 Domínguez-Castro et al (2010): sequía generalizada detectada por rogativas.  
 Font Tullot (1988): en España hubo un período largo de sequías intermitentes en el siglo XVII, entre los años 1684 y 1700, produciéndose episodios puntuales de sequía en los años 1680, 1681, 1682, 1683, 1685, 1687, 1688, 1689, 1690, 1692, 1694, 1695, 1698, 1699, 1700. De todos estos episodios el autor destaca los siguientes: una sequía general entre 1680 y 1683 que afectó a la vertiente atlántica, principalmente; otra general en 1685 y 1687; y desde 1697 a 1700. Las de 1694, aunque más localizadas, fueron desastrosas en áreas de la Meseta y Andalucía.  
 López-Salazar y Martín-Galán (1981): fuerte descenso de la producción de cereales el Arzobispado de Toledo en la década de 1680, especialmente grave en 1684.  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1680 y 1683.  
 Rodríguez Grajera (1989): fuertes sequías en 1682 y 1683 en Cáceres, seguidas en 1684 por lluvias nefastas. También se dice que en 1682 los vecinos se quejaban de que los últimos cuatro años las cosechas habían sido deficientes, por lo que se puede deducir que la sequía pudo empezar en 1679 o 1680.  
 Rubio y del Valle (2005): entre 1680 y 1683 hay una intensa sequía en la margen derecha del Ebro medio, hasta el punto de que en 1683 la fuente de Cella se secó de tal forma que «no se podía coger agua sino en lo profundo de dicha fuente» (Deler, 1995).  
 Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1682-85.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía extrema y generalizada en 1682/3 y más restringida y menos intensa al año siguiente.

### *Referencias*

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos (1997)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Ascaso y Casals (1981)
- \* Bennassar (1967)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Carmona (2000)
- \* Rodríguez Grajera (1989)
- \* Domínguez-Castro et al (2010)
- \* López-Salazar y Martín-Galán (1981)

**Fecha:** 1683 a 1684

**Id.:** 121



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

**Descripción general**

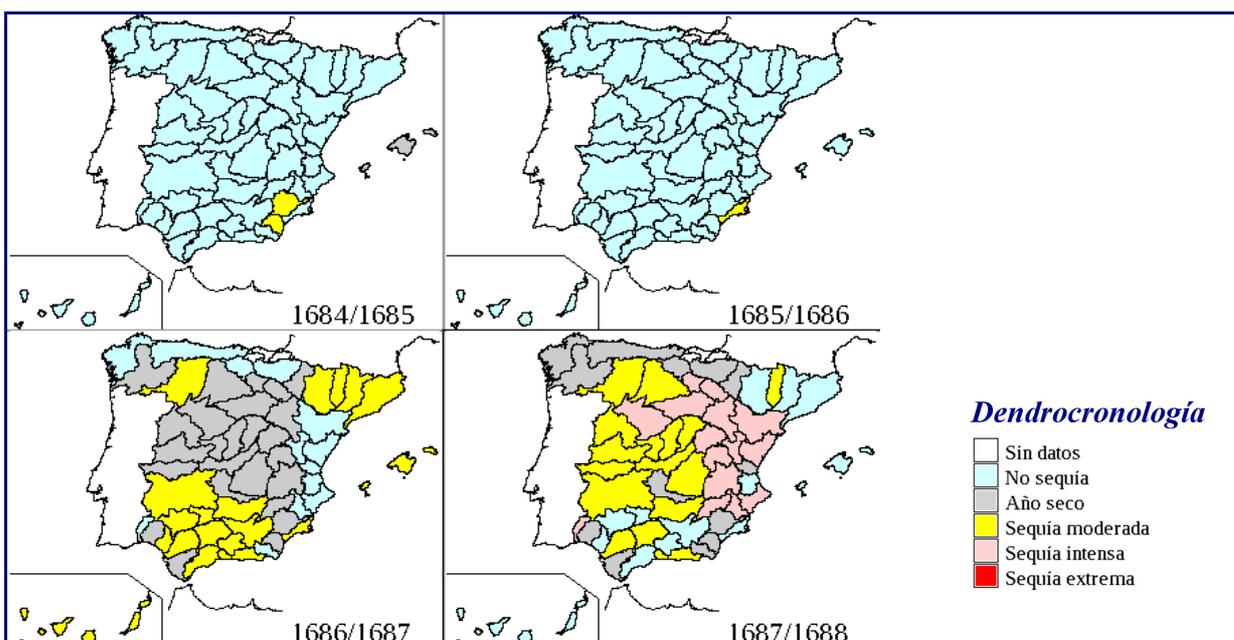
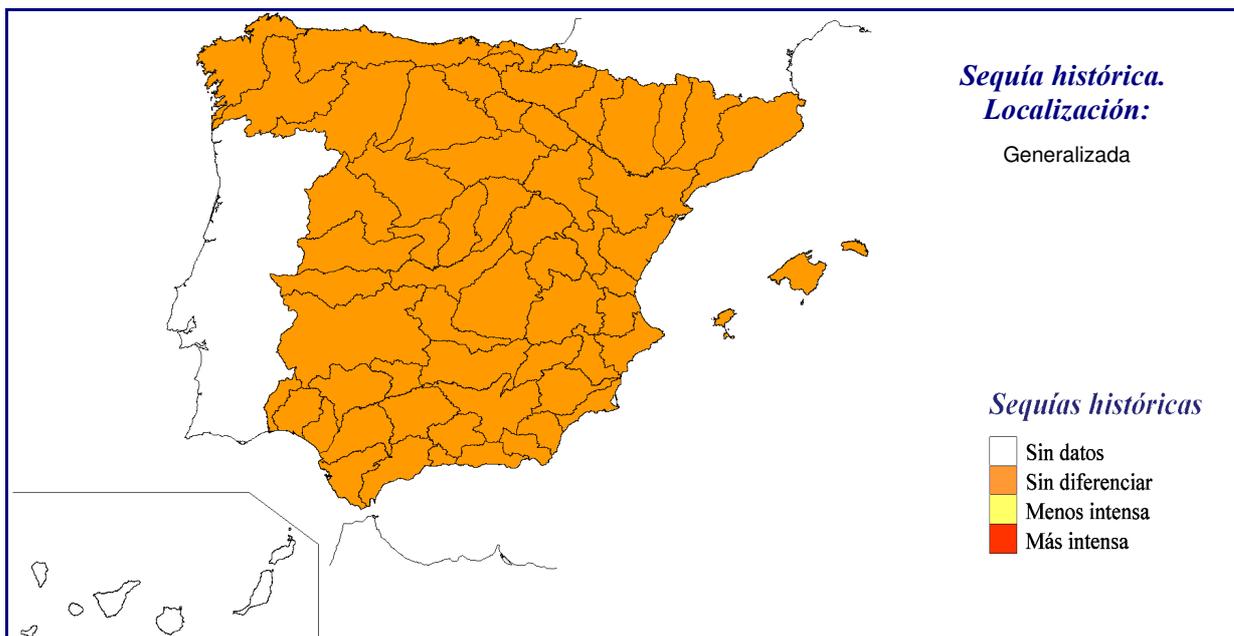
García et al (2003) establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan" y dan sequía en 1683 y 1684.  
Romero y Máyer (2002): rogativa de nivel III celebrada en enero de 1684.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en 1682/83 en Canarias.

**Referencias**

- \* Romero y Máyer (2002)
- \* García et al (2003)

**Fecha:** 1685 a 1687

**Id.:** 228



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

Barriendos (1997): en base a los índices de sequías e índices de lluvia extrema, se ha determinado que en Cataluña se registró un período de gran sequía entre 1698-1732, en Toledo se empieza a intuir un período de bajas precipitaciones entre 1661-1678 aunque la sequía registra una notable intensidad entre 1680-1718; en Sevilla el período seco se registra entre 1684-1722. Según estos datos este evento de sequía podría fecharse entre 1680-1732, dentro del período Holoceno "Late Maunder Minimum" (AD 1675-1715)

Bennassar (1967): importante sequía en Valladolid durante 1675-1690.

Font Tullot (1988): en España hubo un período largo de sequías intermitentes en el siglo XVII, entre los años 1684 y 1700, produciéndose episodios puntuales de sequía en los años 1680, 1681, 1682, 1683, 1685, 1687, 1688, 1689, 1690, 1692, 1694, 1695, 1698, 1699, 1700. De todos estos episodios el autor destaca los siguientes: una sequía general entre 1680 y 1683 que afectó a la vertiente atlántica, principalmente; otra general en 1685 y 1687; y desde 1697 a 1700. Las de 1694, aunque más localizadas, fueron desastrosas en áreas de la Meseta y Andalucía.

Rodríguez Grajera (1989): fuertes sequías en 1685 en Cáceres.

Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1682-85.

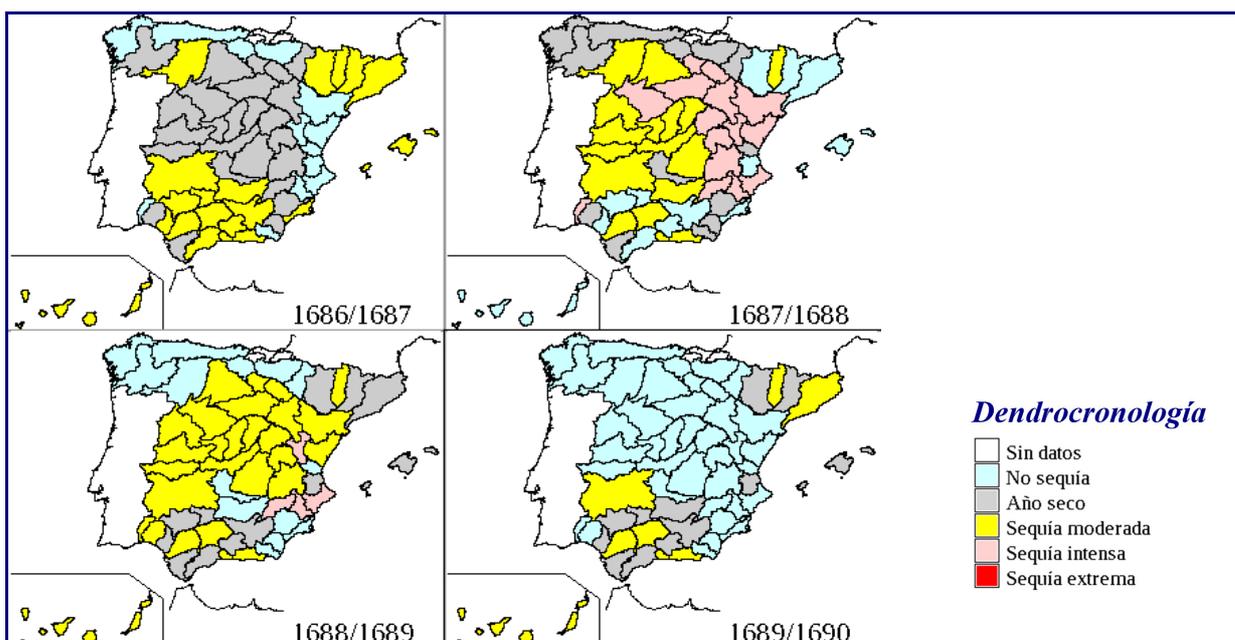
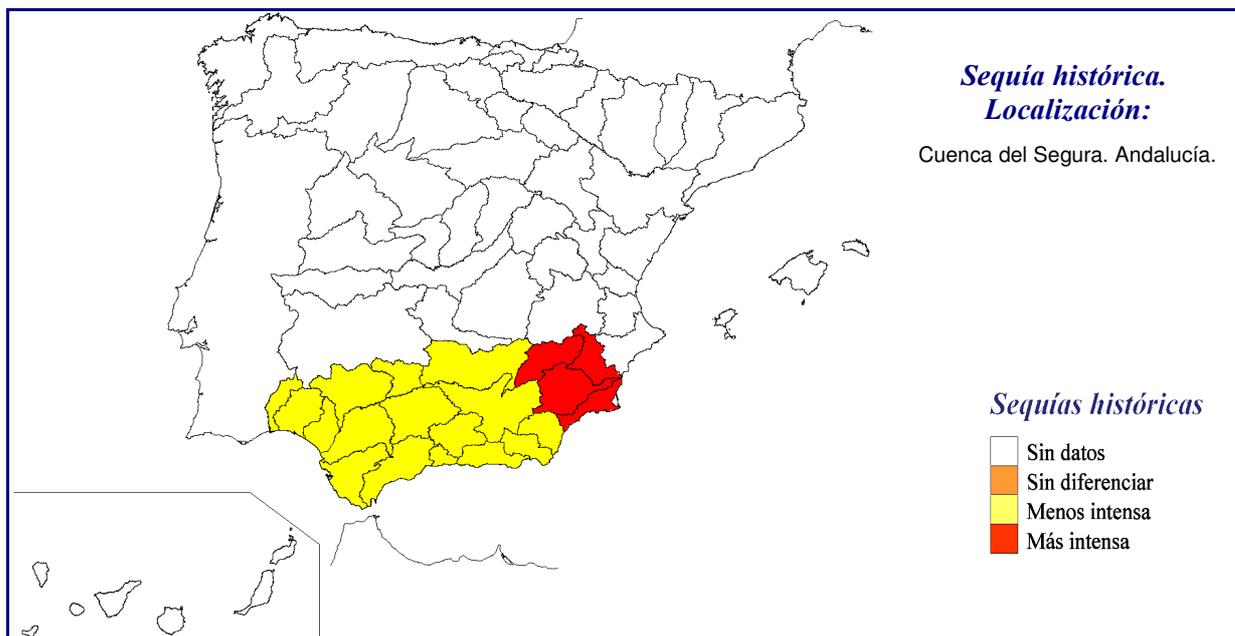
Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía en el Ebro medio según índice de rogativas.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía 1686/90, más intensa en 1687/88.

### *Referencias*

- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos (1997)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Bennassar (1967)
- \* Rodríguez Grajera (1989)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1687 a 1689

**Id.:** 267



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

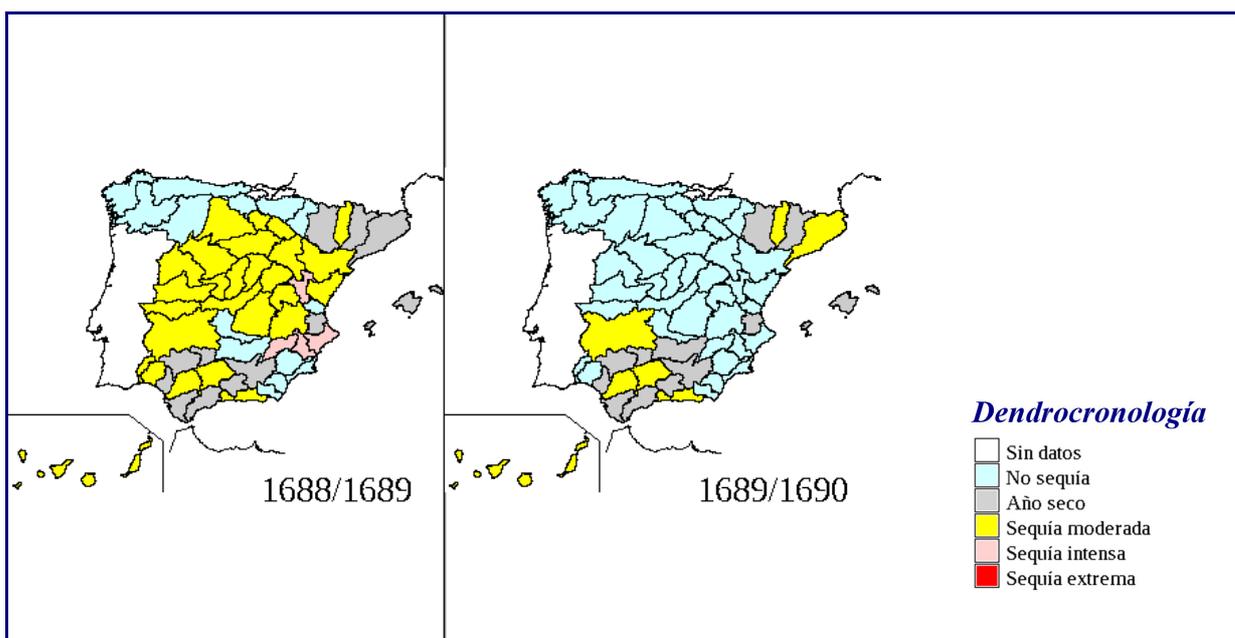
Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): rogativas frecuentes.  
Rodrigo et al (1999): índice de sequía en Andalucía en 1689.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía 1686/90, más intensa en 1687/88.

**Referencias**

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Rodrigo et al (1999)

**Fecha:** 1689 a 1689

**Id.:** 122



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

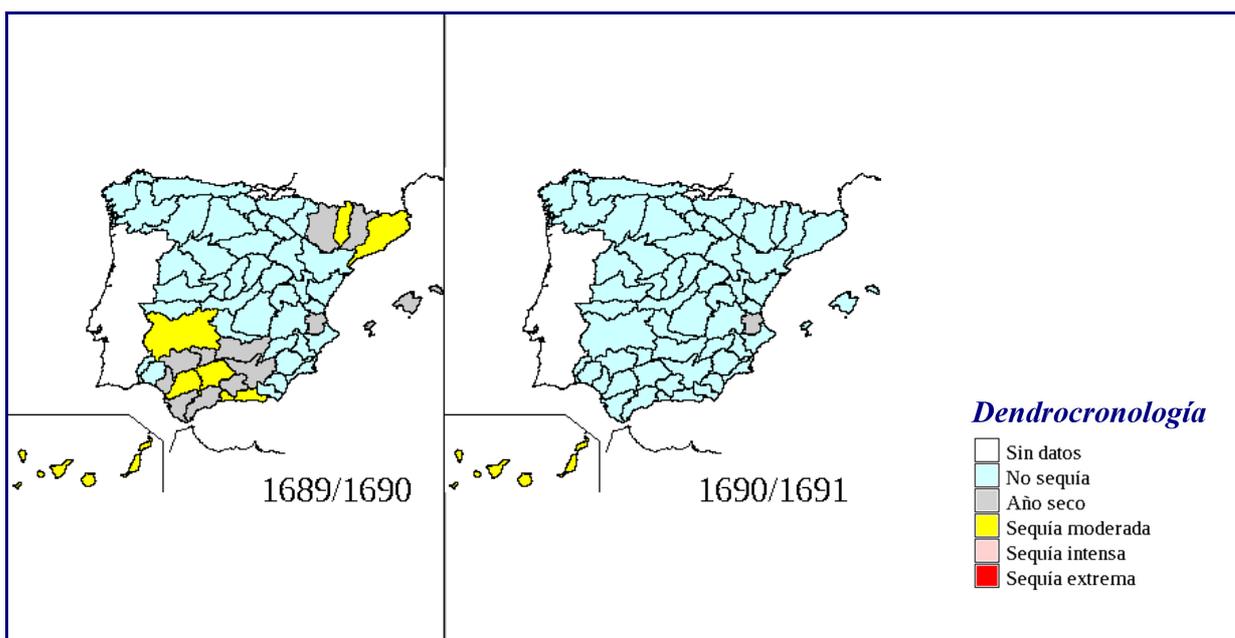
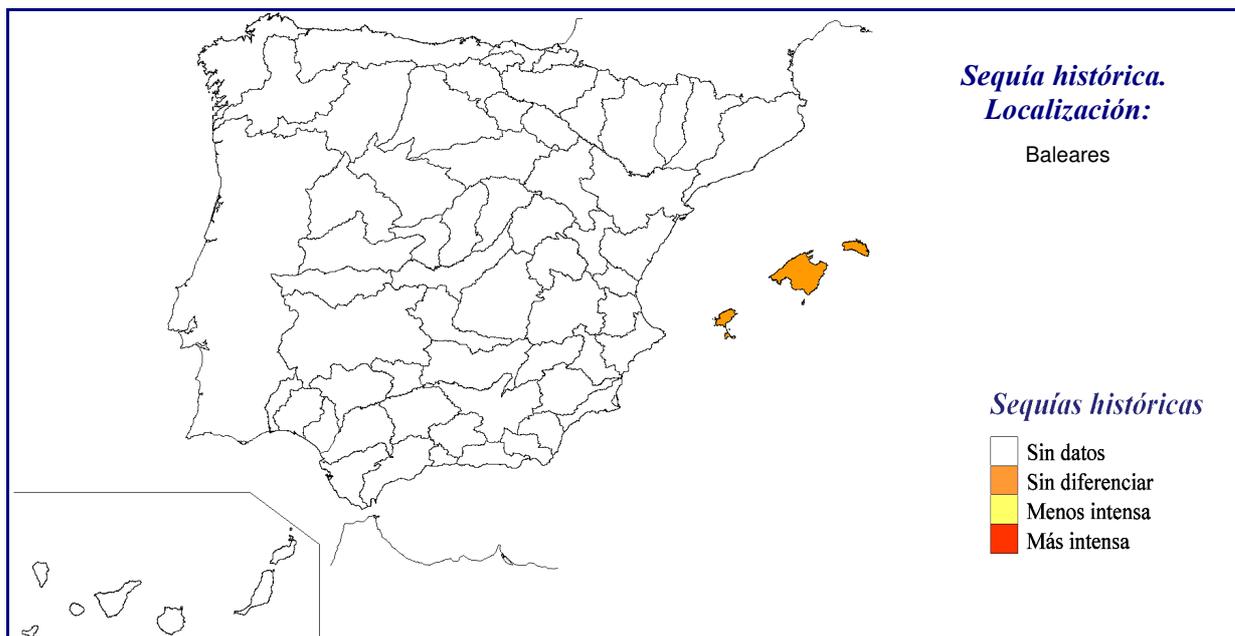
Romero y Máyer (2002): rogativas de nivel I, II y III celebradas en febrero y marzo de 1689.  
 García et al (2003) establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en Canarias en 1686/94.

**Referencias**

- \* Romero y Máyer (2002)
- \* García et al (2003)

**Fecha:** 1690 a 1690

**Id.:** 189



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

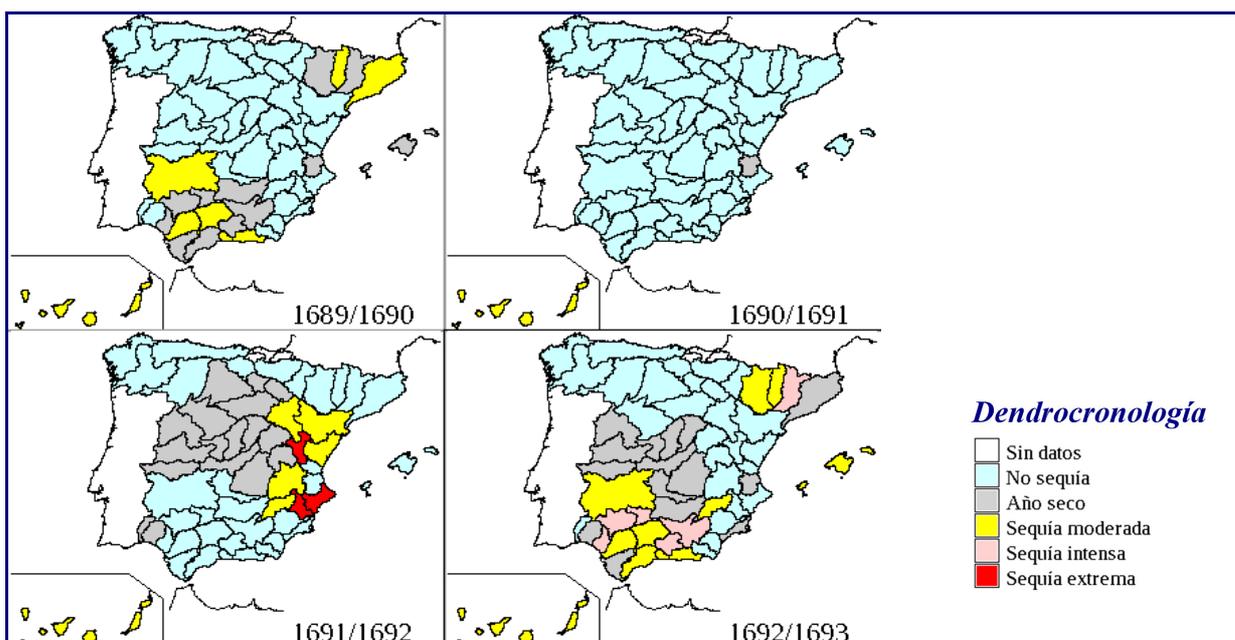
Font Tullot (1988): sequías importantes en Baleares en 1690.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: algo seco en Baleares en 1688/90.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1690 a 1692

**Id.:** 268



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

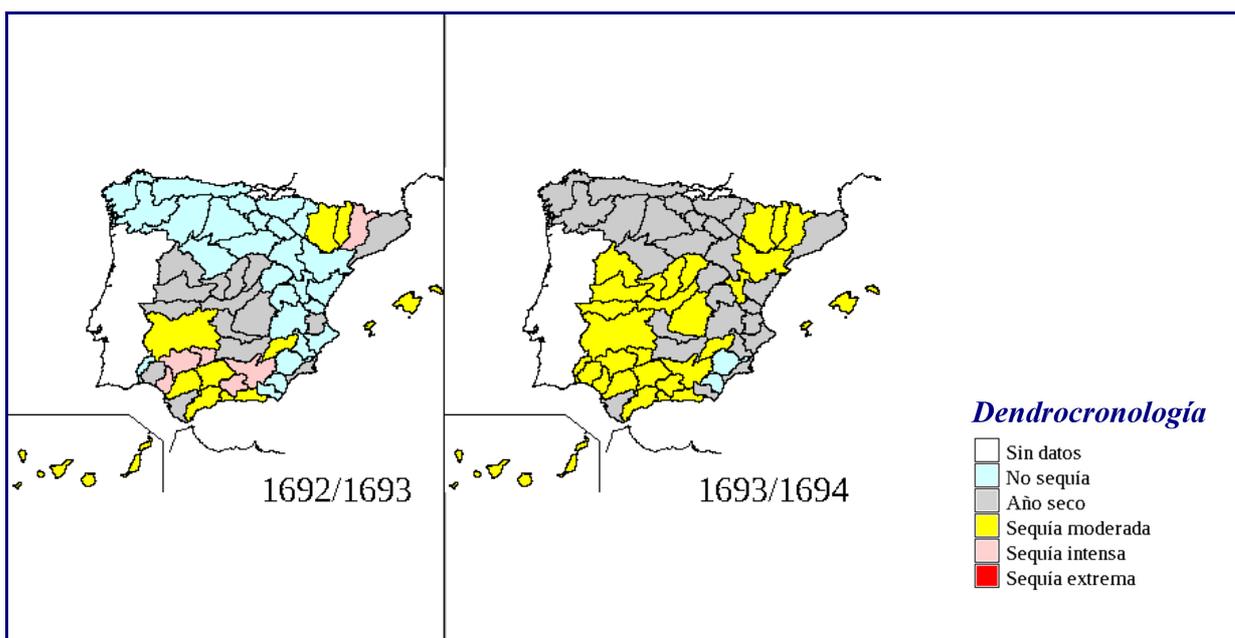
Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): rogativas frecuentes.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en el norte de la cuenca en 1691/3.

**Referencias**

\* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)

**Fecha:** 1693 a 1693

**Id.:** 282



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

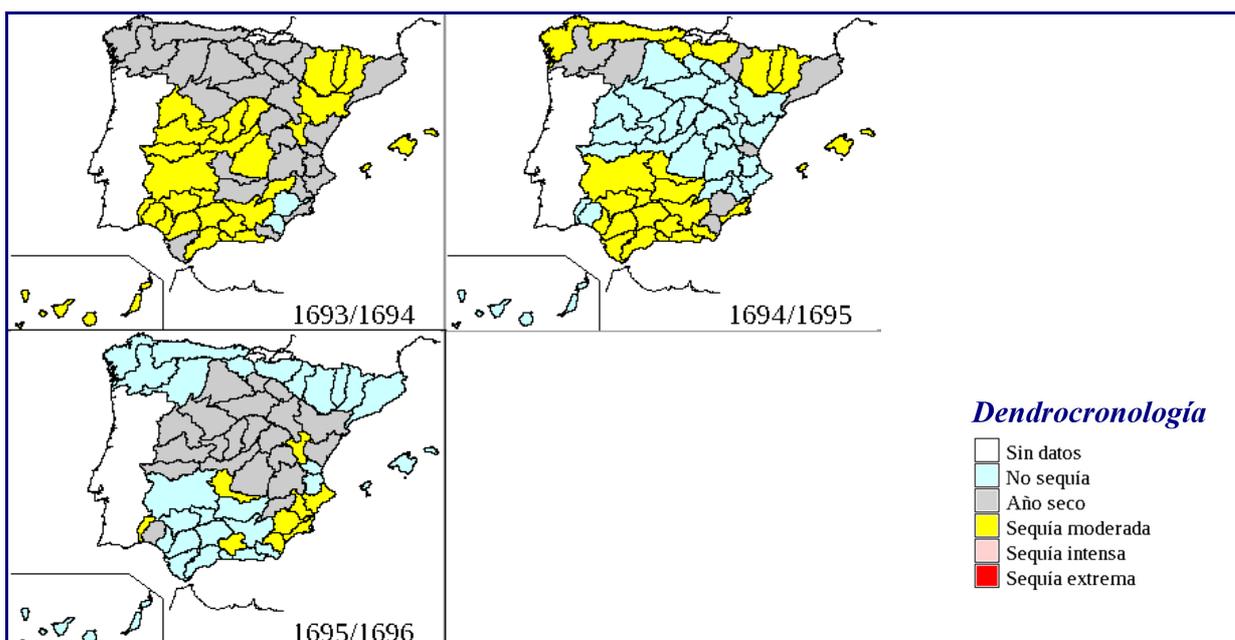
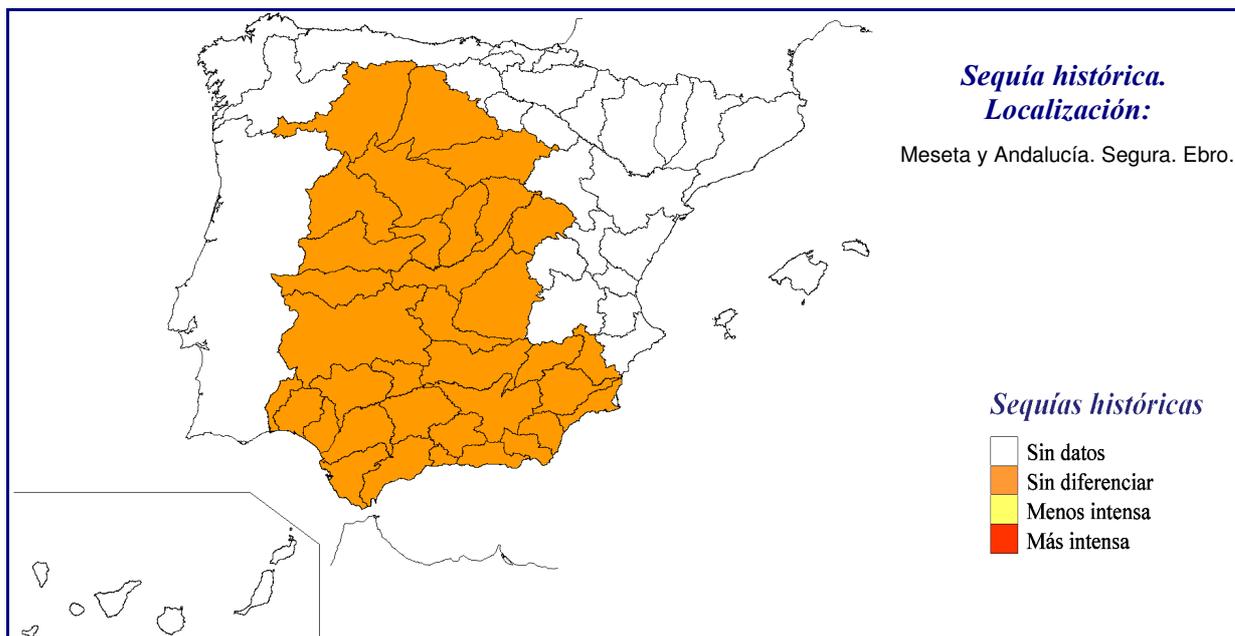
García et al (2003) establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en Canarias en 1686/94.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1694 a 1695

**Id.:** 229



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

Barriendos (1997): según índices de sequías e índices de lluvia extrema, se ha determinado que en Cataluña se registró un período de gran sequía entre 1698-1732, en Toledo se empieza a intuir un período de bajas precipitaciones entre 1661-1678 aunque la sequía registra una notable intensidad entre 1680-1718; en Sevilla el período seco se registra entre 1684-1722. Según estos datos este evento de sequía podría fecharse entre 1680-1732, dentro del período Holoceno "Late Maunder Minimum" (AD 1675-1715).

Carmona (2000): hambre en Sevilla en 1693-94.

Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): sequías recurrentes durante este periodo. Intensa en 1694: el día 17 de enero de 1694 se trajo por primera vez a la Virgen de la Fuensanta en procesión de rogativas desde su ermita en la tebaida de Ondoyuelo. Dio tan buenos resultados, con la llegada de lluvias y nevadas, que se la declaró patrona de Murcia y comenzó a "desplazar" desde aquel día a la antiquísima Virgen de la Arrixaca. El 31 de enero se celebró una procesión de rogativas con la Virgen de la Arrixaca desde la iglesia de San Agustín hasta la catedral. El 24 de abril se celebró una nueva procesión de rogativas con al Virgen de la Arrixaca. Las lluvias no llegaban y el 27 de abril de nuevo se trajo a la Virgen de la Fuensanta en procesión de rogativas. El 22 de mayo se llevó a la Virgen de la Fuensanta a la parroquia de San Pedro en acción de gracias por las lluvias

que llegaron. Hubo en este año competencias entre el ayuntamiento y el cabildo eclesiástico y entre los seguidores de una y otra virgen por la celebración de rogativas.

Font Tullot (1988): en España hubo un período largo de sequías intermitentes en el siglo XVII, entre los años 1684 y 1700, produciéndose episodios puntuales de sequía en los años 1680, 1681, 1682, 1683, 1685, 1687, 1688, 1689, 1690, 1692, 1694, 1695, 1698, 1699, 1700. De todos estos episodios el autor destaca los siguientes: una sequía general entre 1680 y 1683 que afectó a la vertiente atlántica, principalmente; otra general en 1685 y 1687; y desde 1697 a 1700. Las de 1694, aunque más localizadas, fueron desastrosas en áreas de la Meseta y Andalucía.

Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía en el Ebro medio según índice de rogativa.

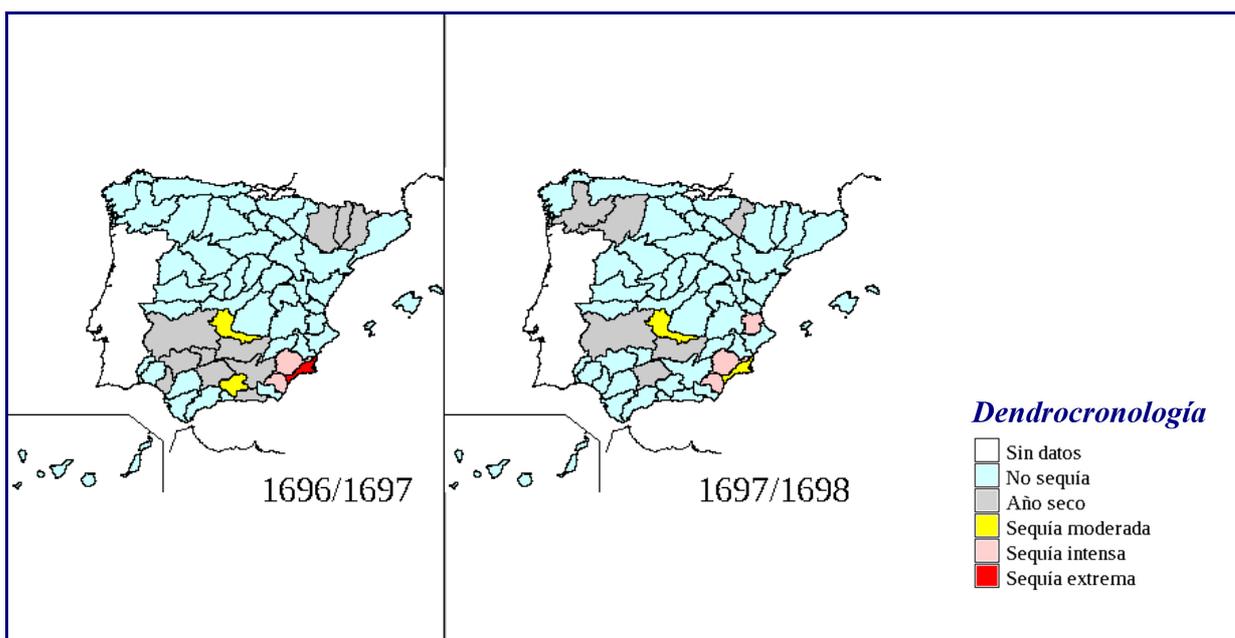
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: casi todas las regiones algo secas o con sequía moderada en 1693/94; el Norte y Sur de la Peneínsula y Baleares en 1694/95 y Castilla en 1695/96.

### *Referencias*

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos (1997)
- \* Carmona (2000)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1697 a 1697

**Id.:** 283



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

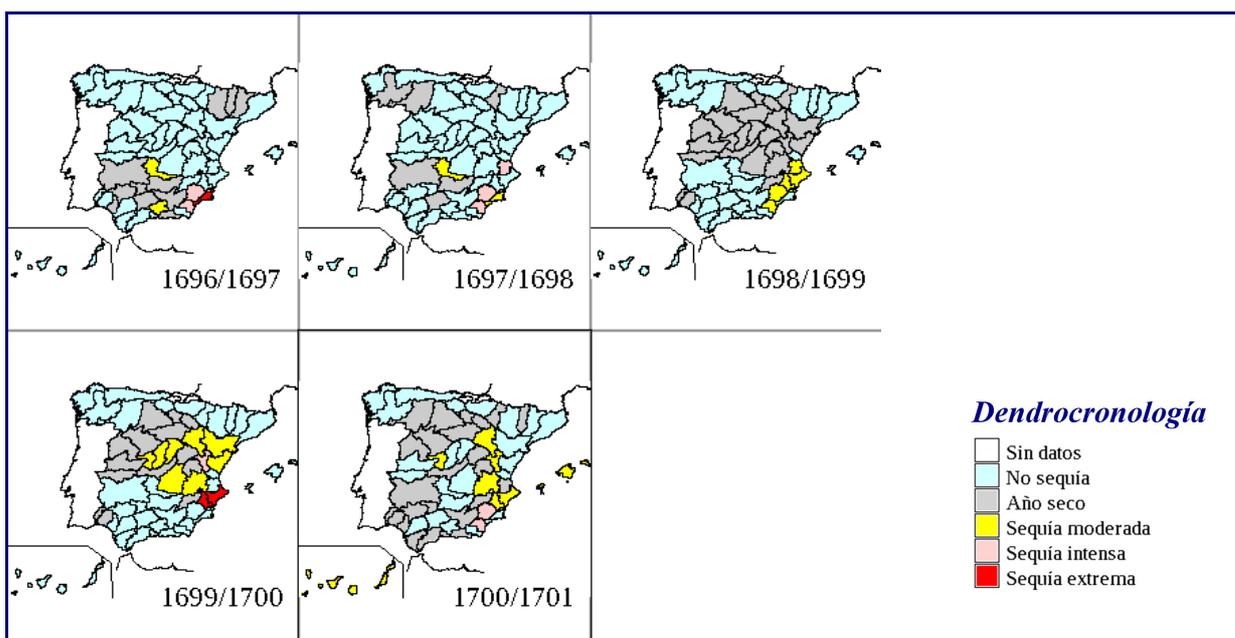
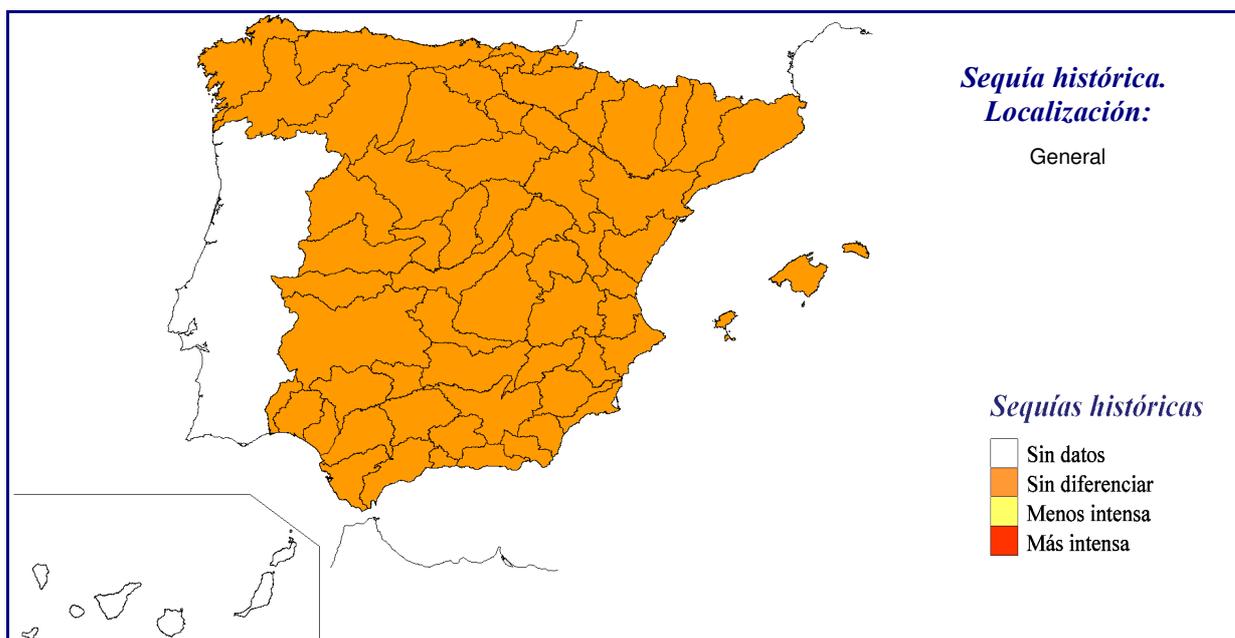
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no hay sequía en Canarias.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1697 a 1700

**Id.:** 230



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

Barriendos (1997): según índices de sequías e índices de lluvia extrema, se ha determinado que en Cataluña se registró un período de gran sequía entre 1698-1732, en Toledo se empieza a intuir un período de bajas precipitaciones entre 1661-1678 aunque la sequía registra una notable intensidad entre 1680-1718; en Sevilla el período seco se registra entre 1684-1722. Según estos datos este evento de sequía podría fecharse entre 1680-1732, dentro del período Holoceno "Late Maunder Minimum" (AD 1675-1715)

Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): en 1700 en Murcia se celebraron rogativas por la lluvia los días 1 y 20 de enero, 21 de marzo y 8 de noviembre. En Totana se construyó una presa de estacas y fajinas y se solicitó la construcción de una de cal y canto, que no habría de prosperar.

Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha en 1700 y 1701.

Font Tullot (1988): en España hubo un período largo de sequías intermitentes en el siglo XVII, entre los años 1684 y 1700, produciéndose episodios puntuales de sequía en los años 1680, 1681, 1682, 1683, 1685, 1687, 1688, 1689, 1690, 1692, 1694, 1695, 1698, 1699, 1700. De todos estos episodios el autor destaca los siguientes: una sequía general entre 1680 y 1683 que afectó a la vertiente atlántica, principalmente; otra general en 1685 y 1687; y desde 1697 a 1700. Las de 1694, aunque más

localizadas, fueron desastrosas en áreas de la Meseta y Andalucía.

Rodrigo et al (1999): índice de sequía en 1698-1700 en Andalucía.

Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía en el Ebro medio según índice de rogativas en 1699-1700.

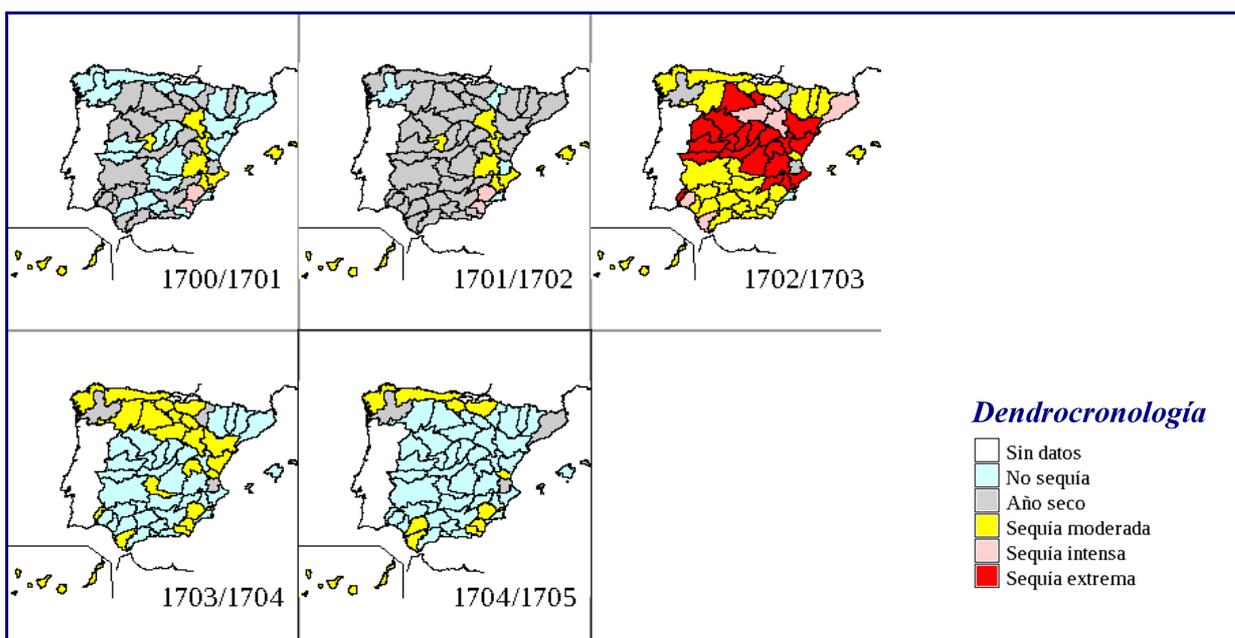
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: durante esos años se detecta una sequía en el SE y otras regiones de la Meseta y Andalucía.

### *Referencias*

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos (1997)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Díaz-Pintado (1991)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1701 a 1704

**Id.:** 284



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

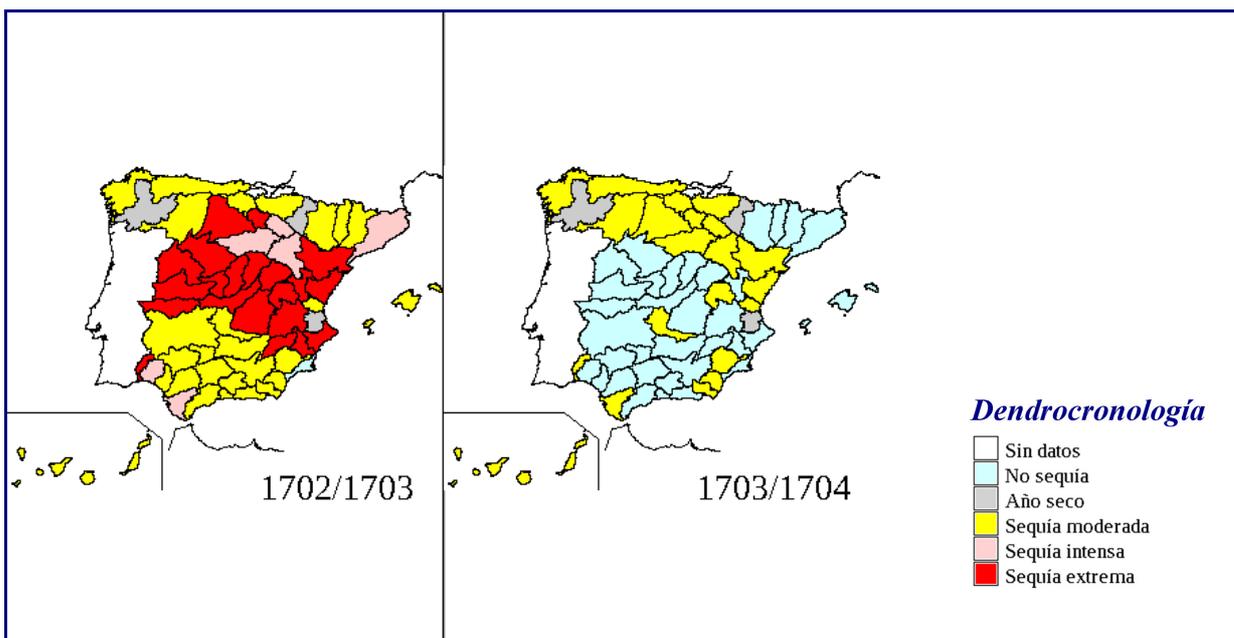
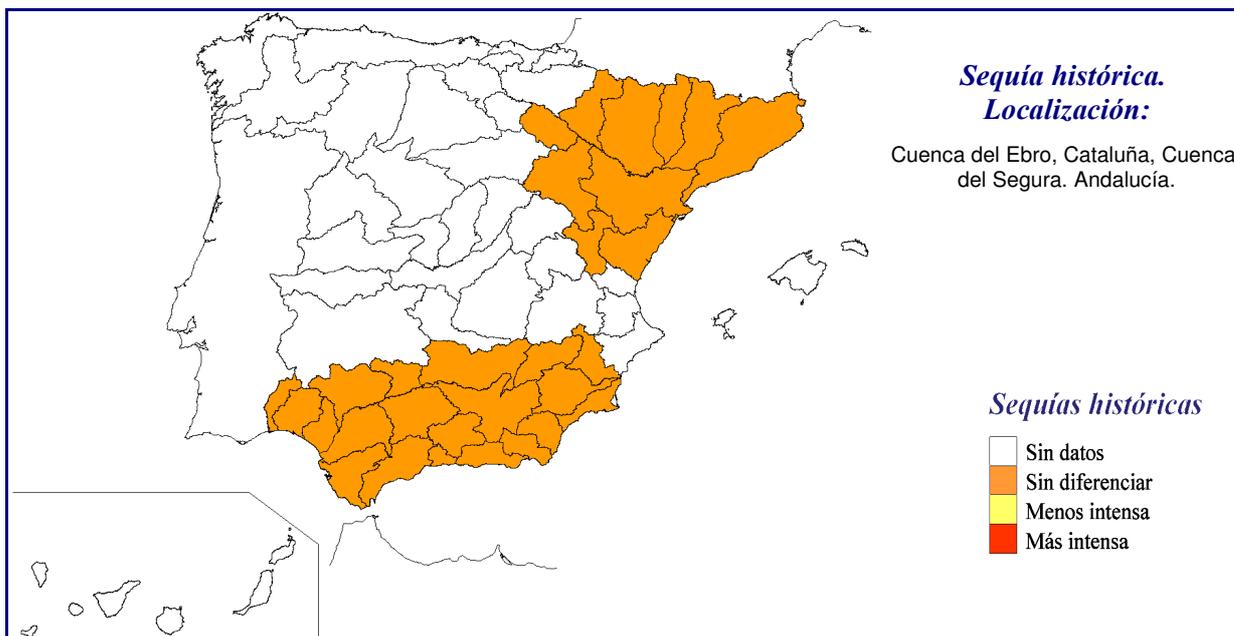
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en Canarias en 1700/07.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1703 a 1703

**Id.:** 61



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

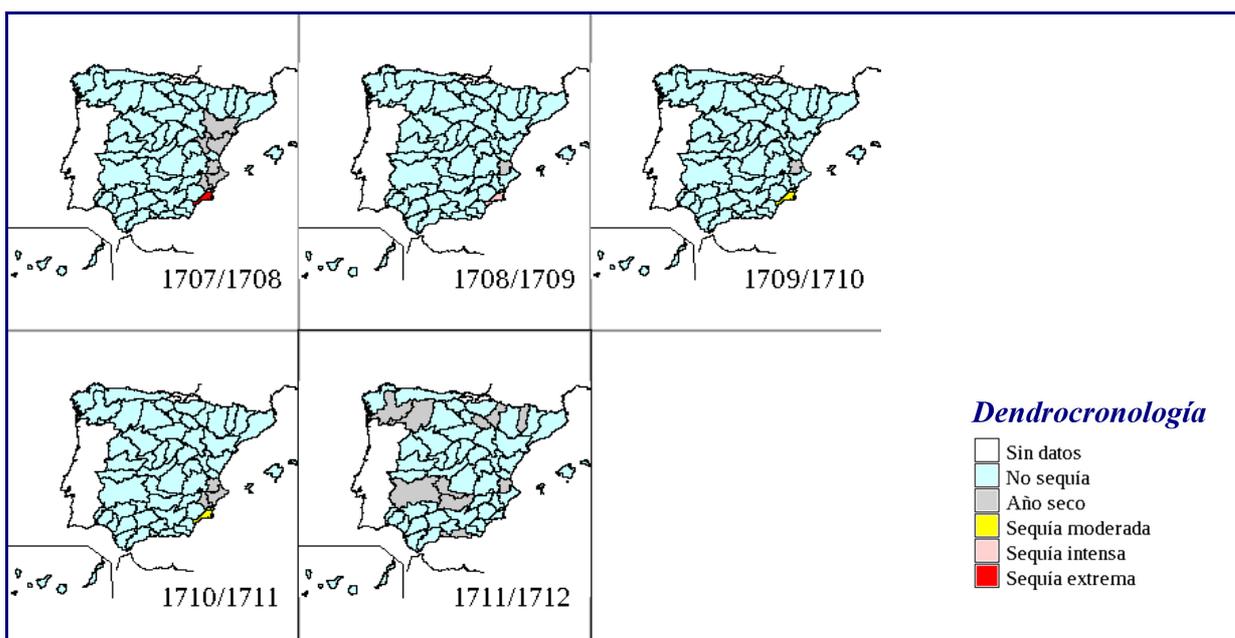
Albentosa (1982) habla de rogativas en 1702 en Tarragona.  
 Ascaso y Casals (1981): sequía en Aragón, por rogativa con el Santo Cristo de la Seo en Zaragoza.  
 Barriandos et al (1998): gráfico con precipitación baja durante 1700-05 en Barcelona (precipitación reconstruida a partir de rogativas).  
 CH Ebro (2007): rogativas en Zaragoza, sequía excepcional en 1703.  
 Couchoud y Sánchez (1965): 1703: " El 13 de febrero se trajo en procesión a la Fuensanta, con danza de bailarines, para implorar la lluvia; el 21 de abril, se puso en rogativa el Lignum Crucis."  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía a finales de 1703 e inicios de 1704 en Andalucía.  
 Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía en el Ebro medio según índice de rogativas.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: intensa sequía en 1702/03.

***Referencias***

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Barriendos et al (1998)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Ascaso y Casals (1981)
- \* Albentosa (1982)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1708 a 1711

**Id.:** 285



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

**Descripción general**

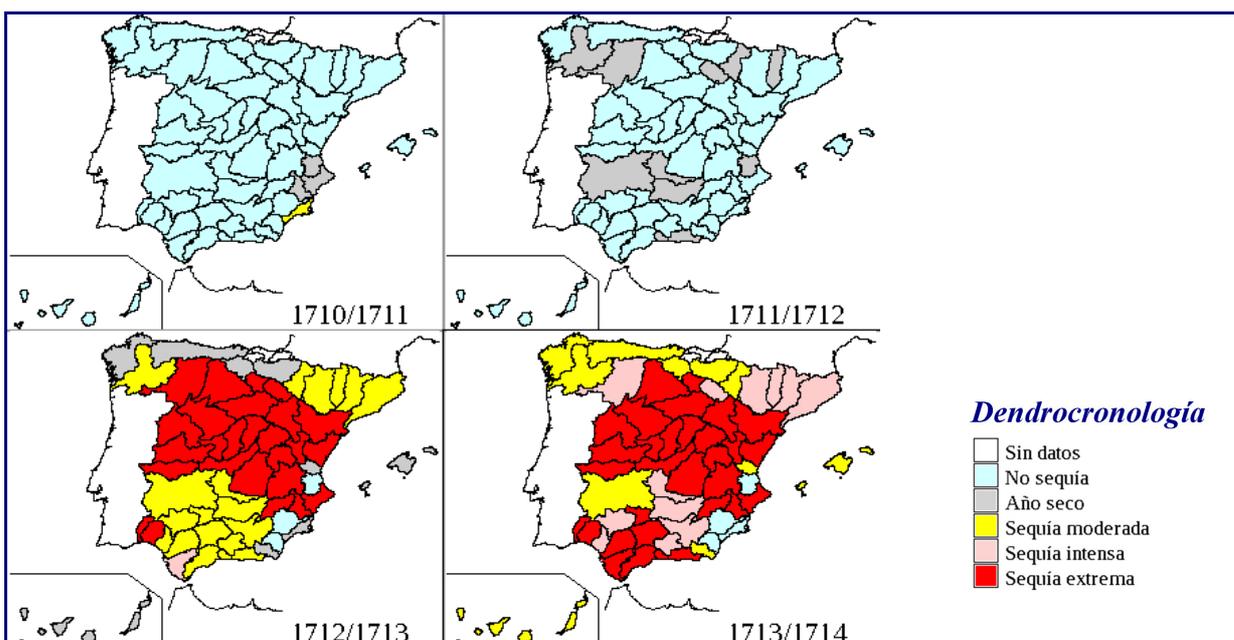
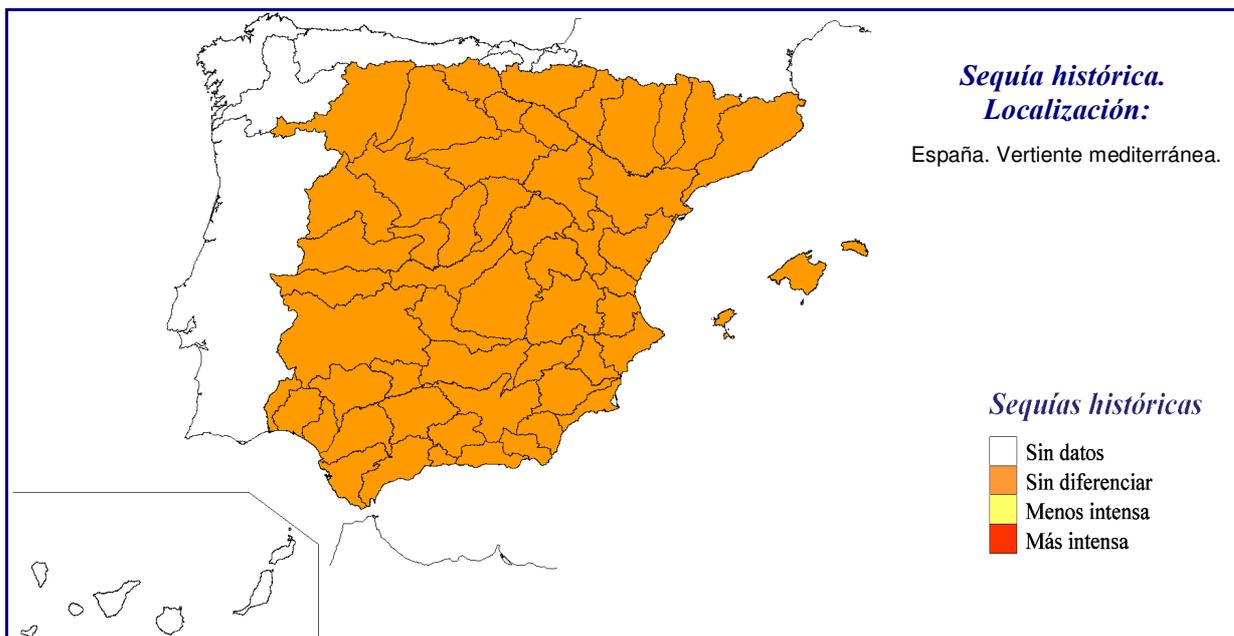
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Índice de sequía notable.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en Canarias.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1711 a 1713

**Id.:** 94



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

Albentosa : (1982) habla de rogativas el 23 abril 1712 en Tarragona.  
 Alberola: (2004): sequía notable entre 1711 y 1713 en la Meseta Norte.  
 Ascaso y Casals: (1981): sequía en Aragón en 1713 por rogativa con el Santo Cristo de la Seo en Zaragoza.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio: (1965): en 1711 se celebraron rogativas el 30 de enero y el 22 de febrero; el 19 de noviembre y el 16 de diciembre se sacó en procesión a la Virgen de la Arrixaca, y sin haberle dado más que tres días de plazo, el 19 se trajo a la de la Fuensanta, que hizo llover y nevar copiosamente. En 1712, los días 19 y 20 de abril se puso en rogativa el Lignum Crucis; volvieron a celebrarse rogativas el 18 de octubre y el 6 de diciembre; el 22 de diciembre se celebró por fin misa de gracias por la llegada de las lluvias.  
 Díaz-Pintado: (1991): sequía en La Mancha en primavera y otoño 1711: 17 noviembre en La Solana; 30 noviembre en Daimiel; 27 abril 1712 en La Solana; en 1713: 15 y 31 de mayo en La Solana; 16 de mayo en Daimiel.  
 Dominguez-Castro et al (2008): ese año empezaría el periodo seco 1711-1775 que afectaría al centro de la cuenca del Tajo, según rogativas pro lluvia en Toledo.  
 Font Tullot: (1988) en 1711 la Meseta norte también fue afectada por sequías, donde la falta de las lluvias otoñales impidieron la

siembra.

Rodrigo et al: (1999): índice de sequía en 1711 en Andalucía.

Vicente Serrano, S.M. y Cuadrat, J.M.: (2007): sequía en el Ebro medio según índice de rogativas.

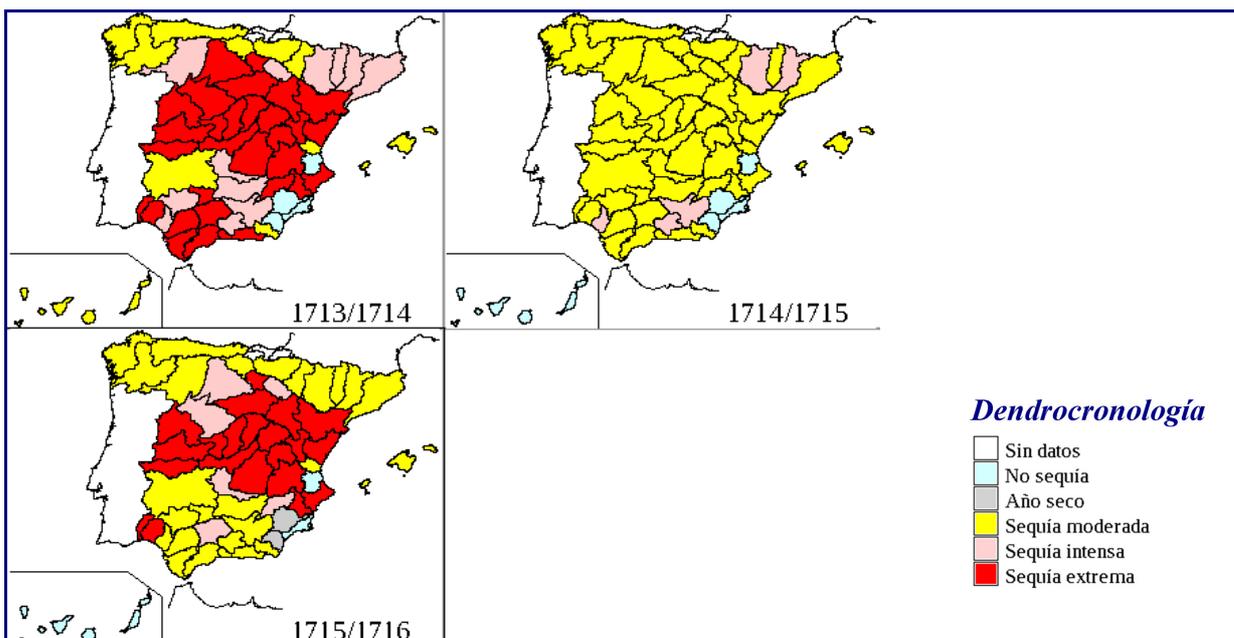
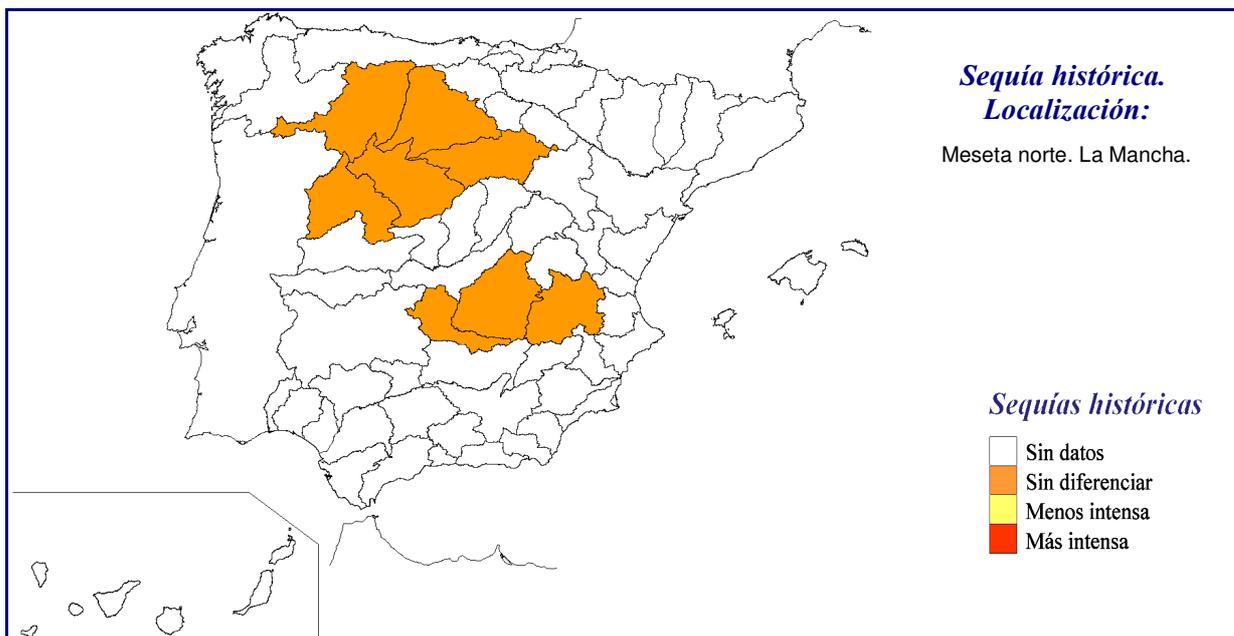
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta un periodo de sequía generalizada durante los nueve años 1712/21, siendo más intensa, sobre todo en el interior peninsular durante 1712/15.

### *Referencias*

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Ascaso y Casals (1981)
- \* Albentosa (1982)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Domínguez-Castro et al (2008)
- \* Díaz-Pintado (1991)
- \* Alberola (2004)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1714 a 1715

**Id.:** 123



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

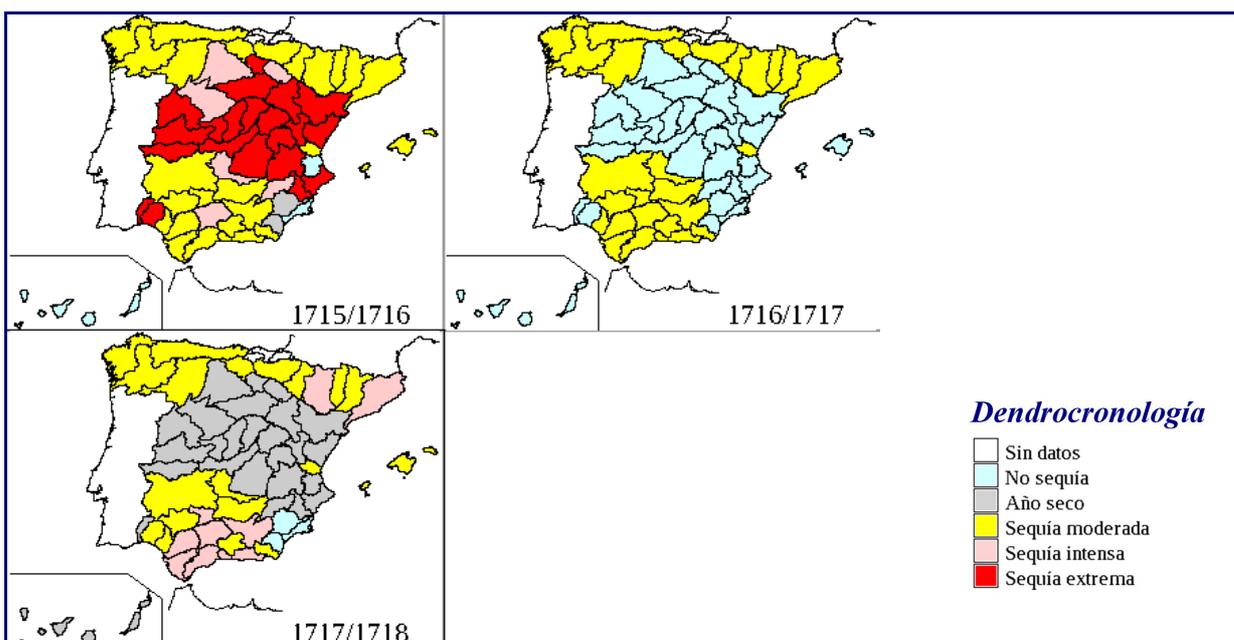
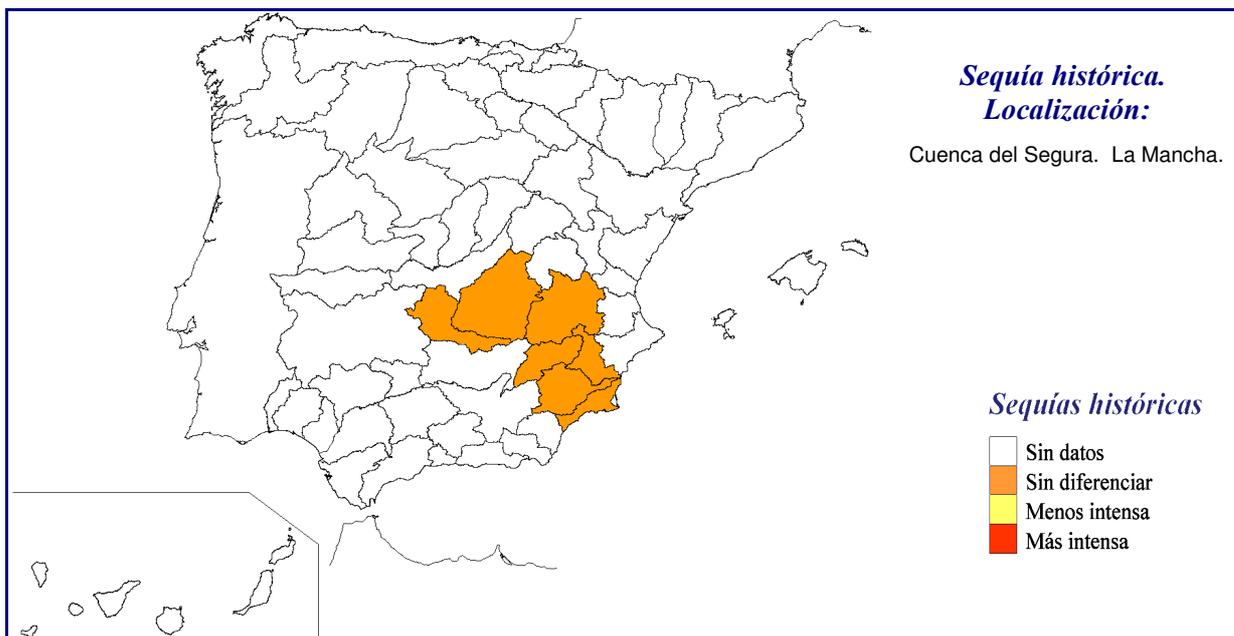
Bentabol (1900): en 1715 hubo una gran sequía en Salamanca.  
 Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha: 13 de marzo de 1714 en C. Real; 13 de abril y el verano de 1715 en La Solana.  
 Font Tullot (1988): en 1714 la meseta norte se vio afectada por sequías, la escasez de lluvias primaverales malogró la germinación de los cultivos.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en 1714 que se intensifica y generaliza en 1715.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta un periodo de sequía generalizada durante los nueve años 1712/21, siendo más intensa, sobre todo en el interior peninsular durante 1712/15.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Bentabol (1900)
- \* Díaz-Pintado (1991)

**Fecha:** 1716 a 1717

**Id.:** 96



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): el día 5 de enero 1716 se hicieron rogativas. El 22 de febrero se trajo a N. P. Jesús desde la iglesia de San Agustín. Durante tres días estuvo expuesto el Santísimo Sacramento, acompañado de N. P. Jesús y de la Virgen de la Fuensanta. Como la impenitente sequía iba quemando la hoja de la morera, el 29 de febrero se sacó en procesión solemne a Nuestra Señora de los Remedios. El día 4 de octubre volvieron a celebrarse rogativas.

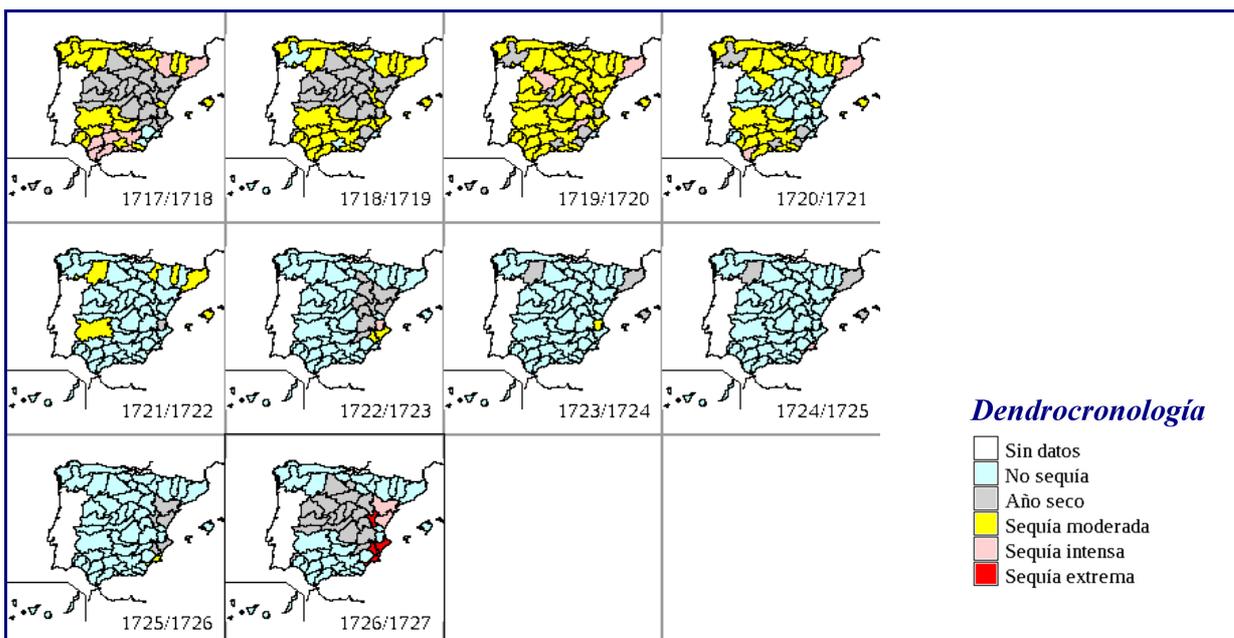
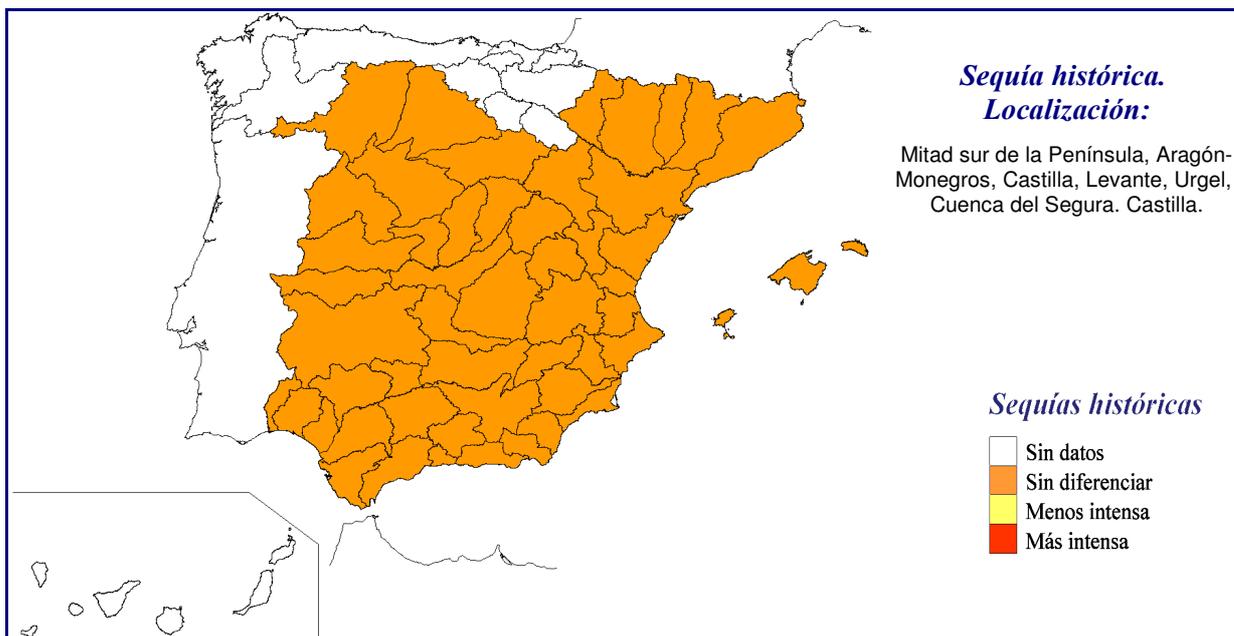
Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha: 8 de abril de 1716 en La Solana; en mayo en Daimiel; 14 mayo 1717 en C. Real. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEM: de esos años, la cuenca del Segura estaría afectada en 1715/16. De manera general, se detecta un periodo de sequía durante los nueve años 1712/21, siendo más intensa, sobre todo en el interior peninsular durante 1712/15.

***Referencias***

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Díaz-Pintado (1991)

**Fecha:** 1718 a 1726

**Id.:** 124



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

Albentosa (1982) habla de rogativas en 1719, 1720, 1722 y 1726 en Tarragona. Alberola (1999, 2004) refiere sequías en tierras valencianas en 1722, 25 y 26. Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965). Cuenca Segura: 1719: el día 19 de enero se hicieron rogativas a la virgen de la Arrixaca, que concedió la lluvia; el 26 de febrero se expuso la reliquia de la Leche Virginal de María Santísima; el 5 de marzo se sacó en procesión a la Virgen de la Arrixaca y a N. P. Jesús; volvieron a celebrarse rogativas los días 24 de septiembre, 25 de octubre y 17 de diciembre; finalmente el penúltimo día del año se pudo celebrar misa de gracias. 1720: rogativa el 7 febrero y procesión Virgen de los Remedios el 17 de marzo. 1721: las primeras rogativas de se celebraron el día 23 de febrero; el 15 de marzo se celebró misa solemne a las benditas Ánimas del Purgatorio; el día 16 se expuso la imagen de Nuestra Señora de las Lágrimas; el 17 se colocó en el altar mayor la reliquia de la Leche Virginal de María Santísima; el 18 se hizo lo mismo con la del Lignum Crucis; el 19 se trajo en procesión a la Virgen de la Fuensanta; el 14 de abril se la llevó a la iglesia de San Pedro; el 12 de noviembre se celebraron las últimas rogativas de este año tan devoto como parco en lluvias. 1722: misas porque no llovía los días 22, 23 y 24 febrero. 1723: rogativas el 20 de enero; implacable sequía en el resto de España. 1724, 1725 y 1726: algunas rogativas pero fueron años con lluvias.

Díaz de Escovar (1899) y Estrada (1970): hubo sequía en 1720 y escasez de trigos en 1722 en Málaga y Granada y falta de caudales en ríos.

Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha: 29 mayo 1718 en La Solana; 1 marzo 1720 hubo fuerte y prolongada sequía en Daimiel y Membrilla; 5 abril 1721 en Daimiel (llueve en abundancia el 7 abril); 8 octubre 1721 sequía en Daimiel; abril 1722 Valdepeñas; 29 marzo 1723 C. Real. Desde entonces muchas lluvias en La Mancha hasta 1728. En La Mancha parece haber dos periodos de sequías de 1711-18 y 1720-23

Dominguez-Castro et al (2007): rogativas pro lluvia en el centro de la cuenca del Tajo.

Font Tullot (1988): la escasez de lluvias comenzada en abril de 1718, al inicio de la fase cálida afectó a la mitad sur de la Península, a la comarcas agrícolas próximas de los Monegros en Aragón, donde hubo 7 años sin cosechas (1718-25). Castilla y levante se vieron afectados entre 1720 y 1724. En 1725 se vieron afectados Aragón, levante y Urgel. En las memorias del Duque de Saint-Simon aparece una frase que pronunció al volver de una embajada en España con Felipe V, cuando de regreso a Francia y habiendo cruzado Roncesvalles le sorprendió una "...lluvia espantosa y continua que no nos había dejado desde que salimos de las montañas. Yo casi no había visto llover en España. El cielo es sin cesar de una serenidad admirable y los vientos casi no se dejan sentir...", este episodio corresponde al seco otoño e invierno de 1721 y primavera de 1722.

Rodrigo et al (1999): índice de sequía en 1718 en Andalucía.

Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1725-29.

Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía en el Ebro medio según índice de rogativas, intensa en 1721-22.

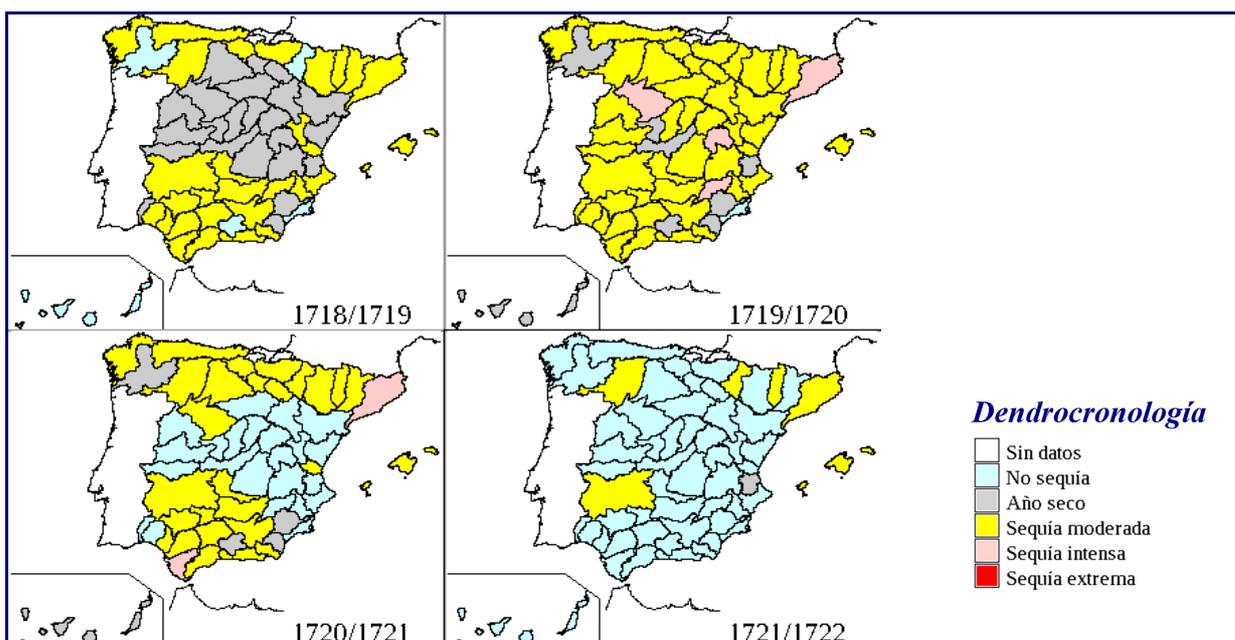
Serie del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: de manera general, se detecta un periodo de sequía durante los nueve años 1712/21, siendo más intensa, sobre todo en el interior peninsular durante 1712/15; en 1717/20 hay sequía moderada y generalizada que en 1725/27 se restringe al Levante.

### *Referencias*

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Domínguez-Castro et al. (2007)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Albentosa (1982)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Díaz-Pintado (1991)
- \* Díaz de Escovar (1899)
- \* Estrada (1970)
- \* Alberola (2004)

**Fecha:** 1719 a 1721

**Id.:** 286



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

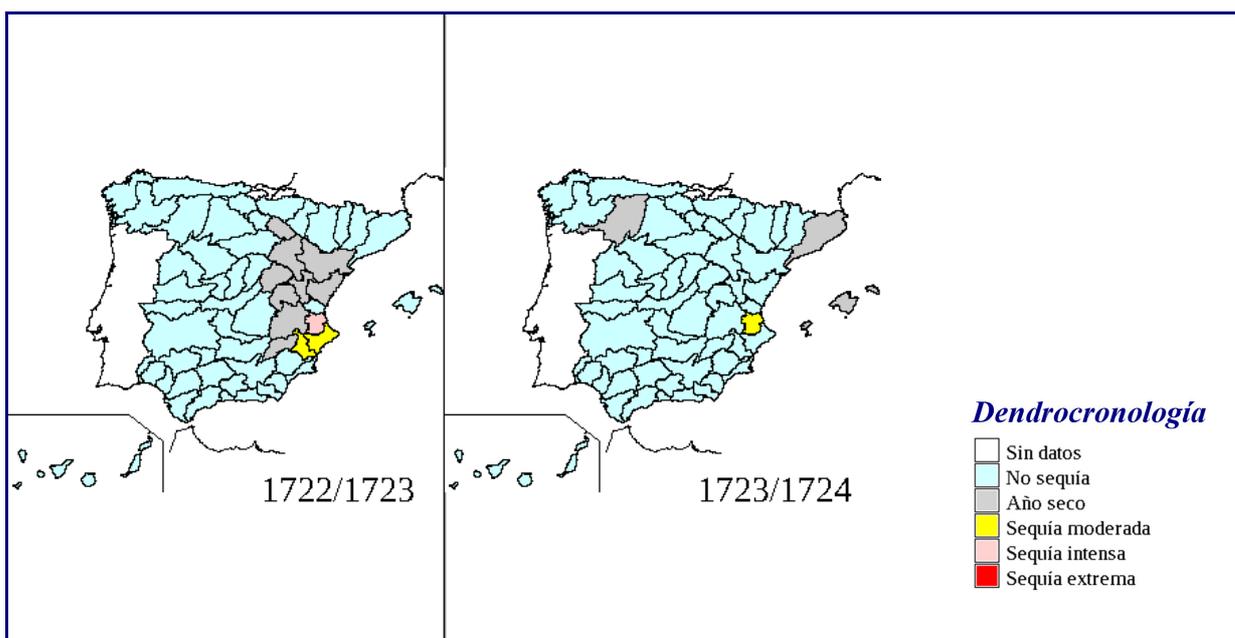
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Índice de sequía notable.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en Canarias.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1723 a 1723

**Id.:** 288



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

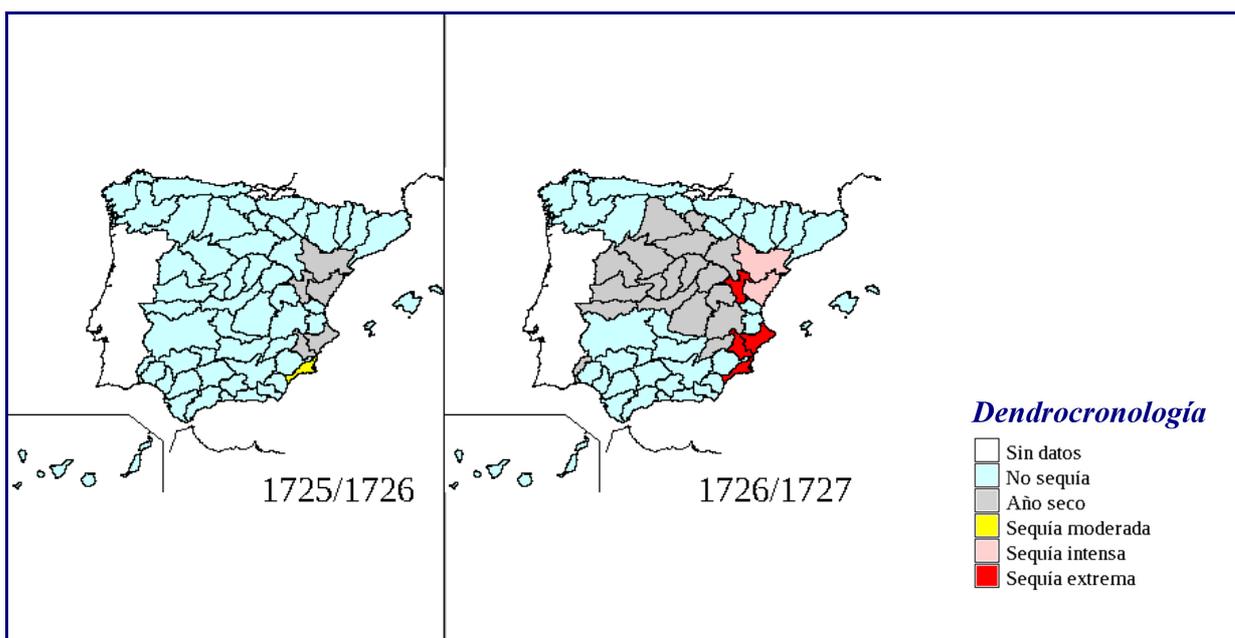
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en Canarias.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1726 a 1726

**Id.:** 289



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

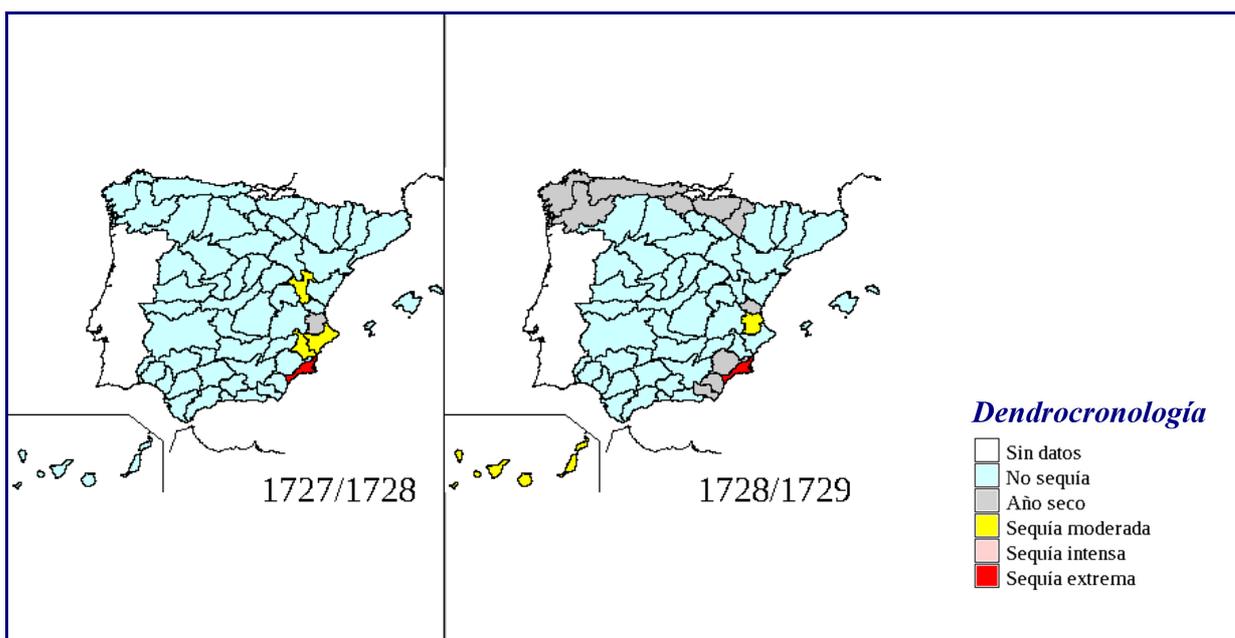
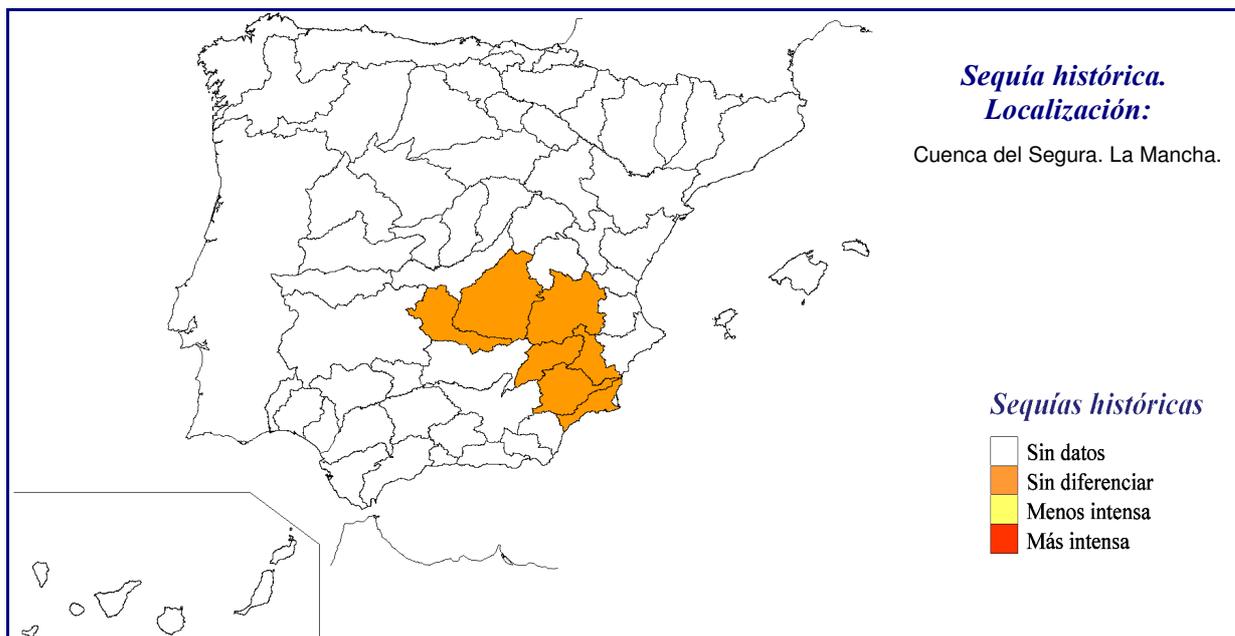
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en Canarias.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1728 a 1728

**Id.:** 99



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): en este año, por la gran sequía, se le ocurrió a la comunidad de San Francisco ir a la catedral en rogativas, concedida la lluvia, llovieron las limosnas para los franciscanos.

Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha el 1 julio 1728 que impide moler..

Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1725-29.

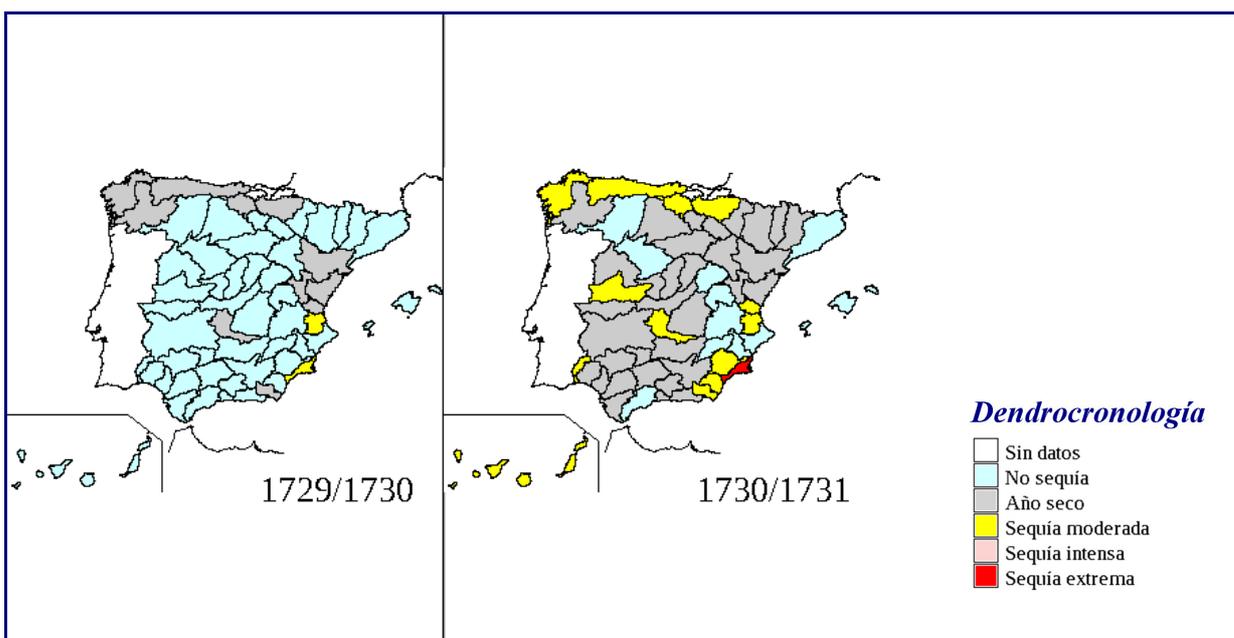
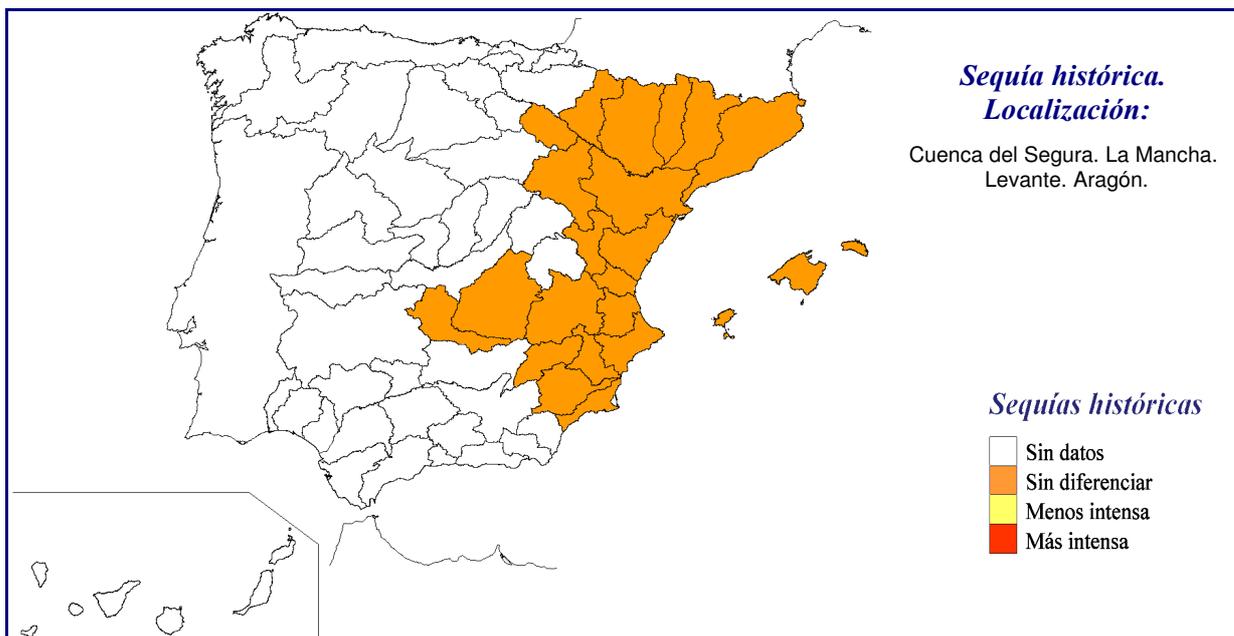
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en 1726/27 en SE y latitudes centrales de España. En los dos años siguientes se detecta sequía en el SE peninsular.

**Referencias**

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Díaz-Pintado (1991)

**Fecha:** 1730 a 1730

**Id.:** 100



**Impactos:**     Económico       Ambiental       Hidrológico       Social      **Nivel:** 1

**Descripción general**

Albentosa (1982): habla de rogativas el 13 abril 1730 en Tarragona.  
 Barriendos et al (1998): gráfico con muy baja precipitación ese año en Barcelona (precipitación reconstruida a partir de rogativas).  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio: (1965): el día 4 de marzo se celebraron rogativas. Los días 26, 27 y 28 de abril se celebraron otras tantas misas, poniendo sobre el altar mayor la sagrada reliquia de la Leche Virginal de María Santísima. De nuevo rogativas el día 4 de octubre, los días 13, 14 y 15 de noviembre se celebraron otras tantas misas a las Benditas Animas del Purgatorio. Los días 19, 20 y 21, nuevamente tres misas sucesivas, esta vez con el Sacrosanto Vultus Domini Nostri Jesuchristi, reliquia que había enviado desde Roma el Cardenal Belluga. Y finalmente el día 23 se trajo a Nuestra Señora de la Fuensanta, para decirle misas hasta el 13 de diciembre, en que se la volvió a la iglesia de San Juan.  
 Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha en 1730: invierno en Socuéllamos; 11 abril en Membrilla; 20 abril en Villarrobledo; 28 diciembre en Membrilla.  
 Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía en el Ebro medio según índice de rogativas.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: 1729/30 apenas muestra regiones

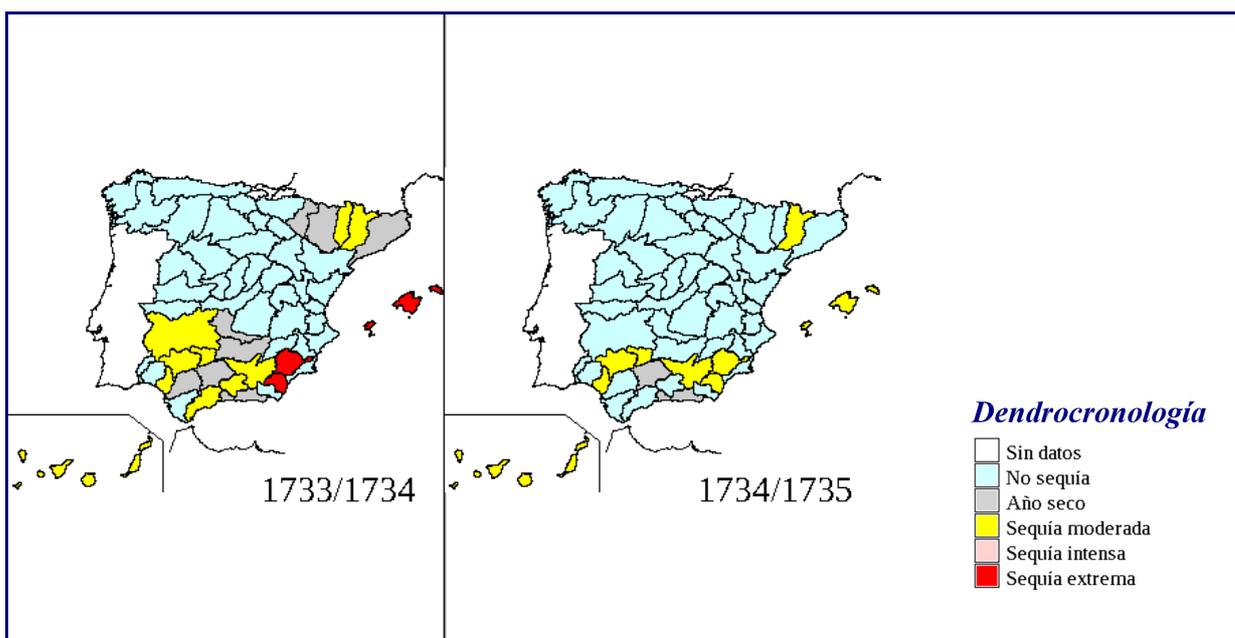
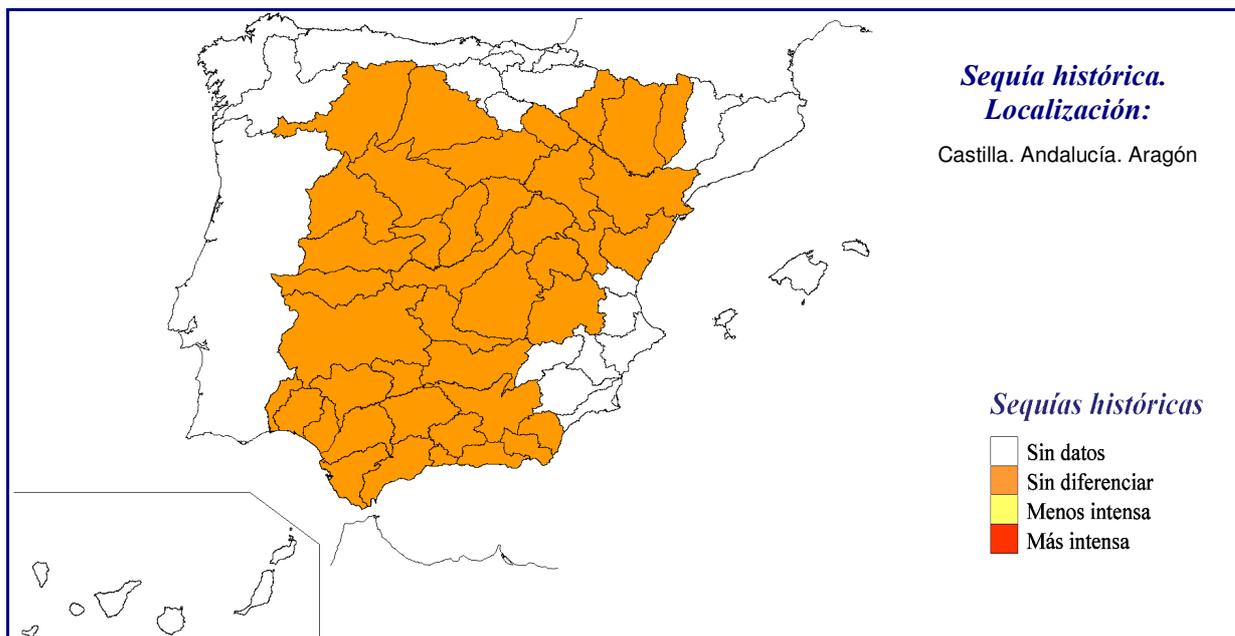
secas, siendo más patente y generalizada la sequía en 1703/31.

### *Referencias*

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Barriendos et al (1998)
- \* Albentosa (1982)
- \* Díaz-Pintado (1991)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1734 a 1734

**Id.:** 236



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

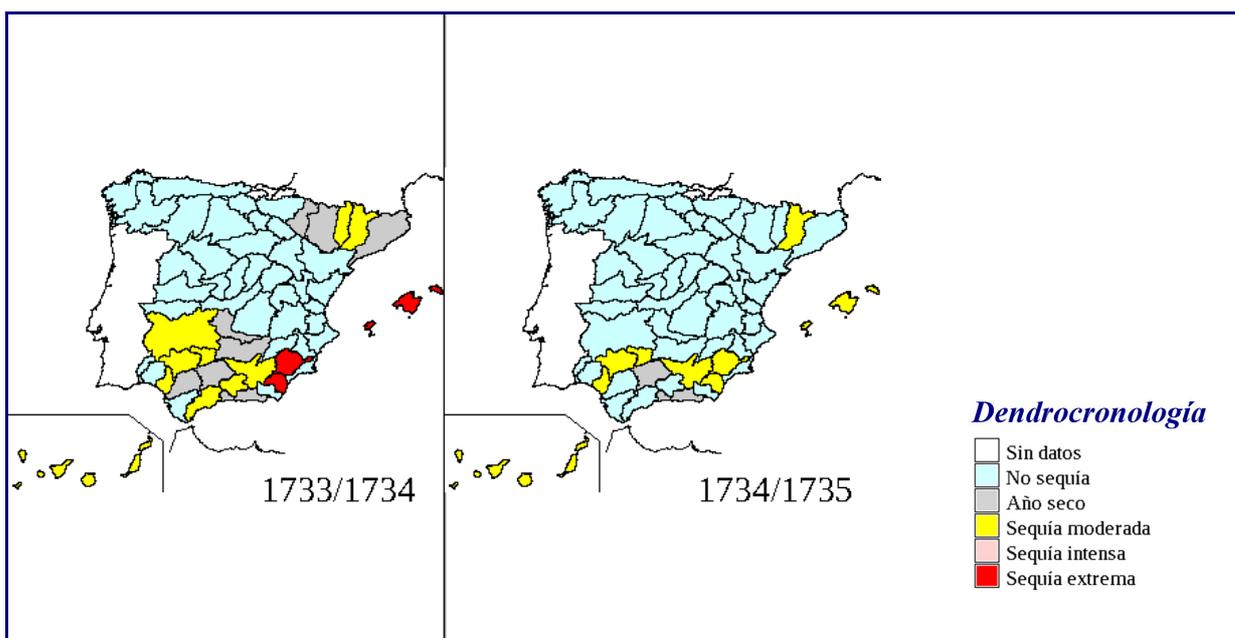
Bentabol (1900): gran sequía en Castilla.  
 Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha en 1734: en junio persiste una de las peores sequías conocidas en Puertollano y provincia.  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en 1734 en Andalucía.  
 Saz y Cuadrat (2009): sequía en el Ebro medio deducida por dendrocronología en 1734-38.  
 Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía en el Ebro medio según índice de rogativas.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta apenas sequía en 1733/35, salvo en algunas zonas del Sur, Pirineos y archipiélagos; si se ve sequía intensa en 1735/37 que se suaviza en los dos años posteriores en las regiones de latitudes medias de la Península.

***Referencias***

- \* Bentabol (1900)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Díaz-Pintado (1991)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)
- \* Saz y Cuadrat (2009)

**Fecha:** 1734 a 1734

**Id.:** 290



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

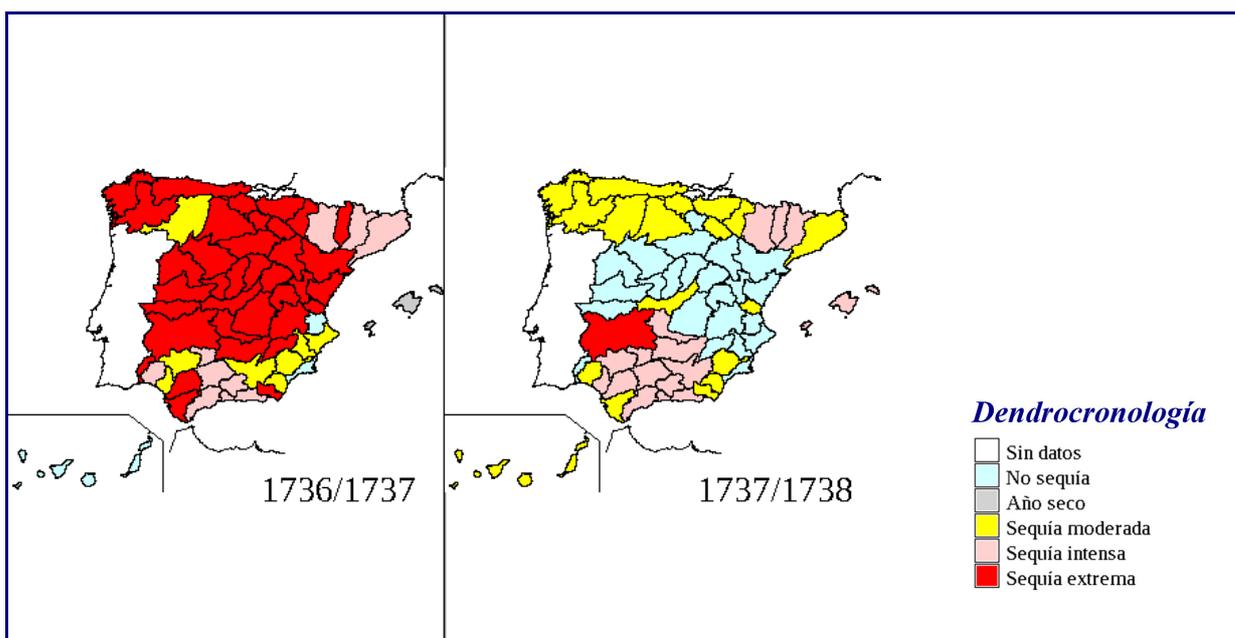
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en Canarias.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1737 a 1737

**Id.:** 293



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

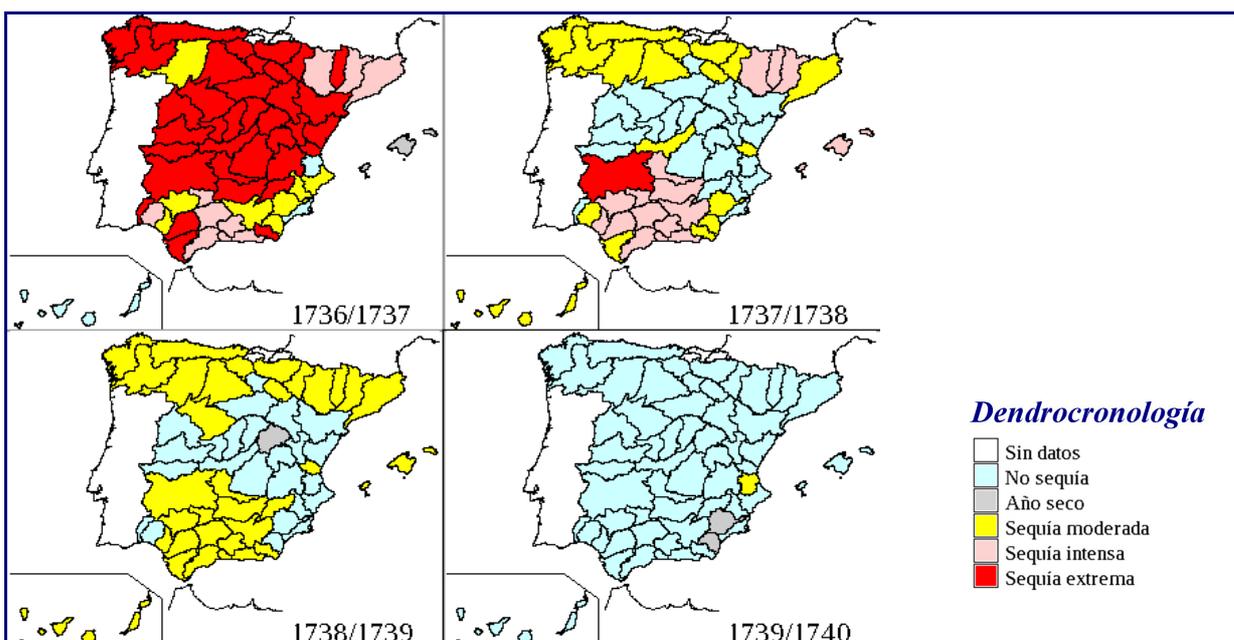
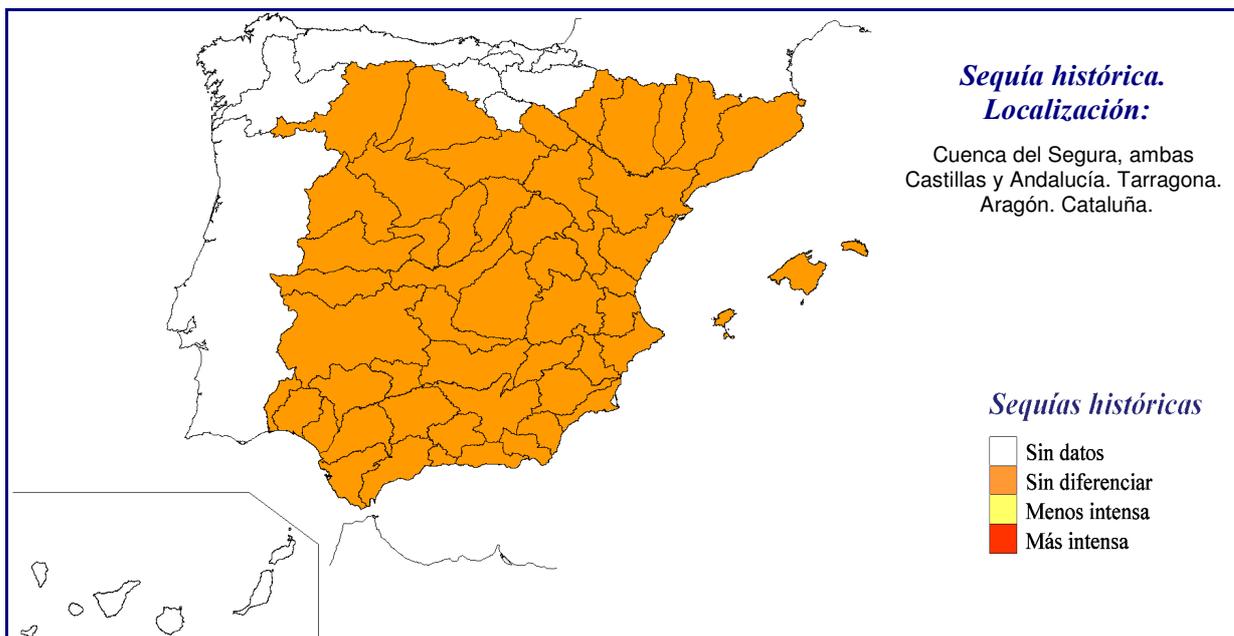
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en Canarias en 1737/38.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1737 a 1739

**Id.:** 102



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

Albentosa: (1982): rogativas en Tarragona en 1732, 1734, 1737, 1739 y, sobre todo, 1740.  
 Barriandos et al (1998): gráfico con muy baja precipitación entre 1736-9 en Barcelona (precipitación reconstruida a partir de rogativas).  
 Bentabol : (1900): 1737 pertinaz sequía en Castilla.  
 Couchoud Sebastián y Sánchez Ferlosio: (1965): sequías en la cuenca del Segura. 1937: el día 27 de enero se llevó en procesión a la Fuensanta desde San Juan hasta la catedral, donde estuvo ocho días para hacerle rogativas; los días 21, 23 y 24 de julio se dijeron 3 misas a las benditas Animas del Purgatorio y a partir del 21 de octubre otras siete misas consecutivas con letanías por la tarde, siempre pidiendo lluvias. 1738: los días 24 y 25 de enero se celebraron misas de gozos para pedir la lluvia; el día 26 de enero se sacó en procesión a la Virgen de la Fuensanta; el 12 de marzo se trasladó a la Fuensanta a la iglesia de San Juan; el 14 se la llevó en procesión hasta la catedral; a partir del 15 se celebraron misas de rogativas y letanías por las tardes.  
 Díaz-Pintado: (1991): sequía en La Mancha en 1737, 38 y hasta primavera 39.  
 Domínguez-Castro et al (2007): rogativas pro lluvia en el centro de la cuenca del Tajo.  
 Font Tullot: (1988): entre 1738 y 1739 hubo sequías particularmente severas en ambas Castillas y en Andalucía.

Rodrigo et al (1999): índice de sequía en 1737-9 en Andalucía.

Saz y Cuadrat (2009): sequía en el Ebro medio deducida por dendrocronología en 1734-38.

Vicente Serrano, S.M. y Cuadrat, J.M.: (2007): sequía intensa en el Ebro medio según índice de rogativas.

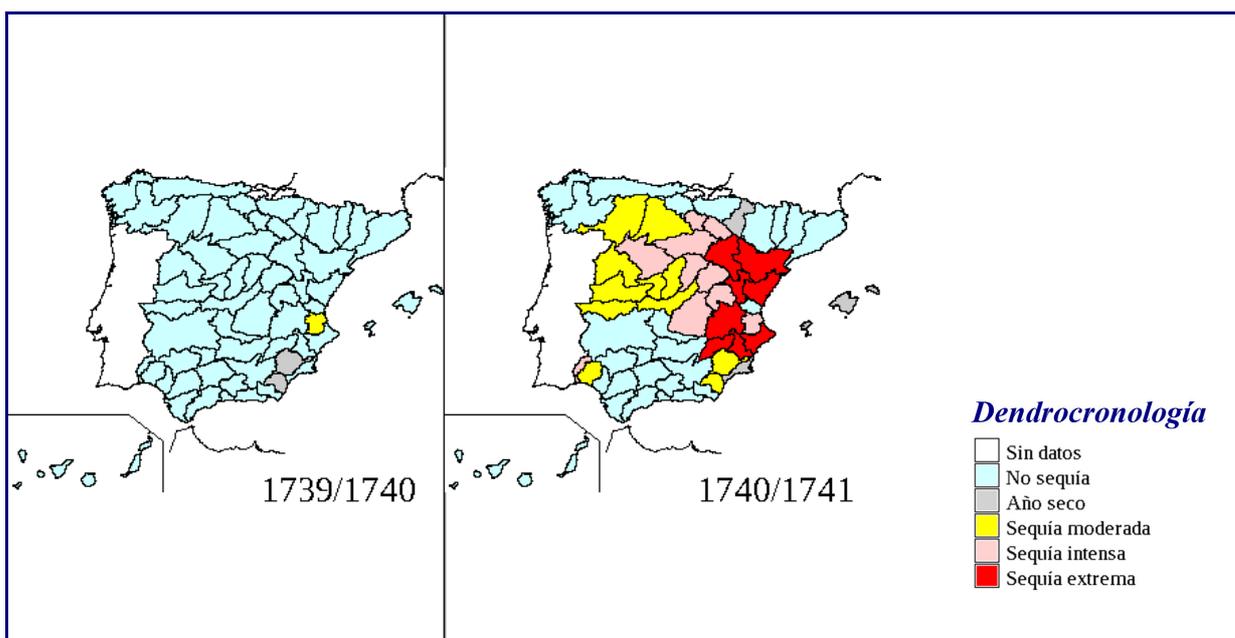
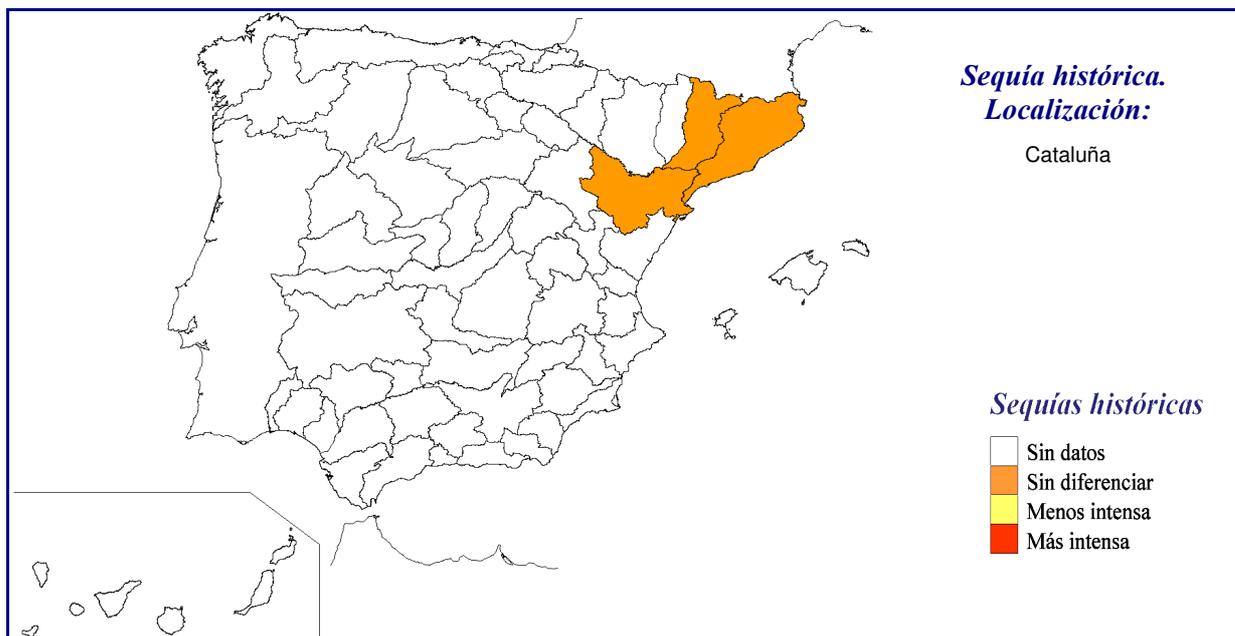
Serie del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía intensa en 1735/3; se suaviza en los dos años posteriores 1737/39 en las regiones de latitudes medias de la Península.

### ***Referencias***

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos et al (1998)
- \* Domínguez-Castro et al. (2007)
- \* Bentabol (1900)
- \* Albentosa (1982)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Díaz-Pintado (1991)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)
- \* Saz y Cuadrat (2009)

**Fecha:** 1740 a 1740

**Id.:** 238



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

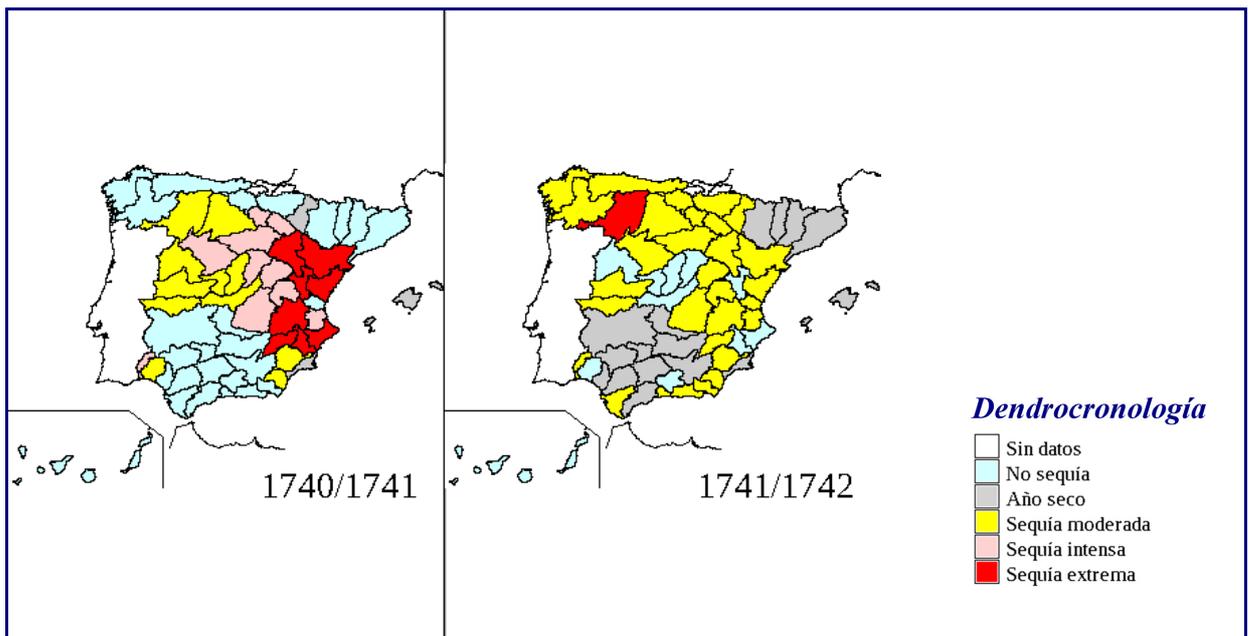
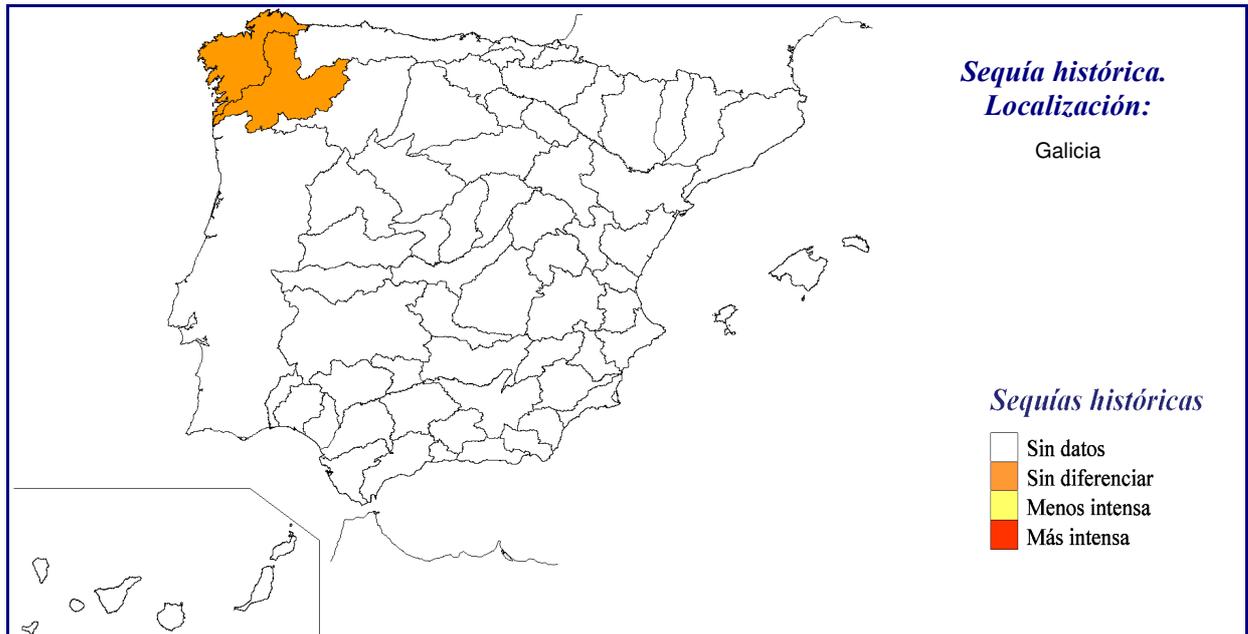
Barriendos (1997, 2002) : se inicia un periodo de rogativas frecuentes.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en 1739/40; en 1740/41 se presenta una intensa sequía en la región de la desembocadura del Ebro, que contrasta con la situación de no sequía en las zonas adyacentes del Norte.

**Referencias**

\* Barriendos (2002)

**Fecha:** 1741 a 1741

**Id.:** 133



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

Font Tullot (1988): un verano muy seco en Galicia fue el 1741, única referencia a escasez de agua en la España verde en este siglo XVIII.

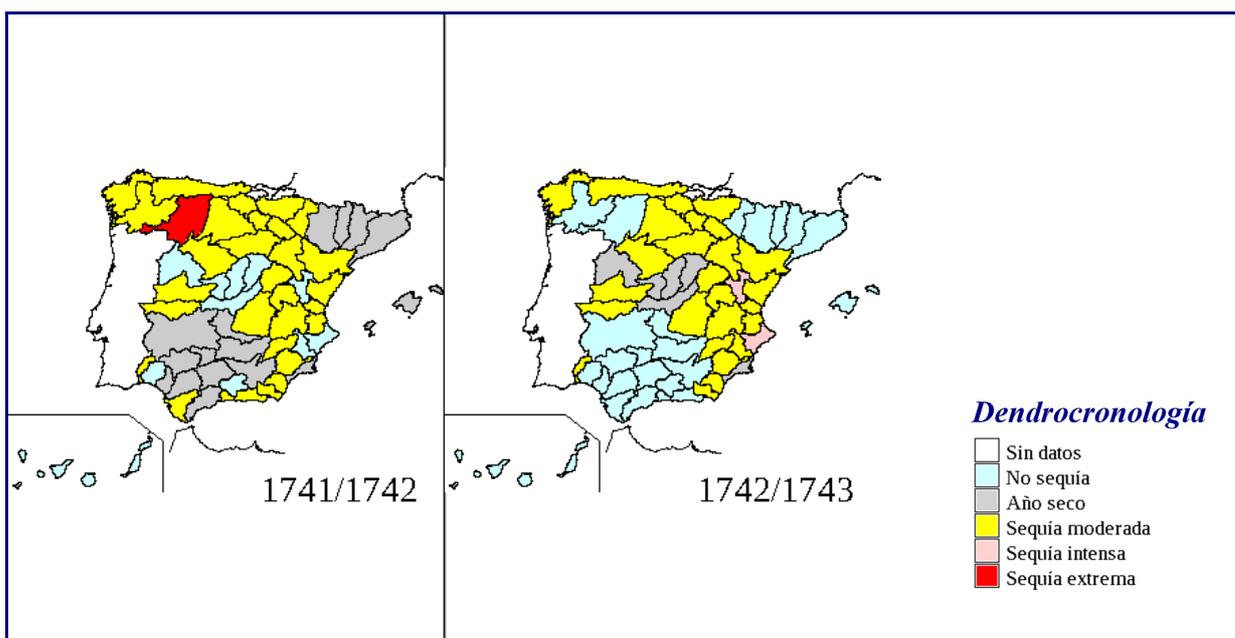
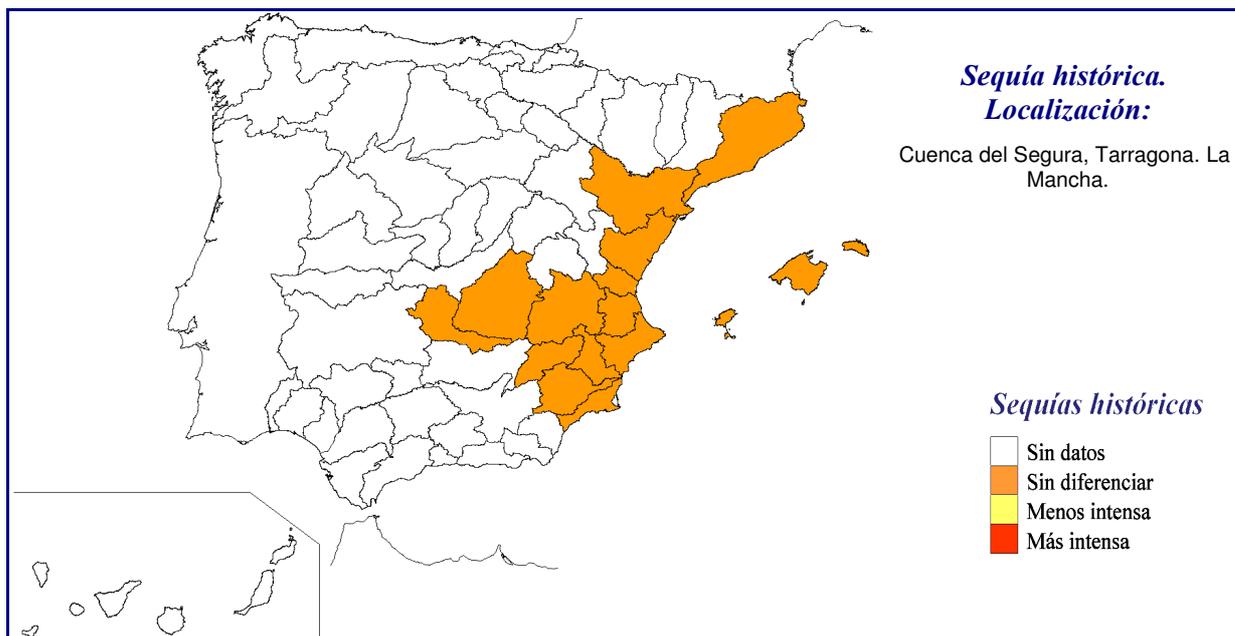
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: años secos y sequía moderada en diferentes zonas de España, con más virulencia en el NW peninsular.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1742 a 1742

**Id.:** 103



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

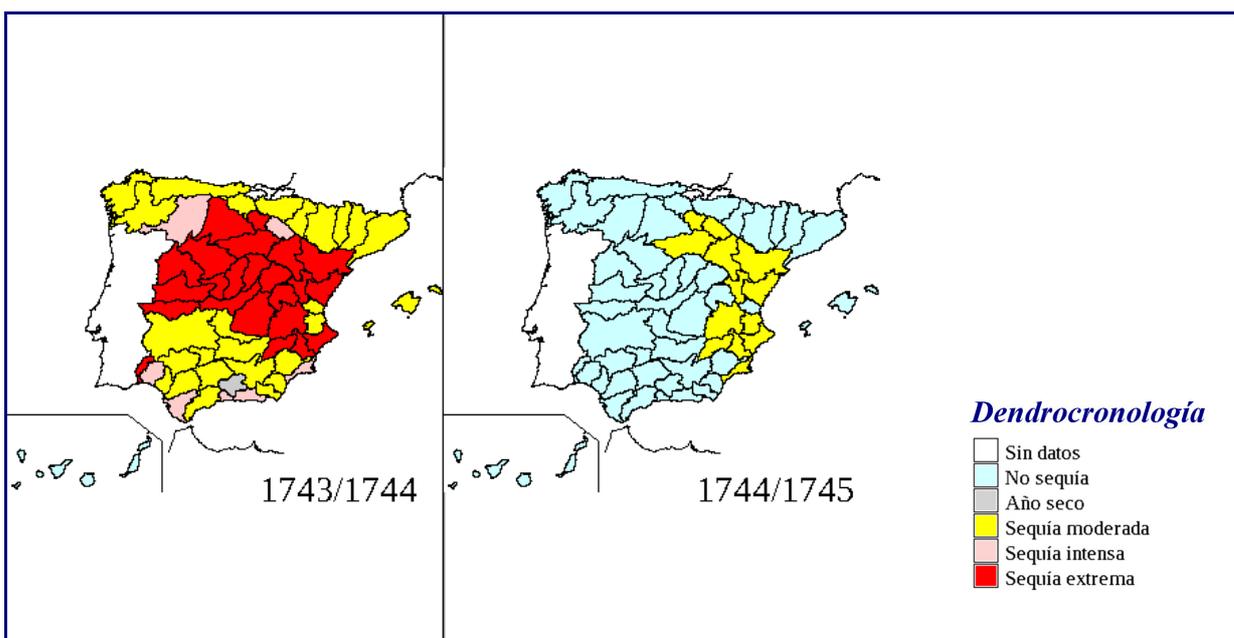
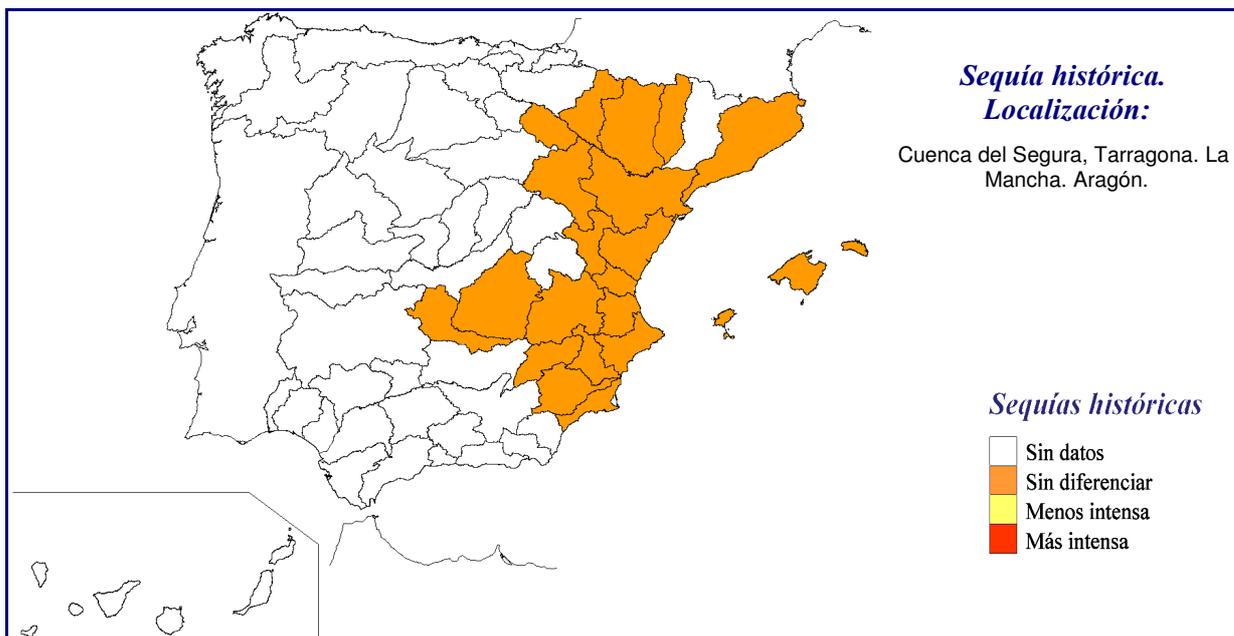
Albentosa (1982): rogativas en Tarragona en 1742.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): se trajo a la Virgen de la Fuensanta en procesión de rogativas el día 10 de marzo y acudió un gran gentío para verla pasar por primera vez por el puente de piedra aún no inaugurado. El 14 de abril se celebró misa de gracias y se cantó un tedeum y por la noche se iluminó la torre y repicaron gordo las campanas.  
 Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha el 14 de marzo de 1742 en La Solana: sequía insufrible.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía durante 1740/45.

**Referencias**

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Albentosa (1982)
- \* Díaz-Pintado (1991)

**Fecha:** 1744 a 1744

**Id.:** 104



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

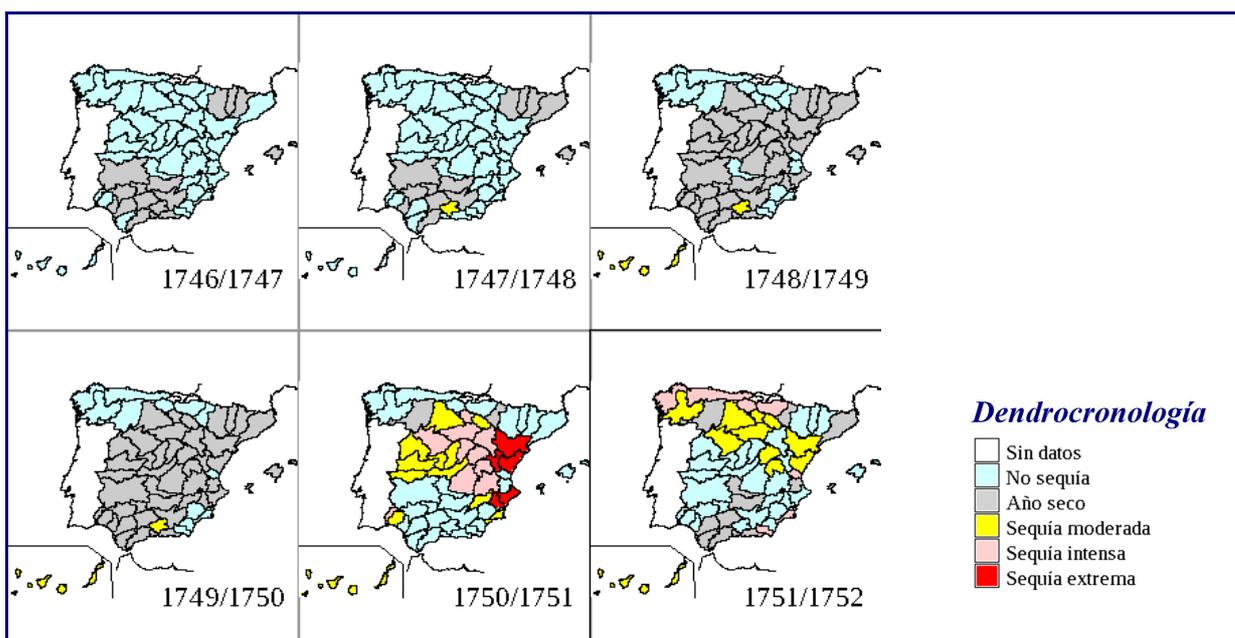
Albentosa (1982): numerosas rogativas en Tarragona en 1744 (21 marzo, 11, 16, 18, 28 y 30 abril).  
 Barriendos et al (1998): gráfico con precipitación normal ese año en Barcelona (precipitación reconstruida a partir de rogativas), que se contradice con lo de Albentosa.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio :(1965): se hicieron rogativas por la lluvia el día 25 de marzo. Los días 20, 21 y 22 de abril se dijeron otras tantas misas a las benditas Animas del Purgatorio. Volvieron a decirse rogativas los días 7 y 18 de octubre y 11 de noviembre. Finalmente, concedidas las precipitaciones oportunas, el 21 de diciembre se celebró una procesión general a la Fuensanta, con danzas y timbales.  
 Díaz-Pintado: (1991): sequía en La Mancha en 1743 y hasta primavera de 1744.  
 Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1744-46.  
 Vicente Serrano, S.M. y Cuadrat, J.M.: (2007): sequía intensa en el Ebro medio según índice de rogativas.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía durante 1740/45, más intensa en 1743/44.

***Referencias***

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Barriandos et al (1998)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Albentosa (1982)
- \* Díaz-Pintado (1991)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1747 a 1751

**Id.:** 294



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

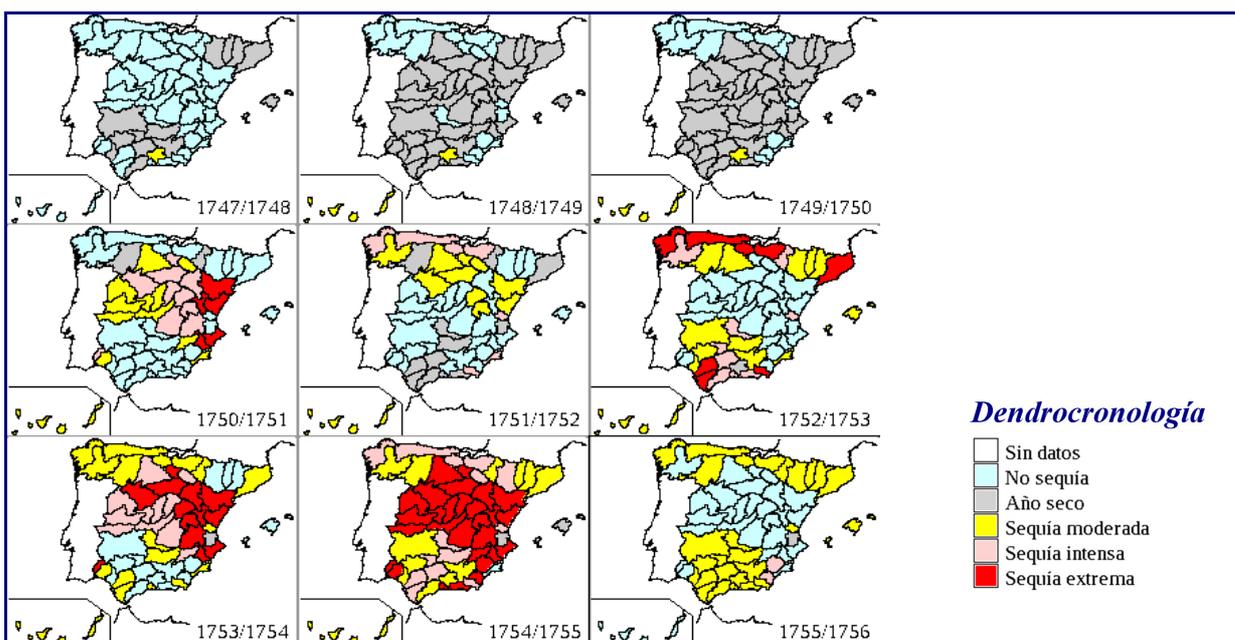
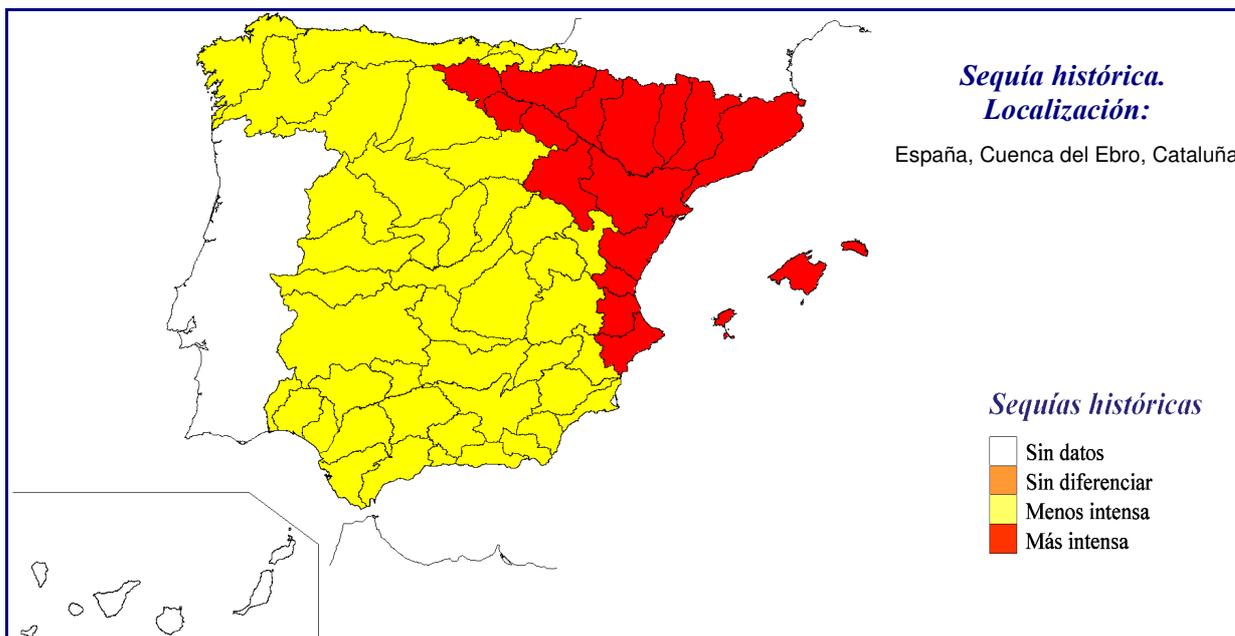
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Período seco si bien los años intermedios 1748 y 1750 hubo cosechas normales, lo que indicaría que esos dos años pudo haber precipitaciones ligeramente superiores a las normales.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía durante 1748/55 en Canarias.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1748 a 1755

**Id.:** 125



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

**Descripción general**

Albentosa (1982): numerosas rogativas en Tarragona, si bien fueron muy frecuentes en 1751, cuando “sólo recibió precipitaciones a finales de octubre, acabando con uno de los periodos más secos del siglo”. En cualquier caso, continuaron las rogativas los años posteriores.

Alberola (1996, 1999, 2009): el periodo 1749-53 fue seco en tierras valencianas.

Barriandos (1997, 2002): sequía y alto índice de sequía en Cataluña, Toledo y Sevilla basado en rogativas.

Barriandos y Martín Vide (1996): sequía importante en Cataluña en 1751-54.

Bentabol (1900): 1749-1753: Generalizada en España.

CH Ebro (2007) y Barriandos y Martín Vide (1996): 1751-1754: Período seco especialmente en Cataluña.

Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha en 1747, 48, 49, 50, 52, 53, y 54.

Domínguez-Castro (2007, 2011): En 1750 hay rogativas en primavera en toda España, en otoño sólo en el Ebro y en invierno sólo en Sevilla. En 1751 hay numerosas rogativas en el norte de España y alguna en Murcia en primavera. En 1752 hay menos rogativas en el norte y raras en el sur (Zafra), en primavera. En 1753 y 1754 hay numerosas rogativas, especialmente en el NE, con episodios intensos en 1753 de hambre y revueltas . En 1755 apenas hay rogativas.

Font Tullot (1988): la sequía de 1749-53 afectó de manera generalizada a España y constituye un auténtico acontecimiento en la historia de España, si bien tuvo intensos temporales a finales de otoño de 1751. 1748-1755 fue un período de extremada sequedad en los Monegros.

Rodrigo et al (1999): índice de sequía en 1750-2 en Andalucía.

Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1751-55.

Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía intensa en el Ebro medio según índice de rogativas.

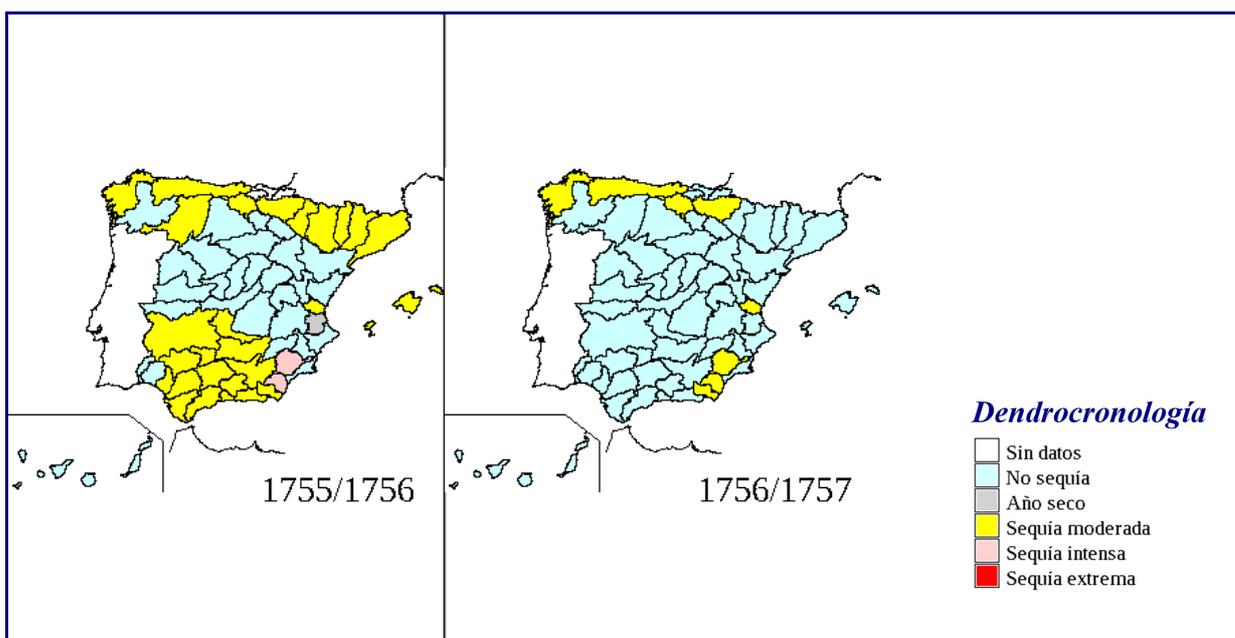
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía que comienza de manera suave y generalizada en 1748, que se intensifica posteriormente y tiene su cénit en 1754.

### *Referencias*

- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos y Martín-Vide (1996)
- \* Barriendos y Martín-Vide (1996)
- \* Barriendos (1997)
- \* Domínguez-Castro et al. (2007)
- \* Bentabol (1900)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Albentosa (1982)
- \* Alberola (1996)
- \* Alberola (1999)
- \* Alberola (2009)
- \* Barriendos (2002)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Díaz-Pintado (1991)
- \* Dominguez-Castro et al (2011)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1756 a 1756

**Id.:** 295



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

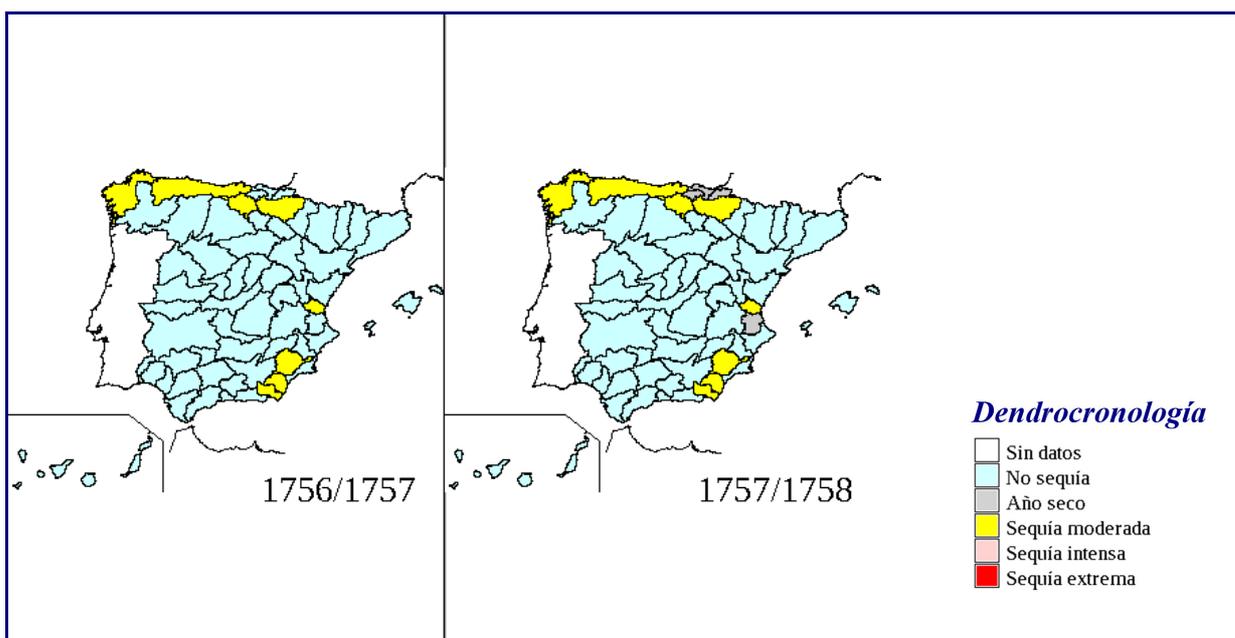
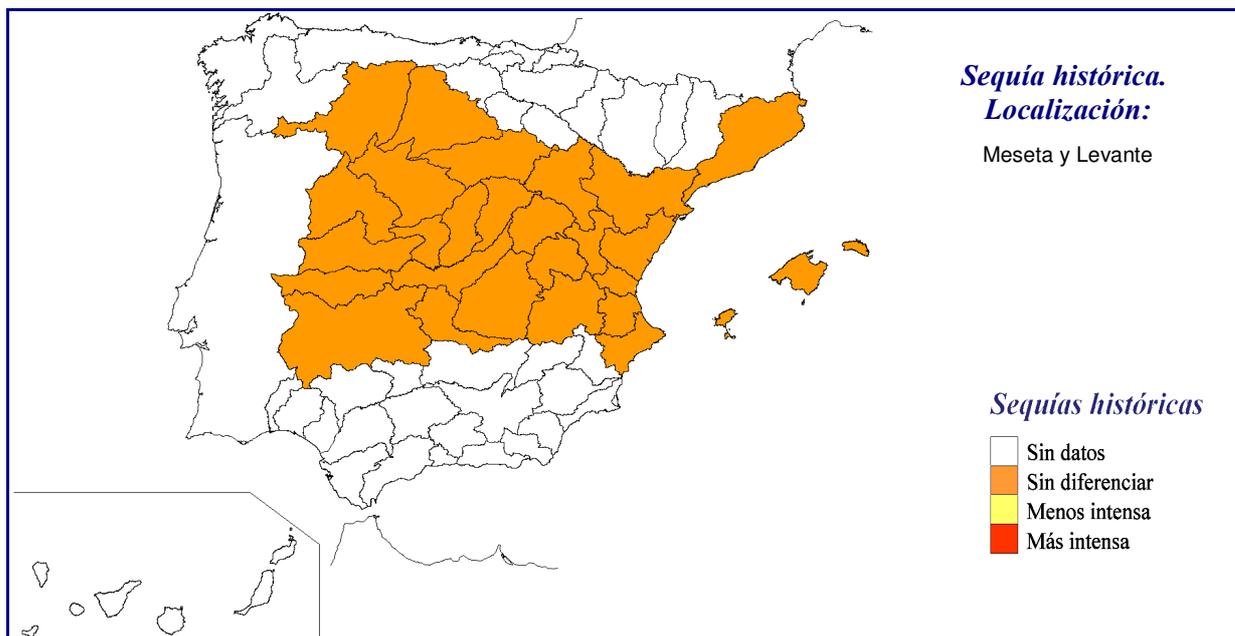
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Debió de ser un año extremadamente seco.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en Canarias durante 1748/55, pero no en 1756.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1757 a 1757

**Id.:** 126



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

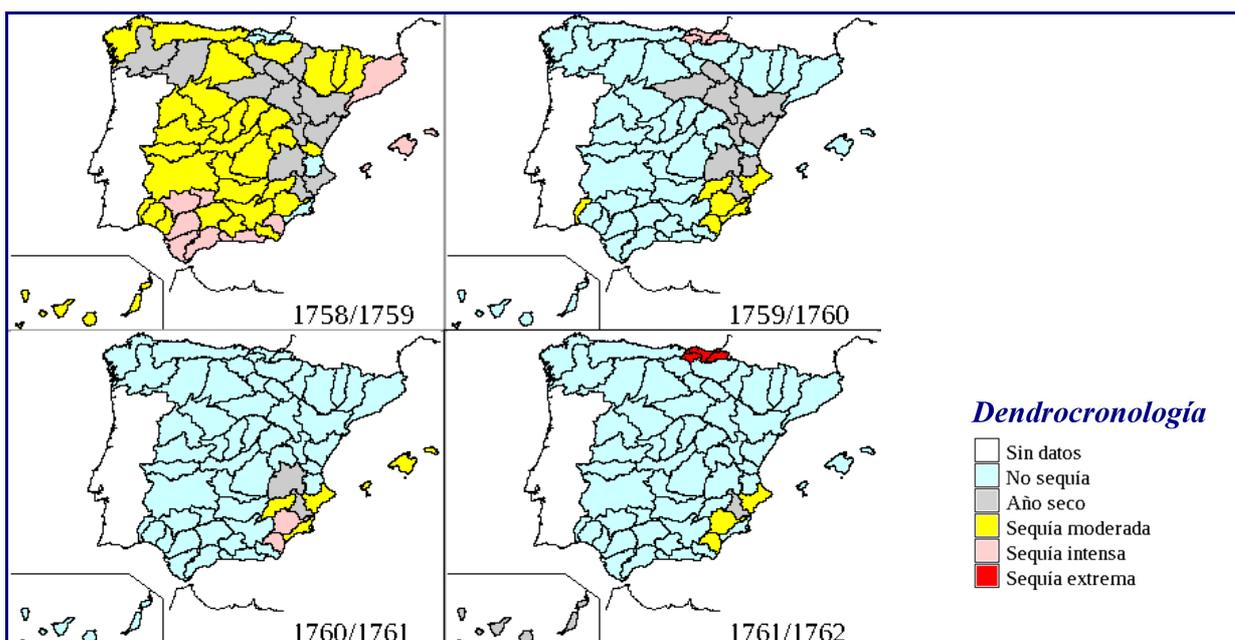
Albentosa (1982): rogativas en Tarragona.  
 Alberola (1999) refiere sequías en tierras valencianas.  
 Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha en abril y diciembre 1757.  
 Font Tullot (1988): sequía en la Meseta y Levante.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía moderada en 1757 en el Norte y SE de la Península.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Albentosa (1982)
- \* Alberola (1999)
- \* Díaz-Pintado (1991)

**Fecha:** 1759 a 1761

**Id.:** 296



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".

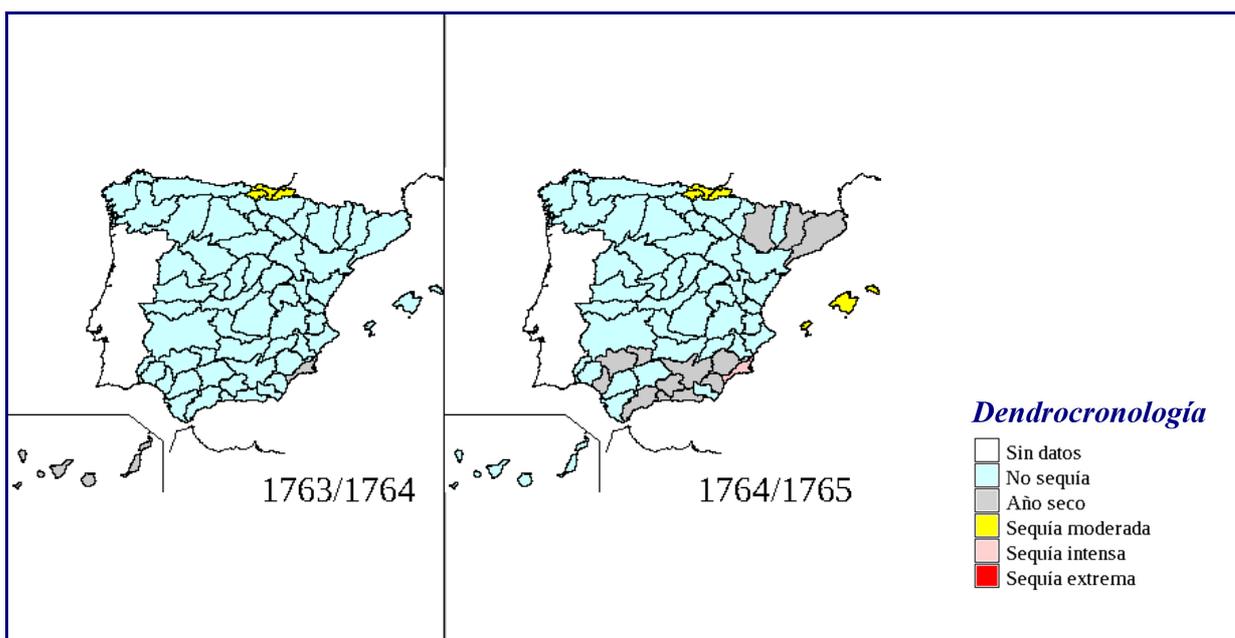
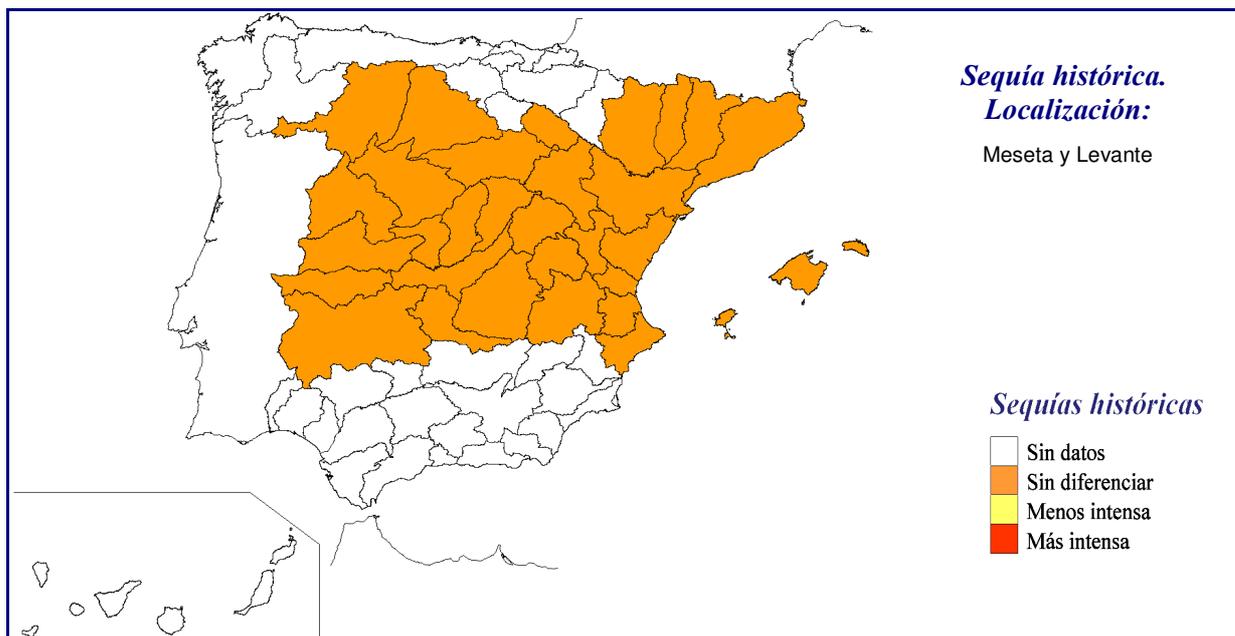
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: algo seco el año 1761/62 en Canarias.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1764 a 1764

**Id.:** 127



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 3

**Descripción general**

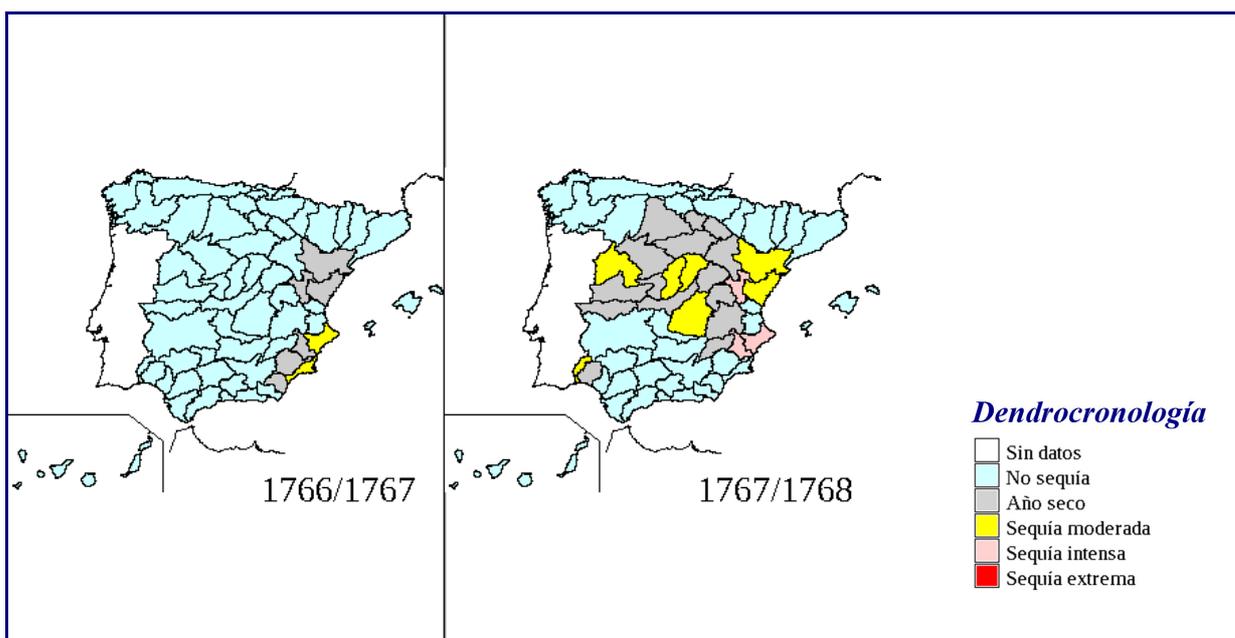
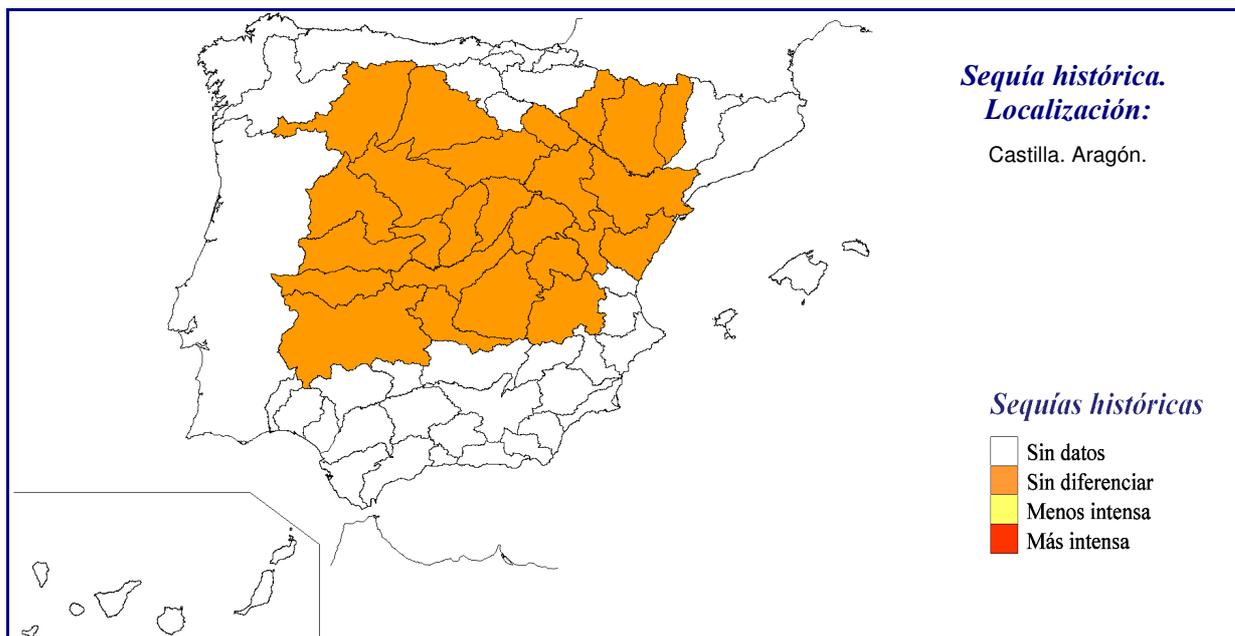
Albentosa (1982): rogativas en Tarragona.  
 Barriendos (1997): alto índice de sequía en Toledo basado en rogativas.  
 Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha en abril de 1764 y 1765.  
 Font Tullot (1988): sequías intermitentes en la década de 1760 que provocó el hambre en Castilla en 1764.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en 1764 que afectó de manera moderada al País Vasco, SE peninsular y Baleares, así como años secos en el sur y NE.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: en la década de los 60 apenas se detectan secos, salvo en los últimos cuatro años, cuando hay regiones algo secas o con sequía moderada.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos (1997)
- \* Albentosa (1982)
- \* Díaz-Pintado (1991)

**Fecha:** 1767 a 1767

**Id.:** 239



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

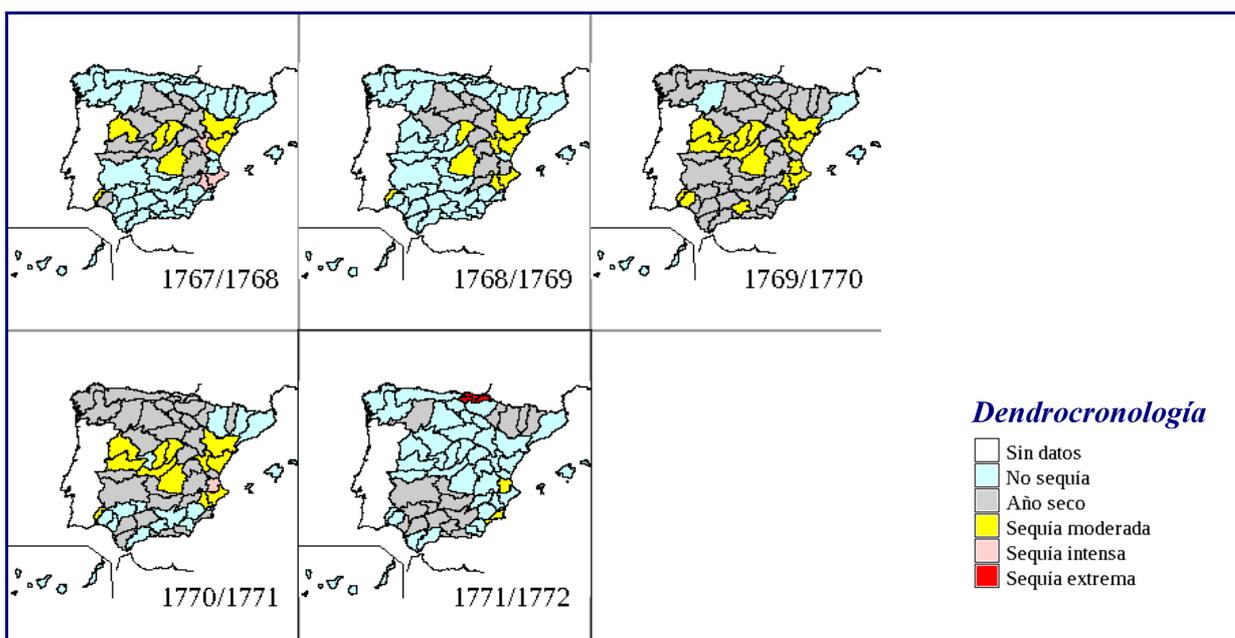
Bentabol (1900): sequías en Castilla.  
 Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha en abril, mayo y junio 1767.  
 Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1768-1770, con un fuerte déficit (desajuste temporal).  
 Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía en el Ebro medio según índice de rogativas.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEM: en la década de los 60 apenas se detectan secos, salvo en los últimos cuatro años, cuando hay regiones algo secas o con sequía moderada.

***Referencias***

- \* Bentabol (1900)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Díaz-Pintado (1991)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1768 a 1771

**Id.:** 297



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

**Descripción general**

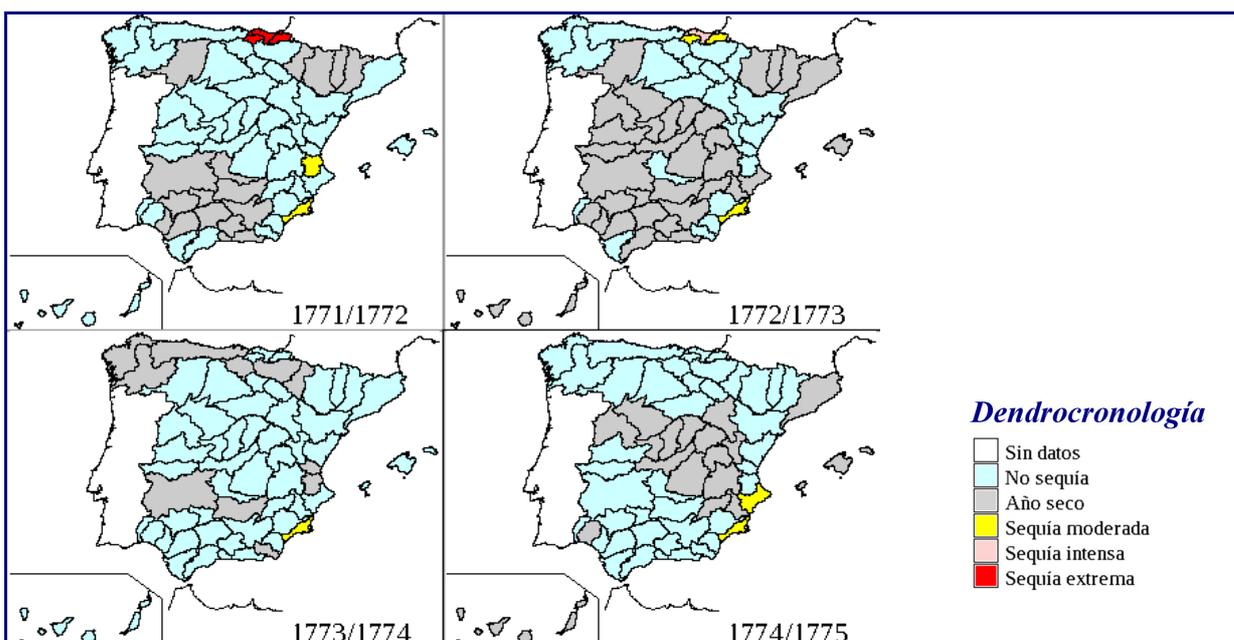
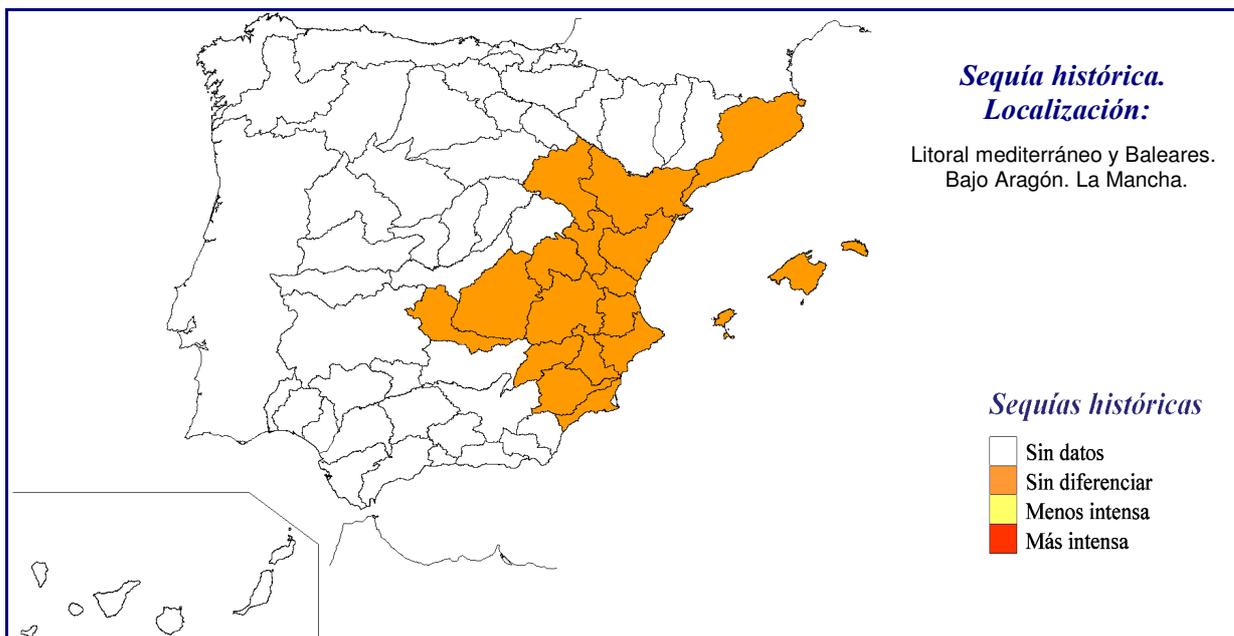
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Índice de sequía notable.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en Canarias.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1772 a 1774

**Id.:** 128



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

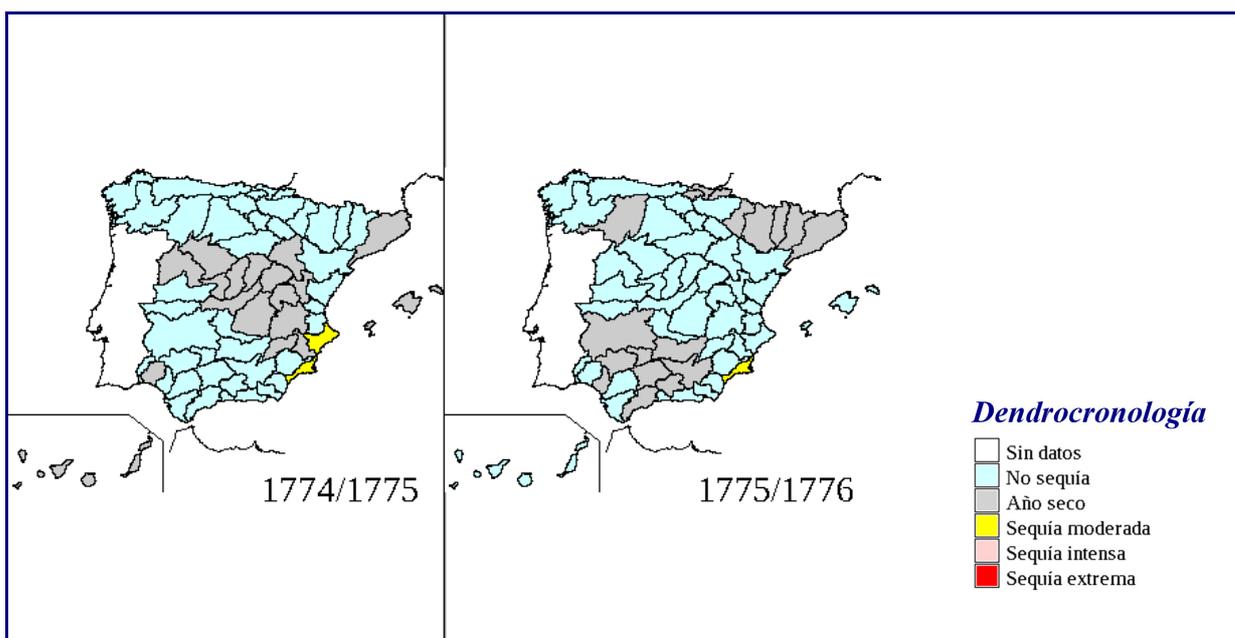
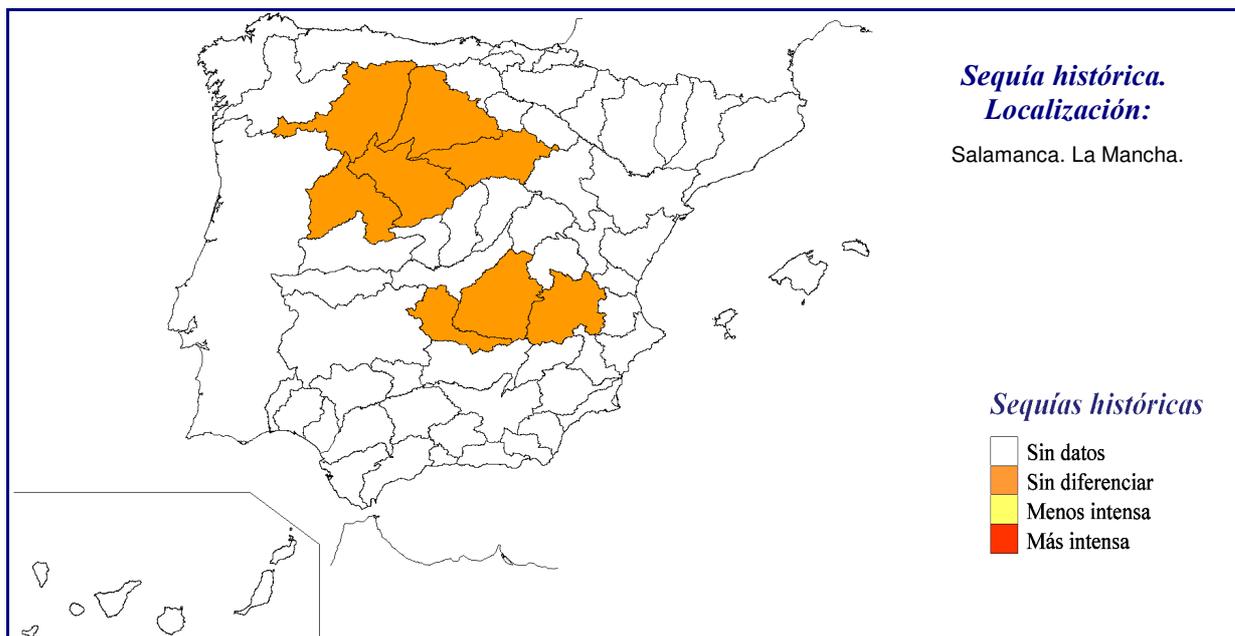
Albentosa (1982): rogativas en Tarragona. Alberola (1999) refiere sequías en tierras valencianas.  
 Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha en mayo 1772.  
 Font Tullot (1988): las sequías entre 1772 y 1774 afectaron al litoral mediterráneo y a las Baleares.  
 Rubio y del Valle (2005): en el siglo XVIII no se registran periodos de largas sequías y en ningún caso tenemos constancia de que se secara la fuente de Cella o de que hubiera situaciones de calamidad por sequía. Sólo cabría destacar un descenso de las precipitaciones en el intervalo 1770-1785.  
 Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía en el Ebro medio según índice de rogativas en 1774.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: años secos con características de sequía en el País Vasco y SE peninsular.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Alberola (1999)
- \* Díaz-Pintado (1991)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1775 a 1775

**Id.:** 240



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

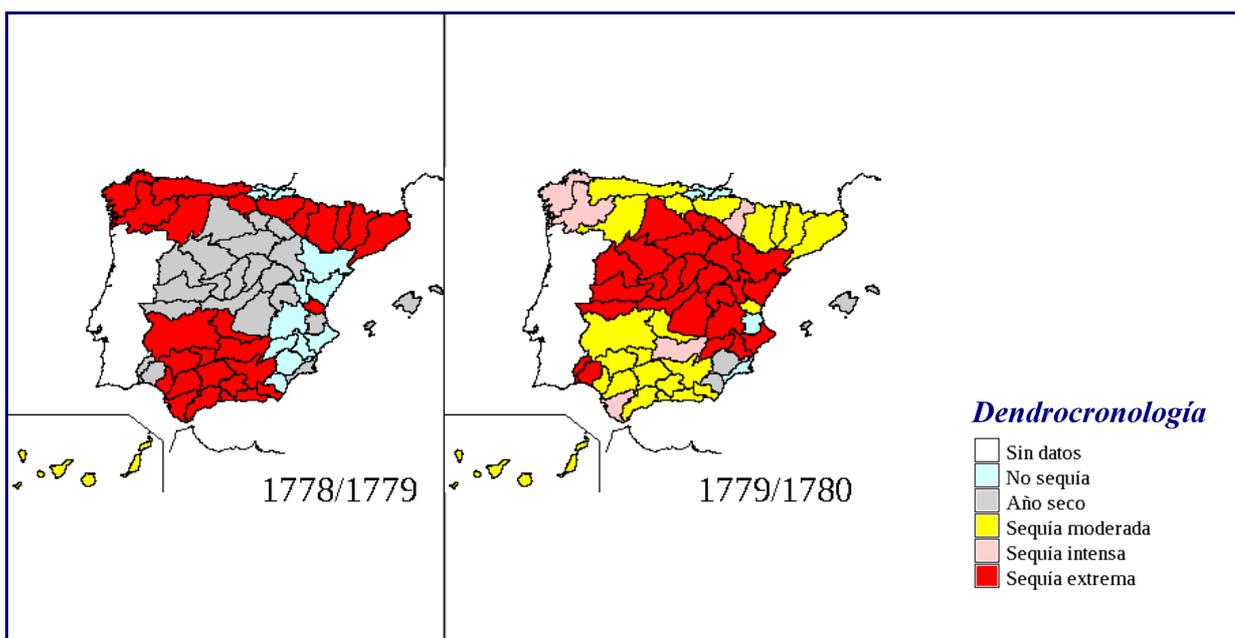
Bentabol (1900): sequía en Salamanca.  
 Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha en mayo 1775.  
 Domínguez-Castro et al (2008): ese año habría una transición entre el periodo seco 1711-1775 y el 1775-1810, que afectarían al centro de la cuenca del Tajo, según rogativas pro lluvia en Toledo.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: periodo húmedo, en general, durante la década de los 60 y primera mitad de los 70. El año 1774/75 sería algo seco en Salamanca y La Mancha.

**Referencias**

- \* Bentabol (1900)
- \* Domínguez-Castro et al (2008)
- \* Díaz-Pintado (1991)

**Fecha:** 1779 a 1779

**Id.:** 298



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

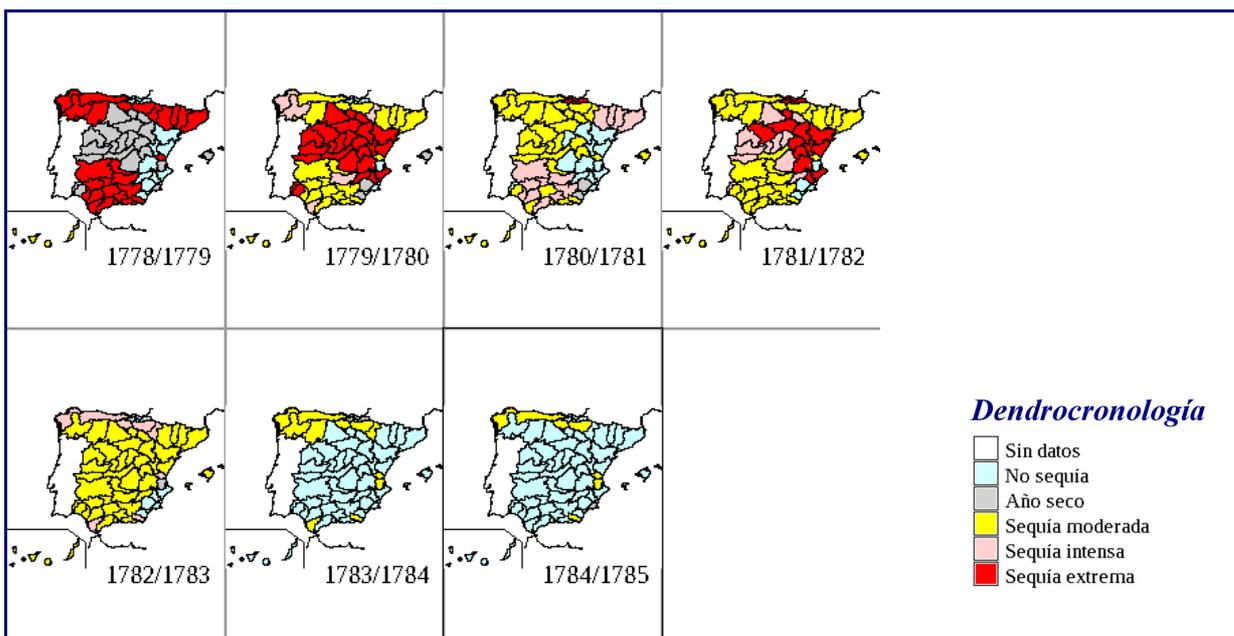
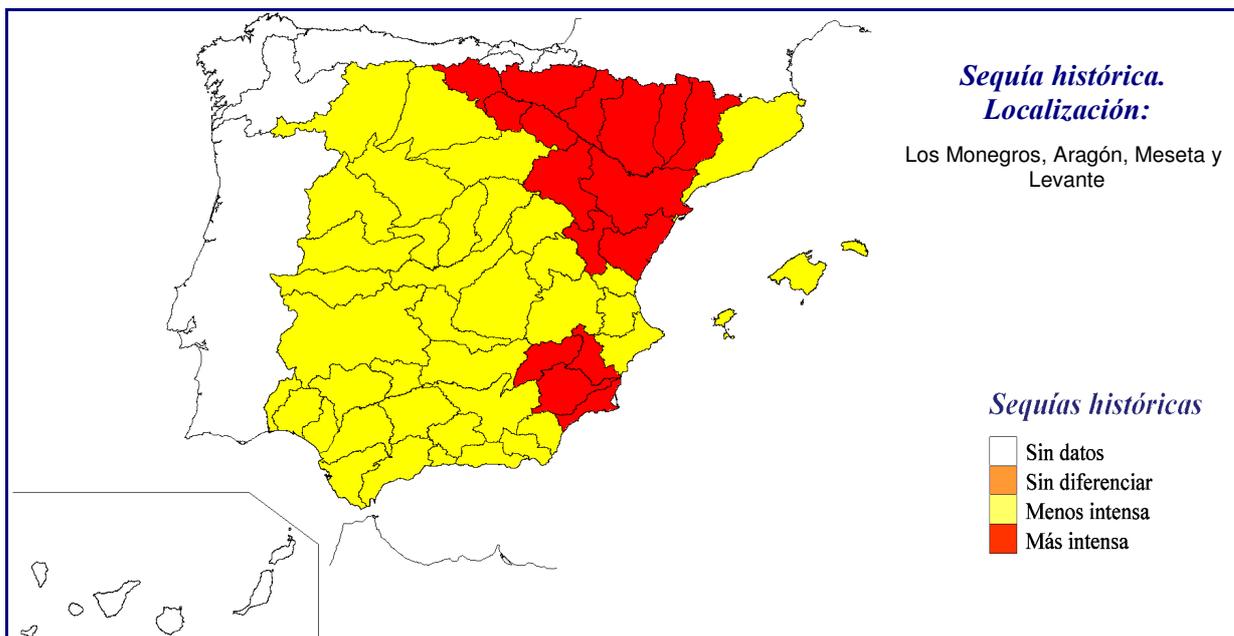
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en Canarias en 1778/83.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1779 a 1784

**Id.:** 129



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

**Descripción general**

Albentosa (1982): rogativas en Tarragona.  
 Alberola (1999) refiere sequías en tierras valencianas.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): numerosas rogativas en Murcia.  
 Díaz-Pintado (1991): sequía en La Mancha en 1779-82.  
 Domínguez-Castro et al (2011): en 1779 se disparan las rogativas por la Península, salvo en el SE. En 1780 las rogativas incluyen también al SE, siendo en todas las estaciones en algunos sitios, como Zaragoza o Murcia. En 1781 no hay rogativas en el norte, pero sí en el resto. En 1782 y 1783 parece que la sequía afecta sólo al valle del Ebro y al Segura.  
 Font Tullot (1988): este período 1779 a 1784 fue de extrema sequedad en los Monegros. El año 1779 afectó sobre todo a la Meseta y Levante. La década de 1780 supuso un período de gran sequedad en la Meseta norte y gran parte de la vertiente mediterránea.  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en 1779 en Andalucía.  
 Rubio y del Valle (2005): en el siglo XVIII no se registran periodos de largas sequías y en ningún caso tenemos constancia de que se secara la fuente de Cella o de que hubiera situaciones de calamidad por sequía. Sólo cabría destacar un descenso de

las precipitaciones en el intervalo 1770-1785.

Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1778-81.

Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía intensa en el Ebro medio según índice de rogativas.

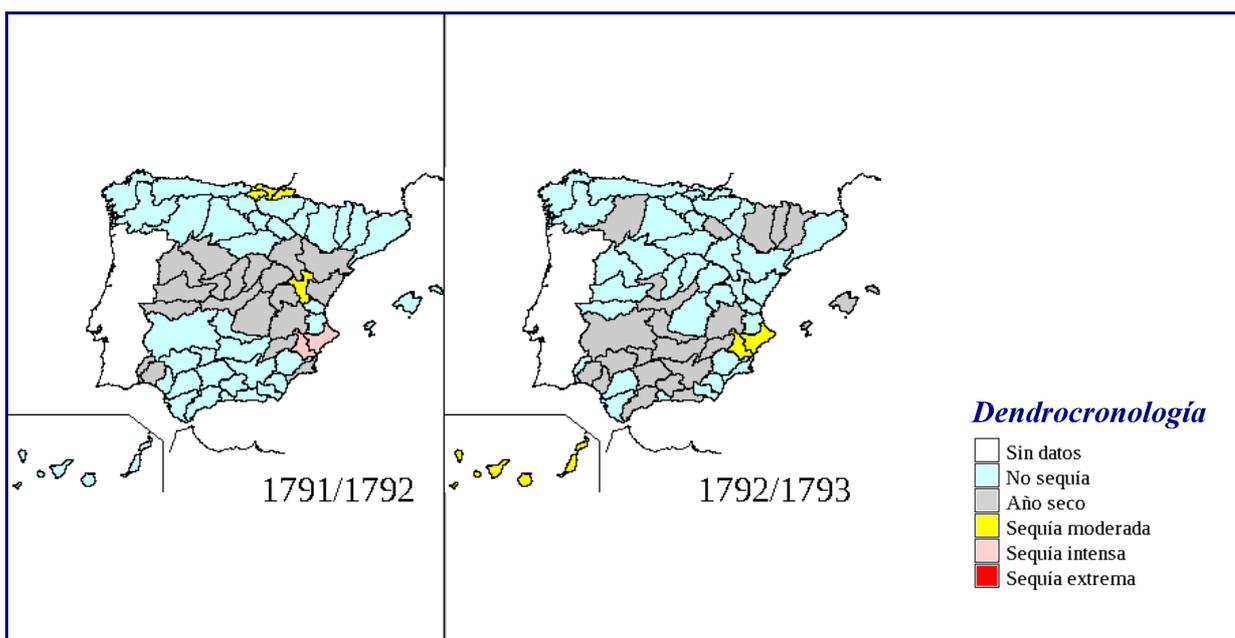
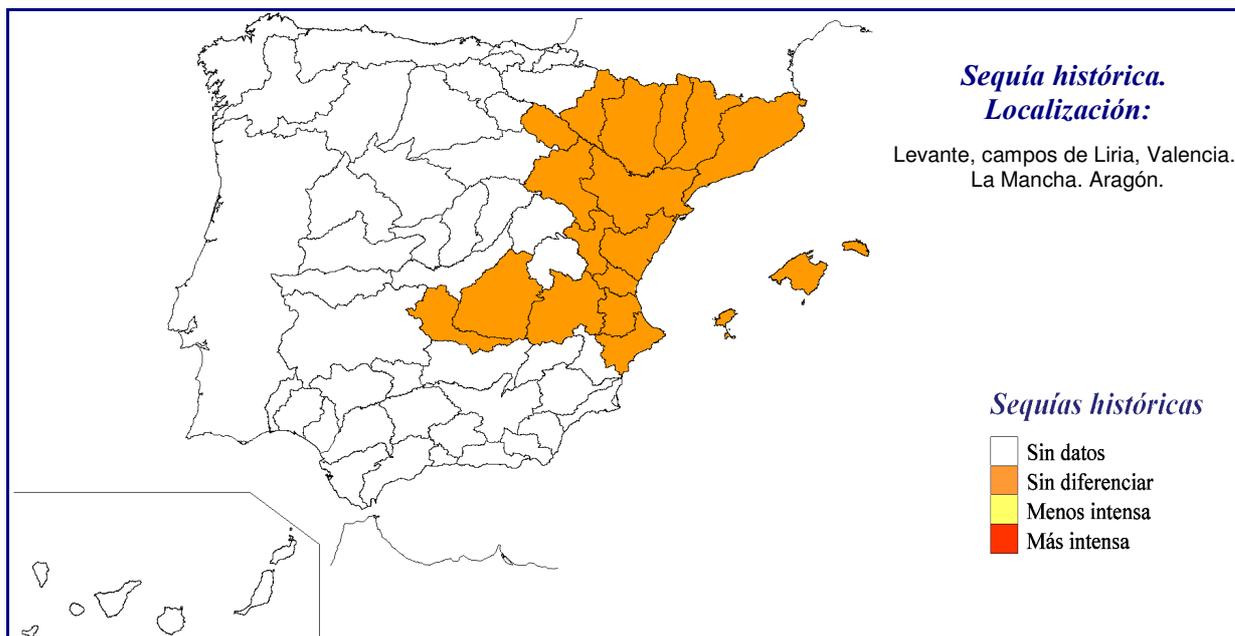
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía importante que empezaría en 1778/79; en 1783/84 se iría amainando y restringiendo al Norte y Cordillera Ibérica hasta 1786/7.

### ***Referencias***

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Albentosa (1982)
- \* Alberola (1999)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Díaz-Pintado (1991)
- \* Dominguez-Castro et al (2011)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1792 a 1792

**Id.:** 130



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

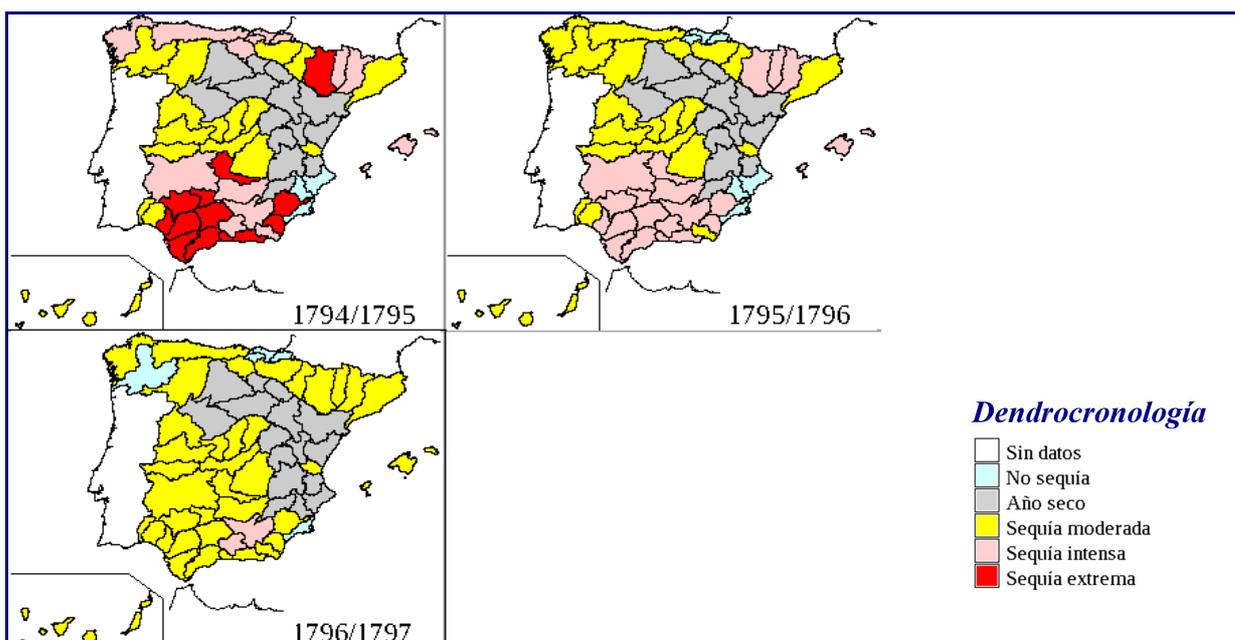
Albentosa (1982): rogativas en Tarragona.  
 Alberola (1999) refiere sequías en tierras valencianas.  
 Díaz-Pintado (1991): sequías discontinuas en La Mancha en 1789-93.  
 Font Tullot (1988): extrema sequedad en Levante, memorable en los campos de Liria y Valencia por lo nefastas.  
 Martín-Vide y Barriendos (1995) dan un alto índice de sequía basado en rogativas sobre esos años en Cataluña.  
 Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequías discontinuas en 1788-94 en el Ebro medio según índice de rogativas.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: apenas se detecta sequía en 1791/3, salvo moderada en el SE, y leve escasez en otras regiones dispersas.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Martín-Vide y Barriendos (1995)
- \* Albentosa (1982)
- \* Alberola (1999)
- \* Díaz-Pintado (1991)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1795 a 1796

**Id.:** 299



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

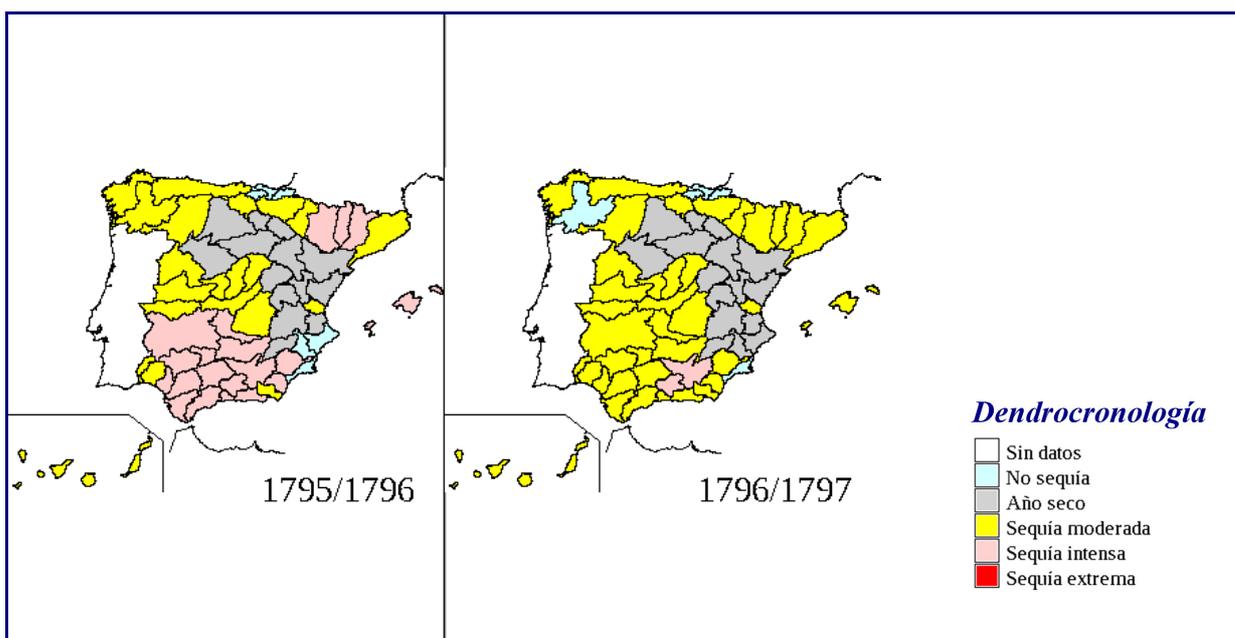
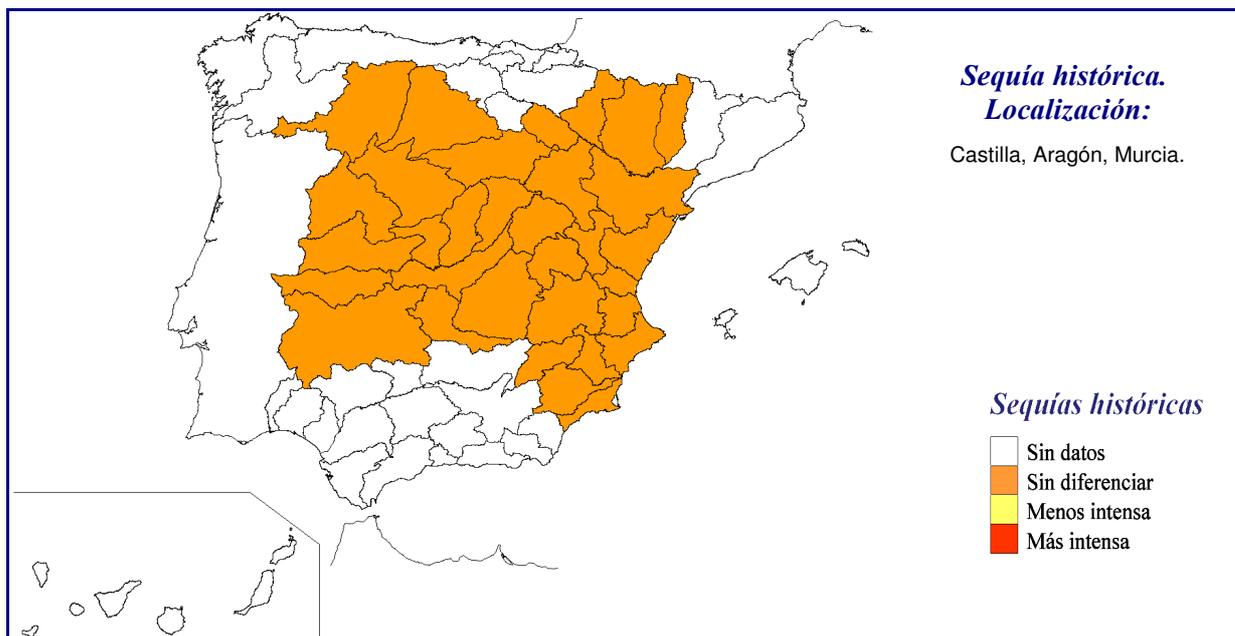
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Periodo seco si bien los años intermedios 1748 y 1750 hubo cosechas normales, lo que indicaría que esos dos años pudo haber precipitaciones ligeramente superiores a las normales.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en Canarias en 1792/98.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1796 a 1796

**Id.:** 131



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

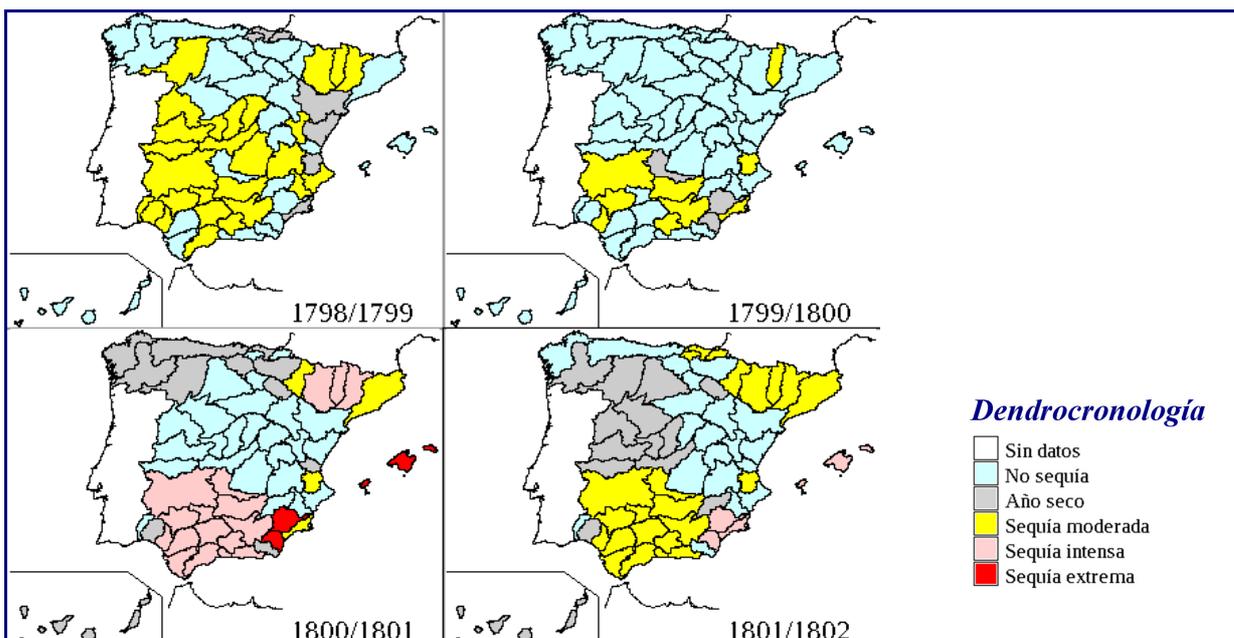
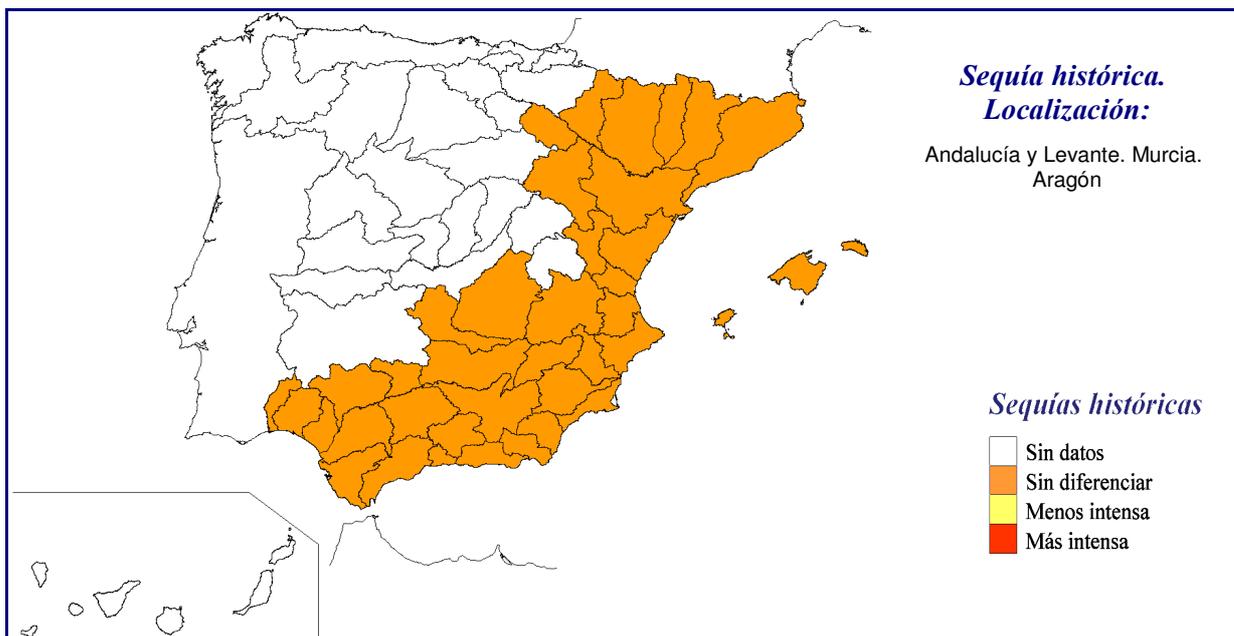
Díaz-Pintado (1991): sequías discontinuas en otoño en La Mancha en 1796.  
 Font Tullot (1988): pertinaces sequías en Castilla, Aragón y Murcia.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: desde 1793/94 hasta 1798/99 se detecta un periodo de sequía generalizada, más intenso en los dos primeros años.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* Díaz-Pintado (1991)

**Fecha:** 1799 a 1801

**Id.:** 134



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

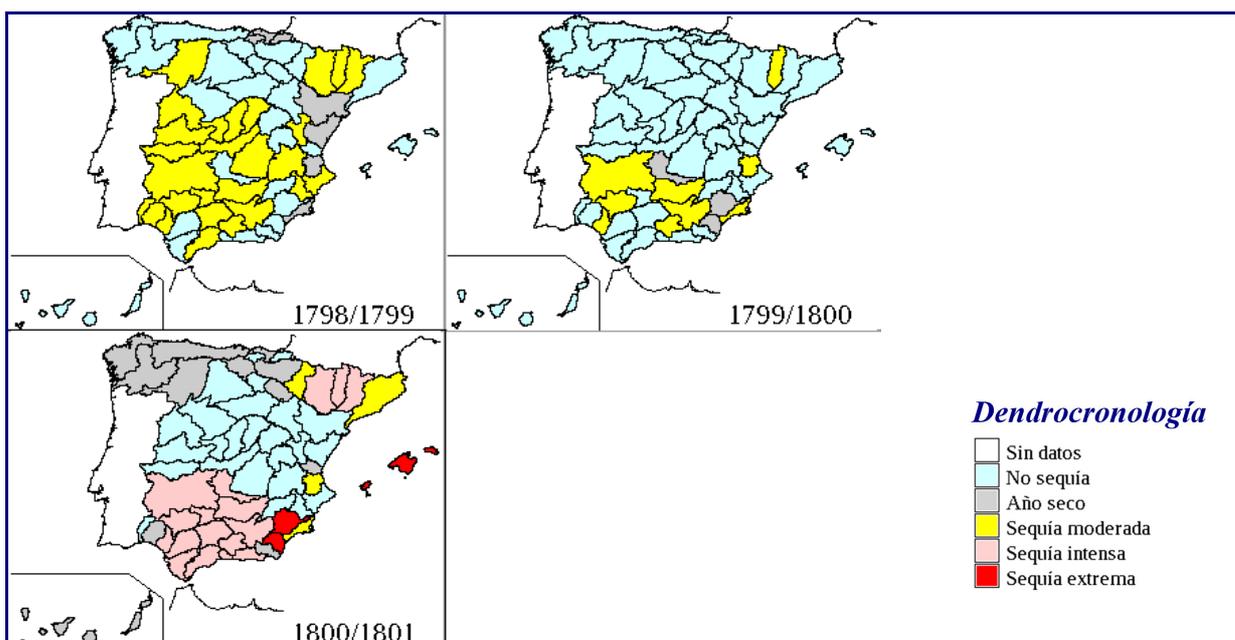
Bentabol (1900): sequía en Murcia en 1801.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): en el SE: 1799 fue año de sequía, en contraposición con el resto de España; 1800: año de sequía; 1801: el "Año del hambre".  
 Díaz-Pintado (1991): sequías discontinuas en La Mancha el 2 junio 1799 y 31 octubre 1800.  
 Font Tullot: tremenda sequía en el Sudeste en 1799; sequía en 1801 que afectó a gran parte de Andalucía y Levante.  
 García Marín (2008) cita a Gil (2004): 1801 fue en "Año del hambre en la cuenca del Segura, cuando hacía casi un lustro que los campos no se cultivaban por privación de lluvia".  
 Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía intensa en 1799 en el Ebro medio según índice de rogativas.  
 Zamora (2000): sequía 1800-1801 en Orihuela que se arrastra desde finales del siglo anterior. Ya llueve en 1802 y rompe con la siguiente sequía de 1803.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía que empieza en 1799/00 por el sur, se intensifica en 1800/02 en el Sur, NE y Baleares, se extrema en 1892/03 y se va atenuando hasta 1805/06.

### *Referencias*

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Zamora (2000)
- \* Bentabol (1900)
- \* Díaz-Pintado (1991)
- \* García Marín (2008)
- \* Gil (2004)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1799 a 1800

**Id.:** 300



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

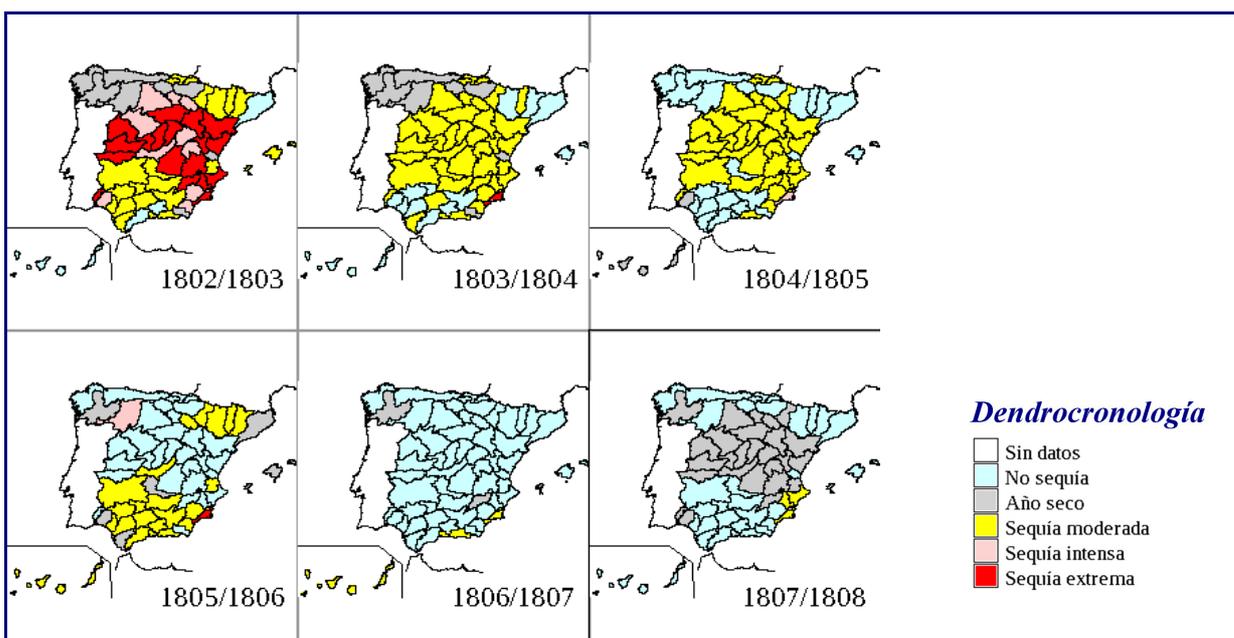
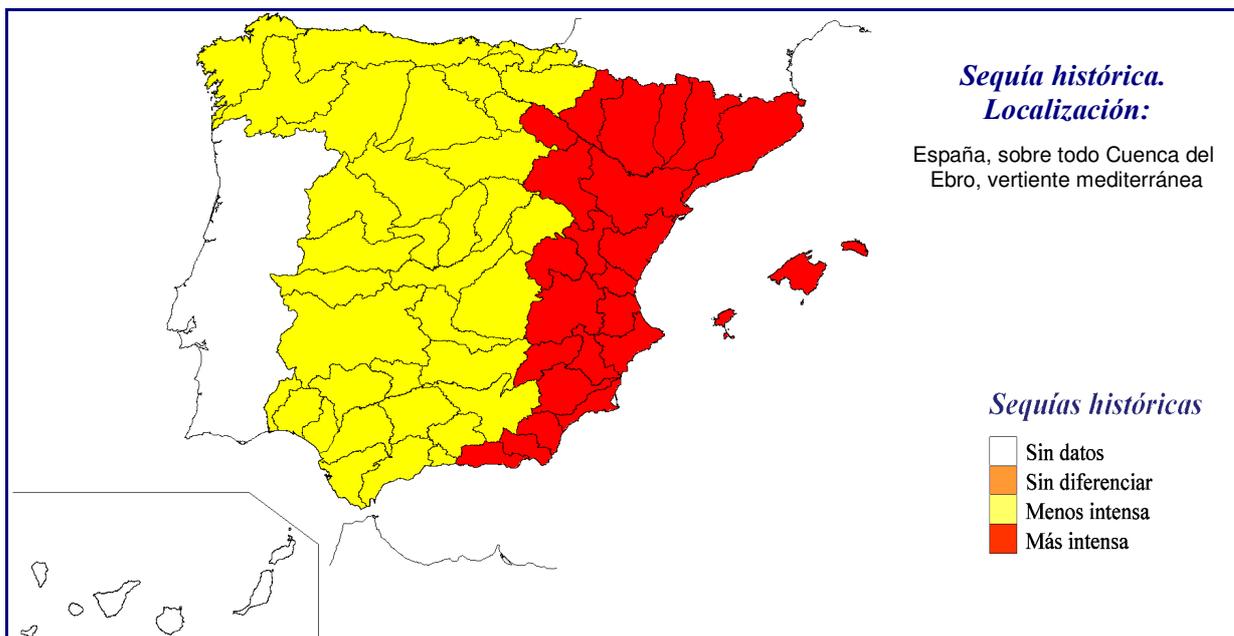
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Debió de ser un año extremadamente seco.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en Canarias.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1803 a 1807

**Id.:** 63



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    Nivel: 3

**Descripción general**

Ascaso y Casals: (1981): sequía en Aragón, por rogativa con el Santo Cristo de la Seo en Zaragoza.  
 Bentabol :(1900): año muy seco.  
 CH Ebro: (2007): rogativa en Zaragoza.  
 Díaz-Pintado (1991): sequías en La Mancha en 1803-05.  
 Font Tullot :(1988) en este año las sequías fueron más generales, aunque fue en la vertiente mediterránea donde adquirieron mayor virulencia, ocasionando una grave carestía de alimentos en Levante que motivó que el año 1803 pasase a la historia como "el año del hambre", pues no fue hasta después de las cosechas cuando llegaron las lluvias otoñales.  
 Gil (2004): 1803 fue un año muy seco en la cuenca del Segura.  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en 1803 en Andalucía.  
 Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía en 1804 en el Ebro medio según índice de rogativas  
 Zamora (2000) y Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): indican que hubo sequías persistentes durante 1803-1807 en Orihuela y Murcia, con rogativas frecuentes y hasta el máximo nivel (IV), con brotes de peste, incrementos de precios de alimentos.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía que empieza en 1799/00 por el

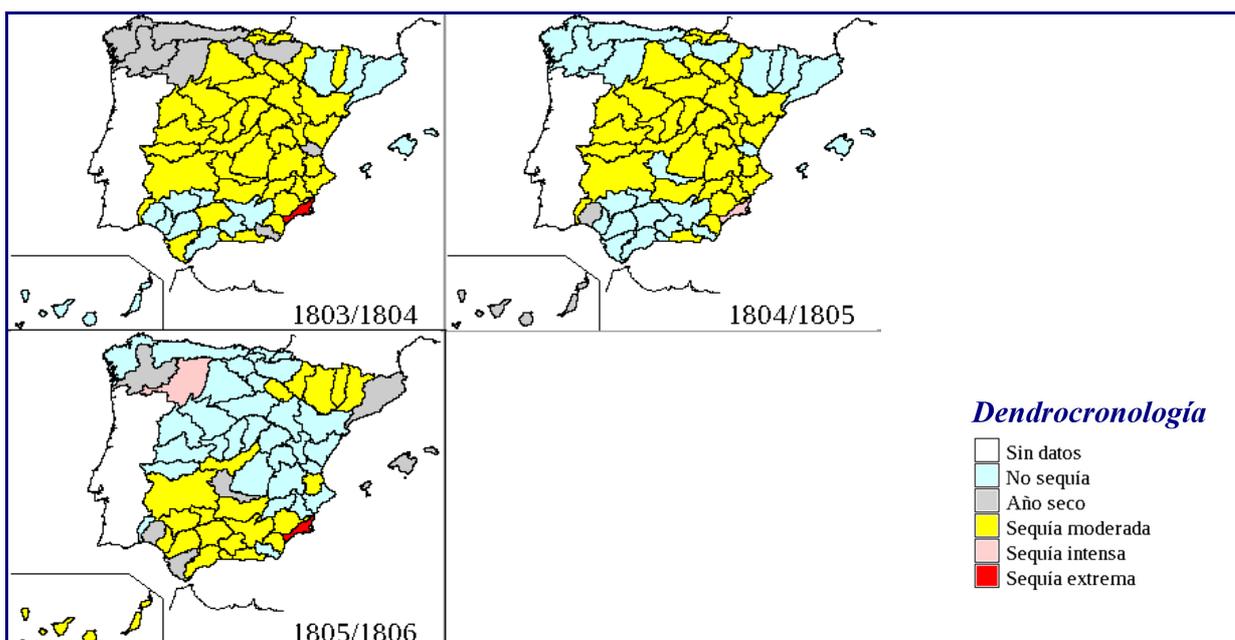
sur, se intensifica en 1800/02 en el Sur, NE y Baleares, se extrema en 1892/03 y se va atenuando hasta 1805/06. En 1806/8 sólo hay sequía, y moderada, en el extremo SE peninsular.

### *Referencias*

- \* Font Tullot (1988)
- \* Zamora (2000)
- \* Bentabol (1900)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Ascaso y Casals (1981)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Díaz-Pintado (1991)
- \* Gil (2004)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1804 a 1805

**Id.:** 301



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

### Descripción general

García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan".

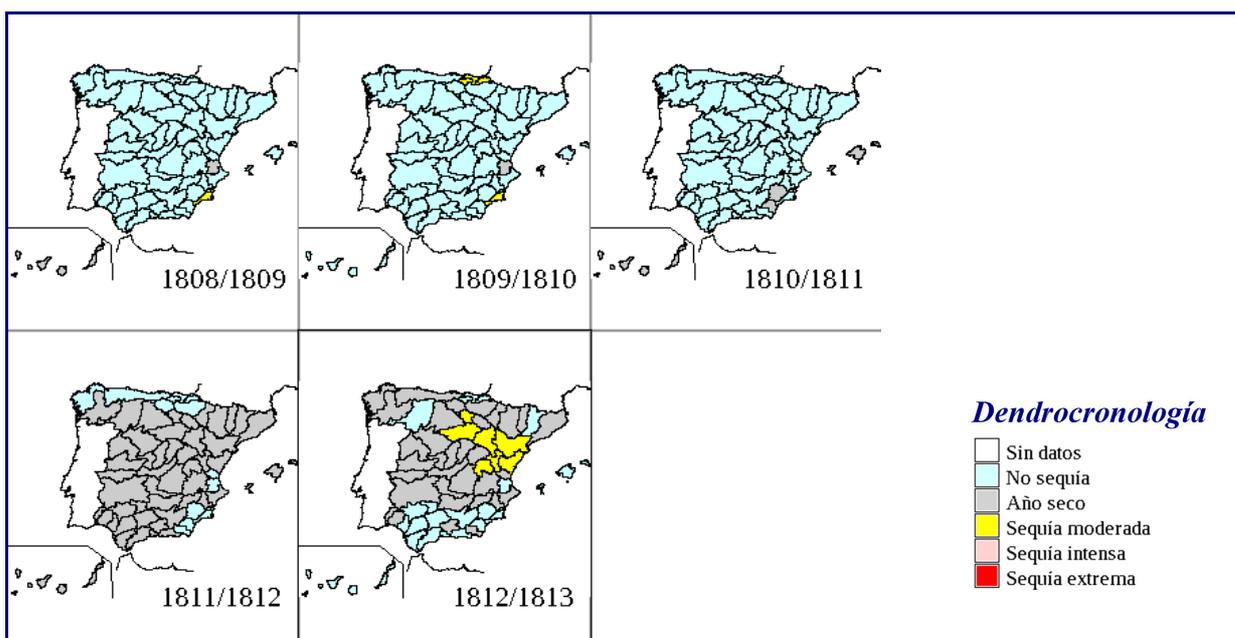
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en Canarias durante 1805/07.

### Referencias

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1809 a 1812

**Id.:** 302



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

### Descripción general

García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Índice de sequía notable.

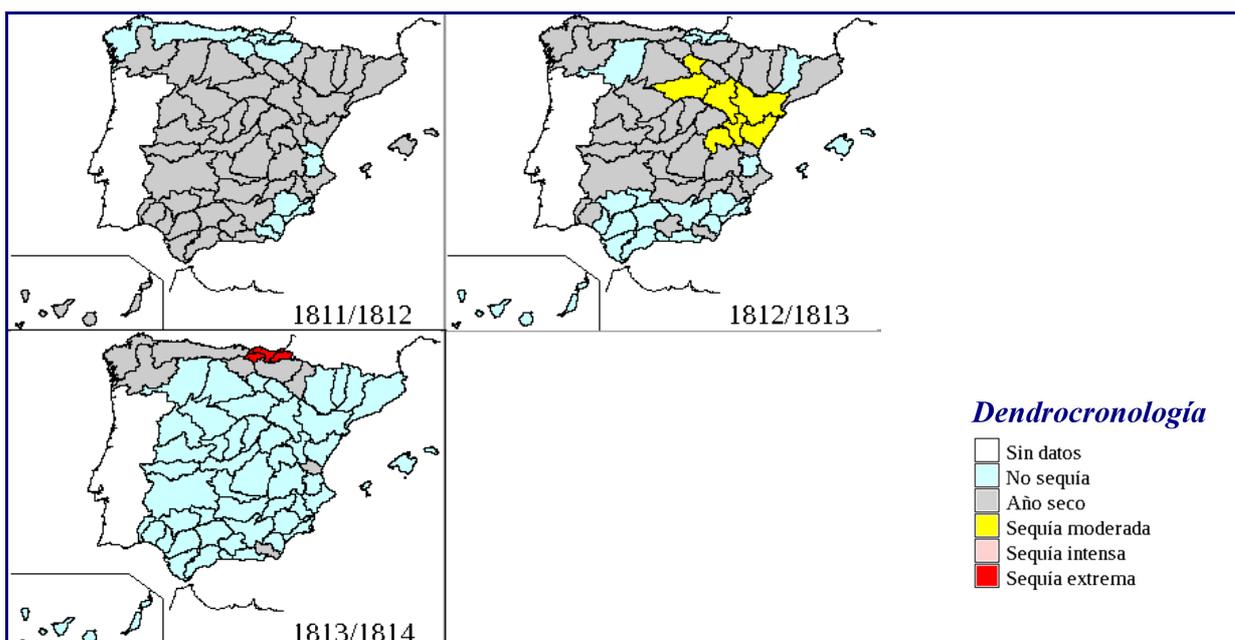
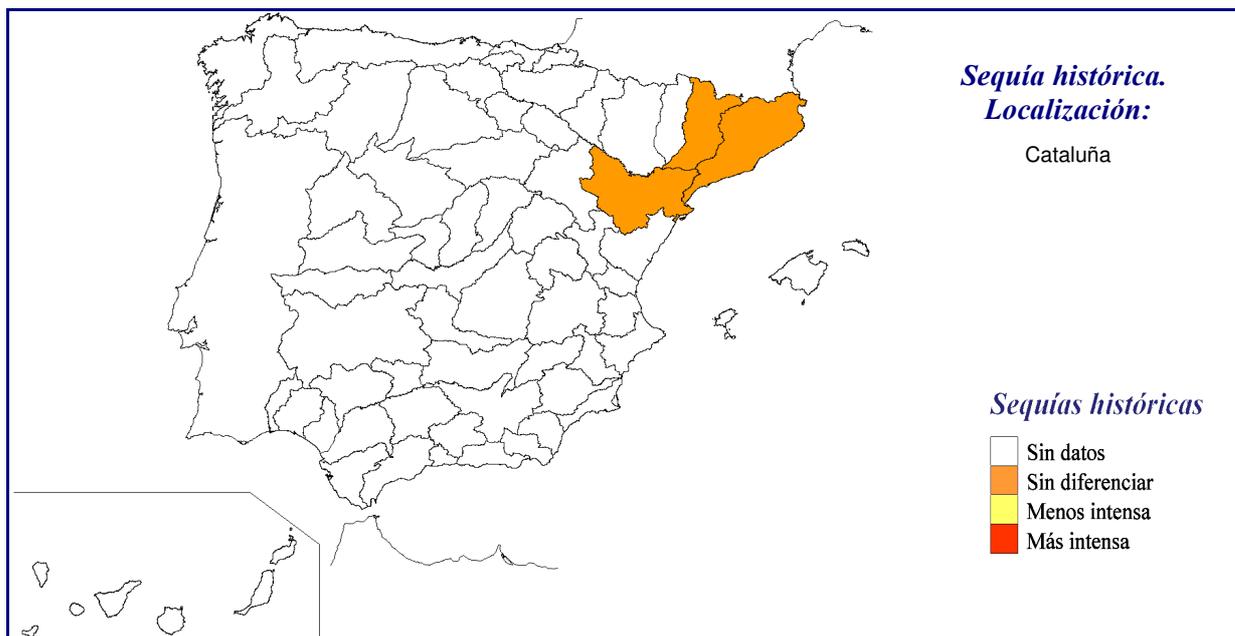
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía en Canarias.

### Referencias

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1812 a 1813

**Id.:** 64



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

Barriandos et al (2010): sequía muy severa y duradera en el NE de España de 1812 a 1825, con tres subperiodos marcados: 1812-13, 1815-17 y 1822-24.

CH Ebro (2007): período seco especialmente en Cataluña.

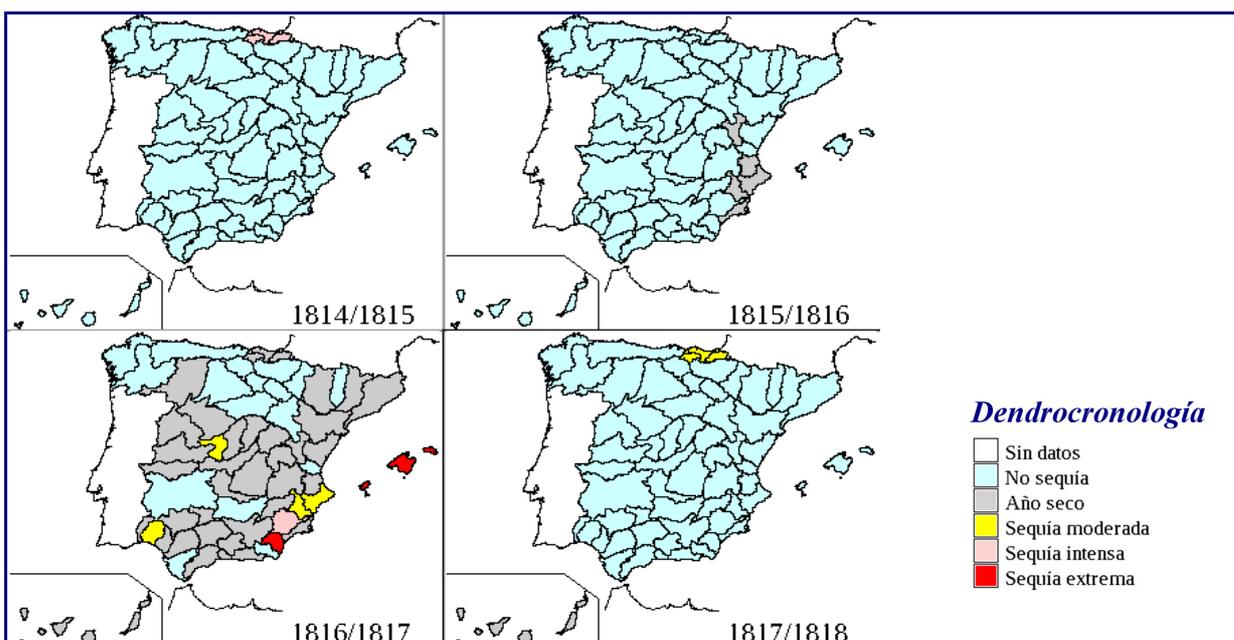
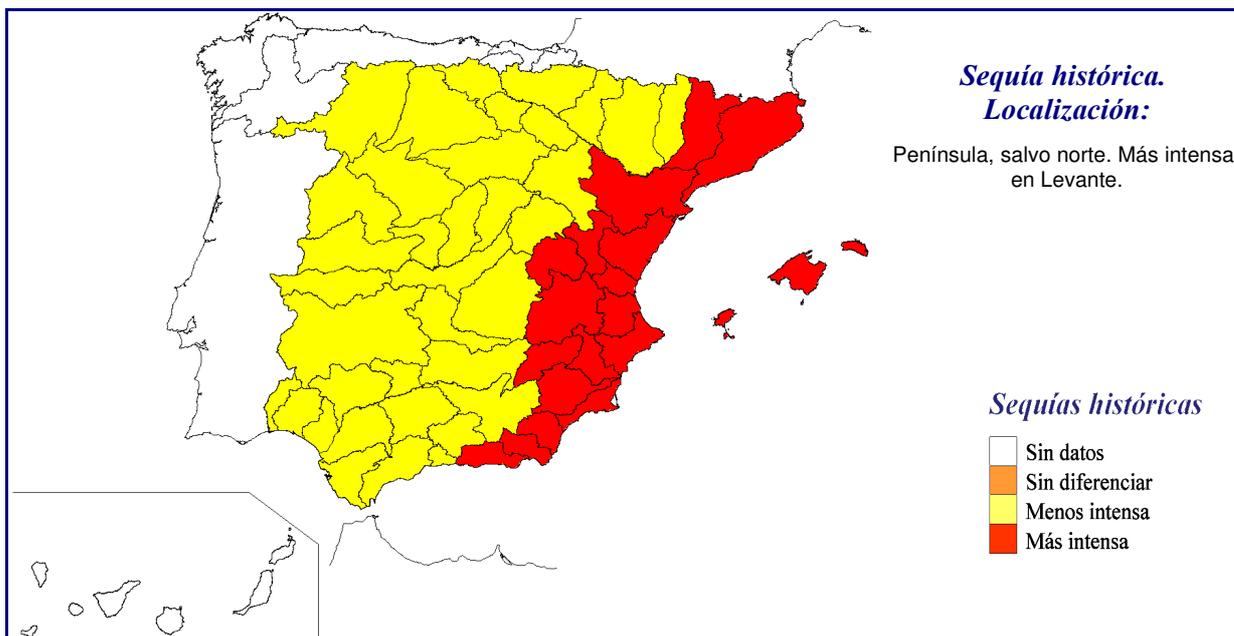
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: años algo secos y sequía en la margen derecha del Ebro y norte del Júcar en 1812/13.

**Referencias**

- \* CH Ebro (2007)
- \* Barriandos et al (2010)

**Fecha:** 1815 a 1817

**Id.:** 241



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

Entre 1808 y 1811 no hay datos de rogativas ya que comienza la guerra de la Independencia contra Francia el 28 de mayo de 1808, pero parece que la situación en los campos fue mejorando ya que la guerra implicaba mayor consumo de alimentos y Alicante al ser ciudad libre contribuyó al abastecimiento, con el consiguiente aumento de la carga económica para la población. En la década de 1810 disminuyó la frecuencia de rogativas con respecto a la década anterior, si bien a finales de 1810 cayó una pequeña nevada en Sierra Espuña que alivió la situación de sequía.  
 Barriandos (2002): sequía en 1816-20 en Cataluña.  
 Barriandos y Martín Vide (1996): sequía importante en Cataluña en 1817.  
 Barriandos et al (2010): sequía muy severa y duradera en el NE de España de 1812 a 1825, con tres subperiodos marcados: 1812-13, 1815-17 y 1822-24.  
 Bentabol (1900): 1815-6 fueron muy secos en el litoral mediterráneo.  
 CH Ebro (2007): 1812 a 1818 fue un período seco especialmente en Cataluña.  
 Dominguez-Castro et al (2011): En 1815 hay bastantes rogativas. En 1816 hay precipitaciones. 1817 fue un año muy seco con numerosas rogativas, especialmente en el Este peninsular, pero no en registros de Bilbao. 1818 y 1819: cesan las rogativas

aunque se mantienen en el Este

Font Tullot (1988): en los años 1815 y 1816 la sequía afectó principalmente al litoral mediterráneo y a las Baleares y en 1817 fue en la Meseta norte donde adquirió mayor gravedad.

Gil (2004): 1815 fue un año con verano y otoños muy secos en la cuenca del Segura, con un estiaje muy acusado y el hambre originaba desdichas y se reproducían las rogativas.

Morales et al (2000): sitúan otra secuencia de sequía relacionada con ésta entre 1808-1824 que afectó a Cataluña (y mencionan como fuente de esta información a Barriendos y Dannecker, 1999).

Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequía en 1813-18 en el Ebro medio según índice de rogativas.

En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detectan rachas de meses secos durante los años hidrológicos 1816 a 1818 en San Fernando y durante los veranos de 1813, 1815 y 1817 en Gibraltar.

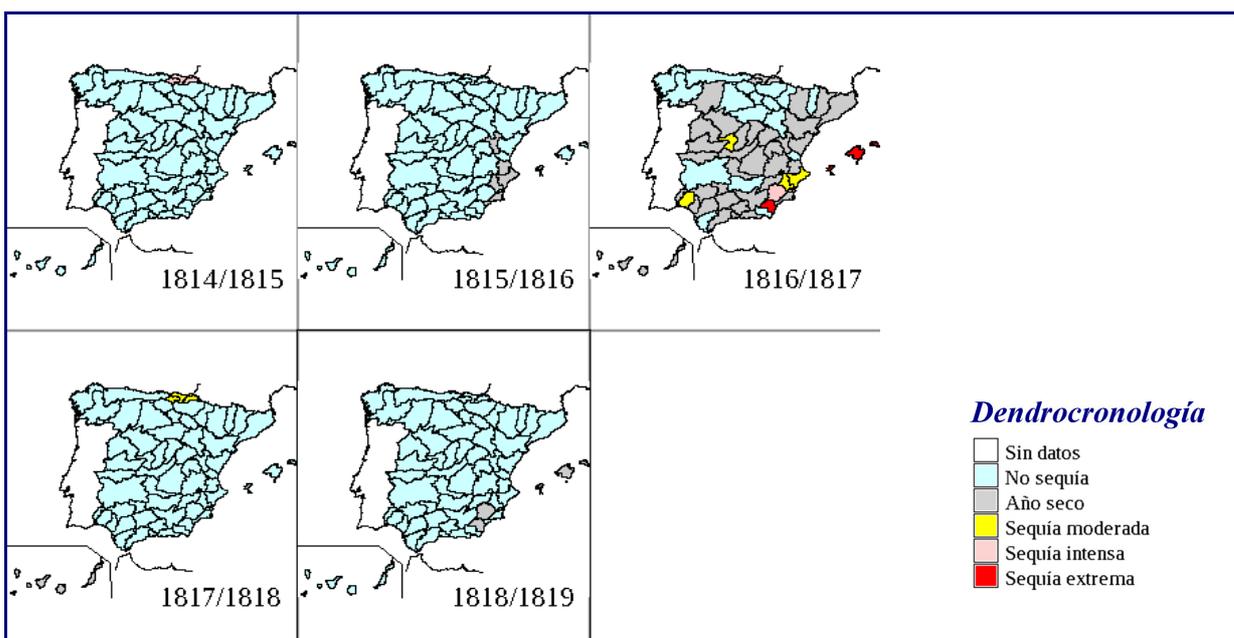
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: periodo húmedo en general, salvo en 1816/17, con algo de sequedad en la Península y sequía de moderada a extrema en el SE y Baleares.

### ***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos y Martín-Vide (1996)
- \* Morales et al (2000)
- \* Bentabol (1900)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Barriendos (2002)
- \* Gil (2004)
- \* Dominguez-Castro et al (2011)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)
- \* Barriendos et al (2010)

**Fecha:** 1815 a 1818

**Id.:** 303



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

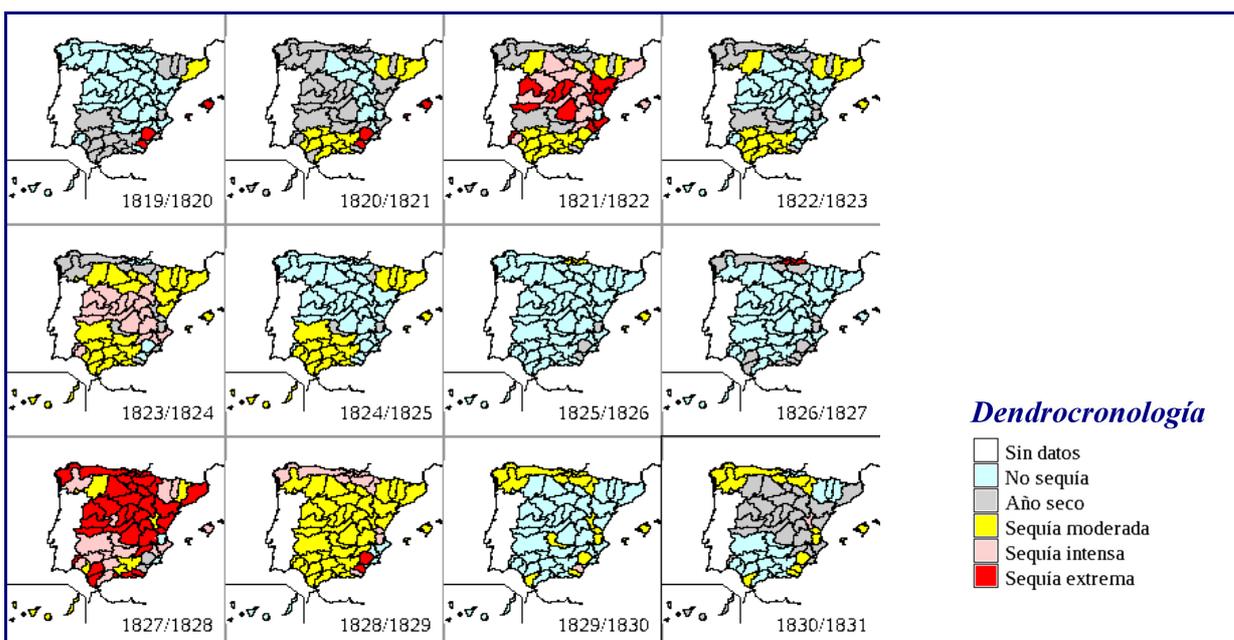
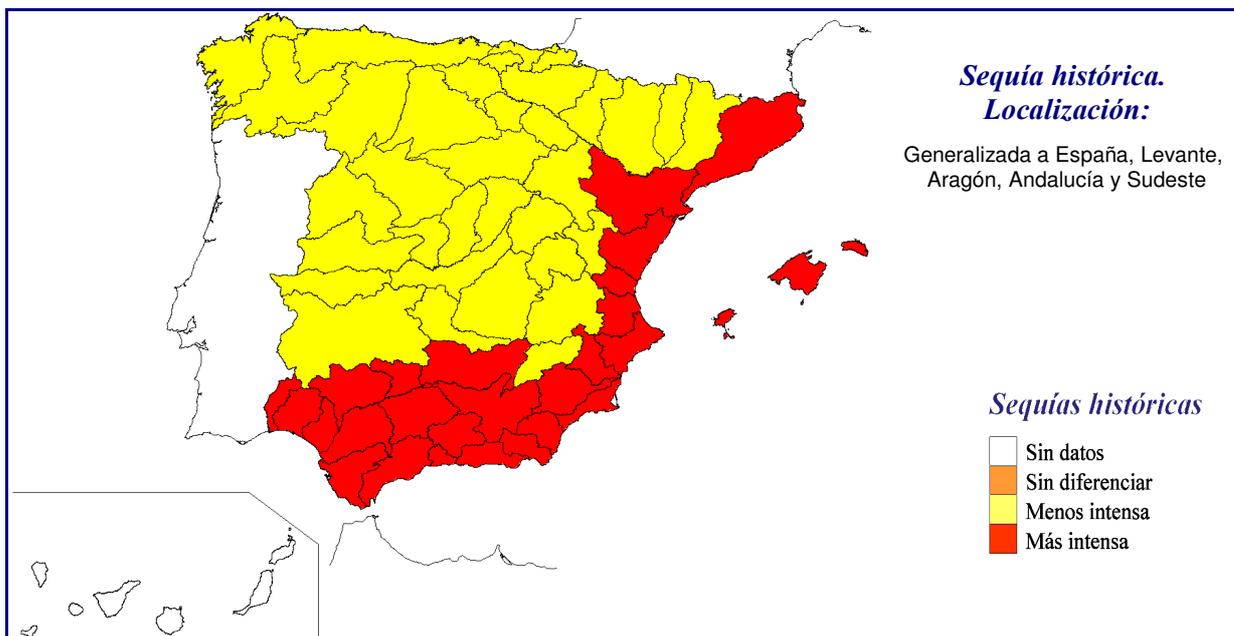
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Período seco si bien el año 1816 hubo buenas cosechas, lo que indicaría que ese año pudo haber precipitaciones ligeramente superiores a las normales.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1820 a 1830

**Id.:** 20



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

**Descripción general**

Barriendos (1997): alto índice de sequía en Sevilla basado en rogativas.  
 Barriendos et al (2010): sequía muy severa y duradera en el NE de España de 1812 a 1825, con tres subperiodos marcados: 1812-13, 1815-17 y 1822-24.  
 Dominguez-Castro et al (2011): rogativas frecuentes en 1824-25 en la Península, menos y localizadas en el NE, Murcia y Sevilla en 1822.  
 Font Tullot: (1988) el año 1827 fue un año de frecuentes sequías en toda la España parda, y en 1828 siguieron persistiendo en Levante, Andalucía y Sudeste.  
 Morales et al (2000): el período 1820-1830 fue una época de sequías generalizadas en España; sitúan otra secuencia de sequía relacionada con ésta entre 1808-1824 que afectó a Cataluña (y mencionan como fuente de esta información a Barriendos y Dannecker, 1999)  
 Pardo: (1929): 1824 y 1825 extraordinaria esterilidad de los campos en Santa Cruz de Mudela, causando extrema hambre.  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en 1824-5 y 1827-8 en Andalucía.  
 Saz y Creus (1998): racha seca por análisis dendrocronológico en Monegros en 1822-25.

Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequías intermitentes, intensas a mediados de esta década, en el Ebro medio según índice de rogativas.

En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detectan rachas secas mensuales de intensa sequía en el sur de España (Gibraltar y San Fernando) durante este periodo y rachas secas anuales en Gibraltar durante 1821-7.

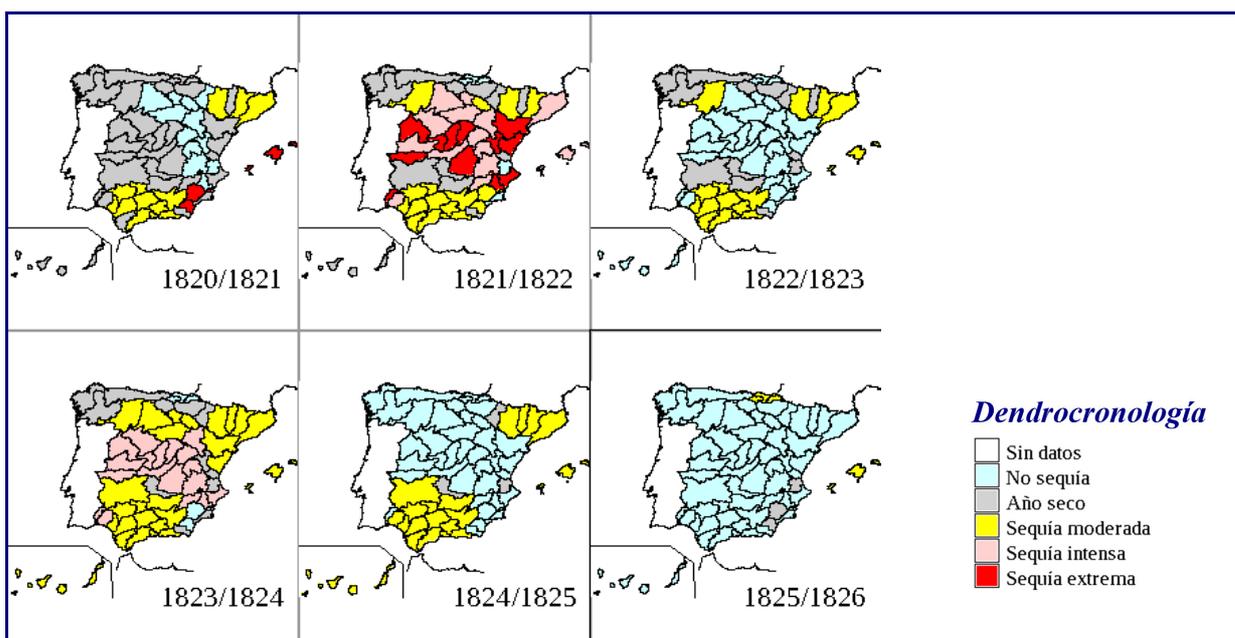
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: en 1819/20 empieza un periodo de sequía por el SE que tiene su máximo en 1821/22, remite en 1824/25, para empezar otro por el Norte en 1826/27, se intensifica y extiende en 1827/28, y se va aminorando hasta 1830/31.

## *Referencias*

- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos (1997)
- \* Morales et al (2000)
- \* Saz y Creus (1998)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Pardo (1929)
- \* Dominguez-Castro et al (2011)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1821 a 1825

**Id.:** 304



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

**Descripción general**

García et al (2003); establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Índice de sequía notable.

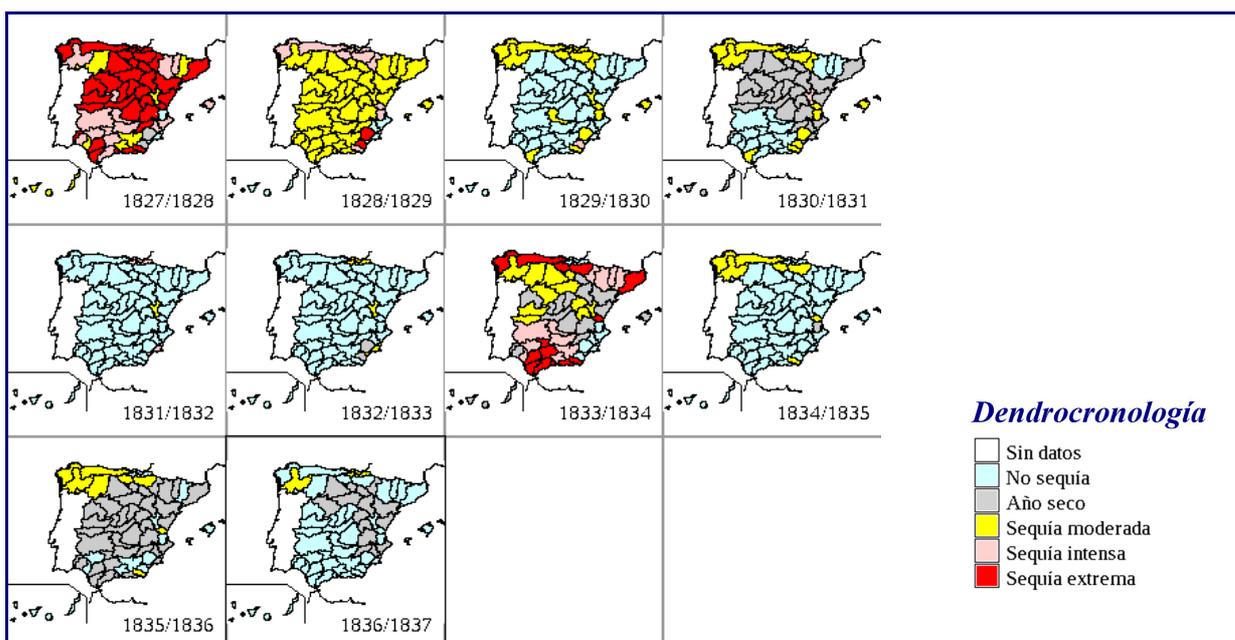
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en Canarias durante 1823/25.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1828 a 1836

**Id.:** 305



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

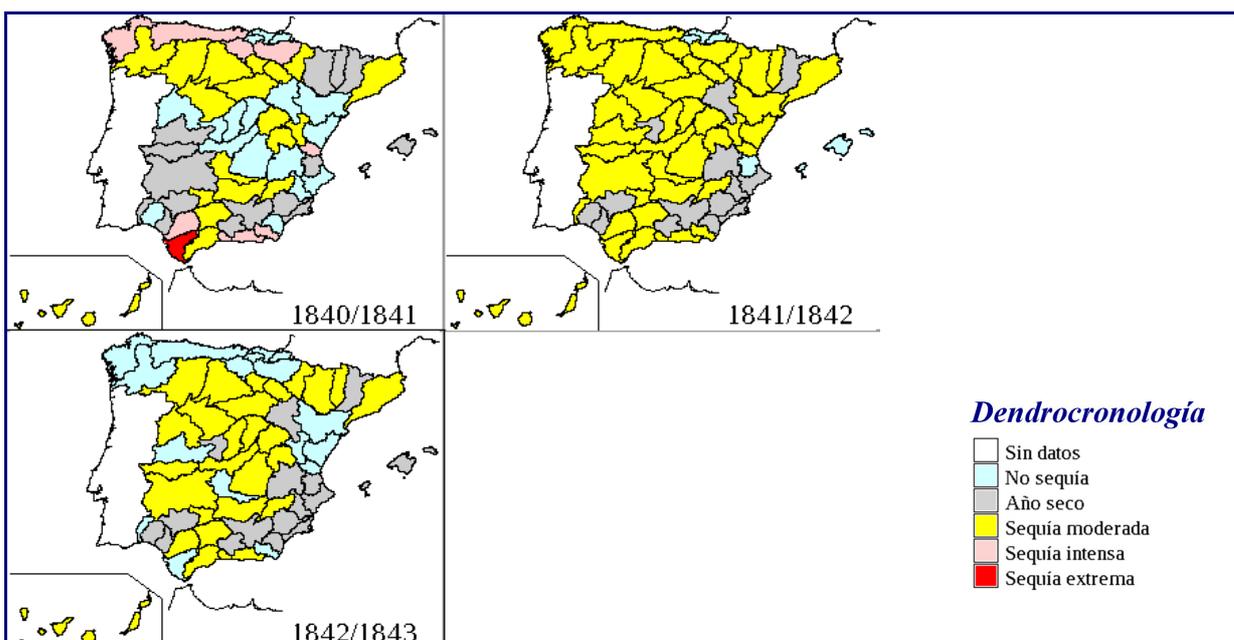
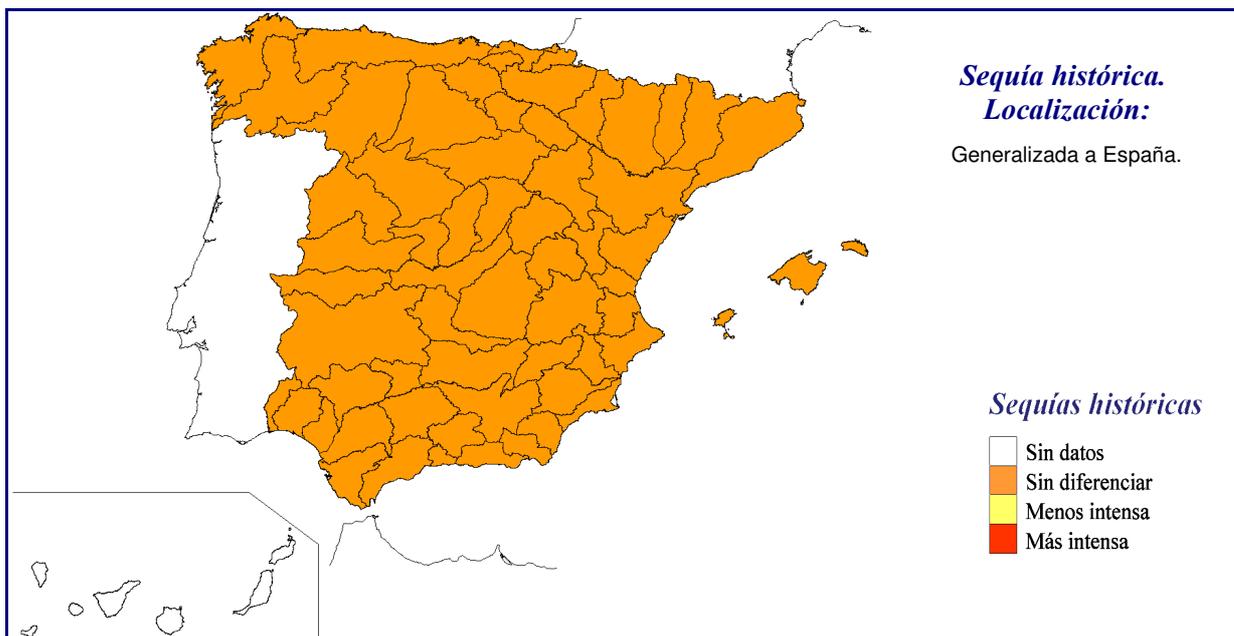
García et al (2003): establecen un índice proxy de precipitación, estandarizando la producción de cereales que figura en los "Libros del Pan". Índice de sequía notable.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se detecta sequía.

**Referencias**

\* García et al (2003)

**Fecha:** 1841 a 1842

**Id.:** 21



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

**Descripción general**

Font Tullot (1988) en 1840 comienza una fase cálida en la que tenemos varios episodios de sequía: en 1841-42 la mayor parte de la España parda se vio afectada por la sequía, aunque mitigada por las tormentas de verano que fueron particularmente frecuentes en Levante. En 1848 y 1849 la sequía afectó principalmente al litoral mediterráneo y a las Baleares, extremándose en el Sudeste donde prácticamente las lluvias fueron nulas.

Gil (2007): sequía grave en 1841-42 en el SE.

Morales et al (2000): el periodo 1840-1850 fue un periodo seco en toda España.

Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequías en el Ebro medio según índice de rogativas.

En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta una intensa sequía en el sur en 1841/42.

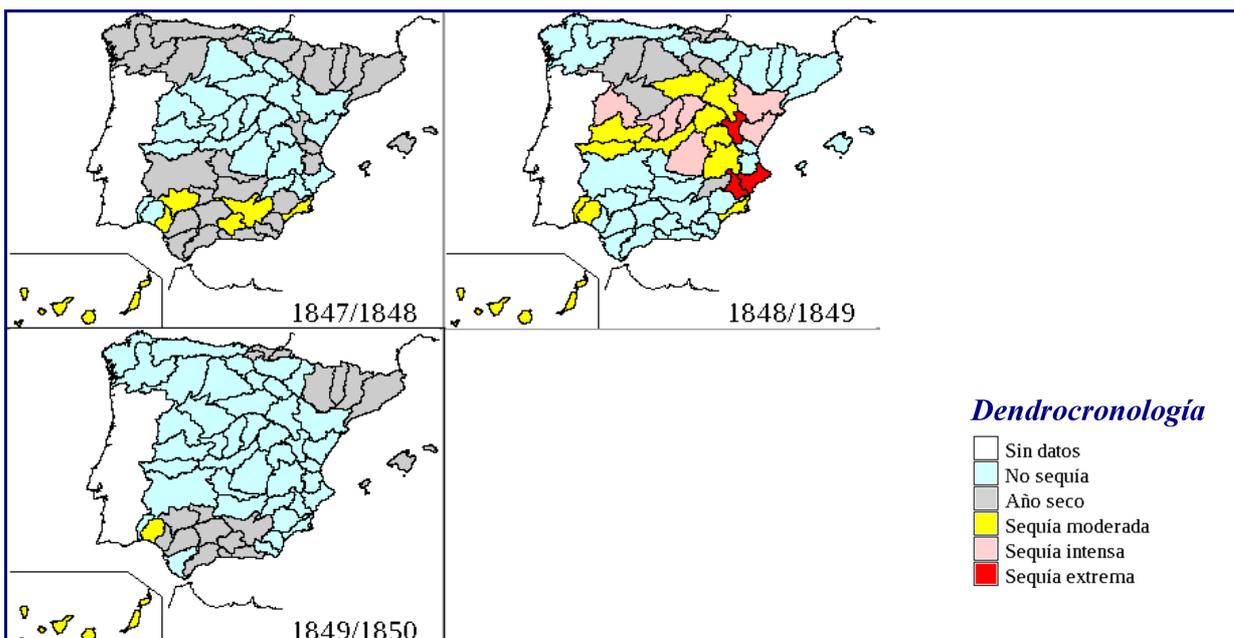
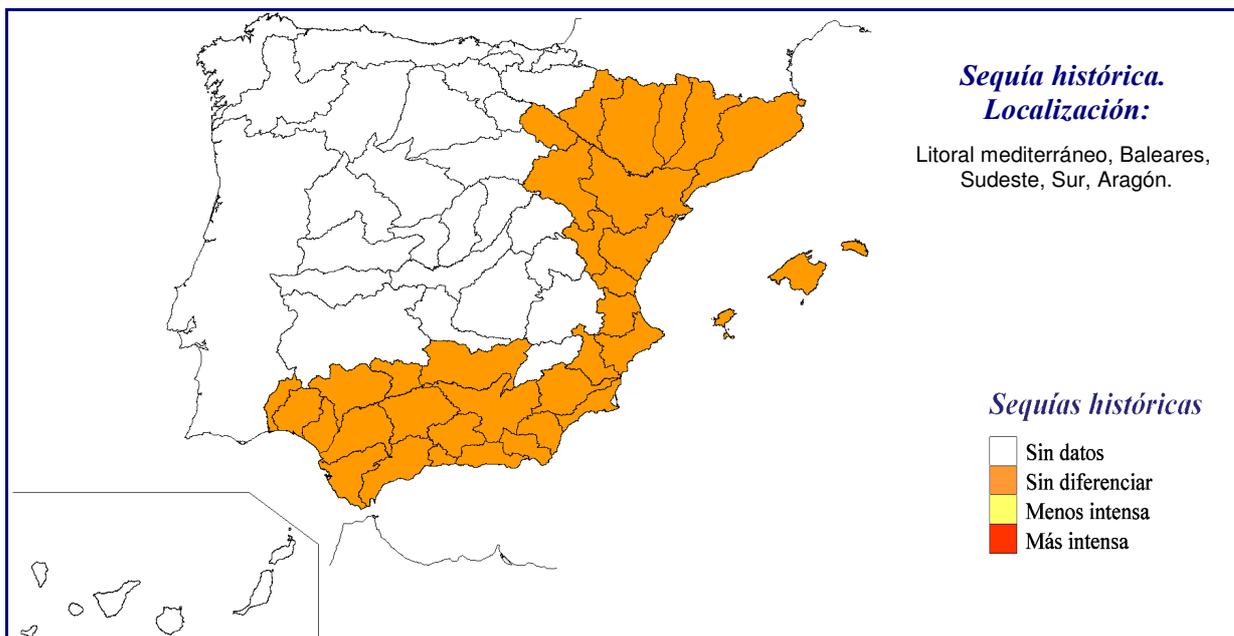
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: en 1841/43 numerosas regiones de España están con sequía moderada o con leve escasez.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Morales et al (2000)
- \* Gil (2007)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1848 a 1849

**Id.:** 243



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

**Descripción general**

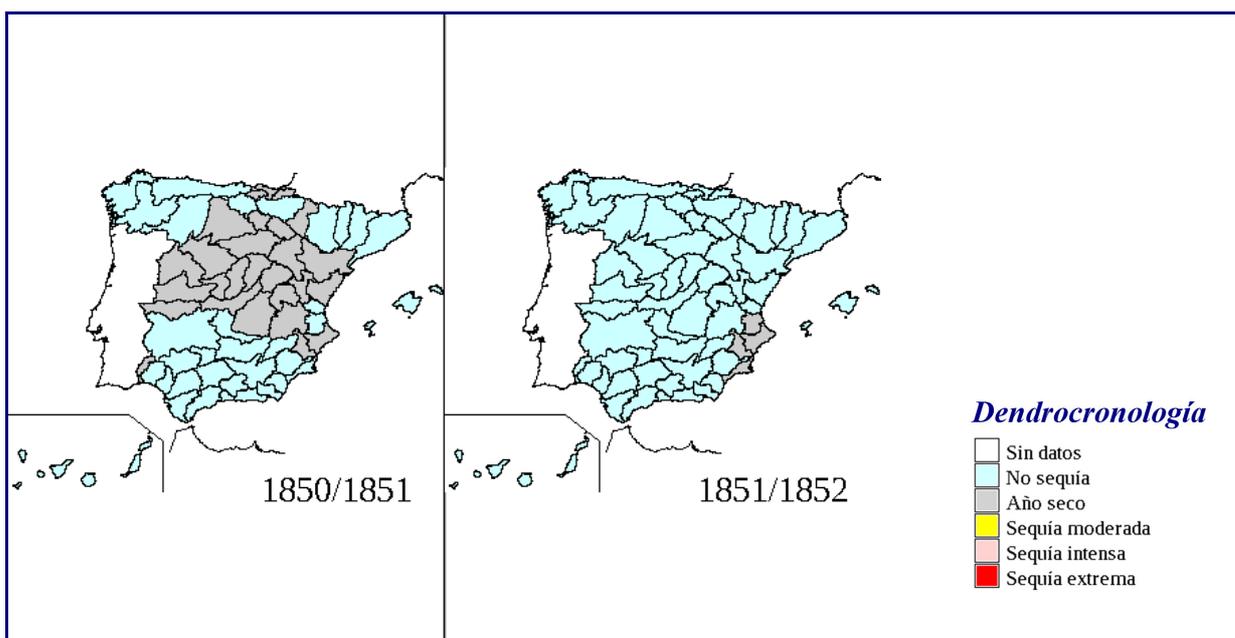
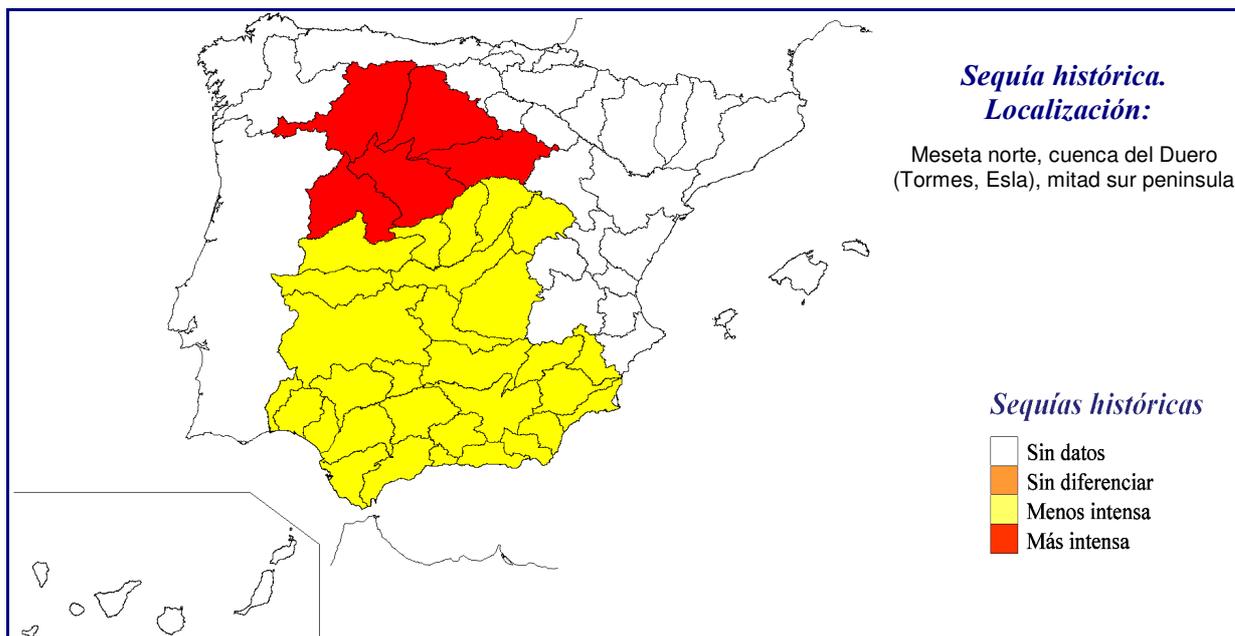
Almarza (2002): describe una racha seca de 1848 a 1852 analizando la serie de precipitación instrumental de San Fernando.  
 Font Tullot (1988): en 1840 comienza una fase cálida en la que tenemos varios episodios de sequía: en 1841-42 la mayor parte de la España parda se vio afectada por la sequía, aunque mitigada por las tormentas de verano que fueron particularmente frecuentes en Levante. En 1848 y 1849 la sequía afectó principalmente al litoral mediterráneo y a las Baleares, extremándose en el Sudeste donde prácticamente las lluvias fueron nulas.  
 Gil (2007): sequía muy grave en 1846-50 en el SE.  
 Morales et al (2000): el periodo 1840-1850 fue un periodo seco en toda España.  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en 1846 y 1848-9 en Andalucía.  
 Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequías en el Ebro medio según índice de rogativas.  
 En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detectan inviernos secos en el sur. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en 1847/48 en Andalucía y en el centro de España y en Levante en 1848/49.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Morales et al (2000)
- \* Almarza (2002)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Gil (2007)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1851 a 1851

**Id.:** 135



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

Almarza (2002): describe una racha seca de 1848 a 1852 analizando la serie de precipitación instrumental de San Fernando.  
Font Tullot (1988): las precipitaciones en el año 1851 y la Meseta norte fueron insignificantes quedando el Duero muy mermado, y siendo el Tormes y el Esla fácilmente vadeables, mientras que en la mitad sur peninsular fueron los primeros meses del año los más secos.

Pardo (1929): rogativas el 24 mayo 1851 por sequía en Santa Cruz de Mudela.

En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta un otoño e invierno secos en el sur.

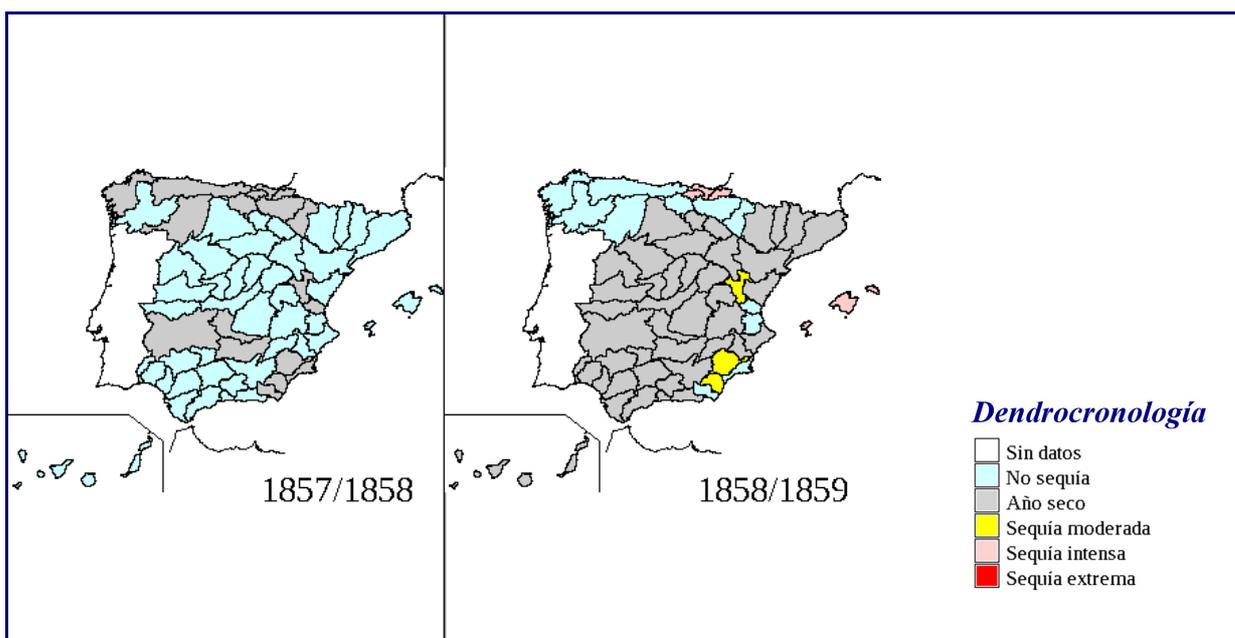
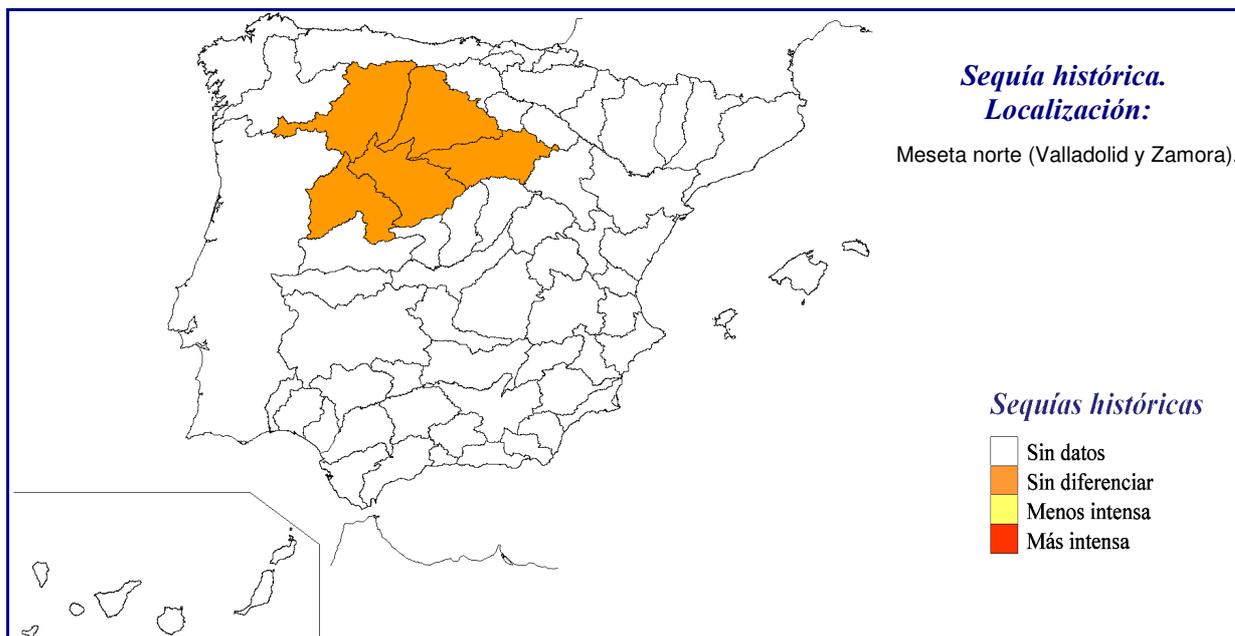
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se aprecia sequía, tan sólo regiones del centro de España con algo de sequedad en 1850/51.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Almarza (2002)
- \* Pardo (1929)

**Fecha:** 1858 a 1858

**Id.:** 244



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

Font Tullot (1988): entre 1858 y 1880 se dieron varios episodios de sequía en España: en 1858 y 1868 se vio afectada la Meseta norte por graves sequías, principalmente en la provincias de Valladolid y Zamora donde las sequías se prolongaron hasta 1870, sembrando el hambre en el campo.

Morales et al (2000): el periodo seco que afectó de forma generalizada a España se extendió entre 1861-1880.

En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta episodios secos intermitentes en el sur de España durante el año hidrológico 1856/57.

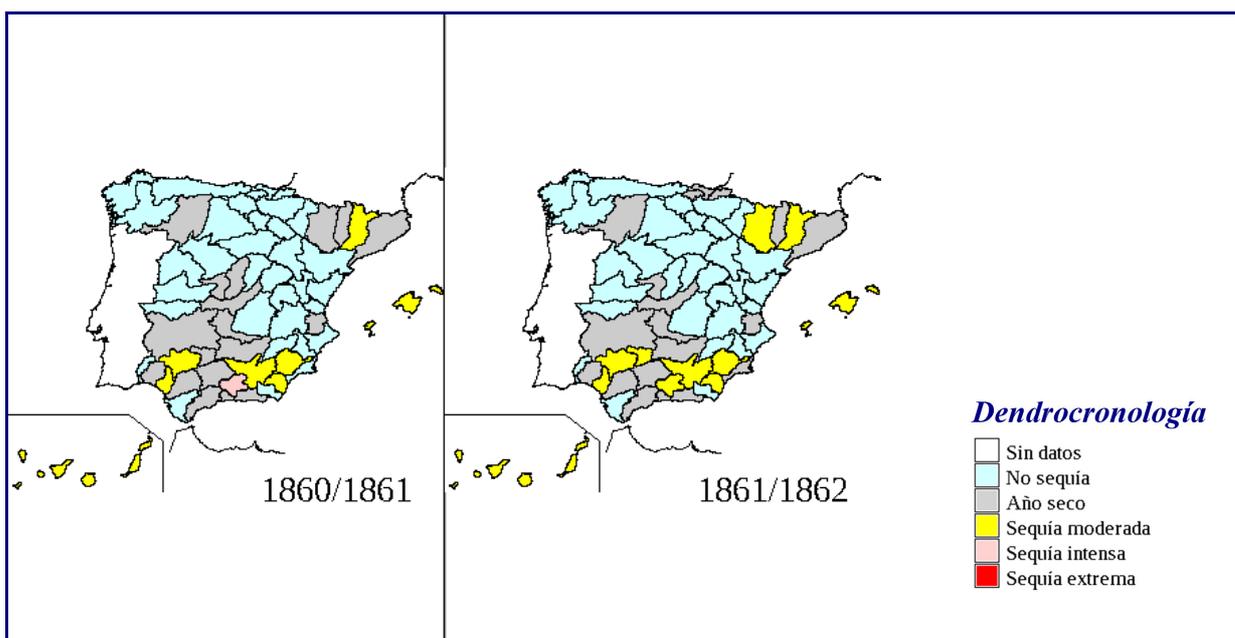
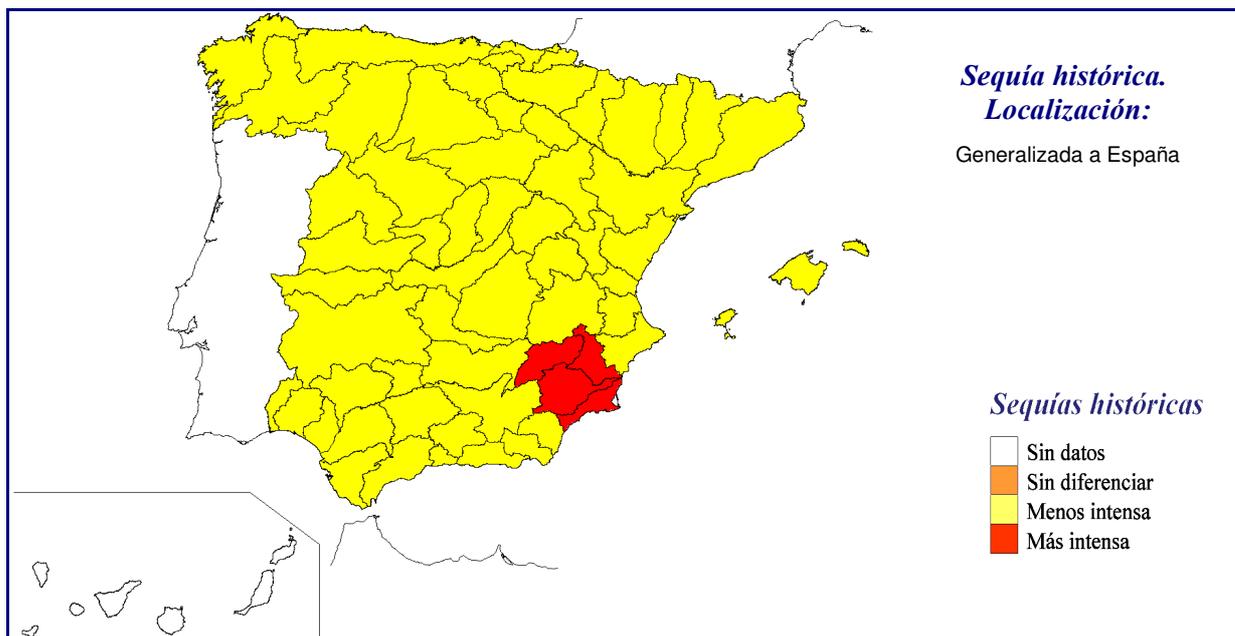
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: 1858/59 fue un año algo seco en casi toda la Península.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Morales et al (2000)

**Fecha:** 1861 a 1861

**Id.:** 245



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

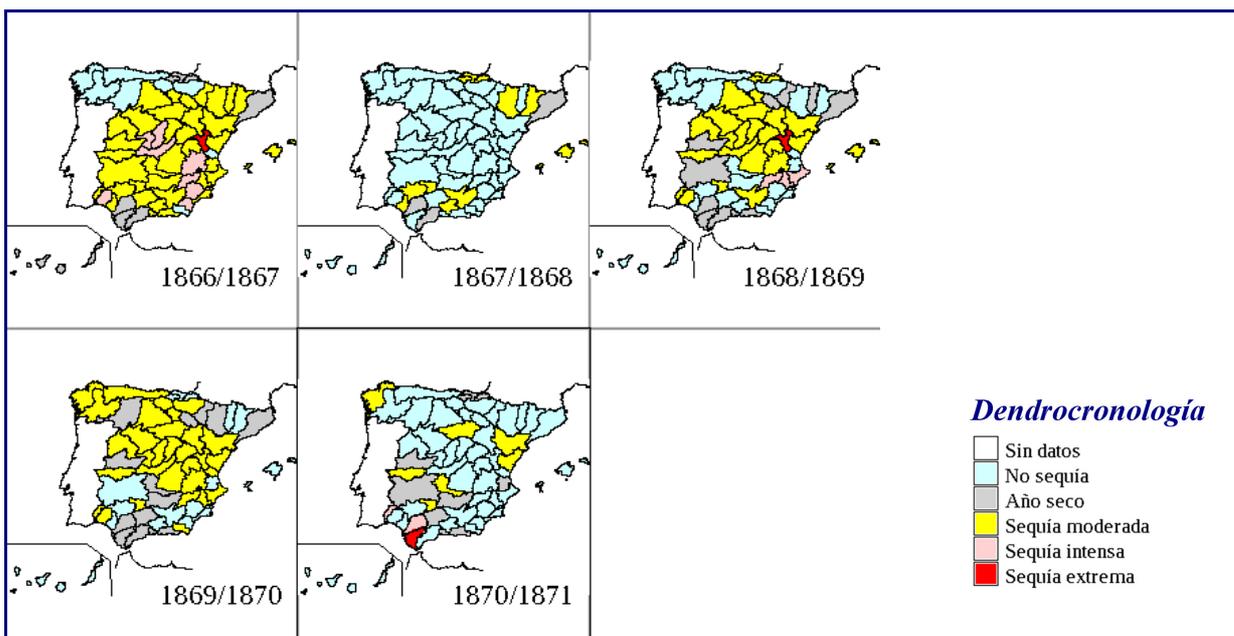
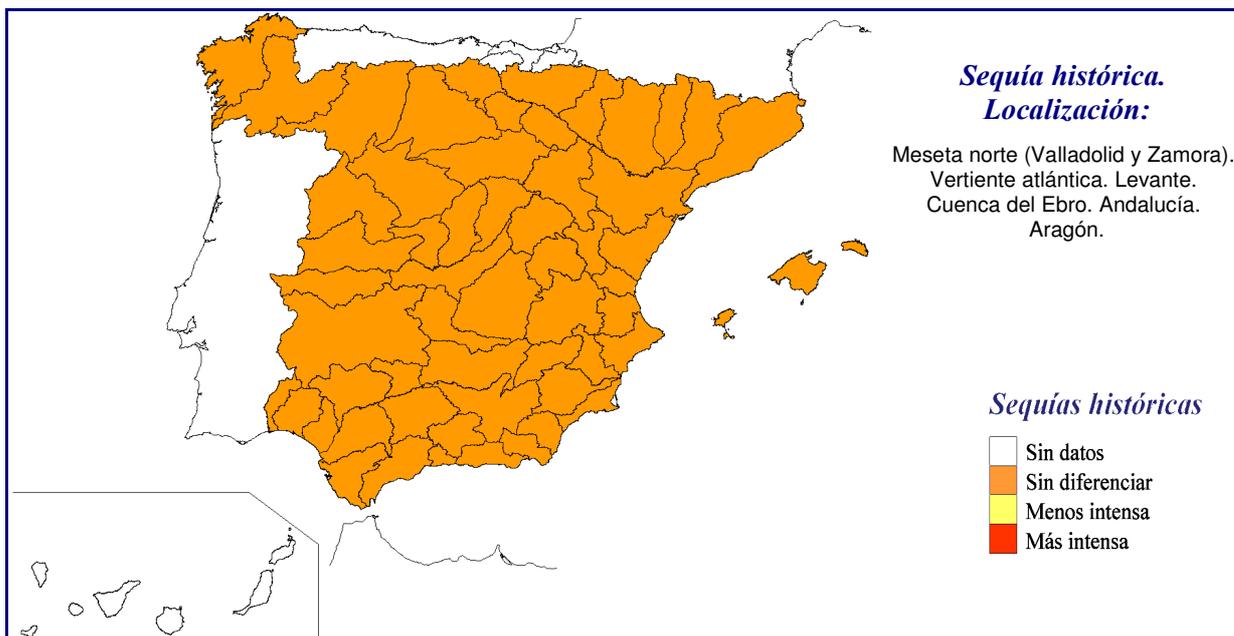
Barriendos (1997): alto índice de sequía en Cataluña basado en rogativas.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): sequía extraordinaria con rogativas para la Fuensanta el 1 marzo y 13 de septiembre; expediente a la reina, a fin de que por el grado de penuria que padecían las gentes, se perdonase la contribución.  
 Font Tullot (1988): entre 1858 y 1880 se dieron varios episodios de sequía en España.  
 Morales et al (2000): el periodo seco que afectó de forma generalizada a España se extendió entre 1861-1880.  
 En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta episodios secos en el sur de España durante 1861-3 y en el centro durante la primavera y verano de 1861.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía moderada en el Sur peninsular, NE y Baleares.

***Referencias***

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos (1997)
- \* Morales et al (2000)

**Fecha:** 1867 a 1870

**Id.:** 246



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

Almarza (2002): describe una racha seca de 1867 a 1870 analizando la serie de precipitación instrumental de San Fernando.  
 Ascaso y Casals (1981): sequía en Aragón en 1868 y 1870, por rogativa con el Santo Cristo de la Seo en Zaragoza.  
 CH Ebro (2007): descenso brusco de las precipitaciones en el Ebro durante 1868-69.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): primavera y verano 1867 muy secos en el Segura. El Gobierno de Alicante no pudo satisfacer la petición de agua para riegos y se cerraron las compuertas.  
 Font Tullot (1988): entre 1858 y 1880 se dieron varios episodios de sequía en España: en 1858 y 1868 se vio afectada la Meseta norte por graves sequías, principalmente en las provincias de Valladolid y Zamora donde las sequías se prolongaron hasta 1870, sembrando el hambre en el campo. En levante los años 1868 y 1869 fueron secos, siendo los heraldos de un periodo de siete años de sequedad; el periodo 1872-1879 fue especialmente severo en su segunda mitad, causando estragos en el campo, sobre todo en la provincia de Valencia, donde ha pasado a la historia como "la seca dels quatre anys" y que, si no por su extensión al menos por su duración, fue la más importante del siglo XIX en el conjunto del territorio peninsular, con la particularidad de que en 1878 la sequedad también fue extremada en Castilla, Extremadura y Andalucía.  
 Morales et al (2000): el periodo seco que afectó de forma generalizada a España se extendió entre 1861-1880.

Rodrigo et al (1999): índice de sequía de finales de 1866 a 1869 en Andalucía.

Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequías en el Ebro medio según índice de rogativas.

Yanguas (1868): atroz sequía en Aragón, malas cosechas, hanbruna y mortandad.

En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta una sequía en la parte con influencia atlántica, con rachas secas en Gibraltar en 1866-9, en Badajoz en 1866-9, en Madrid en 1867-75 (con los años 1870 y 1871 más lluviosos), en Santiago en 1869, en Zaragoza en 1869, pero no hay rachas secas en San Fernando, Murcia o Barcelona.

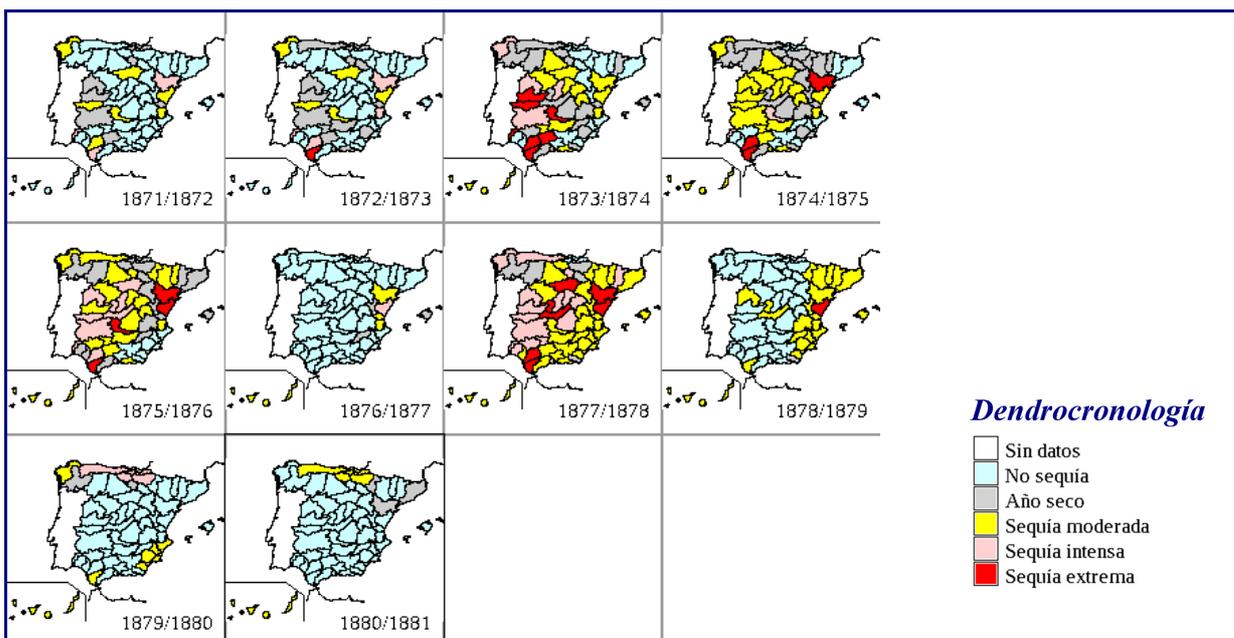
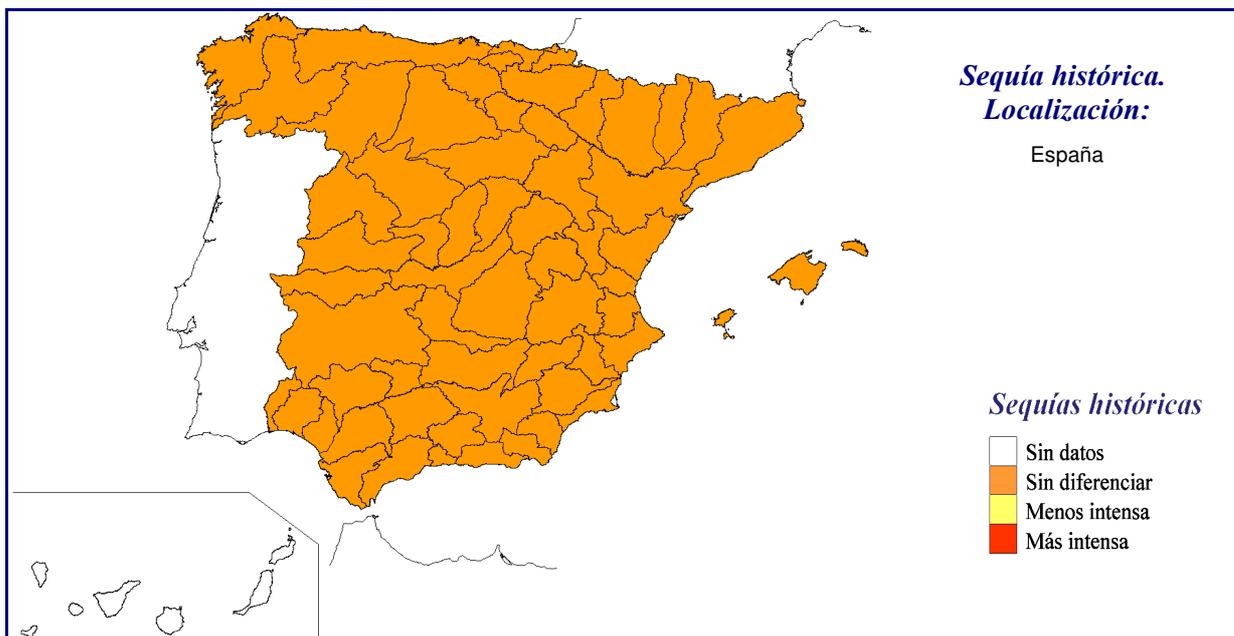
Serie del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía en 1866/67 salvo en el Norte de España, muy restringido al NE y Sur en 1867/68, afectando a la Meseta y Levante en 1868/69, también a la zona cantábrica en 1869/70 y focalizándose al SO en 1870/71.

### *Referencias*

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Morales et al (2000)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Ascaso y Casals (1981)
- \* Almarza (2002)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Yanguas (1868)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1872 a 1880

**Id.:** 247



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

Almarza (2002): describe una racha seca de 1873 a 1875 analizando la serie de precipitación instrumental de San Fernando.  
 Ascaso y Casals (1981): sequía en Aragón en 1876 y 1878, rogativa con el Santo Cristo de la Seo en Zaragoza.  
 Barriandos et al (1998): precipitación en Barcelona con bajos valores en 1873, 1877 (muy seco) y 1880.  
 Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965): periodo con sequías moderadas intercaladas con fuertes riadas. Aguas estancadas (1873), río seco (1874), rogativas (1875), máximas térmicas y petición de agua (1876).  
 Font Tullot (1988): en Levante, con heraldos de un periodo de siete años de sequedad, el periodo 1872-1879 fue especialmente severo en su segunda mitad, causando estragos en el campo, sobre todo en la provincia de Valencia, donde ha pasado a la historia como "la seca dels quatre anys" y que, si no por su extensión al menos por su duración, fue la más importante del siglo XIX en el conjunto del territorio peninsular, con la particularidad de que en 1878 la sequedad también fue extremada en Castilla, Extremadura y Andalucía.  
 Gil (2007), citado por García Marín (2008): sequía en el SE en 1875-79.  
 Martín-Vide y Barriandos Vallvé (1995), mantienen que el índice de frecuencias de rogativas pro lluvia (sequía) media en Cataluña alcanzan valores superiores a uno entre 1870-1881. Dan un alto índice de sequía basado en rogativas.

Montés (1879): sequía en Almería.

Morales et al (2000): el periodo seco 1861-1880 afectó de forma generalizada a España.

Rodrigo et al (1999): índice de sequía de 1873-76 y 1878-80 en Andalucía.

Rubio y del Valle (2005): hemos de destacar 1872-79, con una sequía especialmente intensa en el periodo 1875-79 (que no impide la riada del Jiloca en Daroca en 1877).

Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequías en el Ebro medio durante 1877-1880 según índice de rogativas.

En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta una sequía en Gibraltar en los años hidrológicos 1873-4 y 1877, en San Fernando en 1877, en Badajoz en 1877-9, en Madrid en 1877-8, en Murcia en 1877-9, en Barcelona en 1876-81, en Zaragoza en 1875-77, en Santiago en 1874-5, en Oviedo de manera intermitente en 1871, 1873, 1875-7 y 1879-83.

En el estudio de rachas de sequías de las series de precipitación reconstruida en cada zona SIEH, se detecta esta sequía, que empezaría por el sur, se extendería por las grandes cuencas atlánticas y se desplazaría luego hacia el Este peninsular. Apenas afectaría al Cantábrico.

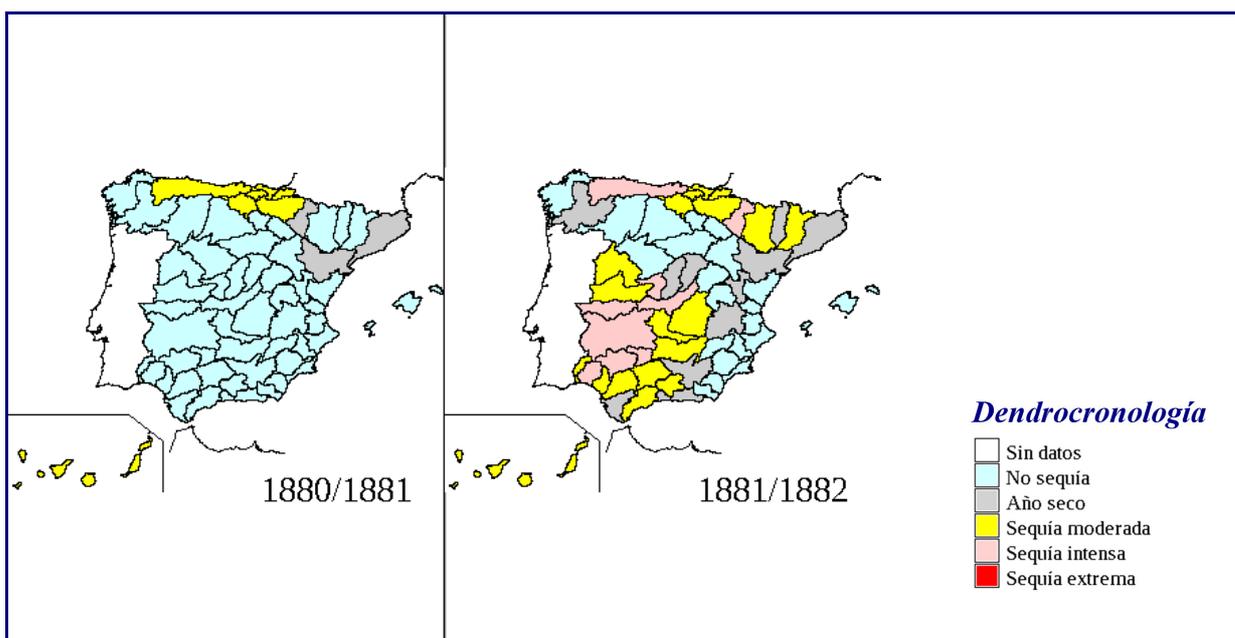
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: se detecta sequía intensa y generalizada durante 1873/76, en 1876/77 se centra en Levante, en 1877/78 se generaliza a España, en 1878/79 se centra en el tercio oriental de España salvo en zonas de vertiente atlántica, en 1879/80 en el Cantábrico y SE y 1880/81 ya es un año húmedo salvo en zonas del Norte peninsular.

### *Referencias*

- \* Couchoud y Sánchez Ferlosio (1965)
- \* Font Tullot (1988)
- \* Martín-Vide y Barriendos (1995)
- \* Barriendos et al (1998)
- \* Morales et al (2000)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Ascaso y Casals (1981)
- \* Almarza (2002)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Gil (2007)
- \* García Marín (2008)
- \* Montés (1879)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1881 a 1881

**Id.:** 136



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

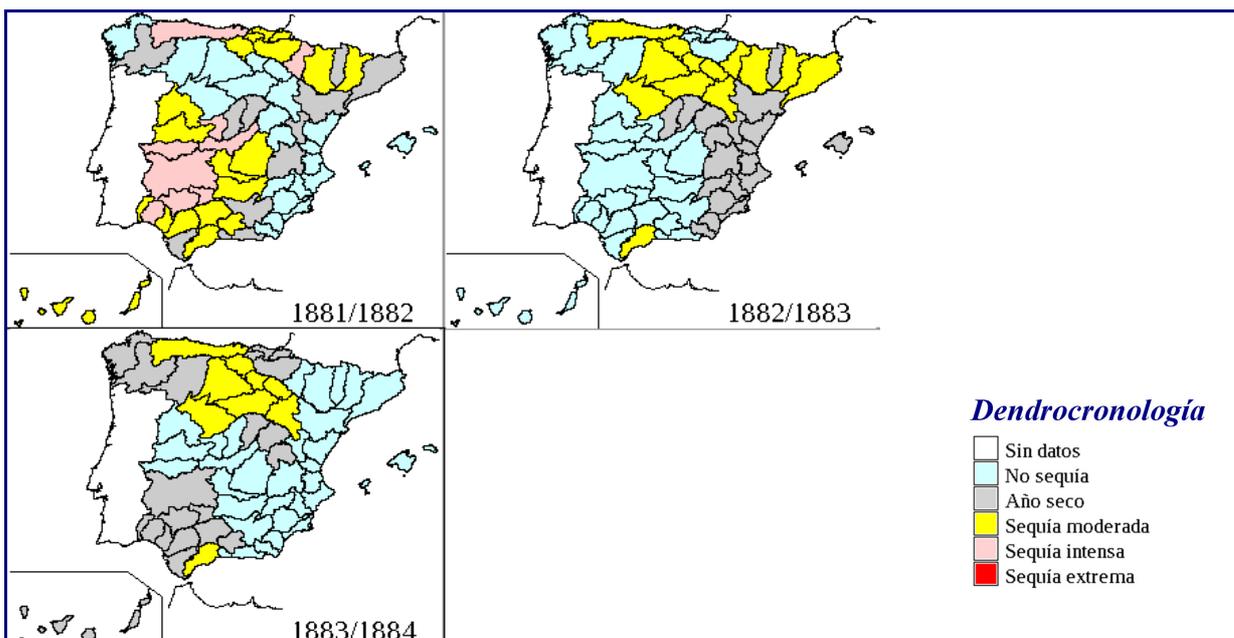
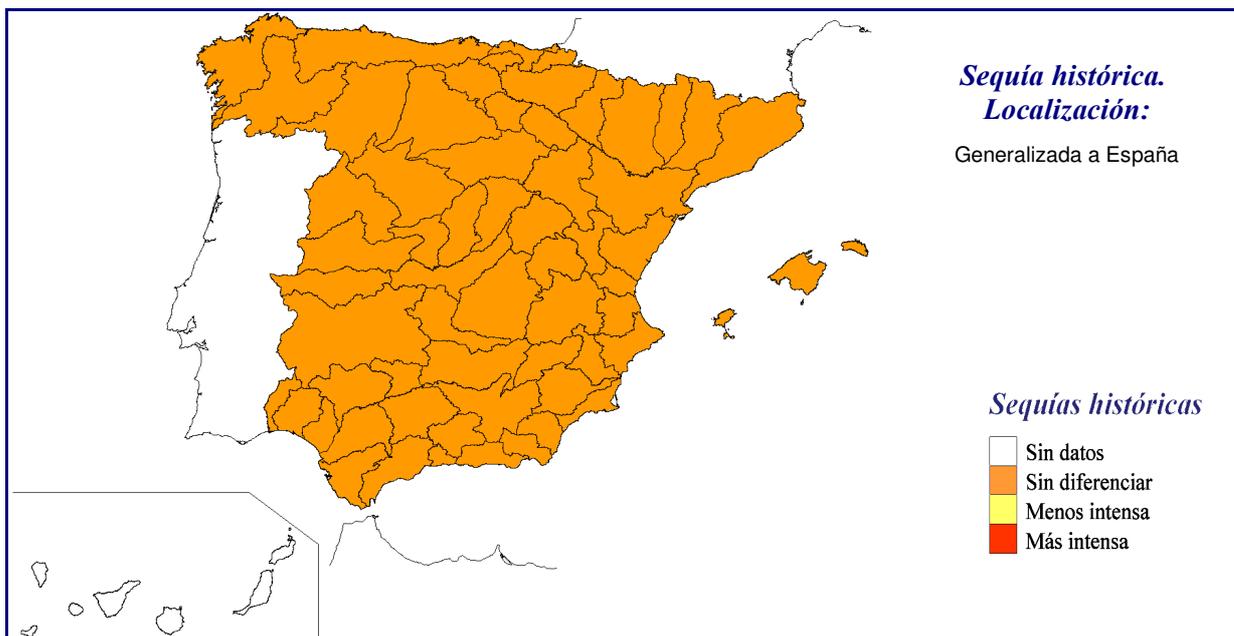
Font Tullot (1988): 1881 fue un año relativamente seco en Canarias.  
 Linés (1990): el proceso de desertización se aceleró en Canarias en el siglo XIX.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía generalizada que afecta tanto a Canarias, como al SO y franja norte de España.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en Canarias durante 1873/82.

**Referencias**

- \* Font Tullot (1988)
- \* Linés (1990)

**Fecha:** 1882 a 1883

**Id.:** 250



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

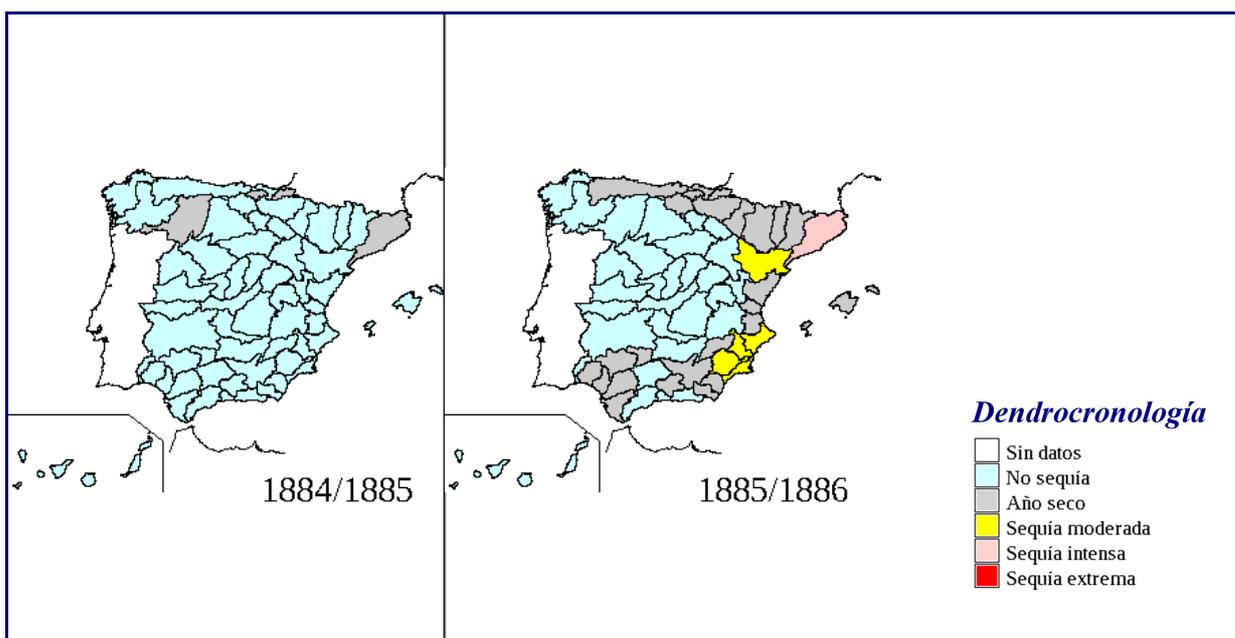
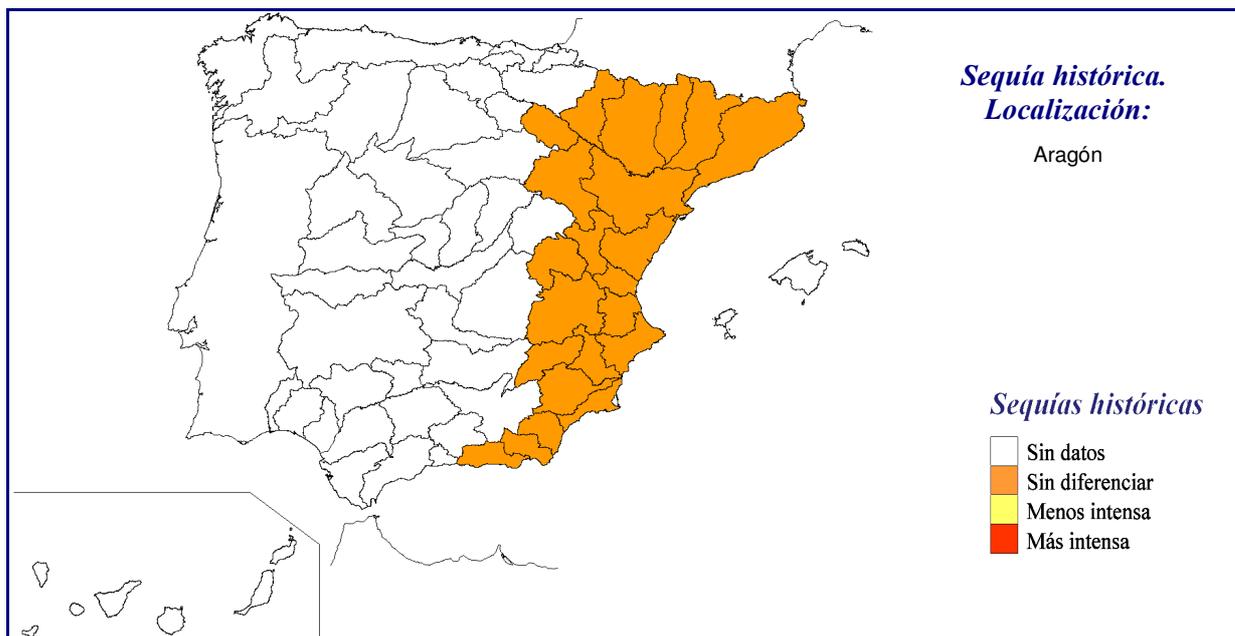
Barriendos et al (1998): precipitación en Barcelona con bajos valores.  
 Font Tullot (1988): el invierno 1881-82 fue extremadamente seco en España.  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía desde finales 1881 y 1882 en Andalucía.  
 Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequías en el Ebro medio según índice de rogativas  
 En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta una sequía en Gibraltar en los años hidrológicos 1881-3, en San Fernando en otoño 1882, en Badajoz en 1881, en Madrid en 1881-2, en Barcelona en 1881, en Santiago en los primeros 3 meses de 1881, en Oviedo en 1879-83 y en Zaragoza en algunos meses de esos primeros años 80.  
 En el estudio de rachas de sequías de las series de precipitación reconstruida en cada zona SIEH, se detecta esta sequía con mayor claridad en el norte peninsular.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en 1881/82 en el cuadrante SO de la Península y en el norte de España, en 1882/83 en la mitad NE de España..

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Barriendos et al (1998)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1885 a 1885

**Id.:** 309



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

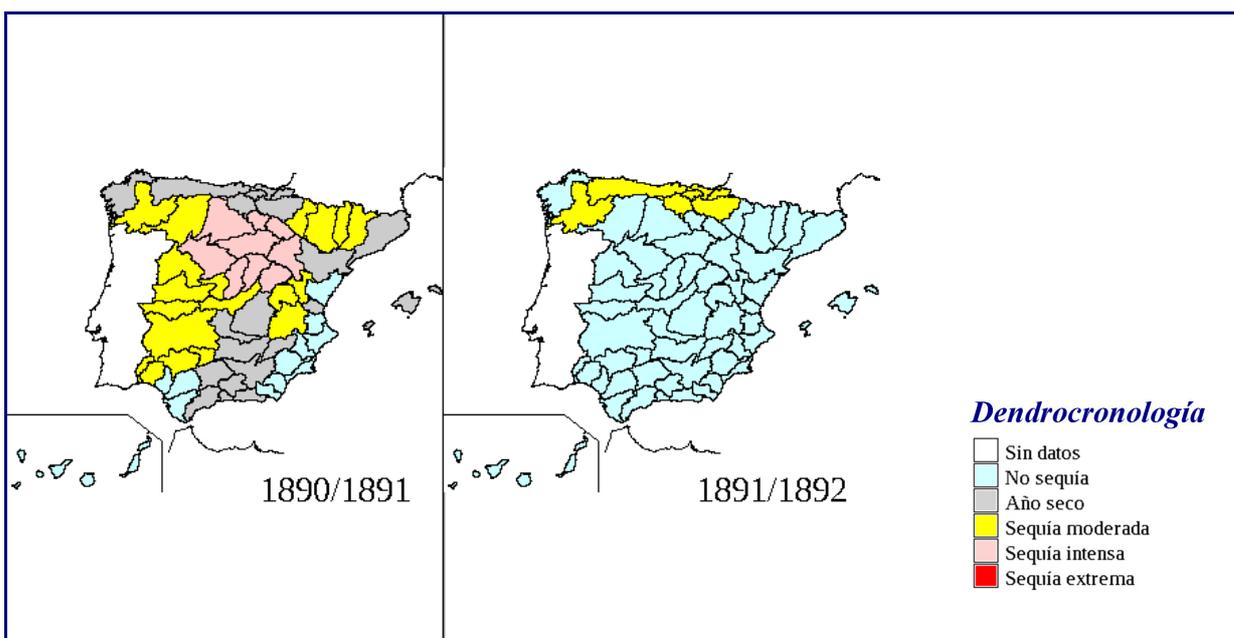
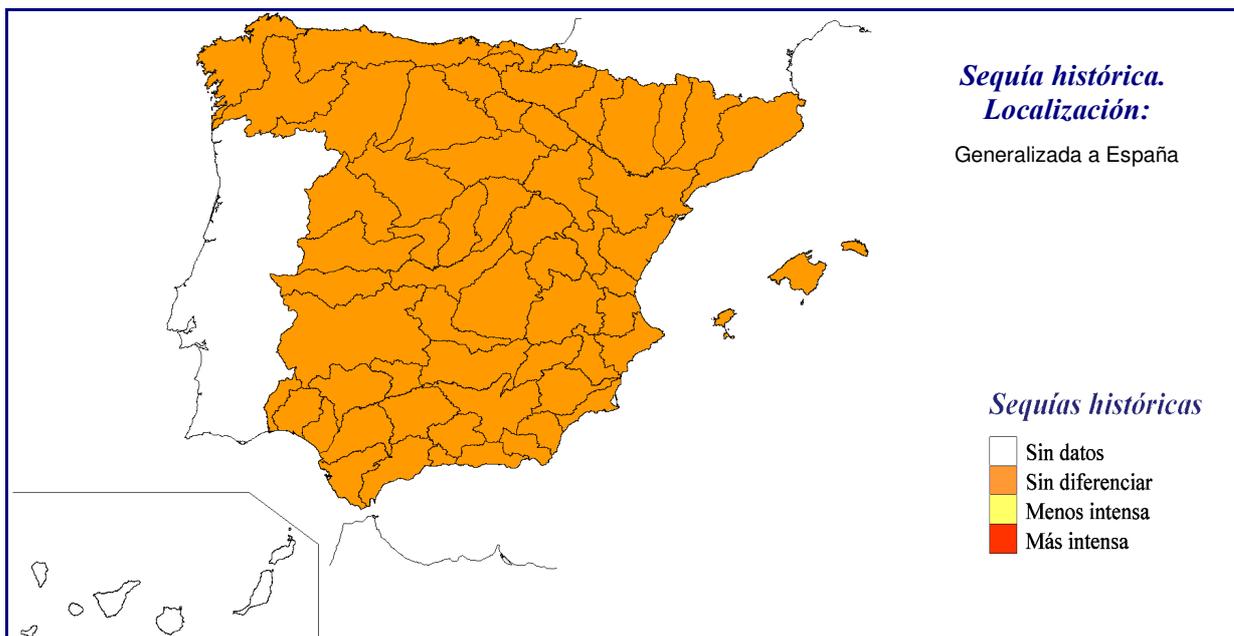
Ascaso y Casals (1981): sequía en Aragón, por rogativa con el Santo Cristo de la Seo en Zaragoza.  
 En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta una sequía en Murcia en 1885, en Barcelona es seco el periodo 1876-87 y en Zaragoza hay algunos meses secos en esos años. Sería una sequía que afectaría al Este peninsular.  
 En el estudio de rachas de sequías de las series de precipitación reconstruida en cada zona SIEH, se detecta esta sequía en algunas zonas del Cantábrico y Este peninsular.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en el Este peninsular durante 1885/86.

*Referencias*

- \* Ascaso y Casals (1981)

**Fecha:** 1891 a 1891

**Id.:** 251



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

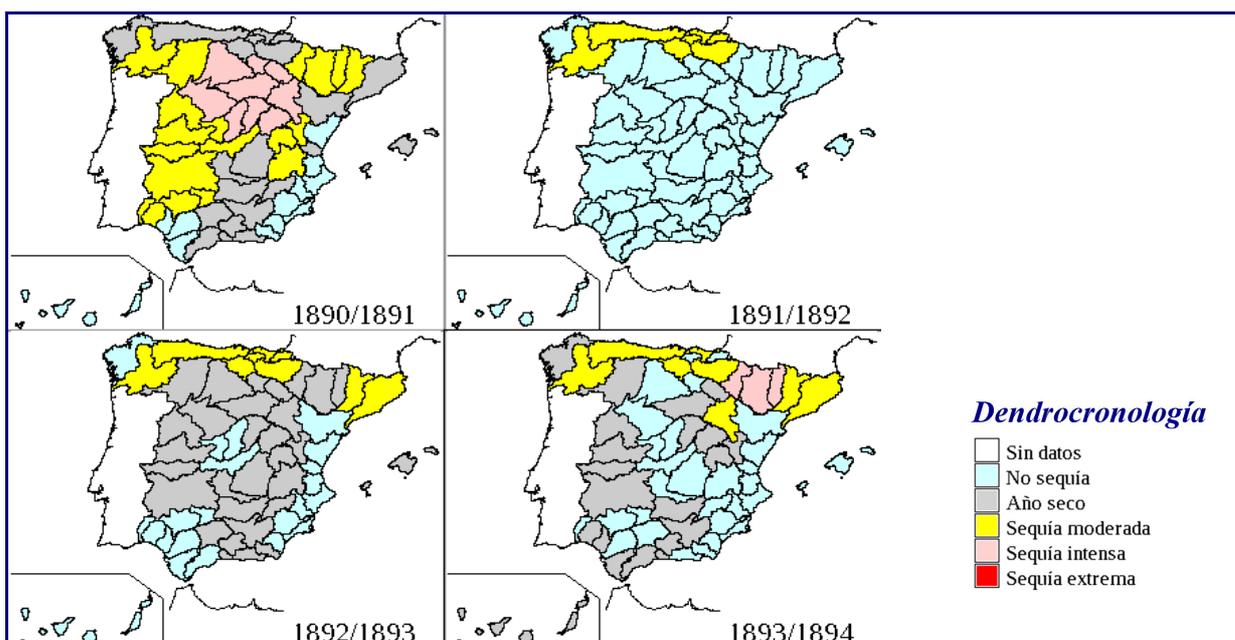
Font Tullot (1988): sequía.  
 Rodrigo et al (1999): índice de sequía en otoño 1890 en Andalucía.  
 Vicente Serrano y Cuadrat (2007): sequías en el Ebro medio según índice de rogativas.  
 En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta una sequía en Badajoz en los años hidrológicos 1889-90, en Madrid en 1890, en Barcelona en 1890-6, en Zaragoza en 1890 y en Oviedo en 1891. Fueron secos los primeros meses de 1891 en Santiago y Murcia y el verano de ese año en el sur.  
 En el estudio de rachas de sequías de las series de precipitación reconstruida en cada zona SIEH, se detecta esta sequía durante los años hidrológicos 1890/1-1891/2.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en 1889/91 en las cuenca atlánticas y el Ebro y restringida en 1891/92 al Cantábrico.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Rodrigo et al (1999)
- \* Vicente Serrano y Cuadrat (2007)

**Fecha:** 1891 a 1893

**Id.:** 137



### Datos Meteorológicos

262 mm en 1891, 356 mm en 1892 y 359 mm en 1893

Se registraron precipitaciones de 262 mm en 1891, 356 mm en 1892 y 359 mm en 1893. los 262 mm de 1891 representa el mínimo absoluto registrado hasta 1988 (fecha de edición de este libro).

**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 2

### Descripción general

Linés (1990): en Canarias, el año 1889 fue relativamente seco, y el trienio 1891-1893 resultó extremadamente seco en la Laguna, registrándose precipitaciones de 262 mm en 1891, 356 mm en 1892 y 359 mm en 1893. los 262 mm de 1891 representa el mínimo absoluto registrado hasta 1988 (fecha de edición de este libro). El proceso de desertización se aceleró en Canarias en el siglo XIX.

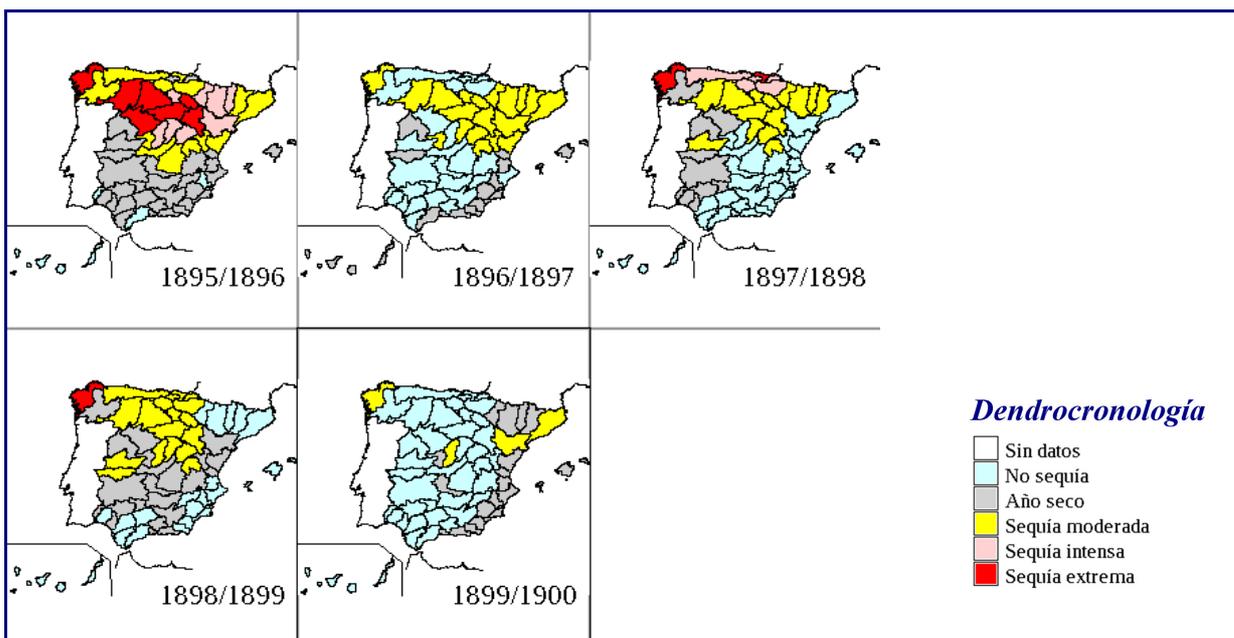
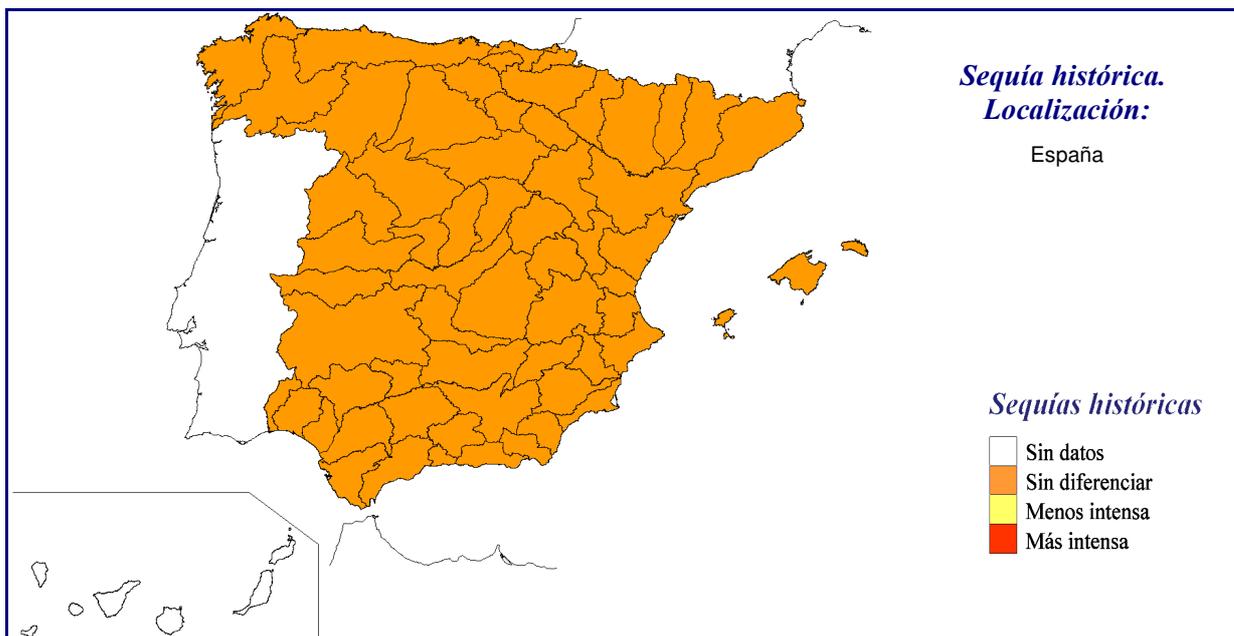
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: no se aprecia sequía en Canarias en esos años.

*Referencias*

- \* Linés (1990)

**Fecha:** 1896 a 1899

**Id.:** 252



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

Davis (2006): sequía global en 1896, 1897, 1899, 1900 y 1902. Año húmedo en 1898. Determinado por El Niño. Sequía en España en 1896 y 1897.

Diario ABC (2009): sequía en 1896 en España.

Cañas (2012): sequía en 1896 en La Mancha que impidió cosecha de azafrán.

Font Tullot (1988): el periodo 1896-1935 fue seco en general en España, si bien el lustro 1915-20 fue lluvioso. Sequías destacables ocurrieron en los años 1905, 1907, 1913 y 1918.

En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta una sequía en los años hidrológicos 1895 y 1896 en toda España, salvo en la franja más nororiental y con poca intensidad en el SW, 1897 y en menor medida 1898 fueron años húmedos en el Este y Sur y algo secos en el centro y País Vasco, 1899 fue un año seco sólo en zonas del centro de España.

En el estudio de rachas de sequías de las series de precipitación reconstruida en cada zona SIEH, se detecta una sequía durante los años hidrológicos 1895/6-1898/9 que afectaría menos al Sur de España.

Somerodón (2003): citan a un libro de Manuel Gil Esteras que se refiere a una terrible sequía en 1896 en Bijuesca, en la

cuenca del Jalón (margen derecha del Ebro medio). La última vez que se tiene constancia de que se haya sacado a la Virgen es del año 1896, debido a la pertinaz sequía que padecía la localidad.

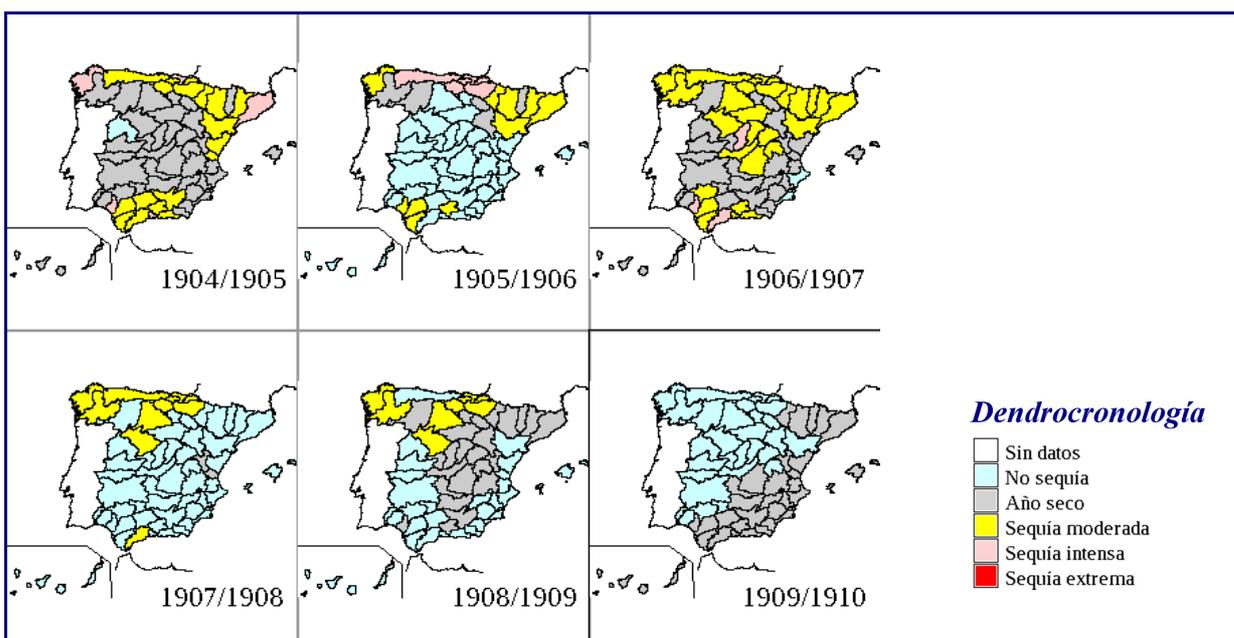
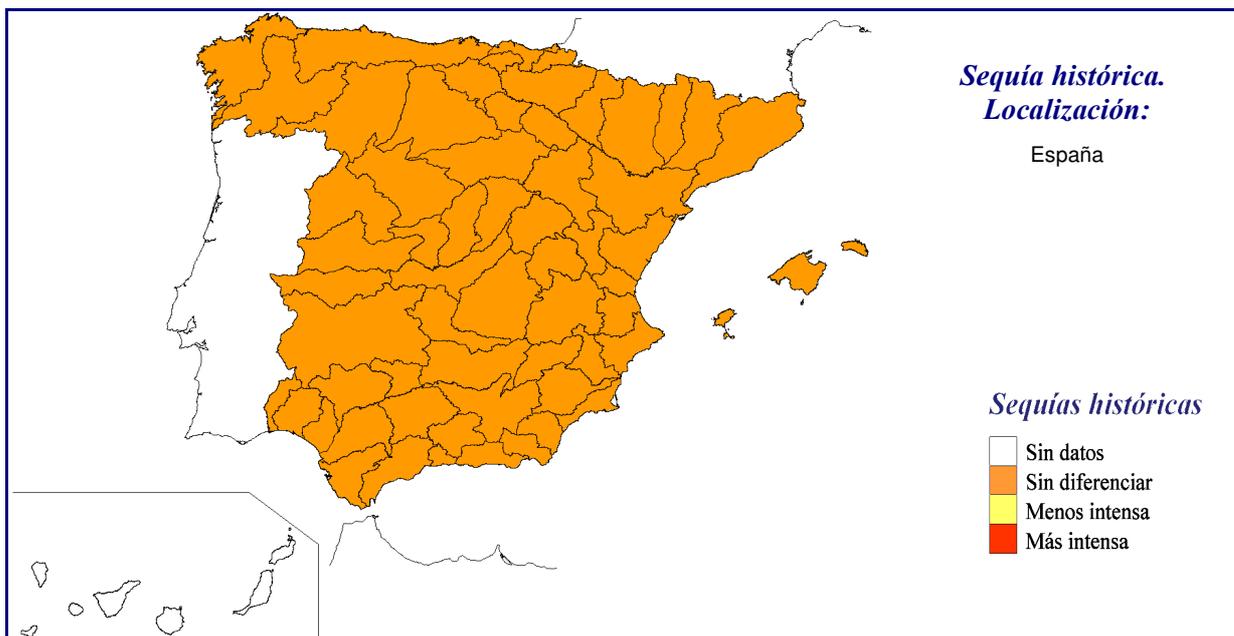
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en el Pirineo-Cantábrico en 1894/95, se extiende a la Península en 1895/96 con más intensidad en la mitad Norte, afectando al Norte-NE en 1896/97 y a gran parte sobre todo la mitad NO en 1897/99.

### *Referencias*

- \* Font Tullot (1988)
- \* Davis (2006)
- \* Diario ABC (2009)
- \* Cañas (2012)
- \* Somerondón (2003)

**Fecha:** 1905 a 1909

**Id.:** 253



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

Almarza (2002): describe un periodo seco de cuatro años que finaliza en 1906, analizando la serie de precipitación instrumental de San Fernando.

Font Tullot (1988): serie de sequías dentro de un período seco general entre 1901 y 1920, estas sequías destacables ocurrieron en los años 1905, 1907, 1913 y 1918. También menciona este autor que las sequías del siglo XX en general destacan más que por su severidad, por su frecuencia.

Rubio y del Valle (2005): 1905 fue año seco en Bajo Aragón.

En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta una sequía en Gibraltar en 1906, intensa en San Fernando en 1904-6, menos intensa en Madrid en 1906, en Oviedo en 1905-7, en Santiago en 1906-7, en Barcelona en 1902-5, poco notable en Badajoz, Murcia y Zaragoza.

En el estudio de rachas de sequías de las series de precipitación reconstruida en cada zona SIEH se detecta una sequía generalizada durante los años hidrológicos 1904/5-1908/9.

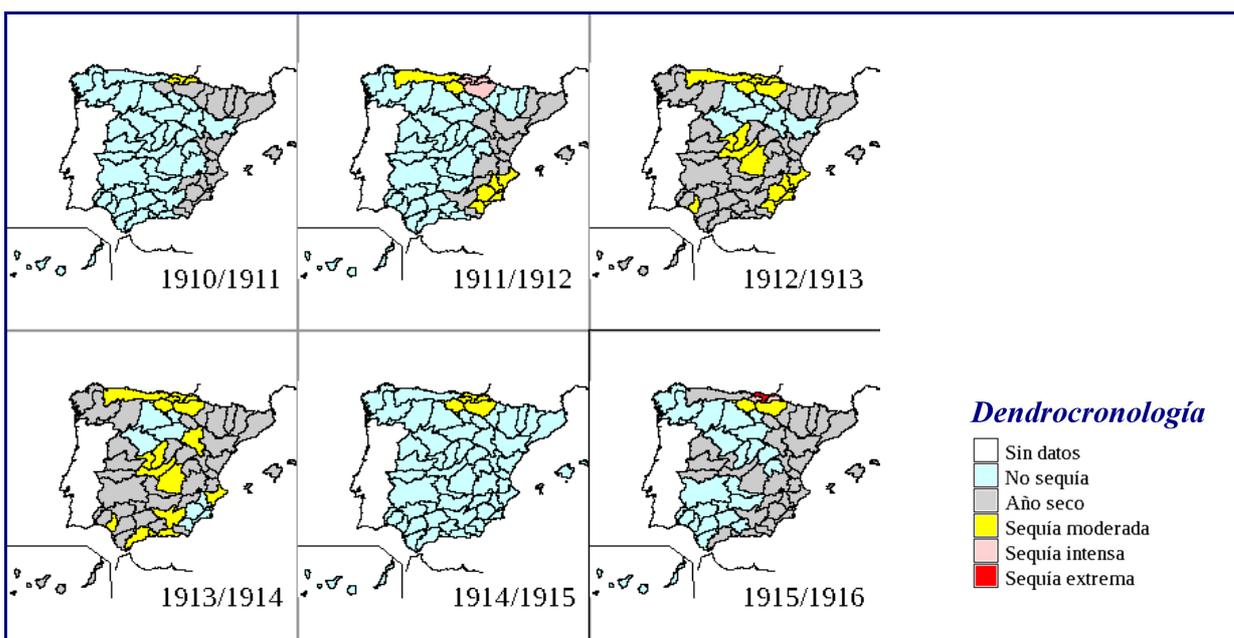
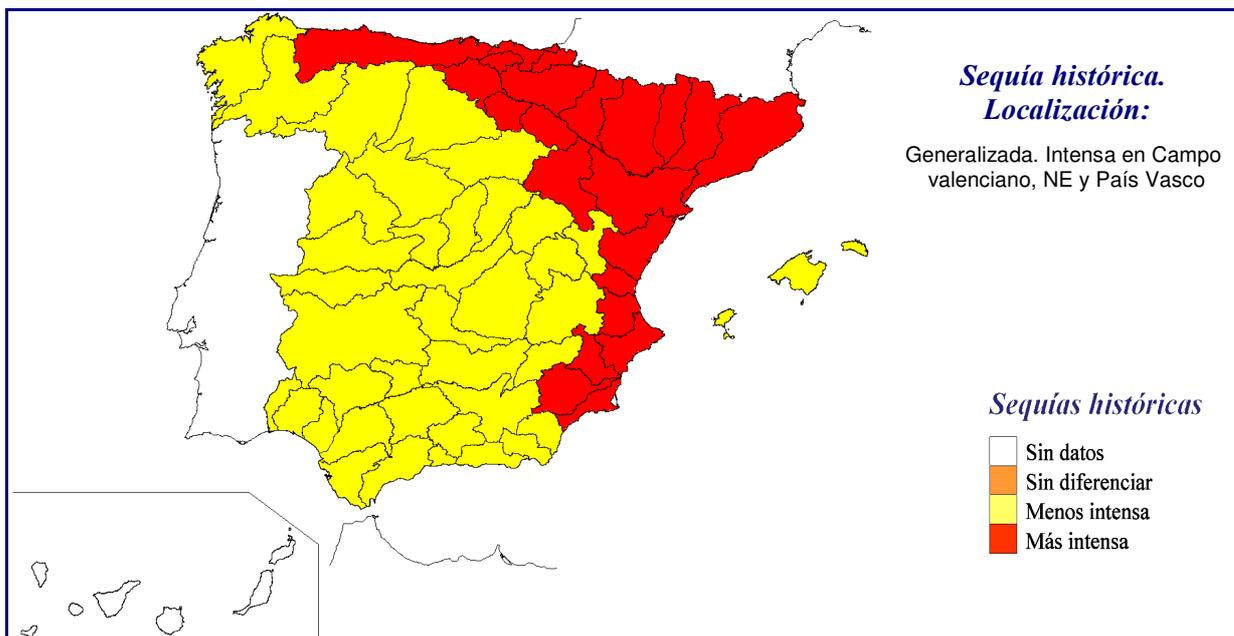
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequías intermitentes durante este periodo, destacando los años 1904/05 y 1906/07.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Almarza (2002)

**Fecha:** 1911 a 1915

**Id.:** 12



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 3

**Descripción general**

Font Tullot :(1988): se mencionan unas serie de sequías dentro de un período seco general entre 1901 y 1920, estas sequías destacables ocurrieron en los años 1905, 1907, 1913 y 1918. También menciona este autor que las sequías del siglo XX en general destacan más que por su severidad, por su frecuencia

Hernández Varela et al: (2003): menciona períodos de sequía ocurridos en la Comunidad Autónoma del País Vasco en los años 1913, 1914, 1915, 1926, 1930 y 1931 recogidos en noticias de prensa (en 1913 se vieron afectadas por la sequía Álava, Bizkaia y Gipuzkoa, en 1914 Gipuzkoa y en 1915 las provincias litorales).

Morales et al: (2000): Morales y Rico (1996) en el período 1909-14 las tierras más afectadas fueron las alicantinas

Olcina: (1994): también menciona la sucesión de años secos de 1909 a 1914, que limitaron el progreso de la actividad agraria y tuvo consecuencias devastadoras en el sudeste de España, precisamente en una época en la que en esta zona se estaban tomando medidas para avivar la producción agrícola. La Cámara Agrícola Provincial de Alicante exponía al Ministerio de Fomento, en 1910, la "espantosa calamidad" que padecían las tierras alicantinas, reclamando la adopción de una serie de medidas para proporcionar ocupación al número de parados generado a consecuencia de la falta de lluvias en el campo; obras hidráulicas, construcción de carreteras y vías férreas. El diputado conservador Salvador Canals evaluaba en 1914 los siguientes

efectos de las sequías: pérdidas de 25.000 Ha de tierras dedicadas al cultivo de cereales; cese de actividad en 35.000 Ha de viñedo; 415.000 bajas en arbolado. Según el Informe de la Comisión encargada por el Instituto Geológico, para buscar posibles soluciones a la sequía, las poblaciones más afectadas fueron Alicante, Elche, Jijona, Monóvar y Novelda. El incumplimiento de las obligaciones tributarias y la emigración al norte de África fueron las soluciones practicadas por la población de la zona para escapar de los efectos de la sequía sobre el campo levantino y del azote de la plaga de filoxera. Entre 1908 y 1913 emigraron al norte de Argelia un total de 68.800 pasajeros desde los puertos de Alicante. En el término de Elche, entre 1908 y 1914 emigraron 1885 personas, de ellas 1831 con destino a Orán y Argel. 1801 de los emigrantes eran habitantes de zonas rurales. Estos datos se pueden estudiar con detalle en las actas de las Diputaciones Provinciales o rogativas de iglesias de comienzos de siglo. Olcina: (1995): las áreas más afectadas en este período fueron Vinalopó medio y bajo, campo de Alicante y Bajo Segura. Se produjo la emigración a Argelia de 68000 personas con destino a Oran y Argel entre 1908 y 1914. Los efectos catastróficos para el campo de esta sequía se registran entre 1901 y 1912.

Vicente-Serrano: (2006): sequía en 1912-14 en Cantábrico y Este peninsulares, generalizada en 1913.

En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta una sequía generalizada durante los años hidrológicos 1912-3, si bien en el noreste empezaría en 1910, en el SE en 1911 y en Badajoz sería más imperceptible. Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía durante estos años, con especial virulencia en el Cantábrico.

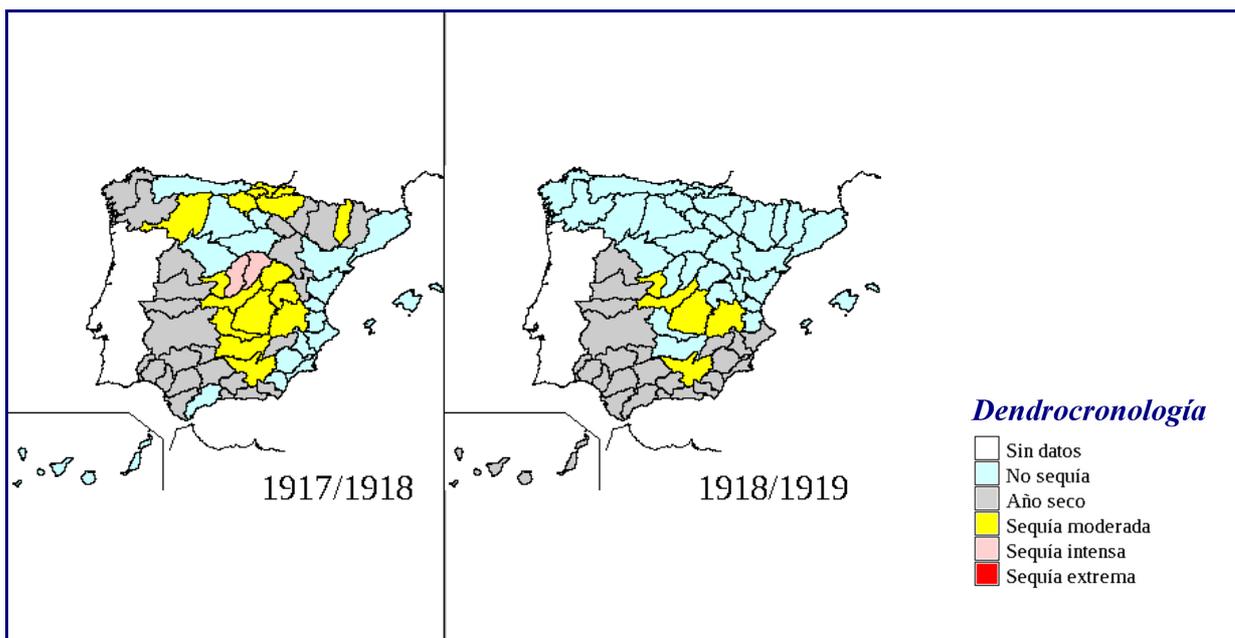
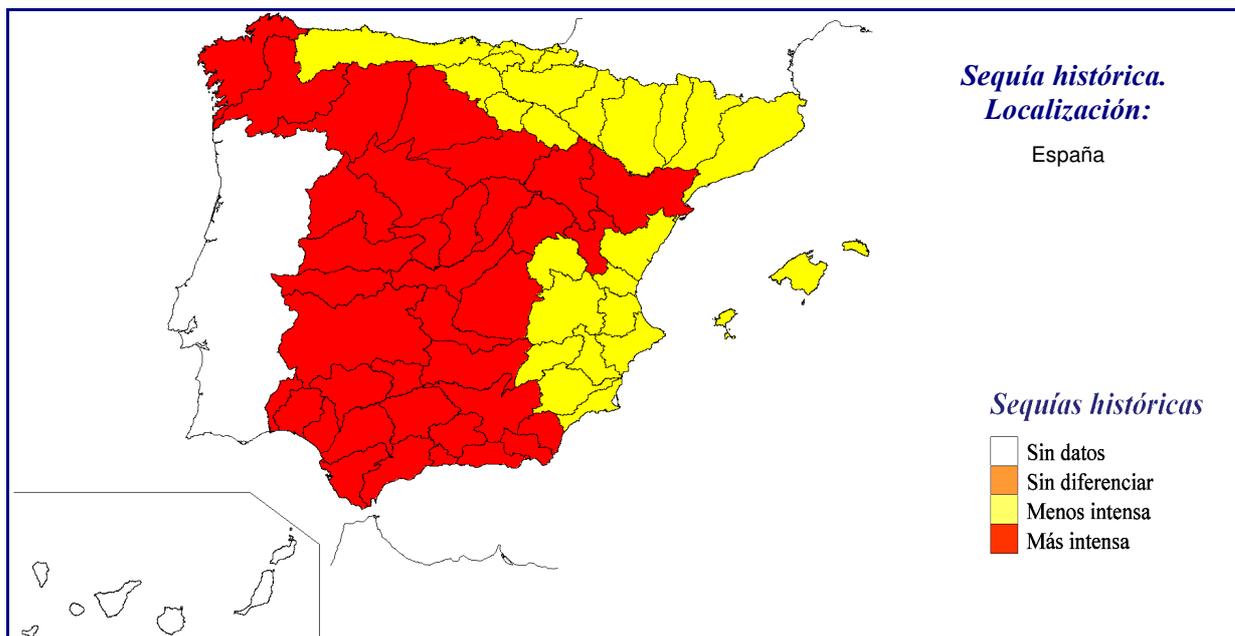
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía importante en el País Vasco - Cantábrico en este período, años secos en otras regiones.

### *Referencias*

- \* Font Tullot (1988)
- \* Olcina (1994)
- \* Olcina (1995)
- \* Morales y Rico (1996)
- \* Morales et al (2000)
- \* Hernández Varela et al (2003)
- \* Vicente-Serrano (2006)

**Fecha:** 1918 a 1918

**Id.:** 255



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

Font Tullot (1988): serie de sequías dentro de un período seco general entre 1901 y 1920, estas sequías destacables ocurrieron en los años 1905, 1907, 1913 y 1918. También menciona este autor que las sequías del siglo XX en general destacan más que por su severidad, por su frecuencia.

Rubio y del Valle (2005): año seco en Bajo Aragón.

Vicente Serrano (2006): fue un año seco especialmente en las grandes cuencas atlánticas.

En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta una sequía en Gibraltar en 1918, pero no en San Fernando. La sequía se detecta en Madrid en 1917-8 y es poco notoria en Badajoz, Murcia, Zaragoza y Barcelona. En Santiago empieza en 1917 una racha seca que dura hasta 1928.

En el estudio de rachas de sequías de las series de precipitación reconstruida en cada zona SIEH, se detecta que el año 1917/8 fue muy seco de manera generalizada.

Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en algunas regiones del centro, Oeste y Pirineo en 1917/18 y del SO en 1918/19..

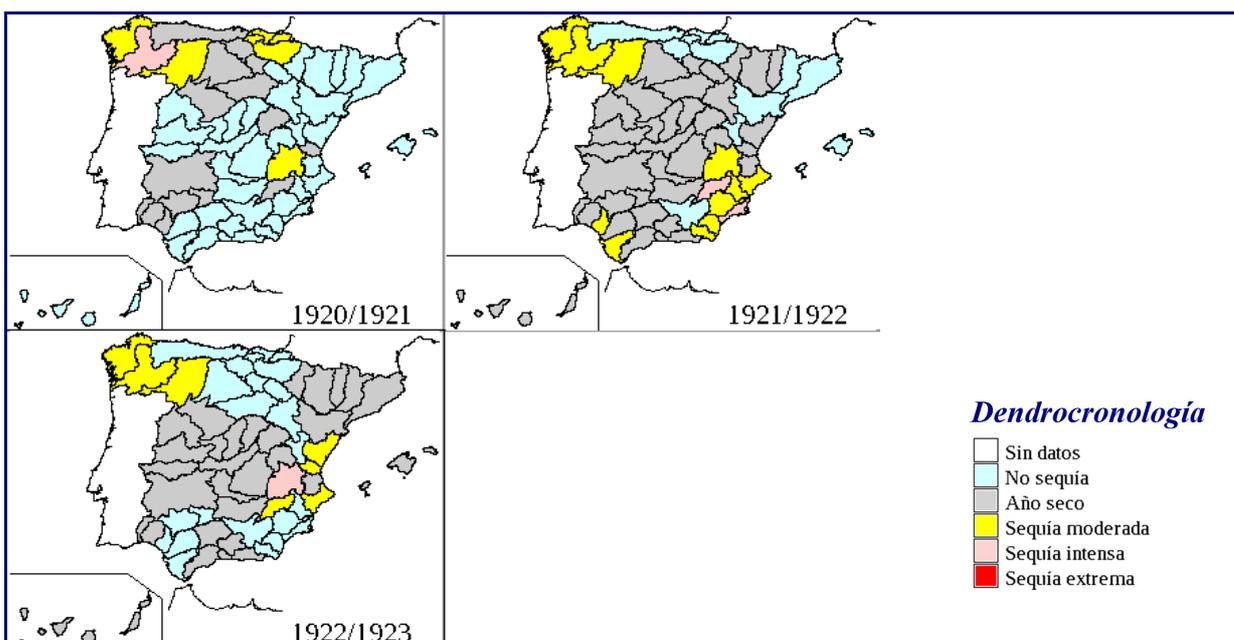
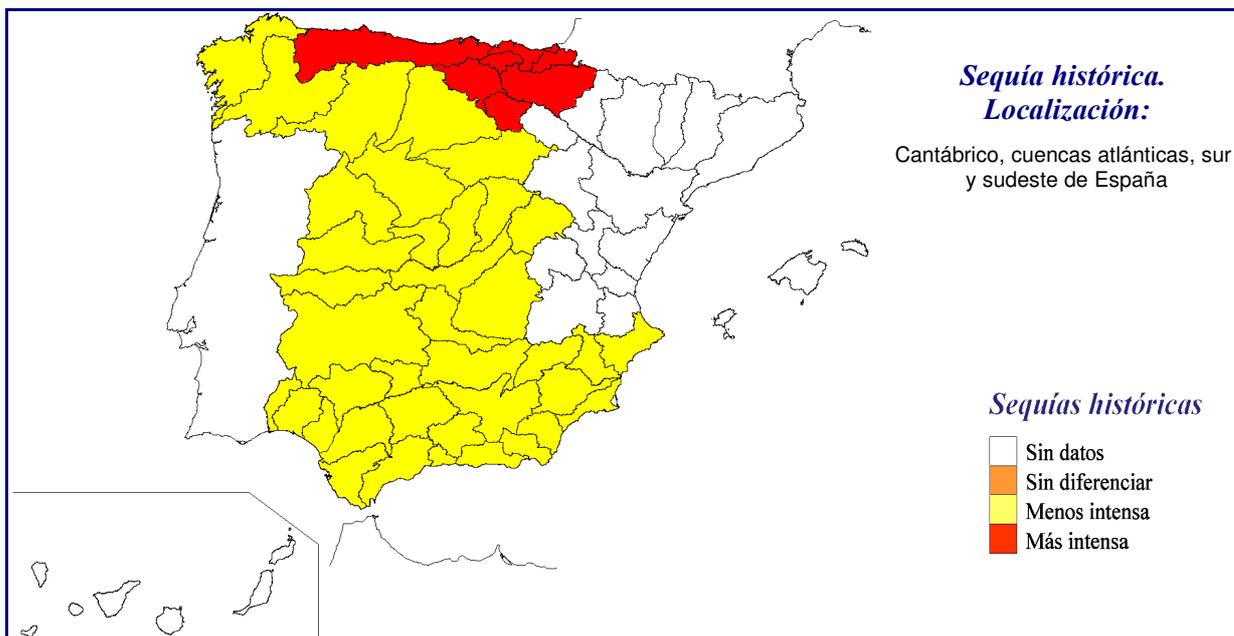


***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Vicente-Serrano (2006)

**Fecha:** 1921 a 1922

**Id.:** 191



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

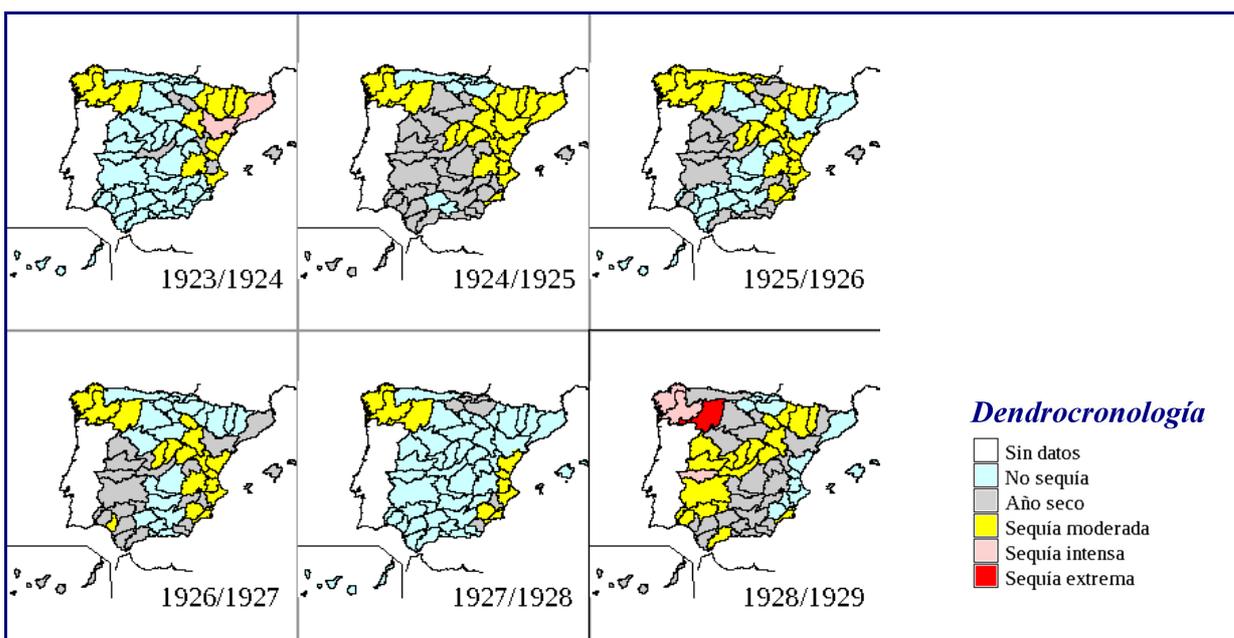
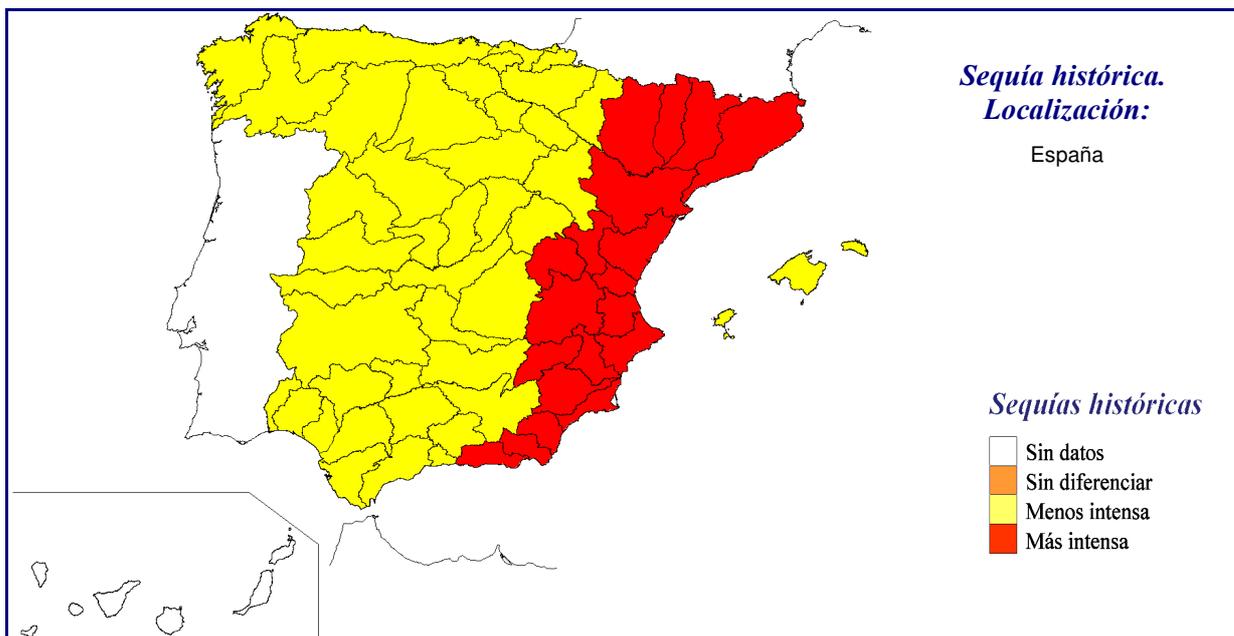
Olcina (1994): años muy secos fueron los primeros de la década de los 20 en el sur y sudeste de España.  
 Vicente Serrano (2006): IPE bajos especialmente en el Cantábrico-País Vasco y en menor medida en las cuencas atlánticas.  
 En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta una sequía en el sur y sureste durante los años hidrológicos 1921-2, imperceptible en el centro-oeste y en NE de España. En Santiago se una racha seca desde 1917 hasta 1928.  
 En el estudio de rachas de sequías de las series de precipitación reconstruida en cada zona SIEH, se detecta que en el año 1920/1 se inicia un periodo seco que afecta inicialmente al Norte y Este peninsulares hasta el año 1928/9. A partir de este año y hasta 1934/5, la sequía se centraría en las mesetas y Andalucía.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en el NO en 1920/21 que se extiende la año siguiente al resto de España, con intensidad en el SE.

***Referencias***

- \* Olcina (1994)
- \* Vicente-Serrano (2006)

**Fecha:** 1924 a 1928

**Id.:** 66



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

CH Ebro (2007): rogativa en Zaragoza en 1924.  
 Font Tullot (1988): serie de años secos en 1924, 1930 y 1934, dentro de un amplio período de escasas precipitaciones en la mayor parte de la Península, salvo Galicia y cornisa cantábrica.  
 Hernández Varela et al (2003): mencionan la sequía ocurrida en la Comunidad Autónoma del País Vasco en 1926, recogida en noticias de prensa.  
 Olcina (1994): el año 1924 fue seco en el valle del Ebro, mientras que 1925 fue muy seco en el Cantábrico pero muy húmedo en el centro y sur peninsular.  
 Rubio y del Valle (2005): 1924 fue un año seco en Bajo Aragón.  
 Vicente Serrano (2006): los SPI reflejan que los años 20 fueron años con sequías intermitentes, siendo las más destacadas las del periodo 1923-27 en el NE y del periodo 1925-29 en el SE.  
 En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta episodios secos durante esos años. En el sur en los años hidrológicos 1924, 1926 y 1928, en el sureste se da una intensa racha seca durante 1925-31, en el valle del Ebro durante 1923-6, en Barcelona en 1923-4, en Oviedo en 1925 y poco perceptible en el centro-oeste y en NE de

España. En Santiago se una racha seca desde 1917 hasta 1928.

En el estudio de rachas de sequías de las series de precipitación reconstruida en cada zona SIEH, se detecta que en el año 1920/1 se inicia un periodo seco que afecta inicialmente al Norte y Este peninsulares hasta el año 1928/9. A partir de este año y hasta 1934/5, la sequía se centraría en las mesetas y Andalucía.

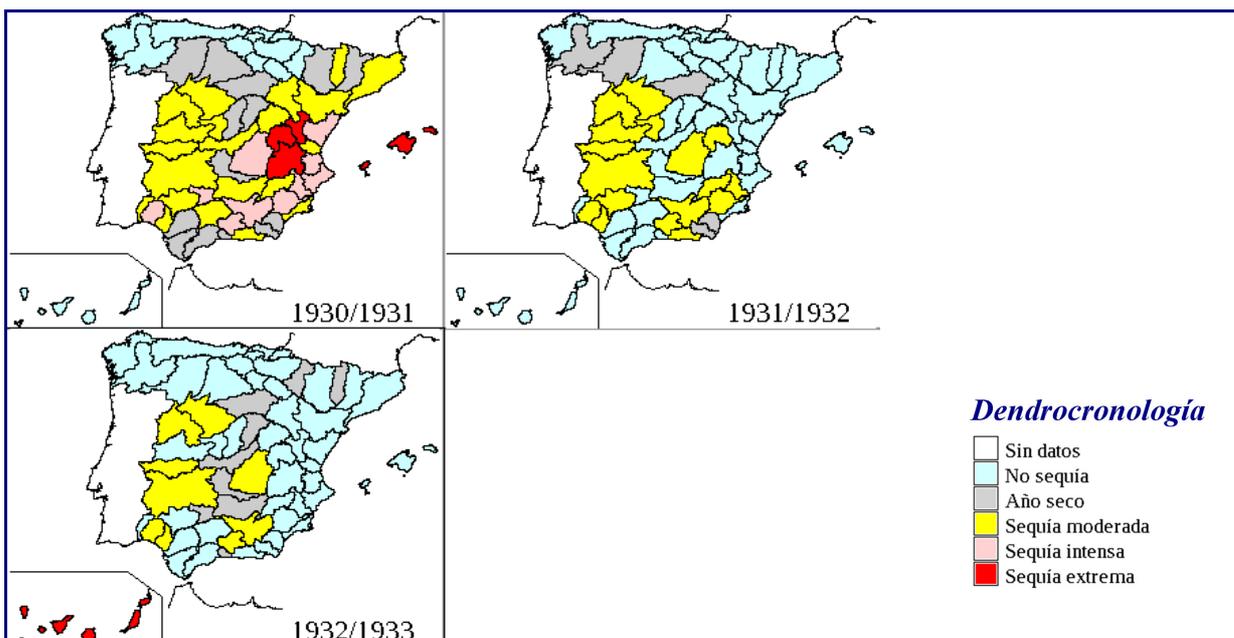
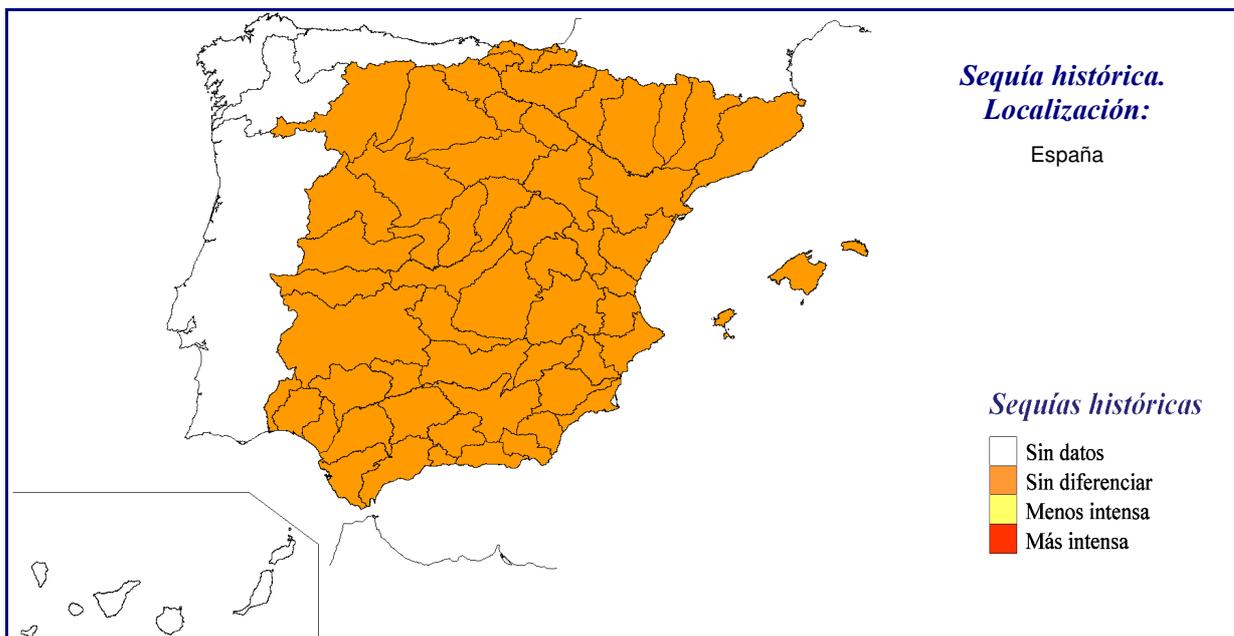
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequías moderadas, destacando la que afecta al NO en 1928/29 y que había empezado en 1920.

### *Referencias*

- \* Font Tullot (1988)
- \* Olcina (1994)
- \* CH Ebro (2007)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Ascaso y Casals (1981)
- \* Vicente-Serrano (2006)

**Fecha:** 1931 a 1932

**Id.:** 258



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

Font Tullot (1988): serie de años secos en 1924, 1930 y 1934, dentro de un amplio período de escasas precipitaciones en la mayor parte de la Península, salvo Galicia y cornisa cantábrica.  
 Hernández Varela et al (2003): períodos de sequía ocurridos en la Comunidad Autónoma del País Vasco en los años 1913, 1914, 1915, 1926, 1930 y 1931 recogidos en noticias de prensa.  
 Rubio y del Valle (2005): 1931-2 fueron años secos en Bajo Aragón.  
 Vicente Serrano (2006): 1931-2 con SPI bajos en la España parda.  
 En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta una intensa racha seca durante 1925-31 en el sureste, una intensa racha de 1928 a 1934 en Badajoz y en Madrid hay sequía durante 1930-4. No afecta al norte y apenas al sur y noreste peninsular.  
 En el estudio de rachas de sequías de las series de precipitación reconstruida en cada zona SIEH, se detecta que en el año 1920/1 se inicia un periodo seco que afecta inicialmente al Norte y Este peninsulares hasta el año 1928/9. A partir de este año y hasta 1934/5, la sequía se centraría en las mesetas y Andalucía.  
 Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en 1930/31, con intensidad

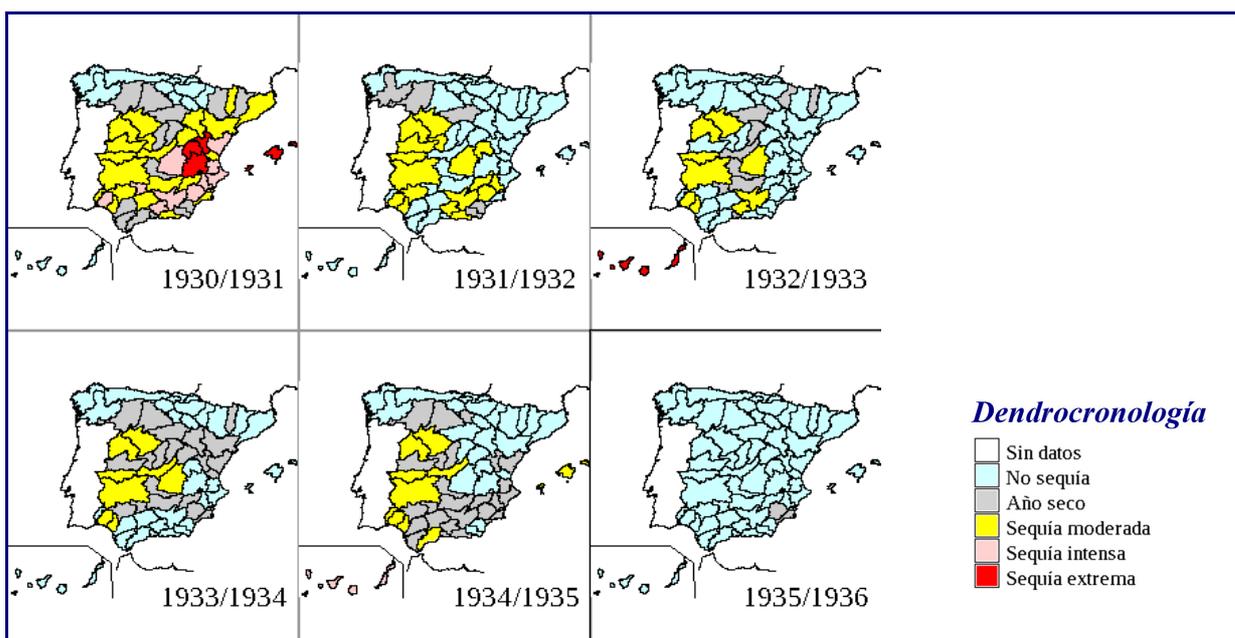
extrema en el Levante peninsular.

### *Referencias*

- \* Font Tullot (1988)
- \* Hernández Varela et al (2003)
- \* Rubio y del Valle (2005)
- \* Vicente-Serrano (2006)

**Fecha:** 1931 a 1935

**Id.:** 190



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

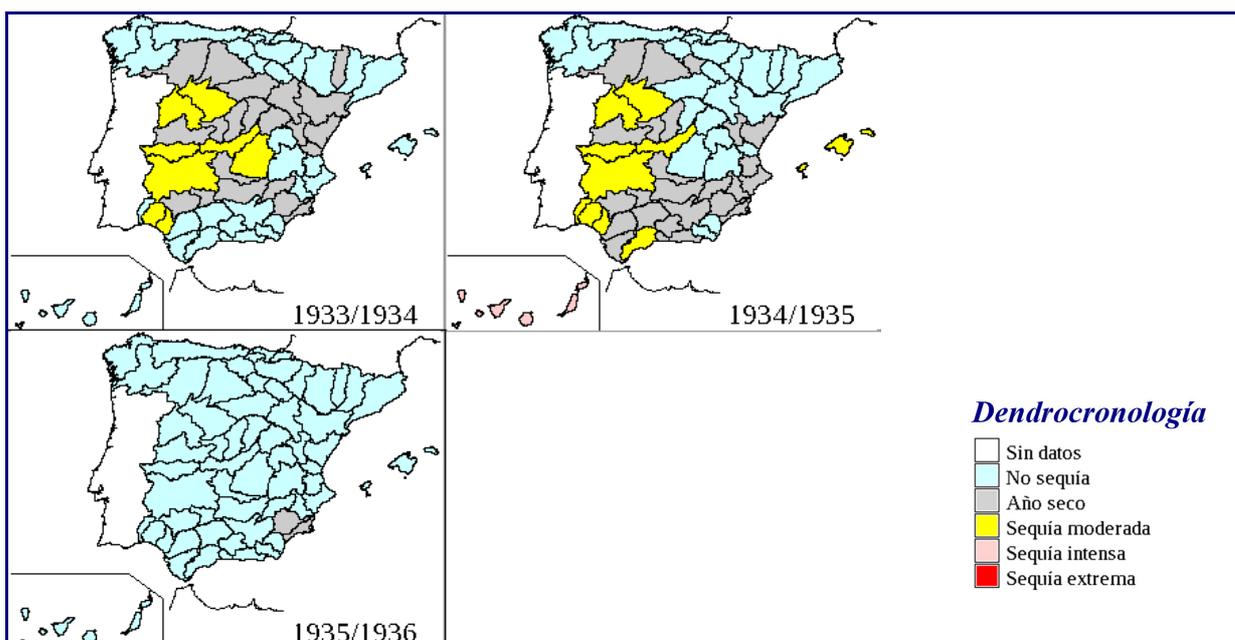
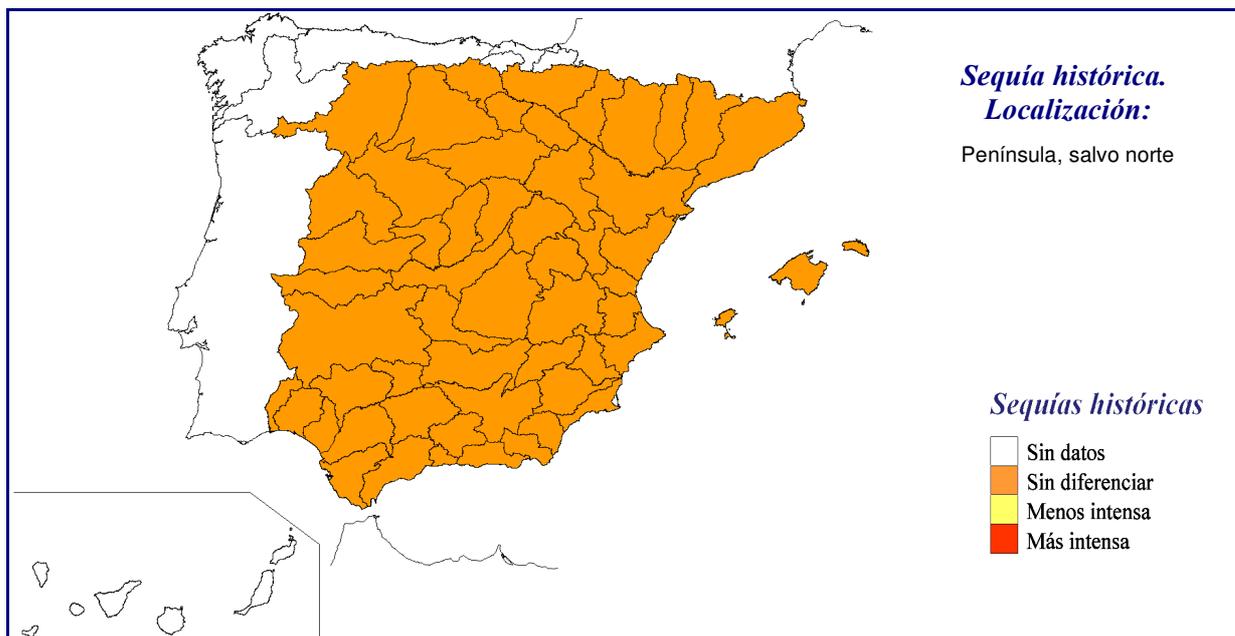
Font Tullot (1988): las dos décadas 1931-50 se caracterizaron por su baja pluviosidad en las islas Canarias, excepto el último año.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía extrema en 1932/33.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1934 a 1935

**Id.:** 317



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 1

**Descripción general**

Font Tullot (1988): serie de años secos en 1924, 1930 y 1934, dentro de un amplio período de escasas precipitaciones en la mayor parte de la Península, salvo Galicia y cornisa cantábrica.

Vicente Serrano (2006): 1931-2 con SPI bajos en la España parda; 1934-5 con SPI bajos en las Mesetas y Sur.

En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta sequía en 1934 en el sur, una intensa racha seca durante los años hidrológicos 1935-40 en el sureste, una intensa racha de 1928 a 1934 en Badajoz y en Madrid hay sequía durante 1930-4. No afecta al norte y apenas al sur y noreste peninsular.

En el estudio de rachas de sequías de las series de precipitación reconstruida en cada zona SIEH, se detecta que en el año 1920/1 se inicia un periodo seco que afecta inicialmente al Norte y Este peninsulares hasta el año 1928/9. A partir de este año y hasta 1934/5, la sequía se centraría en las mesetas y Andalucía.

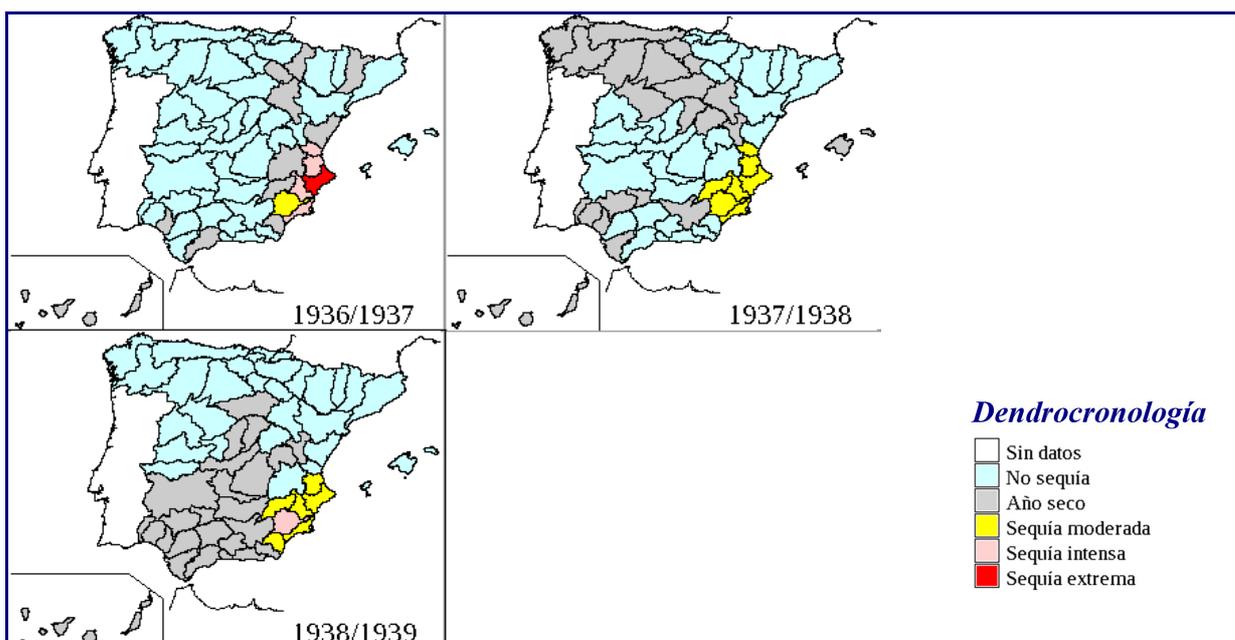
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en el centro y Oeste peninsulares y en Baleares.

***Referencias***

- \* Font Tullot (1988)
- \* Vicente-Serrano (2006)

**Fecha:** 1937 a 1938

**Id.:** 265



**Impactos:**  Económico  Ambiental  Hidrológico  Social **Nivel:** 1

**Descripción general**

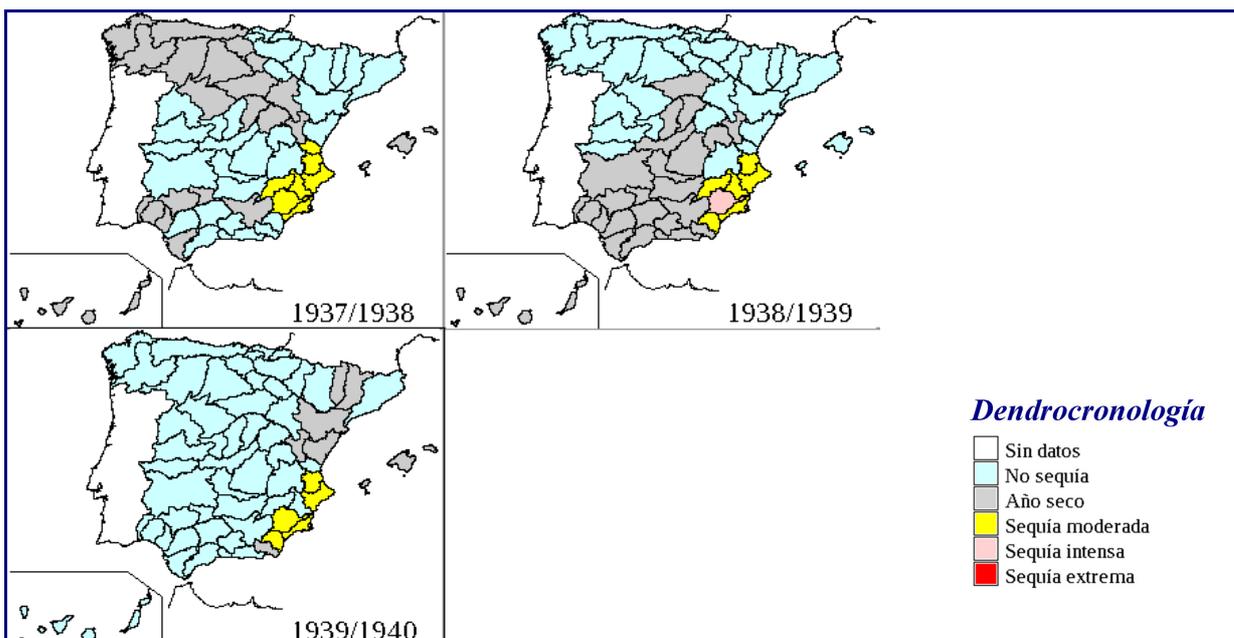
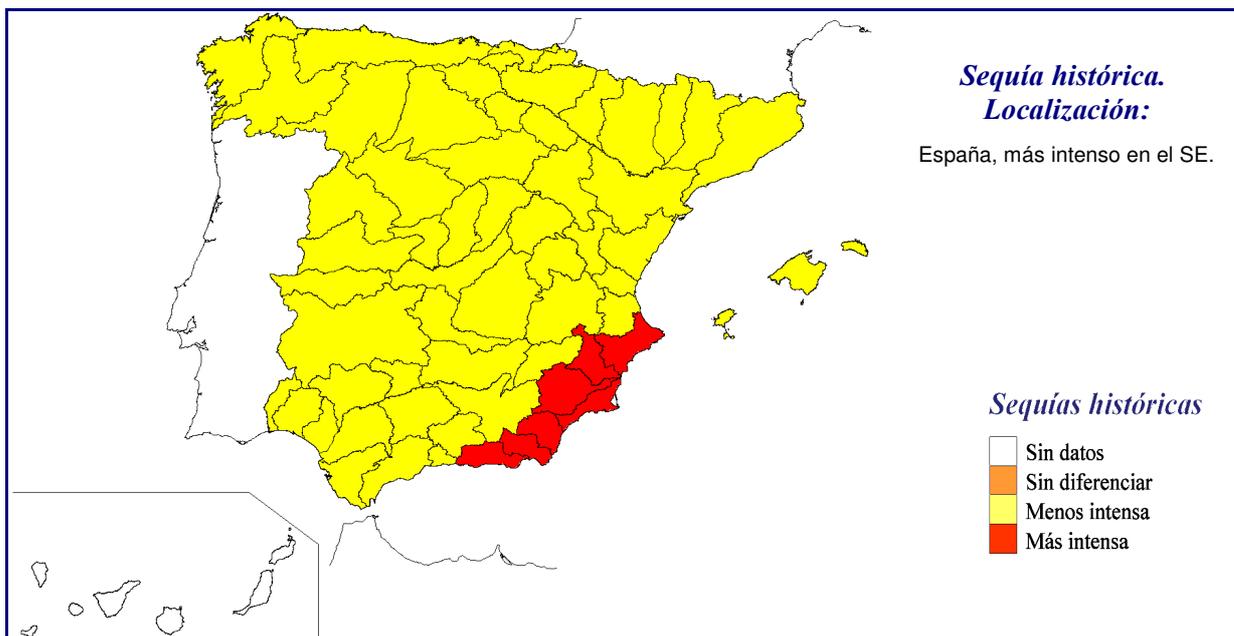
Font Tullot (1988): las dos décadas 1931-50 se caracterizaron por su baja pluviosidad en las islas Canarias, excepto el último año.  
Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: años algo secos en Canarias.

**Referencias**

\* Font Tullot (1988)

**Fecha:** 1938 a 1939

**Id.:** 259



**Impactos:**  Económico     Ambiental     Hidrológico     Social    **Nivel:** 2

**Descripción general**

Olcina Cantos (1994): entre 1938 y 1939 una importante secuencia seca sacude las tierras del sudeste peninsular, coincidiendo con la contienda bélica española. Particularmente seco fue el año 1939, el cese de la guerra civil fue acompañado de una reducción de las precipitaciones, muy llamativa en la segunda mitad de dicho año, con medias mensuales de 56,6 mm en Murcia y 48,7 mm en Alicante. Esta falta de lluvias, unida a la ya de por sí mala situación del campo al inicio de la posguerra, hizo que la cosecha del verano de 1939 en la zona republicana alcanzara solo el 41 % del promedio producido entre 1931 y 1935. En la zona nacional, la cosecha de trigo alcanzó en 1939 el 78% de la producción promedio de los años anteriores a la guerra.

Vicente Serrano (2006): índices SPI bajos en la Península.

En el estudio de rachas de sequías de las series largas de precipitación registrada se detecta una intensa racha seca durante los años hidrológicos 1935-40 en el sureste, pero no hay evidencias de que afectara al resto peninsular, con la salvedad del NW en 1937. Esa falta de evidencia pudiera deberse a la falta de registros a causa de la guerra civil.

En el estudio de rachas de sequías de las series de precipitación reconstruida en cada zona SIEH, se detecta una sequía en el SE peninsular que engloba esos años.

Series del IPE de precipitación reconstruido con dendrocronología en cada región SIEH: sequía en la Meseta y Sur peninsular, con más intensidad en el SE.

### *Referencias*

- \* Olcina (1994)
- \* Vicente-Serrano (2006)