

INDICE GENERAL

TOMO I

Capítulo I. MEMORIA

Capítulo II. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Capítulo III. PROPUESTA DE ACTUACION

TOMO II.

Capítulo IV. BASE DOCUMENTAL (ANEXOS)

ANEXO I

BIBLIOGRAFIA

ANEXO II

FICHAS DE INUNDACIONES HISTORICAS.

ANEXO III

CUADRO SINOPTICO

ANEXO IV

PARAMETROS HIDROLOGICOS

ANEXO V

MATRICES DE IMPACTO.

TOMO I

INDICE

	<u>Página</u>
CAPITULO I - MEMORIA	1.
1. ANTECEDENTES	1.
2. MANDATO	2.
3. METODOLOGIA UTILIZADA	4.
3.1. Inundaciones Históricas	4.
3.2. Zonas de riesgo potencial	5.
4. INUNDACIONES HISTORICAS	10.
4.1. Periodo analizado	10.
4.2. Información utilizada	12.
4.3. Fichas individuales	13.
4.4. Cuadro sinóptico	15.
4.5. Mapa de inundaciones históricas	18.
4.6. Conclusiones	19.
5. ZONAS CON RIESGOS POTENCIALES	22.
5.1. Causas de las inundaciones	22.
5.2. Emplazamiento de las zonas	23.
5.3. Parámetros hidrológicos	25.
5.4. Matriz de impacto	29.
5.4.1. Definición Básica	29.
5.4.2. Análisis de las filas	30.
5.4.3. Análisis de las columnas	33.
5.4.4. Influencia de la probabilidad de ocurrencia	35.
5.4.5. Formato y valor asociado	37.

	<u>Página</u>
5.5. Clasificación de las zonas	38.
5.5.1. Criterios utilizados	38.
5.5.2. Zonas de máxima prioridad	39.
5.5.3. Zonas de rango intermedio	39.
5.5.4. Otras zonas	42.
5.6. Mapa de zonas de riesgo potencial	46.
 CAPITULO II - RESUMEN Y CONCLUSIONES	 48.
 CAPITULO III - PROPUESTA DE ACTUACION	 55.
 PLANOS (Situados al final del Capítulo II)	
1. MAPA DE INUNDACIONES HISTORICAS	
2. PLANO DIRECTOR	
3. IXOMAXIMAS DE PRECIPITACIONES (Periodo de retorno de 100 año	
4. CULTIVOS Y APROVECHAMIENTOS	
5. VEGETACION Y AREAS DE EROSION	
6. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 1)	
7. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 2)	
8. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 3)	
9. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 4)	
10. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 5)	
11. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 6)	

CAPITULO I - MEMORIA

CAPITULO I - MEMORIA

1. ANTECEDENTES

Por Real Decreto del 24 de Julio de 1.980 (B.O.E. del 28 de Julio de 1.980) se creó la Comisión Nacional de Protección Civil como organo coordinador, consultivo y deliberante en materia de protección civil. Entre sus numerosas funciones se define, bajo el epígrafe d), ..." El estudio y aprobación de los Planes de actuación con motivo de siniestros, catástrofes, calamidades y otros acontecimientos de análoga naturaleza".....

Es evidente que entre las catástrofes se encuentran las inundaciones y por ello es completamente natural que dicha Comisión acordara, en su reunión del 9 de Abril de 1.983, analizar la creación de una Comisión Técnica pluridisciplinaria encargada de "estudiar las medidas correctivas y preventivas que deban acometerse por el Gobierno en las zonas habitualmente castigadas por las inundaciones y con el propósito de evitar o disminuir sus efectos"....

Como consecuencia de este acuerdo se creó, el 20 de Mayo de 1.983, la Comisión Técnica de Emergencia por Inundaciones (C.T.E.I.) a la que pertenecen, entre otros organismos, la Dirección General de Obras Hidráulicas (D.G.O.H.) y el Centro de Estudios Hidrográficos (C.E.H.).

A partir de una propuesta de la Dirección General de Protección Civil y después del oportuno análisis, la Comisión Técnica en cuestión ha definido un programa de trabajo y formado diversos grupos entre sus miembros con objeto de desarrollar las diferentes tareas parciales que componen dicho programa. -

El objetivo del grupo 1 es.... "el estudio y clasificación por cuencas hidrográficas de las zonas potencialmente amenazadas por riesgos de inundación y elaboración del Mapa de Riesgos correspondiente. Recopilación, clasificación y elaboración de la información de todo tipo sobre las catástrofes históricas más significativas ocasionadas por inundaciones de cualquier causa"....

La D.G.O.H. fue encargada de encauzar los trabajos correspondientes a éste y al segundo Grupo de Trabajo* por lo que, con objeto de realizar un programa coherente entre los objetivos propuestos y los propios de sus cometidos habituales, que coinciden en algunos puntos con los citados**, redactó, siguiendo las instrucciones de la C.T.E.I., un Informe General*** en el que se analiza la situación actual del problema de las inundaciones y se ha inventariado la información disponible. Fruto de tal INFORME es, entre otros resultados, un programa de trabajo, a realizar por fases, que contempla la ejecución de unos estudios de ámbito nacional, entre los que los correspondientes a la primera etapa de la segunda fase son muy semejantes a los que configuran el citado objetivo del Grupo 1.

2. MANDATO

Tanto la resolución de la C.T.E.I., en su momento, como las recomendaciones del INFORME han planteado la obtención de los datos correspondientes a "Inundaciones Históricas y Riesgos Potenciales" por cuencas hidrográficas, lo que sin duda facilita la tarea de la D.G.O.H. por cuanto la inmensa mayoría de los datos disponibles están clasificados, en su dimensión espacial, utilizando este desglose regional que, como es bien sabido, es el habitual, por lógico, en la D.G.O.H.

* El título del trabajo realizado por el segundo grupo es "Acciones para prevenir y reducir los daños ocasionados por las inundaciones".

** Basta recordar a estos efectos las publicaciones del C.E.H. referidas a las inundaciones históricas, la información que suministran las secciones de aforos de la D.G.O.H. y la publicación de los inventarios de "puntos negros en los cauces" que pueden producir inundaciones que realizó en 1.975 este Organismo.

*** "Las inundaciones en España. Informe General". Octubre 1.983; en adelante se referenciará como el INFORME.

Ante la propuesta de actuación que incluye el INFORME tanto para la redacción de los estudios como en la investigación previa relacionada con el tema, se acordó que se siguiera la pauta orientativa del trabajo realizado para la cuenca hidrográfica del SEGURA, ya que la gravedad de los daños, sufridos en ella, por las inundaciones, promovió, desde muy antiguo, su reseña en abundantes documentos. En consecuencia, se ha seguido puntualmente la metodología empleada en dicha cuenca, tanto en los procedimientos empleados como en la configuración de la estructura del informe y la semiótica empleada en planos y láminas. No obstante y con el fin de que este informe, relativo a la cuenca del Río Duero, sea completo, se han incluido todas aquellas normas que contribuyen a aclarar la metodología utilizada.

Los objetivos específicos para los estudios relativos a las inundaciones históricas y los mapas de riesgos potenciales, deducidos de los propios objetivos marcados al grupo de trabajo por la C.T.E.I., de las características propias de los datos disponibles y de la experiencia obtenida en la redacción del informe de la cuenca del Segura, se resumen en los siguientes puntos:

- a) Recopilación de toda la información disponible sobre las inundaciones históricas producidas en la cuenca hidrográfica del Duero.
- b) Definición de los variables principales de cada inundación (causa, magnitud, emplazamiento, daños estimados, etc).
- c) Elaboración, para cada inundación histórica, de una ficha, en la que figure la reseña completa con indicación de los daños producidos, así como la confección de un cuadro sinóptico resumen que permita, sin necesidad de leer la ficha extraer las pertinentes conclusiones.
- d) Análisis de los factores geomorfológicos, hidrológicos, físicos, estructurales, urbanísticos, forestales, etc, que -

determinan los riesgos potenciales de las inundaciones.

- e) Determinación de las diferentes zonas de la cuenca con - - riesgo potencial ante las inundaciones y su clasificación relativa.
- f) Diseño del mapa de riesgos potenciales.

3. METODOLOGIA UTILIZADA

El estudio de los objetivos indicados en el apartado anterior permite diferenciarlos en dos conceptos:

- 1) Inundaciones históricas.
- 2) Zona de riesgos potenciales.

que si bien pertenecen, ambos, al amplio tema de las inundaciones, estudian aspectos lo suficientemente diferentes como para recomendar el empleo de metodologías distintas para cada uno de ellos. En las páginas que siguen se describen los métodos empleados en los que se han tenido ya en cuenta las experiencias obtenidas al efectuar el estudio de la cuenca del Segura.

3.1. INUNDACIONES HISTORICAS

El objetivo que se pretende conseguir con el análisis de las inundaciones históricas, es la definición de la problemática regional de las inundaciones a través del tiempo no solo por lo interesante que como estudio histórico puede resultar, sino, fundamentalmente, para extrapolar al presente sus problemas y soluciones. Se trata, en definitiva, de localizar las zonas más frecuentemente castigadas por las inundaciones y de reunir, clasificar y sistematizar los datos obtenidos con el fin de definir las causas principales que produjeron las inundaciones, los daños más frecuentes y su magnitud relativa.

La única forma posible de efectuar la recopilación de los datos sobre las avenidas históricas es mediante una investigación bibliográfica profunda, por lo que la metodología correspondiente se ha basado en el análisis de la documentación encontrada en archivos oficiales de la D.G.O.H., obispos, diputaciones, universidades, hemerotecas, estudios publicados, etc. Para cada una de las inundaciones conocidas se ha realizado una ficha cuya información se ha resumido, posteriormente, en un cuadro de síntesis para, finalmente, señalar en un mapa los emplazamientos más castigados, iluminando con viñetas alusivas las características más importantes de las inundaciones correspondientes a:

- 1) Número y estacionalidad
- 2) Causas más frecuentes
- 3) Daños más importantes, etc

No se pretende que la información recogida, sea absolutamente exhaustiva, pero, no cabe duda, de que constituye una base informativa muy importante que pone gran número de datos a disposición de los estudiosos que puedan intentar proseguir los análisis de este tipo en el futuro. Se insiste, a este respecto, que el objetivo fundamental de esta investigación, por cuanto al presente informe se refiere, consiste en la deducción de la problemática de las inundaciones en las zonas que han sido castigadas a lo largo de la historia.

En páginas posteriores se describen con detalle las características de las fichas, cuadros de síntesis y mapa de inundaciones históricas que, se incluyen en el propio Informe o, en sus anexos.

3.2. ZONAS DE RIESGO POTENCIAL

El estudio y análisis de la información contenida en las fichas, nos lleva a definir aquellas zonas, de la cuenca hidrográfica del Río Duero, con riesgo potencial de sufrir inundaciones, en las que habrá que ejecutar una serie

de acciones tendentes a evitar o disminuir, en lo posible, los daños ante una avenida.

El gran número de zonas en los que es preciso alguna actuación, y el elevado coste que, normalmente, suelen tener, obliga a definir unas prioridades en las actividades a realizar, que se fundamentan, principalmente, en el tipo de daños que se pueden producir. No es lógico catalogar con la misma urgencia a zonas donde existe un riesgo grande de que se pierdan numerosas vidas humanas que a aquellas otras donde los efectos esperados son, por ejemplo, interrupciones en las vías de comunicación o pérdidas agrícolas e industriales. Por supuesto que si todos los casos fueran tan claros como en el ejemplo extremo que se ha citado no existiría ninguna dificultad para realizar la pretendida clasificación, pero dado que ésta no es la situación real, ha sido preciso definir primero y utilizar después, una metodología capaz de efectuar, basándose en criterios objetivos y racionales, la clasificación de todas las zonas, que tengan algún riesgo de sufrir daños por efecto de las inundaciones, independientemente de las causas que generen éstas. El problema, por lo tanto, se concreta en dos actuaciones diferentes:

- 1) Localización de las zonas con riesgos potenciales
- 2) Clasificación de estas zonas en varios grupos jerarquizados entre sí.

Para determinar y definir el emplazamiento de las zonas que pueden sufrir daños durante las inundaciones se han empleado las dos fuentes de información siguientes:

- a) Zonas que ya han sufrido en alguna ocasión los efectos de las inundaciones; a este respecto son de inestimable valor tanto el estudio realizado sobre inundaciones históricas - como el inventario actualizado de puntos conflictivos recientemente publicado por la D.G.O.H.*.
- b) Zonas con alguna probabilidad, por pequeña que sea, de ser dañadas porque existen causas que pueden producir inundaciones; destacan entre éstas las situadas aguas abajo de las presas hasta determinada distancia, que es función, en cada caso, de las características morfológicas del cauce - del río y del volúmen de embalse.

Las zonas englobadas en el primer grupo, es decir - que ya han sido inundadas en alguna ocasión, se pueden determinar mediante el análisis de los documentos que forman la primera parte de este Informe y del mencionado inventario de puntos conflictivos. Las del segundo grupo, aquellas que aún no habiendo sufrido nunca una inundación están potencialmente expuestas a sus efectos, se pueden localizar a partir de las - conclusiones pertinentes al respecto del informe denominado, "Metodología para la prevención y reducción de daños ocasionados por las inundaciones", que es un documento incluido como Apéndice II al Informe, realizado en el marco de las actividades promovidas por la C.T.E.I., y desarrollado bajo el patrocinio de la Dirección General de Obras Hidráulicas**.

* Constituye el Apéndice I al INFORME.

** Este Informe, que se cita en numerosas ocasiones a lo largo del presente estudio, se denomina en adelante "METODOLOGIA".

El segundo tema, "clasificación de las zonas en grupos jerarquizados", es de resolución mucho más complicada por cuanto entraña la cuantificación de los daños promedios anuales*; un procedimiento teóricamente viable a este respecto, e incuestionable por su objetividad desde el punto de vista metodológico, sería la definición, a partir de los daños promedios anuales, de unos índices unitarios que fueran función de las personas afectadas, de la extensión de la superficie cubierta por las aguas, etc. La realidad, sin embargo, es que el empleo de dichas técnicas de evaluación de daños se debe reservar, como se dice en el mencionado informe de "METODOLOGIA" para la fase última del Plan cuando, una vez que se ha decidido actuar sobre una zona, es preciso seleccionar la alternativa de actuación más conveniente entre todas las viables. La aplicación "a priori", en todas las zonas con riesgos potenciales, de procedimientos tan tecnificados significaría un derroche de medios, excesivo a todas luces, para la resolución de problemas que se puede, y se debe, solventar por métodos más sencillos.

Siendo pues evidente que es preciso simplificar el procedimiento se decidió acudir a métodos cualitativos, o semicualitativos, semejantes a los que se utilizan en los análisis de impacto sobre el Medio Ambiente. El procedimiento finalmente elegido, después de su ensayo con éxito en la cuenca del Segura, consiste en la determinación de una matriz cuyas filas están formadas por los tipos de daños más frecuentes y de más significación física, mientras que las columnas expresan el diferente grado en que las inundaciones afectan a cada zona, en función de su extensión y de los daños previsibles. El efecto de la frecuencia de las inundaciones se considera mediante la aplicación, al valor asociado a la matriz, de un coeficiente de mayoración, o reducción, estimado a la vista -

* En el Anexo IV a la "METODOLOGIA" se detalla el procedimiento que se debe seguir para obtener la curva de los daños correspondientes a cada probabilidad de ocurrencia, que es un instrumento básico en el cálculo de los daños promedios anuales.

de su probabilidad de ocurrencia. Con esta estructura de matriz, que se describe posteriormente en detalle*, y considerando el diferente peso que sobre el total de daños tienen cada uno de los conceptos reflejados en sus filas, se puede llegar a clasificar cualitativamente en varias categorías las diferentes zonas potenciales localizadas en la cuenca; esta clasificación refleja, de alguna manera, la mayor o menor urgencia - relativa que existe en cada zona para acometer las actividades pertinentes que permitan eliminar, o al menos reducir, los daños que ocasionan las inundaciones.

Se insiste en que el planteamiento realizado se basa en la hipótesis de que los recursos disponibles están limitados ya que, en caso contrario, es evidente la oportunidad - de realizar en todas las zonas aquellas actividades que, después del obligado análisis, impliquen las alternativas más - convenientes. Debe destacarse, por otra parte, que existen - algunas actividades, especialmente entre las que forman el grupo que se ha denominado "de gestión" - como pueden ser la im-plantación de sistemas de alarma y previsión de avenidas o un reglamento sobre zonificación de las márgenes-, que se deben aplicar desde el principio en toda la cuenca por cuanto, en - realidad, son comunes para todas las zonas con riesgo potencial.

En definitiva la metodología utilizada permite obte-ner los siguientes resultados: 1) localizar las zonas que tie-nen algún riesgo de resultar afectadas por las inundaciones - que puedan provocar las diferentes causas generadoras de éstas, y, 2) clasificarlas, por métodos semicualitativos, con objeto de poder recomendar, objetivamente, la prioridad con la que de-berían acometerse, en cada una de ellas, las actividades necesarias para cumplimentar un verdadero Plan de prevención y re-ducción de los daños ocasionados por las inundaciones.

* Las matrices asociadas a cada zona se incluyen en el Anexo V.

4. INUNDACIONES HISTORICAS

4.1. PERIODO ACTUALIZADO

La exhaustiva investigación realizada en los centros bibliográficos, nos ha permitido encontrar referencias de inundaciones producidas, en algún punto de la cuenca del Río Duero a partir del siglo I A.C., localizándose un total de 297 - referencias, desde entonces hasta nuestros días. Evidentemente, tan largo periodo de datos y sobre todo, la parquedad o poca fiabilidad de las reseñas de tiempos tan remotos, aconsejan acortar este periodo a la hora de analizarlas.

La conveniencia de emplear el mismo periodo de tiempo en los estudios de todas las cuencas, fue desechado en virtud de la gran diversidad de situaciones, respecto a las inundaciones, de las distintas cuencas hidrográficas y de la heterogeneidad de sus datos. Es evidente que en aquellas zonas donde las inundaciones hayan supuesto siempre un factor importante en su desarrollo económico y social se dispondrá de noticias escritas desde muy antiguo, mientras que en otros lugares en los que estas catástrofes son más esporádicas, se habrá generado, probablemente, menos documentación pero además no se ha conservado. Estas consideraciones aconsejaron, como se ha dicho, elegir una fecha específica e independiente para cada cuenca, que en el caso del Segura, donde existen abundantes datos, se fijó 1.483 como fecha inicial de la investigación, lo que ha permitido obtener datos sobre las inundaciones ocurridas en su cuenca durante los últimos quinientos años*.

* "Cuenca del Segura. Inundaciones Históricas y Mapa de Riesgos Potenciales". Dirección General de Obras Hidráulicas 1.983.

Analizadas las referencias encontradas en la cuenca hidrográfica del Río Duero, se observó, que la gran abundancia de datos disponibles y la poca entidad de las 19 reseñas existentes anteriores a 1.483, aconsejaban fijar el mismo año origen que se había tomado en la del Segura y Pirineo Oriental, con lo que, en cierta manera, se homogeneizaban algunas cuencas. No obstante, hay que considerar que tomando como origen el año 1.483, son 278 las referencias que se analizan, que da practicamente un porcentaje medio de una por dos años.

En la inmensa mayoría de los casos analizados los datos existentes no proporcionan un conocimiento cuantitativo ni de los caudales ni de los volúmenes asociados a las inundaciones y, por otra parte, la situación del entorno geográfico ha variado, sustancialmente, a lo largo del tiempo por lo que no es posible deducir conclusiones estadísticas realmente válidas; en todo caso, el hecho de que se hayan analizado precisamente quinientos años proporciona, con gran facilidad, una idea cualitativa de la frecuencia correspondiente a las diferentes inundaciones en cada una de las zonas afectadas.

Resulta, en definitiva, que si bien las investigaciones documentales se han efectuado -como puede observarse - en la bibliografía y fichas que se adjuntan en el Anexo I- para siglos anteriores, los datos que realmente se recogen y utilizan en este informe son los correspondientes al periodo que comienza en 1.483 y abarca hasta las últimas inundaciones ocurridas.

4.2. INFORMACION UTILIZADA

La búsqueda de los datos, de esta cuenca, se ha realizado por un procedimiento similar al realizado en otras y - consiste en el análisis de los documentos contenidos en bibliotecas, hemerotecas, archivos municipales, etc. La estrategia empleada ha consistido en analizar, en primer lugar, los catálogos de cada una de las fuentes de información citadas, para seleccionar los títulos más apropiados. De la lectura de estos libros y documentos y, especialmente, de las referencias contenidas en ellos, se ha podido localizar las inundaciones ocurridas en siglos pasados.

Con respecto a los datos del presente siglo, además de las fuentes bibliográficas antes citadas, se ha acudido a los archivos de los organismos oficiales directamente involucrados en el tema, con lo que se ha conseguido una información más precisa y cuantificada.

Los libros y documentos analizados se han clasificado, desde el principio, en dos grandes grupos:

- 1) Historia
- 2) Geografía, Hidrografía, Climatología e Inundaciones.

Es evidente que el segundo grupo está mucho más relacionado con el objeto del estudio pero lo cierto es que también entre los tratados históricos se han encontrado numerosas referencias a las inundaciones acaecidas y, especialmente, a documentos donde se podían localizar sus características.

En el Anexo I "BIBLIOGRAFIA", se proporciona una lista de todos aquellos libros, artículos y documentos, algunos de ellos inéditos, que se han localizado en relación con el tema de las inundaciones en la cuenca del Río Duero. Se han distinguido con un asterisco los que, además de estar más directamente relacionados con el tema, han sido estudiados a fondo por los técnicos encargados del estudio*.

4.3. FICHAS INDIVIDUALES

El resultado de las investigaciones realizadas ha sido la localización, en el tiempo y en el espacio, de 297 inundaciones, de mayor o menor gravedad, de las que 278 han ocurrido a lo largo de los quinientos últimos años. Para cada una de ellas se ha efectuado una ficha, semejante a la que se adjunta a modo de ejemplo, que se incluyen en el Anexo II. "FICHAS DE INUNDACIONES HISTORICAS".

Como puede observarse en el ejemplo adjunto, cada ficha consta de una o varias páginas, según la extensión de la reseña en cuya parte inferior figura un plano actual de la cuenca, incluso con los límites autonómicos, en el que se ha localizado la zona que fue afectada por la avenida en cuestión. En la parte superior se incluyen los siguientes datos:

- a) Fecha de la inundación**
- b) Duración cuando se conoce
- c) Causas que, según los documentos manejados la produjeron
- d) Daños imputables conocidos.

* Como es natural de los documentos analizados se ha obtenido una copia.

** En general, solamente se indica el mes del año en que ha ocurrido porque es muy normal que duren varios días.

FECHA: Enero y Febrero de 1.970

14.

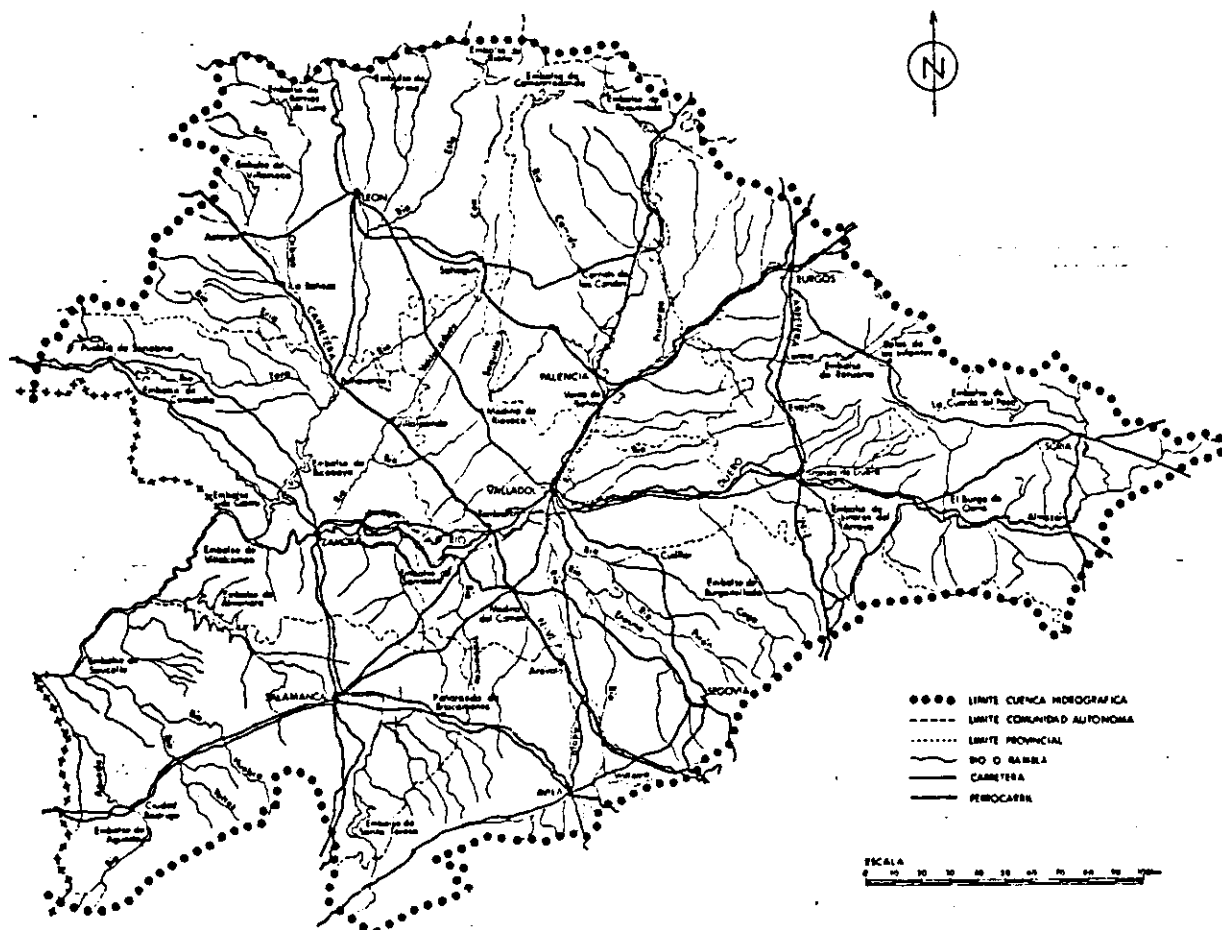
RIO: Duero

Esta avenida produjo daños en el Canal de Castronuño, desagües y camino nº2 de la zona regable de Castronuño, afectando también, las lluvias caídas, a la cubierta de la central elevadora. Las averías producidas en el Canal se originaron por la entrada de aguas, depositando arrastres en la solera y socavando los terraplenes de la margen izquierda en una longitud de 680 m.

En los finales de los desagües 1,2,3, se produjeron socavones y arrastres de la tubería, en una longitud de 38, 43, 28 m. respectivamente.

El camino nº 2 las aguas lo socavaron dejándolo intransitable en casi toda su longitud.

FUENTES DE INFORMACION: 1.71



M.O.P.U.

DIRECCION GENERAL DE
OBRAS HIDRAULICAS

Título: CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HISTORICAS

Página: 274

Fecha:

EMPRESA
NACIONAL DE
INGENIERIA Y
TECNOLOGIA, S.A.

También se han incluido, cuando existían, anécdotas específicas relativas, sobre todo, a los remedios y soluciones que se intentaron tomar a continuación de su ocurrencia.

4.4. CUADRO SINOPTICO

El volumen de información que supone las 297 fichas incluidas en el Anexo I, y la gran extensión de muchos de ellos, incluyendo incluso narraciones anecdóticas, aconsejan para facilitar su revisión, resumirlas en un cuadro sinóptico, donde se incluye solamente la información más importante. A pesar de ello, el elevado número de reseñas nos lleva a un cuadro de gran extensión, por lo que se ha creído conveniente incluirlo en tomo aparte como Anexo III. A modo de ejemplo, se adjuntan dos hojas del citado cuadro en los que se han reseñado, para cada inundación, las siguientes características.

- a) Fecha de ocurrencia (año y mes).
- b) Causa de la inundación; es, en general, la avenida de algún río, pero también hay casos de lluvias directas sobre la zona.
- c) Río que motiva la inundación cuando éste es el caso.
- d) Características hidráulicas; se intenta cuantificar la inundación, especialmente cuando se trata de una avenida, mediante los datos básicos de su hidrograma: caudal punta, duración y volumen. Estos datos solo se conocen para algunas de las inundaciones de este siglo, cuando empezó el registro cuantificado de la información hidrológica.
- e) Zonas y localidades afectadas; dato fundamental para definir, posteriormente, el mapa de riesgos potenciales.
- f) Daños y observaciones; aunque normalmente la referencia a los daños sufridos es cualitativa, es, sin embargo, suficientemente explícita. También se indican, a veces, los

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1706	?	Avenida Duero			Zamora	Debido a una crecida del Duero a su paso por Zamora, fué imposible operar en -- las acenas del cabildo.	Alvarez Vazquez 1981
1707	Diciembre	Avenida Tormes			Salamanca	Durante este periodo el río Tormes registró una crecida a su paso por Salamanca.	Bentabol y Ureta Herrero, P.
1708	Marzo	Valdejinete			Frechilla	El Valdejinete se desbordó en Frechilla (Palencia) llegando el agua hasta la casa del sacristán.	Puig Villar y Macias
1709	Enero	Avenida Esla Duero		Caudal Estimado = 6.300 m ³ /seg.	Benavente Zamora	El río Esla tuvo una crecida muy grande causando grandes daños en Benavente. El río Duero también trajo una crecida muy grande en Zamora. Aguas abajo de la confluencia de los dos ríos, se produjo una avenida de gran envergadura de cuyo nivel alcanzado se conserva una señal en Molinos de Rentaja con la cota 547,5 m.	Marquina Archivo Ayunt. Benavente. Marcas de inundaciones.
1718	Verano	Avenida Tormes			Salamanca	Una furiosa tormenta de verano, produjo una crecida del río Tormes en Salamanca que dañó el puente.	Archivo Catedral de Zamora
1719	?	Avenida Duero			Zamora	En este año el Duero se desbordó provocando una inundación en Zamora.	Marquina
1728	?	Avenida Duero			Zamora	El río Duero presentó aquel año tal cre-	Alvarez Vazquez

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						cida que fué imposible trabajar en las acañas del cabildo. 1981	
1753	Junio	Avenida Clamores Eresma			Segovia	La gran crecida del río Clamores produjo en Segovia grandes destrozos en casas. El Eresma también se desbordó causando deterioros en viviendas, puentes y -- huertas de Segovia.	Archivo Histórico Segovia
1736	Febrero	Avenida Pisuerga			Valladolid	El río Pisuerga registró una crecida el 4 de Febrero del año 1736, provocando -- inundaciones en Valladolid.	Bentabol y Ureta Puig Rico y Sinobas
1739	Diciembre	Avenida Duero Esgueva Pisuerga Eslla Tormes Valdejinete			Zamora Valladolid Castrogonzalo Benvente Salamanca Frechilla PeleaGonzalo	Debido al gran temporal de principios -- de Diciembre se produjeron desborda mientos en casi toda la cuenca del -- Duero, ocasionando enormes daños. En Zamora, las aguas del Duero invadieron todos los barrios bajos y las vegas vecinas. En el pueblo de Pelea Gonzalo solo quedaron en pie 7 casas En Zamora se arruinaron más de 200 -- casas. "El día 5 de Diciembre a las 9 de la noche crecieron las esguevas (2 brazos del río Esgueva)... y tanta cantidad de agua fué la que vino que -- subió por encima de la barandilla -- del puente y se inundó toda la ciudad de Valladolid... Este día hasta las 5 de la tarde estuvo la ciudad --	P. Salto de Villalcampo Beristain C. Estudios Salmantinos. Fernandez Duro. Herrero, P. Marquina Puig Puig y Larraz Alvarez Martinez Alvarez Vazquez 1981 Alvarez Vazquez 1984 Norte de Castilla. Archivo Catedral

efectos de la inundación sobre las defensas que se fueron construyendo progresivamente.

- g) Fuentes de información; se indica el documento del que se ha extraído la información que, como es natural figura en el anexo de "BIBLIOGRAFIA".

El análisis de este cuadro sinóptico permite obtener una visión global de como y donde han sido las inundaciones que se han producido en la cuenca a lo largo de los últimos quinientos años.

4.5. MAPA DE INUNDACIONES HISTORICAS

El cuadro sinóptico, cuya composición se explica en el apartado anterior, permite una visión detallada del tema de las avenidas, pero su análisis requiere un tiempo. Con el fin de poder dar una idea clara de las inundaciones, de forma inmediata, se ha realizado un esfuerzo adicional con el fin de presentar una imagen gráfica que, mediante la semiotica adecuada, permita detectar cuales han sido las zonas afectadas secularmente por las inundaciones, así como sus causas más frecuentes.

En el plano 1, "Mapa de Inundaciones Históricas", que se incluye al final del Capítulo II "Resumen y Conclusiones", se han identificado, sobre bases cartográficas y de infraestructura actuales, las zonas azotadas por las inundaciones históricas, indicando, para las más significativas, mediante unas viñetas gráficas, el número de inundaciones detectadas durante los últimos quinientos años, los meses en los que se han presentado más frecuentemente, así como la tipología y causas que las generaron; se añade, también, un croquis que, mediante una característica específica de cada caso, permite, a través de una imagen simplificada, explicar

la problemática relativa a las inundaciones de la zona en ques
tión o al menos mostrar sus rasgos esenciales.

4.6. CONCLUSIONES

En los apartados anteriores se ha resumido la meto-
dología utilizada no solo para la obtención de las reseñas -
históricas y demás datos relacionados con las avenidas, sino
de los procedimientos empleados para reflejar y sintetizar -
los resultados de la investigación, tanto en forma gráfica co
mo escrita.

Según se ha indicado anteriormente, esta información,
que se extiende a lo largo de los 500 últimos años, permite -
formar una idea clara sobre la problemática de la cuenca del
Guadalquivir, llegándose a las siguientes conclusiones.

- a) La casi absoluta carencia de vías de comunicación, y lo ru-
dimentario de sus medios, unido a la baja densidad de po--
blación en grandes zonas de la cuenca, principalmente en -
las cuencas altas, han impedido, en el pasado, el avisar -
con antelación, ante la presencia de una avenida, con el -
fin de poder tomar las medidas precautorias pertinentes.
Esta circunstancia hace pensar, al ver las reseñas que las
avenidas se presentaron inopinadamente, y sin ninguna rela-
ción con lo que ocurre aguas arriba.
- b) Como consecuencia de esta falta de información, es la ca--
rencia de documentación que explique, diferencialmente, la
génesis de las avenidas procedentes de las cuencas altas.
Las referencias indican, únicamente, los efectos que tuvie-
ron sobre los lugares en que vivía el cronista o autor del
escrito, que en general coincide con los grandes núcleos -
de población de la época, y en consecuencia reflejan la -
avenida producida por las escorrentías procedentes de los
diversos afluentes de aguas arriba.

- c) Gran parte de las referencias históricas disponibles, proporcionan información, casi exclusivamente, sobre las inundaciones de la zona de Zamora, Valladolid y Salamanca que, evidentemente, eran las principales ciudades y en la que vivían los eruditos de la época que podían reflejarlas en sus escritos. Es muy probable que estas inundaciones hayan producido daños en otras zonas situadas aguas arriba, pero su baja densidad de población y la carencia de medios de difusión, hizo que no quedase constancia de ello.
- d) Es lógico que sea Valladolid, por estar sujeta a la acción separada o conjunta, de varios ríos, donde se hayan producido más inundaciones. En la mayoría de los casos la causa inmediata ha sido el remanso, y consecuente desbordamiento de las aguas, por el cauce de alguno de los dos ríos ante la incapacidad del principal, el Pisuerga, para transportar todos los caudales de avenidas; las obras de protección realizadas eran defensas, en forma de muros y diques, más o menos puntuales que se derrumbaban, frecuentemente, durante las inundaciones, agravando el problema.
- e) Otro tradicional punto de inundaciones ha sido la ciudad de Zamora. Las avenidas proceden no solo del río Duero, sino de los varios afluentes que sobre ella desaguan y que han producido, en el pasado, grandes destrozos e incluso pérdidas de vidas humanas. Las obras de encauzamiento realizadas, así como las de defensas de márgenes y embalses en el propio Río Duero, han disminuido notablemente los riesgos.
- f) Hasta tiempos relativamente recientes no se ha entendido bien el mecanismo de laminación de las avenidas mediante la construcción de embalses, resulta que los ríos tienen, en sus tramos superiores, pendientes longitudinales muy pronunciadas que exigirían alturas de presa muy importantes, -probablemente inasequibles a los métodos de construcción entonces disponibles-, para conseguir volúmenes adecuados.

- g) Las soluciones utilizadas, preferente y casi exclusivamente, han sido los encauzamientos, diques longitudinales y obras de defensa puntuales; en las llanuras se ha planteado también el empleo de nuevos cauces, e incluso de trasvases, pero en fechas muy recientes.
- h) Uno de los efectos más perniciosos de las avenidas era - arrasar y poner fuera de servicio los numerosos azudes de derivación, construídos a lo largo de todos los cauces con fines de riego y generación de energía; además del coste de reconstruirlos se producían daños económicos muy importantes a la zona afectada porque se paralizaban las actividades agrícolas e industriales.
- i) Solamente cuando las vías de comunicación se han multiplicado de forma prodigiosa -emplazando su trazado sobre las vías naturales de penetración que son los valles de los ríos-, se han acumulado noticias sobre la rotura de puentes y el ataque a las infraestructuras de comunicaciones. Este es un nuevo y muy importante problema relacionado - con las inundaciones, pues no solo queda interrumpido el servicio y es necesaria su reconstrucción, sino que generan, con su obstrucción, embalses temporales de graves - consecuencias, tanto hacia aguas arriba, donde el agua - puede llegar a cotas insospechadas, como hacia aguas abajo con la ola que promueven al romperse repentinamente.

5. ZONAS CON RIESGOS POTENCIALES

5.1. CAUSAS DE LAS INUNDACIONES

En el informe de la "METODOLOGIA", redactado como guía para estos estudios, se estudiaron las causas generales que podían provocar inundaciones, llegándose a la conclusión de que podían reducirse a las seis siguientes:

- 1) Avenidas
- 2) Temporales ciclónicos
- 3) Acciones del mar
- 4) Obstrucciones en el cauce
- 5) Efectos de los embalses
- 6) Insuficiencia de drenaje

Con excepción de la rotura de grandes presas, que se ha producido una vez en esta cuenca, las demás causas apuntadas han actuado en alguna ocasión, pero en general, las causas han sido siempre las avenidas generadas por las fuertes tormentas descargadas en cabecera de los ríos, o por deshielos rápidos y prematuros.

Algunas de estas causas han disminuido su capacidad de generar inundaciones como consecuencia de la construcción de determinadas obras o instalación de ciertos dispositivos; así sucede, por ejemplo, con los grandes embalses de regulación y los encauzamientos. En otros casos los efectos potenciales se han agravado a consecuencia de las obras realizadas, como ocurre en los tramos situados inmediatamente aguas abajo de las presas, debido a vertidos incontrolados de sus aliviaderos o al riesgo de rotura de la presa, y en las zonas adya-

centes a ciertas vías de comunicación, donde, ya sea debido a sus terraplenes o a las obstrucciones que implican sus puentes, se ha incrementado la dificultad de drenar las áreas - - inundadas.

5.2. EMPLAZAMIENTO DE LAS ZONAS

De las causas que provocan las inundaciones, se puede inferir que es muy posible que las zonas en las que se ha detectado la ocurrencia de inundaciones históricas seguirán - estando sujetas a la influencia de estas catástrofes. Habrán variado, seguramente, los daños potenciales que aquellas pueden producir, en el sentido de aumentar o disminuir dichos daños, debido a las infraestructuras, de todo tipo, que ultimamente se han construído. En consecuencia, el mapa de inundaciones históricas, (plano 1), que se incluye en este Informe es una aportación importante, como antecedente, por cuanto a la localización de zonas con riesgos potenciales se refiere.

Otro documento de gran interés a este respecto es - el denominado "Inventario de puntos negros de los cauces" que, publicado en Julio de 1.975 por la D.G.O.H. ha sido actualizado muy recientemente; en este documento se indican tanto las zonas como los puntos aislados donde se recomienda actuar para remediar, siquiera parcialmente, los peligros latentes que, por causa de las inundaciones, existen en las superficies y poblaciones adyacentes a los cauces referenciados e incluso - en los de agua abajo.

Al analizar el inventario de puntos conflictivos mencionado se deduce que en algunos lugares donde ahora se han detectado "eventuales conflictos" no se han detectado referencias a catástrofes anteriores; esta circunstancia se produce con mayor frecuencia en las zonas de alta montaña, por una parte, y en las márgenes de los ríos por otra. Como ya se ha indicado, al analizar la problemática de la cuenca, las causas de aparición de nuevos focos de conflicto debe buscarse en la densificación de las vías de comunicación, que acceden a lugares antes completamente inaccesibles para el tráfico rodado, así como al aprovechamiento de los cauces de avenidas de la red de drenaje.

Resulta, por lo tanto, que a la hora de definir las zonas potenciales es preciso considerar la siguiente información:

- a) Zonas de las que se tienen referencias de inundaciones históricas. En general, se trata de los tramos inferiores de los ríos, las marismas y los valles abiertos de los cursos medios.
- b) Inventario de puntos conflictivos. Existen nada menos que 72 repartidos por toda el área.
- c) Zonas que tienen riesgos potenciales por estar situadas - aguas abajo de los embalses en explotación.

A partir de los datos anteriores y después de analizar toda la documentación relacionada con la cuenca, que se ha considerado de alguna utilidad para determinar los diferentes daños potenciales, se han fijado hasta 83 zonas diferentes cuya localización aproximada se indica en el denominado -

"Plano Director" que se incluye al final de este Informe (plano 2). También se han indicado, con mayor detalle, dichas zonas en los planos de la cuenca (5 a 21 ambos inclusive), que, a escala 1:200.000, se presentan a continuación del Capítulo II "Resumen y Conclusiones". En estos planos se ha diferenciado, mediante la oportuna semiótica utilizada con carácter general para todo el país, el grupo en el que se ha clasificado cada una de las zonas; dicho grupo indica la prioridad relativa respecto a las actuaciones a realizar en las siguientes fases del Plan.

5.3. PARAMETROS HIDROLOGICOS

La evaluación de daños por métodos cuantitativos no corresponde a la etapa de investigación cubierta por este Informe. Sin embargo es preciso, cuando menos, conocer cifras aproximadas de dichos parámetros, de lo contrario sería imposible poder clasificar el orden de prioridad de actuación de las zonas con riesgos potenciales que, como se recordará es uno de los objetivos principales de este estudio. El conocimiento de las características hidrológicas de la cuenca depende de la definición de las siguientes variables:

- 1) Tipología de los parámetros
- 2) Subcuencas seleccionadas
- 3) Metodología utilizada

- 1) Tipología de los parámetros

Se ha seguido la pauta marcada en el estudio piloto de la cuenca del Segura y se ha fijado como objetivo la obtención siempre que sea posible, de los hidrogramas de 10, 50, 100 y 500 años de periodo de retorno; si ésto no es posible se acepta, en la fase actual, deducir los caudales punta para las mismas frecuencias.

2) Subcuencas seleccionadas

Es evidente que en todas las zonas interesa conocer los hidrogramas de las avenidas afluentes, pero en numerosos casos no basta con esta información y es preciso saber, además, - las características de dichos hidrogramas en algún afluente relevante y/o en puntos singulares, porque en ellos se proponga el estudio de embalses de laminación, encauzamientos u otras obras.

La recopilación de esta información no se puede hacer mientras no se hayan analizado en detalle las zonas con riesgo potencial, lo que debe efectuarse en el marco del estudio - denominado "Acciones para prevenir y reducir los daños ocasionados por las inundaciones en la cuenca del Río Due--ro - esta circunstancia ha obligado a realizar ambos estudios en paralelo ya que, en realidad, existe un "solape" en--tre ambos pues a veces del estudio detallado de una zona -- inicialmente localizada se desprende la necesidad de dividir--la en dos o más. En todo caso, al final se han identifica--do hasta ochenta y nueve puntos, que definen otras tantas - subcuencas, en los que conviene conocer los citados paráme--tros hidrológicos.

c) Metodología utilizada

El alcance del presente estudio no contempla la deducción - sistemática de hidrogramas, por lo que, de acuerdo con la - metodología aceptada, se ha optado por calcular los cauda--les punta de las avenidas correspondientes. Se han emplea--do para ello las curvas que proporcionan los caudales espe--cíficos para máximas crecidas ($m^3/s/km^2$) en función de la - superficie de la subcuenca (km^2) y del periodo de retorno (años) tomados del libro "Recursos Hidráulicos. Síntesis, Metodología y Normas". R. Heras (1.983).

CAUDALES PUNTA EN LA CUENCA DEL DUERO (m^3/s)

Subcuencas analizadas	Periodo de retorno (años)			
	10	50	100	500
1) Duero hasta Rituerto	852	1064	1242	1561
2) Rituerto	500	634	753	1031
3) Duero entre Rituerto y Ucero	1765	2139	2407	2995
4) Ucero	601	777	912	1140
5) Duero entre Ucero y Riaza	2399	3021	3287	3998
6) Riaza	617	779	920	1182
7) Duero entre Riaza y Duratón	2613	3449	3763	4599
8) Duratón	740	957	1117	1334
9) Duero entre Duratón y Cega	2902	3628	4112	4837
10) Cega hasta Pirón	605	782	915	1145
11) Pirón	585	760	900	1130
12) Cega entre Pirón y Duero	1087	1314	1516	1870
13) Duero incluyendo Cega	3240	4320	4938	5709
14) Duero entre Cega y Pisuergra	3260	4340	4959	5729
15) Pisuergra hasta Valdavia	879	1054	1230	1581
16) Valdavia	620	800	930	1160
17) Pisuergra entre Valdavia y Odra	1206	1587	1809	2189
18) Odra	504	638	757	1035
19) Pisuergra entre Odra y Arlanza	1488	1913	2126	2551
20) Arlanza hasta Arlanzón	1075	1302	1504	1860
21) Arlanzón	1064	1383	1595	1888
22) Arlanza entre Arlanzón y Pisuergra	1780	2170	2430	3020
23) Pisuergra con Arlanza	2600	3178	3563	4334
24) Pisuergra entre Arlanza y Carrión	2606	3250	3660	4450
25) Carrión hasta Ucieza	780	990	1140	1370
26) Ucieza	452	583	655	917
27) Carrión entre Ucieza y Valdeginete	999	1272	1431	1771
28) Valdeginete	566	717	850	1086
29) Carrión entre Valdeginete y Pisuergra	1295	1635	1874	2317
30) Pisuergra incluyendo Carrión	3241	4051	4591	5402
31) Pisuergra entre Carrión y Esgueva	3367	4246	4685	5563
32) Esgueva	599	749	898	1098
33) Pisuergra entre Esgueva y Duero	3482	4432	5065	5856
34) Duero incluyendo Pisuergra	5475	6570	7196	8604
35) Duero entre Pisuergra y Adaja	5481	6578	7203	8612
36) Adaja hasta Eresma	960	1240	1402	1743
37) Eresma hasta Voltaya	773	1016	1167	1410
38) Voltaya	630	810	940	1170
39) Eresma entre Voltaya y Adaja	1187	1484	1721	2078
40) Eresma (completo)	1680	2068	2378	2946
41) Adaja entre Eresma y Duero	1730	2100	2490	2975
42) Duero (incluyendo Adaja)	6217	7313	8045	9162
43) Duero entre Adaja y Zapardiel	6278	7386	8124	9232
44) Zapardiel	760	970	1120	1350
45) Duero entre Zapardiel y Bajoz	6338	7922	8517	9903

	10	50	100	500
46) Bajoz	640	820	950	1180
47) Duero entre Bajoz y Guareña	6530	8000	8700	10100
48) Guareña	620	790	920	1150
49) Duero entre Guareña y Valderadey	6812	8090	8941	10645
50) Valderaduey hasta Sequillo	734	951	1087	1359
51) Sequillo	770	980	1130	1360
52) Valderaduey entre Sequillo y Duero	1316	1672	1886	2348
53) Duero incluyendo Valderaduey	7382	8766	9227	11073
54) Duero entre Valderaduey y Esla	7420	8790	9260	11100
55) Esla hasta Porma	754	971	1107	1379
56) Porma	652	812	949	1200
57) Esla entre Porma y Bernesga	1100	1330	1530	1885
58) Bernesga	672	832	969	1220
59) Esla entre Bernesga y Cea	1621	2026	2336	2813
60) CEA	899	1178	1358	1598
61) Esla entre Cea y Orbigo	2037	2547	2852	3396
62) Luna	465	600	720	1000
63) Omañas	377	506	619	774
64) Orbigo hasta Tuerto	851	1063	1240	1560
65) Tuerto	750	965	1104	1375
66) Orbigo entre Tuerto y Eria	1489	1914	2127	2553
67) Eria	454	585	658	920
68) Orbigo entre Eria y Esla	1663	2066	2369	2923
69) Orbigo (completo)	1663	2066	2369	2923
70) Esla entre Orbigo y Tera	2976	3572	4167	4762
71) Tera	1036	1290	1470	1832
72) Esla entre Tera y Aliste	3140	4210	4830	5600
73) Aliste	450	581	654	916
74) Esla entre Aliste y Duero	3538	4423	4825	5790
75) Duero incluyendo Esla	8825	11031	11346	13237
76) Duero entre Esla y Tormes	8897	11122	11440	13346
77) Tormes hasta Almar	1130	1412	1694	1977
78) Almar	640	808	965	1234
79) Tormes entre Almar y Valmuza	1700	2070	2460	2945
80) Valmuza	465	600	720	1000
81) Tormes entre Valmuza y Duero	2032	2613	2903	3629
82) Duero incluyendo Tormes	9206	11839	12547	14063
83) Duero entre Tormes y Huebra	9823	11973	12762	14340
84) Huebra hasta Yeltes	720	951	1088	1359
85) Yeltes	579	729	878	1078
86) Huebra entre Yeltes y Duero	1145	1430	1710	1990
87) Duero entre Huebra y Agueda	10000	12318	13065	14782
88) Agueda	1035	1289	1469	1831
89) Duero hasta Portugal	10070	12331	13256	15028

En el Anexo IV "PARAMETROS HIDROLOGICOS", se indica el cálculo de los caudales punta, cuyos resultados obtenidos se indican en el cuadro adjunto donde, para cada una de las subcuencas citadas, figuran los caudales punta deducidos para cada uno de los cuatro periodos de retorno analizados (10, 50, 100 y 500 años).

Con objeto de enmarcar la situación de la cuenca en relación con el potencial de precipitaciones se incluye en el presente Informe (plano 3) el mapa de ixomáximas de las lluvias en veinticuatro horas con un periodo de retorno de cien años, delineado a partir del que publicó el Centro de Estudios Hidrográficos en 1.976. Teniendo en cuenta la influencia que sobre los caudales tiene tanto el uso del suelo como el estado de la cuenca respecto a la erosión se ha reproducido (planos 4 y 4) la información relativa a estos aspectos que fue proporcionada, en su momento, por el Grupo de Trabajo regional del Plan Hidrológico.

5.4. MATRIZ DE IMPACTO

5.4.1. Definición Básica

En la METODOLOGIA (Páginas 113 y siguientes) se han definido los procedimientos, basados en la ejecución de cálculos detallados, que se aconsejan para determinar los daños que pueden producir las inundaciones, en función de su probabilidad de ocurrencia; no obstante, estos procedimientos se reservan para el análisis comparativo de alternativas que se realizará, durante la siguiente fase del Plan, en aquellas zonas donde se haya decidido actuar a la vista de su clasificación y de los condicionamientos existentes. Es evidente, sin embargo que para tomar la decisión de actuar en unas zonas antes que en otras es preciso haber realizado con antelación una clasificación objetiva.

En el mencionado estudio piloto de la cuenca del Segura se ensayó primero y aprobó después para su empleo en el resto del país, un procedimiento basado en definir una matriz que permitiera evaluar, semicualitativamente, los impactos que cada inundación puede producir en las personas y sobre determinadas obras e instalaciones. El valor adjudicado de esta manera a cada matriz permitirá clasificar en diferentes grupos todas las zonas previamente inventariadas y determinar la priorización buscada.

El diseño de la matriz en cuestión exige, por lo tanto, analizar los temas siguientes:

- a) Definición de los conceptos que forman sus filas; cuantificación de su importancia relativa.
- b) Definición de las diferentes categorías que integran el conjunto de columnas; cuantificación relativa.
- c) Influencia de la probabilidad de ocurrencia.

5.4.2. Análisis de las filas

Cada una de las filas del conjunto que finalmente se seleccione debe reseñar un aspecto, destacable por su importancia y repercusión, entre todos los daños que pueden producir las inundaciones. Dado que en la "METODOLOGIA" se estudió la tipología de los daños que ocasionan las inundaciones, se ha utilizado, precisamente, la que allí se describe en detalle y se basa en clasificar aquellos en las cinco categorías siguientes:

- a) Pérdida de vidas humanas
- b) Daños físicos a edificios y obras
- c) Pérdidas de bienes y servicios

- d) Costes de la lucha contra la inundación
- e) Daños intangibles

Cada uno de estos grupos se subdividió en varias clases (ver las páginas 46 y siguientes del documento mencionado), por lo que basta analizar éstas para poder definir los conceptos que deben tenerse en cuenta al establecer las filas de la matriz de impacto.

El grupo a) no admite subclasificación por lo que directamente proporciona una sola fila que se ha denominado "pérdida de vidas humanas".

El desglose realizado en la "METODOLOGIA" (páginas 47 y siguientes), respecto al grupo b) es realmente exhaustivo y desproporcionado para los objetivos que ahora se persiguen, por lo que la mayoría de las estructuras allí descritas se han reagrupado en solamente seis clases que proporcionan las seis filas siguientes:

- 1) Vías de comunicación
- 2) Infraestructura de abastecimiento y saneamiento del agua
- 3) Infraestructura urbana
- 4) Infraestructura del suministro de energía
- 5) Redes de riego y drenaje
- 6) Infraestructura de telecomunicación.

Por cuanto se refiere al tipo c) se han admitido solamente dos clases diferentes, de las que se derivan dos filas: 1) industrias y 2) áreas agropecuarias". En la primera se incluyen las industrias y los almacenes anexos, así como los productos manufacturados, mientras que la segunda trata de tener en cuenta no solo las propias zonas de cultivos sino incluso - los productos que pudieran estar ya recogidos y listos para el

consumo. Es en estos dos temas donde, probablemente, tiene más importancia el análisis de la estacionalidad previsible de las inundaciones, ya que los daños pueden ser muy diferentes en función del periodo anual en el que se producen.

Finalmente, se han eliminado "a priori" los grupos d) y e) que son de difícil cuantificación, a veces imposible, incluso cuando se trata de efectuar la selección entre las alternativas viables para una zona específica.

Una vez definidas las filas, es preciso decidir la importancia relativa que se les proporcionará en los análisis de las diferentes zonas localizadas. Después de la experiencia realizada en la cuenca del Segura se han aceptado, al igual que allí, solamente cuatro grupos, de los que el primero lo constituye, en solitario, la fila "pérdida de vidas humanas", mientras que en el último se incluyen aquellos conceptos que solo producen, prácticamente, daños materiales -como son las filas denominadas "industrias" y "áreas agropecuarias"-, o bien suspensión temporal de servicios de los que se puede prescindir sin graves problemas, como son los afectados por daños en la "infraestructura de telecomunicación"; estas filas constituyen, por consiguiente, los grupos "A" y "D".

Las cinco filas restantes se refieren a servicios, más o menos importantes, que pueden quedar dañados y suspendidos mayor o menor tiempo; se ha formado con ellos dos grupos intermedios, el segundo y el tercero, "B" y "C" respectivamente; se han adscrito las filas a cada uno de ellos en función, precisamente, de la importancia que tiene para la comunidad su

eliminación temporal. Así, el segundo grupo, "B", lo forman las tres filas aquí denominadas "vías de comunicación", "infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua" e "infraestructura urbana"; por su parte el tercero, "C", está integrado por las dos filas "infraestructura del suministro de energía" y "redes de riego y drenaje".

Por cuanto se refiere al peso relativo que se conferirá a cada uno de los grupos al determinar el valor asociado a la matriz, se ha decidido adjudicar la unidad al grupo primero y aumentar después, en proporción geométrica de razón dos, cada uno de los otros grupos; de esta forma a la fila del grupo primero "pérdida de vidas humanas" le corresponde un peso relativo de ocho respecto, por ejemplo, a la correspondiente a daños en "áreas agropecuarias" que está enclavada en el cuarto grupo.

5.4.3. Análisis de las columnas

Las columnas implican, simplemente, categorías relativas, dentro del concepto que representa cada fila, a fin de considerar la gravedad de los daños. Es evidente, a este respecto, que no es lo mismo la muerte accidental de una persona que la pérdida de numerosas vidas humanas cuando la inundación es de una frecuencia relativamente grande; de la misma forma tampoco puede valorarse igual, ni siquiera cualitativamente, el riesgo de destrucción de un depósito de agua en un pequeño núcleo de población que el de varios kilómetros del canal de abastecimiento a una zona muy extensa y muy poblada.

La decisión sobre el número de categorías y su peso relativo es, sin embargo, mucho menos evidente, y fue uno de los temas que más controversias produjo durante la redacción del estudio de la cuenca piloto del Segura. Finalmente se llegó a la conclusión de que un sistema demasiado desglosado solamente produciría una falsa sensación de exactitud, por cuanto, al final, la adscripción a una u otra categoría tendría que realizarse por medios semicualitativos; en consecuencia, se decidió emplear solamente tres categorías: I), II) y III).

El método para incluir cada uno de los acontecimientos posibles en cada zona con riesgo potencial -que es en el fondo lo que suponen las filas-, en una u otra de estas tres categorías se ha realizado, necesariamente, comparando entre sí solamente las de la misma cuenca. Es preciso tener en cuenta esta característica cuando, una vez realizado el estudio de todas las inundaciones en el país a escala global; es decir, lo que se ha logrado con el procedimiento utilizado es clasificar relativamente entre sí las zonas con riesgos potenciales - DE LA MISMA CUENCA.

La limitación que a primera vista entraña este procedimiento es solamente aparente por cuanto, en realidad, a la hora de tomar decisiones sobre la prioridad de realizar acciones a nivel nacional también se podrá utilizar la misma metodología pero aplicada, solamente, a las zonas que, en cada cuenca, hayan resultado clasificadas dentro del grupo de mayor riesgo. No debe olvidarse que a menos de acudir a la determinación detallada de daños, siguiendo las recomendaciones descritas al respecto en la "METODOLOGIA", es necesario dividir el problema para poder abarcarlo.

En definitiva el mayor error que se puede producir - con esta manera de actuar es que algunas zonas, clasificadas - dentro del grupo de máxima prioridad en una cuenca hidrográfica determinada, impliquen menos daños potenciales que los de - otra clasificada como de menor urgencia en otra cuenca diferente; es evidente, sin embargo, que al comparar entre sí las zonas de la misma categoría a nivel nacional se hará patente esta divergencia y, mientras tanto, se habrá conseguido clasificar, a nivel regional, las diferentes zonas con riesgo potencial frente a las inundaciones localizadas en cada cuenca hidrográfica.

De acuerdo con lo expuesto en las líneas anteriores el encuadramiento de cada fila en una u otra categoría se ha efectuado comparando entre sí todas las del mismo tipo de la cuenca; en todo caso y con objeto de prevenir eventuales errores de apreciación, se han recogido, en el Anexo V "MATRICES DE IMPACTO", los valores adjudicados a cada una de las zonas de riesgo potencial, indicando los criterios que, en cada caso, se han utilizado para realizar tal clasificación; el conocimiento explícito de estos criterios, aunque no cabe duda de que - siempre tendrán cierto matiz subjetivo, ayudará tanto a su eventual revisión como a la posterior clasificación intercuenas.

A efectos de determinar el valor asociado a cada matriz se ha supuesto que la clase III) tiene peso unidad y las dos, I) y II), se incrementan también en progresión geométrica de razón dos; de esta forma la clase II) tendrá peso dos y la I) peso cuatro.

5.4.4. Influencia de la probabilidad de ocurrencia

Las consideraciones expuestas en los dos párrafos anteriores permiten calcular un valor asociado a la matriz que -

no tiene en cuenta la probabilidad de ocurrencia de las inundaciones; con objeto de considerar, de alguna manera, este importante aspecto se ha introducido un "coeficiente de riesgo" que se aplica al valor en cuestión, para mayorarlo o minorarlo en función de la probabilidad que existe de que, en cada lugar, - se produzcan los fenómenos que ocasionan las inundaciones.

El coeficiente empleado en cada zona se ha seleccionado, entre los valores que se indican posteriormente, en función de la frecuencia observada en las inundaciones históricas, cuando éste es el caso, y de la propia probabilidad de que se produzca el fenómeno, en el resto de las zonas, a la vista de los datos de los parámetros hidrológicos. Es evidente que, a fin de cuentas, el valor final se elige con un porcentaje importante de subjetividad, por lo que se incluye, explícitamente, en la matriz de impacto que para cada zona figura en el anexo V; de esta forma podrá ser contrastado, y modificado si procede, en cualquier momento. Los cuatro valores utilizados son los que se indican en el cuadro adjunto:

<u>TIPO DE INUNDACION</u>	<u>COEFICIENTE</u>
Normal; periodos de retorno del orden de 50 a 100 años.	1
Extraordinaria; periodos de retorno superiores.	0,5
Frecuente; periodos de retorno inferiores.	1,5
Accidentes en presas.	0,2

5.4.5. Formato y valor asociado

Después de las consideraciones anteriores resulta que la matriz de impacto utilizada tiene nueve filas y tres columnas, conforme se indica en el ejemplo adjunto que está extraído del mencionado Anexo V; se incluyen en él las matrices correspondientes a cada una de las ochenta y tres zonas inventariadas así como las observaciones pertinentes respecto a los criterios de clasificación utilizados.

Las diferencias máximas que se pueden presentar entre los valores asignados a cada uno de los elementos de una matriz se producirían entre una "pérdida de vidas humanas" muy grave (clase I), que tendría peso 32, y una afectación leve (clase III) a una "zona agropecuaria", por ejemplo, que tendría peso 1.

El valor máximo posible de la matriz se produciría en aquella zona en la que, además de ser obligada la consideración de todas las filas, resulte que todas se han clasificado como de clase I); de esta forma resultaría que el valor asociado a dicha matriz sería la suma de los pesos individuales de las nueve filas (27) que, multiplicado por el peso cuatro correspondiente a la clase I), proporciona el máximo de ciento ocho. Obviamente el valor mínimo, bastante improbable, que se podría producir es la unidad; este valor resultaría, precisamente, en una zona en la que el riesgo se aplique a una sola fila de rango unidad, "áreas agropecuarias", por ejemplo, clasificada, además, en el grupo de clase III). Entre estos dos extremos, uno y ciento ocho, las condiciones que se pueden presentar en las zonas permiten que se produzca cualquier valor asociado a la matriz.

A partir de este valor y teniendo en cuenta el "coeficiente de riesgo" aplicable a cada una se puede obtener, finalmente, la cifra que se utilizará para clasificar la zona, con arreglo a los criterios que se indican en el apartado siguiente, de forma que resulten jerarquizadas, relativamente, todas las zonas inventariadas.

5.5. CLASIFICACION DE LAS ZONAS

5.5.1. Criterios utilizados

Calculado el valor asociado a cada una de las matrices de impacto, que figura en el Anexo V bajo el epígrafe "valor adjudicado a la matriz", se define el valor del "coeficiente de riesgo" con lo que se obtiene el "rango de prioridad" que corresponde a la zona, que es, en definitiva, lo que se precisa para clasificar las zonas en diferentes grupos, de forma que cada uno tenga prioridad respecto al inmediatamente inferior, pero sin pretender clasificar, además, las zonas DENTRO DE SU PROPIO GRUPO.

En consecuencia, se han utilizado tres grupos solamente: 1) el de mayor prioridad y urgencia, por cuanto a las actividades subsiguientes se refiere, que está formado por las zonas en las que el valor de la matriz, una vez aplicado el "coeficiente de riesgo", supera la cifra de ochenta; 2) el intermedio; constituido por aquellas zonas en las que dicho valor se sitúa entre cuarenta y ochenta y 3) el de menor rango en prioridad de actuación posterior, en el que se han incluido las zonas cuyas matrices tienen valores asociados inferiores a cuarenta. aplicando este baremo a cada una de las ochenta y tres zonas detectadas se han clasificado éstas en los tres grupos que se describen a continuación.

5.5.2. Zonas de máxima prioridad

Las dos zonas que integran este grupo son las siguientes:

- Zona 27. Río Pisuerga entre la desembocadura del Río Esqueva y el Río Duero.
- Zona 74. Río Tormes en Salamanca

Estas zonas han sido, históricamente, las más castigadas por las avenidas a lo largo de los 500 años analizados. En consecuencia, todas estas zonas deberán ser prioritarias ante cualquier acción encaminada a reducir, o eliminar, los daños causados por las inundaciones, en esta cuenca hidrográfica del Duero. Es preciso tener en cuenta que muchas de las acciones propuestas para zonas de menor rango, pero situadas aguas arriba, pueden afectar a éstas, por lo que deberán tenerse en cuenta a la hora de definir las alternativas de actuación más convenientes.

5.5.3. Zonas de rango intermedio

A este rango corresponden aquellas zonas en que el valor asociado a su matriz de impacto, multiplicado por el coeficiente de riesgo, está comprendido entre los valores --cuarenta y ochenta. De entre las 83 zonas, que se han definido en esta cuenca hidrográfica, se han detectado en este grupo un total de veintinueve zonas, que son las siguientes:

Zona 4. Río Duero en Soria

Zona 6. Río Duero en Almazan

Zona 8. Río Duero en Aranda de Duero

Zona 9. Río Duero en Peñafiel

Zona 10. Río Duero en Tudela de Duero, hasta su confluencia con el Río Pisuega

Zona 11. Río Duero entre las confluencias de los Río Pisuega y Esla.

Zona 12. Río Duero, aguas abajo de la desembocadura del Río Esla.

Zona 22. Ambas márgenes del Río Duratón

Zona 24. Río Pisuega, entre Aguilar de Campoo y su confluencia con el Río Arlanzón.

Zona 26. Río Pisuega entre las confluencias de los Ríos Arlanza y Esqueva.

Zona 33. Río Arlanzón, entre Burgos y su desembocadura en el Río Pisuega.

Zona 36. Ambas márgenes del Río Carrión.

Zona 38. Ambas márgenes del Río Ucieza.

Zona 39. Río Valdejinate.

Zona 42. Río Esqueva.

Zona 43. Río Adaja

Zona 45. Río Eresma, hasta su confluencia con el Río Adaja.

Zona 49. Río Trabancos

Zona 52. Ambas márgenes del Río Valderaduey

Zona 53. Ambas márgenes del Río Sequillo

Zona 54. Río Esla, hasta su confluencia con el Río Bernesga.

Zona 55. Río Esla, entre las confluencias de los Ríos Bernesga y Orbigo.

Zona 56. Río Esla, entre la confluencia con el Río Orbigo y el Embalse de Ricobayo.

Zona 60. Río Bernesga, aguas arriba de León

Zona 61. Río Bernesga en León

Zona 62. Río Cea

Zona 64. Río Orbigo, entre la confluencia del Río Omañas y Hospital de Orbigo.

Zona 65. Río Orbigo, entre Hospital de Orbigo y la desembocadura del Río Esla.

Existen en general, bastantes referencias históricas sobre daños ocurridos en esta zona, las más de las veces graves sobre todo en vías de comunicación y viviendas, y -- como es natural en las áreas agropecuarias. Dentro de la --

cuenca hidrográfica del Duero, este grupo ocuparía un segundo lugar detras del prioritario del apartado anterior, pero teniendo en cuenta que muchas de las acciones que en él se aconsejan, podrían ser también solución para otras zonas -- prioritarias, deberá tenerse en cuenta a la hora de programar las actuaciones.

5.5.4. Otras zonas

Se incluyen en este apartado, todas aquellas zonas en las que el valor asociado a la matriz de impacto, una vez se le ha aplicado el coeficiente de riesgo, es menor de cuarenta. En este grupo se incluyen, no solo las zonas que históricamente han tenido inundaciones, sino también aquellas -- otras que, sin haber tenido nunca este problema, están sometidas a un riesgo potencial por encontrarse aguas abajo de un embalse. Las zonas que forman este grupo son:

Zona 1. Río Duero en Salduero

Zona 2. Aguas abajo del Embalse de la Cuerda del Pozo

Zona 3. Río Duero en Garray

Zona 5. Aguas abajo del Embalse de Los Rábanos

Zona 7. Río Duero en San Esteban de Gormaz

Zona 13. Río ucero

Zona 14. Río Pildes

Zona 15. Río Bañuelos

Zona 16. Río Aguiasejo

Zona 17. Río de La Nava

Zona 18. Río Riaza en el pueblo de Riaza

Zona 19. Río Riaza, aguas abajo del Embalse de Linares --
de Arroyo.

Zona 20. Río Duratón, aguas abajo del Embalse de Burgomilla-
do.

Zona 21. Río Duratón, aguas abajo del Embalse de Las Ven-
cias.

Zona 23. Río Pisuerga, aguas abajo de los Embalses de Reque-
jada y Aguilar de Campoo.

Zona 28. Río Rubagón

Zona 29. Río Abánades

Zona 20. Río Vollarna

Zona 31. Río Arlazón, aguas abajo del Embalse de Arlanzón

Zona 32. Río Arlazón en Burgos.

Zona 34. Río Arlanza

Zona 35. Arroyo del Padro

Zona 37. Río Cueva

Zona 40. Río Retortillo

Zona 41. Arroyo de los Madrazos

Zona 44. Río Arevalillo.

Zona 46. Río Zapardiel, aguas arriba de Medina del Campo.

Zona 47. Río Zapardiel en Medina del Campo

Zona 48. Nava del Rey

Zona 50. Río Hornija

Zona 51. Río Guareña

Zona 57. Río Esla, aguas abajo del Embase de Ricobayo

Zona 58. Río Porma, aguas abajo del Embalse del Porma.

Zona 59. Río Porma y Curueño, aguas abajo de Boñar.

Zona 63. Aguas abajo del Embalse de BARRIOS de Luna.

Zona 66. Aguas abajo del Embalse de Villameca, hasta su con
fluencia con el Río Brañuelas.

Zona 67. Río Tuerto entre la confluencia del Río Brañuelas
y el Río Orbigo.

Zona 68. Río Eria.

Zona 69. Río Tera, aguas arriba del Lago de Sanabria

Zona 70. Río Tera, aguas abajo del Lago de Sanabria

Zona 71. Río Aliste.

Zona 72. Río Tormes, aguas arriba del Embalse de Santa Teresa.

Zona 73. Río Tormes, aguas abajo del Embalse de Santa Teresa.

Zona 75. Río Tormes, entre Salamanca y el Embalse de Almendra

Zona 76. Río Tormes, aguas bajo del Embalse de Almendra.

Zona 77. Río Almar y afluentes

Zona 78. Arroyo de La Encina

Zona 79. Arroyo Cañedo

Zona 80. Río Yeltes y Huebra

Zona 81. Río Agueda, aguas arriba de Ciudad Rodrigo

Zona 82. Río Agueda en Ciudad Rodrigo

Zona 83. Río Agueda, aguas abajo de Ciudad Rodrigo

Debe destacarse que todas las zonas situadas inmediatamente aguas abajo de los embalses, que se han definido como zonas de riesgo potencial precisamente por esa localización, resultan clasificadas en el grupo de rango inferior, - es decir, que el valor de la matriz de impacto correspondiente resulta inferior a cuarenta.

5.6. MAPA DE ZONAS DE RIESGO POTENCIAL

El motivo de este plano es la representación gráfica de las zonas en las que se ha detectado que existen riesgos potenciales ante las inundaciones. A la hora de realizar este plano el primer problema que se presenta es la escala y el segundo los datos geográficos básicos que deberían figurar en él. Durante el estudio piloto de la cuenca del Segura se tomaron, a este respecto, las decisiones que se indican a continuación.

- a) La escala y el formato deberán ser homogéneos para todas las cuencas.
- b) Una escala apropiada para todas las cuencas es la 1:200.000 para la que, además de existir planos nacionales de gran calidad, todas las cuencas del país se pueden presentar de forma suficientemente clara en los tamaños normalmente utilizados.
- c) La base cartográfica no necesita curvas de nivel, porque la información que interesa es esencialmente planimétrica, y debe ser la de un plano nacional; en consecuencia se eligió el mapa militar de España que está publicado para toda la península y tiene suficiente detalle para los objetivos perseguidos.
- d) El formato del plano debe ser el UNE A-1 y en cada uno de ellos figurará solamente la base cartográfica correspondiente a uno de los planos de la mencionada edición del plano militar; de esta forma es posible que algunos planos marginales de las cuencas estudiadas inicialmente queden prácticamente vacíos, pero al analizar las cuencas limítrofes se

irán completando de forma que al final de la fase se dispondrá de una colección de originales de planos, a la escala -elegida, que cubrirán toda la península y serán absolutamente correspondientes con los de la categoría nacional citada.

- e) Con objeto de diferenciar las zonas con riesgo potencial -clasificadas en cada una de las tres clases de diferente -prioridad se ha utilizado una trama distinta, que es tanto más densa cuanto más prioritarias son las acciones a emprender para reducir los daños previsibles; es decir, las zonas de la máxima prioridad están representadas en tonos más intensos que las intermedias y así sucesivamente.

A este informe se adjuntan seis planos (5 a 21 ambos inclusive) de dicha escala 1:200.000 en los que figuran, convenientemente diferenciadas en las tres clases decididas, las -ochenta y tres zonas detectadas.

CAPITULO II - RESUMEN Y CONCLUSIONES

CAPITULO II. RESUMEN Y CONCLUSIONES

En el presente capítulo se resumen los resultados - obtenidos del análisis efectuado a las referencias históricas de las inundaciones producidas en la cuenca del Río Duero --- y se indican las conclusiones a que se ha llegado, que, en - esencia, son las siguientes:

- a) Realizado el estudio de la bibliografía reseñada en el Anexo I, se han detectado 297 inundaciones, ocurridas en diversos puntos de la cuenca y en distintas o igual fecha, - que abarcan desde el siglo I A.C., de las que 278 pertenecen a los últimos 500 años.
- b) De cada uno de los acontecimientos detectados, se ha confeccionado una ficha, denominada "FICHAS DE INUNDACIONES HIS-
TORICAS", en las que, además de llevar un plano con la lo-
calización exacta del sitio en que ocurrió el suceso, se -
incluye una amplia reseña de la inundación, la fecha del -
suceso, sus causas, si se conocen, daños producidos y, en
ocasiones, anécdotas interesantes o curiosas que ilustran
sobre el suceso en cuestión.
- c) Con el conjunto de 297 fichas, correspondientes a los 500
últimos años, se ha confeccionado un cuadro, que denominamos
"CUADRO SINOPTICO" incluido en el Anexo III, que con-
siste en un resumen cronológico de las fichas con los da-
tos de mayor interés, con el fin de facilitar su análisis
y estudio.
- d) Como un documento de síntesis, para visualizar las zonas
más conflictivas de la cuenca, se ha confeccionado el pla
no n^o 1. denominado "MAPA DE INUNDACIONES HISTORICAS" con

el que se sintetizan, muy expresivamente, los puntos que han sufrido las mayores inundaciones de la historia.

- e) La problemática de las inundaciones a lo largo del tiempo en esta cuenca, se analizó en el apartado 4.6 del capítulo I de esta Memoria. De lo allí expuesto se destacan los siguientes aspectos: 1)
- f) A partir de las zonas que han sufrido inundaciones históricas y considerando también el inventario de puntos conflictivos, recientemente actualizado, así como de aquellas áreas que pueden sufrir daños a consecuencia de eventuales accidentes en las presas construídas, se han determinado hasta ochenta y tres zonas con riesgo potencial ante las inundaciones cuya localización se indica en el plano nº 2.
- g) Se ha investigado el conocimiento actual sobre los parámetros hidrológicos de la cuenca -precipitaciones, hidrogramas y caudales punta de diferentes períodos de retorno- -- Así como sobre el uso del suelo y la situación relativa a la erosión. Independientemente de los valores obtenidos a partir de los datos existentes, o de cálculos basados en parámetros regionales, se ha plasmado dicho conocimiento - en los planos 3 y 4, ambos inclusive, y en el Anexo IV. - "PARAMETROS HIDROLOGICOS".
- h) La normativa desarrollada en el estudio de la cuenca piloto, basada en el empleo de matrices de impacto, ha permitido -mediante procedimientos semicualitativos y considerando la infraestructura, bienes y servicios afectados así como el peligro de pérdida de vidas humanas-, clasificar en tres grupos las mencionadas ochenta y tres zonas, en función de la diferente urgencia que existe para ejecutar las actividades subsiguientes.

- i) En el Anexo V, "MATRICES DE IMPACTO", se ha reflejado detalladamente cual es la situación de cada zona ante los diferentes aspectos que es preciso considerar para clasificarla; se indican también los criterios empleados en cada caso con objeto de que esté siempre abierta una posible recalificación ante eventuales errores o argumentos objetivos al respecto.
- j) EL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (plano 5 a 21 ambos inclusive), escala 1:200.000, de la cuenca que acompaña a este Informe y en el que se han señalado y distinguido, según su grupo, las ochenta y tres zonas detectadas es un instrumento básico para acometer las posteriores etapas del Plan de lucha contra las inundaciones.
- k) Según se desprende de los estudios realizados, las zonas de acutación urgente, por ser las tradicionalmente más afectadas por las inundaciones: El Río Tormes en Salamanca.
- l) En las zonas situadas aguas abajo de los embalses de: La Cuerda del Pozo, Los Rábanos, Linares de Arroyo, Burgomillado, Las Vencias, Requejada, Aguilar de Campoo, Arlanzón, Ricobayo, Porma, Barrios de Luna, Villameca, Santa Teresa, Almendra, el valor asociado a la matriz de impacto es de tercer rango, por lo que las actuaciones posteriores ocuparán el lugar de menor urgencia dentro de esta cuenta.

No obstante, debe tenerse en cuenta que los actuales programas de seguridad de las presas, que ha acometido recientemente la Dirección General de Obras Hidráulicas, permitirán conocer, en tiempo real, la situación, desde el punto de vista hidráulico, en los embalses y, en consecuencia actuar de la forma más adecuada en cada caso.

No obstante, debe tenerse en cuenta que los actuales programas de seguridad de las presas, que ha acometido recientemente la Dirección General de Obras Hidráulicas, - permitirán conocer, en tiempo real, la situación, desde el punto de vista hidráulico, en los embalses y, en consecuencia, actuar de la forma más adecuada en cada caso.

P L A N O S

RIBADELAGO



1

OCTUBRE

En la media noche del 13 al 14 de Octubre de 1959 se produjo la rotura de la presa de Ribadelago (Zamora). El embalse contenía entonces 8 millones de m³. La ola de agua y fango que se produjo alcanzó una altura superior a 7 m destruyendo en 12 minutos la población de Ribadelago, causando 145 muertos.

ZAMORA



59

80%
DICIEMBRE
ENERO

Ha sufrido secularmente inundaciones del río Duero. De este río se tienen registradas avenidas desde el año 181 - A.C., hasta nuestros días, afecta sistemáticamente a Zamora capital y provincia. Las inundaciones históricas más importantes de Zamora capital corresponde a los años: 1626, 1636, 1860, 1900, 1909, 1916, 1924, 1927, 1935, -- 1936, 1939, 1941, 1956, 1959, 1960, 1961, 1979.

SALAMANCA



31

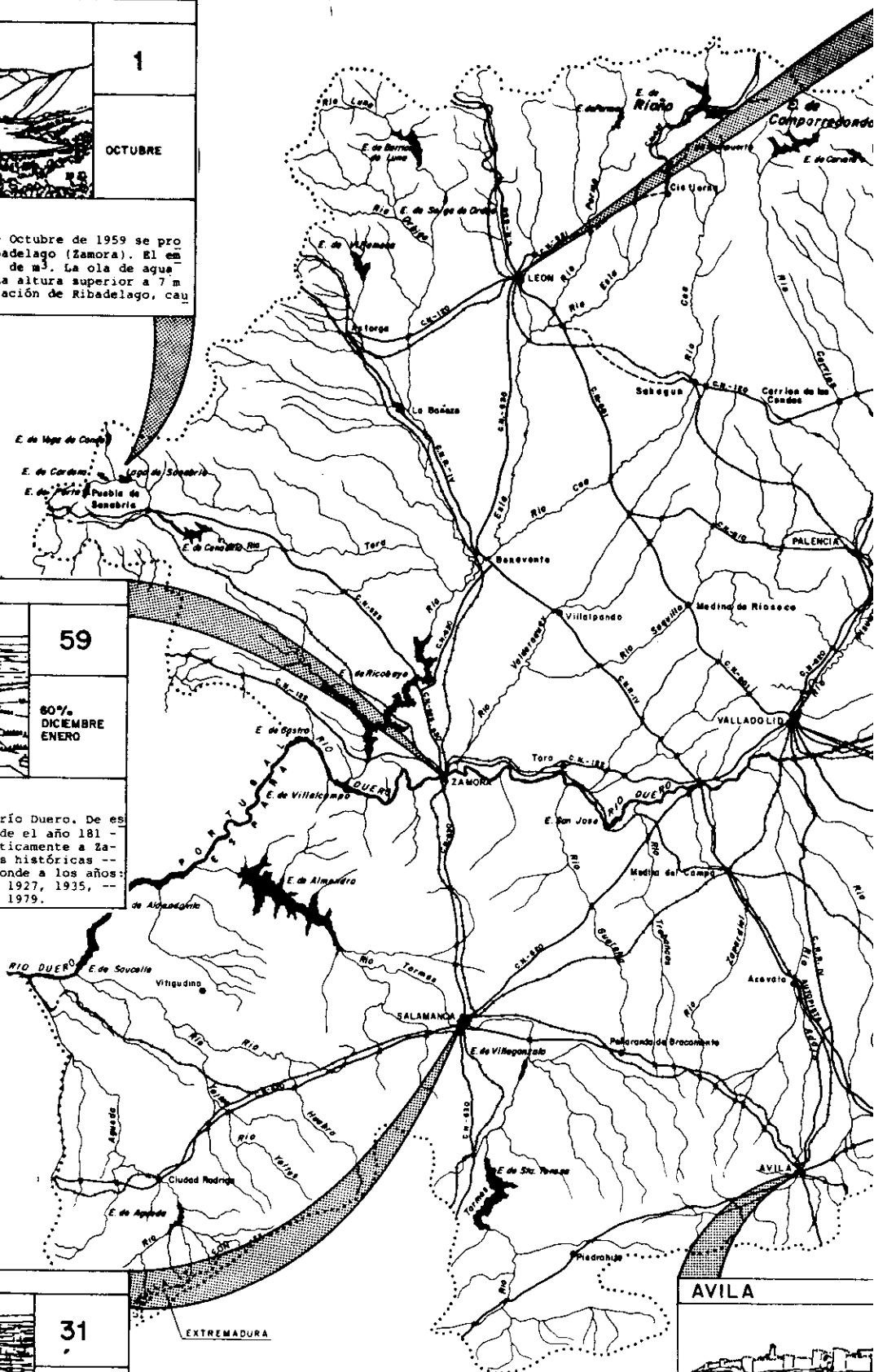
69%
DICIEMBRE
ENERO

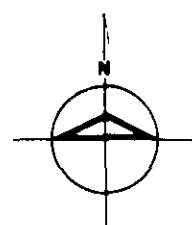
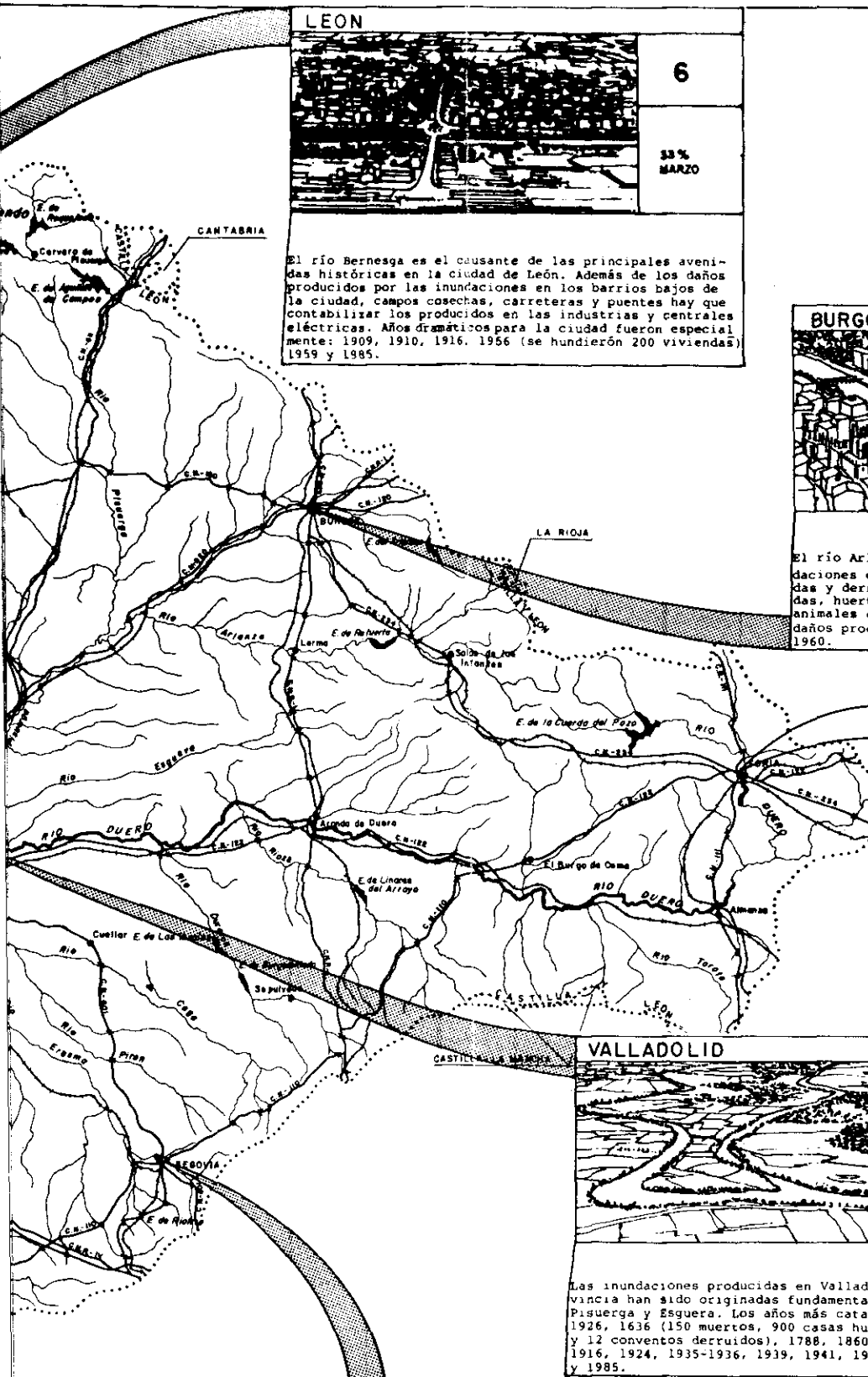
Desde 1626 se tienen referencias históricas de inundaciones importantes en la ciudad de Salamanca. Barrios inundados, casas destruidas, puentes anegados y deteriorados y carreteras cortadas son el producto de las avenidas -- del río Tormes a su paso por la capital.

AVILA



El río Adaja y su afluente las principales inundaciones graves daños a los sembradíos y carreteras.





LEON

6

33% MARZO

El río Bernesga es el causante de las principales avenidas históricas en la ciudad de León. Además de los daños producidos por las inundaciones en los barrios bajos de la ciudad, campos cosechas, carreteras y puentes hay que contabilizar los producidos en las industrias y centrales eléctricas. Años dramáticos para la ciudad fueron especialmente: 1909, 1910, 1916, 1956 (se hundieron 200 viviendas) 1959 y 1985.

BURGOS

21

50% DICIEMBRE ENERO

El río Arlanzón ha sido el principal culpable de las inundaciones en Burgos capital, históricamente. Casas anegadas y derruidas, puentes destruidos, carreteras destruidas, huertas y jardines inundados, personas ahogadas y animales desaparecidos, son el resumen de los principales daños producidos fundamentalmente entre los años 1900 y 1960.

SORIA

3

66% DICIEMBRE

El Duero a su paso por Soria se ha desbordado no con mucha frecuencia a lo largo de los años pero siempre produciendo daños de consideración, afectando fundamentalmente a campos sembrados y cosecha, carreteras, puentes y viviendas.

VALLADOLID

66

87% DICIEMBRE ENERO FEBRERO

Las inundaciones producidas en Valladolid capital y provincia han sido originadas fundamentalmente por los ríos Pisuerga y Esguerra. Los años más catastróficos han sido: 1926, 1636 (150 muertos, 900 casas hundidas, 50 iglesias y 12 conventos derruidos), 1788, 1860, 1900, 1909, 1910, 1916, 1924, 1935-1936, 1939, 1941, 1959, 1960, 1961, 1979 y 1985.

AVILA

2

100% MARZO ABRIL

El río Tago y el Chico son los causantes de las inundaciones en la ciudad de Avila, causan daños en sembrados, cosechas, viviendas y carreteras.

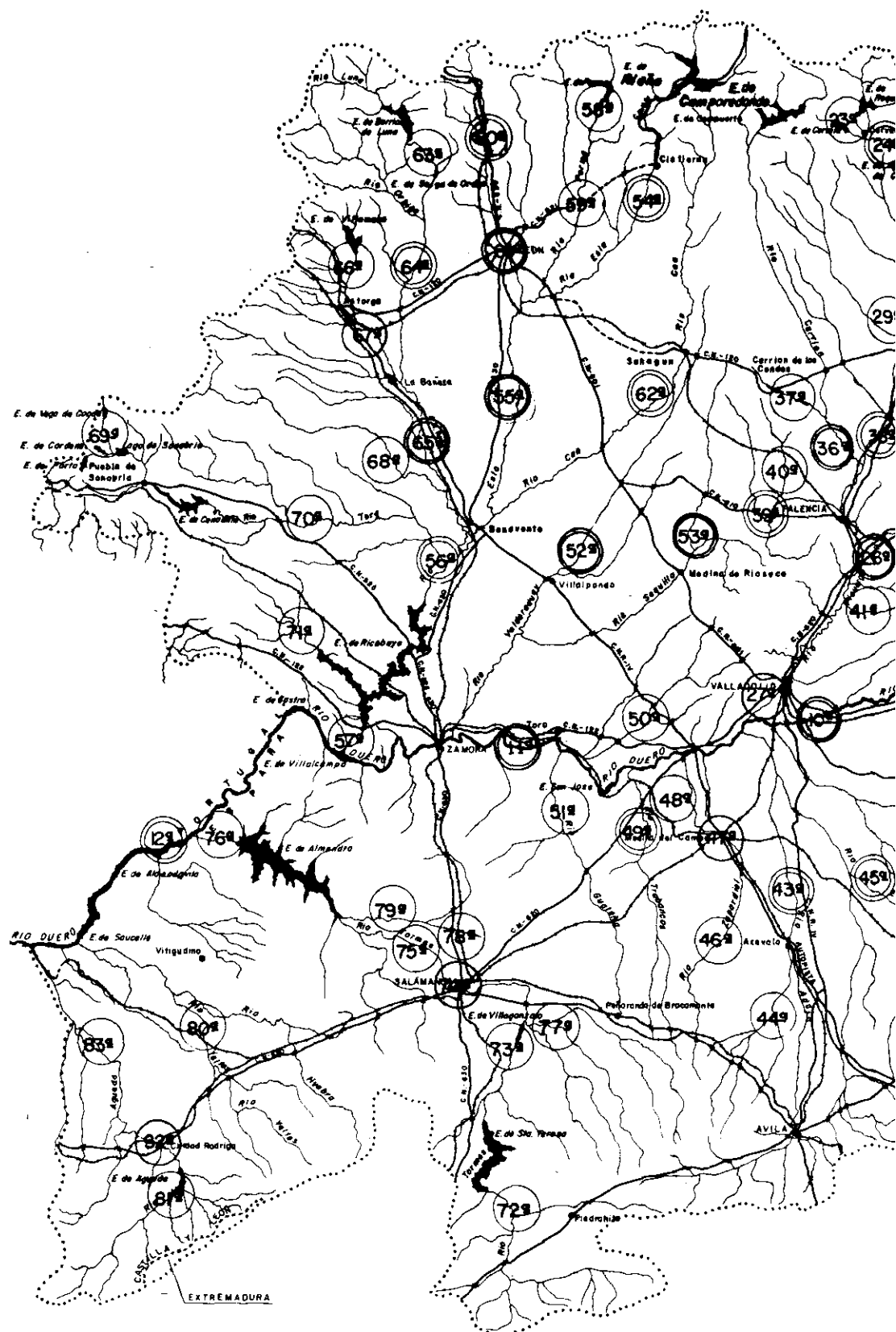
SEGOVIA

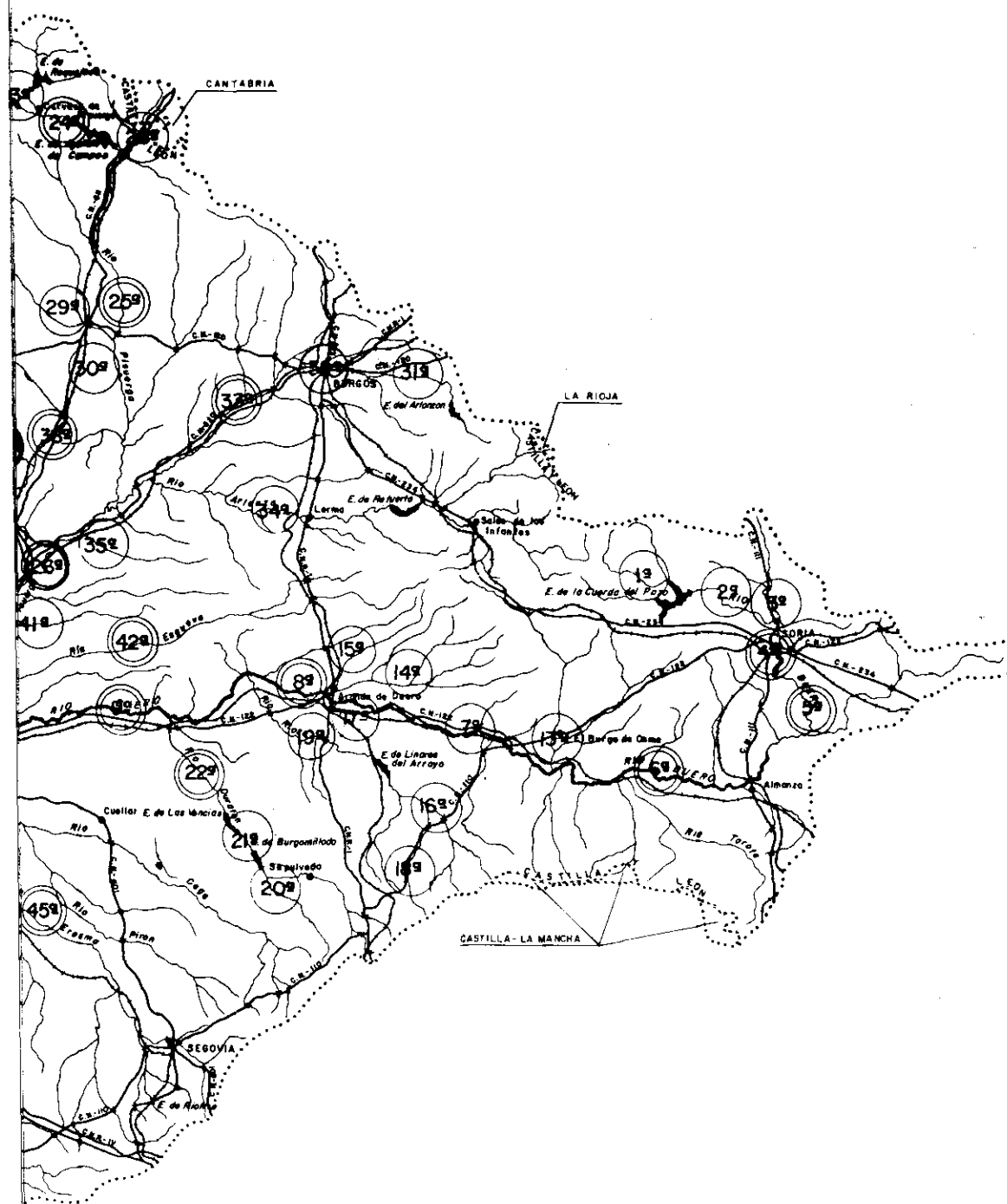
4

50% JUNIO

Las inundaciones del río Eresma a veces acompañado por su afluente el Clamores han afectado tradicionalmente a la ciudad de Segovia. Los daños más importantes se pueden resumir en: inundación de casas, huertos sembrados, pérdida de cosecha y puentes y carreteras dañadas.

- LEYENDA**
- CAPITAL DE PROVINCIA
 - CIUDAD DE MAS DE 50.000 HABITANTES
 - CIUDAD DE 25.000 A 50.000 HABITANTES
 - CARRETERA NACIONAL
 - LIMITE DE NACION
 - LIMITE DE COMUNIDAD AUTONOMA
 - LIMITE DE CUENCA





- CAPITAL DE PROVINCIA
- CIUDAD DE MAS DE 50 000 HABITANTES
- CIUDAD DE 25 000 A 50 000 HABITANTES

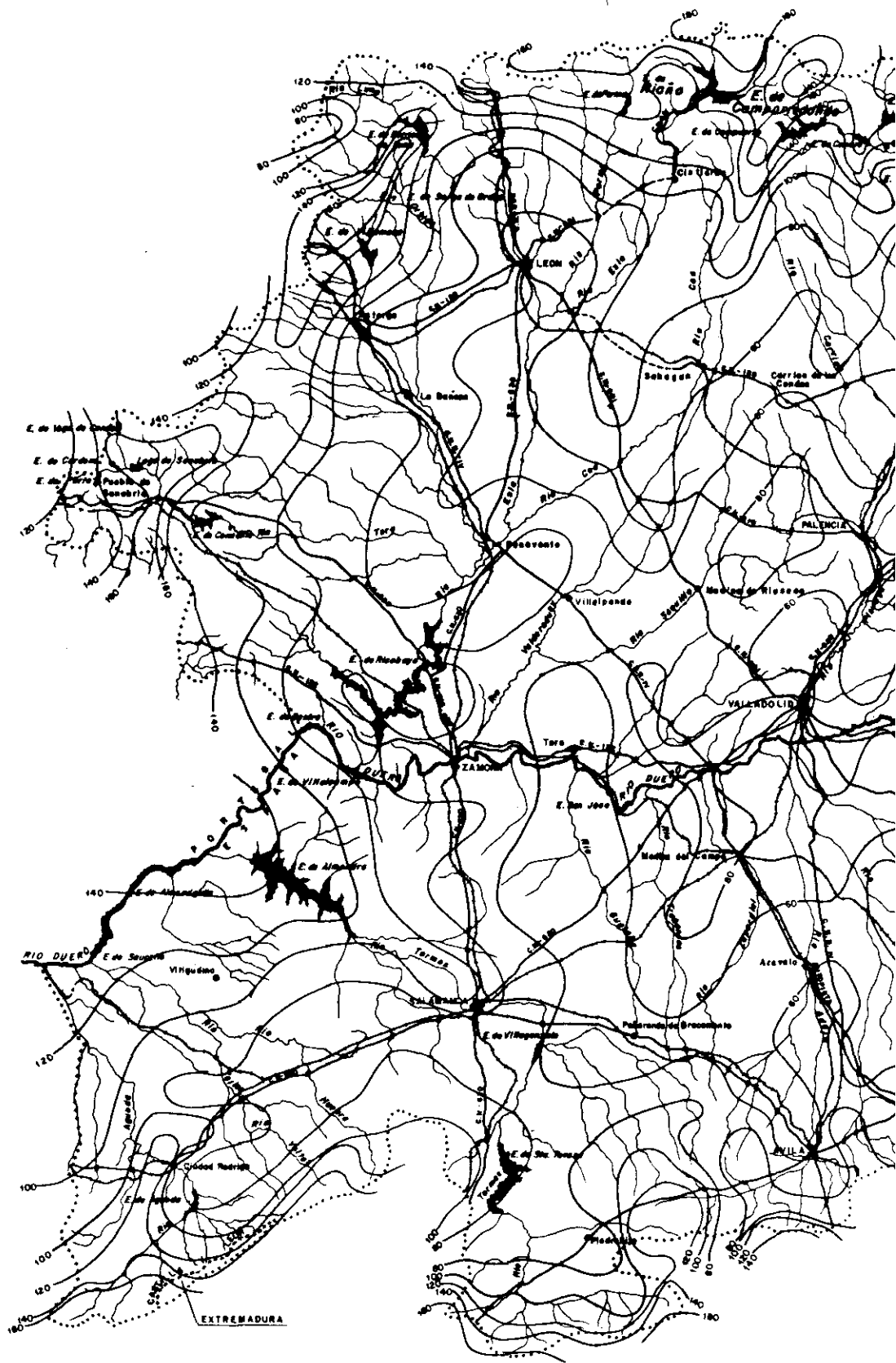
— CARRETERA NACIONAL

+++++ LIMITE DE NACION

----- LIMITE DE COMUNIDAD AUTONOMA

***** LIMITE DE CUENCA

- 3ª ZONA CON RIESGO POTENCIAL DE
PRIORIDAD MÁXIMA
- 7ª ZONA CON RIESGO POTENCIAL DE
PRIORIDAD INTERMEDIA
- 5ª ZONA CON RIESGO POTENCIAL DE
PRIORIDAD MÍNIMA



COMISION NACIONAL
DE PROTECCION CIVIL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

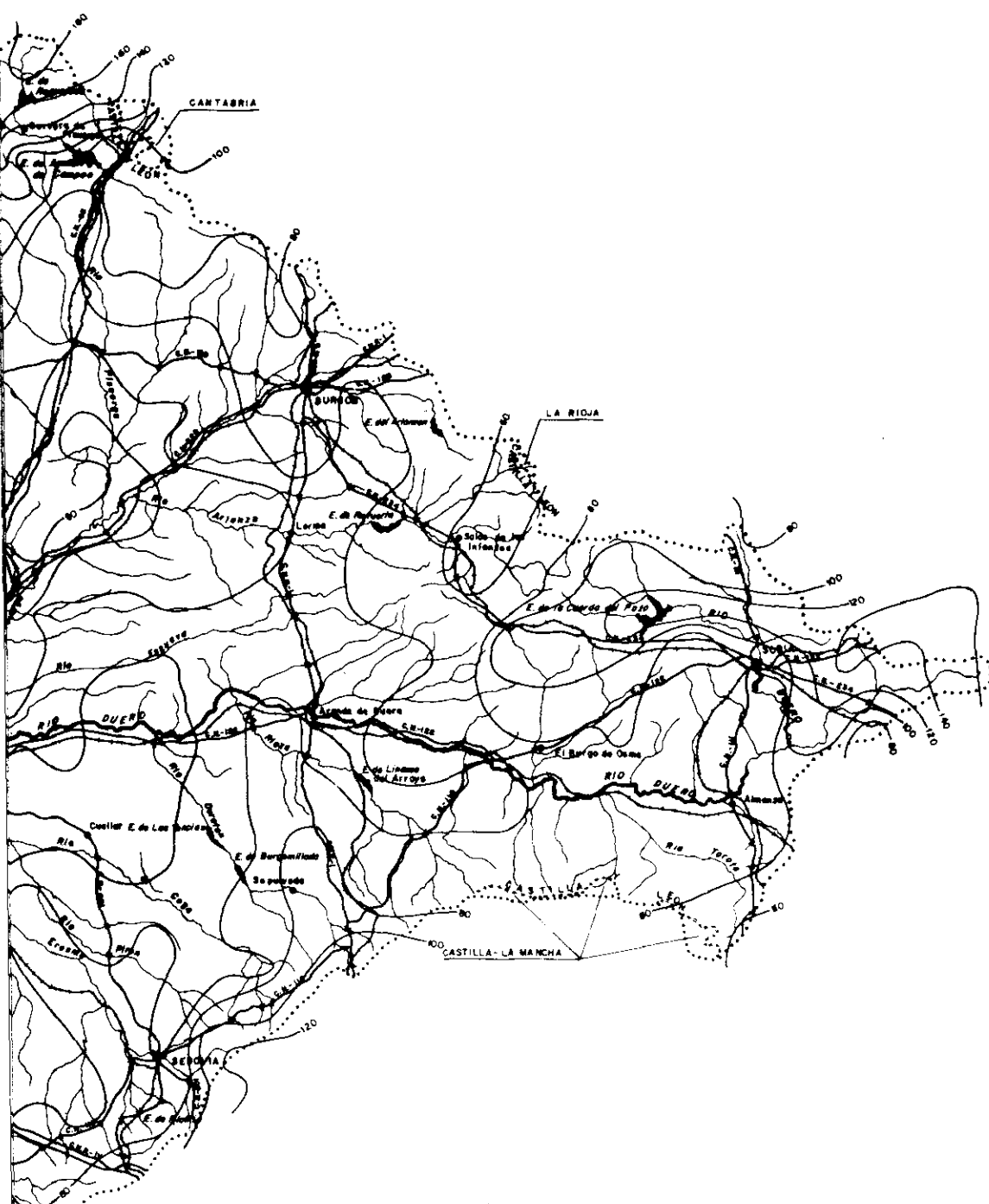
CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES H2O
MAPA DE RIESGOS

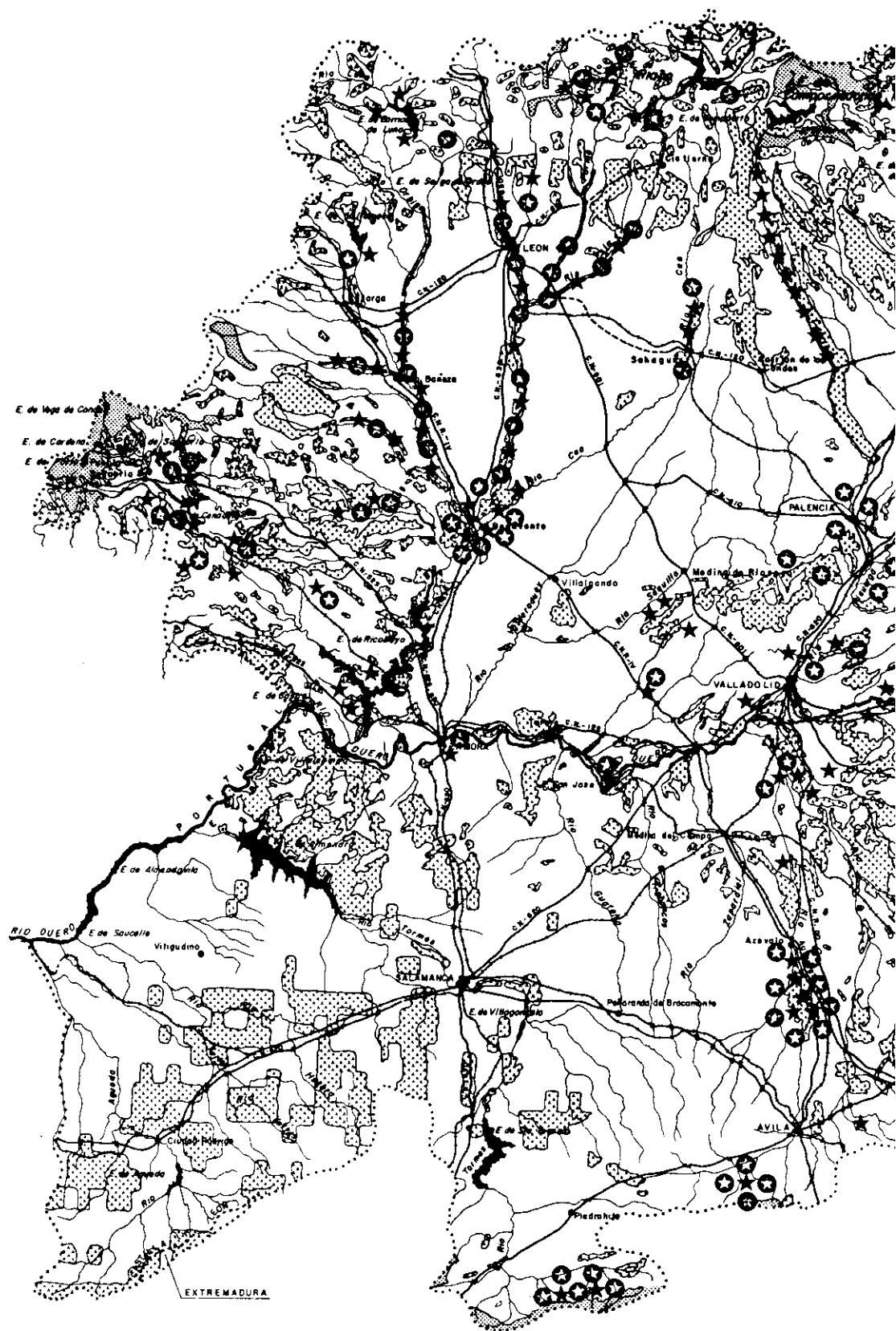
A

B

C

D





COMISION NACIONAL
DE PROTECCION CIVIL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

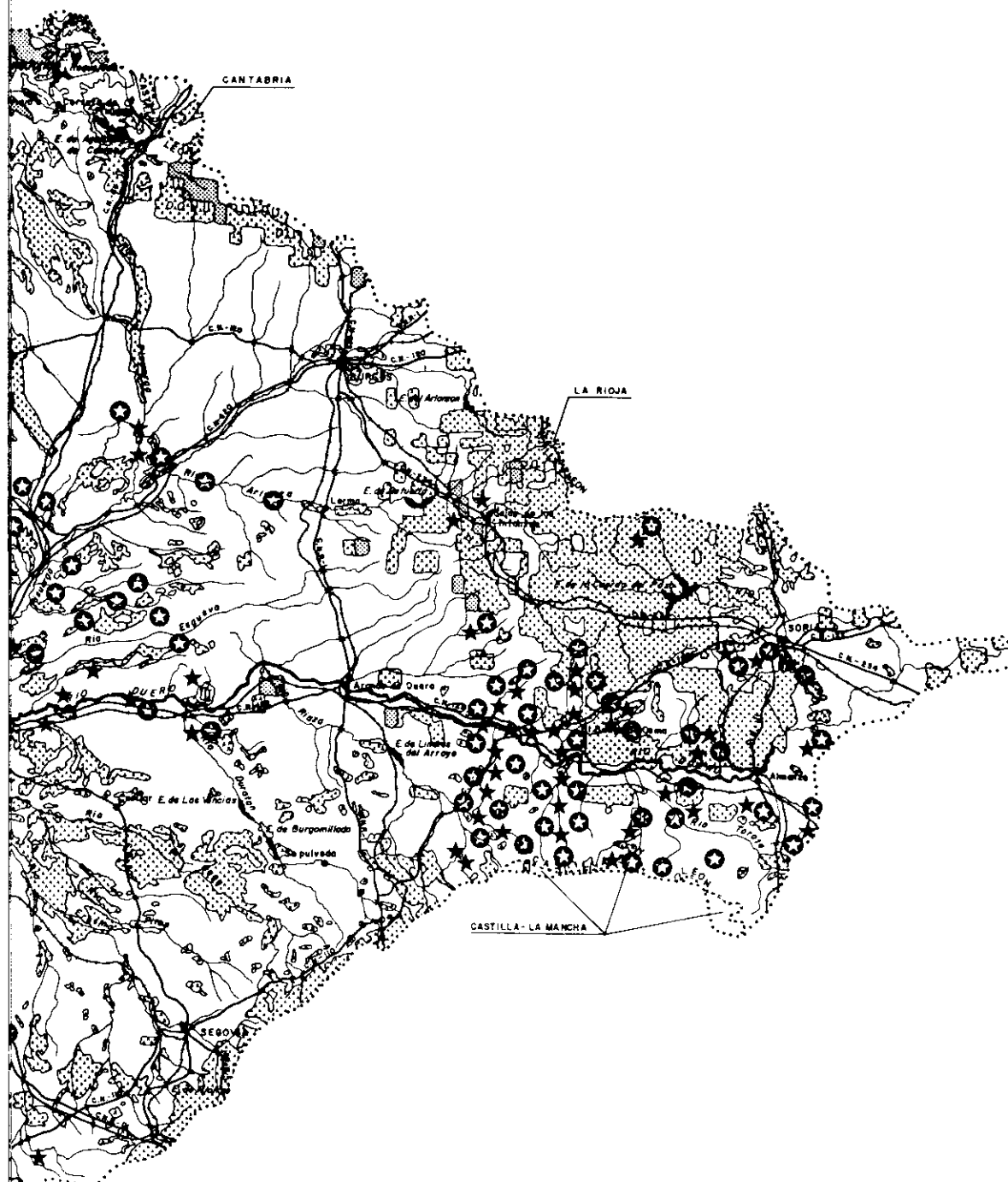
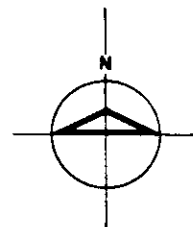
CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HISTORICAS
MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

A

B

C

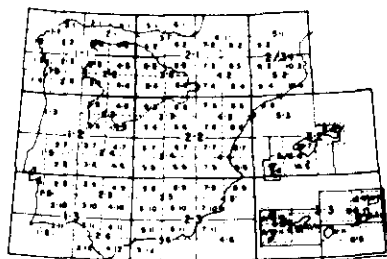
D



LEYENDA

-  CAPITAL DE PROVINCIA
-  CIUDAD DE MAS DE 30.000 HABITANTES
-  CIUDAD DE 25.000 a 30.000 HABITANTES
-  CARRETERA NACIONAL
-  LIMITE DE NACION
-  LIMITE DE COMUNIDAD AUTONOMA
-  LIMITE DE CUENCA
-  AREAS BOSCOSAS
-  MATORRALES, ERUALES, ETC.
-  FOCOS DE EROSION
-  TRABAJOS HIDROLOGICOS FORESTALES

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800.000, 1:400.000 Y 1:200.000

2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800.000

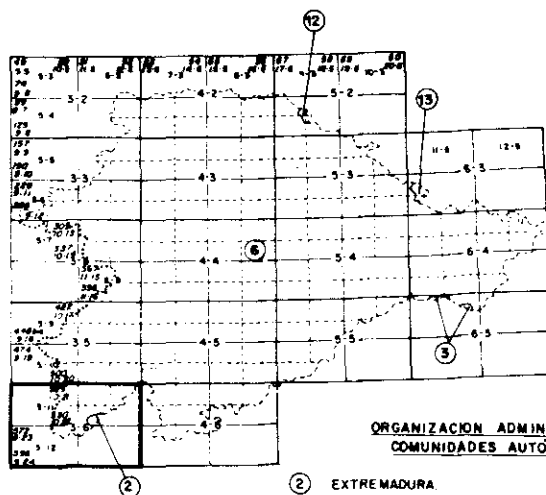
3-3 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400.000

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES.

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS

1:100.000 Y 1:50.000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA COMUNIDADES AUTONOMAS

- ② EXTREMADURA
- ③ CASTILLA - LA MANCHA
- ⑥ CASTILLA Y LEON
- ⑫ CANTABRIA
- ⑬ LA RIOJA

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

13-16 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100.000

20-36 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

93-96 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000

31-73 933-14	92-73 933-1
26-37 933	
81-74 933-117	92-74 933-11

26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

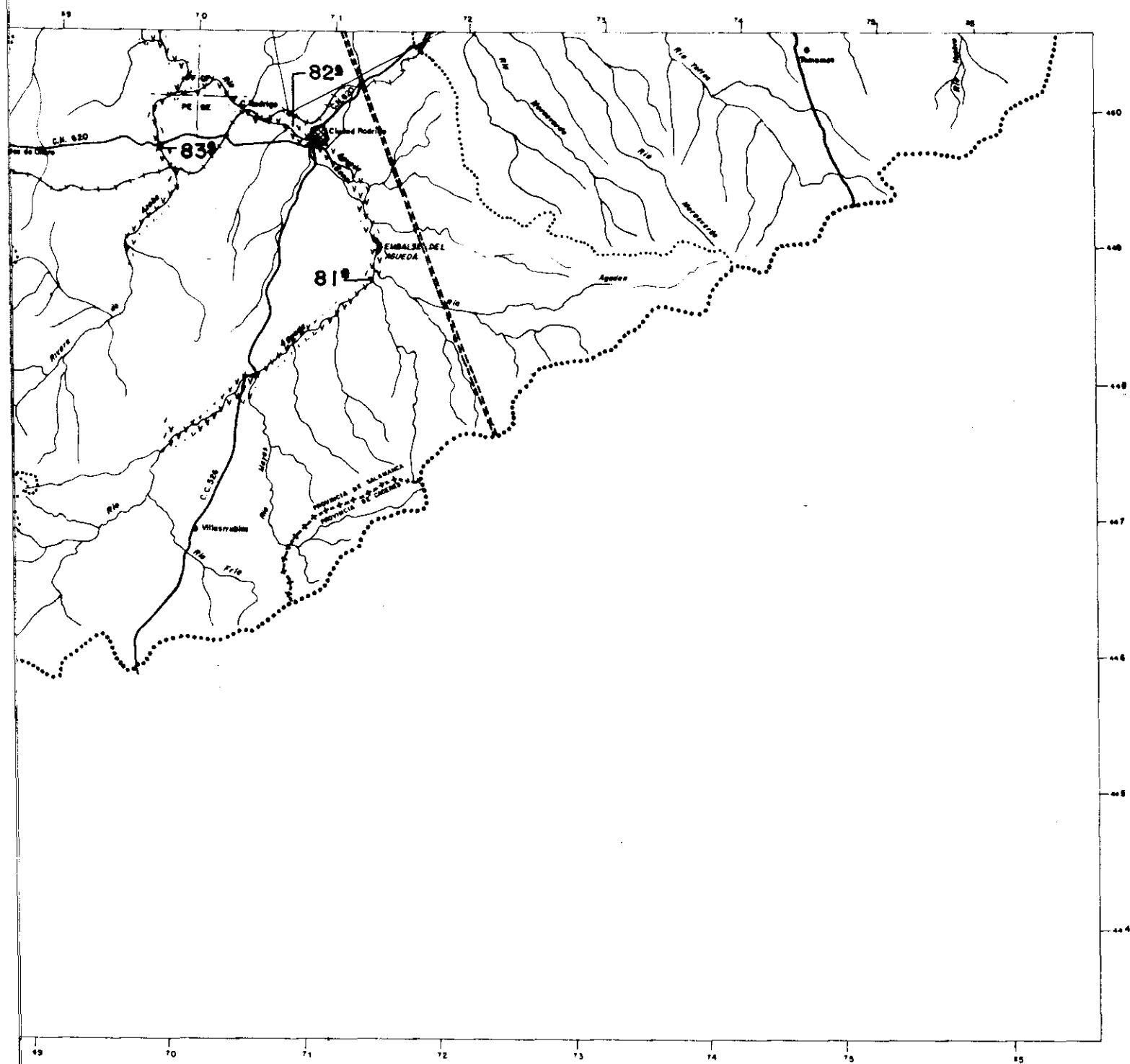
92-73 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 DE LA SERIE "SV" CON RELACION A LA SERIE "L"

933-14 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

COMISION NACIONAL
DE PROTECCION CIVIL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

CUENCA DEL
INUNDACIONE
MAPA DE RIES



LEYENDA:

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA PRIORIDAD ASIGNACION DE RIESGO



MINIMA (N)

≤ 40



INTERMEDIA (G)

≥ 40 y < 80



MAXIMA (MG)

≥ 80



NUMERO DE ZONA



IDENTIFICACION DE HIDROGRAMA

SIMBOLOS

CARRETERAS

FERROCARRIL

LIMITE DE PROVINCIA

LIMITE CONFEDERACION
HIDROGRAFICA DEL DUERO

LIMITE DE CUENCA

TOLEDO
CIUDADES DE 25000 A 200000 hab

Quilómetros
POBLACIONES DE 5000 A 25000 hab

● Ditos del Rey
POBLADOS DE 1000 A 5000 hab

===== LINEA ELECTRICA DE 380 Kv

===== LINEA ELECTRICA DE 220 Kv

===== LINEA ELECTRICA DE 110 A 132 Kv

===== LINEA ELECTRICA DE 45 A 100 Kv

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 380 Kv

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 220 Kv

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 110 A 132 Kv

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 45 A 100 Kv

☐ CENTRAL HIDRAULICA

☐ CENTRAL TERMICA CLASICA

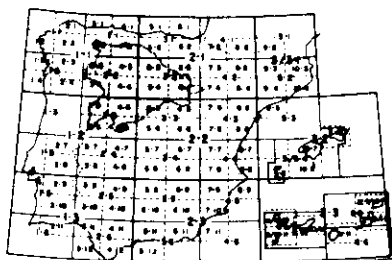
☐ CENTRAL TERMICA NUCLEAR

● SUBESTACION

◻ EMBALSE CONSTRUIDO

◻ EMBALSE FUTURO

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800.000, 1:400.000 Y 1:200.000

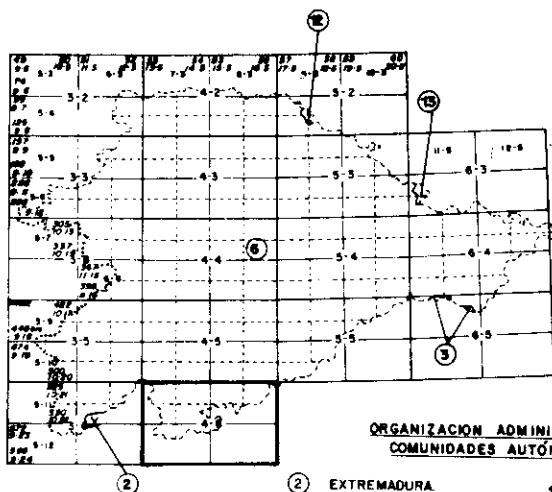
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800.000

3-3 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400.000

7-6 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS 1:100.000 Y 1:50.000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA COMUNIDADES AUTONOMAS

- ② EXTREMADURA
- ③ CASTILLA-LA MANCHA
- ⑥ CASTILLA Y LEON
- ⑫ CANTABRIA
- ⑬ LA RIOJA

7-6 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

13-16 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100.000

20-34 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

93-6 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

TODA LA CARTOGRAFIA RESERADA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000

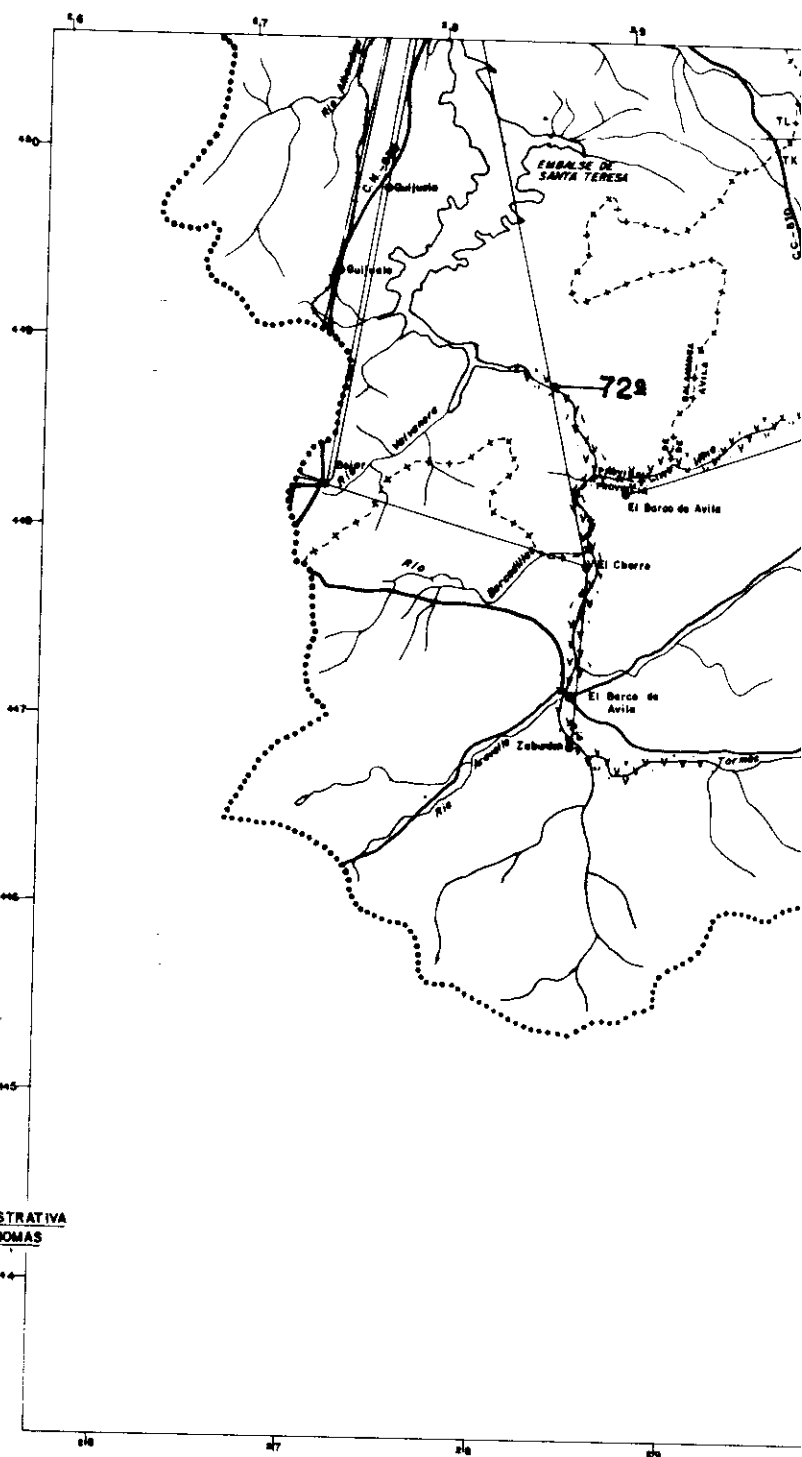
51-73 933-1V	52-73 933-1
26-37 933	
51-74 933-111	52-74 933-11

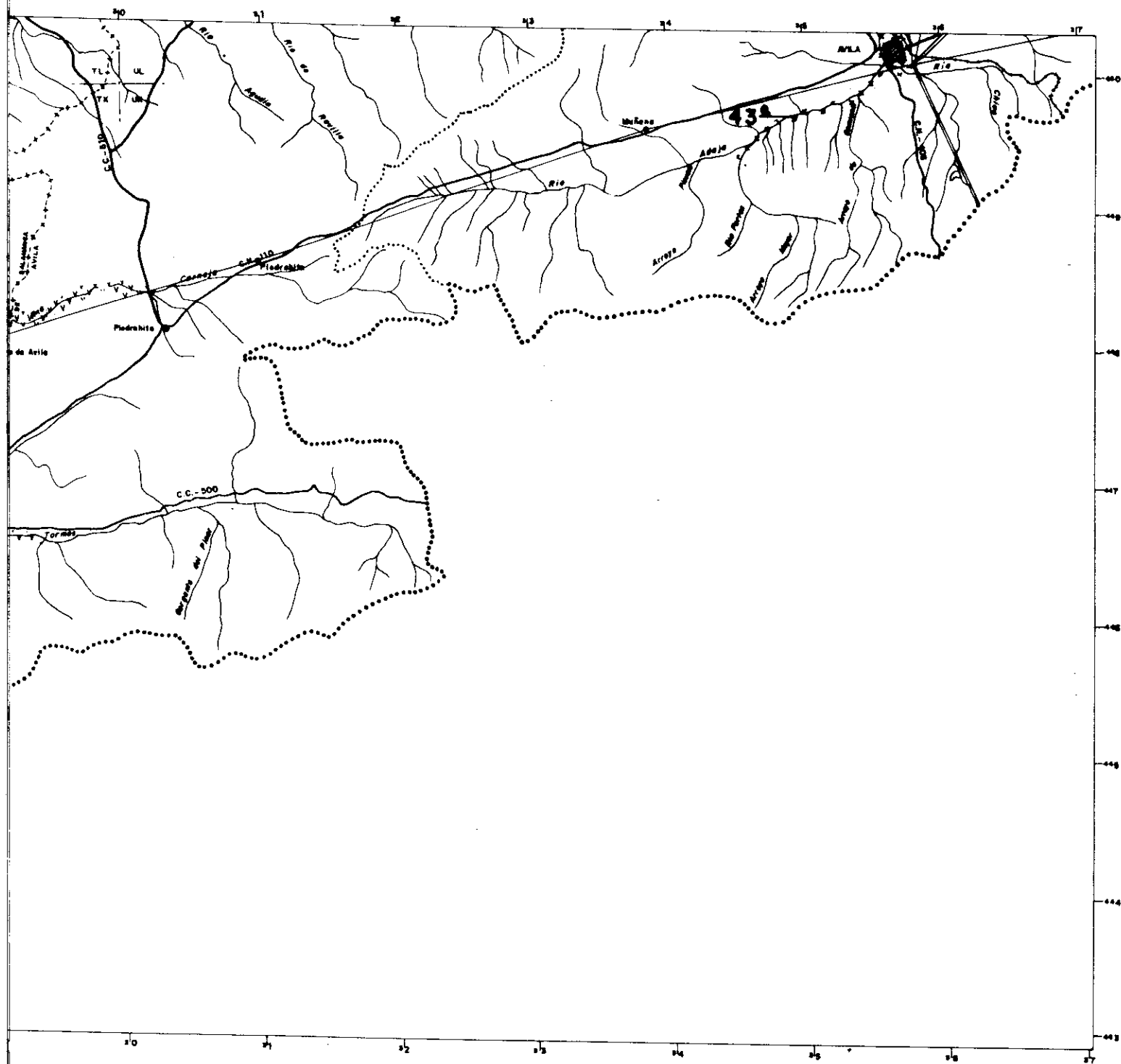
26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

92-73 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 DE LA SERIE "SV" CON RELACION A LA SERIE "L"

933-1V NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR





LEYENDA:

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA PRIORIDAD ASIGNACION DE RIESGO



MINIMA (N)

≤ 40



INTERMEDIA (G)

≥ 40 y < 80



MAXIMA (MG)

≥ 80



NUMERO DE ZONA



IDENTIFICACION DE HIDROGRAMA

SIMBOLOS:

— CARRETERAS

— FERROCARRIL

- - - - - LIMITE DE PROVINCIA

..... LIMITE CONFEDERACION
HIDROGRAFICA DEL DUERO

..... LIMITE DE CUENCA

TOLEDO
CIUDADES DE 18000 A 200000hab.

Quilomer
POBLACIONES DE 5000 A 280000hab.

Olivos del Rey
POBLADOS DE 1000 A 50000hab.

===== LINEA ELECTRICA DE 380 Kv.

===== LINEA ELECTRICA DE 220 Kv.

===== LINEA ELECTRICA DE 110 A 132 Kv.

===== LINEA ELECTRICA DE 45 A 100 Kv.

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 380 Kv.

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 220 Kv.

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 110 A 132 Kv.

----- LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 45 A 100 Kv.

CENTRAL HIDRAULICA

CENTRAL TERMICA CLASICA

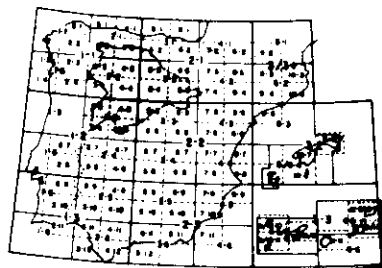
CENTRAL TERMICA NUCLEAR

SUBSTACION

EMBALSE CONSTRUIDO

EMBALSE FUTURO

CARTOGRAFIA DISPONIBLE

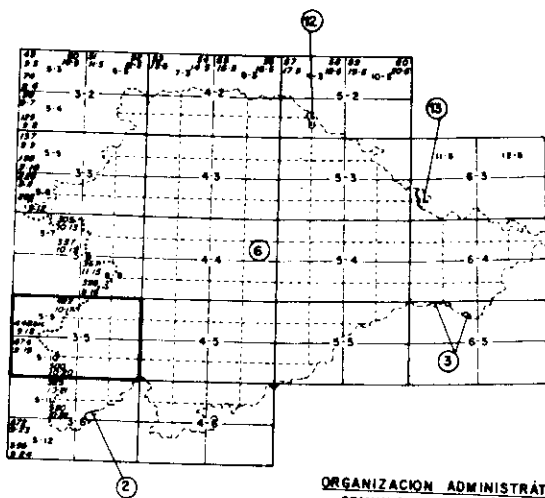


DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800.000, 1:400.000 Y 1:200.000

- 2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800.000
- 2-2 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400.000
- 2-3 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS 1:100.000 Y 1:50.000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA COMUNIDADES AUTONOMAS

- 2 EXTREMADURA
- 3 CASTILLA - LA MANCHA
- 6 CASTILLA Y LEON
- 12 CANTABRIA
- 15 LA RIOJA

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

12-15 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100.000

20-30 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

225 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

TODO LA CARTOGRAFIA RESEÑADA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000

51-73 933-14	52-73 933-1
26-37 933	
51-74 933-111	52-74 933-11

26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

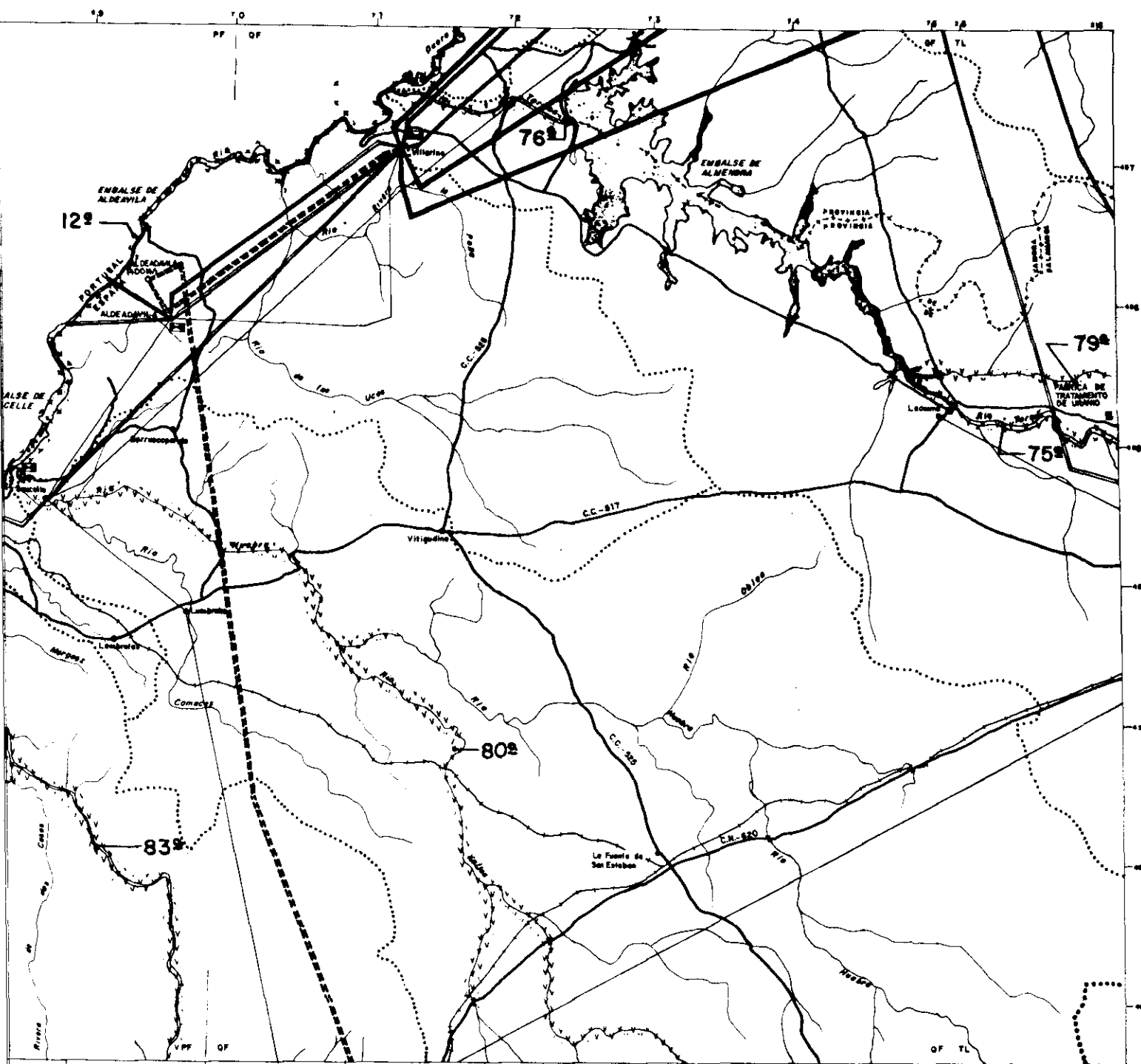
92-73 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 DE LA SERIE "SV" CON RELACION A LA SERIE "L"

933-14 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

COMISION NACIONAL DE PROTECCION CIVIL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

CUENCA DEL DUE INUNDACIONES HI MAPA DE RIESGO



LEYENDA

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

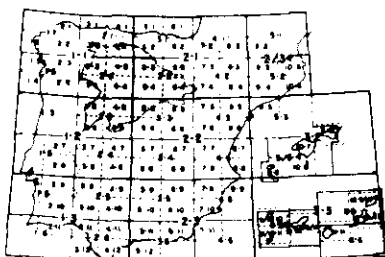
TIPOLOGIA	PRIORIDAD	ASIGNACION DE RIESGO
	MINIMA (N)	≤ 40
	INTERMEDIA (G)	≥ 40 y < 80
	MAXIMA (MG)	≥ 80
	NUMERO DE ZONA	
	IDENTIFICACION DE HIDROGRAMA	

SIMBOLOS

	CARRETERAS
	FERROCARRIL
	LIMITE DE PROVINCIA
	LIMITE CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL DUERO
	LIMITE DE CUENCA
	TOLEDO CIUDADES DE 25000 A 250000 hab.
	Quintenas POBLACIONES DE 500 A 25000 hab.

	Olla del Rey POBLADOS DE 1000 A 5000 hab.
	LINEA ELECTRICA DE 380 Kv
	LINEA ELECTRICA DE 220 Kv
	LINEA ELECTRICA DE 110 A 132 Kv
	LINEA ELECTRICA DE 45 A 100 Kv
	LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 380 Kv
	LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 220 Kv
	CENTRAL HIDRAULICA
	CENTRAL TERMICA CLASICA
	CENTRAL TERMICA NUCLEAR
	SUBESTACION
	EMBALSE CONSTRUIDO
	EMBALSE FUTURO

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800.000, 1:400.000 Y 1:200.000

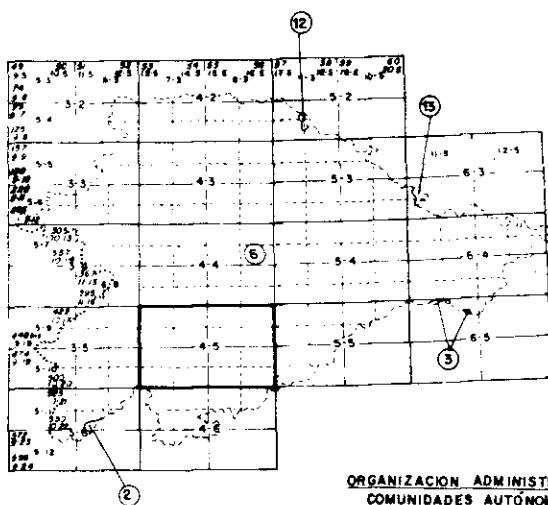
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800.000

3-3 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400.000

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS 1:100.000 Y 1:50.000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA COMUNIDADES AUTONOMAS

- ② EXTREMADURA
- ③ CASTILLA-LA MANCHA
- ⑥ CASTILLA Y LEON
- ⑫ CANTABRIA
- ⑬ LA RIOJA

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

13-14 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100.000

20-30 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

93-94 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

TODA LA CARTOGRAFIA RESEÑADA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000

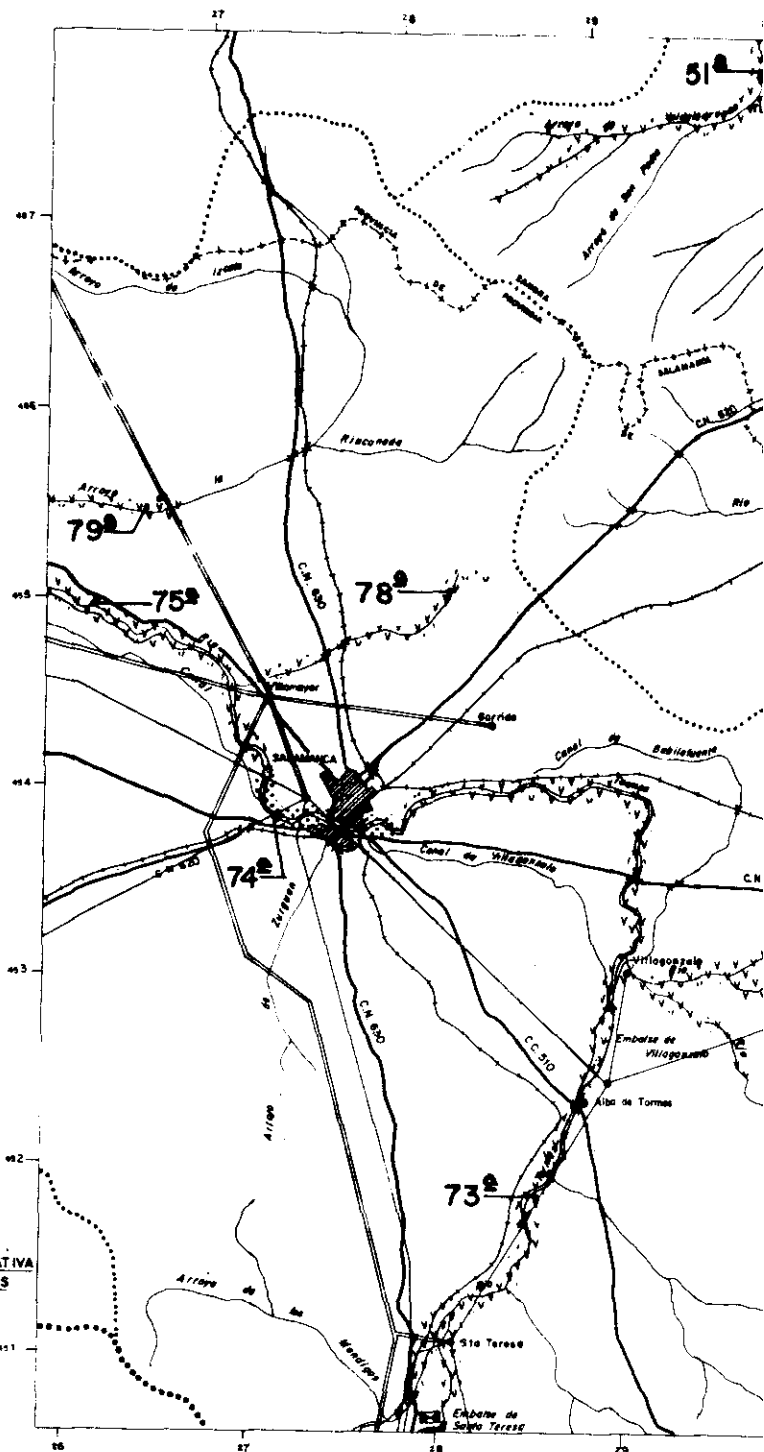
51-73 933-19	52-73 933-1
26-37 933	
51-74 933-111	52-74 933-11

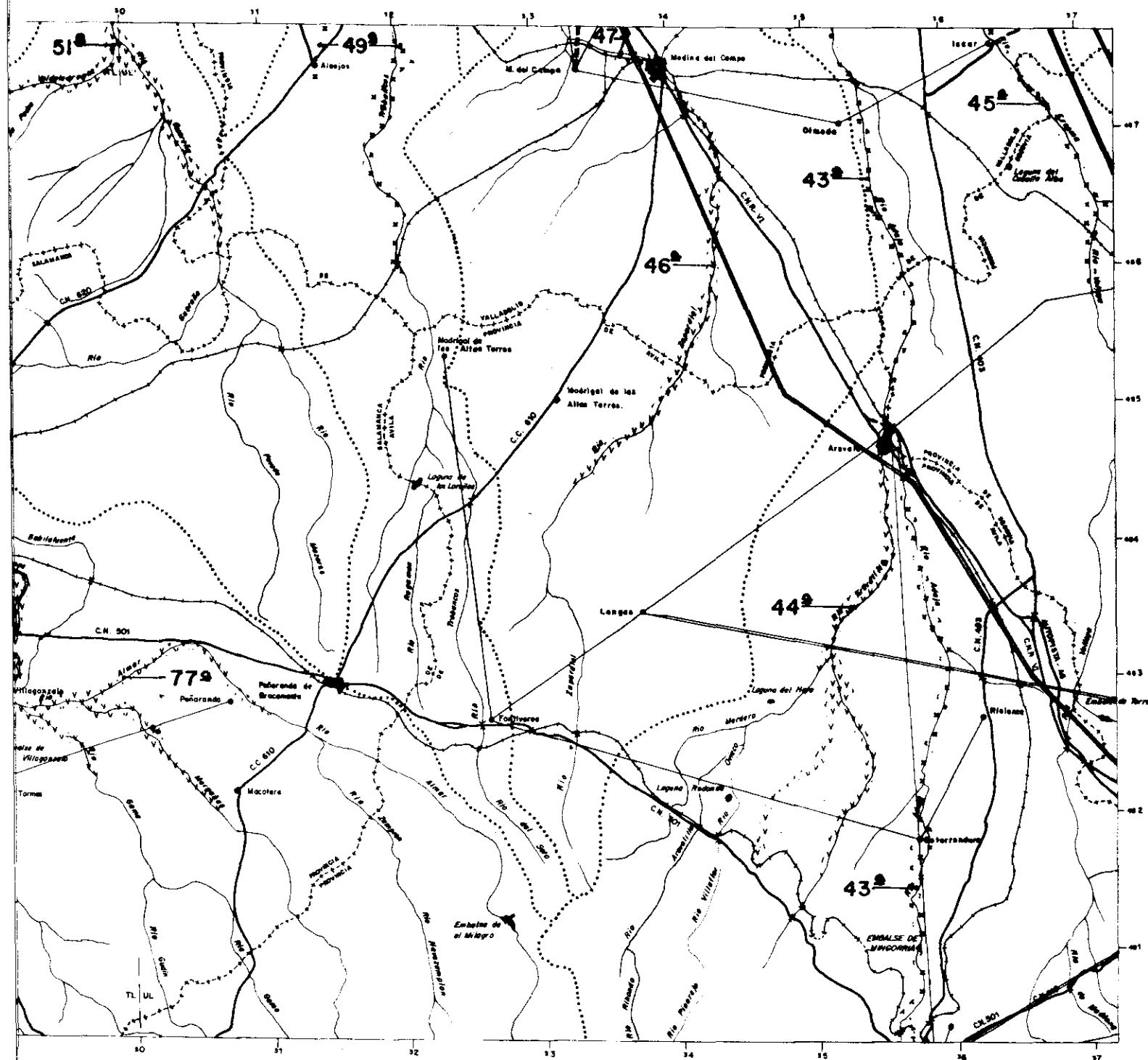
26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

52-73 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 DE LA SERIE "SV" CON RELACION A LA SERIE "L"

933-19 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR





LEYENDA:

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA PRIORIDAD ASIGNACION DE RIESGO

MINIMA (N) ≤ 40

INTERMEDIA (G) ≥ 40 Y < 80

MAXIMA (MG) ≥ 80

NUMERO DE ZONA

IDENTIFICACION DE HIDROGRAMA

SIMBOLOS

CARRETERAS

FERROCARRIL

LIMITE DE PROVINCIA

LIMITE CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL DUERO

LIMITE DE CUENCA

TOLEDO CIUDADES DE 25000 A 200000 hab.

Quintanar POBLACIONES DE 2000 A 25000 hab.

Olivos del Rey POBLADOS DE 1000 A 5000 hab.

LINEA ELECTRICA DE 380 Kv.

LINEA ELECTRICA DE 220 Kv.

LINEA ELECTRICA DE 110 A 132 Kv.

LINEA ELECTRICA DE 45 A 100 Kv.

LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 380 Kv.

LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 220 Kv.

LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 110 A 132 Kv.

LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 45 A 100 Kv.

CENTRAL HIDRAULICA

CENTRAL TERMICA CLASICA

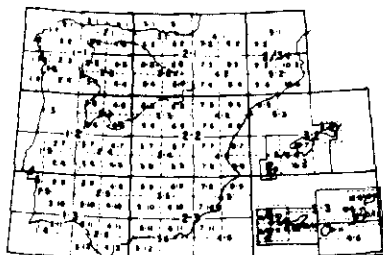
CENTRAL TERMICA NUCLEAR

SUBESTACION

EMBALSE CONSTRUIDO

EMBALSE FUTURO

CARTOGRAFIA DISPONIBLE

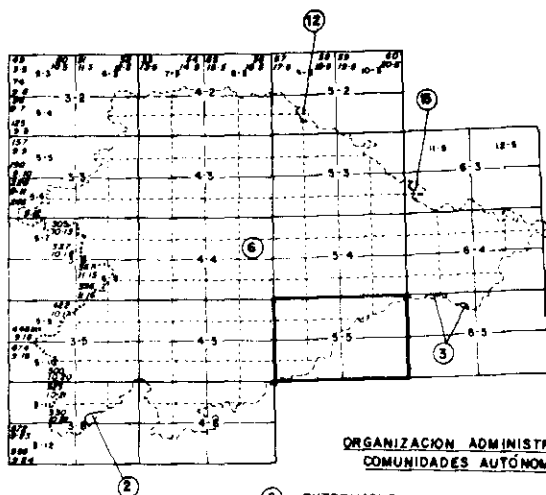


DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800 000, 1:400 000 Y 1:200 000

- 2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800 000
- 2-3 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400 000
- 1-2 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200 000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200 000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS 1:100 000 Y 1:50 000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200 000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA
COMUNIDADES AUTONOMAS

- ② EXTREMADURA
- ③ CASTILLA-LA MANCHA
- ⑥ CASTILLA Y LEON
- ⑫ CANTABRIA
- ⑮ LA RIOJA

1-6 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200 000

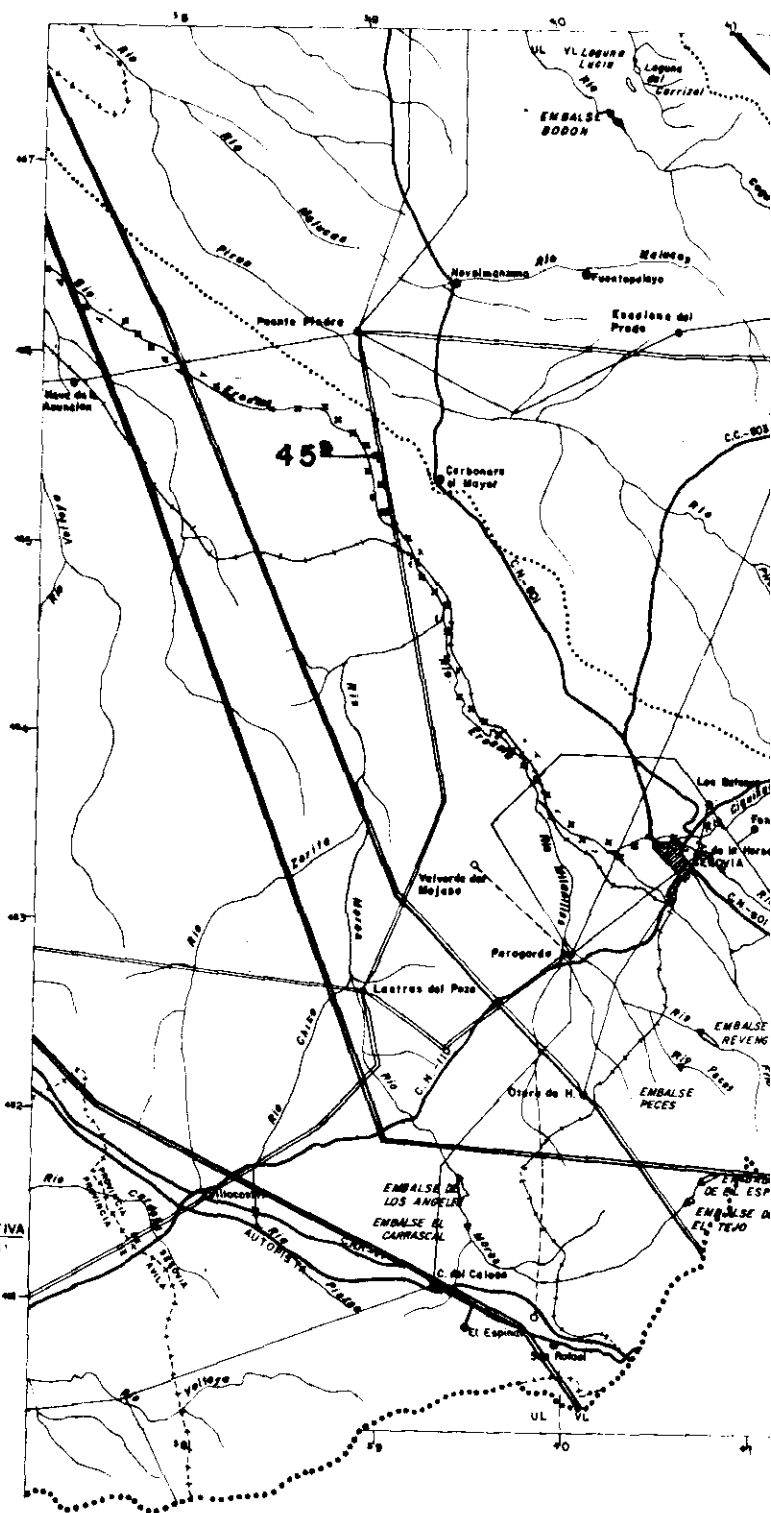
13-16 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100 000

20-38 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

21-6 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

TODO LA CARTOGRAFIA RESERADA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA



DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25 000 CON RELACION A LAS 1:50 000

91-73 933-1V	92-73 933-1
26-37 933	
91-74 933-111	92-74 933-111

28-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:30 000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:30 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

92-73 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25 000 DE LA SERIE "5V" CON RELACION A LA SERIE "L"

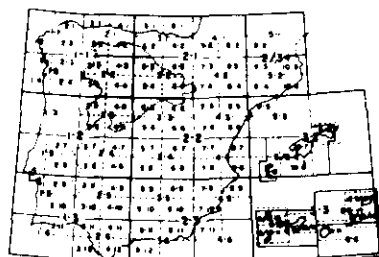
933-1V NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25 000 CON RELACION A LAS 1:50 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

COMISION NACIONAL
DE PROTECCION CIVIL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HISTORICAS
MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA,
ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800 000, 1:400 000 Y 1:200 000

2-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800 000

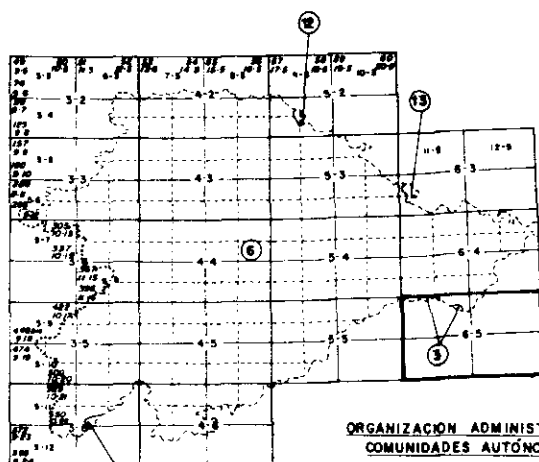
3-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400 000

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200 000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200 000 PARA LA
CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS

1:100 000 Y 1:50 000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A
ESCALA 1:200 000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA COMUNIDADES AUTÓNOMAS

- ② EXTREMADURA
- ③ CASTILLA - LA MANCHA.
- ⑥ CASTILLA Y LEON.
- ⑫ CANTABRIA.
- ⑬ LA RIOJA.

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A
ESCALA 1:200 000

15-16 NUMERACION DE LA HOJA A
ESCALA 1:100 000

20-26 NUMERACION DE LA HOJA A
ESCALA 1:50 000 DE LA NUEVA
CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

85-86 NUMERACION DE LA HOJA A
ESCALA 1:50 000 DEL INSTITUTO
GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL
MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL
EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

TODA LA CARTOGRAFIA RESEÑADA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO
SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25 000 CON RELACION A LAS 1:50 000

51-73 933-14	52-73 933-11
26-37 933	
51-74 933-111	52-74 933-11

26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA
NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DEL
I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

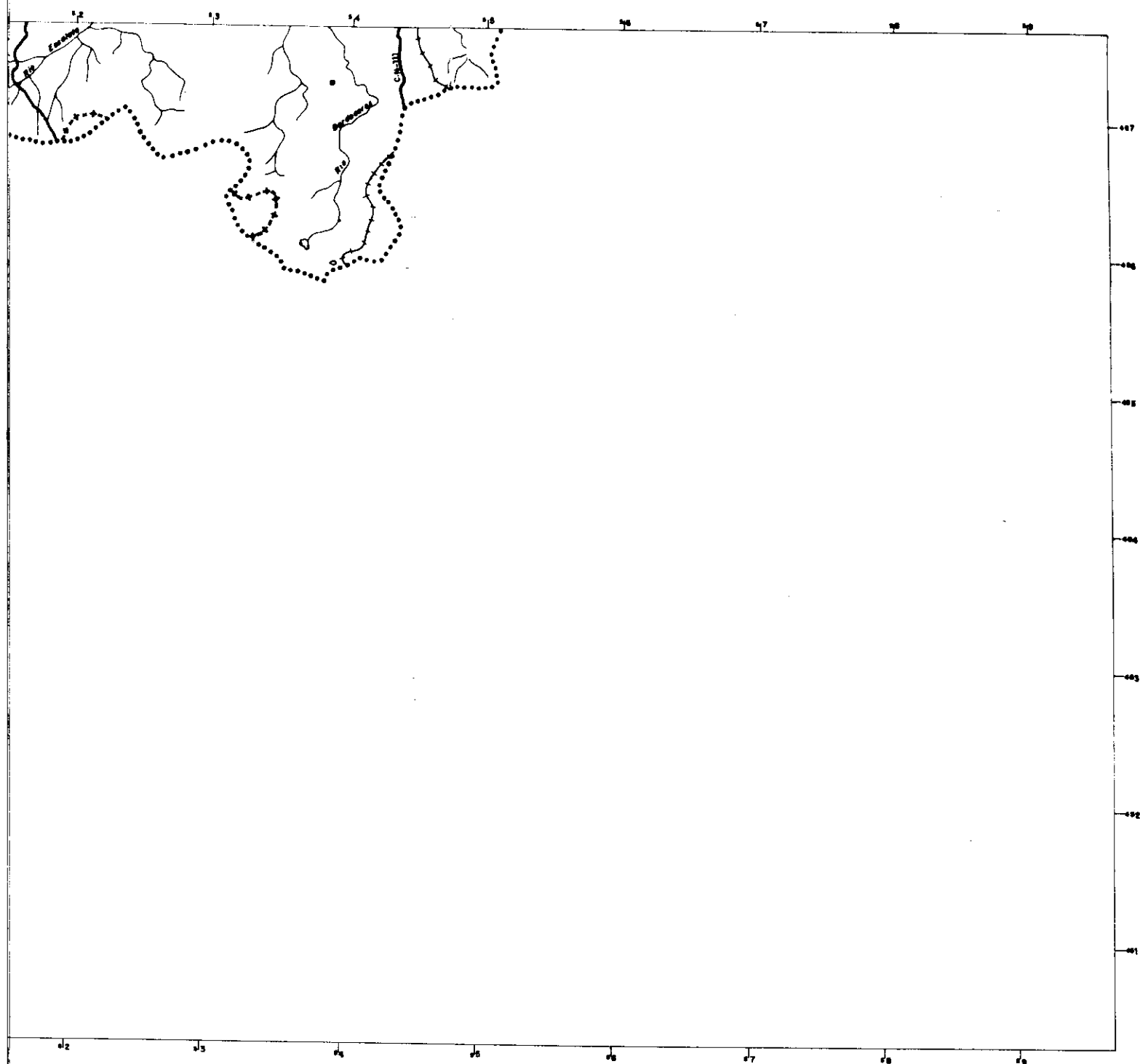
82-73 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25 000 DE LA
SERIE "SV" CON RELACION A LA SERIE "L"

833-14 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25 000 CON
RELACION A LAS 1:50 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N.
EDICION MILITAR

COMISION NACIONAL
DE PROTECCION CIVIL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

CUENCA DEL D
INUNDACIONES
MAPA DE RIES



LEYENDA:

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA	PRIORIDAD	ASIGNACION DE RIESGO
	MINIMA (N)	≤ 40
	INTERMEDIA (G)	≥ 40 y < 60
	MAXIMA (MG)	≥ 60
	NUMERO DE ZONA	
	IDENTIFICACION DE HIDROGRAMA	

SIMBOLOS

	CARRETERAS		0100 a 051 Rey POBLACIONES DE 1000 A 5000 hab.		LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 110 A 132 kv.
	FERROCARRIL		LINEA ELECTRICA DE 380 kv.		LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 45 A 100 kv.
	LIMITE DE PROVINCIA		LINEA ELECTRICA DE 220 kv.		CENTRAL HIDRAULICA
	LIMITE CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL DUERO		LINEA ELECTRICA DE 110 A 132 kv.		CENTRAL TERMICA CLASICA
	LIMITE DE CUENCA		LINEA ELECTRICA DE 45 A 100 kv.		CENTRAL TERMICA NUCLEAR
	TOLEDO CIUDADES DE 25000 A 200 000 hab.		LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 380 kv.		SUBESTACION
	Quintanar POBLACIONES DE 5 000 A 25 000 hab.		LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 220 kv.		EMBALSE CONSTRUIDO
					EMBALSE FUTURO

DEL DUERO
IONES HISTORICAS
RIESGOS POTENCIALES

MADRID
SEPTIEMBRE 1985

EMPRESA NACIONAL DE
INGENIERIA Y TECNOLOGIA S.A.

ESCALA 0 5 10 km
1:200.000
ORIGINAL GRAFICA

TITULO DEL PLANO
RIESGOS POTENCIALES
ZONAS INUNDABLES
HOJA 6 DE 17

PLANO

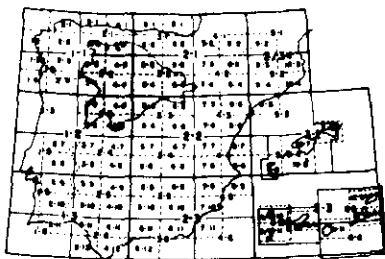
E

F

G

H

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800 000, 1:400 000 Y 1:200 000

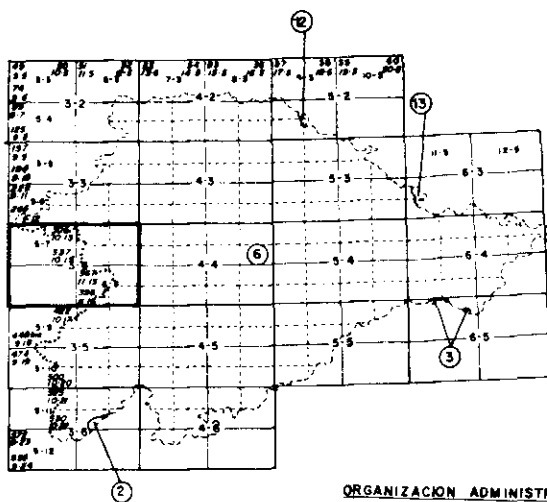
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800 000

3-3 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400 000

7-9 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200 000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200 000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS 1:100 000 Y 1:50 000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200 000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA COMUNIDADES AUTONOMAS

- ② EXTREMADURA
- ③ CASTILLA-LA MANCHA
- ⑥ CASTILLA Y LEON
- ⑫ CANTABRIA
- ⑬ LA RIOJA

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200 000

15-16 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100 000

20-26 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

22-6 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25 000 CON RELACION A LAS 1:50 000

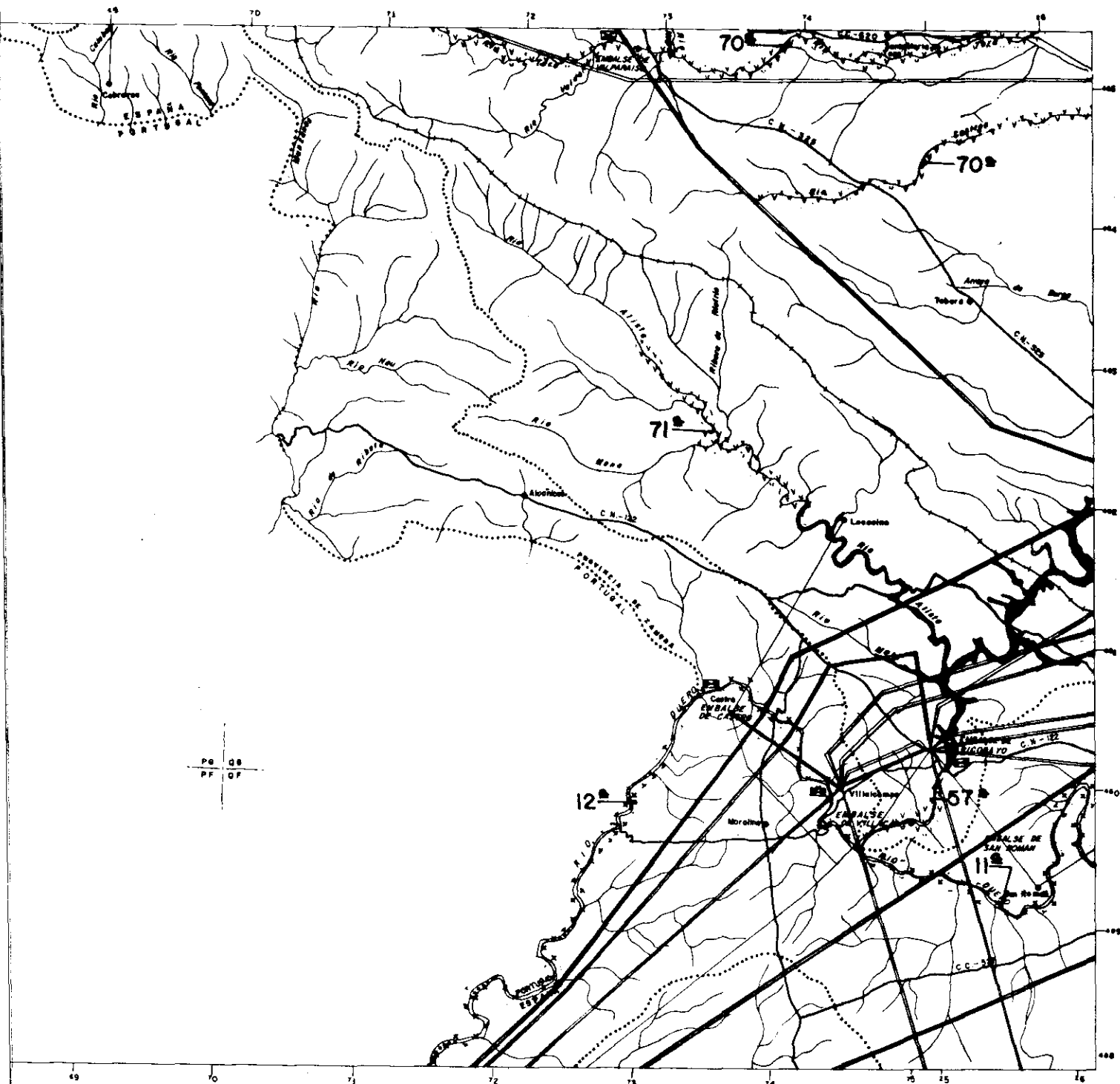
51-75 933-IV	52-75 933-I
26-37 933	
51-74 933-III	52-74 933-II

26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

52-75 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25 000 DE LA SERIE "S.V." CON RELACION A LA SERIE "L"

933-IV NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25 000 CON RELACION A LAS 1:50 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR



LEYENDA:

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

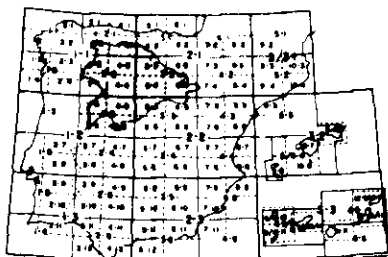
TIPOLOGIA PRIORIDAD ASIGNACION DE RIESGO

	MINIMA (N)	≤ 40
	INTERMEDIA (G)	≥ 40 Y < 80
	MAXIMA (MG)	≥ 80
	NUMERO DE ZONA	
	IDENTIFICACION DE HIDROGRAMA	

SIMBOLOS:

	CARRETERAS		OLAS DEL REY POBLADOS DE 1000 A 5000 HAB.		LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 110 A 132 Kv
	FERROCARRIL		LINEA ELECTRICA DE 380 Kv		LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 45 A 100 Kv
	LIMITE DE PROVINCIA		LINEA ELECTRICA DE 220 Kv		CENTRAL HIDRAULICA
	LIMITE CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL DUERO		LINEA ELECTRICA DE 110 A 132 Kv		CENTRAL TERMICA CLASICA
	LIMITE DE CUENCA		LINEA ELECTRICA DE 45 A 100 Kv		CENTRAL TERMICA NUCLEAR
	TOLEDO DICCION DE 25000 A 200000 HAB.		LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 380 Kv		SUBESTACION
	QUINTANA POBLACIONES DE 5000 A 25000 HAB.		LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 220 Kv		EMBALSE CONSTRUIDO
					EMBALSE FUTURO

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800.000, 1:400.000 Y 1:200.000

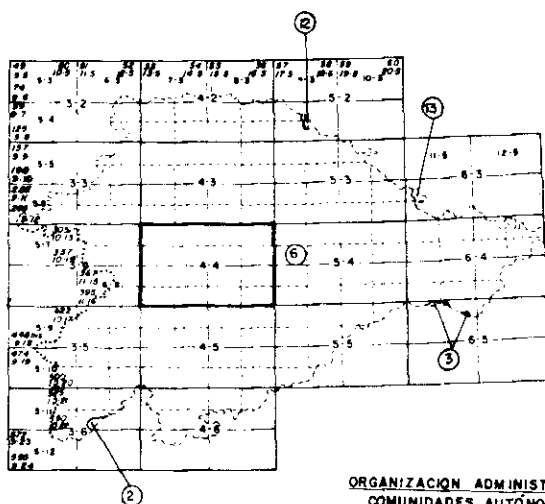
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800.000

3-2 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400.000

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS 1:100.000 Y 1:50.000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA COMUNIDADES AUTONOMAS

- ② EXTREMADURA
- ③ CASTILLA-LA MANCHA
- ⑥ CASTILLA Y LEON
- ⑫ CANTABRIA
- ⑬ LA RIOJA

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

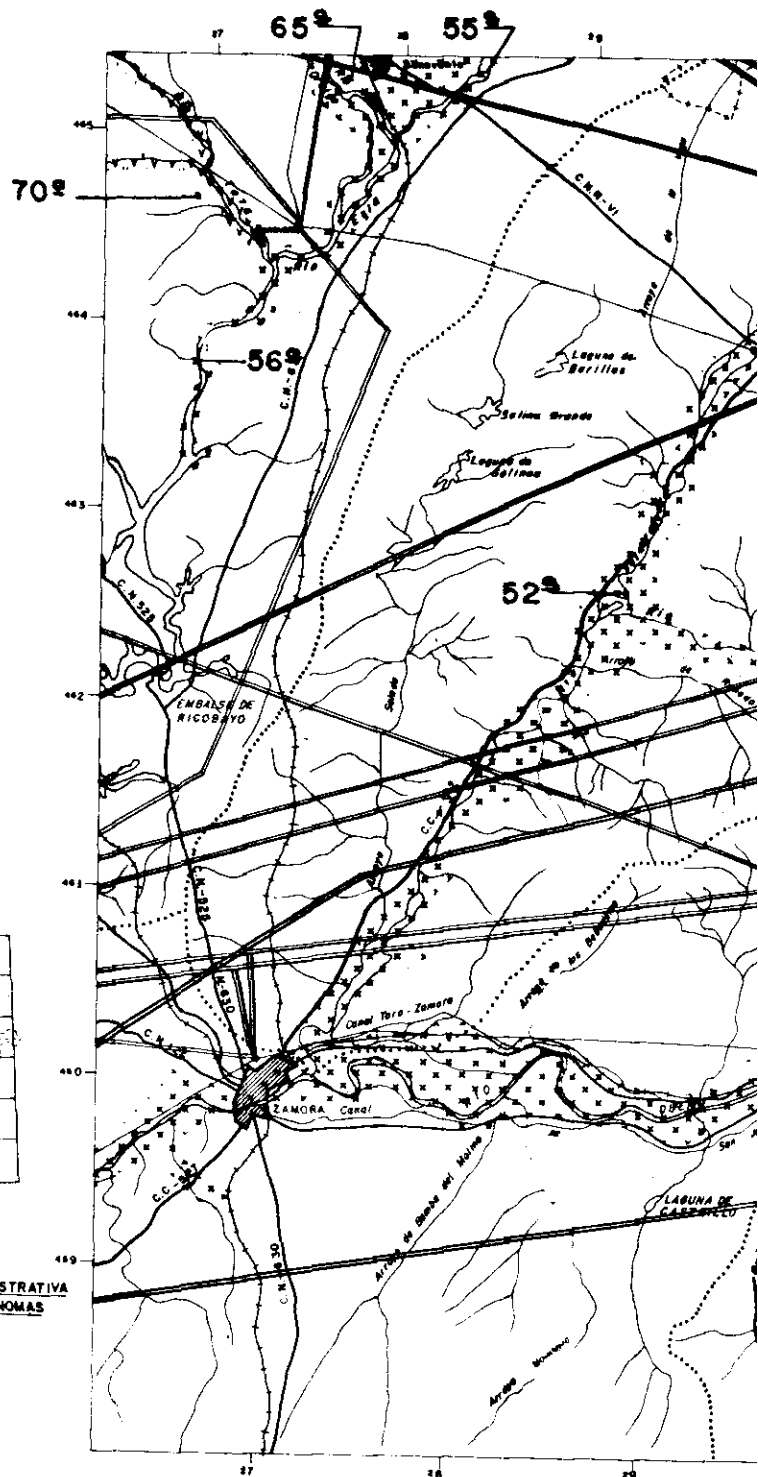
13-16 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100.000

26-36 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

93-94 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

TODA LA CARTOGRAFIA RESEÑADA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA



DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000

51-73 933-14	52-75 933-1
26-37 933	
51-74 933-11	52-76 933-11

26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

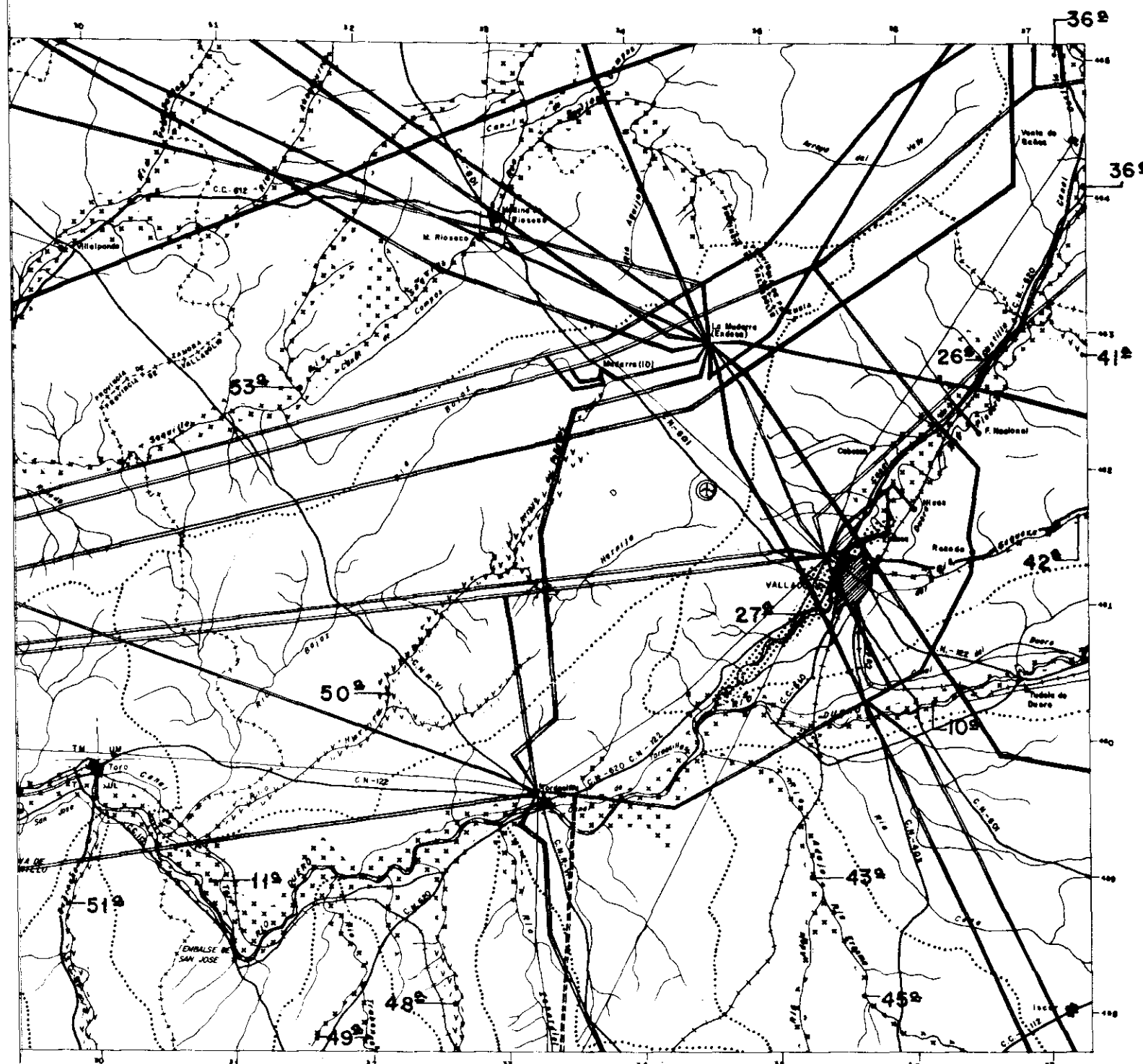
52-73 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 DE LA SERIE "SV" CON RELACION A LA SERIE "L"

933-14 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

COMISION NACIONAL DE PROTECCION CIVIL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS MAPA DE RIESGOS



LEYENDA

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA PRIORIDAD ASIGNACION DE RIESGO



MINIMA (N)

≤ 40



INTERMEDIA (G)

≥ 40 Y < 80



MAXIMA (MG)

≥ 80



NUMERO DE ZONA



IDENTIFICACION DE HIDROGRAMA

SIMBOLOS

CARRETERAS

FERROCARRIL

LIMITE DE PROVINCIA

LIMITE CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL DUERO

LIMITE DE CUENCA

TOLEDO CIUDADES DE 25000 A 200000

Quilómetros POBLACIONES DE 5000 A 25000

● Ocas del Rey POBLADOS DE 1000 A 5000

===== LINEA ELECTRICA DE 380 kV

===== LINEA ELECTRICA DE 220 kV

===== LINEA ELECTRICA DE 110 A 132 kV

===== LINEA ELECTRICA DE 45 A 100 kV

===== LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 380 kV

===== LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 220 kV

===== LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 110 A 132 kV

===== LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 45 A 100 kV

☐ CENTRAL HIDRAULICA

☐ CENTRAL TERMICA CLASICA

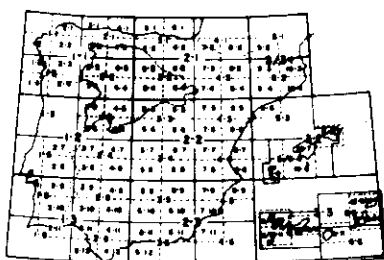
☐ CENTRAL TERMICA NUCLEAR

● SUBESTACION

● EMBALSE CONSTRUIDO

○ EMBALSE FUTURO

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800 000, 1:400 000 Y 1:200 000

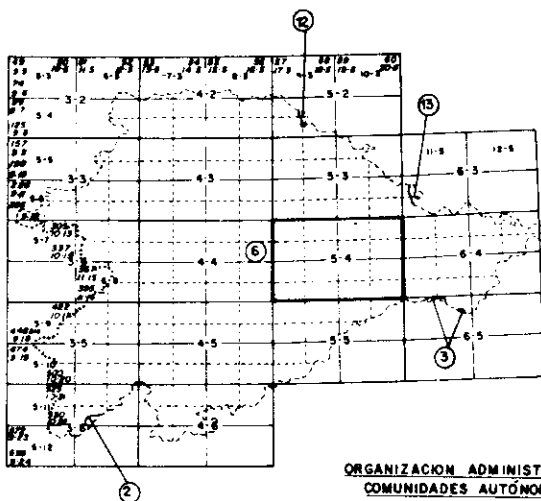
2-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800 000

13-15 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400 000

17-18 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200 000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200 000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS 1:100 000 Y 1:50 000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200 000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA COMUNIDADES AUTONOMAS

- 2 EXTREMADURA
- 3 CASTILLA - LA MANCHA
- 6 CASTILLA Y LEON
- 12 CANTABRIA
- 13 LA RIOJA

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200 000

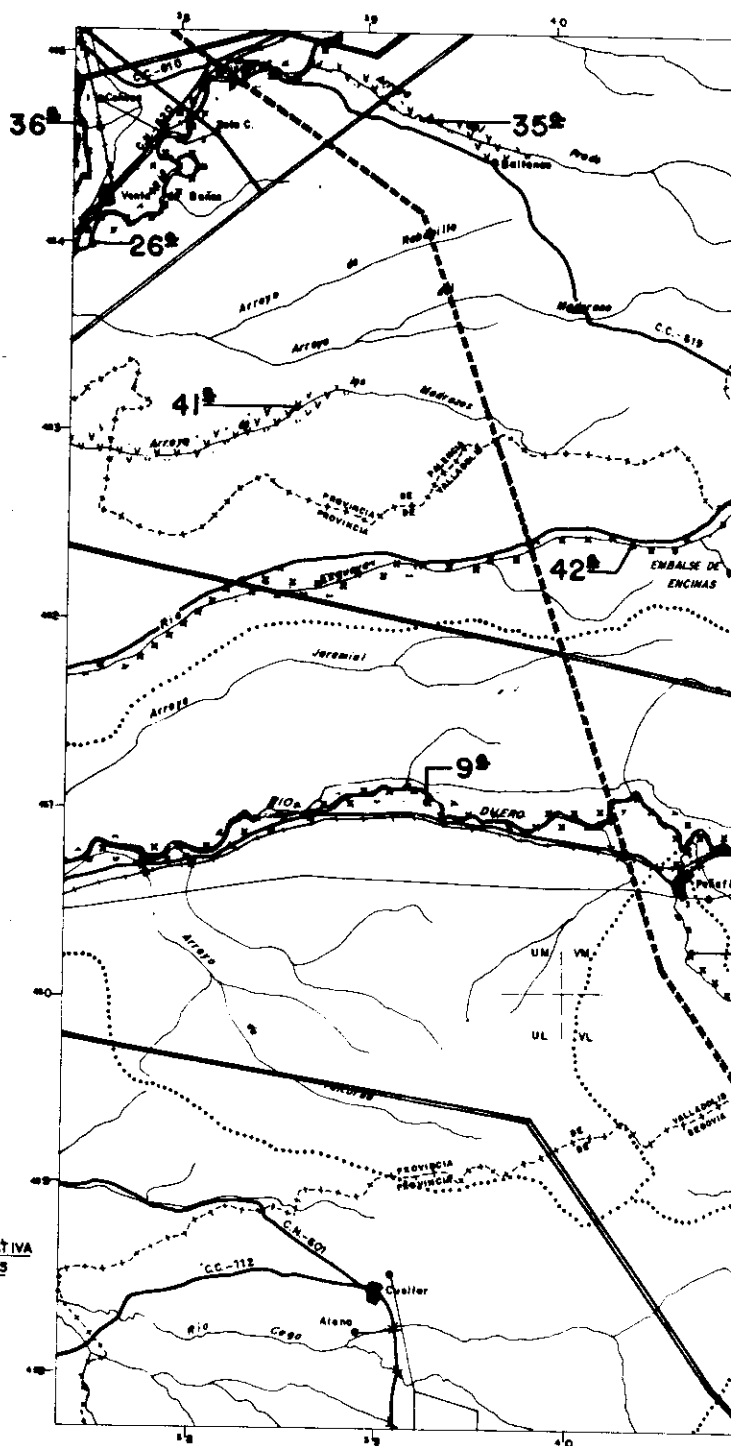
13-15 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100 000

20-36 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

44-50 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

TODA LA CARTOGRAFIA RESERADA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA



DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25 000 CON RELACION A LAS 1:50 000

51-73 933-19	52-73 933-1
26-37 933	
51-74 933-11	52-74 933-11

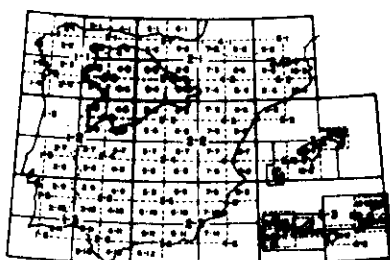
26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

52-73 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25 000 DE LA SERIE "S" CON RELACION A LA SERIE "L"

933-19 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25 000 CON RELACION A LAS 1:50 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800.000, 1:400.000 Y 1:200.000

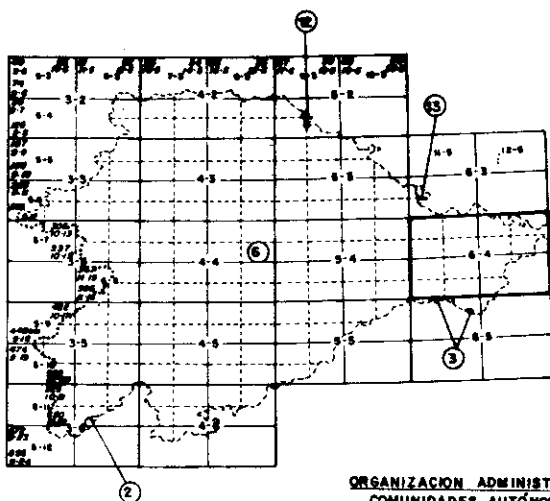
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800.000

4-5 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400.000

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS 1:100.000 Y 1:50.000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA COMUNIDADES AUTONOMAS

- ② EXTREMADURA
- ③ CASTILLA-LA MANCHA
- ④ CASTILLA Y LEON
- ⑤ CANTABRIA
- ⑥ LA RIOJA

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

12-14 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100.000

20-34 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

85-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

TODA LA CARTOGRAFIA REFERIDA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000

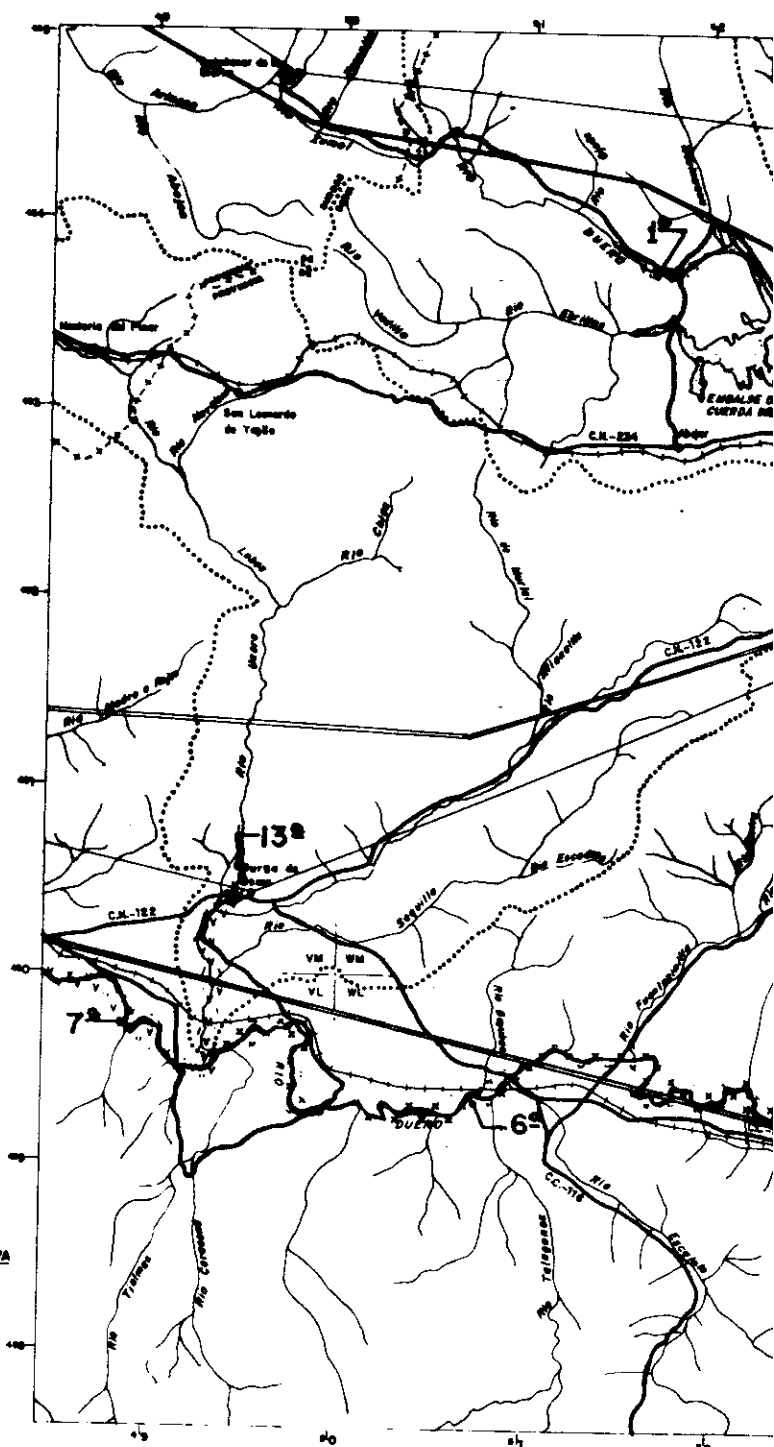
81-75 933-19	82-75 933-1
26-37 933	
81-74 933-11	82-74 933-11

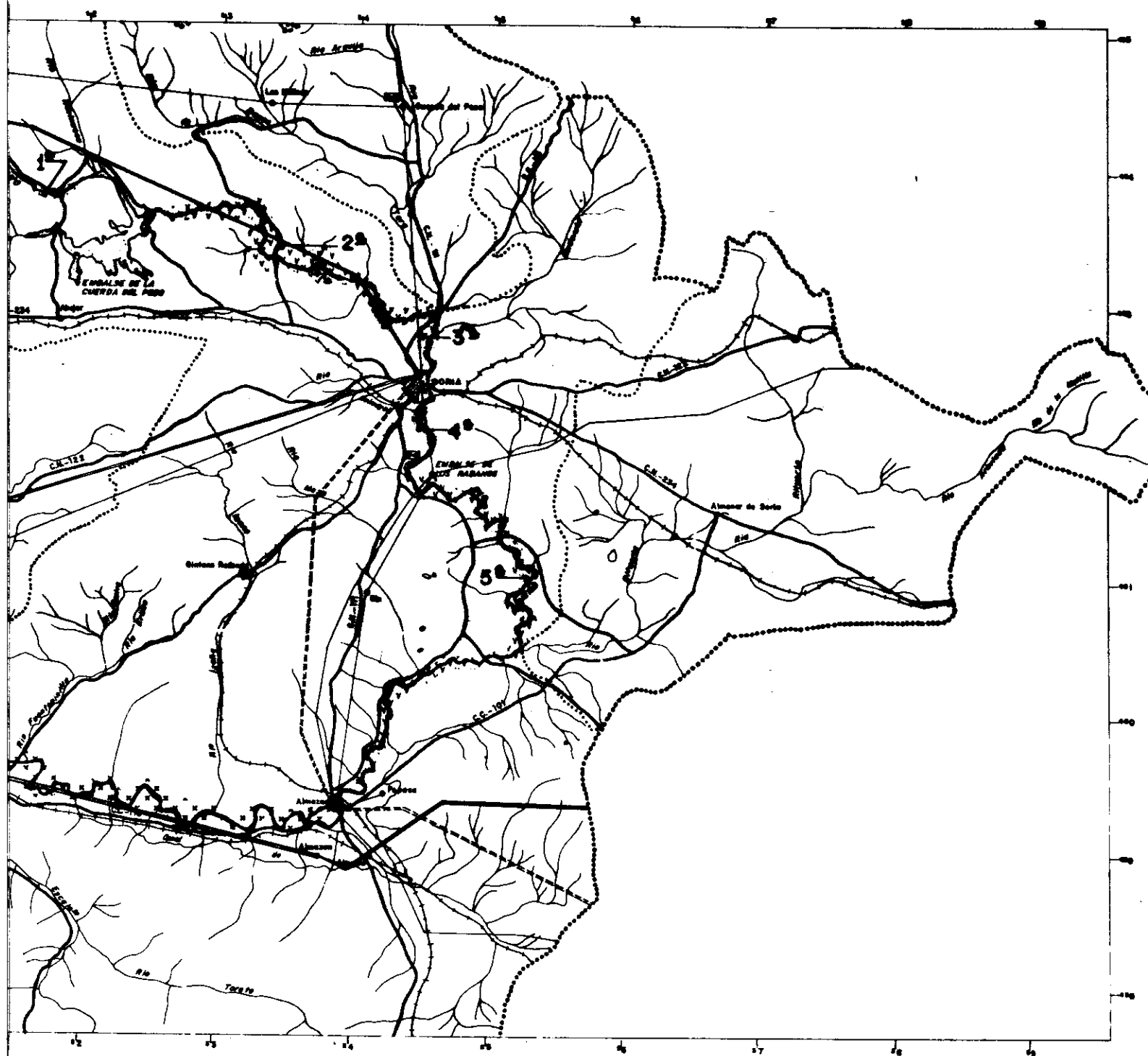
26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

81-75 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 DE LA SERIE "SV" CON RELACION A LA SERIE "L"

933-19 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR





LEYENDA:

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA PRIORIDAD ASIGNACION DE RIESGO



MINIMA (N)

≤ 40



INTERMEDIA (G)

3 40 Y < 80



MAXIMA (MG)

≥ 80



NUMERO DE ZONA



IDENTIFICACION DE HIDROGRAMA

SIMBOLOS

CARRETERAS

FERROCARRIL

LIMITE DE PROVINCIA

LIMITE CONFEDERACION
HIDROGRAFICA DEL DUERO

LIMITE DE CUENCA

TOLEDO
CIUDADES DE 25000 A 200 000 hab.

QUILÓMETROS
POBLACIONES DE 2000 A 25 000 hab.

Olivos del Rey
POBLADOS DE 1000 A 3 000 hab.

LÍNEA ELÉCTRICA DE 380 Kv.

LÍNEA ELÉCTRICA DE 220 Kv.

LÍNEA ELÉCTRICA DE 110 A 132 Kv.

LÍNEA ELÉCTRICA DE 48 A 100 Kv.

LÍNEA ELÉCTRICA EN
CONSTRUCCIÓN DE 380 Kv.

LÍNEA ELÉCTRICA EN
CONSTRUCCIÓN DE 220 Kv.

LÍNEA ELÉCTRICA EN
CONSTRUCCIÓN DE 110 A 132 Kv.

LÍNEA ELÉCTRICA EN
CONSTRUCCIÓN DE 48 A 100 Kv.

CENTRAL HIDRÁULICA

CENTRAL TÉRMICA CLÁSICA

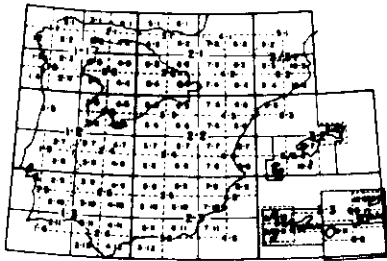
CENTRAL TÉRMICA NUCLEAR

SUBESTACIÓN

EMBALSE CONSTRUIDO

EMBALSE FUTURO

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800.000, 1:400.000 Y 1:200.000

2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800.000

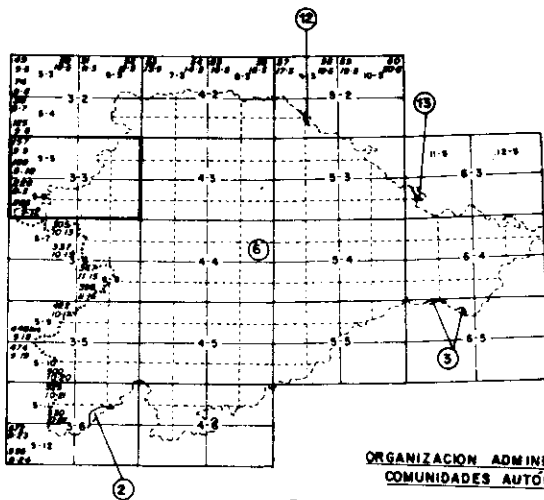
3-3 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400.000

7-6 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS

1:100.000 Y 1:50.000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA COMUNIDADES AUTONOMAS

- ② EXTREMADURA
- ③ CASTILLA - LA MANCHA
- ⑥ CASTILLA Y LEON
- ⑫ CANTABRIA
- ⑬ LA RIOJA

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

18-16 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100.000

20-36 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

93-6 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000

91-73 925-14	92-73 933-1
26-37 933	
91-74 933-11	92-74 933-11

26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

92-73 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 DE LA SERIE "S.V." CON RELACION A LA SERIE "L"

933-14 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

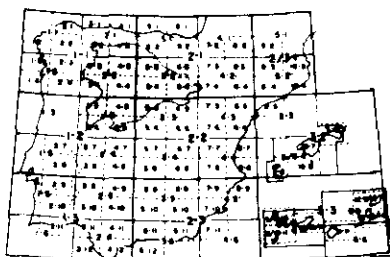
TODA LA CARTOGRAFIA RESERADA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA

COMISION NACIONAL
DE PROTECCION CIVIL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HI
MAPA DE RIESGO

GARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800.000, 1:400.000 Y 1:200.000

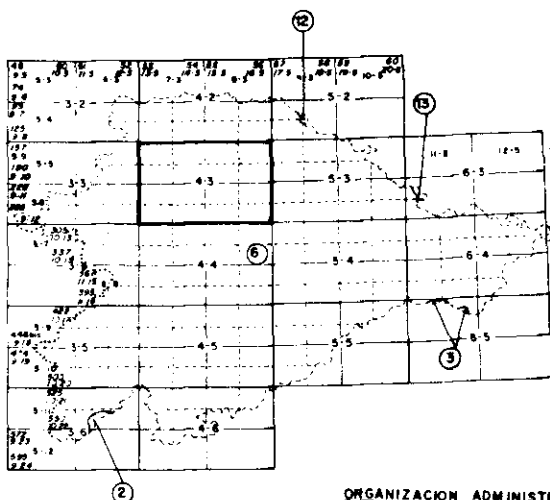
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800.000

2-3 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400.000

2-4 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS 1:100.000 Y 1:50.000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA COMUNIDADES AUTONOMAS

- ② EXTREMADURA
- ③ CASTILLA - LA MANCHA
- ⑥ CASTILLA Y LEON
- ⑫ CANTABRIA
- ⑬ LA RIOJA

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

13-14 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100.000

26-28 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

93-95 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

TODA LA CARTOGRAFIA RESERADA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000

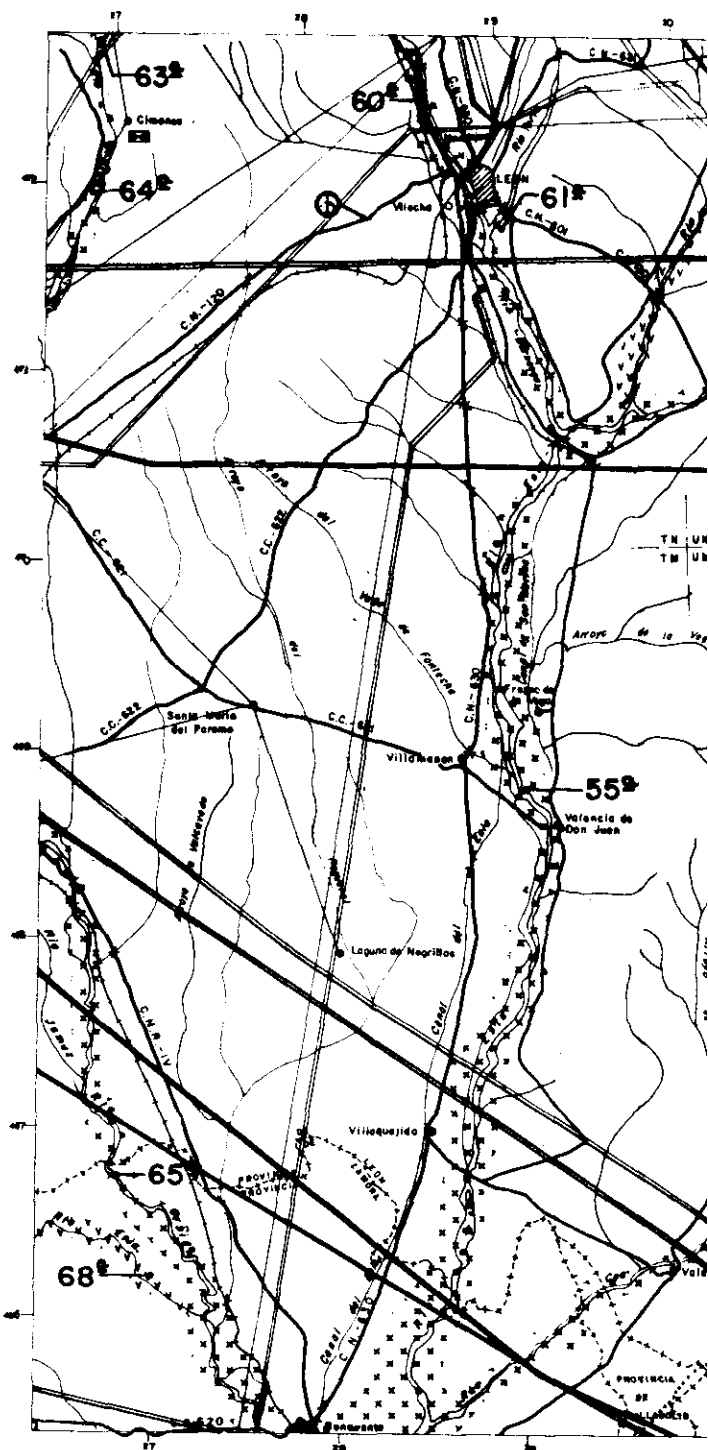
51-73 933-14	52-73 933-1
26-37 933	
51-74 933-111	52-74 933-11

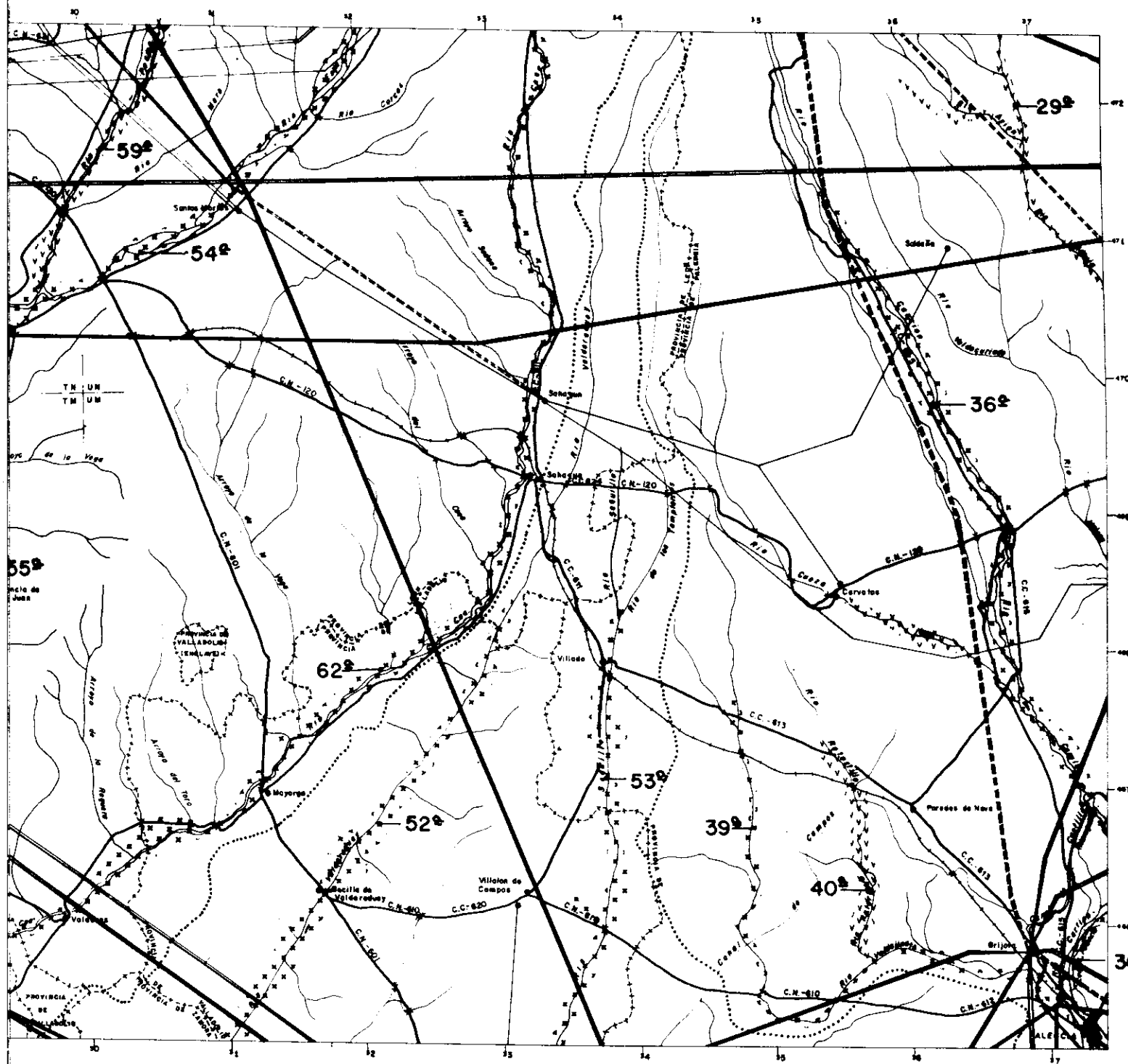
26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

52-73 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 DE LA SERIE "SV" CON RELACION A LA SERIE "L"

933-14 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR





LEYENDA:

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA	PRIORIDAD	ASIGNACION DE RIESGO
	MINIMA (N)	≤ 40
	INTERMEDIA (G)	≥ 40 Y < 80
	MAXIMA (MG)	≥ 80
	NUMERO DE ZONA	
	IDENTIFICACION DE HIDROGRAMA	

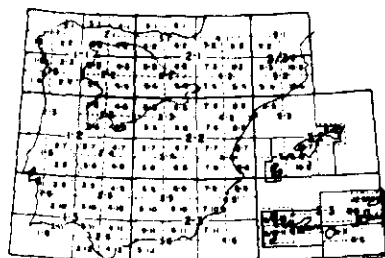
SIMBOLOS

	CARRETERAS
	FERROCARRIL
	LIMITE DE PROVINCIA
	LIMITE CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL DUERO
	LIMITE DE GUENCA
	TOLEDO CIUDADES DE 25.000 A 200.000 hab.
	QUIÑONES POBLACIONES DE 5.000 A 25.000 hab.

	OLIVOS DEL REY POBLADOS DE 1.000 A 5.000 hab.
	LINEA ELECTRICA DE 380 Kv
	LINEA ELECTRICA DE 220 Kv
	LINEA ELECTRICA DE 110 A 132 Kv
	LINEA ELECTRICA DE 45 A 100 Kv
	LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 380 Kv
	LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 220 Kv

	LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 110 A 132 Kv
	LINEA ELECTRICA EN CONSTRUCCION DE 45 A 100 Kv
	CENTRAL HIDRAULICA
	CENTRAL TERMICA CLASICA
	CENTRAL TERMICA NUCLEAR
	SUBESTACION
	EMBALSE CONSTRUIDO
	EMBALSE FUTURO

CARTOGRAFIA DISPONIBLE

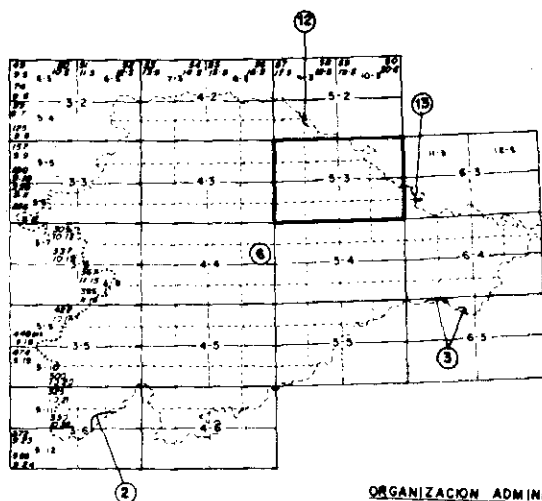


DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800.000, 1:400.000 Y 1:200.000

- 2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800.000
- 3-3 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400.000
- 7-6 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS 1:100.000 Y 1:50.000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA COMUNIDADES AUTONOMAS

- ② EXTREMADURA
- ③ CASTILLA-LA MANCHA
- ⑥ CASTILLA Y LEON
- ⑫ CANTABRIA
- ⑮ LA RIOJA

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

3-16 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100.000

20-36 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

93-94 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

TODA LA CARTOGRAFIA RESEÑADA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000

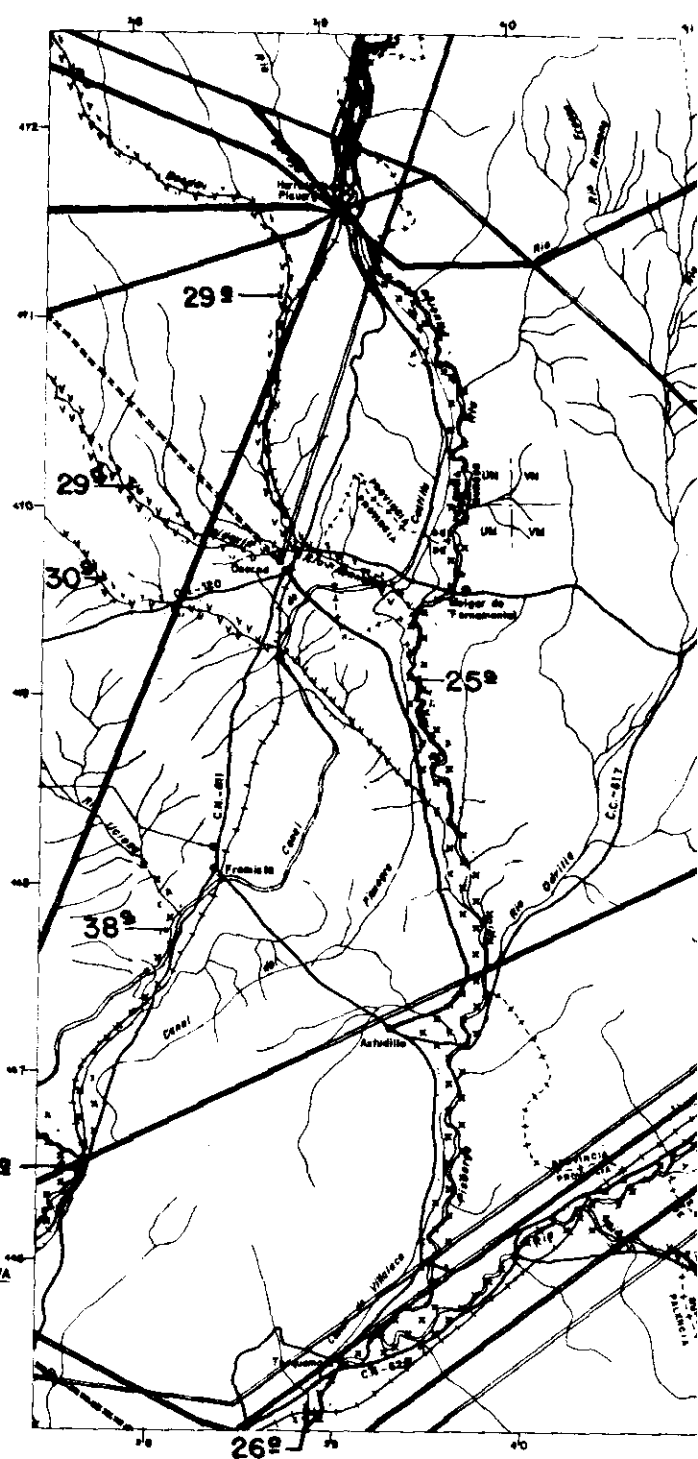
51-73 933-11	52-73 933-1
26-37 933	
51-74 933-11	52-74 933-11

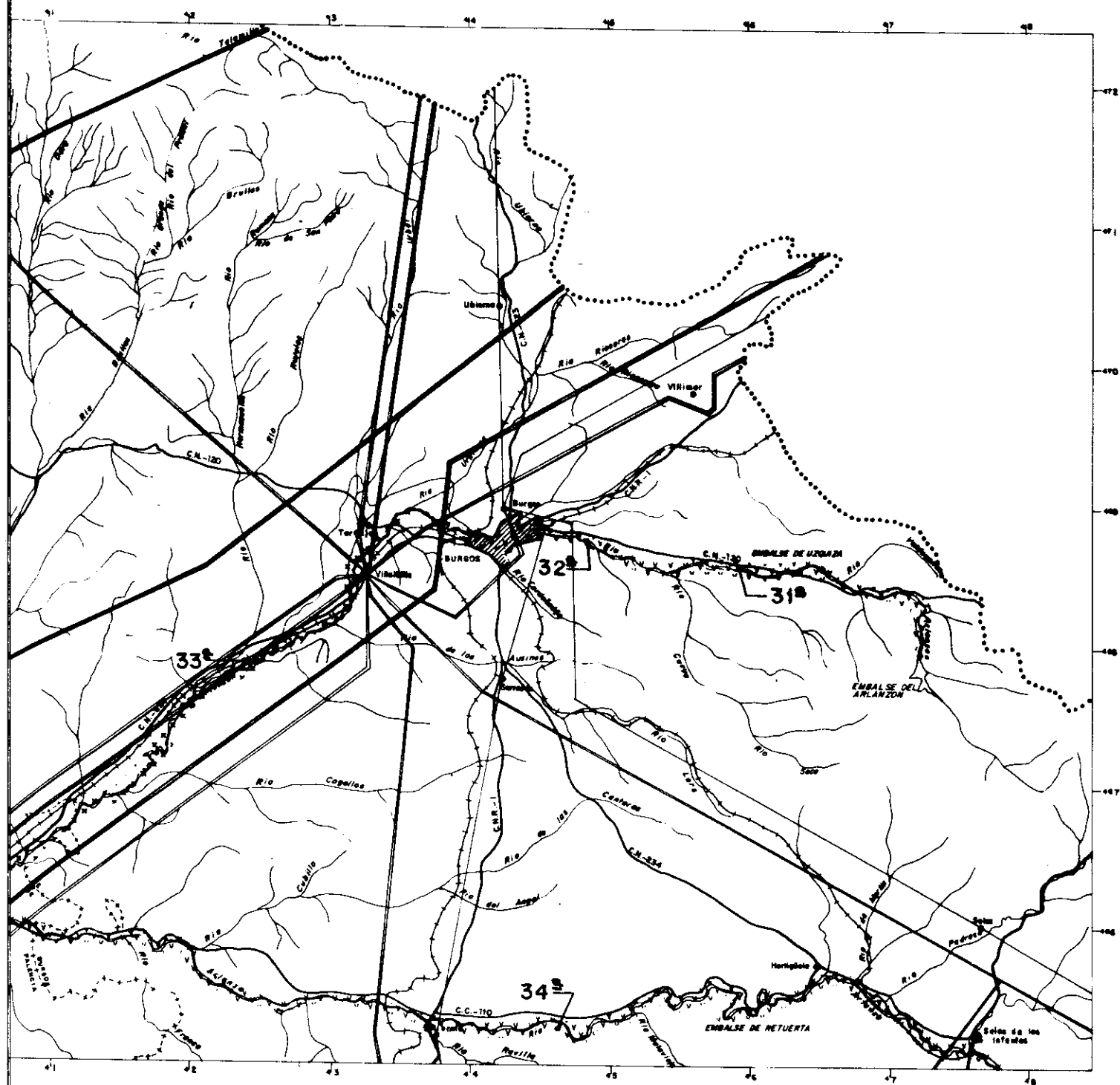
26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

82-73 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 DE LA SERIE "SV" CON RELACION A LA SERIE "L"

933-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR





LEYENDA:

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA PRIORIDAD ASIGNACION DE RIESGO



MINIMA (M)

≤ 40



INTERMEDIA (I)

≥ 40 y < 80



MAXIMA (M)

≥ 80



NUMERO DE ZONA



IDENTIFICACION DE HIDROGRAMA

SIMBOLOS

CARRETERAS

FERROCARRIL

LIMITE DE PROVINCIA

LIMITE CONFEDERACION

HIDROGRAFICA DEL DUERO

LIMITE DE CUENCA

TOLEDO

CIUDADES DE 15000 A 200 000 HAB.

Quilómetros

POBLACIONES DE 5000 A 25 000 HAB.

OLIVOS DEL REY

POBLACIONES DE 1000 A 5000 HAB.

LINEA ELECTRICA DE 380 KV.

LINEA ELECTRICA DE 220 KV.

LINEA ELECTRICA DE 110 A 132 KV.

LINEA ELECTRICA DE 45 A 100 KV.

LINEA ELECTRICA EN

CONSTRUCCION DE 380 KV.

LINEA ELECTRICA EN

CONSTRUCCION DE 220 KV.

LINEA ELECTRICA EN

CONSTRUCCION DE 110 A 132 KV.

LINEA ELECTRICA EN

CONSTRUCCION DE 45 A 100 KV.

CENTRAL HIDRAULICA

CENTRAL TERMICA CLASICA

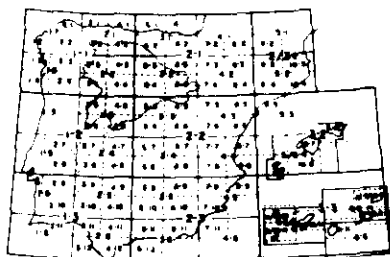
CENTRAL TERMICA NUCLEAR

SUBESTACION

EMBALSE CONSTRUIDO

EMBALSE FUTURO

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA.
ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800.000, 1:400.000 Y 1:200.000

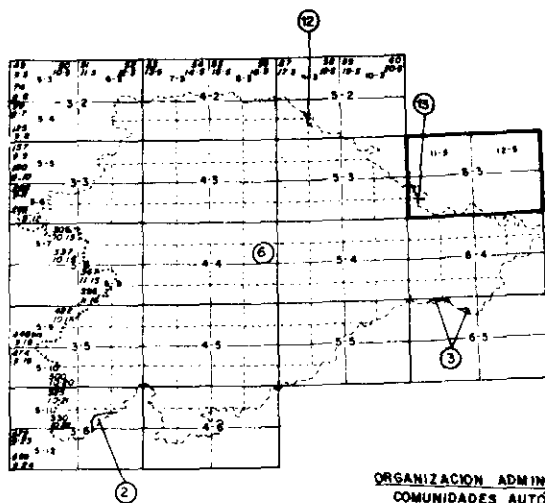
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800.000

2-2 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400.000

2-3 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000 PARA LA
CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS
1:100.000 Y 1:50.000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A
ESCALA 1:200.000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA
COMUNIDADES AUTONOMAS

- ② EXTREMADURA.
- ③ CASTILLA - LA MANCHA.
- ⑥ CASTILLA Y LEON.
- ⑫ CANTABRIA.
- ⑬ LA RIOJA.

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A
ESCALA 1:200.000

13-16 NUMERACION DE LA HOJA A
ESCALA 1:100.000

21-26 NUMERACION DE LA HOJA A
ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA
CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

25-26 NUMERACION DE LA HOJA A
ESCALA 1:50.000 DEL INSTITUTO
GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL
MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL
EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

TODA LA CARTOGRAFIA RESEÑADA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO
SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000

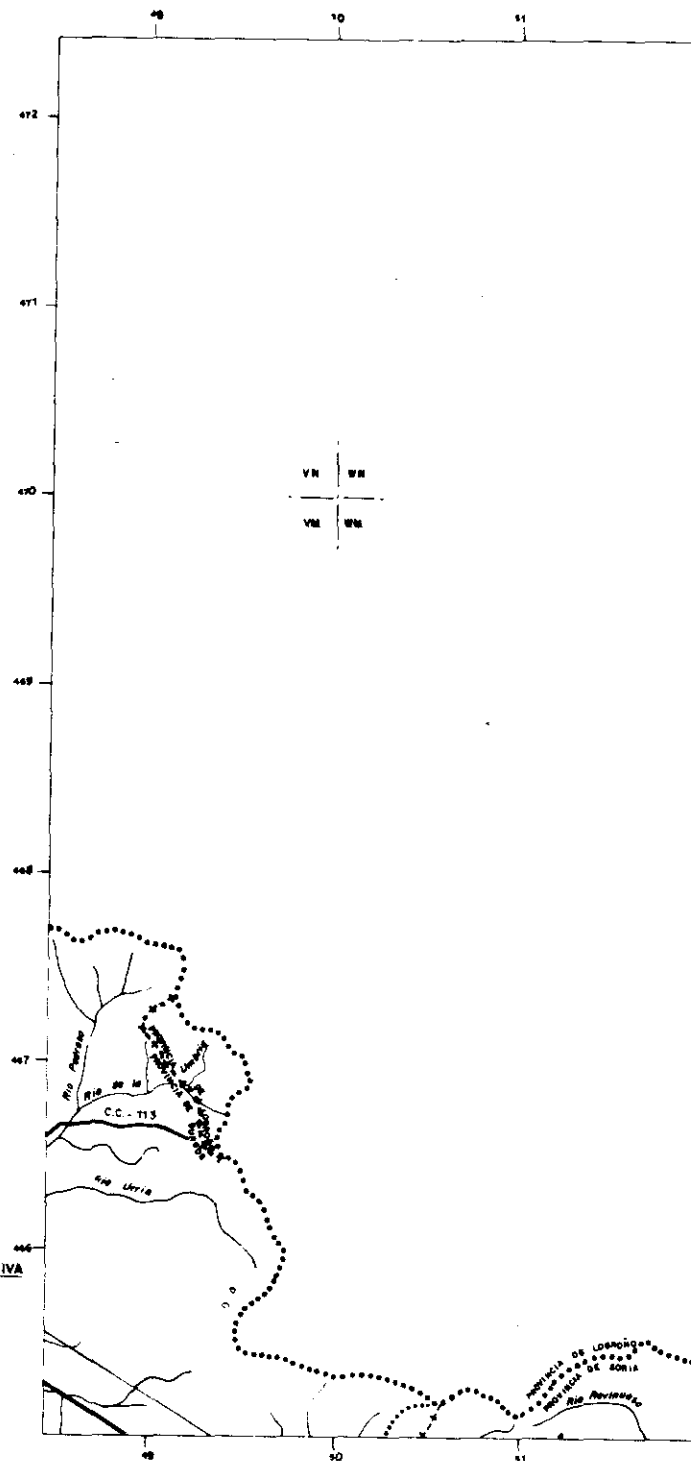
51-73 933-1V	52-75 933-1
26-37 933	
51-74 933-111	52-76 933-11

26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA
NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL
I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

52-73 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 DE LA
SERIE "SV" CON RELACION A LA SERIE "L"

933-1V NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 CON
RELACION A LAS 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N.
EDICION MILITAR



12 13 14 15 16 17 18 19

472

471

470

469

468

467

466

12 13 14 15 16 17 18 19

LEYENDA:

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA PRIORIDAD ASIGNACION DE RIESGO



MINIMA (N)

≤ 40



INTERMEDIA (G)

≥ 40 Y < 80



MAXIMA (MG)

≥ 80

17

NUMERO DE ZONA

Y

IDENTIFICACION DE HIDROGRAMA

SIMBOLOS

CARRETERAS

FERROCARRIL

LMITE DE PROVINCIA

LMITE CONFEDERACION
HIDROGRAFICA DEL DUERO

LMITE DE CUENCA



TOLEDO
CIUDADES DE 25000 A 200 000 hab.



Quilmes
POBLACIONES DE 5 000 A 25 000 hab.

• Otias del Rey
POBLADOS DE 1000 A 5000 hab.

===== LINEA ELECTRICA DE 380 kv

===== LINEA ELECTRICA DE 220 kv

===== LINEA ELECTRICA DE 110 A 132 kv

===== LINEA ELECTRICA DE 45 A 100 kv

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 380 kv

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 220 kv

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 110 A 132 kv

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 45 A 100 kv

☐ CENTRAL HIDRAULICA

☐ CENTRAL TERMICA CLASICA

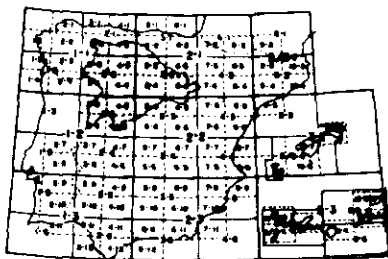
☐ CENTRAL TERMICA NUCLEAR

• SUBESTACION

◻ EMBALSE CONSTRUIDO

◻ EMBALSE FUTURO

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800.000, 1:400.000 Y 1:200.000

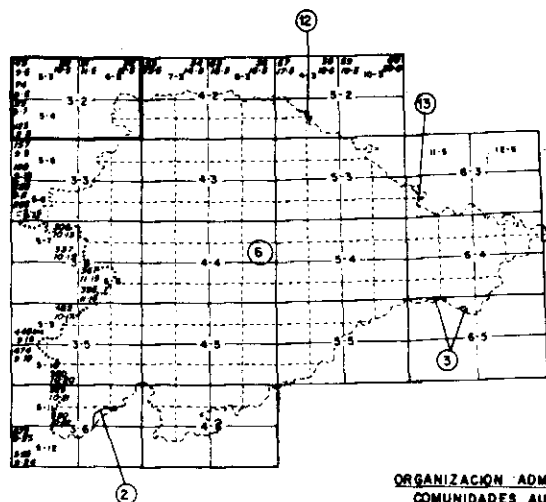
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800.000

3-4 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400.000

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS 1:100.000 Y 1:50.000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA COMUNIDADES AUTONOMAS

- ② EXTREMADURA
- ③ CASTILLA - LA MANCHA.
- ⑥ CASTILLA Y LEON.
- ⑫ CANTABRIA
- ⑬ LA RIOJA.

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

19-18 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100.000

20-34 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

25-6 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

TODA LA CARTOGRAFIA RESERADA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000

51-73 933-19	52-75 933-1
26-37 933	
51-74 933-11	52-74 933-11

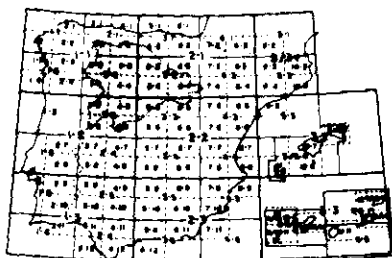
26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

52-75 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 DE LA SERIE "SV" CON RELACION A LA SERIE "L"

933-19 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA,
ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800.000, 1:400.000 Y 1:200.000

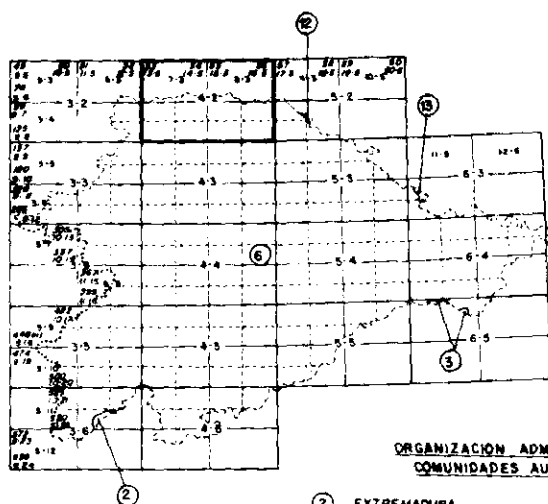
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800.000

2-2 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400.000

2-3 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200.000 PARA LA
CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS
1:100.000 Y 1:50.000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A
ESCALA 1:200.000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA
COMUNIDADES AUTONOMAS

- ② EXTREMADURA
- ③ CASTILLA-LA MANCHA
- ⑥ CASTILLA Y LEON
- ⑫ CANTABRIA
- ⑬ LA RIOJA

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A
ESCALA 1:200.000

12-14 NUMERACION DE LA HOJA A
ESCALA 1:100.000

20-28 NUMERACION DE LA HOJA A
ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA
CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

93-95 NUMERACION DE LA HOJA A
ESCALA 1:50.000 DEL INSTITUTO
GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL
MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL
EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

TODA LA CARTOGRAFIA REFERIDA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO
SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25.000 CON RELACION A LAS 1:50.000

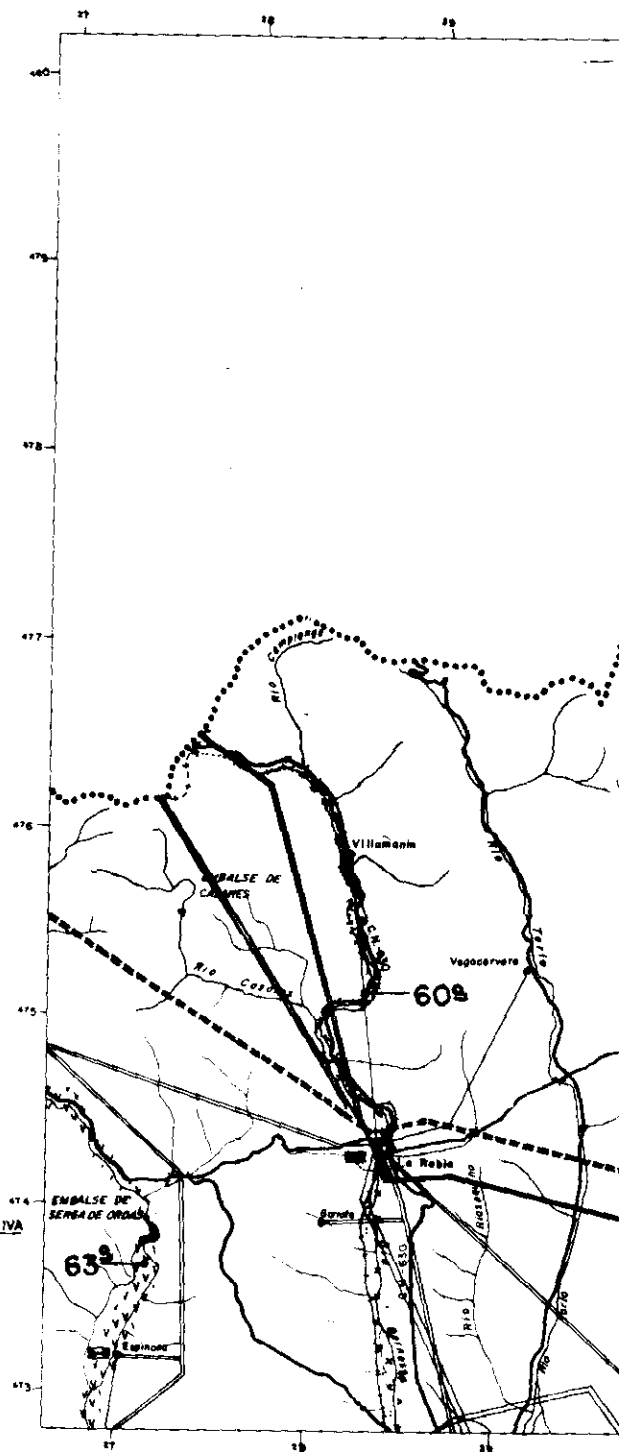
51-73 933-1V	52-75 933-1
26-37 933	
51-74 933-1V	52-74 933-1

26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA
NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

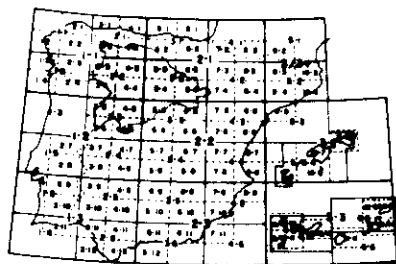
933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL
I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

92-73 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 DE LA
SERIE "S.V." CON RELACION A LA SERIE "L"

933-1V NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25.000 CON
RELACION A LAS 1:50.000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N.
EDICION MILITAR



CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:800 000, 1:400 000 Y 1:200 000

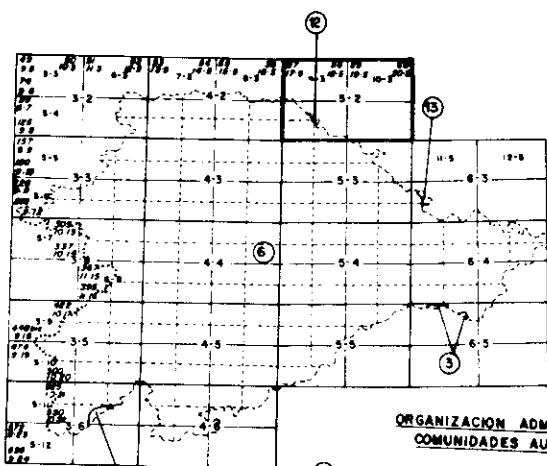
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800 000

2-2 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:400 000

2-3 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200 000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200 000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE LAS HOJAS A ESCALAS 1:100 000 Y 1:50 000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200 000



ORGANIZACION ADMINISTRATIVA COMUNIDADES AUTONOMAS

- ② EXTREMADURA
- ③ CASTILLA - LA MANCHA
- ⑥ CASTILLA Y LEON
- ⑫ CANTABRIA
- ⑬ LA RIOJA

7-8 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200 000

15-16 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100 000

20-26 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

25- NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL Y DEL MAPA TOPOGRAFICO NACIONAL EDICION MILITAR

EXTENSION DE LA CUENCA DEL DUERO

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:25 000 CON RELACION A LAS 1:50 000

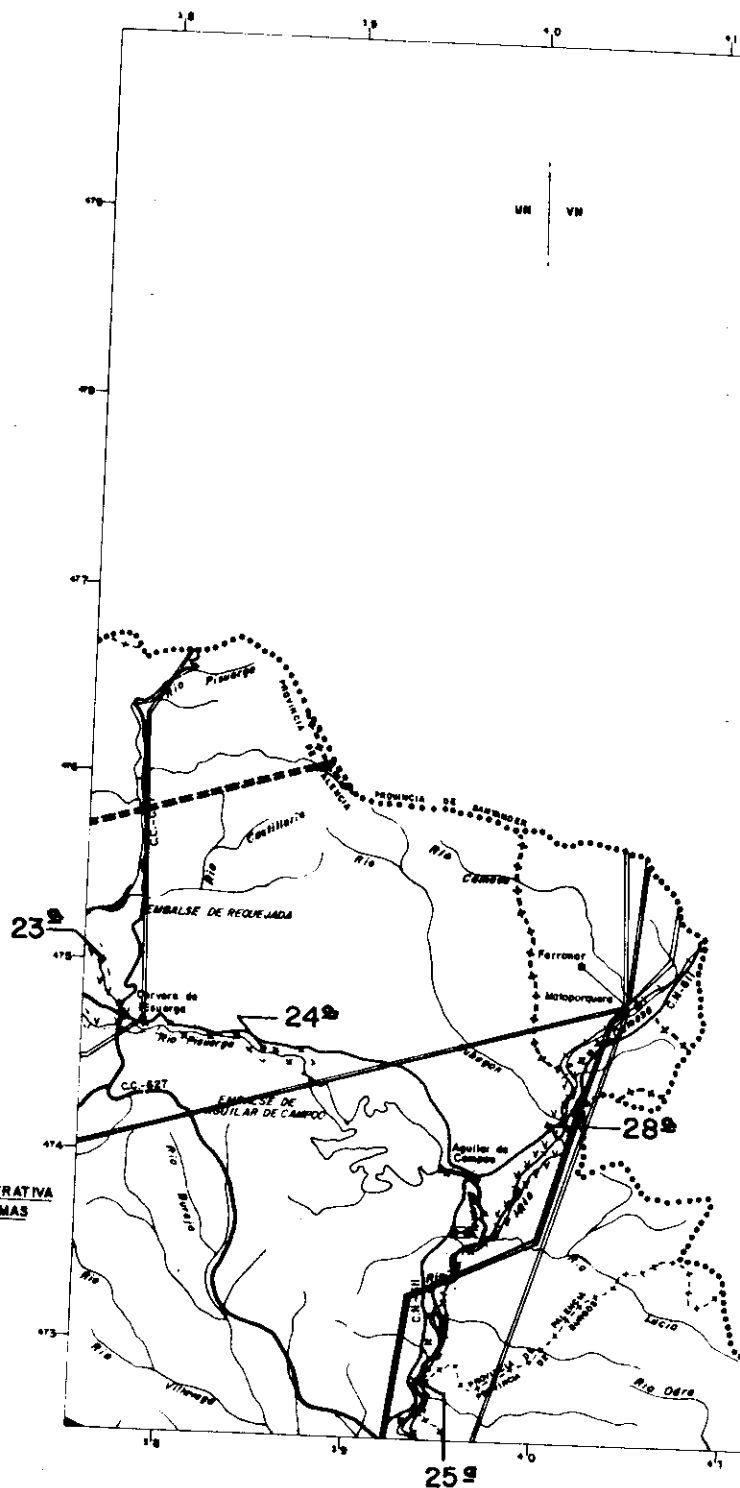
51-73 933-14	52-73 933-1
26-37 933	
51-74 933-111	52-74 933-11

26-37 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE "L"

933 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

52-73 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25 000 DE LA SERIE "SV" CON RELACION A LA SERIE "L"

255-14 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25 000 CON RELACION A LAS 1:50 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR



TODA LA CARTOGRAFIA RESENADA POR CUANTO A LA CUENCA DEL DUERO SE REFIERE, ESTA COMPLETAMENTE EDITADA

COMISION NACIONAL DE PROTECCION CIVIL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HISTORICAS
MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

12 13 14 15 16 17 18

479

478

477

476

475

474

473

LEYENDA:

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA PRIORIDAD ASIGNACION DE RIESGO



MINIMA (N) < 40



INTERMEDIA (G) ≥ 40 Y < 80



MAXIMA (MG) ≥ 80

(17)

NUMERO DE ZONA

Y

IDENTIFICACION DE HIDROGRAMA

SIMBOLOS

CARRETERAS

FERROCARRIL

LIMITE DE PROVINCIA

LIMITE CONFEDERACION
HIDROGRAFICA DEL DUERO

LIMITE DE CUENCA



TOLEDO
CIUDADES DE 25 000 A 500 000 hab.



Quintanar
POBLACIONES DE 5 000 A 25 000 hab.

● OJOS DEL REY
POBLADOS DE 1 000 A 5 000 hab.

===== LINEA ELECTRICA DE 380 Kv.

===== LINEA ELECTRICA DE 220 Kv.

===== LINEA ELECTRICA DE 110 A 132 Kv.

===== LINEA ELECTRICA DE 45 A 100 Kv.

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 380 Kv.

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 220 Kv.

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 110 A 132 Kv.

===== LINEA ELECTRICA EN
CONSTRUCCION DE 45 A 100 Kv.

■ CENTRAL HIDRAULICA

■ CENTRAL TERMICA CLASICA

■ CENTRAL TERMICA NUCLEAR

● SUBESTACION

◐ EMBALSE CONSTRUIDO

◐ EMBALSE FUTURO

RO
STORICAS
B POTENCIALES

MADRID
SEPTIEMBRE 1985



EMPRESA NACIONAL DE
INGENIERIA Y TECNOLOGIA S.A.

ESCALA 0 5 10 Km.
1:200 000
ORIGINAL GRAFICA

TITULO DEL PLANO

RIESGOS POTENCIALES
ZONAS INUNDABLES
HOJA 17 DE 17

PLANO Nº

21

CAPITULO III. PROPUESTA DE ACTUACION

El presente documento constituye un eslabón más en la cadena de tareas encaminadas a obtener un Plan general de lucha contra las inundaciones, que se planteó en tres fases en el INFORME, y responde, como se recordará, a la primera etapa de la segunda fase. Su valor principal, como se ha repetido enteriamente, es servir de base inicial a los estudios correspondientes a la segunda etapa de esta misma fase que se agrupan bajo el epígrafe de "Acciones para prevenir y reducir los daños ocasionados por las inundaciones", cuyos objetivos y metodología de actuación fué desarrollada en el Apéndice 2 de dicho INFORME; por esta razón éste es un documento que no precisa, fuera de las oportunas revisiones, ningún desarrollo adicional propio.

1. INTRODUCCION

Se incluyen en este anexo todas las fichas que, en número de 297, se han redactado sobre las inundaciones históricas de esta cuenca hidrográfica.

Las fichas se presentan por orden cronológico y constan de dos partes perfectamente diferenciadas, una gráfica, al pie de la ficha, y otra descriptiva.

La parte gráfica indica, sobre un plano actual de la cuenca, la zona afectada por la inundación en cuestión deducida de los comentarios, cuando existen, y se ha utilizado sobre todo para conocer el número de inundaciones que se han producido en estos quinientos años en cada punto inundado.

En el apartado descriptivo se indica: la fecha de la inundación, que permite determinar los casos, muy frecuentes, de estacionalidad bien definida; la duración; las causas y los daños producidos; cuando se ha encontrado la información pertinente, es decir en los últimos decenios, se han incluido también las características hidrológicas e hidráulicas de las inundaciones y/o de las avenidas que las produjeron. Muchas veces se han podido incluir anécdotas interesantes al respecto, que si bien es posible que no añadan datos cuantitativos al conocimiento de la inundación no cabe duda de que ilustran los acontecimientos.

ANEXO II - FICHAS DE INUNDACIONES HISTORICAS

INDICE

FUENTES DE INFORMACION

- 1.- ESTUDIOS, INFORMES Y PROYECTOS DE LA CONFEDERACION
HIDROGRAFICA DEL DUERO
- 2.- ESTUDIOS E INFORMES DE LA COMISARIA DE AGUAS DEL DUERO
- 3.- ESTUDIOS, INFORMES Y PROYECTOS DE OTROS ORGANISMOS
- 4.- BIBLIOGRAFIA
 - 4.1.- Libros y artículos
 - 4.2.- Prensa
 - 4.3.- Archivos y Bibliotecas
- 5.- OTRAS FUENTES

1. ESTUDIOS, INFORMES, Y PROYECTOS DE LA CONFEDERACION HIDROGRAFICA
DEL DUERO

- 1.1 Encauzamiento del río Bernesga en Pola de Gordón (León). Ing. Manuel Díez Sanjurjo. Año 1.910
- 1.2 Encauzamiento del río Ucieza entre Villavieco y el río Carrión y Defensa de población de Campos y Piña (León). Ing. Manuel Díez Sanjurjo. Año 1.911
- 1.3 Proyecto de Defensa de Cabañas y Soto de Valencia de Don Juan, contra las inundaciones del río Esla (León). Ing. Eduardo Domingo y Mambrilla. Año 1.912
- 1.4 Proyecto de Defensa de Barco de Avila contra las inundaciones del Tormes. Ing. José Bonet y Guilayu. Año 1.919.
- 1.5 Proyecto reformado del encauzamiento del río Ucero en Osma y Burgo de Osma (Soria). Ing. José Bonet y Guilayu, Año 1.920.
- 1.6 Canal de Tordesillas. Proyecto de reparación de los daños causados por la crecida del Duero en los días 26 y 27 de Marzo de 1.924. Ing. Pedro Pérez de los Cobos. Año 1.924.
- 1.7 Segundo proyecto reformado del encauzamiento del río Zapardiel en Medina del Campo (Valladolid). Informe de la Jefatura del Servicio. Año 1.925
- 1.8 Proyecto de defensa de Barrientos contra las avenidas del río Tuerto. Ing. Miguel Fernández García. Año 1.925.
- 1.9 Proyecto de establecimiento de un vivero en Santa Cristina de la Polvorosa. Servicio Forestal C.H. Duero. Año 1.930
- 1.10 Proyecto de encauzamiento del arroyo de Valderaduey en Zamora. Ing. Miguel Fernández García. Año 1.931
- 1.11 Proyecto de defensa de Burgos contra inundaciones del río Vena. Ing. Luis de Llanos y Silvela. Año 1.932.

- 1.12 Proyecto de prolongación del muro de defensa del Arrabal del puente de Ciudad-Rodrigo. Ing. José Suarez Rodrigo. Año 1.934
- 1.13 Proyecto de encauzamiento del Arroyo Fuentelocasa y defensa de Baltanás. Ing. Ramón Freyre de Andrade. Año 1.934
- 1.14 Proyecto de encauzamiento del arroyo Caneville en Lerma (Burgos). Ing. Ramón Freyre de Andrade. Año 1.935
- 1.15 Proyecto de repoblación forestal en márgenes del río Eresma
Propuesta de defensas. Ing. Miguel Sainz Margareto. Año 1.936
- 1.16 Proyecto de defensa de la margen izquierda del río Orbigo en Villabrázaro (Zamora). Ing. José Suarez Sinova. Año 1.936
- 1.17 Proyecto de encauzamiento del río Arlanzón y defensa de la prisión Central de Burgos. Ing. Luis Díaz Caneja Pardo. Año 1.937.
- 1.18 Proyecto de encauzamiento del arroyo de la Nava en término de Aranda de Duero. Ing. José Alvarez Castelao. Año 1.939.
- 1.19 Proyecto de defensa de la margen izquierda del río Tormes en Sieteiglesias de Tormes (Salamanca). Ing. José Suarez Sinova. Año 1.940.
- 1.20 Proyecto de defensa de Villamazar de Valverde (Zamora) en el río Tera. Ing. Antonio Martínez Fernández. Año 1.940.
- 1.21 Proyecto de reparación de las obras de defensa del arrabal del puente de Ciudad-Rodrigo contra las avenidas del río Agueda. Ing. Manuel Sánchez Fabrés. Año 1.941.
- 1.22 Proyecto de evacuación de crecidas del Pantano de Linares del Arroyo. Ing. Ramón Freyre de Andrade. Año 1.943.
- 1.23 Proyecto de Pantano de Compuesto. Río Carrión. Ing. Luis Díaz- Caneja Pardo. Año 1.945

- 1.24 Proyecto de ampliación del encauzamiento del río Esgueva en el término municipal de Valladolid. Ing. Cipriano Alvarez Ruiz. Año 1.947
- 1.25 Proyecto de reparación extraordinaria en el origen del trozo 1º del encauzamiento del río Arlanzón. Ing. Pedro Rodríguez del Palacio. Año 1.947
- 1.26 Proyecto de reconstrucción de los espigones 1-2-3 de la defensa del canal de Manganeses y Santa Cristina de la Polvorosa. Ing. Antonio Martínez Fernández. Año 1.948.
- 1.27 Proyecto de defensa del pueblo de Lantadilla (Palencia). Ing. Jesús Aguirre Azpeitia. Año 1.948.
- 1.28 Proyecto de reparación extraordinaria del trozo 1º del encauzamiento del río Vallerdre entre el Canal de Castilla e Itero de la Vega. Ing. Luis Díaz-Caneja Pardo. Año 1.949.
- 1.29 Proyecto de Pantano de Torío en Lea. Ing. Antonio Martínez Fernández. Año 1.950.
- 1.30 Proyecto de defensa de la margen derecha del río Pisuerga en Itero de la Vega (Palencia). Ing. Manuel Mª Jiménez Espuelces. Año 1.955.
- 1.31 Plan coordinado de Obras de la zona de la margen izquierda del Agueda. Ing. Cipriano Alvarez Ruiz. Año 1.956
- 1.32 Anteproyecto de reconstrucción del encauzamiento del río Sequillo entre los términos municipales de Tamariz y Villagarcía de Campos (Valladolid). Ing. Antonio Martínez Fernández Año 1.956
- 1.33 Proyecto de defensa de los márgenes del río Carrión en Villoldo (Palencia). Ing. Cipriano Alvarez Ruiz. Año 1.957.
- 1.34 Proyecto de reposición y mejora del encauzamiento del Zapardiel en Medina del Campo (Valladolid). Ing. Luis Finat Calvo Año 1.957.

- 1.35 Proyecto de defensa y encauzamiento de la margen izquierda del río Tormes entre Villagonzalo y Santa Marta (Salamanca) Plan coordinado de obra a el Canal de Villagonzalo. Ing. Francisco García Zaragoza. Año 1.958.
- 1.36 Anteproyecto del Pantano de la Remolina (León). Ing. Rafael López González. Año 1.959.
- 1.37 Proyecto de encauzamiento del río Esla y de defensa de las márgenes en las proximidades del puente de Castrogonzalo (Zamora). Ing. Aurelio Vila Valero. Año 1.959.
- 1.38 Proyecto de encauzamiento del Arroyo Valdesanjuan en el término municipal de Dueñas (Palencia). Ing. Manuel Jimenez Espuelas. Año 1.960.
- 1.39 Proyecto de reparación urgente del canal "Acequia de Palencia" y de sus acequias derivadas. Ing. Pedro Rodriguez del Palacio. Año 1.960.
- 1.40 Pantano de Linares del Arroyo. Reparación urgente de los daños causados por los temporales de Enero y Febrero de 1.960 Ing. Juan José Gallardo Arostegui. Año 1.960.
- 1.41 Proyecto de reparación urgente de los daños causados por los temporales de Enero y Febrero de 1.960. Canal de Riaza Ing. Juan José Gallardo Arostegui. Año 1.960.
- 1.42 Proyecto de reparación urgente de los canales del Arlanzón y sus acequias. Ing. Pedro Rodríguez del Palacio. Año 1.960
- 1.43 Proyecto de defensa de la margen derecha del río Arlanzón en el término municipal de Cardeñajimeno para protección de la carretera de Logroño a Vigo en las inmediaciones de Castañares (Burgos). Ing. Pedro Rodríguez de Palacios. Año 1.960.
- 1.44 Proyecto de encauzamiento y dragado del río Castrón entre el puente de San Pedro de Zamudia y el puente de Mozab de Valverde (Zamora). Ing. Aurelio Vila Valero. Año 1.962.

- 1.45 Proyecto de terminación y reparación de la Presa de Agueda. Ing. Aurelio Vila Valero. Año 1.962
- 1.46 Proyecto modificado. Dragado del río Ucieza entre San Mamés y su desembocadura en el río Carrión. Ing. Manuel M^a Jimenez Espuelas. Año 1.962
- 1.47 Proyecto de reconstrucción parcial del Acueducto de Valdavia en el trozo 4 del Canal de Pisuerga. Ing. Luis Díaz-Caneja Pardo. Año 1.962.
- 1.48 Proyecto modificado de dragado del río Sequillo entre Villada (Palencia) y San Pedro de Latarce (Valladolid). Ing. Manuel M^a Jiménez Espuelas. Año 1.962.
- 1.49 Nuevo proyecto de reparación del encauzamiento del Arlanzón en Burgos (trozos 1^a y 2^a). Ing. Pedro Rodríguez de Palacio Año 1.962.
- 1.50 Proyecto obras de defensa contra las inundaciones producidas por la Presa Bernesga y Arroyos Afluentes. Ing. Mariano Palancar Penella. Año 1.963.
- 1.51 Proyecto Puente sobre el río Duero en la Presa de San José. Ing. Elías Velasco Villamar. Año 1.963.
- 1.52 Proyecto de defensa de la margen derecha del río Orbigo en el término de Santa Cristina de la Polvorosa (Zamora). Ing. Luis López de Losada y Iopeña. Año 1.963.
- 1.53 Proyecto de defensa de la margen izquierda del río Orbigo en el término de Villabrázaro (Zamora), Ing. Aurelio Vila Valero. Año 1.963.
- 1.54 Proyecto de repoblación forestal y conservación de márgenes en la cuenca del Pisuerga. Ing. David Azcorretazabal Mantecón. Año 1.963.
- 1.55 Proyecto de encauzamiento del río Valderaduey entre Villardiga y Zamora(49,8 Km.) Ing. Manuel M^a Jiménez Espuelas. Año 1.963

- 1.56 Proyecto de dragado del "Cauce viejo" del río Cea y mejora del saneamiento de Valderas (León). Ing. Rafael López González. Año 1.964.
- 1.57 Proyecto de terminación de defensa y encauzamiento de la margen izquierda del Tormes entre Villagonzalo y Santa Marta (Salamanca). Ing. Francisco García Zaragoza. Año 1.964.
- 1.58 Proyecto de refuerzo de estribos en la Presa secundaria de Santa Teresa (Salamanca). Ing. Francisco García Zaragoza. Año 1.964.
- 1.59 Proyecto de reparación y construcción de la red de acequias y desagües de la zona regable del Canal de Villagonzalo (Salamanca) afectados por los temporales de Noviembre de 1.963. Ing. Francisco García Zaragoza. Año 1.964.
- 1.60 Proyecto de reparación y reconstrucción de las obras de la zona regable del Canal de la Maya (río Tormes) afectados por la riada de Noviembre de 1.963. Ing. Francisco García Zaragoza. Año 1.964.
- 1.61 Proyecto de defensa de la margen izquierda del río Esla en Villavidel (Ayuntamiento del Campo de Villavidel) León. Ing. Aurelio Vila Valero. Año 1.965.
- 1.62 Proyecto de la presa de embalse de Riaño (León). Ing. Rafael López González. Año 1.965.
- 1.63 Proyecto reformado de terminación y reparación de la presa del Aguedo (Salamanca). Ing. Aurelio Vila Valero. Año 1.965
- 1.64 Proyecto de terminación del encauzamiento del río Valderaduey. Trozo 4º a los nuevos precios. (Provincia de Valladolid). Ing. Manuel Mª Jiménez Espuelas. Año 1.965
- 1.65 Proyecto de encauzamiento del río Ahogaborricos o Bustillo o Navajos entre Villafrechos y la desembocadura (Valladolid y Zamora). Ing. Manuel Mª Jiménez Espuelas. Año 1.965.
- 1.66 Proyecto de estación de aforos de Fuenteguinaldos (Salamanca) en el río Agueda. Ing. Manuel Mª Jiménez Espuelas. Año 1.966.

- 1.67 2º anteproyecto del Embalse de Bernardos, (Segovia). Ing Aurelio Ramírez Gallardo. Año 1.967.
- 1.68 Proyecto reformado de defensas y encauzamiento de los ríos Tormes, Almar y Gamu en la zona regable del canal en Babilofuente (Salamanca). Ing. Francisco García Zaragoza. Año 1.967.
- 1.69 Proyecto de defensa margen derecha entre Manquillos y el Canal de Castilla (Palencia). Ing. José Fernández de la Fuente. Año 1.968.
- 1.70 Proyecto de encauzamiento del Arroyo Maderazo o de Los Madrazos, en los términos municipales de Cubillas, Población y Alba de Cerrato (Palencia). Ing. Pedro Rodríguez del Palacio Año 1.969.
- 1.71 Proyecto de reparación de daños producidos por las riadas en la zona regable del canal de Castronuño. Ing. Aurelio Ramírez Gallardo, Año 1.970.
- 1.72 Proyecto de reparación urgente de la protección del sifón del canal de Toro y Zamora en el cauce en el encauzamiento del río Valderaduey en Molacillas (Zamora). Ing. Manuel Mª Jiménez Espuelas. Año 1.970.
- 1.73 Proyecto de encauzamiento del río Boedo (Palencia). Año 1.972
- 1.74 Proyecto de reconstrucción de los azudes de Navamojada y Concejil en el término municipal de Bohoyo (Avila) destruidos por las grandes riadas del año 1.972. Año 1.973.
- 1.75 Proyecto de defensa de la margen derecha del río Orbigo aguas arriba de Santa Cristina de la Polvorosa (Zamora). 1.975
- 1.76 Proyecto de abastecimiento de agua a León. Intecsa. Año 1.977.
- 1.77 Proyecto de encauzamiento y defensas del río Aquirejo en la villa de Ayllón (Segovia), Ing. Aurelio Ramírez Gallardo Año. 1.978.

- 1.78 Proyecto de reparación de daños producidos por las riadas en la zona regable del canal de Tordesillas. Año 1.979.
- 1.79 Proyecto de defensa de la margen derecha del río Tormes aguas abajo del azud de Villagonzalo en el término municipal de Encinas de Abajo (Salamanca). Ing. Francisco García Zaragoza. Año 1.979
- 1.80 Proyecto de defensas de la margen derecha del río Tormes aguas abajo del azud de Villagonzalo en el término municipal de Huerta (Salamanca). Ing. Francisco García Zaragoza. Año 1.979.
- 1.81 Proyecto de reparación de daños producidos por las riadas en las zona regable del Canal de Riaza. Ing. Aurelio Ramírez Gallardo. Año 1.979.
- 1.82 Proyecto de encauzamiento del Arroyo San Cristóbal en El Cubo de la tierra del Vino. Año 1.982.
- 1.83 Informe técnico de la Confederación Hidrográfica del Duero en León. Año 1.985.

2. ESTUDIOS E INFORMES DE LA COMISARIA DE AGUAS DEL DUERO

- 2.1 Informe resumen del estado general de la cuenca del Duero.
Valladolid. Septiembre de 1.982.
- 2.2 Relación de puntos conflictivos y propuesta de actuaciones.
Año 1.985.
- 2.3 Relación de caudales. Aforos.

3. ESTUDIOS, INFORMES Y PROYECTOS DE OTROS ORGANISMOS

- 3.1 Informe técnico del Ingeniero Municipal de Avila.
- 3.2 Informe Jefatura Carreteras de la Junta de Castilla-León en Valladolid.
- 3.3 Estudio de avenidas del río Adaja. Ing. D. Miguel A. Jiménez Muñoz. Ayuntamiento de Avila. Año 1.982.
- 3.4 Estudio de avenidas del río Voltoya en la presa para abastecimiento a la ciudad de Avila. Ing. D. Miguel A. Jiménez Muñoz. Ayuntamiento de Avila. Año 1.984.
- 3.5 Proyecto del Salto de Villalcampo en el río Duero (Zamora) Anejo nº 3: Determinación de la máxima avenida probable. Ing. D. Javier R. Marquina. Año 1.943.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 Libros y artículos

- 4.1.1 ARCE, CANONIGO: "Historia secular y eclesiástica de la ciudad de Palencia".
- 4.1.2 ARRIAGA: "Cosas memorables de Burgos". B.C.P.M. Año 1.927.
- 4.1.3 AULROY, CONDESA D': "Un viaje por España en 1.679".
- 4.1.4 BARRIONUEVO, JERONIMO DE: "Avisos". Año 1.654 - 1.658.
- 4.1.5 BENTABOL Y URETA, HORACIO: "Las aguas de España y Portugal" 2ª Edición. Madrid. Año 1.900.
- 4.1.6 BERGANZA, F: "Antiguedades de España".
- 4.1.7 BERISTAIN, JOSE MARIANO: "Diario Pinciano, Primer periódico de Valladolid. Año 1.787 - 1.788". Estudio preliminar de Celso Almuiña Fernández.
- 4.1.8 CAMER, BONIFACIO: "Artículos publicados en El Norte de Castilla a fines de 1.860 y principios de 1.861, con motivo de la gran crecida de 27 de Diciembre de 1.860". Valladolid.
- 4.1.9 CENTRO DE ESTUDIOS SALMANTINOS: "El Museo. Crónica Salmantina". Salamanca. Año 1.957.
- 4.1.10 CROISSET, P: "Santoral del año cristiano".
- 4.1.11 CRONICA: "Revista de Obras públicas". Noviembre de 1.929
- 4.1.12 CUADRADO Y CHAPADO: "Apuntes para la historia de la ciudad de Toro".
- 4.1.13 DOZY, PIETER AUNE REINHAST: "Historia de los musulmanes de España hasta la conquista de los almorávides. Año 711 - 1.110". Biblioteca científica literaria. Sevilla, año 1.878 Reedición, Madrid, año 1.920.
- 4.1.14 FERNANDEZ CASADO, CARLOS: "Historia del puente en España. Puentes Romanos". Madrid. Año 1.980.

- 4.1.15 FERNANDEZ DURO, CESAREO: "Memorias históricas de la ciudad de Zamora, su provincia y obispado". Madrid. Año 1.832.
- 4.1.16 FERNANDEZ DE MADRID, ALONSO: "Silva Palentina de cosas memorables". Siglo XV. Palencia. Diputación Provincial. Año 1.976.
- 4.1.17 FLOREZ, ENRIQUE: "España Sagrada", citando al "Cronicón de Idacio". Tomo IV. Madrid 1.774. Año 1.957.
- 4.1.18 GARCIA DE SALAZAR, LOPE: "Bienandanzas e Fortunas". Codice Siglo XV. Libros XX al XXV. Editado por Angel Rodríguez Herrero. Bilbao. Diputación de Vizcaya. Año 1.955.
- 4.1.19 GONZALEZ QUIJANO, PEDRO: "Avance para una evaluación de la Energía Hidráulica de España". M. O.P. Consejo de la Energía Año 1.932.
- 4.1.20 GUTIERREZ, ADRIANO Y OTROS: "Valladolid en el siglo XVII"
- 4.1.21 HERRERO, P. FRANCISCO: "Historia de Frechilla" Diputación Provincial de Palencia. Año 1.985.
- 4.1.22 IBAÑEZ PEREZ, ALBERTO C.: "Arquitectura civil del siglo XVI en Burgos".
- 4.1.23 IGLESIAS RONCO, LENA: "Burgos bajo el reformismo ilustrado" Siglo XVIII-XIX.
- 4.1.24 LEDO DEL POZO: "Historia de Benavente".
- 4.1.25 LOPEZ BUSTOS, ANTONIO: "Tomando el pulso a las grandes crecidas de los ríos Peninsulares". Revista de Obras Públicas. Marzo 1.981.
- 4.1.26 LORENZO PARDO, MANUEL: "Plan general de Obras Hidráulicas" M.O.P. C.E.H. Año 1.933.
- 4.1.27 MADUZ, PASCUAL: "Diccionario Geográfico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar". Año 1.845 - 1.850.
- 4.1.28 MARIANO, JUAN DE: "Historia general de España". Imprenta Leonardo Nuñez de Vargas. Madrid, 1.817.

- 4.1.29 MARQUINA, JAVIER R.: "Crecidas extraordinarias del río Duero". Revista de Obras Públicas. Mayo y Agosto de 1.949.
- 4.1.30 MASACHS ALAVEDRA, JOAQUIN: "El régimen de los ríos peninsulares". Instituto "Lucas Mallada" C.S. I.C. Barcelona, 1.948.
- 4.1.31 MENENDEZ PIDAL, RAMON: "Historia de España" Tomo II "España Romana". Espasa Calpe. Madrid, 1.935-1.950
- 4.1.32 MENENDEZ PIDAL, RAMON: "Historia de España" Tomo III. "España visigótica". Espasa Calpe. Madrid, 1.935-1.959.
- 4.1.33 MORET, JOSE: "Anales del reino de Navarra". Ed. Tolosa. Año, 1.891.
- 4.1.34 ORTEGA Y RUBIO: "Historia de los pueblos de la provincia de Valladolid". Año, 1.897.
- 4.1.35 PALOMO, FRANCISCO DE BORJA: "Historia de las riadas y grandes avenidas del Guadalquivir". Tomo I. Sevilla, 1.878. Edición Colegio Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, 1.984
- 4.1.36 PEREZ, VENTURA: "Diario de Valladolid".
- 4.1.37 PUIG, IGNACION: "Epocas de sequía y lluvia en España durante la antigüedad". Revista Ibérica n^{os} 167, 168 y 169. Barcelona, 1.949.
- 4.1.38 PUIG Y LARRAZ: "Descrpción física y geográfica de la provincia de Zamora". Madrid, 1.883.
- 4.1.39 PULGAR, HERNANDO DEL: "Crónica de los Señores Reyes Católicos, Don Fernando y Doña Isabel de Castilla y Aragón, escrita por su cronista Hernando del Pulgar, cotexada con antiguos manuscritos y aumentada de varias ilustraciones y enmiendas". Valencia. Imprenta Benito Monfort. Año, 1.780.
- 4.1.40 QUADRADO, J.M.: "España sus monumentos, artes, su naturaleza e historia". Tomos: Salamanca, Valladolid, Palencia y Zamora. Barcelona, 1.885

- 4.1.41 RICO Y SINOBAS, MANUEL: "Memoria sobre las causas meteorológico-físicas que producen las constantes sequías de Murcia y Almería, señalando los medios de atenuar sus efectos". Madrid. Año 1.851.
- 4.1.42 SANCHEZ CABAÑAS, ANTONIO: "Historia de Ciudad Rodrigo". Comentarios actualizados de José Benito Polo.
- 4.1.43 SANDOVAL, P: "Historia de la vida y hechos del Emperador Carlos V, Máximo, Fortíssimo, Rey de España, de las Indias Islas, y Tierra Firme del mar océano". Valladolid por Sebastián de Cañas. Año 1.604 - 1.606.
- 4.1.44 SANGRADOR VITORES, MATIAS: "Historia de la M.N. y La ciudad de Valladolid desde su más remota antigüedad hasta la muerte de Fernando VII." Valladolid. Año 1.851.
- 4.1.45 SCHULTEN, A: "Fontes Hispanias Antiquae", citando a Tito Livio. Barcelona 1.935.
- 4.1.46 SILVA Y SAINZ DE BARANDA: "Cronicón de Valladolid".
- 4.1.47 TERESA DE JESUS, SANTA: "Epistolario de Santa Teresa".
- 4.1.48 VILLAR Y MACIAS, N: "Historia de Salamanca". Salamanca. Año 1.837.
- 4.1.49 VIRGILI BLANQUET, M^a ANTONIA: "Desarrollo urbanístico y arquitectónico de Valladolid" Año 1.851 - 1.936. Ayuntamiento de Valladolid. Año 1.979.
- 4.1.50 ZATARAEN FERNANDEZ: "Apuntes y noticias curiosas de Zamora y su Diócesis". Zamora. Año 1.898.
- 4.1.51 ALVAREZ MARTINEZ, U: "Historia general civil y eclesiástica de la provincia de Zamora". Madrid. Año 1.965.
- 4.1.52 ALVAREZ VAZQUEZ, JOSE ANTONIO: "Molinos harineros y economía del Antiguo Régimen: las aceñas del Cabildo de Zamora Año 1.500 - 1.841. Studia Zamorensia, 2 .Zamora. Año 1.981

- 4.1.53 ALVAREZ VAZQUEZ, JOSE ANTONIO: "Los diezmos en Zamora. Año 1.500 - 1.840 ". Zamora. Año 1.984.

4.2 Prensa

- 4.2.1 ABC
- 4.2.2 Adelantado de Segovia , El.
- 4.2.3 Correo de Andalucía
- 4.2.4 Defensor de Granada, El.
- 4.2.5 Día, El.
- 4.2.6 Diario Avila
- 4.2.7 Diario Burgos.
- 4.2.8 Diario León.
- 4.2.9 Eco de Agueda, El.
- 4.2.10 Epoca, La.
- 4.2.11 Imparcial, El.
- 4.2.12 Norte de Castilla.
- 4.2.13 Papeles viejos. Periódico Ayuntamiento de Valladolid.
- 4.2.14. Voz de Mirobriga, La (Ciudad-Rodrigo).

4.3 Archivos y Bibliotecas

- 4.3.1 Archivo Ayuntamiento Benavente (Zamora)
- 4.3.2 Archivo Ayuntamiento Burgos
- 4.3.3 Archivo Ayuntamiento Zamora
- 4.3.4 Archivo Catedral Burgos (Manuscritos del Cabildo).

- 4.3.5 Archivo Histórico Segovia.
- 4.3.6 Biblioteca Convento Santa Teresa en Valladolid. "Memorias de una monja". Siglo XVII.
- 4.3.7 Biblioteca Nacional (Madrid). Manuscritos.
- 4.3.8 Archivo Histórico Nacional. Madrid.
- 4.3.9 Archivo Catedral de Zamora. Manuscritos del Cabildo.

5. OTRAS FUENTES

5.1 Información oral de Ayuntamientos y cronistas.

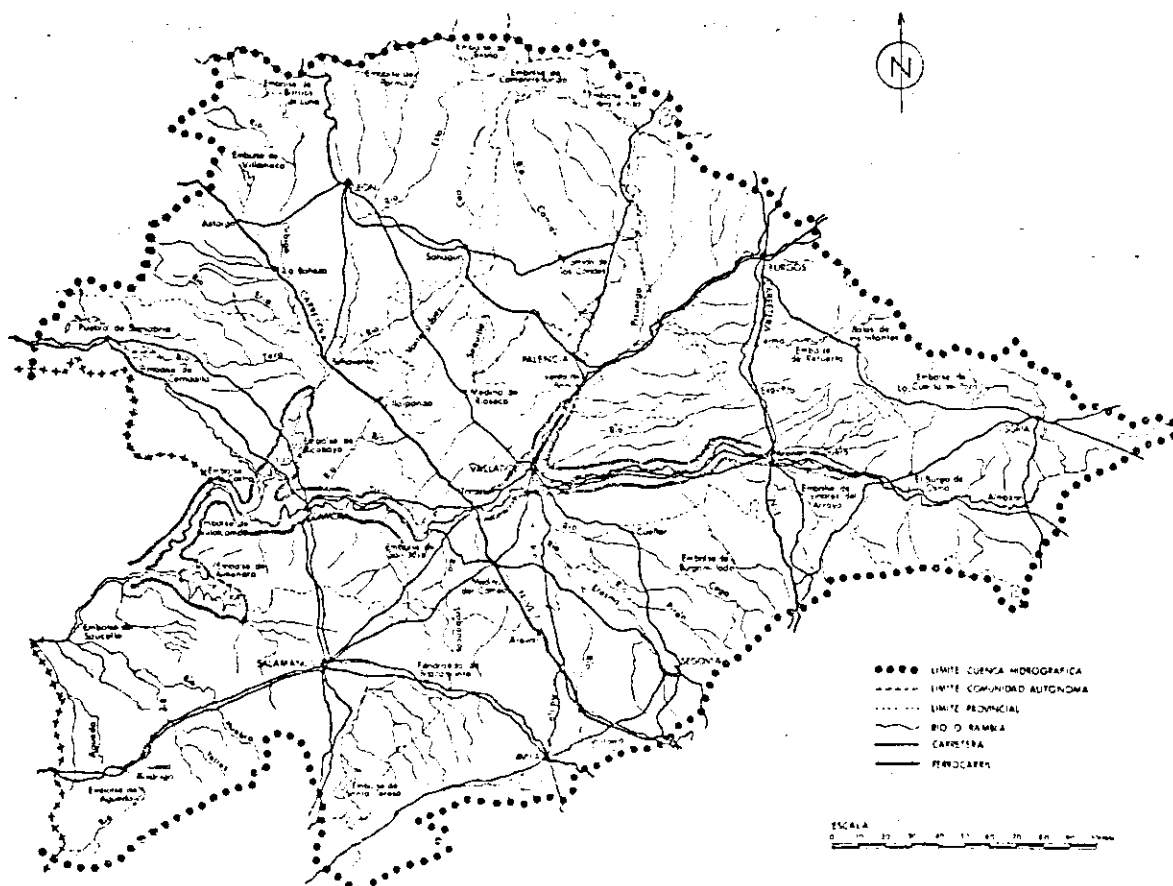
5.2 Marcas y señales de inundaciones.

FECHA: Año 181 a. J.C.

RIO: Duero

De la referencia citada se obtiene: "Ocurrieron incesantes lluvias y desbordamientos en los ríos del centro de España durante los primeros meses del invierno".

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.45

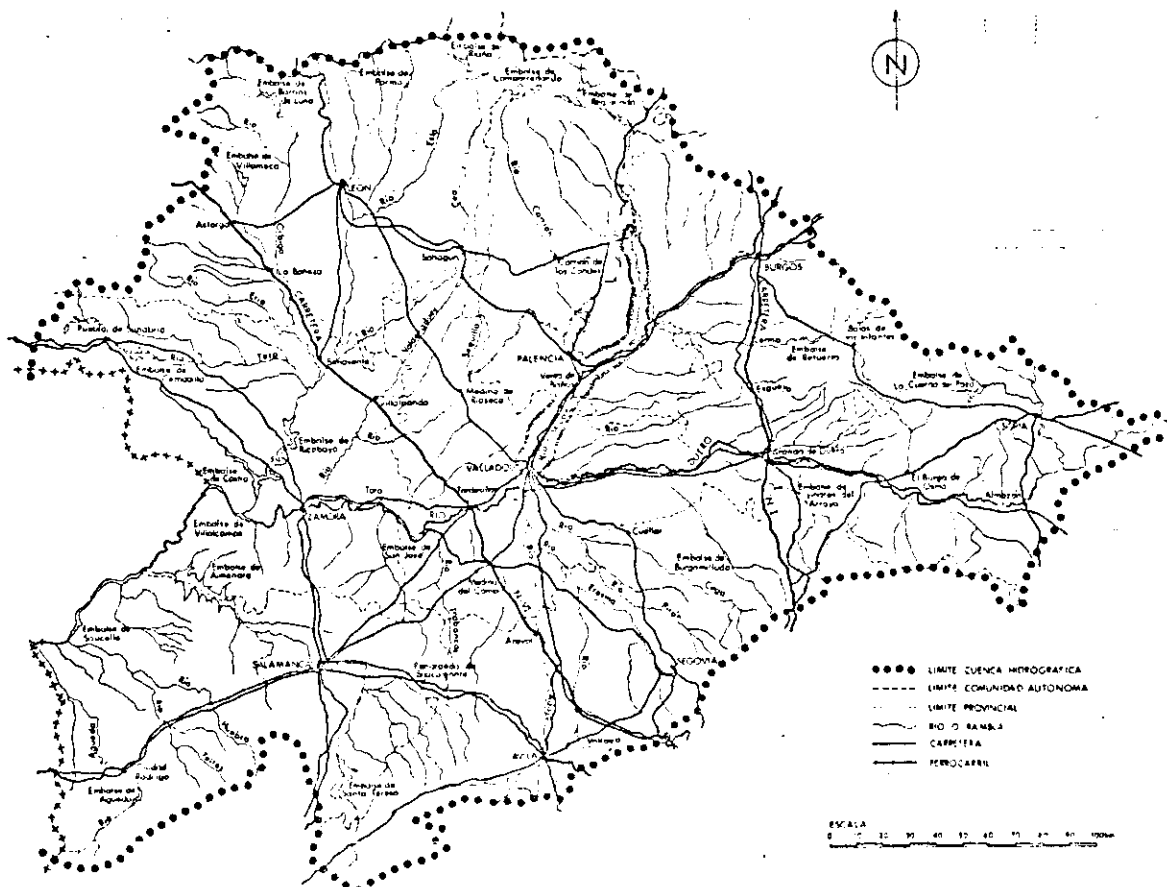


FECHA: Año 420

RIO: Pisuergra

En tiempos de San Toribio, tuvo lugar una inundación en la provincia de Palencia, producida por el río Pisuergra.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.17 // 4.1.29



M.O.P.U.

DIRECCION GENERAL DE
OBRAS HIDRAULICAS

Titulo

CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HISTORICAS

Página
2

Fecha

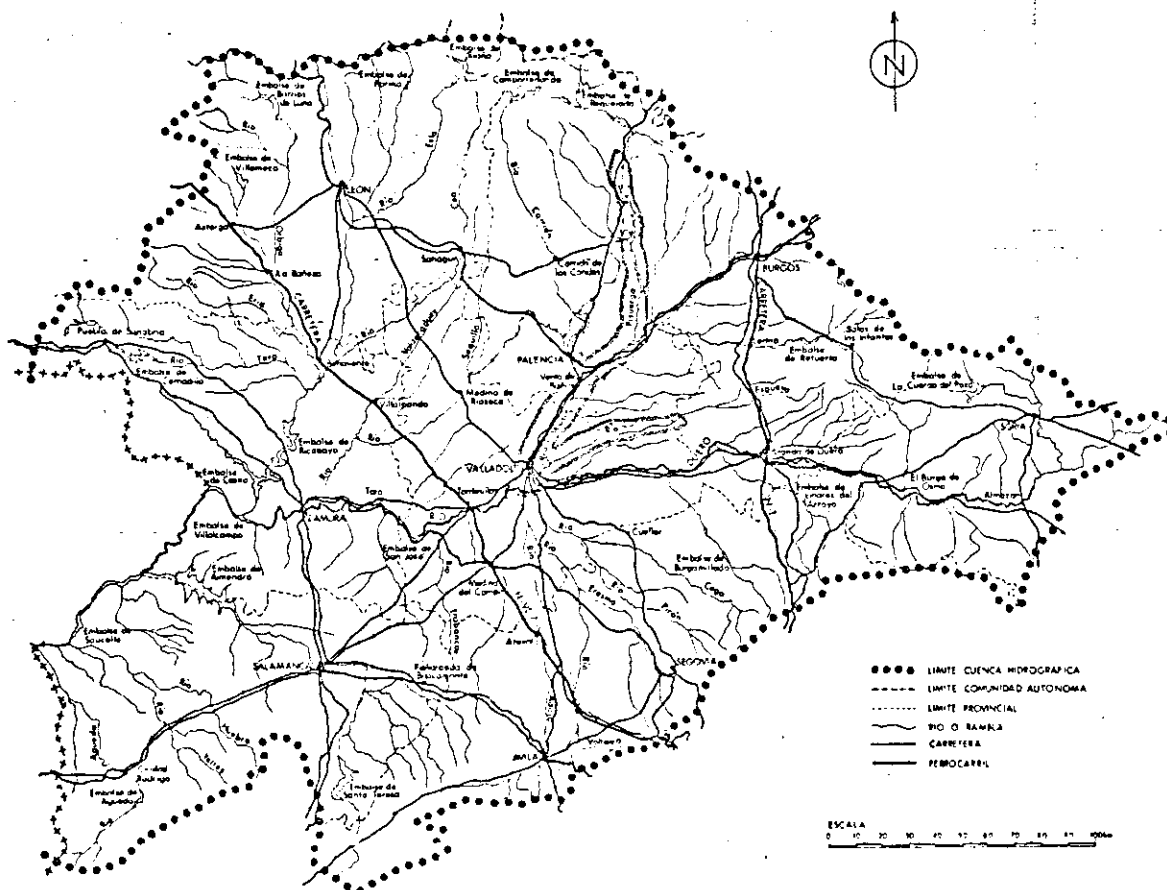
EMPRESA
NACIONAL DE
INGENIERIA Y
TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 22 de Febrero de 1.168

RIO: Pisuerga y Esgueva

No se tienen detalles sobre la inundación, los cronistas de la época sólo señalan la fecha.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12

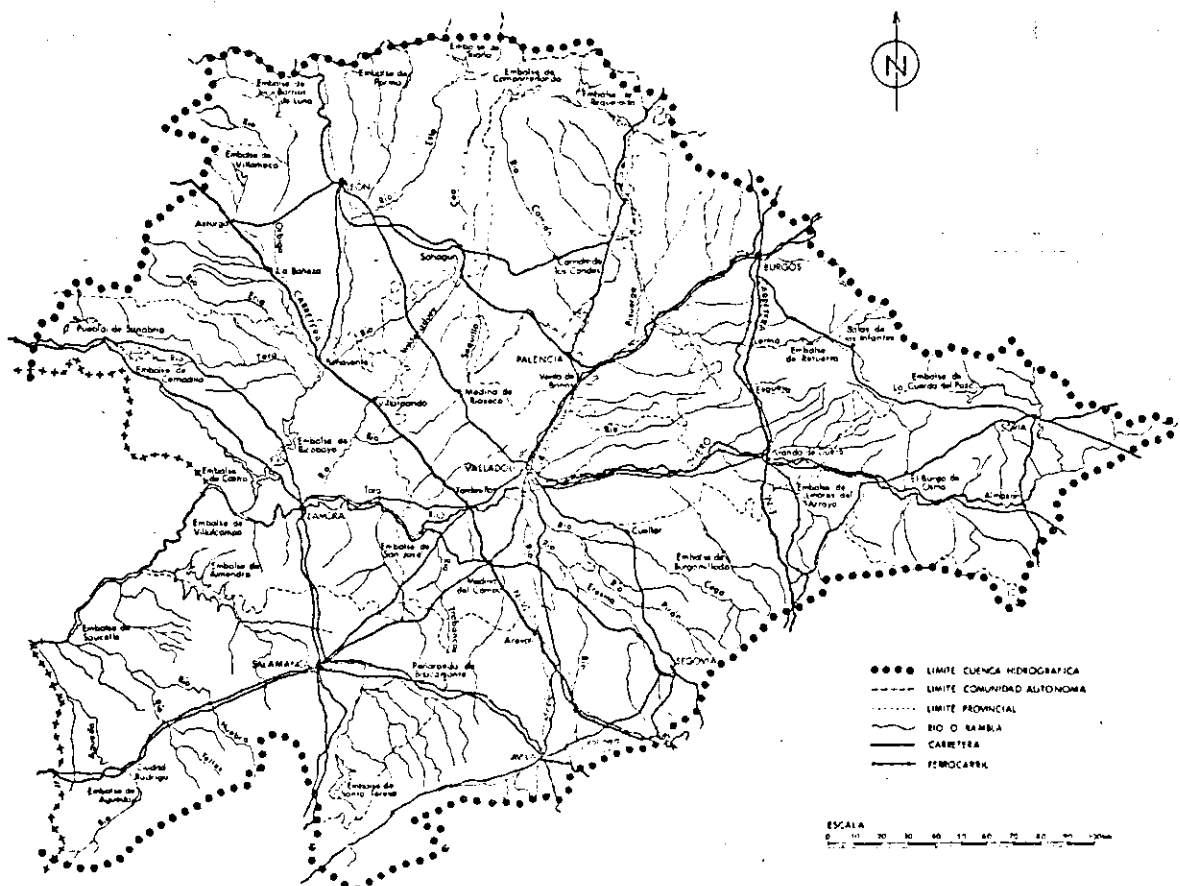


FECHA: 27 de Noviembre de 1.203

RIO: Pisuerga

En la bibliografía reseñada, se cita una riada en la ciudad de Valladolid el día 27 de Noviembre de 1.203, producida por el río Pisuerga.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.37



M.O.P.U.

DIRECCION GENERAL DE
OBRAS HIDRAULICAS

Titulo
CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HISTORICAS

Página: 4
Fecha:

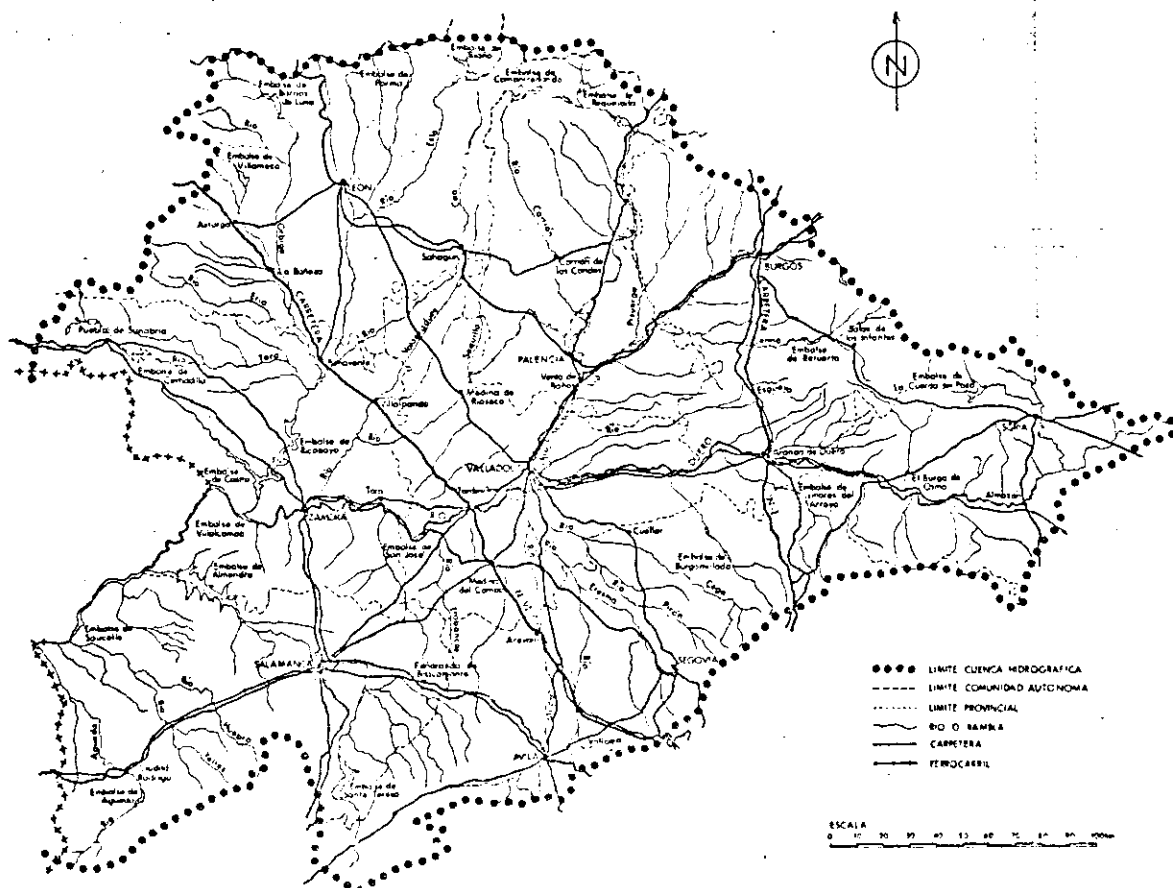
EXPRESA
NACIONAL DE
INGENIERIA Y
TECNOLOGIA, SA

FECHA: Año 1.229

RIO: Tormes

Se tienen referencias de la riada del río Tormes en el año 1.229, porque afectó al convento de los Dominicos en San Juan el Blanco (Salamanca), que en aquellas fechas estaba en construcción.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.48



FECHA: 3 de Noviembre de 1.256

RIO: Tormes y Duero

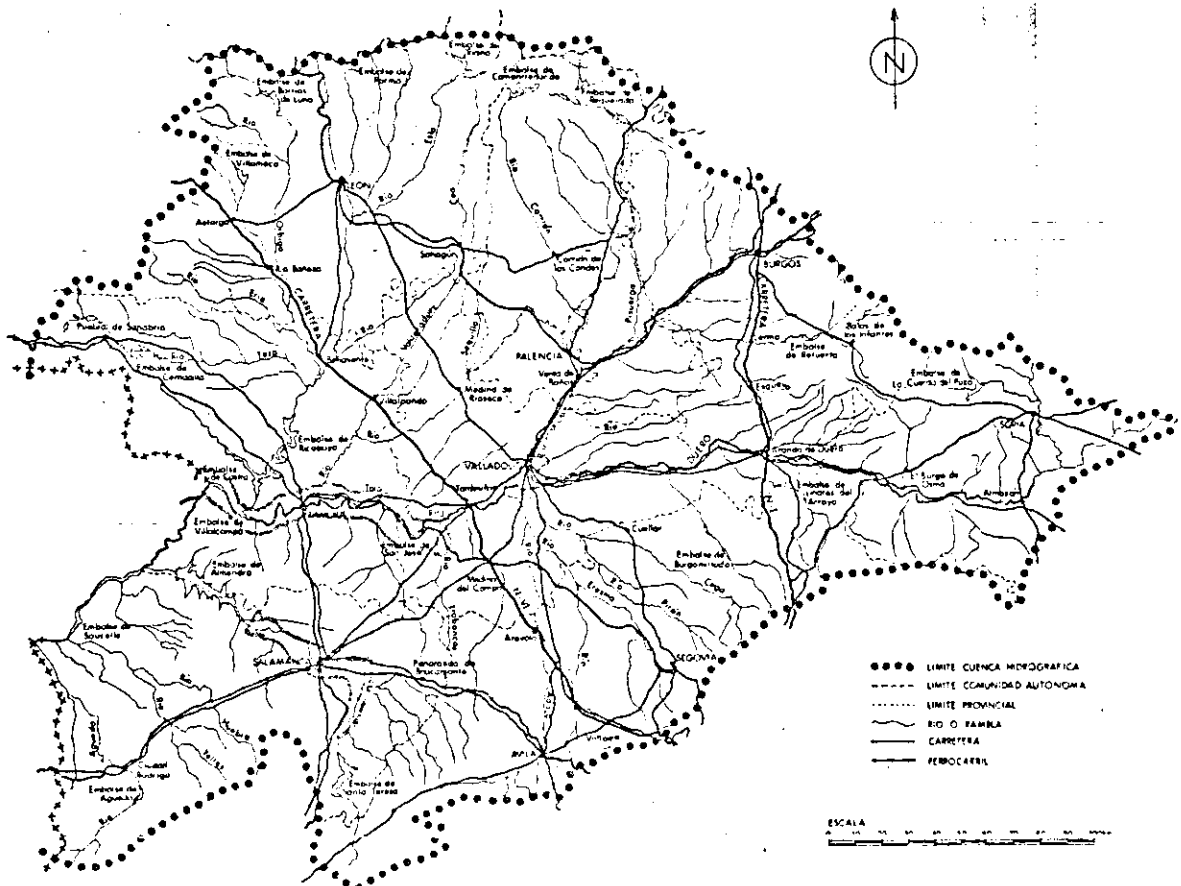
La gran riada del río Tormes en Salamanca dañó gravemente el viejo puente romano.

A consecuencia de ella varios conventos, entre ellos el de las Religiosas Benedictinas de Santa Ana y el de los Dominicos, tuvieron que trasladarse fuera del cauce de avenida.

En la iglesia de San Claudio de Oliveras (Zamora), parece que en la jamba derecha, en el arranque del arco, hay una inscripción, practicamente ilegible, que parece señalar el nivel alcanzado por el Duero el año 1.256.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

4.1.37 // 4.1.48



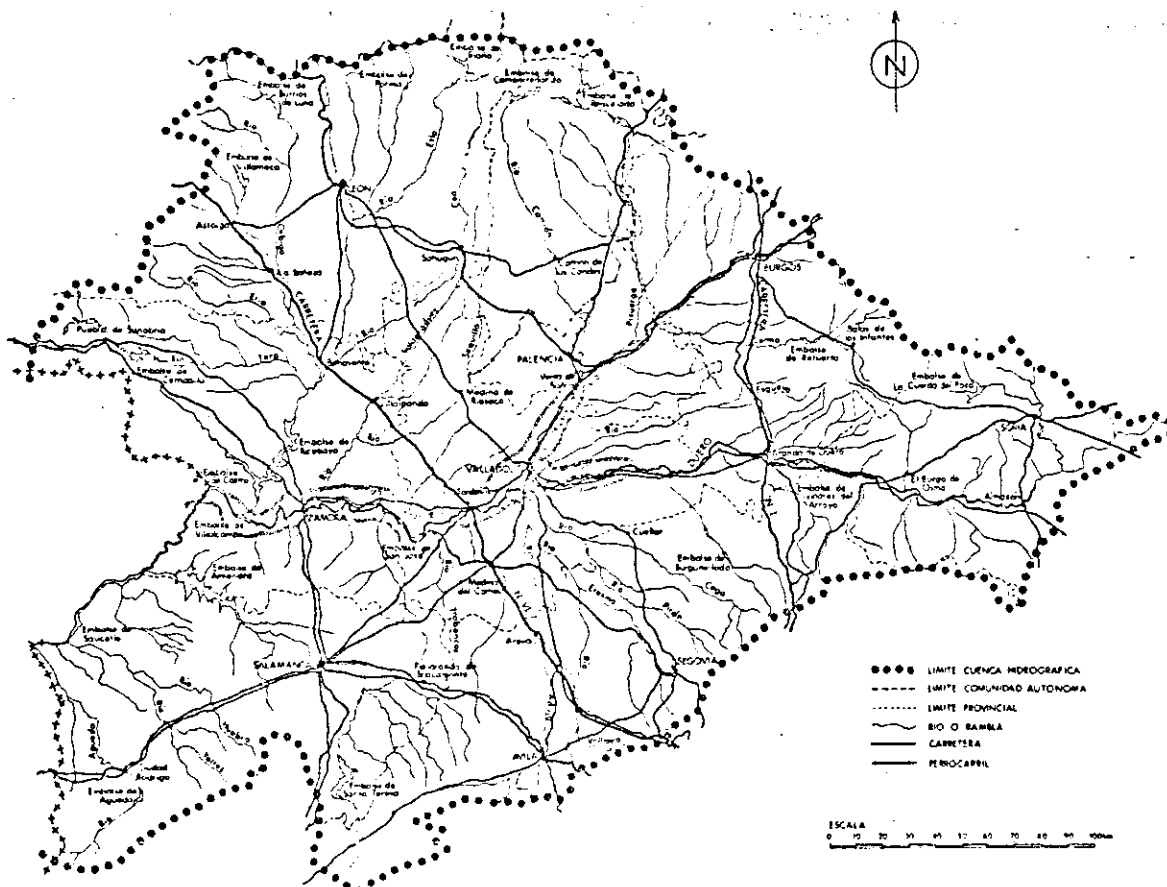
FECHA: Diciembre de 1.258

RIO: Pisuerga y Duero

El temporal duró casi todo el mes de Diciembre, provocando grandes inundaciones en Valladolid capital. Posiblemente esto motivó el traslado del convento de San Francisco a Valladolid.

En la iglesia San Claudio de Olivares(Zamora), existe una inscripción, practicamente ilegible que indica el nivel que alcanzaron las aguas del Duero en 1.258.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.29 // 4.1.37 // 4.1.41 // 4.1.41

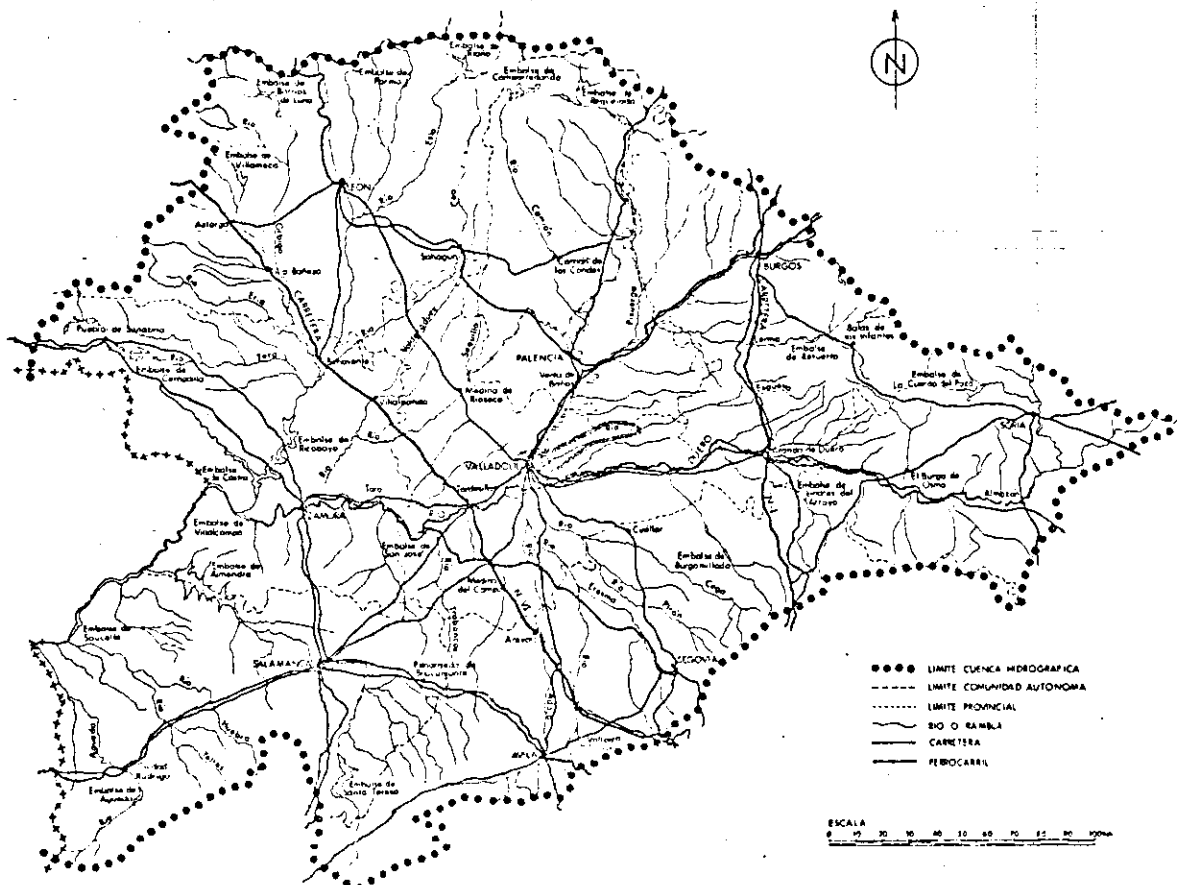


FECHA: Diciembre de 1.258

RIO: Esgueva

El temporal duró casi todo el mes de Diciembre, provocando grandes inundaciones en Valladolid capital.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.41

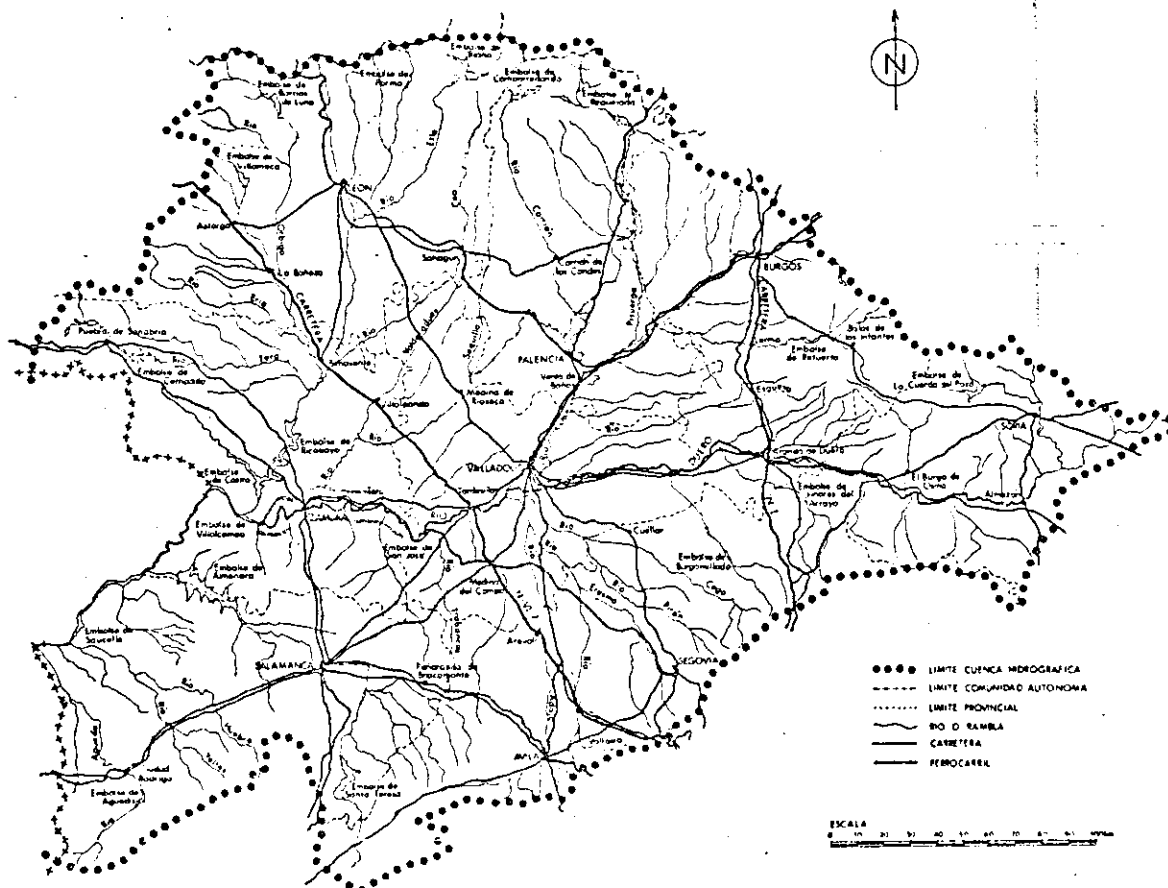


FECHA: Año 1.264

RIO: Duero

Esta avenida del Duero en el citado año arruinó en parte el monasterio de Santa María de las Dueñas de Zamora, determinándose por este motivo su traslado fuera del cauce de avenidas.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.37 // 4.1.38



FECHA: 21-24 de Febrero de 1.286

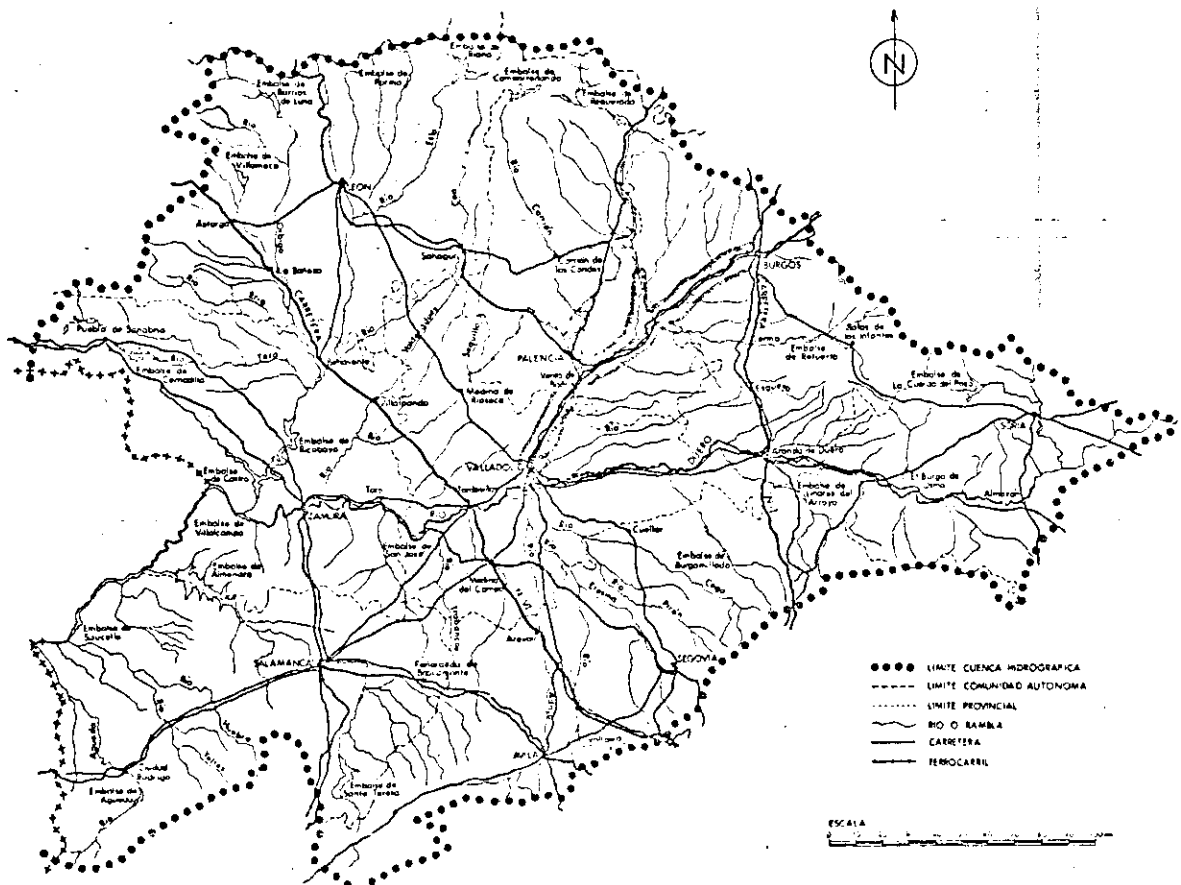
RIO: Arlanzón y Pisuerga

El río Vena, afluente del Arlanzón, creció tanto que anegó parte de la ciudad de Burgos. El jueves día 21 de Febrero, por la noche, las aguas desbordadas entraron en el hospital que llamaban de la Moneda.

"Fueron tantos los maderos que llevaba la corriente que, debido a los impactos contra los pilones de los puentes, acabó por arruinarlos, entre ellos el llamado puente de Santa María."

El temporal afectó también a Valladolid al provocar el desbordamiento del río Pisuerga.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.6 // 4.1.37 // 4.1.41

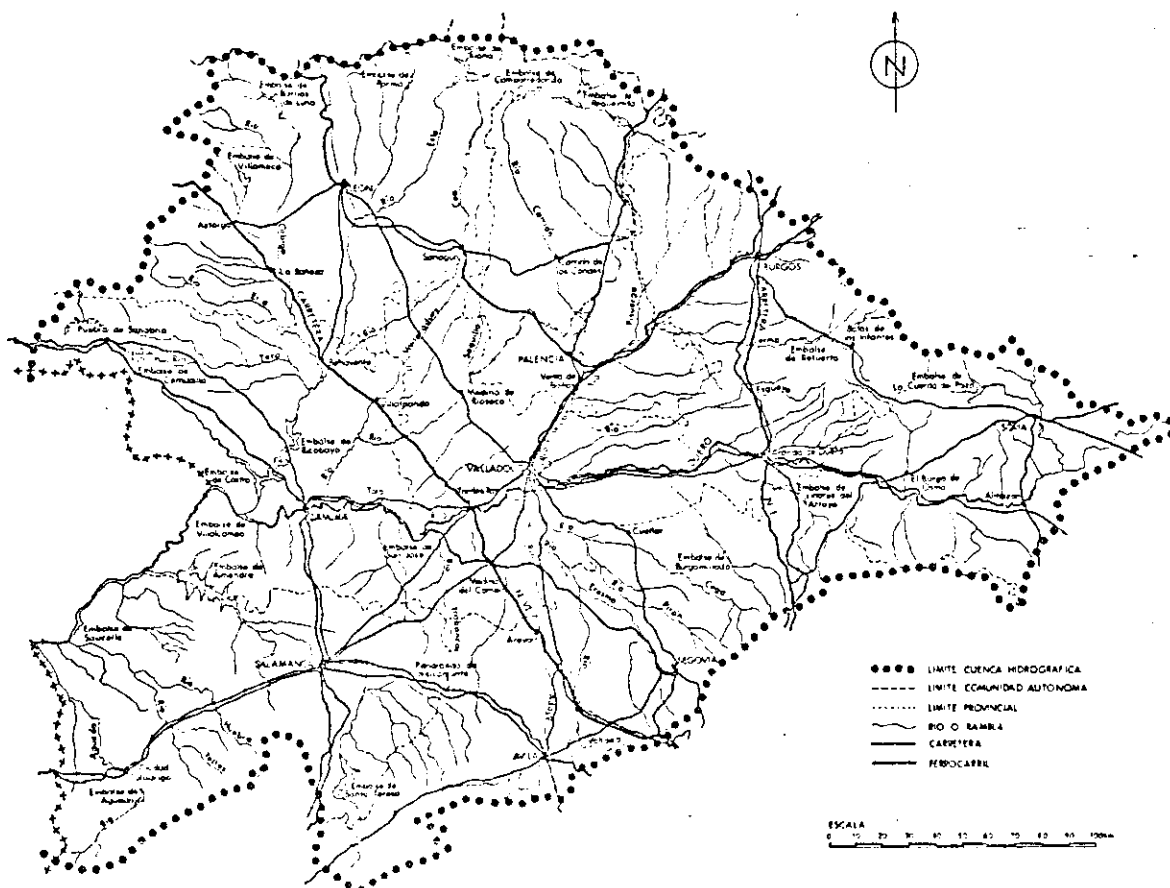


FECHA: 24 de Enero de 1.310

RIO: Duero

Esta crecida del Duero acabó derribando definitivamente el llamado "Puente Viejo", de Zamora construcción que había resistido la anterior crecida de 1.256

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.15 // 4.1.29 // 4.1.37 // 4.1.40

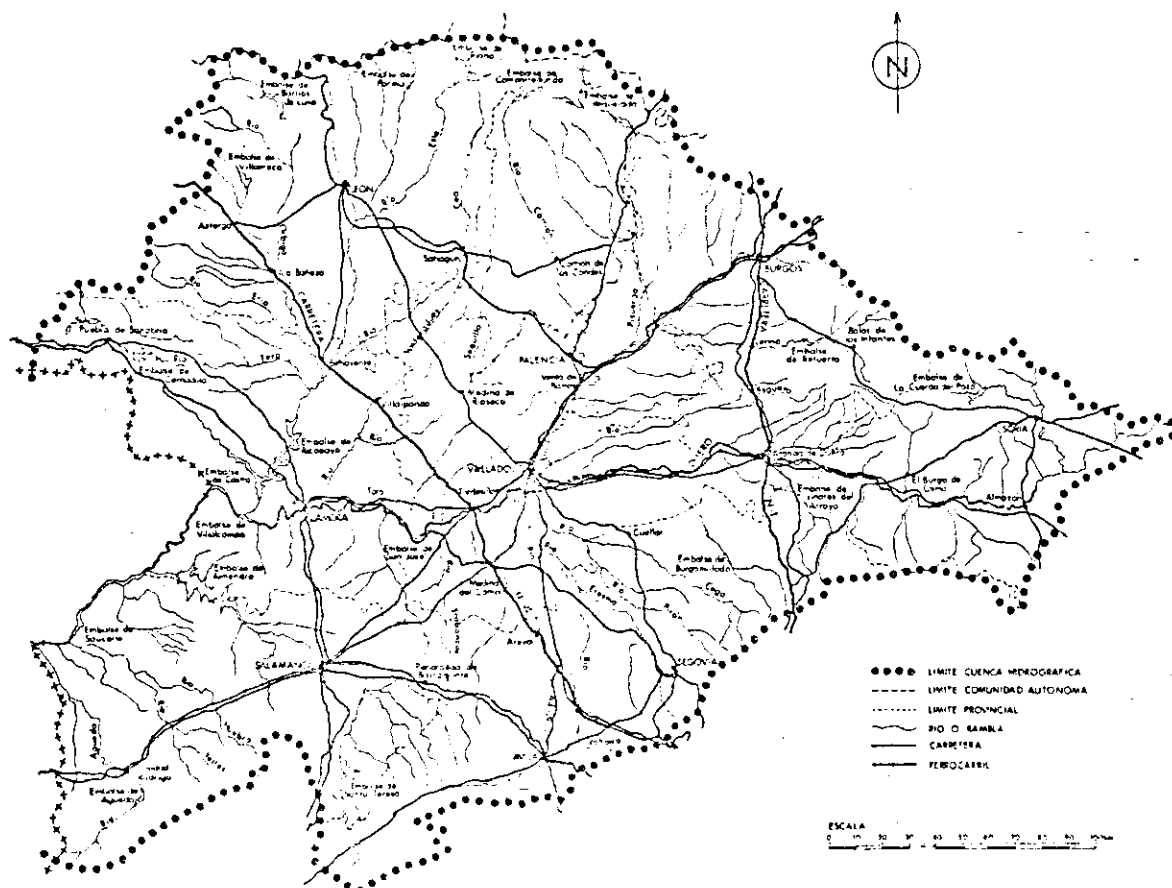


FECHA: Año 1.340

RIO: Duero

Esta crecida del Duero, al igual que la de 1.310, se volvió a llevar el "Puente Viejo" de Zamora.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5



M.O.P.U.

DIRECCION GENERAL DE
OBRAS HIDRAULICAS

Título CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HISTORICAS

Página: 12

Fecha:

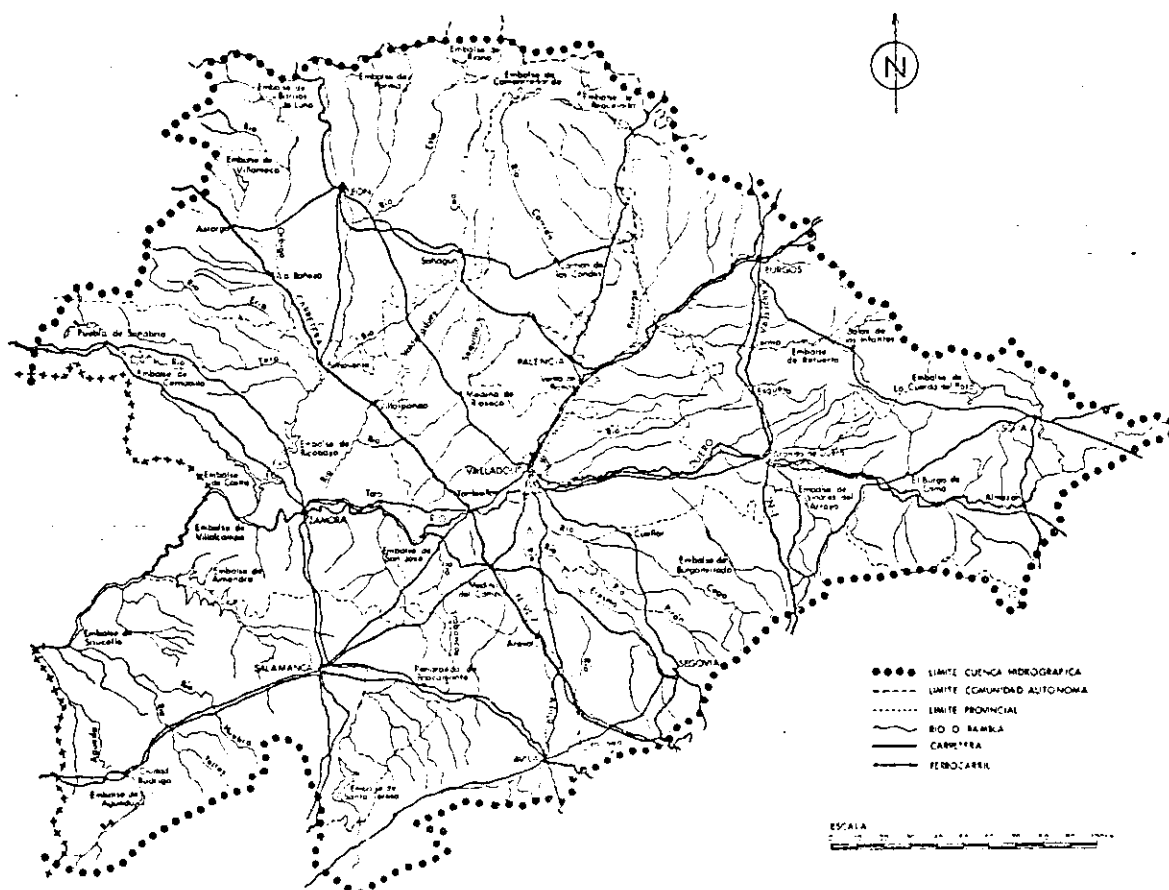
EMPRESA
NACIONAL DE
INGENIERIA Y
TECNOLOGIA

FECHA: Año 1.403

RIO: Duero

Existen referencias de temporales generales en este año, que provocaron desbordamientos en todos los ríos de la cuenca del Duero.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.37

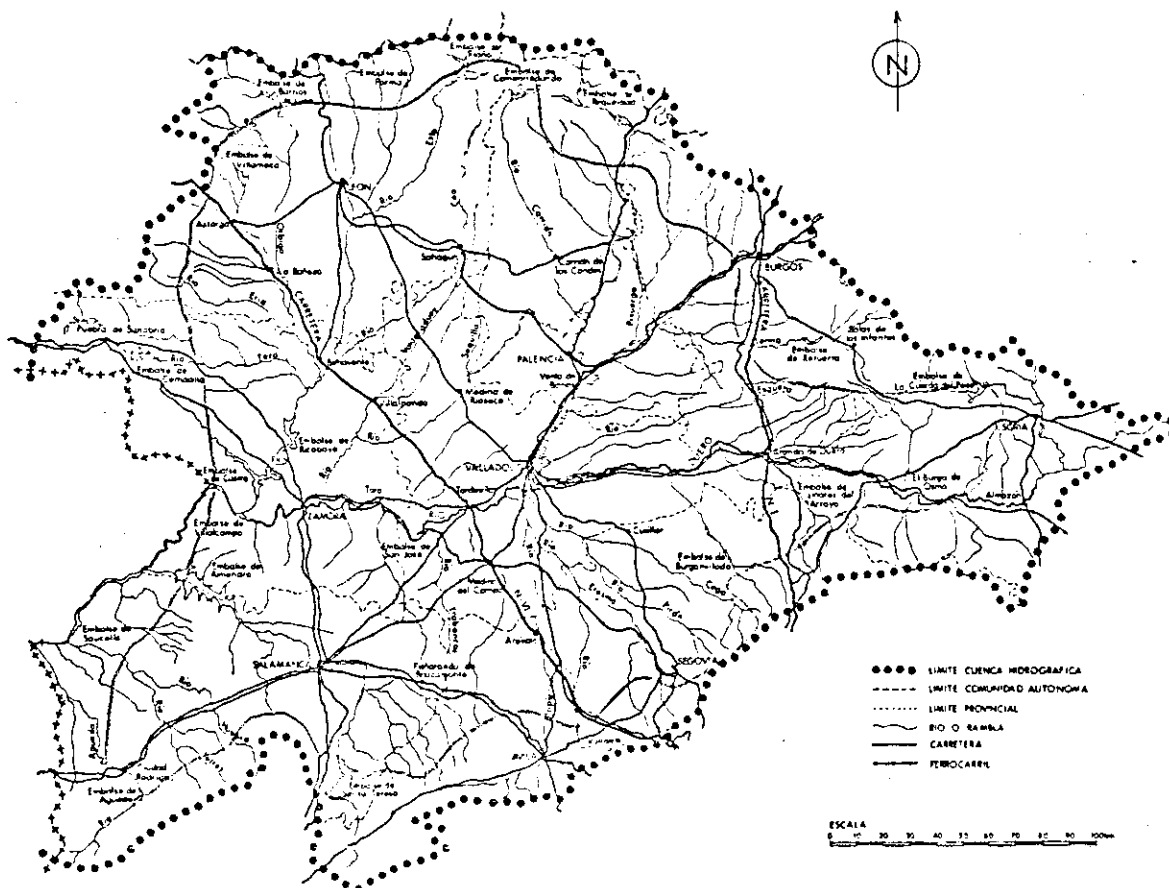


FECHA: Diciembre 1.402 - Enero 1.403

RIO: Pisuerga

Puede deducirse que esta crecida del río Pisuerga afectó a Valladolid capital, pues Enrique III concedió un privilegio fechado el 16 de Febrero de 1.405 en la ciudad de Burgos en el cual se hacía merced para reparar la cerca y el puente de la renta de paso del Concejo.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.8 // 4.1.37

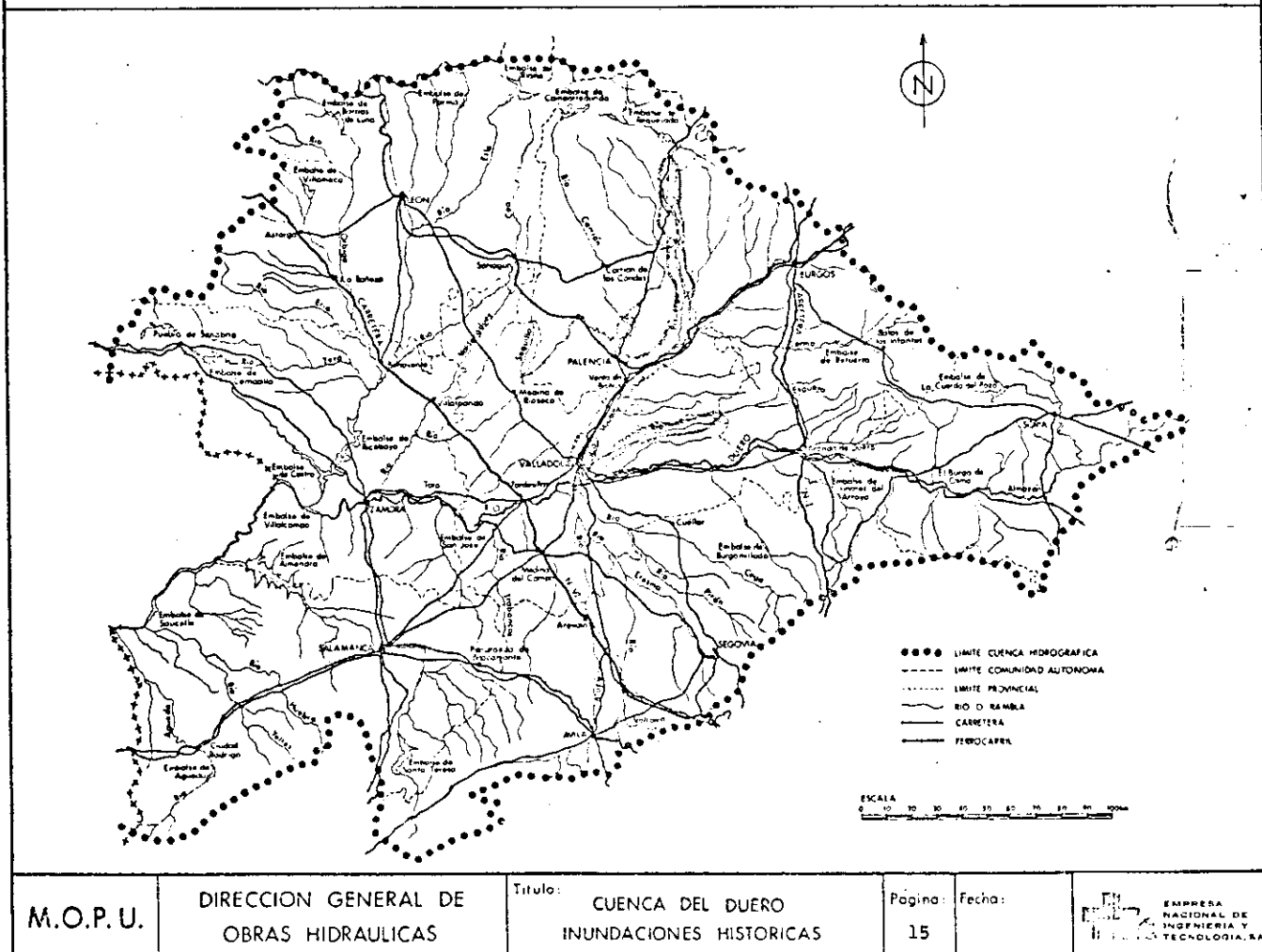


FECHA: Febrero de 1.405

RIO: Pisuerga y Esgueva

A consecuencia de unas copiosísimas lluvias caídas en toda la península, se desbordaron los principales ríos de España, y entre ellos el Pisuerga y Esgueva, causando grandes daños sobre todo "en la cerca y en el puente".

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12

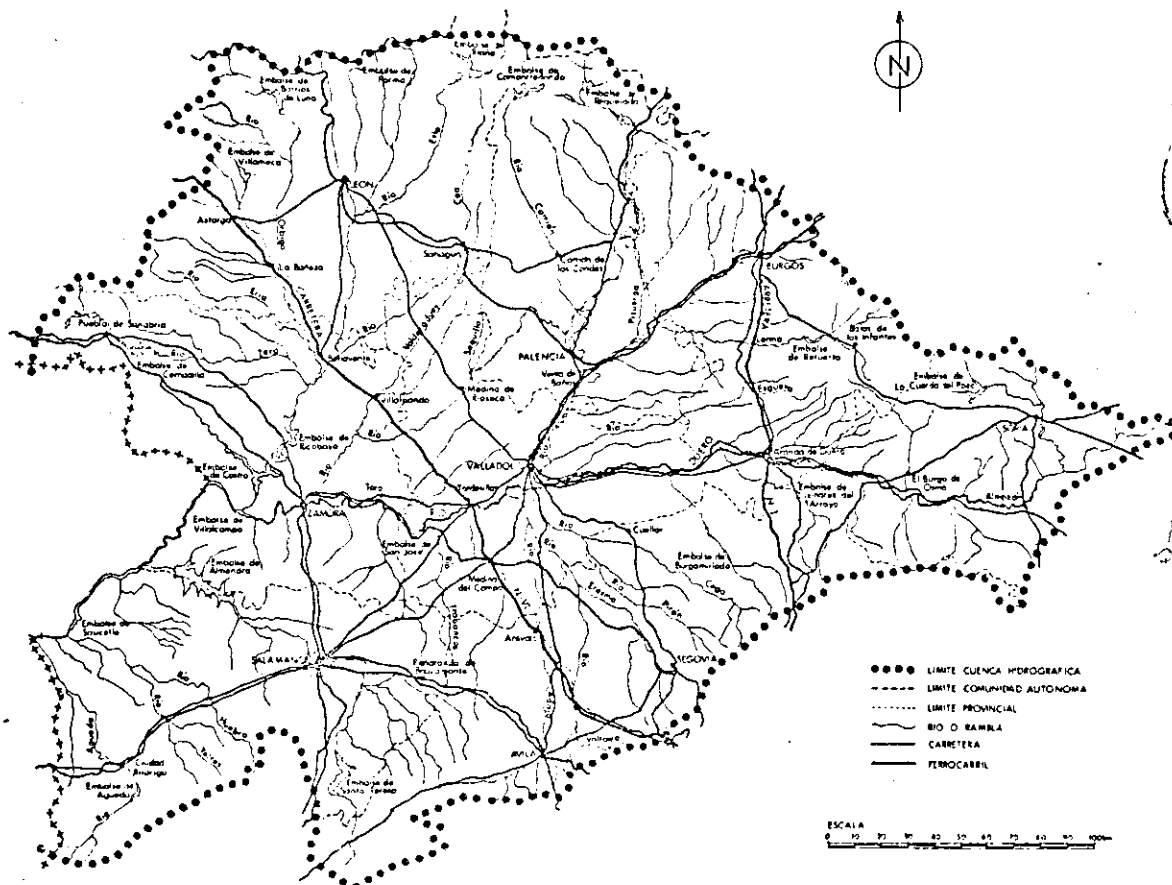


FECHA: Año 1.422

RIO: Tormes

La riada del Tormes dañó considerablemente el Convento de los Monjes Benitos en Salamanca y ocasionó un destrozo importante de el puente.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.9 // 4.1.37 // 4.1.48



M.O.P.U.

DIRECCION GENERAL DE
OBRAS HIDRAULICAS

Titulo CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HISTORICAS

Pagina: Fecha:
16

EMPRESA
NACIONAL DE
INGENIERIA Y
TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 29 de Octubre de 1.434 - 25 de Marzo de 1.435

RIO: Esgueva, Pisuerga, Zapardiel, Sequillo y Valdejinete.

"En este invierno de fin de 1.434 y principios de 1.435, llovió desde el día de Todos los Santos hasta el 25 de Marzo y nunca dejó de llover, poco o mucho, y fueron tantas las aguas que cayeron, que en Valladolid rompió el río Esgueva el "adarve" y llevó la mayor parte de la "costanilla" con toda la gente y riquezas que allí había y todo se hundió con todos los barrios cercanos..."

"... Muchas casas se hundieron en el reino de Castilla y especialmente en Valladolid por los desbordamientos del Pisuerga y del Esgueva, mucha gente murió arrastrada por la corriente o sepultados bajo los escombros de las casas arruinadas"

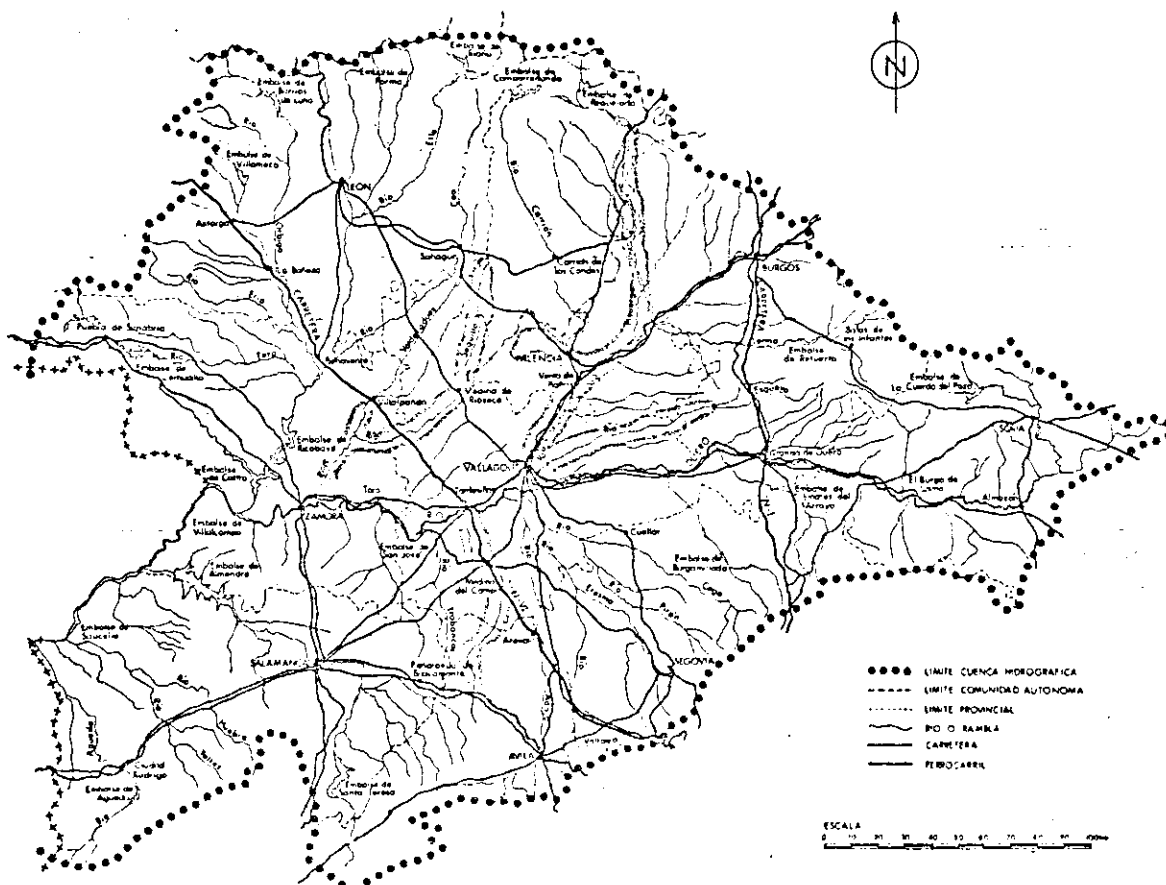
Las obras de canalización del río Zapardiel, que por aquel entonces estaban en ejecución en la población de Medina del Campo (Valladolid), tuvieron que ser suspendidas por los desbordamientos que tuvo el río Zapardiel durante los meses de Enero o Marzo.

En esta población muchas casas se hundieron y muchos vecinos perecieron en ellas y otros murieron ahogados al ser arrastrados por la corriente.

Los ríos Sequillo y Valdejinete provocaron grandes destrozos, sobre todo en Tierra de Campos.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

4.1.29 // 4.1.35 // 4.1.41 // 4.2.12

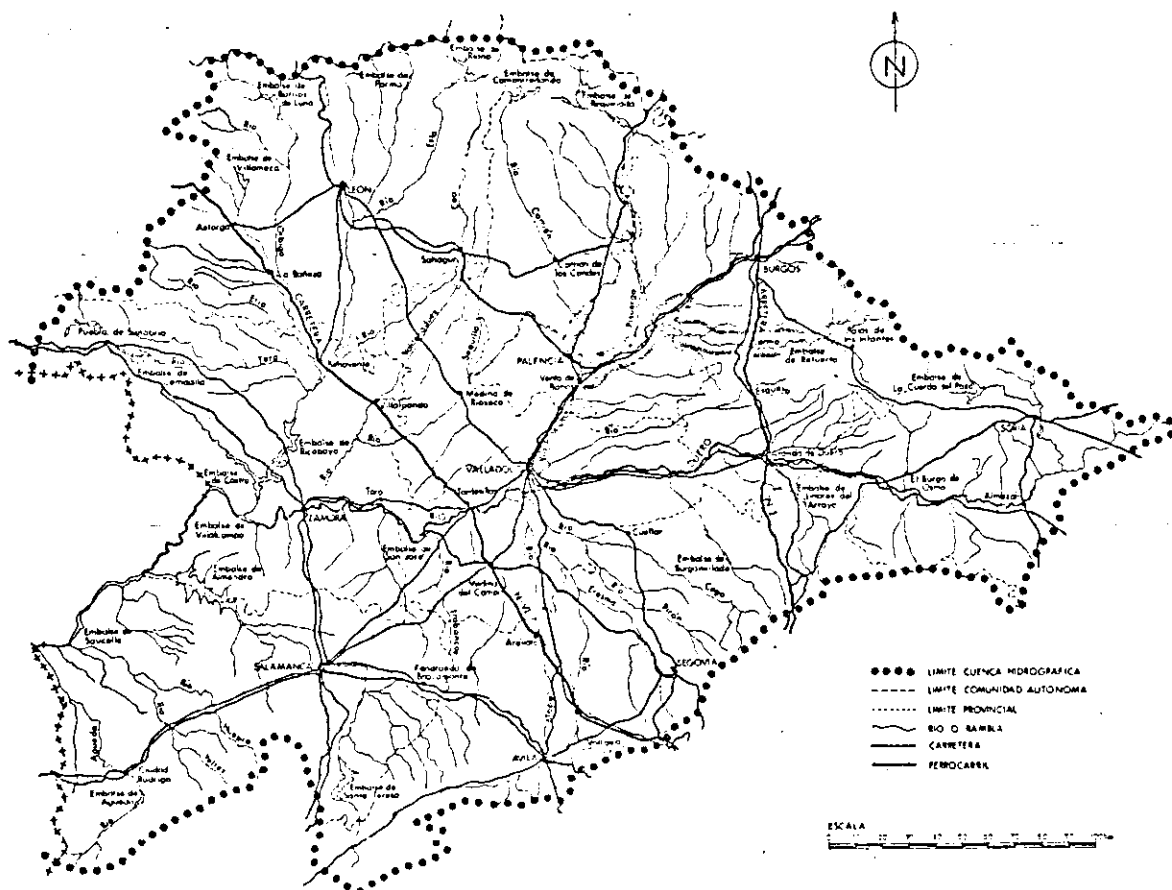


FECHA: Año 1.451

RIO: Arlanza

Según la crónica de D. Juan II, y con ocasión del sitio de Palenzuela se hace referencia a un desbordamiento en el río Arlanza en el referido año.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.29

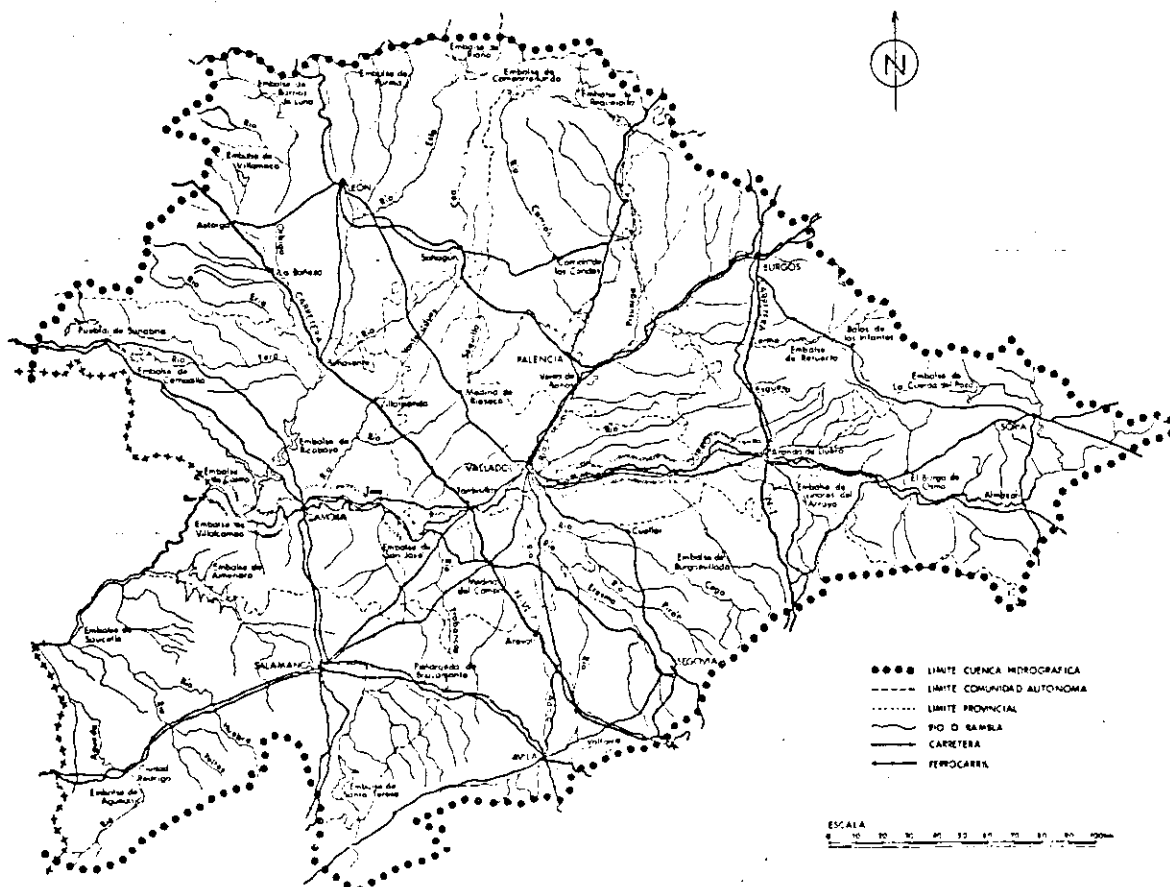


FECHA: Febrero de 1.476

RIO: Duero

A raíz de un temporal de nieve de 20 días seguidos, en el mes de Febrero el Duero llevaba continuamente un gran caudal "e el río iba tan crecido que en él non se fallaba vado alguna" dice el Rey Católico. Todavía el día de la batalla de Toro, venía el Duero caudaloso ahogándose muchos portugueses en sus aguas que no pudieron alcanzar la puente.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.46



M.O.P.U.

DIRECCION GENERAL DE
OBRAS HIDRAULICAS

Título: CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HISTORICAS

Página: 19

Fecha:

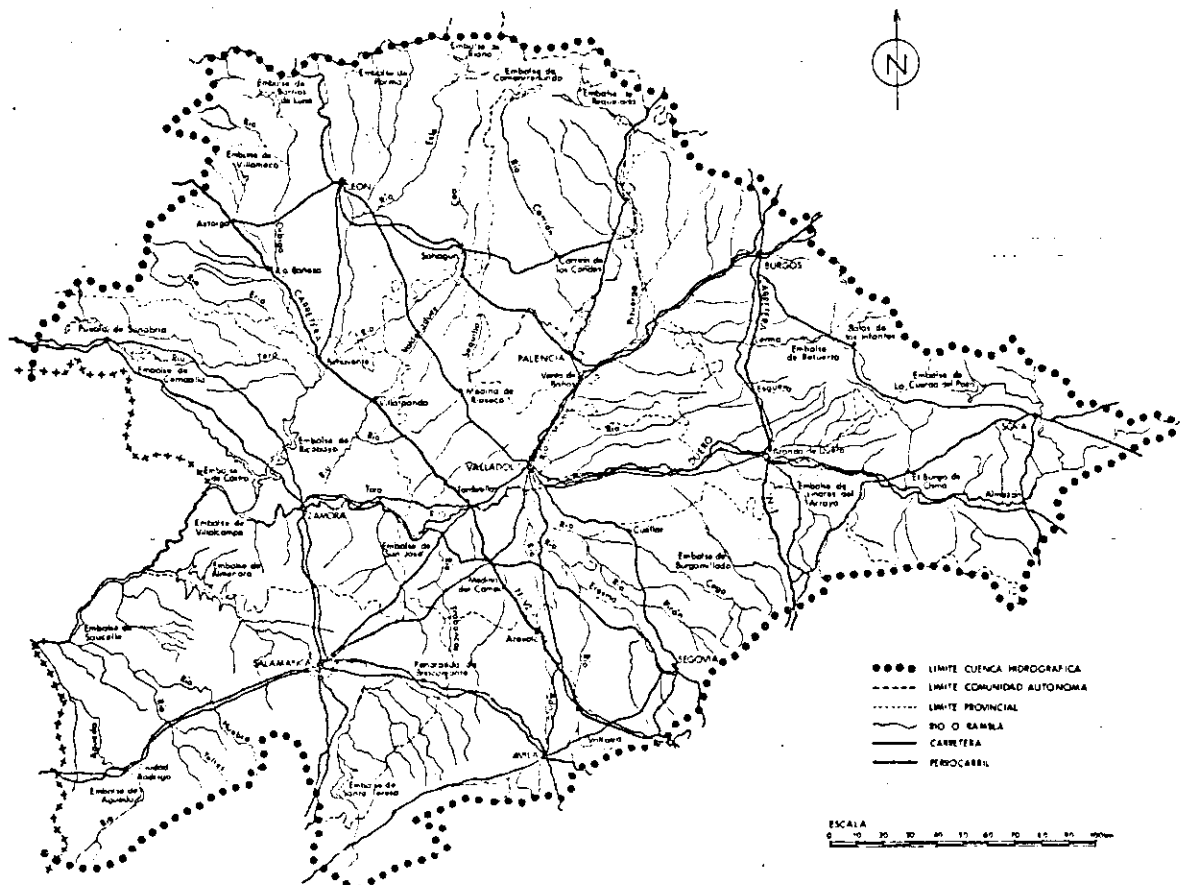
EMPRESA
NACIONAL DE
INGENIERIA Y
TECNOLOGIA

FECHA: Año 1.482

RIO: Tormes

En las referencias señaladas se cita una riada del Tormes en Salamanca en el año 1.482 sin especificar daños ni efectos causados.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.48



FECHA: Noviembre-Diciembre de 1.485

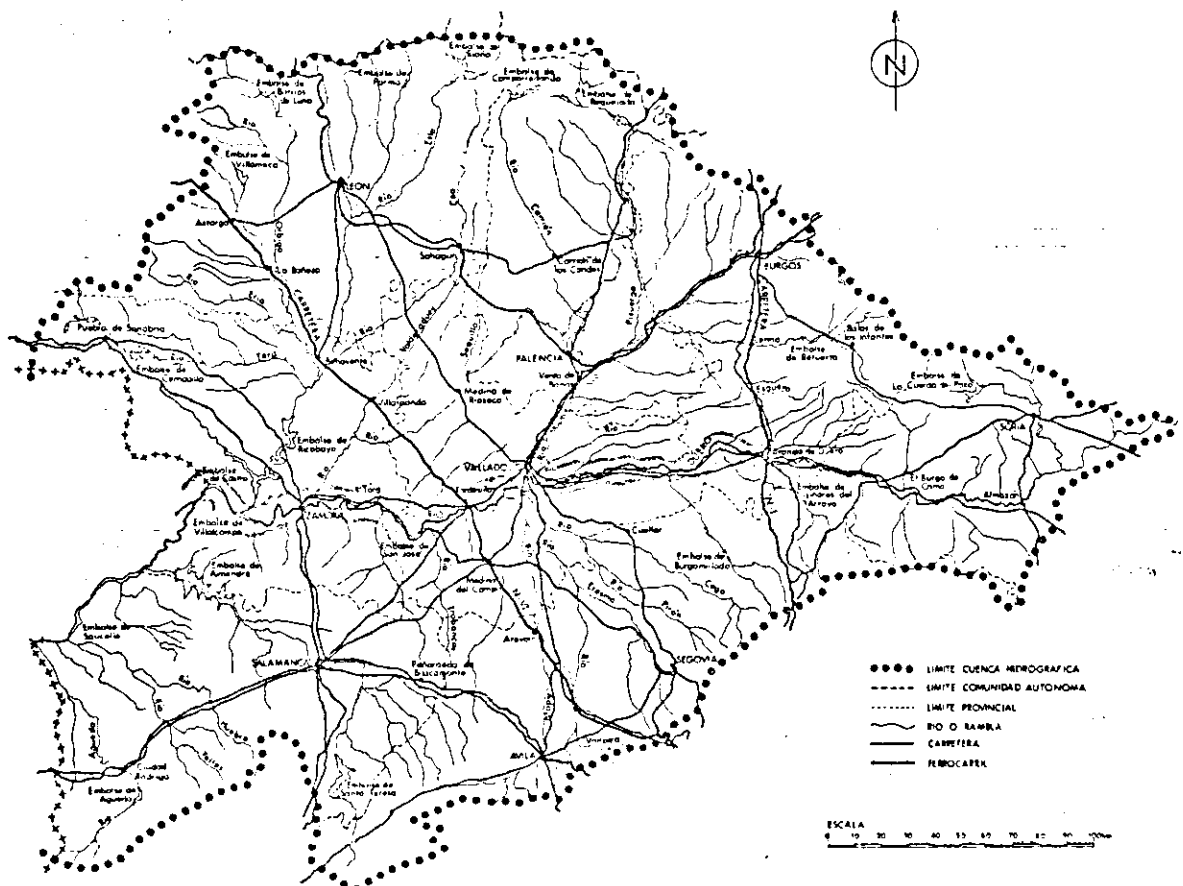
RIO: Duero

Hubo grandes inundaciones en Castilla producidas por el Duero. La crónica de los Reyes Católicos del año mencionado dice:

"Grandes lluvias en los meses de Noviembre y Diciembre generales por todo el reino, dando por resultado inundaciones de terrenos, edificios y poblaciones y la peste de calenturas en los meses siguientes de Julio, Agosto y Septiembre".

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

4.1.29 // 4.1.39 // 4.1.41

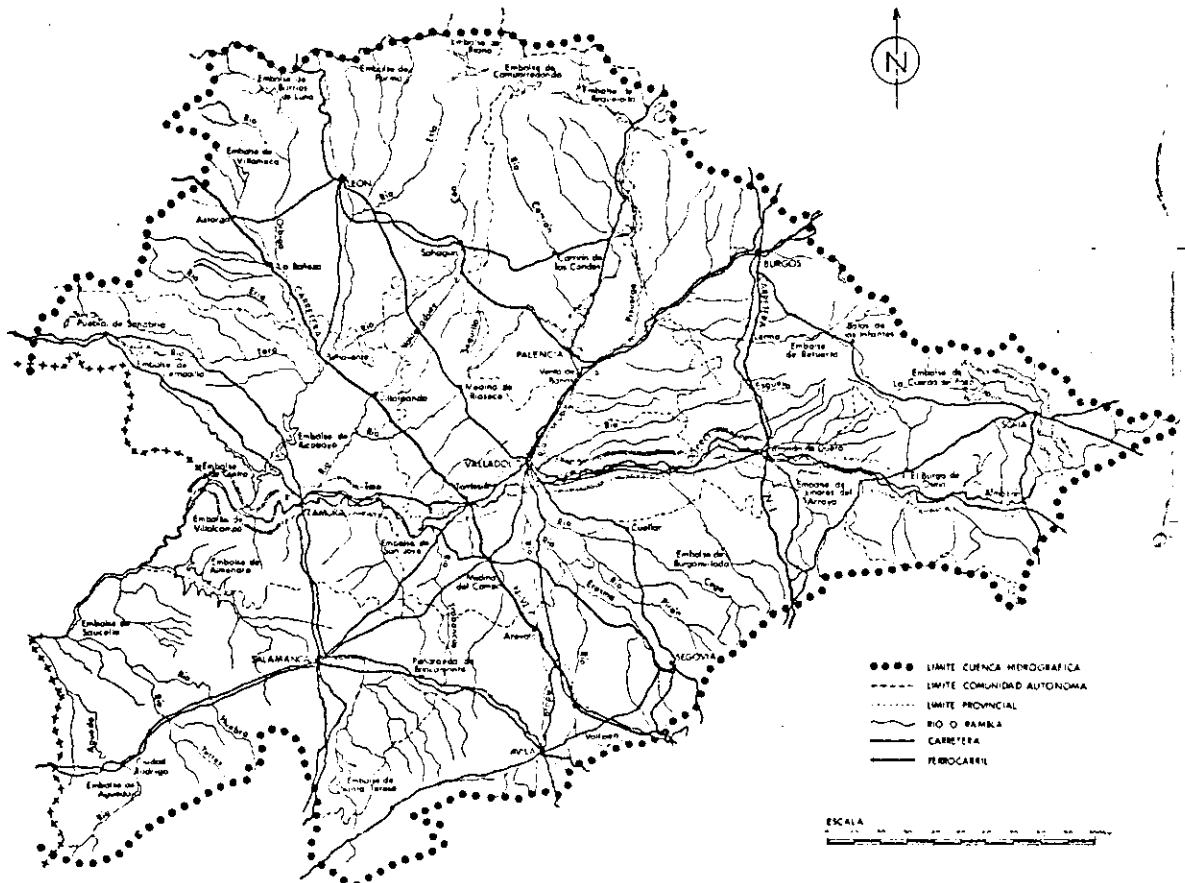


FECHA: Año 1.488

RIO: Duero

Esta riada del Duero se dejó sentir en todas la poblaciones junto a su cauce pues trajo mayor cantidad de agua que la de 1.485

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.39 // 4.1.41

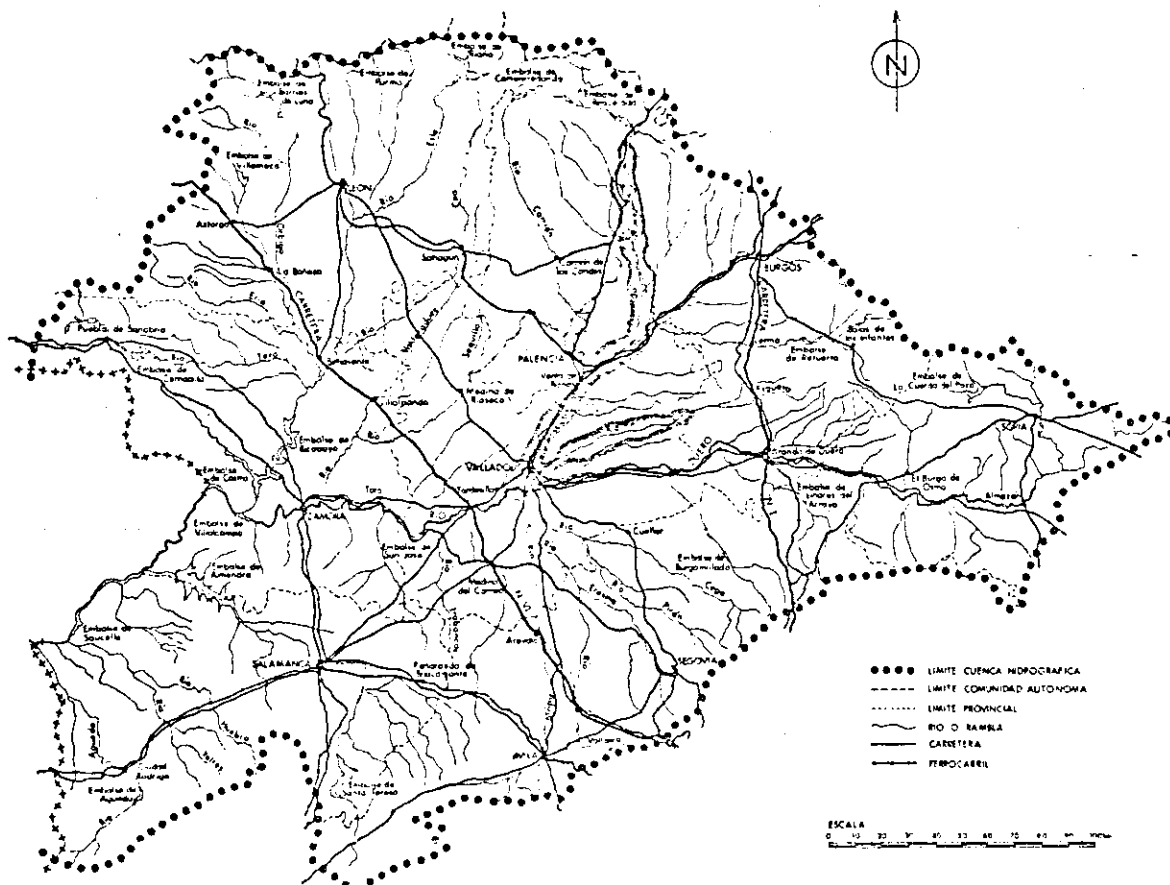


FECHA: Año 1.489

RIO: Pisuerga y Esgueva

Esta inundación produjo daños considerables.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12

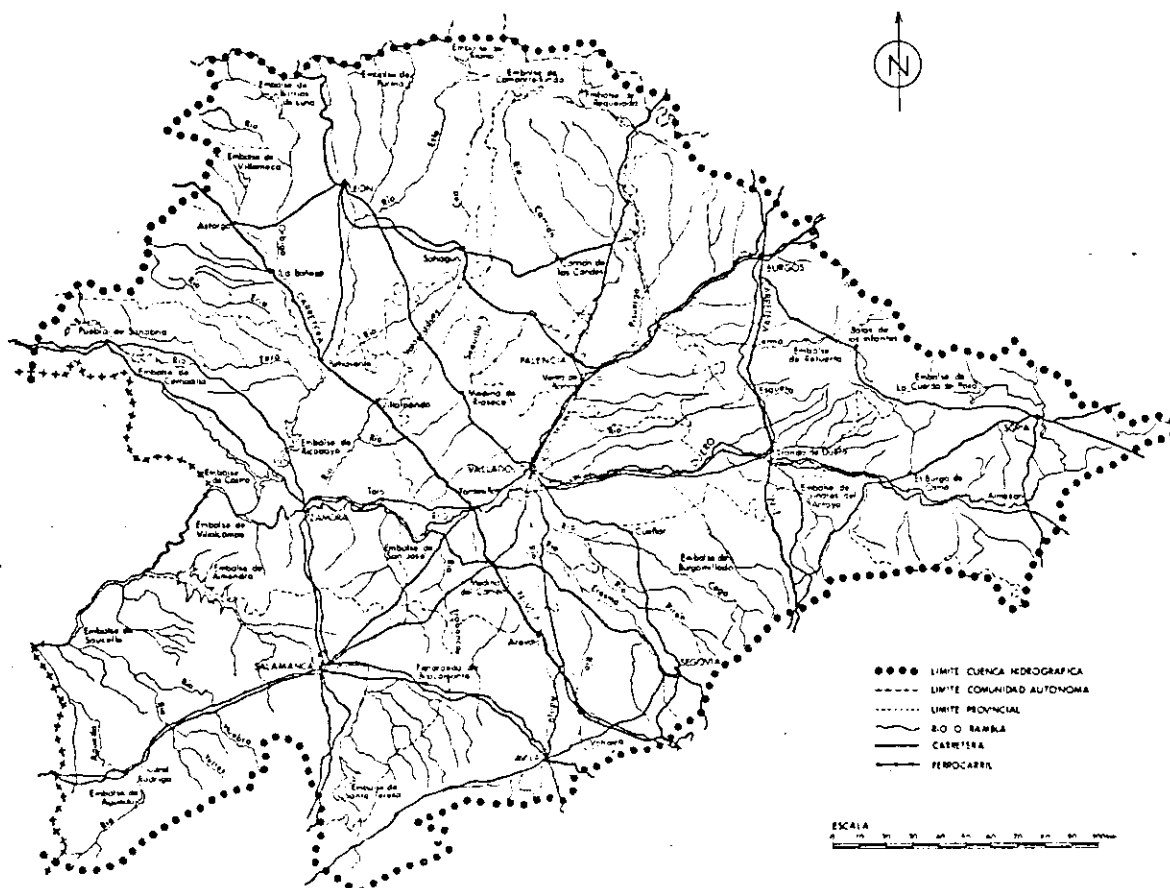


FECHA: Año 1.499

RIO: Tormes

Tras unas intensísimas lluvias la riada del Tormes de esta fecha produjo grandes daños en el puente de Salamanca, pues destruyó 2 arcos del mismo puente.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.37 // 4.1.48

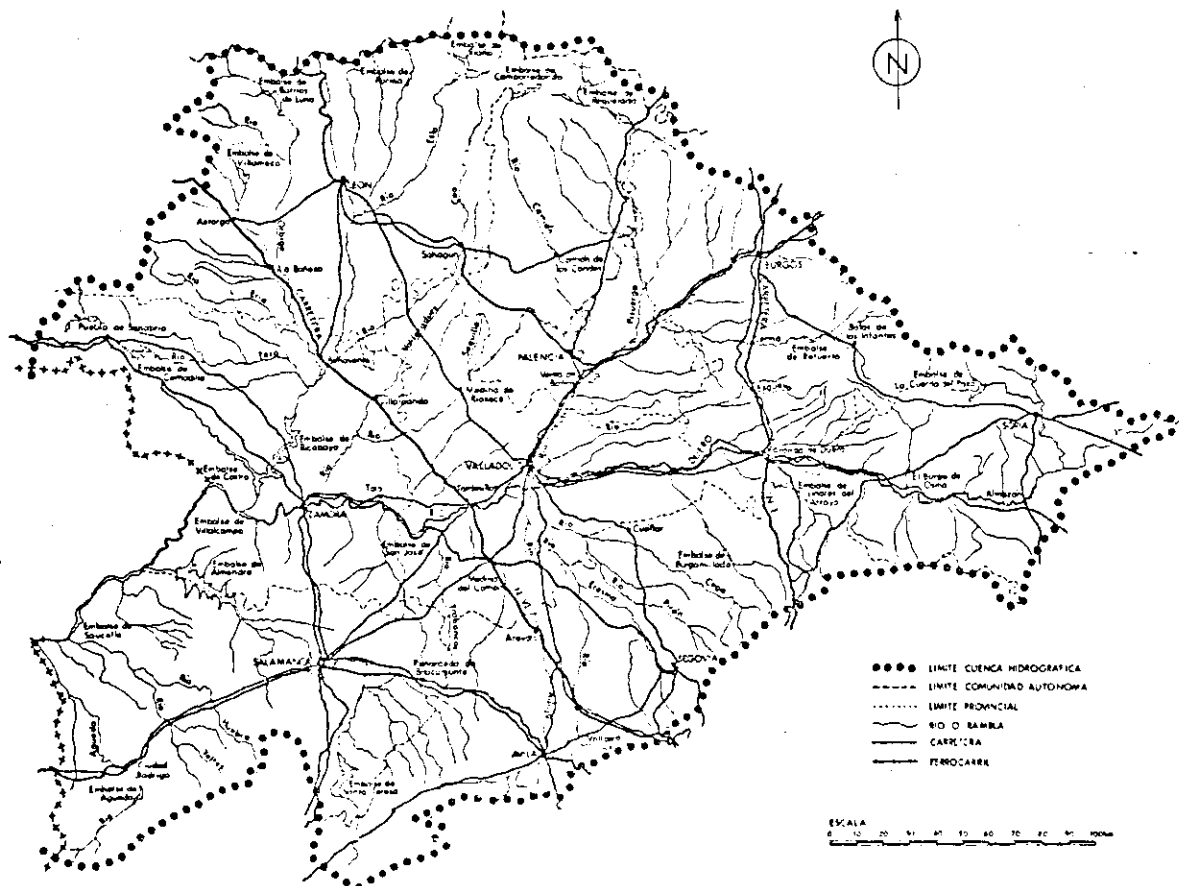


FECHA: Año 1.500

RIO: Tormes

En la bibliografía reseñada se cita esta riada del Tormes en Salamanca sin más referencias.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5

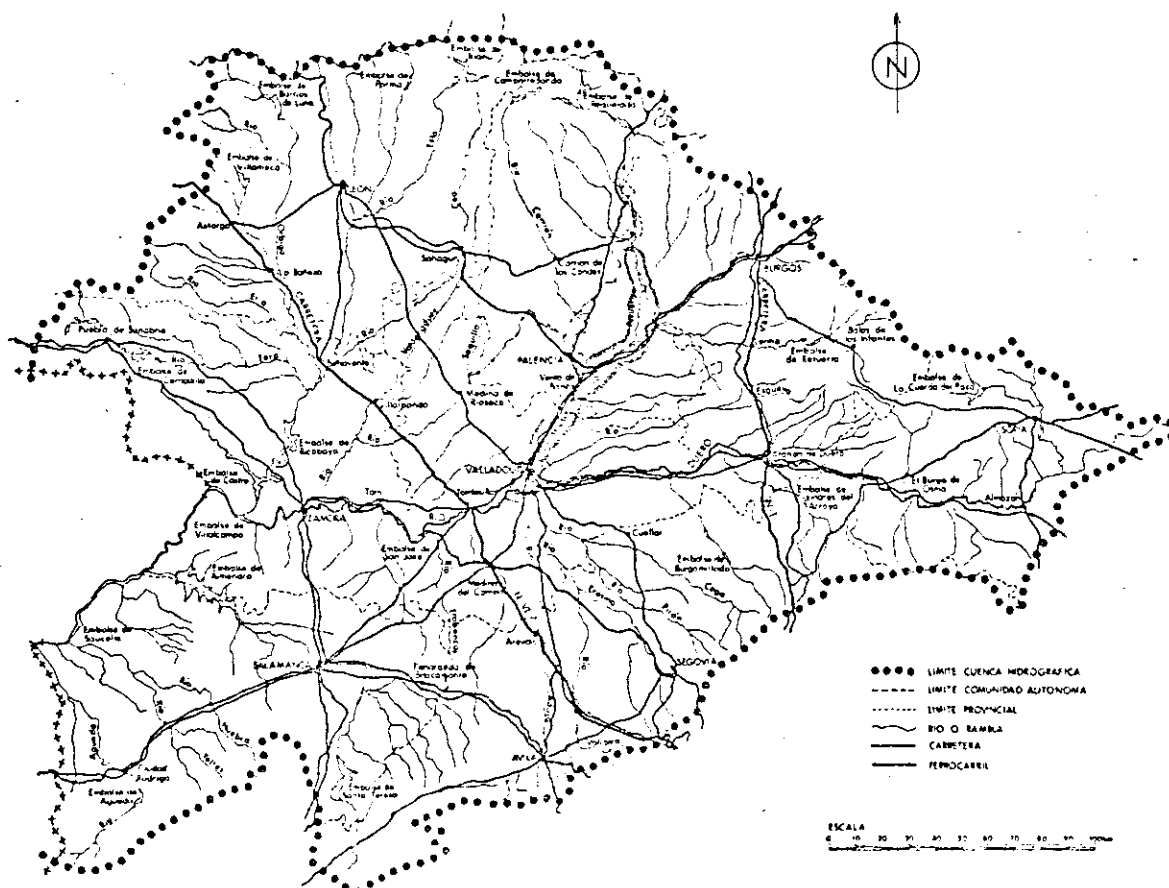


FECHA: 5 de Mayo de 1.511

RIO: Pisuerga

En la bibliografía reseñada se tiene la siguiente cita: "El 5 de Mayo de 1.511 creció el río Pisuerga y se llevó ciertas aceñas; salió el presidente obispo de Córdoba D. Martín de Angulo y la Chancillería por la mayor parte de la Villa y se tomó por testimonio, atendido al tiempo que era, en el cual sería más natural seco que agua. Estas aguas intempestivas trajeron por todo el reino falta de cosecha en aquel año". Se refiere a Valladolid.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.8 // 4.1.41 // 4.2.12



FECHA: Enero - Febrero de 1.527

RIO: Arlanzón, Pisuerga y Esgueva

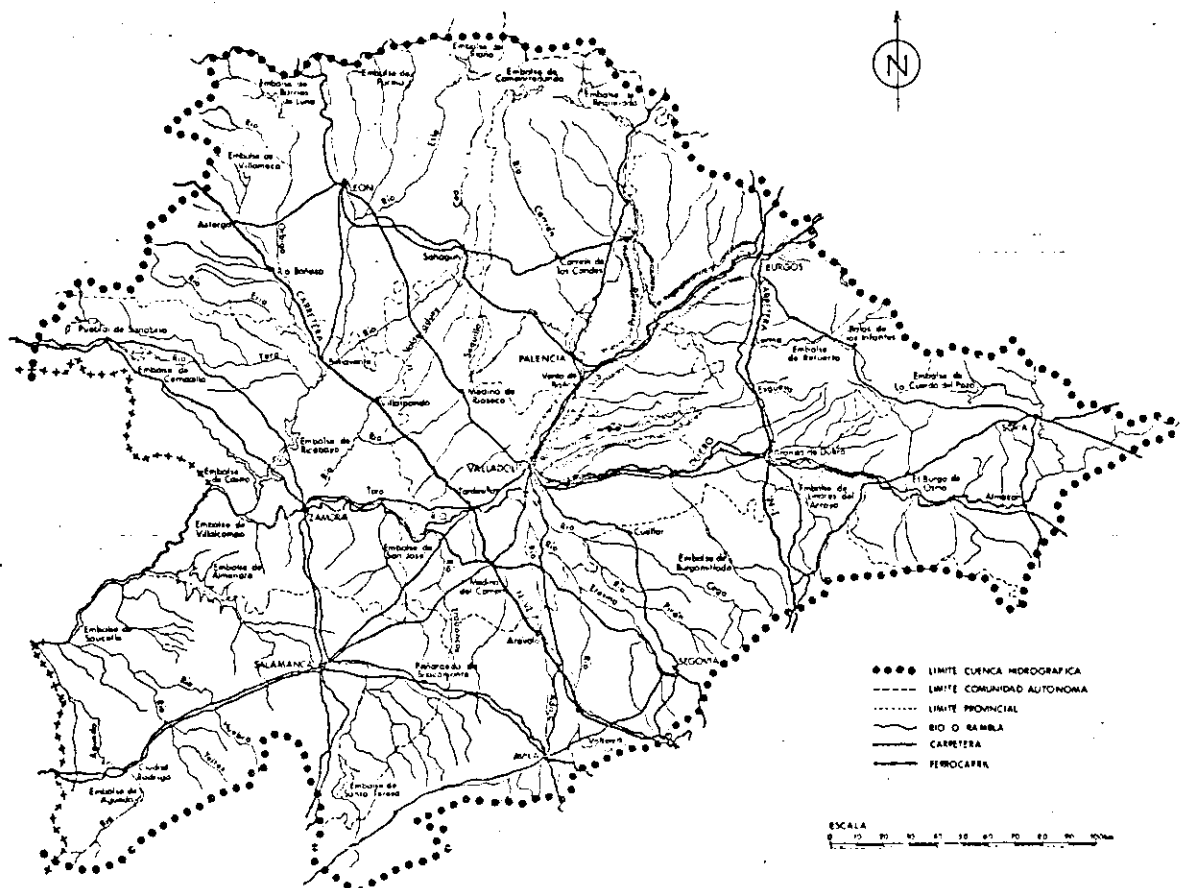
Se encuentran testimonios como los siguientes: "En Burgos como se vean rodeados de tan grandes montes de nieve y después de la blandura que vino por Enero que tenían grandemente. Así fue que creció el Arlanzón un viernes a la noche comenzó a venir tan grande furia de agua por aquella ribera que desde la vega de Miraflores hasta el campo de Gamonal era un mar. Por todas las partes y en las calles y casas había un estado de hombre en alto".

"El día 17 de Enero, fiesta de San Antón, habiendo llovido mucho en Burgos la semana anterior crecieron sobremedera las aguas de los ríos, que cubrieron los puentes del de Santa María, del que se llevó un arco y parte de los pilares y mucha gente que se hallaba sobre él mirando la crecida. Se llevó la puerta y cubo de las Carretas y el puente de San Juan".

"Los puentes de Línea y Michelete iban cubiertos por las aguas: todo el llano de la ciudad parecía un mar. También el Arroyo de Cardaña hizo muchos estragos, por lo que tuvieron que sacar a los monjes de Santa Dorotea, siendo avenida general por todo el reino".

En Valladolid capital y debido también al tremendo temporal reinante, el Pisuerga y el Esgueva se desbordaron afectando a varios puentes y a numerosas viviendas.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.6 // 4.1.22 // 4.1.41 // 4.1.43 // 4.2.12 // 4.3.4



M.O.P.U.

DIRECCION GENERAL DE
OBRAS HIDRAULICAS

Título
CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HISTORICAS

Página: 27
Fecha:

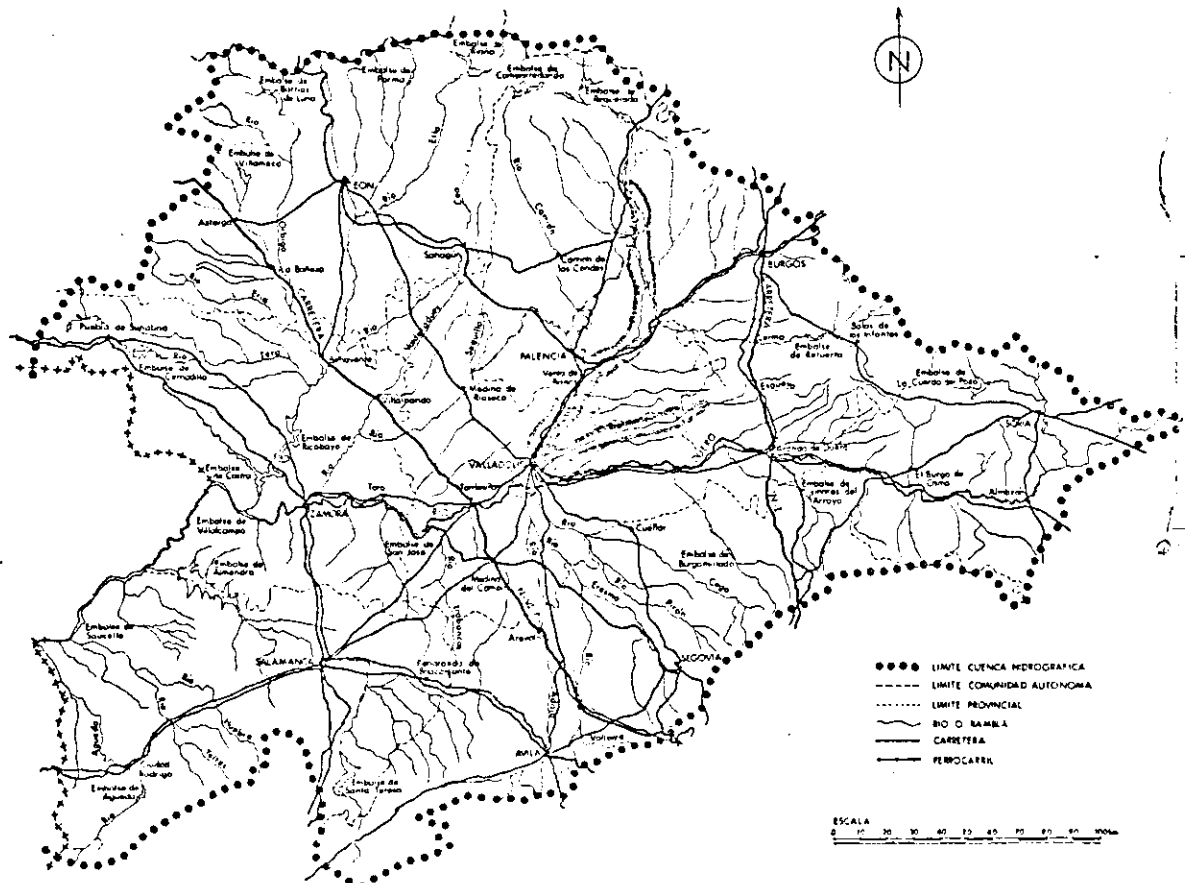
EMPRESA
NACIONAL DE
INGENIERIA Y
TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: Año 1.528

RIO: Pisuerga y Esgueva

Esta avenida produjo daños considerables.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12



M.O.P.U.

DIRECCION GENERAL DE
OBRAS HIDRAULICAS

Titulo: CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HISTORICAS

Página: 28

Fecha:

EMPRESA
NACIONAL DE
INGENIERIA Y
TECNOLOGIA, S.A.

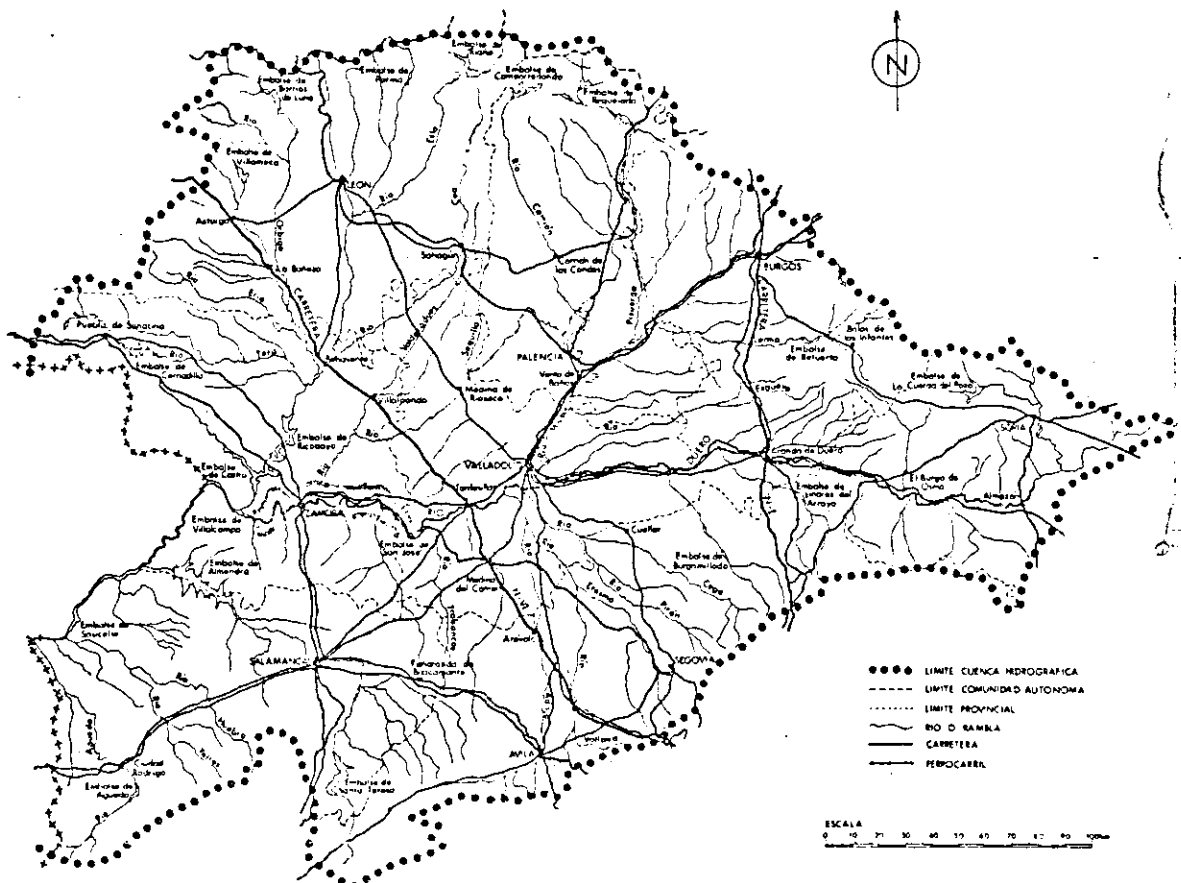
FECHA: Año 1.545

RIO: Duero

La referencia que se encuentra sobre esta riada únicamente dice:

"La crecida del Duero, en la fiesta de San Sebastián destruyó grandemente el puente de Zamora".

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.38

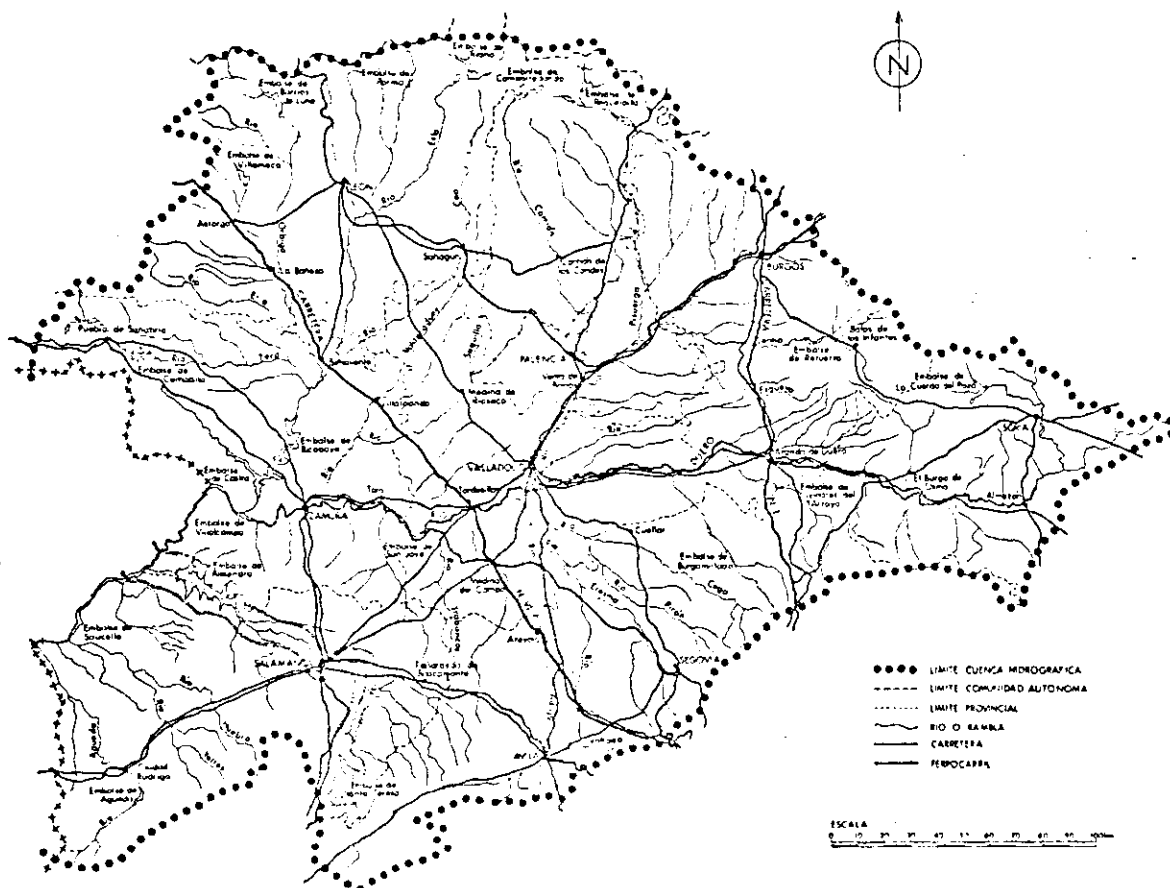


FECHA: Año 1.555

RIO: Tormes

En las referencias bibliográficas consultadas únicamente figura una crecida del río Tormes en el año 1.555.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.37 // 4.1.48

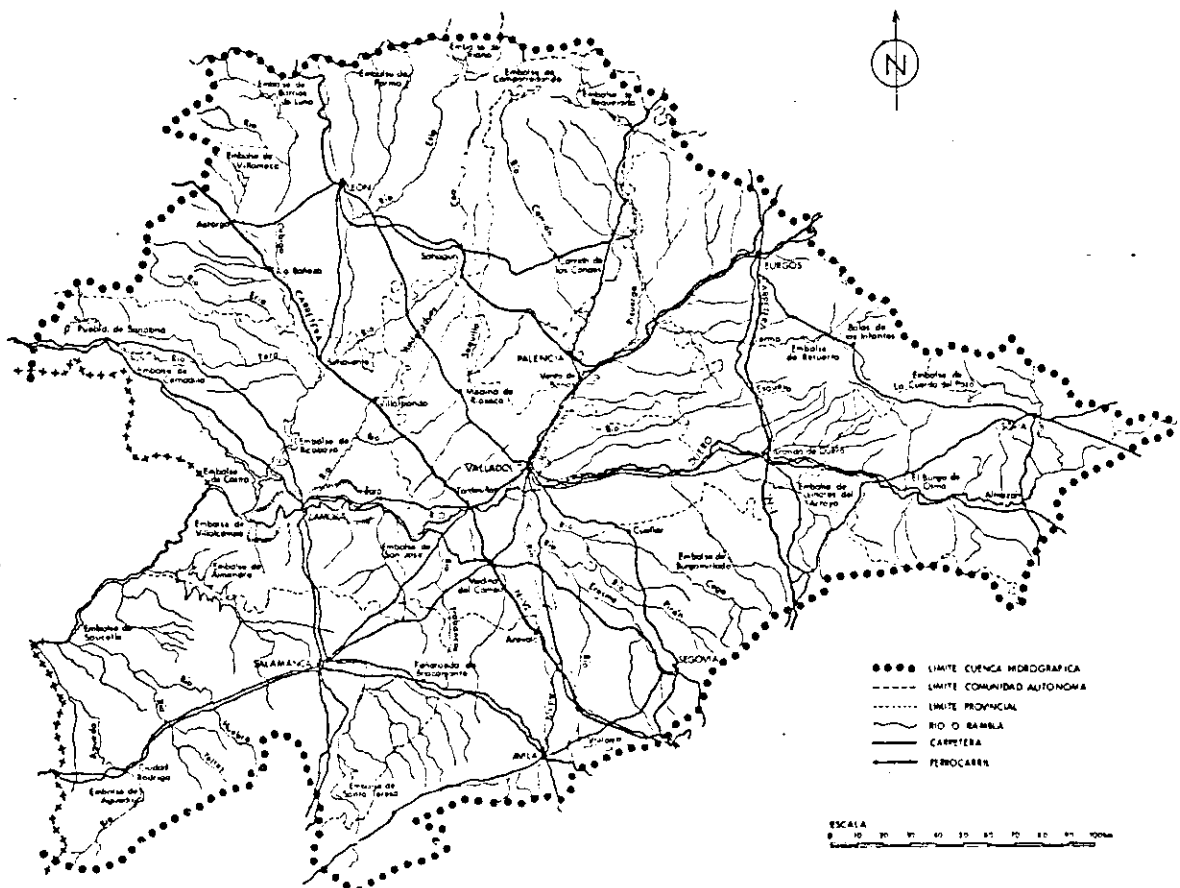


FECHA: Año 1.556

RIO: Duero

La riada del Duero en el año 1.556 afectó a Zamora capital derribando un arco del puente e impidiendo a las aceñas del Cabildo su funcionamiento.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37 // 4.1.38 // 4.1.52 // 4.1.53 // 4.39

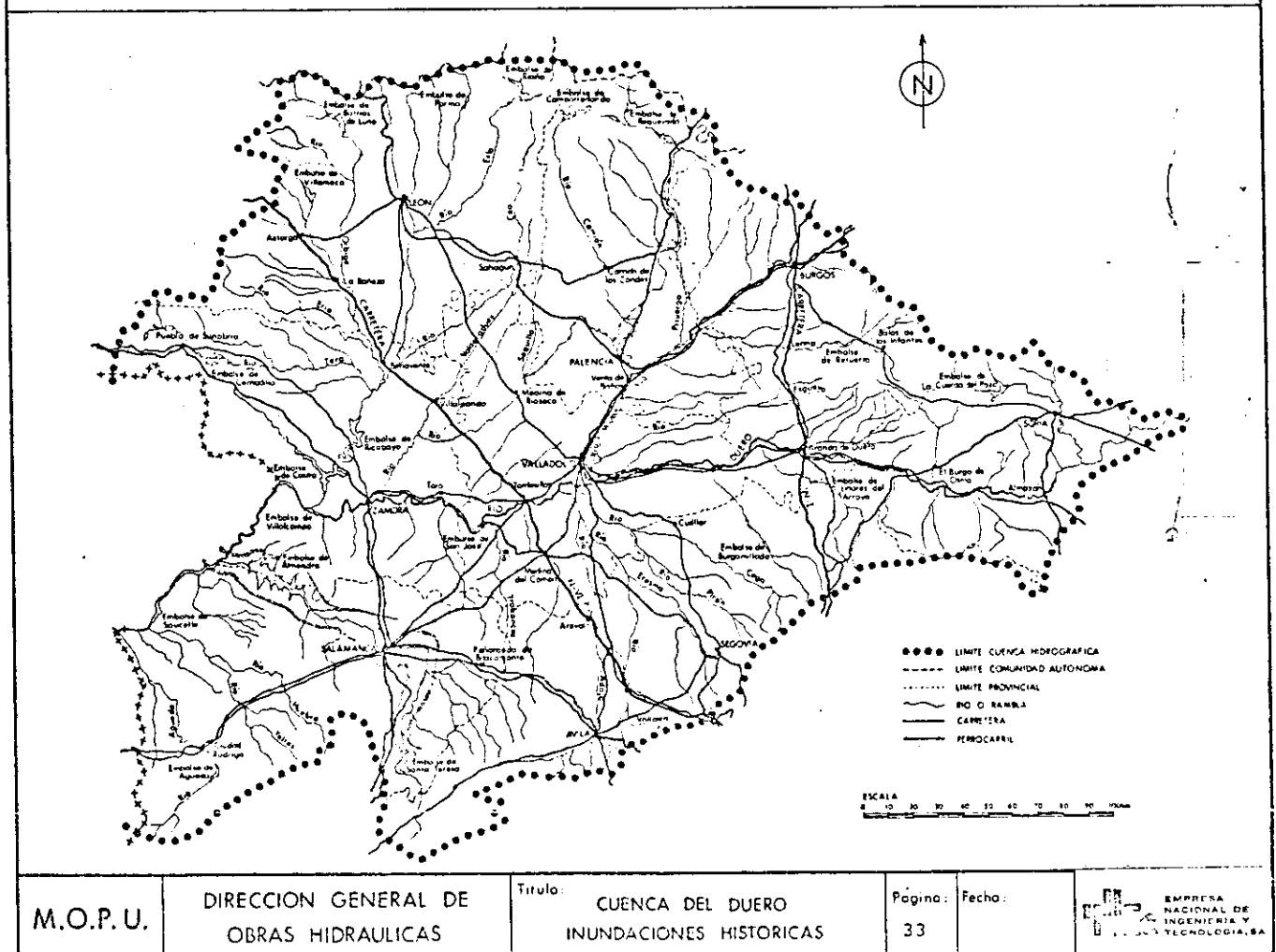


FECHA: Año 1.582

RIO: Tormes

La avenida del año 1.582 en Salamanca fue muy grande y arrasó las riberas destruyendo numeros edificios.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.9

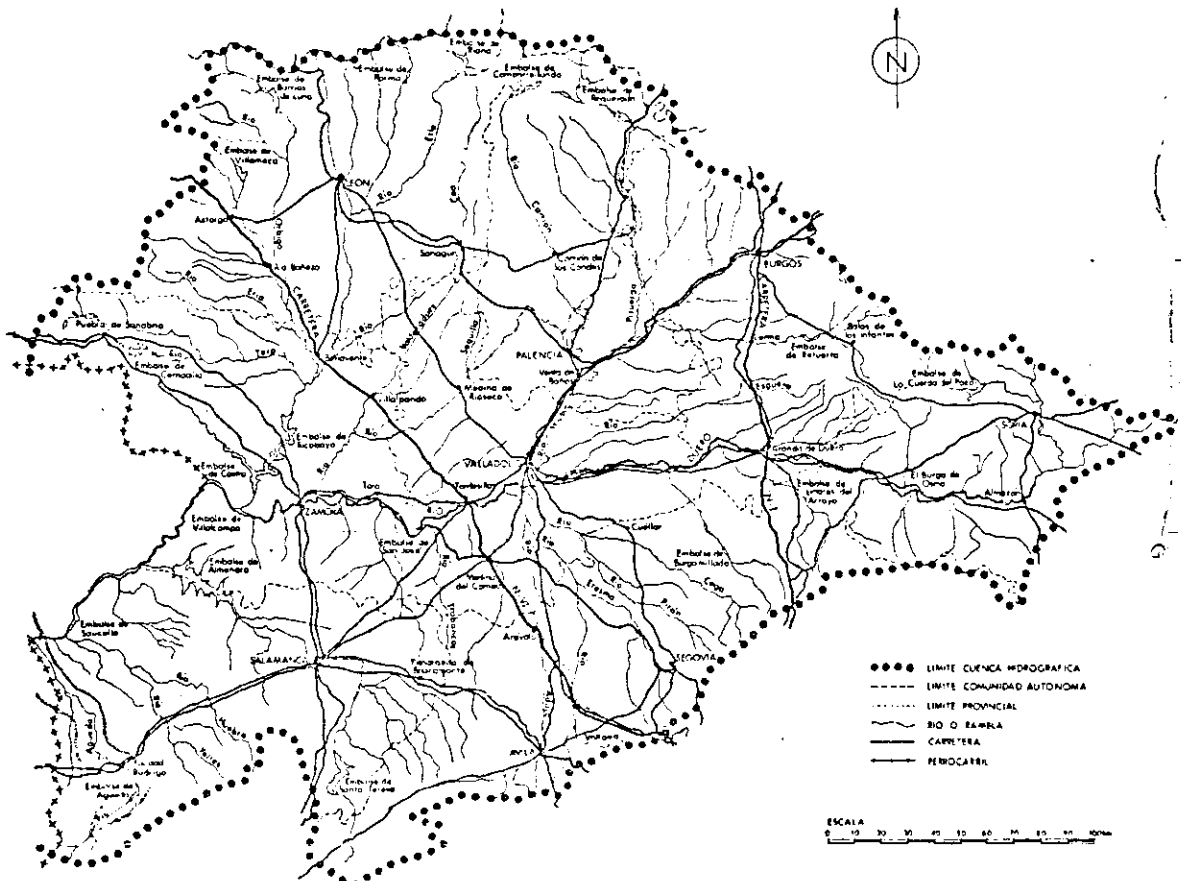


FECHA: 3 de Diciembre de 1.563

RIO: Agueda

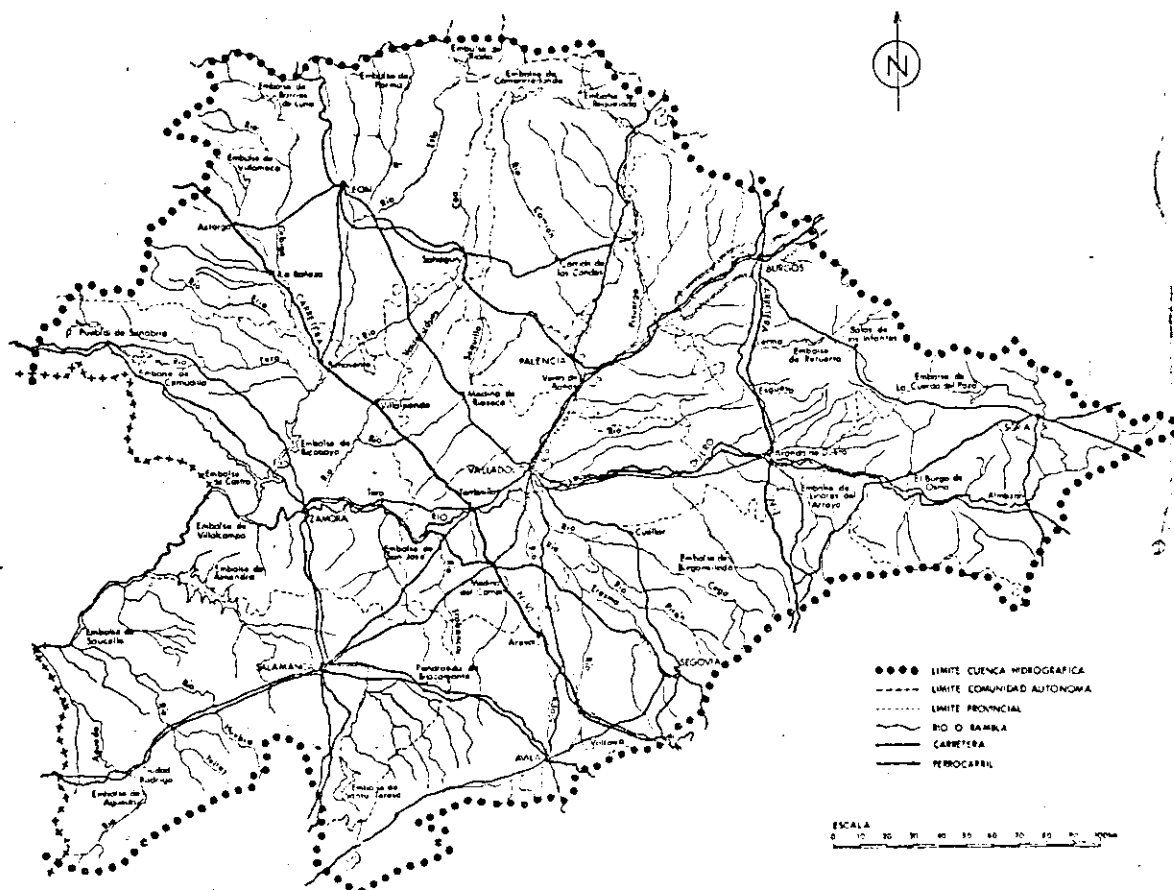
El desbordamiento del río Agueda destruyó el puente de Ciudad Rodrigo.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.42



RIO: Pisuerqa

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.47



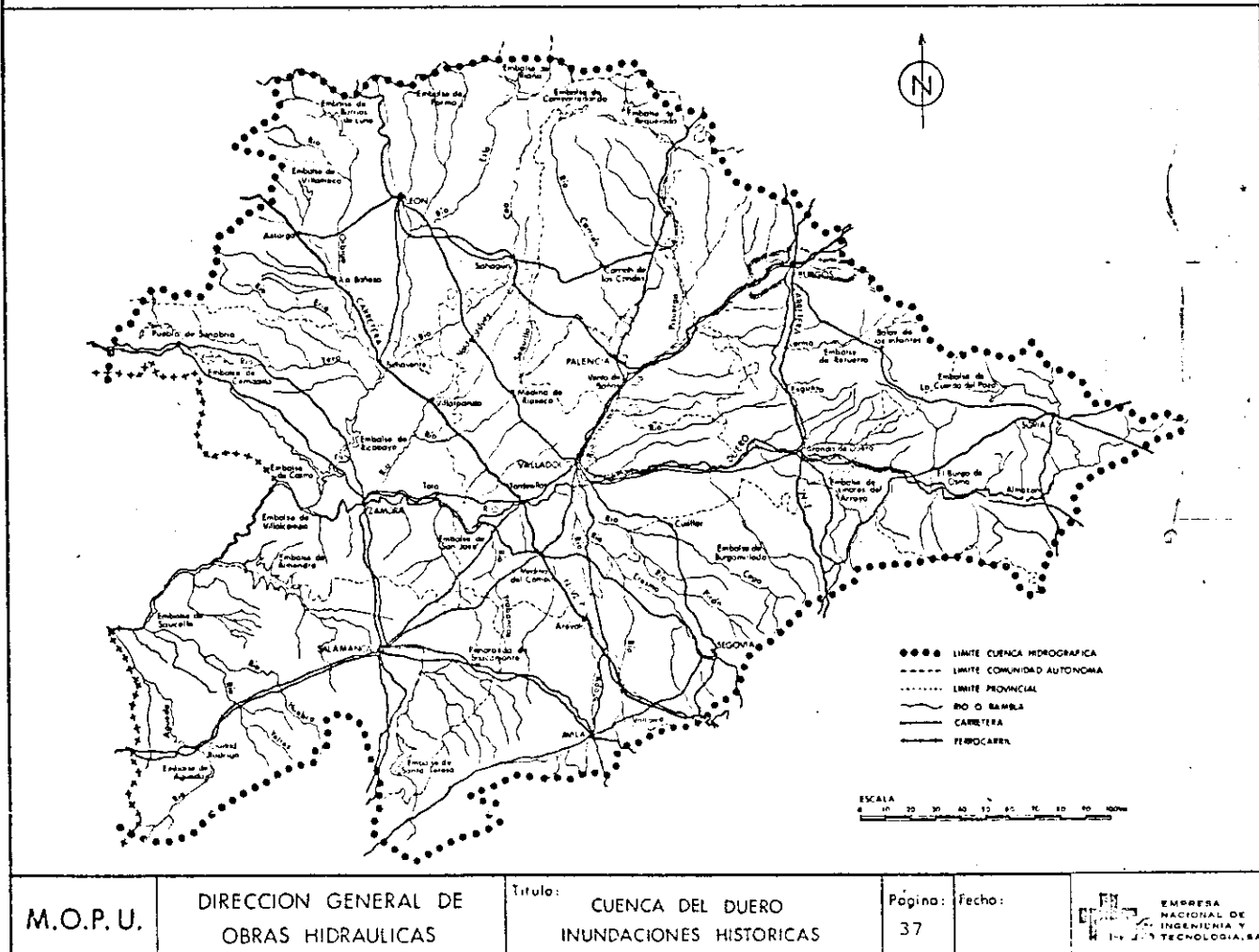
FECHA: 23-24 de Mayo de 1.582

RIO: Arlanzón

La crecida del río Arlanzón en Burgos quedó registrada como una de las más extraordinarias que sufrió la capital, superando a la de 1.527. Causó grandes destrozos, entre ellos el sufrió por el puente de Santa María, del que se llevó 4 arcos; el barrio de la Vega quedó completamente inundado y numerosos edificios se derrumbaron y otros muchos quedaron inservibles.

El Ayuntamiento de la capital llegó a elaborar hojas modelo para recabar información sobre los daños.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.22 // 4.1.41 // 4.1.47 // 4.3.4

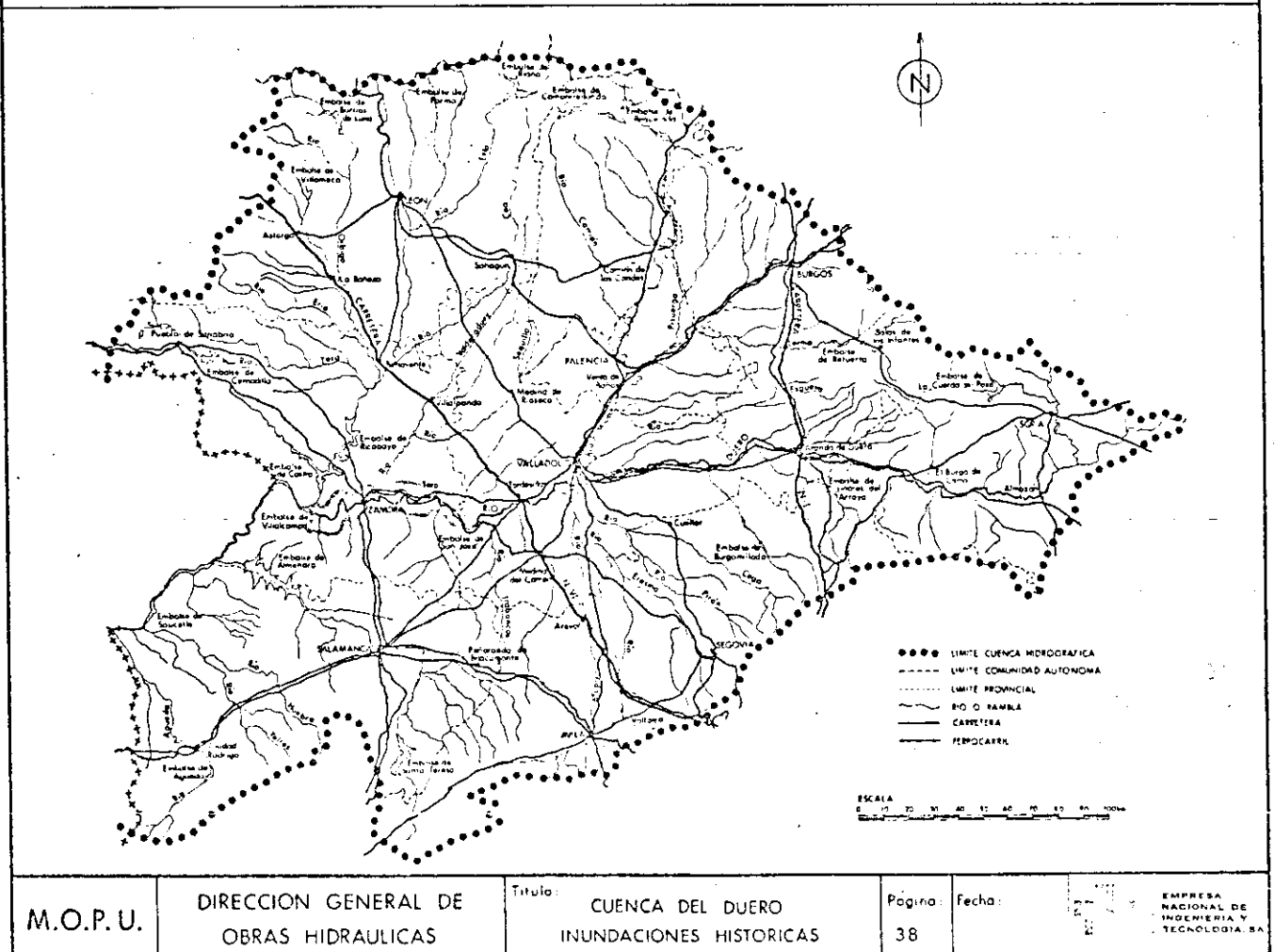


FECHA: Año 1.586

RIO: Duero

En Zamora hubo una impetuosa avenida del Duero que inundó el convento de Santa Clara y produjo cuantiosos daños, especialmente en el puente. Asimismo, impidió el funcionamiento de las aceñas.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37 // 4.1.38 // 4.1.52 // 4.1.53 // 4.3.9

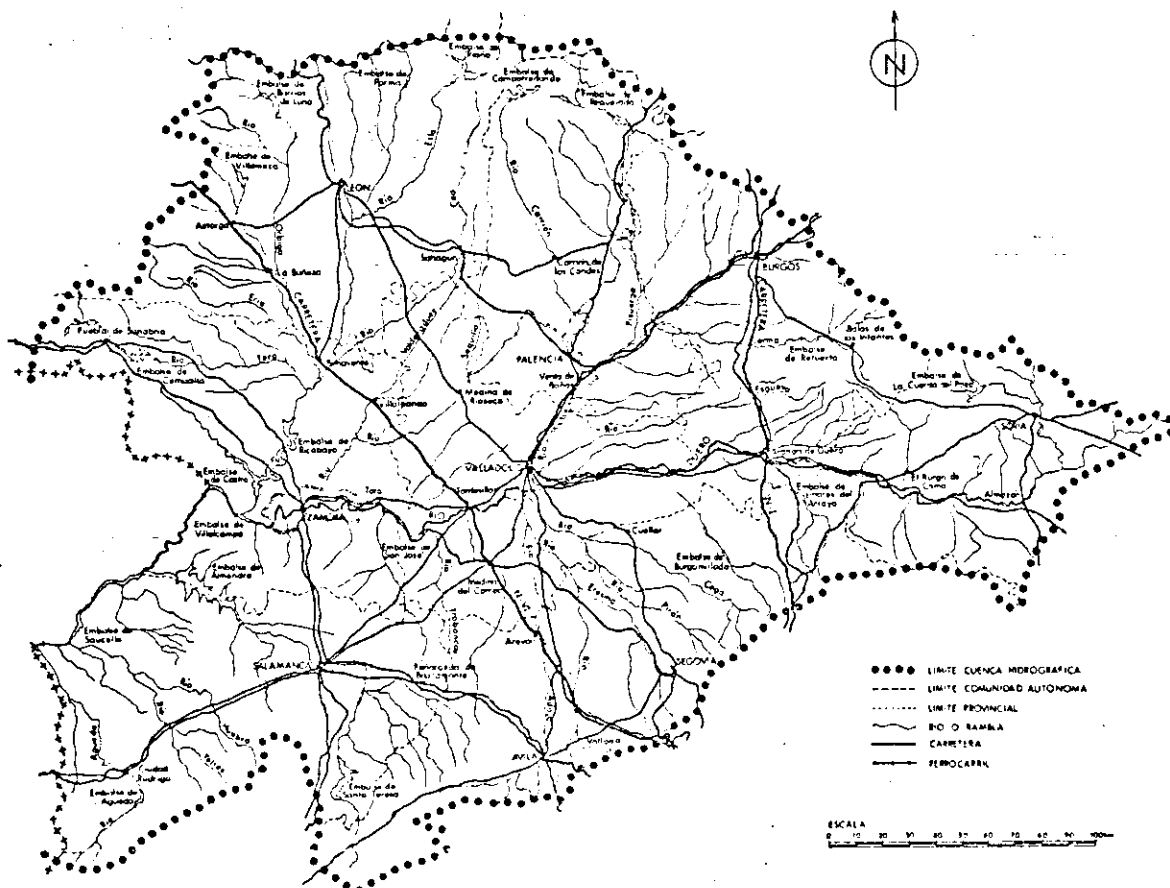


FECHA: Año 1.591

RIO: Duero

La crecida que tuvo el Duero en Zamora en el citado año, fue similar a la de 1.586 aunque causó menos estragos.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37 // 4.1.38



FECHA: 14-16 de Enero de 1.597

RIO: Duero, Esla,

La riada del Duero en Zamora capital causó grandes destrozos afectando a una gran cantidad de edificios, en algunos de los cuales se conservan todavía las marcas. En la Iglesia de Santa María de la Horta el día 15 de Enero alcanzó su máximo llegando a la cota absoluta de 628,5 m. entrando el agua en el interior y alcanzando 1,5m. de altura. En la Iglesia de San Juan de las Monjas subió 75 cm.

En todos los lugares ribereños quedó perdurable memoria de esta crecida. El caudal estimado en un estudio posterior, tomando como referencia la altura alcanzada en el puente de piedra de Zamora, fue de $2.600 \text{ m}^3/\text{seg.}$

El río Esla también tuvo una crecida a consecuencia del temporal de tipo extraordinario. En Santa Cristina de la Polvorosa sólo quedaron en pie la Iglesia y 2 casas; fue, pues, literalmente arrasada.

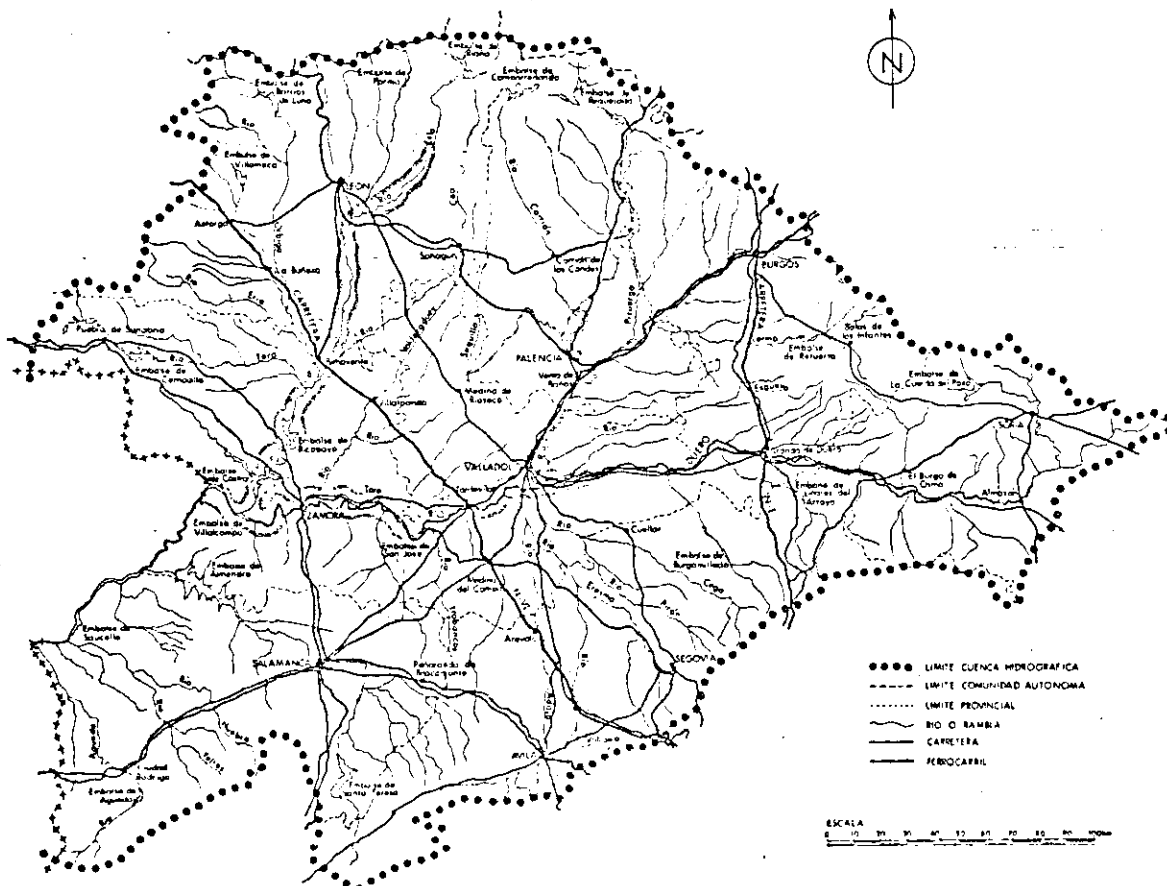
En Zamora el resultado final fue el derrumbamiento de más de 100 casas y el descarve del puente.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

4.1.5 // 4.1.15 // 4.1.29 // 4.1.37 // 4.1.38

4.1.51 // 4.1.52 // 4.1.53 // 4.3.9

5.2:

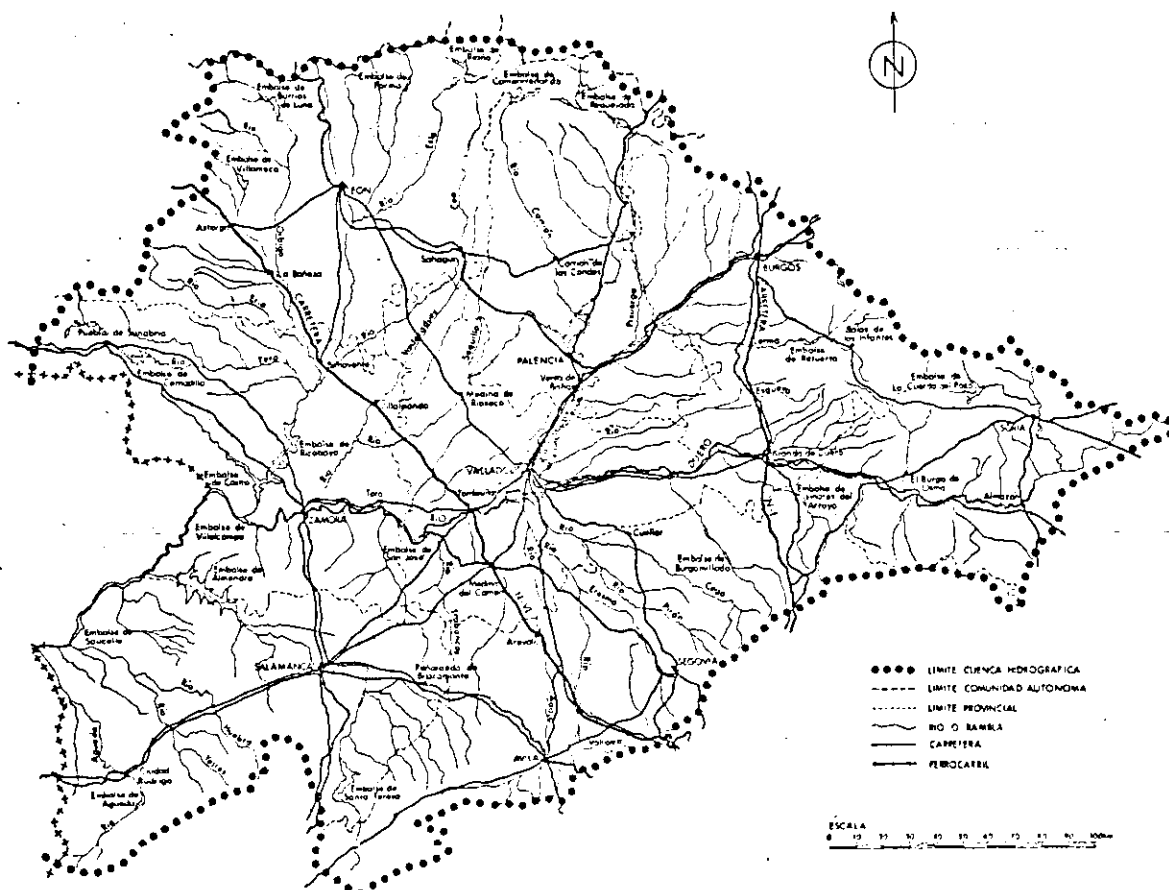


FECHA: 5 de Febrero de 1.603

RIO: Pisuerga

A consecuencia de una lluvia ininterrumpida de 48 horas, el río Pisuerga tuvo una crecida en Valladolid, aunque los daños no fueron de consideración.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.37 // 4.1.41

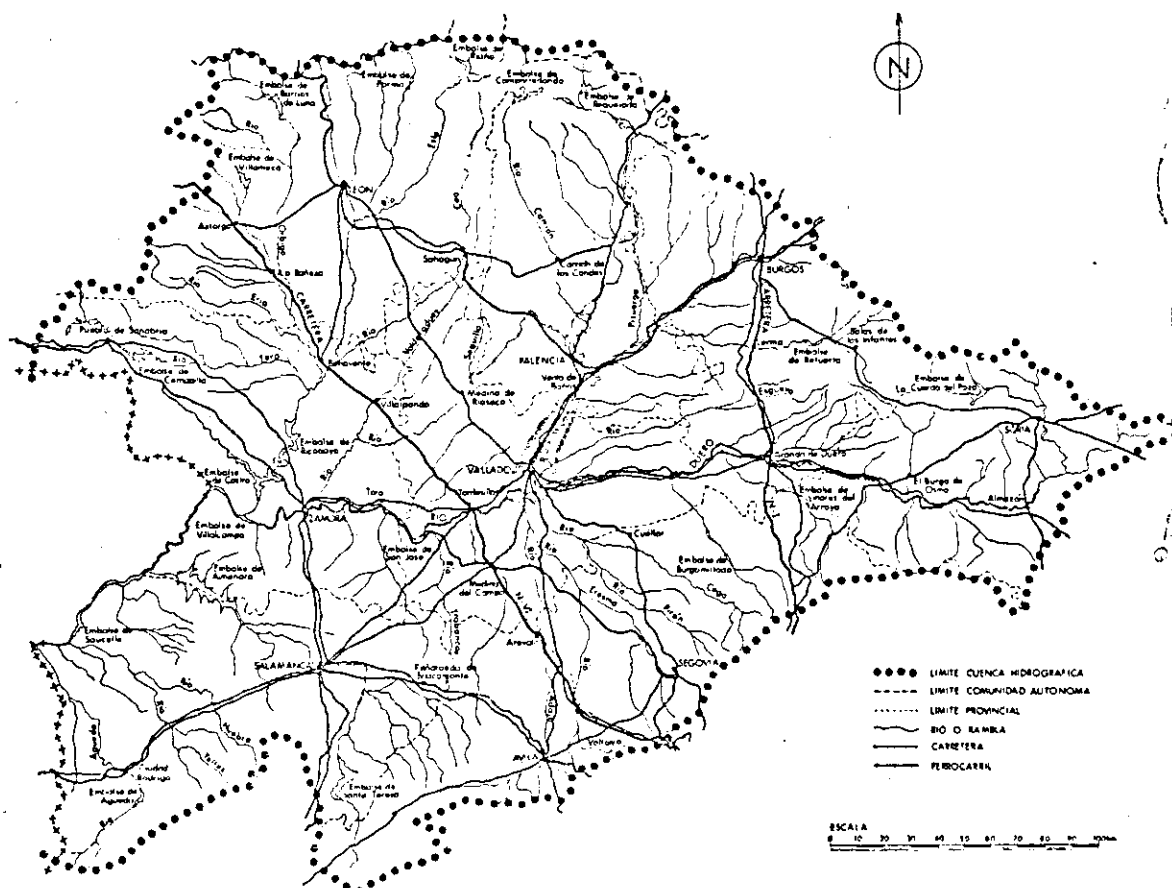


FECHA: 31 de Diciembre de 1.603

RIO: Pisuerga

En la referencia consultada sólo se cita la fecha del 31 de Diciembre, en la que el río Pisuerga tuvo una crecida que afectó a Valladolid.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5

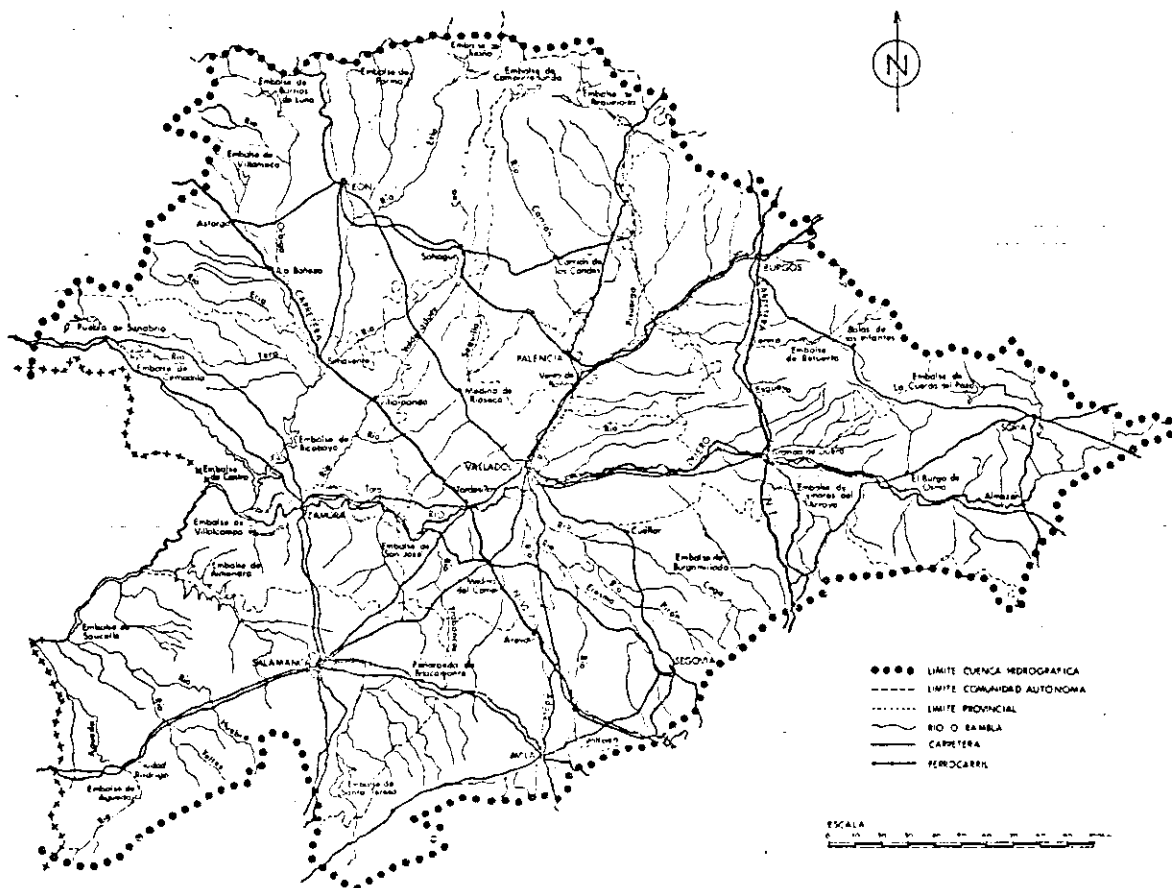


FECHA: Diciembre de 1.606 - Enero de 1.607

RIO: Duero y Tormes

El temporal reinante desde finales del año 1.606 hasta principios de 1.607, produjo abundantes lluvias en toda la cuenca del Duero, haciendo subir el nivel de los ríos; el Duero registró una crecida en Zamora capital aunque no se tiene constancia de daños importantes. El Tormes registró también una pequeña crecida en Salamanca capital.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37 // 4.1.38 // 4.1.48

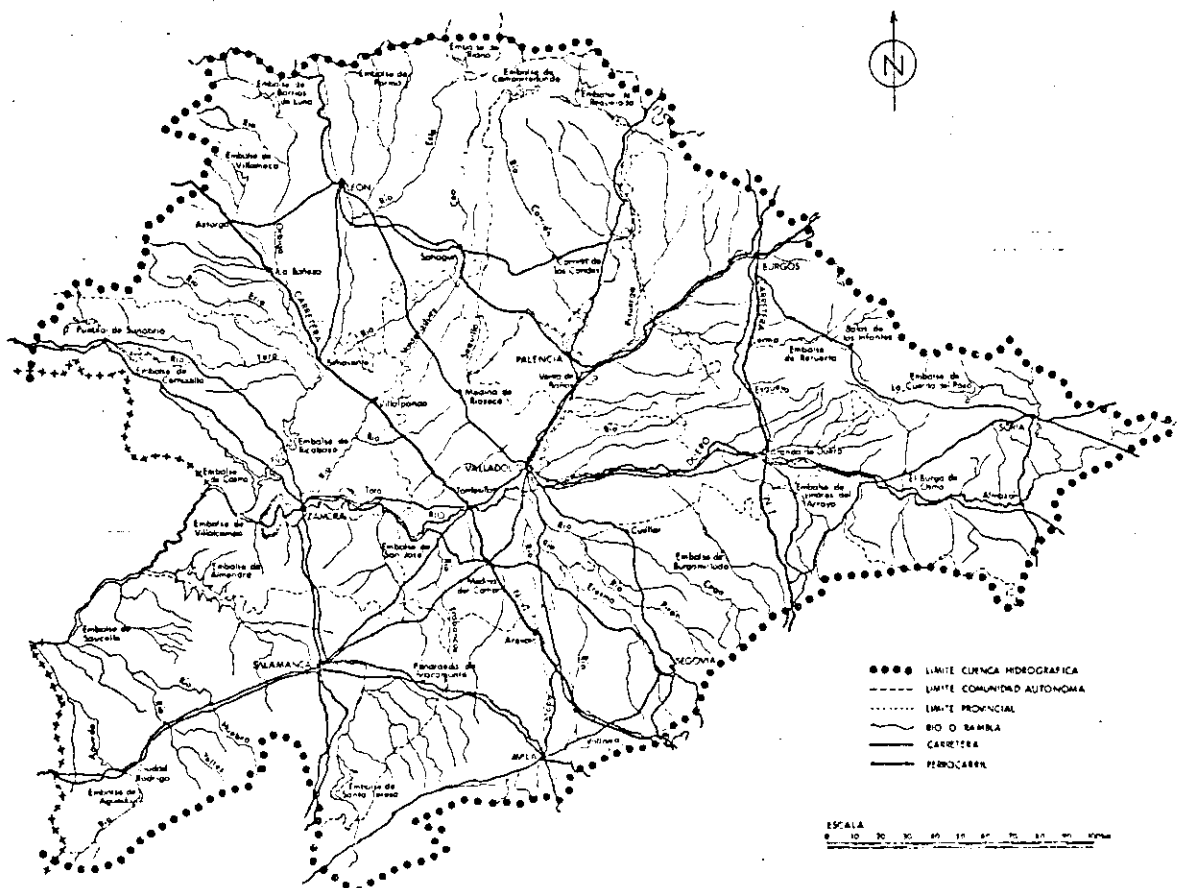


FECHA: Año 1.611

RIO: Duero

La riada que el Duero produjo en Zamora causó grandes averías en el puente, arrastrando un arco del mismo e impidiendo que las aceñas del Cabildo funcionasen.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.15 // 4.1.37 // 4.1.38 // 4.1.51 // 4.1.52
4.1.53 // 4.3.9

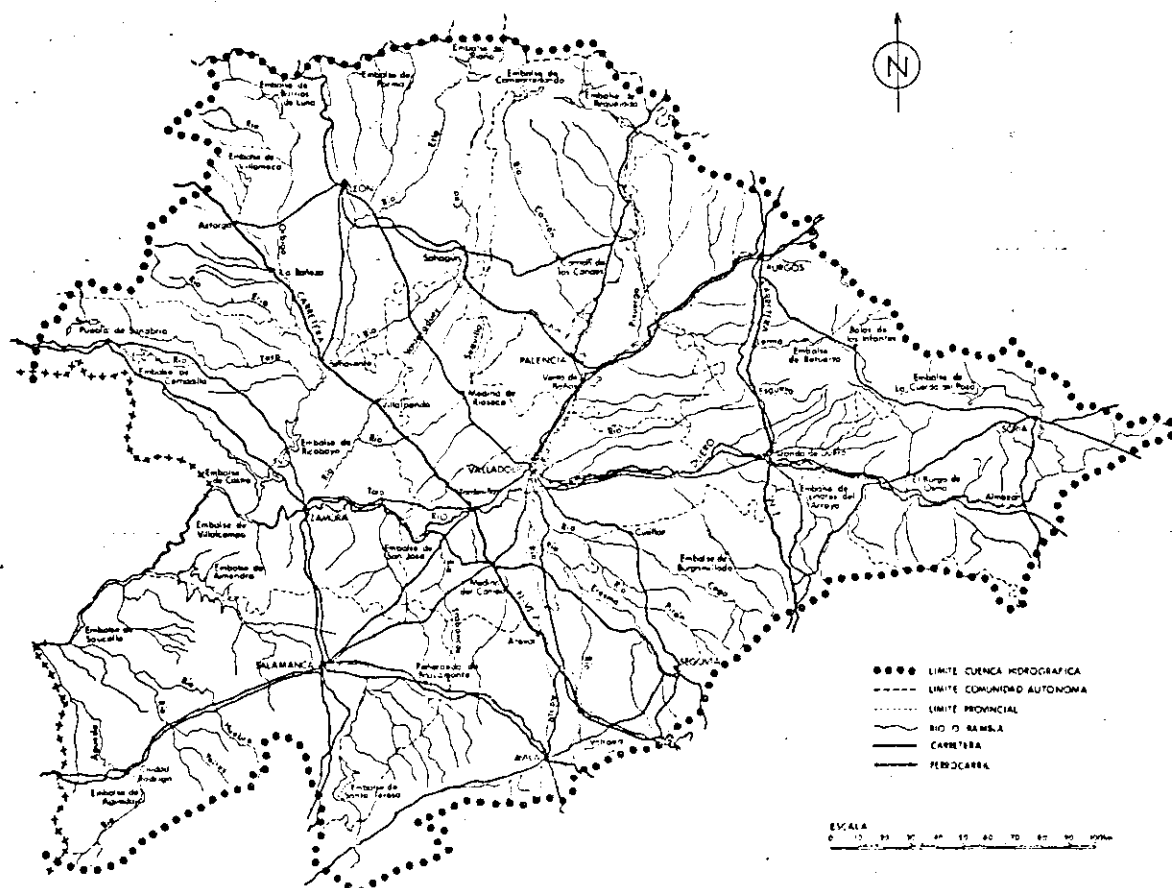


FECHA: Octubre de 1.614

RIO: Pisuerga

De la bibliografía consultada únicamente se ha obtenido que en el mes de Octubre de 1.614 el Pisuerga tuvo una crecida que afectó a Valladolid.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37 // 4.1.41 // 4.2.12

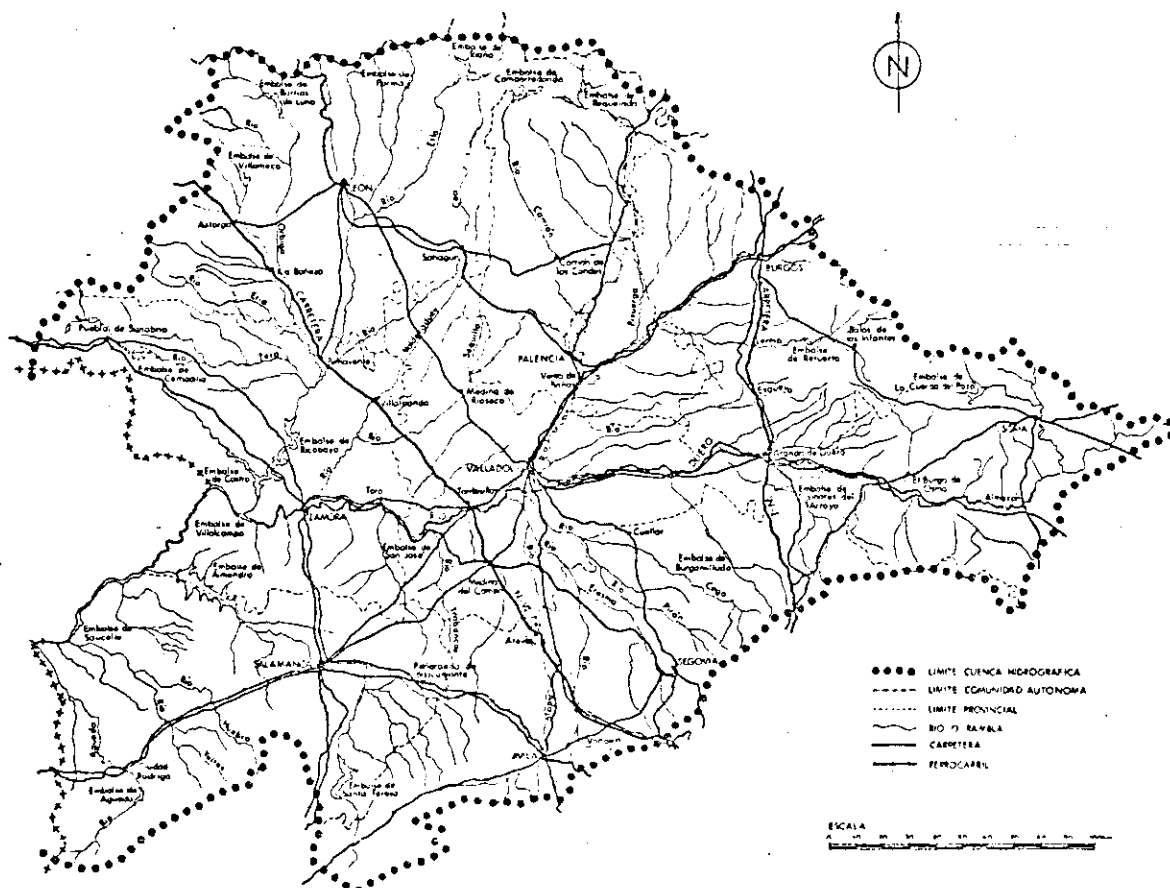


FECHA: Año 1.616

RIO: Adaja

En la crecida de 1.616 el río Adaja dañó el puente de San Julián en Arévalo.

PUENTES DE INFORMACION: 4.1.37 // 4.3.3.

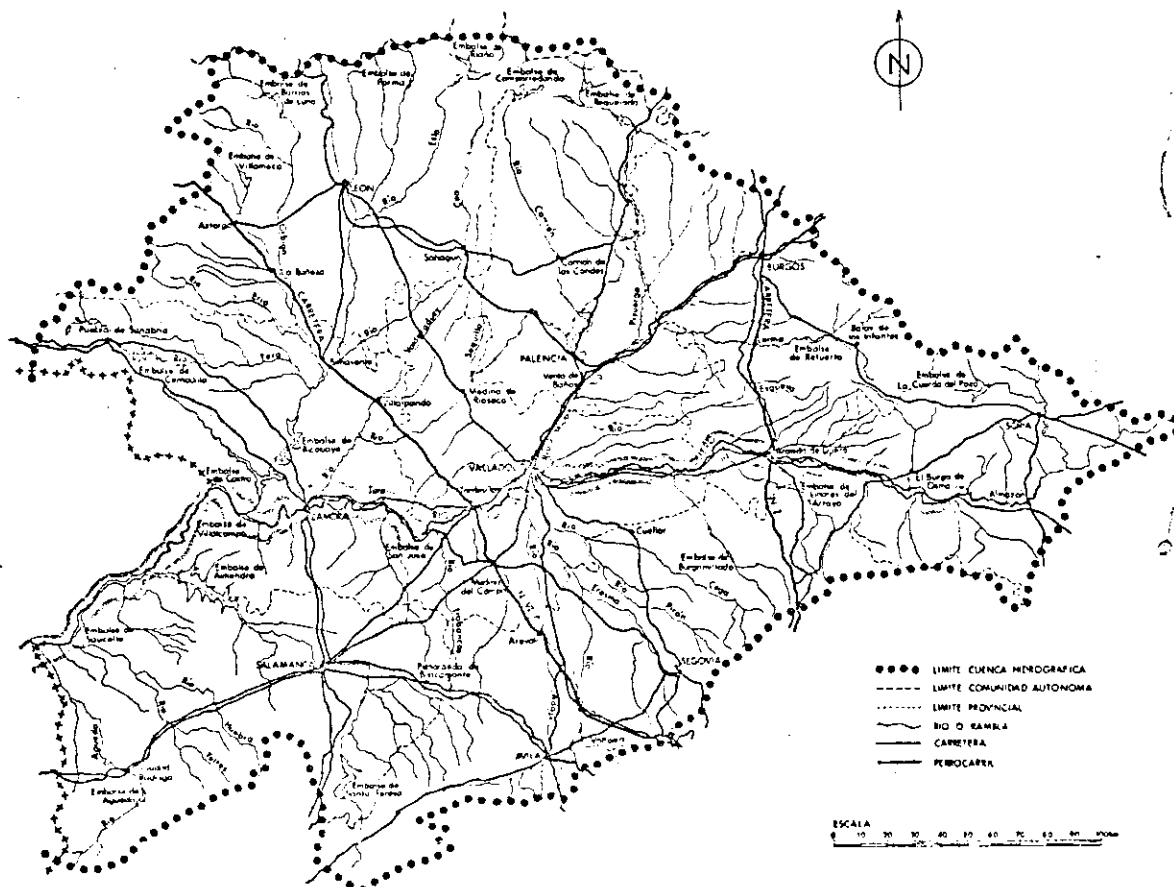


FECHA: Año 1.619

RIO: Duero

A partir de la bibliografía consultada únicamente se sabe que hubo una crecida extraordinaria del Duero en el año 1.619.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37



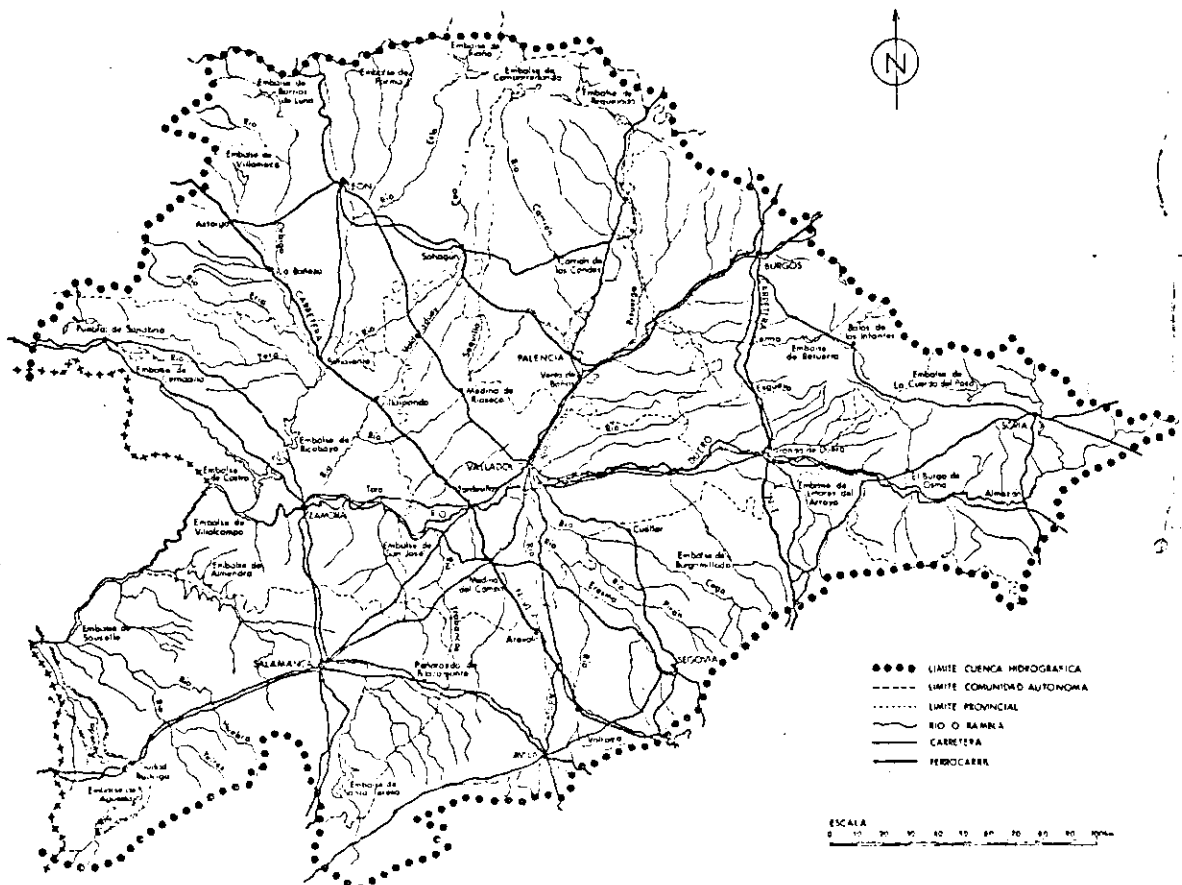
FECHA: 26 de Diciembre de 1.625

RIO: Agueda

"En este año de 1.625, por los meses de Noviembre y Diciembre, hubo grandes avenidas y crecien-
tes de ríos y en particular el día 26 de Diciembre de dicho año, segundo día de Pascua de Na-
vidad; entre las nueve y las diez de la mañana hubo un gran diluvio de agua que se llevó las
tejas de los tejados y los tabiques y paredes de las casas."

"Creció el río Agueda a su paso por Ciudad Rodrigo, de tal forma que sus habitantes no se
acordaban de haber visto mayor creciente; ésta duró por espacio de cuatro horas."

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.14



FECHA: Enero y Febrero de 1.626

RIO: Tormes, Duero, Esgueva, Pisuergra y Agueda

El año 1.626 pasó a la historia como el año del diluvio, pues en toda la península hubo grandes temporales y desbordamientos de ríos.

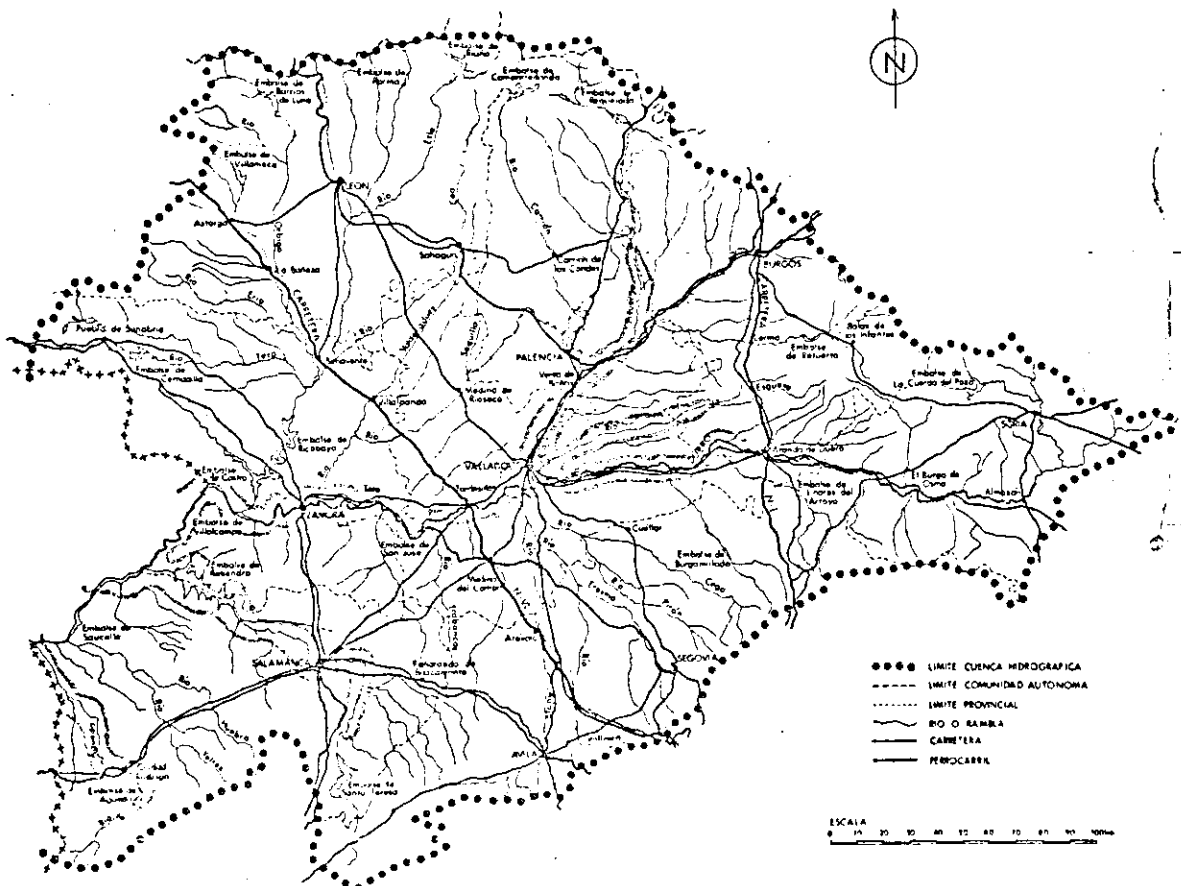
Sobre la riada del Tormes en Salamanca se encuentra el siguiente párrafo:

"En la memorable noche de San Policarpo (26 de Enero) el río Tormes causó enormes daños, contabilizándose 142 víctimas mortales amén de un gran número de desaparecidos. La corriente se llevó 4 ojos de la puente grande, y dañó gravemente a otros 6 más, e hizo el mayor estrago que ha padecido Salamanca desde que la ciudad se fundó". Fue una crecida repentina que alcanzó su máximo en cuestión de 5 horas debido a la existencia de una gran cantidad de nieve en la tierra. Continuó el rigor del tiempo volviendo a crecer el 12 de Febrero del mismo año. Las casas destruidas se contabilizaron en 452 y otros edificios como conventos, iglesias, colegios y hospitales fueron gravemente dañados".

El Duero también registró crecidas importantes durante estos meses de principios de 1.626. En Zamora la corriente dañó el puente y en Toro se produjeron graves daños en las cosechas y riberas en general.

También el Pisuergra y el Esgueva se desbordaron causando cuantiosos daños en Valladolid capital.

Por otro lado, "el día 22 de Enero de 1.626, a las doce de la mañana, se levantó un aire tan furioso que sacó agua en tanta cantidad, que los arroyos eran ríos, y los ríos mares, y así el Agueda que apenas corre en verano, creció de tal manera a su paso por Ciudad Rodrigo, que verdaderamente parecía el mar".



"El día 26 por haber llovido toda la noche, a las ocho de la mañana empezó a crecer el río y se llevó la puente, que aunque era de madera era fortísima por las grandes vigas y gruesa trabazón de que estaba armada."

Los vecinos que vivían en el arrabal de la Puente cerraron sus casas y dejando cuanto tenían dentro se pasaron a la ciudad. Tanta era la fuerza del agua y los aires tan furiosos que derribaron casas, paredes, tejados, cipreses; todas las huertas se llenaron de agua y a muchas de ellas las barrió. Se cayeron más de cien árboles. Las aceñas quedaron destruidas unas por el suelo y otras sin ruedas y llenas de cascajo, quedando inutilizadas por muchos días.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.9 // 4.1.14 // 4.1.37 // 4.1.38 // 4.1.44 // 4.1.48 //

4.1.51 // 4.1.52 // 4.1.53 // 4.2.14 // 4.3.7 // 4.3.9

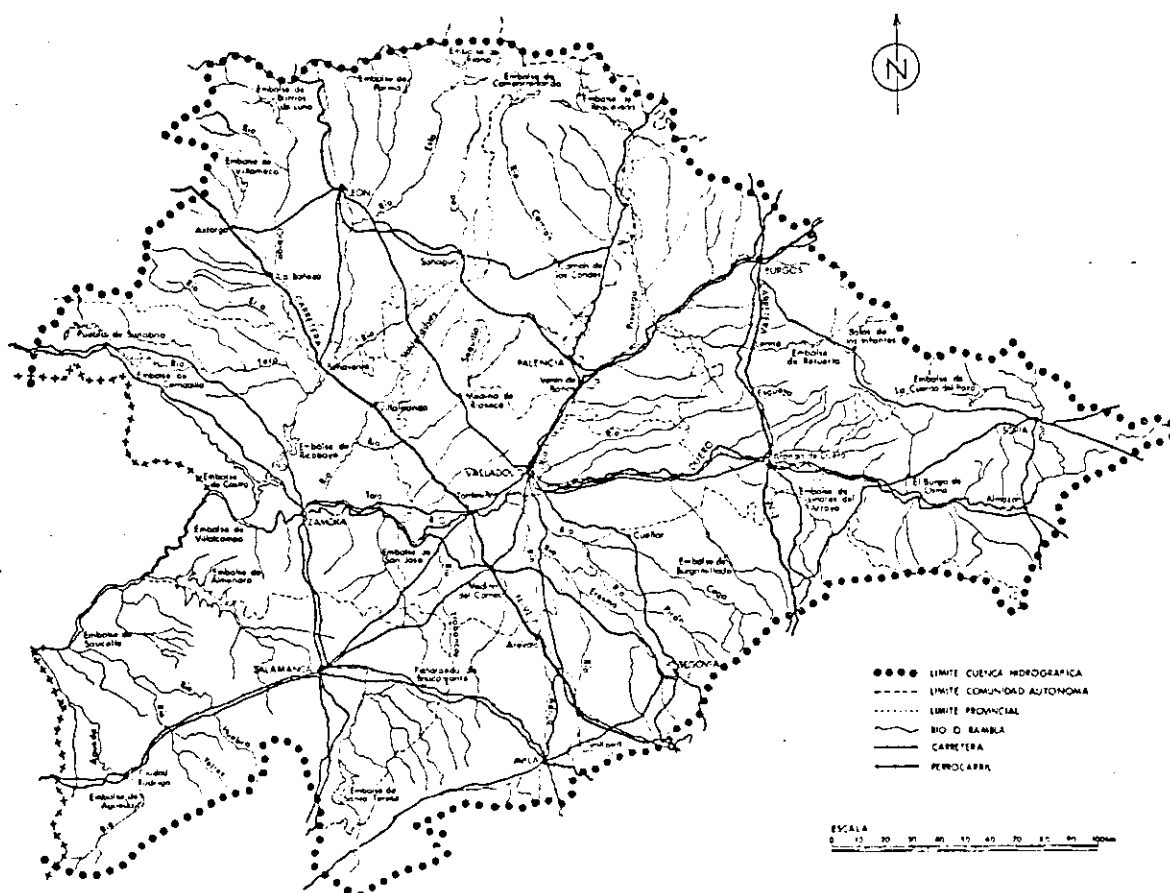
M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Título CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 50	Fecha:	EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA S.A.

FECHA: 13 de Noviembre 1.629

RIO: Eresma

La avenida del Eresma en Segovia inundó el convento de Nuestra Señora de los Huertos y algunas casas de la población.

FUENTES DE INFORMACION: 4.3.5

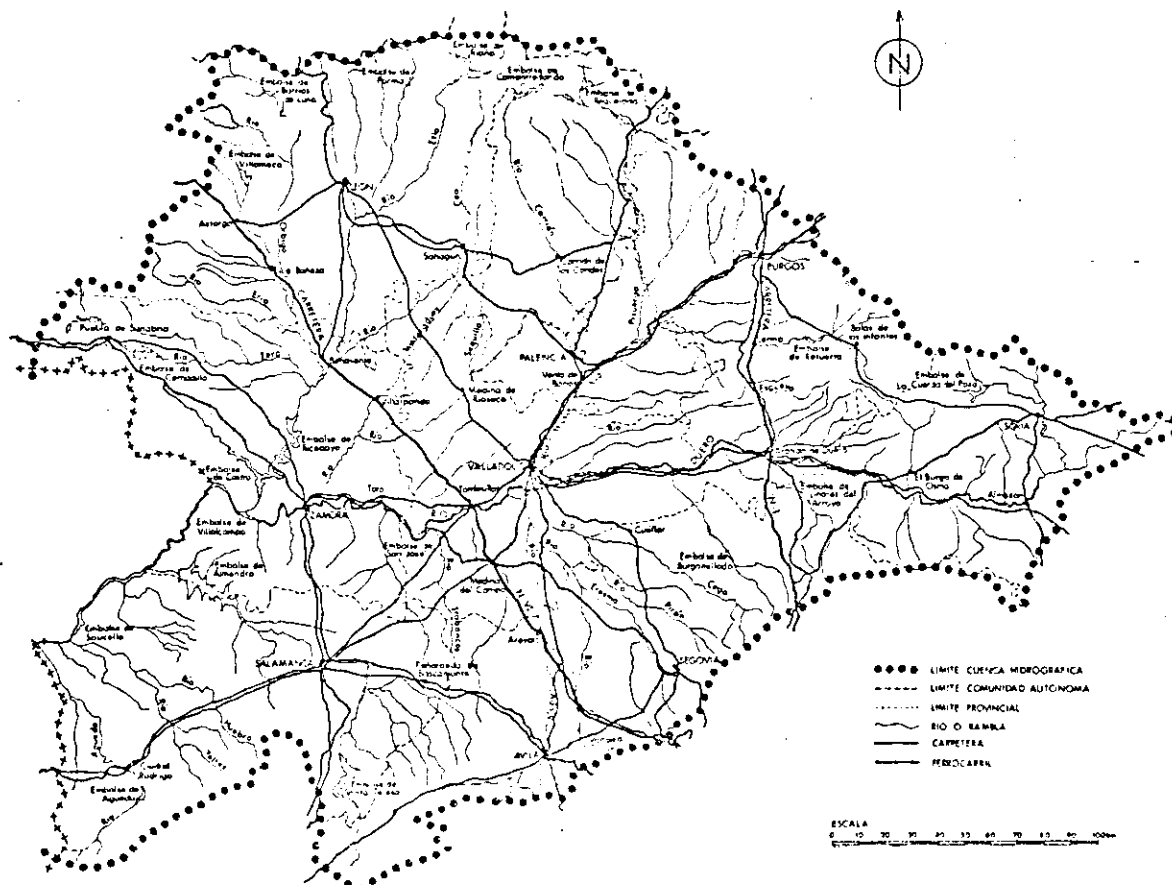


FECHA: Año 1.630

RIO: Arlanzón

En el año 1.630 el río Arlanzón se desbordó en Burgos capital.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.6 // 4.1.22 // 4.1.23 // 4.1.43

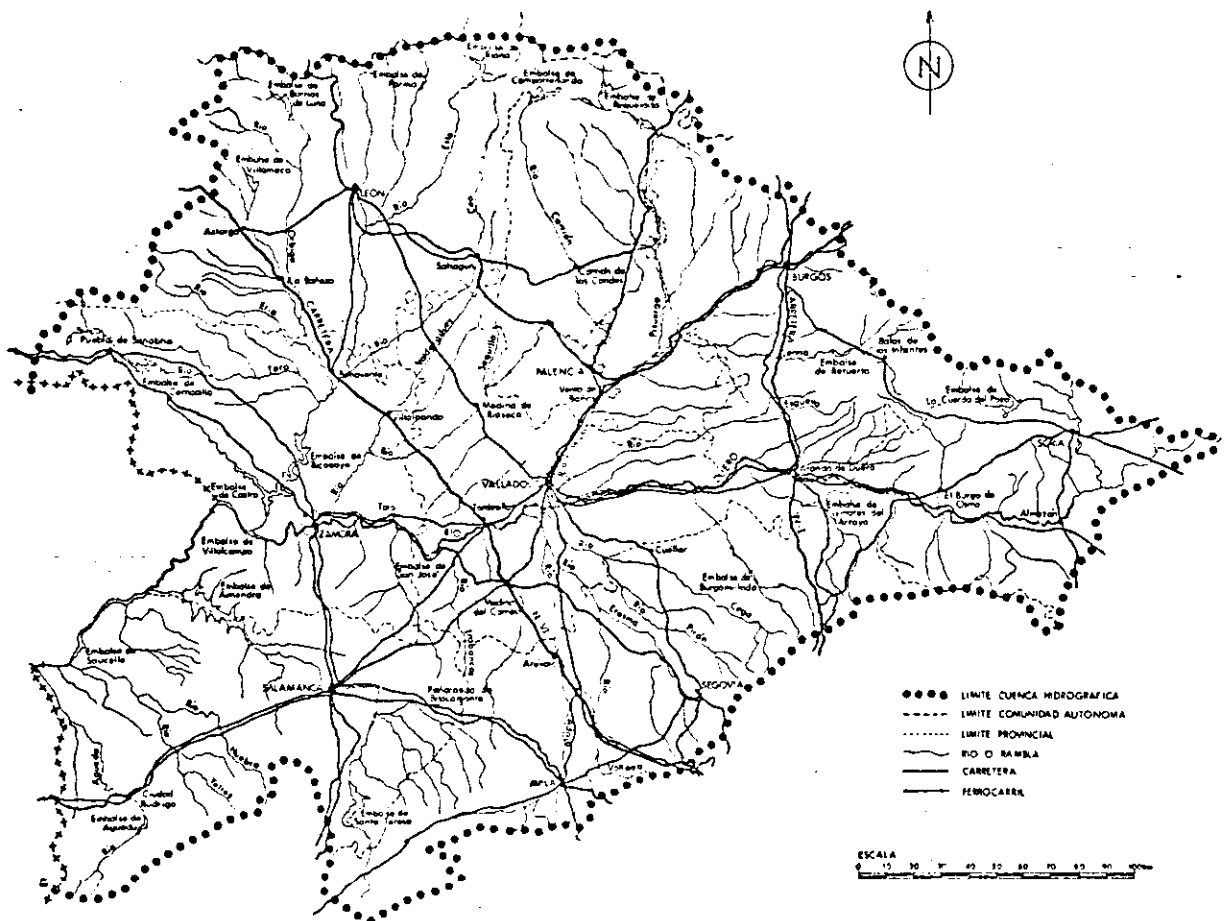


FECHA: Año 1.632

RIO: Duero

Debido a la creciente del río Duero en Zamora no se pudo operar en las aceñas del Cabildo.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.52 // 4.3.9

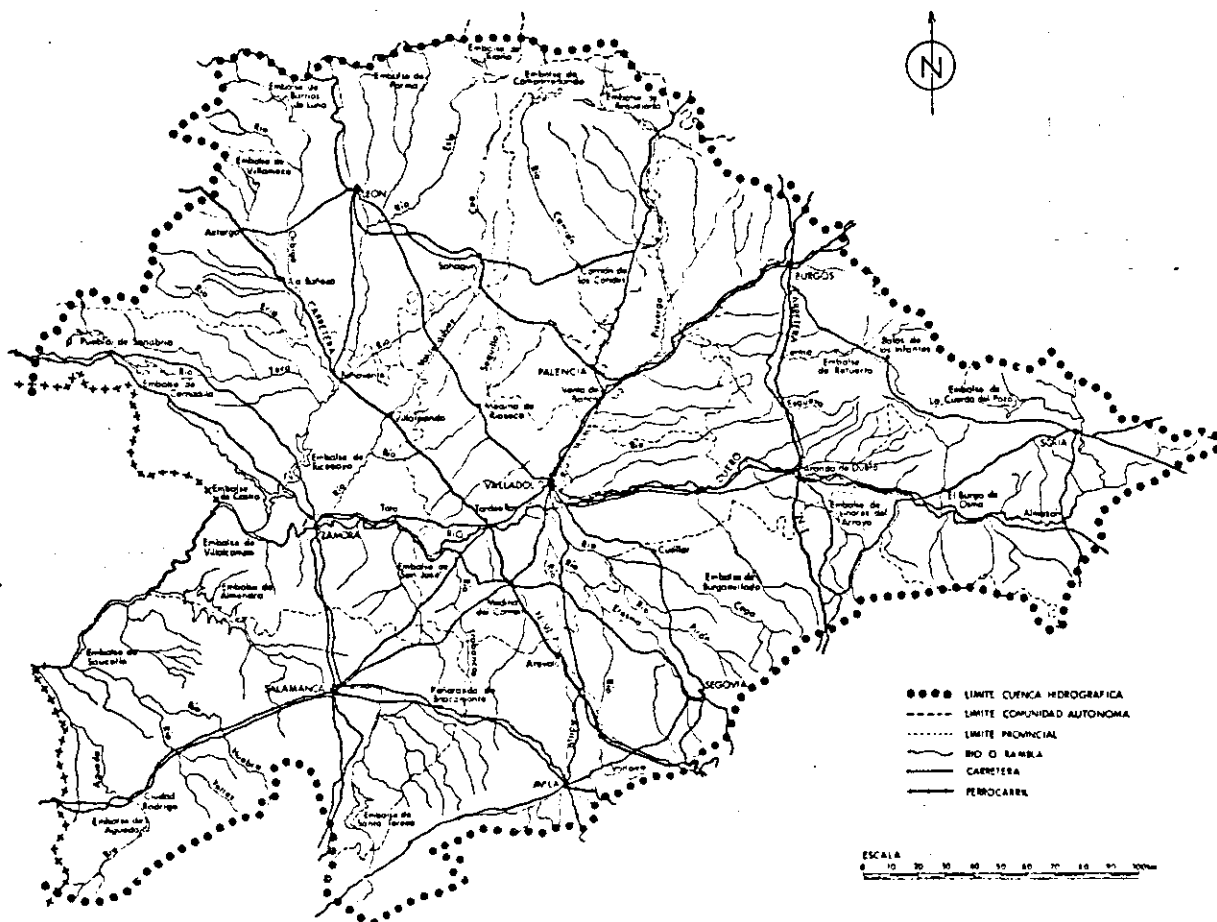


FECHA: Año 1.633

RIO: Duero

En aquel año se registraron fuertes crecidas en los ríos. Se tiene noticia de que en Zamora capital las aceñas no pudieron trabajar debido a la crecida del Duero.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.52 // 4.1.53



FECHA: 4 de Febrero de 1.636

RIO: Pisuergra, Esgueva y Duero

La riada del 4 de Febrero de 1.636 que se produjo en Valladolid con el desbordamiento de los ríos Pisuergra y Esgueva causó una de las mayores inundaciones de las que la ciudad guarda memoria.

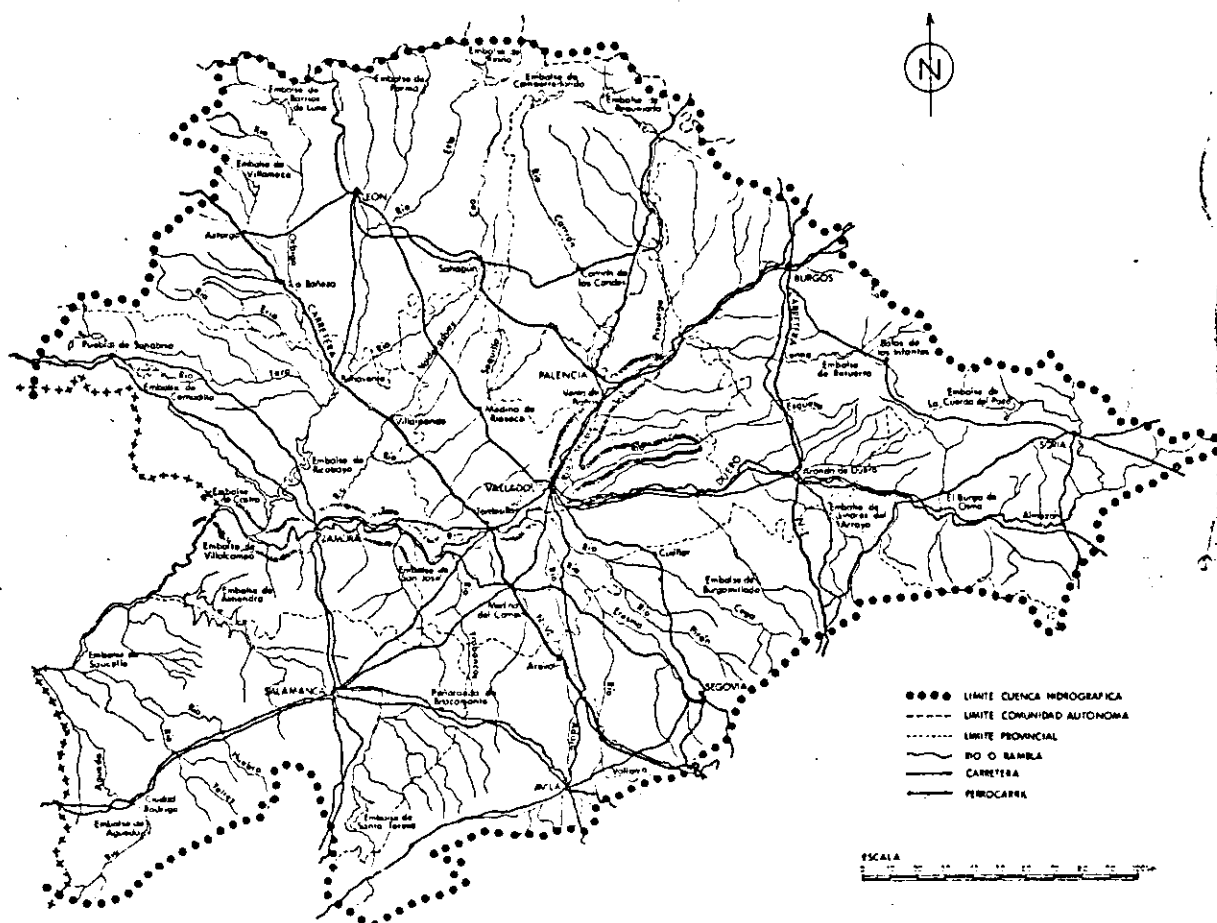
Numerosas marcas en edificios dan testimonio del nivel que alcanzaron las aguas, como en el convento de las Madres Teresas (en la Ronda Santa Teresa). Un impetuoso viento unido a un pertinaz aguacero de 48 horas de duración deshicieron las nieves que había acumuladas en las montañas, provocando crecidas en ambos ríos que arrasaron calles enteras como la calle Real y la Imperial, el brazo del Esgueva que pasaba por el Prado de la Magdalena derribó las tapias del convento Madre de Dios y numerosas edificaciones en las calles de la Solana Alta (hoy Marqués del Duero), Esgueva, calle de los Moros, plazuela de las Carnecerías (hoy de la Libertad). En la casa Hospital de Orates murieron ahogadas 3 personas, pero donde mayor daño causó fue en el Cañuelo, Cantarranas, Especería y Rinconada; en esta última se hundieron 5 posadas a un tiempo sepultando entre sus escombros a muchos forasteros.

Un total de 150 muertos, 900 casas hundidas enormes pérdidas comerciales, 20 iglesias y 12 conventos dañados fue el resumen de esta impresionante riada.

La crecida que tuvo el Duero en Zamora debido a las mismas causas que la del Pisuergra y Esgueva, también se considera como una de las mayores en la historia. La corriente asoló la campiña y se llevó el puente que estaba en reparación.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

4.1.5 // 4.1.15 // 4.1.20 // 4.1.29 // 4.1.37 // 4.1.38// 4.1.44//
4.1.52 // 4.2.12 // 4.3.4 // 4.3.6 // 4.3.7

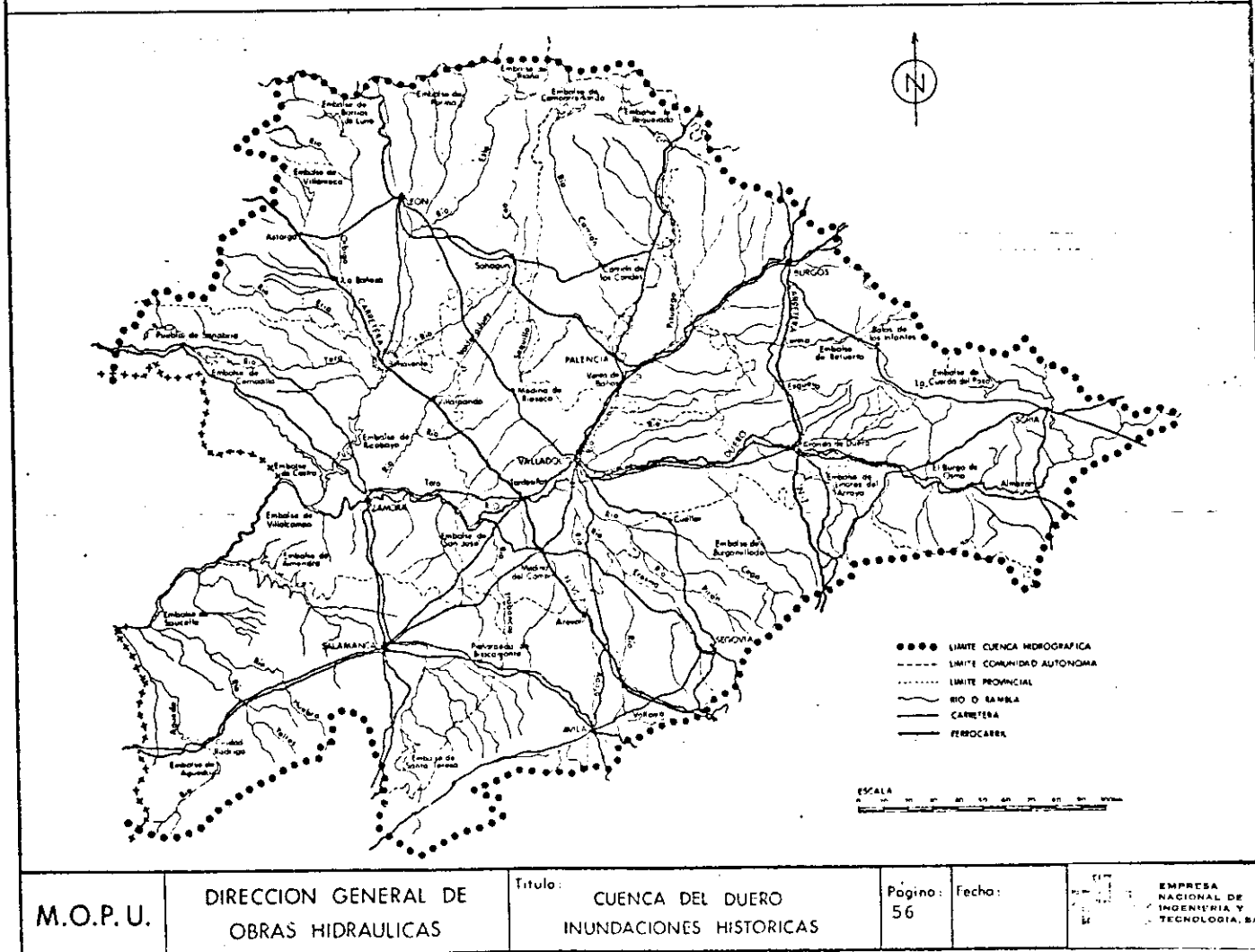


FECHA: Diciembre de 1.645 - Enero de 1.646

RIO: Esla y Duero

A finales de año de 1.645 y principios de 1.646 tanto el río Duero como el Esla produjeron inundaciones en Zamora y Benavente respectivamente.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37 // 4.1.38



FECHA: 26 de Diciembre de 1.657

RIO: Duero y Pisuergra

Los ríos Duero y Pisuergra tuvieron sendas crecidas a finales de 1.657

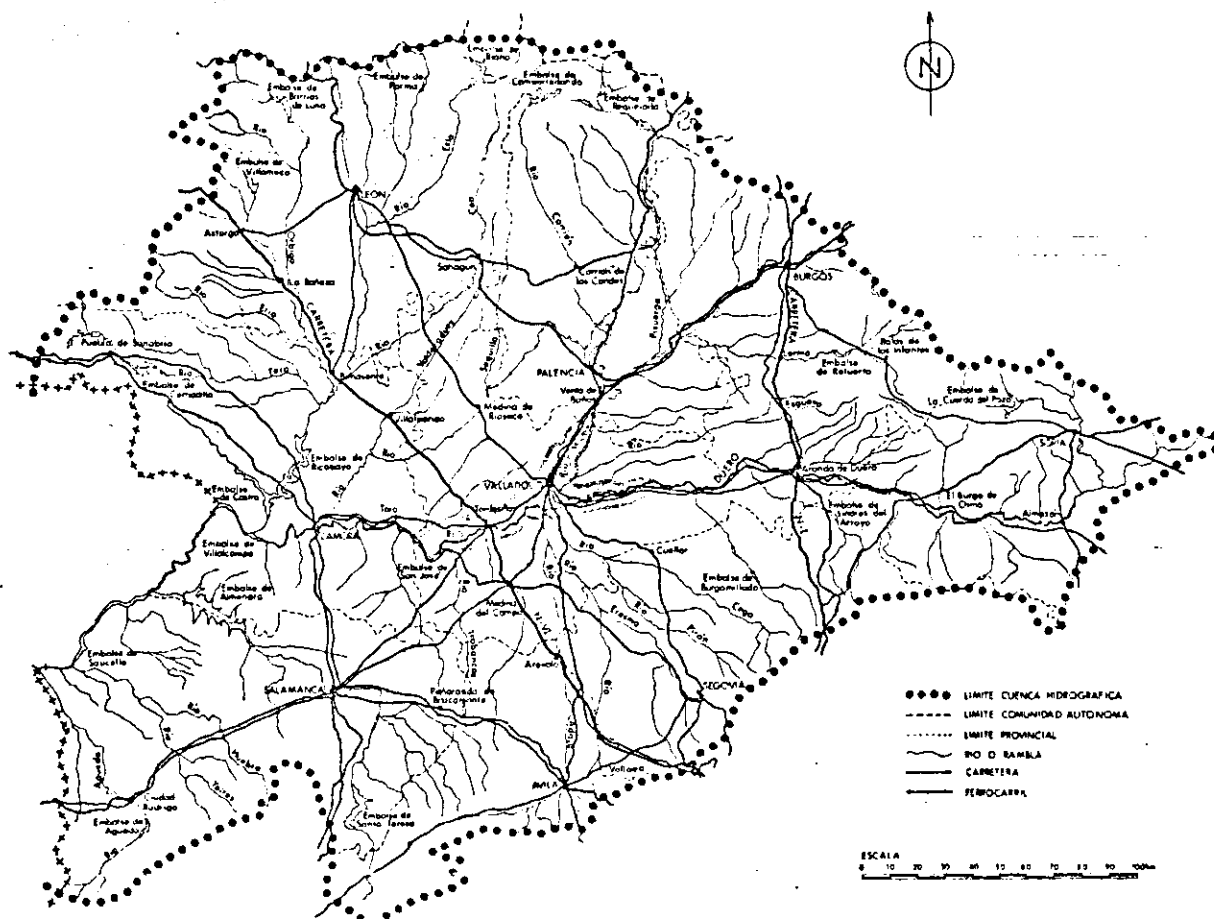
El Duero en Tudela se llevó más de 300 casas amén de provocar otros muchos estragos, causando numerosas víctimas.

En la iglesia de esta población quedó la marca histórica del nivel alcanzado por las aguas; según la tradición las aguas llegaron hasta la parte superior de los tejados.

Del Pisuergra a su paso por Valladolid también hay referencias de numerosas víctimas a consecuencia de la inundación que provocó en aquella fecha.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5.

4.1.4 // 4.1.29 // 4.1.38

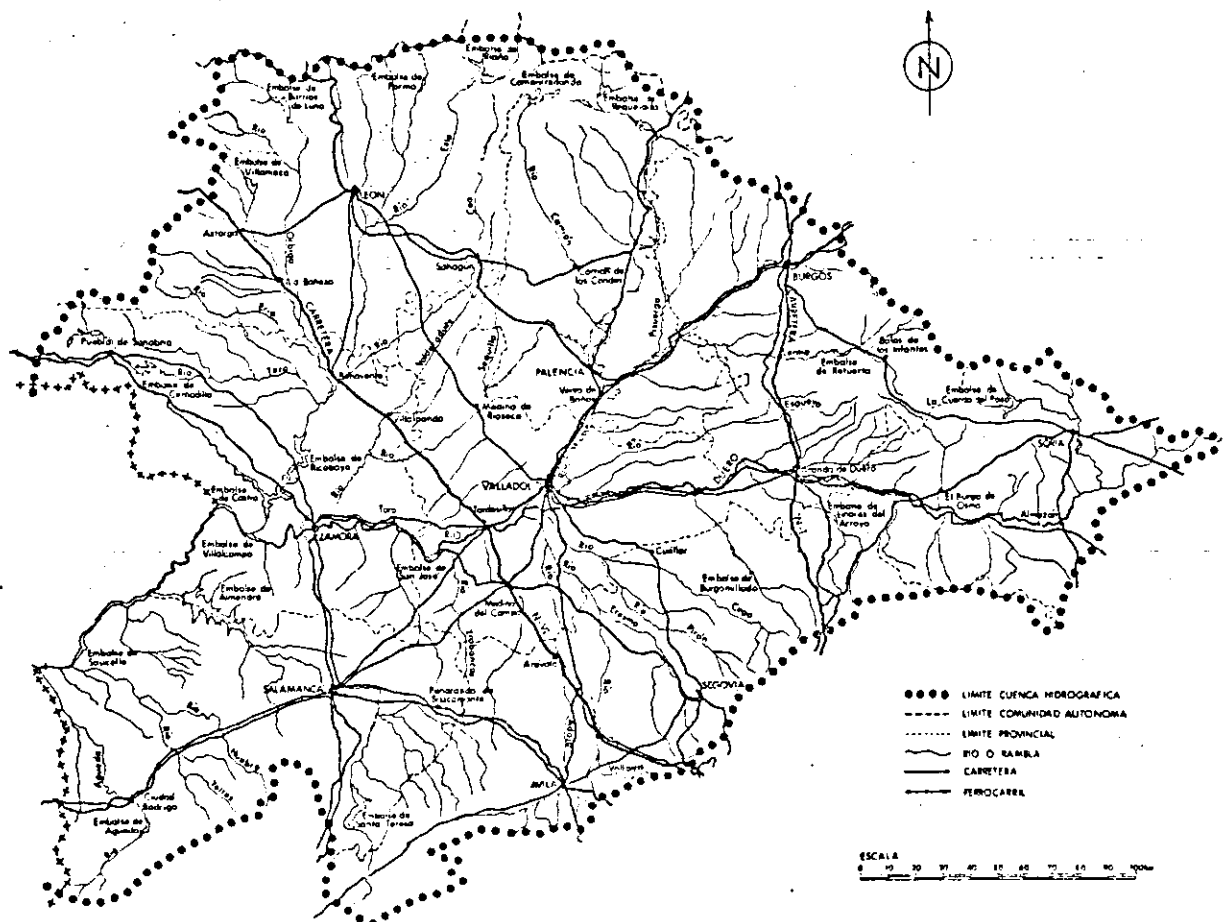


FECHA: Año 1.658

RIO: Duero

En Zamora capital se registraron catastróficas inundaciones el año citado, de forma que las aceñas del Cabildo no pudieron trabajar.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.52 // 4.1.53 // 4.3.9

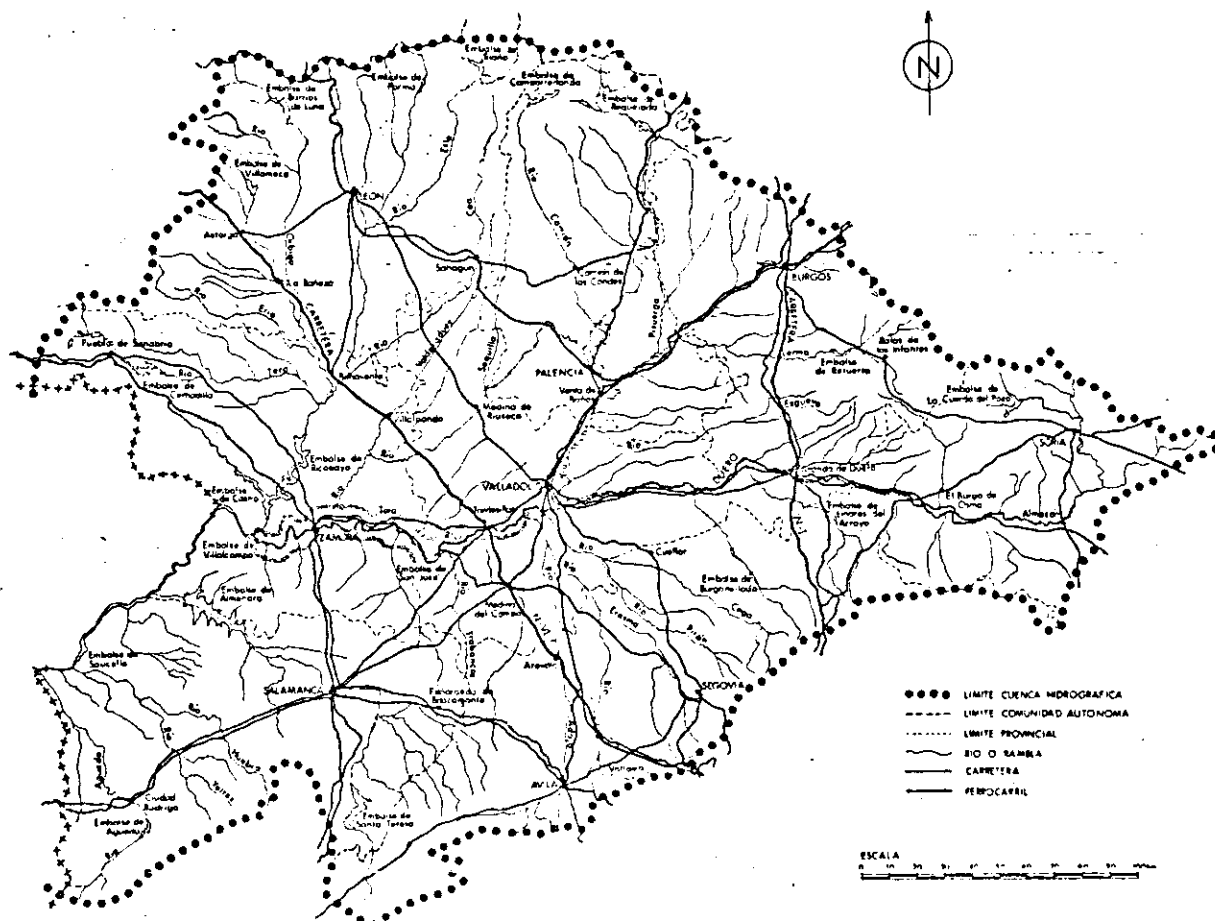


FECHA: Año 1.660

RIO: Duero

Entre las periódicas y a veces catastróficas inundaciones del Duero en Zamora destacó en mucho tiempo la del año referido. Se causaron muchos daños en los arrabales de la ciudad y en los pueblos próximos ribereños.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.53 // 4.3.9

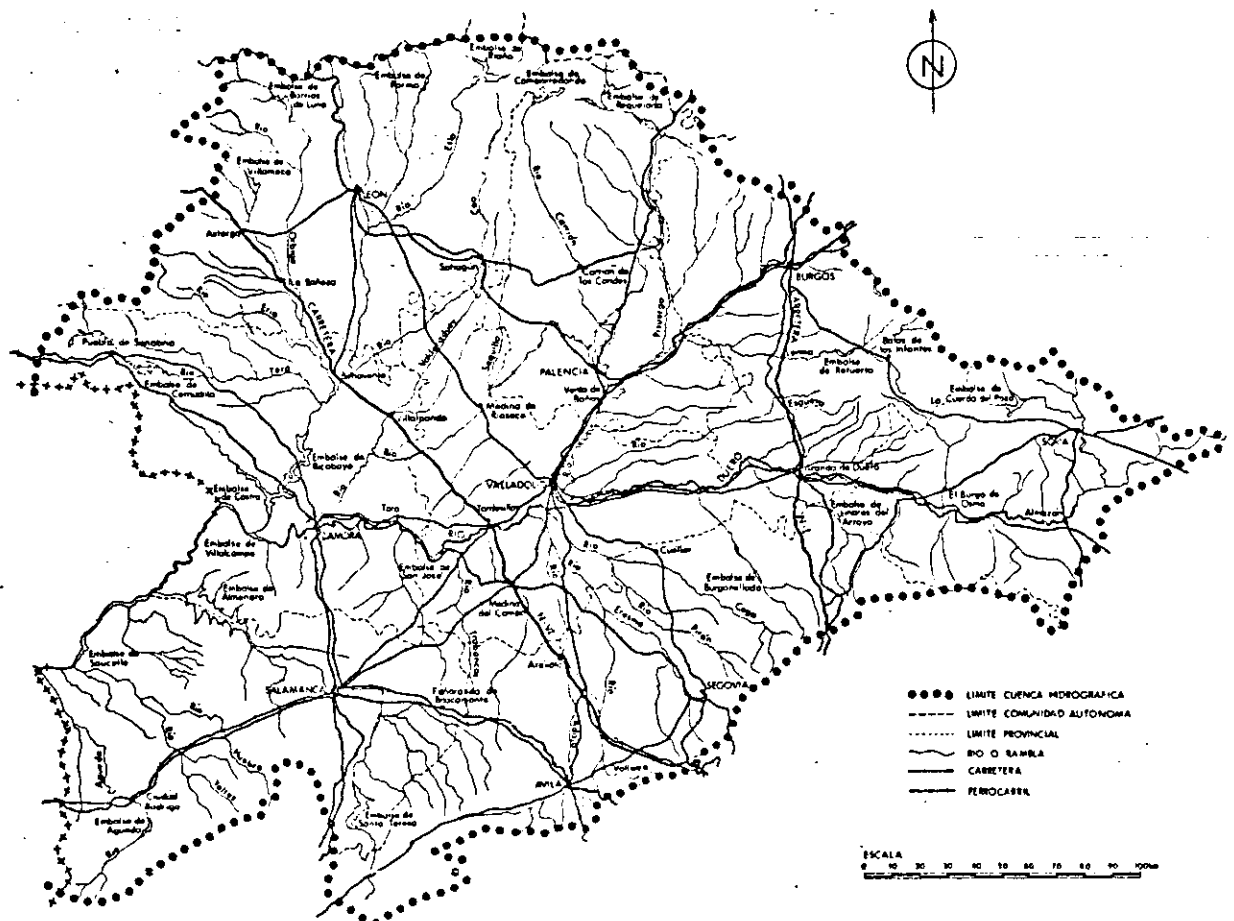


FECHA: Año 1.673

RIO: Duero

Se registró aquel año tal crecida del Duero que impidió que se trabajara en las aceñas del Cabildo de Zamora. Los mayores daños se causaron en las aceñas de Olivares y Pinilla, más en las primeras por hallarse más al centro de la corriente.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.52

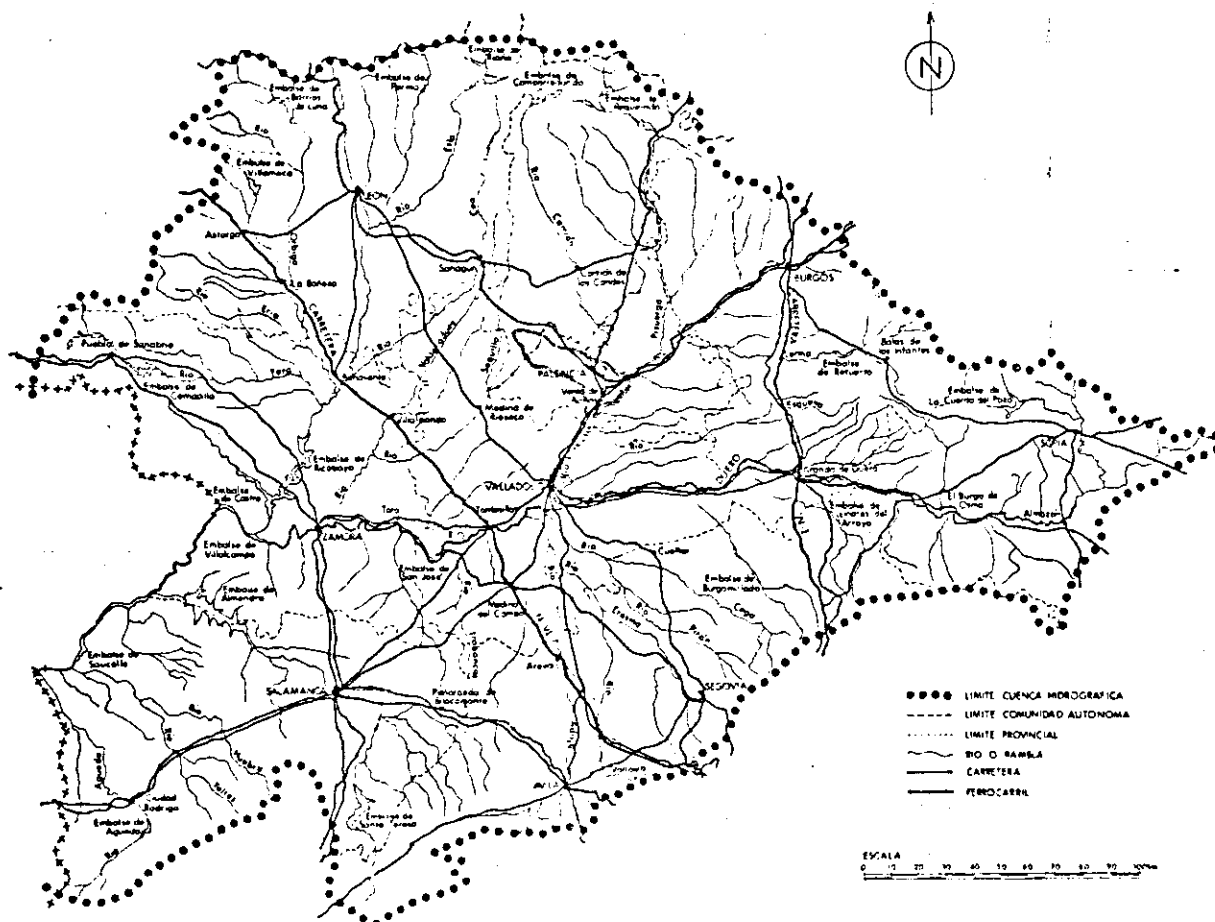


FECHA: 26 de Julio de 1.675

RIO: Valdejinate

En Frechilla (Palencia) tuvo lugar en esta fecha una avenida del río Valdejinate, afluente del Carrión, que se llevó casas, el trigo y las viñas.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.21

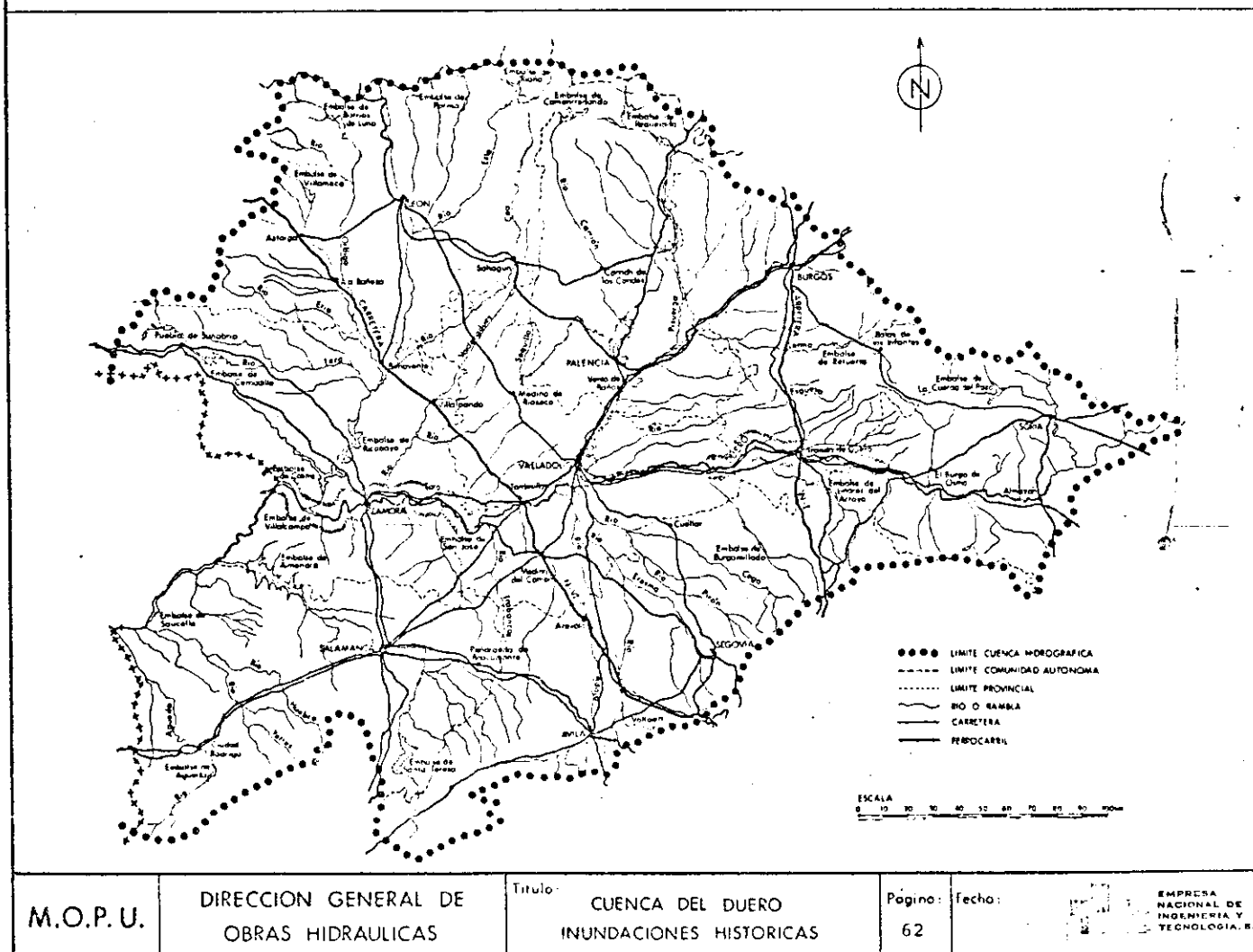


FECHA: Febrero de 1.679

RIO: Duero

Debido a los grandes temporales de nieve no conocidos desde hacía 40 años, se produjo en el mes de Febrero del año 1.679 una inundación en Aranda de Duero. En Zamora no se pudo trabajar en las aceñas del Cabildo.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.3 // 4.1.37 // 4.1.52 // 4.1.53 // 4.3.9

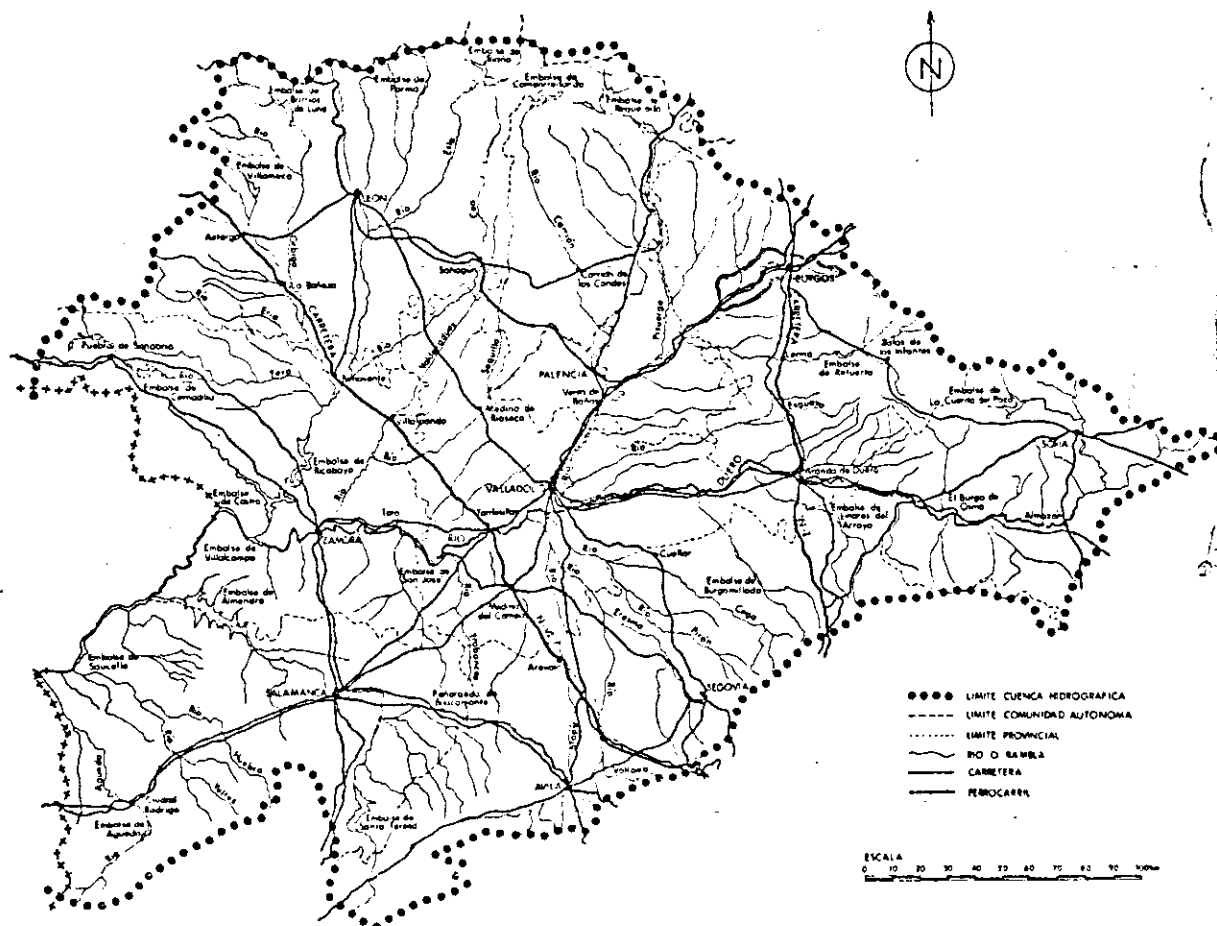


FECHA: Año 1.680

RIO: Arlanzón

La gran cantidad de nieve acumulada en las montañas y un persistente aguacero que derritió gran parte de ésta provocaron una gran inundación en Burgos capital en aquel año.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.2

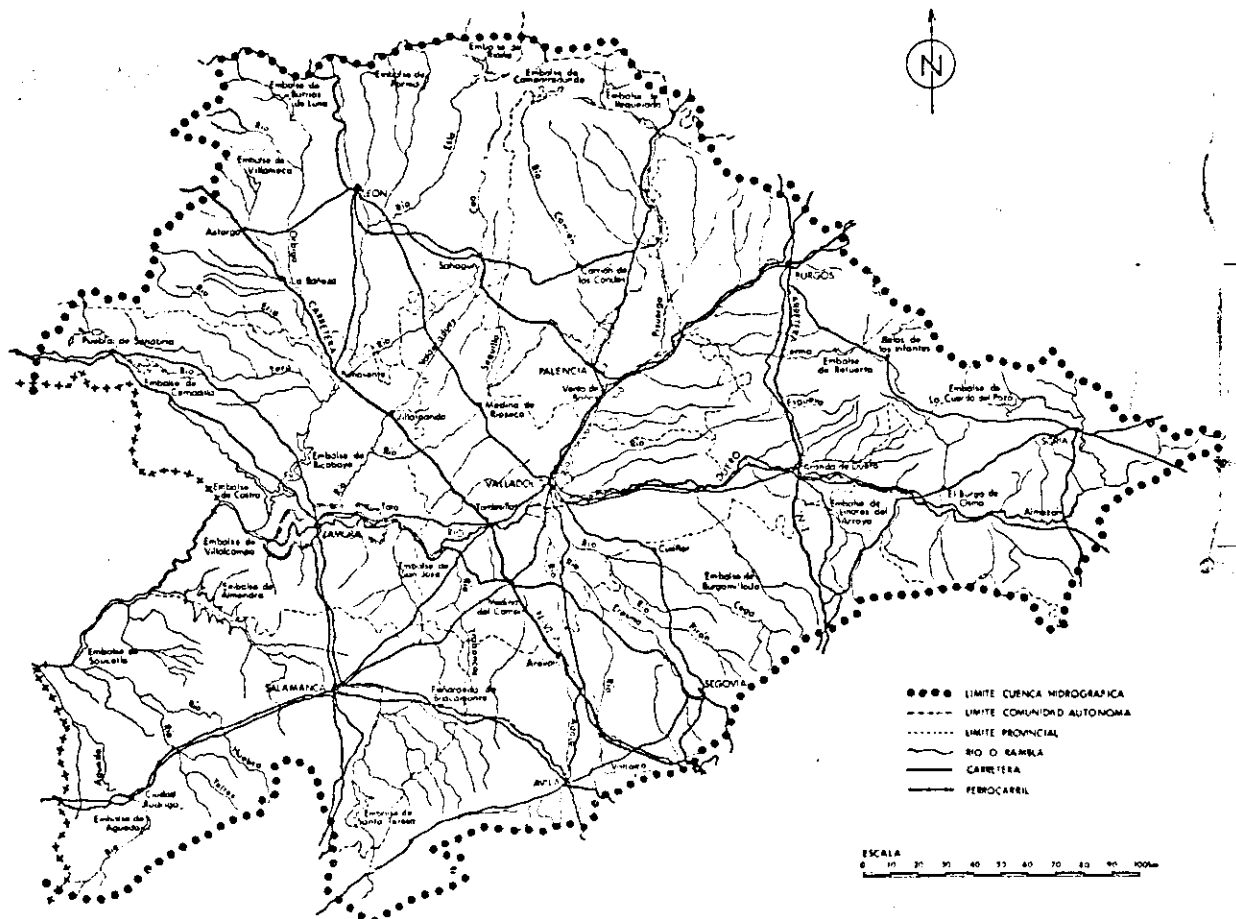


FECHA: Año 1.681

RIO: Duero

En Zamora, a causa de la crecida que presentó aquel año el río Duero, las aceñas del Cabildo quedaron paralizadas varios días.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.52



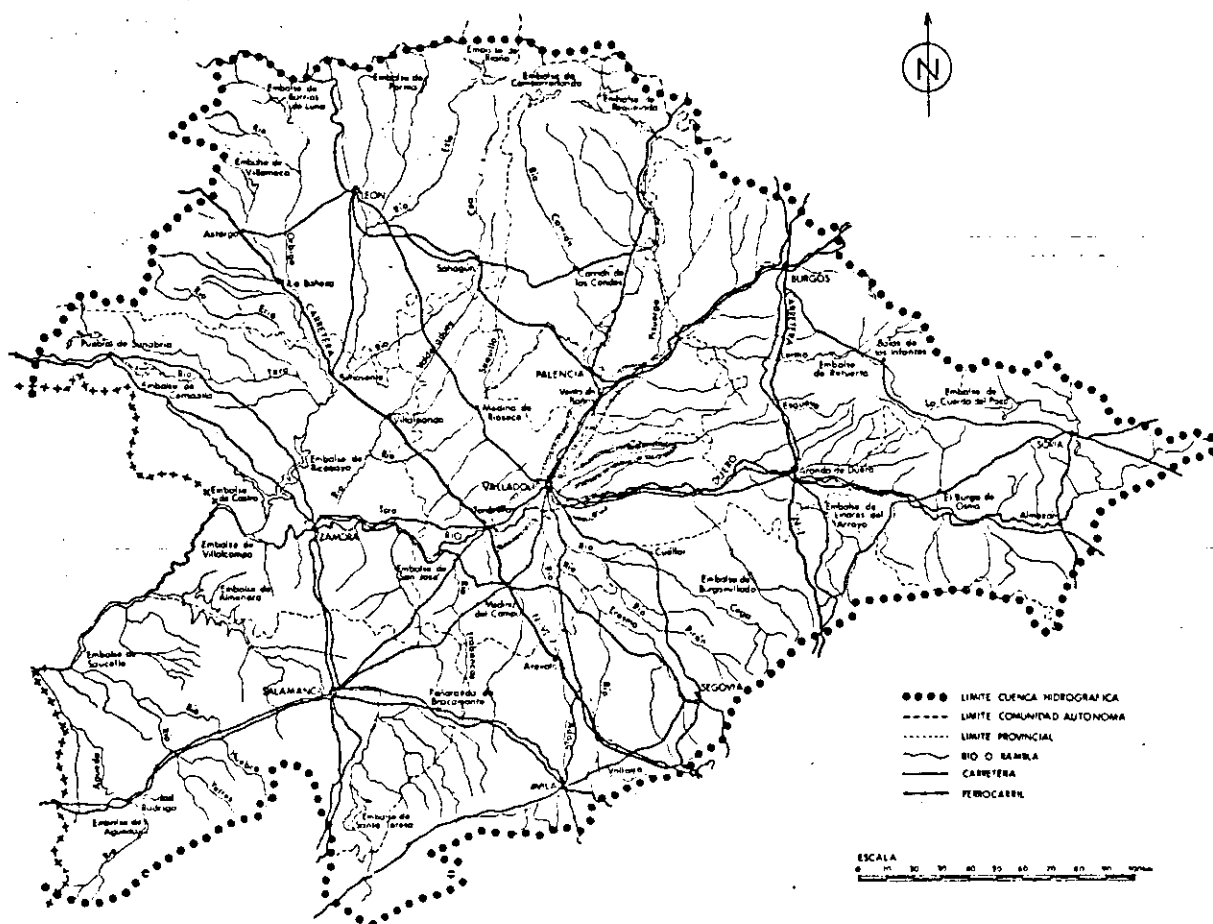
FECHA: 18 de Febrero de 1.692

RIO: Pisuerga, Esqueva y Duero

El lluvioso invierno del año 1.692-93 produjo desbordamientos en los ríos Esqueva y Pisuerga; el día 18 de Febrero la crecida de ambos ríos en Valladolid produjo ruinas en numerosos edificios y asoló muchas cosechas.

El Duero en Zamora capital impidió con sus desbordamientos, a causa de la crecida que presentó, trabajar en las aceñas.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.35 // 4.1.37 // 4.1.41 // 4.1.52

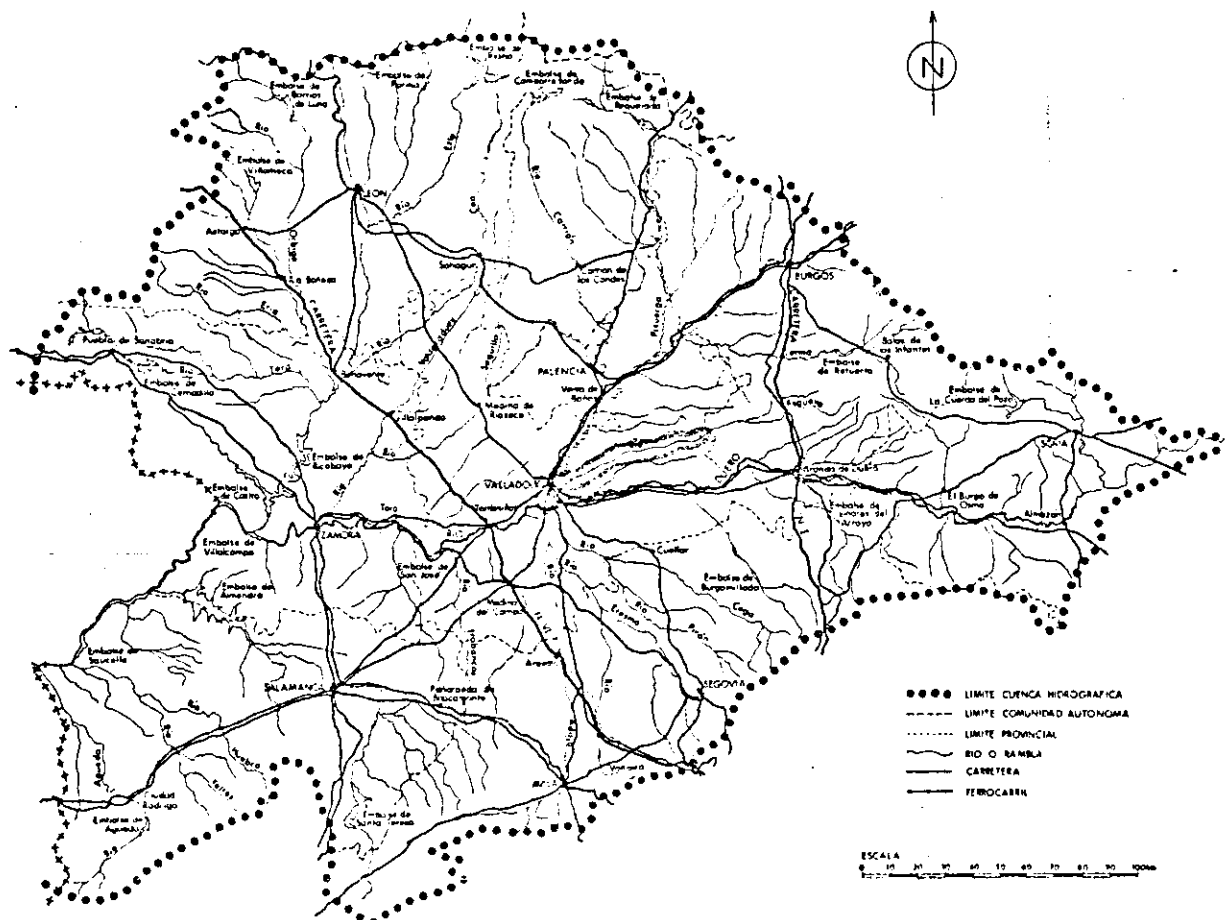


FECHA: Enero de 1.702

RIO: Esgueva

Se tienen referencias de una crecida del Esgueva en Enero del año 1.702 por la carta que el presidente de la Chancillería dirigió al Corregidor tratando sobre la inundación provocada por aquel río que se había sufrido y sobre los medios que había que tener para prevenirlos en el futuro.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12

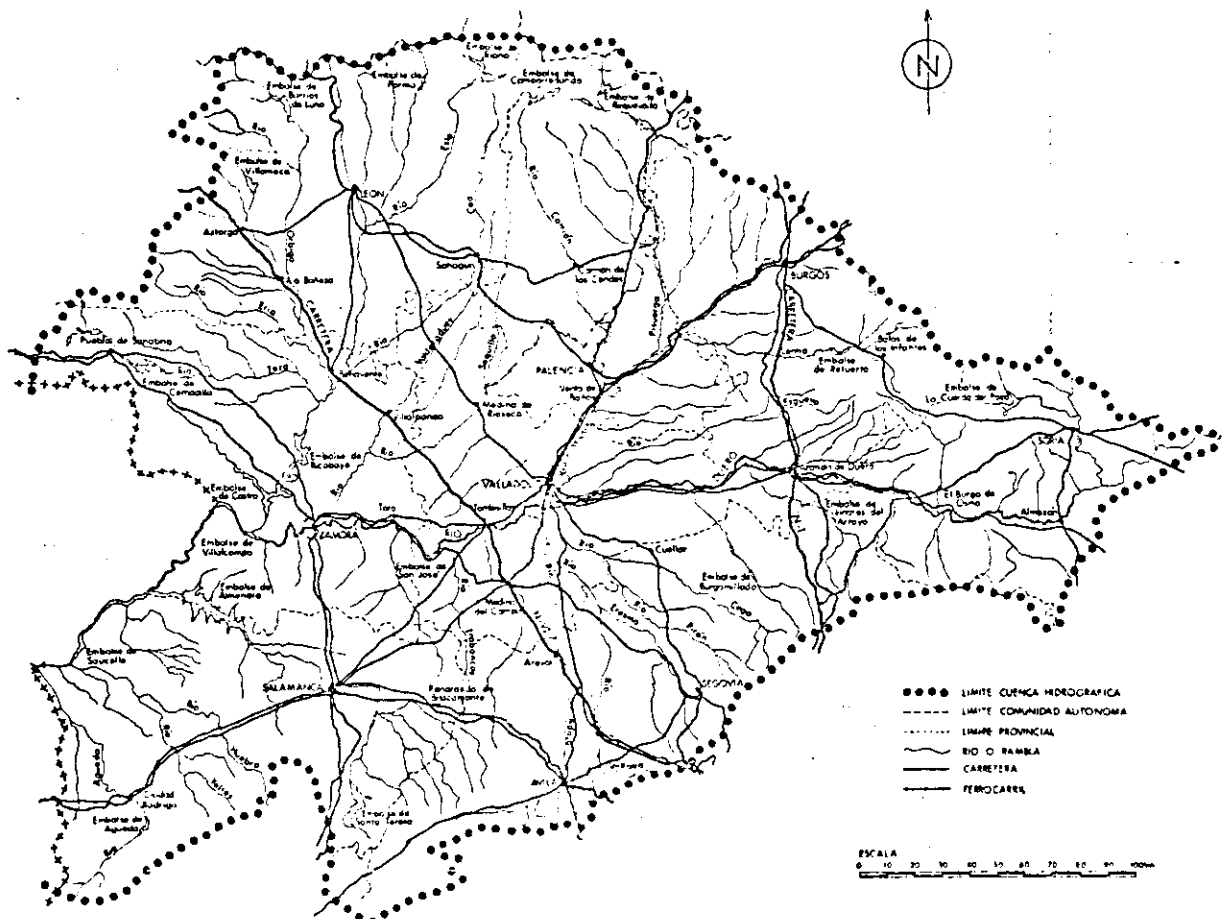


FECHA: Año 1.706

RIO: Duero

En el año citado se produjo también una fuerte crecida del río Duero a su paso por Zamora, de forma que fue imposible operar en las aceñas del Cabildo.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.52



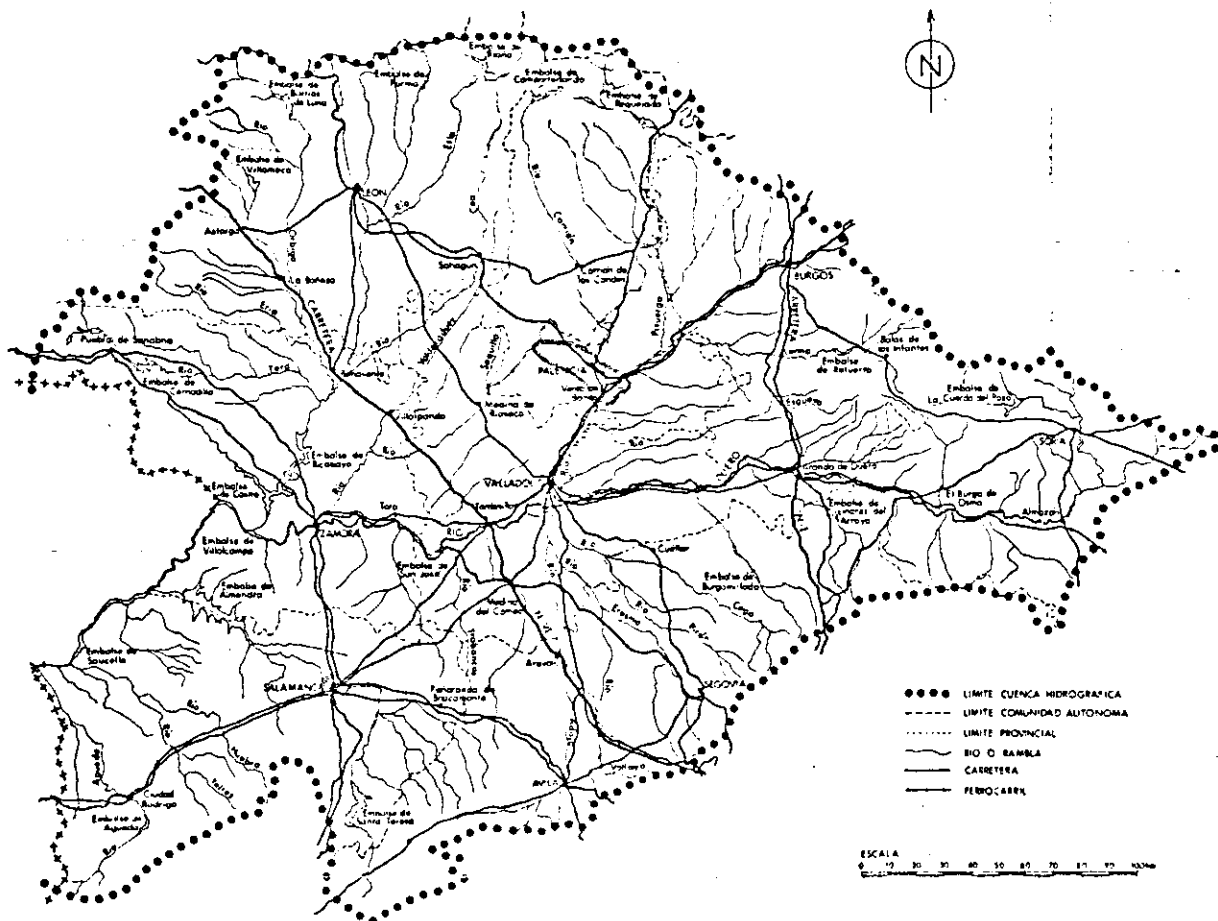
FECHA: Diciembre de 1.707 - Marzo de 1.708

RIO: Tormes y Valdejinate

El año 1.708 fue de intensas lluvias, prolongándose hasta el mes de Junio. Durante este periodo el río Tormes registró una crecida a su paso por Salamanca.

Dentro de este periodo de lluvias y concretamente en el mes de Febrero del año 1.708, el Valdejinate se desbordó en Frechilla (Palencia) llegando el agua hasta la casa del sacristán.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.21 // 4.1.37 // 4.1.48



FECHA: 1 de Enero de 1.709

RIO: Esla y Duero

El río Esla tuvo una crecida muy grande, especialmente el día 1 de Enero de 1.709 causando graves daños en Benavente.

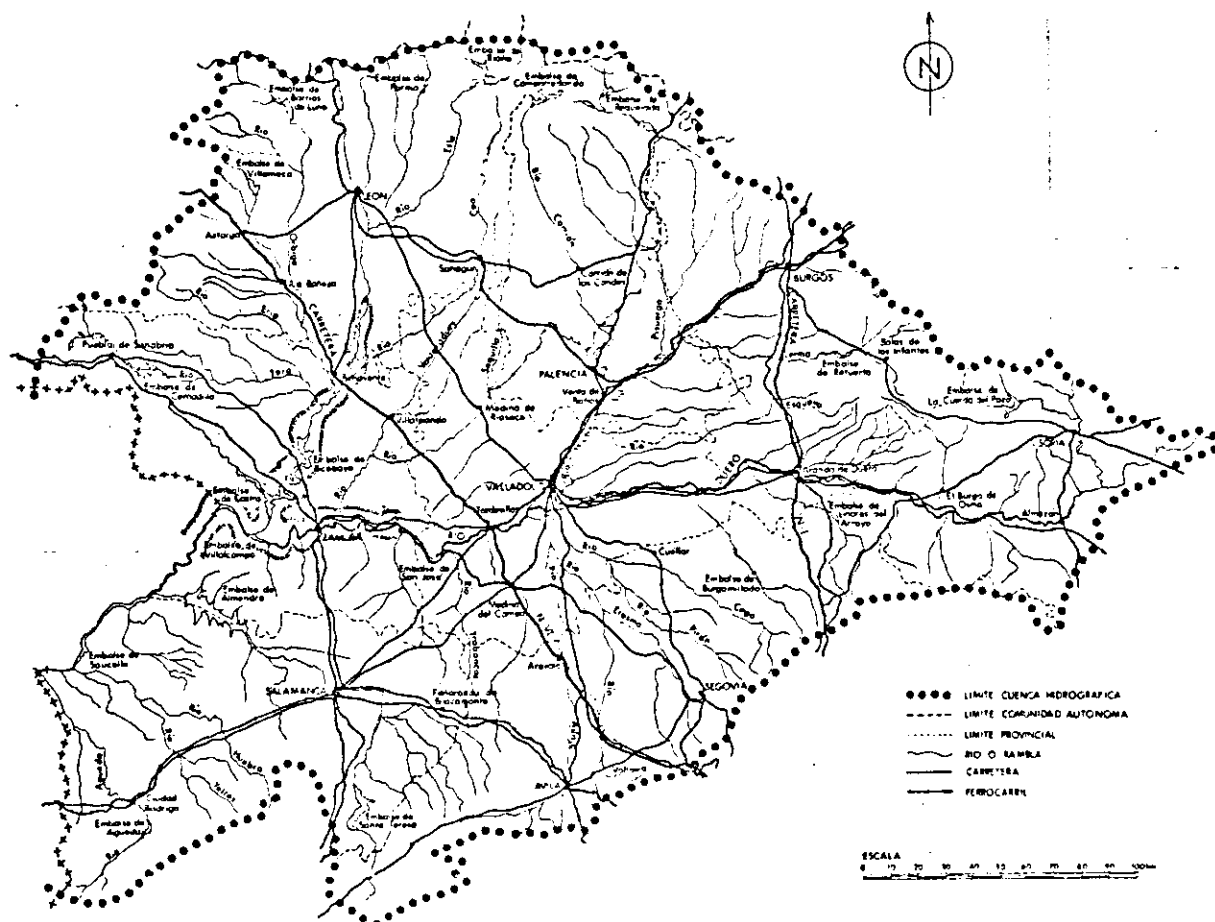
El río Duero también trajo una crecida muy grande en Zamora.

Aguas abajo de la confluencia de los dos ríos se produjo una avenida de gran envergadura, de cuyo nivel alcanzado se conserva una señal en Molinos de Retanja, en el camino que baja de Villardiga, con la cota 547,5 m.

El caudal estimado después de la confluencia fue de $6.300 \text{ m}^3/\text{seg.}$

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.29 // 4.3.1

5.2

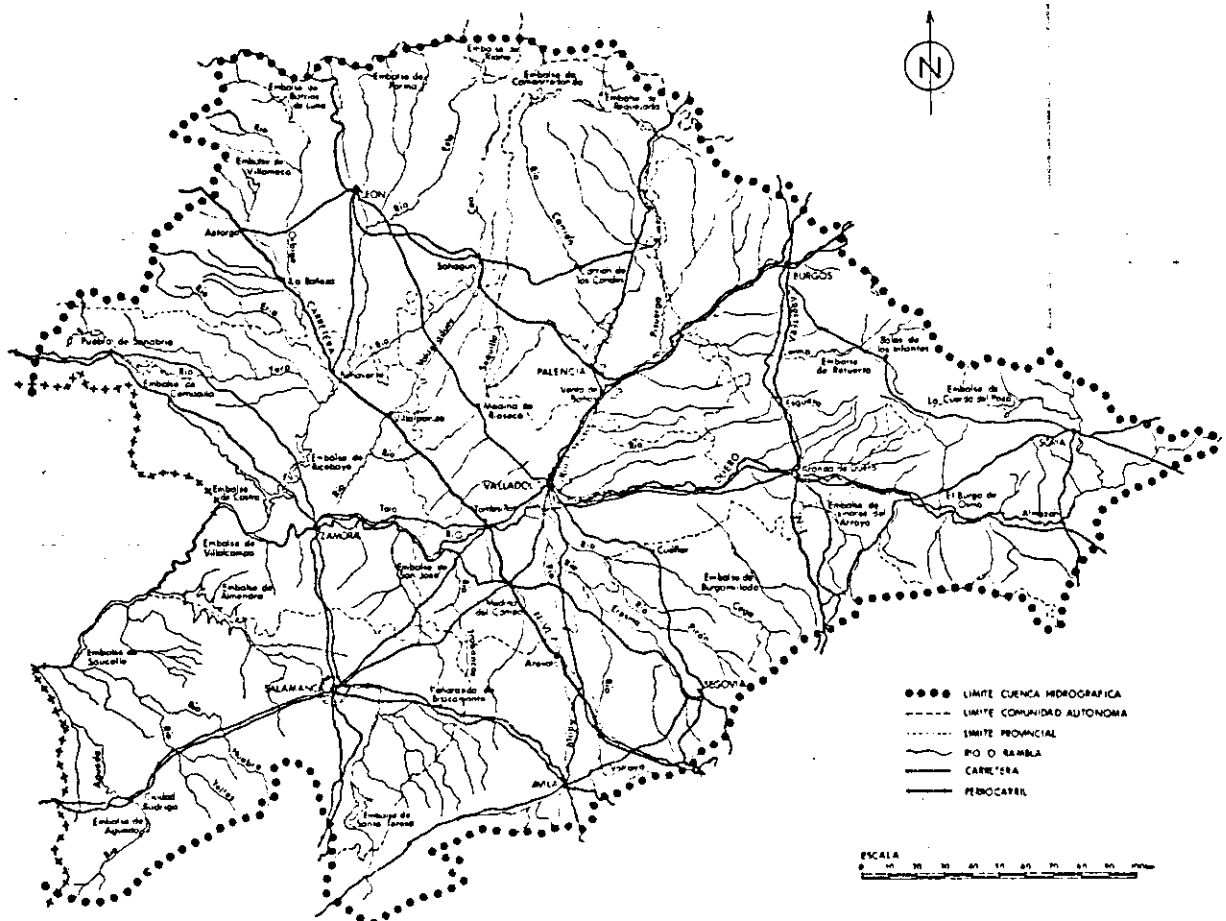


FECHA: Verano de 1.718

RIO: Tormes

Una furiosa tormenta de verano produjo una crecida del río Tormes en Salamanca que dañó el puente.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.9

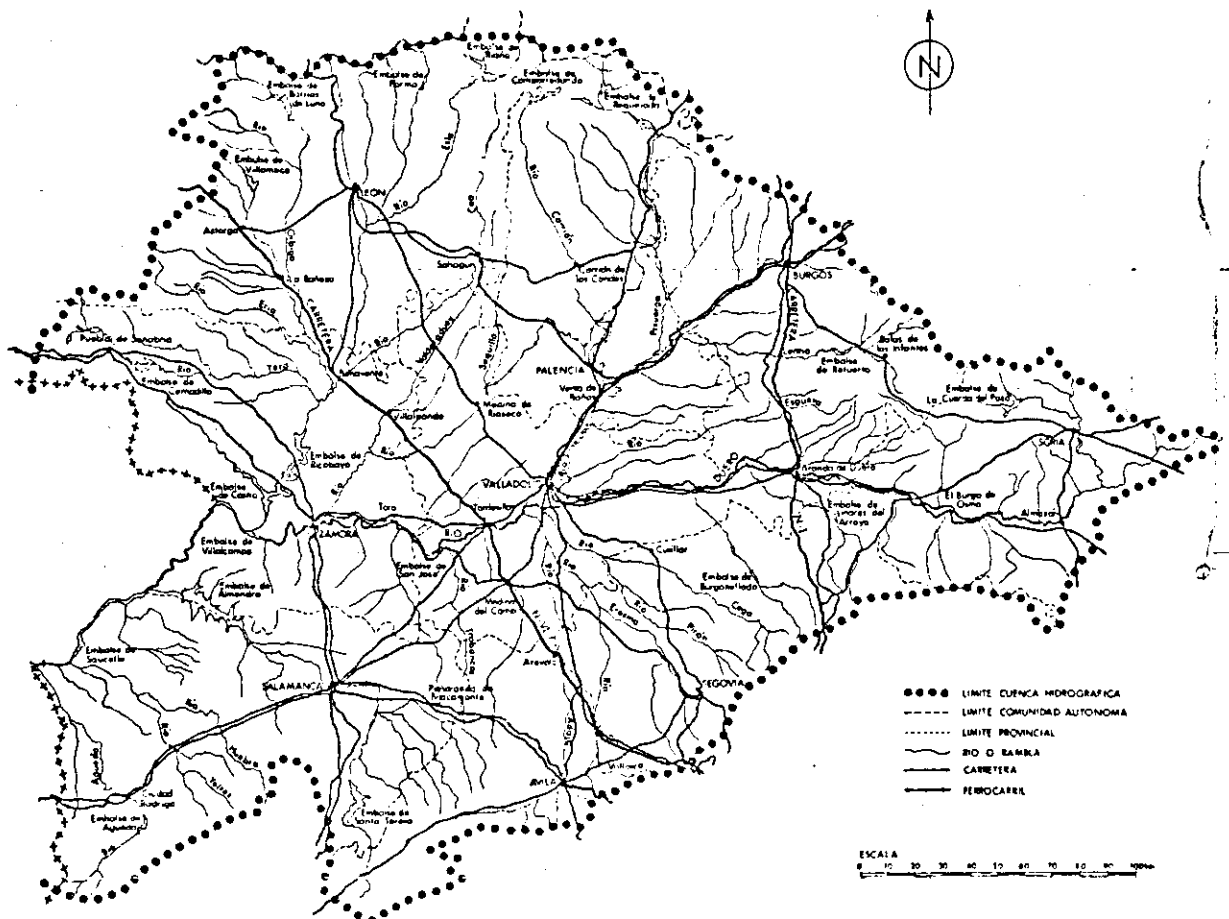


FECHA: Año 1.719

RIO: Duero

En el año 1.719 el Duero se desbordó provocando una inundación en Zamora.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.29

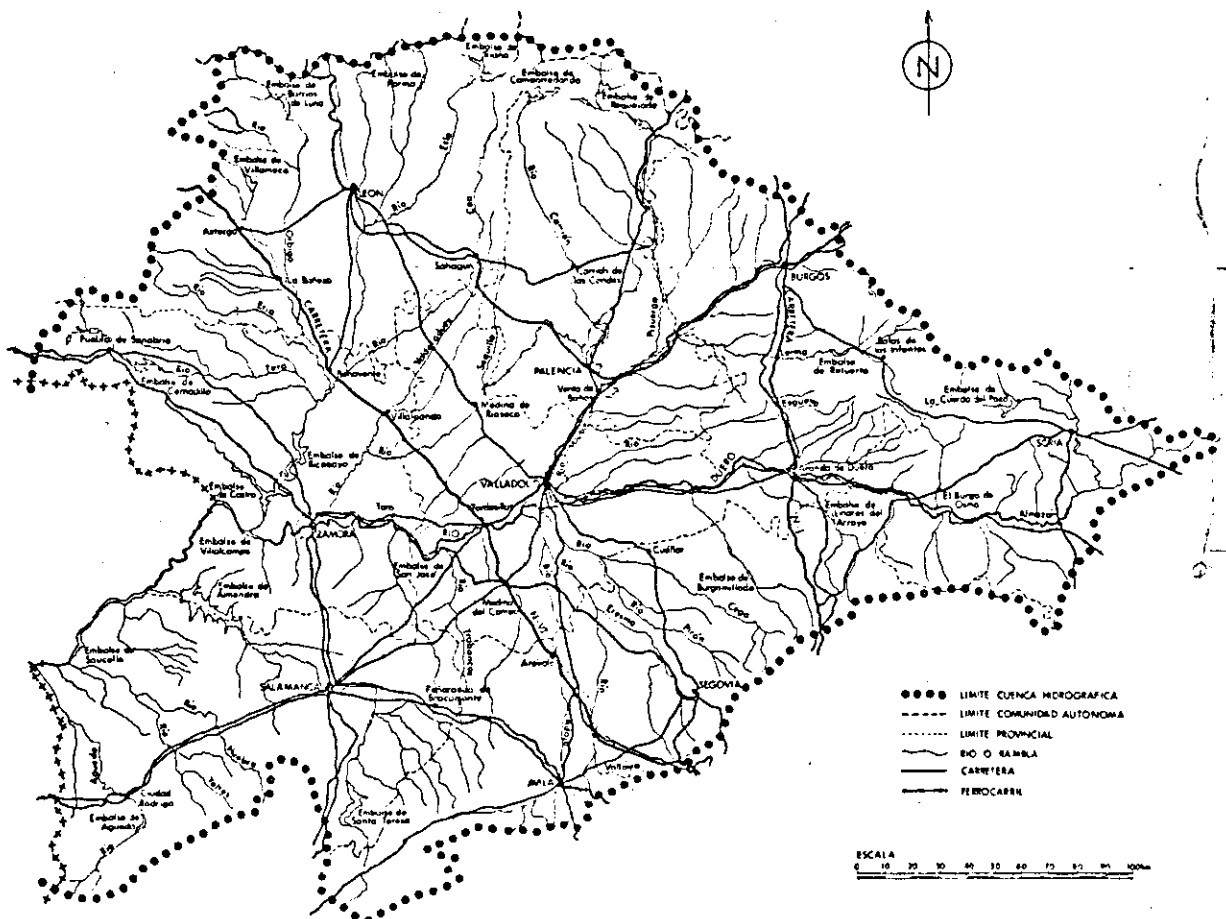


FECHA: Año 1.728

RIO: Duero

El río Duero presentó aquel año tal crecida que fue imposible trabajar en las aceñas del Ca
bildo.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.52



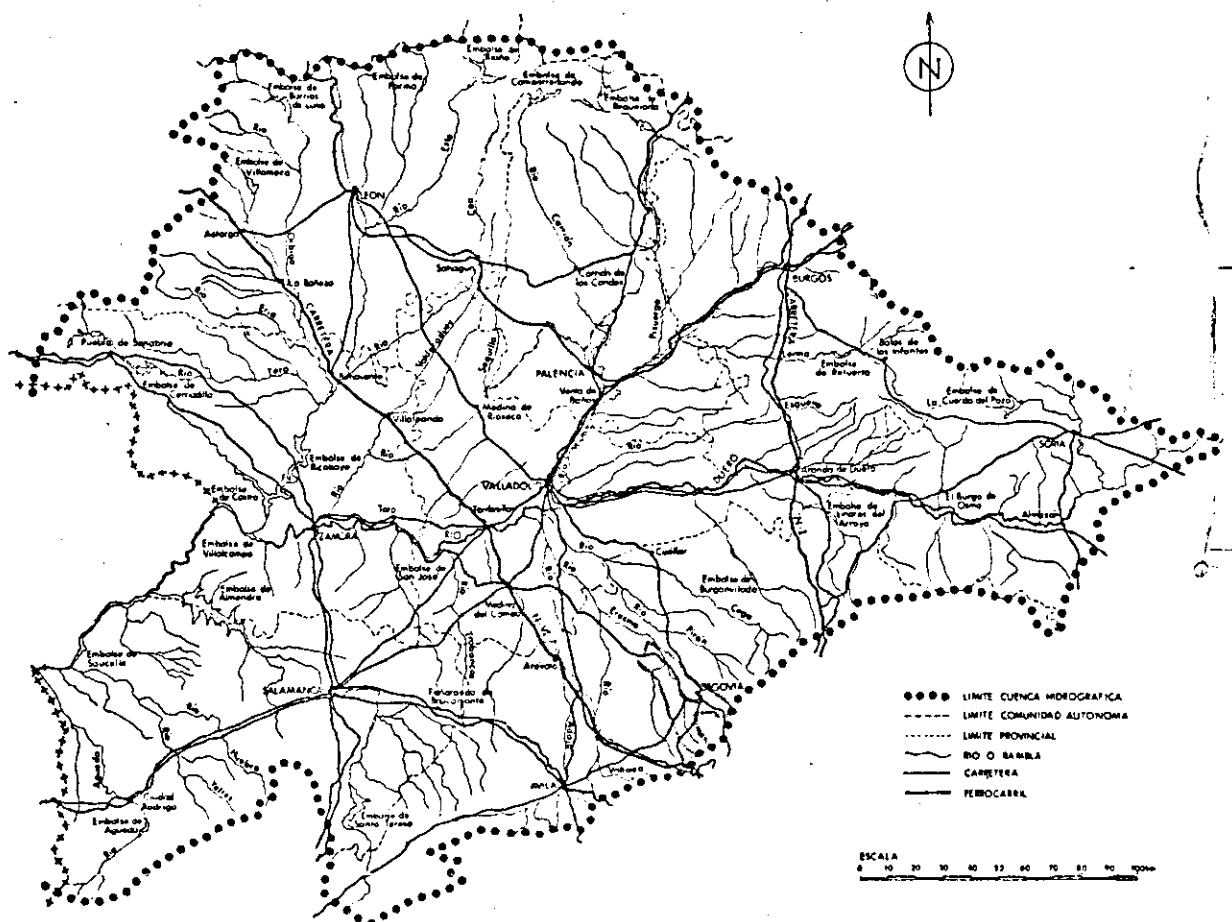
FECHA: 23 de Junio de 1.733

RIO: Clamores y Eresma

La gran crecida del río Clamores produjo en Segovia grandes destrozos en casas.

El Eresma también se desbordó causando deterioros en viviendas, puentes y huertas de Segovia.

FUENTES DE INFORMACION: 4.3.5

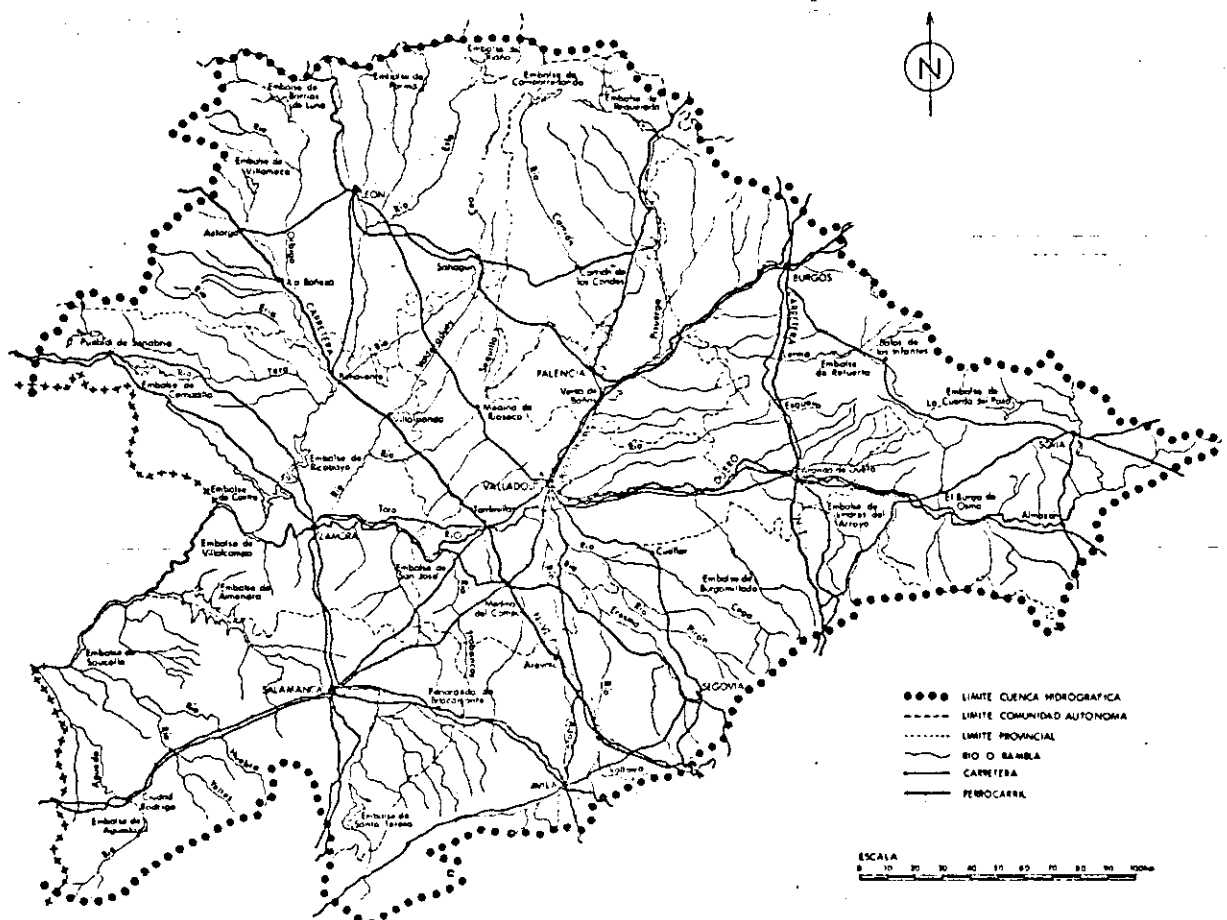


FECHA: 4 de Febrero de 1.736

RIO: Pisuerga

El río Pisuerga registró una crecida el 4 de Febrero del año 1.736, provocando inundaciones en Valladolid.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37 // 4.1.41



quedaron algo más bajos que los de aquella ocasión.

El Pisuerga causó también inundaciones en Valladolid; hay una inscripción señalando el nivel alcanzado por éste río en una de las jambas de la puerta principal de la iglesia de la Cruz, y otra sobre el arco de una puerta interior del edificio de las Carnecerías, que decía:

"Tanto Pisuerga creció
que cubrió Espolar y puente
y de Esgueva la corriente
Hasta aquí entrar recejó
la calle Esgueva anegó
la cruz y Cebadería
y otras con la Platería
Anegó muchas bodegas
más tú que a leer esto llegas
cristiano llora este día".

La riada tuvo su máximo a las 8 de la tarde.

La crecida del río Esla se llevó el puente de Castro Gonzalo e inundó la vega de Benavente. El Tormes se desbordó en Salamanca.

La avenida del río Valdejinete se llevó en Frechilla la casa del sacristán y la sacristía nueva se llenó de agua. Se perdieron cuarenta casas. La gente pasó la noche en la ermita, que estaba en la parte más alta del pueblo.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

4.1.7 // 4.1.9 // 4.1.15 // 4.1.21 // 4.1.29 // 4.1.35 // 4.1.36 //
4.1.37 // 4.1.38 // 4.1.51 // 4.1.52 // 4.1.53 // 4.2.12 // 4.3.1 //
4.3.6 // 4.3.9

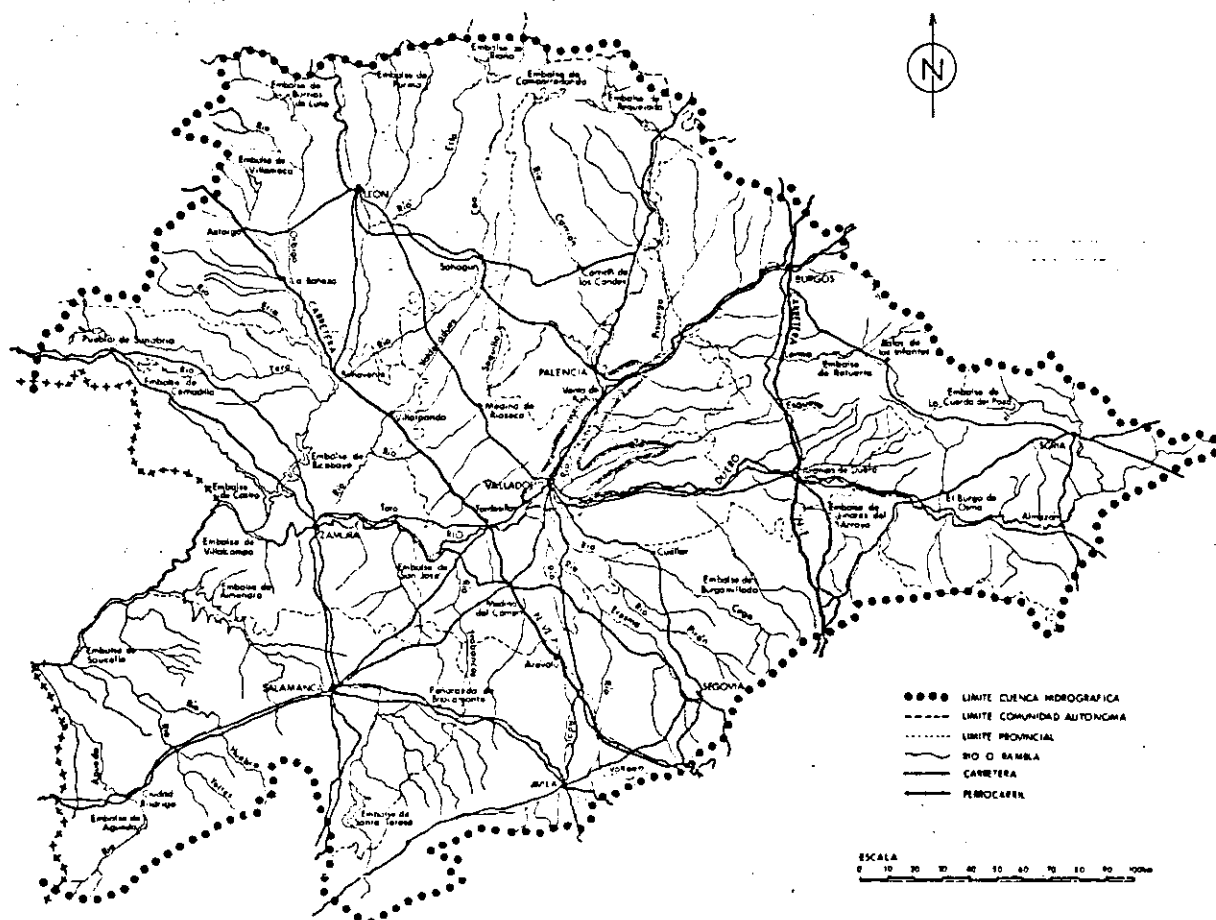
M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Título CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 76	Fecha	EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 2 de Enero de 1.741

RIO: Pisuerga y Esqueva

Se produjo una fuerte riada, aunque no causó desgracias.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12

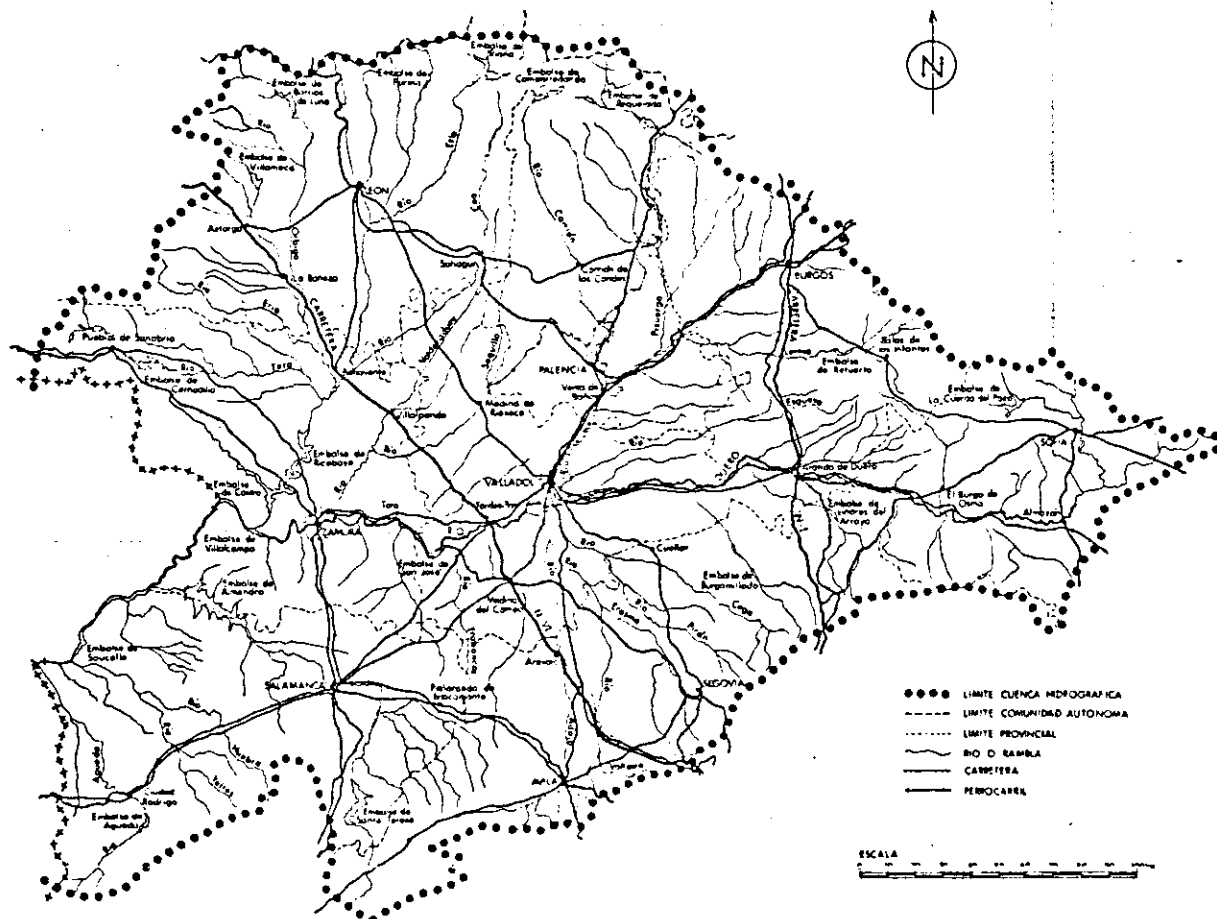


FECHA: Año 1.745

RIO: Duero

El río sufrió una vez más una crecida que impidió trabajar en las aceñas del Cabildo de la capital de Zamora.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.52 // 4.3.9

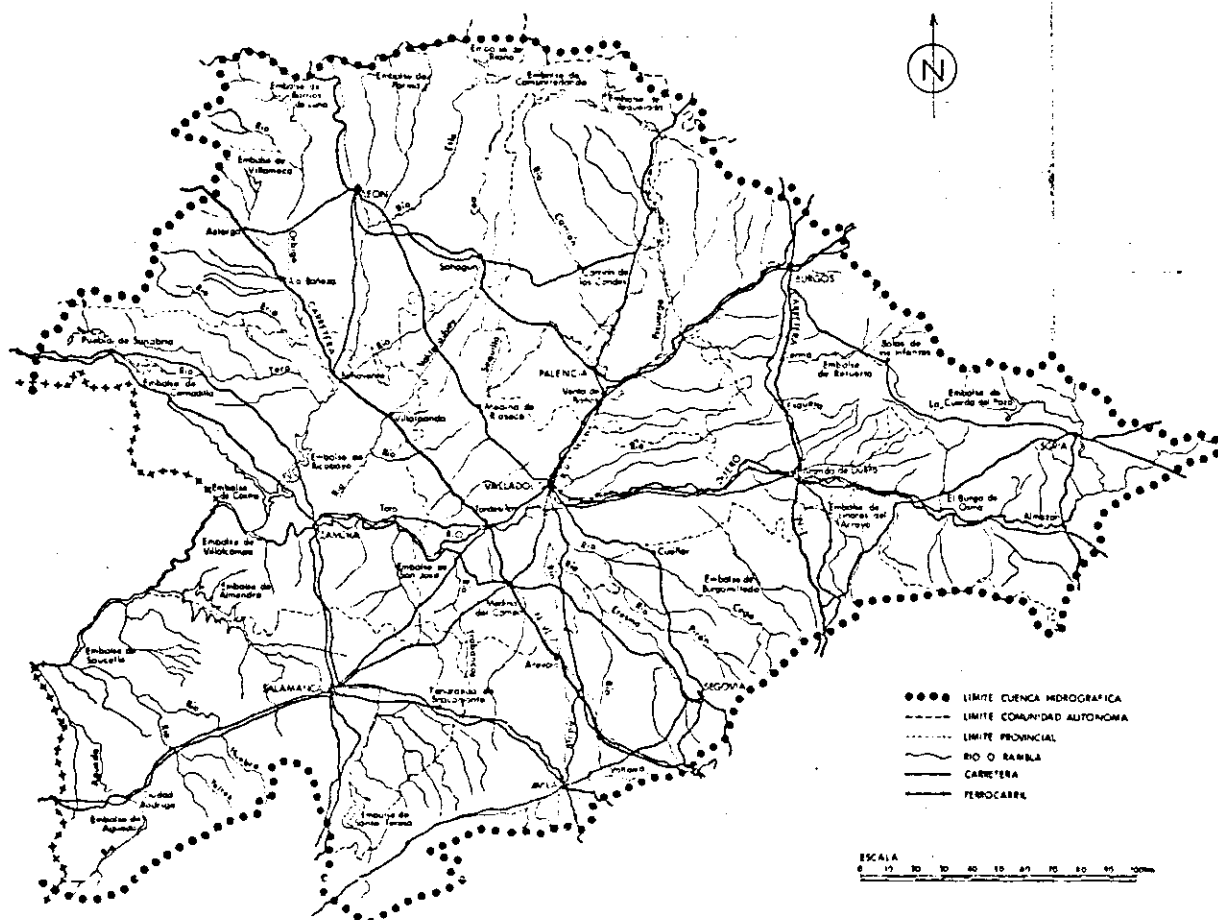


FECHA: Año 1.757

RIO: Duero

En Zamora las aceñas del Cabildo no pudieron operar a causa de la crecida del río Duero.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.52 // 4.3.9

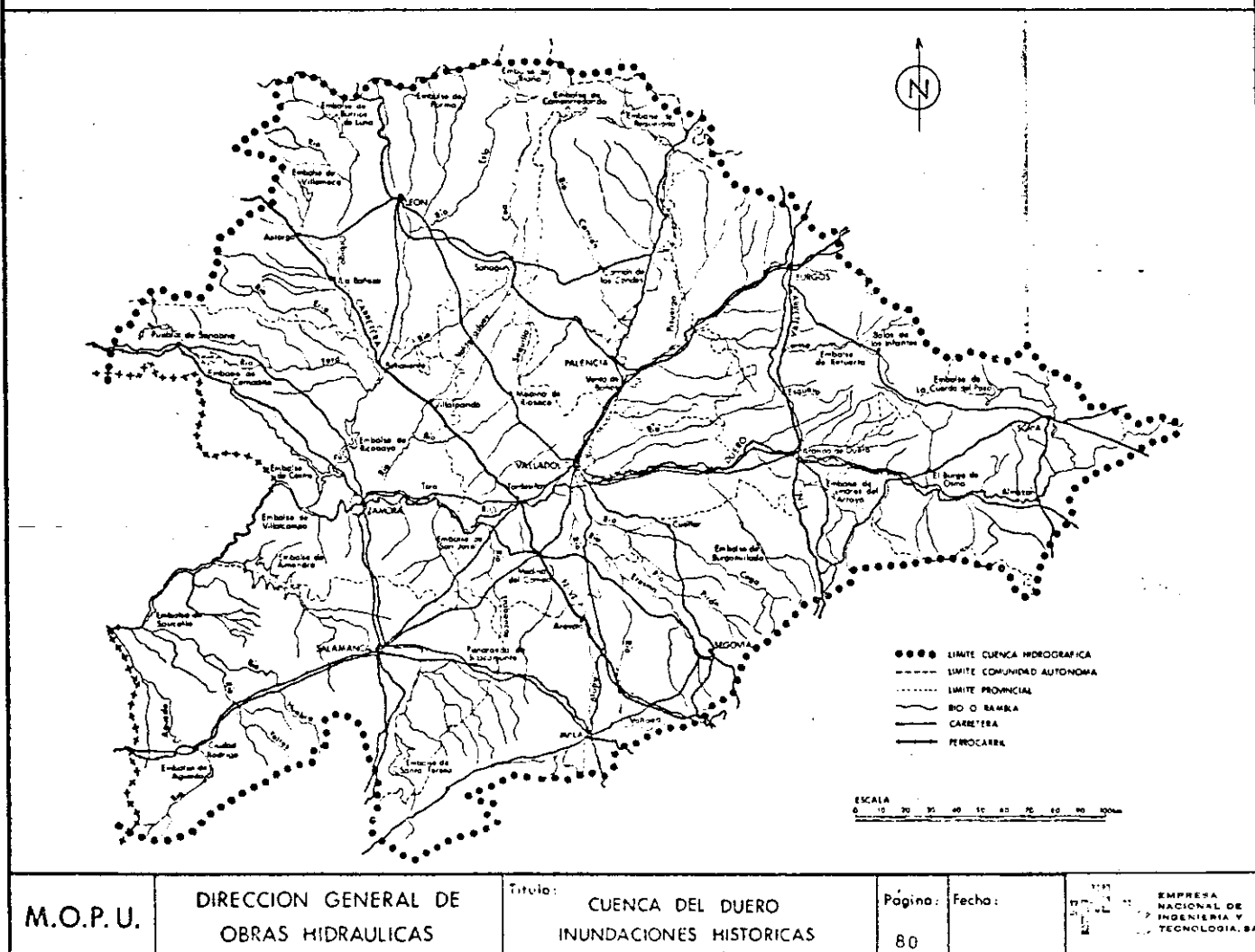


FECHA: Año 1.758

RIO: Duero

Se produjeron daños de consideración en las aceñas del Cabildo de la capital de Zamora, impidiéndose varios días la operación en ellas.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.52 // 4.3.9

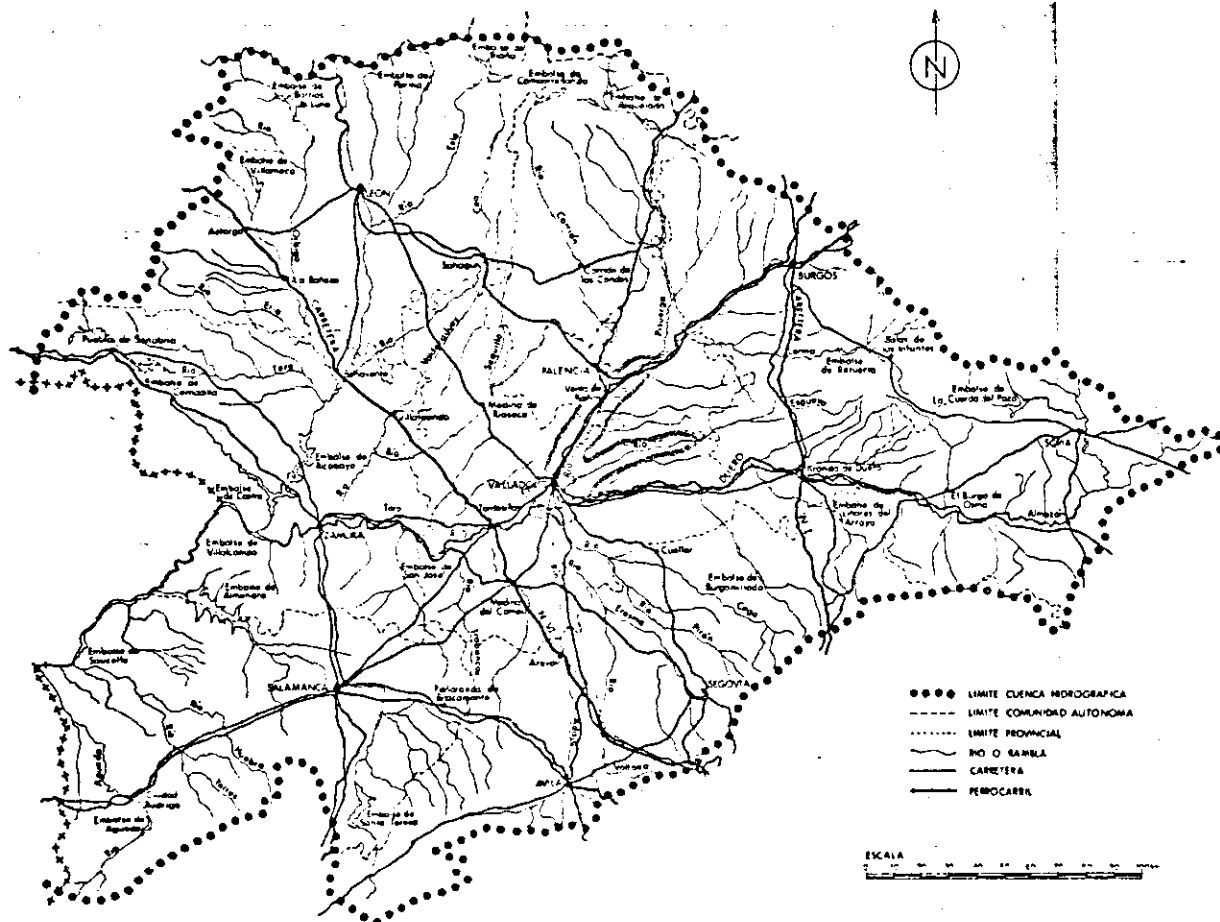


FECHA: Mayo de 1.759

RIO: Pisuerga y Esqueva

Se produjo una avenida sin graves consecuencias.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12



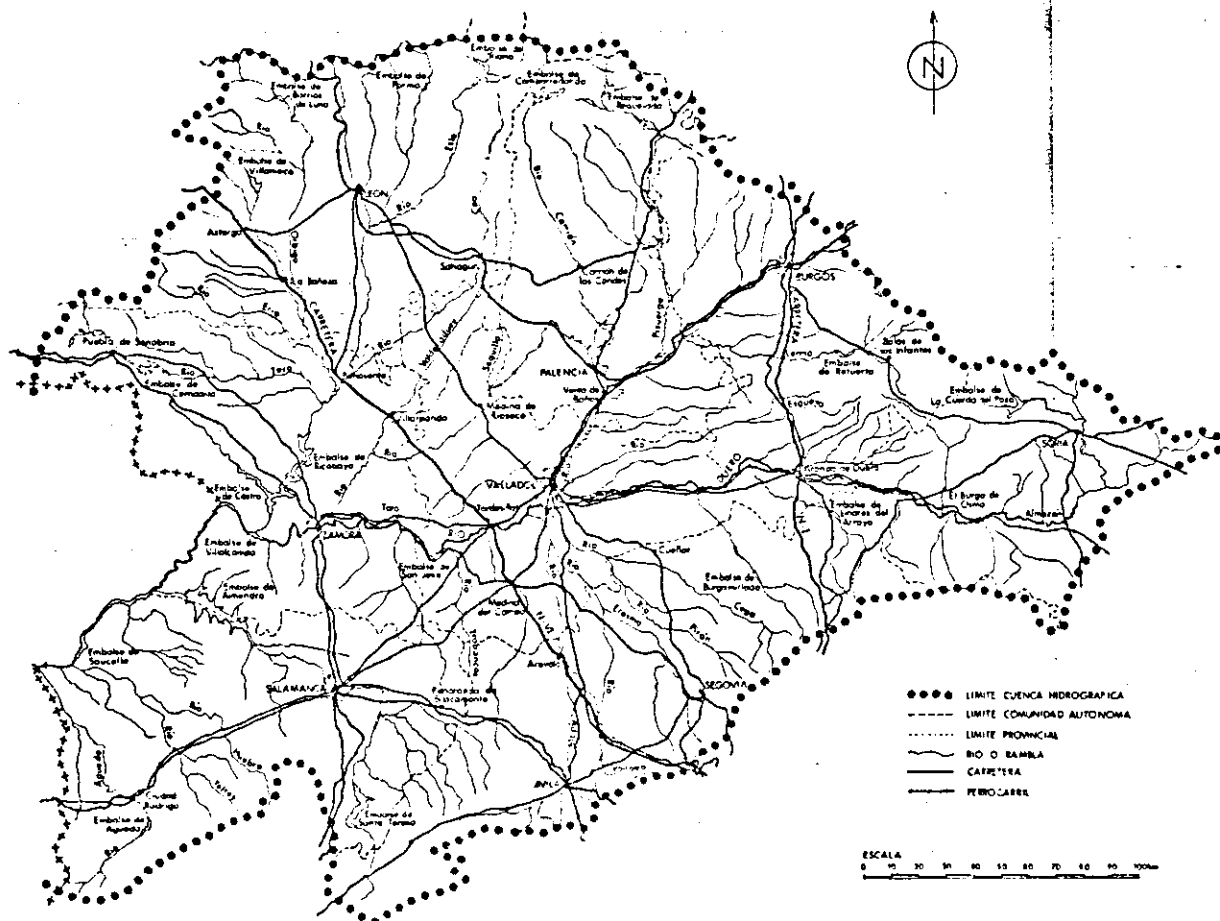
FECHA: Año 1.769

RIO: Arlanzón, Tormes, Pisuerga y Duero

En el año 1.769 se desbordaron los ríos Arlanzón en Burgos, Tormes en Salamanca y el Pisuerga, el 12 de Abril causó inundaciones, aunque de poca importancia, en Valladolid.

En Zamora a causa de la crecida del Duero las aceñas del Cabildo no pudieron funcionar.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.2 // 4.1.6 // 4.1.7 // 4.1.8 // 4.1.9 // 4.1.37 // 4.1.43 //
4.1.52 // 4.2.12 // 4.3.2 // 4.3.9

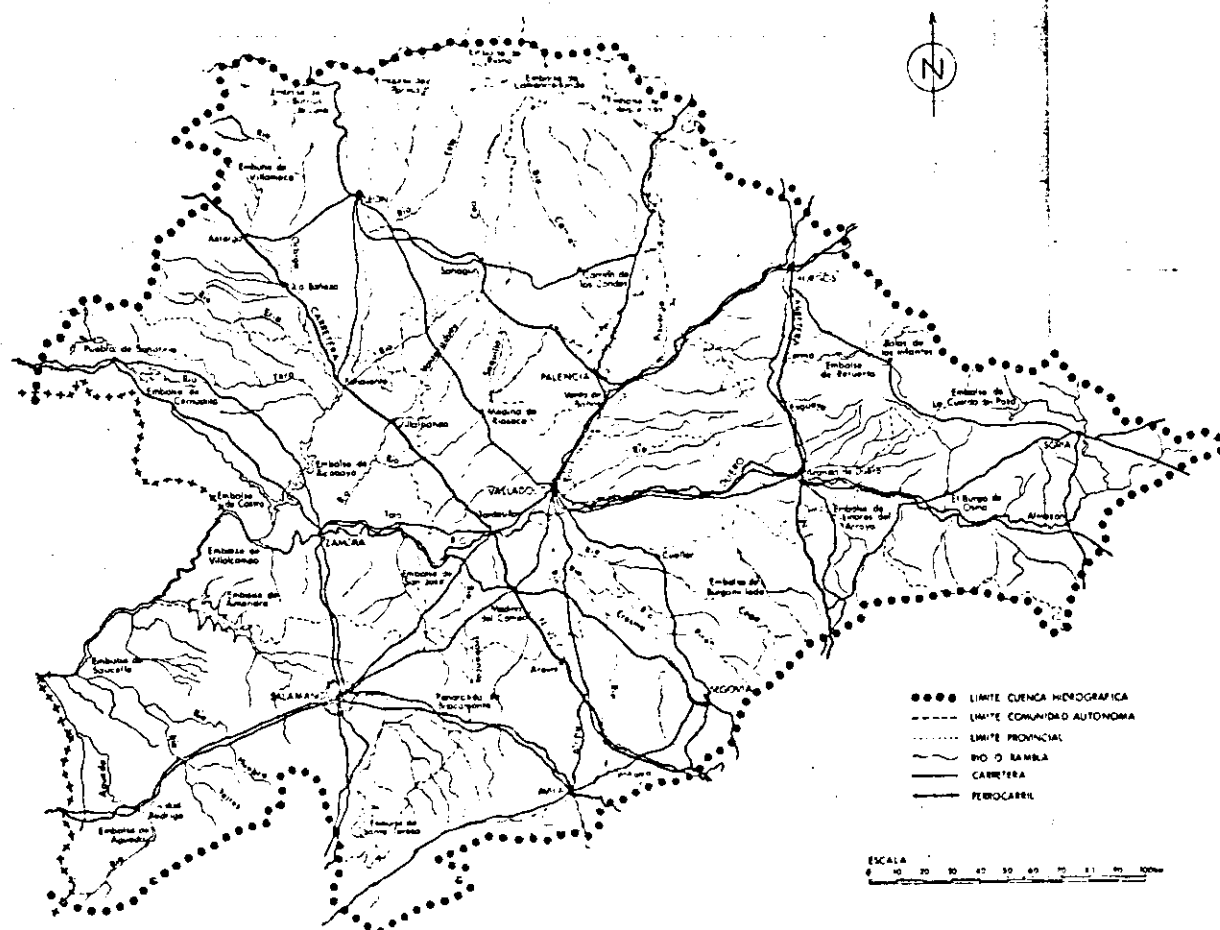


FECHA: 23 de Julio de 1.772

RIO: Tormes

A consecuencia de una tormenta en Salamanca, que duró 3 horas, se inundaron las albercas destruyéndose los puentecillos y casas contiguas y se derribó un muro de sostenimiento del gran declive del jardín del Colegio de Cuenca, que arrastró en su caída las casas inmediatas de la calle de Los Milagros y mató a 8 personas.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.48

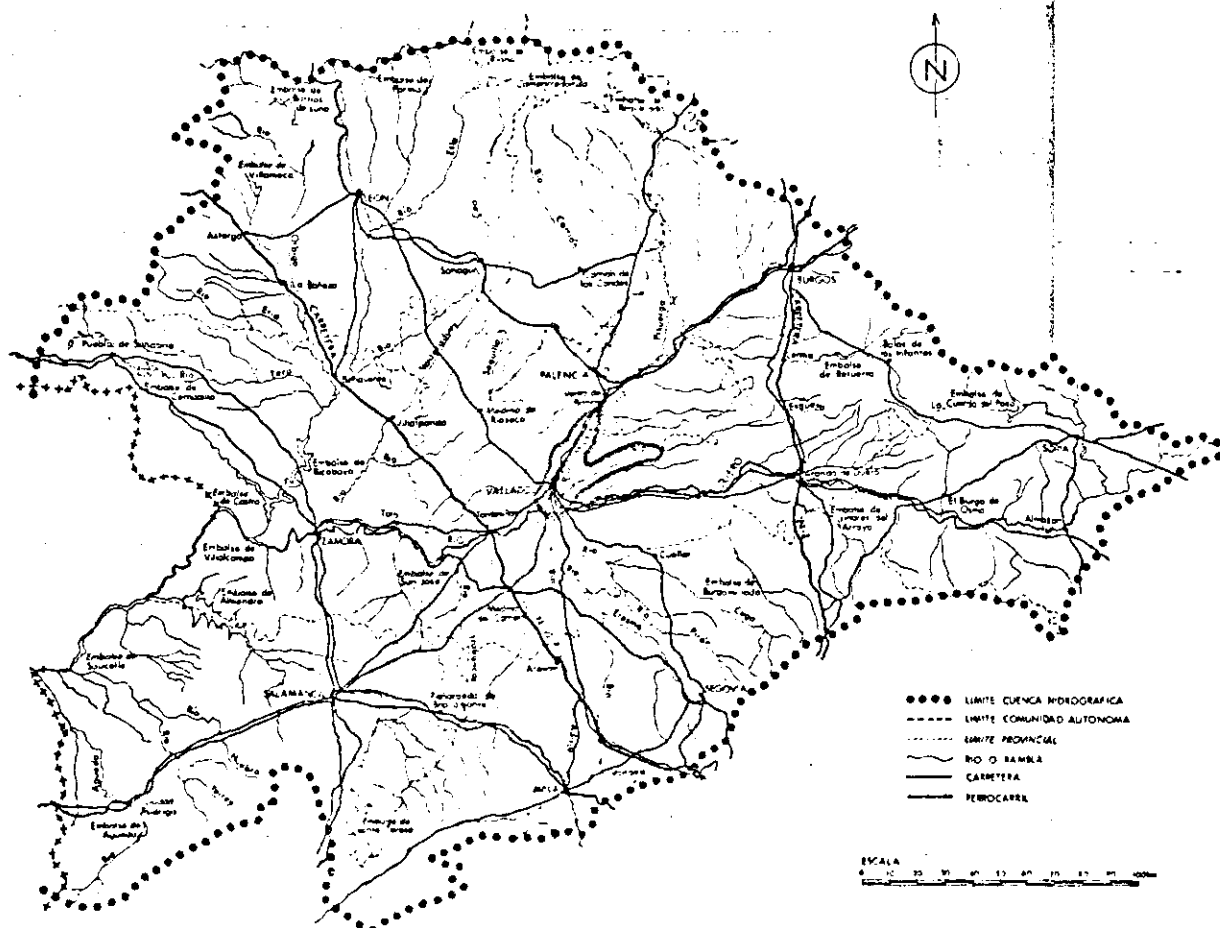


FECHA: Año 1.774

RIO: Pisuerga y Esgueva

Se produjo una inundación en esta fecha, pero la fuente histórica no cita más datos.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12



FECHA: 19 - 20 de Junio de 1.775

RIO: Duero, Arlanzón, Pico , Vena y Pisuergra.

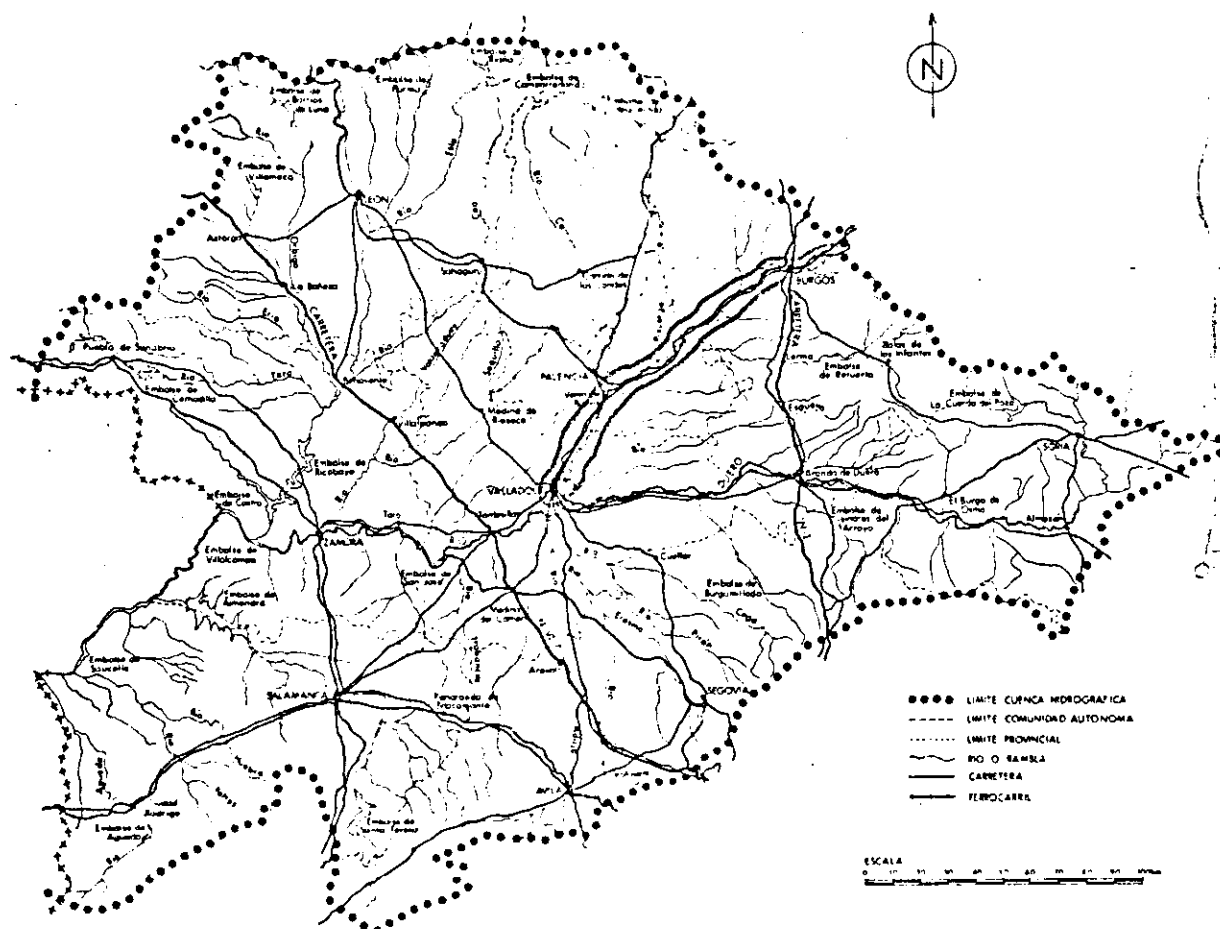
"Encontrándose el río Arlanzón completamente seco la noche anterior al 20 de Junio comenzó a subir el agua de forma asombrosa. Los daños en Burgos fueron muy numerosos. En el puente del Camino Real, junto al Carmen, Plaza Mayor, varios puentes como el de Badillo, Puente viejo del Carmen , Puente de la Cabada, Puente del Gamorral y Puente de San Pablo, y muchas casas quedaron dañados."

La crecida fue grande; las aguas tomaron una elevación de 20 pies (5,40 m.) sobre la rasante del álveo en la actual corriente. La avenida duró toda la noche y una parte del día siguiente.

En Valladolid el Pisuergra registró una avenida similar a la del 1.769.

Los alcaldes de Villagodio solicitaron que el Cabildo contribuyera por ser interesado en sus diezmos en los gastos producidos por la avenida del Duero.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.8 // 4.1.41 // 4.1.53 // 4.3.2

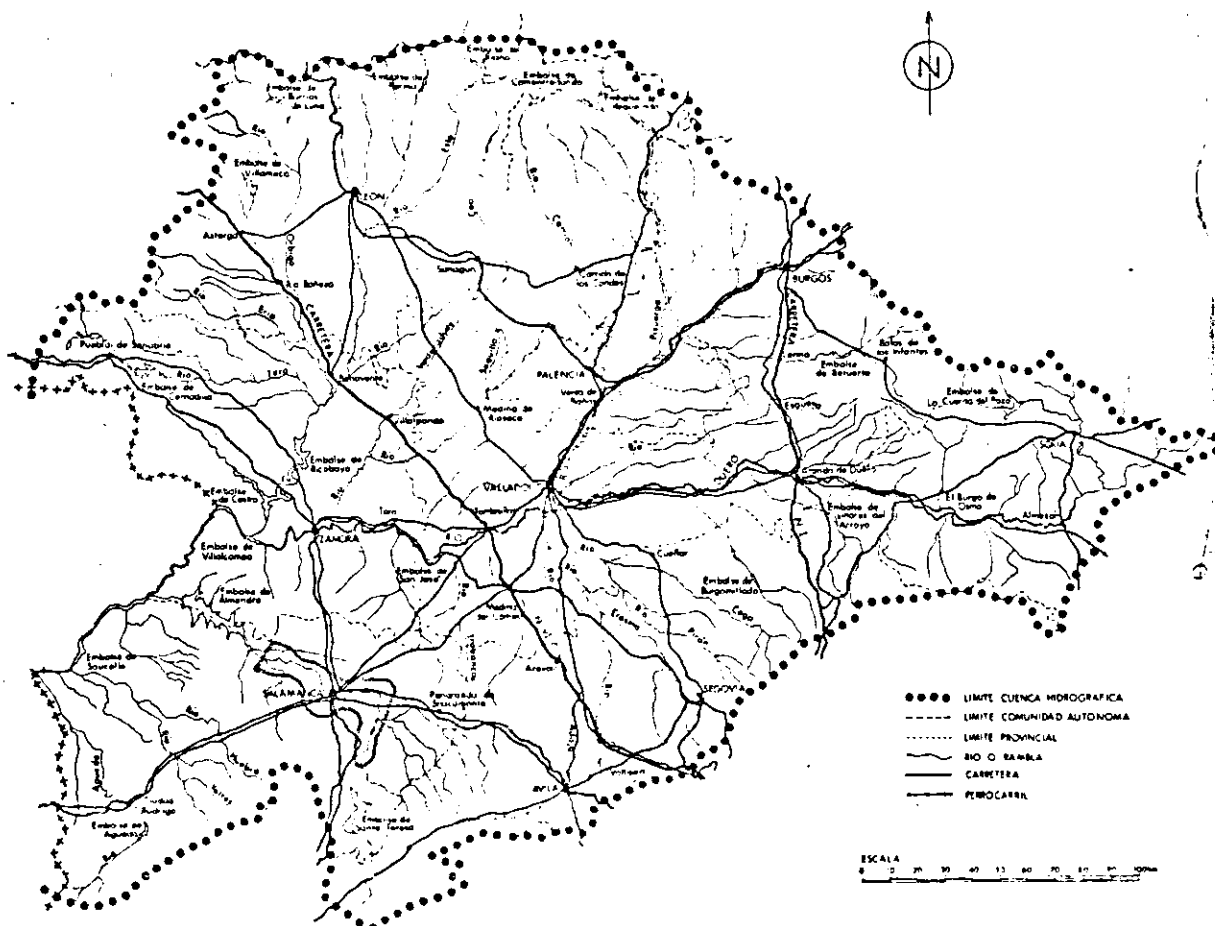


FECHA: Enero de 1.778

RIO: Tormes

Tuvo lugar en este mes una avenida extraordinaria del río Tormes de la que se guarda noticia de su paso por Salamanca.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37



FECHA: 25 de Febrero de 1.788

RIO: Duero, Esgueva, Pisuerga, Zapardiel y Tormes

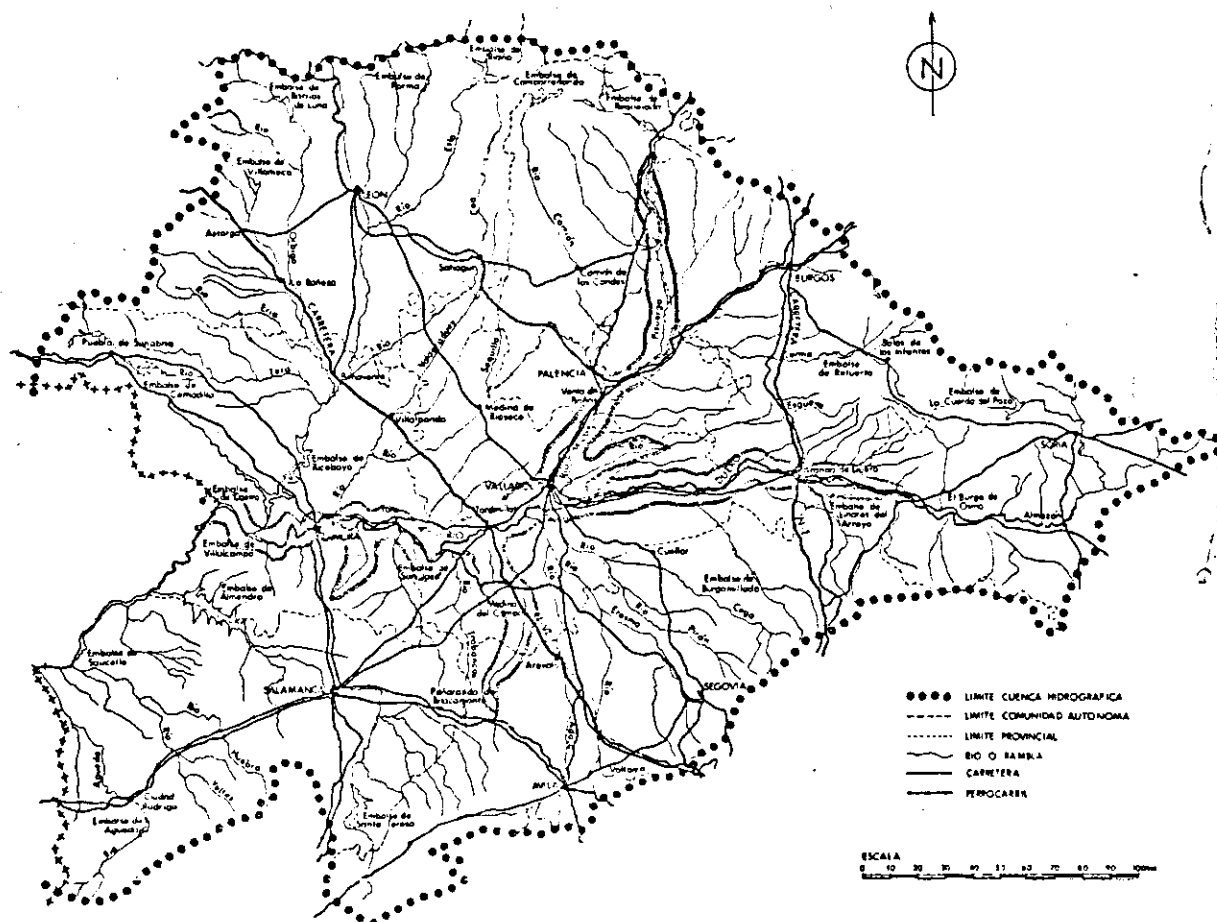
Según el Diario Pinciano:

"Entró el Duero dentro de los muros de Zamora, bañó muchas casas de los barrios bajos y subió una vara en el cuartel de Caballería. Pero se dieron Providencias para que los soldados desalojaran el cuartel y los vecinos las casas y para que anduviesen barcos por las calles."
"Las casas arruinadas pasan de 14, siendo muchas más las que han quedado peligrosas por ser de tapias; finalmente que no hubo desgracia de persona alguna..."

"Los ríos que circundan a Aranda de Duero (Bañuelos, Arandilla, Duero) crecieron de manera que entraron por partes de él, arruinaron varias casas y tenerías y se llevaron porción de sus despojos, pero sin perecer ninguna persona de las muchas que las habitaban, porque de antemano se les hizo salir de ellas. Los puentes padecieron su sentimiento, las calzadas y caminos sus destrozos, las huertas perdieron sus frutos y los campos se inutilizaron por algún tiempo. Los molinos quedaron inundados."

"En Tordesillas, al anochecer del día 24 se prohibió el paso del puente a gentes de a pié y caballerías por haber crecido el Duero de modo que las aguas sobrepujaban la menguardia. Se proveyó de barcos en que se pasó el pan a varias Caserías y a la Villa de Rueda. También se pasó así la valija del Correo de la Corte a la Coruña."

"Los arroyos Zapardiel, Malos Godos, la Reguera y los Ceños, crecieron extraordinariamente inundando campos y sembrados, porque la altura del Duero no les permitió la incorporación. Se hundió una cuadra en la granja de Aslue, propia del Monasterio de la Espina. Las aceñas han perdido mucho y el convento de Santa Clara y Don Baltasar Rodriguez han quedado notabilísima mente maltratados. No pereció ninguna persona."



"La villa de Tudela de Duero, es de las que más han padecido de la crecida de este río. Desde las seis de la tarde del día 24 comenzaron a subir las aguas y a la media noche ya había llegado a la Plaza Mayor, habían caído 30 casas, y se temía la ruina de otro número mayor, como efectivamente se ha verificado llegando a las 100 casas las que han sufrido notables daños."

"Las pérdidas de los vecinos son por consiguiente muy grandes. El río Duero creció el día 25 de Febrero a tal altura, que no hay memoria en el archivo del Convento del Abrojo de otra semejante. Los religiosos pensaron abandonar el convento, y lo habrían hecho si no hubiera empezado a menguar antes de cerrar la noche. Subió dos varas en las paredes del Noviciado, y Enfermería, a donde llegó después de haber derribado las cercas de la huerta de Frutales, que llaman de San Antonio, y las de la huerta de la Hortaliza, que eran más fuertes; sucesivamente arruinó dos barbacanas, una que sostenía el jardín y juego de bolas y otra del paseo de ázia Gericó, y hubieran sido mayores los daños a no ser por el cubo que Su Majestad mandó hacer en el Real Bosque, contiguo al soto del convento en el año 1.781, el cual echó la fuerza de la corriente a la orilla opuesta. Asimismo asustó mucho a la comunidad al ver rebosar a un tiempo los cuatro pozos que hay en el convento, desde que las ruinas cegaran una fuente que entonces se supo que tenía comunicación con dichos pozos, y que estos la tenían entre sí."

"El lunes 25, entre las 5 y 6 de la mañana subió el Esgueva. Apenas advirtieron los vecinos cuyas casas estaban inmediatas a este río, su crecimiento, cuando se vieron inundados por sus aguas, sin darles tiempo a salir: tan súbita fue la riada. Clamaron a los vecinos de las calles contiguas y cuando éstos iban a acudir al socorro de los que gritaban, se hallaron en el mismo peligro."

"En menos de dos horas quedaron inundadas las calles, callejuelas y casas que se hallaban comprendidas desde el Prado de la Magdalena hasta San Benito el Real entre las iglesias de San Martín y la catedral. En todas partes fue a un mismo tiempo la inundación, en todas partes los mismos clamores y el mismo peligro. Este era el aspecto exterior de la mitad de Valladolid, pero el daño interior era más universal y terrible. El agua penetró en las bodegas de otras tantas casas, que las que se veían inundadas, y trastornando las cubas de vino, con muebles y efectos allí encerrados. Pasó a penetrar las paredes y socabar los cimientos de muchas de ellas, llegando al número de 100 las que se desplomaron y siendo muchísimas más las que se sienten dañadas. Quedaron destruídos y arruinados los Puentes de Piedra sólidamente edificados, obras maestras de las Carnecerías y Platerías."

"En efecto, de los 14 puentes que Valladolid tenía sobre este río desde el Prado de la Magdalena hasta el Pisuerga, sólo ha quedado intacto uno, arrancando enteramente el de Val, arruinando el de San Benito y estropeando los de la Platería, Carnecerías, Magaña, Antigua, Esgueva, y demás, de modo que no puede transitarse por ellos sin peligro. Se ejecutó con tanta prontitud el socorro de las personas, que en menos de tres horas, todas estaban a salvo, advirtiéndose en varias partes que las casas se desplomaron un instante después de haberlas abandonado sus habitantes. Solo se sabe que haya perecido un niño de pecho."

"Las pérdidas que esta inundación ha causado a las comunidades y personas particulares son muchas y muy grandes."

El Hospital de Nuestra Señora de Esgueva ha sido otro de los que más han padecido.

"En Medina del Campo las aguas del río Zapardiel tomaron tanta altura que subieron hasta la Plaza Mayor, arruinando 8 casas en la calle de la Rua, y dejando en peligro hasta 51. Los puentes de las Cadenas y Zurradores, por donde se entra y sale forzosamente para Valladolid y Galicia, quedaron muy deteriorados, y lo mismo el vado primero del río, el Plantío y Prado del Chopal, el conducto que vierte al Zapardiel y la casa de las carnicerías. La reparación de daños ascenderá según el juicio de los peritos a 1648250 reales. Los conventos de Franciscanos Observantes y Descalzos padecieron mucho, regulándose su pérdida en 198 reales. Los perjuicios en tapias, vallados y tierras son muchos, aunque no hubo desgracias personales..."

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 88	Fecha	EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

"El Pisuerga ocasionó una terrible inundación en Valladolid. EL día 23 comenzó un revuelto temporal con viento impetuoso que continuó con mayor violencia y sin descanso durante todo el día 24 en que creció bastante el Pisuerga, aunque sin dar temores hasta las 10 de la noche que comenzó a menguar repentinamente, al contrario que el Esgueva, que como ya se ha relatado antes, ocasionó enormes daños en Valladolid y en todas las poblaciones de la ribera."

El Tormes en Salamanca tuvo una gran crecida a raíz de unas lluvias muy intensas.

En el pueblo de Peleagonzalo el Duero arruinó algunas casas y la iglesia.

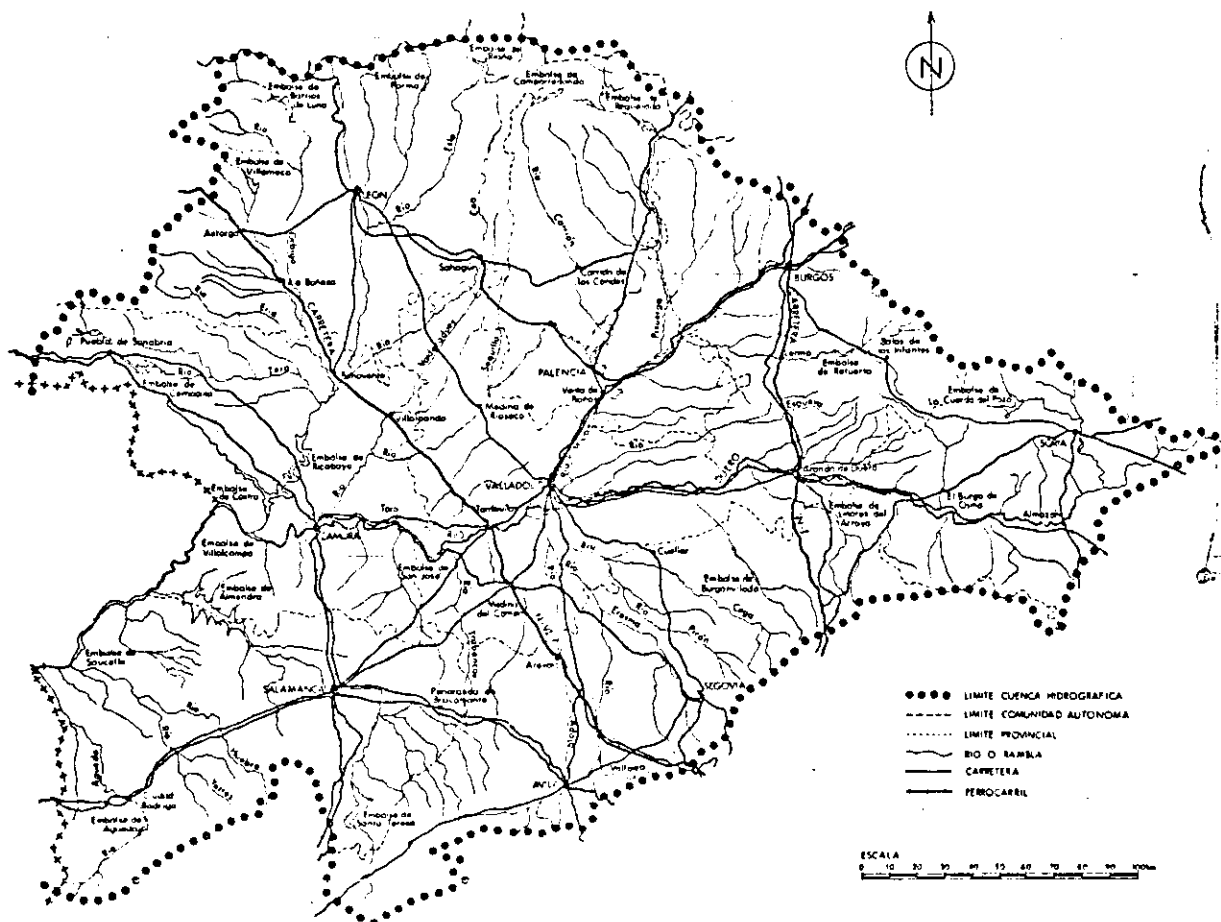
FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.7 // 4.1.15 // 4.1.27 // 4.1.36 // 4.1.37 // 4.1.38//
4.1.41 // 4.1.44 // 4.1.48 // 4.1.52 // 4.1.52 // 4.1.53 //
4.2.12 // 4.3.9

FECHA: Año 1.799-1.800

RIO: Lluvia "in situ"

En aquellos años se registraron tan fuertes precipitaciones y aguaceros, que tuvieron que pa
ralizarse las faenas agrícolas y se ocasionó la ruina de muchas casas de adobe.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.51 // 4.1.53 // 4.3.9

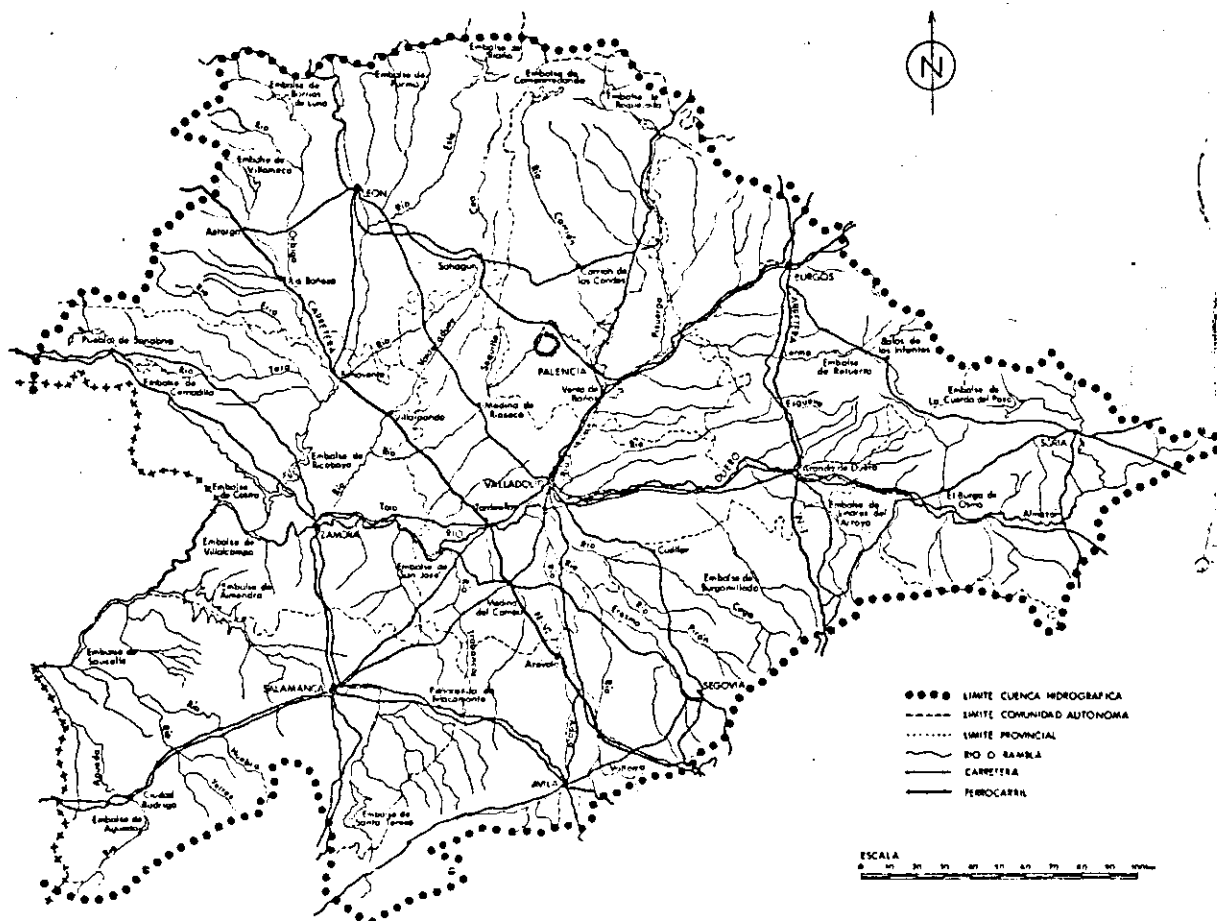


FECHA: Año 1.801

RIO: Valdejinata

La avenida que registró el río Valdejinata en el año 1.801 causó inundación en Frechilla, des-
trozando el molino que existía en dicha localidad.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.21

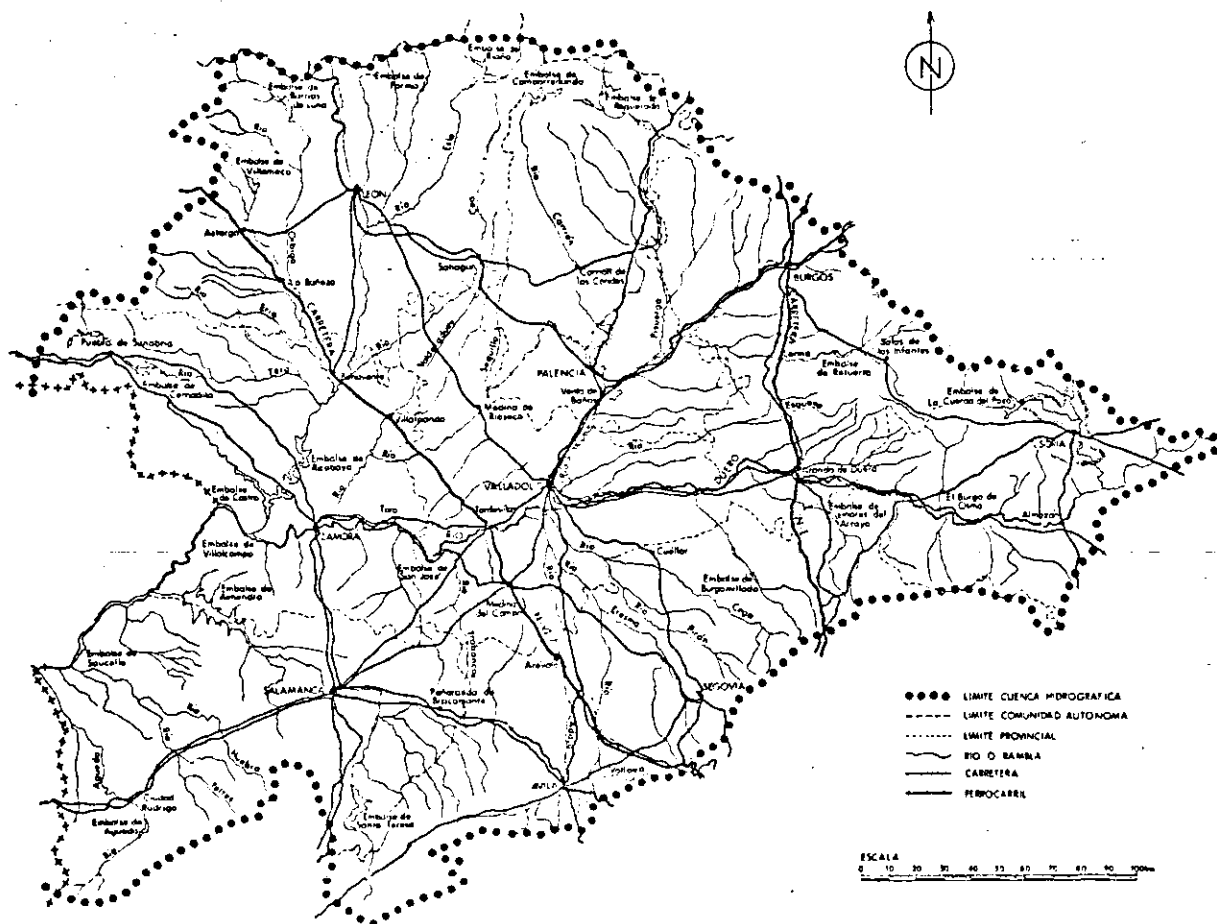


FECHA: Marzo de 1.803

RIO: Duero, Tera

Una furiosa tormenta provocó la crecida del Duero en cabecera que, junto con la del Tera, deterioraron considerablemente el puente de la localidad de Garray, lugar donde ambos ríos confluyen.

FUENTES DE INFORMACION: 4.3.8

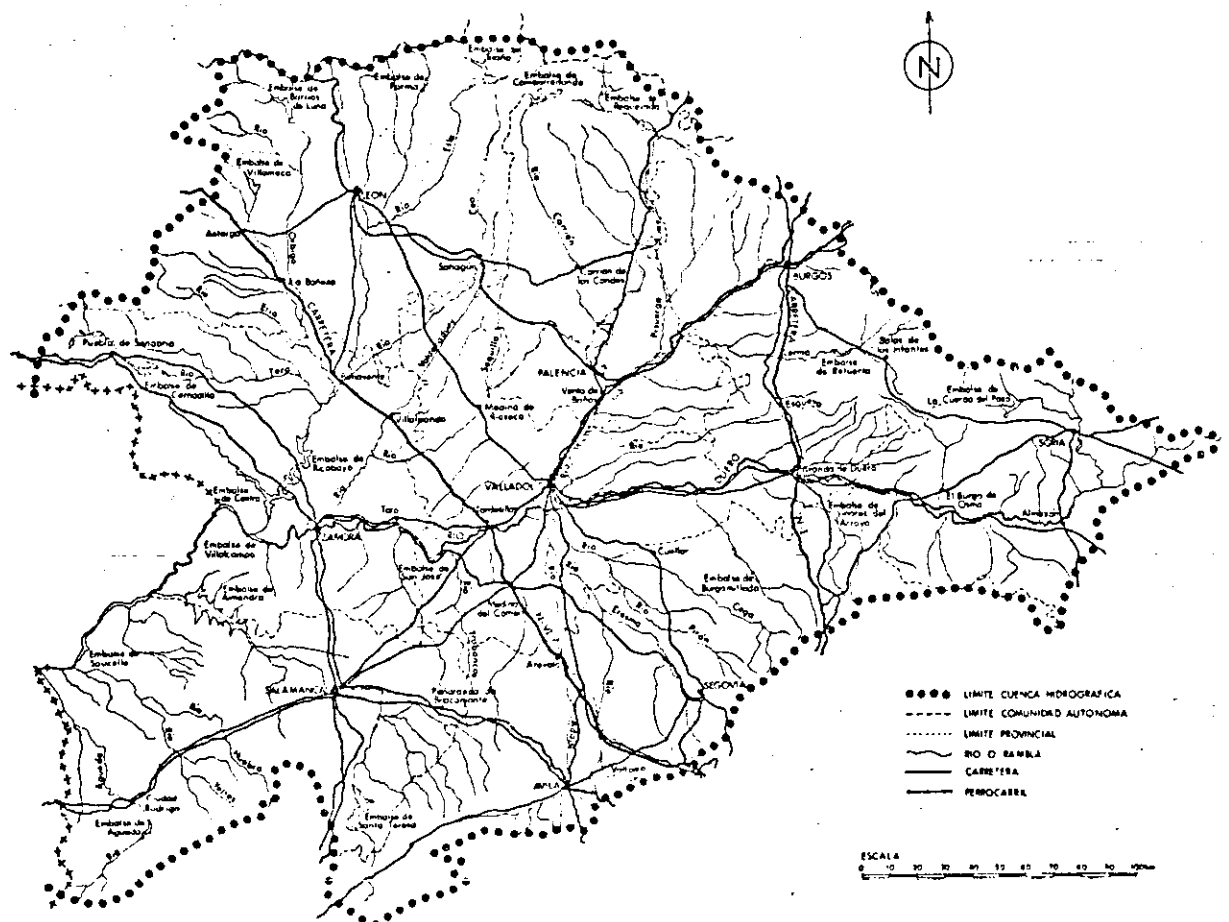


FECHA: Año 1.819

RIO: Duero

En el año 1.819 el río Duero registró una avenida en Zamora, sin que se tenga mayor noticia de los daños o efectos causados.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37

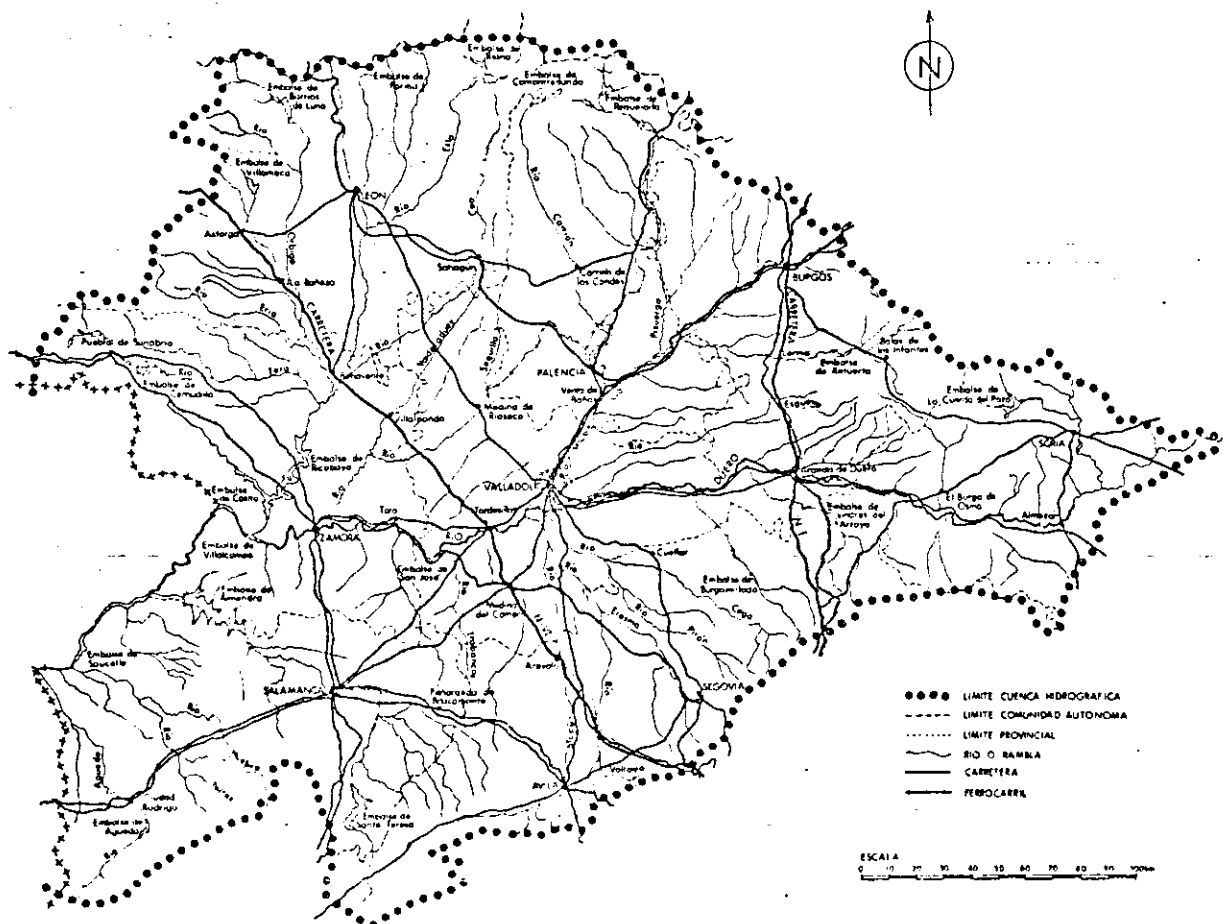


FECHA: 5-12 de Enero de 1.821

RIO: Pisuerga

La crecida que registró el río Pisuerga a su paso por Valladolid capital entre el 5 y el 12 de Enero de 1.821, aunque inundó algunas huertas, no tuvo la importancia de otras anteriores.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.8 // 4.1.37 // 4.1.41

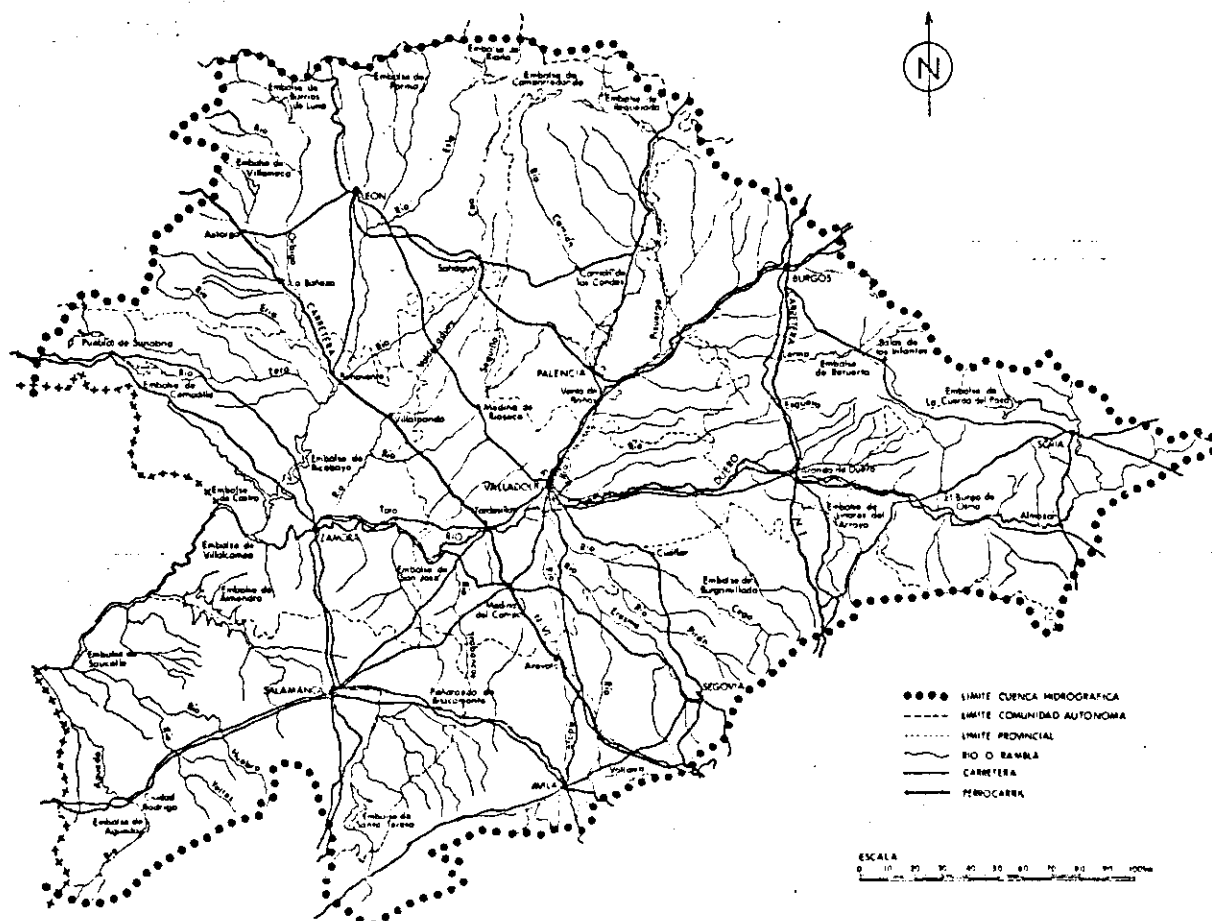


FECHA: 7 de Febrero de 1.823

RIO: Pisuerga

La crecida del Pisuerga en Valladolid fue de mayor envergadura que la del año 1.821

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.15 // 4.1.41 // 4.1.44

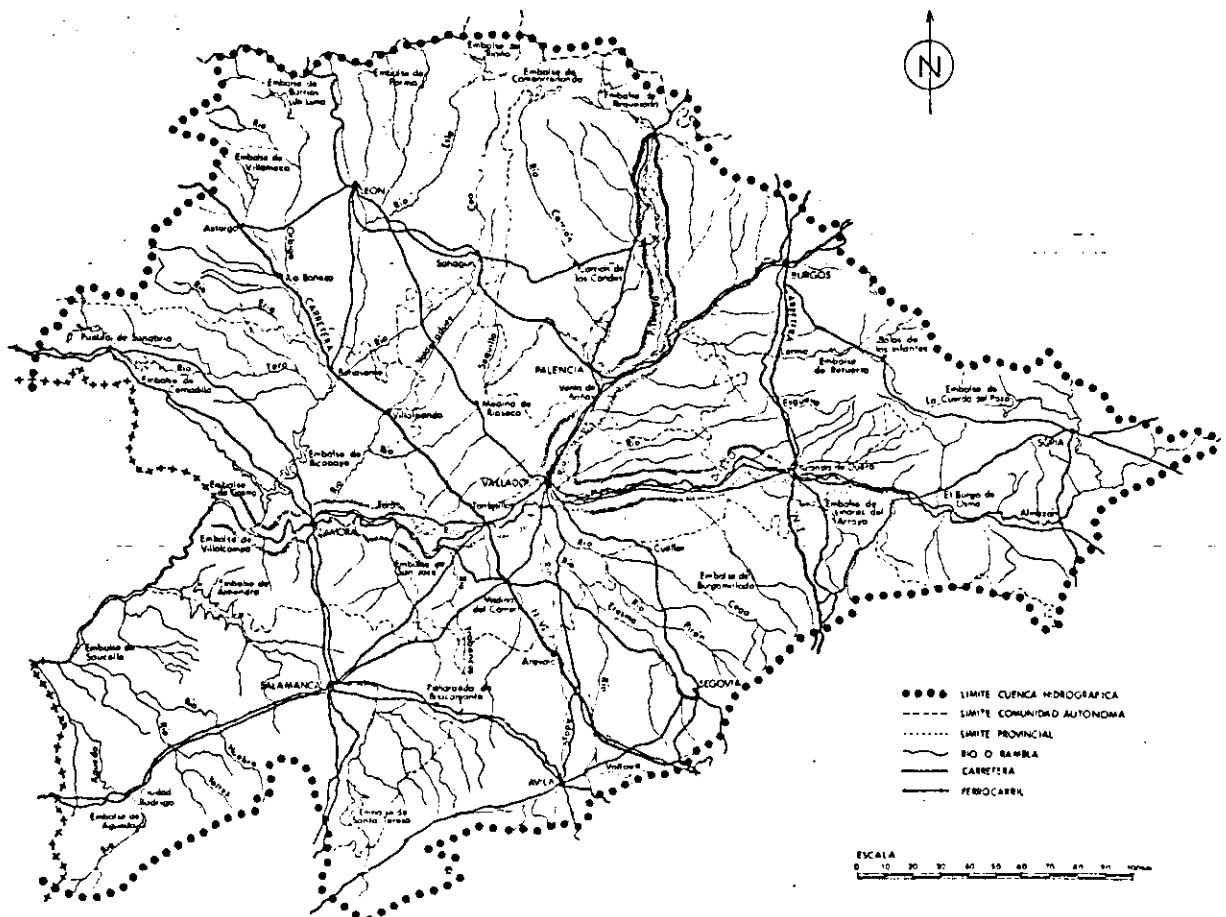


FECHA: Abril de 1.829

RIO: Duero y Pisuerga

Después de 2 meses de aguas y nieves muy continuadas los ríos Pisuerga y Duero crecieron hasta cubrir los molinos y obras que se hallaban en sus cauces, causando cuantiosos daños en las vegas.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37

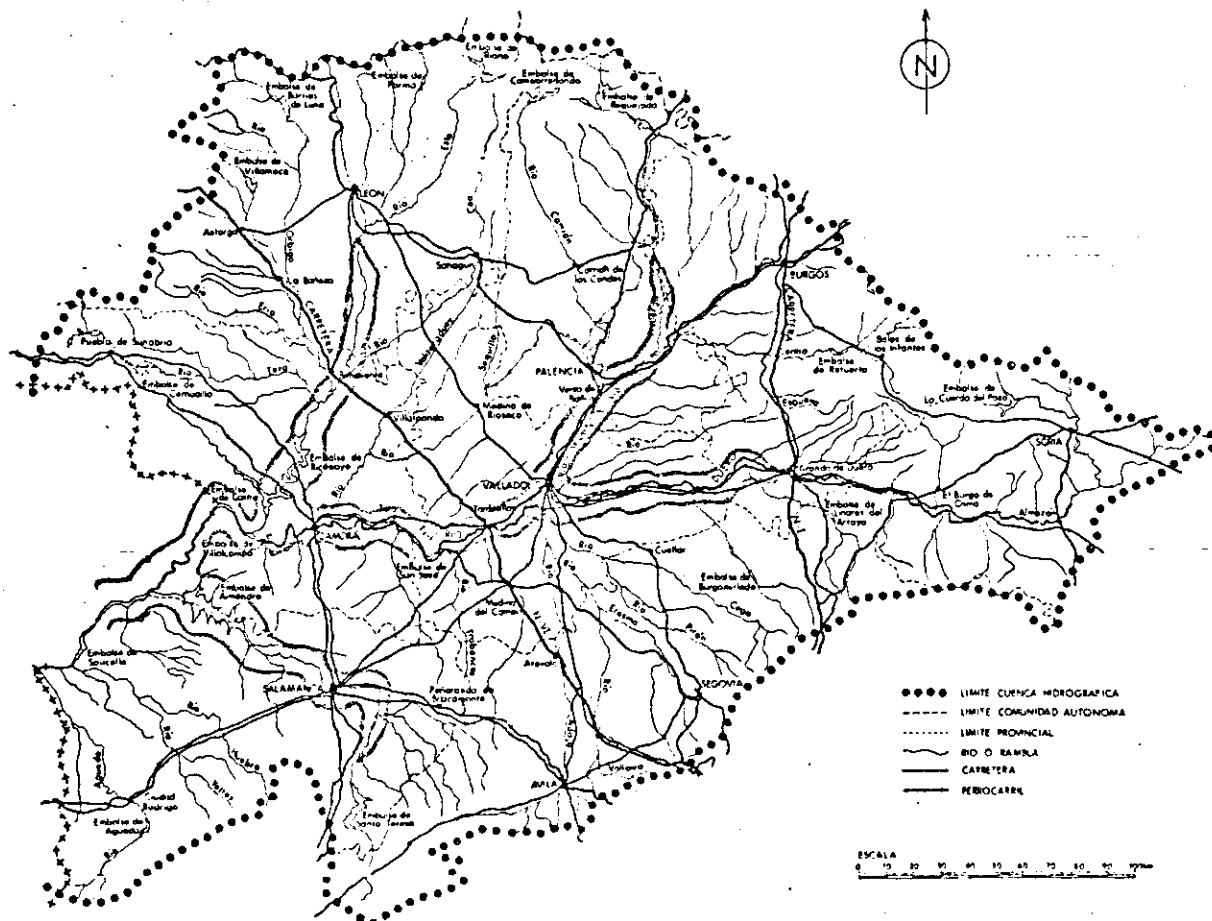


FECHA: Enero de 1.831

RIO: Duero

Los temporales de lluvia de Enero del año 1.831 provocaron crecidas en casi todos los ríos de la Cuenca del Duero.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5

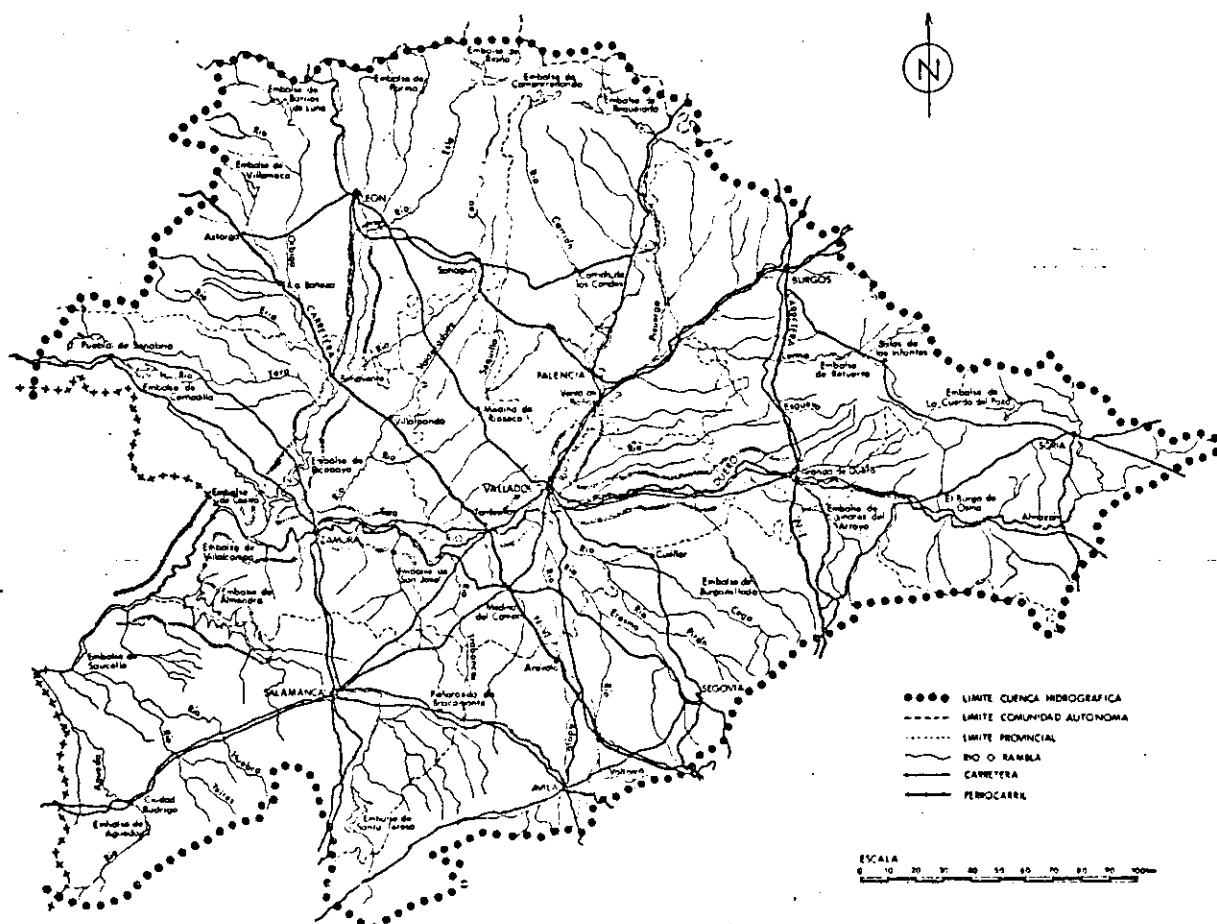


FECHA: Primavera de 1.831

RIO: Duero

De nuevo en la primavera del año 1.831 volvieron las lluvias haciendo crecer los ríos de toda la cuenca.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5

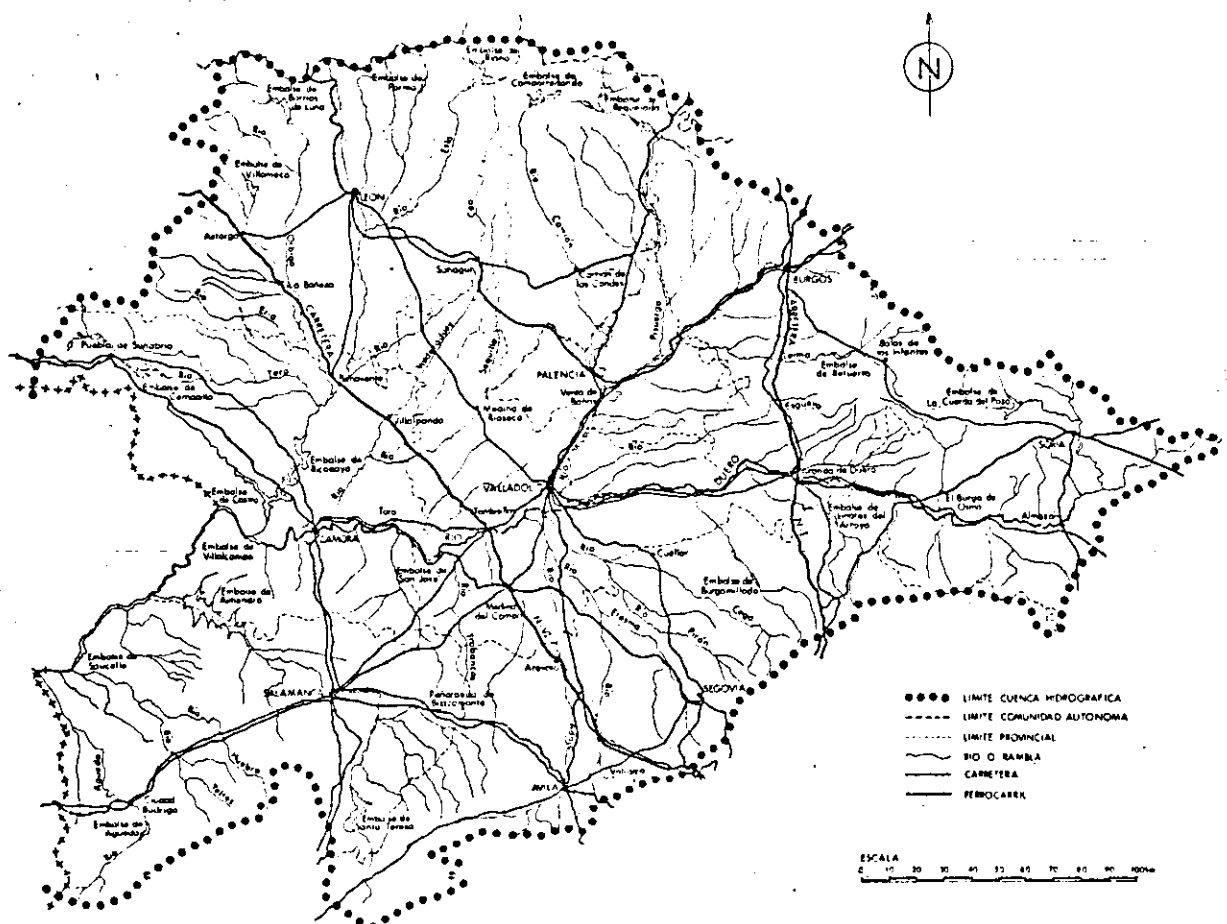


FECHA: Año 1.839

RIO: Duero

En el año 1.839 el Duero se desbordó a su paso por Zamora sin que se sepa nada más acerca de los efectos causados.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37

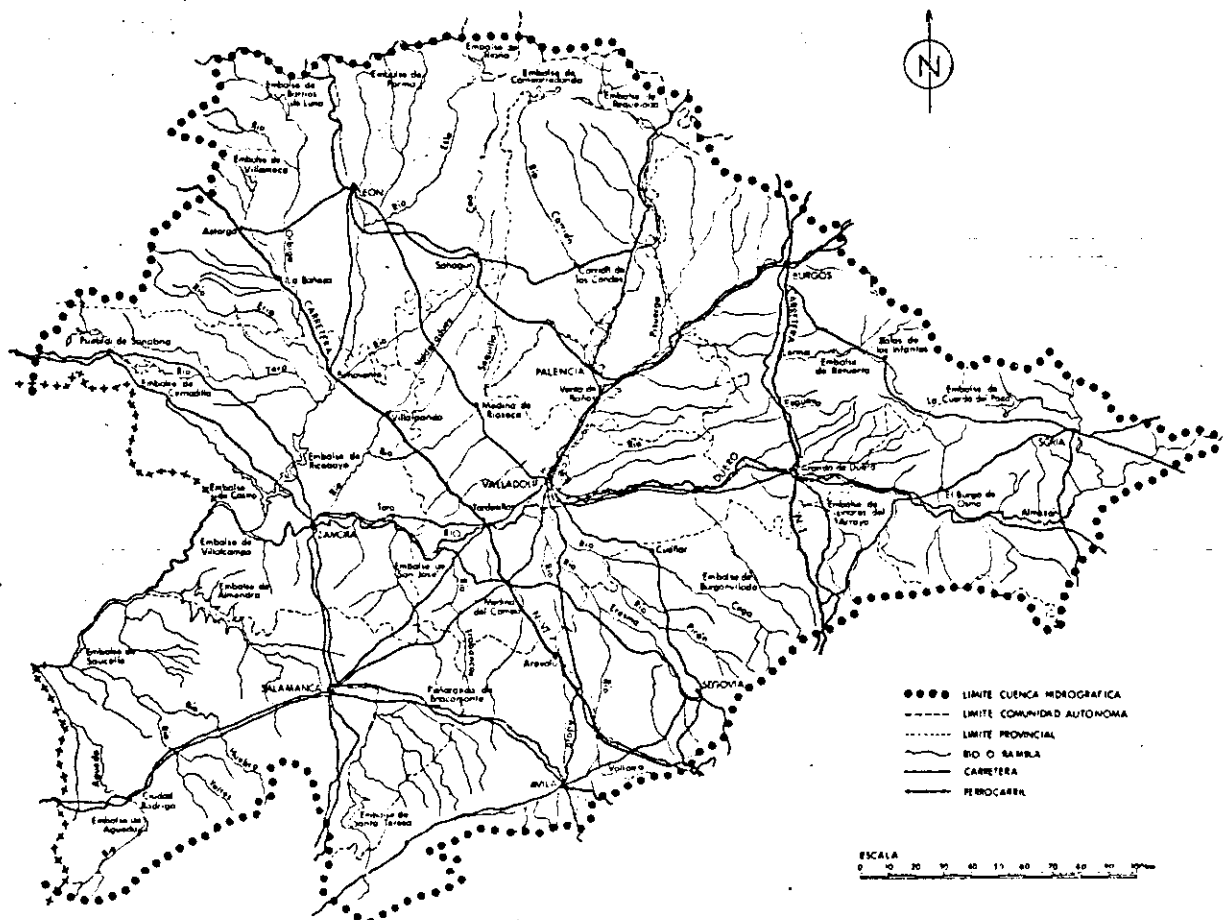


FECHA: 24 de Noviembre de 1.842

RIO: Pisuerga

El día 24 de Noviembre de 1.842 el río Pisuerga creció en Valladolid cubriendo el cuerpo de las aceñas del puente durante 9 días.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.8 // 4.1.41



FECHA: 18 de Febrero - 1 de Marzo de 1.843

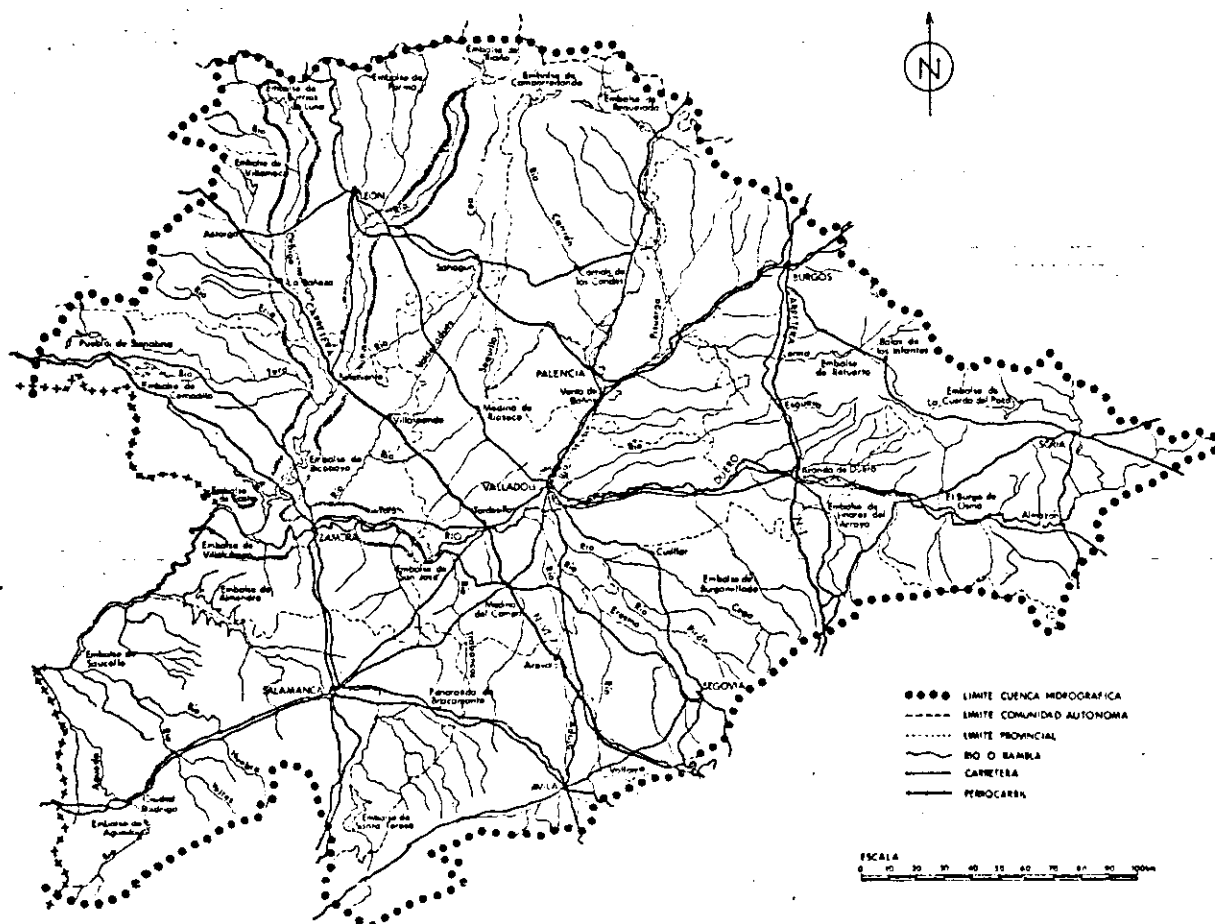
RIO: Duero, Pisuerga, Esla y Orbigo

Desde el día 18 de Febrero comenzó a crecer el nivel del Duero en Zamora, manteniéndose hasta el 1 de Marzo. A pesar de la persistencia de la crecida el caudal, no llegó a tener la magnitud que tuvo en el año 1.788.

Por su parte el Pisuerga en Valladolid tuvo 4 crecidas pronunciadas que fueron el 20 y 29 de Febrero y el 22 y 28 de Marzo, quedando cubiertas las aceñas durante 5 y 3 días respectivamente en este último mes.

El río Orbigo tuvo una crecida muy importante durante el mes de Febrero en la comarca del Bierzo, y el Esla arrasó cuanto encontró a sus orillas, llevándose barcas y molinos y provocando la muerte de numerosas personas.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37 // 4.1.38 // 4.1.41

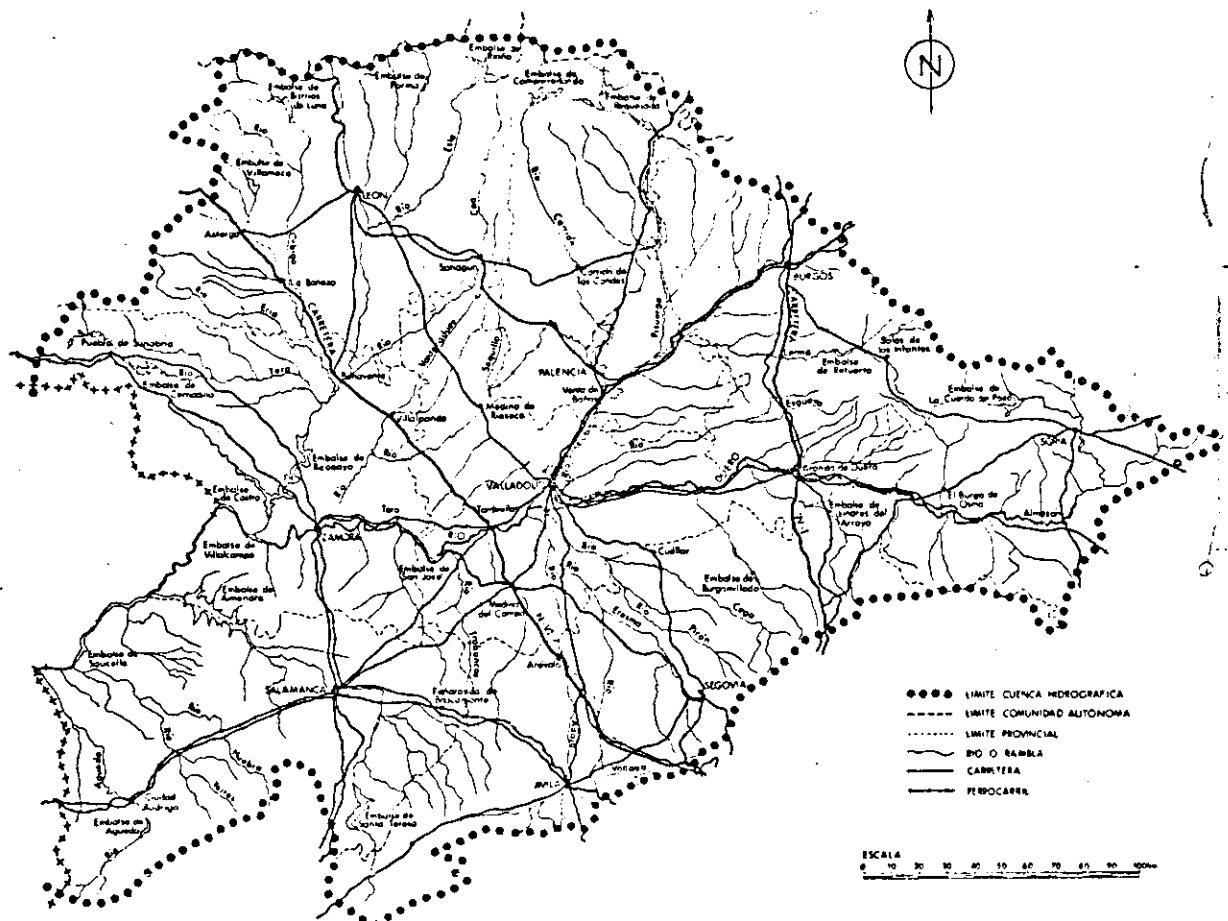


FECHA: 20 de Enero de 1.845

RIO: Pisuerga

La crecida del río Pisuerga en Valladolid en esta fecha mantuvo cubierto el cuerpo de las aceñas por espacio de 7 días.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37 // 4.1.41

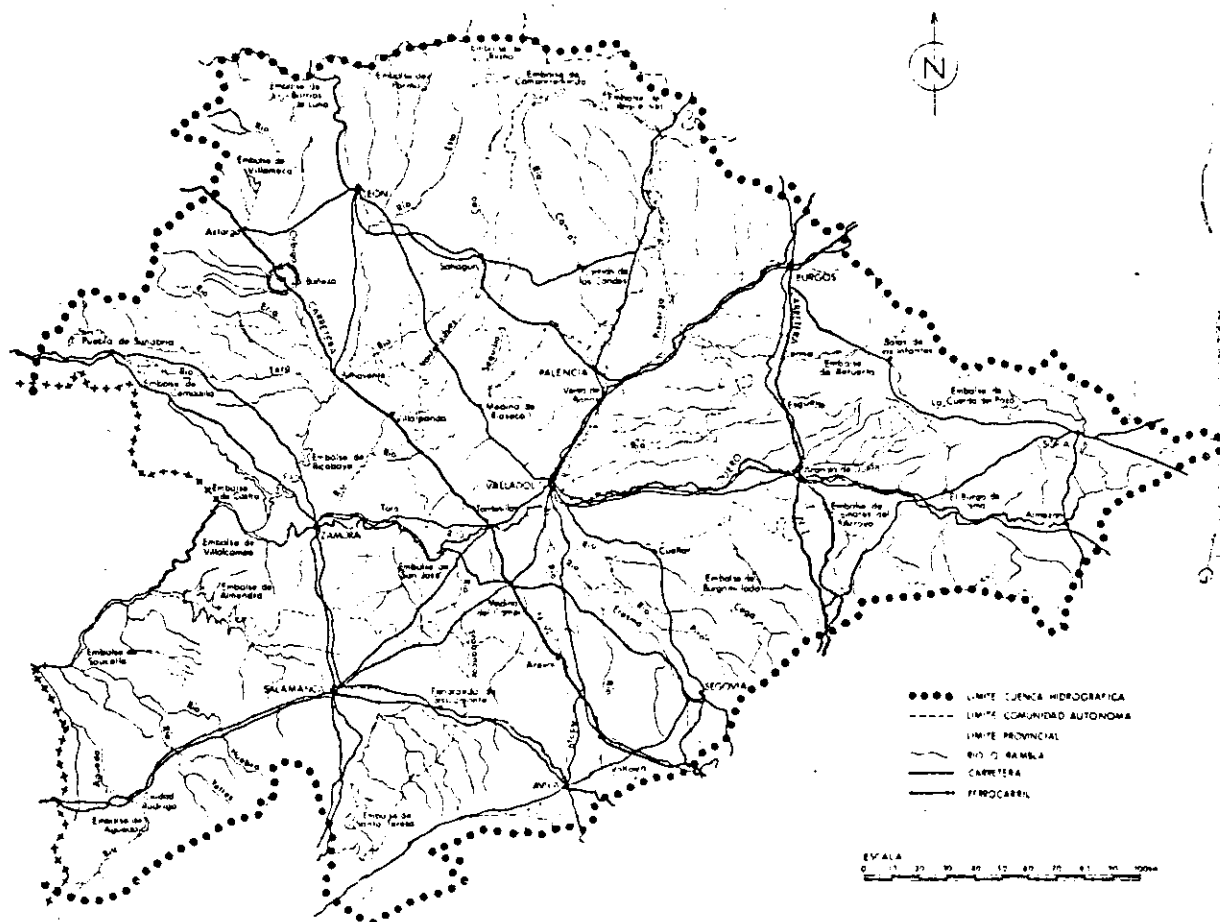


FECHA: 11 Septiembre 1.846

RIO: Tuerto

La crecida que tuvo el río Tuerto el 11 de Septiembre de 1.846 anegó todo el pueblo de Barrientos (León) produciendo numerosas calamidades: 31 personas y un sinnúmero de cabezas de ganado ahogadas y un total de 20 casas se hundieron.

FUENTES DE INFORMACION: 1.8

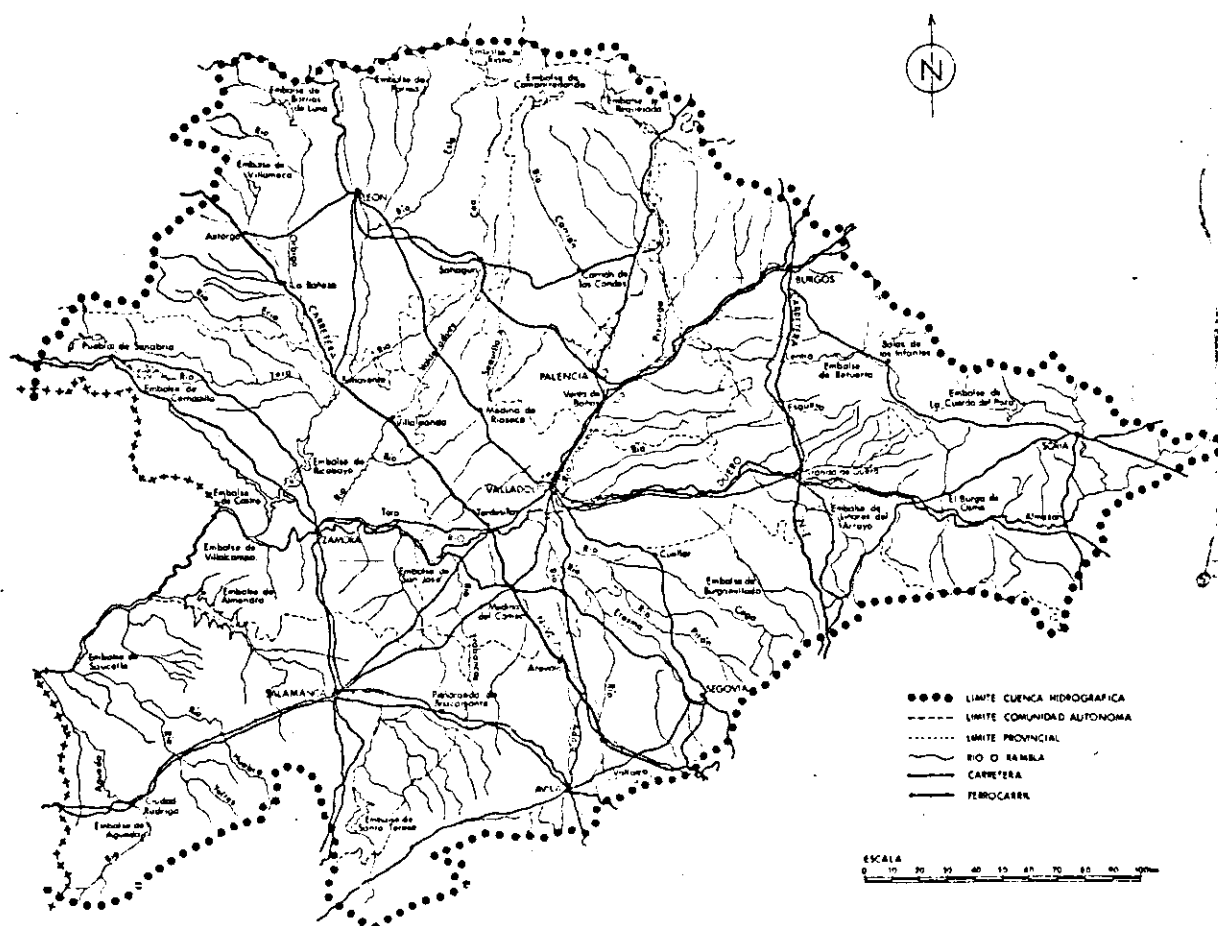


FECHA: 23 de Diciembre de 1.846

RIO: Pisuerga

La crecida extraordinaria del río Pisuerga en Valladolid cubrió el cuerpo de las aceñas por espacio de 5 días.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37 // 4.1.41

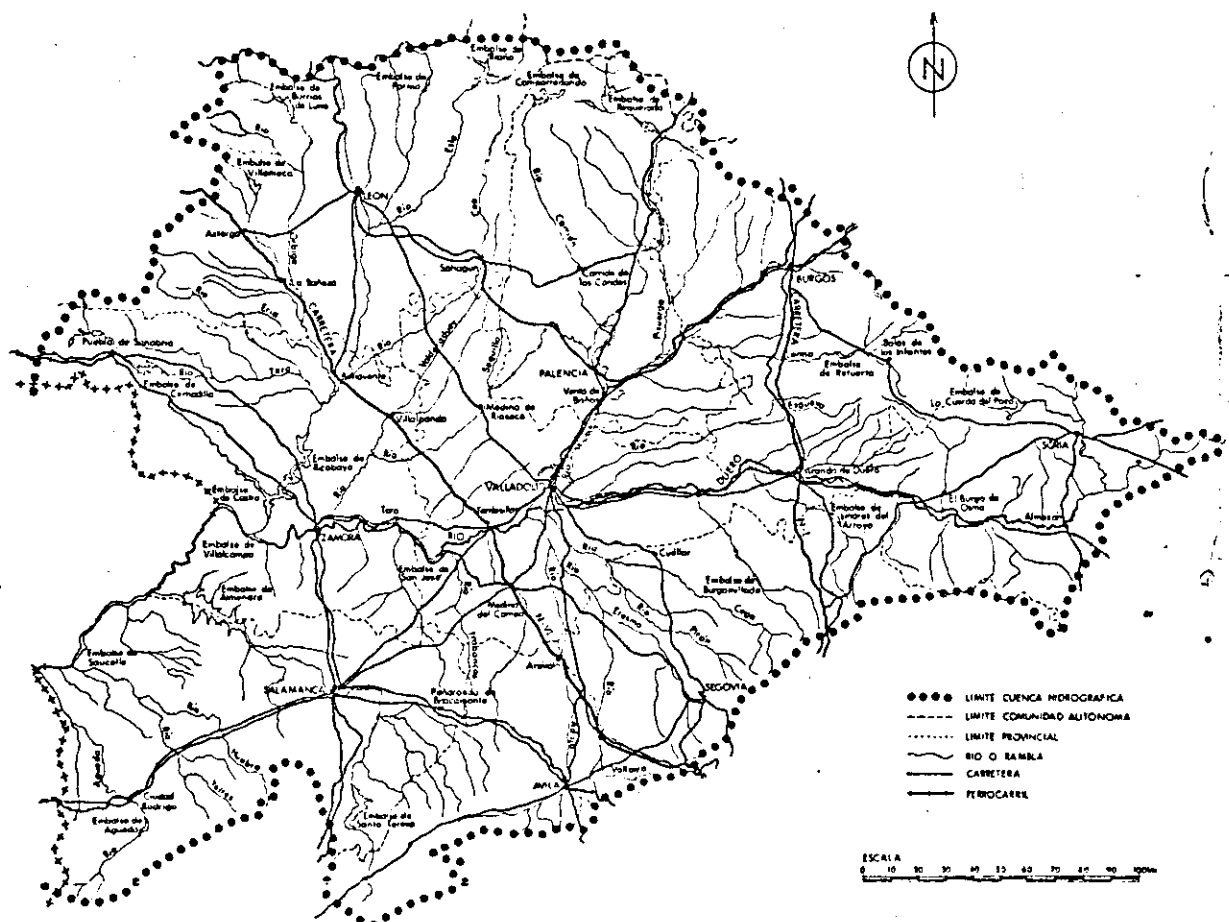


FECHA: 5 y 28 de Enero de 1.847

RIO: Pisuerga

Durante el mes de Enero de 1.847 el río Pisuerga tuvo dos crecidas significativas: una de ellas, producida el día 5, mantuvo cubiertas las aceñas durante 5 días; la otra, el día 28, las volvió a cubrir por espacio de 4 días, en Valladolid

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37 // 4.1.41

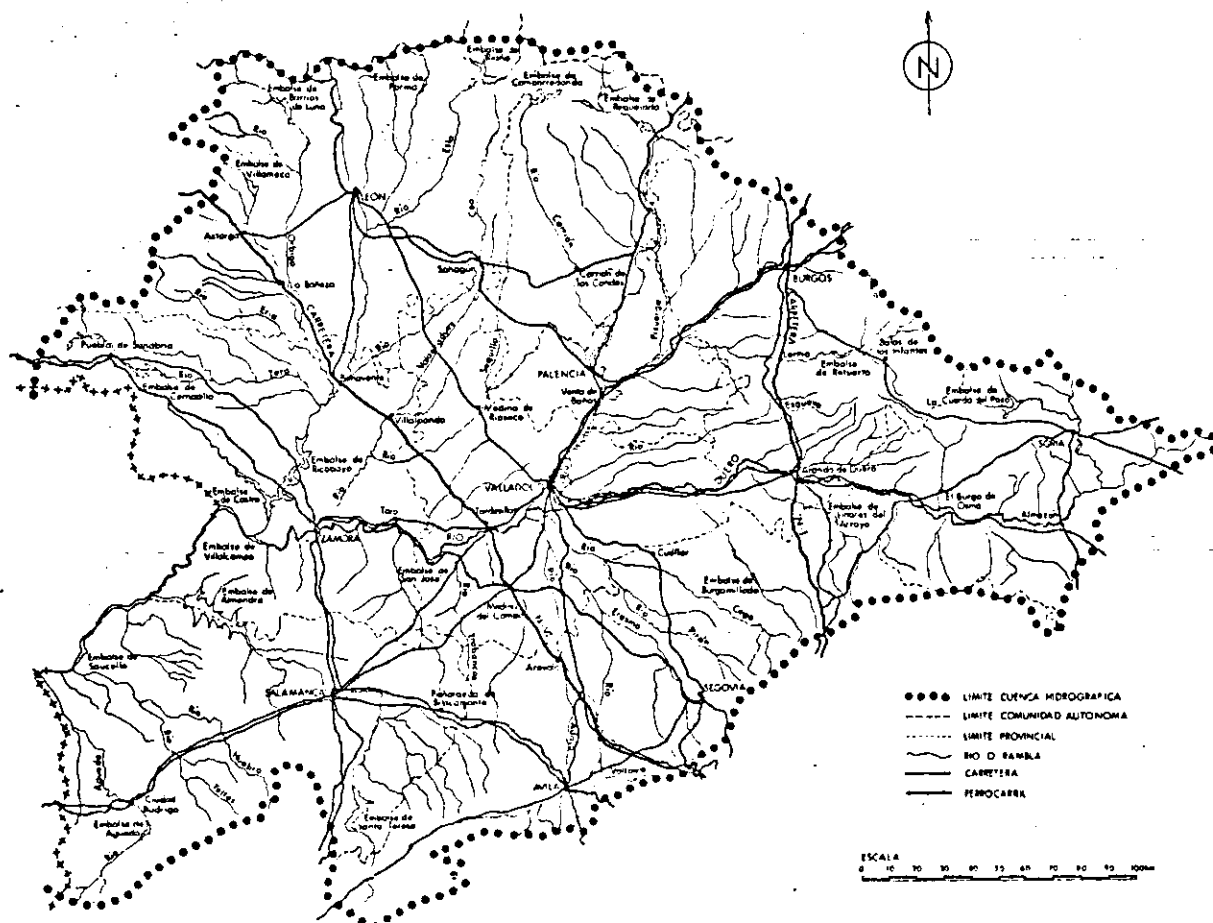


FECHA: Año 1.848

RIO: Duero

En el año 1.848 se produjo una inundación a causa del desbordamiento del río Duero a su paso por Zamora.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37



FECHA: Febrero, Abril y Mayo de 1.848

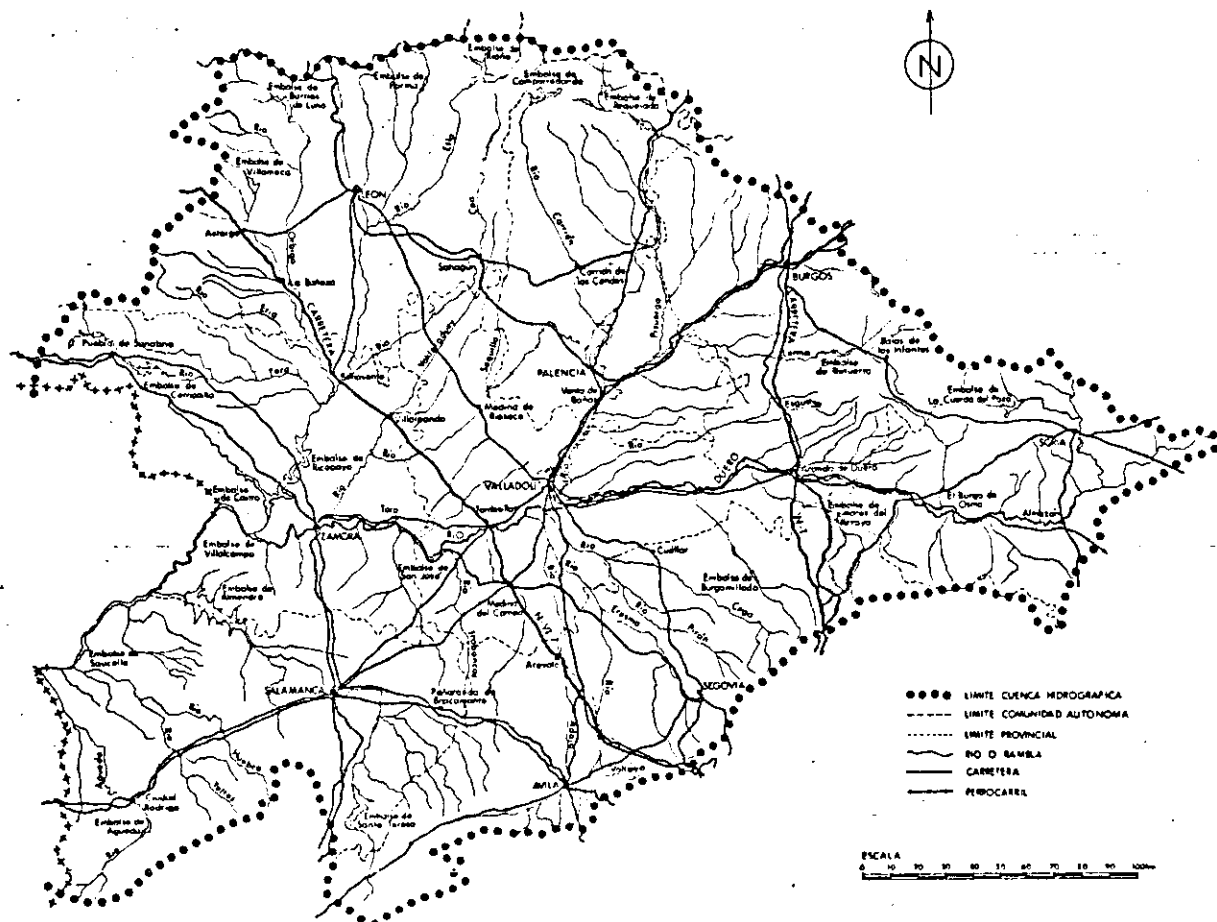
RIO: Pisuergra

El río Pisuergra sufrió a lo largo de estos 3 meses diversas crecidas que en Valladolid no alcanzaron magnitudes alarmantes y que cubrieron las aceñas de los puentes durante algunos días:

Desde el día 1 de Febrero las cubrió a lo largo de 4 días, desde el día 11 por 3 días y desde el día 25 por 9 días.

Durante el mes de Marzo el río mostró una tregua, volviendo el 1 de Abril a cubrirlas por espacio de 11 días, el día 15 durante 2 días y desde el día 19 por 3 días; en Mayo el día 2 creció manteniéndolas cubiertas por espacio de 5 días.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5 // 4.1.37 // 4.1.41

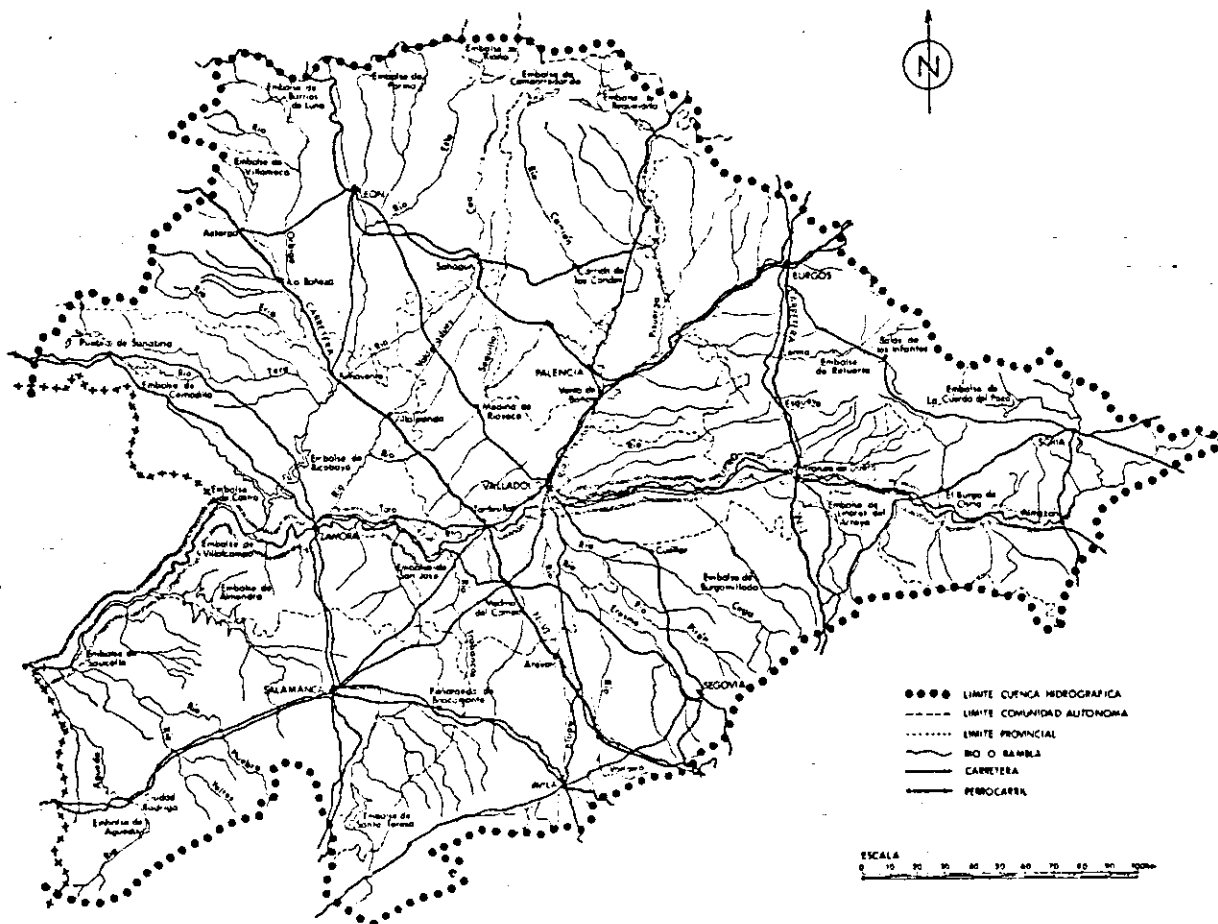


FECHA: Año 1.852

RIO: Duero

La crecida del río Duero en el año 1.852 tuvo una importancia relativa, no llegando a causar muchos daños.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5



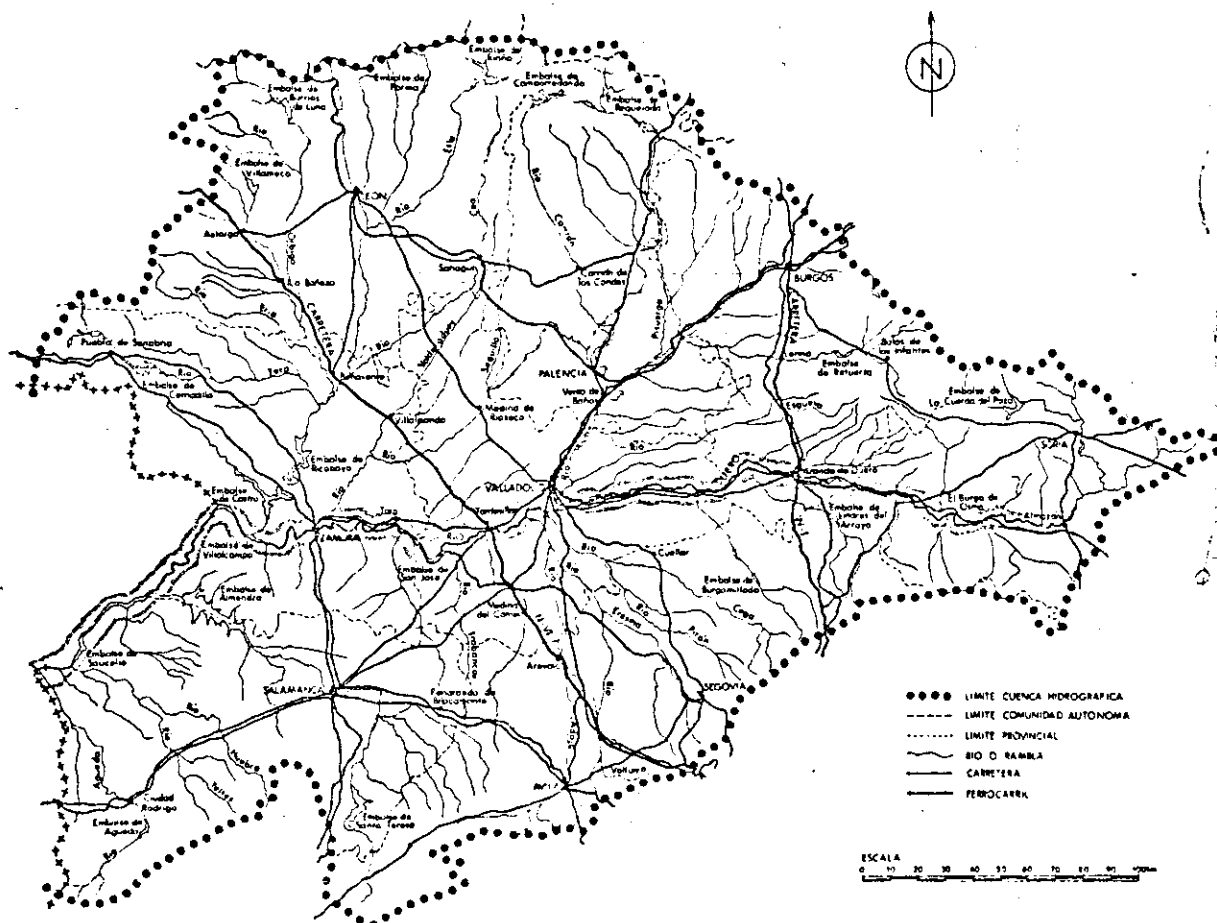
FECHA: Fines de Mayo de 1.853

RIO: Duero

Nuevamente a finales del mes de Mayo del 1.853 volvió a crecer el río, sin demasiada transcendencia.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

4.1.5



FECHA: Año 1.855

RIO: Duero, Tormes, Pisuerga, Arlanzón y Valdejinete.

Varios ríos de la cuenca del Duero provocaron inundaciones en el año 1.855.

El Duero produjo una inundación catastrófica en Zamora; no solamente se inundaron los Cabañales, barrio del Sol en el arrabal de Olivares y el atrio del convento de las Dueñas, sino que, penetrando en la ciudad por las puertas de Tajamar y de las Ollas, inundó también la parte baja de la parroquia de Santa Lucía y la plazuela del cuartel de Caballería, llegando el agua hasta la esquina derecha de la calle de Balborraz, siendo preciso andar con barcos auxiliando a los vecinos.

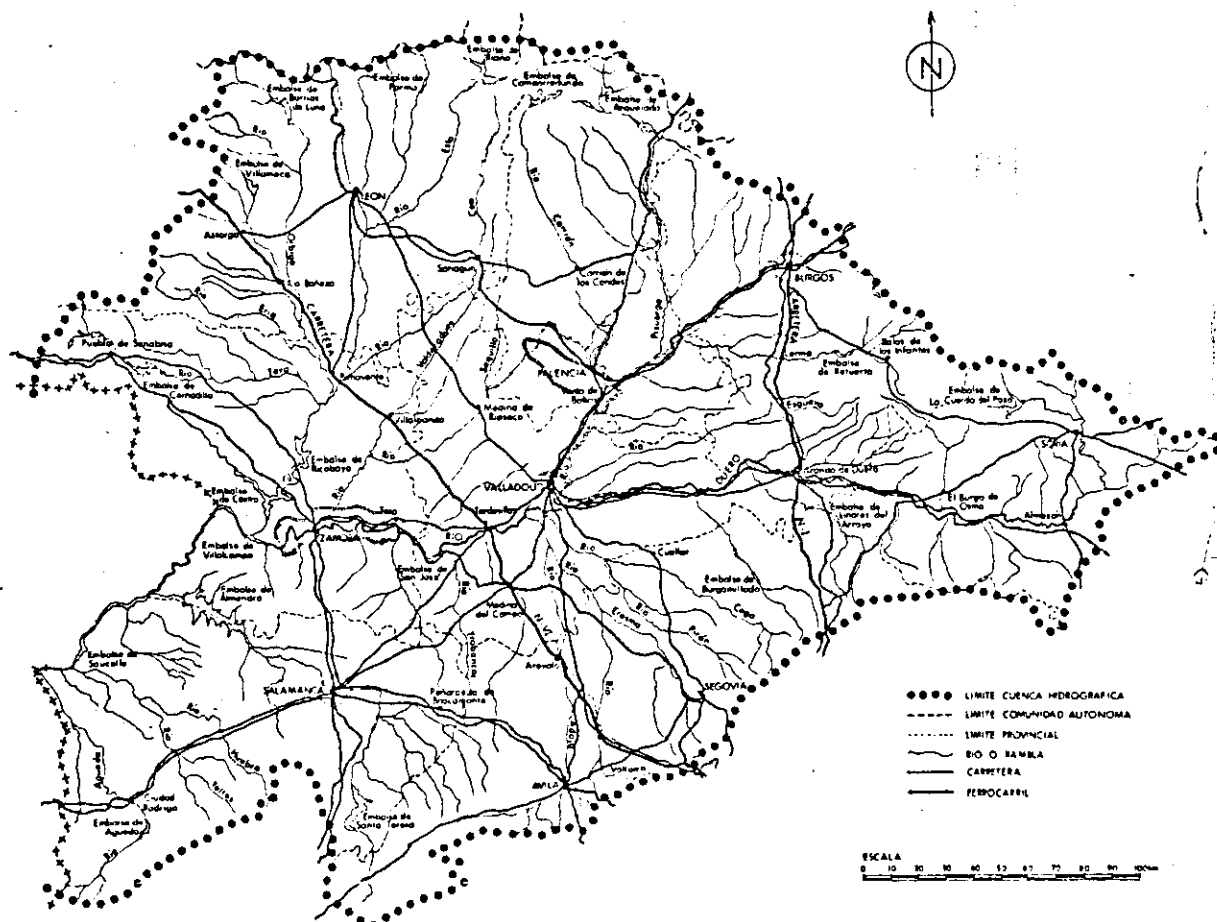
El río Tormes se desbordó en Salamanca y el Pisuerga se desbordó en Valladolid capital, causando daños de consideración.

El Arlanzón provocó una inundación a su paso por Burgos arrasando prácticamente toda la margen izquierda en la que no se había realizado una sólida protección.

El río Valdejinete causó muchos daños en la provincia de Palencia; en Frechilla las cuadras se inundaron, teniendo que sacar rápidamente a los animales que en ellas había.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

4.1.9 // 4.1.21 // 4.1.22 // 4.1.50



FECHA: Año 1.856

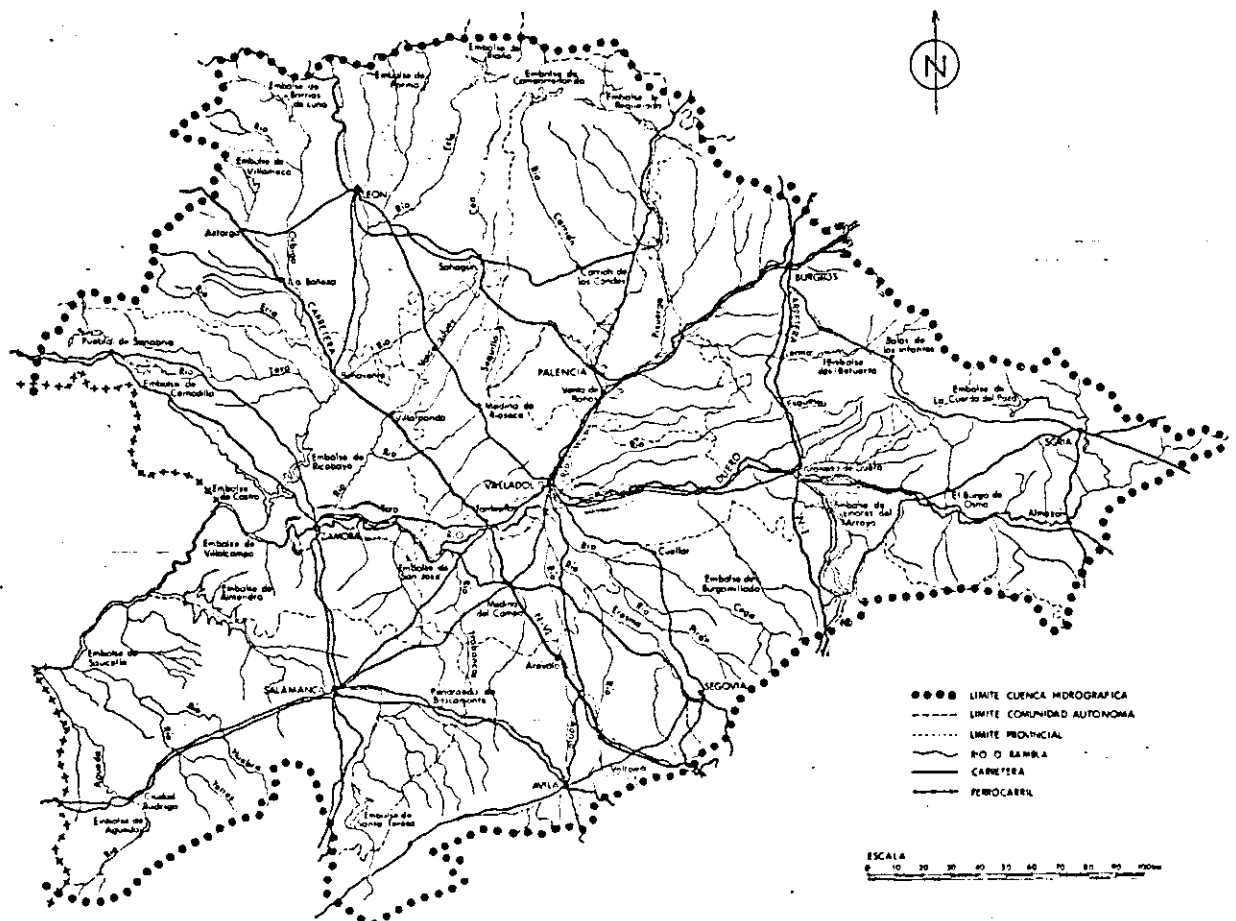
RIO: Duero

Los grandes temporales de lluvias del año 1.856 provocaron avenidas en el Duero y sus afluentes.

De la bibliografía consultada se obtuvo una referencia en la que se citaba que el pueblo de Fuentes fue destruido a consecuencia de una avenida del Duero.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

4.1.5 // 4.1.37



FECHA: Diciembre de 1.860

RIO: Duero, Duratón, Esla, Pisuerga, Esqueva y Carrión

Las lluvias de finales de Diciembre del año 1.860 afectaron a muchos ríos de la cuenca del Duero.

En Zamora el río Duero experimentó un gran aumento de nivel hacia el mediodía del día 29, penetrando el agua en la ciudad por las puertas de las Ollas y del Tajamar y por un portillo de la muralla que rompió en la huerta de Zumacal, inundando los barrios de Santo Tomás, la Horta y Santa Lucía. También había inundando los arrabales de Pinilla, Cabañales, Olivares y la parte baja de San Frontis. 704 casas se contabilizaron en la capital.

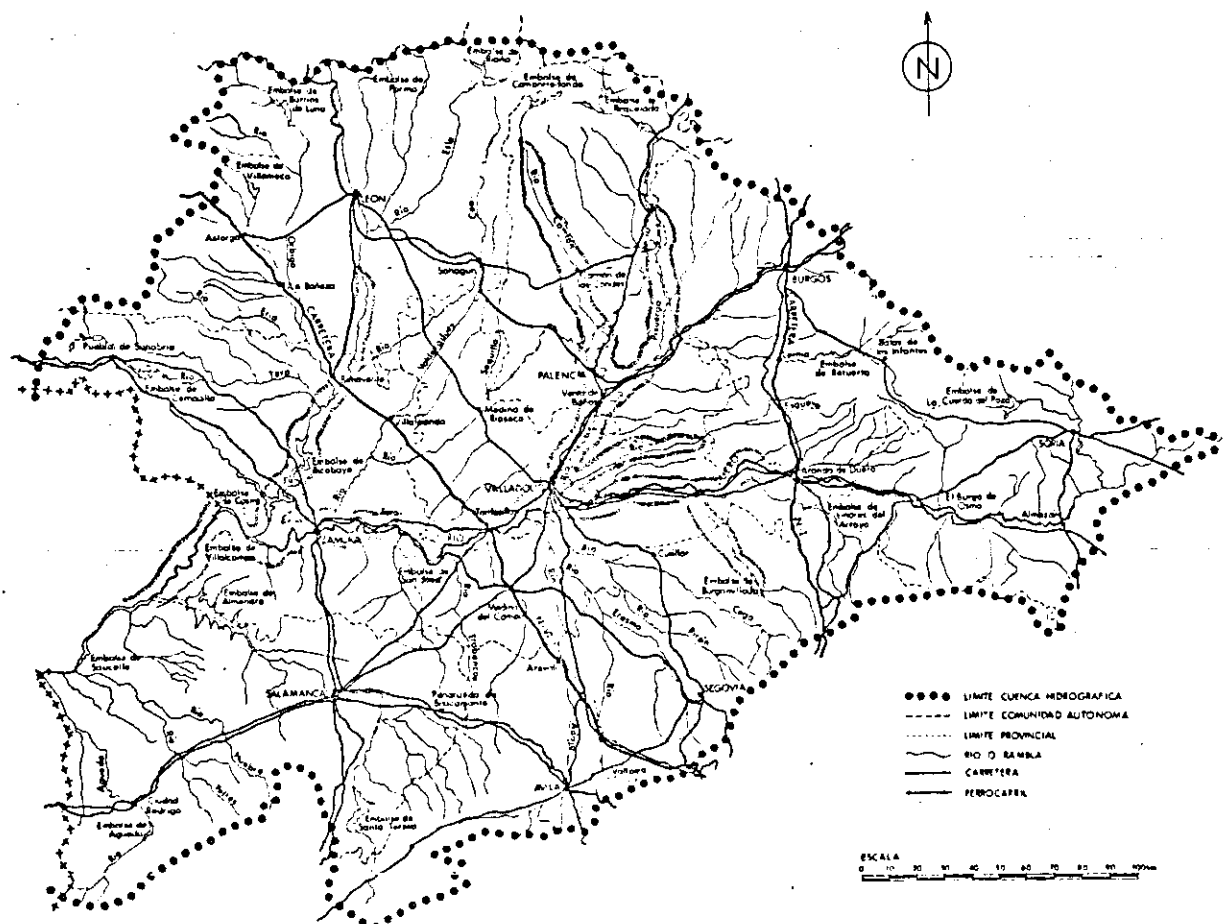
El río permaneció muy alto en la mañana del día 30 y hasta el 31 la ciudad estuvo incomunicada con Valladolid y Salamanca.

El puente sobre el Duero del Ferrocarril del Norte quedó destrozado.

Todas las vegas próximas al río en Zamora y Toro formaban un inmenso lago. En Villagodio la inundación tenía una anchura de casi 2 kilómetros. En muchos pueblos hubo grandes daños; en Villalazán de 121 casas existentes, 119 fueron destruidas cubriendo las aguas frente a Zamora y en dirección a Moraleja una anchura de 1.300 m. El día 29 en Toro quedaron sitiadas en las aceñas muchas personas que tuvieron que ser rescatadas en una lancha y el día 30 los vecinos de Peleagonzalo tuvieron que ser desalojados, pues de 160 casas que había 154 fueron destruidas.

En Villamarciel el puente de piedra sufrió grandes daños.

Diversos testimonios quedaron de aquella extraordinaria crecida del Duero ; entre otros se tienen:



- Una inscripción en el refectorio del convento de Santa María de las Dueñas de Cabañales en Zamora, donde el agua alcanzó la cota 628,4 m. - un metro más alta que la de 1.739 -. Dice lo siguiente:

"El soberbio Duero llegó aquí el año 1.860 y la comunidad fue trasladada por 24 horas a San Frontis porque las autoridades no nos permitieron estar en esta casa por la mucha exposición y salimos en un barco el día 30 de Diciembre regresando a ella el día 31 del mismo mes y año teniendo que entrar, por el mal estado del convento, en brazos de seglares caritativos".

- En Tuleda de Duero, donde se inundaron 500 casas, en la iglesia parroquial la altura que alcanzó el agua llegó hasta los 58 pies respecto del cauce del río.

- En la iglesia de Santa Lucía alcanzó la cota de 629,20 m.

- En la calle Balborraz, 632,5m.

- En la iglesia de San Frontis, 628 m.

- En la iglesia de San Claudio de Olivares, 628,6 m.

- En la Dehesa de Monin, unos 2 kilómetros aguas abajo de Zamora en la carretera de las aceñas de Gijón el agua alcanzó los 627,2 m.

- En la central del Porvenir, 619,1 m.

- En los Molinos del Moral de Sayago, 583,3 m.

- En el muelle del embarque en Fregeneda, en la frontera con Portugal, alcanzó 136,1 m.

El caudal estimado en la antigua estación de Pino, cerca de la frontera portuguesa y después de recibir al Esla, fue de $4.500 \text{ m}^3/\text{seg}$.

El río Duratón provocó una catástrofe en la ciudad de Peñafiel al destrozar el puente: perdieron la vida numerosas personas.

El Esla tuvo también una importante crecida llegando a alcanzar un caudal cercano a los $3000 \text{ m}^3/\text{seg}$.

El río Pisuega en Valladolid registró una avenida realmente excepcional; su primer máximo lo marcó la noche del 26 al 27. El día 27 a las 9 de la noche cubría casi totalmente las aceñas del puente mayor; esta crecida superó en 1 m. a cuantas crecidas se recordaban y se cifró en 46 pies (12,5 m.) sobre el nivel ordinario la altura alcanzada por las aguas.

La crecida afectó también al puente de piedra de la localidad de Tariego y al de puente Vadiellos.

El río Esgueva registró una crecida en Valladolid el día 26, disminuyendo el nivel a partir de las 5 de la tarde del día 27.

La crecida del río Carrión causó grandes desperfectos en el puente de piedra en San Isidro.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

4.1.5 // 4.1.8 // 4.1.29 // 4.1.49 // 4.2.12

5.1. // 5.2.

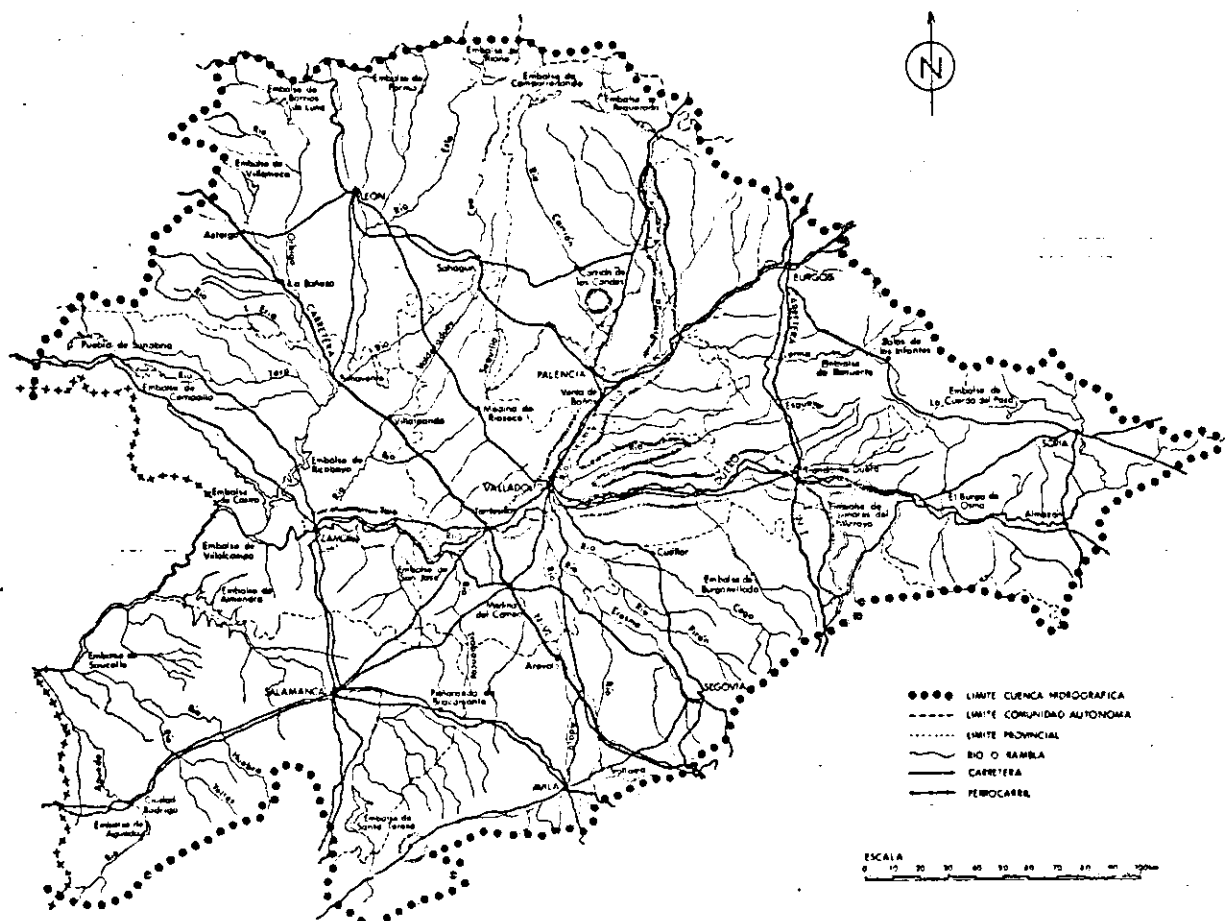
RIO: Duero, Pisuerga, Cornejo ,Esgueva y Ucieza

Esta crecida fue debida a un gran temporal de lluvia y nieve que hizo subir el nivel del Duero y sus afluentes, causando destrozos en presas y caminos. El día 31 en Aranda de Duero ya había bajado su nivel un par de metros.

Al mismo tiempo los dos brazos del río Esqueva traían un nivel mayor de lo normal.

El día 5 de Febrero se desbordó el río Cornejo, afluente del Tormes, causando daños en Piedrahita. El día 9 se desbordó el río Ucieza, en Piña de Campos, dejando aisladas algunas casas con sus moradores dentro. El servicio de trenes quedó interrumpido.

5.2:



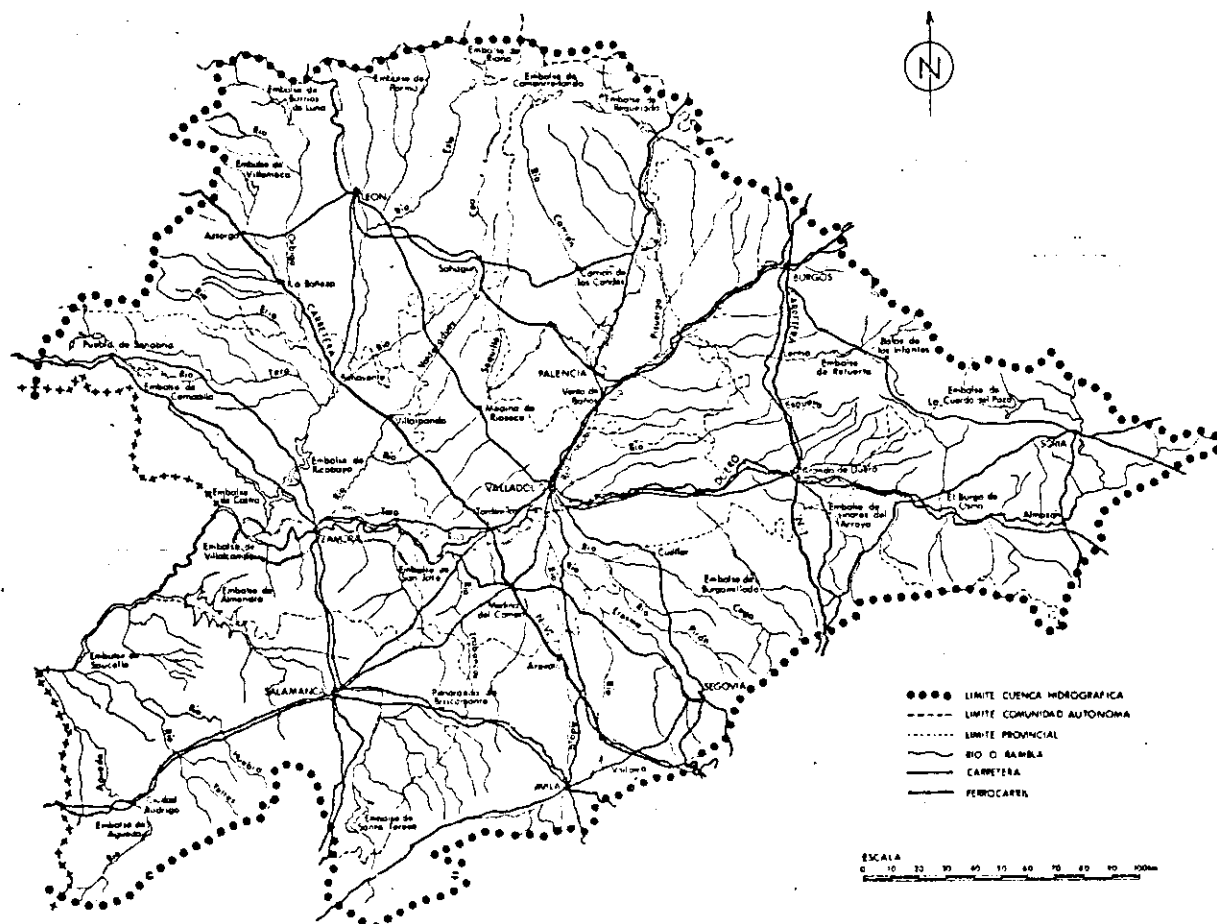
FECHA: 17 de Enero de 1.873

RIO: Duero

En Enero de 1.873 en Zamora hubo una avenida de la que quedó indicado el nivel en el Proyecto del puente sobre el Duero en Zamora para la carretera de esta ciudad a Salamanca:

Quedó unos 93 cms. por debajo de la de 1.860, teniendo en cuenta que las sobreelevaciones son casi iguales a las de Villachica, se puede afirmar que esta avenida fue prácticamente idéntica a la del año anterior.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

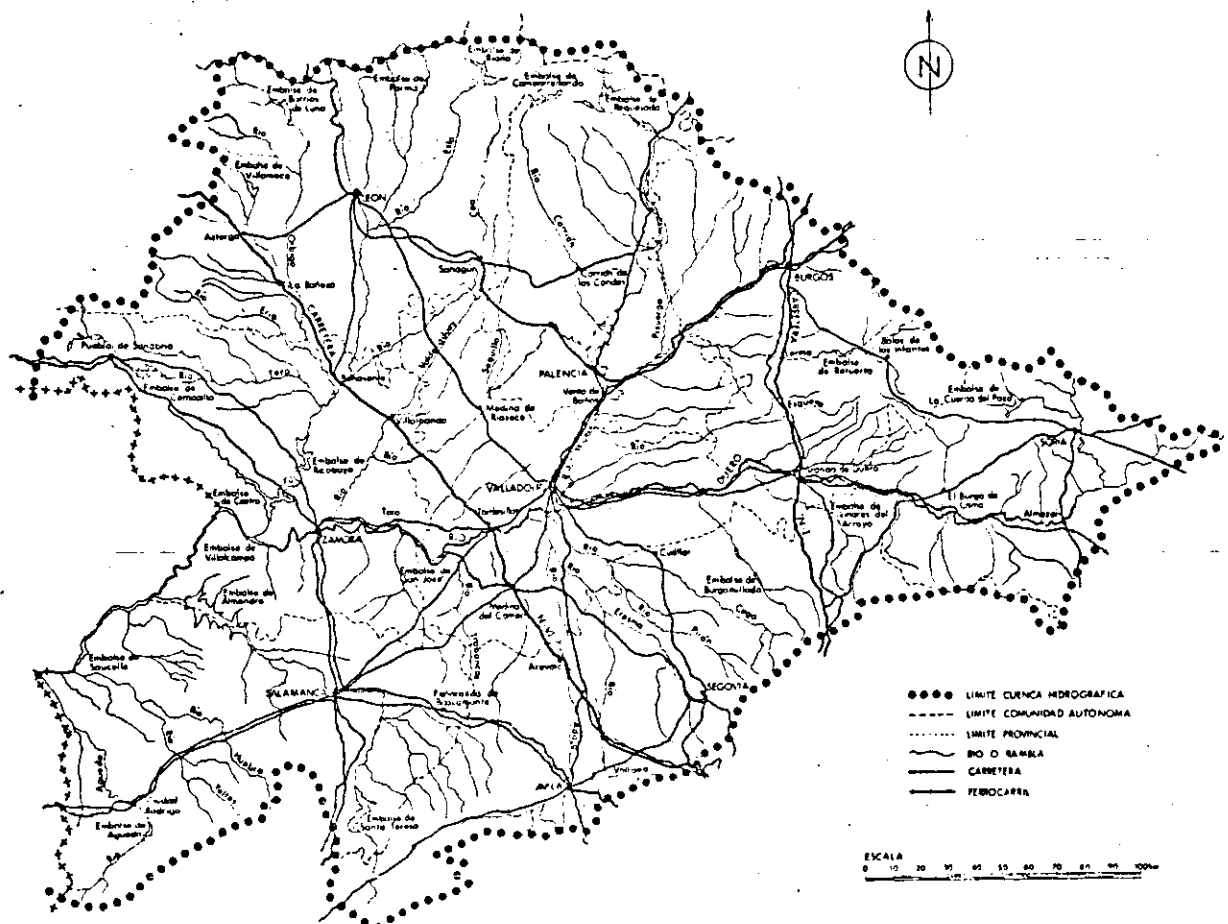


FECHA: 21 de Marzo de 1.873

RIO: Pisuergra

Debido a las abundantes lluvias de los días anteriores el 21 de Marzo de ese año se produjo una crecida considerable en el río Pisuergra: en Valladolid casi llegó a cubrir los ojos de algunos puentes.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12



FECHA: 11 y 12 de Junio de 1.874

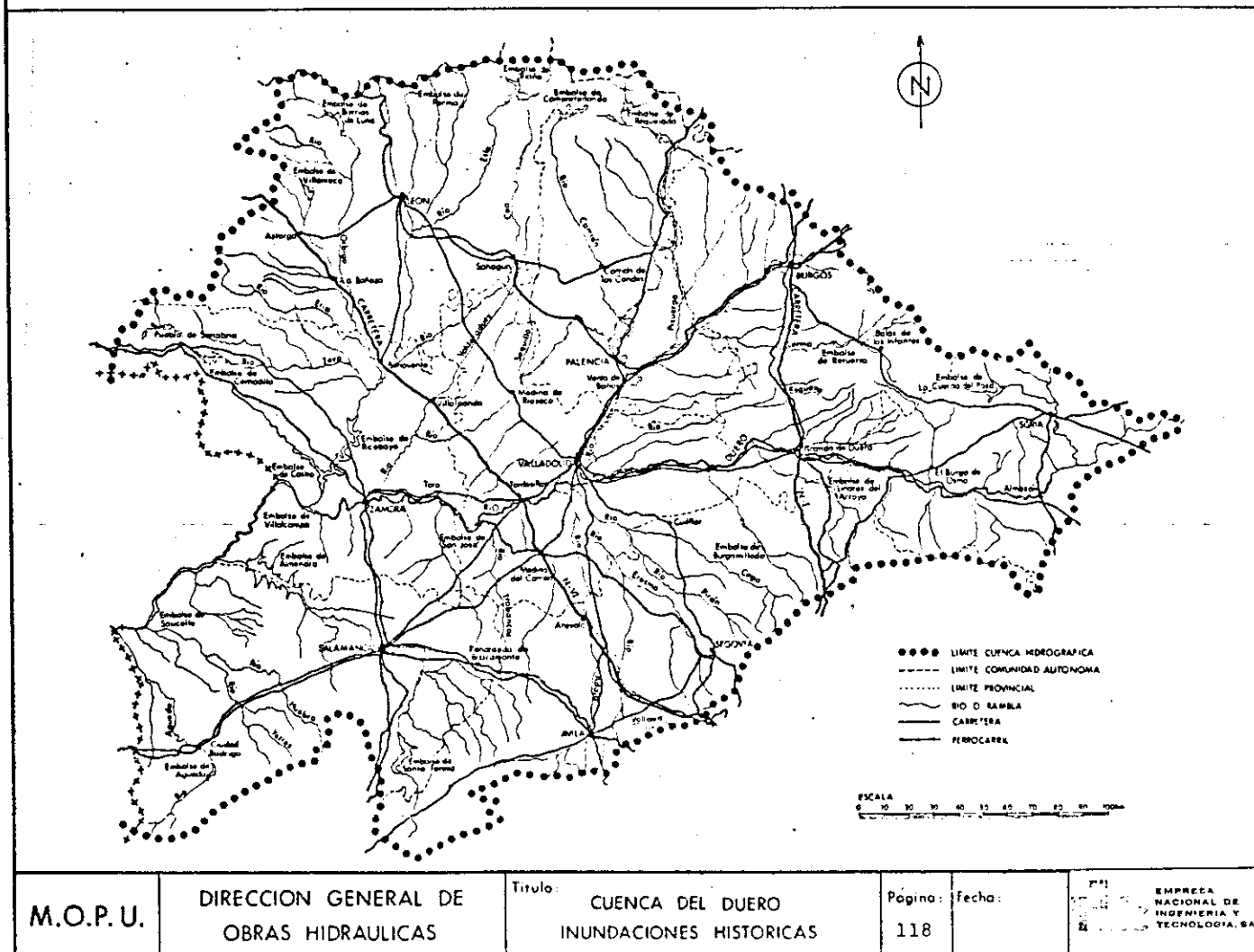
RIO: Pico y Gimeno

Debido a la insuficiencia del cauce, a lo que había que añadir otros impedimentos como mecanismos y entubamientos, estos afluentes del Arlanzón se desbordaron circulando a sus anchas por las calles y llegando hasta la plaza mayor en la capital de Burgos.

Fue una inesperada e impetuosa crecida y las aguas ocuparon todo el centro de la ciudad, llegando a alcanzar en el Ayuntamiento una altura de 2 m.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.22 // 4.3.2

5.2

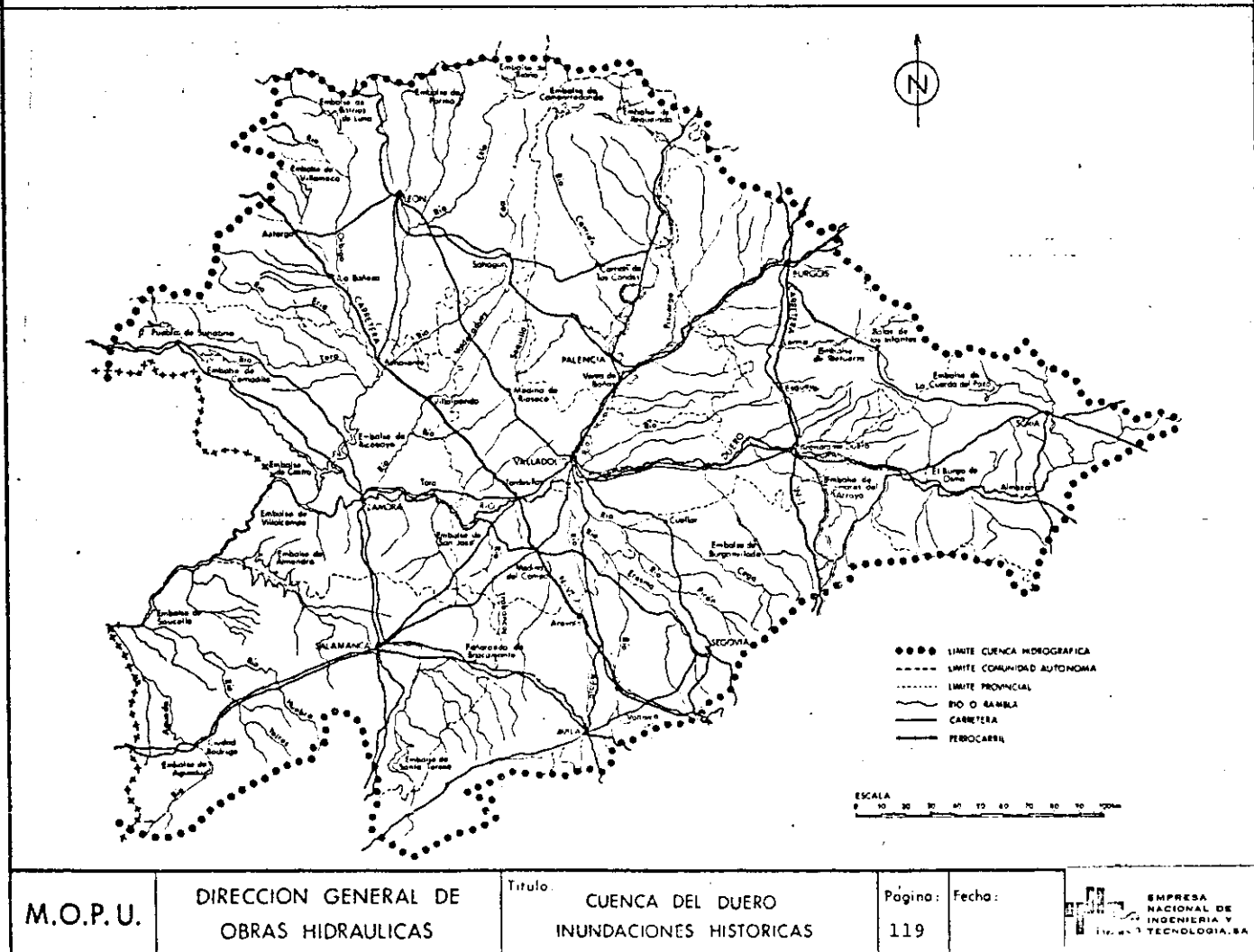


FECHA: Año 1.875

RIO: Ucieza

El río Ucieza, junto con el arroyo Correvillovieco y dos arroyuelos más, inundaron el pueblo de Piña de Campos en aquel año sin que se sepan los daños registrados ni tampoco la fecha exacta en que aconteció la catástrofe.

FUENTES DE INFORMACION: 1.2

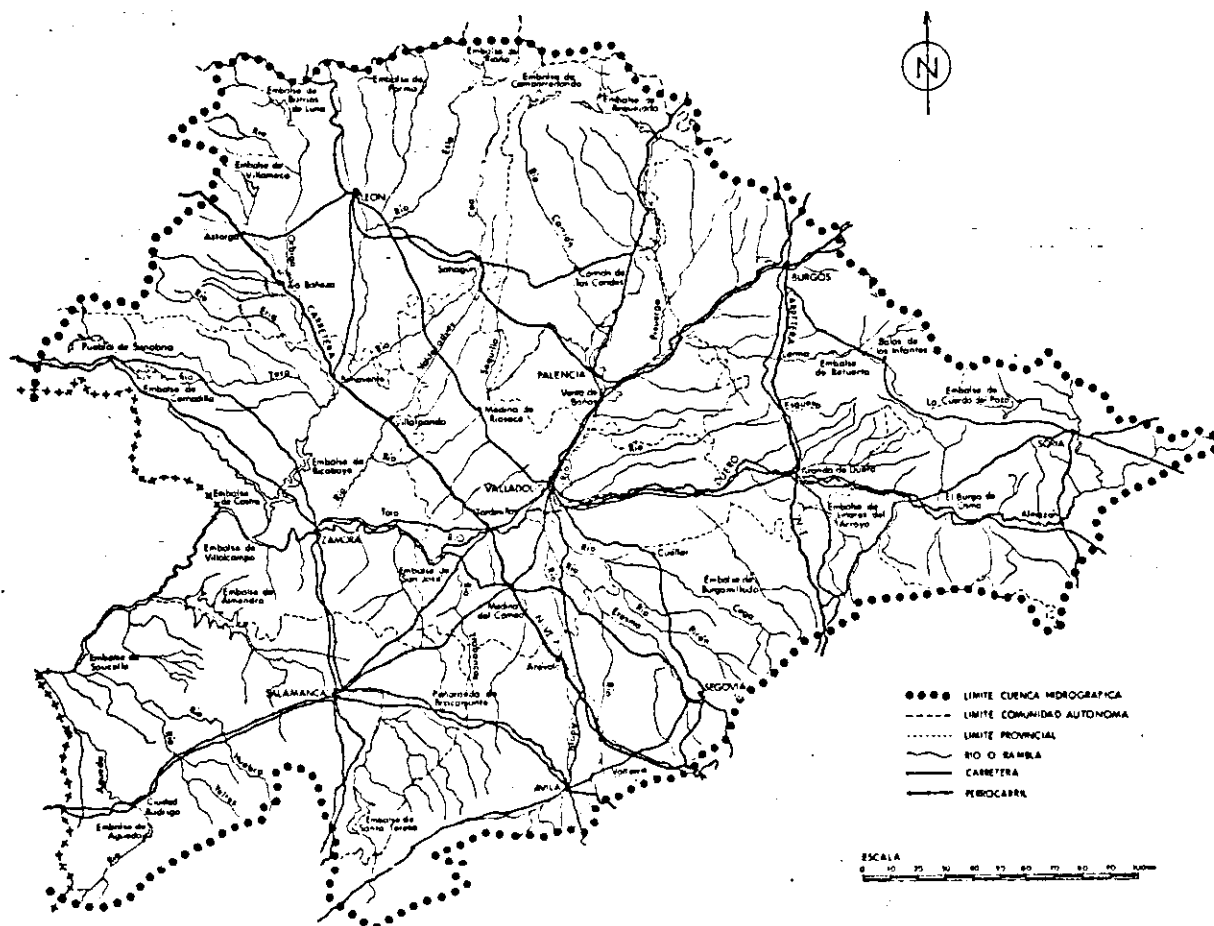


FECHA: 22 de Febrero de 1.879

RIO: Tuerto

En Barrientos (León) el río Tuerto se desbordó, inundando los campos y parte del pueblo, destruyendo además una casa. La causa principal fueron las grandes lluvias con un deshielo intenso que hicieron que el cauce fuera insuficiente.

FUENTES DE INFORMACION: 1.8

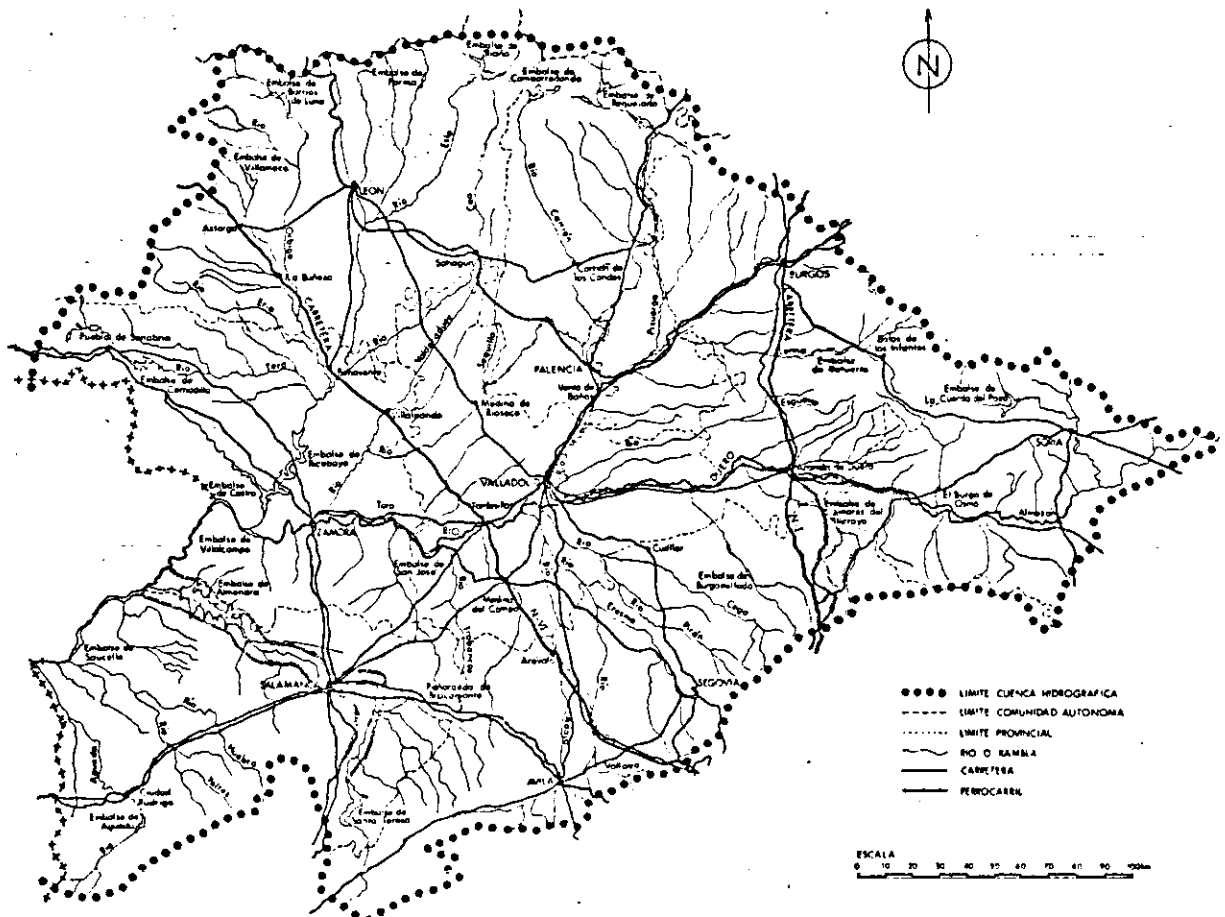


FECHA: 21 de Noviembre - 4 de Diciembre de 1.879

RIO: Tormes

Debido a un intenso y prolongado temporal de lluvias el río Tormes experimentó una notable crecida desde el día 21 de Noviembre hasta el 4 de Diciembre de 1.879 en la provincia de Salamanca.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2:12



FECHA: 16-18 de Febrero de 1.880

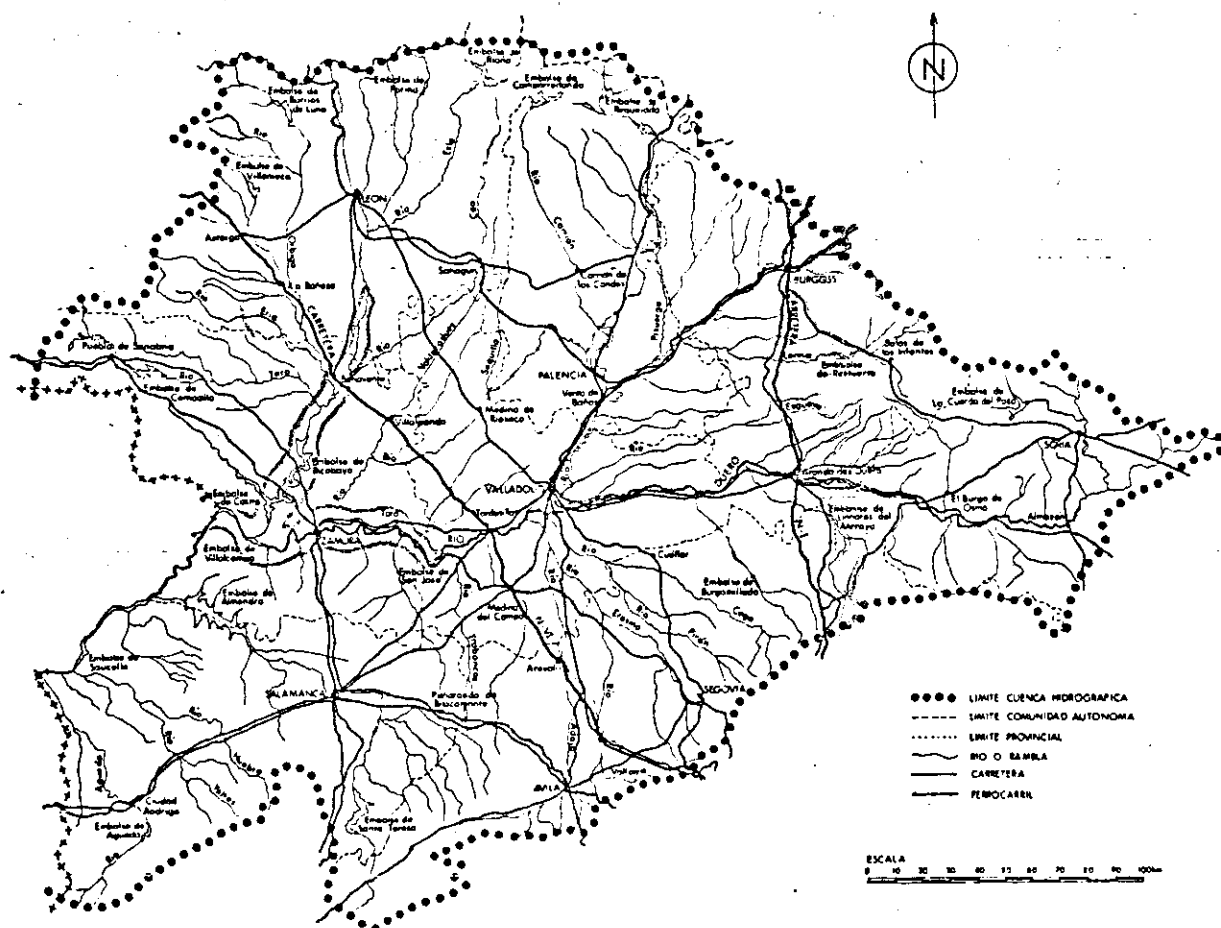
RIO: Duero, Orbigo y Esla

En la finca de Villachica estan marcados los diversos niveles alcanzados por el Duero en diversas crecidas; en la de 1.880 la cota es de 641,50 m., 0,5 m. más alta que la de 1.872 y 0,5 m. más baja que la de 1.860.

El río Orbigo también se desbordó a su paso por Benavente, alarmando a la población; los daños no fueron de gran consideración. El Esla, a su vez, se desbordó en este pueblo. El nivel alcanzado por las aguas de este río nos da una barca que quedó varada en lo alto de una encina, en la Dehesa de la Guadeña.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

5.2



RIO: Pisuerga, Esgueva, Valdavia, Arlanzón, Arlanza y Carrión

Posteriormente el día 19 volvió a crecer de nuevo, pero no alcanzó el nivel del día 14.

La carretera de Madrid y la de Esguevillas fueron interceptadas en varios puntos.

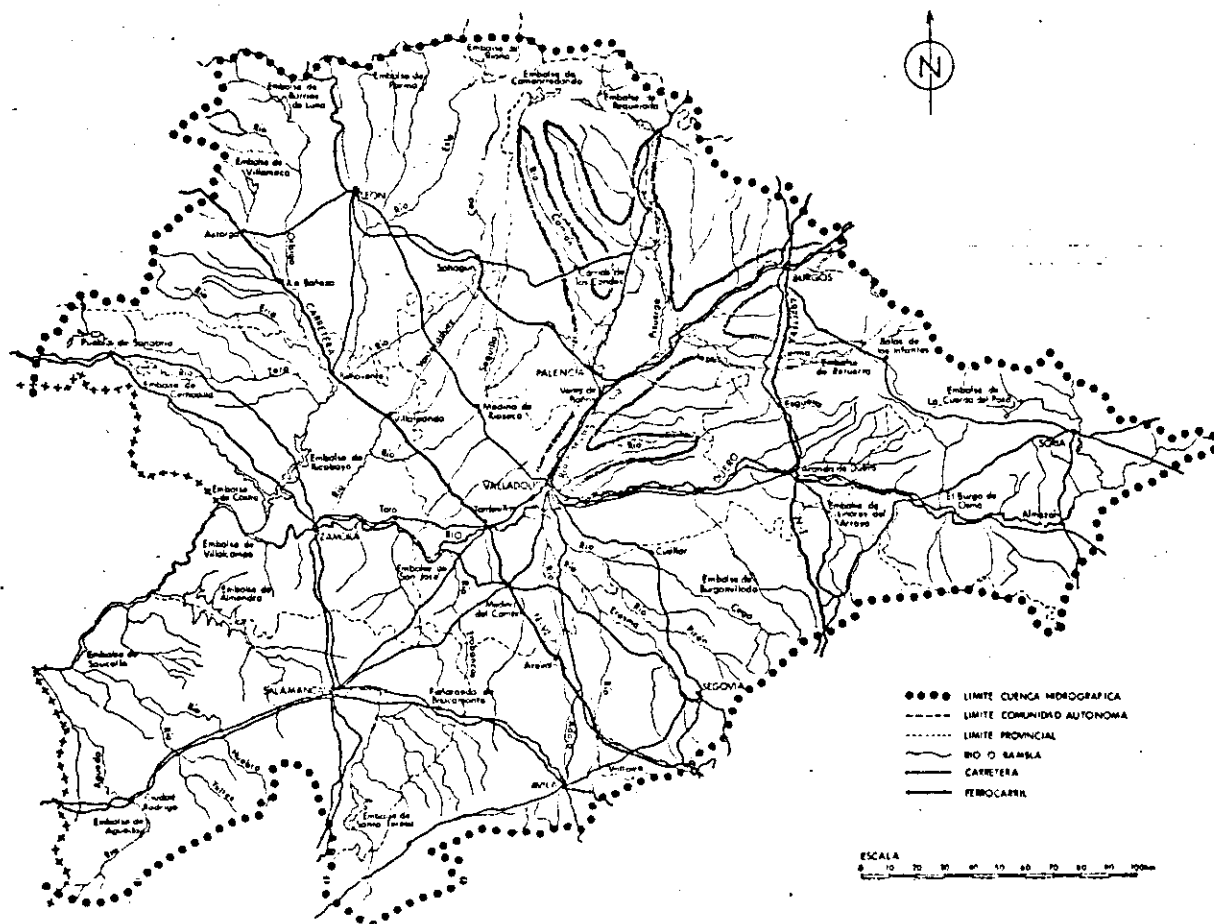
La altura de las aguas superó en 15 cms. a la de la riada de 1.860 y por lo tanto pasó a ser así la mayor recordada hasta la fecha.

Estas dos crecidas que tuvo el río en el corto espacio de tiempo provocó la caída de numerosas casas de labriegos en la ribera.

En Torquemada se produjeron daños en los cultivos y las aguas dejaron al descubierto varios sepulcros romanos.

El Esgueva también creció en Valladolid el día 14, produciendo daños en las obras de encauzamiento de dicho río que se estaban realizando en la ciudad.

El Valdavia, afluente del Pisuerga, se desbordó el día 17 de Enero de 1.881 en Castrillo de Villavega; la fábrica de harinas "La Margarita" sufrió daños enormes. Presas, cauces y riberas



fueron destruidas. Al descender las aguas se comprobó que el río había tomado otro cauce, dejando en seco la fábrica de harinas.

Las grandes lluvias caídas en los días 10 y 14 de Enero provocaron el desbordamiento del río Arlanzón, que alcanzó una altura de 3 m. sobre su nivel normal; el día 20 de Enero tal elevación provocó la rotura del puente que en la localidad de Villaverde-Mogina hay sobre el río. La fábrica de harinas "La Encarnación" en la toma de agua sufrió roturas en unos 80 m.

En Villodrigo las aguas arrastraron un puente de nueva construcción y algunos otros más pequeños de un molino inmediato. Hubo que lamentar desgracias personales en un número no determinado. Desapareció mucho ganado y las tierras de cultivo quedaron dañadas y las cosechas arruinadas. Este pueblo fue uno de los más castigados de la provincia.

En la ciudad de Burgos las aguas del Arlanzón cubrieron la plaza Mayor, plaza del Mercado y parte alta de la plaza de la Libertad, calle de Santander y los patios de los cuarteles de caballería e infantería, llegando a una altura de medio metro.

En algunos puntos de la población se reventaron las alcantarillas haciendo muy difícil el tránsito. El agua llegó a alcanzar los 3,20 m. en el Puente del Instituto de esta ciudad.

El río Arlanza también se desbordó en la fecha mencionada, al igual que el Carrión, en la madrugada del día 13 al 14, afectando a pueblos ribereños y causando estragos en sus huertas. El día 18 se desbordó de nuevo, derrumbando las pocas casas que habían quedado en pie. Se inundaron los terrenos cercanos a la laguna llamada "La Nava", al igual que las vegas de Saldaña y del Carrión.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.4 // 4.2.12

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 124	Fecha	EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 14-30 de Enero de 1.881

RIO: Duero, Sequillo, Tormes, Agueda, Orbigo y Ucieza

El Duero, en Tudela de Duero, alcanzó el día 16 de Enero de 1.881 un nivel de 5 m. sobre su cauce ordinario, causando numerosos daños a toda la ribera.

En la población de Pollos el río llegó hasta los muros de la ciudad.

La carretera de Madrid a La Coruña se inundó en una longitud de 25 m. También quedó interceptada la carretera de Salamanca y la de Olmedo en una extensión de 2.500 m.

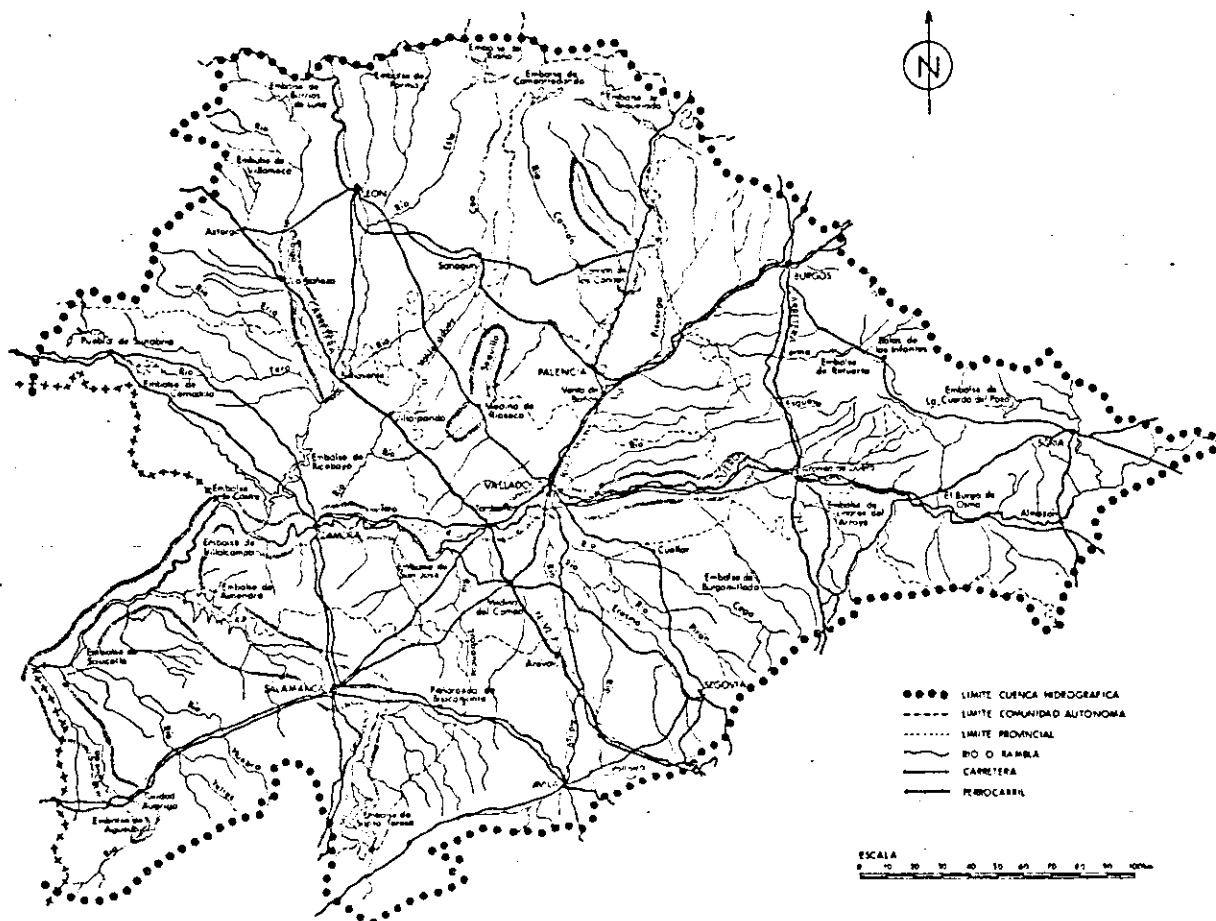
En Zamora el Duero alcanzó una altura de 1,50 m. sobre su nivel ordinario entre los días 28 y 30 de Enero, inundando los barrios bajos de la ciudad.

El río Sequillo se desbordó en Medina de Rioseco, anegando tierras de cultivo y dejando casas de labriegos incomunicadas.

Durante la noche del día 14 de Enero el río Tormes se desbordó, inundando los barrios de Salamanca y las huertas de la vega. Los daños en éstas y en casas fueron considerables, así como en las fábricas que se encontraban en las inmediaciones del río. En líneas generales esta crecida del Tormes y sus afluentes atravesó campos de cultivo convirtiéndolos en auténticas lagunas de difícil recuperación y causó grandes estragos en las poblaciones.

No se registraron desgracias personales, aunque algunas personas tuvieron que ser evacuadas y sacadas en barcas.

El temporal de lluvias provocó el desbordamiento del río Agueda en Ciudad Rodrigo, anegando tierras de cultivo y dejando aisladas algunas casas de labriegos.



El Orbigo se desbordó a su paso por Benavente; esta población ofreció el mayor peligro de toda la provincia de Zamora, pero no se produjeron desgracias personales.

El río Ucieza, a su vez, inundó el pueblo de Piña, siendo necesario hacer cortaduras en la vía férrea para poder salvarlo.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.4 // 4.2.12

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 126	Fecha	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: Mayo de 1.881

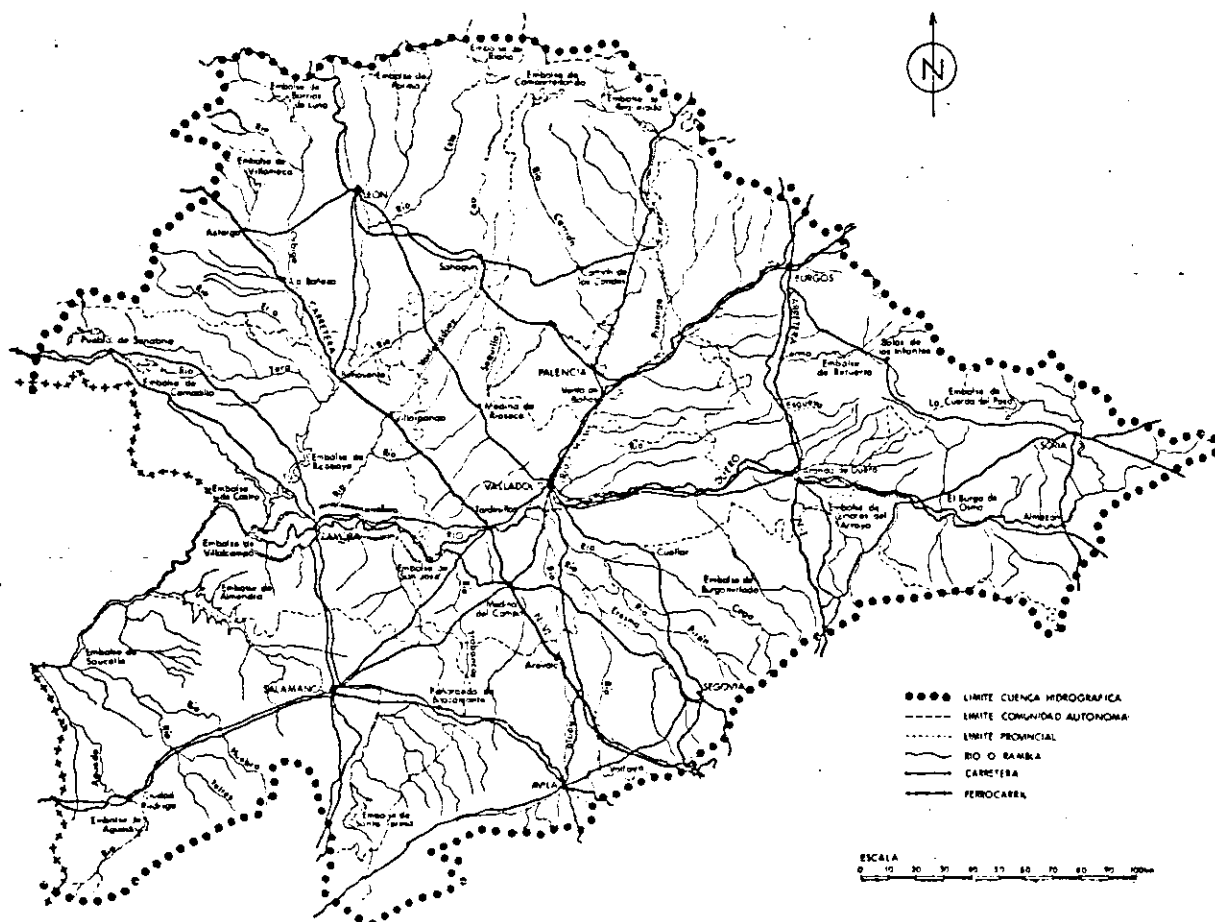
RIO: Duero

Esta avenida dejó resentido el puente de Zamora que fue necesario desmontar en dos de sus arcos y establecer el paso por medio de tramos de madera.

En Villachica alcanzó la cota 641,31 m.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

5.2

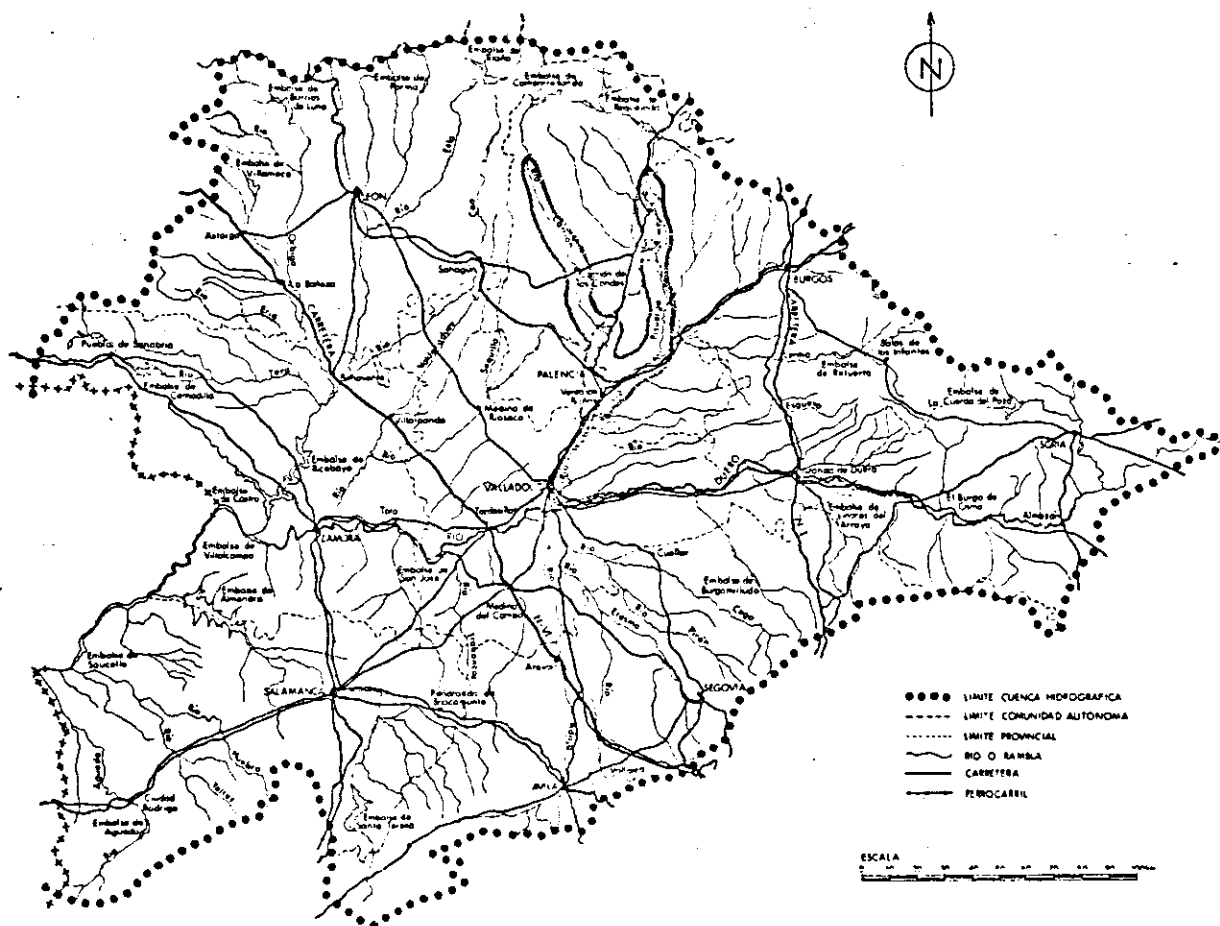


FECHA: 12 de Noviembre de 1.888

RIO: Pisuergra y Carrión

El río Pisuergra tuvo una pequeña crecida, al igual que el Carrión, en la fecha arriba indicada sin que se sepa si produjo o no daños.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5



FECHA: 5 de Enero de 1.889

RIO: Esgueva, Pisuergra y Riaza

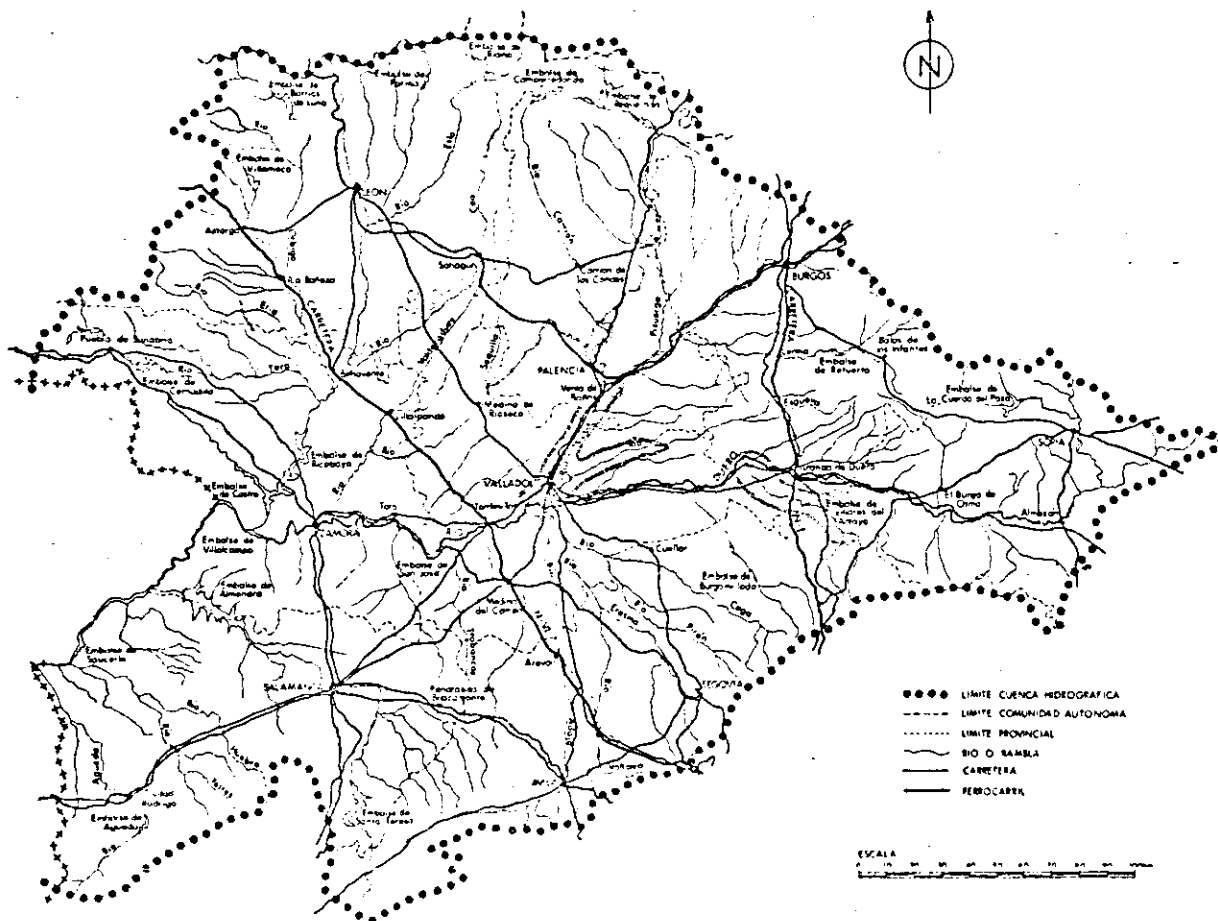
Las insistentes lluvias del mes anterior produjeron desbordamientos de los ríos Esgueva y Pisuergra en Valladolid, inundando el primero gran parte de las huertas situadas en los Vadi-llos, y el segundo los barrios de San Nicolás, San Lorenzo y la Victoria.

El río Riaza registró una avenida extraordinaria, con un caudal de $400 \text{ m}^3/\text{seg.}$ en Linares del Arroyo.

FUENTES DE INFORMACION: 1.22

3.5

4.2.12



FECHA: 17-21 de Septiembre de 1.893

RIO: Duero y arroyos, Pisuerga y afluentes

Las tormentas de Septiembre del año 1.893 provocaron crecidas importantes, fundamentalmente en los ríos que bañan las tierras de Valladolid, Palencia y Zamora.

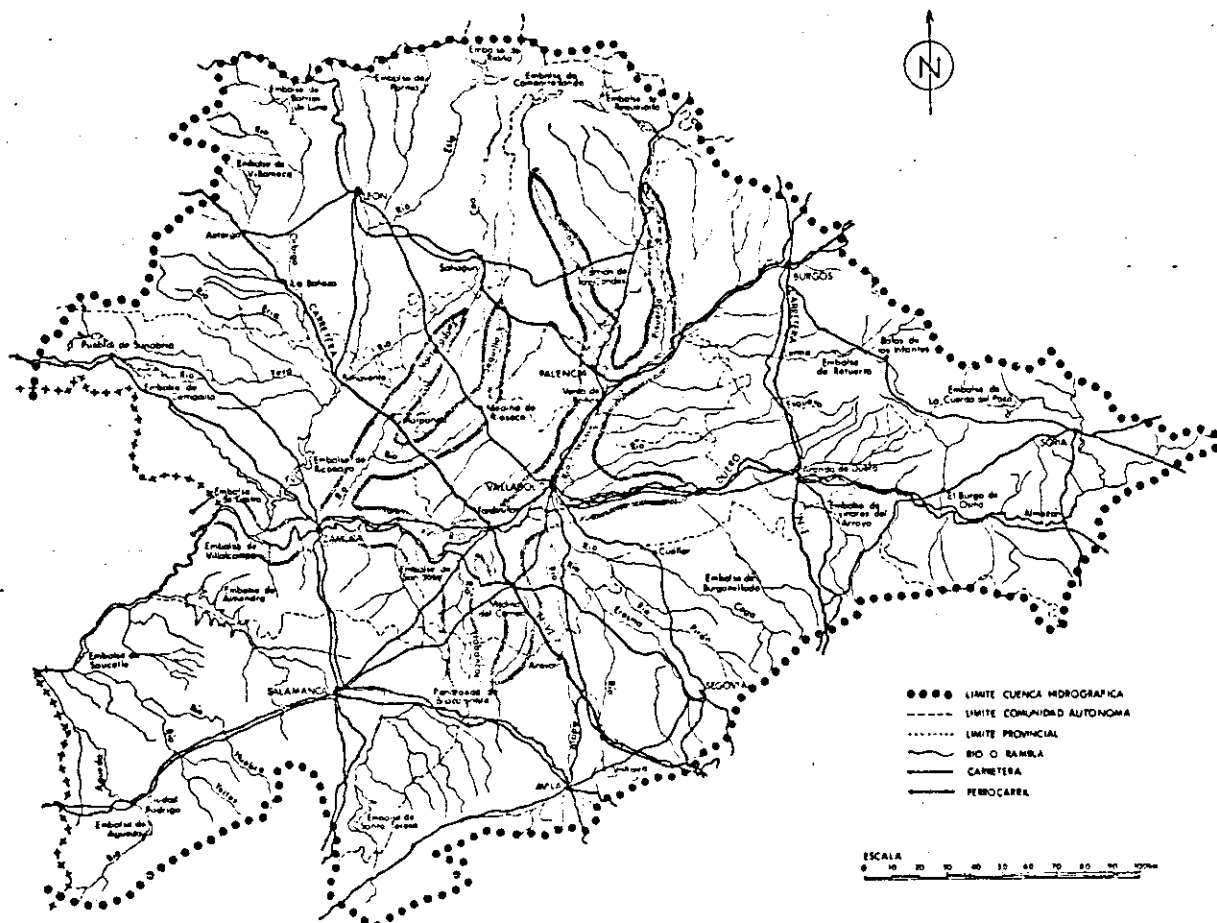
El río Duero, así como muchos arroyos que a él van a dar, se desbordaron, causando numerosos estragos. Pueblos directamente ubicados en las márgenes del Duero como Castronuño, Villanueva del Duero y muchos otros por los que pasan arroyos que vierten sus aguas al Duero como Nava de Rey, donde 300 casas se inundaron y 12 se hundieron, Rueda y Jeria, Serrada, Bercozuelo, etc, sufrieron daños de mucha consideración. Alaejos, Bercozuelo y Sieteiglesias, por los que pasa el Trabancos fueron también afectados; en esta última localidad pereció ahogada una persona.

Otros afluentes más conocidos como el Zapardiel y el Valderaduey causaron, así mismo, daños.

En Villalba de Alcor 2 personas perecieron a consecuencia del desbordamiento del arroyo que aguas abajo vierte en el río Sequillo; en Vifrechos el arroyo que va a dar al Valderaduey se desbordó y en Cabezón y Zuratán murieron 2 personas arrastradas por la corriente. En Rueda un arroyo que va a dar al Zapardiel hundió varias casas.

El día 20 de Septiembre el río Pisuerga también causó numerosos daños; en Valladolid capital, se inundaron los jardines y arrabales. 4 ó 5 personas murieron en Simancas. Las aguas del canal de Castilla se desbordaron penetrando en los pisos bajos de las fábricas de harina y anegando las carreteras; otros pueblos directamente afectados por el Pisuerga fueron Cigales, Mucientes, Trigueros del Valle, Quintanilla de Trigueros, Cubillos, Cercos, Valoria la Buena.

En Palencia el río Carrión inundó las poblaciones de Amusco, Piña, Perales, San Cebrián, Amayuelas y Villoldo. El arroyo de la Cueva que vierte en el Carrión inundó las 21 caballerías



y se llevó 700 ovejas en el término municipal de Villanueva de Cueva.

Otros arroyos que confluyen al Pisuerga se desbordaron en muchas otras poblaciones: en Fuensanta murió una persona y las aguas arrastraron vides y mucho ganado. .

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.5 // 4.2.10 // 4.3.8

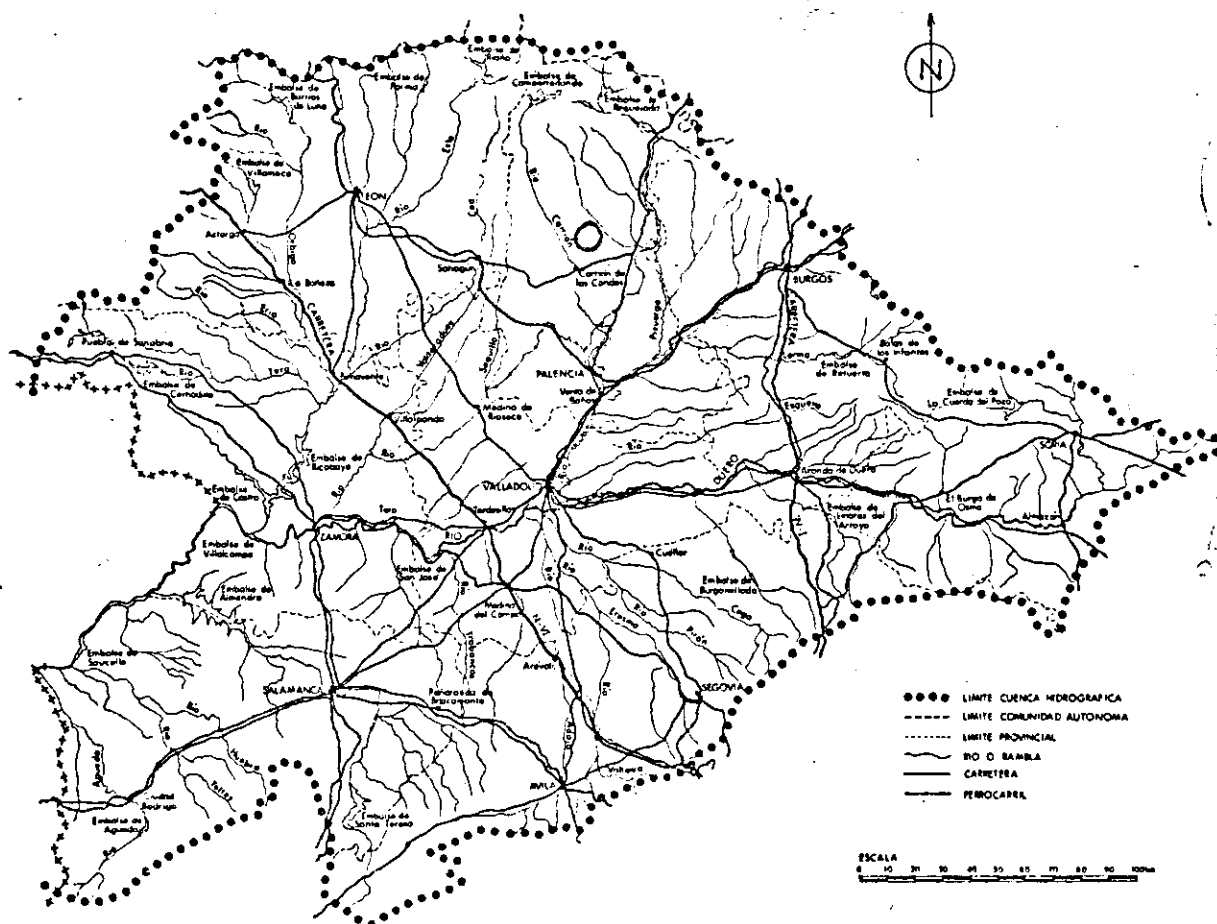
M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Pagina 131	Fecha	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 13 - 14 de Enero de 1.894

RIO: Vallarna

El arroyo Vallarna, afluente del río Pisuegra, ocasionó diversos daños en Villasarracino (Palencia); arrasó el puente, destruyó las tapias del cementerio y dañó muchos campos.

FUENTES DE INFORMACION: 4.3.8



FECHA: 22-30 de Enero de 1.895

RIO: Duero, Esgueva, Pisuerga, Sequillo, Arlanza, Arlanzón y Trabancos

El río Duero tuvo una crecida a lo largo del día 22 de Enero, alcanzando una altura de 4,30 m. en Simancas. El día 23 en Tordesillas el nivel era de 5 m. Se volvieron intransitables las carreteras de Madrid-La Coruña y la de Olmedo y se produjeron enormes daños en los sembrados.

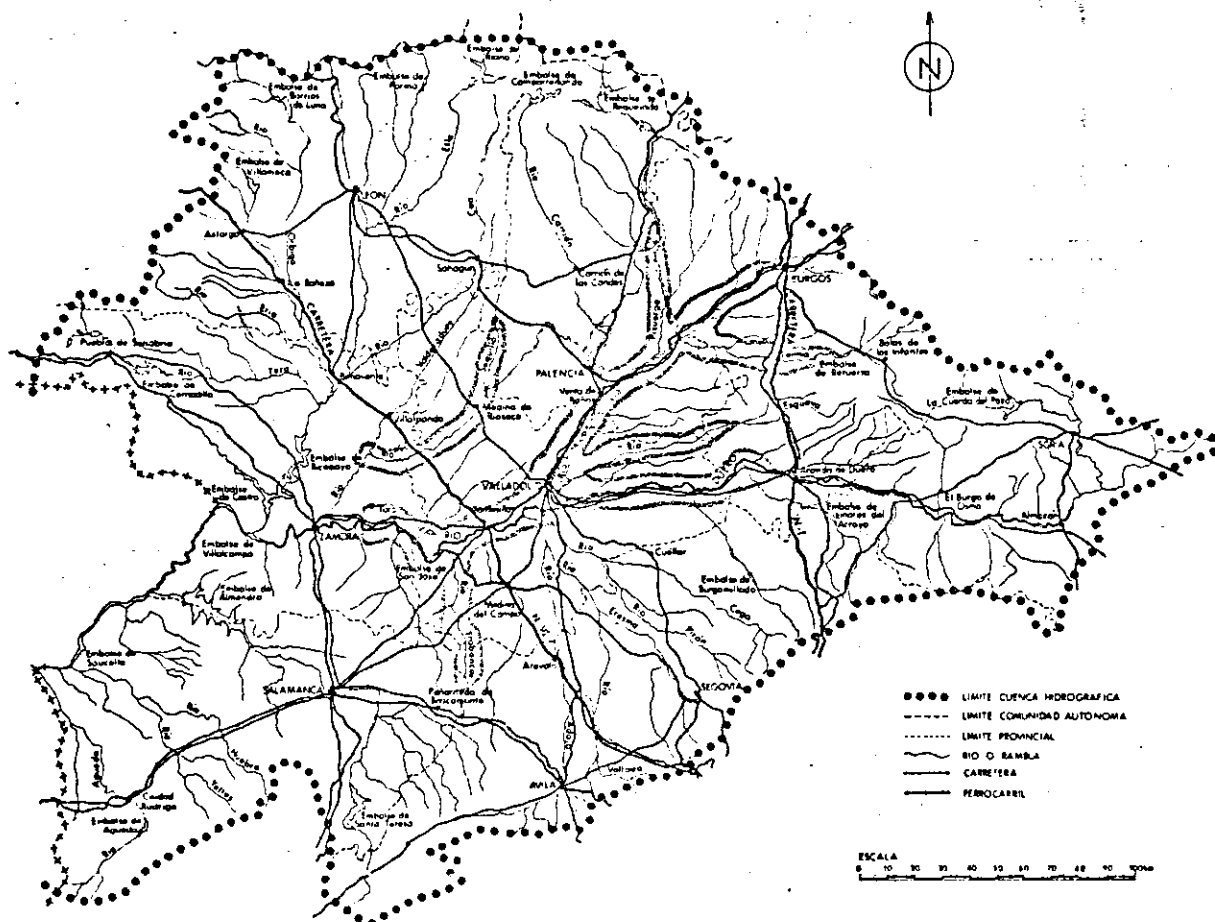
La crecida también afectó a los pueblos de Tudela de Duero, Puente Duero y Venta de Pollos, inundándose en todos ellos las partes más bajas de las poblaciones.

El Esgueva presentó una gran crecida a su paso por Valladolid, entrando sus aguas a los barrios de "Los Vadillos" y "Pajarillos Bajos" ocasionando graves daños. Una fábrica de ladrillos tuvo que suspender sus actividades y acabó derrumbándose.

La gran cantidad de agua que cayó los días anteriores al 27 hizo que en este día el río alcanzara su máxima altura a las 10 de la mañana. Las aguas cubrieron completamente toda la pradera que está junto al puente, anegando los lavaderos de Puertas, muchos de cuyos barcos fueron arrastrados por la fuerte corriente. Las casas que hacen esquina a la calle de Higínio Mangas estuvieron a punto de inundarse.

"Desde el puente de la vía férrea se podía ver como penetraban grandes brazos de agua que llegaban hasta cerca de las puertas de Tudela. Sólo la vía férrea se libró de la inundación, por hallarse en terraplén a gran altura. Tal extensión ocupó la inundación que se hacía imposible señalar el cauce ordinario del río."

El Pisuerga colaboró conjuntamente con el Esgueva en la inundación de muchas zonas de Valladolid. El día 22 creció el río y llegó a alcanzar una altura de más de 5 m. sobre su nivel ordinario. El agua invadió el paseo bajo de las Moreras y el primer ojo del puente estaba cu-



bierto. El vivero desapareció y las casetas y lavaderos tuvieron que ser desalojados. Las acequias se cubrieron de agua.

En la fábrica "La Horadada" las aguas llegaron al primer piso, ocasionando graves destrozos.

También se hundió una tapia del convento de Santa Teresa y otras cercanas al puente de los Vadillos.

El Pisuerga alcanzó el día 22 a las 11 horas una altura de 5,60 m. sobre su nivel ordinario.

La avenida del río Sequillo en Medina de Rioseco provocó la inundación de las casas de la parte baja de la población, el Hospital y el Convento de Monjas Claras y las carreteras de acceso al pueblo. En los días siguientes se cayeron muchas tapias y las casas que se habían anegado quedaron también inundadas junto con los sembrados.

En la localidad de Villanueva de San Mancio se anegaron más de 500 hectáreas a lo que también colaboró el arroyo Villanlinvierno.

En Villafrechos se hundió el puente de Benavente y se inutilizaron numerosos caminos vecinales.

Los ríos Arlanza y Arlanzón experimentaron una crecida el día 22 de Enero.

La avenida del río Trabancos en Castrejón produjo la inundación que anegó muchas casas de la población.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Pagina 134	Fecha:	EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 28 de Febrero de 1.895

RIO: Duero, Esgueva, Pisuerga y Cea

En Villachica el Duero alcanzó 641,50 m. de cota absoluta, igual que en la riada de 1.880, pero no superó a la de 1.860.

En Toro la cota a la que subió el agua fue de 644,86 m. Esta avenida causó bastantes daños.

La crecida del Esgueva en esta fecha fue parecida a la del mes anterior. Las aguas anegaron los lavaderos de Puertas y llegó hasta las Puertas de Tudela.

En la mañana del día 28 se hundió la bóveda que cubre el río en el comienzo de la calle de Moyano.

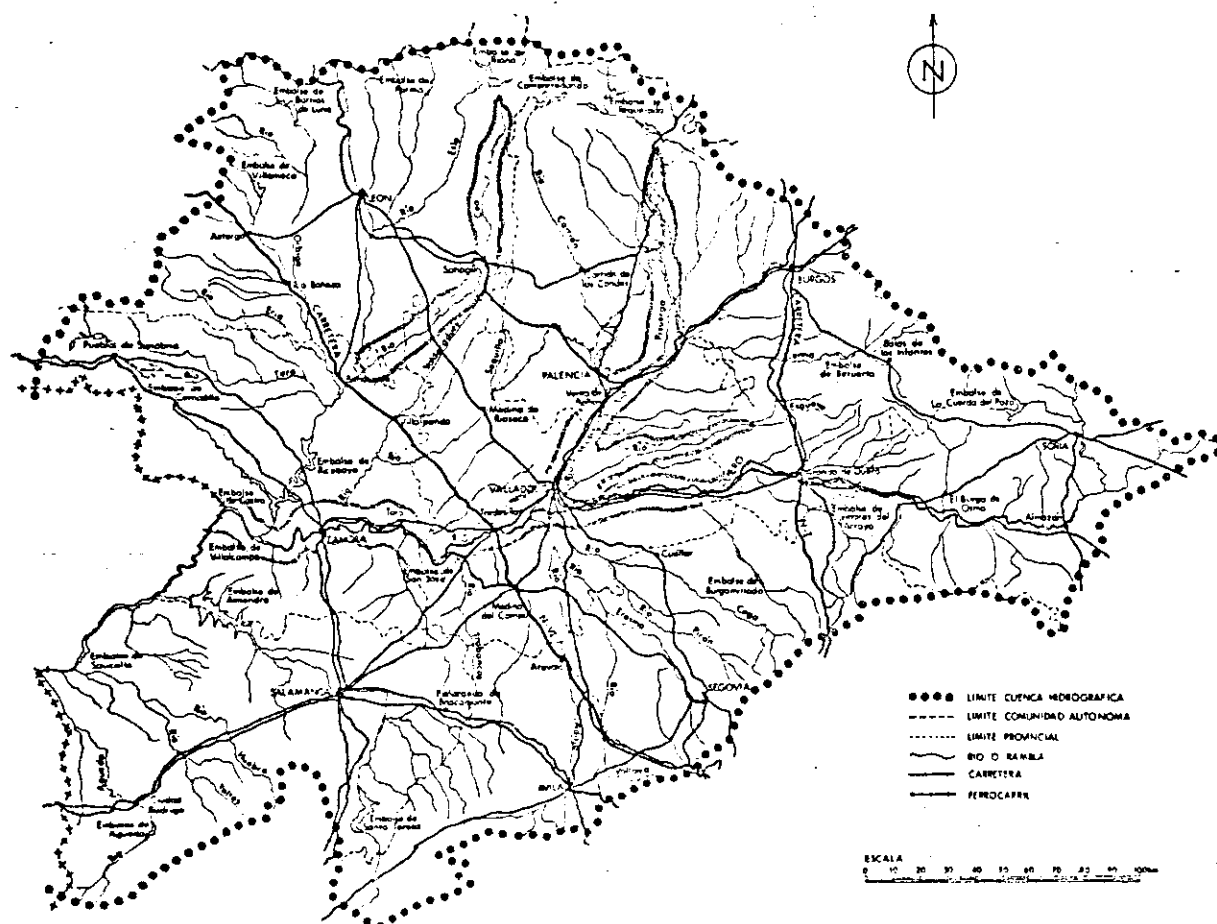
Uno de los arroyos que desembocan en el Pisuerga se desbordó en los pueblos de Cigales y Santovenia, inundando en este último la iglesia y toda la vega.

El río Cea, afluente del Esla, a su paso por Mayorga inundó toda la vega y huertas, con más de 1 m. de altura, derribando todas las casetas.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

4.1.34 // 4.2.12

5.2

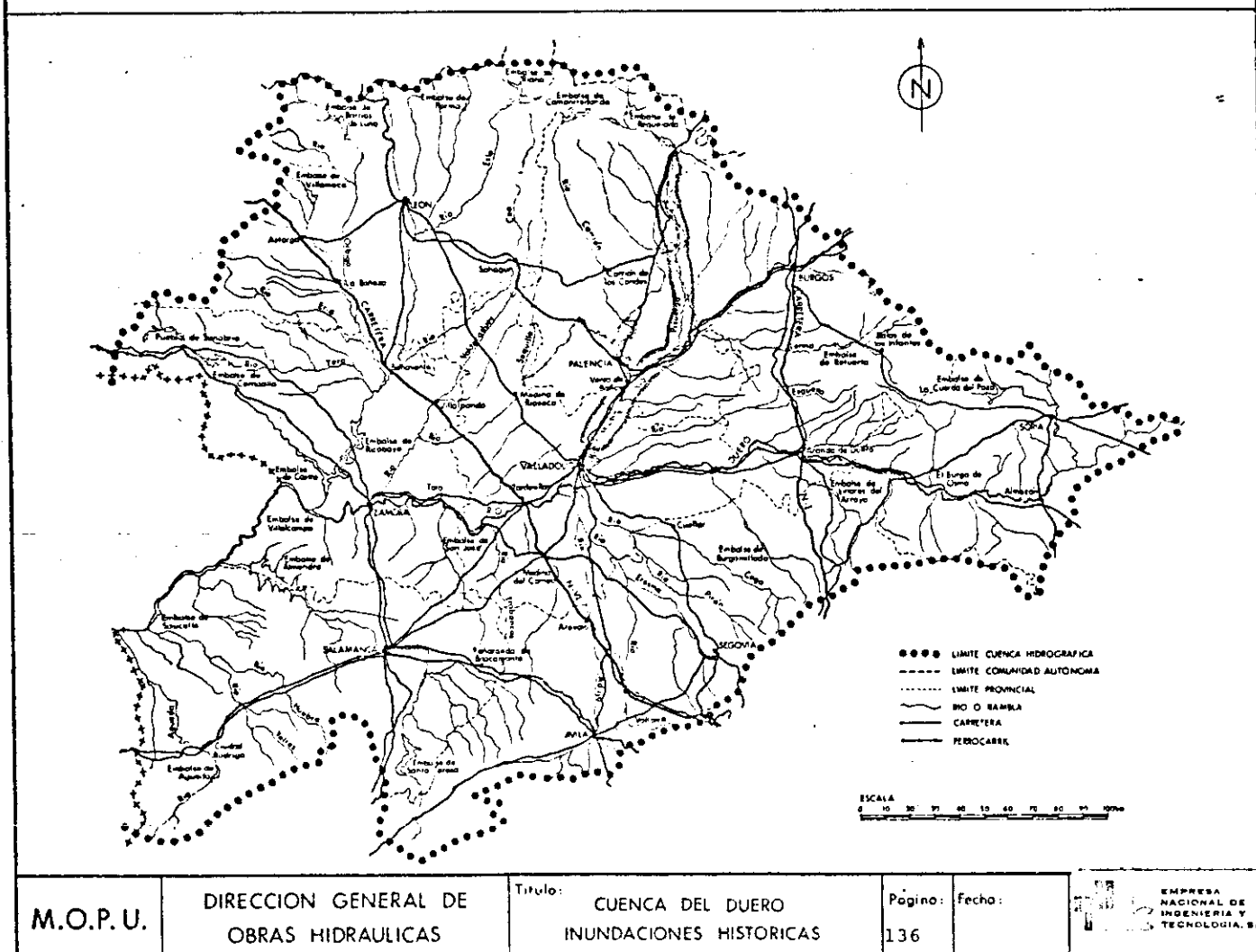


FECHA: Abril-Junio de 1.897

RIO: Pisuerga

Riadas del Pisuerga en los meses de Abril, Mayo y Junio en Palencia.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5

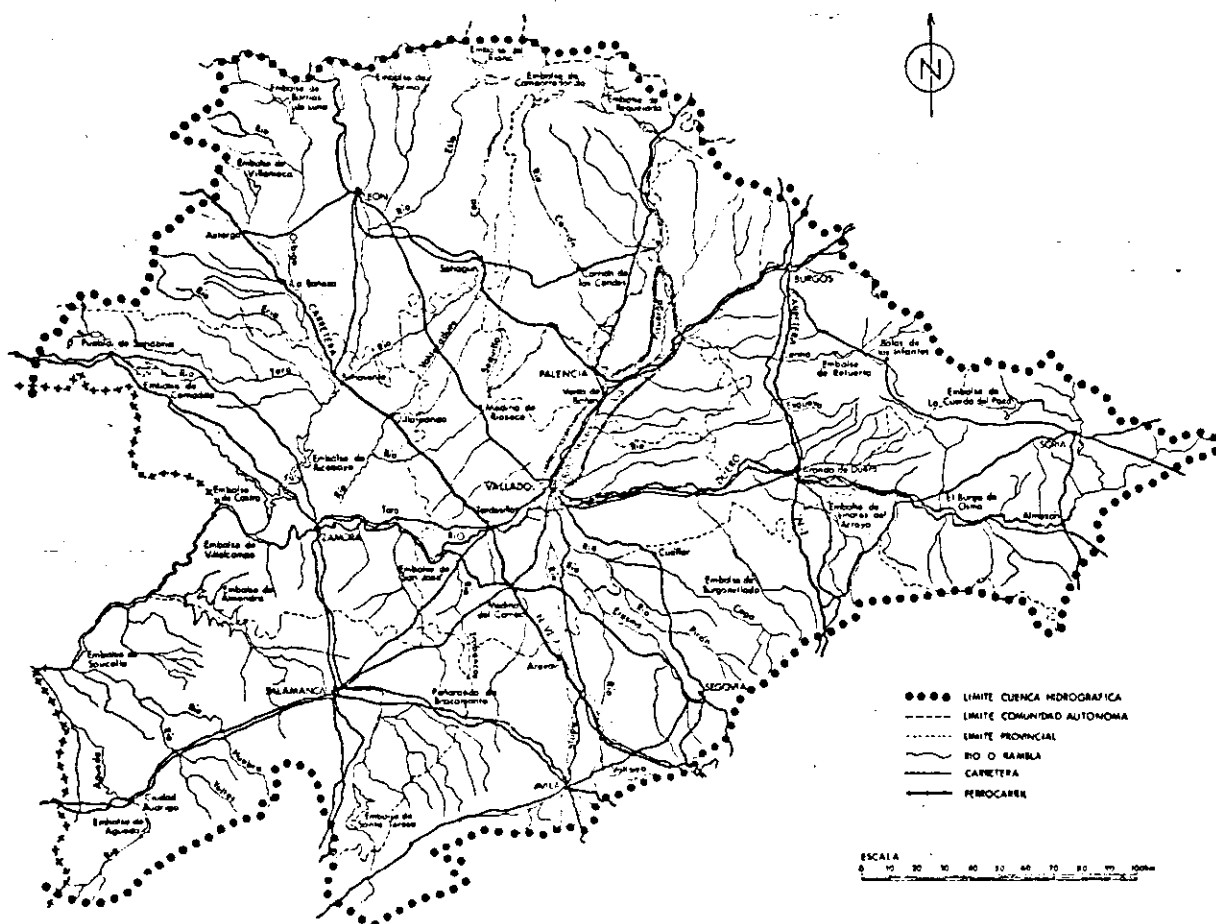


FECHA: Agosto de 1.898

RIO: Pisuergra

El río Pisuergra en aquella ocasión, a causa de una fuerte tormenta estival, registró una avenida extraordinaria al sur de la provincia de Palencia sin que llegara a causar grandes daños.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5

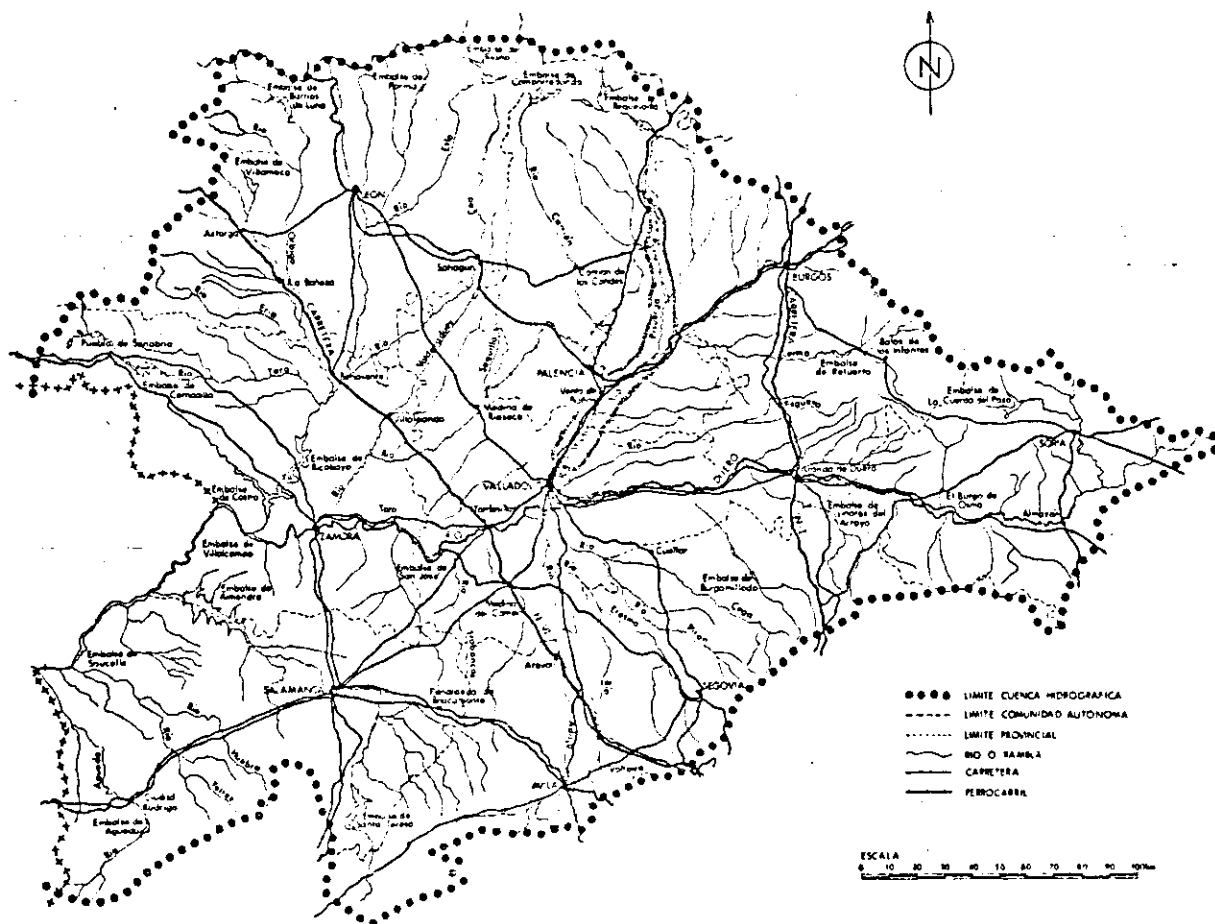


FECHA: Año 1.899

RIO: Pisuerga

Se produjo en aquel año una inundación por desbordamiento del río en Palencia.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.5



FECHA: 12-14 de Febrero de 1.900

RIO: Duero, Duratón, Riaza, Pisuegra, Carrión, Esgueva, Arlanzón, Valdavia y Boedo

A mitad del mes de Febrero de 1.900 el Duero, junto con sus afluentes más importantes, experimentaron grandes crecidas, algunas de ellas de carácter extraordinario.

Muchas "fábricas de luz" sufrieron los daños de estas inundaciones.

El Duero alcanzó sus niveles máximos entre los días 13 y 14. En Tordesillas el día 13 iba muy crecido y el día 14 alcanzó 5,85 m. de altura sobre su nivel ordinario. El molino adosado a uno de los ojos del puente fue arrastrado por la corriente y la aceña quedó destruida por completo. A las 12 del mediodía del día 14 el nivel comenzó a bajar. En Peñafiel también fue imponente la crecida, aunque a las 6 de la tarde del día 14 el nivel comenzó a descender. En Quintanilla de Abajo se tuvieron que tomar precauciones.

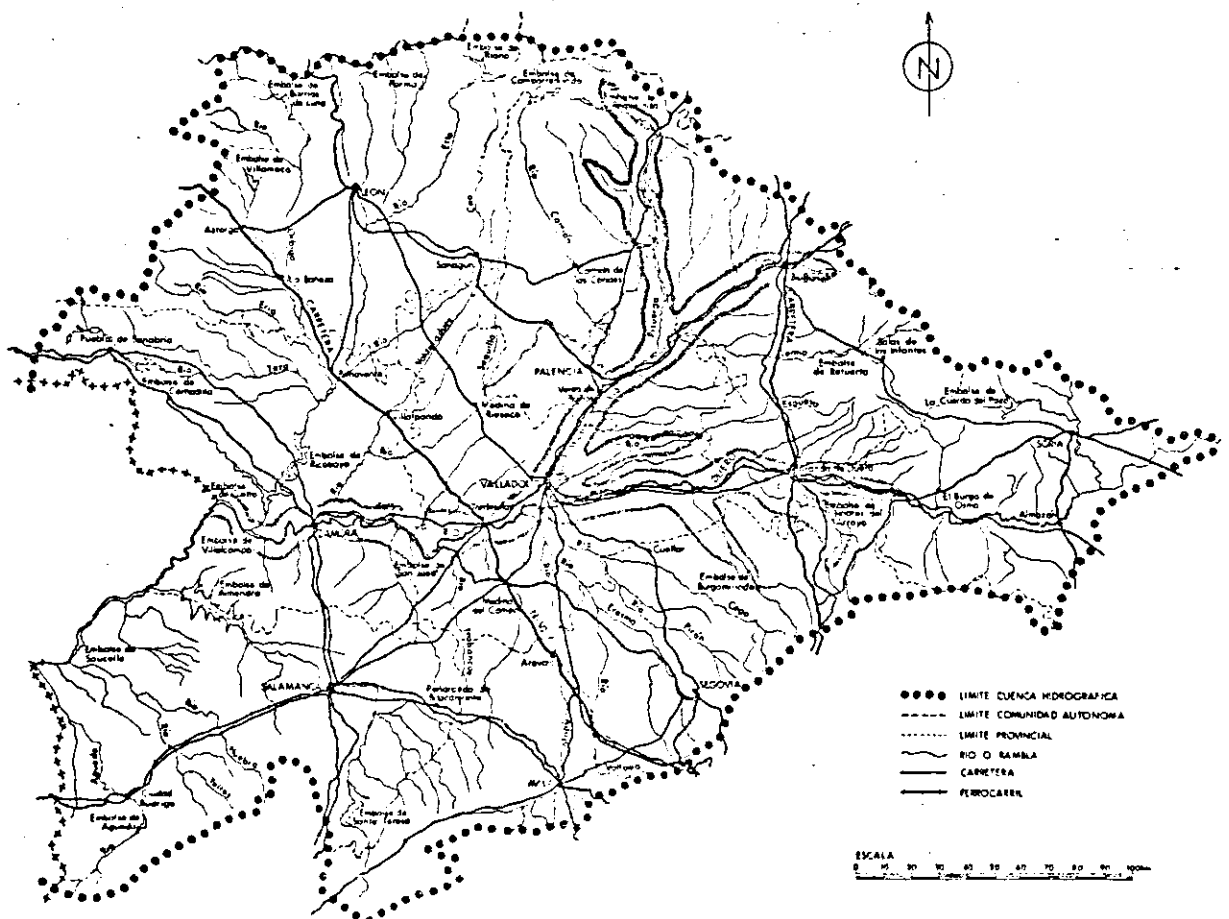
En Tudela el agua alcanzó los 5 m. de altura invadiendo la fábrica de harinas y llegando el nivel hasta el tejado del molino: faltaron 80 cms. para que las aguas pasaran por encima del puente del ferrocarril.

En Aranda y Almazán faltó 1 m. para que las aguas alcanzaran la magnitud de la inundación de 1.860.

Desde el observatorio de Viana se estimó que la crecida subió medio metro menos que la de 1.879-80. El caudal estimado antes de la confluencia con el Esla fue de $2.100 \text{ m}^3/\text{seg}$.

El río Duratón, que desemboca en el Duero a la altura de Peñafiel, hizo peligrar a esta población por la gran crecida que llevaba.

El Riaza también creció en estos días de forma alarmante.



La imponente crecida de los ríos Pisuerga y Esgueva fue debida a una subida de las temperaturas que junto con un aguacero y un viento intenso derretieron las nieves acumuladas en las montañas en un corto espacio de tiempo. A las 5 de la tarde del día 13 de Febrero la altura que llevaba el río sobre su cauce ordinario era de 6,60 m.: faltaban 2 m. para que el agua llegase al borde de la barandilla del Puente Mayor. Los jardines estaban completamente cubiertos con más de 2 m. de agua. Los lavaderos que se encontraban en la parte baja del paseo de las Moreras e inmediatos a la fuente estaban prácticamente cubiertos por las aguas.

Durante toda la noche del 13 al 14 siguió creciendo el río alcanzando los 7,80 m. En el cuartel de San Benito entraba el agua hasta cerca de la mitad de la plazuela del Poniente, interceptando el paso por la carretera hasta la iglesia de San Lorenzo.

El máximo alcanzado fue a las 5 de la madrugada del día 14 de Febrero.

En el lugar donde se celebraba, durante la feria, el ferial de ganado, presentaba un cuadro sorprendente; muchos de aquellos árboles que tenían cientos de años de existencia cayeron por la fuerza de la corriente. En las Aceñas el edificio que desafió tantas veces las crecidas del río, en esta ocasión sucumbió, provocando un gran estrépito en su caída.

En el Cabildo, edificio que pertenecía a la empresa de Electricidad Castellana, el agua penetró repentinamente sin que se pudiera prever la inundación y causando estragos en la maquinaria y cuadros de distribución.

Esta imponente crecida del río Pisuerga impidió la evacuación de la crecida que por su parte traía el Esgueva, inundándose el barrio de los Vadillos y "La Rinconada"; las aguas cubrieron el puente de Garaizabal, invadiendo casas y bodegas.

Además de Valladolid capital otras poblaciones sufrieron las consecuencias de la crecida del Pisuerga:

En Cervera de Pisuerga se inundó la parte baja del pueblo penetrando el agua en algunas casas aunque dió tiempo a desalojarlas.

En Dueñas donde se le juntó la crecida del Carrión se dejaron sentir los efectos, sobre todo a las 13 horas del día 14.

En Simancas las aguas cubrieron el puente, saltando por encima de los pretilos y quedando in comunicadas ambas márgenes. Parte de las vegas y todas las riberas estaban inundadas hasta una altura considerable, arruinando multitud de cosechas. Las aguas penetraron en la fábrica de harinas; de la marca que se registró en estos almacenes se comprobó una altura de 10 m. sobre el nivel ordinario.

El río Arlanzón creció en Burgos alcanzando gran altura e inundando algunos puntos de la ciudad. La impetuosidad de la corriente era tal que derrumbó 2 ojos de uno de los puentes que sobre dicho río existían.

En Espinosa de Villagonzalo (Palencia) el río Boedo, afluente del Valdavia, produjo varias riadas; la más fuerte se llevó un puente de madera y un molino.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

4.1.36 // 4.1.45 // 4.2.12

5.1

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 140	Fecha	EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 12-14 de Febrero de 1.900

RIO: Esla, Orbigo, Tuerto y Eria, Duerna, Porma, Bernesga, Torio

El río Esla y sus principales afluentes tuvieron también en Febrero importantes crecidas.

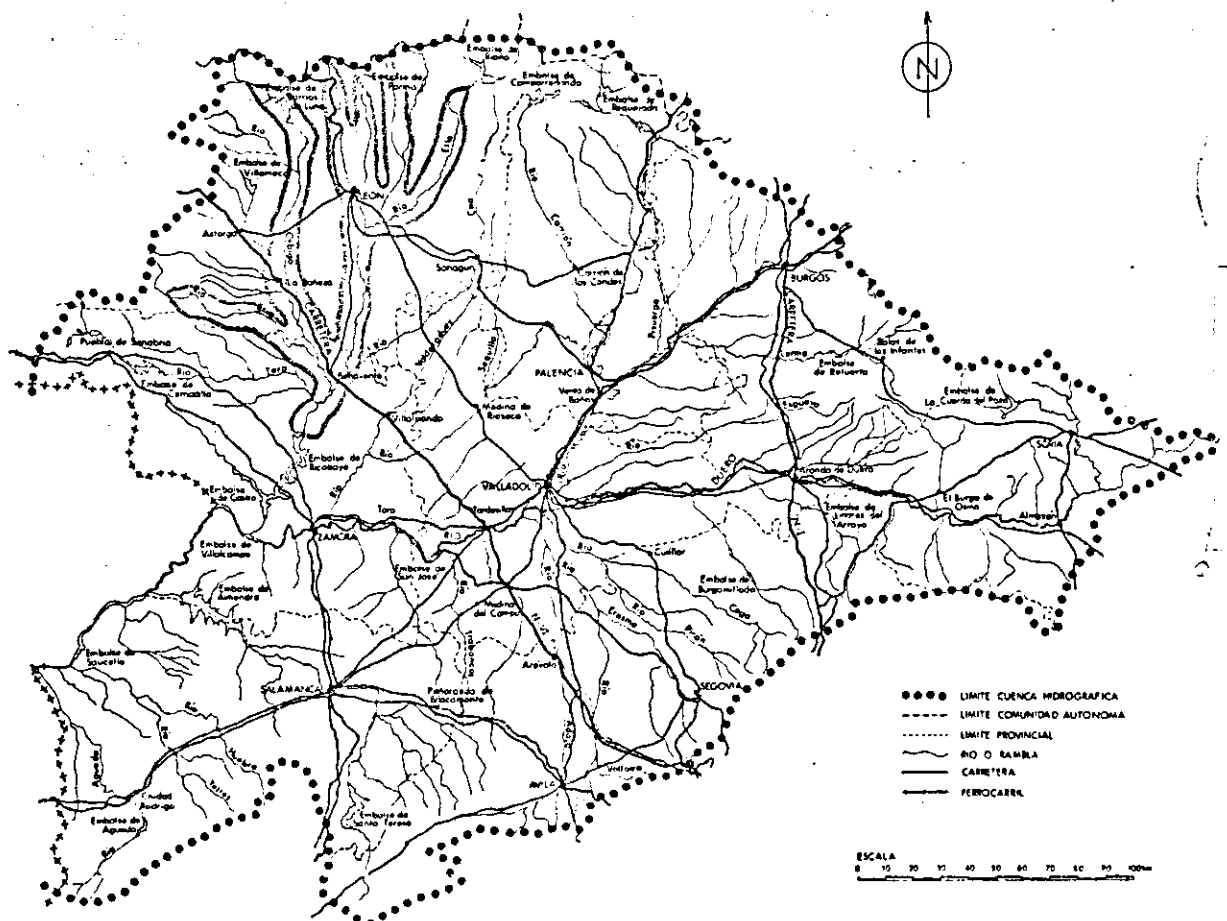
El Esla comenzó a desbordarse el día 12 a las 5 de la tarde aumentando su nivel hasta las 11 de la mañana del día 13 ; a esta hora detuvo su ascensión y mermó alrededor de 1 cuarta (25 cms.) conservando este nivel hasta las 9 de la noche; a partir de esa hora creció con tal fuerza que subió 50 cms. por encima del nivel de las avenidas ordinarias; a la 1 de la madrugada del día 14 rompió los diques de defensa de Benavente penetrando las aguas por el camino de San Cristóbal derrumbando 8 casas.

Con pocas horas de diferencia tuvo la crecida el Orbigo. El día 12 de Febrero a las 10 de la mañana en La Bañeza llevaba 1,20 m. por encima del nivel de las crecidas ordinarias comenzando a desbordarse en la vega de Villanueva de Azoague a las 12 del mediodía, y siguiendo en aumento hasta las 8 horas del día 13, bajando ligeramente entonces y volviendo a crecer desde las 10 de la noche hasta las 4 de la madrugada del día 14.

En el canal de evacuación - en la fábrica de los Sorribos (Benavente) - quedó una marca de la cota que alcanzó el agua: 706,1 m.

Los daños ocasionados por la crecida del Orbigo fueron entre otros:

En Fresno de la Polvorosa derribó 5 casas. En Santa Colomba varios edificios se arruinaron y las cosechas sufrieron grandes daños. En La Bañeza todo el pueblo se inundó y varias casas se hundieron. La línea ferroviaria La Robla-Valmaseda sufrió grandes destrozos y la población de Velleguina sufrió también varios estragos: 6 casas se hundieron y otras muchas quedaron en estado de ruina; la línea del ferrocarril quedó interrumpida por las aguas.



Tuvo que demolerse el terraplén que la sustentaba para facilitar el drenaje.

En Cebrones del Río las aguas se llevaron un pilar del puente del ferrocarril provocando numerosas víctimas.

Varios afluentes de Orbigo tuvieron también crecidas considerables en estos días:

El río Eria creció, y cerca de su confluencia con el Orbigo destruyó 25 casas en Morales del Rey y dejó el resto en ruinas y los ríos Tuerto y Duerna derribaron numerosas casas en Requejo y Barrientos, cerca de la confluencia con el Orbigo.

El río Curueño, afluente del Porma, hundi6 varias casas en la Vecilla y en Santa Colomba, causando además daños enormes en las cosechas, y el río Tera, afluente del Esla, inundó la carretera de Rionegro a Coboalles.

El Bernesga, otro importante afluente del Esla, se desbordó el día 14 en León capital, inundando la estación de ferrocarril y provocando además el descarrilamiento de un tren donde murieron varias personas.

La Pola de Gordón quedó incomunicada y hubo cuantiosos daños y en La Robla varias casas se hundieron.

El Torío, afluente del Bernesga, en Puente Castro arrastró un carro y dos bueyes.

FUENTES DE INFORMACION: 1.52

3.5

4.1.29 // 4.2.12

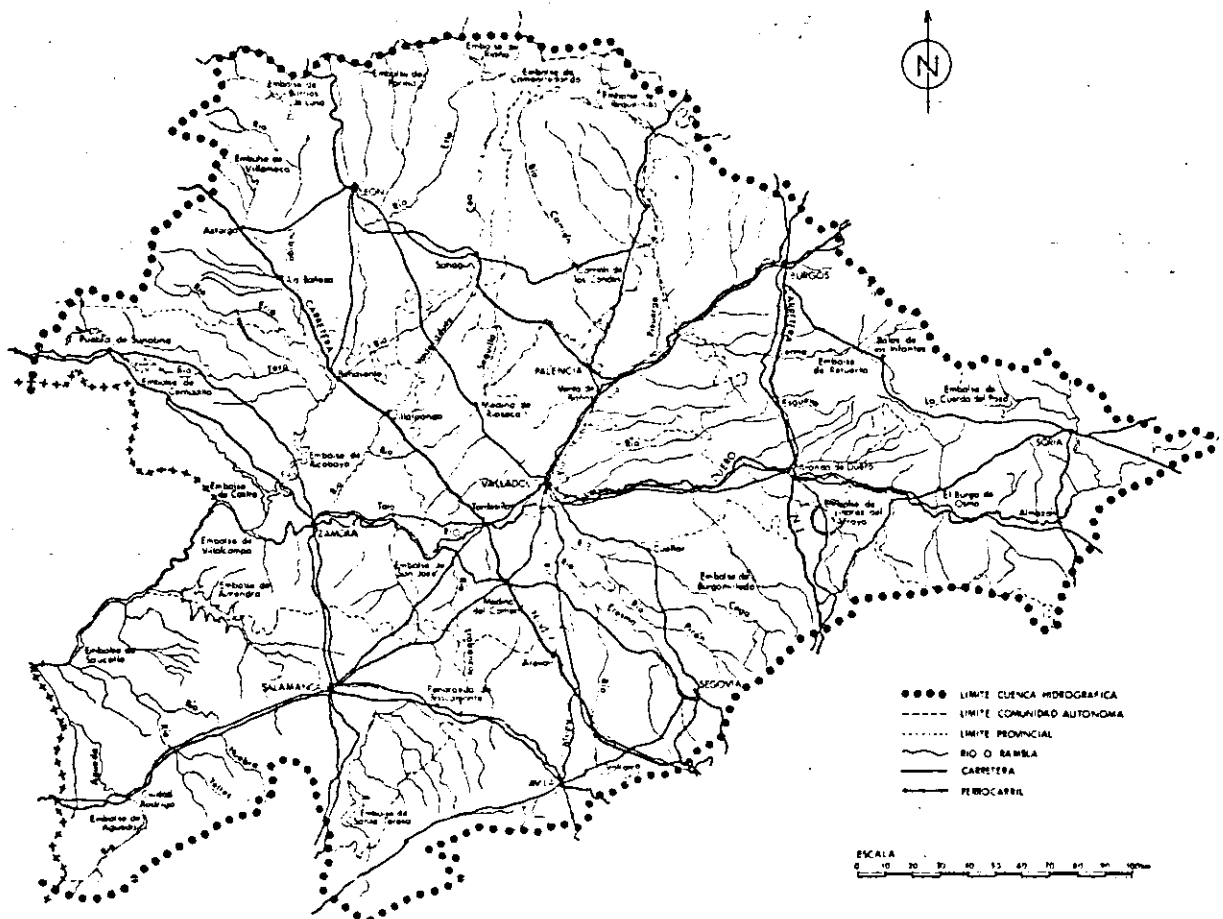
M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo: CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página: 142	Fecha:	EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: Año 1.901

RIO: Riaza

La crecida que tuvo el río Riaza en el año 1.901 fue considerada como extraordinaria; en la localidad de Linares del Arroyo el caudal registrado superó los 400 m³/seg.

FUENTES DE INFORMACION: 1.22

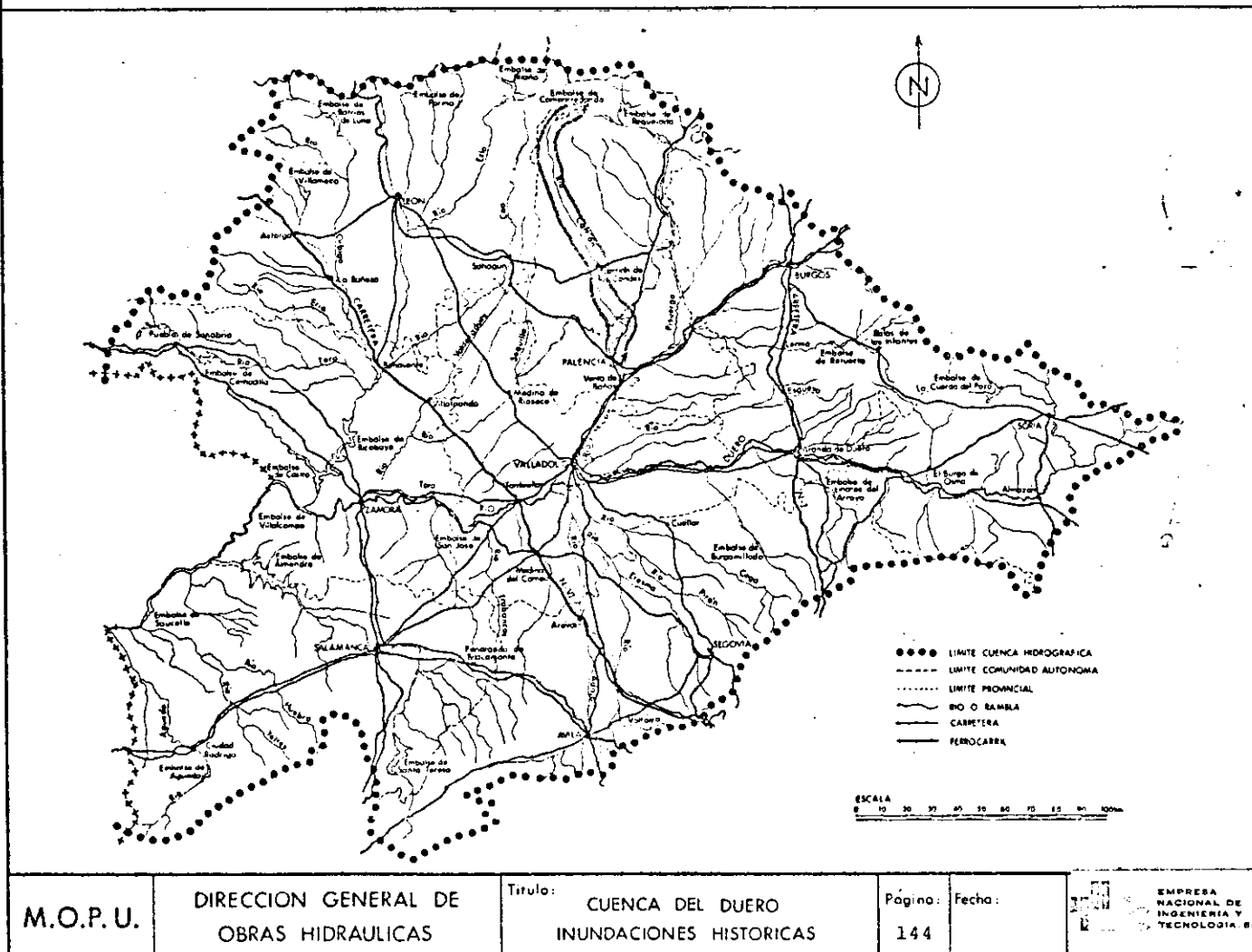


FECHA: Año 1.908

RIO: Carrión

La crecida del río Carrión en el año 1.908 afectó a las poblaciones de Husillos, Monzón de Campos y Carrión de los Condes, causando enormes destrozos.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12

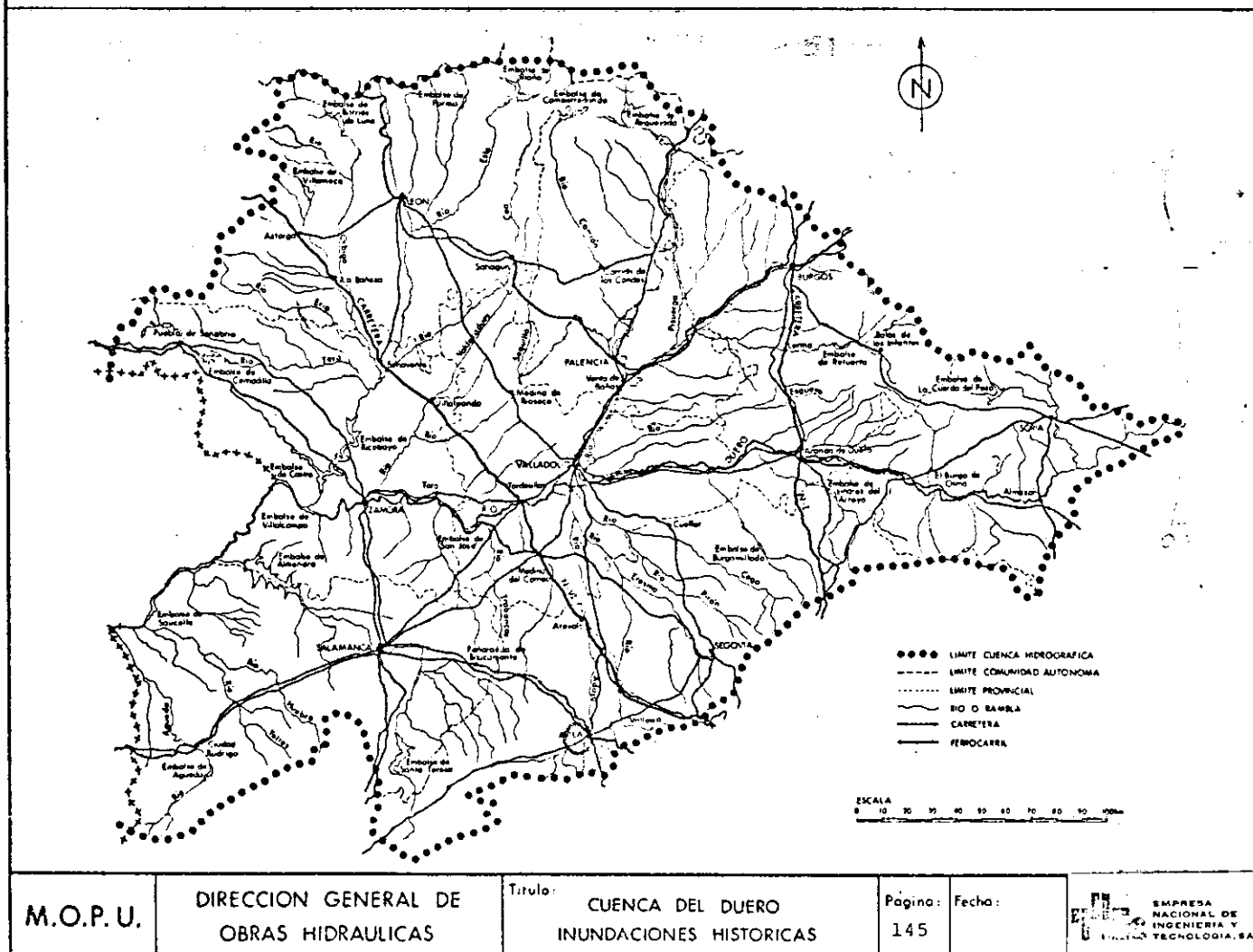


FECHA: 5 de Abril de 1.909

RIO: Adaja

Esta avenida afectó al pueblo de El Fresno, provincia de Avila, dañando algunas casas.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1



FECHA: 20-28 de Diciembre de 1.909

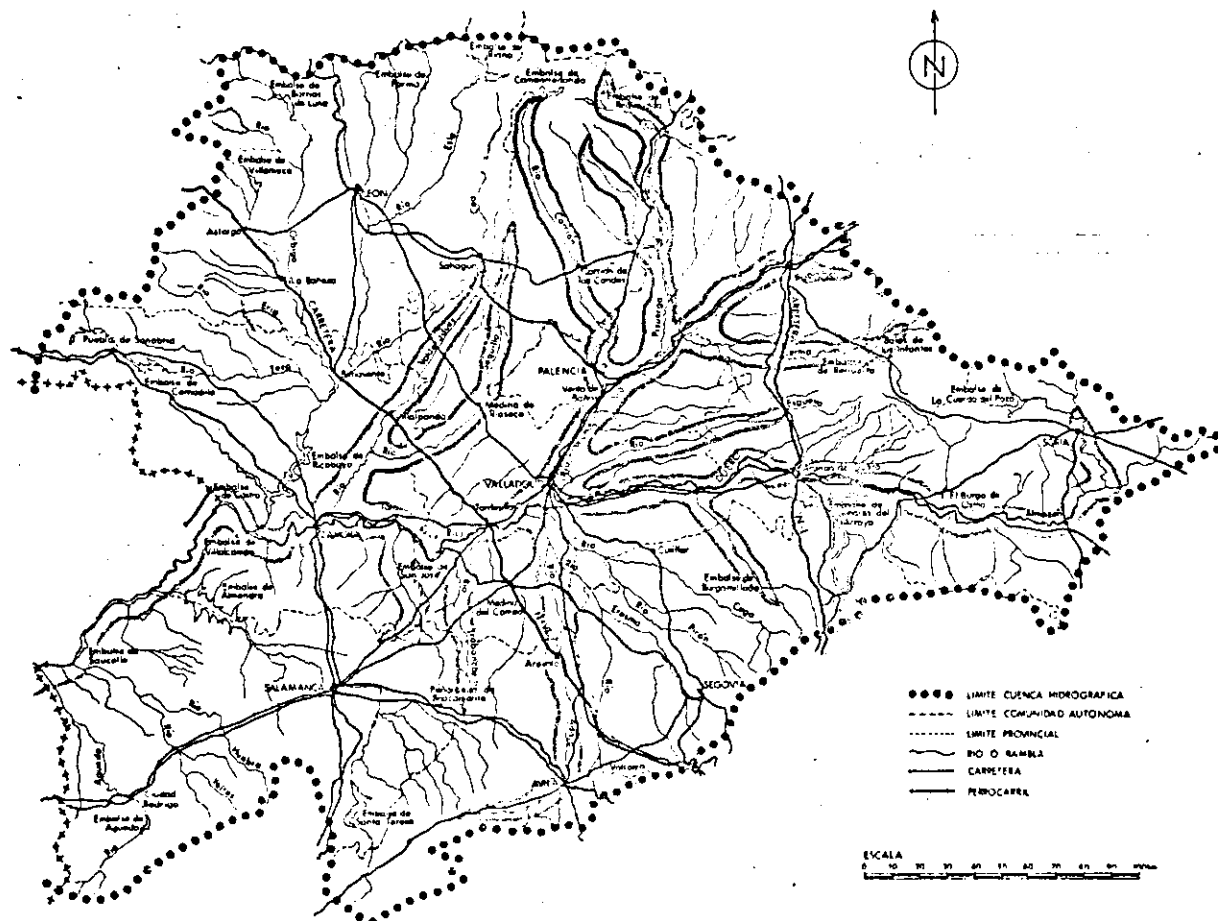
RIO: Duero, Duratón, Pisuerga, Arlanza, Trabancos, Arlanzón, Carrión, Esgueva, Adaja, Guareña, Valderaduey, Sequillo

Los tremendos temporales, que a finales del mes de Diciembre del año 1.909 se produjeron en toda Castilla, afectaron a la práctica totalidad de la cuenca del Duero: 95 pueblos afectados muchas vías férreas y carreteras cortadas, dejando incomunicadas a muchas localidades durante varios días y un total de 26 víctimas fue el resumen de los daños causados por los desbordamientos de los ríos de esta cuenca.

El día 20 de Diciembre por la mañana en la localidad de Toro el río Duero llevaba una altura de 2 m. sobre su nivel ordinario y en la tarde del día 21 alcanzó los 2,50 m. Siguió creciendo por la noche, alcanzando los 3,10 m. en la mañana del día 22 y arrastrando un paso provisional que se había realizado para la construcción del nuevo puente. En Zamora capital el mismo día 22 llevaba 2 m. de altura sobre su nivel ordinario, cubriendo las escalerillas en la puerta de Tardomar; en la central del Porvenir llegó a 11,60 m. sobre el nivel de estiaje. En ese mismo día y en localidades aguas arriba como Soria, Tudela y Tordesillas se recibían noticias de su gran crecida. En Soria el día 23 llovía torrencialmente y el río llevaba 3 m. sobre su nivel ordinario, anegando ya muchos campos.

El día 23 el Duero seguía creciendo aunque en Zamora el nivel permaneció estacionario e incluso bajó 20 cms. ; recuperó los niveles el día 24 y alcanzó el máximo en la madrugada del día 25 en la que alcanzó 4.40 m., saliendo por los ojos pequeños del puente de piedra.

Las carreteras de Valladolid en Villachica, la de Don Julián y la de Zamora a Fermoselle estaban cortadas, los servicios de luz, telégrafo, las vías de comunicación y la fuerza motriz por electricidad de Zamora se hallaban interrumpidos. El pueblo de San Marcial quedó aislado por carretera y ferrocarril y en la carretera de Zamora a Cañizal las aguas habían invadido



una extensión de más de 100 m, haciendo imposible el tránsito; en esta última localidad 36 postes que conducían energía eléctrica al "Perdigón" cayeron derribados por las aguas y el ferrocarril de Zamora a Medina del Campo tuvo que suspender su recorrido.

El día 26 de Diciembre el Duero comenzó a bajar, en Soría su nivel había mermado bastante y en Toro las aguas habían bajado 80 cms.; el día 28 en Zamora el río ya había descendido 2 m. sobre el máximo nivel que llegó a alcanzar.

En la localidad de Aniago, donde confluyen el Pisuerga y Adaja, se inundaron las fincas llegando las aguas hasta los caseríos. En Villamarcial se anegaron las huertas amenazando al pueblo. Otras poblaciones cercanas a la traza del Duero sintieron las crecidas de los arroyos que a él confluyen; en Peñafiel se registró una importante crecida del río Duratón y en Alaejos el arroyo que va al río Trabancos derribó algunas casas y anegó otras muchas.

La crecida que tuvo el Pisuerga se evaluó superior a la de finales del año 1.899 y principios de 1.900; en Valladolid se temió que las aguas entraran en las calles próximas al río, especialmente en los barrios de San Nicolás, San Lorenzo y la Victoria, como en la de 1.900, pero no llegó a ocurrir; no hubo que lamentar desgracias personales, aunque sí daños de mucha consideración en las fincas y márgenes de los ríos. El día 23 de Diciembre llevaba el Pisuerga en la capital una altura de 5,5 m. sobre su nivel ordinario; las aguas arrastraban árboles y numerosos objetos, prueba del daño que la crecida estaba ocasionando aguas arriba. Durante la mañana del día 23 llegó a descender un poco el nivel, pero a mediodía experimentó una fuerte crecida que continuó durante toda la tarde; a las 11 de la noche llevaba 7 m. de altura. La furia de la corriente era impresionante hasta el punto de derribar el paredón de piedra que separa el Vivero de El Cubo, penetrando el agua por la brecha abierta e impidiendo el desagüe del Esgueva. Los habitantes de las fincas cercanas al río pedían auxilio para ser desalojados.

A las 12 de la noche del mismo día 23 comenzó a caer un furioso aguacero y a las 2 de la madrugada del día 24 el nivel seguía creciendo; con ya 9 m. sobre el río y su nivel ordinario, los ojos del Puente Mayor estaban totalmente cubiertos; del "batán" apenas se veía medio metro, los lavaderos de las Moreras estaban convertidos en una isla.

El río siguió creciendo hasta las 5 de la tarde del día 24 en que alcanzó su máximo de altura de 7'60 m. sobre su nivel ordinario según datos oficiales. En la fábrica de electricidad de "El Cabildo" el agua llegó hasta la mitad de la sala de máquinas.

Aguas abajo de Valladolid, en la población de Simancas, la crecida se consideró, sin embargo como inferior a la de principios de año de 1.900. El puente de 17 ojos fue cubierto por las aguas excepto en una pequeña parte del centro. Unas acerías en la margen derecha fueron cubiertas por las aguas y solo se veía el tejado; en la otra margen las aguas casi llegaron al cementerio y azotaron los almacenes de trigo y harinas, donde alcanzaron 90 cms. menos que la riada de 1.900.

La inundación también fue imponente aguas arriba de Valladolid, en Alcar del Rey, Aguilar de Campoo, Dueñas y Mave, donde se produjeron daños en la fábrica de harinas. En todas estas poblaciones pereció gran cantidad de animales y hubo cuantiosas pérdidas materiales.

En Alar del Rey la crecida destruyó una fábrica de hilados, salvándose el personal gracias a la ayuda de los vecinos que acudieron rápidamente en su auxilio. En la localidad de Dueñas, el Pisuerga alcanzó 6,20 m. de altura sobre su nivel ordinario, superando el de 1.900 y causando graves destrozos en las huertas, llevándose todas las casetas. Las aguas del río se juntaron con las del Canal de Castilla inundando una zona de enorme extensión, alcanzando el nivel de la vía del ferrocarril; la carretera a Esquivilla sufrió también grandes desperfectos.

En Torquemada el río Pisuerga alcanzó el día 23 de Diciembre 4,5 m. sobre su nivel ordinario aunque no causó grandes daños. Y en la localidad de Salinas la corriente arrastró el puente.

Hasta el día 30 de Diciembre no volvieron los niveles del Pisuerga a restablecerse por completo. En Valladolid el barrio de los Vadillos se salvó gracias a que la crecida del Esgueva no tuvo el calibre de otras ocasiones y también debido a la rápida construcción de un malecón de desvío de las aguas hacia el cauce nuevo que ya se había construido.

Los afluentes principales del Pisuerga también causaron importantes estragos a su paso por las poblaciones.

El río Arlanzón creció el día 23 arruinando el puente que comunica Palenzuela con la carretera nacional, el día 24 las aguas inundaron las vegas donde se hallaba situada la fábrica azucarera, aunque no hubo víctimas; el día 27 el nivel era ya normal. El río Arlanza se desbordó el día 24 y arruinó el otro puente de Palenzuela, el de la carretera a Villahán. En Quintana del Puente, después de la confluencia con el Arlanzón, la alarma cundió por peligro de inundación. En la localidad de Covarrubias se inundó la fábrica de luz eléctrica denominada "La Rochuela" y el canal sufrió roturas por dos puntos. En Barbadillo de Herreros el arroyo de Pedroso que va al Arlanza, a consecuencia de las lluvias y de la nieve fundida acumulada en la sierra de la Demanda, se desbordó con tal ímpetu que arrastró el puente de la fábrica de hierro y fue arrancada de cuajo la presa de la fábrica de torrear y aserrar maderas.

En Salas de Infantes el día 24 el río inundó las vegas y se hundieron algunas casas.

Otro importante afluente del Pisuerga, el río Carrión, sufrió el día 23 una crecida enorme que es la que causó la primera punta del Pisuerga. El río se desbordó en Saldaña y Carrión de los Condes quedando los caseríos aislados. En las inmediaciones de la ciudad de Palencia el espectáculo que ofrecía la inundación era imponente, pues cuanto abarcaba la vista se hallaba inundado por las aguas. En la parte llamada de Puenteceillas el agua rebosaba por encima del puente y quedó cortada completamente la comunicación con el barrio de Santa Ana. Otro tanto ocurrió en la Fuente de la Salud, donde el río se unió en gran parte al canal; huertas y caminos formaban una inmensa laguna, los caseríos tuvieron que ser abandonados, perdiendo caballerías y otros animales de corral. Los puentes de Sandoval, el de Don Guarín y el "nuevo" de hierro frente a la Avenida de la Independencia. En Husillos las aguas invadieron completamente el pueblo, teniendo los vecinos que refugiarse en la iglesia; las aguas del río arrastraban muebles, animales, ropa y se tienen referencia de que hubo varios ahogados.

Otros muchos pueblos como Salinas, Monzón, etc, sufrieron también graves daños.

El arroyo Boedo que va al Valdavia y éste al Pisuerga penetró en las viviendas de la localidad de Bascones (Palencia), ocasionando daños considerables.

Aguas abajo de la confluencia del Pisuerga y en la misma margen, el río Valderaduey y su afluente el Sequillo, causaron también enormes destrozos con sus crecidas.

El día 21 de Diciembre el río Valderaduey había inundado las márgenes en su desembocadura cerca de Zamora; en la noche del día 22 al 23 creció todavía medio metro más y la inundación ocupaba más de 1 km. en los prados de Villagodio, amenazando a los pueblos de Benegiles y Molacillos. El día 23 siguió creciendo y apenas las aguas podían salir por los ojos del puente de Villagodio. En el puente Corranos las aguas se desbordaron causando grandes daños en la carretera; en Villalpando muchos edificios construidos con arcilla se hundieron y la inundación llegó a ocupar 1.500 metros de anchura, rebasando las aguas la carretera de Madrid a la Coruña en el Km. 238 y la de Medina de Rioseco a Villalpando en el Km.29.

Los habitantes del Molino Margarida tuvieron que refugiarse en los picos altos teniendo que ser rescatados en barca.

El día 24 el río Sequillo también se desbordó en diversas localidades; la corriente arrastró algunos animales poniendo también en peligro inminente a algunas personas. En Medina de Rioseco las aguas del río alcanzaron un nivel imponente; desde la altura del Castillo se divisaba una considerable extensión invadida por las aguas; toda la llanura desde Villanueva

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 148	Fecha	EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA.

de San Mancio hasta Villagarcía de Campos estaba convertida en un inmenso lago de cenagosas y turbulentas aguas. Los habitantes de las riberas y algunos hortelanos y cachicanes de fincas pasaron grandes penalidades para evacuar sus viviendas inundadas, pues la corriente hacía muy peligroso el acceso para auxiliarles; los sembrados resultarán extraordinariamente dañados perdiéndose totalmente las cosechas.

En Tamariz de Campos permanecieron 15 días aislados de los demás pueblos: el río inundó las carreteras y la campiña, destrozando cosechas; más de 200 hectáreas fueron anegadas por el desbordamiento, muchas casas se hundieron y el grano almacenado fue arrastrado por la corriente.

En la margen izquierda, y frente a la desembocadura del Pisuerga, el río Adaja tuvo también una fuerte crecida, anegando en su confluencia las fincas cercanas. En la misma margen, pero aguas abajo, en la localidad de Toro, el río Guareña aportó asimismo un caudal desacomtumbrado; en Villamor de los Escuderos el arroyo Carreteros que vierte sus aguas al Guareña bajo visión del riesgo se desalojaron las casas del barrio situado en la parte más baja del pueblo; algunas casas se derrumbaron.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5

4.2.6 // 4.2.12 // 5.1.// 5.2

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 149	Fecha:	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 20-28 de Diciembre de 1.909

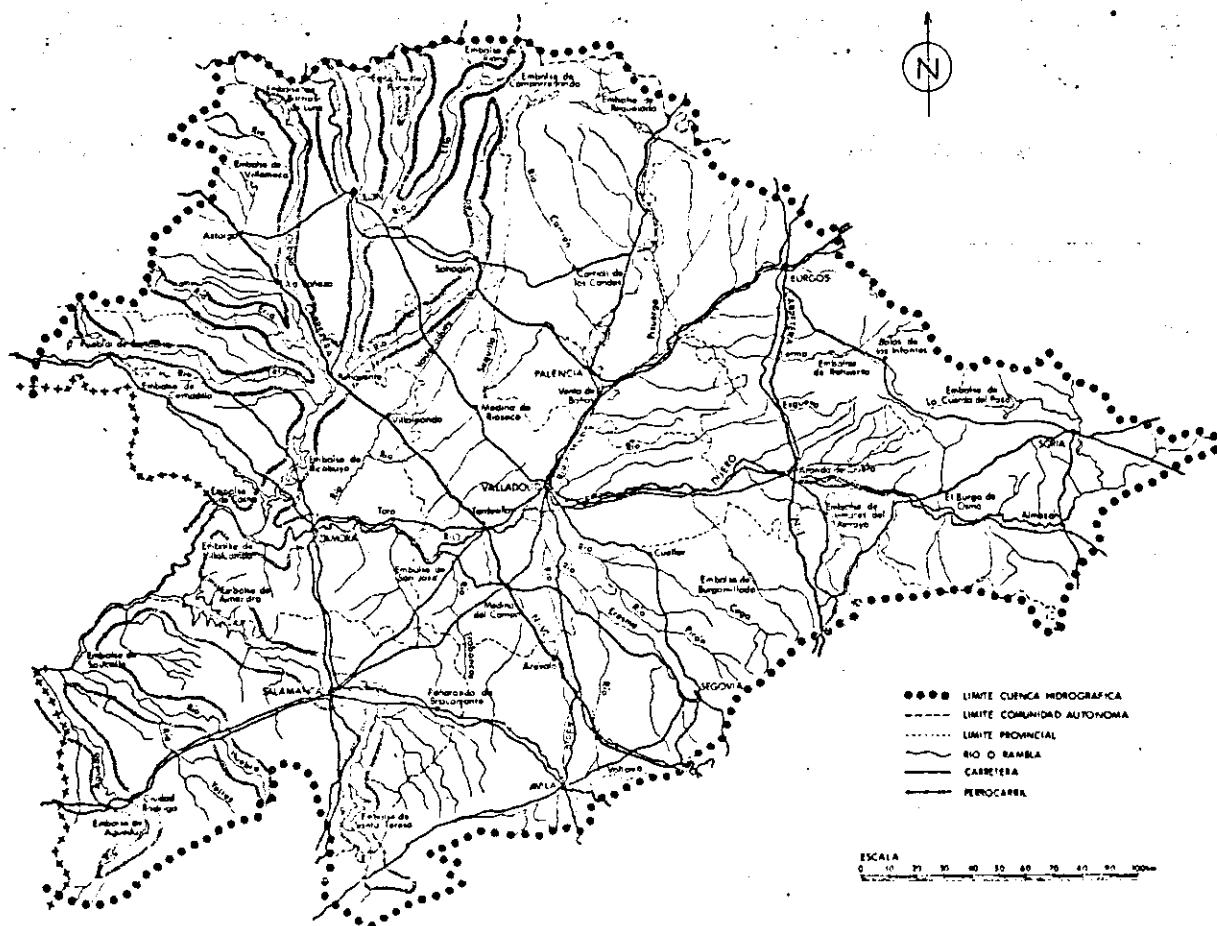
RIO: Duero, Esla, Orbigo, Eria, Luna, Tuerco, Cea, Tera, Castrón, Porma, Curueño, Bernesga, Tormes, Huebra, Agueda

Durante los temporales de final de año de 1.909 y principios de 1.910 los desbordamientos no sólo afectaron a los afluentes de la cuenca alta del Duero, sino que hicieron también crecer a los de aguas abajo de Zamora, como el Esla y Tormes con sus respectivos afluentes; estos hicieron aumentar el caudal del Duero de forma muy considerable llegando hasta los $5.500 \text{ m}^3/\text{s}$ después de la confluencia con el río Esla.

En Villalcampo, en el camino que baja a los molinos de monte Santiago el agua llegó hasta la cota 584, marcada en una gran piedra. En Villardiega el nivel fue de 448,5 m. y en la Frege-neda (muelle del embarque), cerca ya de la frontera portuguesa, el día 24 de Diciembre rebasó el pretil y subió hasta la cota 137, casi un metro más que la crecida de 1.860.

El río Esla tuvo una crecida mayor que la de 1.900 llegando a aportar un caudal de $3.700 \text{ m}^3/\text{s}$.

Según datos de la localidad de Benavente, llevaba ya 8 días creciendo el río pero fue el día 23 a las 2 de la madrugada cuando alcanzó la mayor altura. El río rompió los diques de Villa nueva de Azoague, población en la que estuvieron toda la noche luchando con las aguas, produciéndose en ella muchos daños materiales. Se rompió el puente de Manganeses y el agua que venía por Santa Cristina dejó aislada a Santa Colomba de las Monjas; volvió a penetrar en el cauce principal sin llegar a penetrar en el propio Villanueva de Azoague pues quedó defendida por el terraplén del ferrocarril. Las localidades de Bretocino y Breto, aguas abajo de la confluencia con el Orbigo, permanecieron en alerta por la gran crecida. El río Esla llevaba 4,5 m. de altura sobre el nivel ordinario. Las aguas arrasaron el firme de la vía de ferrocarril en el lugar conocido por "El Cuerzo" en una extensión de 150 m. El puente provisional en Castrogonzalo fue arrastrado causando daños enormes en la población, y en Palanquinos el



agua rebasó el puente del ferrocarril a pesar de su altura. También en Valencia de Don Juan el día 23 de madrugada, la corriente arrasó el puente provisional inundando caseríos y muchos otros pueblos, sin que se les pudiera prestar auxilio en los primeros instantes y quedando numerosas personas aisladas en los árboles. En Cabañas los vecinos tuvieron que refugiarse en la torre y tejado de la iglesia. El día 24 de madrugada volvió a crecer el Esla en Valencia de Don Juan; la extensión anegada por las aguas superaba los 4 km²; en Fresno de la Vega muchísimas casas se hundieron, la corriente arrastraba gran cantidad de maderas y ganado.

Castrofuerte, Cimanés, Villaquejida, Villavidal, Villanavines y Villanueva de Sandoval sufrieron enormes daños en las vegas y muchas de sus viviendas se anegaron. También muchos tramos de carreteras quedaron cortados, la de Villamañán a varios puntos, y en la de Cármena a Valdorri 500 m. quedaron inservibles.

Vega de los Arboles fue una de las poblaciones más afectadas pues la corriente destruyó prácticamente todo el pueblo y arruinó gran cantidad de tierras y cosechas. En Villanueva de las Manzanas la corriente arrastró las presas para riego y anegó el pueblo.

Los principales afluentes del Esla como el Tera, Cea, Bernesga, Porma con el Curueño y el Orbigo con el Tuerto, Eria, Duerna y Luna, causaron también daños enormes en la provincia de León.

El río Tera, a las 8 de la mañana del día 22, después de un tremendo temporal, se llevó el puente de Puebla de Sanabria causando muchos daños en el barrio de San Francisco; 140 casas y 60 molinos desaparecieron en la población de Abraveses teniendo que refugiarse los vecinos en el monte. En Micereces de Tera dañó toda la vega, resultando la mayor riada conocida y el río Castrón afluente de este río se llevó el puente de la N-525 en las proximidades de Ferreras de Abajo.

La crecida del río Cea fue una de las más impresionantes de toda la provincia de León, destruyendo todos los puentes de Quintanilla de Almanza, La Riba, La Vega, Villamorisca, Carri zal, Villaverde de Arcayos y Mondreganes; en Mayorga (Valladolid) el río anegó huertas y sembrados cortando la carretera de Valderas y derribando varias casas de la localidad.

El río Bernesga inundó completamente la localidad de Pola de Gordón al abandonar su cauce tradicional; en Santa Lucía se hundió una vivienda y en La Cifera corrieron grave peligro 5 vecinos de una de las muchas casas inundadas. El río inundó la carretera de Adanero a Gijón en una extensión de 114 m., destruyendo completamente el muro de contención en el Km. 365, también se llevó 2 puentes de la sociedad "Hullera de Bernesga" y arrastró 1.500 vigas destinadas para la explotación de las minas. En el pueblo de la Vid el agua destruyó un molino e inundó varias casas. La línea de ferrocarril de La Robla a Valmaseda quedó interceptada en los Kilómetros 96, 140, 152 y 157.

En León capital creció el día 23 de Diciembre llevándose dos puentes y desbordándose por la margen en la que no había muro de contención, llegando hasta cerca de la estación; numerosos animales se ahogaron y algunas casas se hundieron; la calle donde la inundación fue más alarmante fue la de Renueva.

El río Porma inundó la localidad de Boñar y el Curueño que vierte en el Porma, anegó las localidades de Sopena y La Vecilla.

Otro importante afluente del Esla, el río Orbigo, junto a sus afluentes, causaron daños cuantiosos y algunas víctimas.

En Benavente se desbordó el Orbigo a las 12 del mediodía del día 22 y siguió creciendo hasta las 10 de la noche, hora en que se sostuvo; había rebasado en 0,75 m. la altura que alcanzó en 1.900 y se pudo contener por la orilla izquierda gracias al puente de la Cabaña, pero en la margen derecha no fue así, hundiéndose varias casas, ahogándose mucho ganado y arrasando materialmente a la población de Santa Cristina de la Polvorosa donde sólo 6 casas de las

250 existentes quedaron en pie. En Veguellina se llevó un puente y causó mucho daño, teniendo los vecinos que abrir brecha en la vía del ferrocarril para dar salida a las aguas. El nivel que alcanzó fue de 4,5 m. sobre su cauce ordinario. Más poblaciones fueron afectadas, como Santa Coloma y Sacarejo que quedó completamente inundado.

En la Bañeza el día 24 un pastor con 200 ovejas quedaron aislados en un pequeño cerro y todo el barrio de la Vega quedó inundado, hundiéndose varias casas y muriendo ahogadas varias personas.

En Requejo, donde el Duerna se le une al Orbigo, la avenida destruyó la mayor parte de las viviendas; en Veguellina de Fondo 20 casas se hundieron quedando las demás en estado ruinoso, también se inundaron los pueblos de Arcos de Villanueva, Azongue, Vecilla del Fresno y 3 pueblos más del partido de Benavente.

El río Eria se desbordó en Morales del Rey y Santa María, inundando casas y campos.

Astorga quedó aislada por el desbordamiento del Tuerto desde el día 22 al 26 de Diciembre, y en Barrientos se produjeron muchas pérdidas. En Otero de Escarpio, en el arroyo de Combarros apareció el cadáver de un hombre. La población de Barrios de Luna, por donde transcurre el río Luna, afluente del Orbigo en cabecera, sufrió una inundación no conocida por los más viejos; la crecida fue repentina en las primeras horas de la tarde del día 22 y al poco tiempo toda la población quedó convertida en una gran laguna.

Cerca ya de la frontera portuguesa todavía se le unieron al Duero las crecidas aguas del Tormes, Adaja y Huebra.

El río Tormes comenzó a crecer en Salamanca capital el sábado día 18 de Diciembre, el lunes día 20 se desbordó y a las 4 de la madrugada del día 21 alcanzó el máximo, todas las huertas y heredades vecinas a su cauce se inundaron. La impetuosidad de la corriente derribó tapias de los huertos. El arrabal del Puente se inundó y el río rebasó la carretera de Madrid entrando en las alcantarillas de la amplia plaza, convirtiéndola muy pronto en un inmenso lago. El arroyo de Zurguen que desemboca en el Tormes cerca del casco urbano cortó la carretera de Ciudad-Rodrigo entre el Arrabal y Chamberí. Las fábricas de harinas y curtidos de la margen derecha así como el hipódromo militar, el campo de experimentación agrícola, y la chofera de la huerta del obispo, se inundaron. A las 9 de la mañana del día 23 el aspecto del río todavía era imponente: muchas casas del arrabal acabaron por hundirse, el río decreció lentamente pero volvió a crecer a las 5 de la tarde.

En Alba de Tormes el río creció e inundó la llamada "Dehesa" y llegó hasta las casas próximas al puente, teniendo que ser auxiliados sus habitantes con barcas; en los momentos culminantes del rescate, caía una lluvia torrencial que dificultaba las tareas; las campanas de la Iglesia tocando arrebato anunciaron a la población el peligro que corrían. El nivel del río había subido cerca de 4 m. El día 23, sobre su nivel ordinario; esta nueva crecida llegó a Salamanca en la madrugada del día 24.

En la población de Ledesma la "fábrica de luz" estuvo paralizada durante los días 20 y 21; por la noche del 21 el río cubrió la famosa "Peña Gorda", lo que indica que creció más de 2 m. sobre su nivel ordinario.

El río Almar afluente del Tormes inundó la localidad de Huerta, del partido de Peñaranda, recibiendo peticiones de auxilio urgentísimas.

Los arroyos del río Huebra inundaron también las poblaciones de Aldehuela de Yeltes y Santi-Spiritus, donde un arroyo que va al río Yeltes se llevó un puente.

Otra importante ciudad de la provincia de Salamanca, Ciudad Rodrigo, fue seriamente dañada por la extraordinaria crecida del río Agueda. El día 22 se desbordó el río inundando el Arrabal del puente a causa de la rapidez de la crecida, mucha gente se vió sorprendida por la inundación dentro de sus casas; numerosos salvamentos con alto riesgo tuvieron que realizarse, muchas familias permanecían en los tejados esperando la llegada de los auxilios. 80

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 152	Fecha	EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA TECNOLOGIA

casas se hundieron y más de 400 familias quedaron sin hogar, 5 personas perecieron ahogadas y un rebaño completo de 250 ovejas junto con el pastor fue arrastrado por la corriente; la fábrica de harinas y la de electricidad cayeron estrepitosamente, muriendo en ellas 2 personas.

El día 23 el nivel del río había bajado considerablemente. Sin embargo, aún había calles del arrabal intransitables; en algunas casas el agua llegó a alcanzar más de 2 metros.

Otras poblaciones sufrieron también los estragos de la crecida del río Agueda. En Barba de Puerco la corriente hundió la fábrica de electricidad y se llevó la barandilla del llamado puente de los franceses.

En Aldea Nueva se llevó la fábrica de harinas que se acababa de construir y en Fuente Guinaldo de los 9 molinos existentes, 7 fueron arrastrados por las aguas; otro molino fue destruido en Martiago. En Alameda, Encina, Aldea del Obispo y muchos más pueblos del partido de Ciudad-Rodrigo se produjeron graves daños.

El arroyo ribera de Azaba que afluye al Agueda en Campillo de Azaba destruyó el puente y arrasó las huertas, y en el km. 18 de la carretera a Salamanca las aguas arruinaron un puente.

FUENTES DE INFORMACION: I.1 // 1.3 // 1.8 // 1.9 // 1.45

3.5

4.1.9 // 4.1.29 // 4.2.6 // 4.2.12 // 4.2.14

5.1

FECHA: 9-22 de Diciembre de 1.910

RIO: Duero, Arroyos, Valderaduey, Sequillo, Adaja, Zapardiel

Las intensas lluvias del mes de Diciembre del año 1.910, junto con rápidos deshielos de las nieves acumuladas en las montañas, provocaron crecidas de gran consideración en la mayoría de los ríos de la cuenca del Duero. Aunque el nivel de éste no alcanzó las cotas de la inundación anterior, sí la superaron algunos arroyos y afluentes que a él vierten sus aguas.

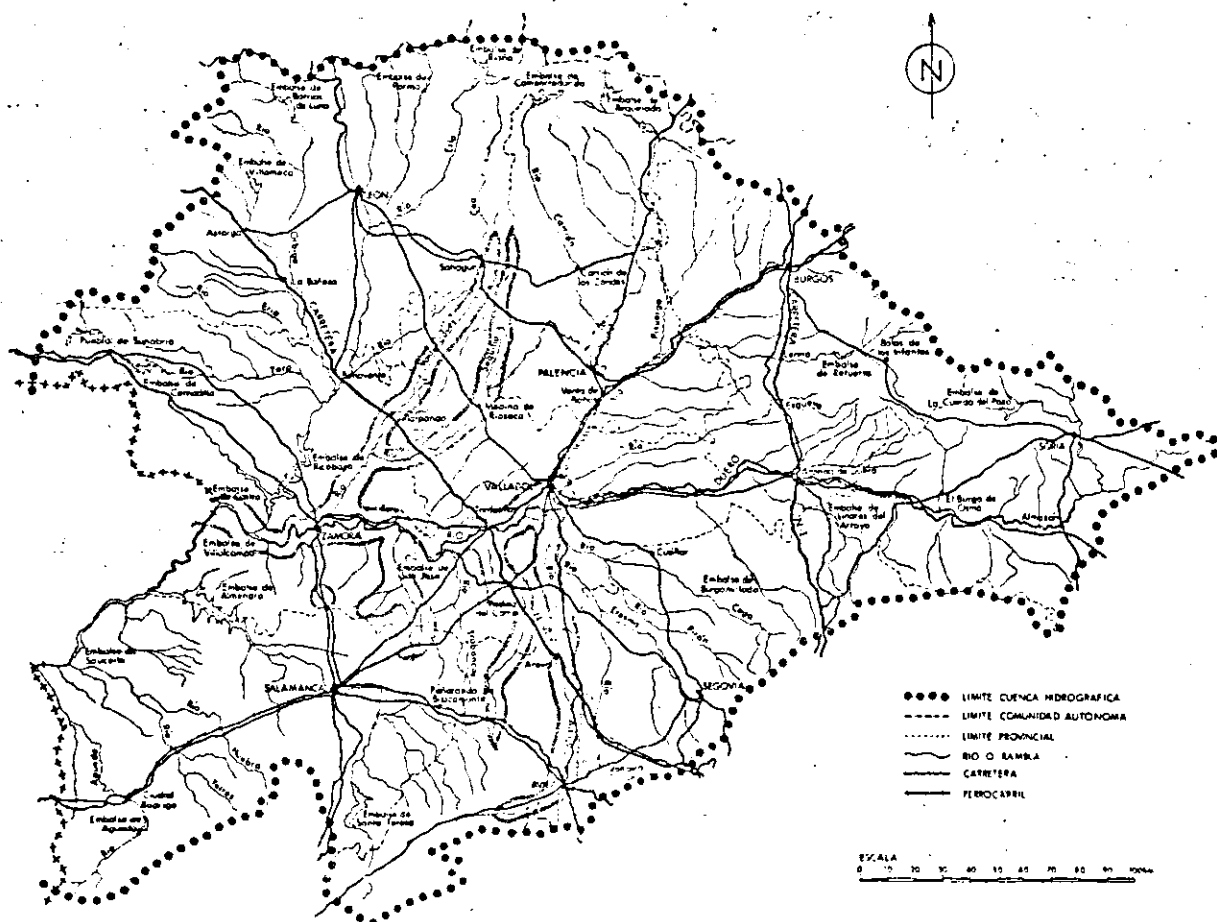
En el Cubo de la tierra del vino (Zamora) el arroyo de San Cristóbal se desbordó inundando varias casas, así como la fábrica de harinas y derribó varias tapias de las huertas. El día 10 el Duero llevaba a su paso por Zamora un nivel de 1,5 m. sobre el ordinario.

En Pinilla de Toro el arroyo Valle de Monte cortó la carretera que une los dos puentes y en las riberas de Toro la altura del Duero cubría el tejado de una de las aceñas y amenazaba cubrir las restantes. En Castronuño la crecida era amenazadora pues la corriente arrastraba gran variedad de objetos.

En San Roman de Hornija el río del mismo nombre, junto con el Duero, provocaron una de las mayores inundaciones que se recuerdan en el lugar.

En Salvador de Zapardiel el río Zapardiel inundó las tierras y arrastró a un mendigo; también el río Guareña que desemboca en el Duero en la localidad de Toro, causó abundantes daños, sobre todo en los sembrados y huertas de Fuentesauco. Un afluente suyo, el Tariego, sufrió el día 15 una crecida de más de un metro sobre el nivel de estiaje, anegando los campos de Fuentelapeña.

El arroyo Bajoz, que desemboca en el Duero, cerca de Tordesillas, en Castromonte destruyó huertas y tierras colindantes; en el paraje denominado "El Colero" la corriente dejó inservible un puente.



El arroyo Valderaduey se convirtió en un caudaloso río. Las aguas alcanzaron mayor extensión que en la riada de 22 de Diciembre de 1.909.

Los ojos del puente de Villagodio estaban cubiertos y como el Duero dificultaba la desembocadura de las aguas del Valderaduey, éstas formaban un inmenso lago. Los prados de Corces y Villagodio (Zamora) quedaron convertidos en inmensas lagunas. La carretera de Villalpan-do quedó cortada cerca de esta villa y en Aguilar de Campos la inundación destruyó 200 hectáreas de sembrado, así como algunos edificios.

El río Sequillo también sufrió a lo largo de estos días repetidas crecidas. En la madrugada del 8-9 de Diciembre las campanas de las iglesias de varios pueblos comenzaron a dar señales de alarma avisando a familias cuyas casas se estaban anegando; en Boadilla de Rioseco (Palencia) las aguas saltaron por encima de la defensa de piedra aunque la rapidez con que actuaron los vecinos impidió mayores daños ; la vega estaba totalmente inundada produciéndose enormes daños en las huertas y sembrados. Muchos vecinos que habitaban casas cercanas al río las desalojaron por temor, afirmando que no habían conocido nada igual.

Tanto en Medina de Rioseco como en Villanueva de San Mancio los huertos, prados y eras se anegaron totalmente.

El puente de Villabragima lo cubrieron las aguas y los caminos y carreteras quedaron cortados por muchos puntos. El proyecto de encauzamiento, que estaba por aquel entonces en tramitación fue acelerado para impedir que se repitiesen de nuevo estas catástrofes.

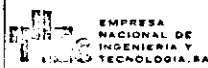
En Villabaruz de Campos (Valladolid) el agua del río Sequillo llegó hasta las casas; los terrenos se inundaron causando grandes daños en los cultivos.

El día 14 en Herrín de Campos el río rompió sus "parvas" que estaban entonces en construcción inundando 300 hectáreas la mayoría de ellas de sembrado.

Por la margen izquierda del Duero, el río Adaja se salió de madre, inundando las tierras de labor inmediatas a la ribera. En los pueblos de Fresno y Mirancillo el agua del desbordado río llegó a las viviendas, originando la consiguiente alarma en el vecindario.

Los sembrados de estos pueblos y los de Aldea del Rey, también en la provincia de Avila, experimentaron pérdidas grandísimas.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Título: CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página: 155	Fecha:	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 8 - 22 de Diciembre de 1.910

RIO: Bernesga, Esla, Orbigo, Tera, Torio, Duerna, Cea, Tormes y Agueda.

Debido a las grandes nevadas de los primeros días de Diciembre y a las interiores precipitaciones posteriores, el río Bernesga sufrió una crecida en León de forma que el agua llegaba a "La Papelera Leonesa" donde alcanzaba un nivel de más de medio metro.

En uno de los muros se abrió una pequeña brecha por donde se salía el agua, llegando hasta la marquesina de la estación del ferrocarril y teniendo que usar carros para el paso.

Se inundó también el vivero de Obras Públicas, saliendo las aguas con gran fuerza por un trozo de muro demolido al río; éste arrastraba algunos troncos y en el campo inundado, próximo a la Papelera, el agua rebasó la carretera llegando hasta las casas inmediatas.

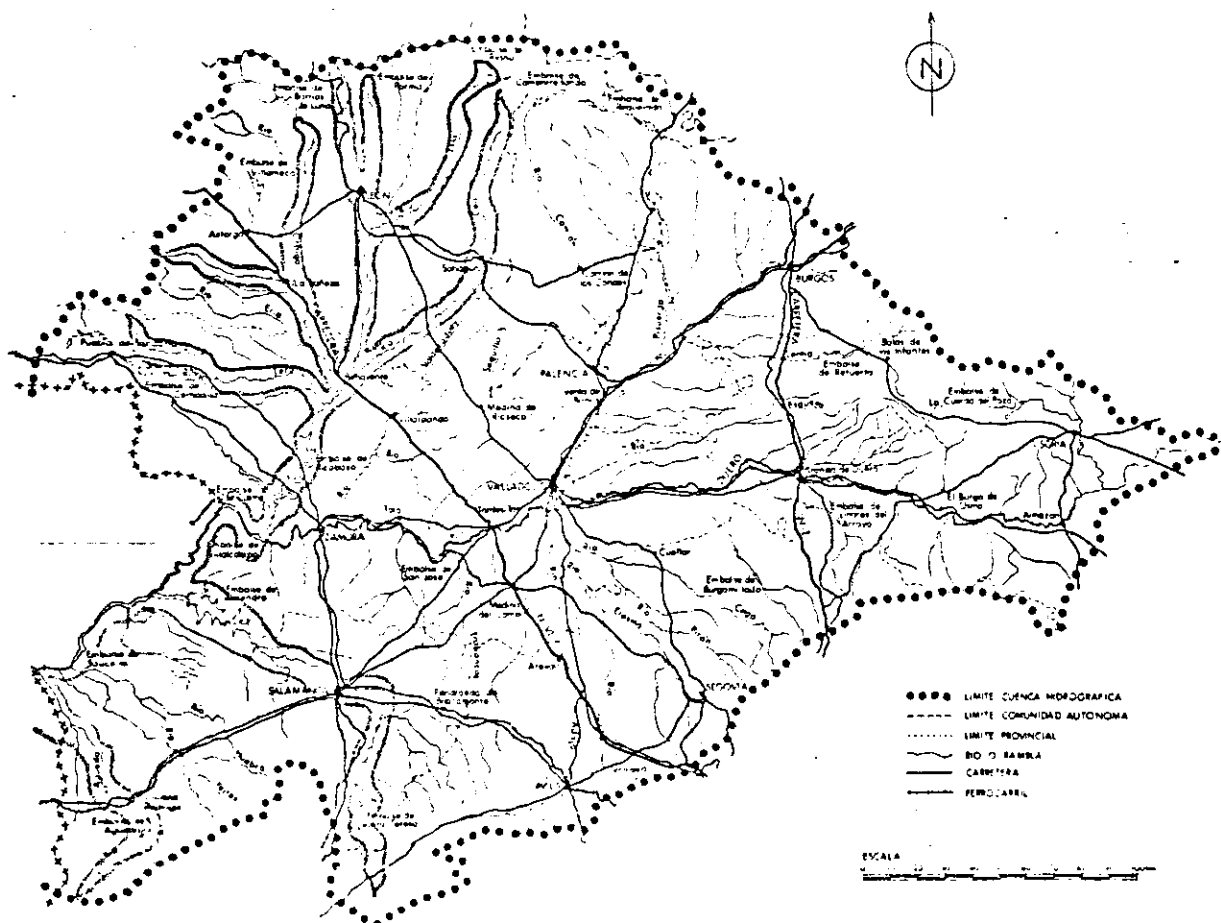
Las aguas cubrieron también la línea de Asturias llegando a una casa inmediata a la carretera donde perecieron varios animales.

El día 10 el río Bernesga creció de nuevo con ímpetu. Varias fábricas, además de la "Papelera Leonesa" ubicadas detrás de la estación del ferrocarril, se hallaban rodeadas por las aguas.

El río rompió un trozo de la carretera de Caboallas precipitándose por el vivero de Obras Públicas e inundando también el barrio de la Vega.

Las presas de San Lorenzo y San Pedro se desbordaron. En el barrio El Canario, se tuvo que derrumbar una casa que amenazaba ruina.

Un muchacho que pretendió cruzar con un caballo fue arrastrado y pereció ahogado. El río Bernesga se desbordó en una extensión bastante grande cerca de las calderas de la esta-



ción; para dar salida a las aguas hubo que romper la vía que iba a la "Papelera Leonesa". Las aguas penetraron también en el interior de la estación quedando inundadas las vías y alcanzando el nivel de los andenes.

En Pola de Gordón el Bernesga se desbordó inundando una parte del pueblo.

El día 21 desde el pueblo de Busdongo, cerca del puerto de Pajares y lindando casi con la provincia de Oviedo, hasta León todos los pueblos comprendidos fueron afectados por el Bernesga quedando incomunicados por carretera y ferrocarril. En algunos de ellos llegaron a hundirse algunas viviendas.

En Benavente donde confluye el Esla y el Orbigo el aspecto de los ríos era imponente.

Asimismo el río Tera en Puebla de Sanabria presentaba un aspecto amenazador.

En Palanquinos las aguas del Esla rebasaban el puente del día 10, provocando el retraso del tren correo.

En Hospital de Orbigo para evitar la llegada de las aguas al pueblo hubo que romper la carretera.

El Esla cerca de su desembocadura en Ricobayo (Zamora) cubrió los ojos del puente de esta localidad y la corriente arrastraba artefactos de aceñas y molinos.

El día 22 el río Orbigo tuvo una nueva crecida en Veguellina de Orbigo (León) y se tuvo que cortar la vía del ferrocarril para evitar la inundación, que afectó también a otros muchos pueblos, entre ellos: Villafranca, Carrizo y Serrada, donde se inundaron viviendas y sembrados.

En la población de Barrientos (Arroyo de Valderrey), el Tuerto, que afluye al Orbigo, se desbordó.

En Comeño (León) el Torio afluente del Bernesga se desbordó también inundando campos y dejando incomunicados algunos pueblos.

En La Bañeza, donde el Duerna se une al Tuerto, las aguas desbordadas inundaron la parte baja de la población; el día 15 las aguas arrastraron los puentes dejando incomunicado al pueblo y cortando la vía del ferrocarril.

El río Cea el día 16 inundó las tierras de sembrado en Melgar de Arriba (Valladolid); la localidad vecina de Galleguillos (León) se vió sorprendida por la rápida crecida de este río que produjo grandes destrozos materiales.

En Mansilla de las Mulas (León) el día 16 llevaba el Esla 1,5 m. sobre su nivel y se desbordó; las casas y huertas lindantes con el río se vieron inundadas.

Otro importante afluente del Duero, el río Tormes, creció el día 9 alarmando a las viviendas cercanas al río sobre todo en los barrios del Arrabal y Chamberí en Salamanca, aunque el día 10 el nivel volvió a reestablecerse poco a poco.

A las 6 de la mañana del día 8 de Diciembre las campanas de la iglesia comenzaron a dar la señal de alarma por el desbordamiento del río Agueda en Ciudad Rodrigo. El arrabal cercano al puente se inundó rápidamente. La impetuosidad de la corriente arrastró a un buey de labor y las pérdidas en cosechas fueron elevadísimas.

El día 10 el río había cedido ya su cauda reestableciéndose la comunicación con el Bordon reparándose rápidamente la brecha que en el puente abrieron los vecinos para dar curso al agua:

FUENTES DE INFORMACION: 1.8

4.2.12

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Título CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 157	Fecha:	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 9-22 de Diciembre de 1.910

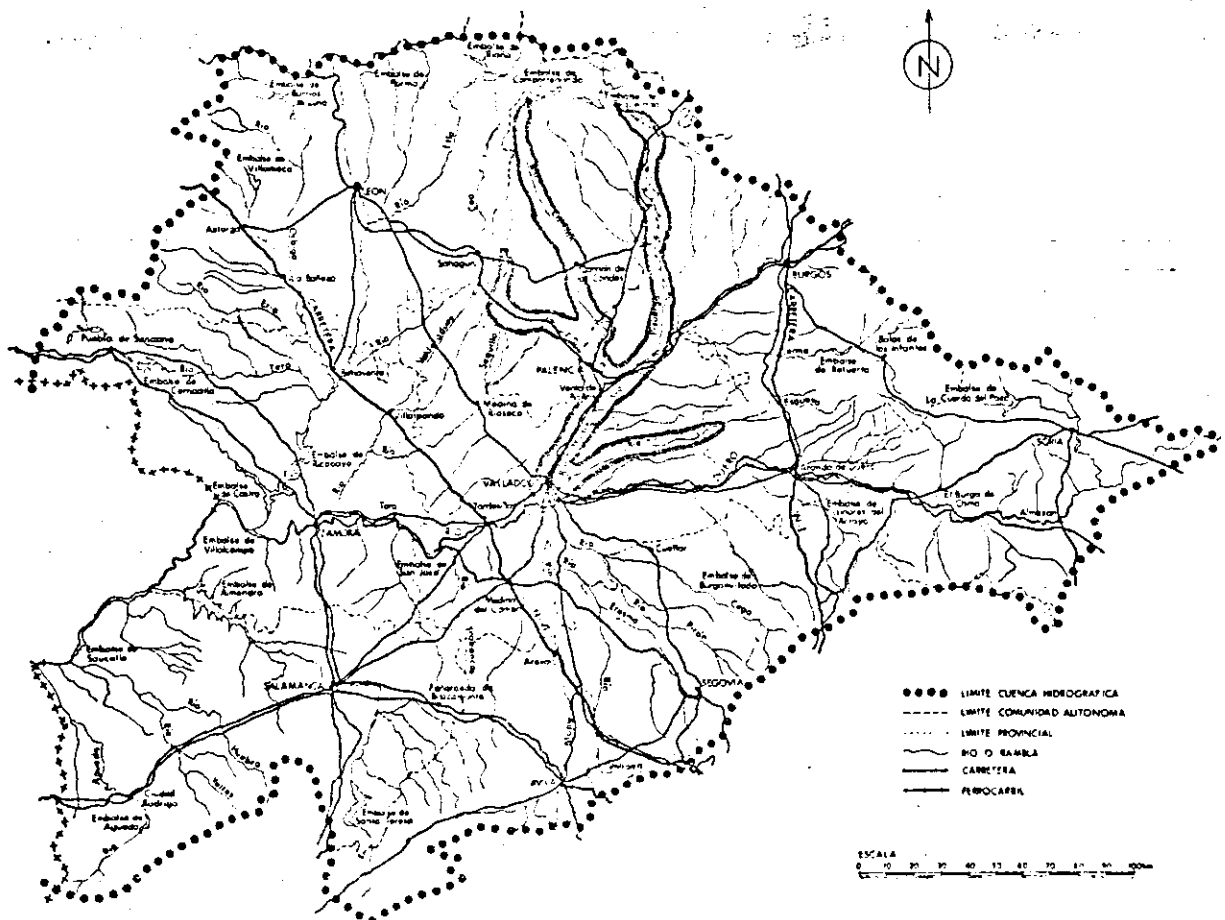
RIO: Pisuerga, Carrión, Esqueva y Valdejinete

A consecuencia del persistente temporal de lluvias el río Pisuerga aumentó considerablemente su caudal; el día 9 la altura del río era de 1,30 m. sobre su nivel normal y por la noche del día mismo, el nivel aumentó rápidamente, causando gran alarma en los habitantes de las casas próximas a las riberas. Durante la mañana del día 10 el nivel se mantuvo en 2,50 m. sobre el nivel ordinario; las aguas avanzaban rápidamente arrastrando gruesas vigas, árboles y enseres, así como restos de todas clases. A las 11 de la mañana del día 10 varias personas vieron desde las cercanías del Puente Mayor que las aguas arrastraban un cadaver de mujer sin que pudiese ser extraído.

Por la tarde del mismo día el nivel del río aumentó de nuevo y al anochecer las aguas alcanzaban una altura del 4,18 m. El río había invadido ya los paseos bajos de las Moreras y el vivero de San Lorenzo, por la parte del Cubo había alcanzado ya gran altura inundando las riberas.

En la central eléctrica del Cabildo la crecida borró el salto; por la noche del 10 al 11 las aguas alcanzaron casi a las ventanas del salón de máquinas. Durante la madrugada del 10 al 11 el agua siguió subiendo alcanzando los 4,30 m. sobre el nivel ordinario y por la mañana del día 11 comenzó a descender, continuando por la tarde hasta llegar a reducirse a 1,90 m.

En la población de Dueñas el día 9 alcanzó una cota de 6 m. sobre su nivel ordinario, ocasionando grandes destrozos en las huertas, quedando interceptada la carretera de la Ribera; también en Herrera de Pisuerga se anegaron los campos debido a los desbordamientos del Pisuerga y del arroyoerrejo.



El día 12 volvió el Pisuergra a aumentar su caudal de nuevo; por la tarde, a las cuatro, la corriente había alcanzado bastante altura y formidable ímpetu, cubriendo nuevamente las ruinas del puentecillo de las aceñas y subiendo a los paseos bajos de las Moreras; a las 8 de la tarde el nivel del Pisuergra era de 2,50 m. sobre su nivel ordinario; en la madrugada del día 13 (martes) el nivel descendió algo, llegando a 2,14 m.

El día 13 de Diciembre por la noche el nivel del río siguió decreciendo y la cota era de 1,30 m. sobre su nivel ordinario. El día 14 comenzó a descender de nuevo el nivel y el día 17 el río de nuevo empezó a crecer, inundando otra vez el puentecillo de las aceñas; durante todo el día 18 y 19 siguió creciendo en ímpetu; el nivel alcanzado en la tarde del 19 fue de 3,40 m.

El túnel de desagüe del Canal de Castilla y el ojo más pequeño del Puente Mayor estaban otra vez cubiertos. En Astudillo causó daños a casas de obreros, vallados y parajes.

El día 21 comenzó a bajar el nivel definitivamente.

El río Esgueva que desemboca en el Pisuergra en el mismo Valladolid, también llevaba una crecida inusual, aunque no fue de las más extraordinarias que tuvo.

El día 9 de Diciembre el río Carrión se desbordó en Palencia capital inundando los huertos y provocando la huida de los habitantes de las casas cercanas al río. En un lugar llamado "La Isla" no pudieron volver a sus casas por haberse llevado la corriente un puente provisional de acceso a las mismas; al anochecer bajó un poco el nivel de las aguas, pero el día 10 volvió de nuevo a crecer.

El pueblo de La Serna quedó incomunicado con los demas, pues el Carrión arrastró un puente quedando otro en lamentable estado; las pérdidas fueron de mucha consideración.

El puente de Saldaña sufrió asimismo desperfectos importantes, ya que el río rompió la presa de riego y el cauce secundario, causando destrozos muy grandes en las fincas inmediatas.

El día 14 el nivel decreció y el día 17 creció de nuevo, rebasando el nivel de días anteriores e inundando de nuevo las huertas.

También el río Valdejinete sufrió una considerable crecida, alcanzando a su paso por Frechilla una altura de 2,5 m. sobre su nivel de estiaje; en la medianoche del 9 al 10 de Diciembre comenzó a decrecer.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 159	Fecha:	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 19-26 de Diciembre de 1.916

RIO: Duero, Ucero, Zapardiel, Pisuerga, Esgueva, Arlanza, Arlanzón, Pedroso, Sequillo, Bernesga, Orbigo, Tormes, Aguada

Las lluvias de finales del año 1.916 provocaron importantes desbordamientos en los ríos de la cuenca del Duero, produciéndose en este último una crecida extraordinaria. A primeras horas de la mañana del día 19 llevaba el río Duero en San Esteban de Gormaz una altura de 3,5 m. sobre el nivel ordinario, 4 m. en Peñafiel y algo menos en Tudela de Duero.

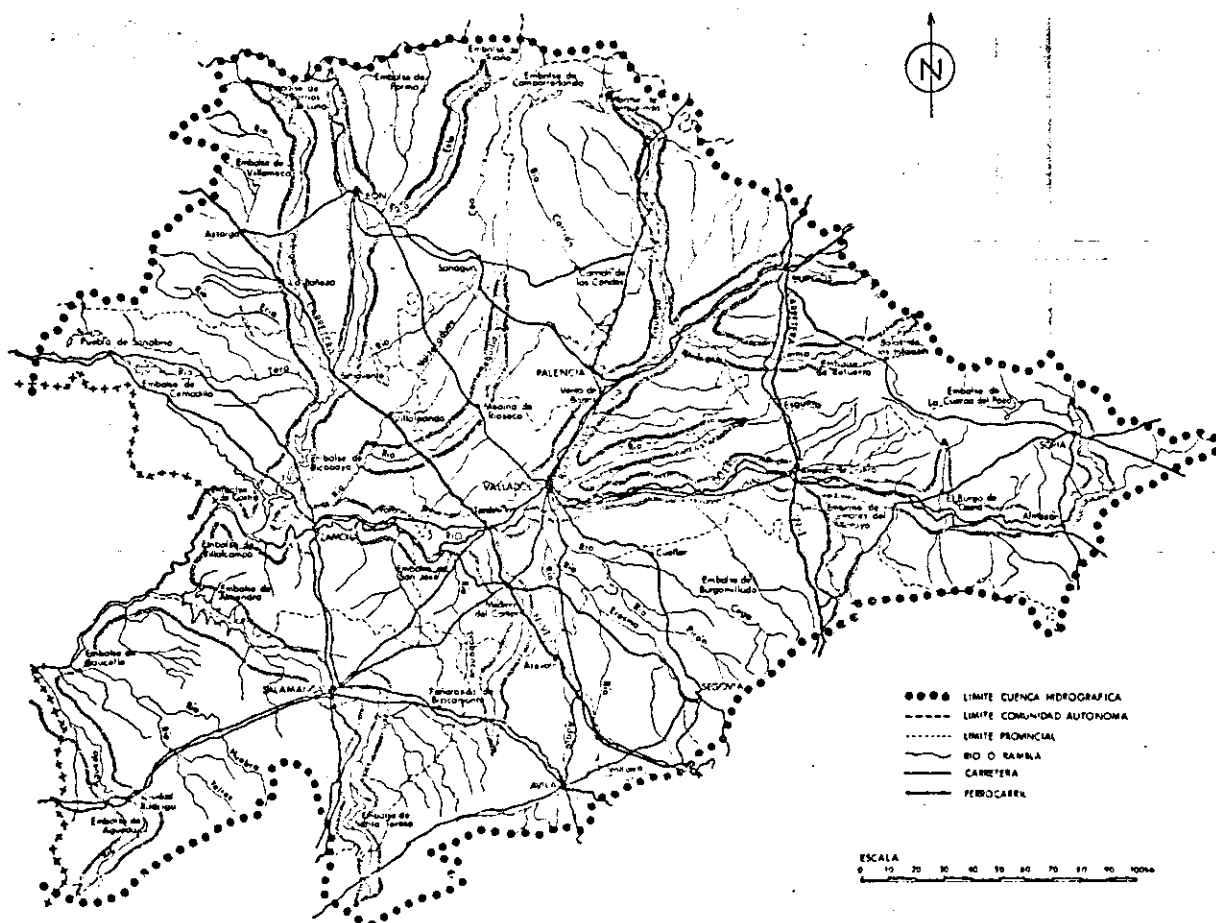
En Pesqueruela donde se le une el río Pisuerga, el nivel de las aguas era de 5 m. y al día siguiente en el mismo punto subió hasta 5,30 m.; en los días siguientes el nivel decreció hasta volver a subir el día 25 y alcanzar 5,50 m. sobre el ordinario, paralizando la central eléctrica de esta localidad.

El río se desbordó en Peñafiel inundando los campos.

En Tudela de Duero el día 20 cundió la alarma pues las fábricas de harina y de electricidad, así como la parte baja del pueblo se inundaron, el río había alcanzado 5 m. de altura sobre el nivel ordinario.

El arroyo Zapardiel que va directo al Duero se desbordó en Medina del Campo inundando las vegas y paralizando la central suministradora de energía eléctrica. También el río Sequillo, afluente del Valderaduey, se desbordó en Medina de Rioseco el día 24 de Diciembre e inundó muchos caminos y campos.

Otro afluente de poca magnitud, directo al Duero, el Ucero, provocó en Osma y Burgo de Osma inundaciones, aunque los daños no fueron elevados.



El río Pisuerga, afluente importante del Duero por la margen derecha, junto con el Es-
gueva, Arlanza, Arlanzón, y Pedroso, provocaron también muchos daños con sus crecidas.
En Valladolid, el día 19, los ríos Pisuerga y Esgueva iban muy crecidos, tanto es así que
las aguas empezaron a invadir los paseos bajos de las Moreras, "el vivero", "el espolón",
y "la Isleta de la Riberilla", así como la calle Higinio Mangas, donde el agua penetró en
los bajos; el nivel que el Pisuerga llevaba ese día era de 2,30 m. sobre el nivel ordina-
rio, cubriendo las ruinas de las aceñas en Puente Mayor. El día 20, en la central eléctri-
ca del Cabildo, las aguas superaban en 2,85 m. la coronación del salto y en Soto de Media
nilla, donde el río forma una gran herradura, las aguas invadieron parte de la finca.

El día 21 en Valladolid las aguas descendieron volviendo a crecer el día 25 alcanzando
4 m. sobre el nivel ordinario y 2,70 en el Cabildo.

El río Arlanzón también sufrió una fuerte crecida a su paso por Burgos capital, y en Quinta
na del Puente llevaba 3,90 m. sobre su nivel ordinario, desbordándose y produciendo da-
ños considerables en las huertas y márgenes. Por su parte, el Arlanza se desbordó en Peral
de Arlanza, cortando la carretera de Carrión a Lerma en el Km. 63; el río alcanzó 2 m. so-
bre su nivel ordinario produciendo graves daños. El río Pedroso afluente del Arlanza, tam-
bién se desbordó en el pueblo de Barbadillo del Mercado y destrozó el puente de la carre-
tera.

Aguas abajo de la confluencia del Pisuerga otros importantes afluentes como el Esla con el
Orbigo y el Bernesga, el Tormes y el Agueda, aumentaron considerablemente el caudal del
Duero.

Las grandes nevadas en la cuenca del Esla junto con las lluvias produjeron las crecidas
de este río y sus principales afluentes.

El Bernesga inundó los campos de San Andrés, entrando el agua en algunas casas; en las ven-
tas de Buenos Aires, en la carretera de Trobajo del Camino, el agua alcanzó una altura de
0,5 m.

El día 22 en Benavente el Esla y el Orbigo derrumbaron uno de los muros del puente deno-
minado "La manga de la Tinaja" y Benavente quedó convertido en una laguna.

En Salamanca el río Tormes el 25 y 26 de Diciembre inundó varias casas del Arrabal del Puen-
te. Las fábricas ubicadas en las proximidades del río, como son las de curtidos y de harin-
as, también sufrieron daños; la carretera de Madrid a Salamanca quedó cortada, y en toda
la ribera del río los campos quedaron inundados, así como caseríos que se encontraban pró-
ximos al río.

El río Agueda en Ciudad Rodrigo también inundó zonas próximas al mismo.

En Fuentesauco varios arroyos se desbordaron y convirtieron en una inmensa laguna todos los
campos, perdiéndose las cosechas.

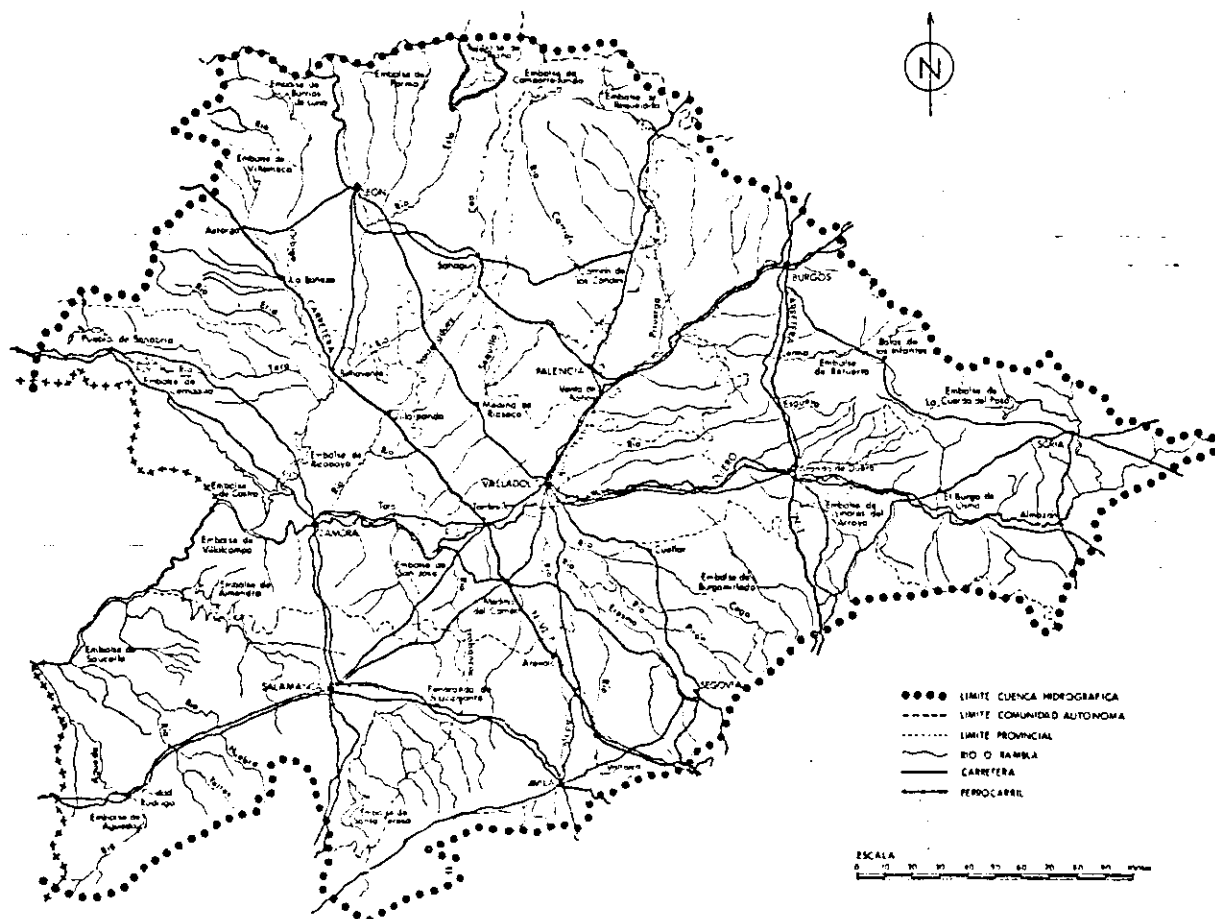
FUENTES DE INFORMACION: 1.5
3.5
4.2.12

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Título: CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página: 161	Fecha:	EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

RIO: Esia

El 20 de Enero de 1.918 el río Esla tuvo una crecida en Cabecera, registrándose una altura de 3,40 m. sobre su nivel ordinario, lo que corresponde a un caudal de $270 \text{ m}^3/\text{seg.}$, en el puente Bachende, cerca de Riaño.

FUENTES DE INFORMACION: 1.36 // 1.62

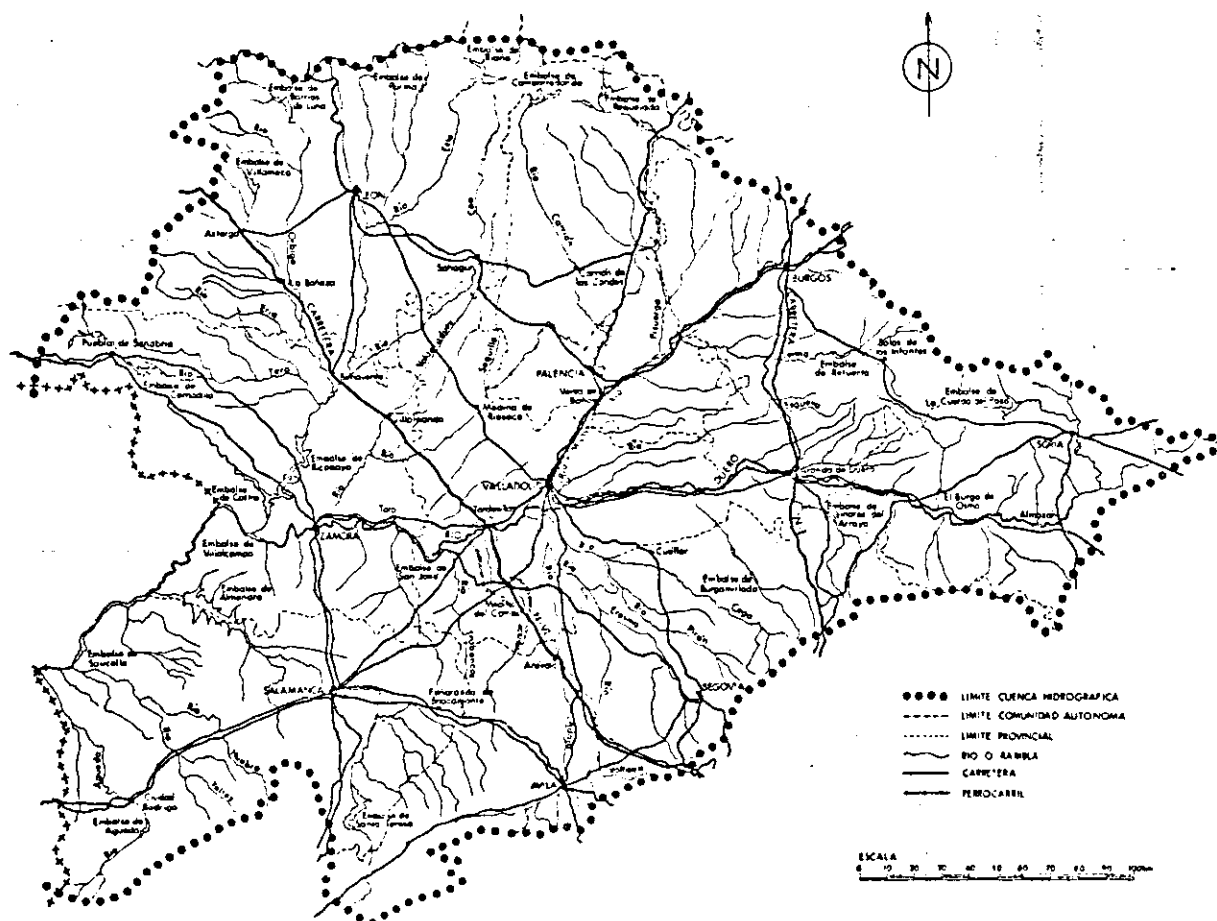


FECHA: 30 Junio 1.918

RIO: Zapardiel

La crecida que tuvo el río Zapardiel el día 30 de Junio afectó de forma considerable a la población de Medina del Campo. Fue debida a un fuerte temporal y se inundó entre otras la calle de Padilla, Plaza de las Descalzas y Plaza Mayor, penetrando el agua en más de 20 casas. Las pérdidas en agricultura fueron muy cuantiosas.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12



FECHA: 19 Febrero 1.919

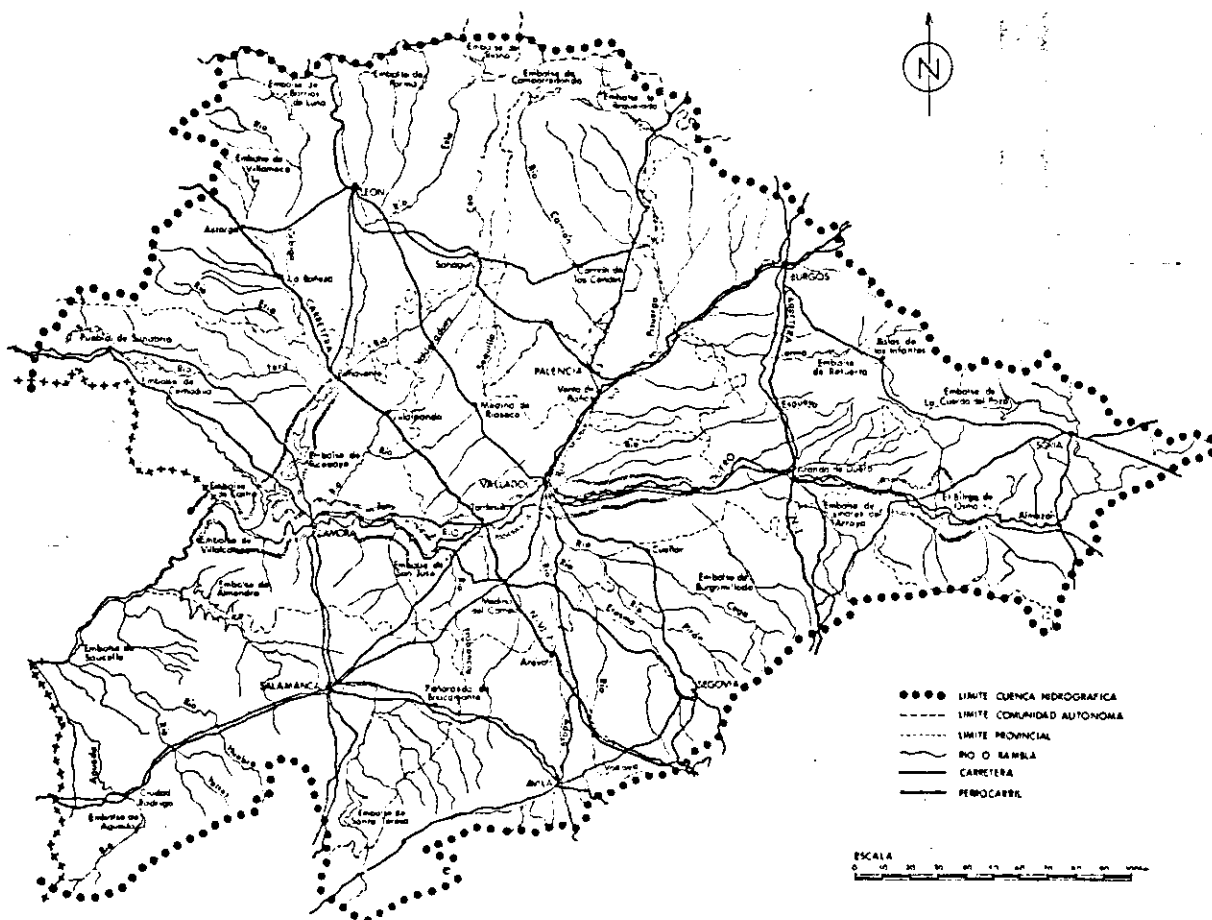
RIO: Duero, Ucero y Esla

De los estudios consultados sobre esta crecida se han obtenido datos sobre caudales de estos ríos.

El Duero en la localidad de Toro alcanzó el día 19 un caudal de $2.000 \text{ m}^3/\text{seg.}$ y en Pino, después de la confluencia con el Esla, el día 22 llevaba $3.275 \text{ m}^3/\text{seg.}$ En la Central eléctrica de Tudela del Duero el nivel sobrepasó 5 metros la coronación de la presa. También el río Ucero, afluente del Duero, provocó inundaciones en Osma y Burgo de Osma, registrándose un caudal máximo de $250 \text{ m}^3/\text{seg.}$ A raíz de esta crecida el curso del río padeció algunos cambios en su traza. Por su parte, el río Esla alcanzó en Bretó el día 17 de Febrero un caudal de $1.620 \text{ m}^3/\text{seg.}$

FUENTES DE INFORMACION: 1.5

4.1.19 // 4.1.26 // 4.1.29 // 4.1.30

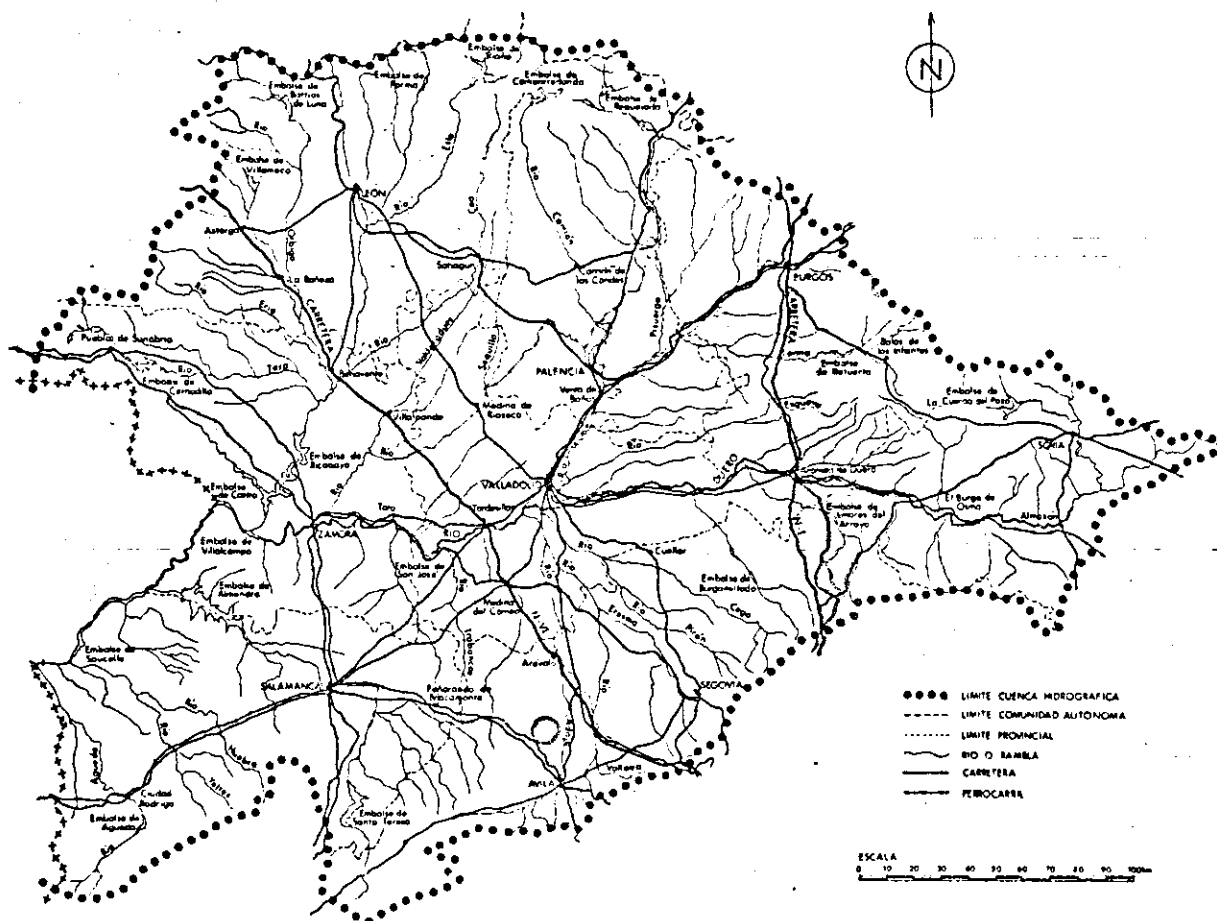


FECHA: Agosto 1.920

RIO: Arevalillo

Esta riada se produjo por una fuerte tormenta. El río Arevalillo junto con el Arroyo Berlanas inundaron los pueblos de Hernánsancho, San Pascual y el Bohodón, anegando sus huertas.

FUENTES DE INFORMACION: 1.39

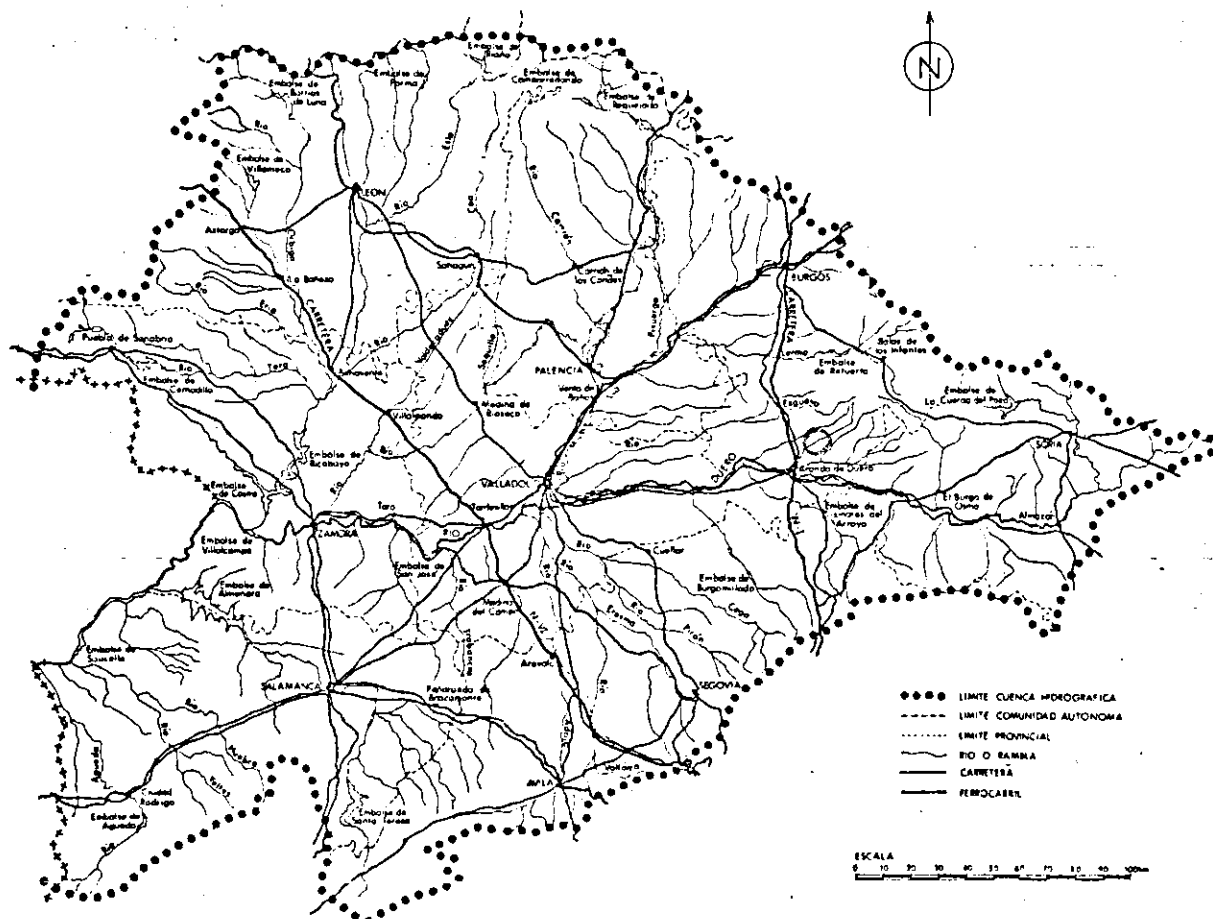


Fecha: Septiembre 1.920

RIO: Bañuelas

La avenida del río Bañuelas, en Septiembre de 1.920 hizo grandes destrozos en las casas del pueblo de Baños de Valdearados.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1



M.O.P.U.

DIRECCION GENERAL DE
OBRAS HIDRAULICAS

Título: CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HISTORICAS

Página: 166

Fecha:

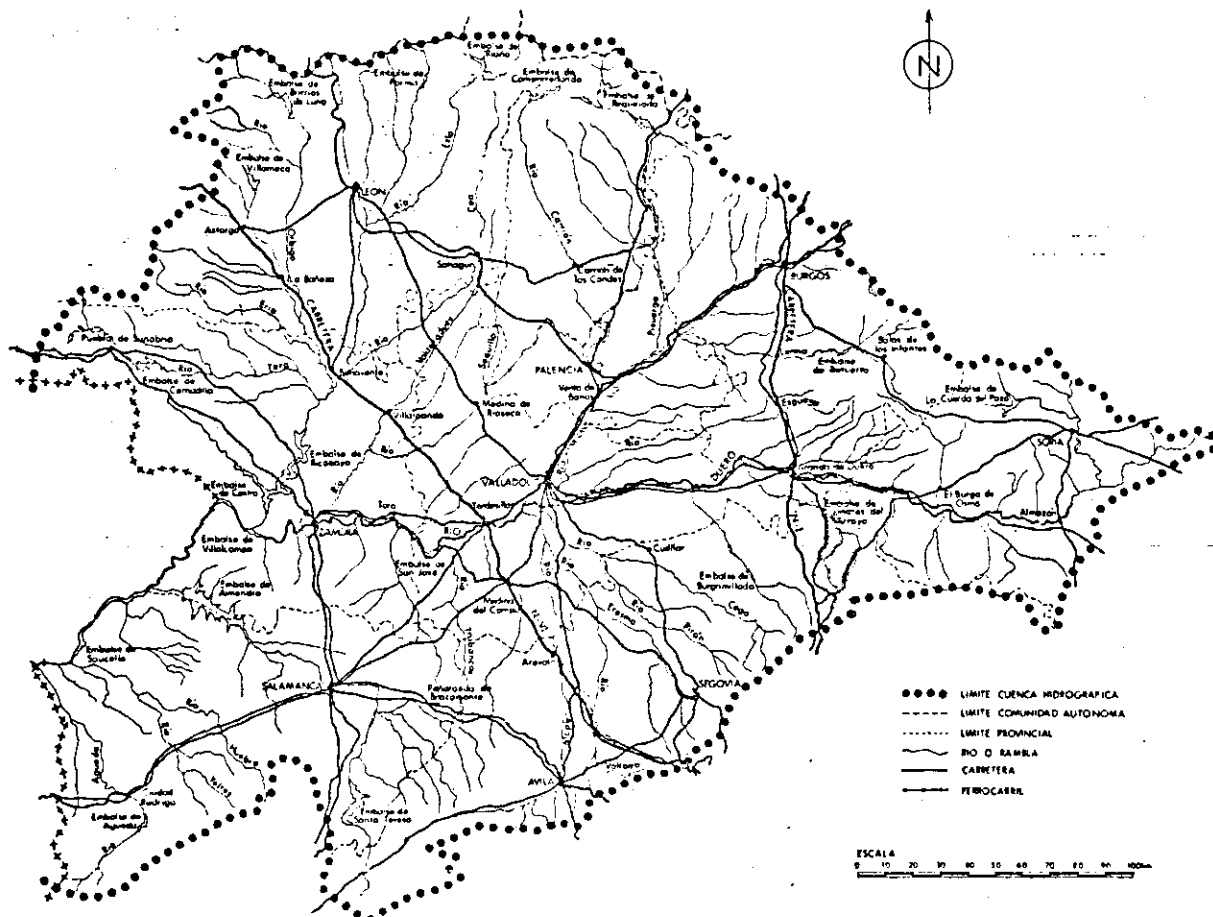
EMPRESA
NACIONAL DE
INGENIERIA Y
TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 28 - 29 Octubre 1.921

RIO: Arroyo Valderrey

Una gran precipitación en la noche del 28 al 29 de Octubre hizo desbordarse, al crecer, el arroyo Valderrey en Zamora.

FUENTES DE INFORMACION: 1.10



M.O.P.U.

DIRECCION GENERAL DE
OBRAS HIDRAULICAS

Titulo: CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HISTORICAS

Página:
167

Fecha:

EMPRESA
NACIONAL DE
INGENIERIA Y
TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 28 Marzo - 2 Abril 1.924

RIO: Duero, Esgueva, Pisuegra, Arlanza, Arlanzón, Zapardiel, Valderaduey y Pildes.

Como consecuencia de los temporales que estaban teniendo lugar desde el día 20 de Marzo, el Duero empezó a crecer, y el día 27 en Zamora la crecida era de tal magnitud que el salto "del Porvenir" que suministraba energía eléctrica tuvo que ser paralizado, recurriéndose a las máquinas de reserva del antiguo Convento de San Juan de las Monjas.

Las aguas arrastraban muebles, gran cantidad de maderas y gran variedad de enseres.

El día 29 el río continuaba creciendo y pasaba de los 5 metros sobre su nivel ordinario en el puente de Boecilla (afueras de Valladolid).

En el pueblo de Pesqueruela se quedaron sin fluido eléctrico por daños en la central.

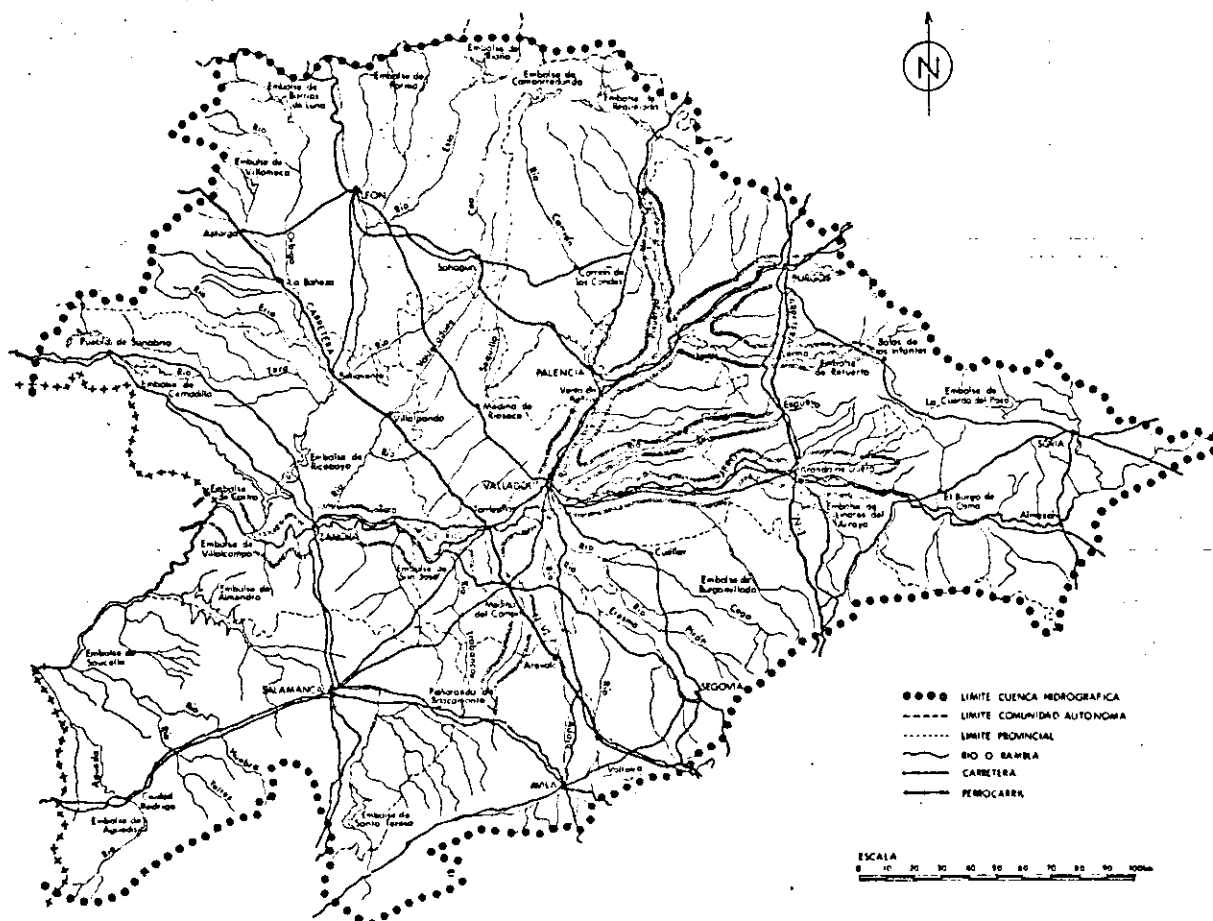
En Tudela de Duero las aguas produjeron grandes destrozos; el Duero llevaba 5,5, m. por encima del nivel normal, invadiendo toda la parte baja del pueblo, avanzando por la calle Santiago Alba hasta cerca de la Plaza.

la inundación aisló a la villa de la estación de ferrocarril. La carretera de Soria quedó interceptada y se hundieron algunas casas.

En Tordesillas se inundó toda la vega.

En la ciudad de Toro, también se notaron los efectos de la riada, y en el término municipal de peñafiel causó daños en las vegas.

En el Canal de Tordesillas el río produjo el aterramiento del canal de riego en unos 1.900 metros, precipitó lodo en la sala de máquinas de la instalación de bombeo, aterramiento del



canal de toma de agua, arrastre de un terraplen de acceso a la casa de máquinas e inutilización de la maquinaria, pues se llenaron todos los resquicios de ésta de lodo.

Durante la madrugada del 31 al 1, el Duero fue aumentando poco a poco su caudal, aunque la crecida no fue como la de 1.909; el día 1 por la tarde ya había decrecido el río unos 60 cm.

El viernes 28 de Marzo experimentó el río Esgueva la mayor crecida que se recuerda en Valladolid, inundando la ciudad por dos sitios distintos correspondientes al recorrido de sus antiguos cauces. La inundación que comenzó fue verdaderamente extraordinaria no sólo por su pavorosa intensidad y su enorme extensión sino también porque se daba el caso un poco paradójico de que el Esgueva inundó varios barrios de la ciudad de Valladolid cuando ya no pasaba por ella.

Los dos brazos del río Esgueva fueron desviados hacia unos años un poco aguas arriba de su contacto con la ciudad junto al puente Encarnado, es decir, el de la línea férrea del norte de los Vadillos; desde aquel punto el brazo sur es recogido por el nuevo cauce y poco más abajo el brazo norte (Leco, actualmente) lo es también después de llegar y volver de la antigua fábrica de Garaizabal; ambos por el nuevo cauce siguen por detrás del matadero y, cruzando por debajo de las carreteras del valle de Esgueva y del Cementerio, cerca del Portillo de los muertos y más adelante bajo la de Santander, desemboca en el Pisuegra, en Linares, por un rápido salto de algunos metros de altura.

Los dos viejos cauces del Esgueva dentro de la ciudad, que hace cerca de 50 años fueron cubiertos por bóvedas, una vez desviado el río se rellanaron completamente. Las últimas obras de relleno en el trozo de la plaza del Dos de Mayo hasta el Cubo, databan de muy pocos años.

En ese momento, cuando ya sólo en muy pocos trozos existían indicios de que por allí había pasado el Esgueva, el río inundó Valladolid por dos puntos distintos y se extendió tanto como jamás se recuerda originando destrozos nunca causados antes de ser encauzado.

Las frecuentes y copiosas lluvias del pasado invierno, las crecientes nevadas y las torrenciales lluvias de la semana anterior trajeron como consecuencia la impresionante crecida.

De madrugada, la crecida adquirió tal intensidad que rebasó el cauce inmediatamente aguas arriba y aguas abajo del puente Encarnado. Pocas horas después rebasaba también su alveo aguas abajo del entronque de ambos cauces a espaldas del Prado de la Magdalena y del Matadero.

La inundación seguía creciendo todavía a mitad de la tarde.

En el primer punto citado, las aguas desbordadas se lanzaron a derecha e izquierda del río; por la derecha inundó total o parcialmente algunas calles, corrales y casas de la barriada; por la izquierda paralelamente a la vía férrea inundó en parte "las eras de los ingleses" y los caminos que de allí arrancaban hasta llegar a la calle de la Salud donde invadieron las aguas la línea del ferrocarril, cubriéndola casi hasta el paso a nivel de las Puertas de Tudela. En éste los obreros de la compañía del Norte formaron una especie de terraplén suficiente para lanzar el agua hacia la segunda parte del paseo de San Isidro donde uno de los pozos del alcantarillado la tragaba casi completamente.

El segundo desbordamiento se produjo inmediatamente aguas abajo del Puente Encarnado en el punto de arranque del nuevo cauce; allí no pudiendo contener éste todo el agua que llegaba saltó por la margen izquierda y se lanzó formando un río profundo, caudaloso y veloz, por entre las caras de los Vadillos y la vía férrea, invadiendo las plantas bajas. En un violento avance el improvisado río siguió hasta las huertas y luego por la calle de la Unión, principalmente, y por las inmediatas se precipitó en la plaza Circular convirtiéndola en un lago bastante profundo del cual era isla la Glorieta central y su fuente.

Desde la plaza Circular las aguas invadieron en bastante extensión las calles de Cervantes y de Tudela; entraban por el paseo de San Isidro hasta el paso a nivel, cerca del cual los

pozos del alcantarillado lo sorbían en considerable cantidad y se precipitaban en su mayor parte con furiosa ímpetu, por los solares de lo que fue su antiguo cauce, hasta encontrar primero la calle de Ruiz Zorrilla y luego la de Pi y Margall., inundando totalmente la plaza del Dos de Mayo y corriéndose en bastante extensión por las bocacalles que a ésta afluyen, llegando por la de Joaquín Costa hasta la parte accesoria de la Casa Social Católica.

En el tercer punto de desbordamiento, detrás del Prado de la Magdalena, las aguas después de convertir en lagos gran extensión de terrenos a la derecha y a la izquierda del cauce, avanzaron por el vivero inundando la antigua fábrica de Garaizabal, hoy de yute, "La Magdalena", en el que el agua llegó a la mitad de la altura de los telares y el Matadero cuyas naves, oficinas y patios invadió así como la huerta de la casa de la Beneficencia. Más abajo inundó los paseos y viveros del prado de la Magdalena, llenando también la carretera y por el Paseo de la Facultad llegó hasta la iglesia de San Pedro y hasta la esquina del hospital. Desde allí siguió el agua su avance por la calle de Sanz y Fores, formado sobre el antiguo cauce, inundando en parte el convento de Jesús y María, el seminario y su huerta y la casa de la Beneficencia. Ya de noche prosiguió su avance saltando al paseo de la Audiencia, entrando por las calles del Paraíso, Marqués del Duero, Enquera, Solamilla e inmediatas.

La anterior descripción del área de invasión de la riada permite hacerse una idea de los enormes destrozos que el desbordamiento del Esgueva produjo. Bastará consignar que son más de 400 las casas invadidas o aisladas por las aguas y más de un millar de familias tuvieron que buscar súbitamente un nuevo hogar. Así mismo varias casas se derrumbaron, siendo casi todas las familias víctimas de la inundación gente humilde, por lo que el perjuicio en ellas es más sentido.

En los Vadillos, los Pajarillos y resto de aquella zona inunda, los vecinos, para defenderse de la riada, tabicaron las puertas de sus viviendas y corrales hasta una altura prudencial con ladrillos, piedra y arcilla y lo que encontraron a mano. El Ejército tuvo que intervenir para rescatar a numerosas personas que habían quedado aisladas.

Numerosas tapias y muros se desplomaron y las bodegas y sótanos quedaron totalmente inundados. Muchas casas que, socavadas por la corriente, amenazaban ruina, tuvieron que ser desalojadas.

En la calle de Costa se inundaron los sótanos de las casas y algunas tuvieron que ser apuntaladas.

Por la parte del Prado de la Magdalena y demás zonas de invasión, también hubo que desalojar muchas viviendas utilizando carros y barcos.

La Plaza Circular ofrecía el más asombroso espectáculo. Toda hecha un lago, la surcaban dos barcos y varios camiones de Intendencia y Artillería. En diversos carros se hacía el transporte de personas de un lado a otro. Un automóvil que pretendía pasar de la calle de Tudela a la de San Isidro quedó detenido por las aguas, teniendo que ser remolcado por cuatro pares de mulas.

En las inmediaciones de la iglesia de San Pedro las aguas cubrían la carretera llegando hasta muy cerca de la iglesia. En la casa de la Beneficencia también entraron las aguas.

En el barrio de la Antigua, a las once de la noche, el agua rebasó el carretera y se dirigió por la calle del Paraíso a la plaza del Marqués del Duero; pronto llegó hasta la plaza de la Solanilla inundándola en su totalidad.

La calle de la Puebla se inundó hasta más de la mitad, entrando el agua en muchas casas que tuvieron que ser desalojadas por sus moradores. También tuvieron que ser desalojadas las casas de la calle del Paraíso, Parras, Marqués del Duero, Esgueva, Solanilla y Francos.

Hubo que desalojar también el Convento de Jesús y María.

En la noche del 29 al 30, el agua irrumpió por la calle de Magaña llegando casi a tocar el mercado de Portugalete. Las bodegas de la calle de Magaña estaban totalmente anegadas: las pérdidas fueron enormes.

El Esgueva en su confluencia con el Pisuerga presentaba el día 27 un imponente aspecto, aun que en la última parte del cauce el nivel era menor porque los desbordamientos que había experimentado disminuían su caudal; la cantidad de agua que llegaba hasta el final y la impetuosidad de la corriente, hacían que el Salto de Linares fuese una catarata.

La subida de las aguas duró hasta el día 2 de Abril en que comenzaron a disminuir.

No solamente en Valladolid causó daños el Esgueva, en Castroverde de Cerrato tres casas se vinieron abajo, fueron desalojadas las paneras y pudo salvarse bastante cantidad de trigo.

En Renedo se temió que fuesen arrastradas por la corriente muchas viviendas. Todo el pueblo estaba inundado.

El río Arlanza, a consecuencia de las abundantes lluvias, experimentó una notable crecida que alarmó a la población de Lerma, inundando las huertas de Sotillos y Villacarreras. Estas también fueron inundadas por el río Arlanzón el cual se desbordó en los términos municipales de dichos pueblos y en Torquemada.

La avenida del Zapardiel afectó al término municipal de Medina del Campo, donde se suspendieron las obras de encauzamiento de dicho río. Se cegó parte del cauce y el agua se marchó por los portillos abiertos por la crecida.

El Valderaduey se desbordó en los términos municipales de Villaralbo y de Becilla de Valderaduey, en éste último, el agua entró en el pueblo llevándose las casas y los palomares. En el primero, el agua invadió los prados y sembrados.

La avenida del río Pildés el 25 de Marzo produjo daños en los pueblos de Peñaranda del Duero y Arandilla.

FUENTES DE INFORMACION: 1.6 // 1.7 // 1.24

4.2.12

5.1

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 171	Fecha	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 28 Marzo - 2 Abril 1.924

RIO: Duero, Agueda, Orbigo, Esla y Bernesga

En el curso medio del Duero, en Vega de Terrón, donde confluye este río con el Agueda, el espectáculo era impresionante. El Duero creció más de 6 metros sobre su nivel ordinario y el Agueda el día 30 había subido 5 metros. La vega de los naranjos de la quinta de San Martín se cubrió por las aguas.

El pánico cundió en la ribera. Murieron ahogados dos hombres que arrastrados por la corriente fueron recogidos en Pocinho y Coa, ya en Portugal.

El día 30 el Esla llevaba una altura de 4 metros sobre su nivel ordinario

Benavente, donde confluye el Esla con el Orbigo, quedó prácticamente aislado por las aguas.

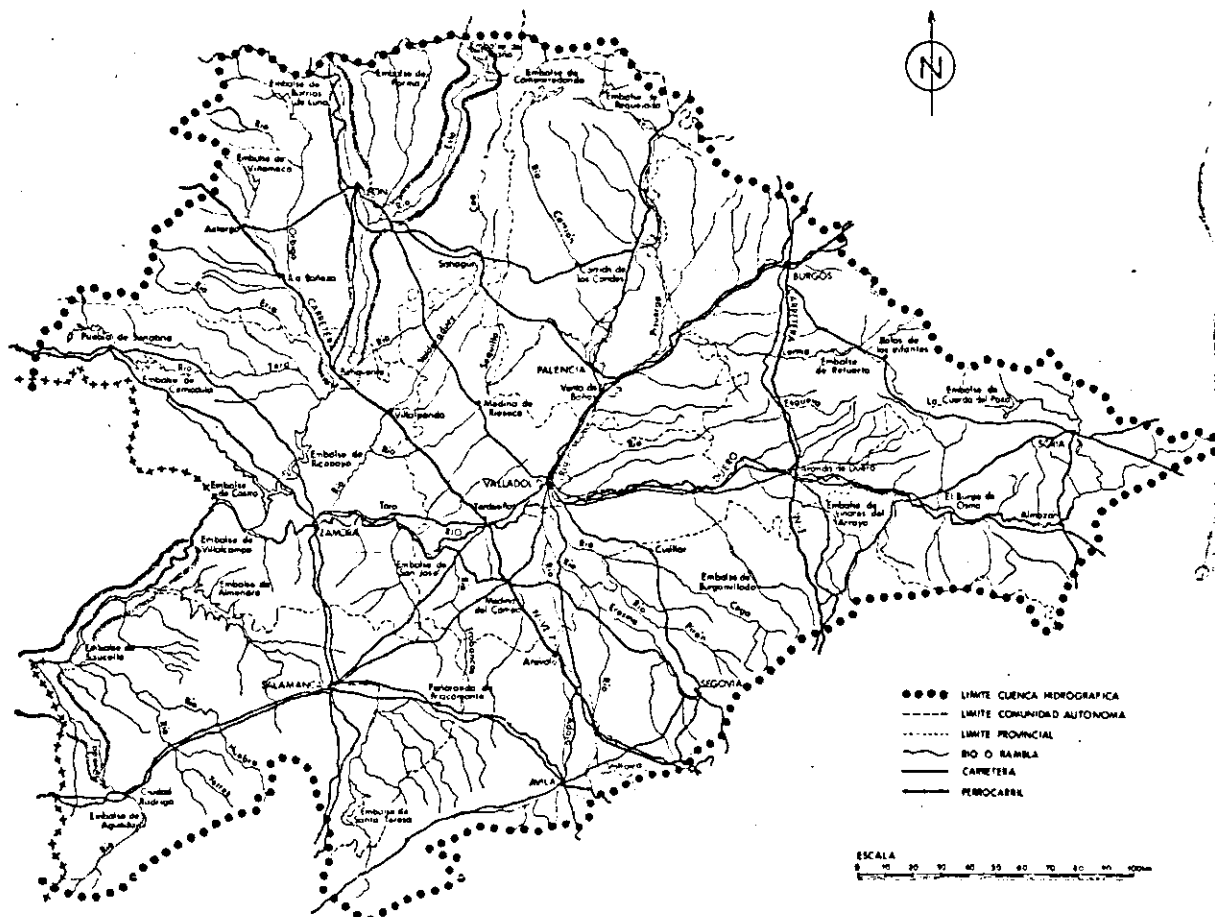
En la zona de Riaño el cuadal del Esla fue aproximadamente de $350 \text{ m}^3/\text{seg}$.

A consecuencia de las abundantes lluvias el río Bernesga creció de forma considerable.

La presa de San Isidro fue rebasada por las aguas en la parte del ensanche, inundando los terrenos próximos.

FUENTES DE INFORMACION: 1.36 // 1.62

4.2.12

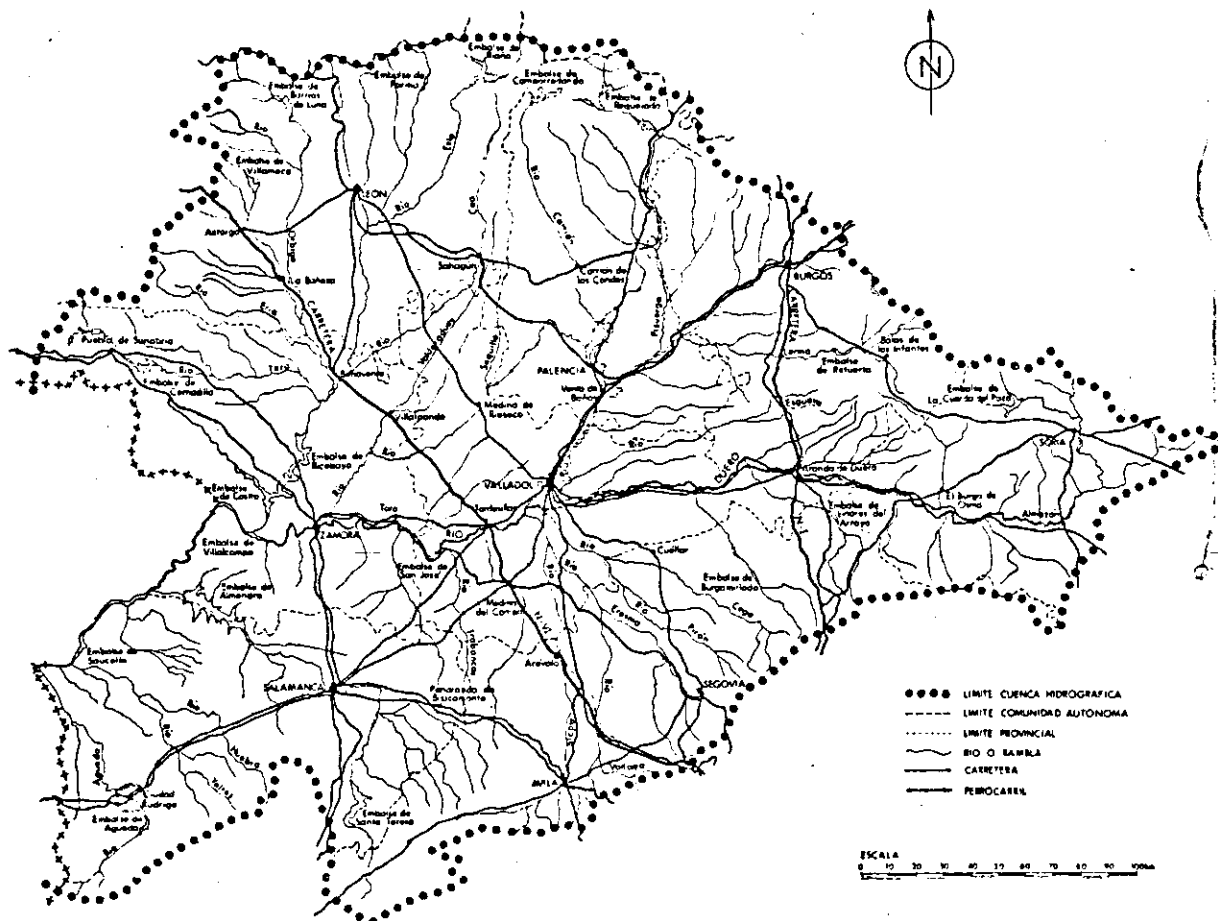


FECHA: 11 Febrero 1.926

RIO: Agueda

Por estas fechas se produjo el desbordamiento del río Agueda a su paso por Ciudad Rodrigo, temiendo los ciudadanos daños mayores de los que sucedieron.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.9

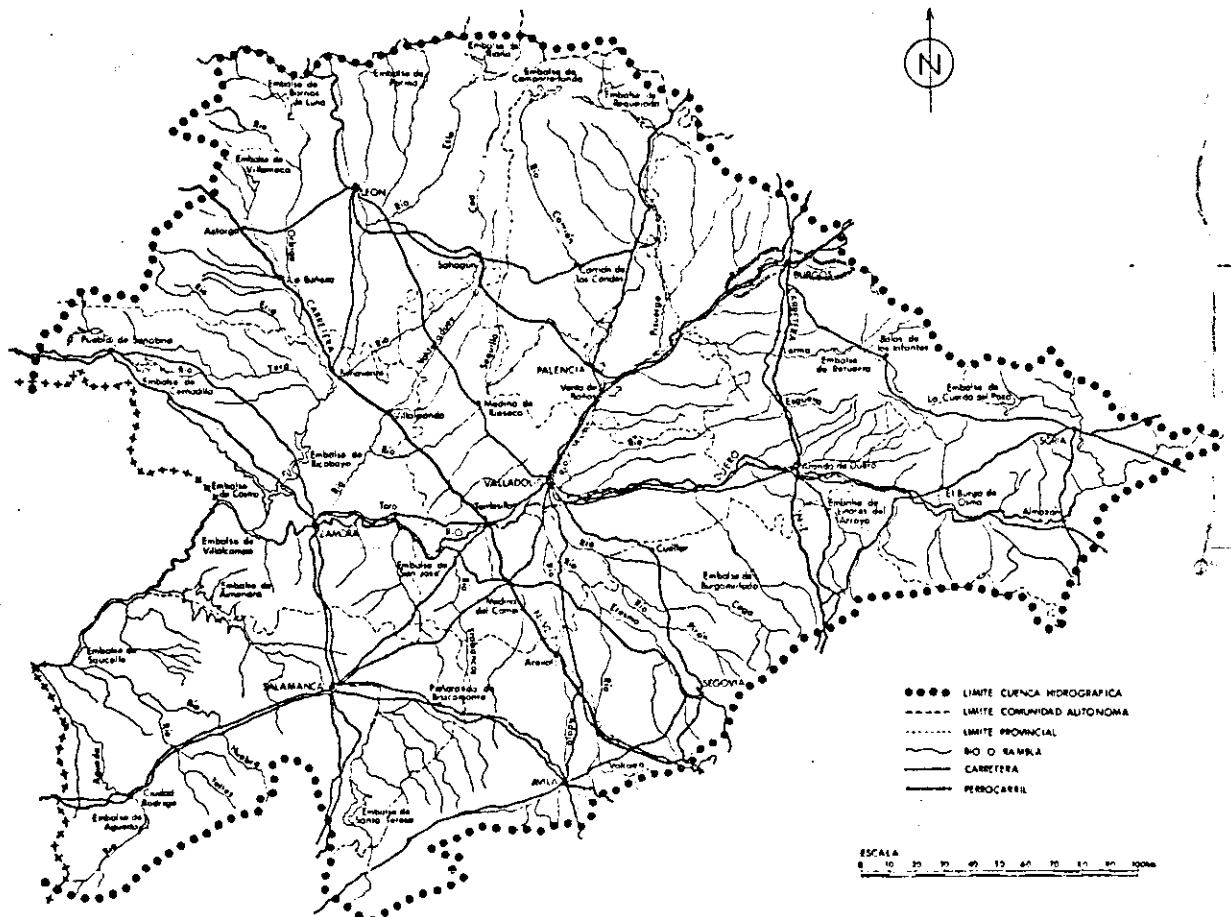


FECHA: 7 Julio 1.926

RIO: Arlanzón

El caudal máximo de esta avenida fue de $108 \text{ m}^3/\text{seg.}$ El Arlanzón es un río de caudal sumamente variable y que tiene fuertes pendientes en las cercanías de Burgos. El cauce tiene escasa profundidad y divaga en las épocas de estiaje dentro de los límites de la vega y ocasiona desbordamientos de gran importancia, inundando tierras laborables, algún barrio de Burgos y la Prisión Central, situada aguas abajo de la población, lo que ocurrió en aquella ocasión.

FUENTES DE INFORMACION: 1.17

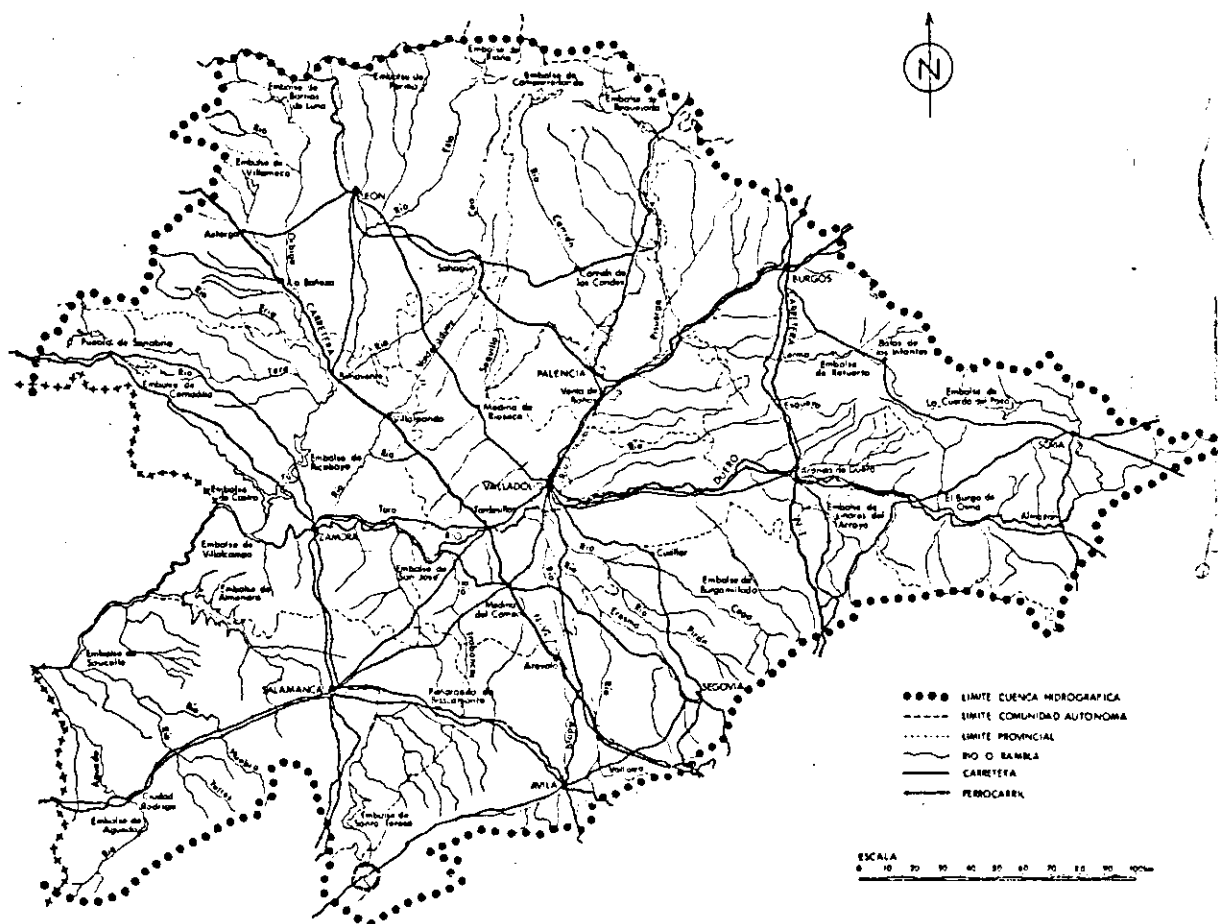


FECHA: 1 - 5 Noviembre 1.927

RIO: Tormes

En estas fechas se produjeron inundaciones producidas por el río Tormes en el término municipal del Barco de Avila, produciéndose diversos daños de consideración.

FUENTES DE INFORMACION: 1.4



FECHA: Diciembre 1.927

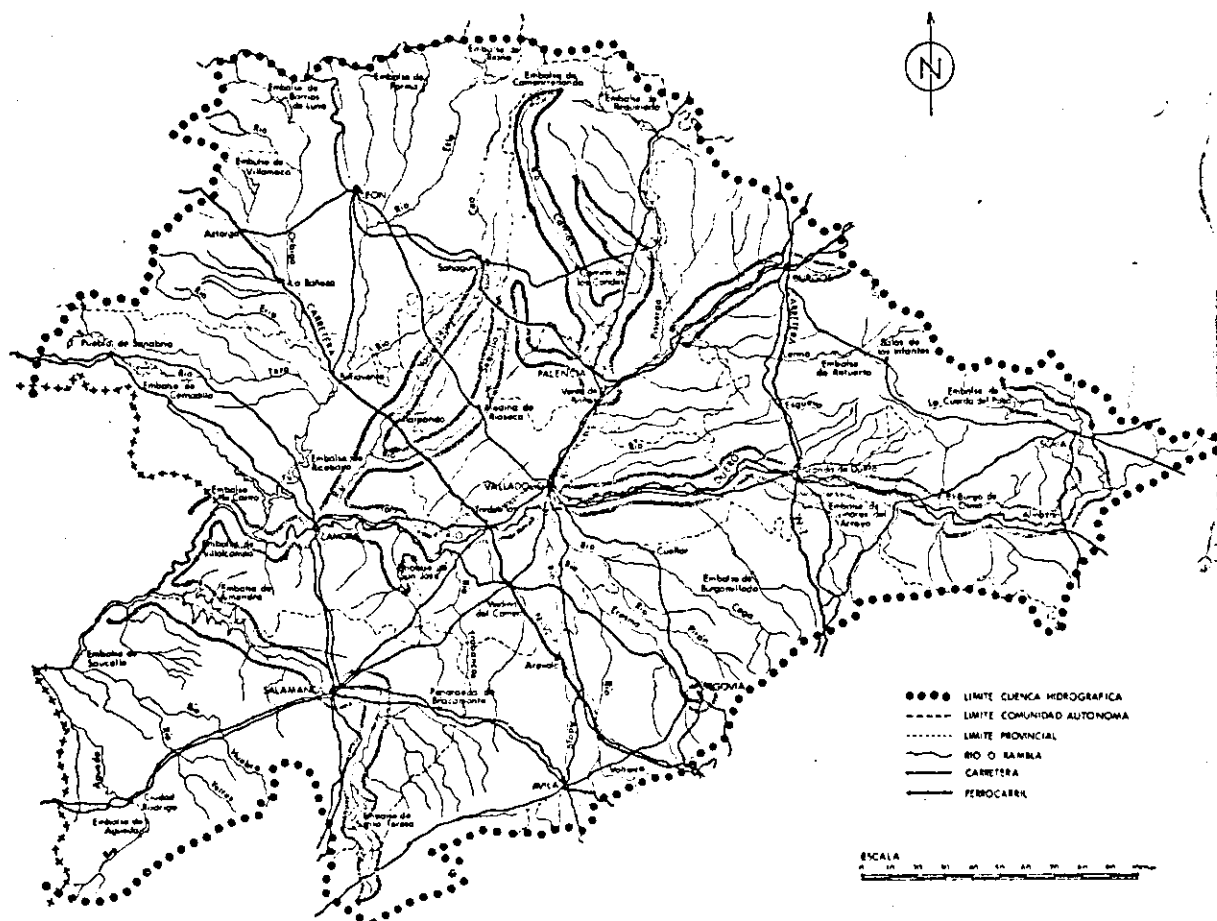
RIO: Duero, Voltoya, Carrión, Ucieza, Valdejinate, Arlanzón, Valdavia, Gúareña, Valderaduey Seguillo y Tormes.

El deshielo de grandes cantidades de nieve acumuladas en la Sierra de Urbión, junto con la persistencia de las lluvias, determinó una imponente crecida desde la cabecera del Duero, causando enormes daños en Soria. Las huertas contiguas a las márgenes del río, algunos caminos, la iglesia de San Juan de Duero, las centrales de la "Eléctrica de Soria" y en la Sequilla y la "Flor de Numancia" se anegaron con la crecida. En los lavaderos públicos las aguas llegaban hasta el tejado. Muchos elementos de la construcción de un puente para el ferrocarril, fueron arrastrados por la corriente. Los daños causados fueron de gran importancia, paralizando los trabajos de la fábrica de harinas, servicios postales y de ferrocarriles, que se realizaban con gran dificultad.

En San Esteban de Gormaz también el río presentaba una crecida impresionante anegando varias huertas. Aguas abajo, en la población de Tordesillas, el día 23 se derrumbaron 30 metros del antiguo puente romano, rompiéndose con él el abastecimiento de agua potable a la localidad. El día 25 el nivel del Duero era de 3,5 metros sobre su nivel ordinario.

En Toro desde hacía 15 días, y posteriormente a una gran nevada, venía lloviendo copiosamente en toda la región; las aguas incesantes y extraordinarias en la vega de Toro, y especialmente en el pago denominado del Bagüero, llegaron a anegar los caminos, siendo intransitables para los labriegos. Con la persistencia del temporal las regueras llevaban tan copioso caudal que llegaron a inundar muchas tierras viéndose precisados los labradores a paralizar todas las faenas agrícolas.

El día 23 el Duero y el Guareña, que se juntó con el Duero en las vegas de Toro, traían una crecida impresionante y se salieron de madre en algunos sitios; los huertanos de las ve



gas se vieron precisados a abandonar sus casas desalojándolas de todos sus enseres; fuerzas de la Guardia Civil hacían sus servicios en ambas márgenes para evitar desgracias.

El día 24 por la mañana había crecido más y desde Toro se divisaban en las Vegas de Toro y Peleagonzalo numerosas tierras totalmente inundadas.

Por el Bagüero partía un brazo del río, cogiendo en su cauce muchas viñas y sembrados, y siguió creciendo durante todo el día, desde la noche del 24 no cesaba de llover copiosamente; la inundación el día 25 era mayor, extendiéndose varios kilómetros. La ermita del Cristo de la Vega situada en un pequeño repecho estaba rodeada por las aguas, eran innumerables las viñas, huertas y sembrados por donde esta se extendían; en algunos sitios la vega parecía un mar, en las huertas sólo se veía parte de las casitas de los cultivadores, y en la carretera, sólo los postes de luz.

Por el antiguo puente romano, que existe junto a las trincheras de Toro, desde hacía varios días se había paralizado el tránsito de carruajes y peatones, el río salvaba la bárbada que hay en la izquierda del puente quedando este sumergido en las aguas por aquella parte, también atravesaba el río por este lugar las carreteras de Salamanca y Nava del Rey habiendo ocasionado la corriente grandes desperfectos.

El nivel del agua aumentó del día 24 al 25 en dos metros, en el puente se temía que alguno de los machones se los llevara la corriente, pues los últimos estaban muy deteriorados y la corriente era impetuosa; 20 días llevaban los molinos harineros sin funcionar de los ríos Duero y Guareña, teniendo que desalojar a sus dueños; después de cortarse el paso por el antiguo puente romano, un kilómetro más abajo, se utilizaba el puente metálico, de moderna construcción.

Las aguas atravesando huertas y sembrados llegaron a pasar la carretera del Berco que va a Salamanca con derivaciones para Peleagonzalo, Valdefinjas, Sanzoles, la Bóveda de Toro, Nava del Rey y otros pueblos.

Los pueblos en la ribera del Duero quedaron incomunicados con Toro.

Durante todo el día 26 siguió lloviendo y el Duero siguió creciendo; se desplomaron varios postes de luz eléctrica y en las huertas se hundieron muchas casas.

La carretera de Zamora-Tordesillas se cubrió en la mañana del 26 en varios lugares y especialmente hacia la parte del puente de San Andrés, formando el río allí una gran balsa; hubo una multitud de automóviles que no pudieron circular durante varias horas en esa dirección.

La línea de viajeros diaria Madrid-Toro-Zamora no hizo servicio; los viajeros de la línea Valladolid-Zamora tuvieron que apearse y rodear por los montes de Vidasca el camino, interceptado por la corriente desbordada.

El pueblo de Peleagonzalo se encontraba hace un siglo en la misma vega. Ocurrió una inundación y previsoriamente se procuró retirar el pueblo hacia el monte. En el momento que nos ocupa el río cubrió toda la vega llegando el agua hasta la misma falda del monte a la entrada del pueblo; los labradores más ancianos decían que desde 1.860 no recordaban otra riada tan terrible como la de ahora; todo quedó incomunicado de los pueblos de la margen izquierda como Castronuño, Alaejos, Venialbo, Valdequillas y otros.

El río Guareña del que antes se habló causó otros muchos destrozos y se llevó un puente.

Por la margen izquierda del Duero en la cuenca del río Voltoya afluente del Eresma, se desbordó por el camino vecinal convirtiéndolo en un pantano y causando graves destrozos; una caallería que se dirigía cargada de comestibles para vender a las localidades cercanas, fue arrastrada por la corriente.

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Título CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 177	Fecha	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

Aunque el río Pisuerga no tuvo una crecida alarmante sí se desbordaron sus más importantes afluentes.

En Palencia, en la noche del 23 de Diciembre, comenzó a notarse, a partir de las 12, una fuerte crecida del río Carrión que ya había producido importantes inundaciones en las poblaciones que están en su curso.

la riada inundó las huertas cercanas a dicho río en las afueras de esta capital. Los muebles, efectos de labor y enseres de algunas casas de aquellas fueron arrastradas por la corriente y en otras quedaron aislados algunos vecinos que por la gran fuerza de la corriente no pudieron salir de ellas.

En Husillos, Monzón y Carrión de los Condes, también causó graves daños en diversas fincas, muchos vecinos, desde los tejados de las casas pedían auxilios teniendo que ser rescatados por la Guardia Civil, Cruz Roja y con la ayuda de otros lugareños.

El río Ucieza que también desemboca en el Carrión cerca de Palencia se desbordó y entre las estaciones de Frómista y Piña de Campos, un puente, por el que pasa la línea férrea Madrid-Santander, sufrió tan grandes desperfectos que tuvo que ser cortado el tráfico de trenes, quedando aisladas 200 personas que viajaban en uno de ellos; en seguida salieron de Palencia varios trenes de socorro, ordenando el Gobernador Civil la requisa de los automóviles en toda la ciudad para el transporte de los viajeros por otras carreteras. También en Población de Campos los vecinos tuvieron que refugiarse en los pisos altos de las casas.

Otro afluente del Carrión, el Valdejinete, experimentó una gran crecida penetrando en las calles y casas de los pueblos, sobre todo en Frechilla y Cisneros, donde los vecinos tuvieron que refugiarse en los pisos altos de sus casas. También muchos trozos de carreteras quedaron cubiertos por las aguas. En Población de Campos la crecida hizo estragos derrumbando varias casas, y en Frechilla la mayor parte del pueblo quedó inundado por las aguas; a las 2 de la tarde del día 25 de Diciembre comenzaron a oírse infinidad de demandas de auxilio, sobre todo en un barrio pegado al río; los vecinos tuvieron que refugiarse en los tejados cargando sus hijos pequeños a la espalda; el barrio denominado La Baila quedó completamente destrozado y 70 familias quedaron sin hogar. Aunque no hubo que lamentar desgracias personales, se contabilizaron 17 casas hundidas y un número mucho mayor quedaron inhabitables, los daños se valoraron en cerca de un millón de pesetas. Las cosechas y ganados sufrieron también daños muy importantes.

Otro importante afluente del Pisuerga, el Arlanzón, en Burgos, a última hora de la tarde del jueves 22 de Diciembre, y después de una gran tormenta y huracán que causó graves daños, experimentó una fuerte crecida, desbordándose por el paso de la Quinta y penetrando las aguas en el convento de las madre Carmelitas. Por los huecos abiertos en el muro de encauzamiento se salieron las aguas que inundaron el paseo de la Quinta y también las calles de Burguense y San Pablo y Plaza del Conde de Castro, faltando poco para que entrara en el nuevo edificio de Correos. Las aguas se extendieron por la carretera de Valladolid, llegando hasta la plaza de la Vega; los bomberos practicaban zanjas para dar salida a las aguas y al cauce, y el puente de Bessón quedó inundado, faltando muy poco para que fuese desbordado por las aguas. Las autoridades mandaron derribar parte del muro de encauzamiento, detrás del Depósito de Semantales. Fue una medida acertada pues las aguas volvieron a su cauce, evitándose que continuara la inundación por las calles; también se inundaron el día 23 la calle de la Huerta de Maravillas que quedó convertida en un lago llegando hasta la finca de "La Castellana". En el paso de los Vadillos las aguas causaron enormes destrozos en las huertas y fincas de aquella parte, aunque no hubo que lamentar desgracias personales, los daños fueron de mucha importancia.

A media noche del 23 comenzó a decrecer el nivel del río; numerosos pueblos habían sufrido las consecuencias de la crecida. El Valdavia que desemboca en el Pisuerga también sufrió una crecida afectando a Castrillo de Villavega.

Otros afluentes del Duero y aguas abajo del Pisuegra sufrieron también importantes crecidas. El río Valderaduey se desbordó por diversos puntos, pero fue sobre todo el Sequillo, afluente suyo, el que causó mayores problemas, concretamente en la población de Villada; en la madrugada del día 25 descargó sobre el pueblo de Villada un formidable aguacero, tan intenso como nunca se había conocido; a las 10 de la mañana comenzaron a subir las aguas del Sequillo de un modo alarmante, al mismo tiempo que por las vegas del río, más bajas que su cauce, venía una gran cantidad de agua que rebasando las márgenes del río entraba en el mismo, ya casi rebasado. Poco más tarde se desmoronaban todas las defensas del último encauzamiento, hecho por la División Hidrográfica del Duero, y el agua entraba en el pueblo con gran velocidad destruyendo en pocos momentos las grandes cercas de las fincas de algunos particulares, e interrumpiendo las carreteras de Saldaña y de Villasaracino a Medina de Rioseco por varios puntos; afortunadamente la inundación del pueblo coincidió con el descenso del nivel del río y, aunque no hubo que lamentar desgracias personales, las pérdidas materiales fueron cuantiosas sobre todo en las márgenes.

En el curso medio del Duero el río Tormes experimentó también una gran crecida y sus aguas llegaron a las proximidades de algunas casas; el gobernador dió las oportunas órdenes al alcalde y a la Guardia Civil para que se ejerciera la oportuna vigilancia cerca de las viviendas que corrían peligro de ser invadidas.

Las aguas entraron en la fábrica "del Sur" llegando a cubrir en gran parte los machones del puente nuevo y los ojos del puente romano fueron rebasados por las aguas. No se recordaba en Salamanca otra riada así desde el año 1.909.

También se produjeron daños en el término municipal de Barco de Avila, siendo la mayor crecida conocida por los lugareños. A raíz de esta inundación se propusieron la realización de varios proyectos de defensa.

FUENTES DE INFORMACION: 1.4

4.1.21 // 4.2.12

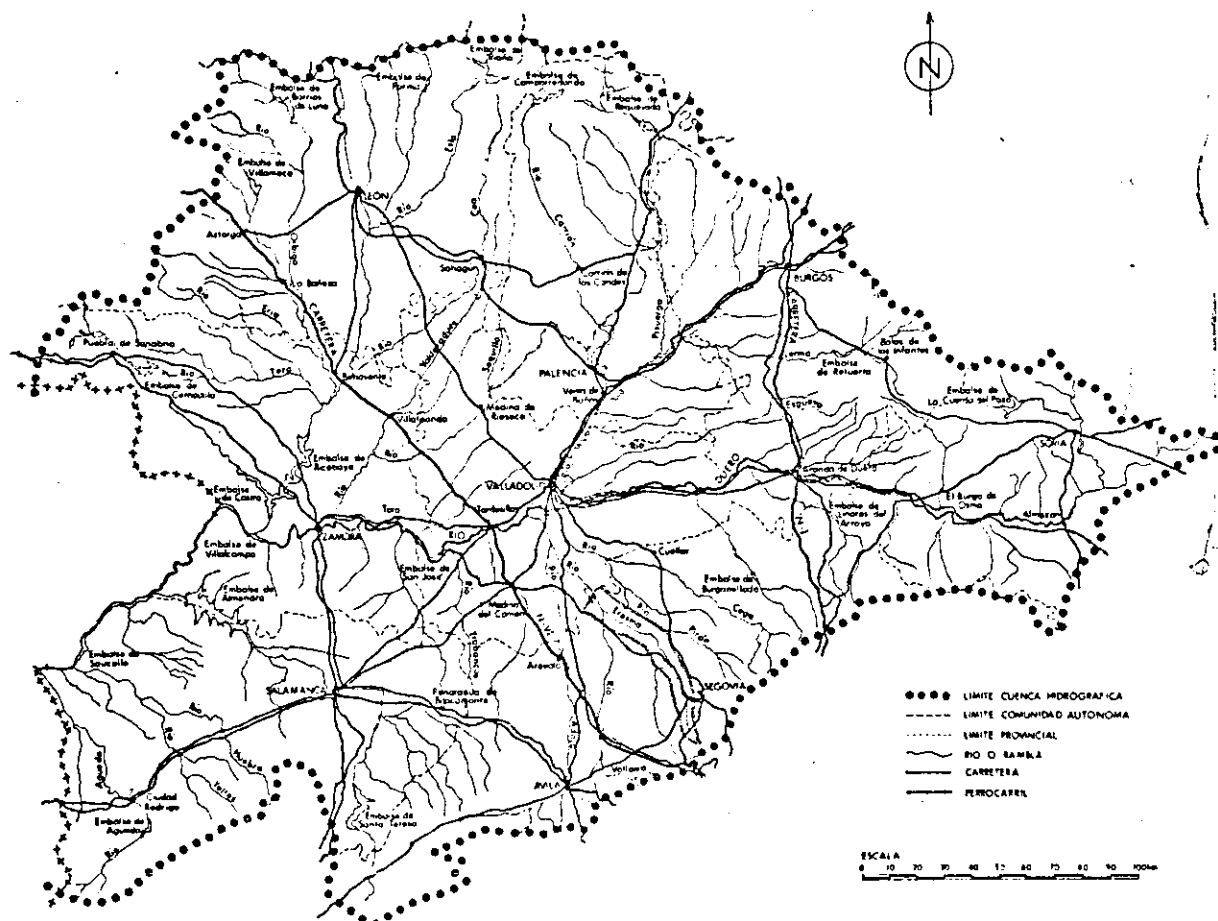
5.1

FECHA: 16 Junio 1.929

RIO: Eresma

Descargó una tromba de agua que inundó todo el trayecto del ferrocarril entre las estaciones de Montanares y Ahusín de la línea de Segovia a Medina del Campo, cegándose la vía en una longitud de 600 metros, con alturas de hasta 10 metros en algunos puntos, por piedras y tierras que arrastró la corriente.

FUENTES DE INFORMACION: 4.1.11

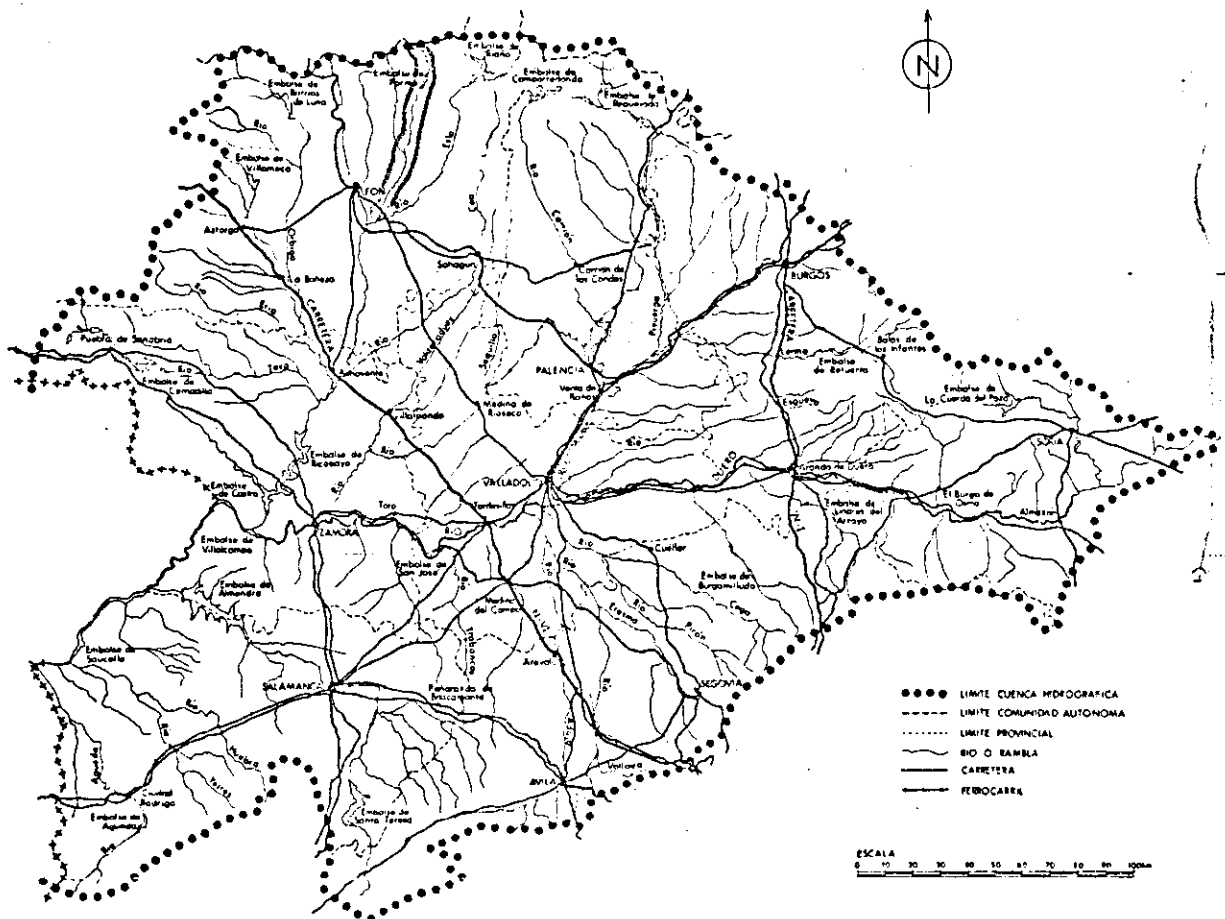


FECHA: 3 al 5 Noviembre 1.929

RIO: Porma

En estas fechas el citado río registró avenidas extraordinarias. En ellas el caudal punta que llegó a medirse alcanzó los $190 \text{ m}^3/\text{seg}$.

FUENTES DE INFORMACION: 1.29

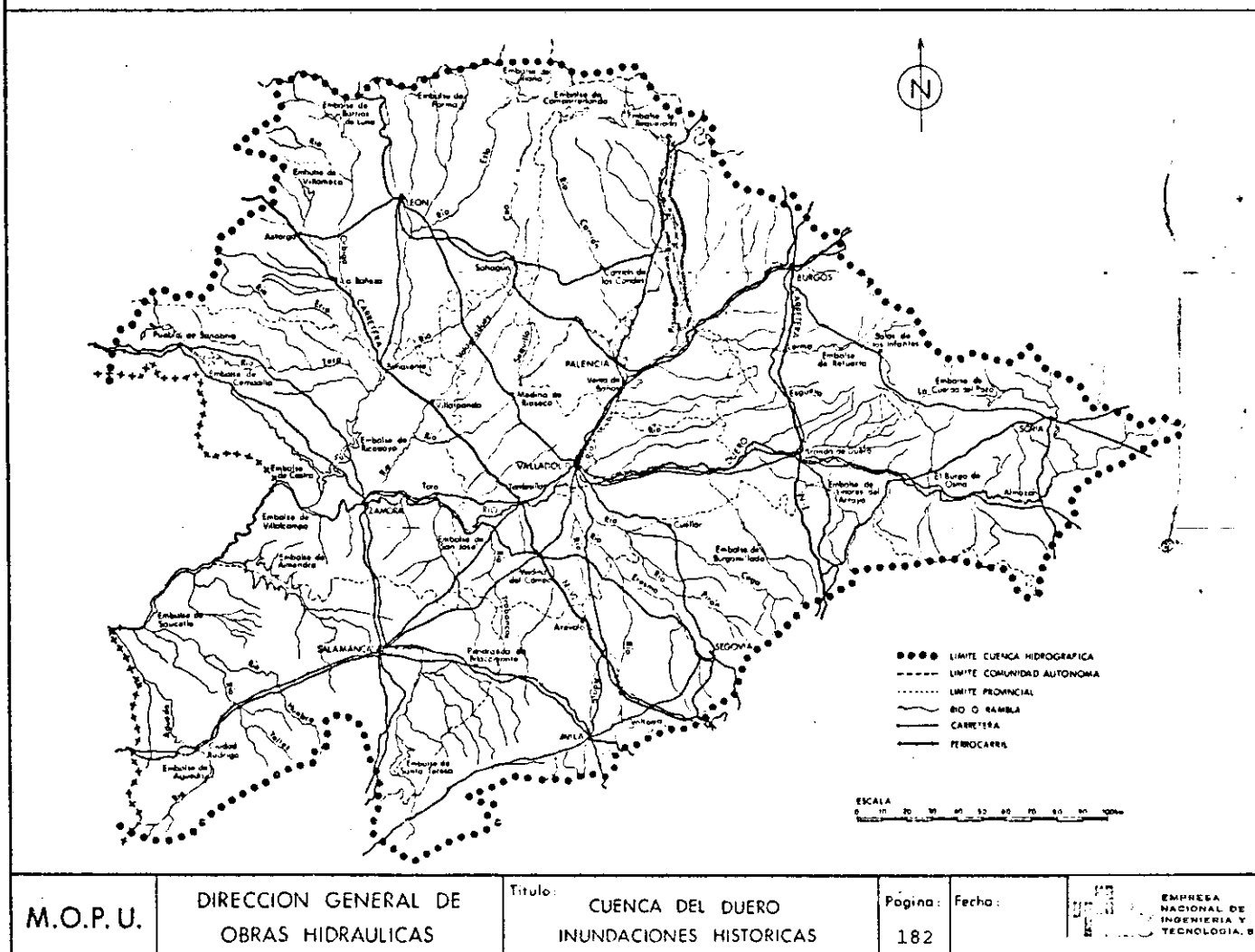


FECHA: Jueves, 5 Diciembre 1.929

RIO: Pisuerga

La crecida que tuvo el Pisuerga el jueves día 5 de Diciembre se notó fundamentalmente en Cervera de Pisuerga. Aumentó el río sobre su nivel ordinario en estiaje en dos metros.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12

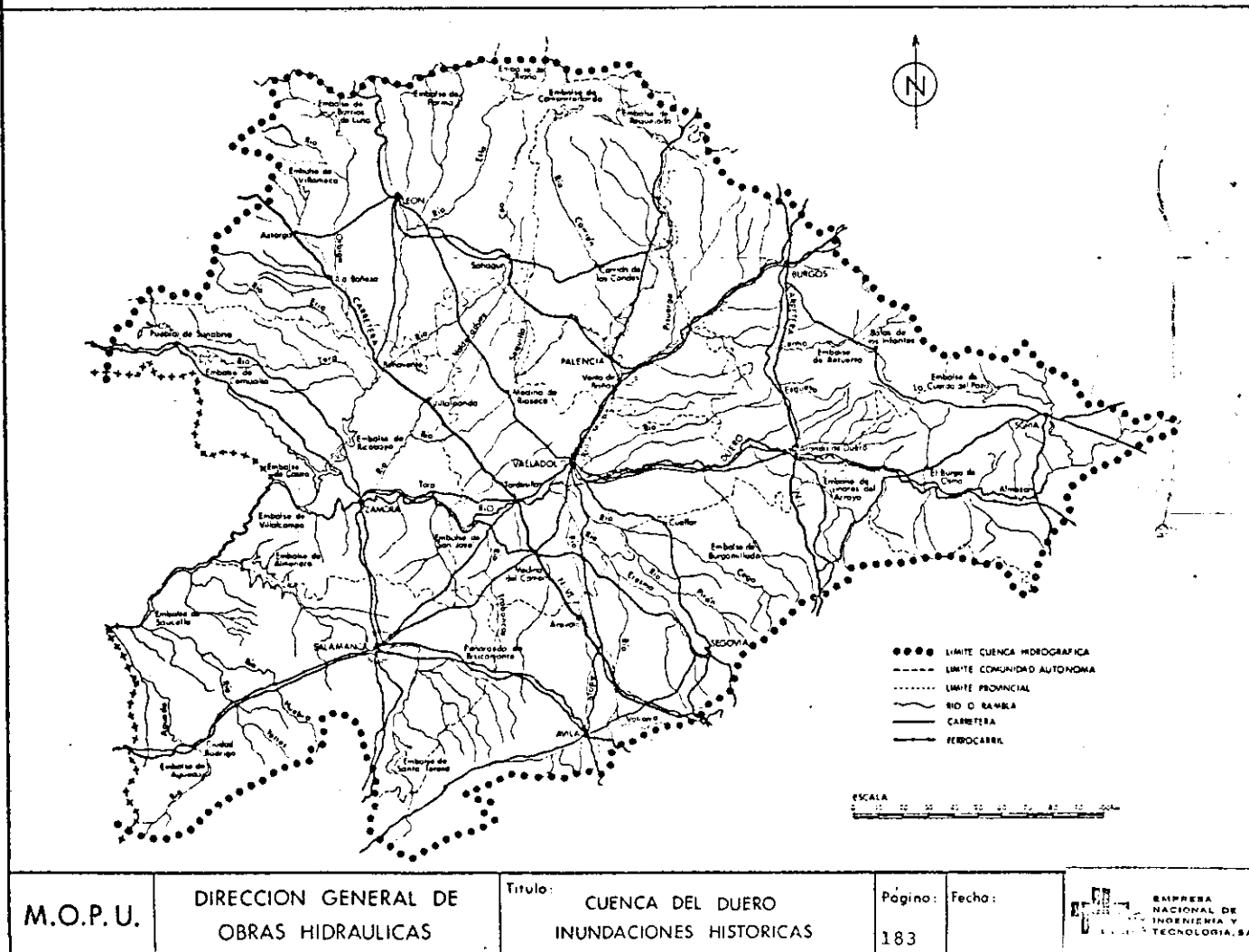


FECHA: Sábado, 7 Diciembre 1.929

RIO: Tormes

El sábado día 7 de Diciembre de 1.929 registró el Tormes una crecida considerable, provocando dificultades en la toma para el abastecimiento de agua potable de la ciudad de Salamanca.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12

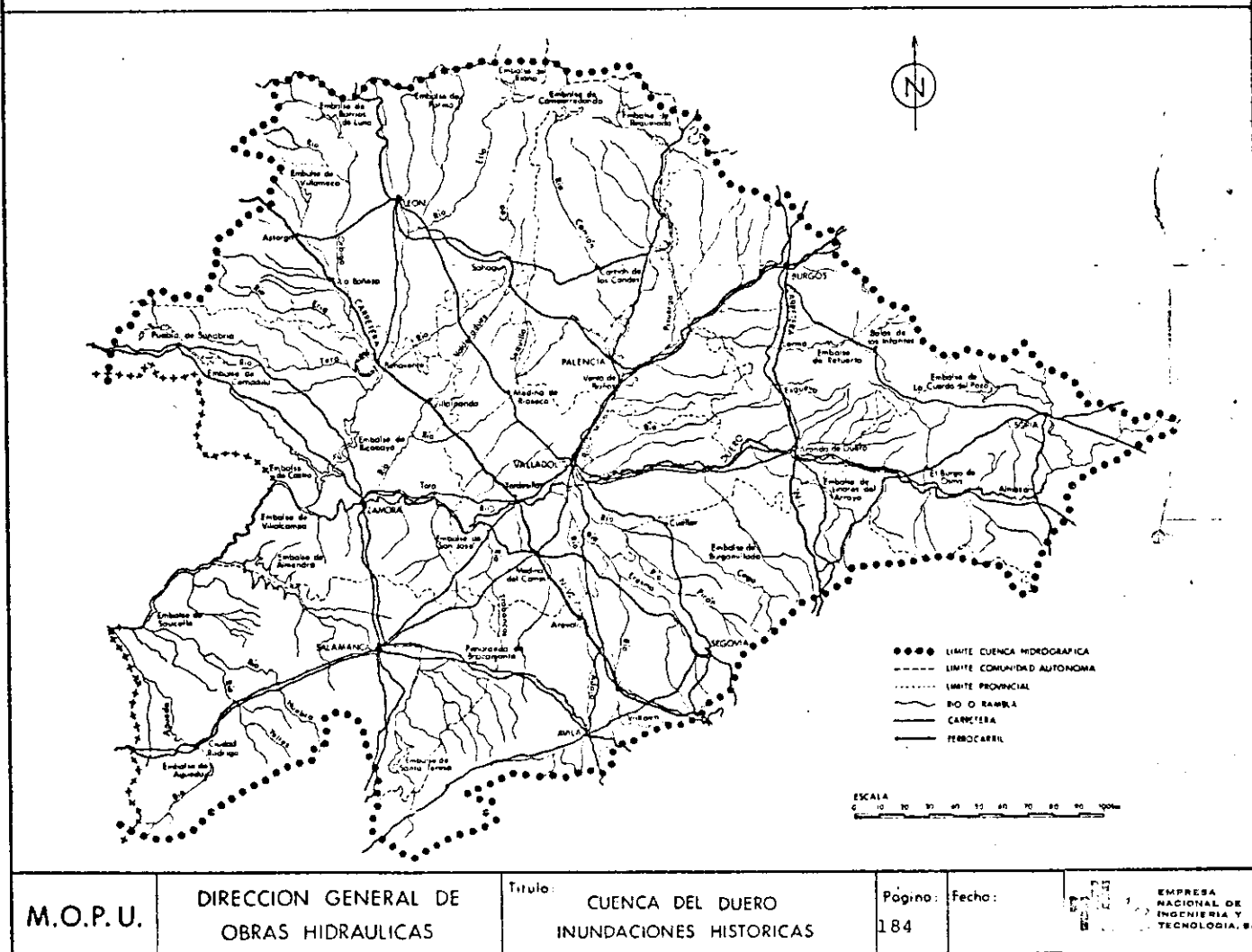


FECHA: Invierno 1.929

RIO: Orbigo

El cauce del río Orbigo en las proximidades de Santa Cristina de Polvorosa (Zamora) sufre divagaciones que son la causa de intensas socavaciones en épocas de avenida, como la del invierno de 1.929, en la que la profundidad media de los socavones fue de seis metros, perdiéndose un total de 3.600 m^2 .

FUENTES DE INFORMACION: 1.8

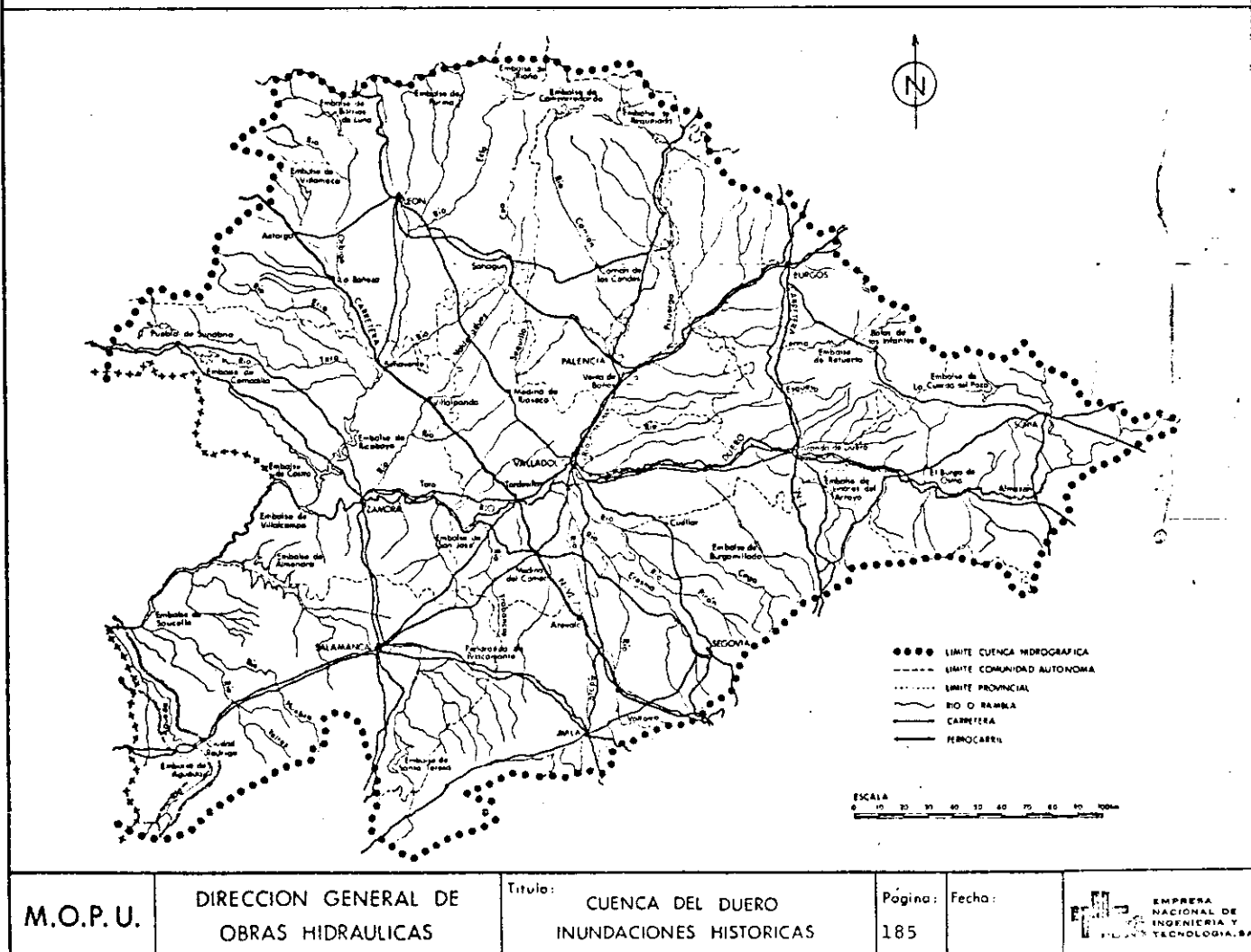


FECHA: Primeros meses 1.930

RIO: Agueda

El año citado registró el río Agueda una serie de avenidas extraordinarias que causaron daños de consideración. No obstante, no se sabe con exactitud las fechas concretas en que éstas tuvieron lugar.

FUENTES DE INFORMACION: 1.45

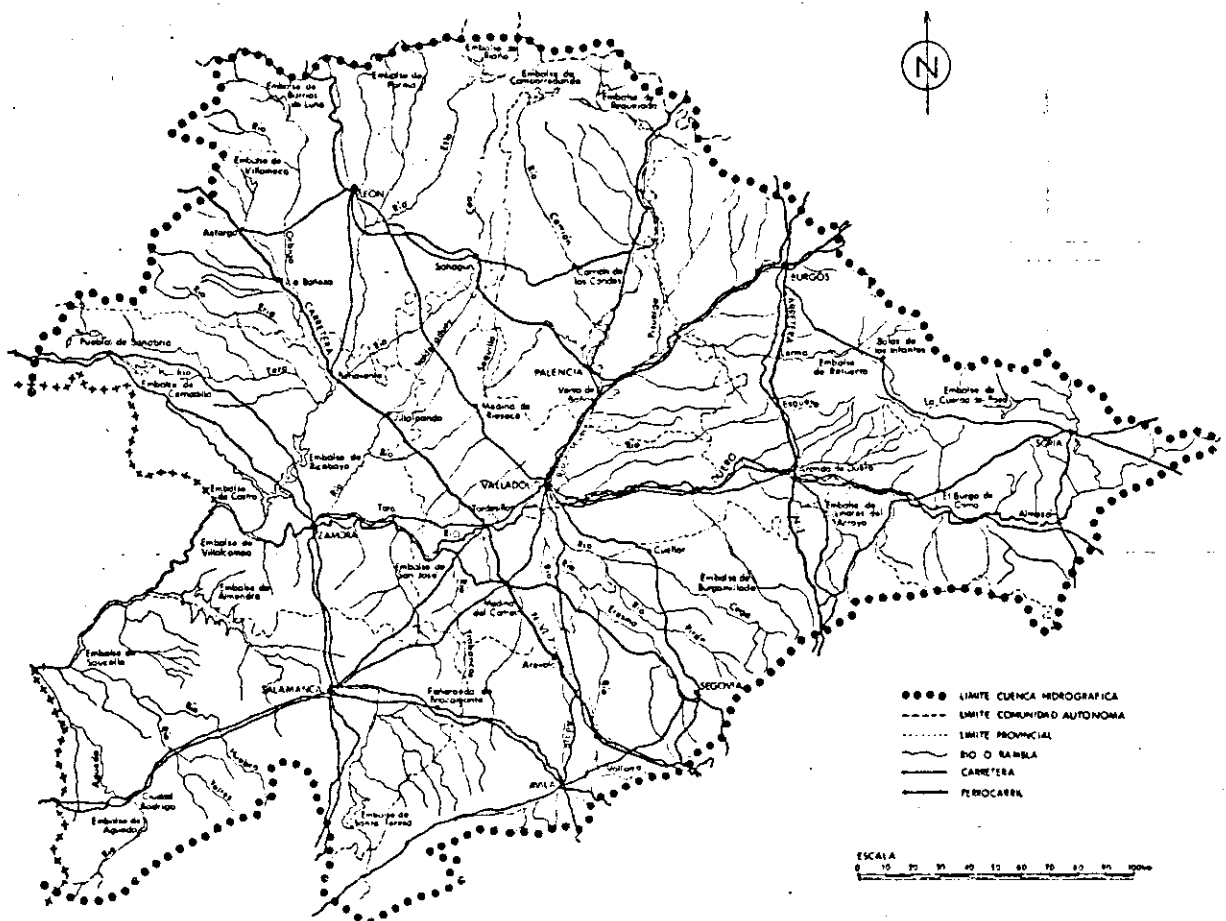


FECHA: 30 Abril 1.930

RIO: Duero

En Tordesillas, en el molino junto al puente, existe una marca donde quedó reflejada la avenida que se presentó aquel día, que alcanzó la cota de 663,108 metros.

FUENTES DE INFORMACION: 3.5



FECHA: 5 Junio 1.930

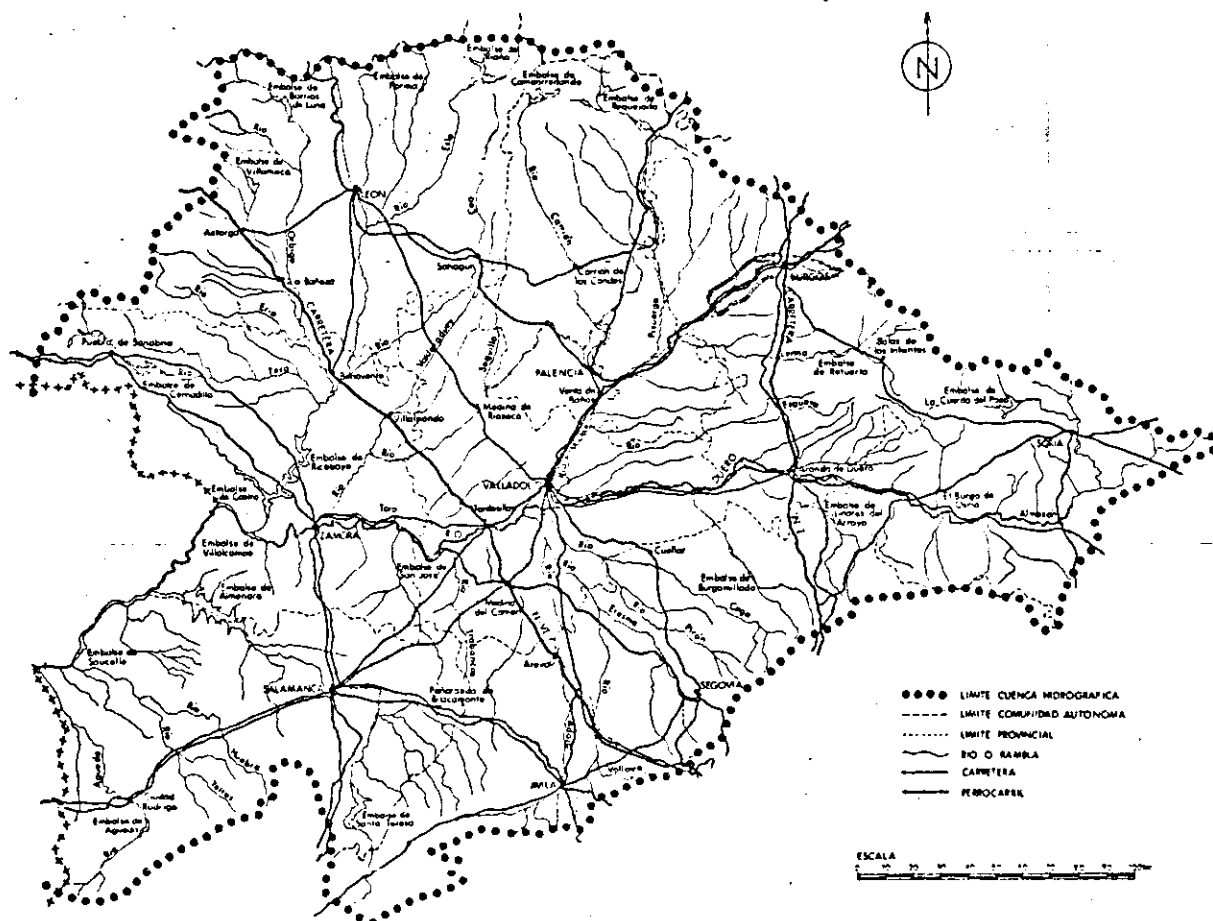
RIO: Arlanzón

Se desbordó el Arlanzón ocupando las aguas todo el centro de la ciudad de Burgos.

Se llegó a tener en el Ayuntamiento 2,5 metros de altura de agua.

FUENTES DE INFORMACION: 1.11

5.2

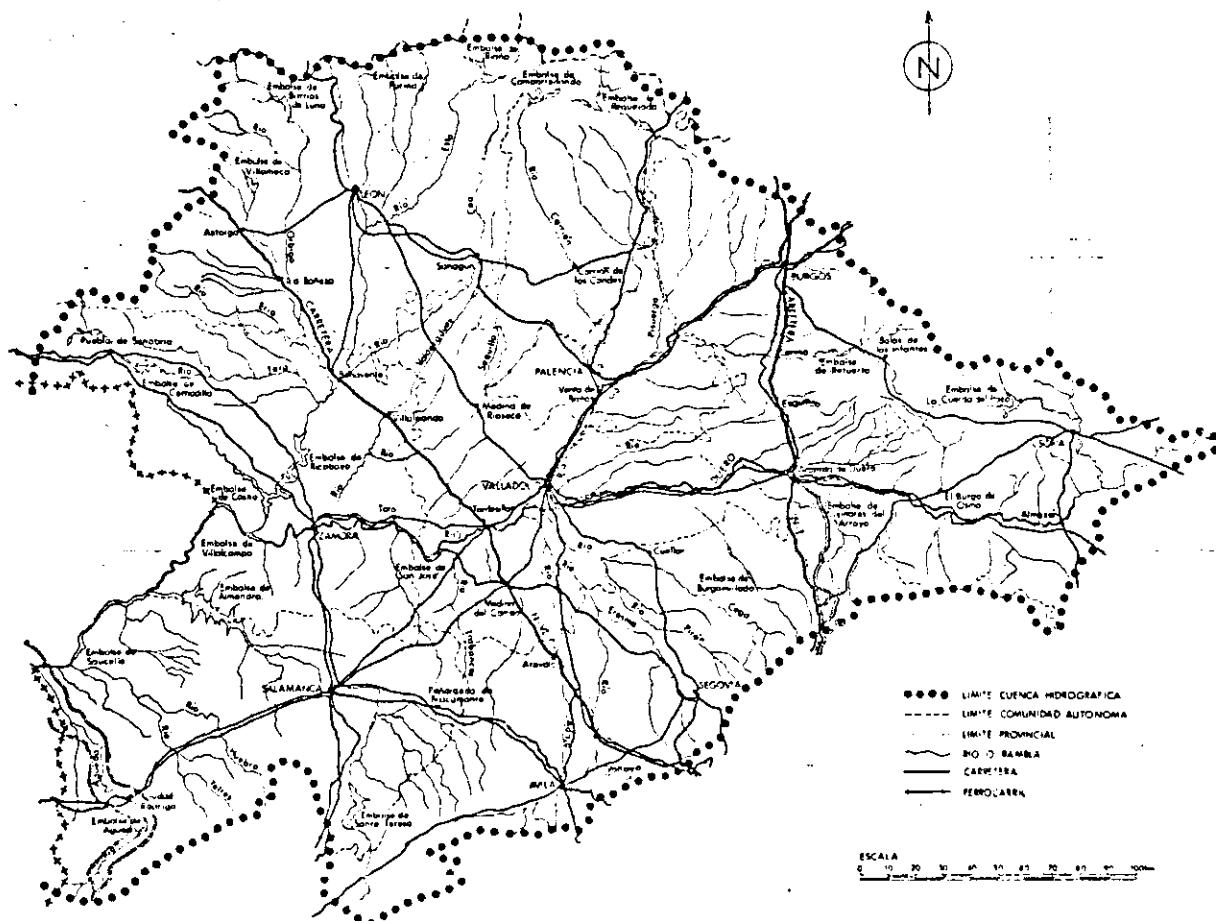


FECHA: Año 1.931

RIO: Agueda

A lo largo de este año, sin que se sepa fecha ni mes concreto, el río Agueda registró una avenida extraordinaria. Tampoco se conoce a ciencia cierta si causó o no daños.

FUENTES DE INFORMACION: 1:45

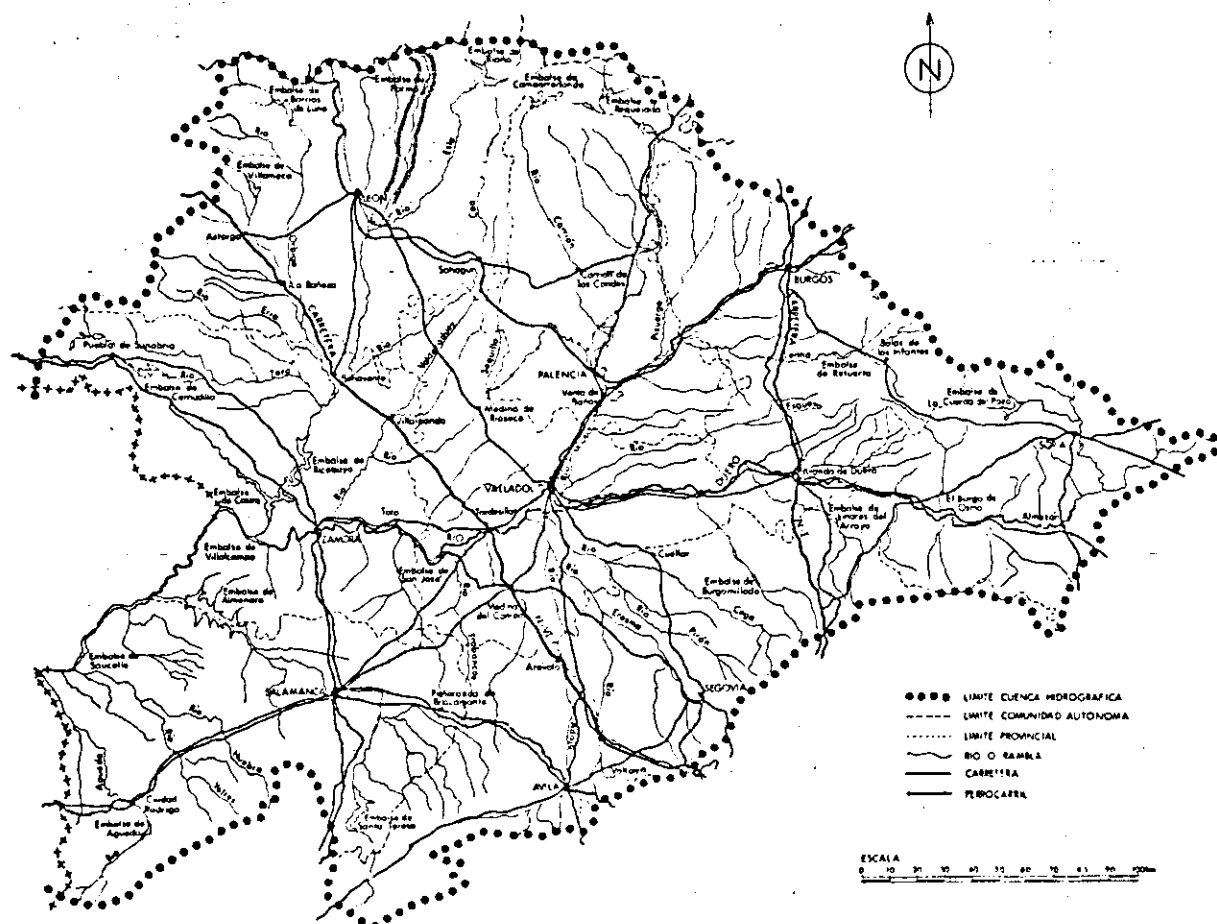


FECHA: 7 - 8 Marzo 1.931

RIO: Porma

El río Porma registró en aquella fecha una avenida extraordinaria cuyo caudal máximo se estimó en $190 \text{ m}^3/\text{seg.}$

FUENTES DE INFORMACION: 1.29

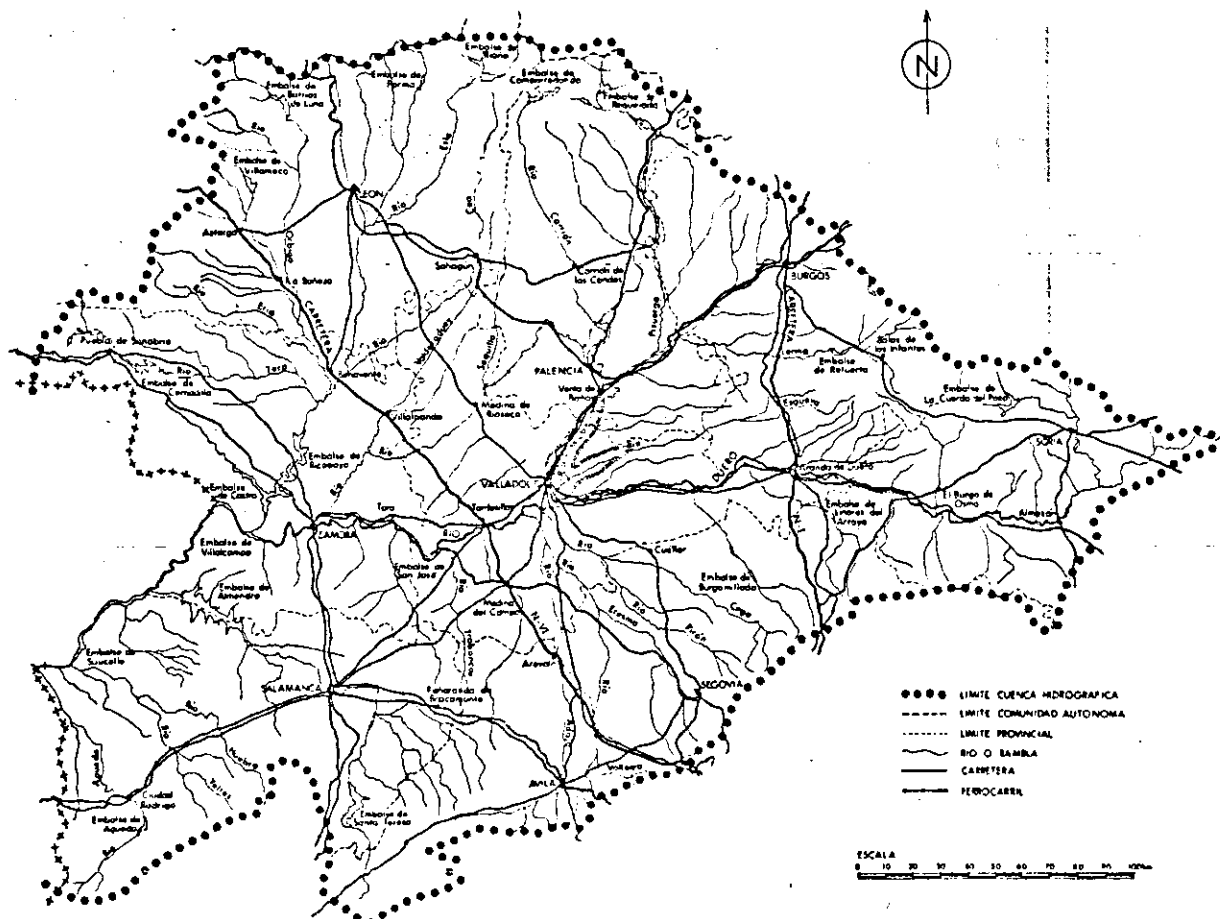


FECHA: 12 Marzo 1.931

RIO: Esgueva y Pisuerga

En Valladolid se inundaron algunas fincas de Vadillos y los sótanos de algunas casas en la barriada de la Prensa a causa de las riadas que tuvieron los ríos Esgueva y Pisuerga en aquellas fechas.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12

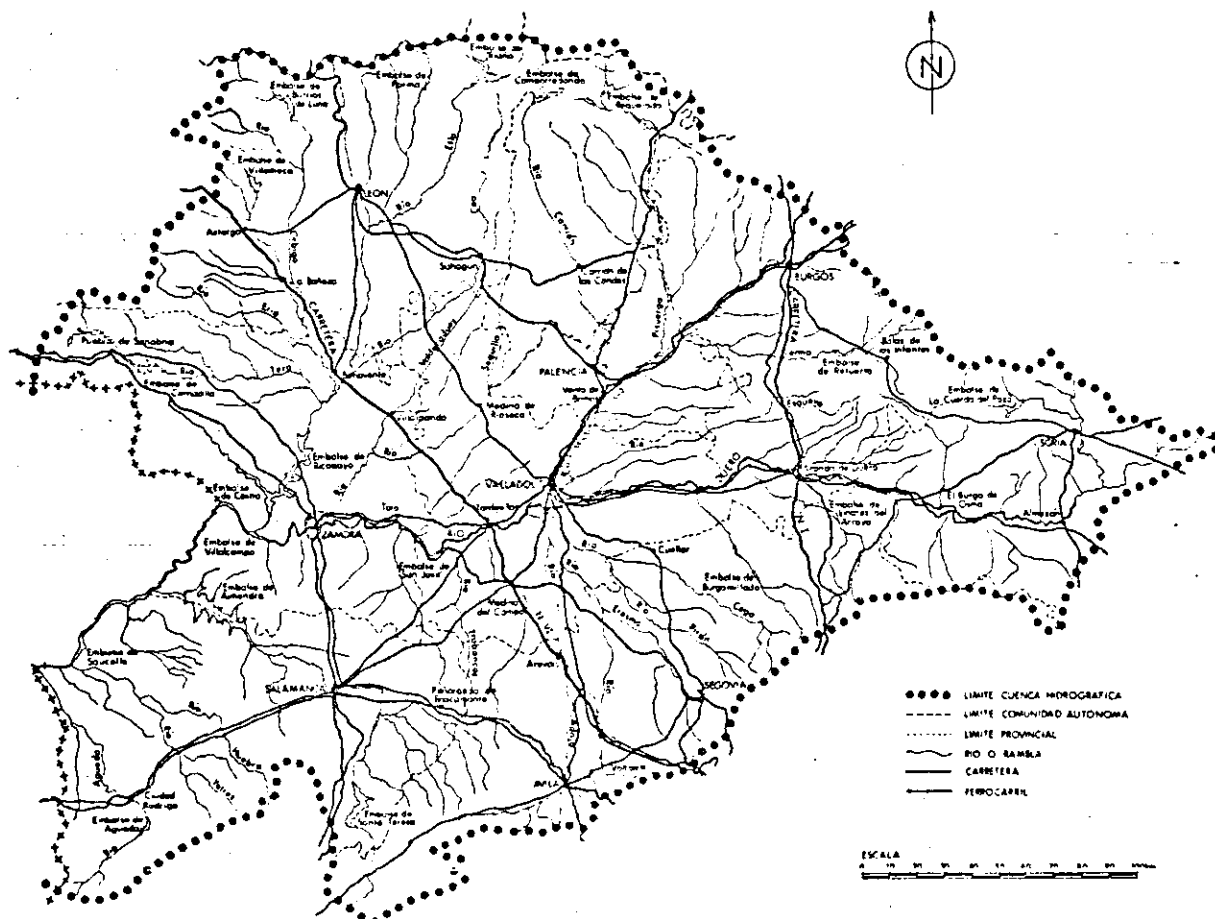


FECHA: 24 - 25 Octubre 1.931

RIO: Arroyo Valderrey

A causa de unas fuertes precipitaciones el arroyo Valderrey se desbordó de su cauce en aquellas fechas provocando inundaciones en Zamora.

FUENTES DE INFORMACION: 1.10

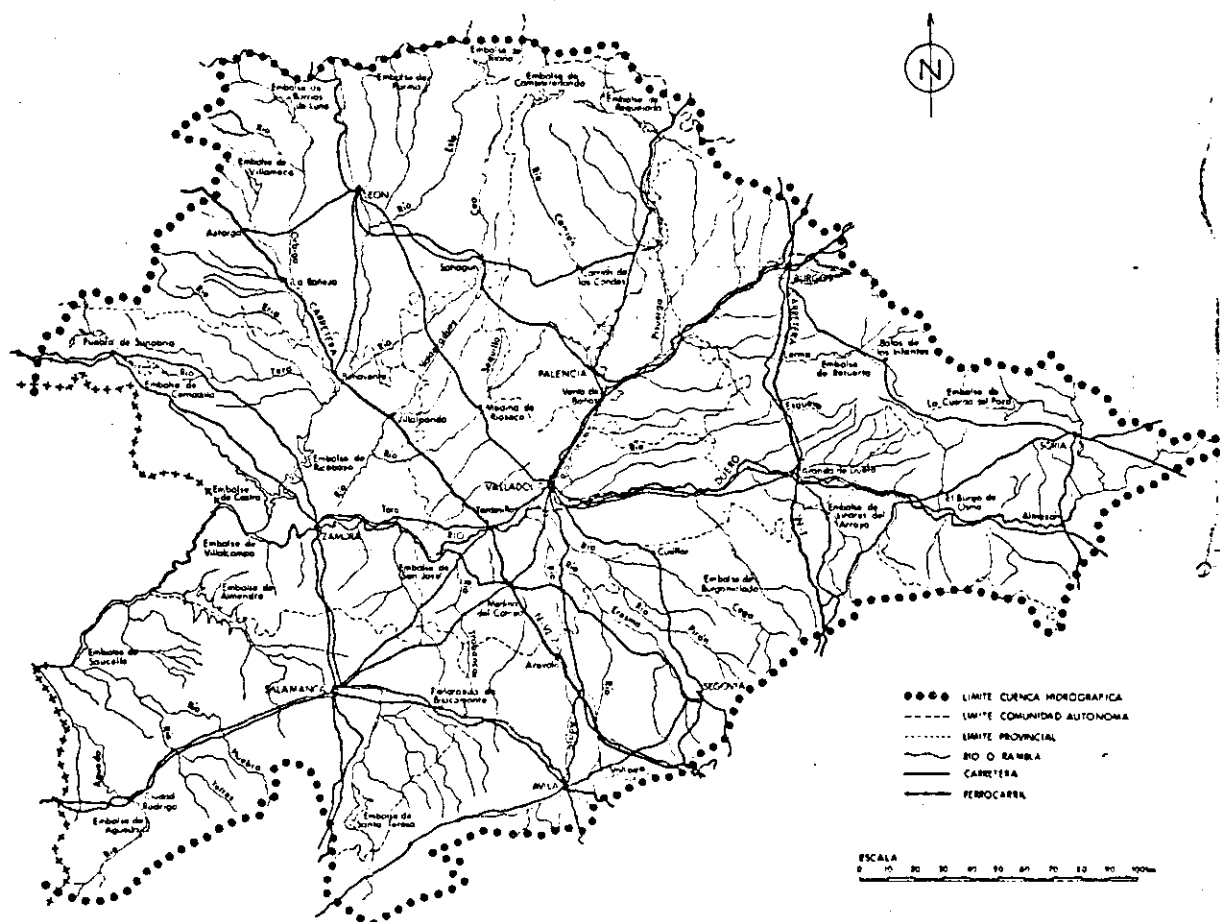


FECHA: 4 Diciembre 1.932

RIO: Pico y Vena

Esta avenida se produjo la madrugada del día 4 y fue debida a la fusión rápida de las nieves a causa de unas lluvias intensas. Se rompieron varios puntos de la margen derecha en una longitud de 500 metros aguas arriba del puente de la Plana, formando una laguna hasta el terraplén de la carretera de Santander. Estuvo a punto de ser rebasado el citado terraplén lo que hubiera producido la inundación de la ciudad de Burgos.

FUENTES DE INFORMACION: 1.11

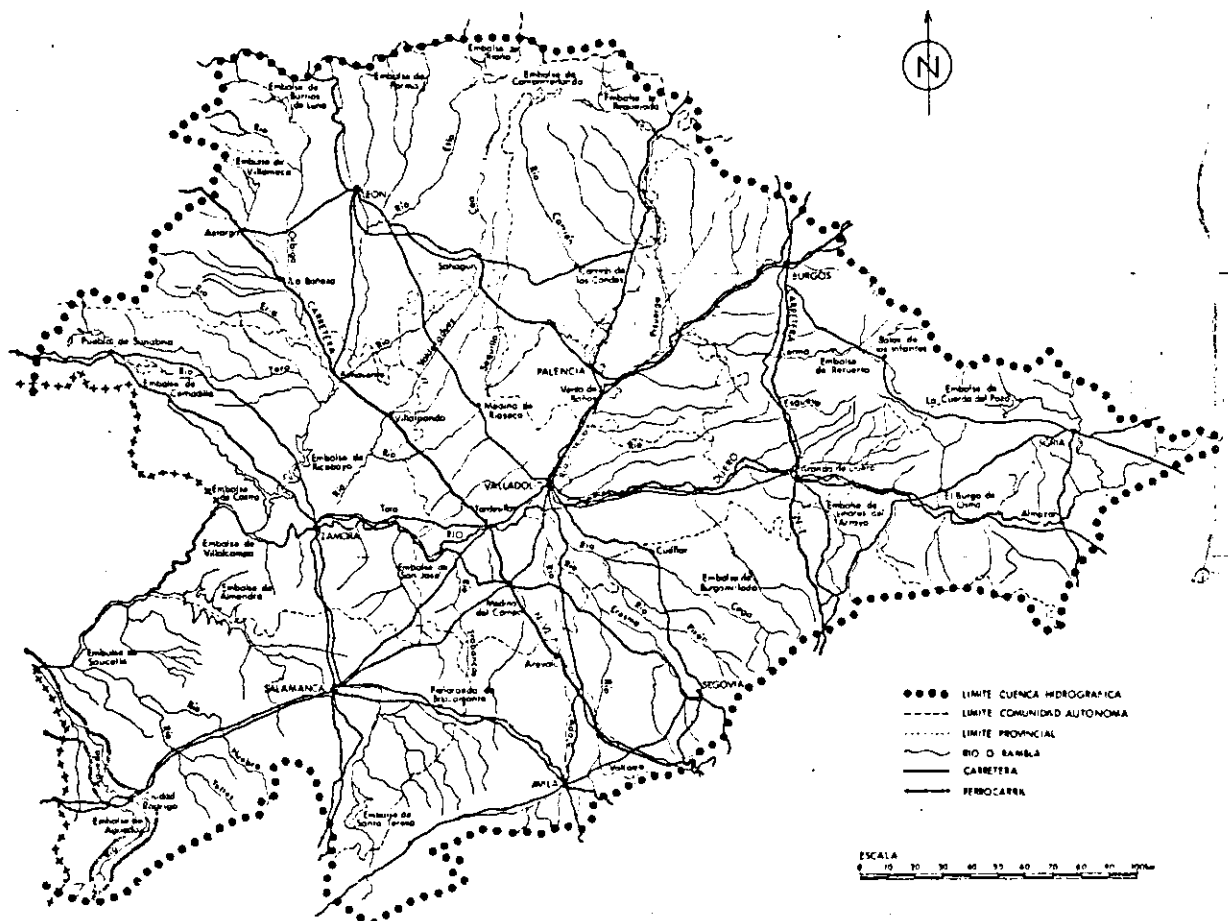


FECHA: 10 Diciembre 1.932

RIO: Agueda

En esta avenida el agua sobrepasó un metro los pretiles de los puentes. En la presa de Agueda, aguas arriba de Ciudad-Rodrigo, la lámina de agua vertiente sobre el aliviadero alcanzó una cota de 4,6 metros, 2,6 metros más de los previsto en cálculos de proyecto.

FUENTES DE INFORMACION: 1.45

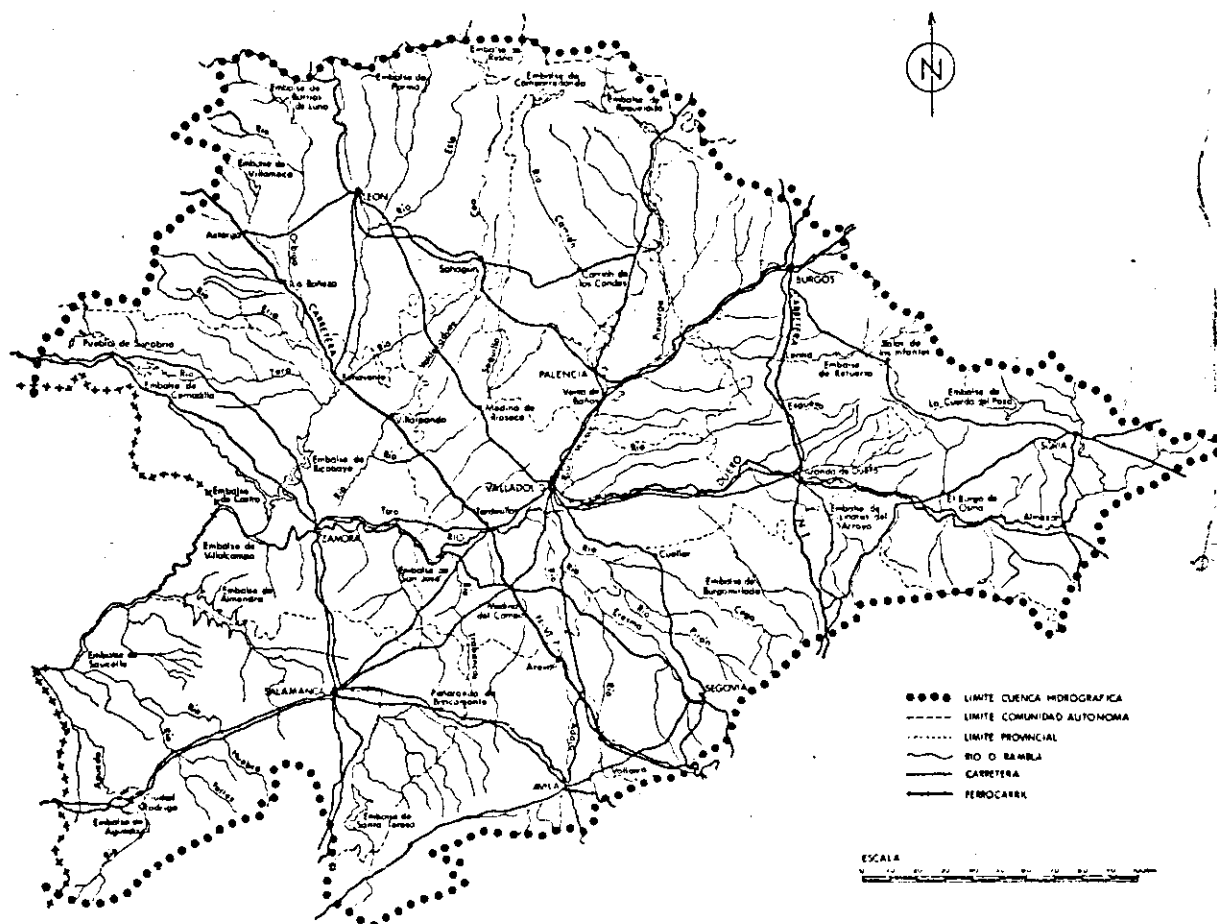


FECHA: 4 enero 1.933

RIO: Agueda

Se desarrolló la avenida a partir de las 10 de la noche del día 4 de Enero dirigiéndose la inundación a la parte baja del arrabal de Ciudad-Rodrigo. No ocasionó perjuicios graves.

FUENTES DE INFORMACION: 1.12 // 1.21

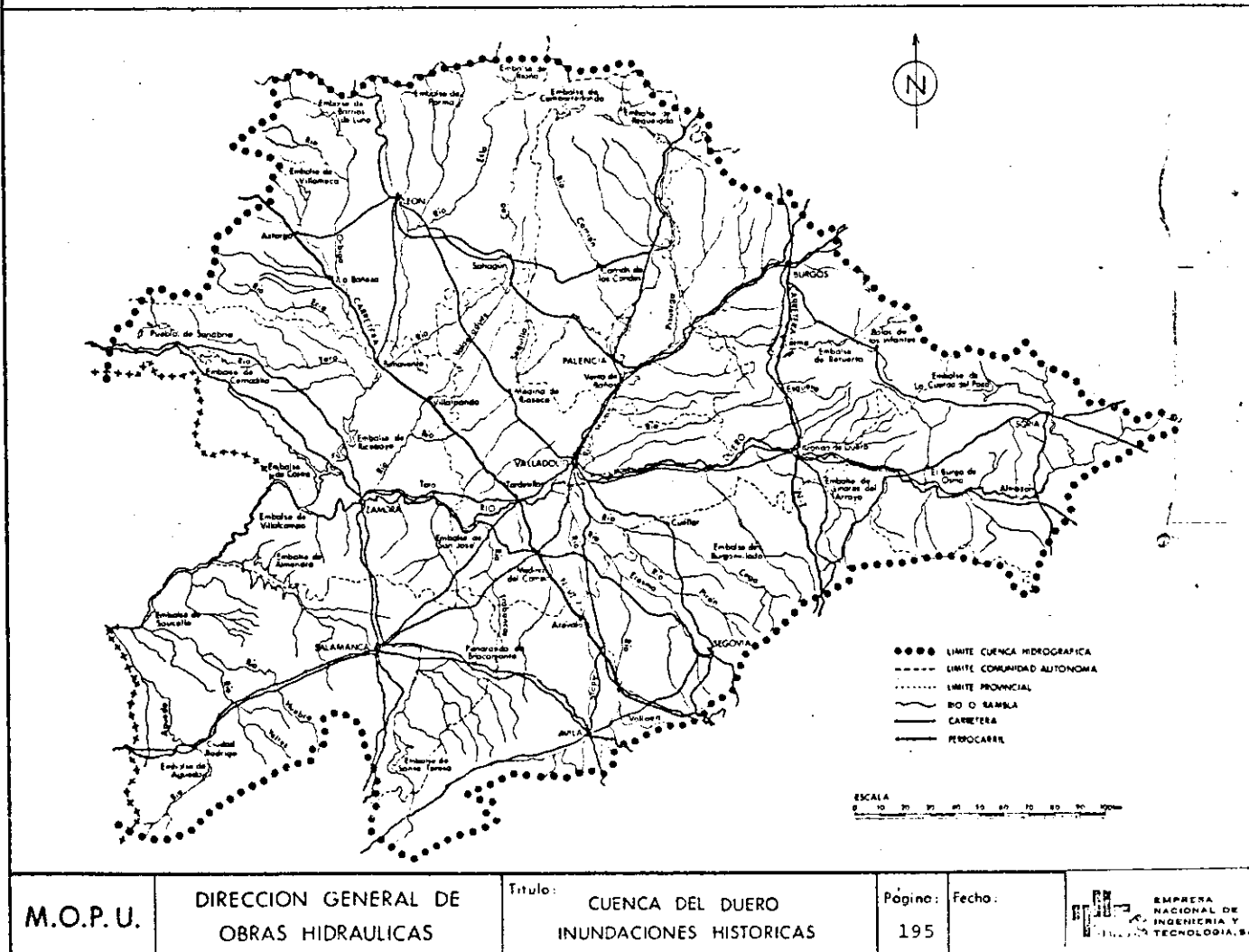


FECHA: Mayo 1.933

RIO: Arroyo Carreville

En Lerma (Burgos) con motivo de unos fuertes aguaceros se produjo en la población una inundación. El caudal fue de $43 \text{ m}^3/\text{seg}$.

FUENTES DE INFORMACION: 1.14

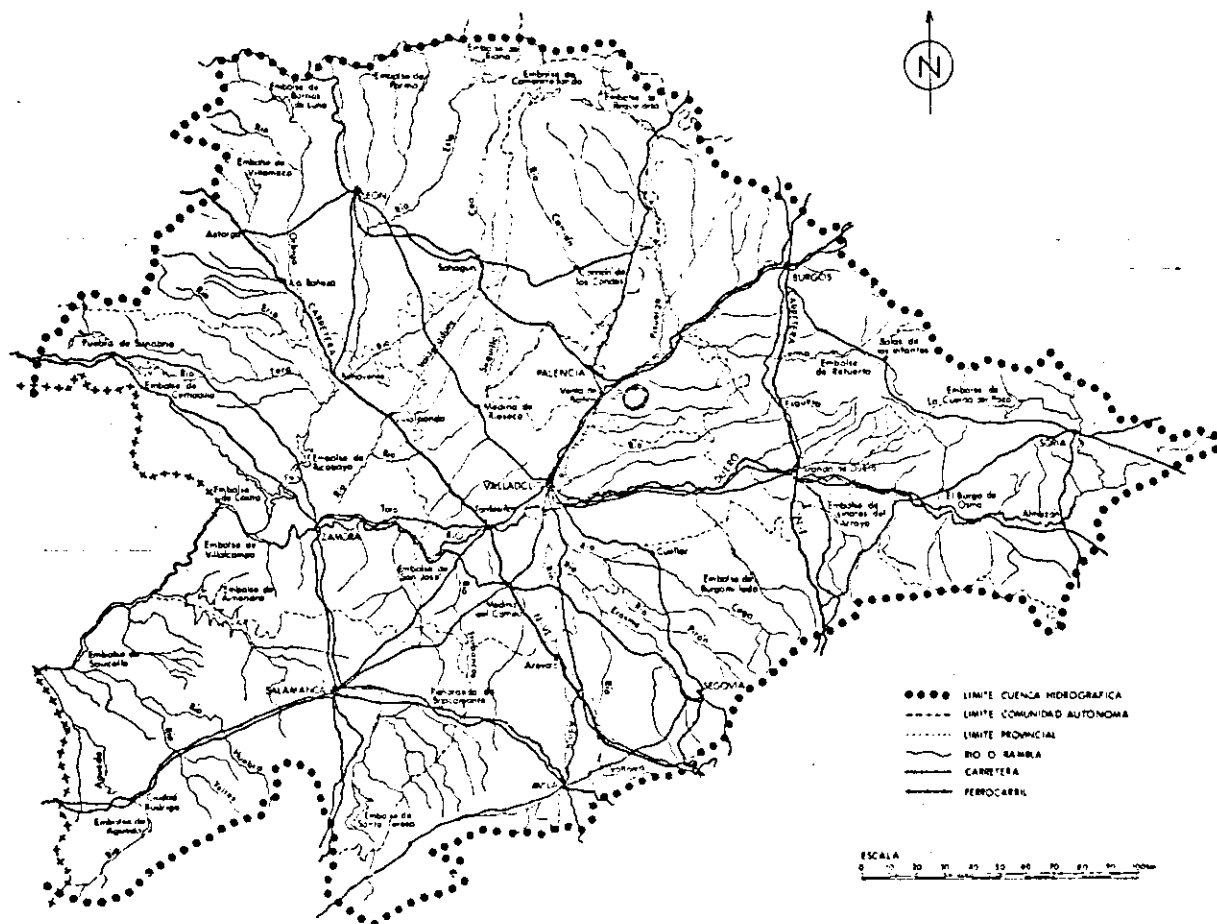


FECHA: Año 1.934

RIO: Arroyo Fuentelacasa

En Baltanás (Palencia) se desbordó el arroyo Fuentelacasa, produciendo heridos, estropeando cosechas y ganado. Las casas hundidas fueron 9 y por el camino del teatro el agua alcanzó dos metros de altura. La inundación tuvo lugar durante el día por lo que los vecinos estaban en alerta.

FUENTES DE INFORMACION: 1.13

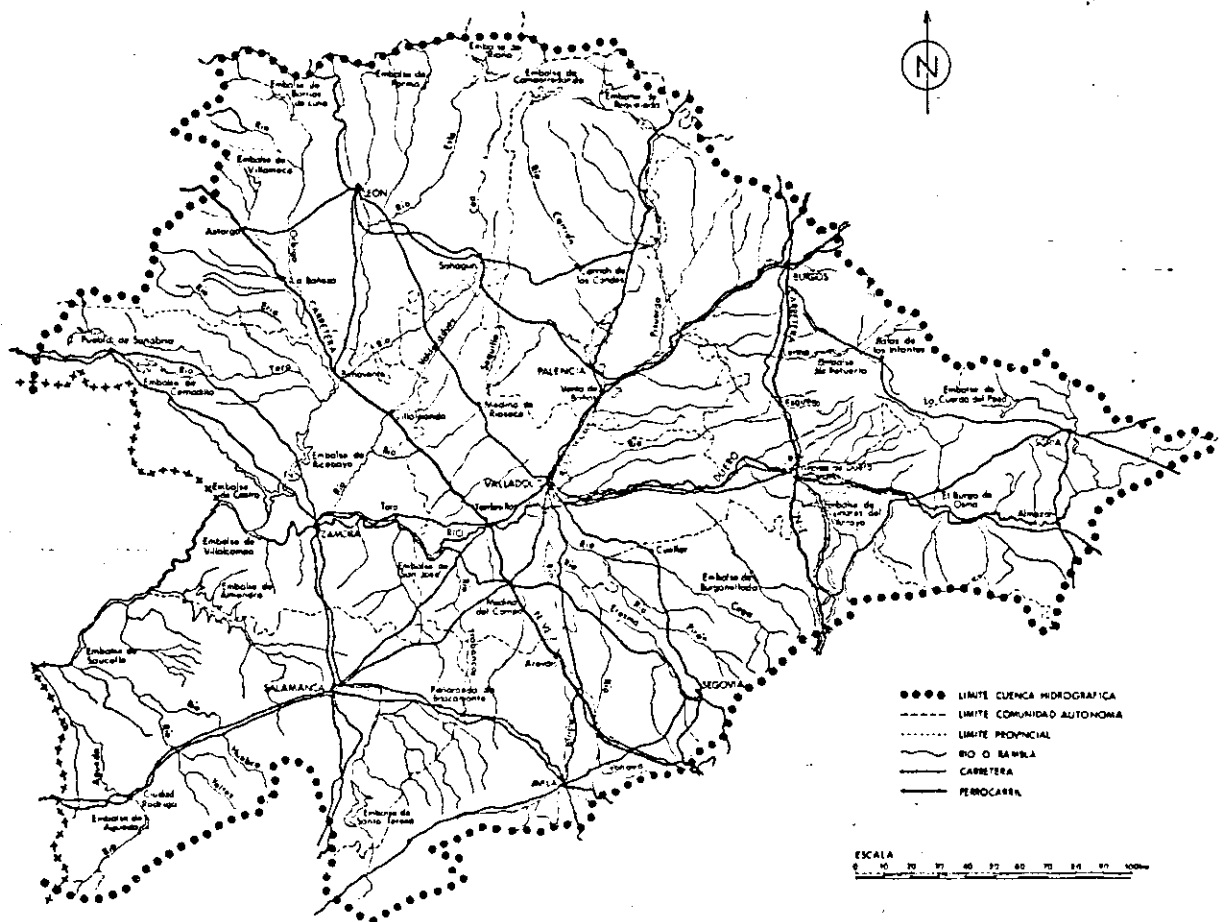


FECHA: Año 1.935

RIO: Arroyo de la Nava

A lo largo de este año sin que se conozca la fecha concreta ni tampoco los daños o efectos causados, el arroyo de la Nava registró una avenida extraordinaria a su paso por el término de Aranda de Duero.

FUENTES DE INFORMACION: 1.18



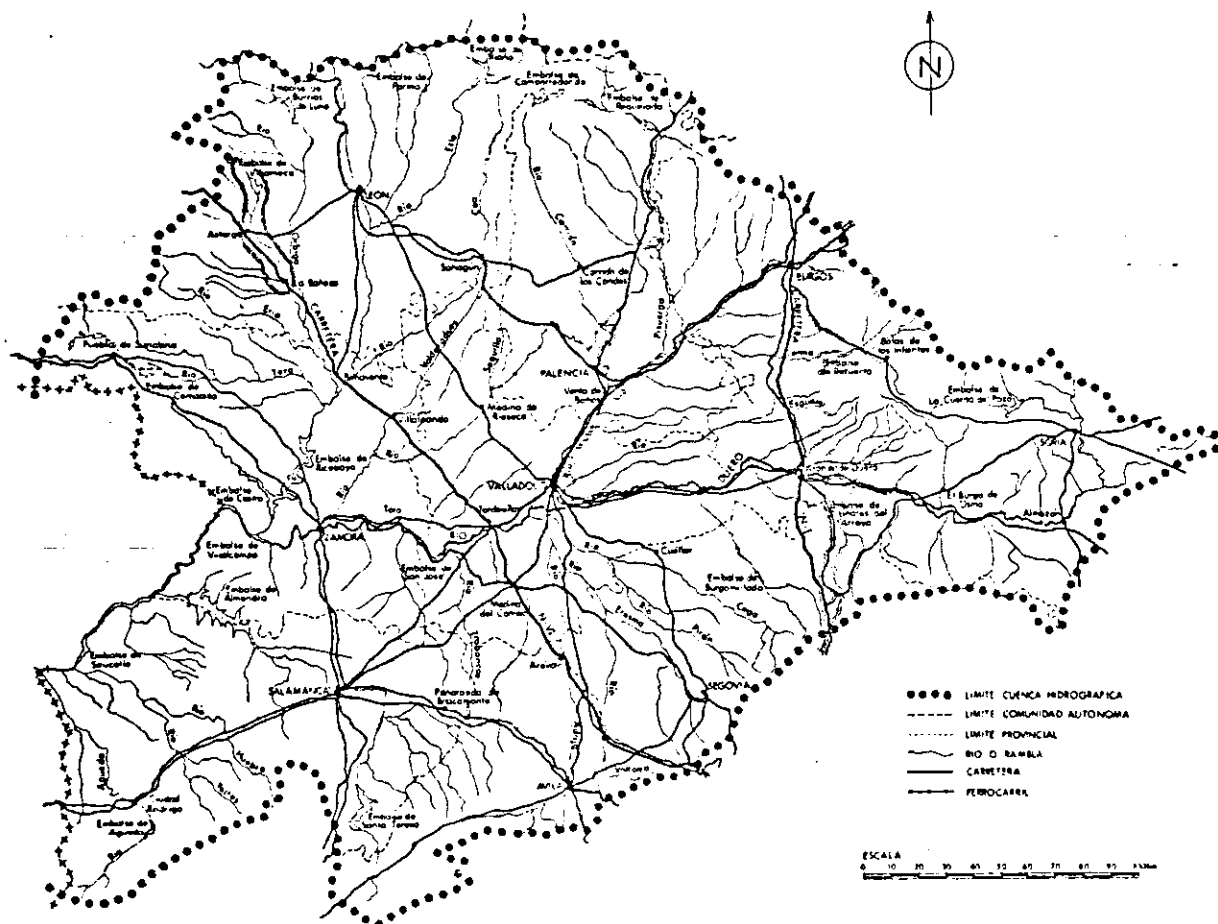
FECHA: Febrero 1.935

RIO: Tuerto

Gran avenida del río Tuerto que afectó a los pueblos de Fontoria, Castrillo de Cepeda, Villamejil, Nistal y Santa María de la Isla (León). Los daños en todos ellos fueron en las casas y en tierras de cultivo fundamentalmente.

FUENTES DE INFORMACION: 1.83

5.1



FECHA: 12 Marzo 1.935

RIO: Duero y Orbigo

En Tudela de Duero en la central eléctrica de D. Emeterio Guerra hay niveles correspondientes a las inundaciones que han rebasado el piso de alternadores (4,15 m. sobre la coronación de la presa). En 1.935 se superó en 0,30 m. la cota del piso de alternadores.

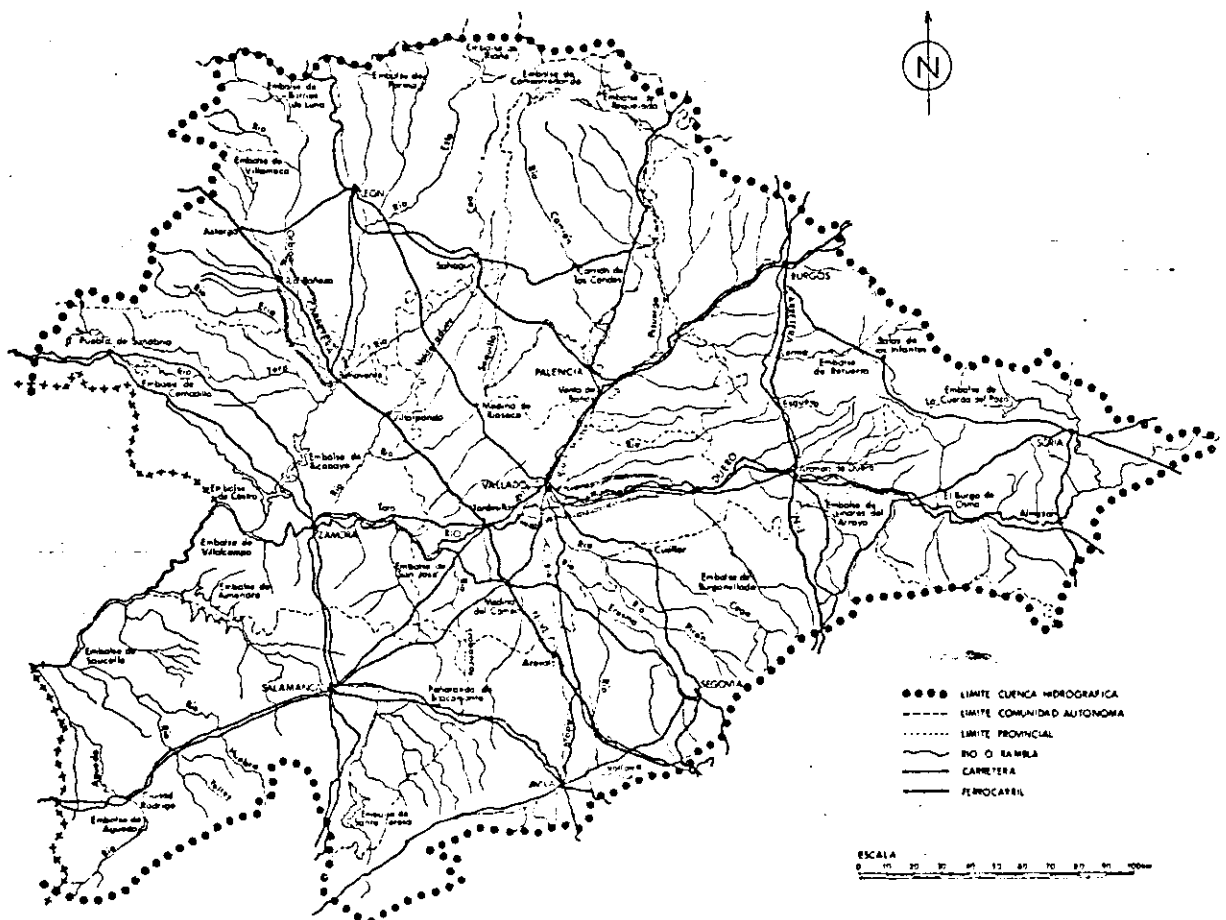
Herrera de Duero (Valladolid) también se vió afectada por esta avenida del río Duero.

Por otra parte, el río Orbigo también se desbordó por la llamada Huerga Honda, como es habitual, y abrió un nuevo cauce (Huerga nueva). Causó numerosos destrozos en edificios de Villabrázaro y asimismo inundó campos y huertas en la margen izquierda en una extensión de 3 Kms.

FUENTES DE INFORMACION: 1.16

3.5

5.1



FECHA: 25 Diciembre 1.935 - 24 Febrero 1.936

RIO: Duero y afluentes principales, menos Esla

Poco después de las cinco de la mañana del día 28 de Diciembre, en Valladolid, se recibieron noticias alarmantes de la crecida del Esgueva.

Hacia las siete de la mañana la corriente impetuosa de las aguas inundó la margen izquierda del río. Aquella, desviada por el refuerzo de contención de la margen contraria, llegó al barrio de Vadillos e inundó pronto varias calles del barrio de San Juan, de la Penitencia (hoy de Nicasio Pérez), de San Rafael e Higinio Mangas.

Enseguida el agua irrumpió en la plaza Circular, de la que habían sido desalojadas todas las viviendas; muchos vecinos levantaron pequeños muros de ladrillo para impedir que el agua entrara en las casas.

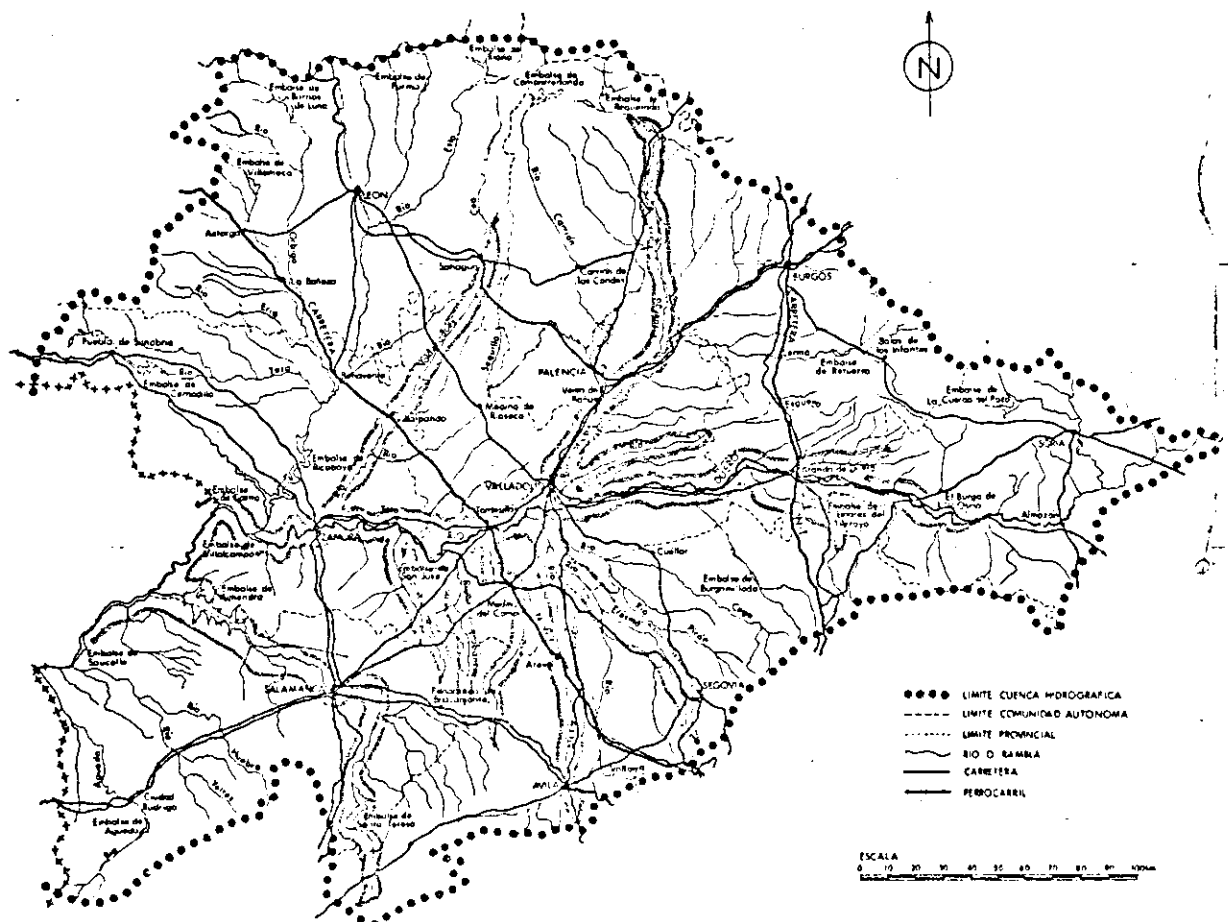
A las tres de la tarde aproximadamente el agua afluyó violentamente por la calle de Tudela. En la plaza de San Juan una camioneta quedó casi cubierta por las aguas.

Muchas chabolas del barrio de los Vadillos se habían hundido y la riada seguía por las calles de Ruiz Zorrilla, Plaza de la Cruz Verde y Nicolás Salmerón.

A las nueve de la noche, el agua llegaba a las calles de Muro, Gomazo y Cohuenares.

Por fin, el día 26, la voladura del muro exterior de sifón de "Garaizábal" y la reducción de las lluvias hizo que, poco a poco las aguas se retiraran de la ciudad.

El balance de la riada era desolador: en la calle de Villabáñez eran pocas las casas que continuaban en pie; los hundimientos se sucedieron en calles como Silió, Higinio Mangas, Maravillas, Unión, Centro, Joaquín Costa, Pi y Margall y Ruiz Zorrilla. Fueron un total



de 37 viviendas las hundidas por la fuerza del agua. Los hundimientos continuaron durante varios días.

El día 19 de Febrero volvió a subir el Esgueva, intensificándose la inundación de los paseos laterales del tramo comprendido entre el Puente de la Pilarica y el Sifón de "Garai-zábal". Por la noche ya había bajado el río. Al día siguiente se produjo un nuevo desbordamiento, inundándose los mismos barrios que en la riada del 24 de Enero a pesar de que se tomaron medidas como la construcción de muros de defensa provisionales.

Se inundaron las eras próximas a la vía del tren, una vaquería cercana al río y a la carretera que va a la calle de la Salud. El agua rebasó el puente de la Pilarica e inundó totalmente la vía; llegando hasta el paso a nivel de San Isidro, avanzó hacia la plaza Circular y calles adyacentes e inundó la vía en el Portillo de la Merced, la plaza de Pi y Margall, Ruiz Zorrilla y la calle del Perú. Se anegó también la casa de Cervantes que es biblioteca, perdiéndose 2.000 volúmenes; el agua llegó aquí a una altura de 2 metros.

Las piscinas Samoa sufrieron grandes daños, al igual que algunas industrias.

El río Pisuerga, el día 28 de Diciembre de 1.935 creció 2,5 metros sobre el nivel ordinario anegando "La Chopera" y la parte baja de las piscinas de Valladolid. El día 29 en la población de Villanueva se hundieron siete casas y en Cervera murieron 70 reses lanares. El puente de Vanes se vió muy afectado por la riada.

El 23 de Enero de 1.936, el Pisuerga había vuelto a crecer en Valladolid 2,90 metros sobre su nivel ordinario.

El día 29 se hundió un taller de carpintería en la calle de las Industrias sepultando parte de la maquinaria; también se cayeron algunos tabiques de casas en las barriadas de San Juan y Vadillos.

El día 31 volvió a crecer el Pisuerga, anegando parte de los paseos bajos de las Moreras y las piscinas.

El 23 de Febrero en Valoria la Buena, provincia de Palencia, el agua llegó al nivel de los puentes y de la carretera que va a Trigueros, llevándose uno de aquellos, al igual que un tramo de carretera. La corriente derribó postes telegraficos, quedando interrumpidas las comunicaciones. En San Llorente de la Vega también hubo inundaciones de importancia.

El arroyo Maderazo, afluente del Pisuerga, se desbordó e inundó las vegas de Valoria y Cubillas. También el río Arlanzón se salió de madre, inundando en Burgos todos los terrenos de los alrededores.

El Carrión y Valdeginete se desbordaron causando este último grandes daños, sobre todo en la parte en que no estaba encauzado.

El río Tormes, el día 25 de Diciembre de 1.935, debido a las lluvias torrenciales, empezó a crecer; en Salamanca, en el puente de Congosto, pasaba muy crecido. El día 27 de Diciembre, a las seis de la-madrugada comenzó a subir en Salamanca y a las 12 continuaba la subida con intensidad. Se inundaron casas del Arrabal del Puente y las fábricas de curtidos situadas en las márgenes del río, así como algunas fábricas de harina. Cortó la carretera a Madrid. El caudal del Tormes aumentó debido a las aguas de los arroyos que vierten en él. Se hundió una casas en la barriada del Matadero de Salamanca.

El 28 de Diciembre registró todavía mayor riada, inundando los términos municipales de Santibáñez hasta los de Bejar, inundando la central eléctrica de la primera población. El tren de la línea de Plasencia quedó interceptado cerca del Puerto de Bejar por desprendimiento de tierras en la vía.

El día 29 el Tormes en Salamanca seguía inundando 50 casas del Arrabal del Puente y algu-

nas estuvieron en peligro de derrumbamiento. Cerca de Boadilla, se detuvo el rápido Lisboa-Madrid.

El arroyo Rivera de Cañedo (afluente del Tormes) se desbordó inundando Torresmenudas (Salamanca) y saltando a la carretera que interceptó, causando daños en los alrededores.

El día 18 de Febrero el Tormes, que había crecido otra vez, en Salamanca inundó el Asilo de la Vega, situado entre los puentes de Hierro y Romano, y quedó aislado por las aguas. En los pueblos ribereños, las carreteras quedaron inundadas y cortadas. En Velles, 20 casas se inundaron y 4 en Encinas de Arriba. El tren portugués quedó detenido por las aguas entre las estaciones de Quejigal y Villar de los Alamos. Numerosas cabezas de ganado perecieron ahogadas.

El día 19 de Febrero se podían apreciar los enormes daños en el Arrabal del Puente en Salamanca y en el inmediato pueblo de Tejares. La riada fue imponente arrastrando muebles, enseres y ganado y derrumbando 30 casas de obreros. En el Arrabal del Puente quedó destruida una manzana entera de casas (unas 20 viviendas). En Tejares las aguas alcanzaron una fuerza arrolladora: se llevó 80 vagones cargados de trigo propiedad del Estado.

Otros pueblos afectados fueron: Villagonzalo y Encinas de Arriba. Los daños fueron sobre todo en tierras de cultivo y en casas.

En Santa María el agua derribó un muro de contención inmediato a la iglesia. Se cortaron las carreteras.

En el término municipal de Sieteiglesias, el agua llegó al pueblo, arrastrando barro y arena. El cauce quedó tan descompuesto que futuras riadas podían arrasarlo el citado pueblo y el de Encinas de Arriba.

Como consecuencia de los temporales de Enero que afectaron a diversas zonas de la cuenca del Duero éste año, se desbordó inundando numerosos sembrados y huertos. Fueron muchos los pueblos afectados, entre los que destacan:

- Aranda de Duero: el río creció más de tres metros, asolando las huertas; la carretera estuvo cortada en unos 30 metros, la fábrica de electricidad quedó aislada por las aguas; llegando éstas a inundar la planta baja. Un pequeño afluente se desbordó aislando el Asilo de Ancianos.
- San Marcial: el desbordamiento de un arroyo amenazó con inundar el pueblo; el agua cortó la carretera inundando los sembrados.
- Linares del Arroyo: el río amenazó con hundir los puentes.
- Pollos: el agua ocupó una gran extensión y llegó incluso al pueblo. Las pérdidas fueron cuantiosas ya que los sembrados fueron destruidos en su totalidad.
- En Zamora capital, el nivel del río subió más de tres metros e inundó algunos molinos y carreteras adyacentes.
- Arandilla: El río Arandilla inundó la carretera que va a Salas de los Infantes. Entre Zazuar y San Juan del Monte se hundió un puente y la mitad de la carretera.
- En el término de Francesilla el río Bañuelos arrastró un molino y un muro de contención.
- En Fresno el Viejo, los ríos Trabancos y Lanzón alcanzaron dos metros sobre su nivel ordinario destruyendo un gran número de sembrados y árboles; numerosos animales fueron arrastrados por la corriente.
- En Castrejón y Tapias, el río Trabancos derribó un molino harinero y algunas tapias de corrales cercanos al río.

- Toro: se inundó la vega y fue preciso desalojar la mayoría de las casas , quedando algunos vecinos aislados por las aguas. Los molinos de Paradinas se inundaron muriendo gran cantidad de animales. También se desbordó el río Guareña a su paso por Toro: inundó algunos molinos y arrastró el puente de Paradinas.
- En Vadillo de la Guareña y Catrillo de la Guareña, el río Guareña inundó varias casas, la riada fue muy grande. Las pérdidas se calcularon en unos 3 millones de pesetas de entonces.

El río Valderaduey se desbordó ocupando una extensión de 1 Km. aproximadamente pero no produjo grandes daños.

En Medina del Campo el río Zapardiel se desbordó como hacía 8 años no se conocía. Las aguas cubrieron el puente de Aguacaballos y sólo faltaron 10 m. para cubrir el puente del Obispo; en el de San Miguel el agua llegó a los pilares. El río saltó el malecón e inundó tierras y huertas, causando graves daños. En la zona llamada Dehesa de Abajo el agua inundó una extensión de unos 500 m. y llegó cerca de la línea férrea de Medina a Zamora, a unos 3 Km. de la población.

El desbordamiento del río Adaja provocó una angustiosa situación a los vecinos de Candelera y cortó la carretera de Fresno a Cogullo.

El desbordamiento del río Eresma causó modificaciones en el cauce y socavó las márgenes, especialmente la izquierda, en el término municipal de Montanares.

Pasada ya esta riada una nueva crecida del Duero sobrevino el día 20 de Febrero: incomunicó la línea del ferrocarril de Medina del Campo a Zamora entre las estaciones de San Román de Hornija y Zamora; la línea estuvo cortada unos 300 metros y descarrilaron 14 vagones junto con la máquina. El agua cortó la carretera de Zamora a Tordesillas en una gran extensión. El desbordamiento del arroyo Moriscos cortó la carretera de Zamora a Cañizal; desde la capital se apreció inundada una vastísima zona de varios kilómetros entre los ríos Duero y Valderaduey. En Zamora capital el río invadió el paseo de los Tres Arboles, anegando las galerías filtrantes del Ayuntamiento para el suministro de agua a la ciudad y, asimismo, se inundó el salto de aguas de la Sociedad El Porvenir de Zamora, que suministra el fluido eléctrico a la capital y gran parte de la provincia.

En Villachica las marcas de las diversas avenidas del Duero ayudan a comparar unas riadas con otras ; ésta llegó a la cota 641,30 cm. idéntica a la de 1.881 y no superó a la de 1.886.

FUENTES DE INFORMACION: 1.15 // 1.19 // 1.24

3.5

4.2.1 // 4.2.3 // 4.2.12 // 4.2.13 // 4.3.8

5.1. // 5.2

M.O.P. U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 203	Fecha:	EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

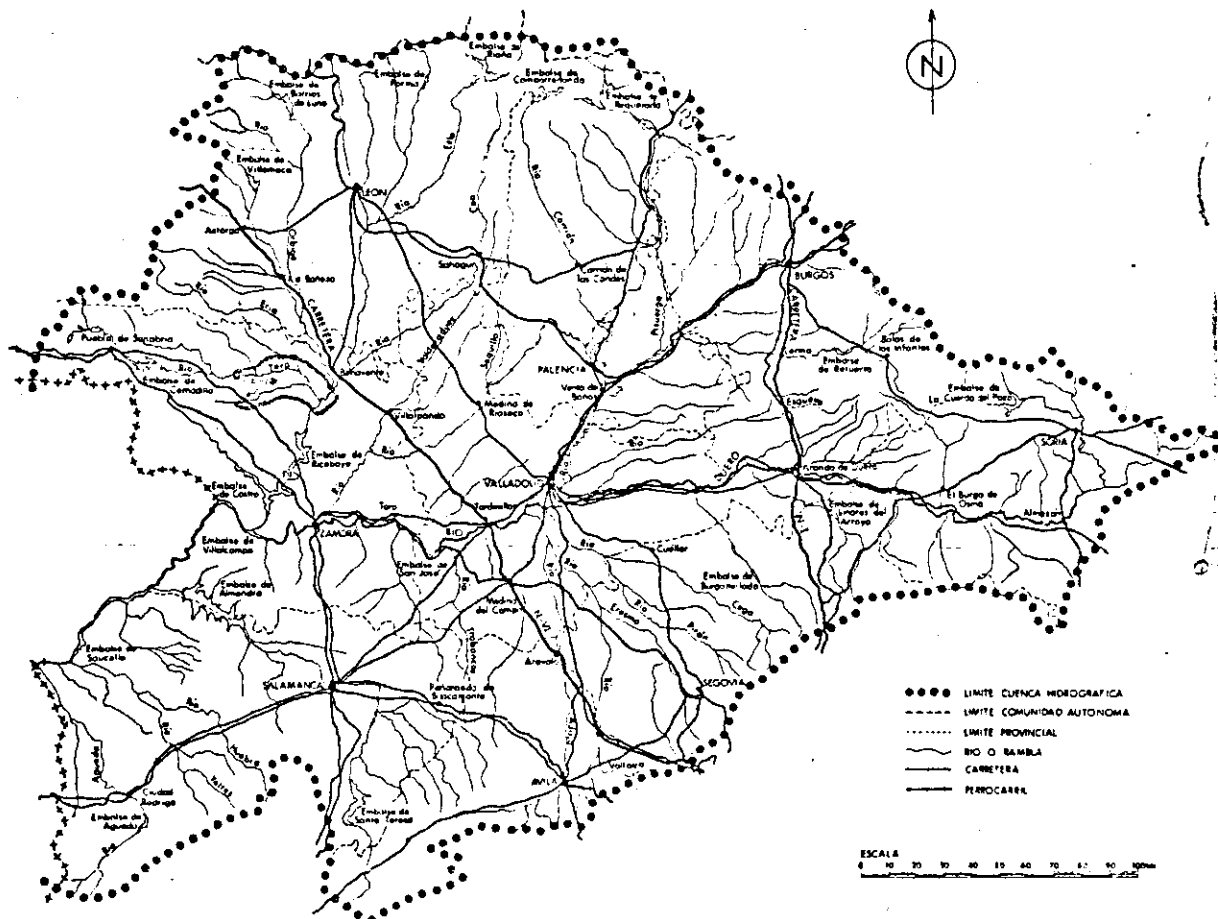
FECHA: Primeros meses 1.937

RIO: Tera y Castrón

En la confluencia de los ríos Castrón y Tera se encuentra el pueblo de Navianos de Valverde, en cuyo término en caso de avenidas se producen grandes depósitos de gravas, mientras que en Villamazas de Valverde las socavaciones alcanzaban una superficie media anual de 1 Ha. Así en los primeros meses de 1.937 a causa de las avenidas del río Tera fueron arrastradas 2,4 Ha. de buena tierra de labor. Hasta el año 1.940 se habían perdido en este término 83 Ha. a causa de las avenidas por lo que se realizó una defensa de margen

FUENTES DE INFORMACION: 1.20

5.1



FECHA: 16 - 22 Enero 1.939

RIO: Duero, Esla, Orbigo, Pisuerga y Carrión

La avenida del Duero en esta fecha fue de carácter excepcional, al igual que la de 1.909 y pa recida a las de 1.597 y 1.739. La aportación total se evaluó en 1.400 Hm^3 ; el caudal máximo alcanzado, después de la confluencia del Duero con el Esla, fue de $7.200 \text{ m}^3/\text{seg}$ y antes de $1.800 \text{ m}^3/\text{sg}$.

En Molinos de Retanja, en el camino que baja desde Villardieque, se alcanzó una cota de 543,727 y en Zamora, en las aceñas del puente de piedra, la cota fue de 624,92.

La crecida del Esla fue muy notable; el día 17 el caudal máximo alcanzado fue de $5.260 \text{ m}^3/\text{seg}$.

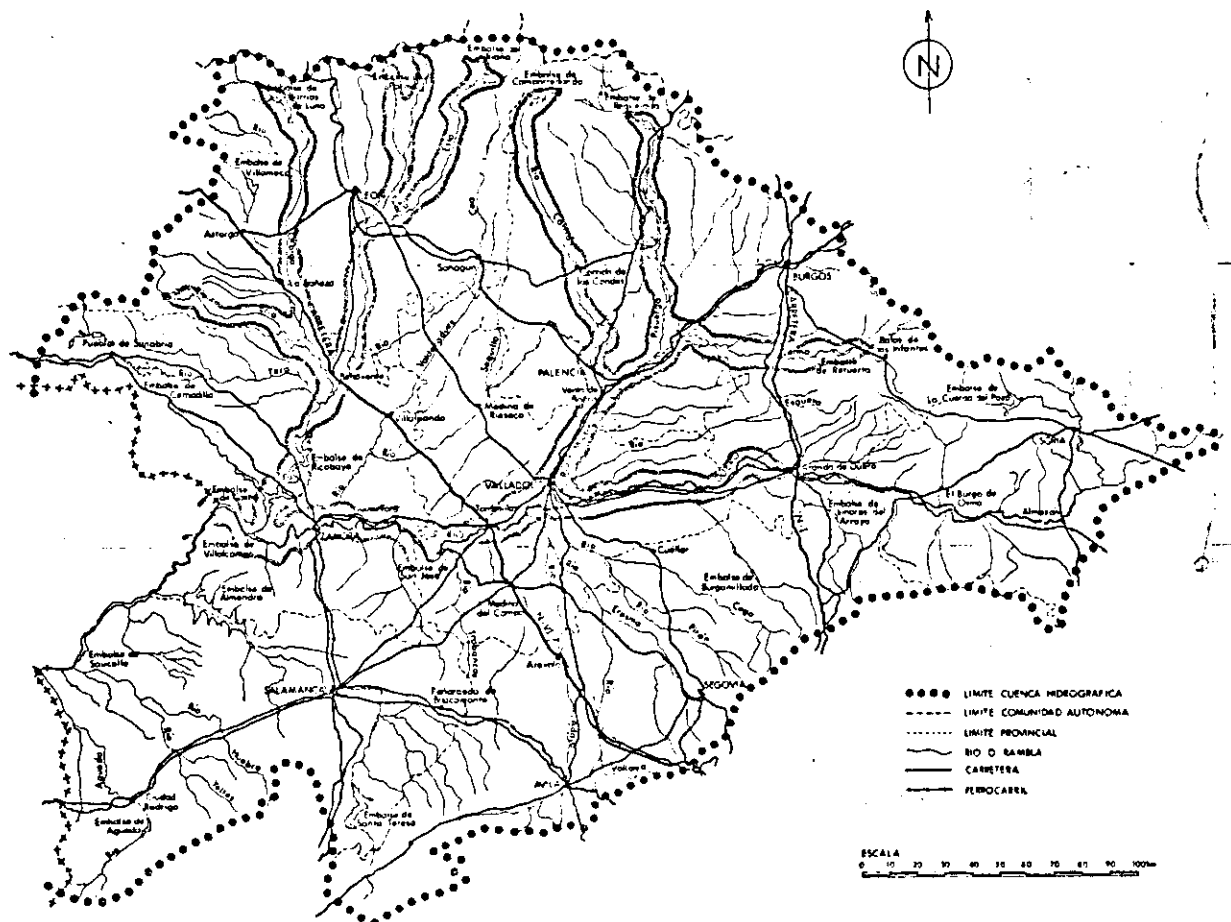
Las precipitaciones registradas entre los días 13 al 19 fueron: en Riaño de 270 mm.; en Portillo de la Reina 260 mm. y en Maraña 350 mm. El valor máximo se alcanzó en el Puerto de Pajarres (cabecera del Bernesga) que en 24 horas fue de 140 mm.

En Arcón la riada produjo grandes daños. En Villanueva de Azoague y Santa Colomba de las Monjas ya en la confluencia del Esla con el Orbigo, las marcas son varias:

La Iglesia de Villanueva de Azoague se inundó y la marca dejada es de 0,20 m. más alta que la de 1.909; en la reja policromada de baptisterio (fin siglo XVI) no hay vestigios de deterioro en la pintura debido a inundaciones por encima del nivel alcanzado por el agua en 1.939, en que cubrió ligeramente el piso por filtración bajo el umbral.

En el corral de la casa de D. Conrado Cordera hay una marca a una cota de 700,12 m, 13 cm. más alta que la de 1.909

En Santa Colomba la avenida quedó 36 cm. por debajo de la de 1.909; la crecida duró 8 días y comenzó por el Esla



En Bretocino hay marcas en el corral de la molinera y la cota de la marca es de 696,04 cm. menos que la de 1.909.

En los aceños de Bretó, las marcas tienen cotas de 693,72 m., es decir, 40 cm. más baja que la de 1.909. La Central de Hoyo adyacente a la aceña de Bretó quedó 34 cm. por debajo del piso de máquinas y coincide con la marca señalada por el molino.

En la provincia de León fue muy afectada "La Vega de los Arboles" así como Cimanés y Villaquejada.

En Riaño se considera esta avenida como la mayor del período 1.834-1.964, con un caudal aproximado de 500 m³/seg.

Villavidel y Ardón quedaron aislados por las aguas y éstas llegaron a algunas casas.

En Villanueva de las Manzanas la riada fue muy grande y el agua llegó a las casas.

En Villacelama el río socavó los gaviones y destrozó la cosecha. También afectó al pueblo de Gradefes. En Cistierna llegó a tapar los ojos del puente de la vía.

En Vegaquemada y Boñar el río Porma inundó varias casas, pero sin derrumbarlas.

En Ambasaguas de Curueño, en la confluencia del río Curueño y Porma, el desbordamiento del río afectó a una fábrica de gaseosa; murieron algunos animales. En el pueblo de Barrio de Nuestra Señora sólo afectó a algunas casas.

En Villaturiel, el Porma destrozó las márgenes del río. Villarente fue la población más afectada ya que también se desbordó el arroyo Moro.

La crecida del Orbigo fue grande, pero no llegó a ser como la de 1.909. En Benavente la crecida duró tres días, siendo al mediodía del segundo cuando alcanzó el mayor nivel, según se ve claramente en el hidrógrafo de Bretó. Hay señales en la Granja de Montaña, en Benavente; la avenida de 1.939 dejó la marca a la cota de 704,96; en la fábrica de la Ventosa quedó la marca de 17 cm. por debajo de la de 1.909. En Santa Cristina de la Polvorosa, aguas arriba del puente, se alcanzó 706,64, 20 cm. menos que en 1.909, y en la escala antigua de fundición en el Puente en 1.939 fue de 3,90 (cota 706,96) y en 1.909 fue de 4,20, es decir, 30 cm. más.

En Hospital de Orbigo la crecida del río anegó los ojos del puente de Don Suero.

En Veguellina varias casas del barrio de la Estación fueron inundadas así como la fábrica "Las Lineras". Las aguas llegaron a la vía del ferrocarril Madrid-Coruña, cubriéndola en varios sitios.

En Nogarejas la rotura del cauce del río Eria produjo una desviación del mismo, que se encauzó por medio del pueblo e inundó los tres barrios que lo forman: Iglesia, Cruz y Corrillo, llegando cerca de los dos metros y medio de altura en el centro de la población. La carretera sufrió varios cortes y parte del puente, llamado del Río Negro, fue arrastrado por las aguas. Varias casas se derrumbaron. Las pérdidas fueron cuantiosas, pues la cosecha se perdió en su totalidad y un gran número de reses perecieron ahogadas. El pueblo quedó prácticamente inanimado.

Tornerosestuvo tres días incomunicado, pero sin peligro alguno, siendo pocos los daños sufridos.

En Castrocontrigo los daños sufridos fueron escasos; solamente sufrieron inundaciones los bajos de varias casas, pero el puente fue arrastrado por las aguas. La carretera fue cubierta por las aguas en varios tramos sin que se produjeran daños.

La avenida del Pisuerga en Valladolid inundó los paseos bajos de las Moreras, el vivero de San Lorenzo y parte de las piscinas, así como la "Chopera". En algunas fábricas de curtidos

instaladas en la plaza de las Teresianas, penetró el agua, causando averías en las máquinas.

El nivel del río quedó estacionado en Dueñas, debido a la crecida del Carrión y del Arlanzón; no fue así en Cervera donde el descenso fue grande.

En el término municipal de Lantadilla, provincia de Palencia, el Pisuerga produjo daños en el pueblo. El río arrastró gran cantidad de objetos y maderas.

El río Carrión también experimentó una notable crecida, alcanzando su mayor altura en Saldaña.

El Arlanza a su vez creció y desde el día 18 al 19, la lámina de agua alcanzada fue de 1 m.

FUENTES DE INFORMACION: 1.23 // 1.27 // 1.62

3.5

4.1.29 // 4.1.49 // 4.2.8 // 4.2.12

5.1 // 5.2.

FECHA: 20 - 23 Enero 1.941

RIO: Duero, Pisuerga, Esgueva, Arlanza, Tormes, Agueda

En el mes de Enero de 1.941 se desbordó el Duero. En Zamora la cota alcanzada por las aguas en las aceñas del puente de Piedra fue de 625,14. En Tudela el río alcanzó alturas no conocidas desde principios de siglo, y la cota en la central Eléctrica de D. Emeterio Guerra fue de 2,14 metros sobre la coronación de la presa. En Tordesillas, en el molino junto al puente, la cota fue de 663,038.

Los ríos Pisuerga y Rubagón se desbordaron en el norte de la provincia de Valladolid debido a las abundantes lluvias y al deshielo, interceptando la línea férrea a Santander entre las estaciones de Aguilar de Campoo y Mataporquera. También quedaron interceptadas algunas carreteras del norte de la provincia.

El Esgueva inundó las piscinas y lugares próximos de Valladolid. La noche del día 23 el agua llegó hasta las escalerillas que unen los paseos bajos con los altos. Alguna caseta próxima al Puente Mayor estaba también cubierta.

El caudal que llevaba el Carrión en Villoldo (Palencia) era de $66 \text{ m}^3/\text{seg}$.

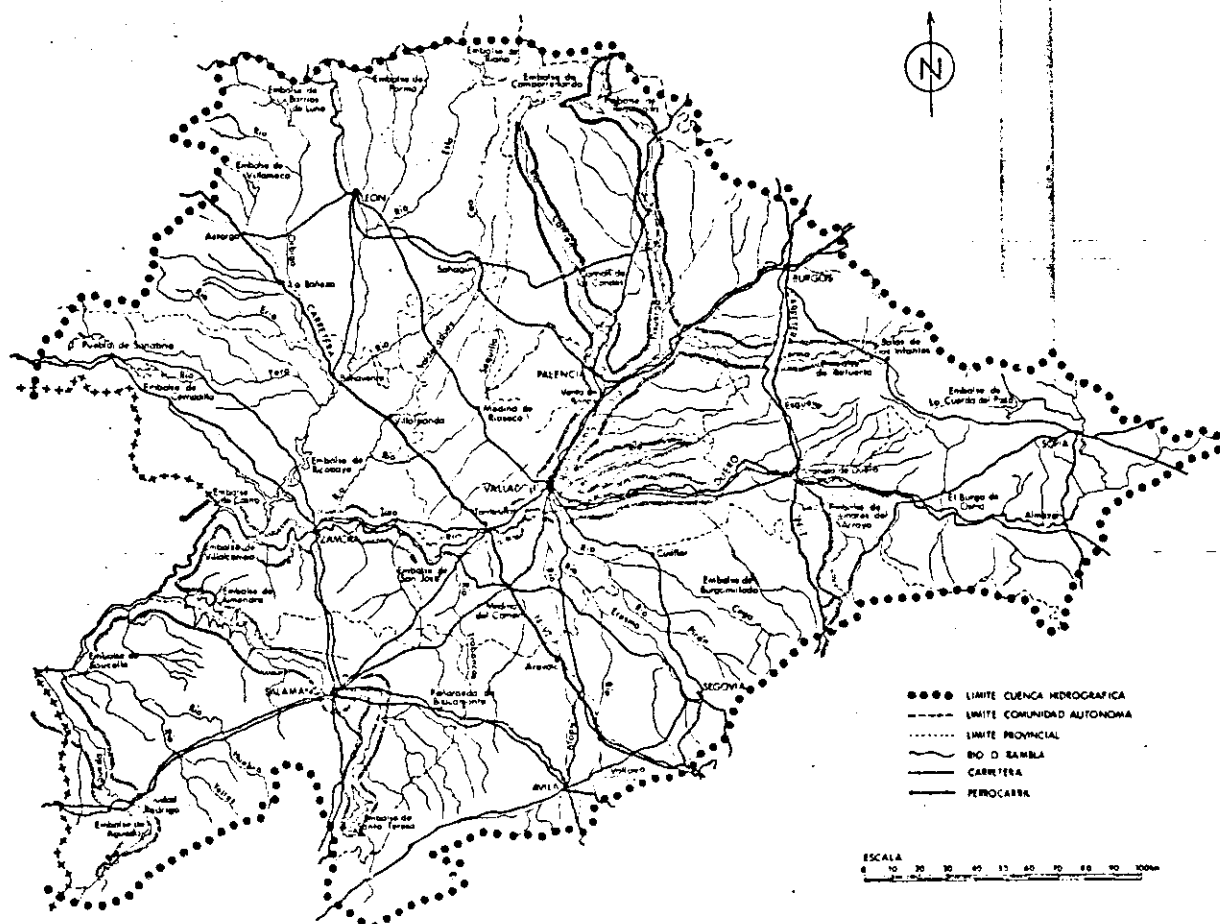
El Tormes en Salamanca inundó el arrabal del Puente.

La avenida del río Arlanza ocasionó daños considerables en las poblaciones de Tordueles y Puentedura (Burgos); en este último se llevó un puente.

La avenida extraordinaria del Agueda el día 20 de Enero arrasó un muro de defensa construido en 1.913 en Ciudad Rodrigo.

FUENTES DE INFORMACION: 1.33

4.2.3 // 4.2.12

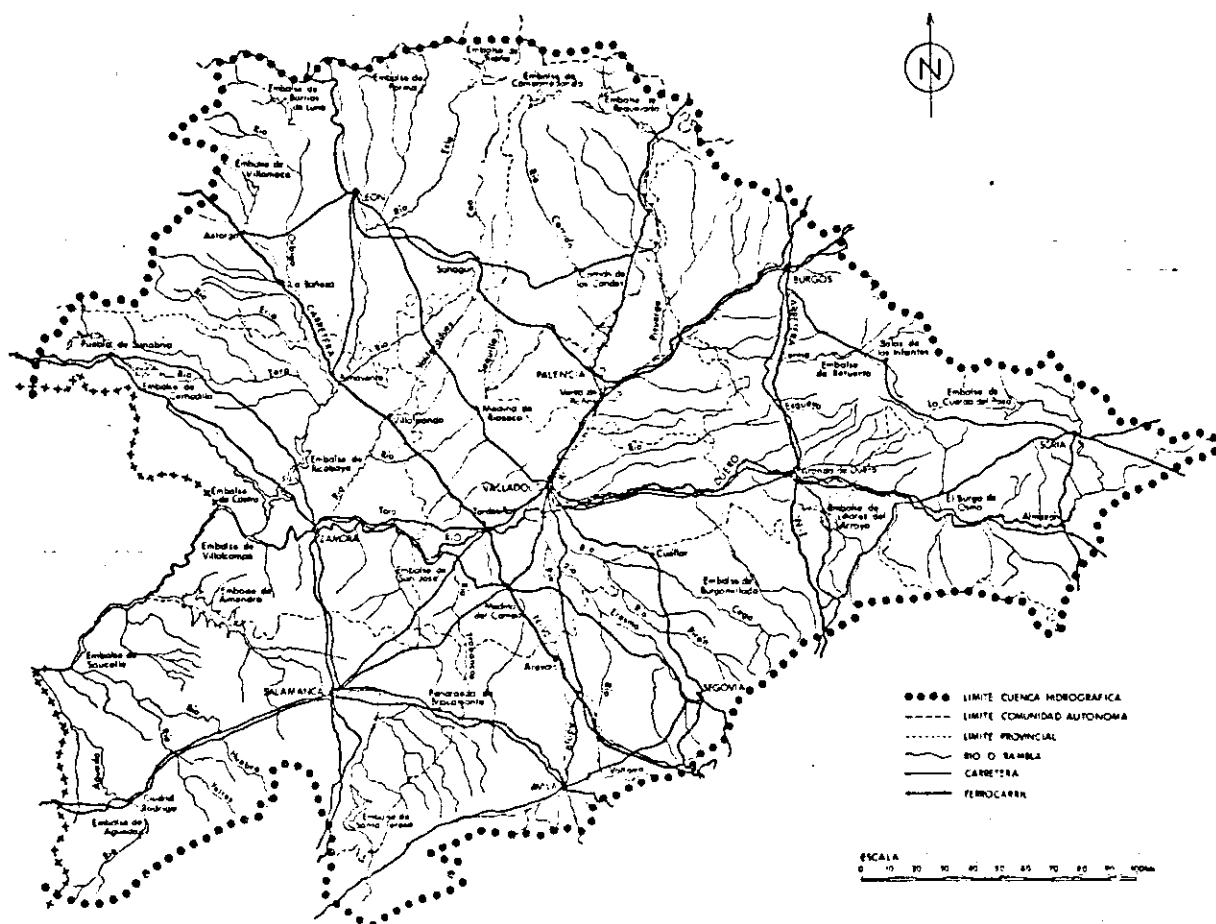


FECHA: 27 Agosto 1.942

RIO: Riaza

Hubo una gran tormenta que originó una avenida extraordinaria en este río; la crecida duró 4,5 horas y el caudal máximo fue de $400 \text{ m}^3/\text{seg.}$ en el Pantano de Linares del Arroyo.

FUENTES DE INFORMACION: 1.22

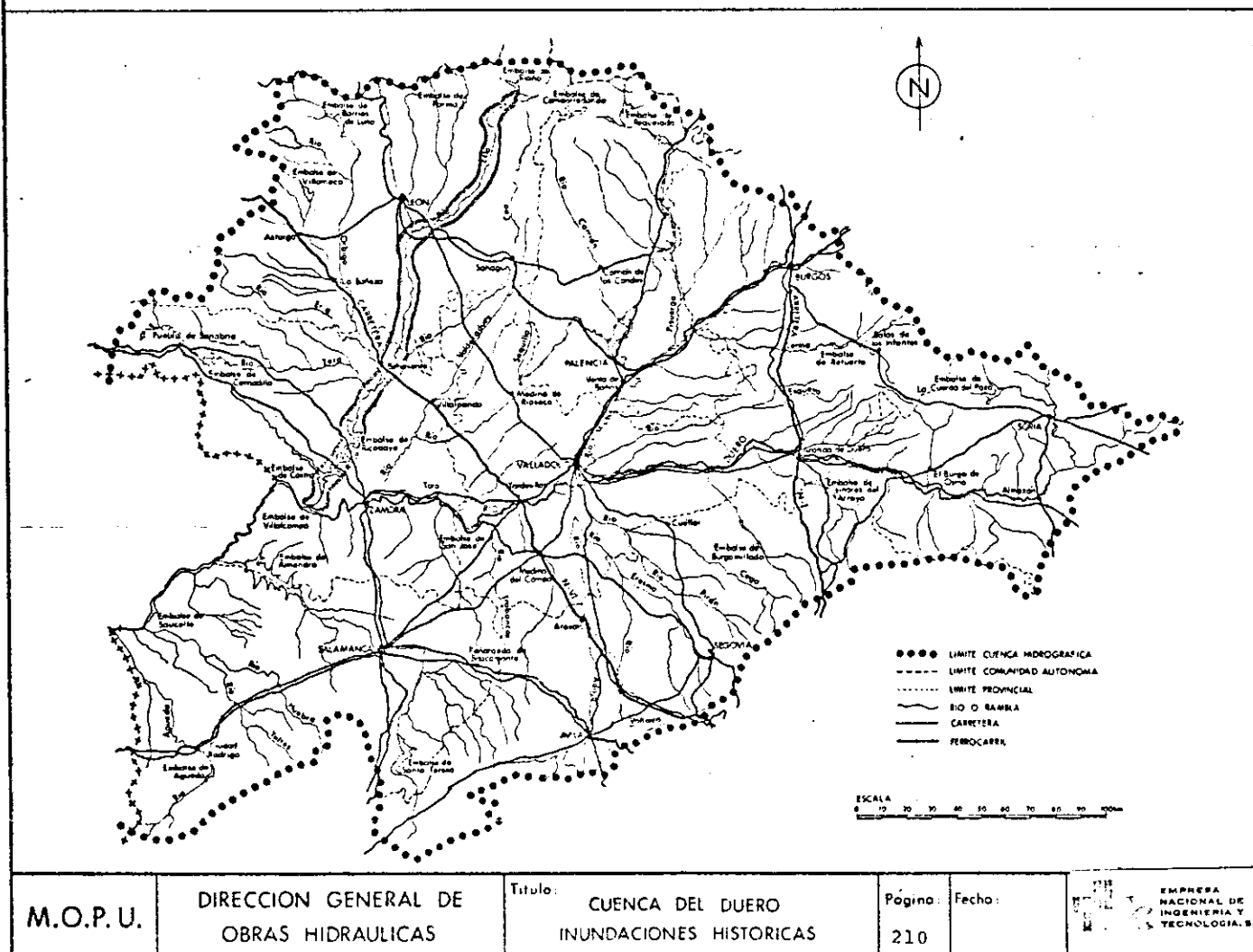


FECHA: Enero 1.943

RIO: Esla

El río Esla tuvo entonces una crecida comparable a la de Diciembre de 1.927. Presentó un caudal máximo entorno a los $2.200 \text{ m}^3/\text{seg.}$

FUENTES DE INFORMACION: 3.5



FECHA: 23 Marzo o Mayo 1.943

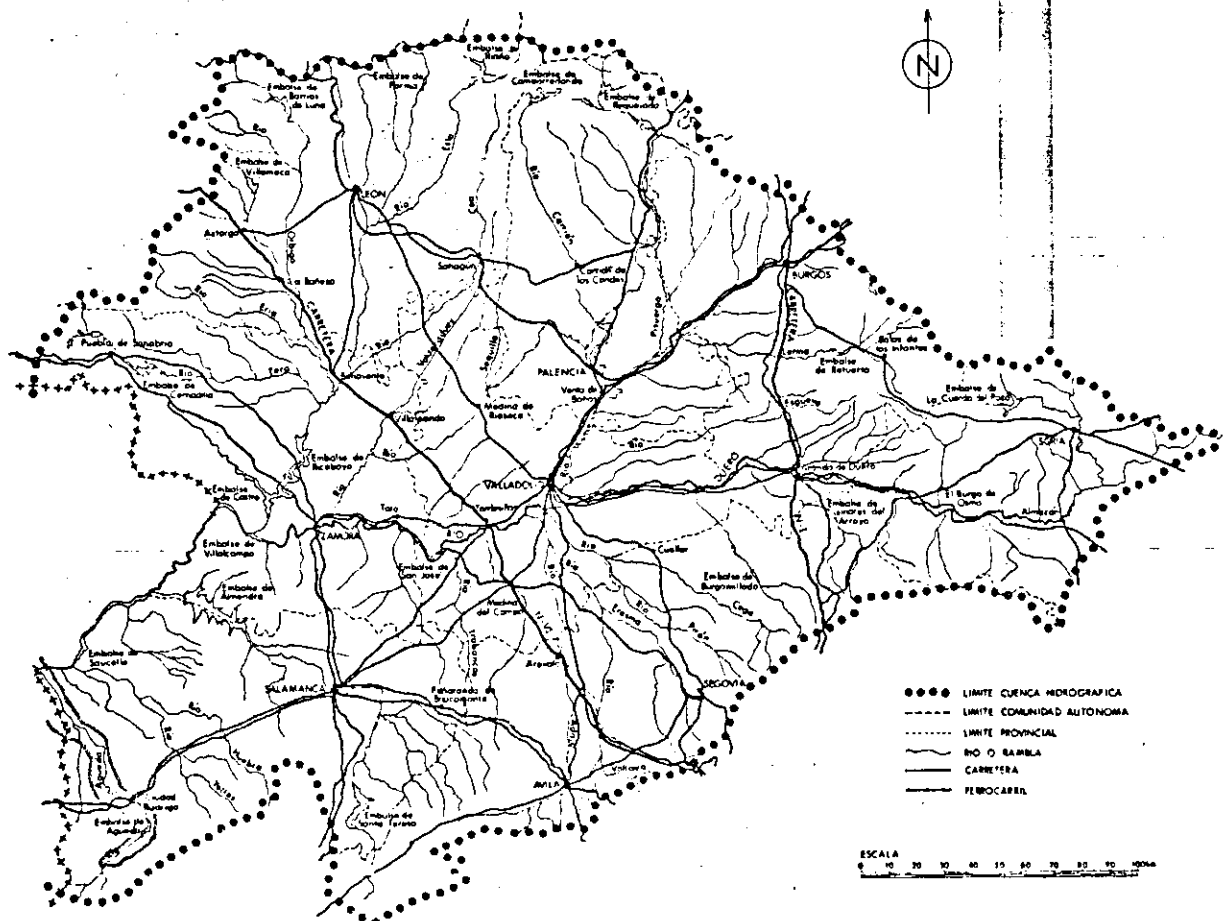
RIO: Agueda

"Esta avenida pasó 6 metros por encima de los barrios de Ciudad-Rodrigo."

La avenida cubrió el primer tramo de la carretera de Puente Guadanal a Ciudad-Rodrigo. La causa de esta avenida fue una fuerte lluvia que fundió y arrastró las nieves de la cuenca.

Se registró por el aliviadero del Pantano de Agueda un caudal de $1.800 \text{ m}^3/\text{seg.}$

FUENTES DE INFORMACION: 1.45 / 1.66

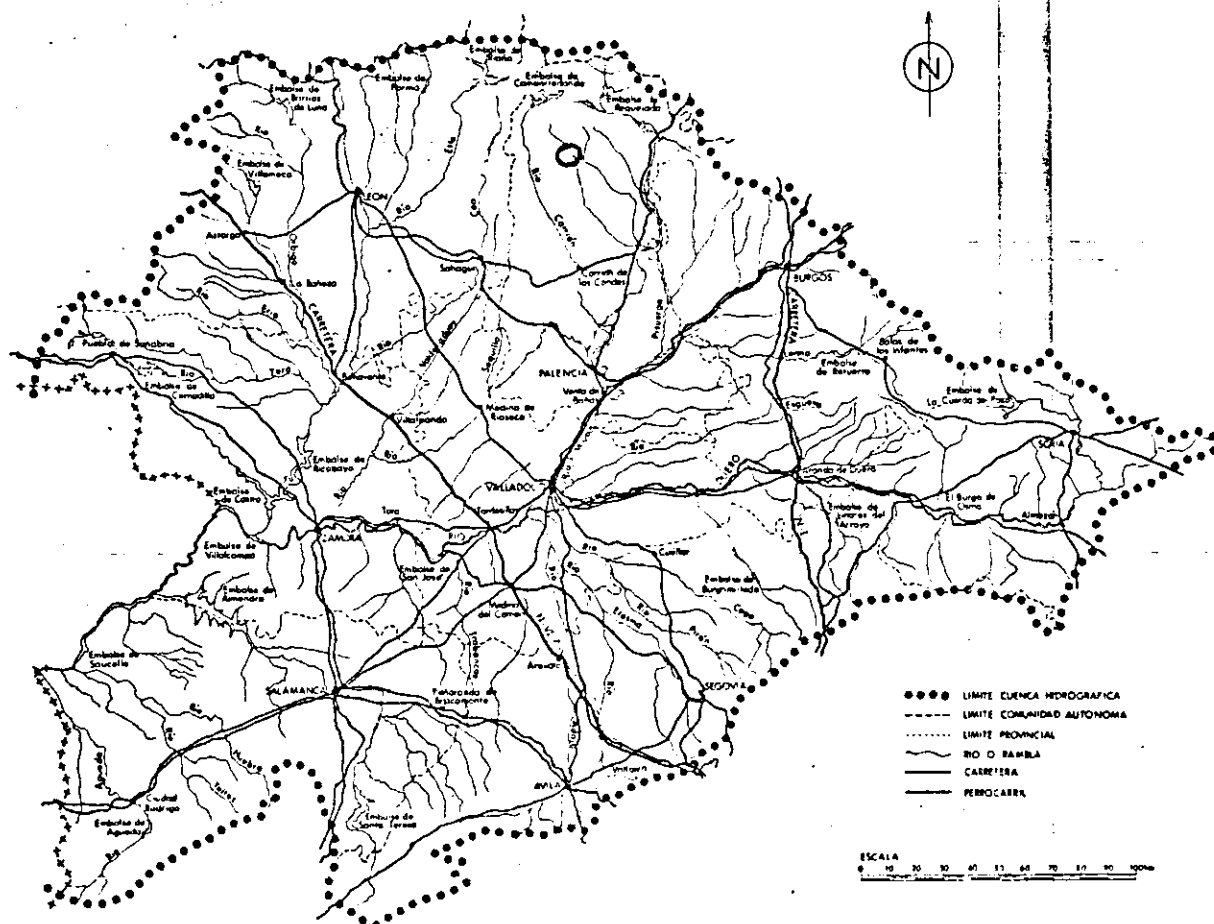


FECHA: Año 1.945

RIO: Valdavia

En este año se produjo una avenida del Valdavia en el término de Tabanera de Valdavia (Palencia), que inundó la parte baja del pueblo y algunos corrales. Los vecinos construyeron defensas para que el río no entrara más en el casco urbano.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1



M.O.P.U.

DIRECCION GENERAL DE
OBRAS HIDRAULICAS

Título: CUENCA DEL DUERO
INUNDACIONES HISTORICAS

Página: Fecha:
212

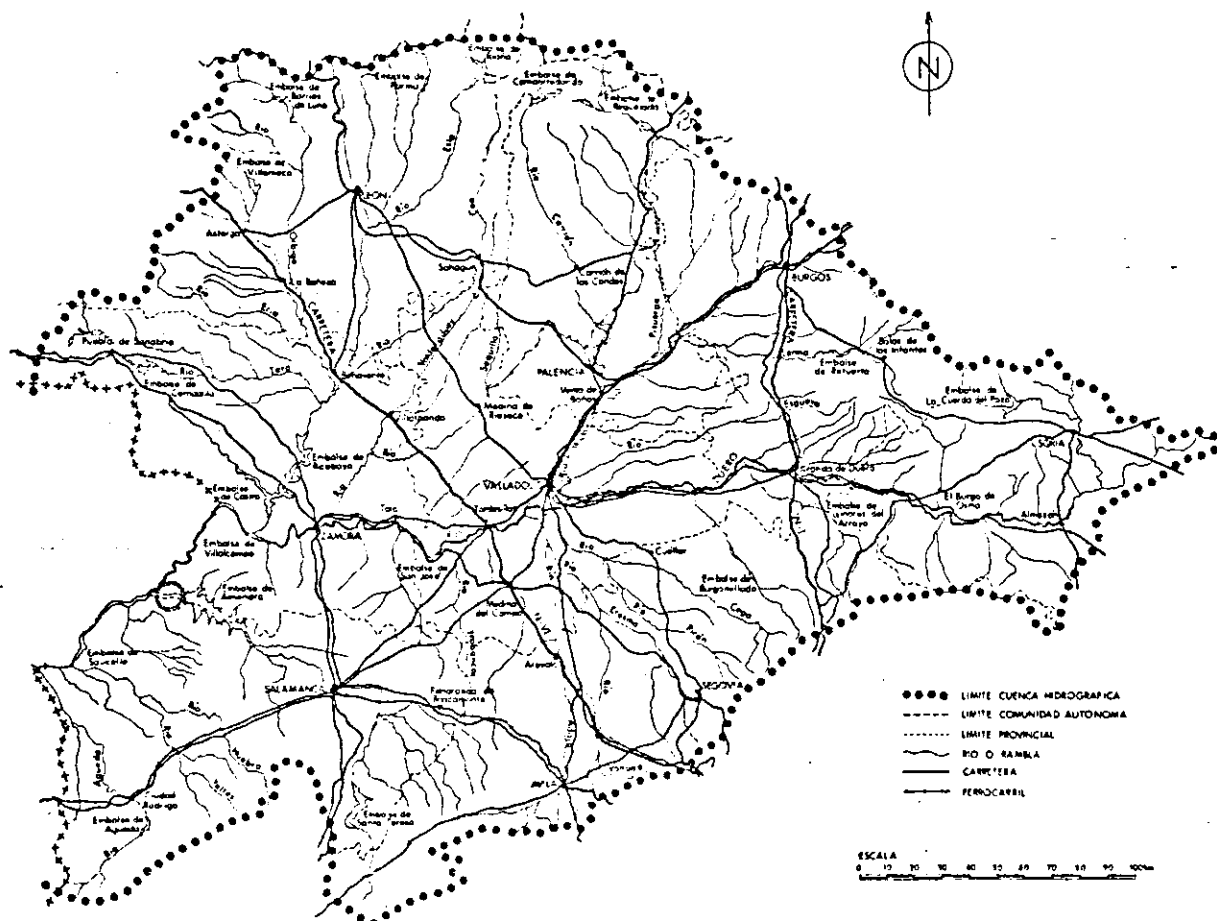
EMPRESA
NACIONAL DE
INGENIERIA Y
TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: Año 1.945

RIO: Aliste

A lo largo de este año sin que se conociera la fecha concreta el río citado produjo inundaciones en Gallegos del Río (Zamora), afectando algunas casas

FUENTES DE INFORMACION: 5.1

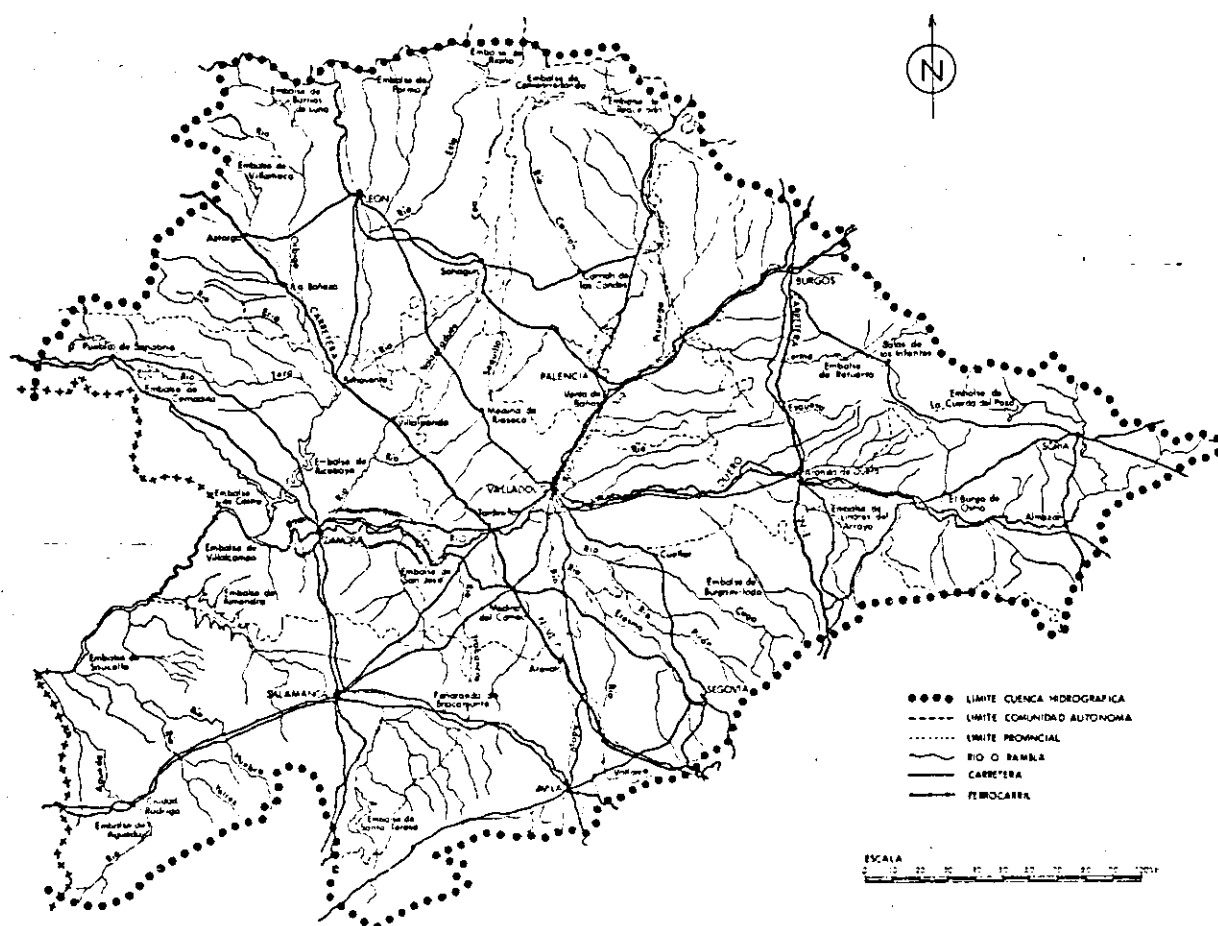


FECHA: Año 1.945

RIO: Duero

El citado año se registraron en Villalazán y Peleagonzalo inundaciones a causa de una avenida extraordinaria del río Duero. No obstante, no se conoce con exactitud la fecha en que acontecieron ni tampoco los daños o efectos que causaron

FUENTES DE INFORMACION: 5.1

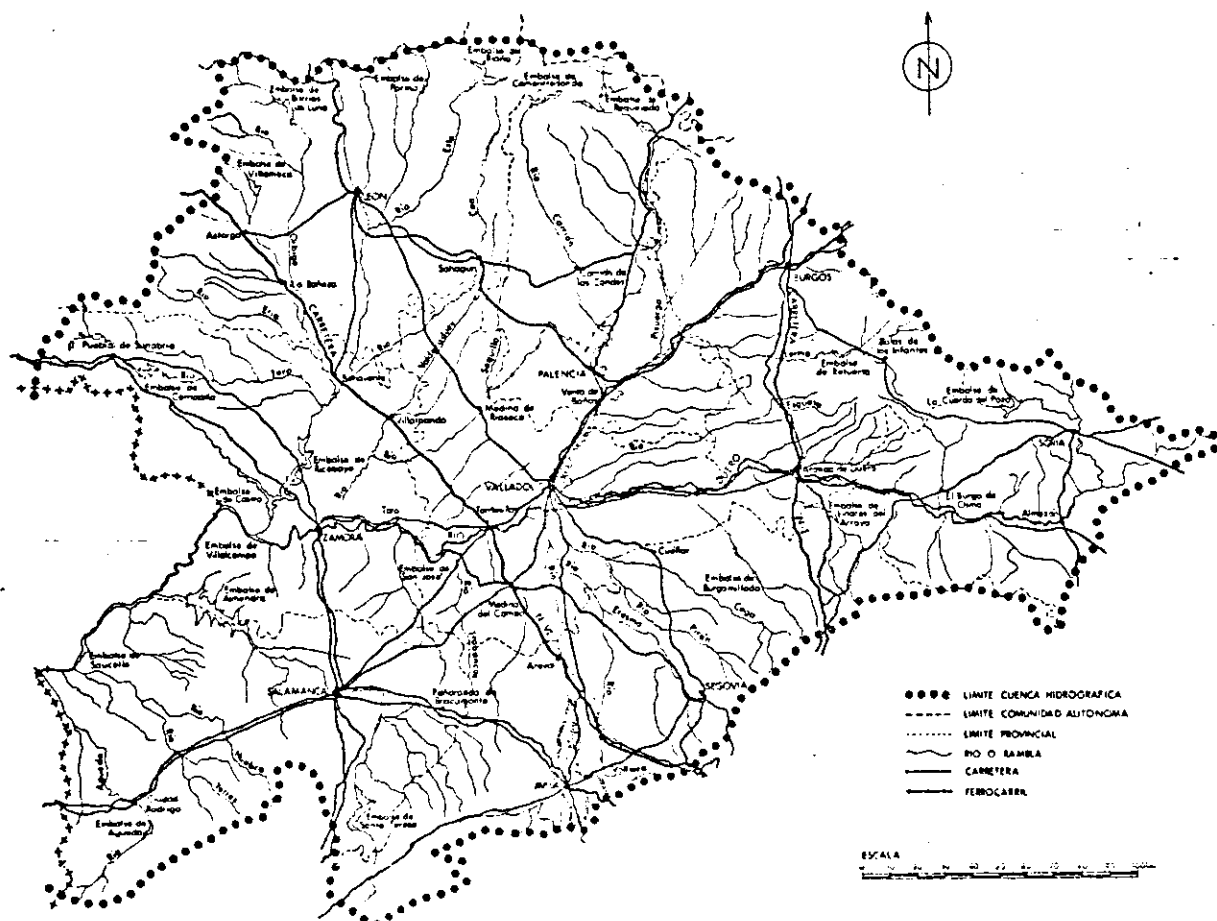


FECHA: Marzo 1.945

RIO: Adaja y Chico

Un deshielo rápido provocado por lluvias pertinaces causaron una fuerte crecida en el Adaja y en su afluente el río Chico que confluye con él en Avila. La crecida del primero impidió el desagüe del río Chico, desbordándose éste anegando el aeródromo de Sonsoles que quedó convertido en un lago. Asimismo, se desbordó en Valle del Ambles afectando grandemente cultivos y tierras de labor, provocando, además, el hundimiento de varias viviendas.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1

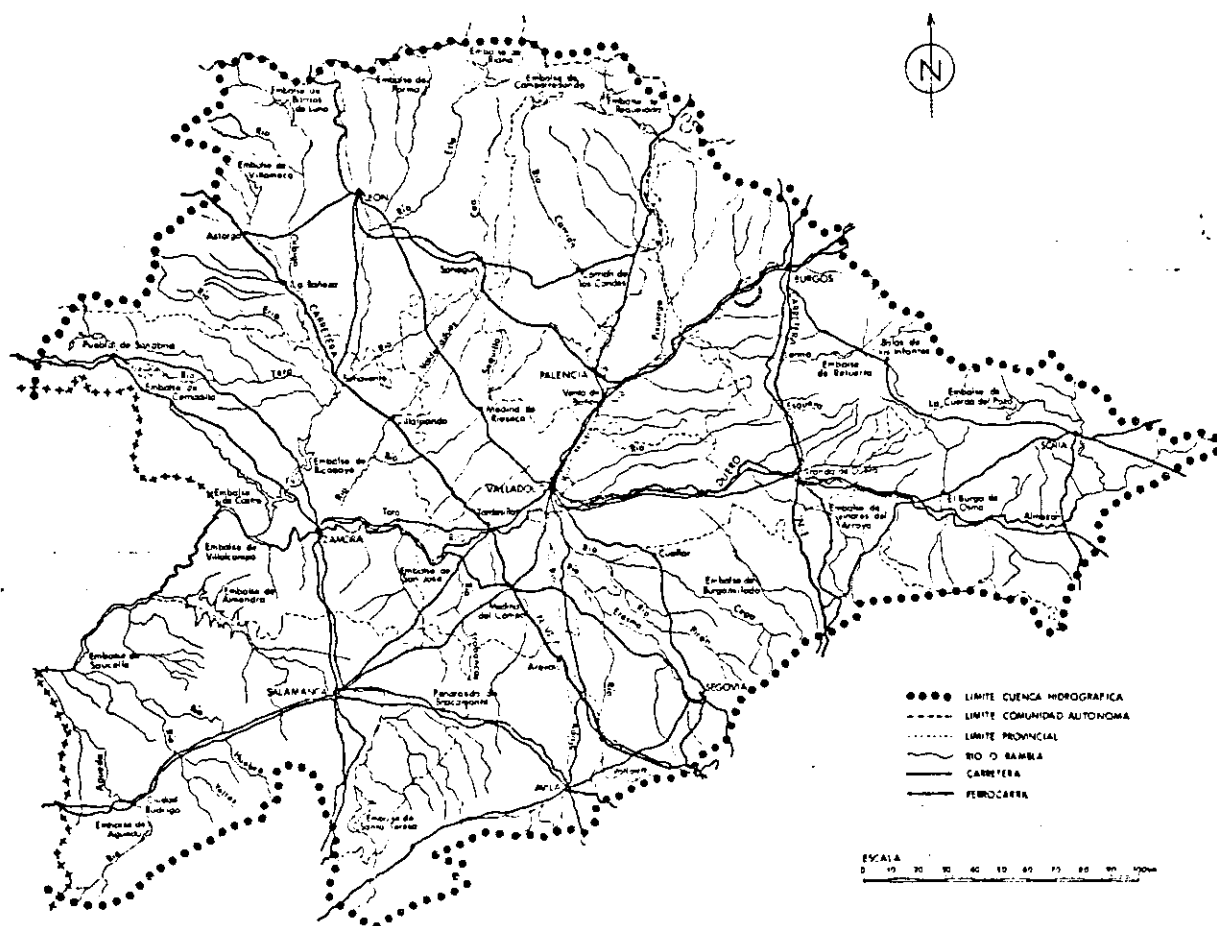


FECHA: 11 Septiembre 1.945

RIO: Avia

La avenida del río Avia produjo daños en el pueblo de Cobia, en la provincia de Burgos. Esta fue la riada más grande que se ha conocido en el pueblo. Inundó toda la vega y el agua entró en las casas de la población.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1



FECHA: Diciembre 1.945 - Enero 1.946

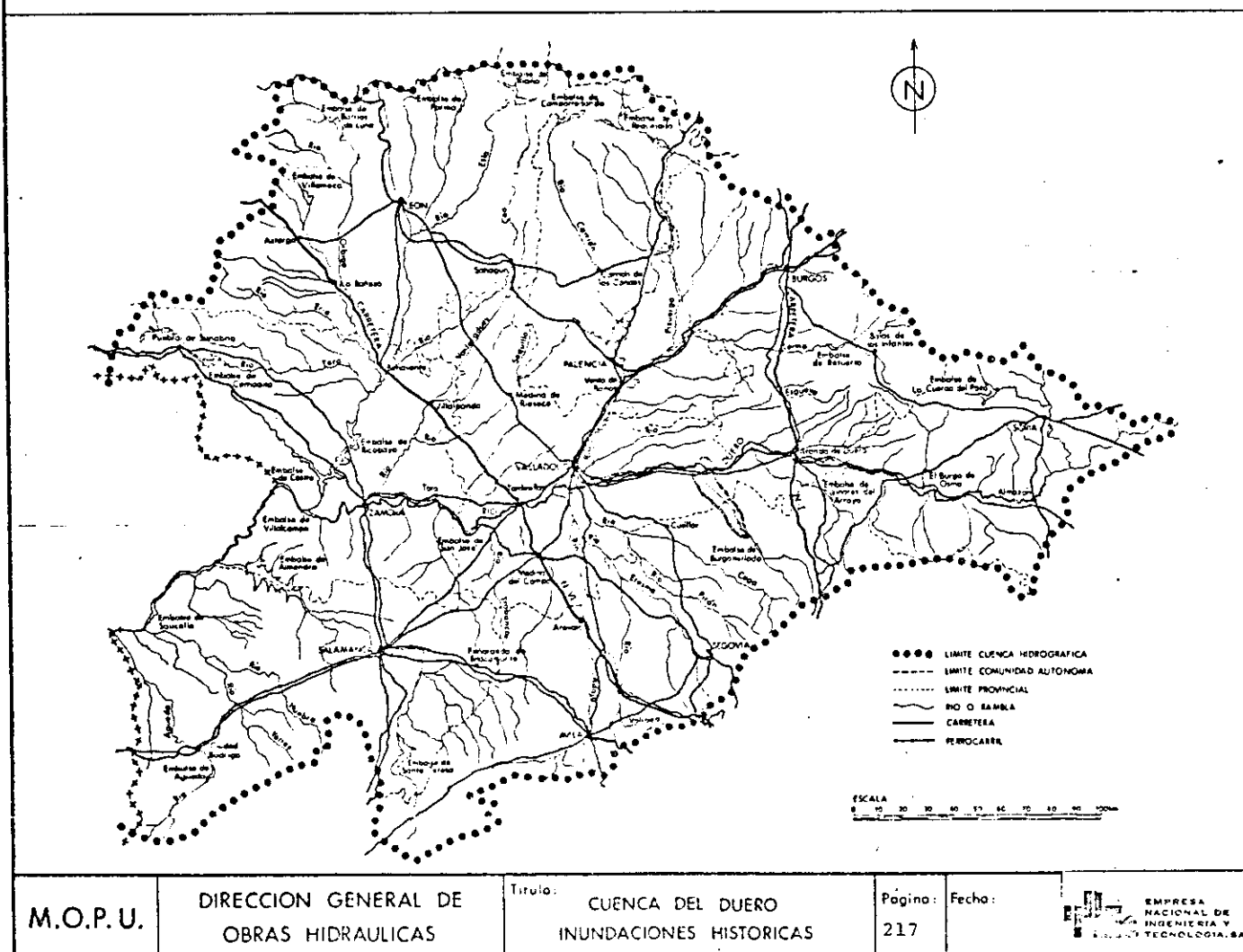
RIO: Duratón

El río Duratón se desbordó a su paso por Laguna de Contreras (Segovia) inundando su vega y saltando por la carretera al pueblo. Fue ésta la avenida más grande que se ha vivido en este pueblo.

En la población de Rábano, provincia de Valladolid, la riada inundó el pueblo, causando considerables daños en las casas. Hubo muertos.

También afectó a Peñafiel (Valladolid), aunque menos que a los otros dos pueblos.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1

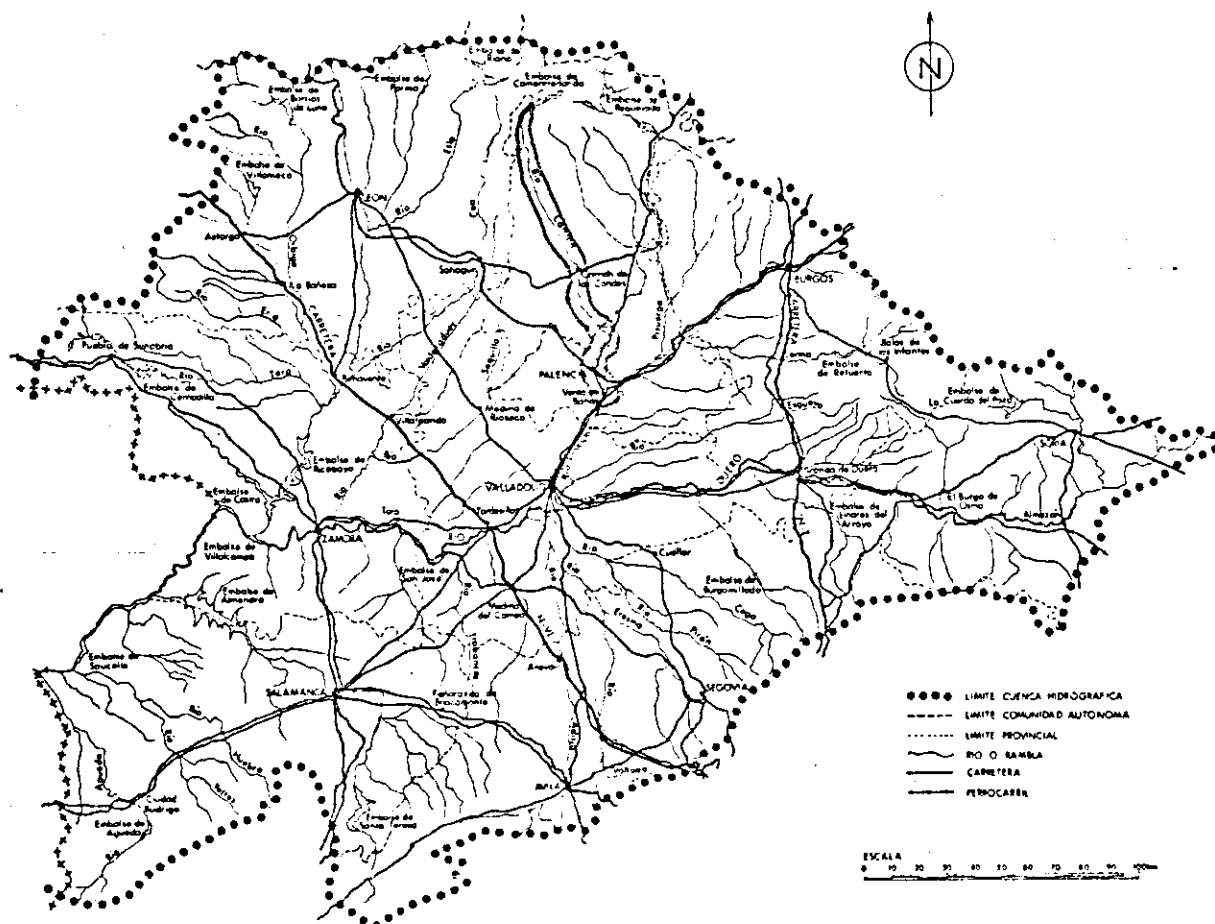


FECHA: Año 1.946

RIO: Carrión

A lo largo de este año sin que se sepa a ciencia cierta fecha ni mes de los acontecimientos, el río Carrión registró una avenida en la que el caudal sobrepasó los $31 \text{ m}^3/\text{seg}$. Quedaron anegadas totalmente sus vegas.

FUENTES DE INFORMACION: 1.33

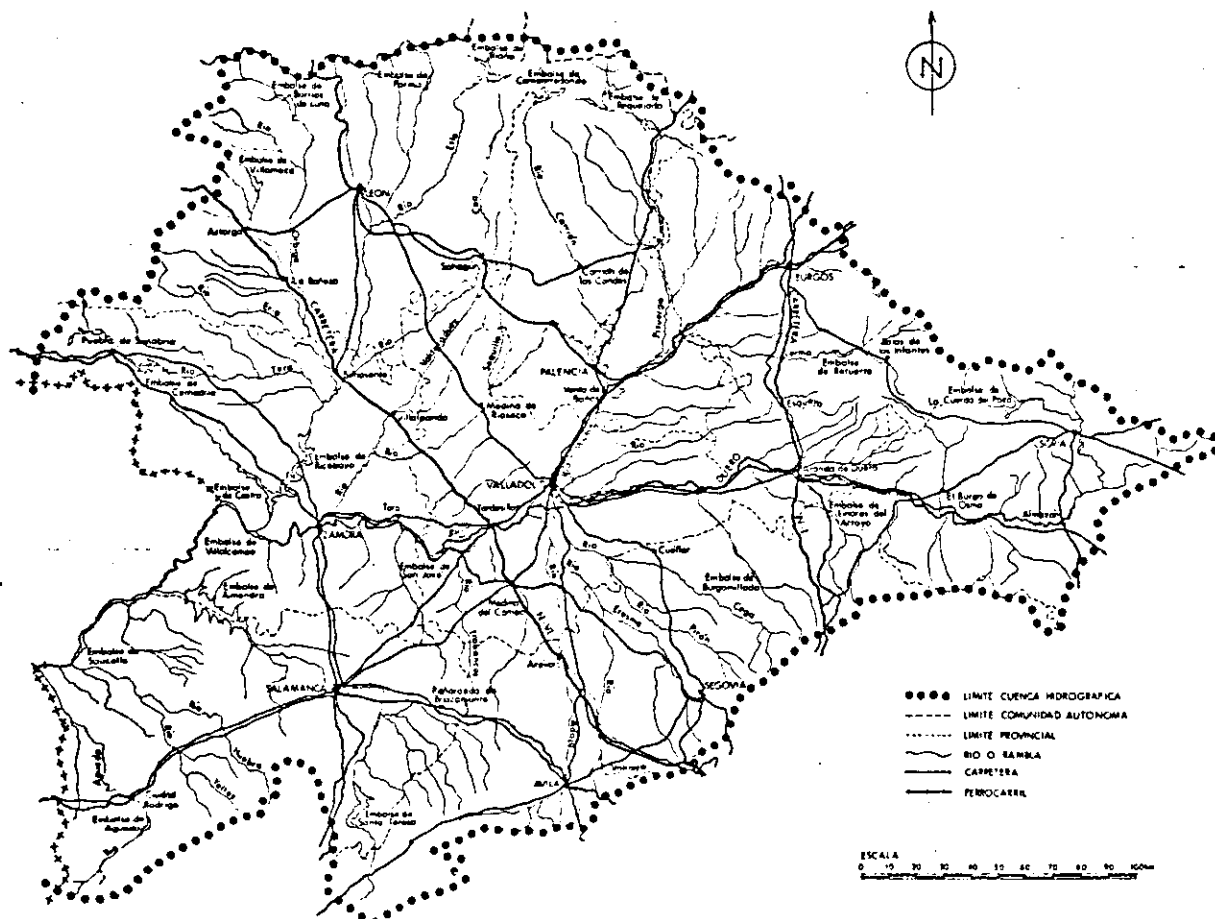


FECHA: Enero 1.947

RIO: Duero

En esta ocasión, la avenida extraordinaria que tuvo el río Duero inundó la población de Villa de Pollos, en Valladolid, donde algunas casas se derrumbaron y muchas otras quedaron en muy mal estado.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1



FECHA: 4 - 8 Marzo 1.947

RIO: Arlanza, Arlanzón, Carrión, Pisuerga, Esgueva, Duero y Tormes

Desde el día 4 en que comenzaron las fuertes precipitaciones los ríos bajaban ya muy crecidos. El embalse del Arlanzón resultaba insuficiente para contener todo el agua que el río traía. En Castañares, San Medel y en las cercanías de Gamonal ese mismo día ya se registraron inundaciones.

El día 6 se desbordó el Arlanza en Quintana del Puente, creciendo 5,30 m. sobre su nivel normal. El Arlanzón se desbordó, también el mismo día, con unos fuertes remolinos que causaron socavaciones en los muros del encauzamiento, que en parte se derrumbaron. En la parte derecha se derrumbó en una longitud de 25 m. y en la izquierda 14 m. Además, la corriente se llevó la tierra de relleno existente tras los muros.

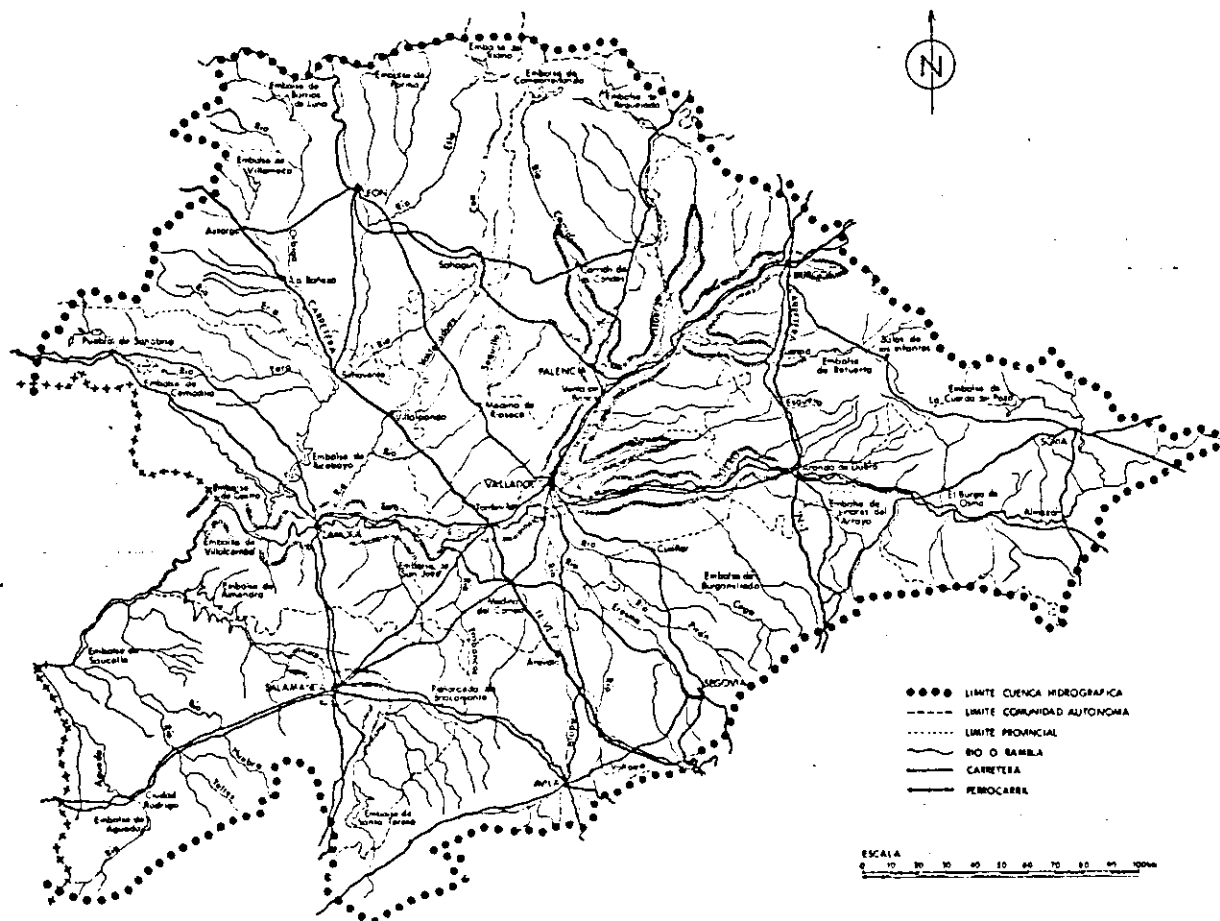
El Carrión el día 6, creció en Palencia 1,25 m. sobre el nivel normal.

El mismo día, se desbordó el Duero en Peñafiel y el Tormes en Salamanca creció 4,60 m. inundando el Barrio del Puente.

El día siete el Pisuerga y el Esgueva, a partir de las 9 horas, inundaron las piscinas llegando hasta las taquillas, inundando también el paseo que existe delante. Por la tarde se inundaron los ojos del Puente Mayor y los jardines del Vivero.

El día 8 el Duero anegó la carretera de Zamora a Tordesillas entre los Km. 33 y 40. En Toro se inundó la dehesa de Villachica y numerosos caseríos quedaron aislados.

El día 6 en Burgos ya se habían registrado grandes daños. La impetuosa corriente desbordada destruyó puentes, arrancó árboles e interrumpió la circulación en la carretera nacional Madrid-Irún.



En Zamora a lo largo del día 7 el río Duero siguió creciendo. Los tajamares del puente estaban totalmente cubiertos por las aguas, así como varias calles del Barrio de los Olivos. En la carretera de Zamora a Tordesillas entre los puntos kilométricos 39 y 40 el tráfico se vió interrumpido.

FUENTES DE INFORMACION: 1.25
4.2.12

M.O.P. U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo: CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página: 221	Fecha:	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

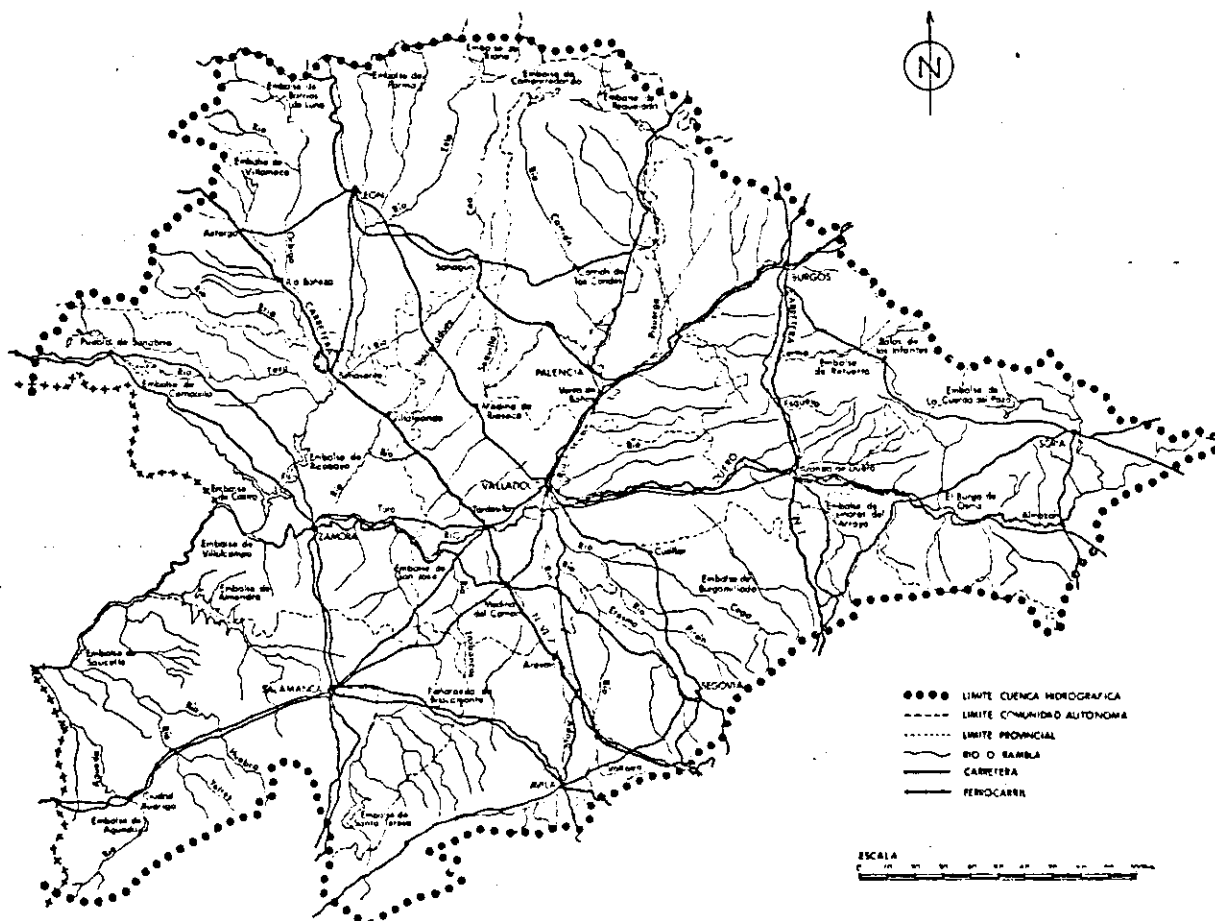
FECHA: Año 1.947 - Enero 1.948

RIO: Orbigo

El río Orbigo en las proximidades de Santa Cristina de la Polvorosa (Zamora), efectúa una pronunciada curva, en cuya parte cóncava y a escasa distancia, se encuentra el canal de Manganeses y Santa Cristina.

El río erosionó en dicha parte cóncava con ocasión de las avenidas de 1.947 y Enero de 1.948, destruyendo 300 metros del citado canal, además de arrastrar grandes superficies de tierra fértil y producir variaciones en el curso del río.

FUENTES DE INFORMACION: 1.26 // 1.52



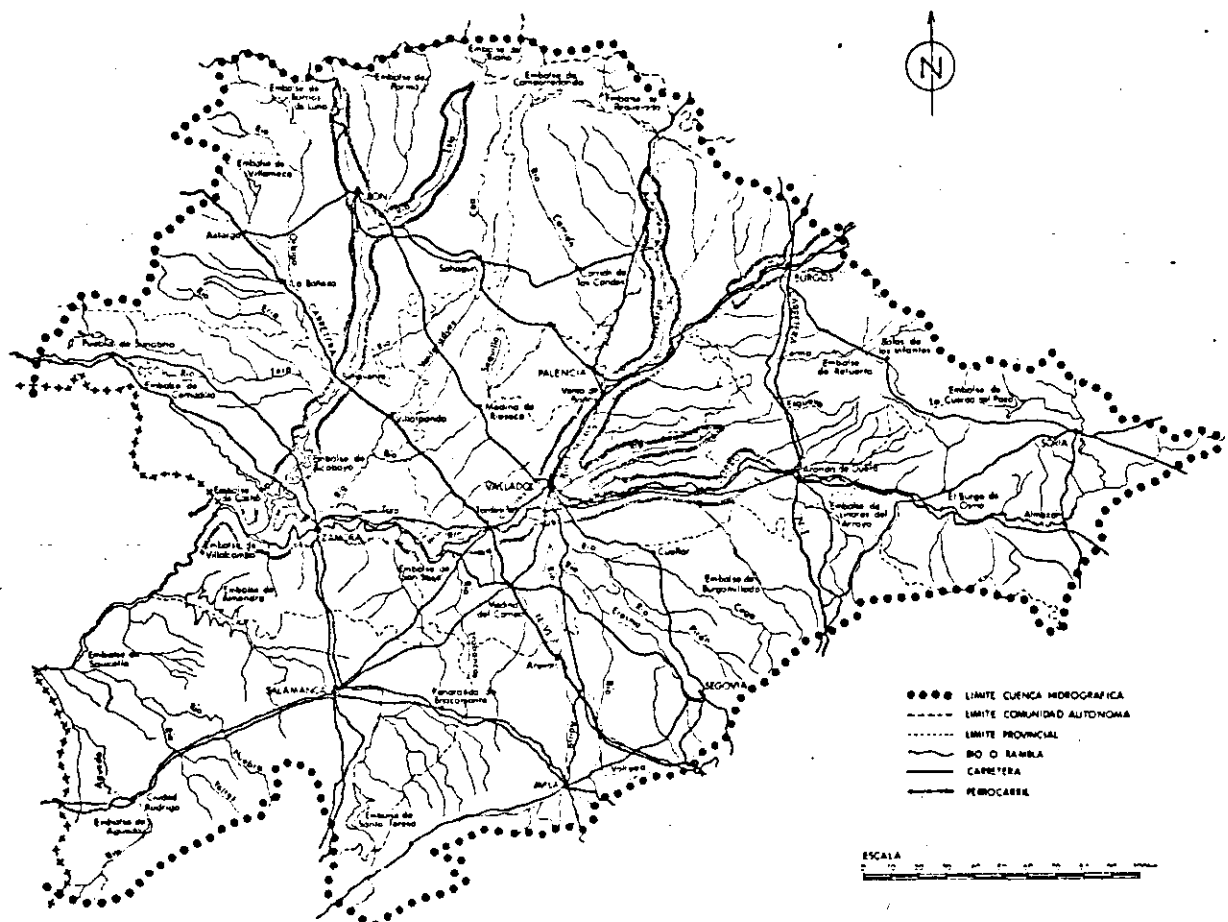
FECHA: 29 Enero - 1 Febrero 1.948

RIO: Duero, Bernesga, Esla, Arlanzón, Pico y Vena, Pisuerga y Esqueva

Las ininterrumpidas lluvias de aquellos días provocaron el desbordamiento del río Duero y de algunos de sus afluentes. Entre los pueblos más afectados por las avenidas se encuentra Tudela de Duero, que quedó inundada en una tercera parte; 50 casas se derrumbaron y 100 quedaron en peligro de hundimiento; los enseres y utensilios eran arrastrados por la corriente, llegando el agua a tapar los ojos del puente; el servicio telefónico quedó cortado y el agua llegó hasta la entrada de la Plaza Mayor, las pérdidas fueron muy cuantiosas; en Puente Duero la totalidad de las casas se inundaron y 20 se derrumbaron. Los daños fueron enormes. En Peñafiel las aguas del Duero rebasaron las escalas de 10 metros en más de 1 m; en Villamarciel los daños fueron muy considerables; en la ciudad de Zamora el río alcanzó una altura nunca vista. La corriente arrastraba todo tipo de objetos y árboles.

Varias casas limítrofes a la carretera se inundaron y el agua subió por la calle Territorios hasta la plaza de Santo Tomás; tuvieron que ser desalojadas varias casas en el barrio de Olivares ante el temor de que las aguas llegaran a dicho barrio, como sucedió en las nuevas escuelas. La carretera de San Frontis y la de Tordesillas se inundaron y la enorme muralla de la Cuesta del Obispo se derrumbó; en Toro, el lugar conocido como El Barco quedó completamente inundado. La carretera de Salamanca quedó cortada, así como el paso por el puente de Piedra, siendo muy difícil el acceso al puente de Hierro. El agua en algunos sitios alcanzó un metro de altura.

Otro río desbordado fue el Bernesga que, a su paso por la ciudad de León, inundó toda la zona oeste y nordeste, llegando el agua en algunos lugares a alcanzar 70 cm. La inundación se extendió luego a la barriada de la Carretera de Galicia y a la zona de la vega, cuyas casas también se inundaron.



El río Esla llevó una crecida importante a su paso por Valencia de Don Juan. El río llevaba un caudal de más de 1.000 m³/seg.

También el río Arlanzón, Pico y Vena se desbordaron, llegando a alcanzar 5 m. sobre su nivel ordinario. En Burgos el barrio de Villamán quedó completamente aislado de la ciudad. En Costones las aguas penetraron en todas las casas, llegando a alcanzar una altura de 80 cm.; también el barrio de Villaguda en Burgos quedó totalmente inundado, al igual que la carretera de Logroño desde el Fielato hasta el paso a nivel, aislando las obras de una fábrica azucarera.

El Pisuerga y el Esgueva también tuvieron una crecida importante; a las cuatro de la tarde del día 30 de Enero los ríos cubrieron las piscinas llegando las aguas a la altura de las taquillas; en antiguo Vivero quedó inundado hasta la explanada de los deportes. La impetuosa corriente arrastraba árboles y diversos objetos. A las siete de la tarde los ríos habían subido unos 50 cm., llegando el agua al dintel de la puerta de entrada de las piscinas e inundando totalmente la Chopera. Los ojos del puente quedaron tapados por las aguas.

El río Vallarna se desbordó destruyendo algunos malecones y dañando algunos puentes, aunque sin que se produjeran daños de importancia, los mayores males se produjeron entre el Canal de Castilla e Itero de la Vega.

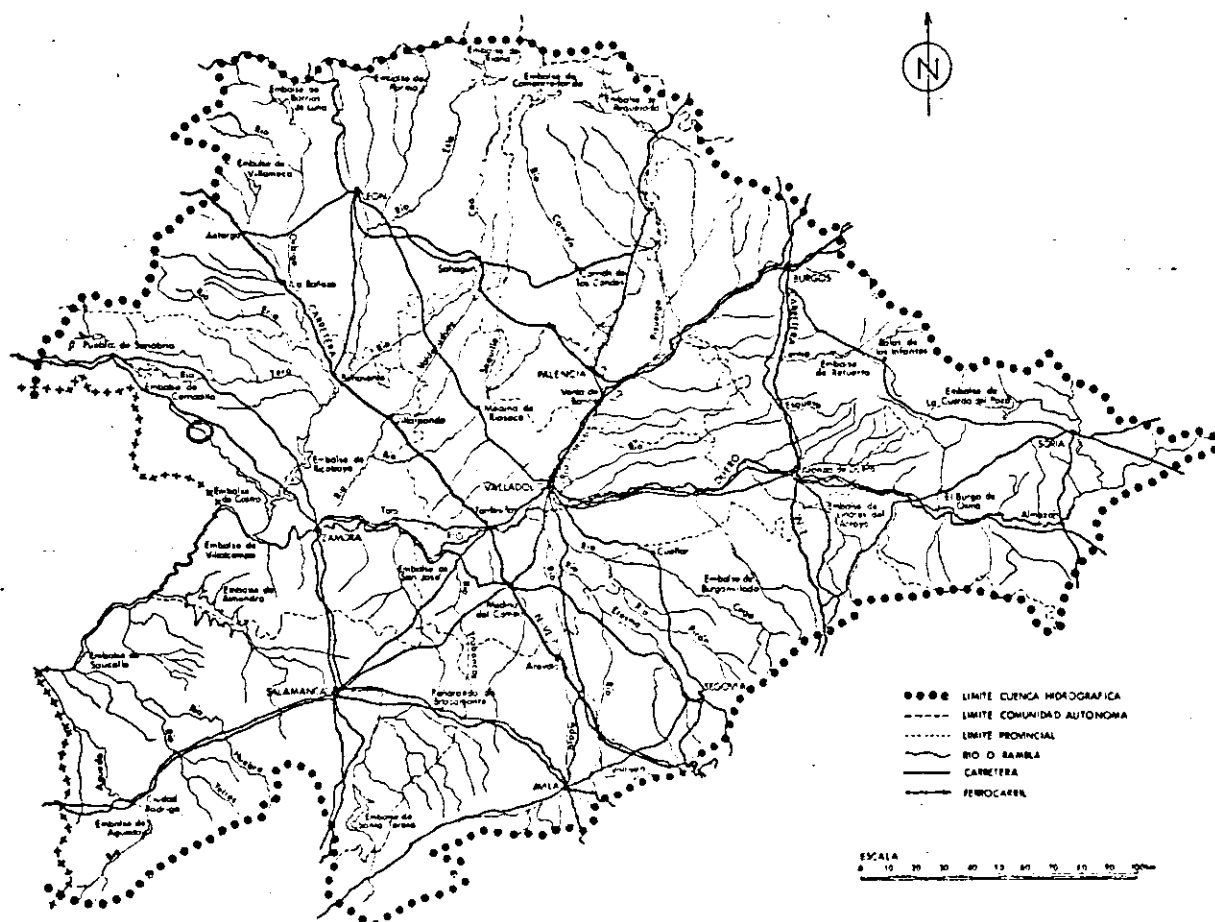
FUENTES DE INFORMACION: 1.28
4.2.12
5.1.

FECHA: Año 1.949

RIO: Aliste

En San Vicente de la Cabeza (Zamora), se produjo una crecida del río que no afectó al casco urbano, pero sí dañó las huertas y el puente de la carretera. La causa fundamental fue el exceso de acarreos depositados en el cauce que determinaron su poca capacidad de desagüe.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1

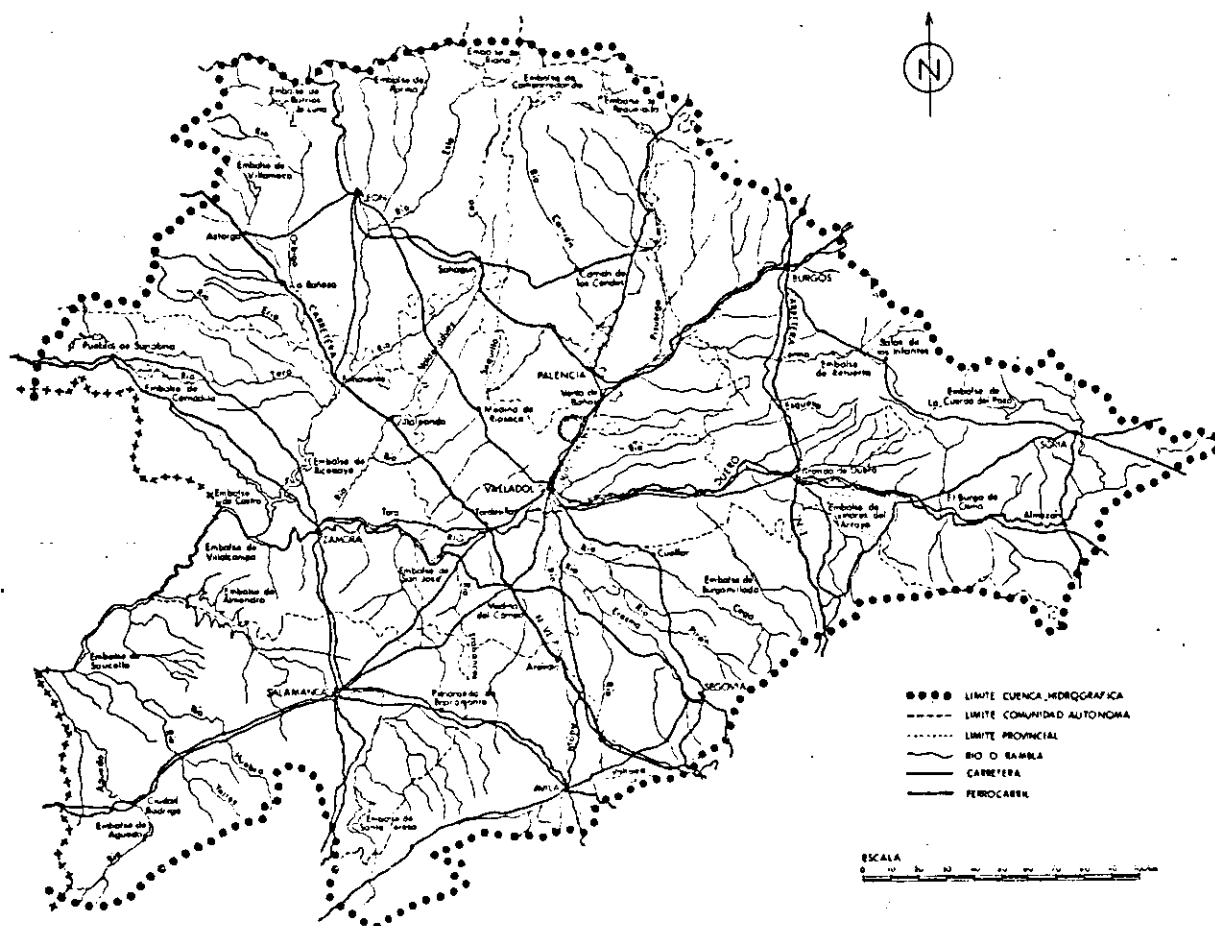


FECHA: Año 1.950

RIO: Arroyo Valdesanjuan

En este año se produjo una avenida en el arroyo Valdesanjuan que desagua en el Pisuerga en el término municipal de Dueñas (Palencia). Produjo daños en su cauce y al desbordarse también afectó a las zonas de cultivo del citado término.

FUENTES DE INFORMACION: 1.38

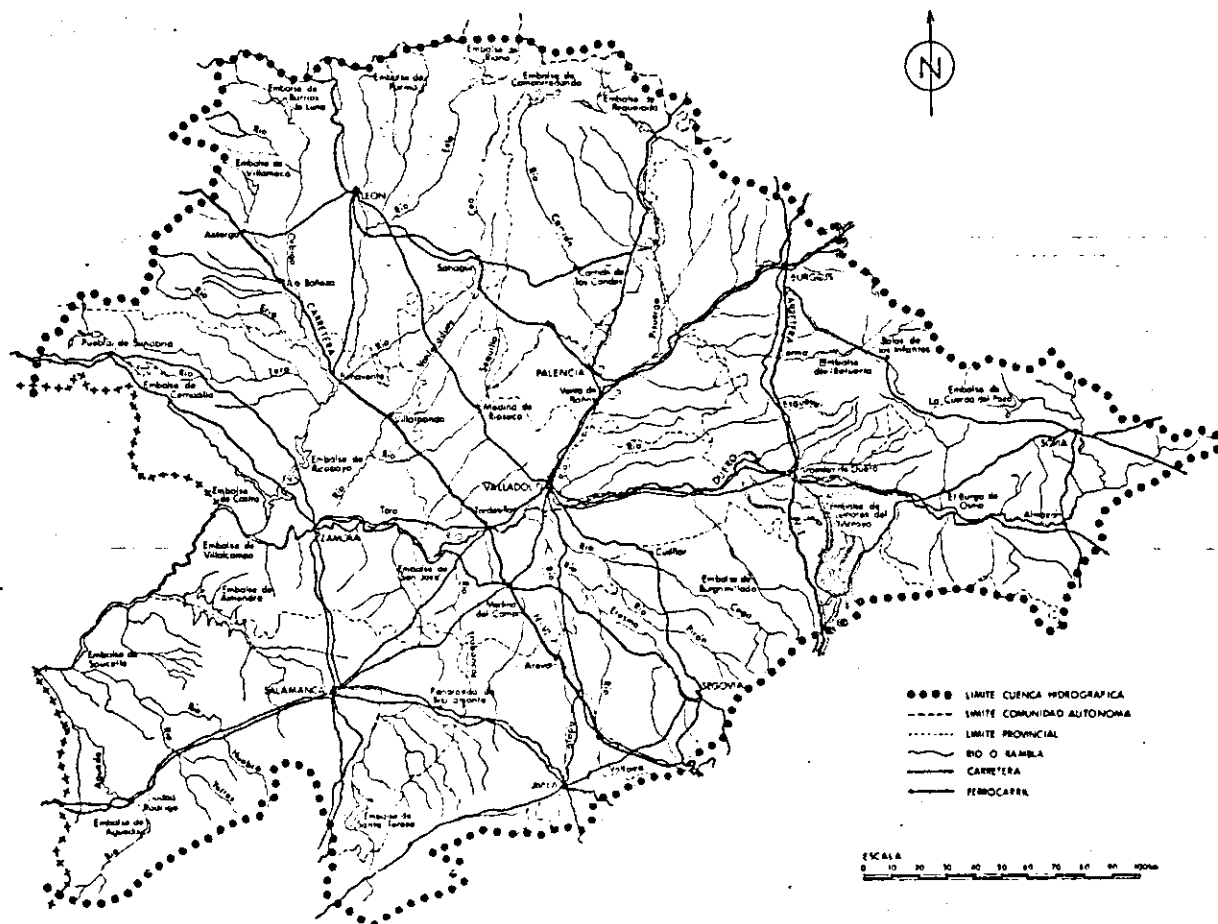


FECHA: 28 Agosto 1.950

RIO: Riaza

Se produjo en aquella fecha una avenida del río Riaza en Milagros y Riaza, de tal forma que quedaron muy dañadas las cosechas de la zona

FUENTES DE INFORMACION: 5.1

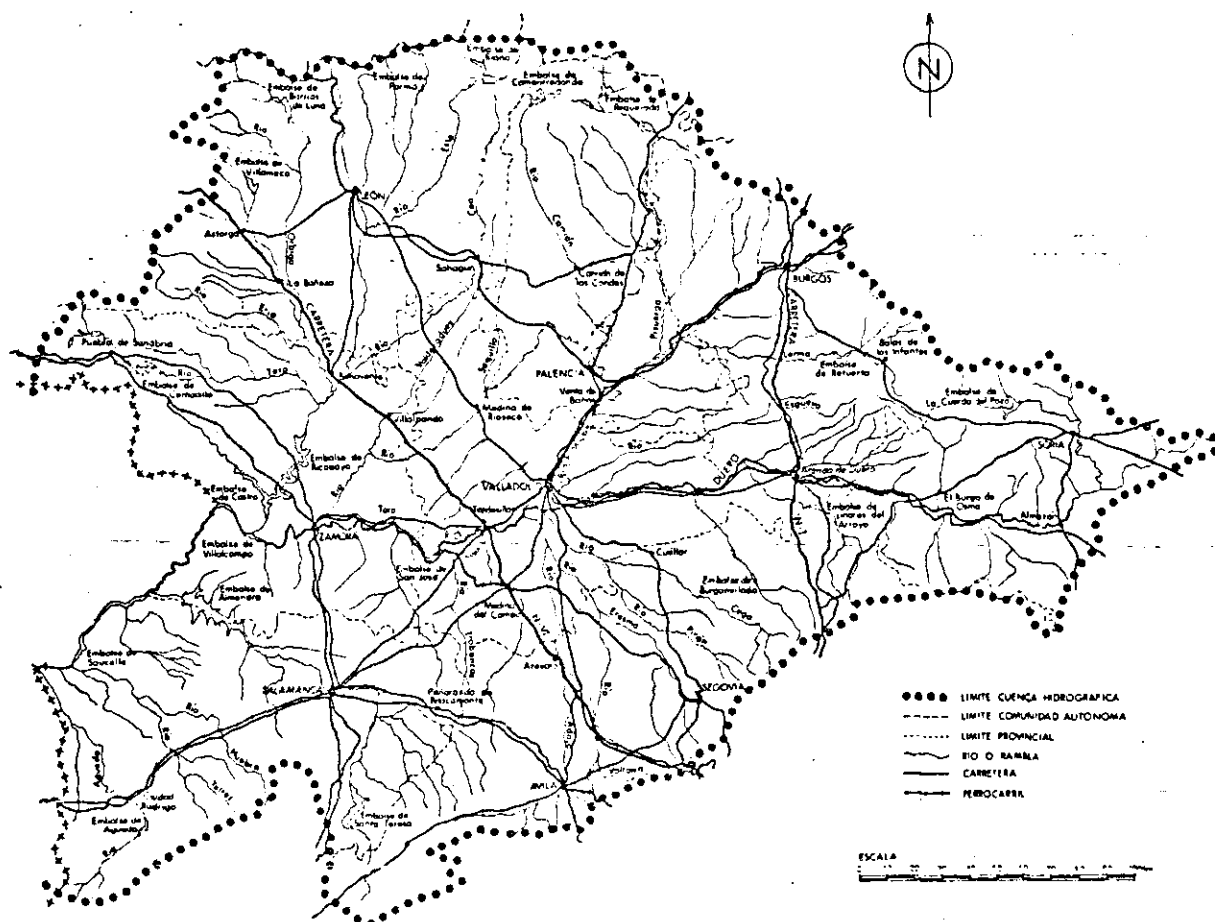


FECHA: Año 1.951

RIO: Duero

El río Duero a causa de una avenida extraordinaria inundó la población de Pollos, en Valladolid. No se sabe con seguridad si esta inundación y las referidas generalmente al año 1.951 en los ríos Pisuegra y Esla tuvieron lugar en fechas similares.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1



FECHA: Año 1.951

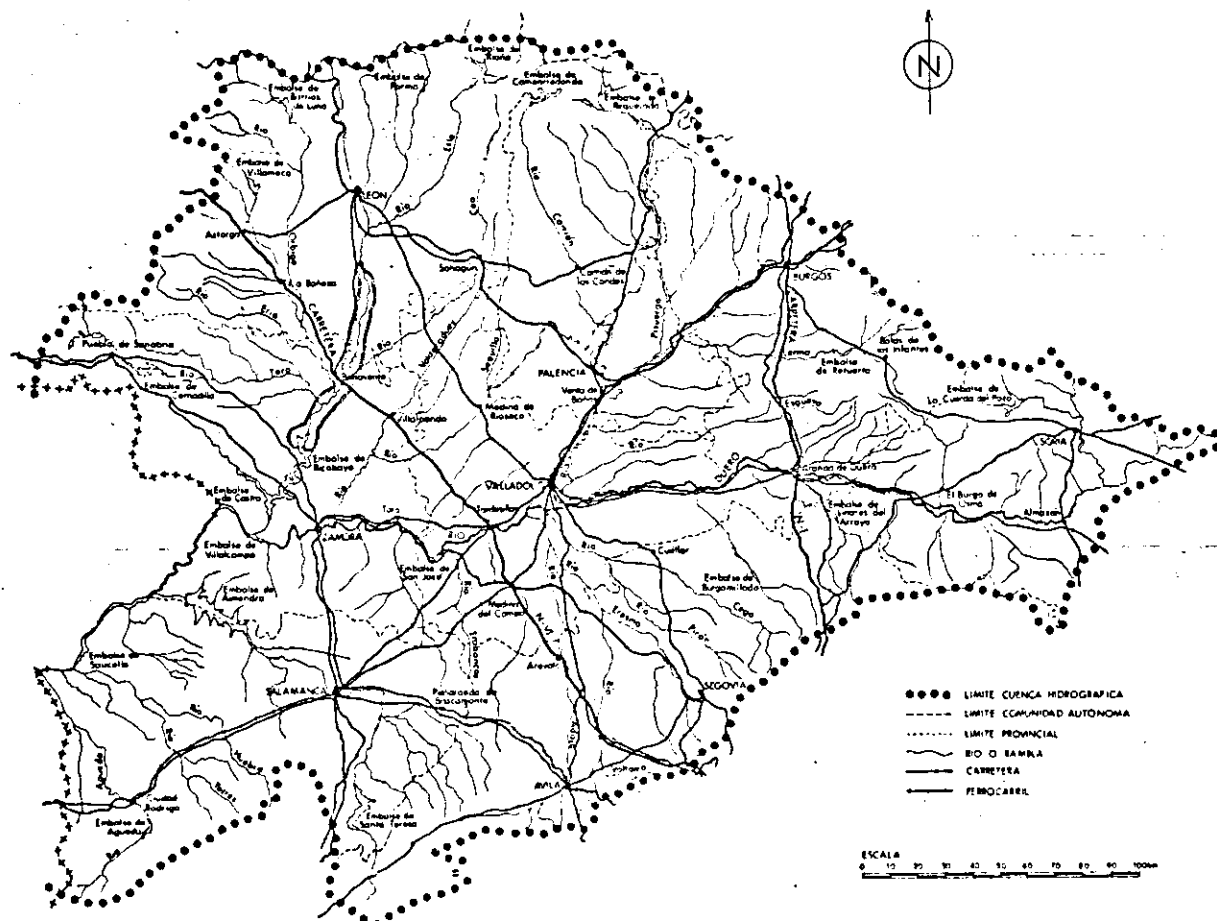
RIO: Esla

En la zona comprendida entre Benavente y Castrogonzalo (Zamora) el río Esla tenía una gran inestabilidad en planta que amenazaba con inutilizar los puentes al oscilar su cauce en caso de avenidas. Por otra parte, al ser la margen derecha muy llana entre el río y Benavente, se produjo en aquel año una inundación en toda ella amenazando el núcleo urbano; el Esla alcanzó 4 m. de altura sobre su nivel ordinario, estando éste a sólo dos metros de profundidad desde el borde del cauce.

También resultó afectado el puente de la carretera Nacional VI, tanto por las variaciones mencionadas, como por la erosión en el estribo derecho.

FUENTES DE INFORMACION: 1.37

5:1



FECHA: Año 1.951

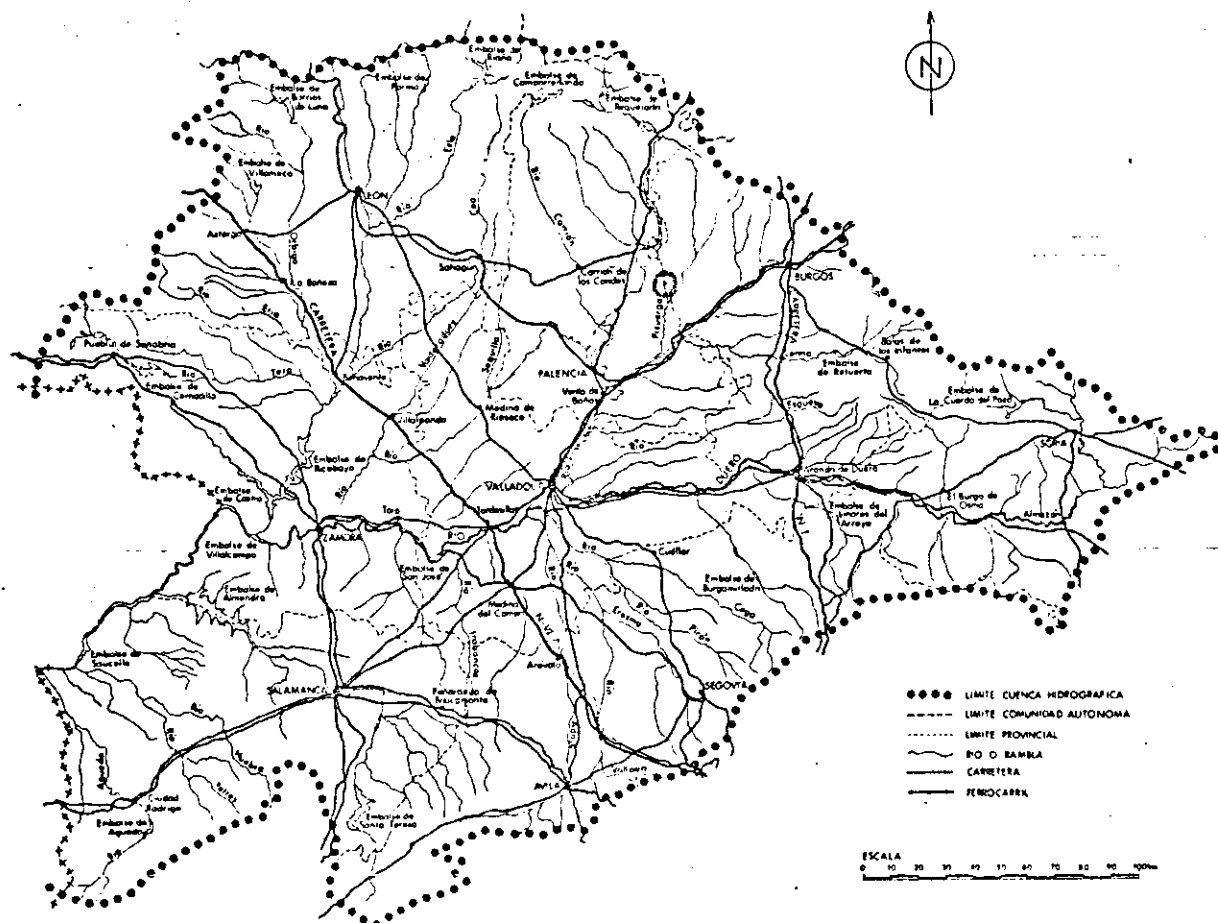
RIO: Pisuerga

En esta ocasión se desbordó el río Pisuerga en el término municipal de Ibero de la Vega, llegando el agua hasta el pueblo, siendo necesaria la construcción de una presa provisional con sacos de arena para proteger a la población.

Los habitantes hicieron unos gaviones de defensa, que una riada (1.979) rompió más tarde.

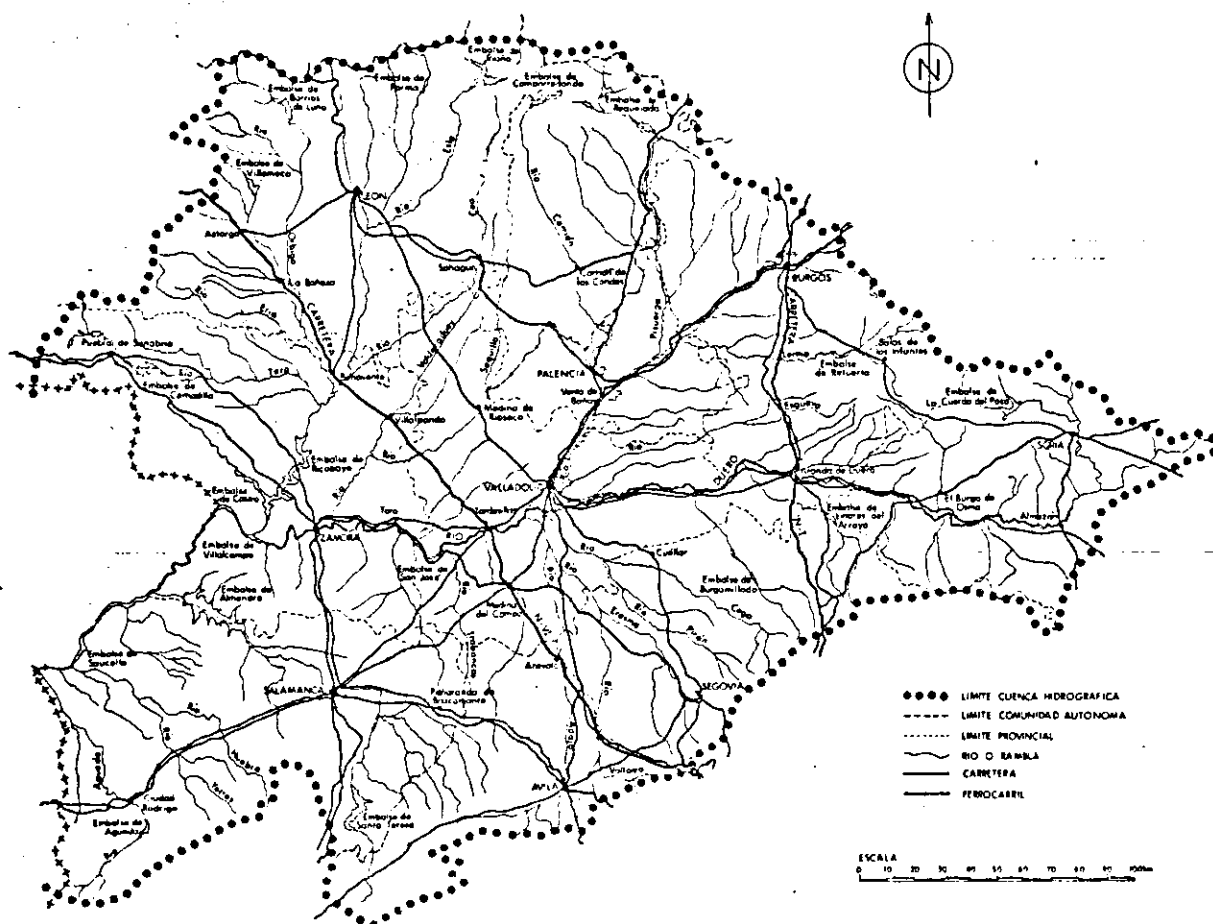
FUENTES DE INFORMACION: 1.30

5.1



RIO: Arlanzón

FUENTES DE INFORMACION: 1.49



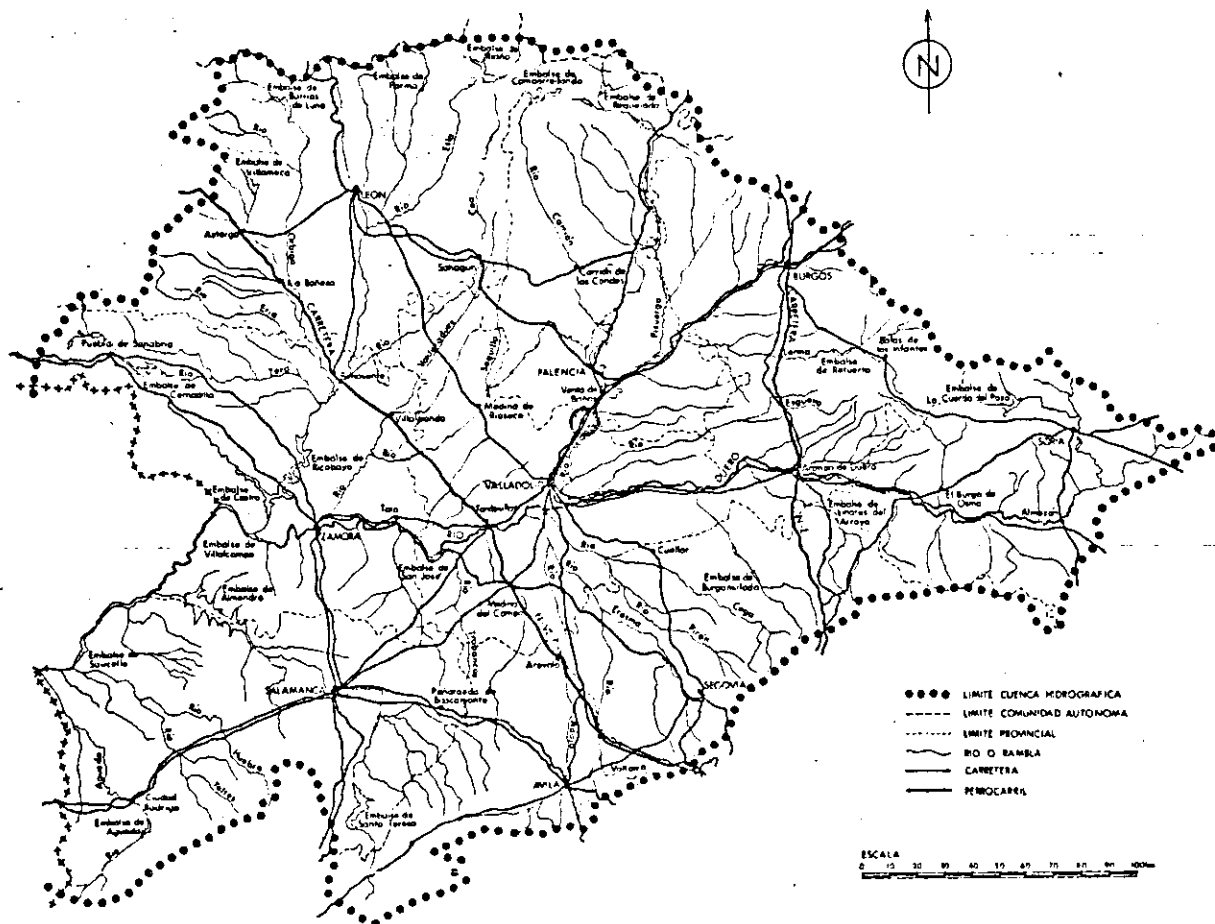
FECHA: Año 1.953

RIO: Arroyo Valdesanjuan

En este año se produjo una avenida del arroyo Valdesanjuan en el término municipal de Dueñas (Palencia).

Produjo daños en su cauce y al desbordarse también afectó a cultivos de la zona.

FUENTES DE INFORMACION: 1.38

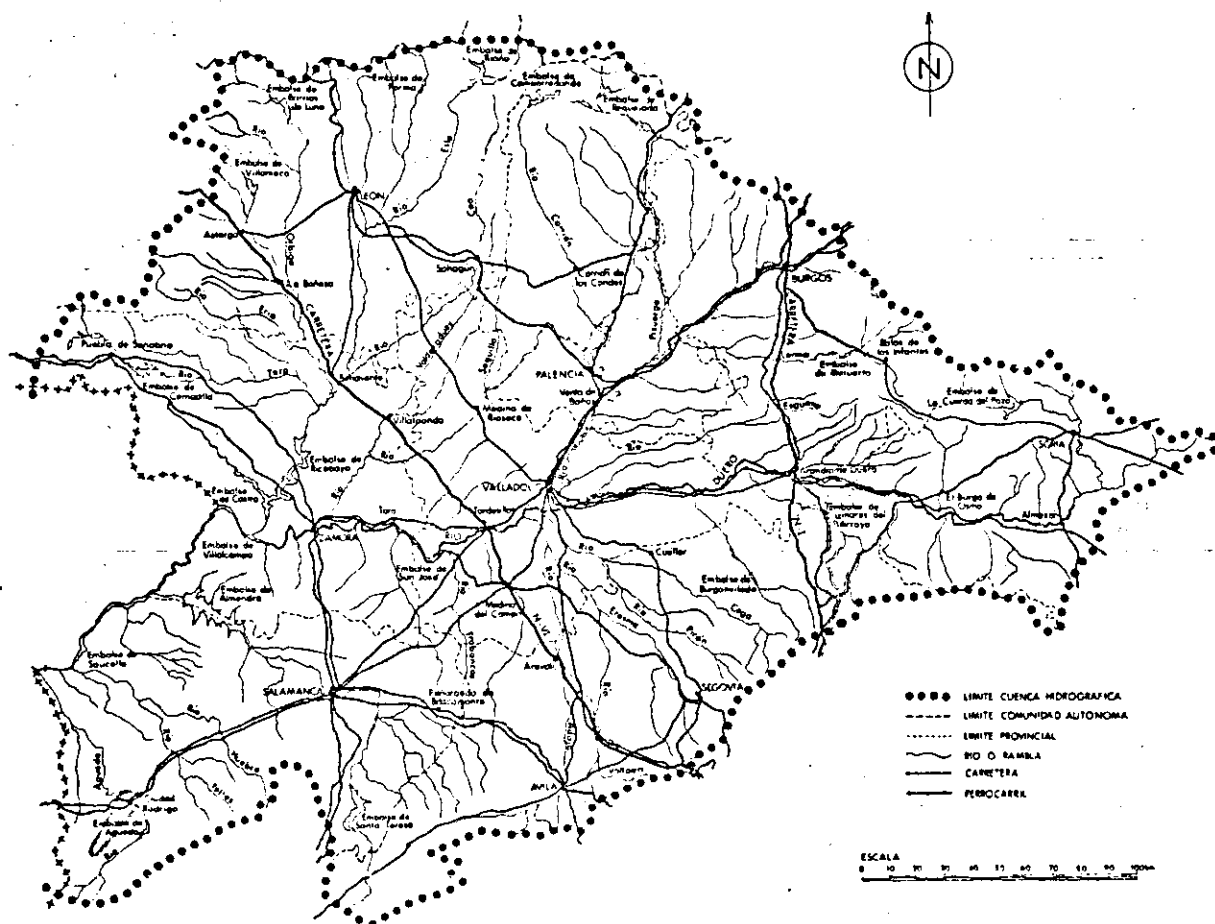


FECHA: 3 - 4 Noviembre 1.955

RIO: Arroyo Bordón

Se registraron en aquellos días unas grandes precipitaciones en la cuenca del Arroyo Bordón. Aunque la citada cuenca es muy pequeña, 52 Km.² de superficie, el arroyo sufrió una crecida extraordinaria, llegándose a alcanzar un caudal de 53 m³/seg. Como consecuencia de todo ello se produjeron desbordamientos causándose numerosos destrozos en malecones y en una pila de un puente en Ciudad Rodrigo.

FUENTES DE INFORMACION: 1:31



FECHA: 15 - 18 Diciembre 1.955

RIO: Tormes, Eresma, Sequillo, Arroyo Retortillo, Pisuerga, Esgueva y Zapardiel

El día 15 hubo una crecida considerable del Tormes. El día 16 el Zapardiel se desbordó en Medina del Campo, cubriendo en su totalidad los puentecillos que dan acceso a las calles de 12 de Febrero y de la Mota. Por la humedad se hundieron 4 casas en el barrio de la Mota.

El Eresma se desbordó en Montanares de Eresma(Segovia).La inundación fue catastrófica para el pueblo y según sus habitantes, de las más grandes conocidas.

El Sequillo produjo daños en su cauce en los términos municipales de Tamariz y Villagarcía de Campos, en Valladolid.

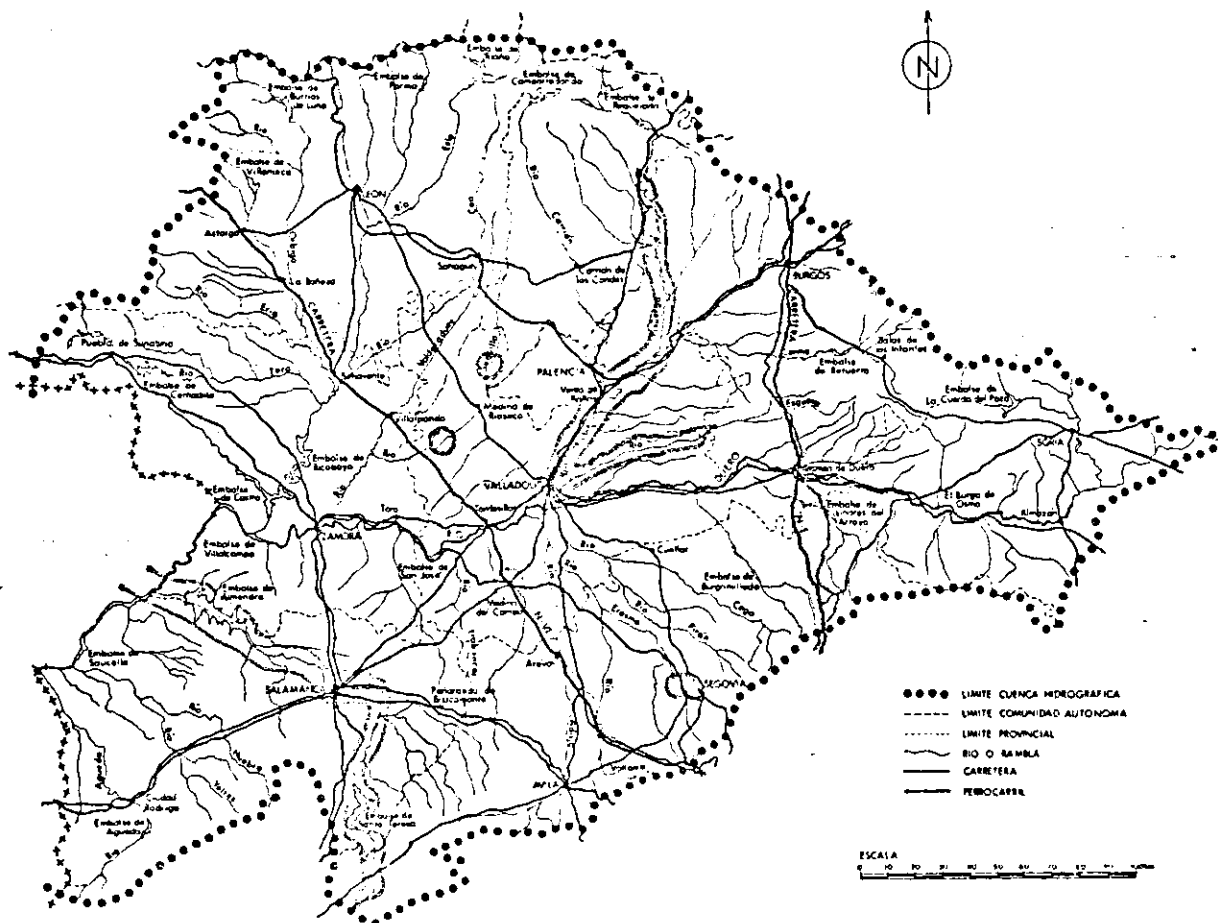
El día de San Antonio se desbordó el Arroyo Retortillo, en el pueblo de Villalumbroso; se cayó una casa, se anegaron algunas fincas y se ahogó una niña.

Los daños que se registraron por los desbordamientos del Pisuerga y el Esgueva en la provincia de Valladolid, se evaluaron entre 9 y 12 millones de pesetas.

FUENTES DE INFORMACION: 1.32

4.2.12

5.1



FECHA: 27 Marzo 1.956

RIO: Valderaduey, Cea, Bernesga y Esla

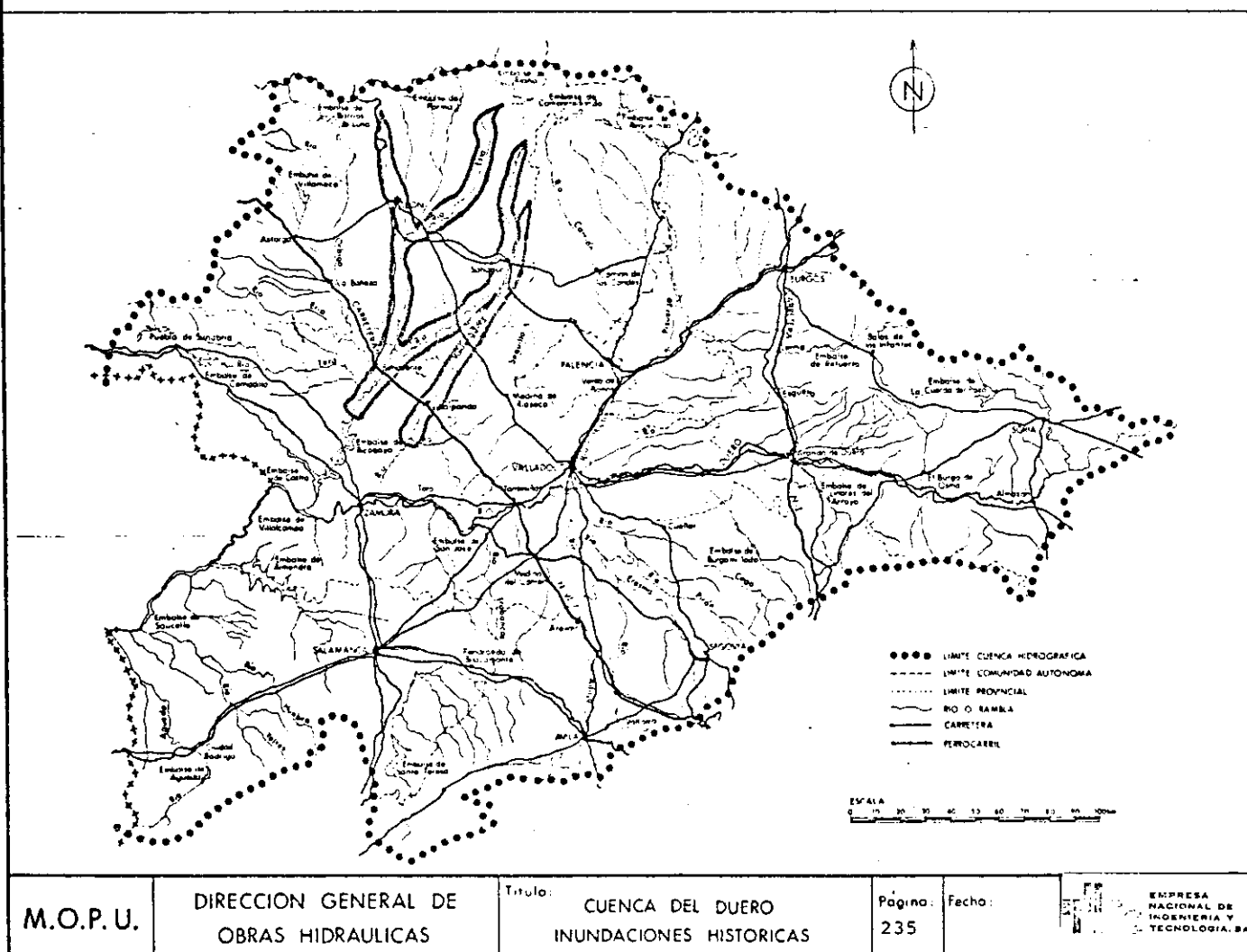
En aquella fecha el río Valderaduey experimentó una crecida considerable y faltó pocos centímetros para que las aguas llegasen a la parte superior del arco del puente de Villagodio.

El río Cea en Mayorga dañó sembrados y un centenar de huertas, se derrumbaron muchas casas e inundó la carretera de Adanero a Gijón y la de Mayorga a Valderas. En Sahagún y Valderas el agua llegó a la población inundando el barrio de la Estación de Sahagún y la vía de ferrocarril a Madrid y el ferrocarril secundario de Castilla. También se hundieron casas de frágil construcción.

El río Bernesga inundó 200 viviendas en León.

El río Esla, a su vez, inundó el pueblo de Valencia de Don Juan.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12



FECHA: 27 - 29 Marzo 1.956

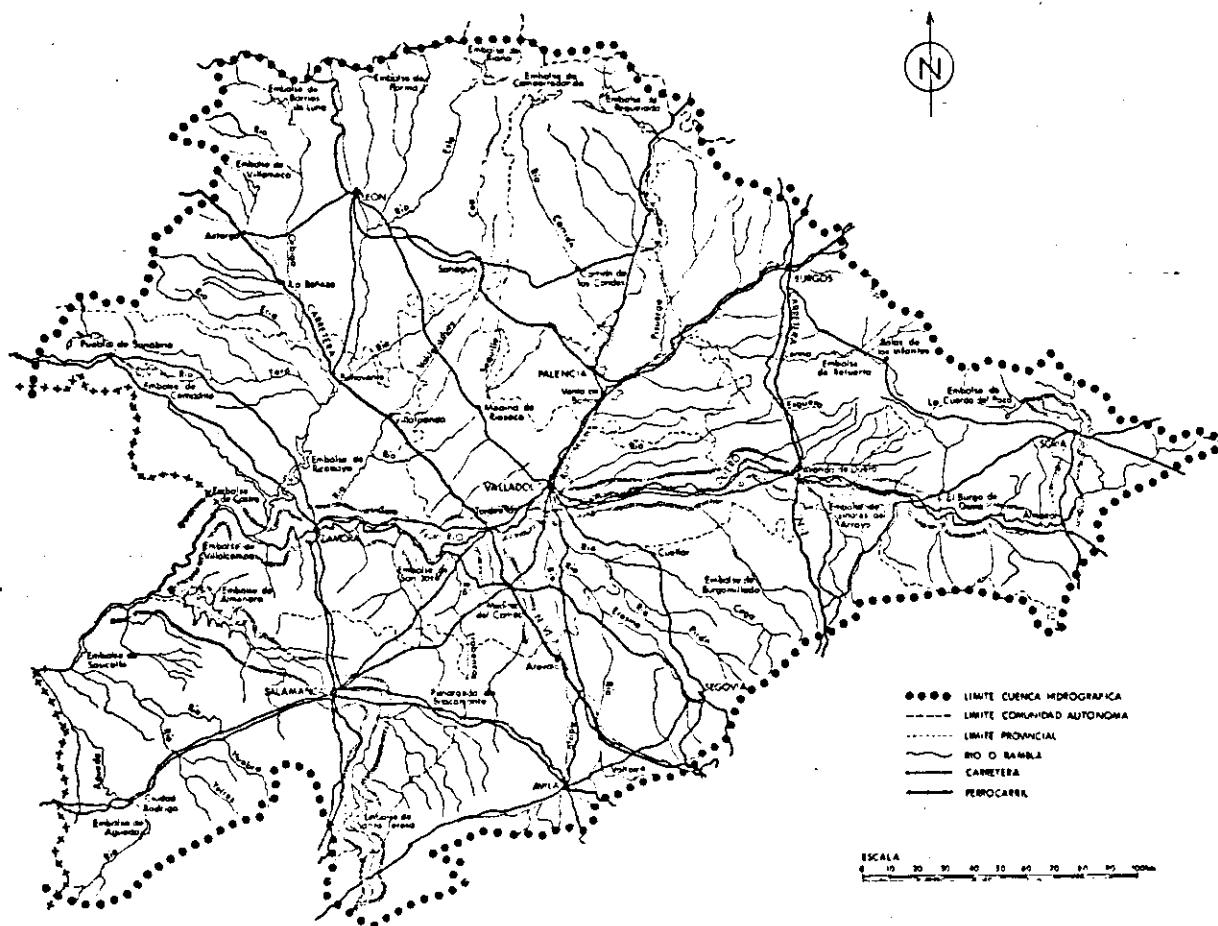
RIO: Duero, Zapardiel y Tormes

Como consecuencia del deshielo y de las lluvias el Duero y sus afluentes sufrieron fuertes crecidas. En Zamora la riada tuvo caracteres alarmantes; en "Los Tres Arboles" las aguas cubrieron los paseos y llegaron hasta las tapias de la finca, inundando la sala de máquinas del servicio municipal de aguas; en la carretera paralela al río que une el puente de Hierro y el puente romano, el agua rebasó las arboledas y saltó a la calzada; en el barrio de Olivares se inundaron las viejas aceñas anegándose las calles. El agua arrastró toda clase de objetos y hasta una caseta. En Toro inundó la vega y sobrepasó el puente romano quedando las comunicaciones con Salamanca cortadas. En Soria arrastró parte del puente de madera que lleva a la ermita de San Saturio.

El río Zapardiel tuvo una crecida sin precedentes que ocasionó grandes daños en Medina del Campo, con el derrumbamiento de varios edificios. En el propio encauzamiento primitivo, sobre todo en el tramo revestido, hubo destrozos en casi su totalidad; originó grandes socavones en donde se detuvo el agua; en otras partes se sedimentaron los arrastres, alterando el perfil longitudinal; los pueblecillos quedaron anegados por el agua.

En esta fecha el río Tormes tuvo la crecida máxima conocida. El agua alcanzó 2 metros por encima del nivel normal. En esta riada se produjeron daños en la margen izquierda del río entre Villagonzalo y Santa Marta. Los caudales en la presa de Santa Marta fueron:

28 Marzo 1.956 :	110,400 m ³ /seg.
29 Marzo 1.956 :	135,200 m ³ /seg.
30 Marzo 1.956 :	151,780 m ³ /seg.
31 Marzo 1.956 :	154,190 m ³ /seg.



La causa principal de las crecidas del Tormes hay que buscarla en sus afluentes. En el Alhóndiga se aforaron 50 m³/seg.

FUENTES DE INFORMACION: 1.34 // 1.35

4.2.12

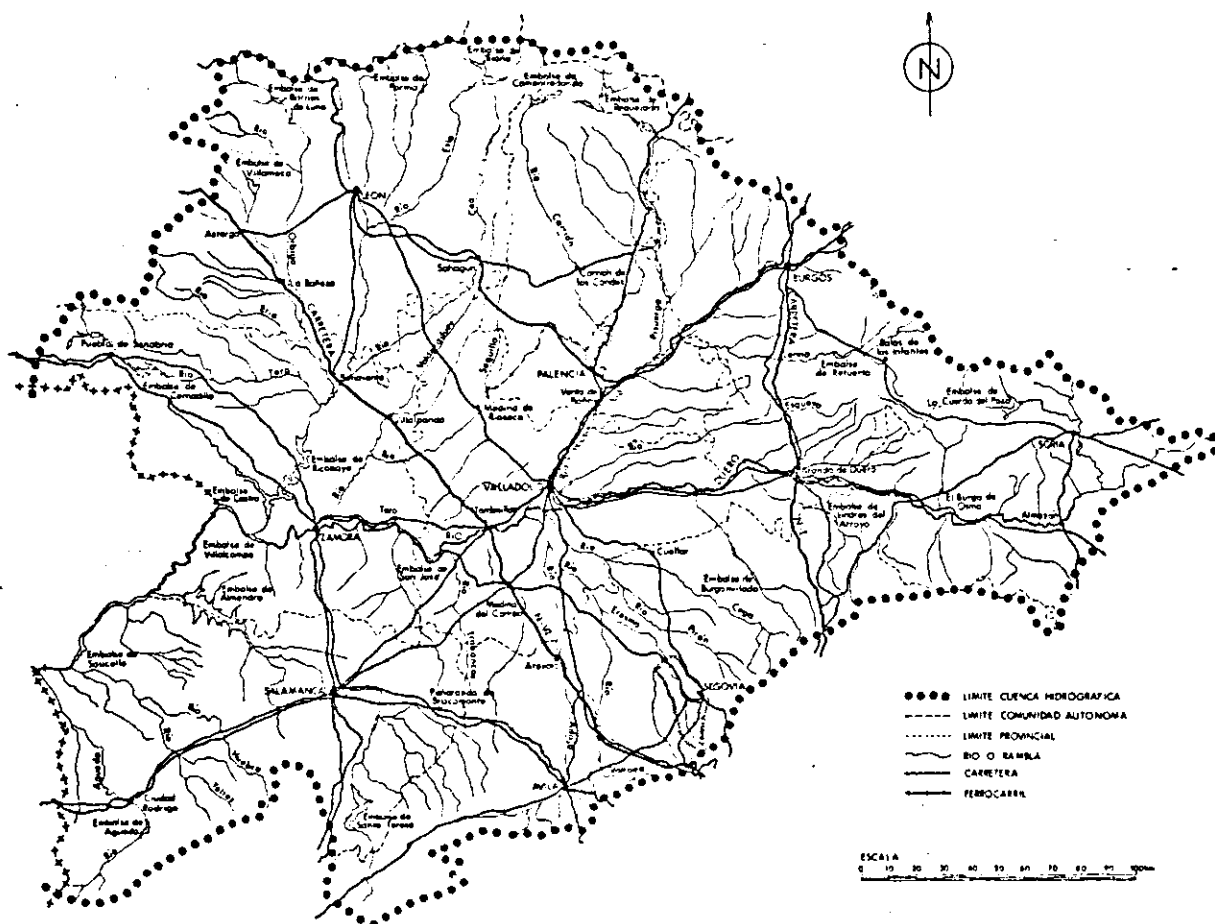
M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo: CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 237	Fecha:	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA S.A.

FECHA: 18 Abril 1.957

RIO: Eresma

La avenida del Eresma a su paso por Segovia destruyó parte del puente de San Lázaro y el muro de contención en la Alameda de Fuencisla

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.2

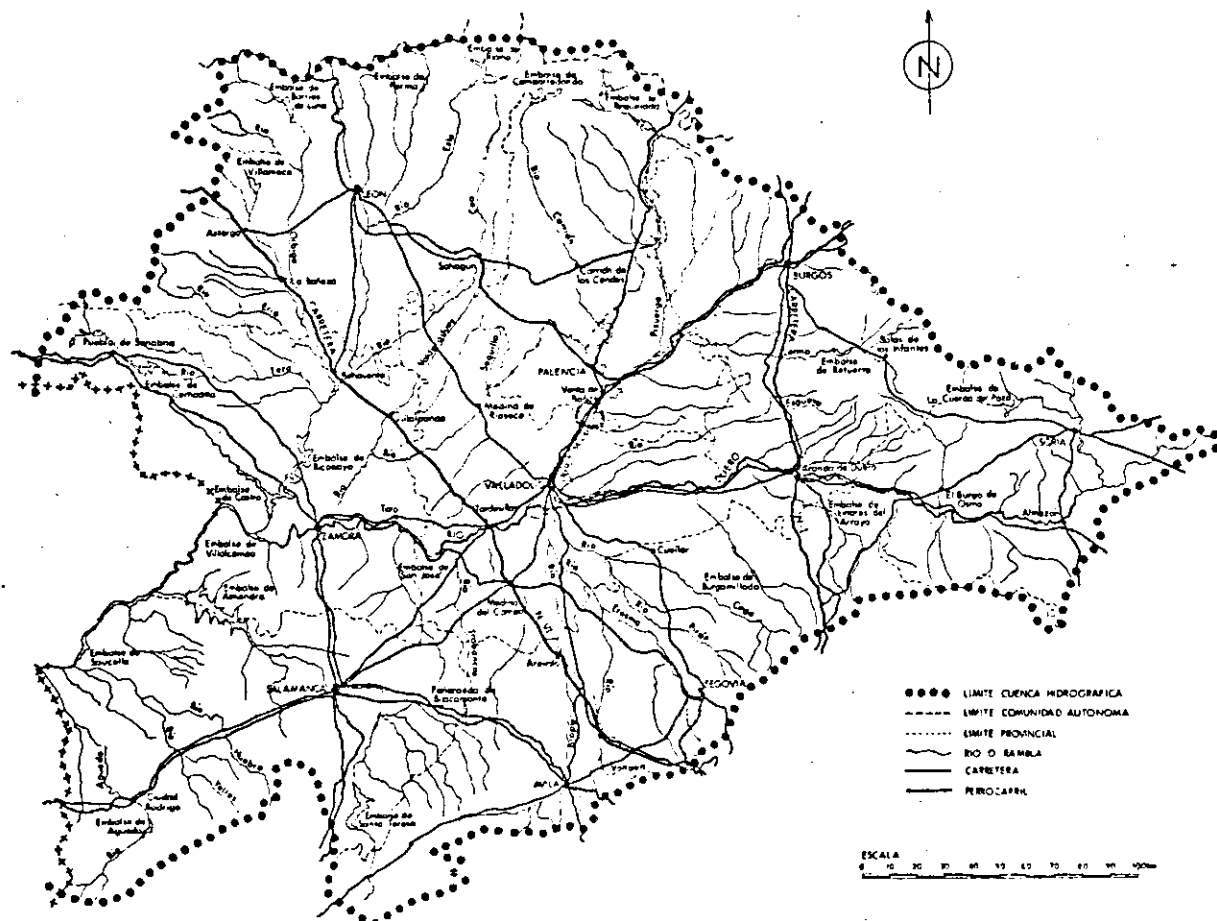


FECHA: 11 Octubre 1.958

RIO: Arroyo Valdesanjuan

En esta fecha se produjo una avenida en el arroyo Valdesanjuan que desagua en el Pisuerga, en el término municipal de Dueñas (Palencia) habiéndose medido un caudal máximo teórico de $44 \text{ m}^3/\text{seg.}$; dió lugar a un desbordamiento del Arroyo produciendo daños en cultivos.

FUENTES DE INFORMACION: 1.38



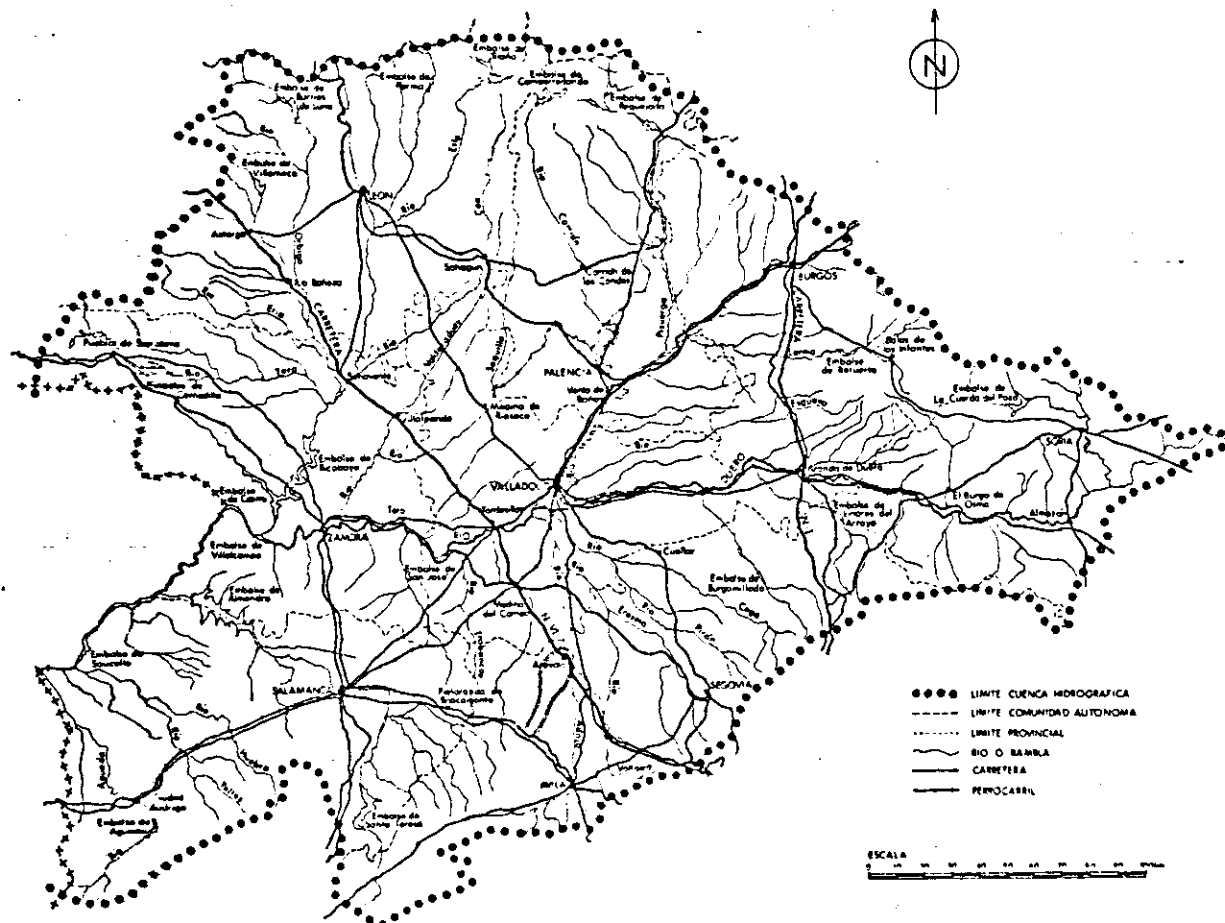
FECHA: 29 Agosto 1.959

RIO: Arevalillo y Arroyo Berlana

La tromba de agua producida por varias tormentas que descargaron desde las tres de la tarde del sábado día 29 sobre la zona de la Moraña, se había convertido en peligrosa riada que llegaba hasta los pueblos de Berlanas y San Pascual. En las Berlanas, todo un barrio quedó materialmente arrasado por las aguas, presentando el conjunto un espectáculo impresionante. La riada fue inundando las partes bajas de las casas que, cargadas en los desvanes con el trigo y otros productos de la cosecha, se desplomaron, quedando reducidas a montones de escombros. Todo el barrio desapareció prácticamente. Dos pobres mendigos, un hombre y una mujer, que habitaban en una chabola a la entrada del pueblo, fueron arrastrados por la corriente pereciendo ahogados. No pocas personas tuvieron que subir a los tejados de las edificaciones para poderse salvar.

Los campos sufrieron enormes daños, apareciendo totalmente anegadas muchas hectáreas de regadío y numerosas huertas que se perdieron por completo. Centenares de cabezas de ganado perecieron ahogadas y es enorme la cantidad de aperos de labranza, muebles, ropas y otros efectos que desaparecieron, siendo casi imposible de calcular. Las cosechas, recogidas y amontandas en las eras del prado, fueron arrastradas y desperdigadas.

En San Pascual el pánico cundió de tal forma que algunos vecinos pretendieron abandonar el pueblo, montándose para ello en un remolque del que tiraba un tractor. A muy poca distancia de la localidad, en un puente que existe, la corriente, impulsando una red de las empleadas para guardar ovejas, la interpuso en la carretera, originando el vuelco del vehículo al intentar el tractorista evitar atropellarla. Víctima de este accidente murió un muchacho de siete años. Otra trágica pérdida fue la de un niño de nueve meses que desapareció entre las aguas arrancado de los brazos de su madre que lo llevaba en el momento del vuelco.



En Aveinte la tormenta que descargó en su término municipal el día 29 fue de unas proporciones tan extraordinarias que la riada arrastró las eras de más de 17 labradores modestos, a los que causó daños tan impresionantes en sus cosechas ya trilladas y limpias en algunas cercas, que pudieron valorarse en más de seiscientas mil pesetas; la riada se llevó igualmente máquinas aventadoras, trillos y aperos de labranza; algunas se recogieron a varios kilómetros de esta población. Los huertos familiares, que presentaban espléndida cosecha, quedaron totalmente arrasados por la corriente que depositó sobre los frutos una capa de cieno y arena de más de un metro de espesor.

En Hernansancho los daños causados también fueron grandes, contabilizándose más de una veintena de huertas perdidas, así como numerosos corrales, colgadizos, gallineros, cijas, y otras pequeñas instalaciones construidas en la parte baja del pueblo, junto al río.

Más de 50 familias quedaron sin hogar y sin cosechas y tuvieron que ser socorridas por familiares que vivían en el barrio de Rivilla o de Aldehuela; las autoridades y los vecinos de Avila prestaron también ayuda.

En el Burgo, la tarde del 29 de Agosto, numerosas casas se hundieron y las otras -una veintena- quedaron en estado de ruina e inhabilidad. La riada fue enorme y de una fuerza brutal, "como de un millón de caballos desbocados, espantados y aterrorizados". Primero halló el agua un dique en la carretera de Salamanca, luego un segundo dique en el ferrocarril... Desbordado en Torrente llenó las praderas. El puente de la carretera se hundió. El Burgo es un barrio de las Berlanas. Nada más conocerse en Avila los hechos, se trasladó a las Berlanas el Gobernador Civil, la Guardia civil, Policía Armada, Bomberos, Cruz Roja y ambulancias. El Auxilio Social y Cáritas Diocesana enviaron víveres; también se trasladaron a prestar ayuda la duquesa de Valencia y el príncipe Tóptani. En el salón parroquial de las Berlanas se estableció un comedor de Auxilio Social que dió comida y cena a 150 personas diariamente.

Esta riada alcanzó el triángulo comprendido entre los pueblos de San Pedro del Arroyo, Villanueva de Gómez y Cardeñosa. La tromba de agua tuvo una duración de más de dos horas, aumentando el caudal de los diversos arroyos que, procedentes de la Sierra de Avila, desembocan en la Moraña Baja.

FUENTES DE INFORMACION: 3.1

4.2.6

5.1

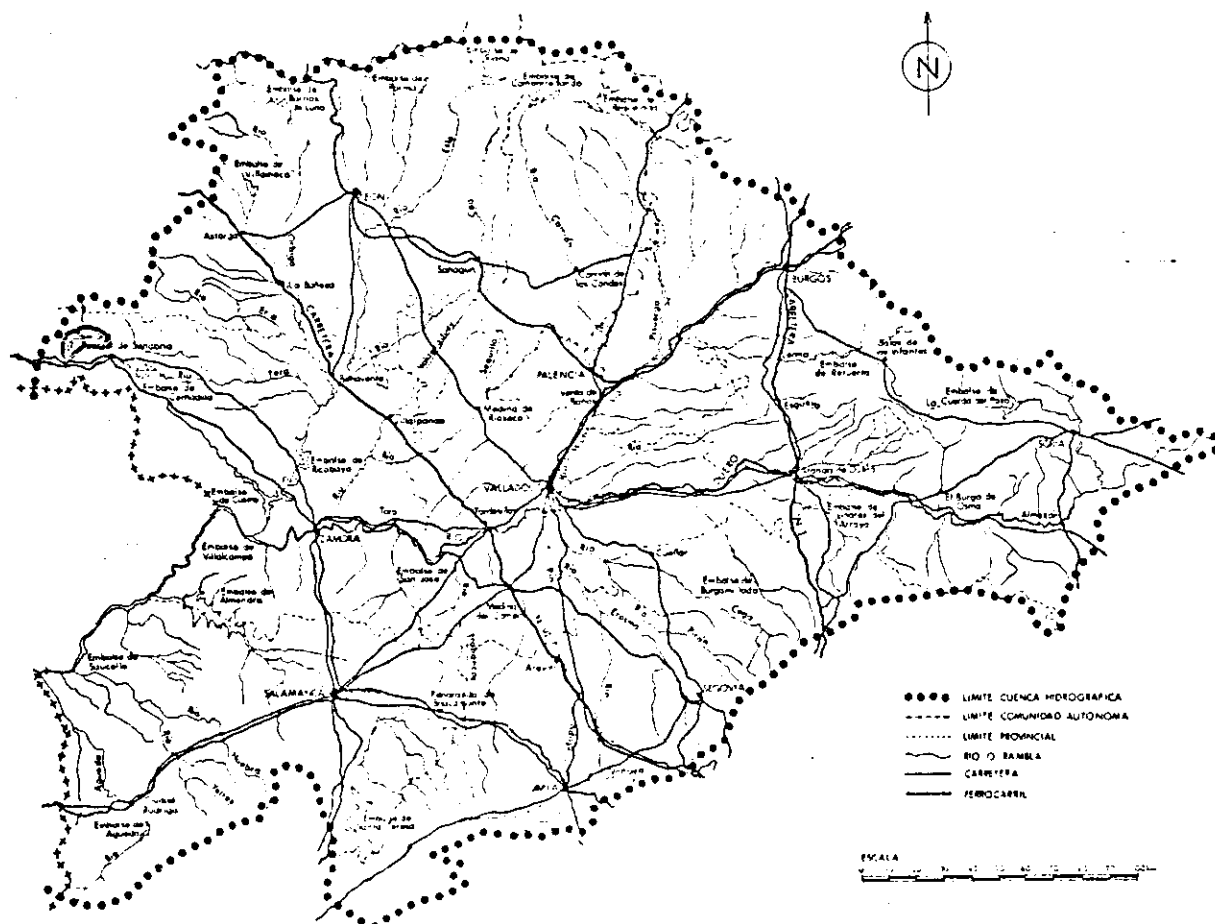
M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Título: CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página: 241	Fecha:	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 13 - 14 Octubre 1.959

RIO: Tera (rotura de la presa de Ribadelago).

En la medianoche del 13 al 14 de Octubre de 1.959 se produjo la rotura de la presa de Ribadelago, en Zamora. El embalse contenía entonces 8 millones de m³. La ola de agua y fango que se produjo alcanzó una altura superior a 7 m., destruyendo en 12 minutos la población de Ribadelago, causando 145 muertos.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.1 // 4.2.2 // 4.2.6 // 4.2.7 // 4.2.12



FECHA: 27 Diciembre 1.959

RIO: Duero, Esla, Orbigo, Eria, Bernesga, Torio, Trabancos, Pisuerga, Arlanzón, Vena y Pico.

En Zamora capital, el Duero rebasó su cauce normal y saltó a la carretera, inundando algunos edificios de los barrios ribereños como el de Cabañales, en donde se hundieron varias casas. En Toro, la corriente rebasó el muro de contención llamado de "La Baldada", produciendo daños en los sembrados; el suministro de agua quedó cortado al inundarse la sala de máquinas.

El río Esla se desbordó anegando las riberas y en Villamañán anegó completamente las tierras.

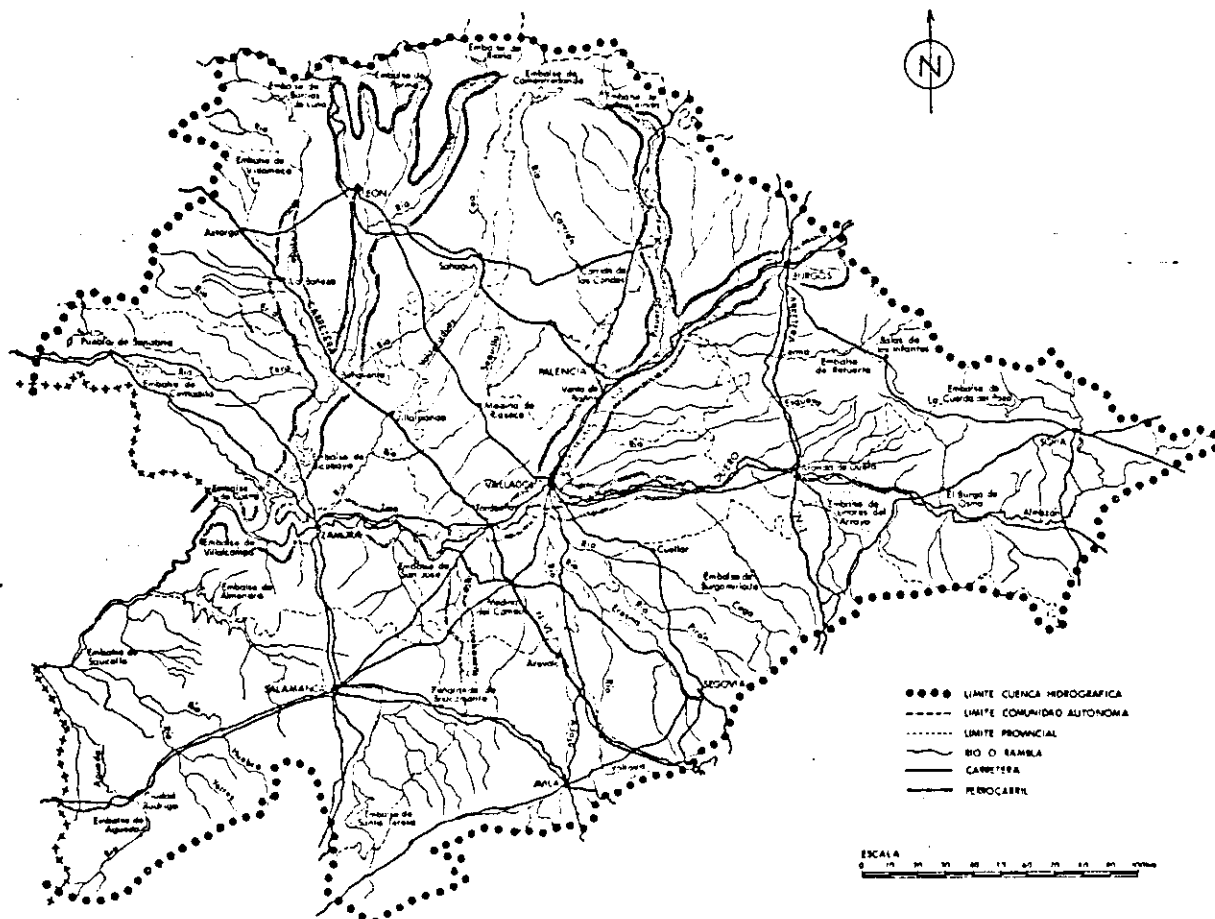
La crecida de los ríos Orbigo y Eria provocó una grave situación en los pueblos de Santa Cristina de la Polvorosa, Fresno de la Polvorosa y Vecilla de la Polvorosa, en donde fue preciso evacuar a los vecinos debido al considerable desbordamiento de los dos ríos en su confluencia. Cerca de Fresno y la Vecilla el Orbigo se desbordó en varios trayectos de su recorrido, anegando las aguas algunos edificios e interceptando varias carreteras.

El río Bernesga arrastró el puente del pueblo de Cabinillas, comunicándolo.

En Garrafe de Torío, el río Torío, al desbordarse, se llevó parte del puente que une a esta población con Ruiforco. En la margen izquierda varias localidades quedaron incomunicadas.

El río Trabancos inundó el pueblo de Castejón.

El río Pisuerga, a su paso por la ciudad de Valladolid, se desbordó, anegando las Piscinas y paseo bajo de las Moreras. El nivel del río subió más de 10 metros. En Cervera un



coche fue arrastrado por la corriente.

Como consecuencia del intenso y persistente temporal de lluvias que se registro en la provincia de Burgos, y particularmente en la zona de la capital, los tres ríos que la riegan (Arlanzón, Vena y Pico), experimentaron una extraordinaria crecida, llegando a desbordarse el Arlanzón, cuyas aguas inundaron extensas zonas en los términos de Castañares y el Capiscol. La riada irrumpió por la carretera de Logroño que quedó interceptada en un tramo de más de 200 metros, llegando las aguas hasta el lecho de los ríos Pico y Vena. La altura del agua en una amplia zona alcanzó los 50 cm., llegando a arrastrar dos vehículos. El caudal del Arlanzón alcanzó en algunos puntos 5 metros sobre su nivel normal. También se produjeron averías en el Canal de la margen derecha y corrimientos de ladera en los kilómetros 9, 10, 21 y 23 del Canal, así como roturas en numerosos tramos de acequias en las cuatro redes de la zona de los canales de Arlanzón.

FUENTES DE INFORMACION: 1.42
4.2.12
5.1 // 5.2

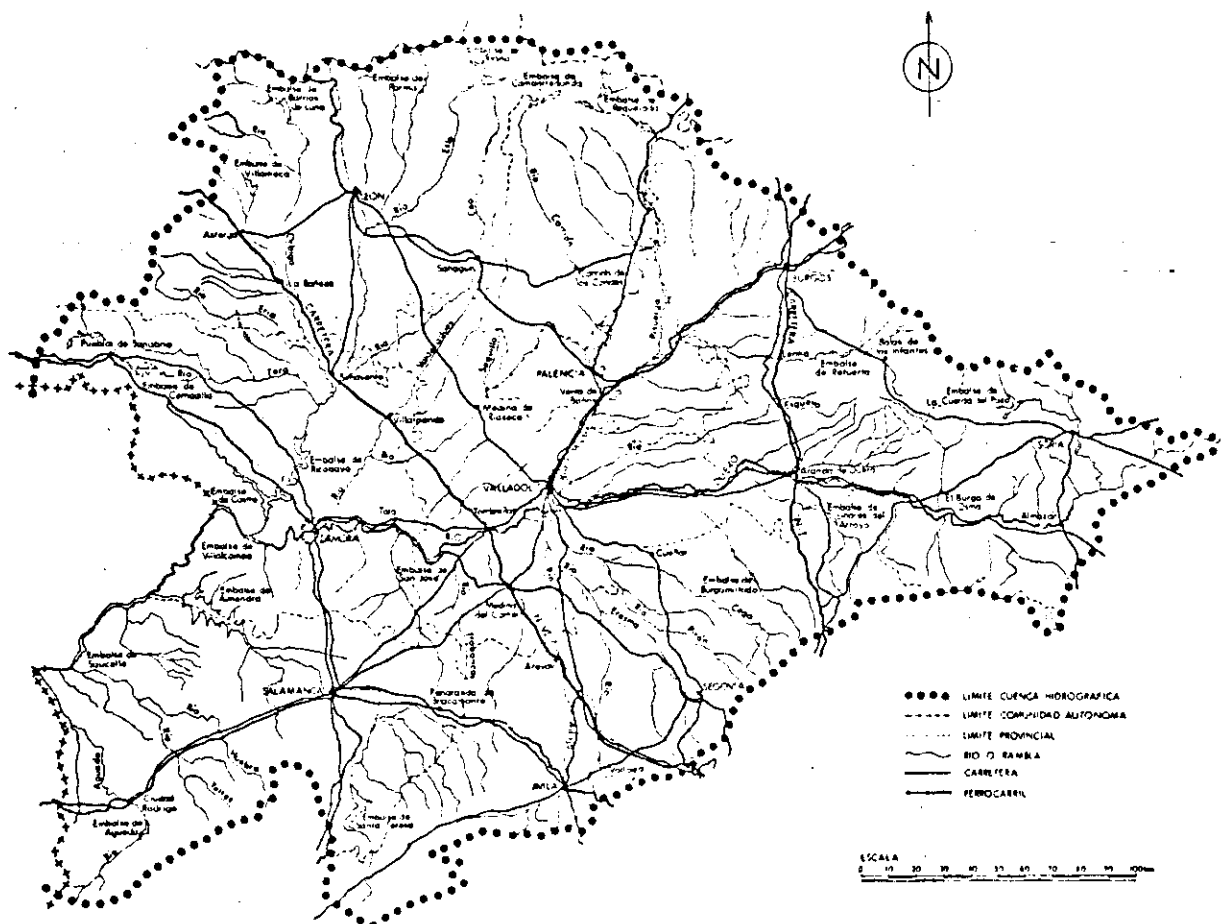
M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Título CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 244	Fecha	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA S.A.

FECHA: Año 1.960

RIO: Duero

El Duero en este año registró una avenida extraordinaria que fue mayor que cualquiera habida en los tres siglos anteriores. En Zamora, en la Iglesia de San Frontis, construida en el siglo XIII, no se había registrado una catástrofe semejante. La cota absoluta a la que subió el agua fue de 628 metros.

FUENTES DE INFORMACION: 5.2.



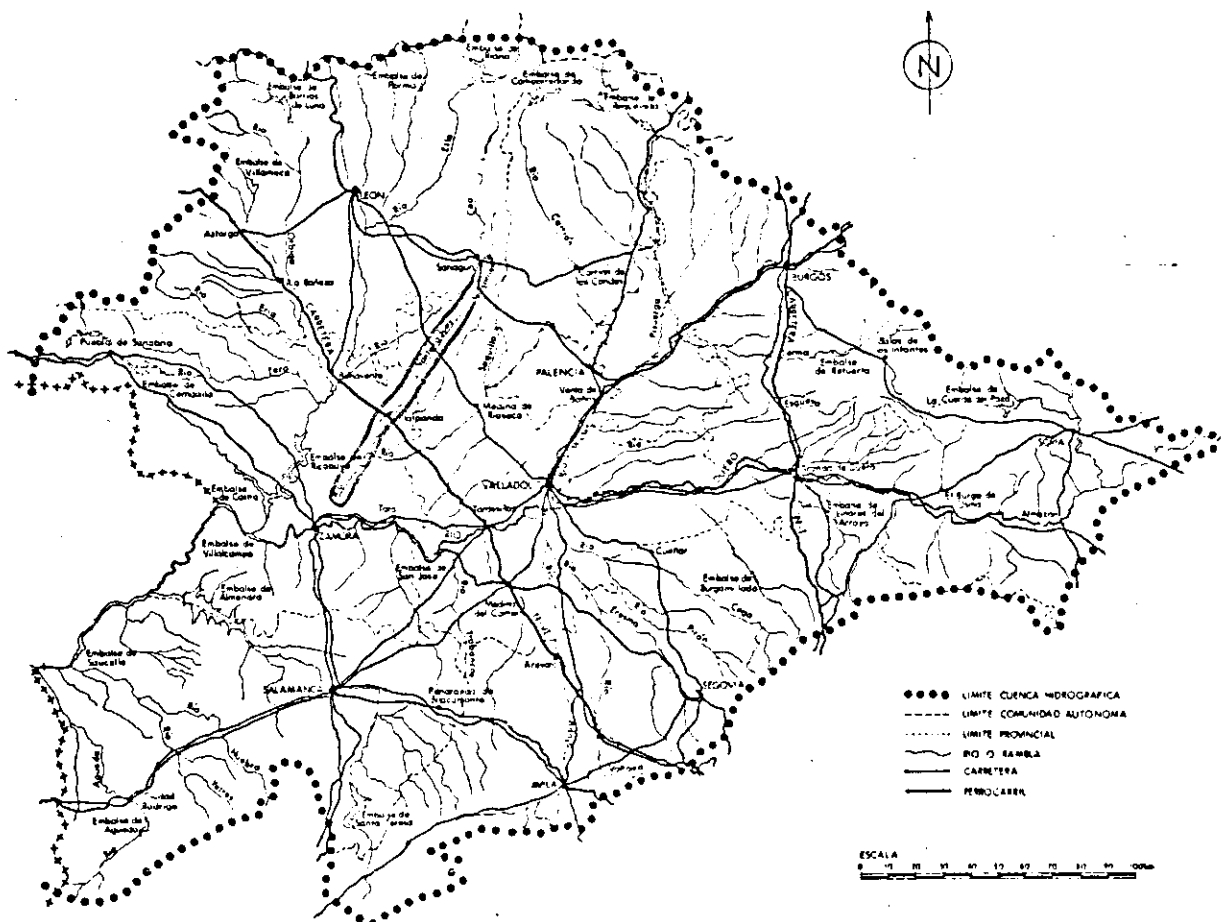
FECHA: Año 1.960

RIO: Valderaduey

En este año se produjo en el término municipal de Villar de Fallaves (Zamora) el desbordamiento del río Valderaduey, derrumbando más de diez casas y ocasionando graves daños.

También ocasionó daños en Bolaños de Campos (Valladolid) donde el agua derribó casas y palomares.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1



FECHA: 27 Enero 1.960

RIO: Duero, Pisuerga, Arlanzón, Ucieza y Cea

El río Duero a su paso por Zamora cubrió los ojos pequeños del puente de piedra; la carretera de la margen izquierda del río quedó interceptada y la iglesia de Olivares resultó inundada. En Tordesillas el río inundó los bajos de un edificio; las aguas llegaron hasta la estación de elevación de aguas de consumo. Mezclándose con ésta, rebosaron el puente romano e inundaron una amplia zona de la vega, cortando la carretera de Salamanca y la de Torre a Pedronello, comunicando a los pueblos de la margen izquierda. En San Román de la Hornija, inundó la zona de Requejada y otras tierras de remolacha.

El río Pisuerga a su paso por Dueñas y Cubillas de Santa Marta, se desbordó inundando las huertas.

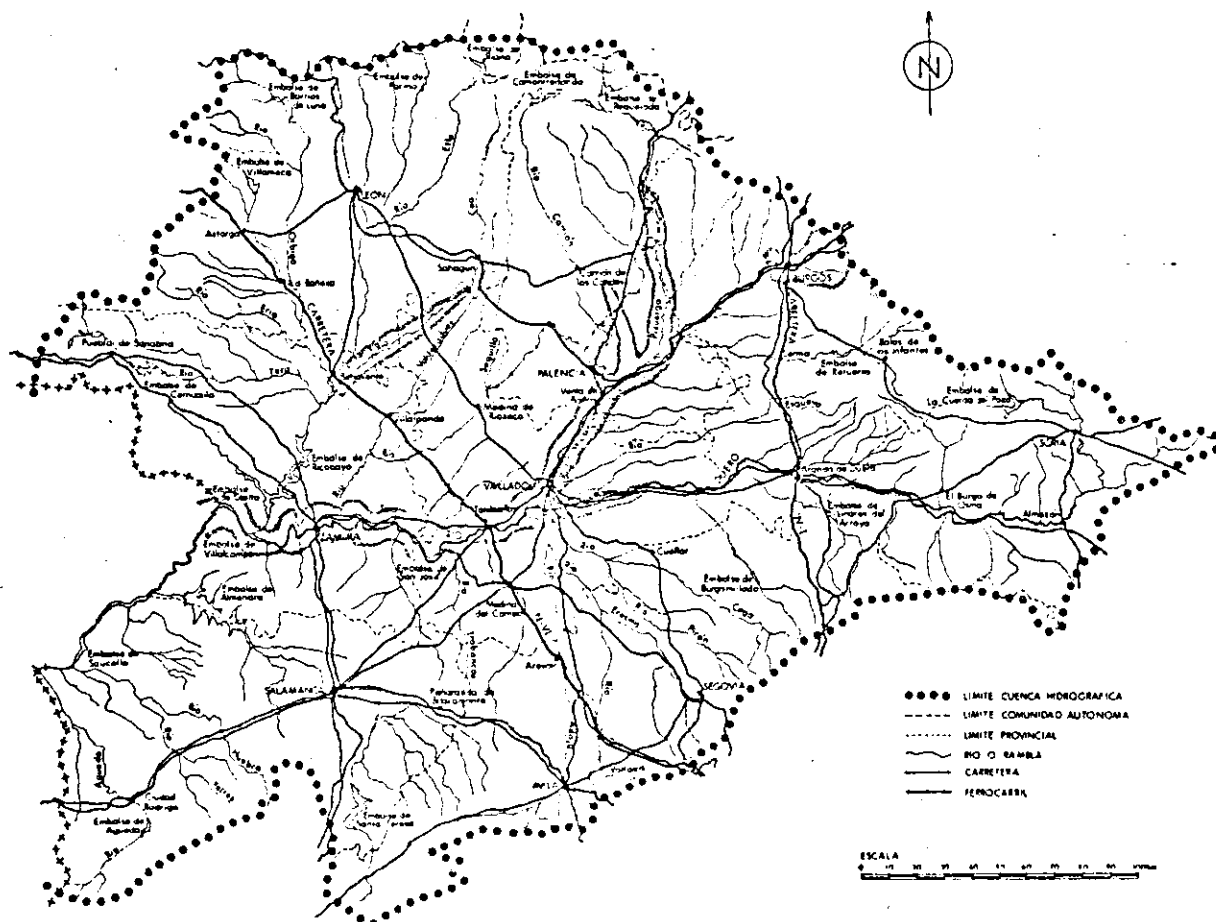
El desbordamiento del río Arlanzón, provocó averías en la margen derecha del canal del Arlanzón.

La avenida del río Ucieza produjo daños en el canal "Acequia de Palencia", y en la red de acequias de los términos de Ribas de Campos y Amusco.

El río Cea a su paso por Mayorga se desbordó, anegando 1.000 has. de trigo. El pueblo quedó sin luz al inundarse la fábrica de ésta.

FUENTES DE INFORMACION: 1.39 // 1.42

4.2.12



FECHA: 17 al 27 Febrero 1.960

RIO: Adaja, Arlanzón, Rianza, Pisuerga, Esgueva, Duero, Tormes y otros.

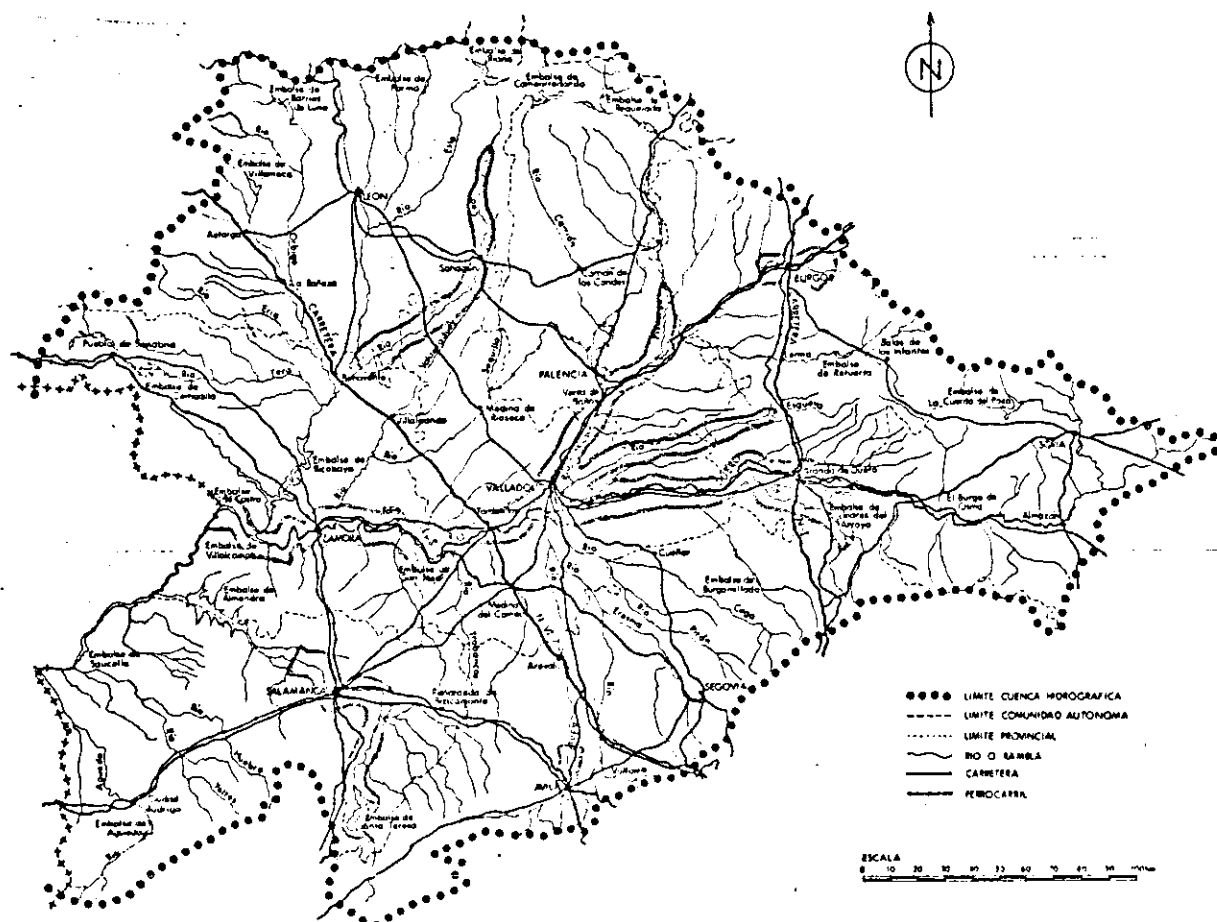
Como consecuencia de las lluvias y el deshielo el día 17 de Febrero se desbordó, en el Soto del Valle de Amblés (Avila), el río Adaja, no recordándose en el lugar una inundación tan espectacular. El día 18 se desbordó el Arlanzón en el término de Cadeñajimeno.

El agua derribó 36,00 metros de muro de sostenimiento del camino de acceso a la caseta de mandos de los desagües de fondo del pantano de Linares del Arroyo en el río Rianza el día 19.

El Duero el mismo día se desbordó en Tordesillas, cortando la carretera a Matapozuelos. A su paso por el puente el río tenía un aspecto impresionante. Al Duero se unieron las aguas crecidas del Zapardiel.

El día 20 de Febrero a partir de las 3'30 de la madrugada del viernes, día 19, el Esgueva empezó a aumentar su caudal, pasando por el puente de la Pilarica muy crecido. La alarma cundió en los barrios de la Pilarica y los Vadillos, donde muchos vecinos abandonaron sus casas. Se colocaron sacos terrenos a uno y a otro lado del río. Las aguas rebasaron el puente llamado de Tía Juliana. En la calle de Angel García se hundió una casa. En Renedo de Esgueva la crecida se produjo en la margen derecha, inundando una superficie de 7 has. y que dó aislada por las aguas la población. La carretera con dirección a Peñafiel fue rebasada por las aguas. Al final de la tarde el agua empezó a descender.

El Pisuerga el día 19 empezó a crecer. Los ojos del Puente Mayor estaban cegados. Las piscinas totalmente anegadas. Las aguas en el paseo de las Moreras a las 2 de la tarde tenían 5 metros de altura. A la misma hora faltaban sólo 2 metros para que el agua llegase al pretil del puente. El nivel del agua sobre el muro era de 1,30 metros. Cuatro casas se derrumbaron en la Acera del Mirador, en Valladolid.



Desde Bahabón de Esgueva hasta Valladolid, todos los pueblos se inundaron. El de más daños fue Los Olmos de Esgueva, donde se derrumbaron varias casas.

El día 23 el Duero, en Aranda de Duero, cubrió el Puente de Hierro; subió el nivel 5 metros sobre el nivel normal y se tuvieron grandes pérdidas materiales.

En Toro alcanzó 7 metros sobre el nivel normal y se registraron muchos daños en la agricultura.

El día 25 el Tormes anegó parte de la zona Regable de la Maya y el río Alhondiga también se desbordó entre el Pantano de Santa Teresa y el Azud de Villagonzalo.

Hubo cortes en la carretera de Tordesillas a Zamora en Villachica junto al puente de San Andrés. Hubo también inundación del término municipal de Peleagonzalo. El día 27 en Valdeiras, Cea y Villafer se desbordó el Cea. Este último desvió dos pilastras del puente de Hierro.

FUENTES DE INFORMACION: 1.40 // 1.41 // 1.43 // 1.60

4.2.3 // 4.2.12

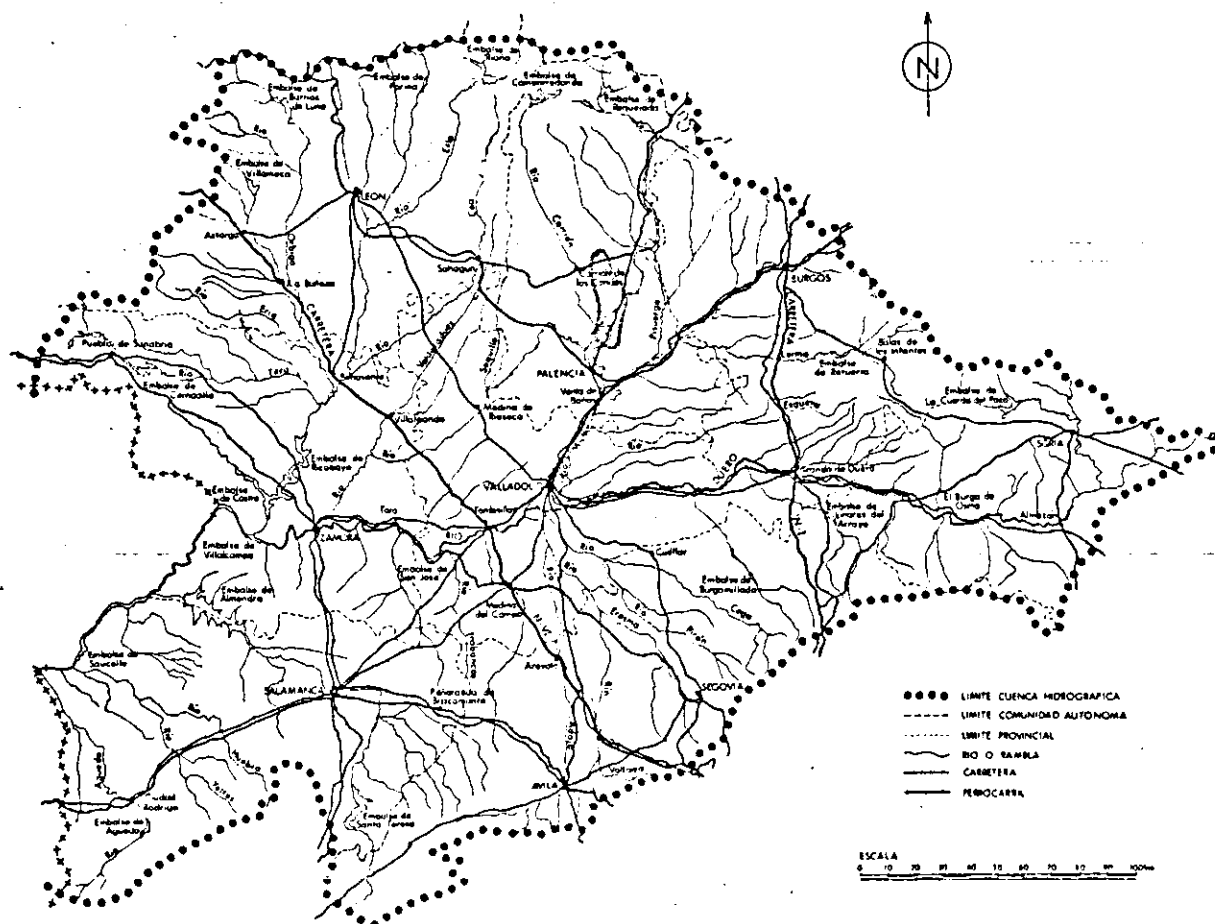
M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 250	Fecha	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 14 Marzo 1.960

RIO: Ucieza

Esta avenida produjo averías en el Canal "Acequia de Palencia" y en la red de acequias de él derivadas, en los términos de Ribas de Campo y Amusco.

FUENTES DE INFORMACION: 1.39

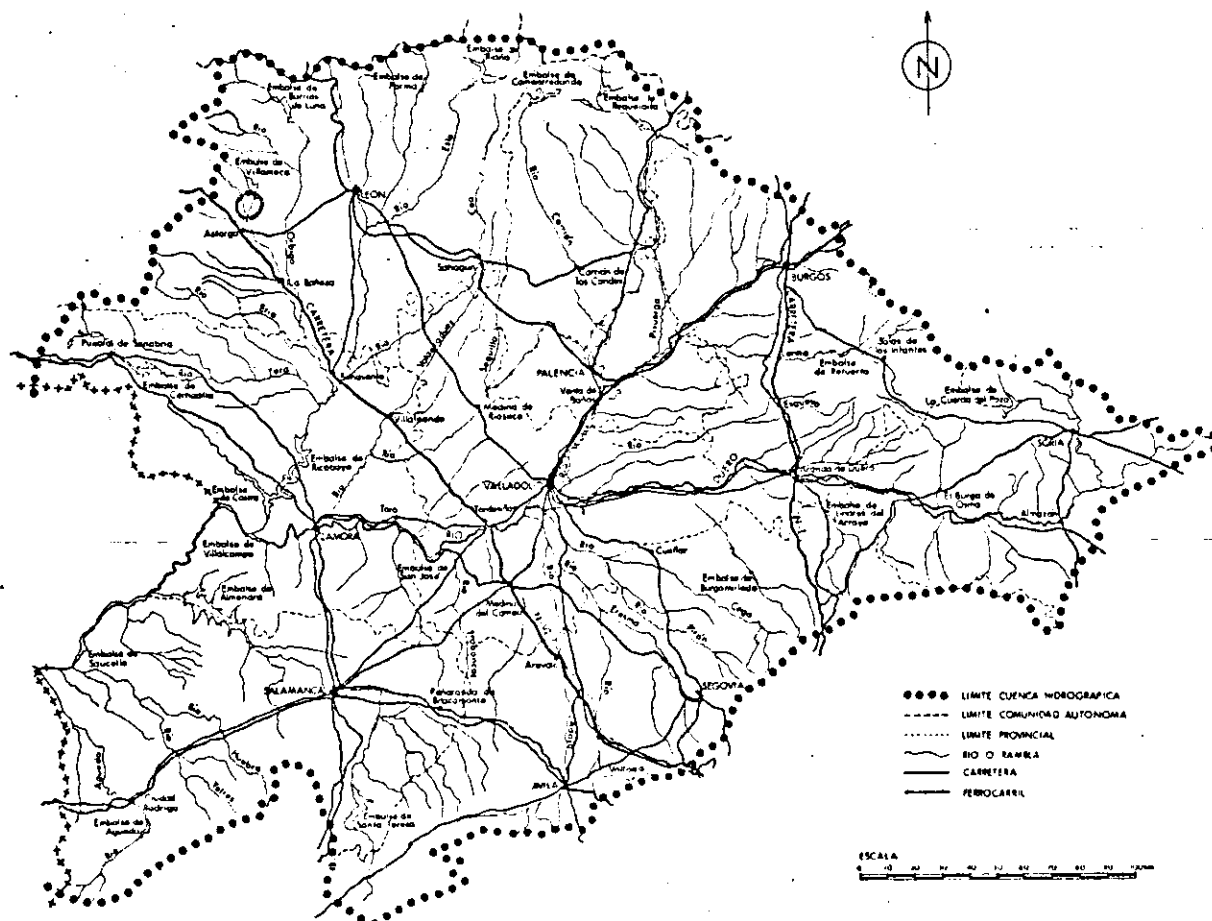


FECHA: 30 Marzo - 1 Abril 1.960

RIO: Tuerto

En estas fechas se registró una avenida extraordinaria en el río Tuerto en Castrillo de Cepeda (León). Se produjeron daños en algunas casas.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1.

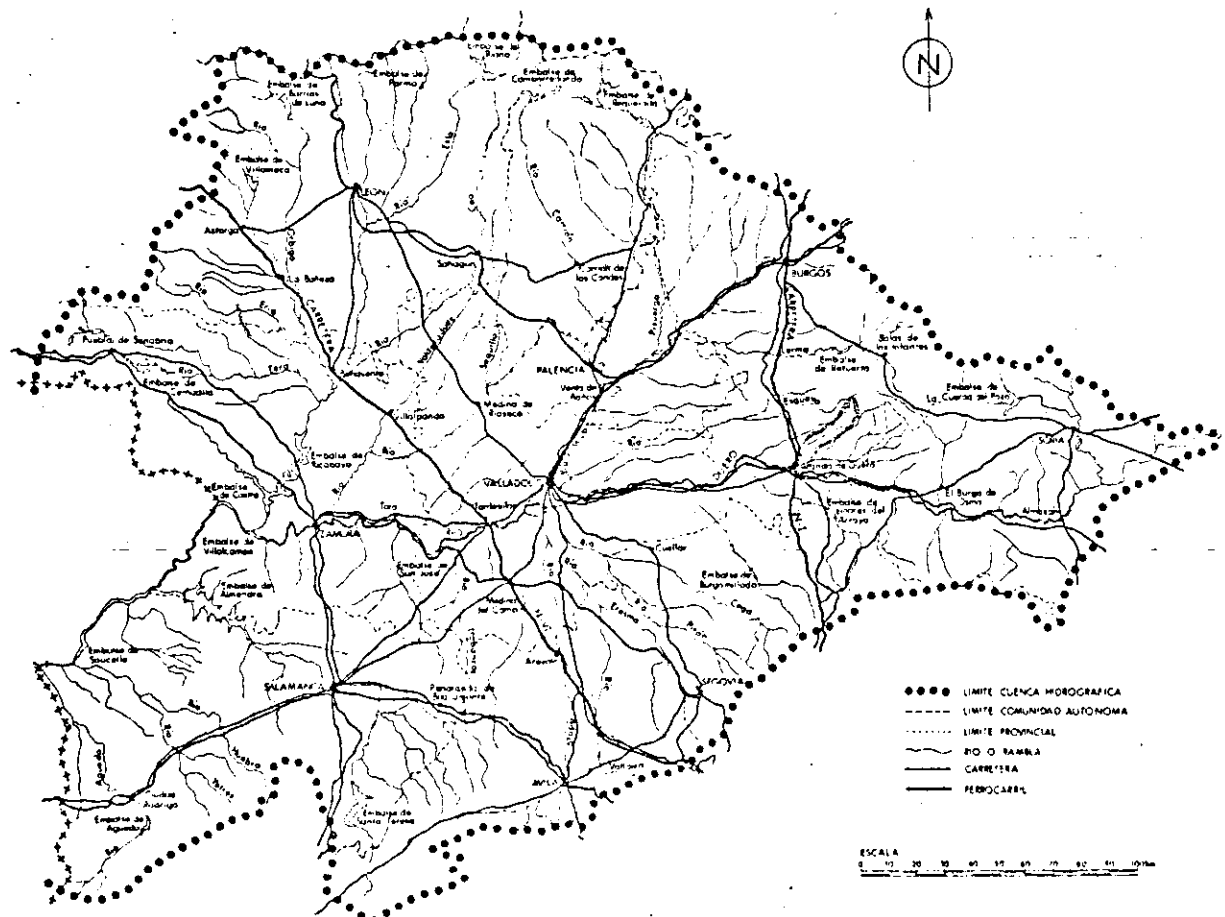


FECHA: Septiembre 1.960

RIO: Bañuelos

En la avenida de Septiembre de 1.960 las aguas del río Bañuelos entraron en el pueblo de Baños de Valdearados, ocasionando grandes destrozos en las casas.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1

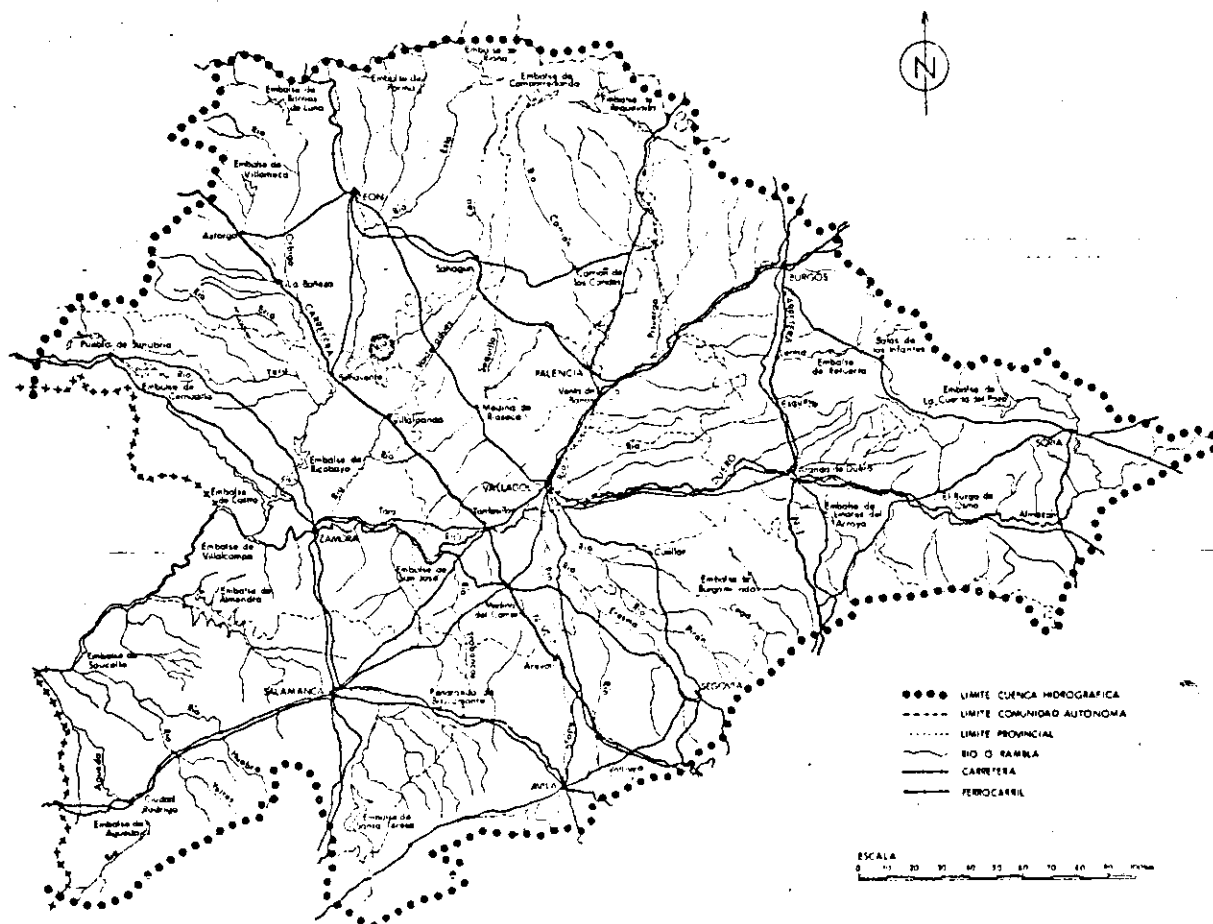


FECHA: Año 1.961

RIO: Cea

En esta avenida, el río depositó gran cantidad de sedimentos, obstruyendo el cauce en la Vega de Valderas, aunque tenía desagüe natural por el denominado "cauce del Río Viejo".

FUENTES DE INFORMACION: 1:56



FECHA: 20 de Diciembre de 1.961 - 5 de Enero de 1.962

RIO: Pisuergra y afluentes, Valderaduey y afluentes, Duero y arroyos, Esla y afluentes.

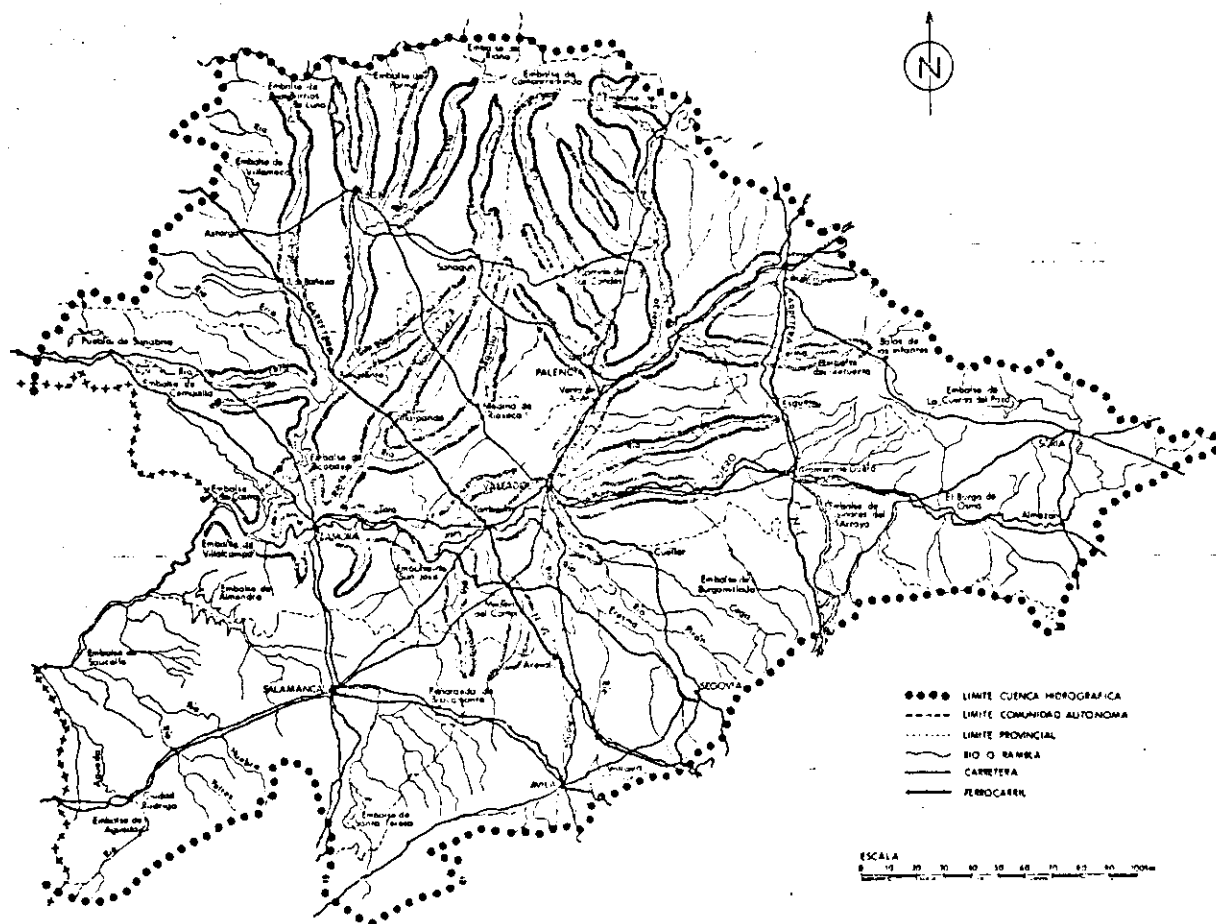
El persistente temporal de lluvias que se registró entre los días 20 de Diciembre de 1.961 al 5 de Enero de 1.962, causó el desbordamiento de numerosos ríos y arroyos, provocando una dramática situación en Castilla. Afectó sobre todo, a las provincias de León, Zamora, Palencia y Valladolid. Numerosas carreteras quedaron cortadas entre ellas las de Palencia a Santander, Palencia a León, Palencia a Zamora y Riaño, dejando incomunicados a numerosos pueblos en los que irrumpieron las aguas provocando verdaderas catástrofes.

El río Pisuergra alcanzó el máximo nivel del siglo, llegando casi hasta la calzada del Puente Mayor. Las aguas saltaron por encima de los muros de contención cuya altura es de 3 m. y medio inundando el paseo de las Moreras, el edificio de la Agrupación de Sanidad, los bajos de las casas cercanas al río y el parque de Felipe II, en donde las aguas llegaron hasta las copas de los árboles. En la calle Curtidores, en la orilla izquierda del río, se derrumbaron 3 casas, y la carretera entre el Poniente y la calle Don Pedro Niño quedó interceptada. La ciudad también se vió afectada por el desbordamiento del río Esgueva: el paso subterráneo del Portillo de la Merced se inundó y varias casas se derrumbaron en el barrio de España.

En Simancas el río Pisuergra saltó por encima del puente Romano, afectó a fábricas situadas cerca del cauce, merenderos, almacenes y a las centrales eléctricas de los Caños y Mazariegos.

En Cabezón inundó huertas y tierras de labor; por la margen izquierda las aguas invadieron el pueblo amenazando el llamado Barrio Nuevo; varios postes de teléfonos fueron derribados.

En las zonas cercanas a Itero de la Vega e Itero del Castillo produjo la destrucción de espigones debido a la fuerza de las aguas.



El desbordamiento del río Esgueva afectó a numerosos pueblos; los más dañados fueron:

Renedo que quedó totalmente inundado y unas 150 hectáreas de tierras anegadas.

En Villafuerte el río inundó 200 hectáreas de tierras de labor y la carretera en 100 metros.

En Piña fueron anegadas 300 hectáreas de remolacha, en Esguevillas 600 hectáreas de remolacha y cereales, en Villanueva de los Infantes, 80 hectáreas y el Puente de Villavaquerín que quedó derrumbado. Otros pueblos afectados fueron Villaco y Amusquillo, sin que se produjeran daños de consideración.

El río Valdavia se desbordó a su paso por Congosto de Valdavia; el agua entró por las alcantarillas cegándolas y por tal motivo se inundaron algunas casas; también se tuvo que evacuar algún ganado. Se produjeron daños en el acueducto de Valdavia, cerca del canal del Pisuerga. En Osorno anegó una amplia superficie y dejó aislada una granja.

El río Boedo en Bascones de Ojeda derribó un puente de madera debido a la fuerza de las aguas, también se llevó las casetas de las eras y la remolacha que estaba ya recogida y amontonada.

La inundación producida por el río Carrión se consideró como la más fuerte del siglo XX y se calificó como la más catastrófica. El río inundó numerosos campos y pueblos cortando vías de comunicación, arruinando puentes, destruyendo viviendas y destrozando encauzamientos antiguos. Hubo pérdidas humanas. Obras como el canal de Castilla que había resistido desde su construcción (hace más de 100 años) los efectos de otras avenidas, fue dañado seriamente. Entre Manquillos y el Canal de Castilla el caudal fue de $156 \text{ m}^3/\text{seg}$.

En Palencia capital fue muy intenso el desbordamiento por su margen derecha llegando a anegar 500 hectáreas de tierras y sus habitantes tuvieron que ser evacuados. Las aguas saltaron por encima de la balaustrada de la Avenida del General Goded. El barrio de Santa Ana y Allende el Río, calle de los Gatos y Prado de la Lama, tuvieron que ser evacuados.

Manquillo, Calahorra y Ribas quedaron incomunicados, las aguas inundaron los cascos urbanos de ambos pueblos.

Fue la crecida más importante: "la provincia de Palencia parecía un mar".

El río Cueva afectó a las poblaciones de Riberos de Cueva, en donde las aguas llegaron hasta los arrabales del pueblo y varias casas tuvieron que ser desalojadas. Villanueva de Cueva y Castillejo de Olma, donde se vieron totalmente invadidos por las aguas y cuyas casas tuvieron que ser evacuadas ante el peligro de que se derrumbasen, numerosos animales se ahogaron y todas las tierras sembradas se vieron anegadas.

En Frechilla el río Valdejinete inundó todas las casas del pueblo.

El río Arlanza y el Arlanzón se desbordaron, inundando numerosas huertas.

En Viana de Cega el río Cega inundó las tierras y derrumbó varias tapias de corrales.

El desbordamiento del río Zapardiel inundó los campos de Medina del Campo y la calle Barrientos; a esto se sumó la crecida del Arroyo Simplón que cortó la carretera general de Madrid a La Coruña en el Km. 155. Varias casas cercanas al río y una fábrica de muebles quedaron totalmente inundadas.

En Fresno el Viejo el desbordamiento del río Trabancos y del arroyo Lanzón causó daños en las márgenes del río como nunca se había conocido. Se derrumbaron varias casas de adobe, y los prados, huertas y fincas de la ribera se inundaron completamente.

El desbordamiento del río Valderaduey afectó a numerosos pueblos: en Castroponce se derrumbaron 10 casas; en Castroverde de Campos numerosas casas se vieron afectadas teniendo que evacuar a algunas familias; 200 hectáreas sufrieron daños, la vía del ferrocarril fue

abierta para que circulara el agua; en el término municipal de Villardefrades donde se sitúa la confluencia del río Sequillo con el Berruez, en estas fechas, el Berruez se salió al no poder desaguar en el Sequillo ya que éste venía con mucha agua, produciendo una verdadera catástrofe en este pueblo ya que el agua inundó totalmente el pueblo llegando en algunos puntos a alcanzar los 3 m.; más de la mitad de las casas se derrumbaron y la otra mitad tuvo que ser apuntalada por miedo a que se derrumbase: "un pueblo a punto de desaparecer"; en Tamariz, Villavicencio, Bolaños y Villada se derrumbaron varias casas; en Villabragima la vega parecía una playa por el desbordamiento del río Sequillo; unas 300 hectáreas se anegaron y quedaron interceptadas las comunicaciones con Villaesper, Tordehumos, y Ríos en Ciudad de los Almirantes el Sequillo se desbordó, invadiendo la carretera Madrid-León; en Villagarcía de Campos, el Valderaduey cortó la carretera a Villanueva de los Caballeros a Toro; en Medina de Rioseco, 34 edificios se derrumbaron y 500 hectáreas fueron anegadas, los daños se calcularon en unos 6 millones de pesetas; en Villalón el arroyo Mataburros se desbordó inundando la parte baja del pueblo; en Benegiles el río alcanzó 3 metros de altura, se llevó el puente de Conejos y cortó la carretera de Zamora a Villalpando entre el kilómetro 38 y el 40; en Pobladura de Valderaduey el pueblo se inundó totalmente y 2 casas se derrumbaron; en San Martín de Valderaduey varias casas se hundieron y la iglesia quedó prácticamente derrumbada; en Villardiga el río tiró varias casas; en Aspariegos la riada fue la más grande conocida hasta esa fecha, cayó el Cuartel de la Guardia Civil y algunas casas.

Otros pueblos afectados fueron: Villabaruz, Santervas, Villanueva de San Mancio, Becilla, Santa Eufemia, Arenillas, Cañizo, Monfarracinos y Molacillos. Los daños en estos pueblos de la cuenca del Valderaduey fueron de mucha consideración. La inundación alcanzó proporciones nunca conocidas. La zona de tierra de Campos se vió seriamente afectada por los desbordamientos de los ríos Valderaduey, Sequillo y Cea. Las tierras de labor se inundaron y numerosas casas de la ribera se vieron muy dañadas.

En Villada y San Pedro de Latarce el desbordamiento del río Sequillo inundó los campos y cortó las vías de comunicación, arruinando puentes, destruyendo viviendas y encauzamientos antiguos. Se produjeron víctimas. En Cañizo la riada tiró unas 30 casas; en la plaza se midieron 2 metros de agua.

El río Ahogaborricos ó Bustillo ó Navajos, también produjo daños en el término de Villafrechos y en la desembocadura del Valderaduey se midió un caudal de $290 \text{ m}^3/\text{seg.}$

En Pajares de Lampreana el desbordamiento del río Salado inundó varias viviendas, teniendo que desalojar a sus habitantes ante el peligro de que se derrumbaran.

El desbordamiento del río Hornijo afectó a las tierras de los pueblos de Torrelobatón, Torrecilla de la Torre, y Beraceruelo, la carretera de Torrelobatón a Pedrosa del Rey se vió tan dañada que prácticamente desapareció, principalmente en el trayecto de Pedrosa del Rey a Vega de Valdetronco, que se vió convertida en un río de lodo; como consecuencia los pueblos de este valle quedaron incomunicados.

La avenida del Duero fue la máxima registrada desde 1.921, con un caudal máximo de $1.729 \text{ m}^3/\text{seg.}$ en la Presa de San José, en Castronuño. En Tordesillas el río alcanzó un nivel de 6,60 m. sobre su nivel normal. La carretera de Portugal a Burgos quedó cortada en este término debido al desbordamiento y al hundimiento de una alcantarilla y también quedó cortada la carretera de Madrid a La Coruña; varias fábricas se inundaron y algunas casas fueron desalojadas; la ciudad quedó sin suministro de agua potable y unas 200 hectáreas de tierras fueron anegadas. En Torrecilla de la Abadesa el agua inundó las cercanías del pueblo. En Zamora se inundaron las casas de los barrios bajos y las casas de la ribera fueron desalojadas; hubo dos víctimas. En Villamarciel se inundaron todos los sembrados, especialmente los pagos llamados "El Sobaco" y "Vega de Amiago". En San del Pino, los pagos de "La Cabrera", "Las Barracas" y "Las Salimas" quedaron borrados por el agua. En Pollos varias casas quedaron afectadas y la vega quedó totalmente inundada así como la carretera interceptada.

M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Título: CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página: 257	Fecha:	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

Todos los pequeños ríos afluentes del Duero por la zona de Toro se desbordaron, produciendo considerables pérdidas en el campo; numerosos agricultores de viviendas cercanas al río quedaron aislados y hubo numerosas pérdidas en ganado y sembrados. En Guareña el río Guareña inundó el pueblo y cortó las carreteras de Valladolid a Zamora y Zamora a Salamanca; en un caserío las aguas alcanzaron más de metro y medio. En Vadillo de la Guareña las aguas destruyeron 20 casas. En Villachica el desbordamiento del arroyo Adalia cortó la carretera de Zamora a Tordesillas.

El desbordamiento del río Esla afectó a numerosos pueblos; los más dañados fueron: Cabañas que quedó totalmente inundado, al igual que Fresno de la Vega. En Villanueva de Azoague los habitantes tuvieron que ser evacuados. En Gradefes se inundaron varias casas, así como el monasterio Cisterciense de monjas. En Villarabines y Villamandos tuvieron que ser desalojadas varias casas. En Grulleros se inundó un grupo de viviendas. En Benavente se inundaron todas las tierras bajas. Otros pueblos afectados fueron: Castrogonzalo, San Cristóbal y Villaveza del Agua, cuyas tierras quedaron totalmente inundadas.

El desbordamiento de los ríos Bernesga y Torio a su paso por la ciudad de León inundaron los barrios de Pinilla y Paraíso, la vega, la estación de Clasificación, los depósitos de Campsa y cortó la carretera de Armunia por haberse llevado la corriente un puente; también inundó el barrio de Canseco y plaza de toros. En la parte oeste quedó inundado el barrio de Nacedo, los de San Vicente y la Serna, la estación pecuaria, el barrio del Egido y el de Santa Ana. La corriente abrió brechas en numerosas casas y la vía férrea de León a Gijón quedó interceptada en el Km. 2.

En Vegas del Condado, el río Porma inundó los campos pero no llegó a afectar al pueblo. La avenida del río Cea cortó la carretera de Adanero a Gijón; en Gordoncillo quedó interceptada la carretera de Valderas a Mayorga de Campos en los kilómetros 1, 2, 3, 11 y 13; en Sahagún quedaron cerradas las comunicaciones por carretera entre dicho pueblo y Valencia de Don Juan y la carretera a Villada en el Km. 3 y 4. En Valderas 45 casas se inundaron y el sistema de riegos inutilizado; algunos caseríos también se vieron afectados.

Otro de los ríos desbordados fue el Orbigo que causó grandes daños en muchos pueblos de su cuenca. En la Comarca del Páramo varios pueblos quedaron incomunicados como el de Santa María del Páramo en donde fueron evacuadas numerosas personas; 30 viviendas se inundaron y quedaron cortados los caminos y carreteras de Valcabados a Villamandos, en el Km. 30, la de Villamañan a Santa María del Páramo, así como la de este punto a Bañeza. En Santa Cristina de la Polvorosa se tuvo que evacuar al pueblo ante la amenaza de las aguas que inundaron todo el pueblo y destrozaron las defensas construidas en 1.952 aguas arriba del pueblo. En Villabrazaro, en la margen izquierda, se produjeron daños en las defensas e inundaciones en los huertos próximos al meandro del río. Otros pueblos afectados fueron: San Adrian del Valle, que quedó totalmente inundado y varias casas se hundieron, Grijalba, Granucillo de Vidriales y Conquillo de Nogales que quedaron incomunicados, Alija de Infantado, Castrocontrigo, donde se hundieron 24 casas y Nogarejas.

En Fresno de la Valduerna el desbordamiento de varios riachuelos, sobre todo el Valduerna interceptó la carretera. EL mismo río afectó a los pueblos de Galleguillos de Campos, en donde las viviendas tuvieron que ser desalojadas y en Palacios de la Valduerna, Santa Coloma del Somoza y Santa Coloma de la Vega las aguas inundaron al pueblo aislando a los habitantes.

Otra de las zonas afectadas en esta ocasión fue el valle del río Castrón, que por no tener desagüe suficiente se anega con mucha frecuencia, amenazando los edificios de Villaveza y Navianos de Valverde, causando graves daños en las vegas cercanas a la desembocadura del Castrón en el río Tera

FUENTES DE INFORMACION: 1.44 // 1.46 // 1.47 // 1.48 // 1.51 // 1.54 // 1.55 // 1.64 // 1.65 // 1.69 // 1.73 // 1.75

4.2.1 // 4.2.8 // 4.2.12

5.1

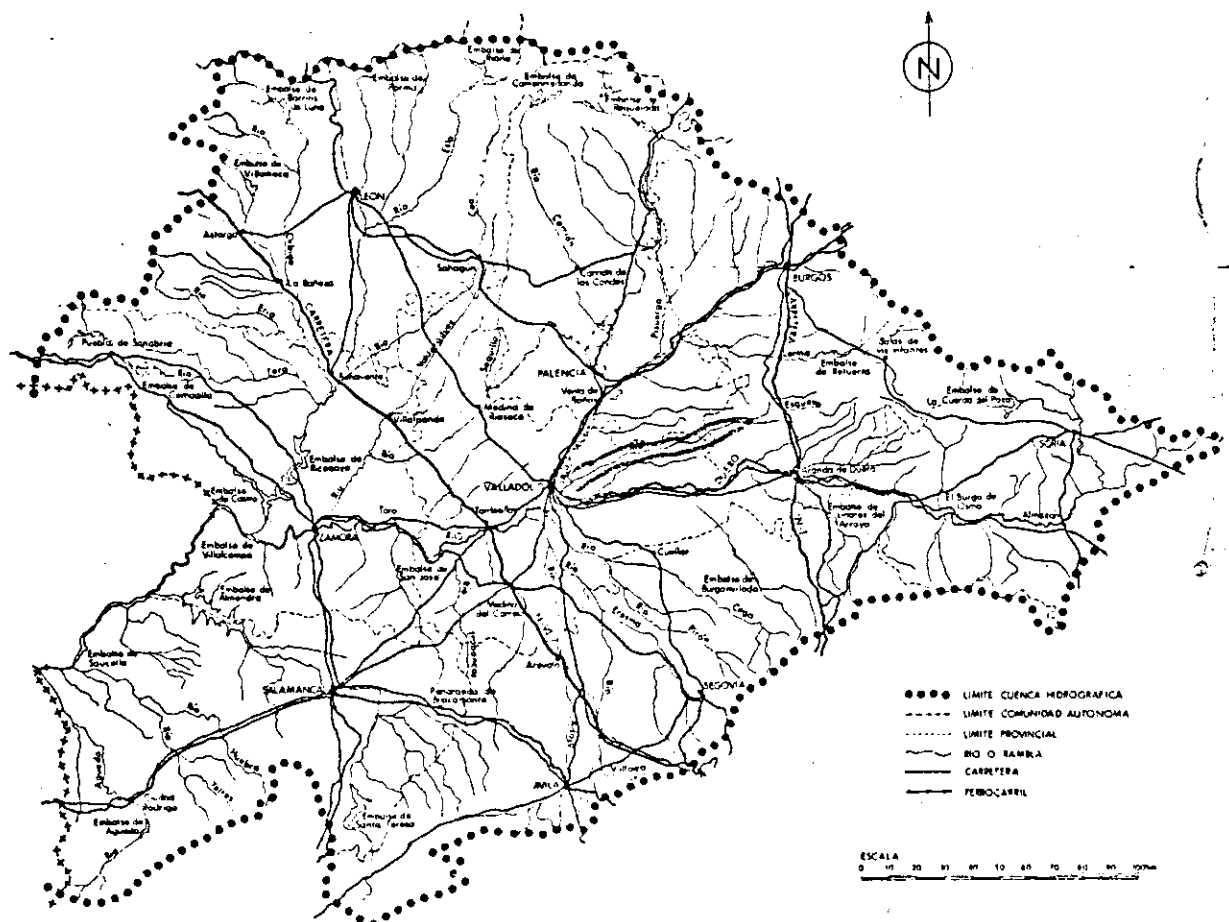
M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Título: CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página: 258	Fecha:	EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 11 de Marzo de 1.962

RIO: Esgueva

El 11 de Marzo de 1.962 el río Esgueva se desbordó inundando los campos de las vegas de Piña de Esgueva y Villafuerte, cortando la carretera local entre estas dos poblaciones.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12



FECHA: 4 de Abril de 1.962

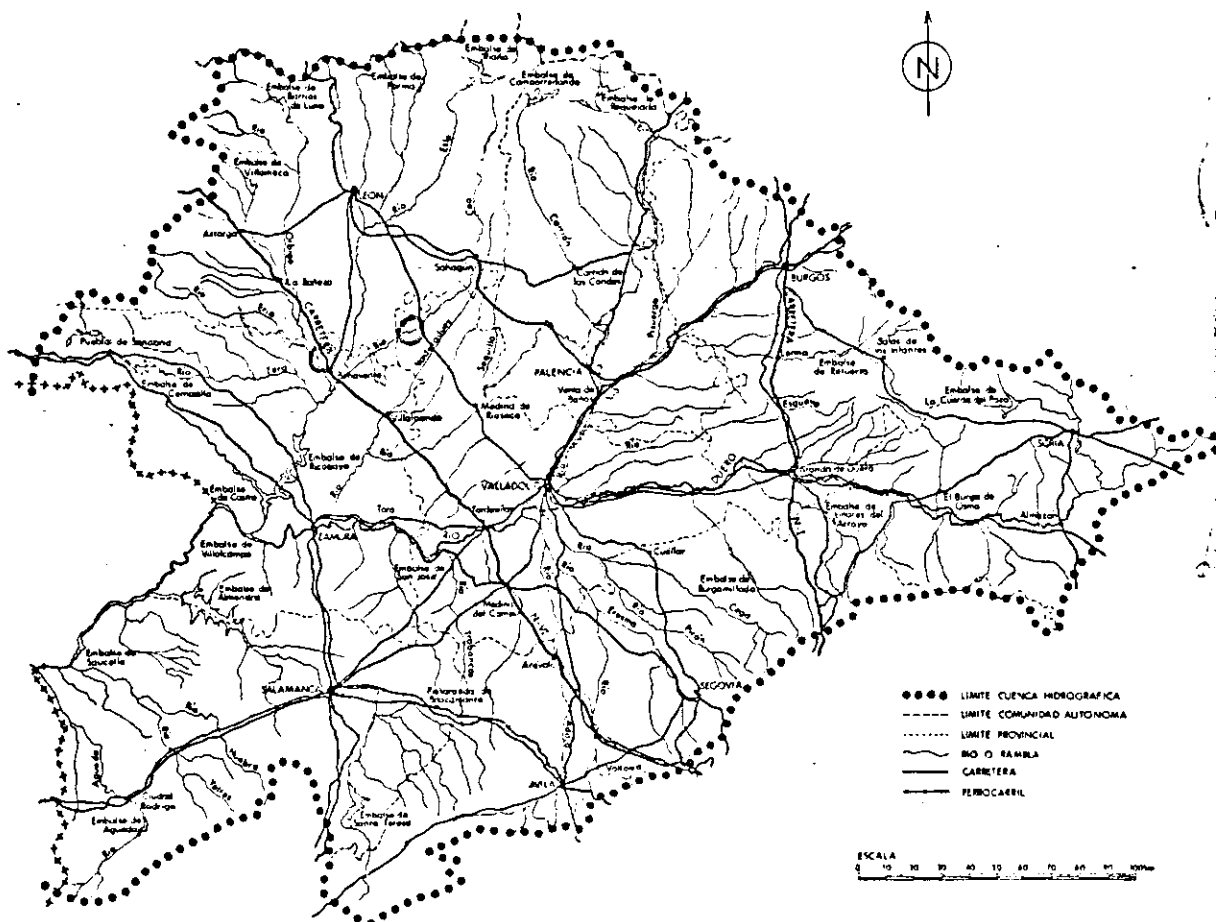
RIO: Orbigo y Cea

En la zona de meandros del río Orbigo situado entre Vecilla de la Polvorosa y Villabráza-ro, en la avenida de Abril del 1.962 quedaron afectadas 30 hectáreas de este término muni cipal, al socavar profundamente el río la parte cóncava del meandro más próximo a dicha población.

El Cea en Mayorga de Campos se desbordó anegando la vega con huertas y sembrados.

FUENTES DE INFORMACION: 1.53

4.2.12



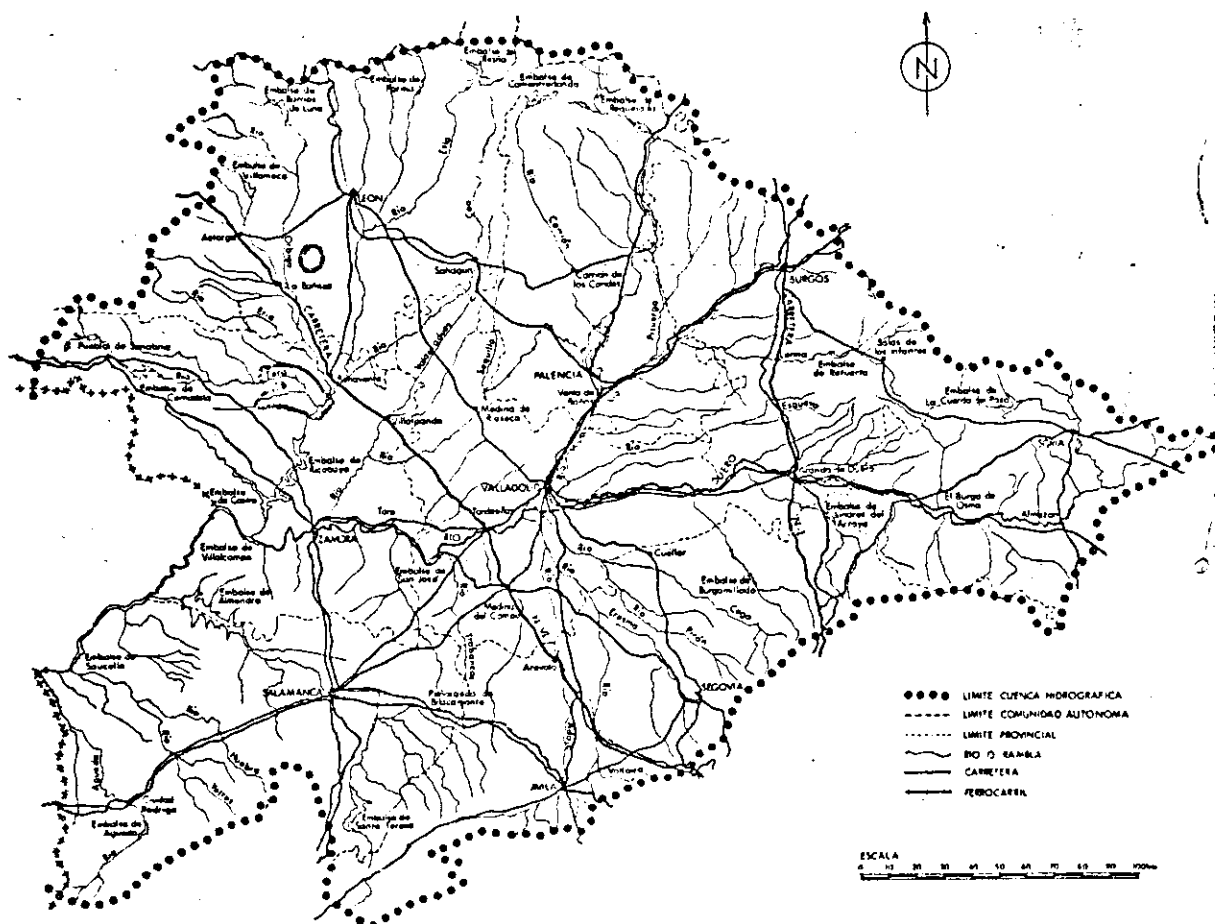
FECHA: 24 de Diciembre de 1.962

RIO: Tera, Castrón

La población de Navianos de Valverde (Zamora) se encuentra en la margen izquierda del río Castrón muy cerca de su confluencia con el Tera y, a causa de la falta de dragado y limpieza de los cauces, el 24 de Diciembre de 1.962 se desbordó el río llegando a las casas del pueblo y dañando los terrenos de cultivo, produciéndose la pérdida de las cosechas.

El arroyo de la Mata sufrió una crecida produciendo daños en los campos de San Pedro de Bercianos.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1

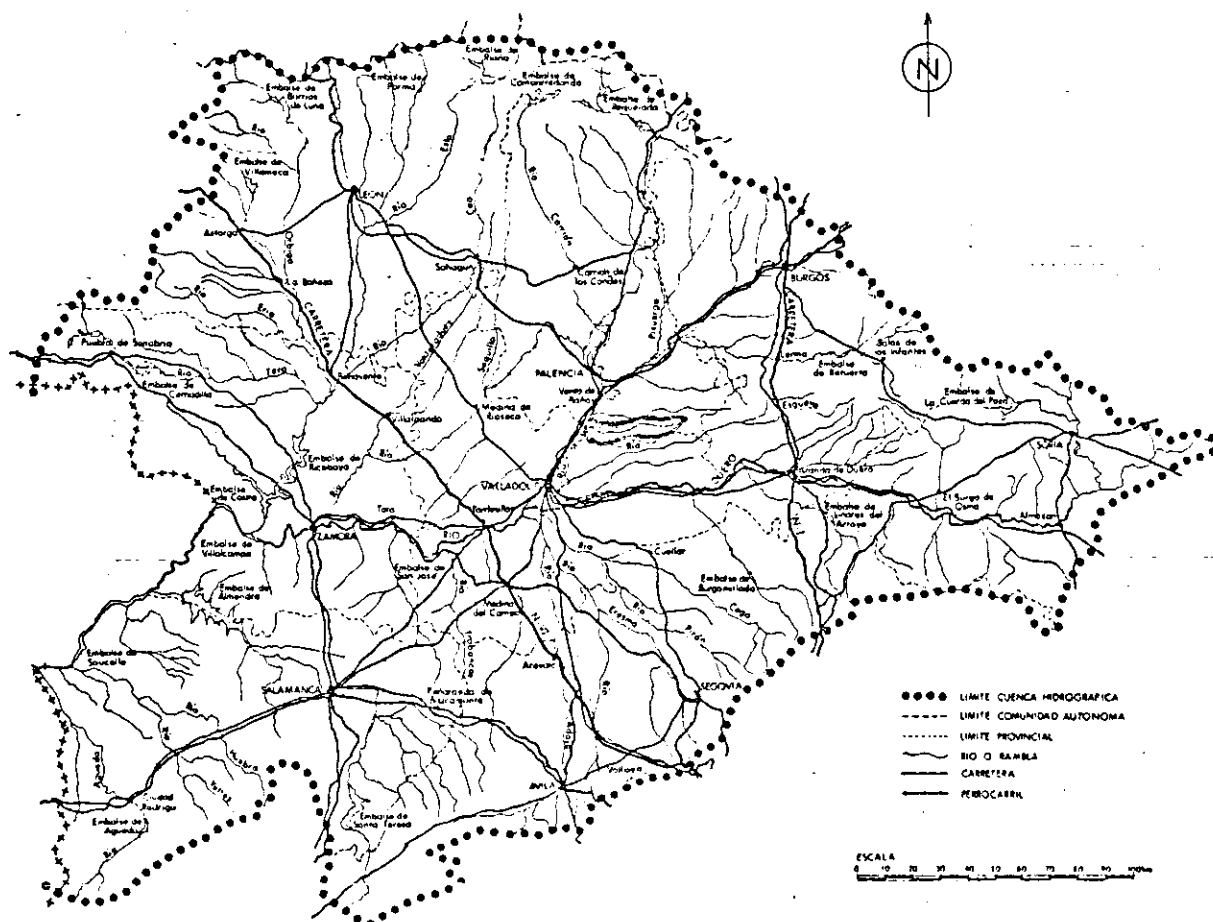


FECHA: Enero de 1.963

RIO: Arroyo Maderazo (Pisuerga)

El arroyo Maderazo habitualmente de corto caudal, sufrió una crecida a primeros de Enero de 1.963, ocasionando gravísimas inundaciones en los términos municipales de Cubillas, Población y Alba de Cerrato. Los daños que se produjeron en los cultivos y tierras de la bor fueron tan importantes que fue declarada zona catastrófica.

FUENTES DE INFORMACION: 1.70

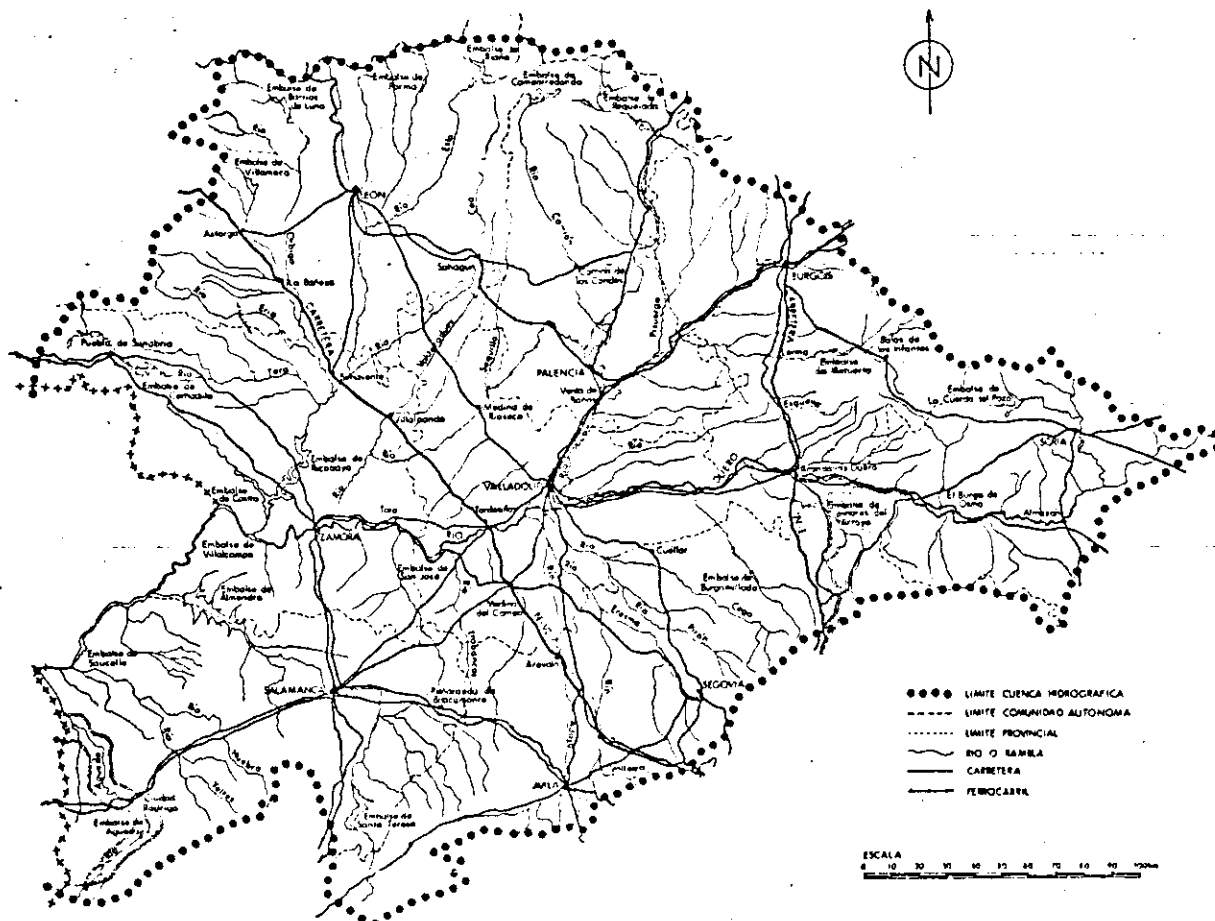


FECHA: 13 Enero 1.963

RIO: Agueda

Se produjo en aquella fecha una imponente avenida del río Agueda a su paso por Ciudad Rodrigo. La persistencia de las lluvias provocó una verdadero diluvio que dió origen a un gran aumento en el caudal de todos los regatos que afluyen al río Agueda. Por el aliviadero del pantano saltaba un lámina de más de 5 metros por lo que era de esperar que dicha avenida se reflejase a su paso por Ciudad Rodrigo. Así sucedió, pues aguas abajo del Puente Romano, el río parecía un gran lago que llegaba desde las Terrerías hasta las casas de la finca "Villa Teliu" que se inundó totalmente por las aguas del río Bordón Este también traía una gran crecida. En algunas calles del Arrabal del Puente comenzó a entrar el agua temiéndose que la gran inundación alcanzase mayores proporciones.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.14



FECHA: 16 de Noviembre de 1,963

RIO: Tormes y afluentes, Carrión, Valderaduey, Duero y Pisuerga.

En esta fecha se produjo una avenida del Tormes que afectó a la zona comprendida entre Villagonzalo y Santa Marta (Salamanca) produciendo daños en la margen izquierda del río y en las obras de riego próximas a lo largo de toda la zona regable por desbordamiento.

Esta avenida del Tormes también afectó al término municipal de Encinas de Arriba.

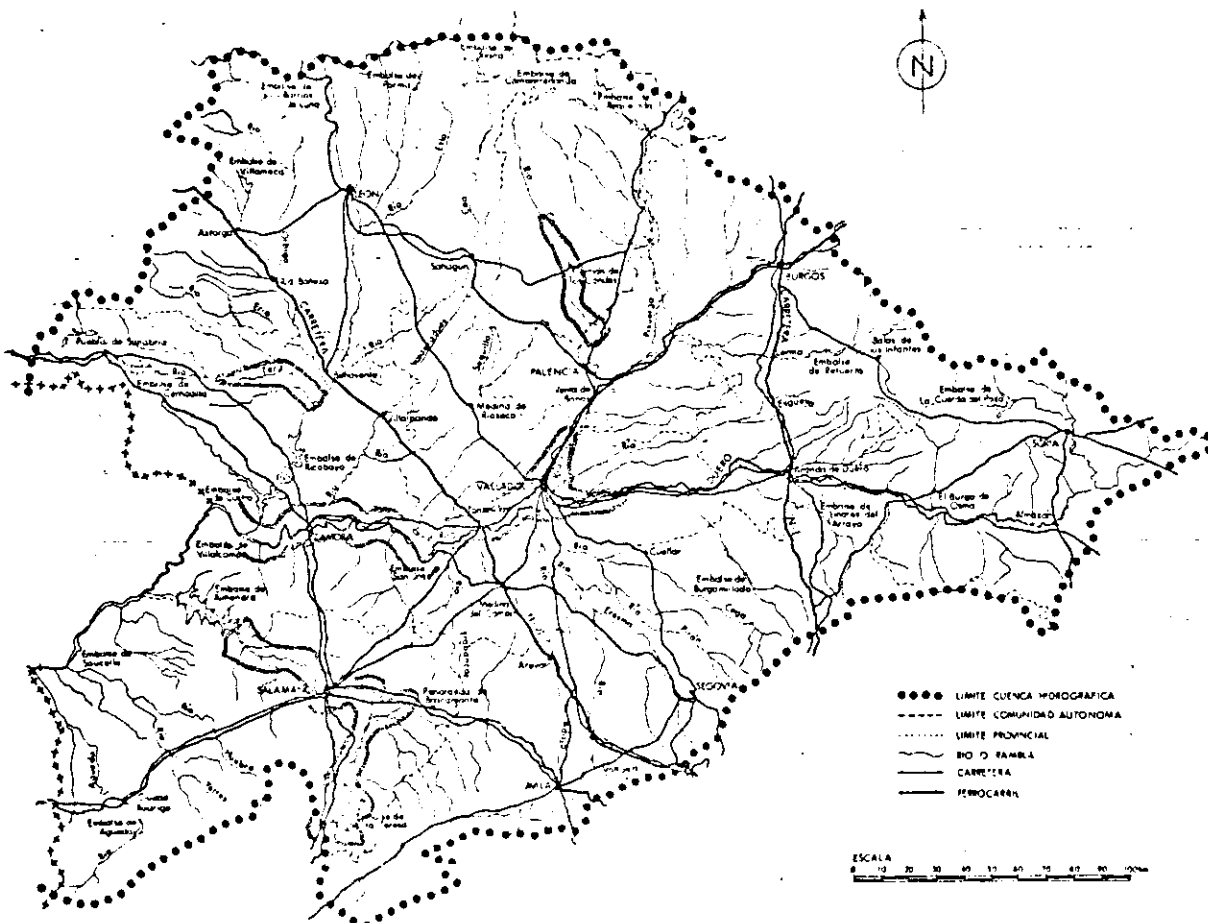
Durante la noche del 15 al 16 el nivel del agua en la Presa Secundaria de Santa Teresa (Salamanca) sobrepasó 1,00 m. su cota máxima normal, dejando al descubierto un portillo en ambas márgenes. Hubo que hacer un refuerzo de estribos. El canal de Villagonzalo no resultó tan intensamente afectado por estar el citado embalse de Santa Teresa.

Esta riada afectó tanto al Tormes como al Alhóndiga, al Almar y a otros ríos y arroyos de la cuenca. Se produjeron destrozos de terraplenes, rotura de revestidos y acueductos volcados y arrastrados en trozos.

En el río Carrión se llegó a medir un caudal de $113 \text{ m}^3/\text{seg.}$ entre Manguillos y el Canal de Castilla.

Se desbordó el Valderaduey siendo preciso desalojar viviendas principalmente de Zamora capital y Villárdiga en San Martín de Valderaduey.

El Duero anegó la rica vega de Toro en Zamora, en el barrio de Vera de Villagodio, próximo a Zamora, se inundaron 10 casas. En Santa Croya de Tera la carretera se cortó por un desprendimiento de tierra en el puente sobre el río Tera.



En Valladolid el río Pisuerga dió una crecida de casi 2 m., inusual para la época del año, arrastró las dos isletas artificiales sobre las que se había colocado los bloques de fijación del puente de García Morato, en construcción. Como consecuencia del arrastre de las isletas los bloques de 250 y 520 toneladas, quedaron inclinados.

FUENTES DE INFORMACION: 1.57 // 1.58// 1.59 // 1.60

4.2.12

5.1

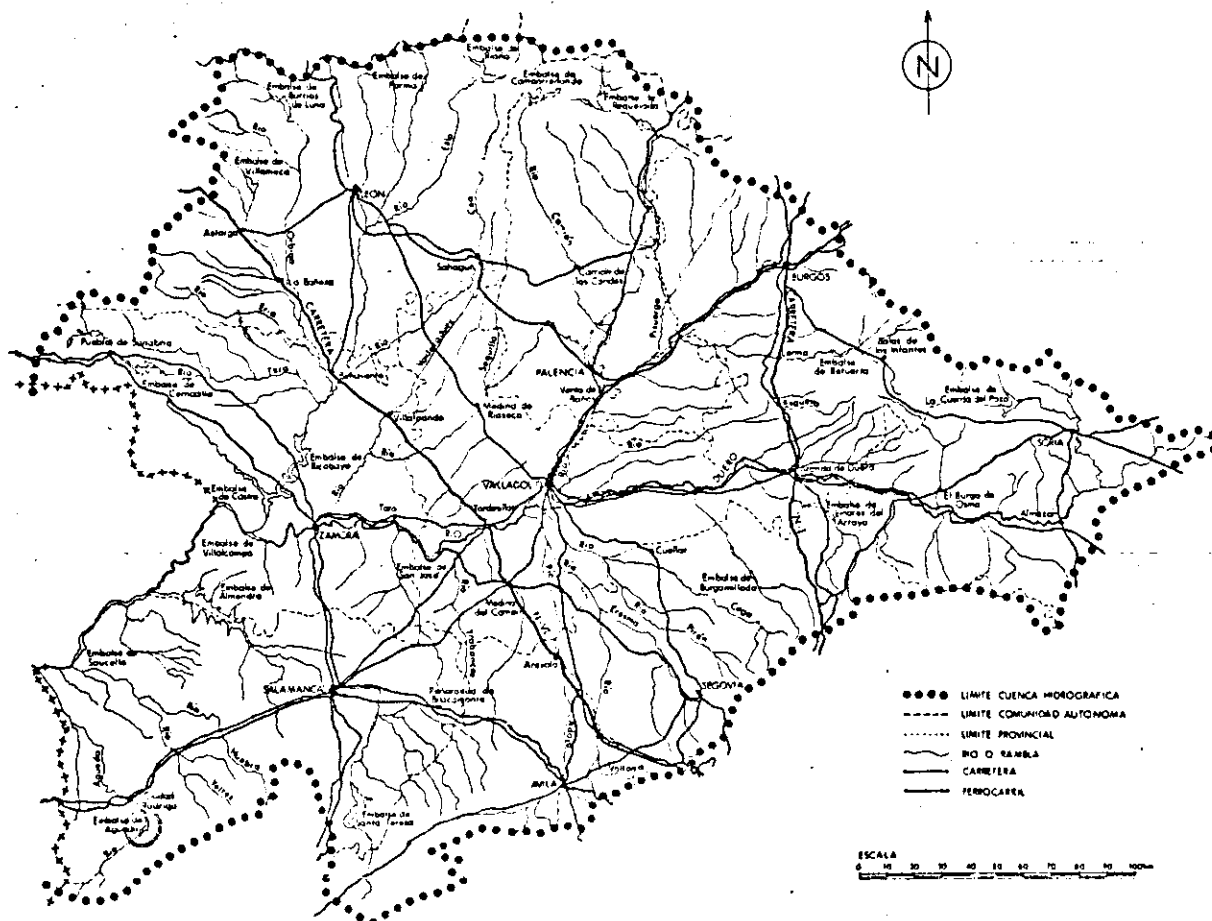
M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Titulo CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página 265	Fecha	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 11 de Marzo de 1.964

RIO: Agueda

Avenida de unos $1.000 \text{ m}^3/\text{seg.}$; destruyó el antiguo muro izquierdo de acompañamiento del aliviadero sobre el cuerpo de la presa del Agueda, en la margen izquierda.

FUENTES DE INFORMACION: 1.63



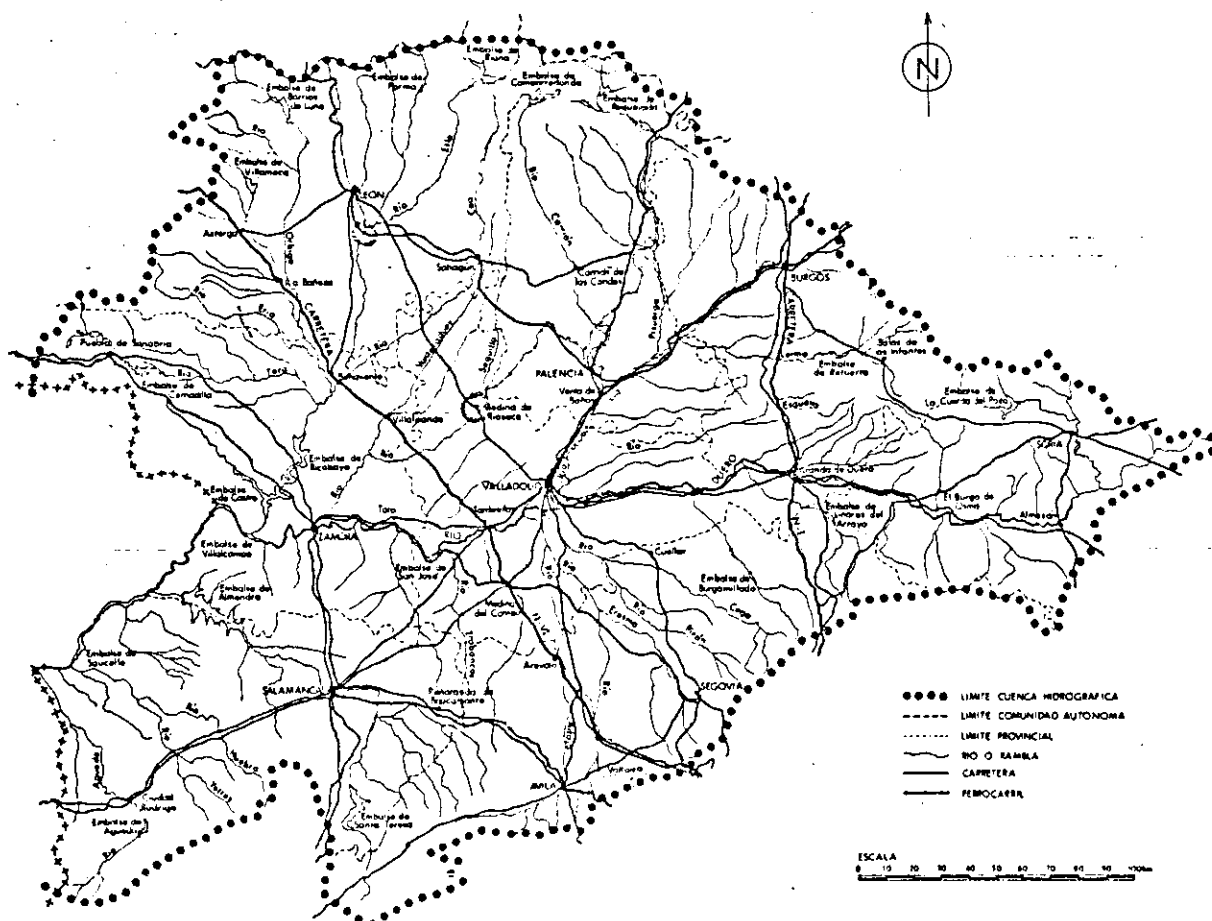
FECHA: Octubre - Noviembre de 1.964

RIO: Sequillo, Esla

En este año el río Sequillo debido a la fuerza de la avenida se llevó un puente situado en la carretera de Medina de Rioseco a Tamariz de Campos. Por otra parte el río Esla sufrió una crecida que afectó a las defensas construídas poco tiempo antes en el término municipal de Villavidel y Campo de Villavidel.

FUENTES DE INFORMACION: 1.61

3.2



FECHA: 20 de Enero - 24 de Febrero de 1.966

RIO: Duero, Pisuerga, Esla, Eresma, Adaja, Valderaduey, Sequillo, Carrion, Riaza y Cea.

Las intensas lluvias de la primera quince de Enero de 1.966 causaron inundaciones en gran número de poblaciones de la cuenca del Duero.

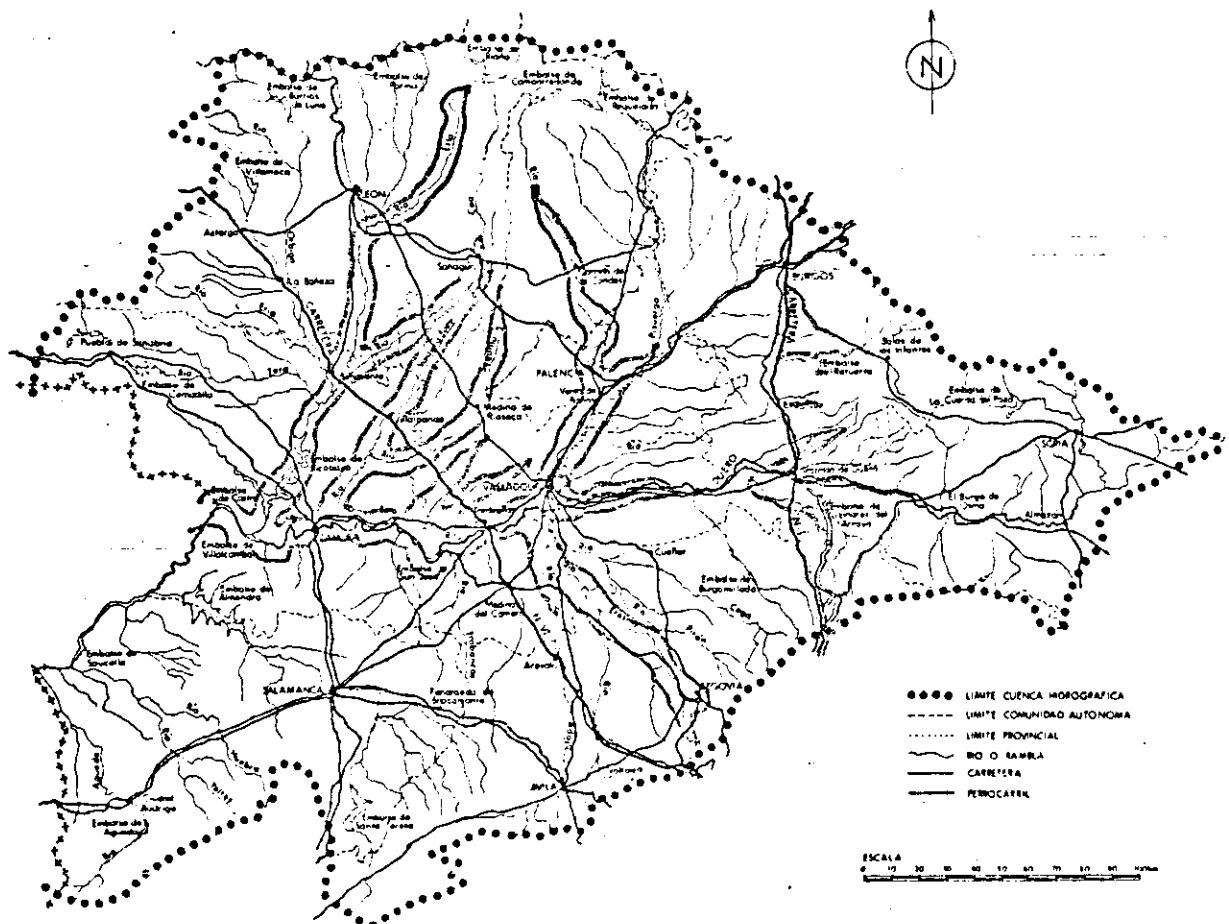
En Sinovas el arroyo Bañuelos anegó la población y junto al Duero cortó la carretera Nacional 122 (Zaragoza-Valladolid) afectando además a parte del casco urbano de Aranda de Duero.

El embalse de Linares del Arroyo, fue rebasado por la crecida del río Riaza.

El río Carrión se desbordó anegando vegas y campos de cereales entre Saldaña y Dueñas, teniendo que evacuar algunas poblaciones. Entre Manquillos y el Canal de Castilla se le midió un caudal de $164 \text{ m}^3/\text{seg}$. Toda la tierra de Campos resultó con cuantiosos daños por los desbordamientos del Cea, Valderaduey, Sequillo y Carrión.

En Mayorga de Campos la vega fue arrastrada en más de 600 hectáreas, parte del núcleo urbano quedó aislado, así como resultaron cortadas las C.N. 601 y la carretera comarcal que une Mayorga con Valderas.

El río Valderaduey en Becilla, cubrió importantes zonas mientras que en la vega del Sequillo se produjeron numerosas inundaciones, de tipo local, que afectaron a poblaciones con Villabaruz, Tamariz, Villanueva de San Mancio, Villafrechos, Medina de Rioseco y Villabrágima, Tordehumos, Cabreros, Moral de la Reina, Palazuelo, Berruecos, Morales de Campo, Villaesper y Villagarcía de Campos. En otras localidades donde el río Sequillo no está dragado, los daños fueron mayores como en Villanueva de los Caballeros, San Pedro de Latarce y Villardefrades.



La carretera de Adanero a Gijón estuvo cortada a su paso por Medina de Rioseco.

EL río Bajoz, en la zona de los páramos, formó lagunas muy importantes, afectando a las poblaciones de Castromonte, La Mudarra, Valverde de Campos, El río Hornija causó importantes destrozos anegando la vega en Peñaflores.

En Valladolid, el Pisuerga que sufrió una fuerte crecida, causó destrozos en el paseo de las Moreras, mientras que en Tordesillas el Duero afectó a gran parte de su vega.

EL río Esla produjo graves daños en los cultivos de Valencia de Don Juan, así como en el puente de la carretera de Valderas a La Bañeza, en el término municipal de Villafer. según noticias de Palanquinos. En Villanueva de las Manzanas el Esla llevaba una crecida "jamás conocida". En Castrobón se inundaron varios edificios, y gran número de establos en los que perecieron algunos animales.

El Eresma junto a los arroyos de Milanillos y Ciguñuela se desbordaron a su paso por Segovia inundando algunas fábricas y el barrio de San Marcos.

La carretera local que une Mojados con Medina del Campo quedó cortada en varios puntos por el desbordamiento de los ríos Eresma y Adaja en las proximidades de su confluencia.

FUENTES DE INFORMACION: 1.69 // 4.2.2 // 4.2.12 // 5 .1

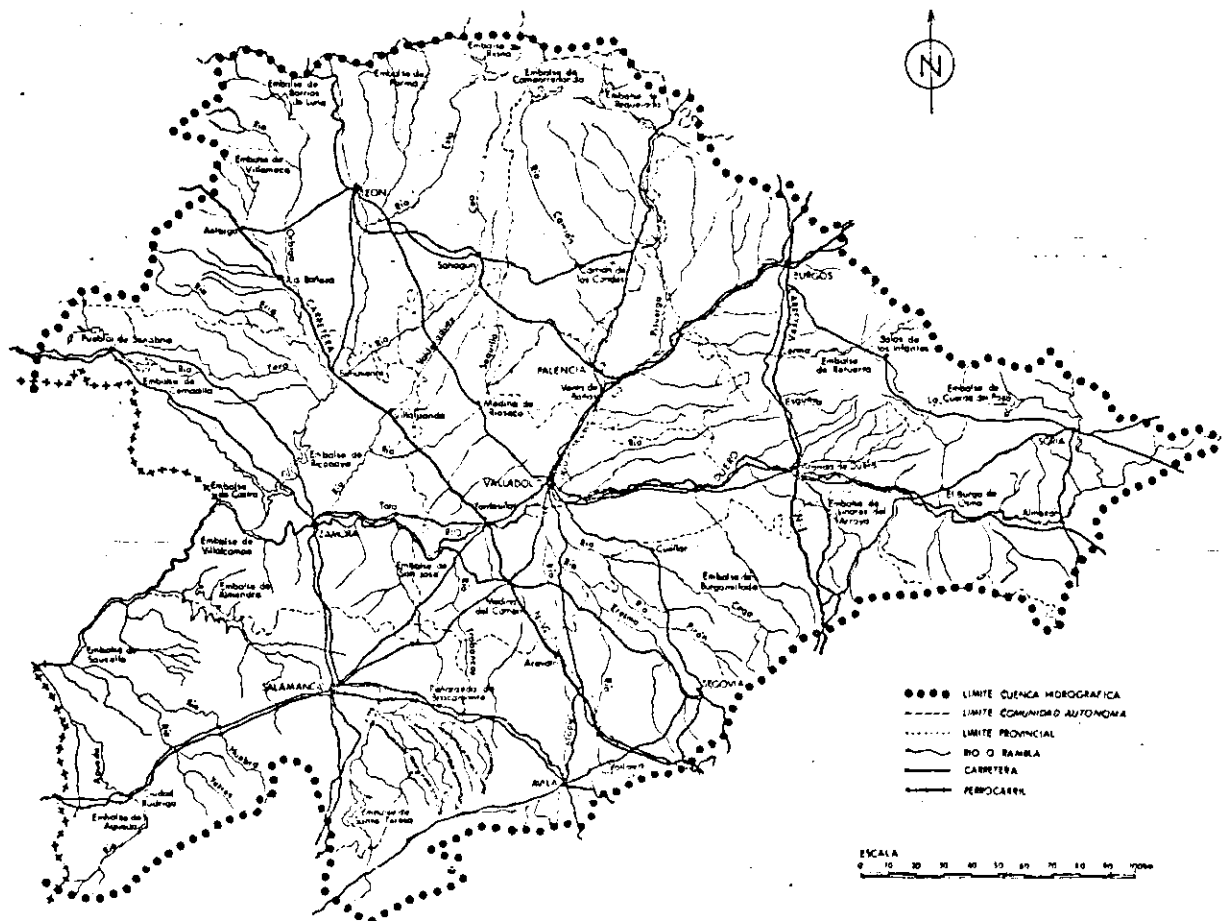
M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Título: CUENCA DEL DUERO INUNDACIONES HISTORICAS	Página: 269	Fecha:	 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A.

FECHA: 3 de Mayo de 1.966

RIO: Almar, Gamo, Margañan

En esta fecha se producen avenidas excepcionales en los ríos Almar y sus afluentes Gamo y Margañan.

FUENTES DE INFORMACION: 1.68

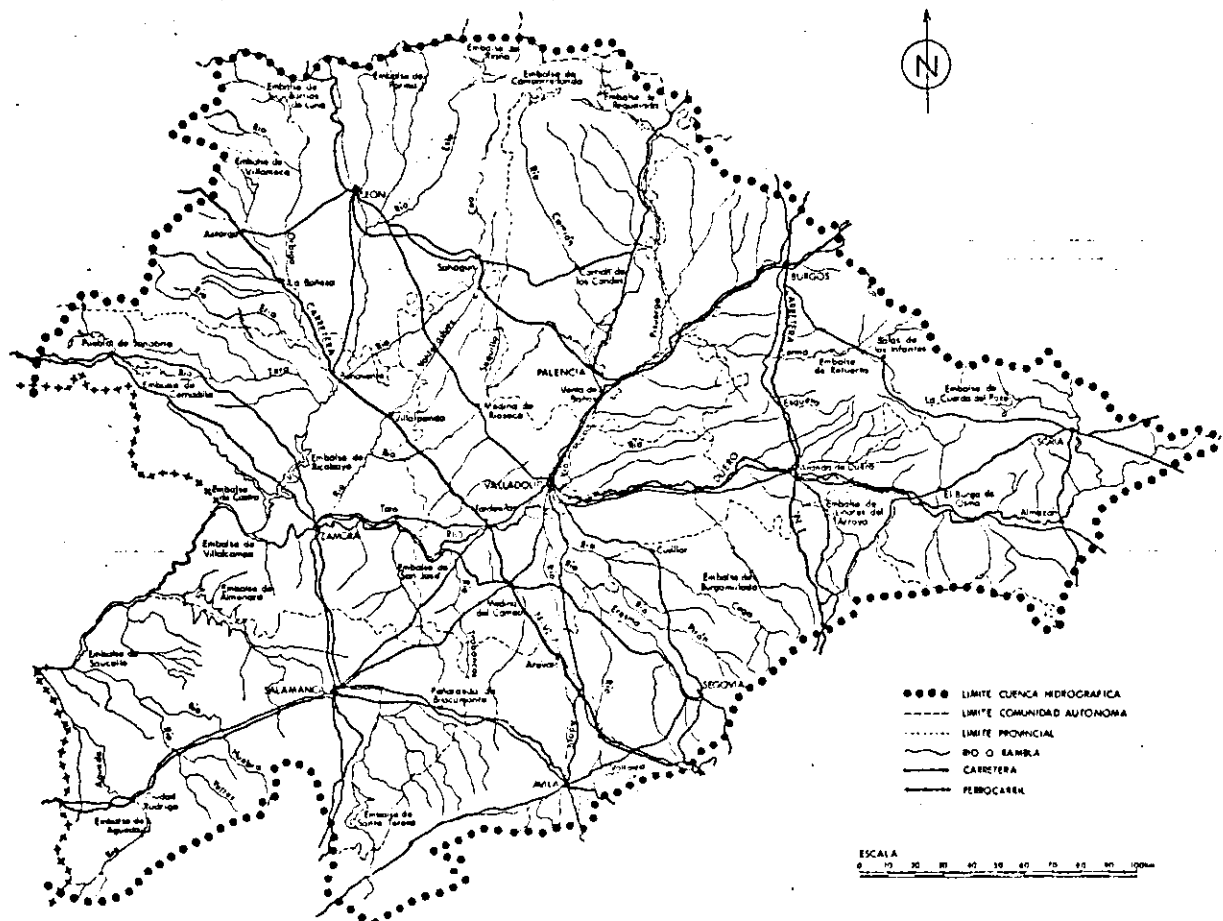


FECHA: Invierno de 1.967

RIO: Duero

Avenida en Herrera de Duero (Valladolid) que dañó a cosechas y cultivos.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1



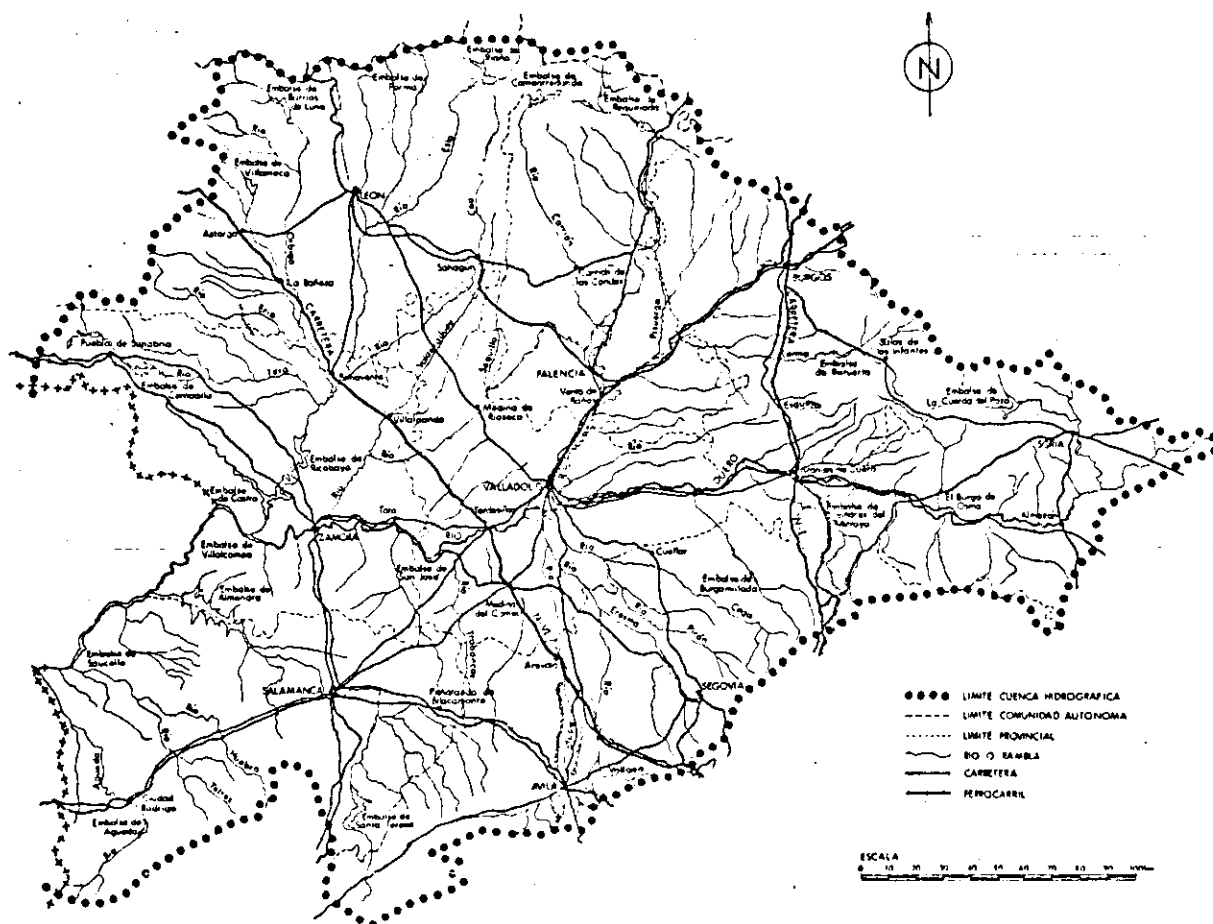
FECHA: 1.967 - 1.968 ? Primavera

RIO: Adaja - Chico

Tanto el Adaja como el Chico venían crecidos y el Adaja dificultaba el desagüe del Chico, subiendo el nivel e inundando el valle Ambles.

La razón de estas crecidas vino motivada por la lluvia templada que cayó en las montañas, que licuó la nieve, originando dicha subida de nivel. No hubo desgracias personales ni daños de consideración.

FUENTES DE INFORMACION: 3.1

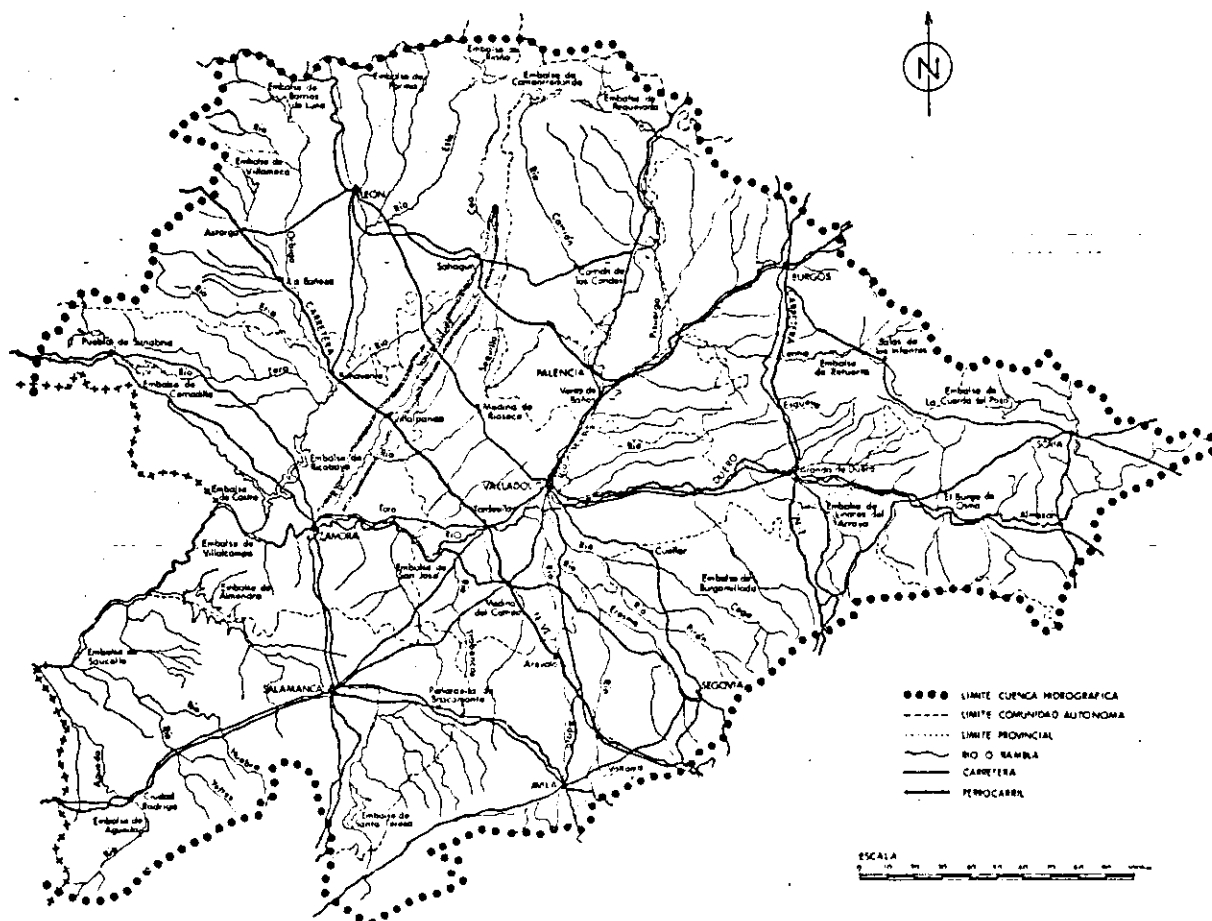


FECHA: Enero de 1.970

RIO: Valderaduey

En esta fecha se produjeron crecidas extraordinarias del Valderaduey que afectaron al si-fón del Canal de Tóro y Zamora en el cruce con el encauzamiento de este río en Molaci-llos (Zamora).

FUENTES DE INFORMACION: 1.72



FECHA: Enero y Febrero de 1.970

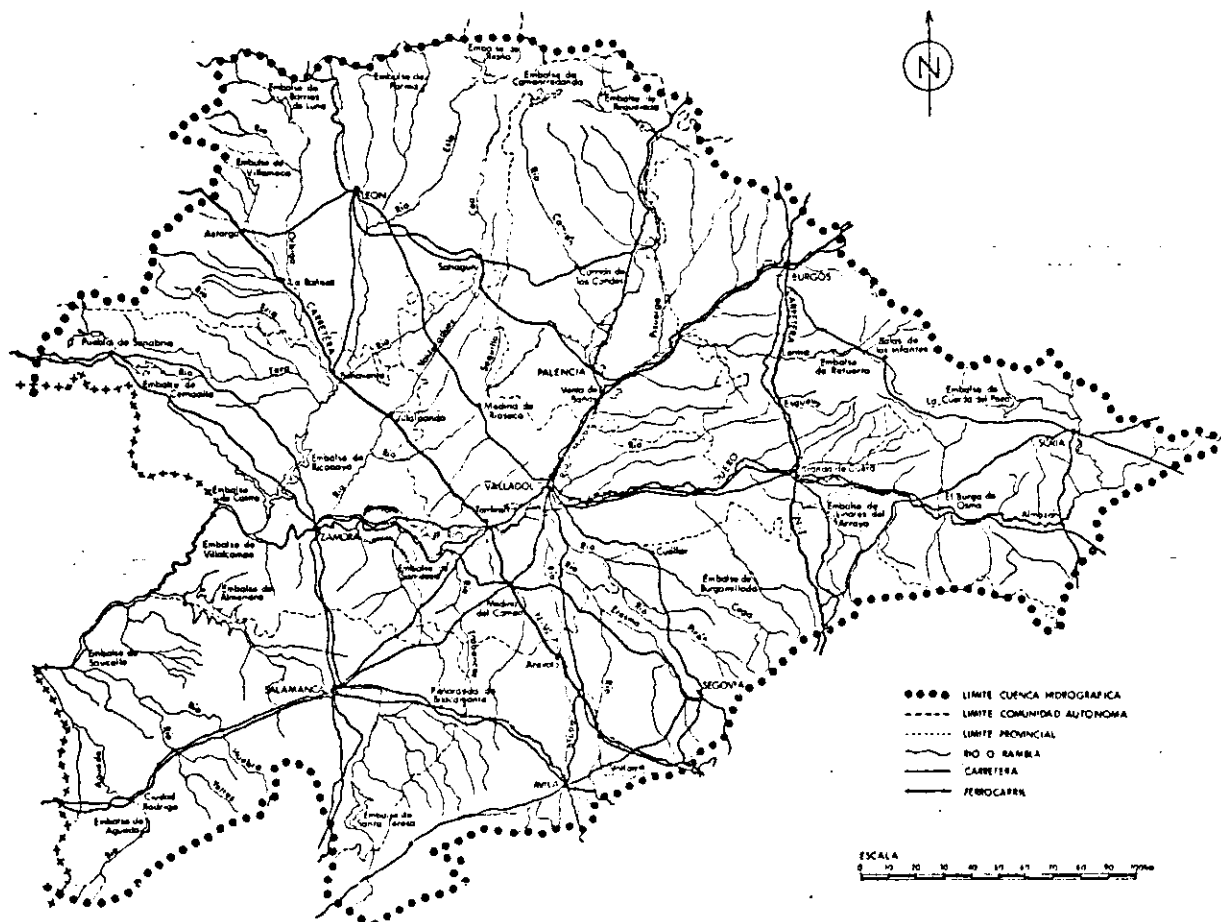
RIO: Duero

Esta avenida produjo daños en el Canal de Castronuño, desagües y camino nº2 de la zona regable de Castronuño, afectando también, las lluvias caídas, a la cubierta de la central elevadora. Las averías producidas en el Canal se originaron por la entrada de aguas, depositando arrastres en la solera y socavando los terraplenes de la margen izquierda en una longitud de 680 m.

En los finales de los desagües 1,2,3, se produjeron socavones y arrastres de la tubería, en una longitud de 38, 43, 28 m. respectivamente.

El camino nº 2 las aguas lo socavaron dejándolo intransitable en casi toda su longitud.

FUENTES DE INFORMACION: 1.71

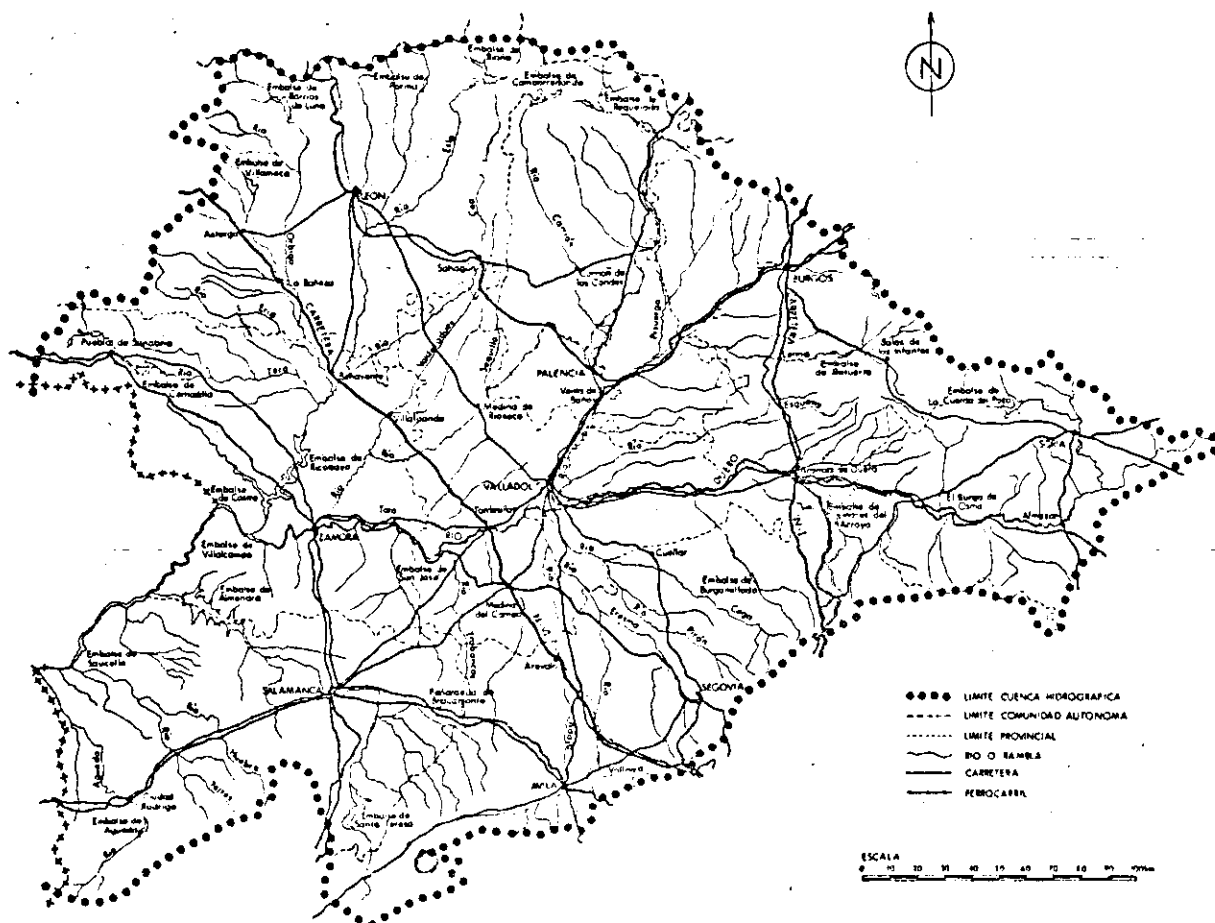


FECHA: 27 de Octubre de 1.972

RIO: Tormes

Debido a las lluvias caídas en esta fecha en la cuenca del Tormes se produjeron riadas que destruyeron casi totalmente los azudes de Navalmojada y Concejil en el término municipal de Bohoyo (Avila) que eran utilizados para riegos.

FUENTES DE INFORMACION: 1.74

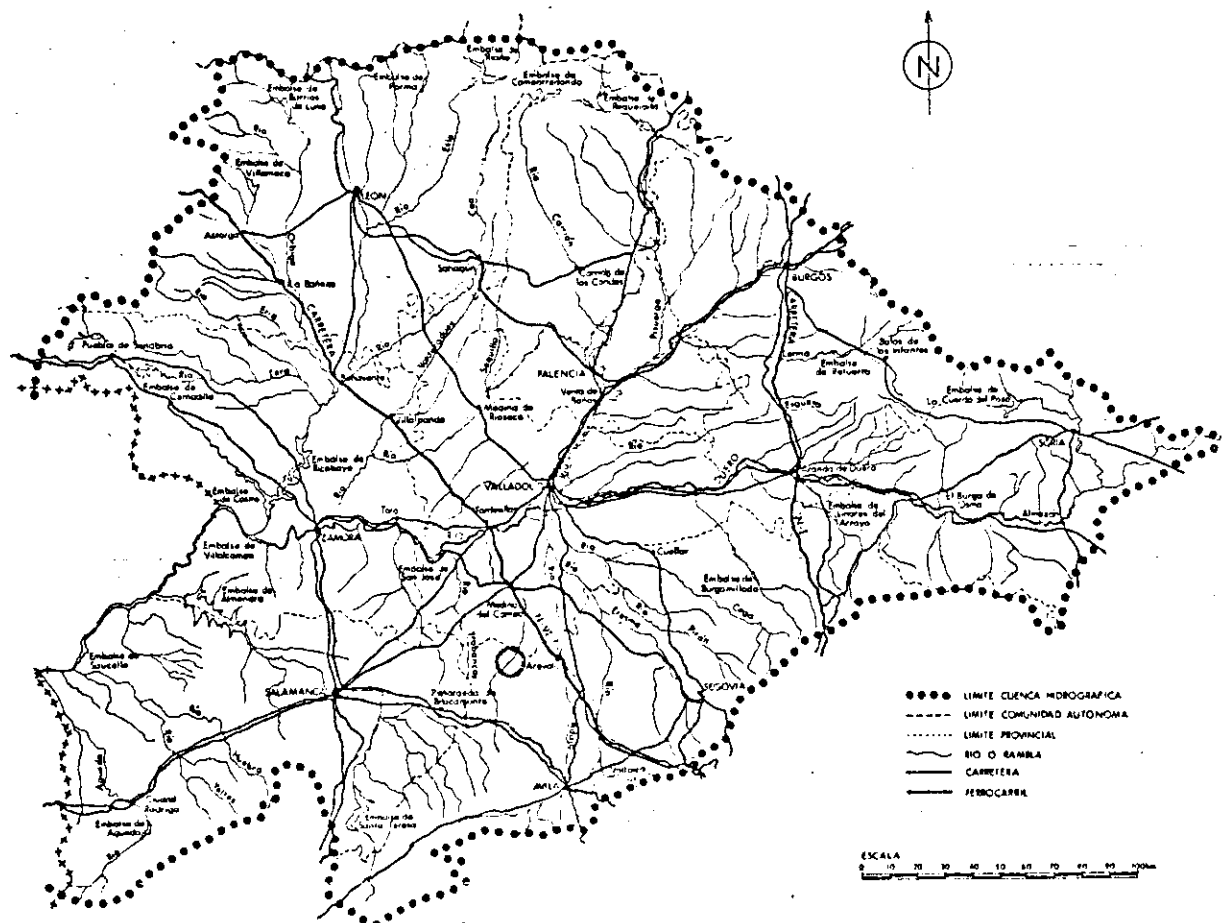


FECHA: 8 de Diciembre de 1.973

RIO: Zapardiel

En Bercial de Zapardiel (Avila) la avenida del río derribó unas naves industriales. El agua llegó a las casas del pueblo, pero no hizo mucho daño.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1

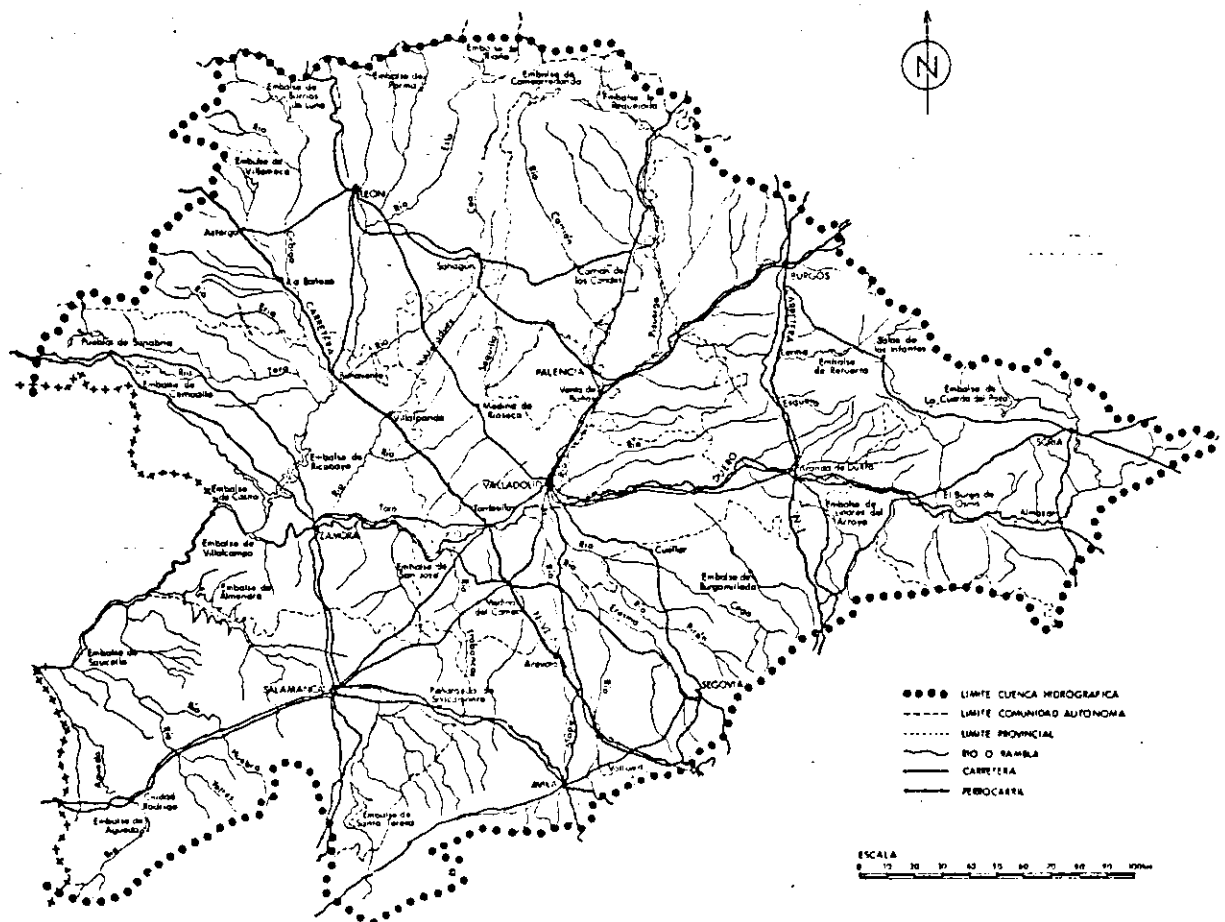


FECHA: Año 1.975

RIO: Duero

A lo largo de este año se registró una inundación en Pollos.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1

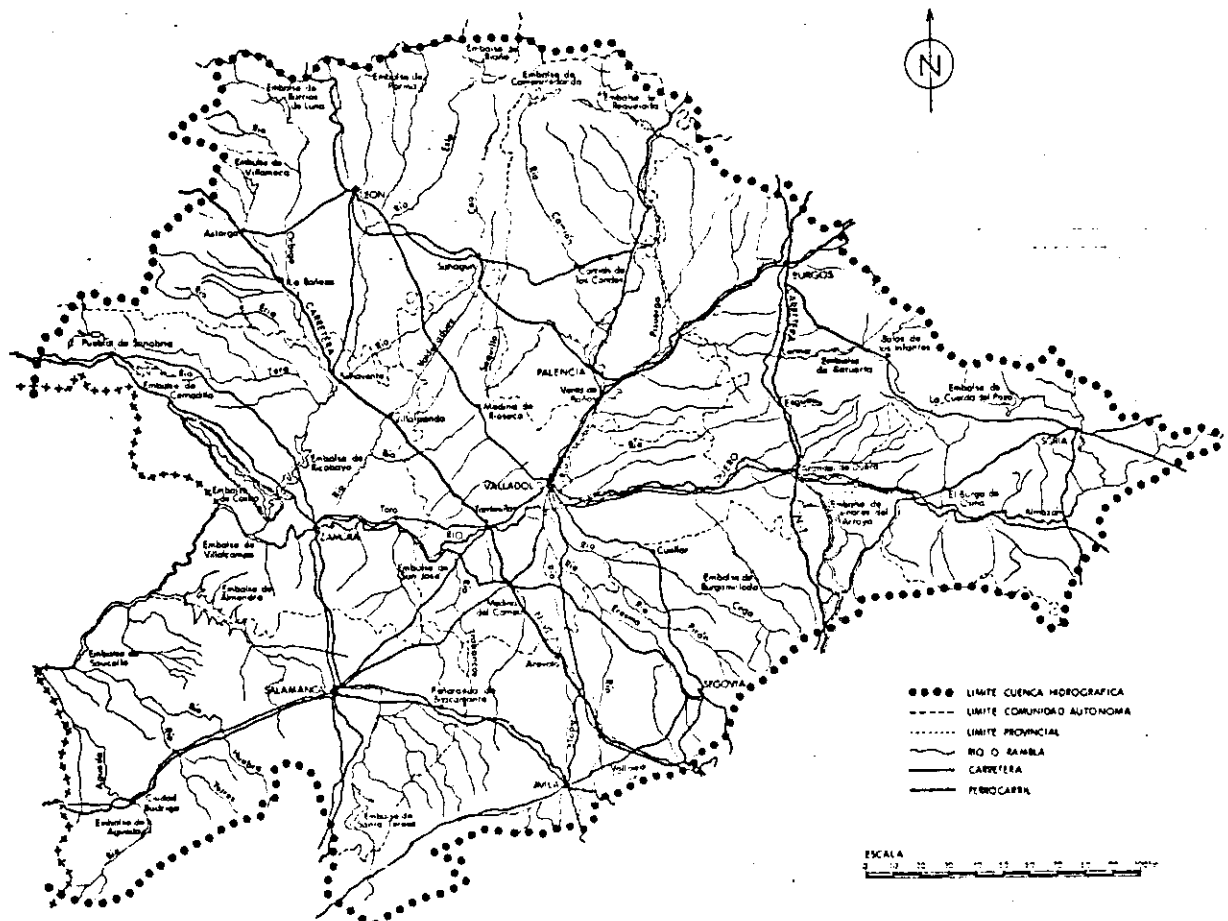


FECHA: Invierno de 1.977

RIO: Aliste

La avenida del río Aliste produjo inundaciones en la población de Gallegos del Río (Zamora), llegó a saltar la carretera, afectando a algunas viviendas también.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1



FECHA: 15 de Enero de 1.977

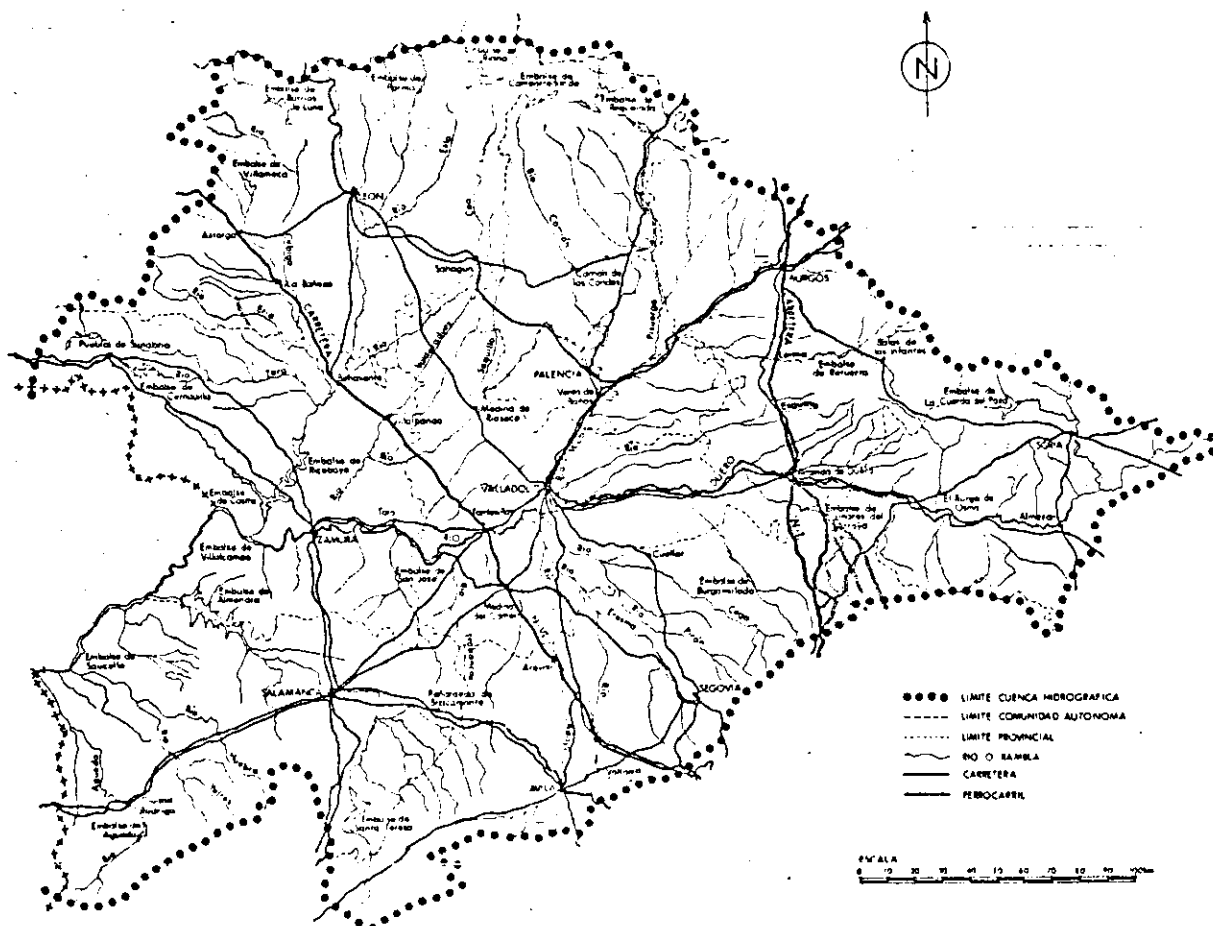
RIO: Aguiasejo

El río se desbordó en toda su longitud entre Ayllón y Languilla, punto donde confluye con el Riaza. El caudal medio fue de $120 \text{ m}^3/\text{seg}$. Los daños no fueron excesivamente importantes.

El día 16 el río Sequillo se desbordó en Ayllón; se desalojaron viviendas por el desbordamiento que, además, afectó a la carretera de Soria a Plasencia.

FUENTES DE INFORMACION: 1.77

4.2.12

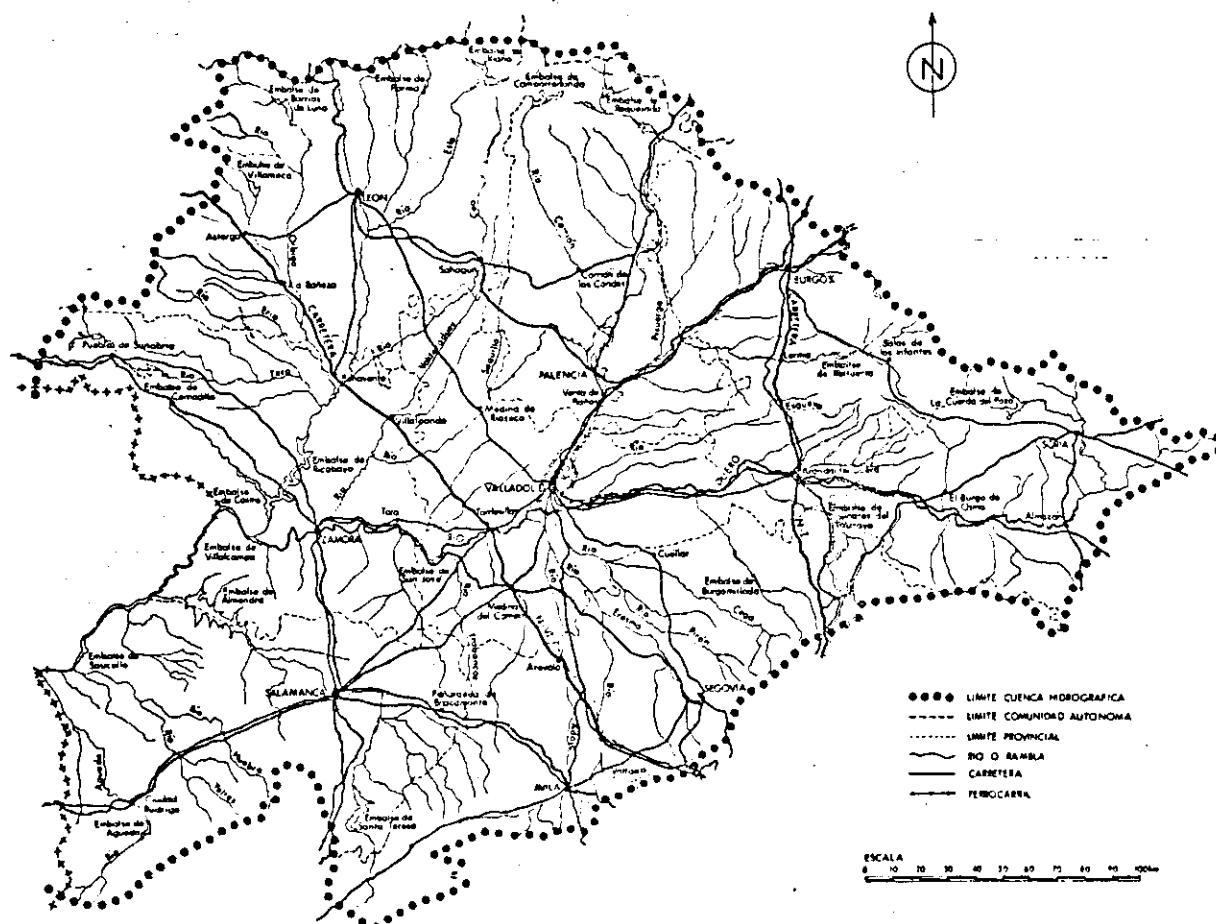


FECHA: Enero de 1.978

RIO: Pisuerga

En este mes registró el río Pisuerga una avenida extraordinaria que se dejó sentir en Simancas.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1



FECHA: 1 - 4 de Marzo de 1.978

RIO: Cea, Valderaduey, Sequillo, Pisuerga, Orbigo, Esla, Bernesga, Zapardiel y Duero

El día 1 el río Bernesga a su paso por la capital de León inundó seis cámaras en el registro de la telefónica, en la Avenida de Madrid, y los barrios de Egido y Pinilla.

El Orbigo en Requejo de la Vega rebasó su cauce, unos 500 m. antes del Puente de Paulón, a la altura de la finca de San Lázaro, e invadió parte del pueblo después de asolar las fincas que pilló en su camino hasta el mismo.

El día 3 arrasó toda su vega y anegó las tierras bajas de Castrogonzalo y Villanueva de Azoa que, que es donde se produce la confluencia con el Esla.

El mismo día el Pisuerga cubrió los ojos del Puente Mayor. Alcanzó los jardines de Felipe II (antiguo vivero) y anegó las piscinas en Valladolid.

El mismo día el Zapardiel creció en Medina y San Vicente del Palacio. El mismo día 3 el Duero en Tordesillas llegó a los ojos del Puente pequeño.

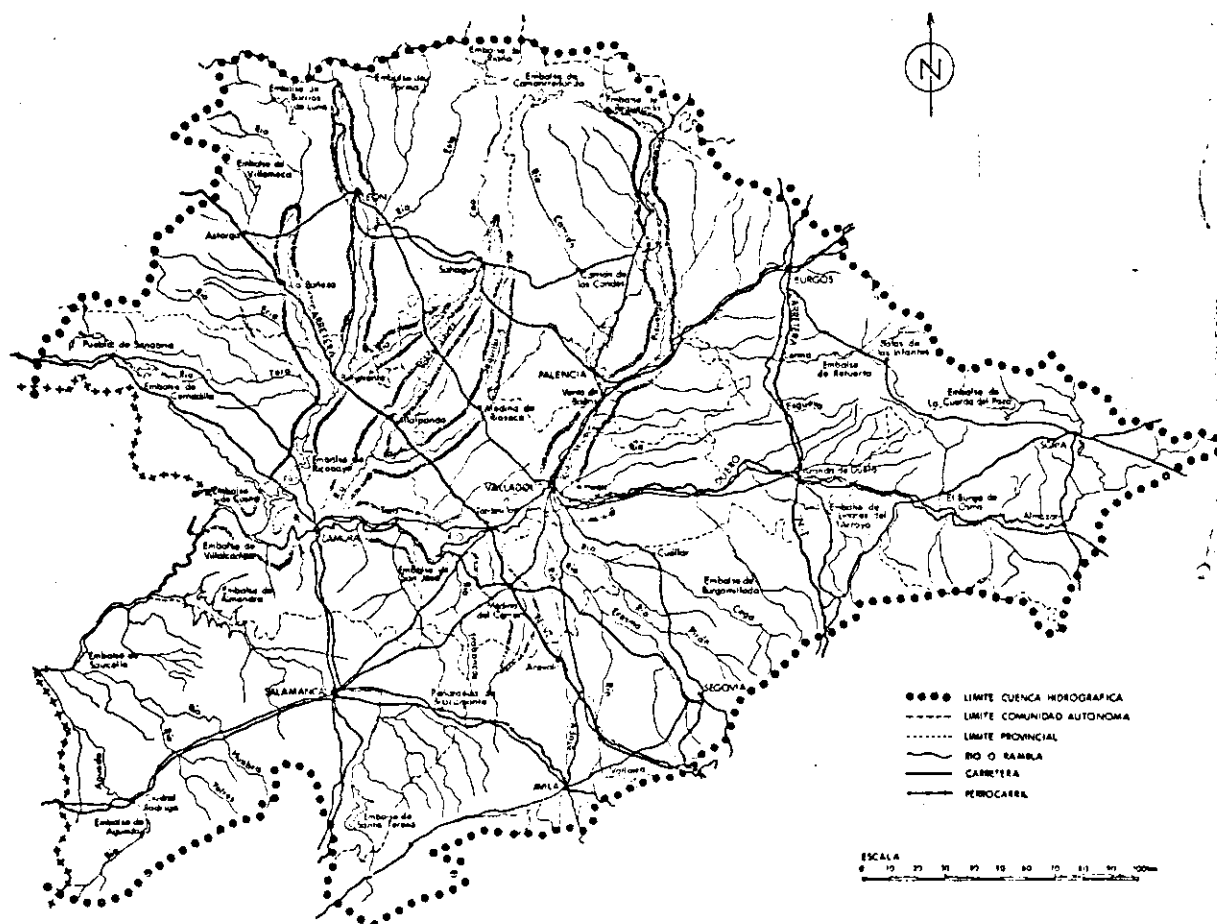
El día 4 el Cea ocasionó la muerte de 305 cerdos; se desalojaron varias fincas anegando la vega del término de Mayorga. El Duero en San Román de Hornija inundó campos sembrados.

En Cervera de Pisuerga se anegaron casas próximas al río Rivera.

El Valderaduey y el Sequillo también se desbordaron, aunque produjeron daños menores.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.8 // 4.2.12

5.1

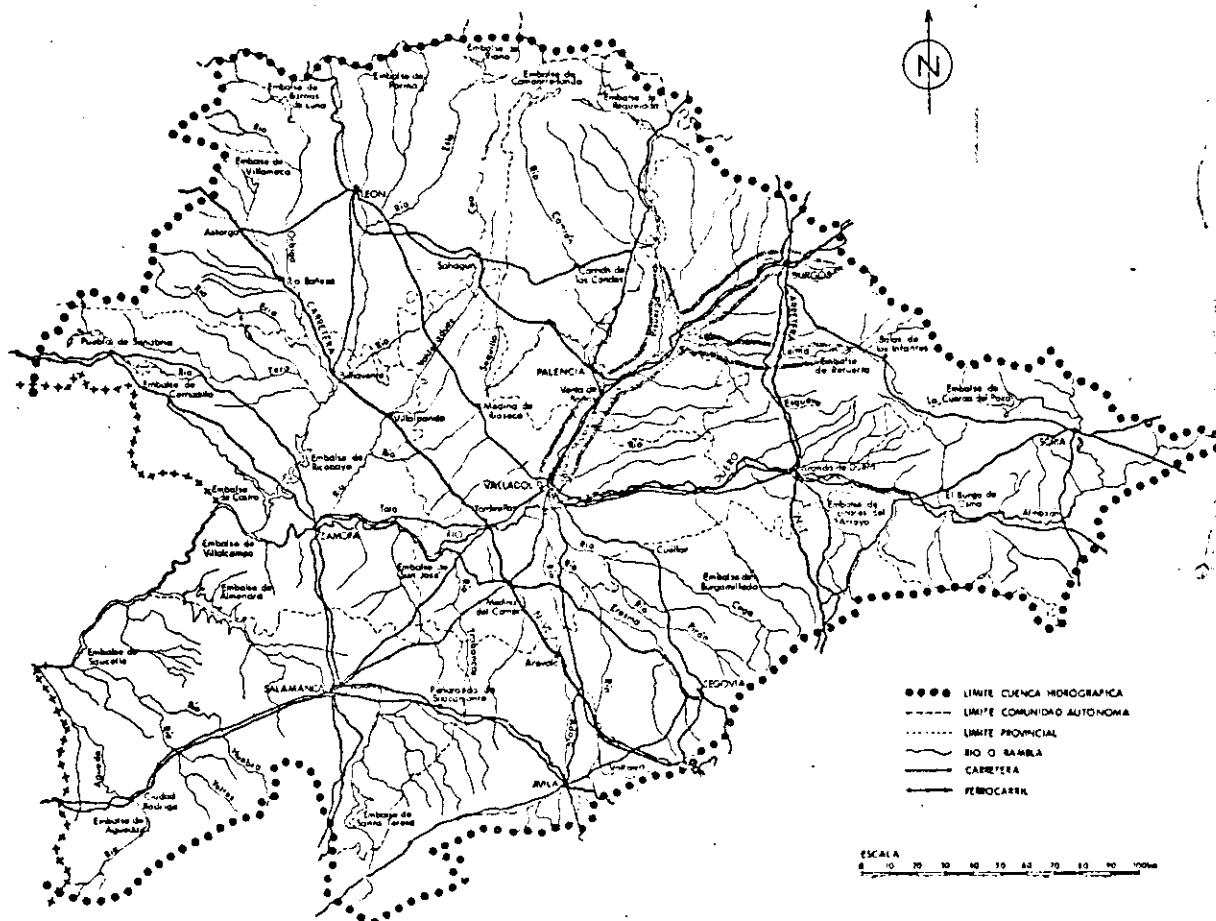


FECHA: 30 de Enero de 1.979

RIO: Pisuerga , Carrión y Arlanza

Se desbordó el Pisuerga en Valladolid e inundó el paseo de las Moreras y las Piscinas. El Pisuerga recibió las aguas crecidas del Carrión y el Arlanza.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12



FECHA: Febrero 1.979

RIO: Duero, Pisuerga, Esla y afluentes

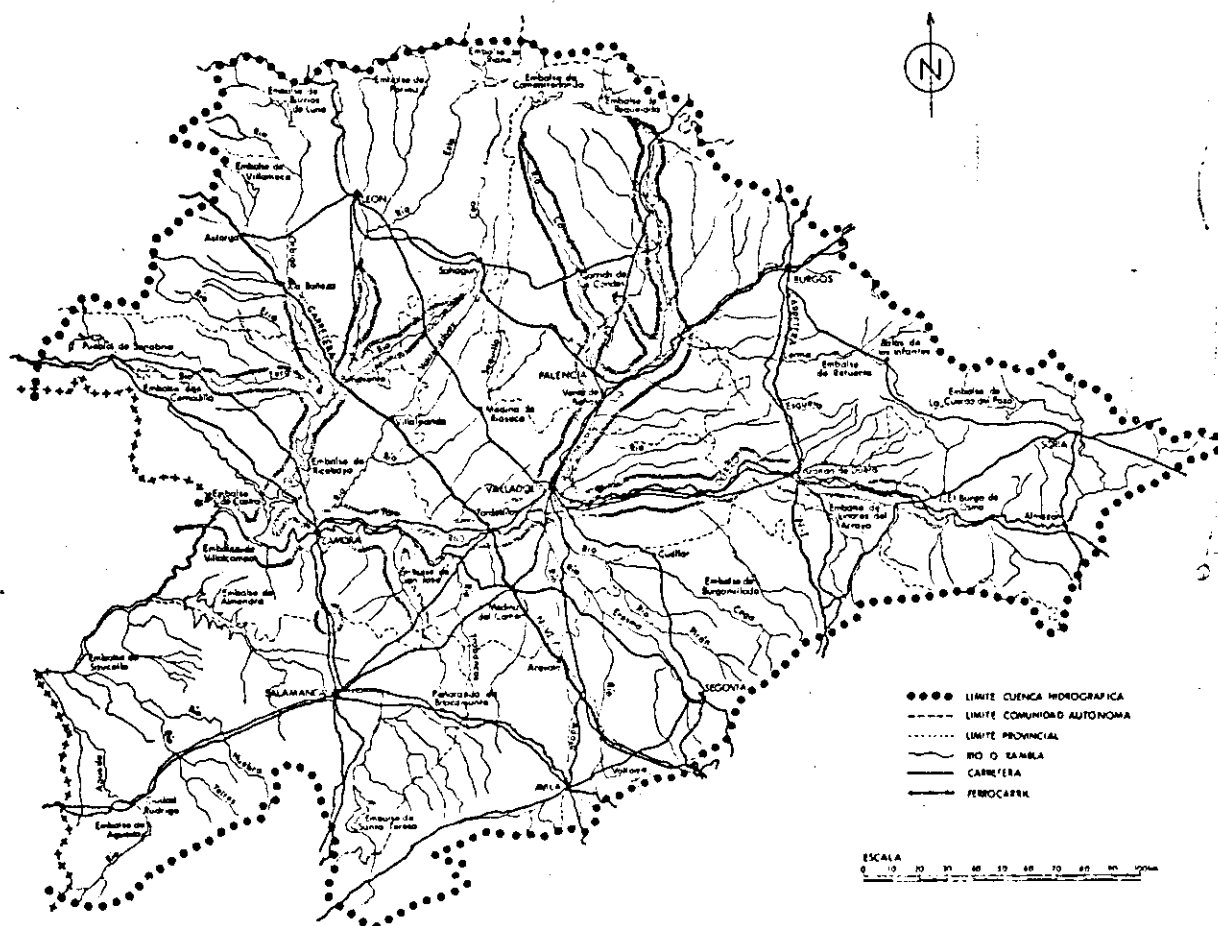
Las abundantes lluvias del mes de febrero de 1.979 provocaron importantes crecidas en casi toda la cuenca del Duero.

Las aguas de la crecida entraron en el canal de Tordesillas afectando a las acequias y demás enseres de riego en la zona regable del canal de Riaza. El Duero también produjo daños en varias acequias y desagües y en la casa de máquinas de Olivares del Duero. La carretera de Tordesillas a Serrada fue cortada por la corriente. La situación en Pollos fue dramática, pues el agua se metió en las casas bajas del pueblo, derribó un muro del cementerio y cortó la carretera que va de Castronuño y Villafranca a Bóveda de Toro, en varios tramos.

En Toro el nivel del río alcanzó los 5 m. sobre el ordinario; las aguas llegaron a rodear la Ermita del Cristo de las Batallas y la carretera de San Román a Castronuño estuvo cortada en dos tramos. Algunos arroyos que vierten directamente al Duero se desbordaron produciendo daños en las vegas; en Castrillo de Guareña, el río inundó las casas y anegó varios malecones de protección, inundando numerosos campos de cultivo; cortó la carretera en Mollinos y alcanzó un caudal de $170 \text{ m}^3/\text{seg.}$ en su tramo final. El arroyo San Cristobal se desbordó también por la zona del Cubo de la tierra del vino.

El río Pisuerga tuvo también importantes crecidas alcanzando niveles considerables. En Valladolid capital, el Pisuerga cubría la mayor parte de los ojos del Puente Mayor y anegó la zona de las piscinas, el Parque de Felipe IV y la Chopera de "La Playa". El caudal máximo se alcanzó a las 10 de la noche del día 12 con $2.200 \text{ m}^3/\text{seg.}$ aunque el Duero en esos momentos todavía llevaba un nivel normal.

Aguas abajo de Valladolid el Pisuerga rebasó el puente Romano de Simancas cortando el ca-



mino viejo, por la zona de cabecera, el Pisuerga junto con el Burejo inundaron la población de Cervera del Pisuerga, sobrepasando el puente de los Caños.

El río Carrión, importante afluente del Pisuerga, se desbordó a su paso por Guardo inundando el Matadero con 1 m. de agua y destrozando la depuradora de Explosivos Río Tinto. En Villalba de Guardo el agua saltó por encima del puente dejando aisladas numerosas viviendas, la N-610 quedó cortada a la altura de Allende del Río alcanzado a la iglesia de este pueblo.

En Palencia capital, el Carrión se desbordó en el puente de Don Guarín, y dejó cortada la carretera; se inundó la zona de la Fuente de la Salud afectando al Instituto Alonso Berruete y a la Residencia de Ancianos; la zona más afectada fue el barrio de Santa Ana. En Saldesa se inundó el Instituto y las viviendas de los profesores quedando cortadas las carreteras que acuden a la población, teniendo, además, que evacuar el barrio de San Martín y el Colegio de San Francisco Javier. En Carrión de los Condes se inundó el matadero y el camping quedó totalmente destrozado. También en Pino del Río y Fresno del Río, se inundaron las vegas. En Villada la riada derribó el depósito de agua potable; se inundaron las casas próximas al río y se socavó la margen derecha, aguas arriba del puente, al romperse un malecón.

El río Ucieza se desbordó en Población de Campos afectando a una amplia superficie de vega.

El Esla también creció de forma extraordinaria; en la población de Castrogonzalo se desbordó, anegando toda la vega.

En Santa Cristina y Benavente, el Orbigo anegó la huerta, llegando las aguas al ferrocarril.

El Cea cubrió toda la vega de Mayorga de Campos, penetrando el agua en varias granjas.

Otro afluentes del Esla, el Tera, a su paso por Micereces, casi llegó a la carretera.

FUENTES DE INFORMACION: 1.78 // 1.81 // 1.82

4.2.12

5.1

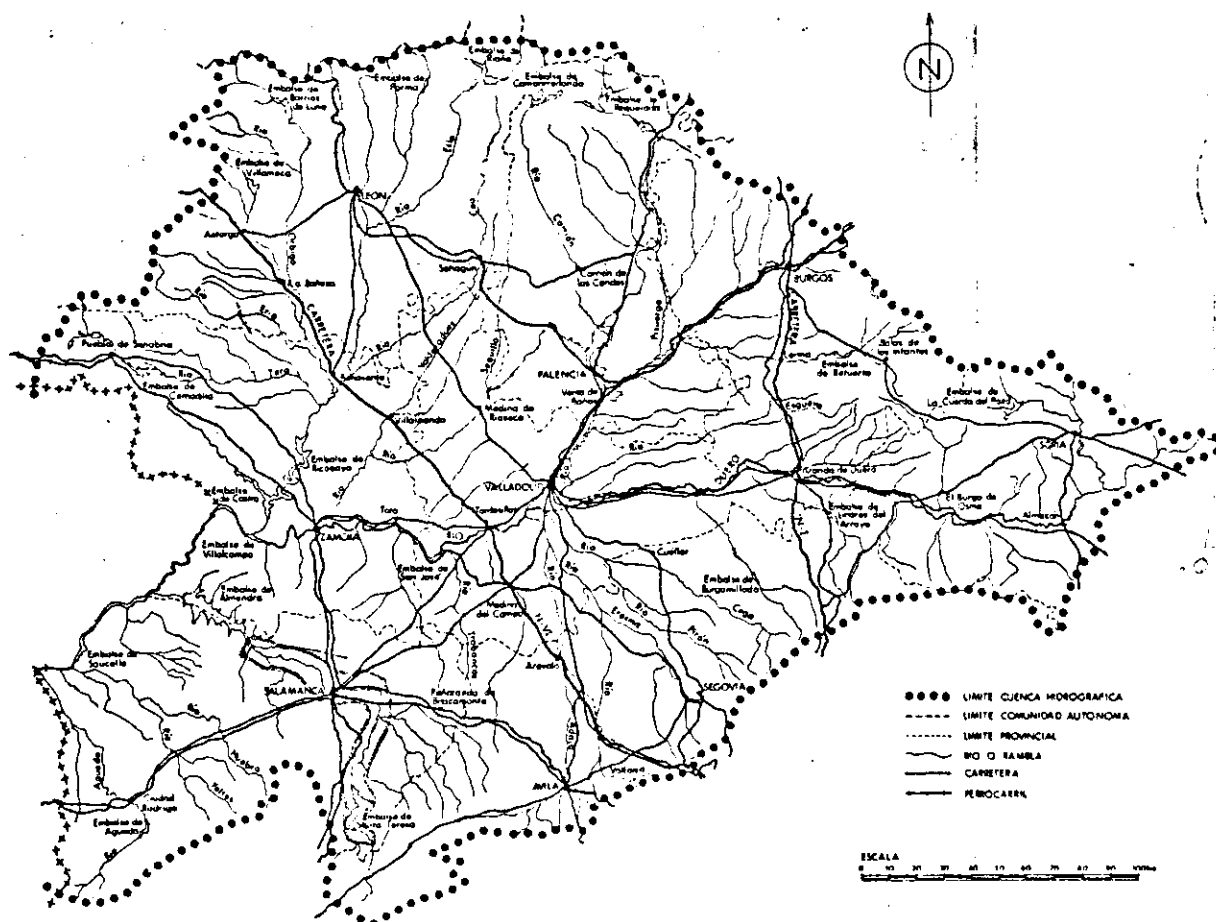
FECHA: 1 de Marzo de 1.979

RIO: Tormes

Durante el año hidráulico, Octubre de 1.978 - Septiembre de 1.979, a pesar del efecto laminador de las avenidas de la presa de Santa Teresa, que actúa sobre menos de la mitad de la cuenca del río Tormes, aguas arriba del término municipal de Huerta (Salamanca) se produjeron importantes avenidas que causaron cuantiosos daños en las fincas de la zona regable de esta localidad, sobre todo en Marzo.

Se produjeron también daños en la margen derecha del río Tormes, aguas abajo del azud de Villagonzalo, en el término municipal de Encinas de Abajo (Salamanca).

FUENTES DE INFORMACION: 1.79 // 1.80 // 2

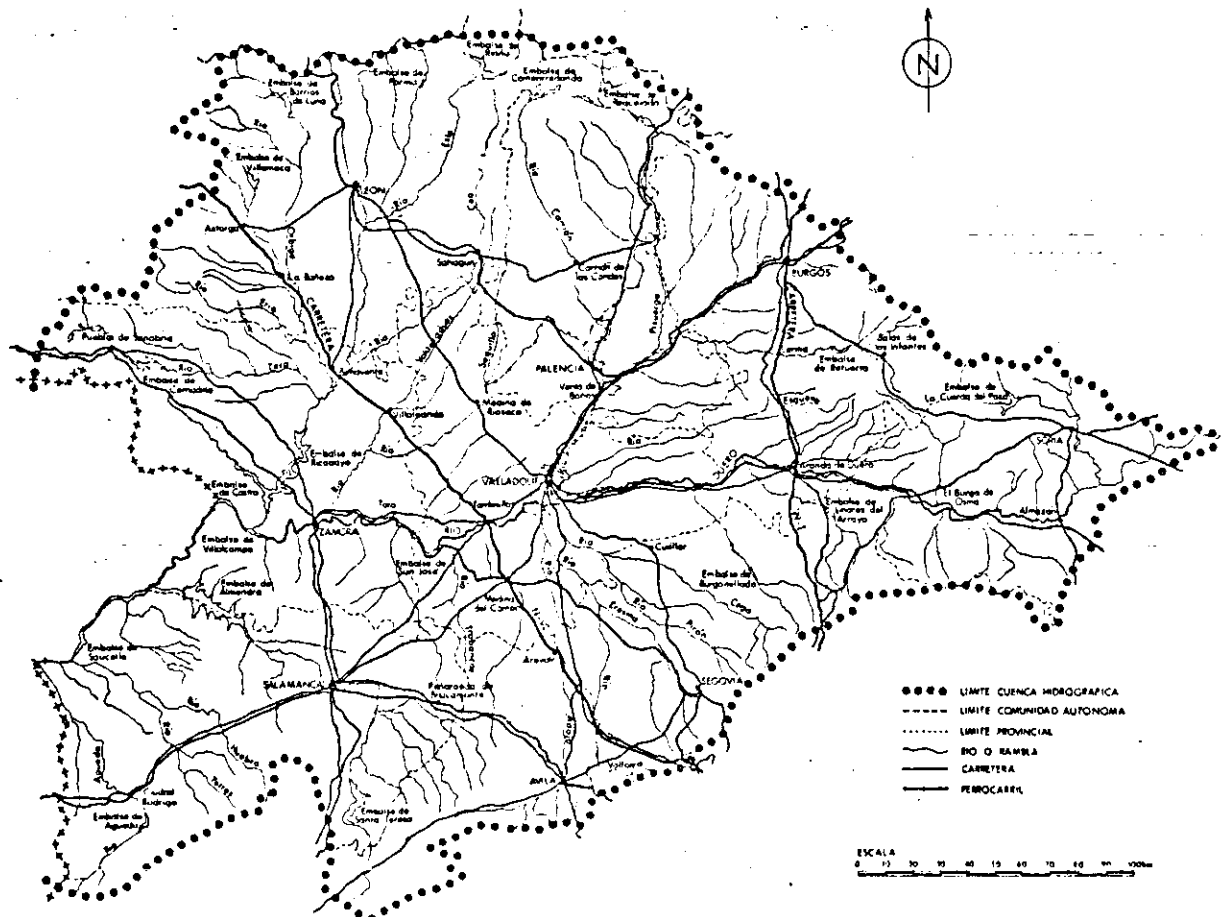


FECHA: Año 1.980

RIO: Pisuerga

En Valladolid el río Pisuerga creció de tal manera que llevaba 6 metros por encima de su ni vel normal.

FUENTES DE INFORMACION: 5.2

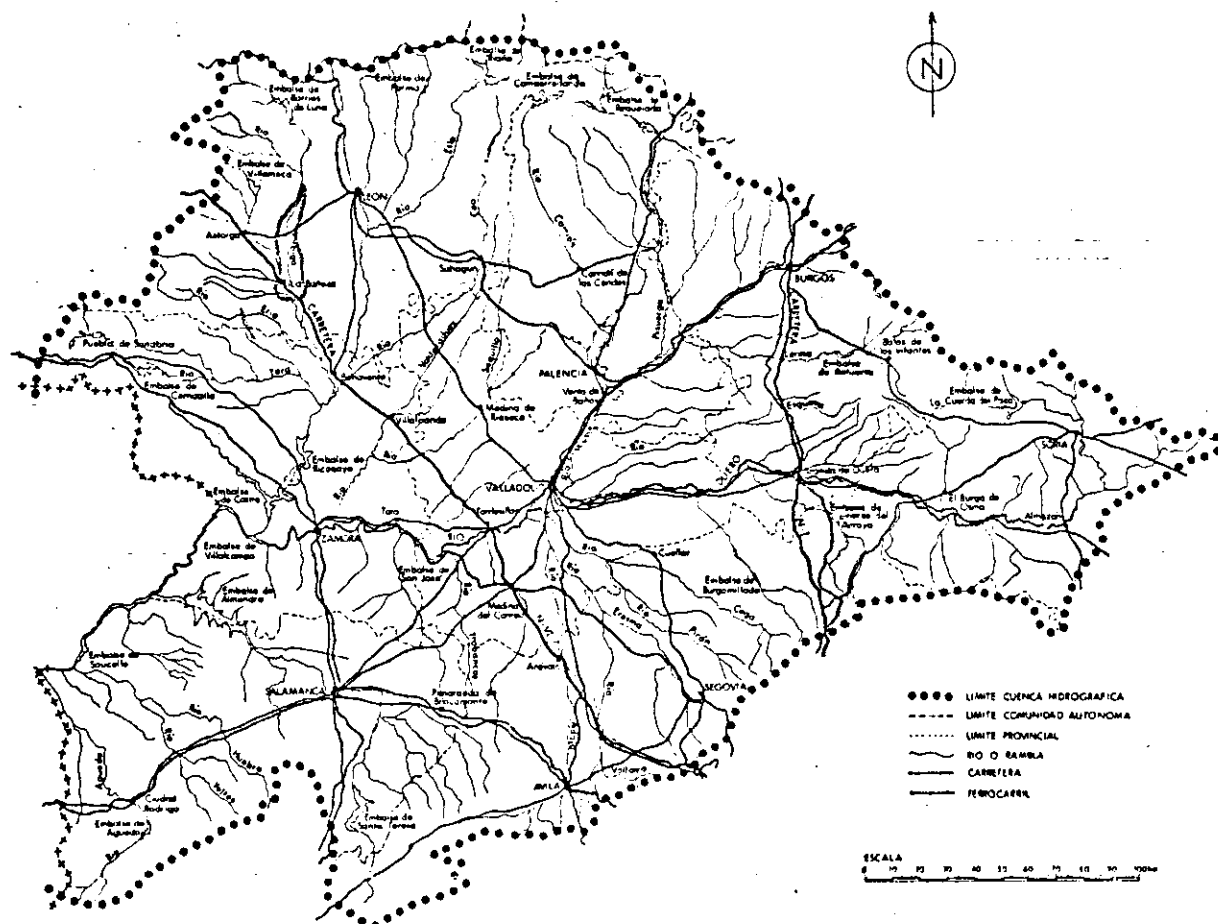


FECHA: 1 de Enero de 1.980

RIO: Orbigo

La avenida del río Orbigo en Hospital de Orbigo, provincia de León, afectó de forma catas-
trófica a las cosechas y partes más bajas de la población.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1



FECHA: 19 de Diciembre de 1.980

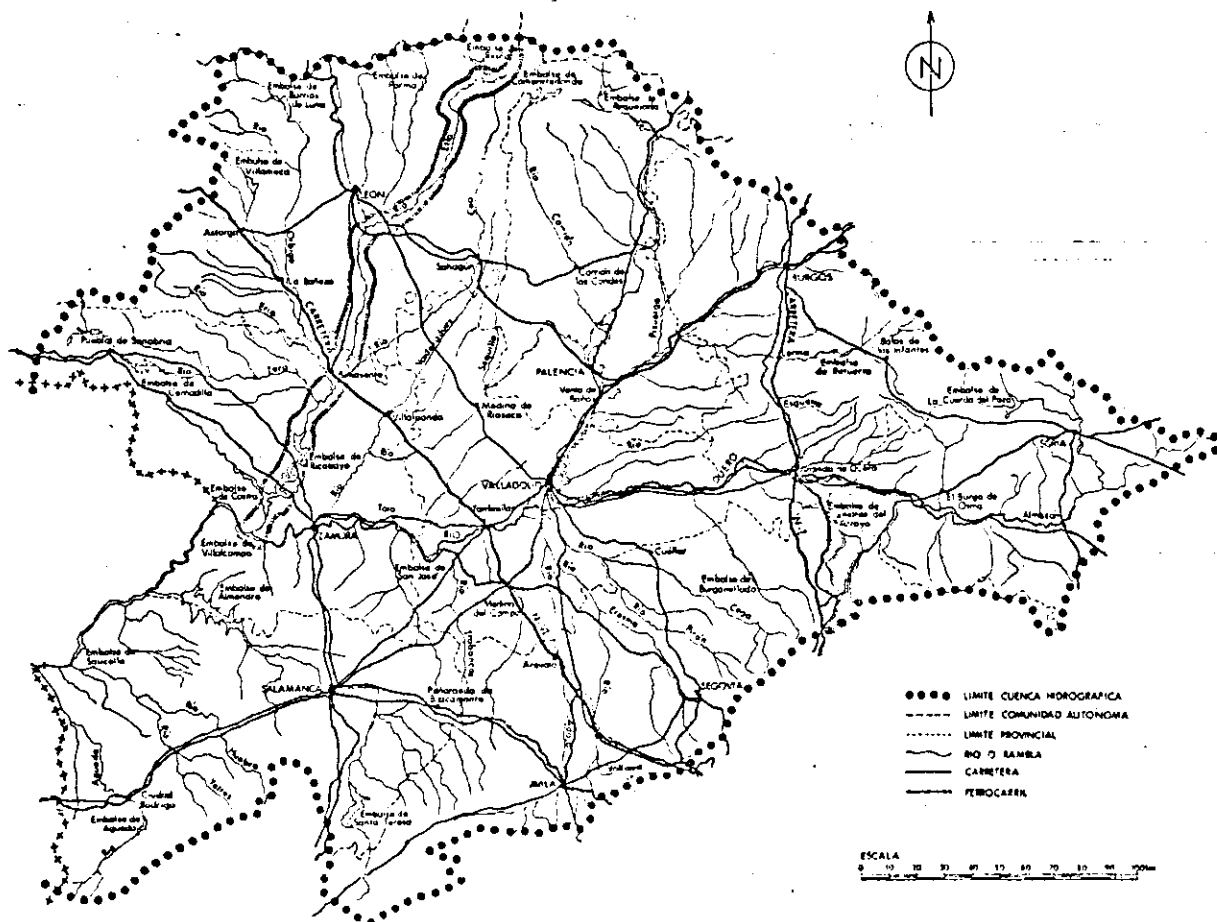
RIO: Esla

Debido al rápido deshielo el río Esla se desbordó a su paso por Riaño y Valdeón.

Según se dice, fue una de las tres mayores riadas del siglo.

FUENTES DE INFORMACION: 1.83

4.2.8

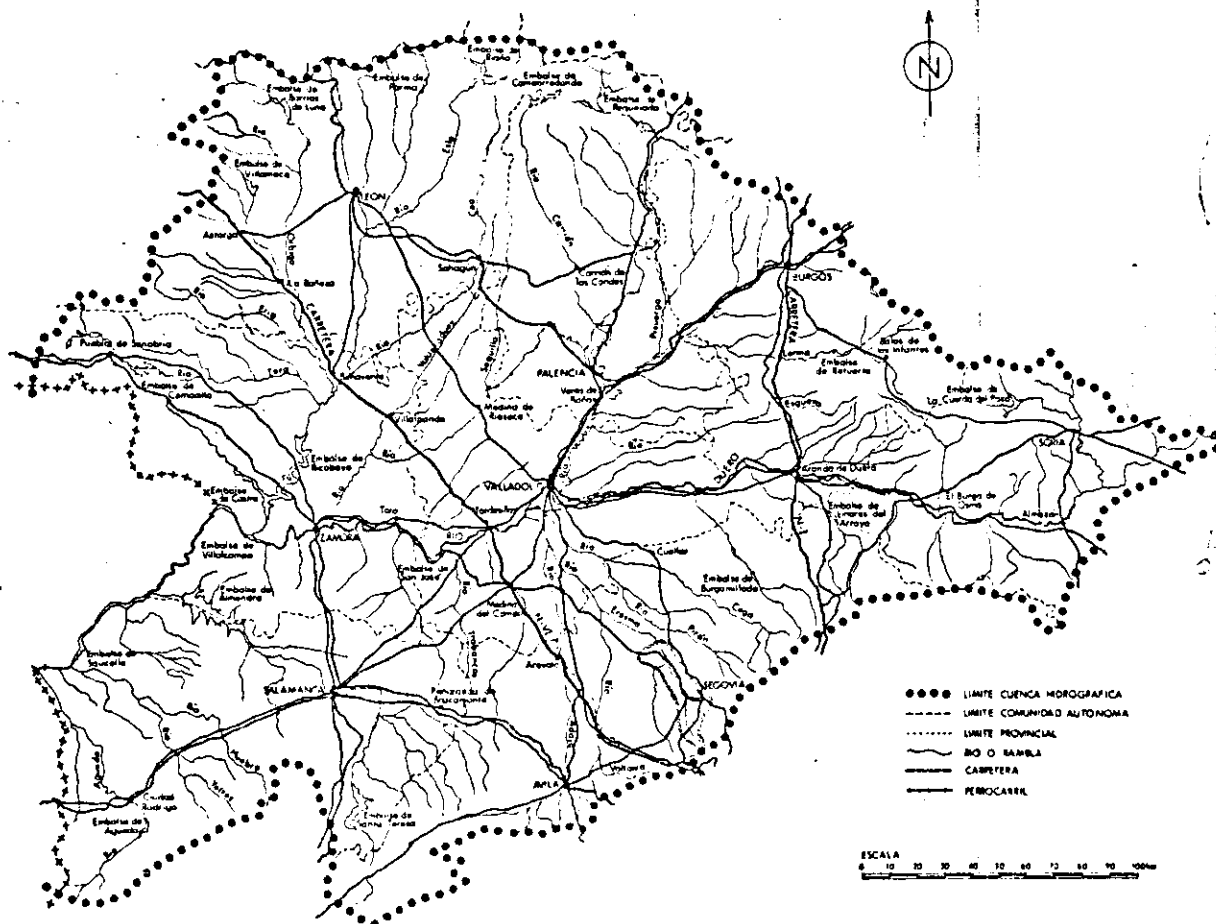


FECHA: 7 de Agosto de 1.981

RIO: Arroyo Clamores y río Eresma

EL arroyo Clamores y el río Eresma, se desbordaron en Segovia, alcanzando el primero una altura de 1 m., en la calle Buitrago y plaza de Doctor Gila. También se desprendió una bóveda de su canalización.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.2

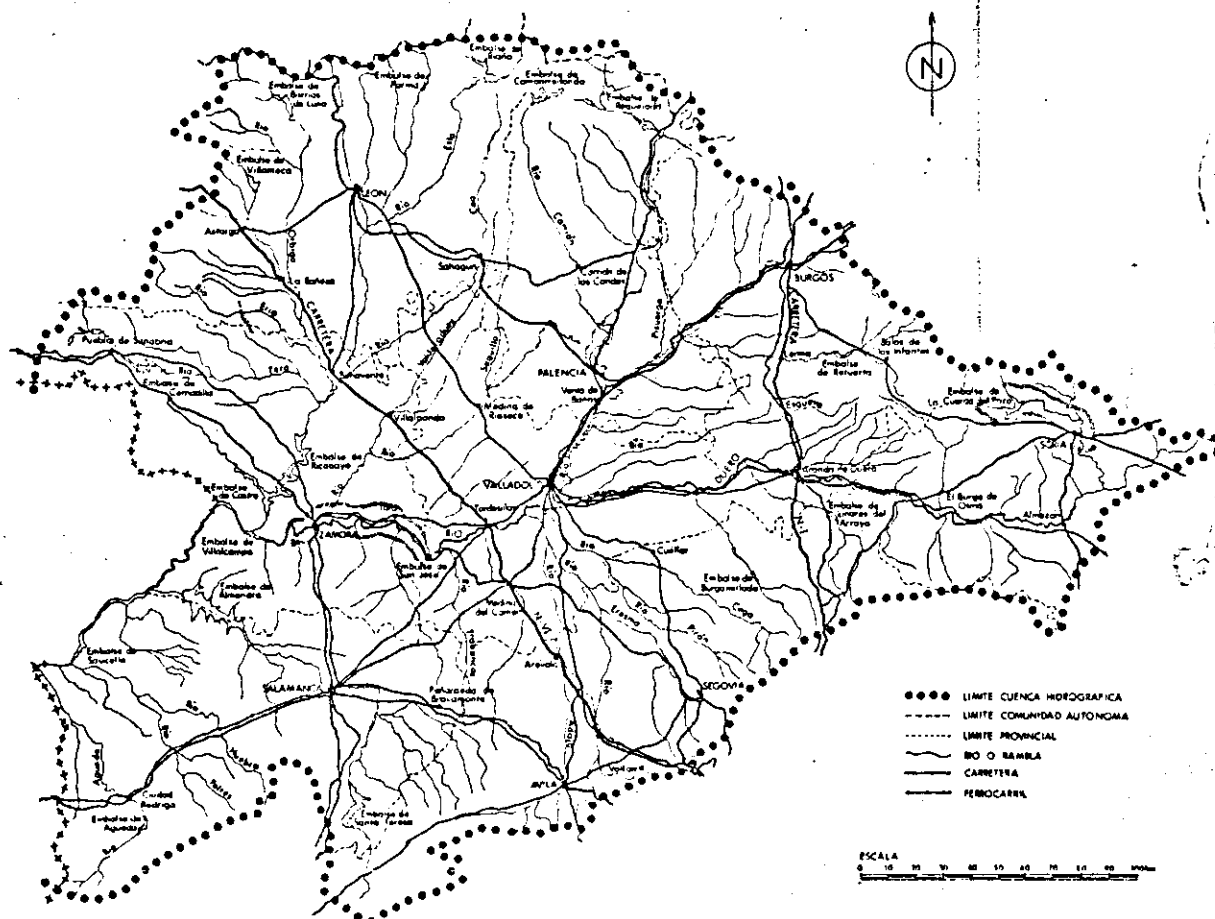


FECHA: Diciembre de 1.981

RIO: Duero

En Salduero, provincia de Soria, la riada del Duero ocasionó daños en las casas y en la vega del pueblo. Por otra parte, se inundó también las vegas de Villalazán y Pelagonzalo, en Zamora.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1

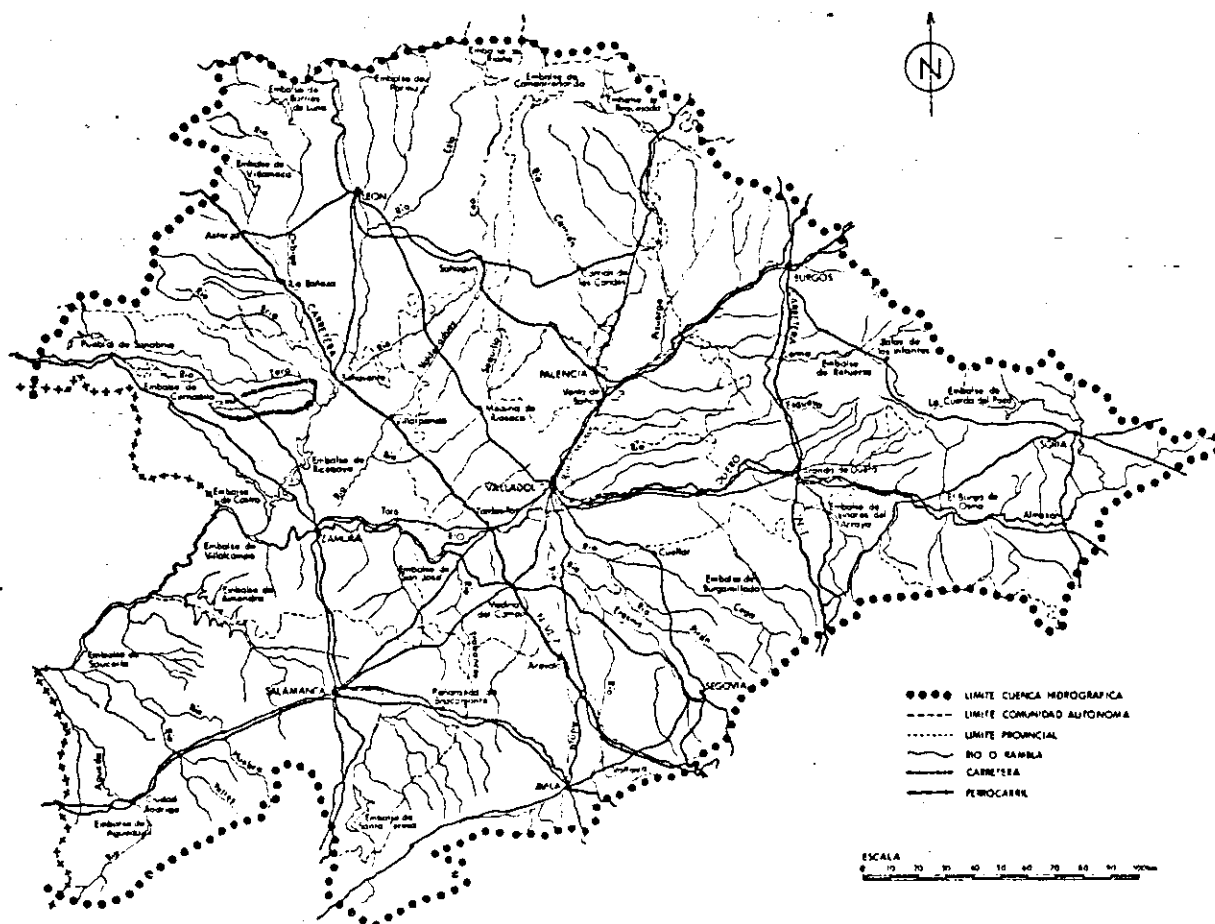


FECHA: Año 1.982

RIO: Castrón

Se inundaron los huertos de Ferreras de Abajo y Ferreras de Arriba, cortándose la C.N. 525. Todo ello fue provocado por insuficiencia del cauce, por acumulación de acarreros, y por las extraordinarias precipitaciones que tuvieron lugar.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1

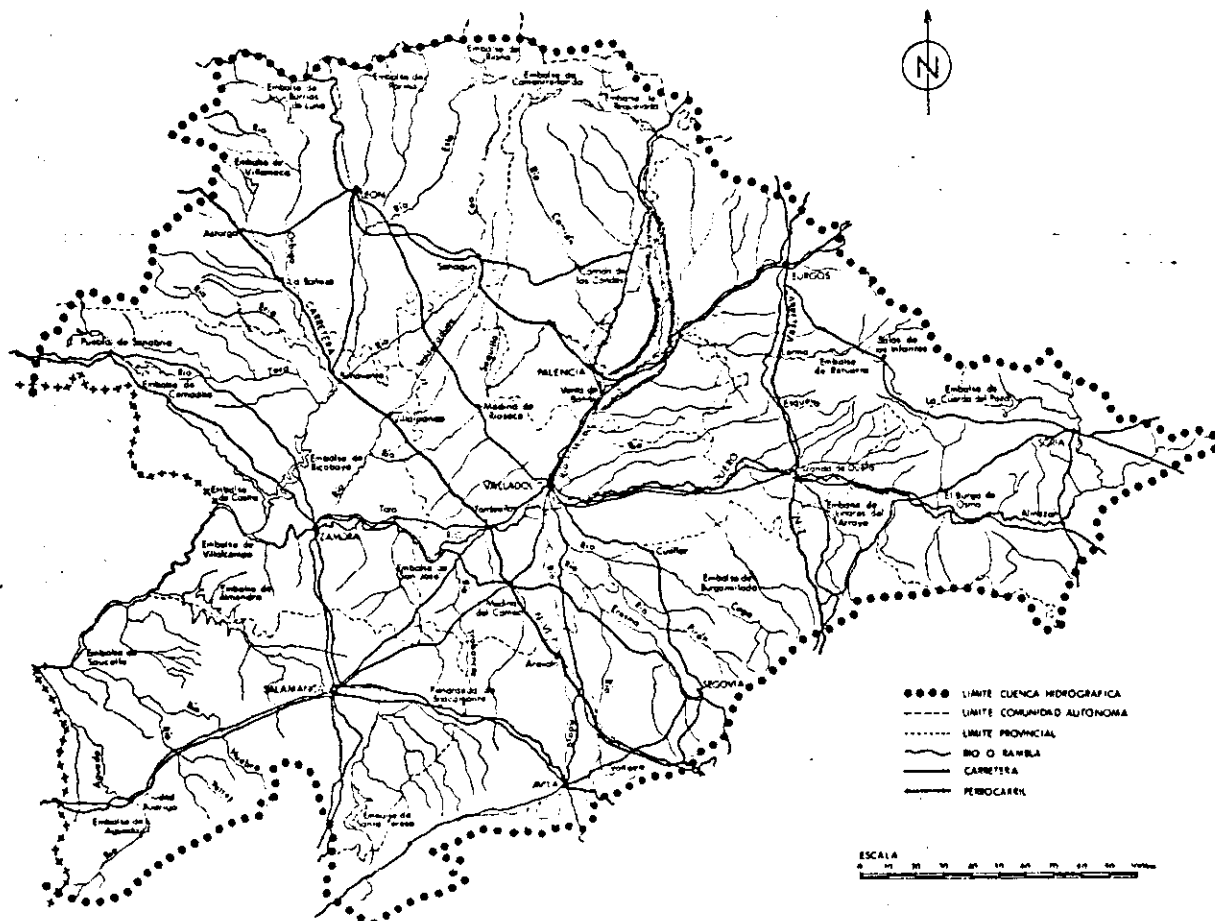


FECHA: Año 1.982

RIO: Pisuergra

En este año se produjo un desbordamiento del río Pisuergra en el término municipal de Villodre. Se inundó la zona denominada "Vega de Chopos", junto al cauce del río. Se anegaron los regadíos y se llevó la remolacha.

FUENTES DE INFORMACION: 4.2.12

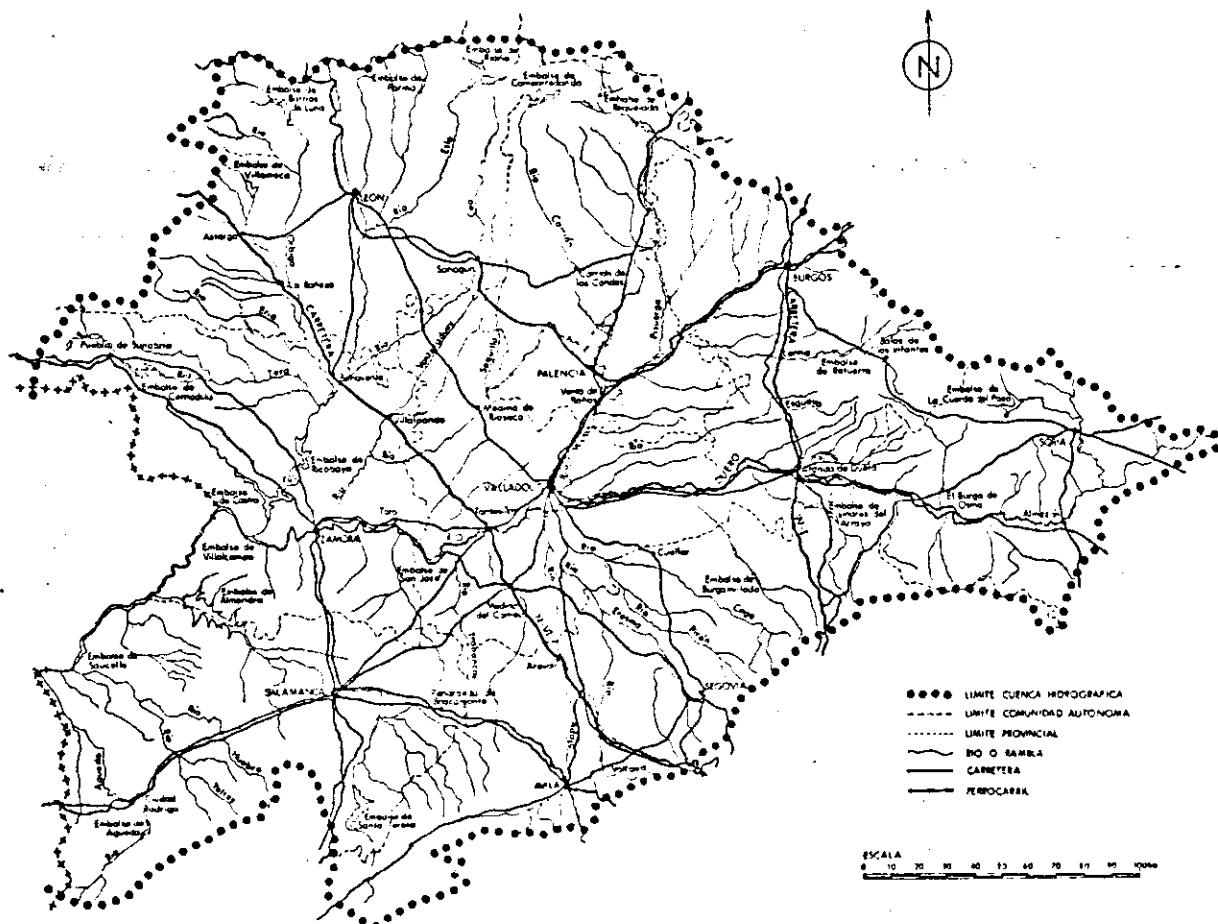


FECHA: Septiembre de 1.982

RIO: Pildes

Avenida en Septiembre de 1.982 del río Pildes que afectó a Brazacorta y Quemada.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1

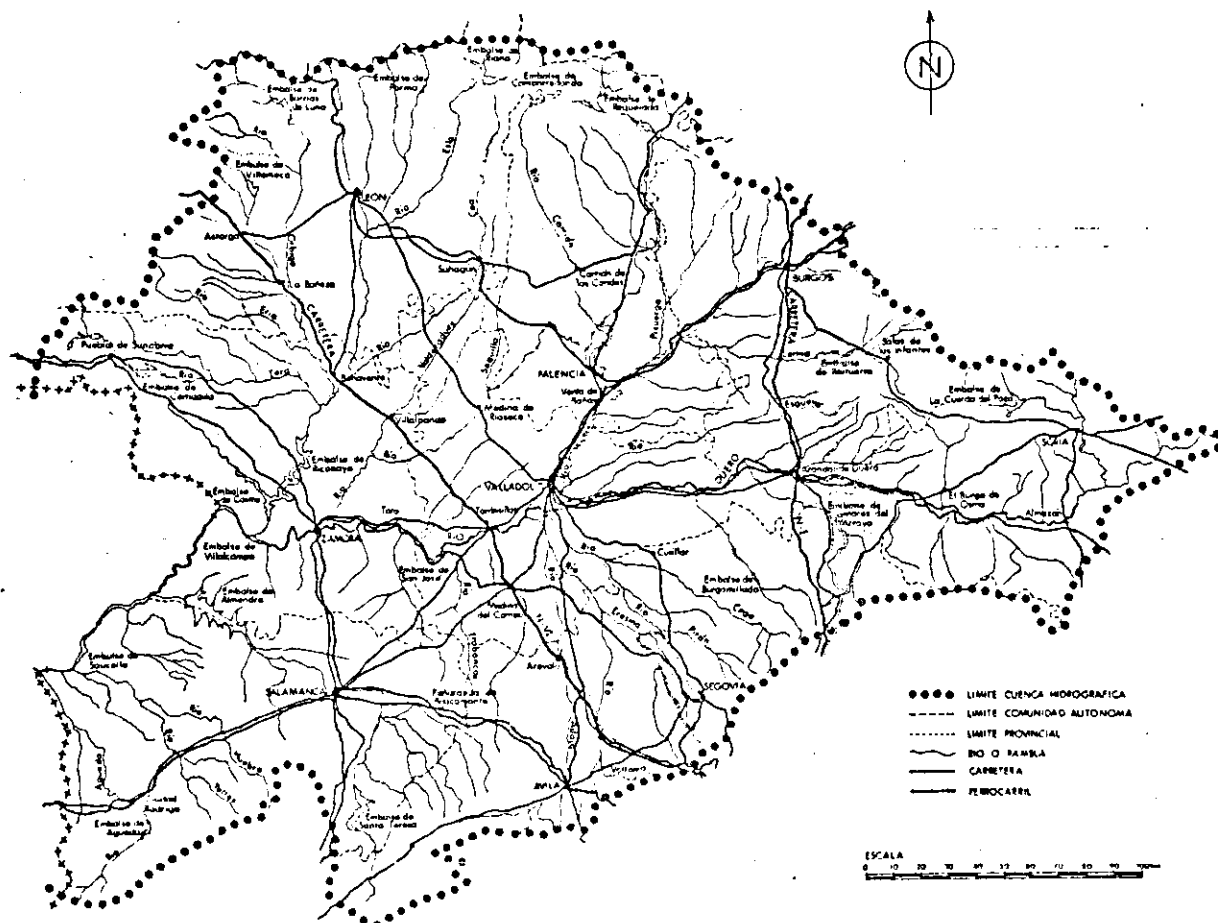


FECHA: Mayo de 1.984

RIO: Eresma

En Montanares de Eresma, tuvo lugar una avenida del río Eresma, que afectó sobre todo, a las cosechas.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1.

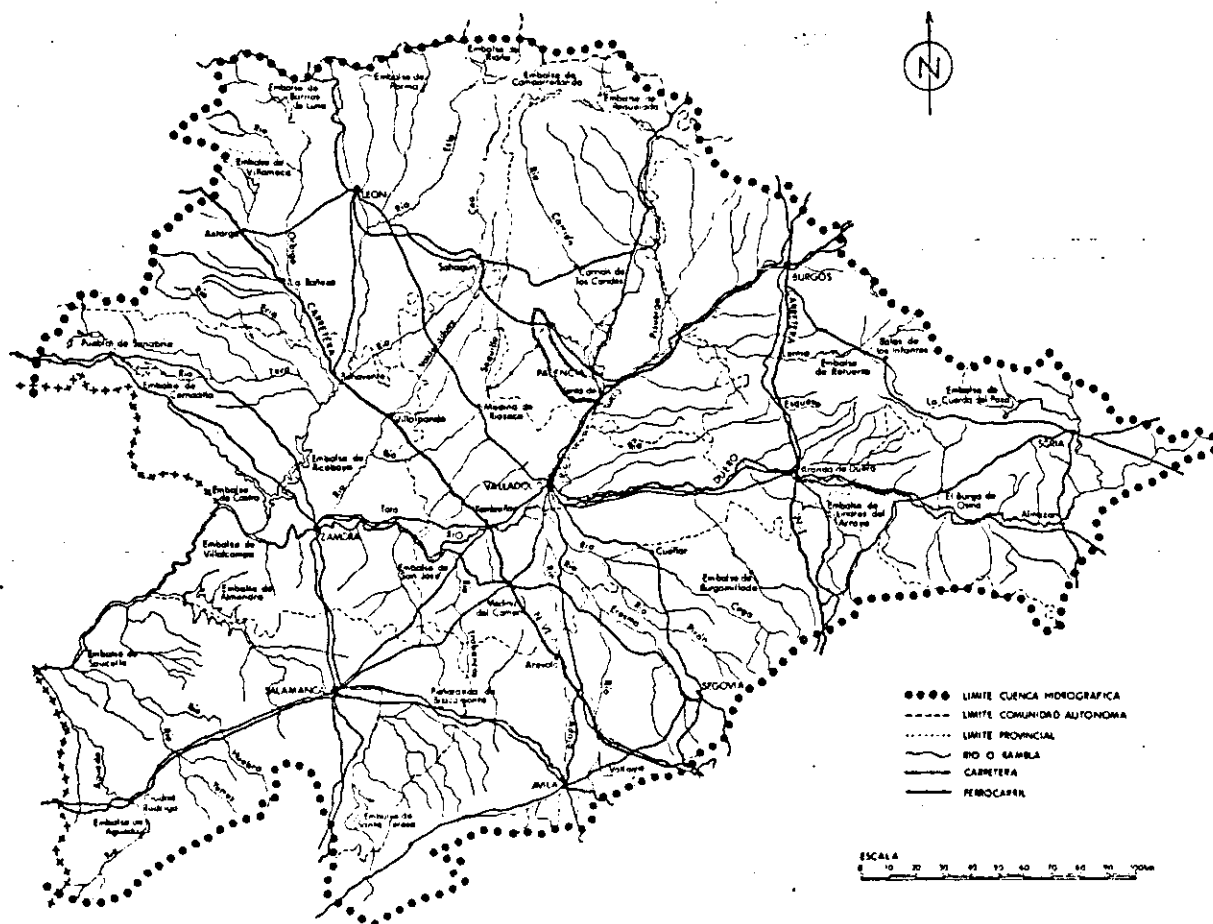


FECHA: Noviembre de 1.984 - Enero de 1.985

RIO: Valdejinete (Carrión)

En Castromocho (Palencia) tuvo lugar una gran avenida, inundándose así todo el pueblo. A raíz de ello dragaron el río, aunque no adecuadamente, con lo cual se volvió a salir el agua en otra ocasión.

FUENTES DE INFORMACION: 5.1



FECHA: 11 de Febrero de 1.985

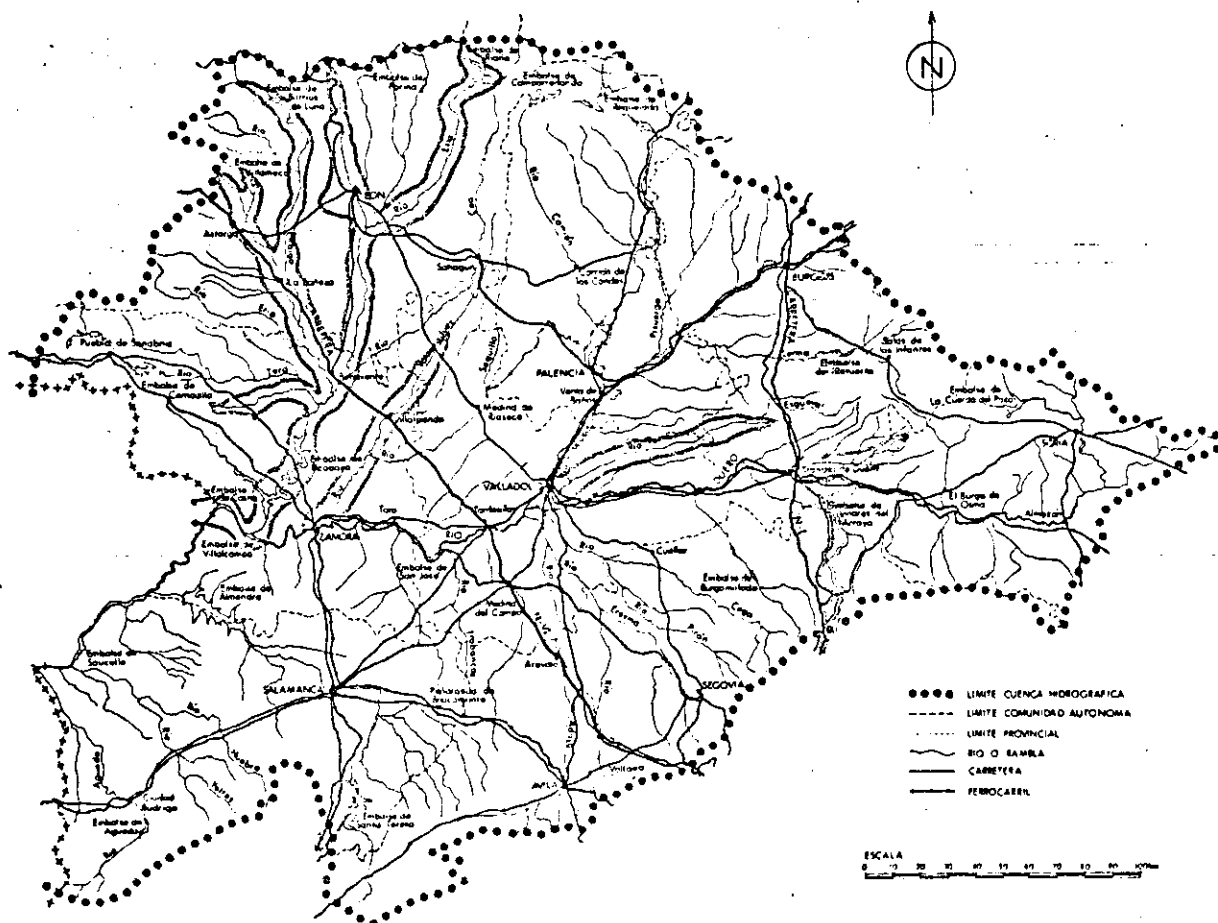
RIO: Arlanza, Pildes, Valderaduey, Esqueva, Esla, Orbigo, Bernesga, Tuerto y Duerna

Debido a la gran abundancia de lluvias y al rápido deshielo y la gran cantidad de nieve acumulada, se produjeron inundaciones en la cuenca del Esla y afluentes. El río se llevó unas defensas construidas por los habitantes de Vega de los Arboles y en Grulleros se inundaron las zonas bajas de las viviendas; en Villanueva de Azoague la vega se inundó y en los pueblos de Villavidel, Ardón, Benavente, Santa María de Valverde, Ferreras de Abajo Ferreras de Arriba, Valencia de Don Juan, Fresno de la Vega, Santa Colomba de Carabias, San Miguel de Esla, el río inundó las huertas y afectó a algunas viviendas. También el desbordamiento produjo cortes en algunas carreteras comarcales, así como en la CN 630 a Benavente.

El río Bernesga a su paso por la capital de León inundó bajos comerciales, sótanos, carreteras y naves industriales; en la avenida de Pendón de Baeza se produjeron inundaciones en casas y en algunos colegios; también la sala del cine Pasaje resultó inundada y los prados que hay a cada uno de los lados del barrio de el Ejido, y la propia avenida de Pendón de Baeza. En San Andrés de Rabanedo el río Carbosillo, afluente del Bernesga, arrastró un pequeño puente e inundó el núcleo urbano; en Trobajo del Camino y Villabaltres se inundaron los bajos de las casas, así como en Pinilla y Azadinos, donde se anegaron los prados; en Sariegos el agua alcanzó la carretera.

El río Orbigo se desbordó en casi todo su recorrido, anegando ambas márgenes o una sola de ellas, según los tramos, y produciendo también, serios problemas en algunos pueblos, especialmente en los situados por debajo de la confluencia del Orbigo y del Tuerto.

En Turcia varios hombres luchaban el día 12 por la mañana con palas para intentar reponer la tierra que la corriente de agua arrastraba sin descanso, amenazando con crear un segundo cauce, hasta que el alcalde de Benavides de Orbigo ordenó llamar a una pala para efectuar este trabajo.



En Hospital de Orbigo el agua llegó a pasar por debajo del puente de la carretera que une León y Astorga, siguiendo cauces nuevos y desparramándose posteriormente por las márgenes del cauce habitual. En estas localidades no resultaron afectadas viviendas, excepto el bar de la piscina de Benavides, que sí se inundó.

En la ribera del Orbigo, situada al sur de la Bañeza, también se inundaron varias poblaciones, como Navianos, que fue una de las más afectadas. Los daños en Requejo de la Vega no fueron excesivos, pero el Orbigo abandonó su cauce normal por la excesiva maleza que hay en su centro, formando un islote con árboles y matorrales, que sirvieron de reten del agua, obligándola a buscar otra vía de expansión: desgraciadamente, el camino del pueblo.

El arroyo de la Mata, ocasionó daños en el pueblo de San Pedro de Bercianos, provincia de León, faltando muy poco para que el agua cubriese el puente. El Orbigo inundó Fresno de la Polvorosa y Huerga.

Los pueblos afectados de una forma u otra fueron: San Félix de la Vega, Posadilla de la Vega, Villanera, Santibañez, Santa María de la Isla, Santa Colomba de la Vega, Huerga de Garaballes, Soto de la Vega, San Juan de Torres, Cebrones del Río, La Nora y Requejo.

El Jamuz inundó Nora del Río, incomunicando los dos barrios, ya que el cauce del río en este tramo se hace más estrecho; cortó la carretera que los une y que va a Alija del Infantado, por lo que no era posible el paso hacia Altoabar de la Encomienda y la Nacional VII. El pueblo de Navianos quedó incomunicado más abajo, donde se unen los cauces del Jamuz y del Orbigo; los vecinos quedaron incomunicados tres días. Los vecinos lucharon contra la fuerte corriente del río para liberar mediante unos ganchos y algunas sogas las raíces y los troncos acumulados junto a una pilastra del puente, sobre la que había una presión excesiva. Tanto en Nora del Río como en Navianos se perdió la cosecha de remolacha, las alubias que estaban en las eras y las patatas.

El río Tuerto se encontraba la noche del 11 de Febrero en situación de alerta debido a la gran cantidad de agua caída y a la nieve acumulada y rápido deshielo; la situación más comprometida alcanzaba desde el embalse de Villameca hasta La Baeza. En Villadeobispo se inundaron los bajos comerciales, sôtanos, prados, carreteras, etc.

El pantano de Villameca, con capacidad de 20.000 millones de litros, el día 11 a las once contenía 18.800 millones de litros.

Castrillo de Cepeda y Villamejil fueron los pueblos más afectados por el desbordamiento del Tuerto, aunque como en el resto del valle, en ningún momento fue necesario desalojar a ningún vecino. En Villamejil el agua inundó 4 casas y obligó a trasladar de sitio en sitio a varios animales, mientras que en Castrillo de Cepeda la inundación sólo afectó a tierras.

A las 10 de la mañana del día 12 el pantano de Villameca contenía 18.300.000 m³ de agua, 180.000 m³ menos de los almacenados en el momento más crítico de estos días. En todo momento se vigiló el nivel del agua del pantano.

Otro pueblo afectado fue Quintana de Fon, aunque no sufrió daños en las viviendas pero sí en los campos, que se encontraban inundados en gran parte. En Nistal reventó un azud.

El río Tuerto produjo daños en San Román de la Vega y en Fontoria.

El río Porcos inundó el pueblo de Villagatón y la Vega Magaz de Cepeda. El río Duerna, por su parte inundó los pueblos de San Mamés, Bañeza y Huerga.

El río Alhóndiga también sufrió crecida e inundó las poblaciones de Fresno, Alhóndiga y la Maya. En esta última el agua penetró en las viviendas.

A su vez el río Esgueva se salió de madre a su paso por Olmos de Esgueva, aunque no causó excesivos daños. En Burgos, en la población de Tardueles, debido a la crecida del río Arlanza las aguas llegaron a las escuelas.

El río Pildes produjo graves daños en las siguientes poblaciones: Alcubillas de Avellaneda, Brazacorta, Peñaranda de Duero, Arandilla, Peñalba de Castro, y Quemada.

En el término municipal de Becilla de Valderaduey el río Valderaduey, sin pendiente y con un cauce muy sucio, se desbordó afectando a muchas carreteras.

En el término municipal de Aspariegos el río Valderaduey también produjo daños de consideración.

FUENTES DE INFORMACION: 1.55 // 1.83

4.2.8

5.1

ANEXO III - CUADRO SINOPTICO

1. INTRODUCCION

En el presente anexo se incluye el cuadro sinóptico que consiste en un resumen clasificado de la información que proporcionan las fichas, y se ha redactado con dos objetivos principales: 1) Resumir y facilitar el acceso a los principales datos que contienen las fichas y 2) averiguar la posibilidad de realizar con ellos un tratamiento estadístico y/o informático.

Por cuanto se refiere al resumen de datos que se incluyen son los siguientes:

- a) Fecha de ocurrencia (año y mes).
- b) Causa de la inundación; es, en general, la avenida de algún río pero también hay casos de lluvias directas sobre la zona e, incluso, acciones del mar.
- c) Río que motiva la inundación cuando éste es el caso.
- d) Características hidráulicas. Se intenta cuantificar la inundación, especialmente cuando se trata de una avenida, mediante los datos básicos de su hidrograma: caudal punta, duración y volumen. Estos datos solo se conocen, generalmente, para algunas de las inundaciones de este siglo cuando empezó el registro cuantificado de la información hidrológica.
- e) Zonas y localidades afectadas; dato fundamental para definir, posteriormente, el mapa de riesgos potenciales.
- f) Daños y observaciones; aunque normalmente la referencia a los daños sufridos es cualitativa es, sin embargo, suficientemente explícita. También se indican a veces los efectos de la inundación sobre las defensas que se fueron construyendo progresivamente.
- g) Fuentes de información.

El tratamiento informático se ha revelado inoperante por cuanto la mayor parte de los datos son cualitativos; en consecuencia se han incluido en el "Mapa de Inundaciones Históricas", plano 1 del estudio, unas viñetas en las que se indican, para cada zona que ha sufrido inundaciones, el número de las producidas durante los últimos quinientos años, la estacionalidad cuando existe, así como las características más frecuentes de sus causas y los daños ocurridos.

AÑO MES CAUSA RIO	CARACTERISTICAS LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
181 ? Avenida Duero	* ?	De la referencia citada se obtiene: "Ocurrieron incesantes lluvias y desbordamientos en los rios del centro de España durante los primeros meses del invierno".	Schulten, A.
420 ? Avenida Pisuega	* Palencia	En tiempos de San Toribio, tuvo lugar una inundación en la provincia de Palencia producida por el rio Pisuega.	Florez Marquina
1168 Febrero Avenida Pisuega Esgueva	?	El 22 de Febrero se produjo una inundación. Los cronistas de la época solo señalan la fecha.	Norte de Castilla
1203 Noviembre Avenida Pisuega	Valladolid	En la bibliografía reseñada, se cita una riada en la ciudad de Valladolid el día 27 de Noviembre, producida por el río.	Puig
1229 ? Avenida Tormes	Salamanca	Se tienen referencias de la riada del rio Tormes en 1229 porque afectó al convento de los dominicos en San Juan el Blanco (Salamanca) que, en aquellas fechas estaba en construcción.	Villar y Macias
3556 Noviembre Avenida Tormes	Salamanca	La gran riada del rio Tormes en Salamanca dañó gravemente el viejo puente --	P.Salto de Villalcampo.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						romano. A consecuencia de ella varios conventos entre ellos el de las Religiosas Benedictinas de Santa Ana y el de los Dominicos, tuvieron que trasladarse fuera del cauce de la avenida.	Puig Villar y Macías
1258	Diciembre	Avenida Pisuerga			Valladolid	El temporal duró casi todo el mes de -- Diciembre provocando grandes inundaciones en Valladolid capital.	Marquina Puig
1258	Diciembre	Avenida Esgueva			Valladolid	El temporal duró casi todo el mes de -- Diciembre provocando grandes inundaciones en Valladolid capital.	Rico y Sinobas
1264	?	Avenida Duero			Zamora	Esta avenida del Duero arruinó en parte el monasterio de Santa María de las Duenas determinándose por este motivo su traslado fuera del cauce de avenidas.	Puig Puig y Larraz
1286	Febrero	Avenida Arlanzón Pisuerga			Burgos Valladolid	El río Vena, afluente del Arlanzón, creció tanto que anegó parte de la ciudad de Burgos. El jueves 21 de Febrero, por la noche, las aguas desbordadas entraron en el hospital que llaman de la Moneda. "Fueron tantos los maderos que llevaba la corriente que, debido a los impactos contra los pilones de los puentes, acabó por arruinarlos, entre ellos	Bentabol y Ureta Berganza Puig

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						el llamado puente de Santa María". El temporal afectó también a Valladolid al provocar el desbordamiento del río Pisuerga.	
1310	Enero	Avenida Duero			Zamora	Esta crecida del Duero acabó derribando definitivamente el llamado "Puente -- viejo" de Zamora construcción que había resistido la anterior crecida de 1256.	Fernandez Duro Marquina Puig Quadrado, J.M.
1340	?	Avenida Duero			Zamora	Esta crecida del Duero al igual que la de 1310, se volvió a llevar el "Puente Viejo" de Zamora.	Bentabol y Ureta
1403	?	Avenida Duero			?	Existen referencias de temporales generales en este año, que provocaron -- desbordamientos en todos los rios de la cuenca del Duero.	Puig
1403	Enero	Avenida Pisuerga			Valladolid	Puede deducirse que esta crecida del -- río Pisuerga afectó a Valladolid capital pues Enrique III concedió un privilegio fechado el 16 de Febrero de 1405, en la ciudad de Burgos en el -- cual se hacía merced para reparar la cerca y el puente de la venta de paso del concejo.	Camer Puig

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1405	Febrero	Avenida	Pisuerga Esgueva		Valladolid	A consecuencia de una copiosísima lluvia caídas en toda la península, se desbordaron los principales ríos de España y entre ellos el Pisuerga y -- Esgueva causando grandes daños sobre todo "en la cerca del puente".	Norte de Castilla
1422	?	Avenida	Tormes		Salamanca	La riada del Tormes dañó considerablemente el convento de los monjes Benitos en Salamanca y ocasionó un destrozo importante del puente.	C. Estudios Salmantinos Puig Villar y Macias
1434	Octubre	Avenida	Esgueva		Valladolid	"... en Valladolid rompió el río Esgueva el "adarve" y llevó la mayor parte de la "costanilla" con toda la gente y riquezas que había y todo se hundió con todos los barrios cercanos ..."	P. Salto de Villalcampo
1435	Marzo	Pisuerga Zapardiel Seguillo Valdejinete			Medina del Campo	"... Muchas casas se hundieron en el reino de Castilla y especialmente en Valladolid por los desbordamientos -- del Pisuerga y del Esgueva, mucha gente murió arrastrada por la corriente o sepultados bajo los escombros de las casas arruinadas". Las obras de canalización del río Zapardiel que por aquel entonces estaban en ejecución en Medina del Campo tuvieron que ser suspendidas por los -- desbordamientos que tuvo el río Zapardiel durante los meses de Enero o Marzo.	Marquina Palomo Rico y Sinobas Norte de Castilla

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						En esta población muchas casas se -- hundieron y muchos vecinos perecieron en ellas y otros murieron ahogados al ser arrastrados por la corriente. Los rios Sequillo y Valdejinete provo- caron grandes destrozos, sobre todo en Tierra de Campos.	
1451	?	Avenida Arlanza			Palenzuela	Según la crónica de D. Juan II y con -- ocasión del sitio de Palenzuela, se ha- ce referencia a un desbordamiento en -- el rio Arlanza en el referido año.	Marquina
1476	Febrero	Avenida Duero			Toro	A raíz de un temporal de neve de 20 -- días seguidos, el Duero llevaba con- tinuamente un gran caudal. Todavía el día de la batalla de Toro, venia el -- Duero caudaloso ahogándose muchos -- portugueses en sus aguas que no pudie- ron alcanzar el puente.	Silva y Sainz de Baranda
1482	?	Avenida Tormes			Salamanca	En las referencias señaladas se cita una riada del Tormes en Salamanca sin es- pecificar daños ni efectos causados.	Bentabol y Ureta Villar y Macías
1485	Noviembre Diciembre	Avenida Duero				Hubo grandes inundaciones en Castilla -- producidas por el Duero. La crónica de los Reyes Católicos del año mencionado dice: "Grandes lluvias en los meses de Noviembre y Diciembre generales por --	P. Salto de Villalcampo Marquina

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1488	?	Avenida Duero				todo el reino, dando por resultado -- inundaciones de terrenos, edificios y poblaciones y la peste de calenturas -- en los meses de Agosto y Septiembre".	Pulgar Rico y Sinobas
1489	?	Avenida Pisuerga Esgueva			Valladolid	Esta inundación produjo daños considerables.	Norte de Castilla
1499	?	Avenida Tormes			Salamanca	Tras unas intensísimas lluvias la riada del Tormes de esta fecha produjo grandes daños en el puente de Salamanca, -- pues destruyó 2 arcos del mismo puente.	Puig Villar y Macias
1500	?	Avenida Tormes			Salamanca	En la bibliografía reseñada se cita esta riada del Tormes en Salamanca sin más referencias.	Bentabol y Ureta
1511	Mayo	Avenida Pisuerga			Valladolid	"El 5 de Mayo de 1511 creció el río Pisuerga y se llevó ciertas aceñas; ... estas aguas intempestivas trajeron -- por todo el reino falta de cosecha en aquel año.	Bentabol y Ureta Camer

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1527	Enero Febrero	Avenida	Arlanzón Pisuerga Esgueva		Burgos Valladolid	"El día 17 de Enero, ... crecieron sobremanera las aguas de los ríos, que cubrieron los puentes del de Santa María, del que se llevó un arco y -- parte de los pilares y mucha gente -- que se hallaba sobre él mirando la -- crecida. Se llevó la puerta y cubo de los Carretes y el puente de San Juan". "Los puentes de Línea y Michelete -- iban cubiertos por las aguas; todo el llano de la ciudad parecía un mar. -- También el arroyo de Cardaña hizo muchos estragos, por lo que tuvieron -- que sacar a los monjes de Santa Dorotea"... En Valladolid capital, el Pisuerga y el Esgueva se desbordaron -- afectando a varios puentes y a numerosas viviendas.	Bentabol y Ureta Berganza Ibanez Perez Rico y Sinobas Sandoval Norte de Castilla Archivo Catedral Burgos
1528	?	Avenida	Pisuerga Esgueva		Valladolid	Esta riada produjo daños considerables.	Norte de Castilla
1545	?	Avenida	Duero		Zamora	"La crecida del Duero en la fiesta de San Sebastián, destruyó grandemente el puente de Zamora".	Puig y Larraz
1555	?	Avenida	Tormes		Salamanca	En las referencias bibliográficas consultadas, únicamente figura una crecida del río Tormes en el año 1555.	Puig Villar y Macias

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1556	?	Avenida Duero			Zamora	La riada del Duero afectó a Zamora capital derribando un arco del puente e impidiendo a las acañas del cabildo su funcionamiento.	Bentabol y Ureta Puig Puig y Larraz Alvarez Vazquez Alvarez Vazquez Archivo Catedral de Zamora
1558	Junio	Avenida Duero			Tudela	En Tudela la crecida que tuvo el Duero fué muy grande superando a la del año 1545.	Ortega y Rubio Puig
1582	?	Avenida Tormes			Salamanca	La avenida en Salamanca fué muy grande y arrasó las riberas destruyendo numerosos edificios.	C. Estudios Salmantinos
1563	Diciembre	Avenida Aguede			Ciudad Rodrigo	El desbordamiento del río Aguede destruyó el puente de Ciudad Rodrigo.	Sanchez Cabañas
1582	Enero	Avenida Pisuerga			Palencia Valladolid	La crecida del río Pisuerga afectó a todas las poblaciones a su paso por Palencia y sobre todo en Valladolid Capital.	Bentabol y Ureta Teresa de Jesús
1582	Enero	Avenida Arlanzón			Burgos	Debido a las grandes y prolongadas lluvias, el río alcanzó una gran crecida a su paso por Burgos.	Teresa de Jesús
1582	Mayo	Avenida Arlanzón			Burgos	La crecida del río en Burgos quedó registrada como una de las más extraordinarias.	Ibañez Perez Rico y Sinobas

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						dinarias que sufrió la capital, supe- rando a la de 1527. Causó grades destrozos, entre ellos - el sufrido por el puente de Santa Ma- ría del que se llevó 4 arcos; el ba- rrio de la Vega quedó completamente - inundado y numerosos edificios se de- rribaron y otros muchos quedaron in- servibles.	Teresa de Jesús Archivo Ayun. Zamora
1586	?	Avenida Duero			Zamora	En Zamora hubo una impetuosa avenida del Duero que inundó el convento de Santa Clara y produjo cuantiosos daños, es- pecialmente en el puente. Así mismo, - impidió el funcionamiento de las ace- ñas.	Bentabol y Ureta Puig Puig y Larraz Alvarez Vazquez Alvarez Vazquez Archivo Catedral de Zamora
1591	?	Avenida Duero			Zamora	La crecida que tuvo el Duero en Zamora fué similar a la de 1586 aunque cau- só menos estragos.	Bentabol y Ureta Puig Puig y Larraz
1597	Enero	Avenida Duero Esla		Caudal estimado = 2.600 m³/seg.	Zamora Santa Cris- tina de la Polvorosa	La riada del Duero en Zamora capital, - causó grandes destrozos afectando a una gran cantidad de edificios en -- los cuales se conservan todavía mar- cas. En la iglesia de Santa María de la Horta, el día 15 de Enero, alcan- zó su máximo llegando a la cota ab-	P. Salto de Villalcampo Bentabol y Ureta Fernandez Duro Marquina Puig Puig y

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						soluta de 628,5 m entrando el agua - en el interior, alcanzando 1,5 m de altura. En la iglesia de San Juan de las Monjas subió 75 cm. En Zamora el resultado final fué el derrumbamiento de más de 100 casas y el descarve del puente. El río Esla también tuvo una crecida extraordinaria. En Santa Cristina de la Polvorosa solo quedaron en pié la Iglesia y 2 casas; fué pues literalmente arrasada.	Larraz Alvarez Martinez Alvarez Vazquez Alvarez Vazquez Archivo Catedral de Zamora Marcas de Inundaciones
1603	Febrero	Avenida Pisuerga			Valladolid	A consecuencia de una lluvia ininterrumpida de 48 horas, el río tuvo una crecida en Valladolid aunque los daños no fueron de consideración.	Puig Rico y Sinobas
1603	Diciembre	Avenida Pisuerga			Valladolid	En la referencia consultada solo se cita la fecha del 31 de Diciembre en la que el río Pisuerga tuvo una crecida que afectó a Valladolid.	Bentabol y Ureta
1606 1607	Diciembre Enero	Avenida Duero Tormes			Zamora Salamanca	El temporal reinante desde finales de 1606 hasta principios de 1607 produjo abundantes lluvias en toda la cuenca del Duero, haciendo subir el nivel de los ríos; el Duero registró una creci-	Bentabl y Ureta Puig Puig y Larraz Villar y Macias

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1611	?	Avenida Duero			Zamora	da en Zamora capital aunque no se tiene constancia de daños importantes. El Tormes registró también una pequeña -- crecida en Salamanca capital.	Bentabol y Ureta Fernandez Duro Puig Puig y Larraz Alvarez Martinez Alvarez Vazquez 1981 Alvarez Vazquez 1984 Archivo Catedral de Zamora
1614	Octubre	Avenida Pisuega			Valladolid	De la bibliografía consultada únicamente se ha obtenido que en el mes de -- Octubre de 1614, el Pisuega tuvo una crecida que afectó a Valladolid.	Bentabol y Ureta Puig Rico y Sinobas Norte de Casti- lla
1616	?	Avenida Adaja			Arévalo	En este año el río Adaja dañó el puente de San Julián de Arévalo.	Puig Archivo Ayunt. Burgos
1619	?	Avenida Duero			?	A partir de la bibliografía consultada solamente se sabe que hubo una creci-	Bentabol y Ureta Puig

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						da extraordinaria del Duero en este -- año.	
1625	Diciembre	Avenida Agueda			Ciudad Rodrigo	"Creció el río Agueda a su paso por Ciudad Rodrigo, de tal forma que sus habitantes no se acordaban de haber visto mayor creciente; este duró por espacio de 4 horas".	Voz de Mirobriga
1626	Enero Febrero	Avenida Tormes Duero Esgueva Pisuerga Agueda			Salamanca Zamora Toro Valladolid Ciudad Rodrigo	Sobre la riada del Tormes en Salamanca se encuentra el siguiente párrafo: "En la memorable noche de San Policarpo (26 de Enero) el río Tormes causó enormes daños contabilizándose 142 -- -- víctimas mortales amén de un gran número de desaparecidos. La corriente se llevó 4 ojos de la puente grande y dañó otros 6 más e hizo el mayor estrago que ha pdecido Salamanca desde que ciudad se fundó. El 12 de Febrero la riada arreció y -- las casas destruídas se contabilizaron en 452 y otros edificios como conventos y hospitales fueron gravemente dañados. El Duero también registró crecidas importantes durante estos meses. En Zamora la corriente dañó el puente y en Toro se produjeron graves daños en las cosechas y riberas en general. También el Pisuerga y el Esgueva se --	Bentabol y Ureta C. Estudios Salmantinos Fernández Casado Puig Puig y Larraz Sangrador Vitores Villar y Macias Alvarez Martinez Alvarez Vazquez 1981 Alvarez Vazquez 1981 Alvarez Vazquez 1984 Voz de Mirobriga Biblioteca Nacional (Madrid) Archivo Catedral de Zamora

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						desbordaron causando cuantiosos daños - en Valladolid capital. El día 26 de Enero el rio Agueda a su - paso por Ciudad Rodrigo se llevó al - - puente, derribó casas, paredes, tejados y se cayeron mas de 100 árboles.	
1629	Noviembre	Avenida Eresma			Segovia	La avenida del Eresma en Segovia inundó el convento de Nuestra Señora de los Huertos y algunas casas de la -- población.	Archivo Histórico Segovia
1630	?	Avenida Arlanzón			Burgos	En este año el río Arlanzón se desbordó en Burgos Capital.	Berganza, F. Ibanez Perez Iglesias Ronco Sandoval, P
1632	?	Avenida Duero			Zamora	Debido al crecimiento del rio Duero en -- Zamora no se pudo operar en las ace-- ñas del cabildo.	Alvarez Vazquez 1981 Archivo Catedral de Zamora
1633	?	Avenida Duero			Zamora	En aquel año se registraron fuertes - - crecidas en los rios. Se tiene noti- cia de que en Zamora capital las ace-- ñas no pudieron trabajar debido a la crecida del Duero.	Alvarez Vazquez 1981 Archivo Catedral de Zamora
1636	Febrero	Avenida Pisuega Esgueva			Valladolid Zamora	La riada del 4 de Febrero de 1636 que - produjo en Valladolid con el desborda-	P. Salto de Vi- llalcampo

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
Duero							
						miento de los rios Pisuega y Esgueva causó una de las mayores inundaciones de los que la ciudad guarda memoria. Se arrasaron calles enteras, como la calle Real y la Imperial y numerosas edificaciones. En la casa hospital de Orates murieron ahogadas 3 personas, pero donde mayor daño causó fué en el Cañuelo, Cantarranas, Especería y Rinconada; en esta última se hundieron 5 posadas a un tiempo sepultando entre sus escombros a muchos forasteros. Un total de 150 muertos, 900 casas hundidas, enormes pérdidas comerciales, 20 iglesias y 12 conventos dañados fué el resumen de esta impresionante riada. La crecida que tuvo el Duero en Zamora debido a las mismas causas que la del Pisuega y Esgueva, también se considera como una de las mayores en la historia. La corriente asoló la campaña y se llevó el puente que estaba en reparación.	Bentabol y Ureta Fernández Duro Gutierrez Marquina Puig Puig y Larraz Sangrador Vitorres. Alvarez Vazquez 1981. Norte de Castilla. Archivo Catedral Burgos. Biblioteca Conv. Santa Teresa Valladolid. Biblioteca Nacional
1645	Diciembre	Avenida Duero	Esla		Zamora Benavente	A finales del año 1645 y principios de 1646, tanto el río Duero como el Es- la, produjeron inundaciones en Zamora y Benavente respectivamente.	Bentabol y Ureta Puig Puig y Larraz
1657	Diciembre	Avenida Duero	Pisuega		Tudela Valladolid	El Duero en Tudela se llevó más de 300 casas amén de provocar otros muchos estragos causando numerosas víctimas.	P. Salto de Villalcampo Barriónuevo

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						Según la tradición, las aguas llegaron hasta la parte superior de los tejados. Del Pisuerga a su paso por Valladolid también hay referencias de numerosas víctimas a consecuencia de la inundación que se provocó en aquella fecha.	Marquina Puig y Larraz
1658	?	Avenida Duero			Zamora	En Zamora capital se registraron catástroficas inundaciones el año citado, de forma que las aceñas del cabildo no pudieron trabajar.	Alvarez Vazquez 1981 Alvarez Vazquez 1984 Archivo Catedral de Zamora
1660	?	Avenida Duero			Zamora	La inundación del Duero en Zamora provocó muchos daños en los arrabales de la ciudad y en los pueblos próximos - ribereños.	Alvarez Vazquez 1984 Archivo Catedral de Zamora
1673	?	Avenida Duero			Zamora	Se registró aquel año tal crecida del Duero que impidió que se trabajara en las aceñas del cabildo de Zamora. Los mayores daños se causaron en las aceñas de Olivares y Pinilla.	Alvarez Vazquez 1981
1675	Julio	Avenida Valdejinete			Frechilla	En Frechilla (Palencia) tuvo lugar en esta fecha una avenida del río Valdejinete afluente del Carrion que se llevó casas, el trigo y las viñas.	Herrero, P.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1679	Febrero	Avenida Duero			Aranda de Duero Zamora	Debido a los grandes temporales de nieve no conocidos desde hacia 40 años, se produjo en esta fecha una inundación en Aranda de Duero. En Zamora no se pudo trabajar en las acañas del Cabildo.	Aulroy, Condesa D Puig Alvarez Vazquez 1981 Alvarez Vazquez 1984 Archivo Catedral de Zamora
1680		Avenida Arlanzón			Burgos	La gran cantidad de nieve acumulada en las montañas y un persistente aguacero que derritió gran parte de esta, provocaron una gran inundación en Burgos capital.	Arriaga
1681		Avenida Duero			Zamora	En Zamora a causa de la crecida que presentó aquel año el río Duero, las acañas del cabildo quedaron paralizadas varios días.	Alvarez Vazquez 1981
1692	Febrero	Avenida Pisuerga Esgueva Duero			Valladolid Zamora	El día 18 de Febrero, la crecida de los ríos Esgueva y Pisuerga en Valladolid, produjo ruinas en numerosos edificios y asoló muchas cosechas. El Duero en Zamora impidió trabajar en las acañas.	Bentabol y Ureta Palomo Puig Rico y Sinobas Alvarez Vazquez 1981
1702	Enero	Avenida Esgueva			Valladolid	Se tienen referencias de una crecida del Esgueva en aquella fecha que provocó una inundación.	Norte de Castilla

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1706	?	Avenida Duero			Zamora	Debido a una crecida del Duero a su paso por Zamora, fué imposible operar en -- las aceñas del cabildo.	Alvarez Vazquez 1981
1707	Diciembre	Avenida Tormes			Salamanca	Durante este periodo el río Tormes re-	Bentabol y Ureta
1708	Marzo	Valdejinete			Frechilla	gistró una crecida a su paso por Salamanca. El Valdejinete se desbordó en Frechilla (Palencia) llegando el agua hasta la casa del sacristán.	Herrero, P. Puig Villar y Macias
1709	Enero	Avenida Esla Duero		Caudal Estimado = 6.300 m ³ /seg.	Benavente Zamora	El río Esla tuvo una crecida muy grande causando grandes daños en Benavente. El río Duero también trajo una crecida muy grande en Zamora. Aguas abajo de la confluencia de los dos ríos, se produjo una avenida de gran envergadura de cuyo nivel alcanzado se conserva una señal en Molinos de Rentaja con la cota 547,5 m.	Marquina Archivo Ayunt. Benavente. Marcas de inundaciones.
1718	Verano	Avenida Tormes			Salamanca	Una furiosa tormenta de verano, produjo una crecida del río Tormes en Salamanca que dañó el puente.	Archivo Catedral de Zamora
1719	?	Avenida Duero			Zamora	En este año el Duero se desbordó provocando una inundación en Zamora.	Marquina
1728	?	Avenida Duero			Zamora	El río Duero presentó aquel año tal cre-	Alvarez Vazquez

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
cida que fué imposible trabajar en las aceñas del cabildo. 1981							
1753	Junio	Avenida Clamores Eresma			Segovia	La gran crecida del río Clamores produjo en Segovia grandes destrozos en casas. El Eresma también se desbordó causando deterioros en viviendas, puentes y -- huertas de Segovia.	Archivo Histórico Segovia
1736	Febrero	Avenida Pisuerga			Valladolid	El río Pisuerga registró una crecida el 4 de Febrero del año 1736, provocando -- inundaciones en Valladolid.	Bentabol y Ureta Puig Rico y Sinobas
1739	Diciembre	Avenida Duero Esgueva Pisuerga Esla Tormes Valdejinete			Zamora Valladolid Castrogonzalo Benvente Salamanca Frechilla PeleaGonzalo	Debido al gran temporal de principios -e de Diciembre se produjeron desborda mientos en casi toda la cuenca del Duero, ocasionando enormes daños. En Zamora, las aguas del Duero invadieron todos los barrios bajos y las vegas vecinas. En el pueblo de Pelea Gonzalo solo quedaron en pie 7 casas En Zamora se arruinaron más de 200 -- casas. "El día 5 de Diciembre a las 9 de la noche crecieron las esguevas (2 brazos del río Esgueva)... y tanta cantidad de agua fué la que vino que -- subió por encima de la barandilla -- del puente y se inundó toda la ciudad de Valladolid... Este día hasta las 5 de la tarde estuvo la ciudad --	P.Salto de Villalcampo Beristain C.Estudios Salmantinos. Fernandez Duro. Herrero, P. Marquina Puig Puig y Larraz Alvarez Martinez Alvarez Vazquez 1981 Alvarez Vazquez 1984 Norte de Castilla. Archivo Catedral

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						sin pan a causa de que no pudieron pasar los panaderos que estaban fuera del puente". El Pisuega causó también inundaciones en Valladolid. La crecida del río Esla se llevó el puente de Castro Gonzalo e inundó la vega de Benavente. El Tormes se desbordó en Salamanca. La avenida del río Valdejinete se llevó en Frechilla la casa del sacristán y la sacristía nueva se llenó de agua. Se perdieron 40 casas. La gente pasó la noche en la ermita, que estaba en la parte más alta del pueblo.	Burgos Bibliot.Conv. Santa Teresa Valladolid. Archivo Catedral de Zamora.
1741	Enero	Avenida Pisuega	Esgueva		Valladolid	El día 2 de Enero se produjo una fuerte riada, aunque no causó desgracias.	Norte de Castilla.
1745	?	Avenida Duero			Zamora	El río sufrió una vez más una crecida que impidió trabajar en las acenas del cabildo de la capital.	Alvarez Vazquez 1981 Archivo Catedral de Zamora.
1757	?	Avenida Duero			Zamora	En Zamora las acenas del cabildo no pudieron operar a causa de la crecida del río Duero.	Alvarez Vazquez 1981 Archivo Catedral de Zamora.
1758	?	Avenida Duero			Zamora	Se produjeron daños de consideración en	Alvarez Vazquez

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						las aceñas del cabildo, impidiéndose - varios días la operación en ellas.	1981 Archivo Catedral de Zamora
1759	Mayo	Avenida	Pisuerga Esgueva		Valladolid	Se produjo una avenida sin grandes consecuencias.	Norte de Castilla.
1769	?	Avenida	Arlanzón Tormes Pisuerga Duero		Burgos Salamanca Valladolid Zamora	Se desbordaron los ríos Arlanzón en - - Burgos, Tormes en Salamanca y el 12 - de Abril, el Pisuerga, causó inundaciones de poca importancia en Valladolid. En Zamora a causa de la crecida del - Duero, las aceñas del cabildo no pudieron funcionar.	Arriaga Berganza Beristain Camer C.Estudios Salmantinos Puig Sandoval, P Alvarez Vazquez 1981. Norte de Castilla. Archivo Ayunt. Burgos. Archivo Catedral de Zamora.
1772	Julio	Avenida	Tormes		Salamanca	A consecuencia de una tormenta que duró 5 horas, se inundaron las albercas destruyéndose los puentecillos y casas contiguas y se derribó un muro de sostenimiento del gran declive -- del jardín del colegio de Cuenca que	Villar y Macias

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1774	?	Avenida Pisuega	Esgueva		Valladolid	arrastró en su caída las casas inmediatas de la calle de los Milagros y mató a 8 personas.	Norte de Castilla.
1775	Junio	Avenida Duero	Arlanzón Pico Vena Pisuega		Burgos Valladolid Villagodio	"Encontrándose el río Arlanzón completamente seco la noche anterior al 20 de Junio, comenzó a subir el agua de forma asombrosa. Los daños en Burgos fueron muy numerosos... varios puentes como el de Boadilla, puente viejo del Carmen, puente de la Cabaña, - puente del Gamorral y puente de San Pablo y muchas casas quedaron dañados". En Valladolid el Pisuega registró - una avenida similar a la del 1769. Los alcaldes de Villagodio solicitaron que el cabildo contribuyera en los gastos producidos por la avenida del Duero.	Bentabol y Ureta Camer Rico y Sinobas Alvarez Vazquez 1984. Archivo Ayunt. Burgos.
1778	Enero	Avenida Tormes			Salamanca	Tuvo lugar en este mes una avenida extraordinaria del río Tormes de la que se guarda noticia de su paso por Salamanca.	Fernandez Duro Puig

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1778	Febrero	Avanida	Duero Esgueva Pisuerga Zepardiel Tormes		Zamora Aranda de Duero Tordesillas Tudela de Duero Valladolid Medina Del campo Salamanca Peleagonzalo	Según el diario Pinciano: "Entró el Duero dentro de los muros de Zamora, bañó muchas casas de los barrios bajos y subió una vara en el cuartel de caballería"... "Las casas arruinadas pasan de 14 siendo muchas más las que han quedado peligrosas por ser de tapias; finalmente que no hubo desgracia de persona alguna..." "Los ríos que circundan a Aranda de Duero (Bañuelas, Arendilla, Duero) crecieron de manera que entraron por partes de él, arruinaron varias casas y tenerías... pero sin perecer ninguna persona... Los puentes padecieron su sentimiento las calzadas y caminos sus destrozos, las huertas perdieron sus frutos y los campos se inutilizaron por algún tiempo. Los molinos quedaron inundados. "En Tordesillas al anochecer del día 24 se prohibió el paso del puente a gentes de a pie y caballerías por haber crecido el Duero de modo que las aguas sobrepujaban la manguardía"... "Los arroyos Zapardiel, Malos Godos, la Reguera y los Caños crecieron extraordinariamente, inundando campos y sembrados. Se hundió una cuadra en la granja de Aslue... Las aceñas han perdido mucho y el convento de Santa Clara y don Baltasar Rodríguez han quedado notabilísimamente maltratados. No pereció ninguna persona.	Bentabol y Ureta Beristain Fernandez Duro Madoz Perez Ventura Puig Puig y Larraz Rico y Sinobas Sangrador Vitorres. Villar y Macias. Alvarez Vazquez 1984. Norte de Castilla. Archivo Catedral de Zamora.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						En Tudela de Duero..."habían caído 30 casas y se temía la ruina de otro número mayor como efectivamente se ha verificado llegando a las 100 casas las que han sufrido notables daños. En Valladolid:"El lunes 25 entre las 5 y 6 de la mañana subió el Esgueva...en menos de dos horas quedaron inundadas las calles, callejuelas y casas... El agua penetró en las bodegas de otras tantas casas, que las que se veían - inundadas trastornando las cubas de vino, con muebles y efectos allí encerrados pasó a penetrar las paredes de muchas de ellas, llegando al número de 100 las que se desplomaron y -- siendo muchísimas más las que se siguen dañadas. Quedaron destruidos y -- arruinados los puentes de piedra sólidamente edificados, obras maestras de las Carnecerías y Platerías". "En efecto de los 14 puentes que Valladolid tenía, solo ha quedado intacto uno ... Se ejecutó con tanta prontitud el socorro de las personas que en menos de tres horas todos estaban a salvo advirtiéndose en varias partes que las casas se desplomaron un instante después de haberlas abandonado sus habitantes. Solo se sabe que haya perecido un niño de pecho". "En Medina del Campo las aguas del río Zapardiel tomaron tanta altura que su-	

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						bieron hasta la Plaza Mayor, arruinando 8 casas en la calle de la Rúa y dejando en peligro hasta 51. Los puentes de las Cadenas y Zurradores ... quedaron muy deteriorados, y lo mismo el Vado primero del río el Plantío y Prado del Chopa, el conducto que vierte al Zapardiel y la casa de las carnicerías. "El Pisuerga ocasionó una terrible inundación en Valladolid..., y en todas las poblaciones de la ribera".	
						El Tormes en Salamanca tuvo una gran crecida a raíz de unas lluvias muy intensas. En el pueblo de Peleagonza lo el Duero arruinó algunas casas y la iglesia.	
1799 1800	?	Lluvia			Zamora	En aquellos años se registraron tan fuertes precipitaciones y aguaceros, que tuvieron que paralizarse las faenas agrícolas y se ocasionó la ruina de muchas casas de adobe.	Alvarez Martinez Alvarez Vazquez 1984. Archivo Catedral de Zamora.
1801	?	Avenida Valdejinete			Frechillga	La avenida que registró el río Valdejinete en el año 1801, causó inundación en Frechilla, destruyendo el molino que existía en dicha localidad.	Herrero, P.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1803	Marzo	Avenida Duero	Tera		Garray	Una crecida tormenta provocó la crecida del Duero en cabecera que, junto con la del Tera, deterioraron considerablemente el puente de la localidad de Garray, lugar donde ambos ríos confluyen.	Archivo Hist. Nacional.Madrid.
1819	?	Avenida Duero			Zamora	En este año el Duero registró una avenida en Zamora, sin que se tenga mayor noticia de los daños o efectos causados.	Bentabol y Ureta Puig
1821	Enero	Avenida Pisuega			Valladolid	La crecida que registró el río Pisuega a su paso por Valladolid capital entre el 5 y el 12 de Enero, aunque inundó algunas huertas, no tuvo la importancia de otras anteriores.	Bentabol y Ureta Camer Puig Rico y Sinobas
1823	Febrero	Avenida Pisuega			Valladolid	La crecida del Pisuega en Valladolid fué de mayor envergadura que la del año 1821.	Bentabol y Ureta Rico y Sinobas Sangrador Vitorres.
1829	Abril	Avenida Duero	Pisuega		?	Después de 2 meses de aguas y nieves muy continuadas, los ríos Pisuega y Duero crecieron hasta cubrir los molinos y obras que se hallaban en sus cauces causando cuantiosos daños en las vegas.	Bentabol y Ureta Puig

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1831	Enero	Avenida Duero			?	Los temporales de lluvia de Enero provocaron crecidas en casi todos los ríos de la cuenca del Duero. De nuevo en la primavera volvieron las lluvias haciendo crecer los días de toda la cuenca.	Bentabol y Ureta
1831	Primavera	Avenida Duero					Bentabol y Ureta
1839	?	Avenida Duero			Zamora	El Duero se desbordó a su paso por Zamora sin que se sepa nada más acerca de los efectos causados.	Bentabol y Ureta Puig
1842	Noviembre	Avenida Pisuerga			Valladolid	El día 24 de Noviembre el río Pisuerga creció en Valladolid cubriendo el - - cuerpo de las aceñas del puente durante 9 días.	Bentabol y Ureta Camer Rico y Sinobas
1843	Febrero Marzo	Avenida Duero Pisuerga Esla Orbigo			Zamora	Desde el día 18 de Febrero comenzó a -- crecer el nivel del Duero en Zamora - - manteniéndose hasta el 1 de Marzo. El Pisuerga en Valladolid tuvo 4 crecidas pronunciadas que fueron el 20 y 29 de Febrero y el 22 y 28 de Marzo, - quedando cubiertas las aceñas durante 5 y 3 días respectivamente en este último mes. El río Orbigo tuvo una crecida muy im- portante durante el mes de Febrero en la comarca del Bierzo y el Esla arrasó cuanto encontró a sus orillas, llevándose barcas y molinos y provocando la muerte de numerosas personas.	Bentabol y Ureta Puig Puig y Larraz Rico y Sinobas

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1844	Enero	Avenida Duero			Almazán	La crecida del Duero durante estas fechas provocó algunos destrozos en el puente de la localidad de Almazán.	Rico y Sinobas
1845	Enero	Avenida Pisuerga			Valladolid	Las crecidas del río en Valladolid en esta fecha mantuvo cubierto el cuerpo de las acañas por espacio de 7 días.	Bentabol y Ureta Puig. Rico y Sinobas.
1846	Setiembre	Avenida Tuerto			Barrientos	La crecida que tuvo el río Tuerto el 11 de Septiembre anegó todo el pueblo de Barrientos (León) produciendo numerosas calamidades: 31 personas y un sinnúmero de cabezas de ganado ahogadas y un total de 20 casas se hundieron.	P. Defensa de Barrientos.
1846	Diciembre	Avenida Pisuerga			Valladolid	La crecida extraordinaria del río en Valladolid cubrió el cuerpo de las acañas por espacio de 5 días.	Bentabol y Ureta Puig. Rico y Sinobas.
1847	Enero	Avenida Pisuerga			Valladolid	Durante el mes de Enero, el río Pisuerga tuvo dos crecidas significativas: el día 5 que mantuvo cubiertas las acañas durante 5 días y otra el día 28 que las volvió a cubrir por espacio de 4 días.	Bentabol y Ureta Puig. Rico y Sinobas
1848	?	Avenida Duero			Zamora	Se produjo una inundación del Duero a su paso por Zamora.	Bentabol y Ureta Puig.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1848	Febrero Abril Mayo	Avenida	Pisuerga		Valladolid	El río Pisuerga sufrió a lo largo de -- estos 3 meses diversas crecidas que -- en Valladolid no alcanzaron magnitud -- des alarmantes y que cubrieron las -- aceñas de los puentes durante algunos días.	Bentabol y Ureta Puig. Rico y Sinobas
1852	?	Avenida	Duero		?	La crecida del Duero tuvo una importan- cia relativa no llegando a causar mu- chos daños.	P.Salto de Vi- llalcampo.
1853	Mayo	Avenida	Duero		?	A finales del mes volvió a crecer el --- río sin demasiada transcendencia.	P.Salto de Vi- llalcampo. Bentabol y Ureta
1855	?	Avenida	Duero Tormes Pisuerga Arlanzón Valdejinete		Zamora Salamanca Valladolid Burgos Frechilla	El Duero produjo una inundación catas- trófica en Zamora. Se inundaron los cabañales, el barrio del Sol, el atrio del convento de las Dueñas y la pla- te baja de la parroquia de Santa Lu- cía y la plazuela del cuartel de ca- ballería. Fue preciso utilizar barcas para auxiliar a los vecinos. El río Tormes se desbordó en Salaman- ca y el Pisuerga se desbordó en Va- lladolid capital, causando daños de - consideración. El Arlanzón provocó una inundación a su paso por Burgos, arrasando prácti- camente toda la margen izquierda.	P.Salto de Vi- llalcampo C.Estudios Sal- mantinos. Herrero.P Ibañez Perez Zararain Fernandez.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1856	?	Avenida Duero			Fuentes	De la bibliografía consultada se obtuvo una referencia en la que se citaba -- que el pueblo de Fuentes fué destruído a consecuencia de una avenida del Duero.	P.Salto de Villalcampo. Bentabol y Ureta Puig.
1860	Diciembre	Avenida Duero Duratón Esla Pisuegra Esgueva Carrión			Zamora Toro Villalazán Peleagonzalo Villamarciel Tudela de Duero Peñafiel Tariego Valladolid San Isidro	En Zamora el río Duero inundó los barríos de Santo Tomás, la Horta y Santa Lucía. También inundó los arrabales de Pinilla, Cabañales, Olivares y la parte baja de San Frontis. 704 casas se contazabilizaron en la capital. Hasta el día 31 la ciudad estuvo incomunicada con Valladolid y Salamanca. El puente sobre el Duero del Ferrocarril del Norte quedó destrizado. En muchos pueblos hubo grandes daños en Villalazán de 121 casas existentes, 119 fueron destrizadas. En Toro quedaron sitiadas en las aceñas muchas personas que tuvieron que ser rescatadas en una lancha. Los vecinos de Peleagonzalo tuvieron que ser desalojados, pues de 160 casas que había, 154 fueron destruídas. En Villamarciel el puente de piedra sufrió grandes daños.	P.Salto de Villalcampo. Bentabol y Ureta Camer Marquina Virgili Blanquet Norte de Casti-lla. Información oral de Ayuntamientos Marcas de inundaciones.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						En Tudela de Duero, donde se inundaron 500 casas, en la iglesia parroquial, la altura que alcanzó el agua llegó hasta los 58 piés respecto al cauce del río. El caudal estimado en la antigua estación de Pino, cerca de la frontera portuguesa y después de recibir al Es-la, fue de 4.500 m³/seg. El río Duratón provocó una catástrofe en la ciudad de Peñafiel al destrozar el Puente, perdieron la vida numerosas personas. El Esla tuvo también una importante crecida llegando a alcanzar un caudal cercano a los 3.000 m³/seg. El río Pisuega en Valladolid registró una avenida realmente excepcional. El día 27 a las 9 de la noche cubría casi totalmente las acañas del puente mayor. La crecida afectó también al puente de piedra de la localidad de Tariego y al de Fuente Vadillas. El río Esgueva registró una crecida en Valladolid el día 26. La crecida del río Carrión causó grandes desperfectos en el puente de piedra de San Isidro.	
1872	Enero Febrero	Avenida Duero Pisuega Cornejo			Aranda de Duero Valladolid	Como consecuencia de un temporal de lluvia y nieve, creció el nivel del Duero y sus afluentes causando destrozos en	P.Salto de Villalcampo. Norte de Casti-

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
			Esgueva Ucieza		Alar del Rey Aguilar de Campoo Piedrahíta Piña de Campos	presas y caminos. El Pisuega en Valladolid tuvo una -- crecida impresionante, alcanzando el máximo el día 6 de Febrero por la no- che cuando casi rebasó el puente de -- las Morenas. La crecida del río Esgueva en su cabe- cera fué muy grande anegándose huertas en Alar del Rey y Aguilar de Campoo. El día 5 de Febrero se desbordó el río Cornenjo, afluente del Tormes, causan- do daños en Piedrahíta. El día 9 de Febrero se desbordó el río Ucieza en Piña de Campos, dejando ais- ladas algunas casas con sus moradores dentro. El servicio de trenes quedó -- interrumpido.	Marcas de inun- daciones.
1873	Enero	Avenida Duero			Zamora	Hubo una avenida de la que quedó indica- da el nivel en el proyecto del puente sobre el Duero en Zamora para la carre- tera de esta ciudad a Salamanca.	P.Salto de Vi- llalcampo.
1873	Marzo	Avenida Pisuega			Valladolid	Debido a las abundantes lluvias de los -- días anteriores al día 21, se produjo una crecida considerable en el río Pi- suega: en Valladolid casi llegó a cu- brir los ojos de algunos puentes.	Norte de Casti- lla.
1874	Junio	Avenida Pico Gimeno			Burgos	Estos afluentes del Arlanzón se desbor- daron circulando a sus anchas por las calles y llegando hasta la plaza Ma-	Ibañez Perez. Archivo Ayunt. Burgos.

AÑO MES	CAUSA	RIO CARACTERISTICAS LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1875	?	Avenida Ucieza	El río Ucieza, junto con el arroyo Correvillovieco y dos arroyuelos más, inundaron el pueblo de Piña de Campos sin que se sepan los daños registrados ni tampoco la fecha exacta en que aconteció la catástrofe.	Encauzamiento río Ucieza. Marcas de inundaciones.
1879	Febrero	Avenida Tuerto	En Barrientos (León) el río Tuerto se desbordó inundando los campos y parte del pueblo, derrumbando además una casa.	P. Defensa de Barrientos.
1879	Noviembre Diciembre	Avenida Tormes	Debido a un intenso y prolongado temporal de lluvias, el río Tormes experimentó una notable crecida desde el día 21 de Noviembre hasta el 4 de Diciembre en la provincia de Salamanca.	Norte de Castilla.
1880	Febrero	Avenida Duero Orbigo Esla	En la finca de Villachica están marcados los diversos niveles alcanzados por el Duero en diversas crecidas. El río Orbigo también se desbordó a su paso por Benavente, alarmando a la población; los daños no fueron de gran consideración. El Esla, a su vez, se desbordó en este	P. Salto de Villalcampo. Marcas de inundaciones.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1881	Enero	Avenida Pisuegra Esgueva Valdavia Arlanzón Arlanza Carrión			Valladolid Dueñas Torquemada Castrillo de Villavega Villaverde Mogina Villodrigo Burgos	pueblo. El nivel alcanzado por las -- aguas de este río nos lo da una barca que quedó varada en lo alto de una en- cina en la Dehesa de la Guadena El día 14 de Enero experimentó el Pi- suegra una importante crecida en Va- lladolid, anegando el vivero y las -- aceñas. Posteriormente el día 19 vol- vió a crecer de nuevo. Esta crecida -- afectó al pueblo de Dueñas inundando la fértil vega y derrumbando 12 casas de labriegos aunque sin producir des- gracias personales. Los daños registrados en la agricultu- ra fueron incalculables. La carretera de Madrid y la de Esgue- villas fueron interceptadas en varios puntos. Estas dos crecidas que tuvo el río en el corto espacio de tiempo, provocó la caída de numerosas casas de labriegos en la ribera. En Torquemada se produjeron daños en los cultivos y las aguas dejaron al -- descubierto varios sepulcros romanos. El Esgueva también creció en Vallado- lid el día 14 produciendo daños en -- las obras de encauzamiento de dicho -- río, que se estaban realizando en la ciudad. El Valdavia, afluente del Pisuegra, se	Defensor de Gra- nada, el. Norte de Casti- lla.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						desbordó el día 17 en Castrillo de Villavega; la fábrica de harinas "La Mar garita" sufrió daños enormes. Presas, cauces y riberas fueron destruídas. El Arlanzón se desbordó alcanzando una altura de 3 m. sobre su nivel normal; El día 20 de Enero tal elevación provocó la rotura del puente que hay sobre el río en la localidad de Villaverde-Magina. La fábrica de harinas "La Encarnación" en la toma de agua sufrió roturas en unos 80 m. En Vilodrigo las aguas arrastraron un puente de nueva construcción y algunos otros más pequeños de un molino inmediato. Hubo que lamentar desgracias personales en un número no determinado. Desaparecio mucho ganado y las tierras de cultivo quedaron dañadas y las cosechas arruinadas. En la ciudad de Burgos las aguas del Arlanzón cubrieron la plaza Mayor, -- Plaza del Mercado y la parte alta de la Plaza de la Libertad, calle de Santander, y los patios de los cuarteles de caballería e infantería, llegando a una altura de medio metro. En algunos puntos de la población se reventaron las alcantarillas haciendo muy difícil el tránsito. El agua llegó a alcanzar los 3,20 m. en el Puente del Instituto de esta ciudad. El río Arlanza también se desbordó, -	

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1881	Enero	Avenida Duero Seguillo Tornes Agueda Orbigo Lleleza			Tudela de Duero Pollos Zamora Medina El Río seco Salamanca Ciudad Rodrigo Benavente Piña	al igual que el Carrión, afectando a pueblos ribereños y causando estragos en sus huertas. El día 18 se desbordó de nuevo, derrumbando las pocas casas que habían quedado en pie. Se inundaron los terrenos cercanos a la laguna llamada "la Nava", al igual que las vegas de Saldaña y del Carrión. El Duero en Tudela de Duero, alcanzó el 16 de Enero en 1.881 un nivel de 5 m. sobre su cauce ordinario, causando numerosos daños a toda la ribera. En la población de Pollos el río llegó hasta los muros de la ciudad. En Zamora el Duero alcanzó una altura de 1,50 m. sobre su nivel ordinario inundando los barrios bajos de la ciudad. El río Seguillo se desbordó en Medina de Río seco, anegando tierras de cultivo y dejando casas de labriegos incommu- dos. Durante la noche del día 14 el río Tornes se desbordó, inundando los barrios de Salamanca y las Huertas de la Vega. Los daños en la Vega. Los daños en estas y en casas fueron considerables, así como en las fábricas que se encontraban en las inmediaciones del río. No se registraron desgracias personales, aunque algunas personas tuvieron que ser evacuadas y sacadas en barca. El río Agueda se desbordó en ciudad	Defensor de Grana. El. Norte de Castilla.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						Rodrigo, anegando tierras de cultivo y dejando aisladas algunas casas de labriegos. El Orbigo se desbordó a su paso por Benavente; ésta población ofreció el mayor peligro de toda la provincia de Zamora, pero no se produjeron desgracias personales. El río Ucieza, inundó el pueblo de Piña siendo necesario hacer cortaduras en la vía férrea para poder salvarlo.	
1881	Mayo	Avenida Duero			Zamora	Esta avenida dejó resentido el puente de Zamora, que fué necesario desmontar en dos de sus arcos y establecer el paso por medio de tramos de madera.	
1888	Noviembre	Avenida Pisuerga	Carrión		Palencia Carrión de los condes	El río Pisuerga tuvo una pequeña crecida al igual que el carrión sin que se sepa si produjo o no daños.	Salto de Villalcampo.
1889	Enero	Avenida Esqueva	Pisuerga		Valladolid Linares del Arroyo	Se produjeron desbordamientos de los ríos Esqueva y Pisuerga en Valladolid, inundando el primero gran parte de las huertas situadas en los Vadillos, y el segundo los barrios de San Nicolás, San Lorenzo y la Victoria. El río Rianza registró una avenida extraordinaria con un caudal de 400m³ ség. en Linares del Arroyo.	P. de evacuación de crecidas de Pantano de Linares. P. Salto de Villalcampo. Norte de Casti-lla, El.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1893	Septiembre	Avenida Duero y Arroyos Pisuerga y afluentes			Lastronuño Villanueva del Duero Nave del Rey Rueda Jeria Serrada Bercozuelo Alaejos Sieteiglesias Villalba de Alcor Vifrechos Cabezón Zuratán Valladolid Simancas Cigales Mucientes Trigueros del Valle Quintanilla de Trigueros Cubillos Carcos Valoria La Buena Anineco Piña Perales San Cebrián Amayuelas Villoldo	Se provocaron crecidas importantes, fundamentalmente en los ríos que bañan las tierras de Valladolid, Palencia y Zamora El río Duero, así como muchos arroyos que a él van a dar, se desbordaron, causando numerosos estragos. En Nava del Rey se inundaron 300 casas y 12 se hundieron. Rueda, Jeria, Serrada, Bercozuelo, etc. sufrieron daños de mucha consideración Alaejos Bercozuelo y Sieteiglesias por los que pasa el Trabancos fueron también afectados; en esta última localidad pereció ahogada una persona. En Villalba de Alcor, 2 personas perecieron a consecuencia del desbordamiento del arroyo que aguas abajo vierte en el río Sequillo; en Vifrechos el arroyo que va a dar a Valderaduey se desbordó y en Cabezón y Zuratán murieron 2 personas. En rueda un arroyo que va a dar el Zapardiel hundi6 varias casas. El río Pisuerga también causó numerosos daños; en Valladolid capital se inundaron los jardines y árboles. En Simancas murieron 4 ó 5 personas. Otros pueblos directamente afectados por el Pisuerga fueron: Cigales, Mucientes, Trigueros del Valle, Quintanilla de Trigueros, Cubillos, Carcos y Valoria la Buena. En Palencia el río Carrión inundó las poblaciones de Anineco, Piña, Perales,	Día, El. Epoca, La. Arroyo Histórico Nacional. Madrid.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Villanueva de Cueva Fuentesal- daña	San Cebrian, Amayuelas y Villoldo. El arroyo de la cueva que vierte en el Carrión, inundó las 21 caballerías y se llevó 700 ovejas en el término municipal de Villanueva de Cueva. Otros arroyos que confluyen al Pi- suerga se desbordaron en muchas otras poblaciones; en Fuentesaldaña murió una persona y las aguas arrastraron vides y mucho ganado.	
1894	Enero	Avenida Vallarna			Villasarra cino	El arroyo Vallarna, afluente del río Pi- suerga ocasionó diversos daños en Vi- llasarracino (Palencia); arrasó el puente, destruyó las tapias del ce- menterio y daño muchos campos.	Archivo His- tórico Nacio- nal. Madrid.
1895	Enero	Avenida Duero Esquieva Pisuerga Sequillo Artlanza Arlenzón Trabancos			Simancas Tordesillas Tudela de Duero Puente Duero Venta de Pollos Valladolid Medina de Rioseco Villanueva de San Mancio Villafranchas	El río Duero tuvo una crecida a lo lar- go del día 22 de enero, alcanzando una altura de 4,30 m. en Simancas. El día 23 en Tordesillas el nivel eran de 5 m. Se volvieron intransitables las carreteras de Madrid-La Coruña y la de Olmedo y se produjeron enormes daños en los sembrados. La crecida también afectó a los pue- blos de Tudela de Duero, Puente Duero y Venta de Pollos inundándose en todos ellos las partes más bajas de las po- blaciones. El Esquema presentó una gran crecida	Norte de Casti- lla.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Castrejón	a su paso por Valladolid entrando sus aguas a los barrios de "Los Vadillos" y "Pajarillos Bajos" ocasionando graves daños. El Pisuerga elaboró conjuntamente con el esquema en la inundación de muchas zonas de Valladolid. El agua invadió el precio el paseo bajo de las Moreras y el primer ojo del puente estaba cubierto. En la fábrica "La Horadada" las aguas llegaron al primer piso ocasionando graves destrozos. También se hundió una tapia del convento de Santa Teresa y otras cercanas al puente de los Vadillos. La avenida del río Seguirillo en Medina de Río seco provocó la inundación de las casas de la parte baja de la población, el Hospital y el convento de Monjas claras y las carreteras de acceso al pueblo. En Villanueva de San Mancio se anegaron más de 500 hectáreas a lo que también colaboró el arroyo Villanlinvierno. En Villafrechos se hundió el puente de Benavente y se inutilizaron numerosos caminos vecinales. Los ríos Arlanza y Arlanzón experimentaron una crecida el 22 de Enero. La avenida del río Trabancos en Castrejón produjo la inundación que anegó muchas casas.	

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1895	Febrero	Avenida	Duero		Villachice Toro Tudela Cigabes Santovenia Mayorga	El Villachice el Duero alcanzó 644,50m de altura absoluta, igual que en la riada de 1.880. En Toro la cota a la que subió el agua fue de 644,86 m. Esta avenida causó bastantes daños, la crecida del esquema anegaron los lavaderos de Puertas y llegó hasta las Puertas de Tudela. Uno de los arroyos que desembocan en el Pisuerga se desbordó en los pueblos de Cigales y Santovenia, inundando en este último la iglesia y toda la vega. El río Cea, afluente del Esla, a su paso por Mayorga inundó toda la vega y huertas, con más de 1 m. de altura, derribando todas las casetas.	P. Salto de Villalcampo. Ortega y Rubio. Marcas de inundaciones.
1897	Abril Junio	Avenida	Pisuerga		Palencia	En los meses de Abril, Mayo y Junio hubo riadas del Pisuerga en Palencia.	Bentabol y Ureta.
1898	Agosto	Avenida	Pisuerga		Palencia	El río Pisuerga a causa de una fuerte tormenta estival, registró una avenida extraordinaria al sur de la provincia de Palencia sin que llegara a causar graves daños.	Bentabol y Ureta.
1.899 ?		Avenida	Pisuerga		Palencia	Se produjo en aquel año una inundación por desbordamiento del río en Palencia.	Bentabol y Ureta.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1.900	Febrero	Avenida	Duero Duratón Riazón Pisuerga Gorrión Esquera Arlazón Valdavia Boedo		Tordesillas Peñafiel Quintanilla de Abajo Tudela Aranda Almazón Peñafiel Valladolid Cervera de Pisuerga Duéñas Simancas Burgos Espinosa de Villagonzalo.	A mitad del mes de Febrero el Duero, junto en sus afluentes más, importantes experimentaron grandes crecidas algunas de ellas de carácter extraordinario. Muchas "fábricas de luz" sufrieron los daños de estas inundaciones. en Tordesillas un molino adosado a uno de los ojos del puente fué arrastrado por la corriente y la acéna quedó destruida por completo. En Peñafiel también fué imponente la crecida. En Quintanilla de Abajo se tuvieron que tomar precauciones. En Tudela el agua alcanzó los 5 m. de altura invadiendo la fábrica de harinas y llegando el nivel hasta el tejado del molino; faltaron 80 cm. para que las aguas pasaran por encima del puente del ferrocarril. En Aranda y Almazón faltó 1 m. para que las aguas alcanzaran la magnitud de la inundación de 1.860. El caudal estimado antes de la confluencia con el Esla fué de 2.100 m²/seg. El río Duratón que desemboca en el Duero a la altura de Peñafiel, hizo peligrar a esta población por la gran crecida que llevaba el Riazá también creció en estos días de forma alarmante. En Valladolid capital, la imponente crecida de los rios Pisuerga y Esquera produjo importantes inundaciones.	P. Sal- tos de Villal- campo. Perez, Ventura. Schulten. Norte de Casti- lla. Información oral de Ayuntamien- tos.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						Muchos árboles centenarios cayeron por la fuerza de la corriente. En las Aceñas el edificio que desafío tantas veces las crecidas del río, en esta ocasión sucumbió, provocando una gran estrépito en su caída. En el cabildo, edificio que pertenecía a la empresa de Electricidad Castellana, el agua penetró repentinamente causando estragos en la maquinaria y cuadros de distribución. En Cervera de Pisuerga se inundó la parte baja del pueblo penetrando el agua en algunas casas aunque dió tiempo a desalojarlas. En Dueñas donde se le juntó la crecida del Carrión se dejaron sentir los efectos. En Simancas las aguas cubrieron el puente, saltando incommunicados ambas márgenes. Parte de las vegas y todas las riberas estaban inundadas, arruinando multitud de cosechas. Las aguas penetraron en la fábrica de harinas. El río Arlanzón creció en Burgos alcanzando gran altura e inundó algunos puntos de la ciudad. La corriente derrumbó 2 ojos de un puente. En espínosa de Villagonzalo (Palencia), el río Bordo, afluente del Valdivia, produjo varias riadas; la más fuerte se llevó un puente de madera y un molino.	
1900	Febrero	Avenida Esla	Orbigo		Benavente Villanueva	El río Esla y sus principales afluentes tuvieron también en Febrero importantes	P. de defensa mar-

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
		Tuerto			de azoague	crecidas.	gen derecha
		Eria			Fresno de	El día 14 el Esla rompió los diques de	izquierda río
		Diernia			la Polvorosa	defensa de Benavente derrumbando 4 ca-	Orbigo.
		Porma			Santa Colomba	sas. El día 12 el Orbigo se desbordó	
		Bernesga			La Bañeza	en la vega de Villanueva de Azoagul.	P. Salto
					Valleguina	Los daños ocasionados por la crecida	de Villalcampo.
					Cebrones	del Orbigo fueron entre otros:	
					del Río	En Fresno de la Polvorosa derribó	Marquina.
					Morales del	5 casas en Santa Colomba varios edi-	
					Rey	ficios se arruinaron y las cosechas	Norte de Casti-
					Requejo	sufrieron grandes daños en la Bañeza	lla.
					Barrientos	todo el pueblo se inundó y varias	
					Vecilla	casas se hundieron.	
					León	En Velleguina se hundieron 6 casas	
						y otras muchas quedaron en estado	
						de ruina; la línea del ferrocarril	
						quedó interrumpida por las aguas.	
						En Cebrones del río las aguas se	
						llevaron un pilar del puente del fe-	
						rrrocarril provocando numerosas vic-	
						timas.	
						El río Eria creció, y cerca de su con-	
						fluencia con el Orbigo destruyó 25 ca-	
						sas en Morales del Rey y dejó el resto	
						en ruinas y los ríos Tuerto y Duerna	
						derribaron numerosas casas en Requejo	
						y Barrientes.	
						El río Curneño, afluente del Torma;	
						hundió varias casas en la Vecilla y	
						en Santa Colomba, causando además	
						daños enormes en las cosechas.	
						El Bernesga se desbordó el día 14	
						en León capital inundando la esta-	
						ción de ferrocarril y provocando a-	

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						demás el descarrilamiento de un tren donde murieron varias personas.	
1901	?	Avenida Riaza			Linares del Arroyo	La crecida que tuvo el río Rieza fué con siderada como extraordinaria; en Linares del Arroyo el caudal registrado su peró las 400 m ³ /ség.	P. de eva- cuación crecidas Pantano de Lina- res.
1908	?	Avenida Carrión			Hunsillos Monzón de Campos Carrión de los condes	La crecidadel río Carrión afecto a las poblaciones reseñadas, causando enor- mes destrozos.	Norte de Casti- lla.
1909	Abril	Avenida Adaja			El Fresno	Esta avenida afectó al pueblo de el Fresno (Avila), dañando algunas ca- sas.	Información oral Ayuntamiento.
1909	Diciembre	Avenida Duero	Duración Pisuega Arlanza Trabancos Arlanzón Carrión Esquerria Adaja Guareña Valderaduey Sequillo		Toro Zamora Soria San Marcial Aniago Villamarcial Alrejos Valladolid Simancas Alcor del Rey Aguilar de Campoo Mave	Las tremendos temporales, que a fina- les del mes de Diciembre se produ- jeron en toda Castilla afectaron a la práctica totalidad de la cuenca del Duero: 95 pueblos afectados, muchas vías férreas y carreteras cortadas, dejando incomunicadas a muchas localidades durante varios días y un total de 26 victimas fué el resumen de los daños causados por los desbordamientos de los ríos de esta cuenca.	P. Salto de Villalcampo Diario Avila. Información oral de Ayuntamientos Marcas de inunda- ciones.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1909	Diciembre				La Riba		
					La Vega		
					Villamorisca		
					Carrizal		
					Mayorga		
					Pola de		
					Gordón		
					Vid		
					Yelón		
					Sopeña		
					la Vecilla		
					Benavente		
					Santa Cristi-		
					na de la		
					Polvorosa		
					Veguellina		
					Santa Coloma		
					Sacarejo		
					Requejo		
					Morales		
					Del Rey		
					Santa María		
					Astorga		
					Barrientos		
					Barrios de		
					Luna		
					Salamanca		
					Ledesma		
					Huertas		
					Ciudad		
					Rodrigo		
					Barba de		
					Puerco		

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Redea Nueva Fuente Guinaldo Campillo de Azaba		
1910	Diciembre	Avenida Duero	Arroyos Valderadey Sequillo Robaja Zapardiel		San Ramón de Hornija de Hornija Salvador de Zapardiel Coresas Villagodio Aguilar de Campoo Boadilla de Rioseco Medina de Rioseco Villanueva de San Mancio Villabragina Villabaruz de Campos Herrín de Campos Fresno Mirancillo Aldea de Rey	En San Ramón de Hornija el río del mismo nombre, junto con el Duero provocaron una de las mayores inundaciones que se recuerdan en el lugar. El Salvador de Zapardiel, el río Zapardiel inundó las tierras y arrastró a un mendigo. Los ojos del puente de Villagodio estaban cubiertos y como el Duero dificultaba la desembocadura de las aguas de Valderadey, estas formaban un inmenso lago. La carretera de Villalpando quedó cortada y en Aguilar de Campoo la inundación destruyó 200 hectáreas de sembrado así como algunos edificios. El río Sequillo también sufrió a lo largo de estos días repetidas crecidas. En Boadilla de Rioseco (Palencia) se produjeron enormes daños en huertas y sembrados. En Medina de Rioseco y en Villanueva de San Manejo, las huertas, prados y eras se anegaron totalmente. El puente de Villabragina lo cubrieron las aguas y los caminos y carreteras quedaron cortadas por muchos puntos. En Villabaruz de Campos (Valladolid) y en	Norte de Castilla.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1910	Diciembre	Avenida Bernega	Bernega		León	Herrín de campos el río Seguirillo inundó los campos produciendo grandes daños en los sembrados y cultivos.	P. de defensa de Barrientos
		Esla			Pola de		
		Orbigo			Gordón		
		Tera			Busdongo	El río Adaja inundó las tierras de labor inmediatas a la ribera afectando a los pueblos de Fresno, Mirancillo y Aldea de Rey.	
		Ferio			Palanquinas		
		Duernas			Hospital		
		Cea			de Orbigo		
		Tormes			Villafranca		
		Agueda			Carrizo		
					Serrada		
					Comenjo		
					La Bañeza		
					Melgar de		
					Arriba		
					Galleguillas		
					Mansilla.		
					de las mulas		
					Salamanca		
					Ciudad		
					Rodrigo		
						El Bernesga produjo en León inundaciones importantes llegando el agua hasta la marquesina del ferrocarril. Inundo "La Papelera Leonesa", el vivero de Obras Públicas cubrió también la línea de Asturias donde perecieron varios animales. El río rompió un trozo de la carretera de cebollas. Las presas de San Lorenzo y San Pedro se desbordaron una casa que amenazaba ruina. Un muchacho que pretendió cruzar con un caballo fué arrastrado y pereció ahogado.	Norte de Castilla.
						En Pola de Gordón Bernesga se desbordó inundando una parte del pueblo. En la Bañeza donde el Duerna se une al Tuerto, las aguas inundaron la parte baja de la población; el día 15 las aguas arrastraron los puentes dejando incomunicado al pueblo y cortando la vía del ferrocarril.	
						En Ciudad Rodrigo por el desbordamiento del río Agueda, el arroyo cercano al puente, se inundó rápidamente. La corriente arrastró a un buey de labor y las pérdidas en cosechas fueron ele-	

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1910	Diciembre	Avenida Carrion	Pisuerga		Valladolid	La inundación del Pisuerga en Valladolid produjo daños, importantes. Las aguas avanzaban rápidamente arrastrando grue- sas vigas, árboles y enseres, así co- mo restos de todas clases.	Norte de Casti- lla.
		Esqueva	Carrion		Dueñas		
		Valdejinete	Esqueva		Herrera		
					de Pisuerga		
					Asturdillo		
					Palencia	Pereció una mujer sin que se pudiera recuperar su cadáver.	
					La Serna	En la central eléctrica del cabildo la crecida borró el salto, las aguas alcanzaron casi las ventanas del sa- lón de máquinas.	
					Saldaña	En Dueñas se ocasionaron grandes des- trozos en las huertas quedando intercep- tada la carretera de la Ribera; también en Herrera de Pisuerga se anegaron los campos.	
						En Asturdillas causó daños a casas de obreros vallados y parajes.	
						El 9 de Diciembre, el río Carrion se des- bordó en Palencia capital inundando los huertos y provocando la huida de los habitantes de las casas cercanas al río El pueblo de la Serna quedó incomunicado con los demás, pues el Carrion arrastró un puente quedando otro en lamentable estado; las pérdidas fueron de mucha con- sideración.	
						El puente de Saldaña sufrió desperfectos importantes, ya que el río rompió la pre-	

vadisimas.

En las demás localidades afectadas hubo inundaciones de viviendas y sembrados sin contabilizarse desgracias personales.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						sa de riego y el cauce secundario, causando destrozos muy grandes en las fincas inmediatas	
1916	Diciembre	Avenida Duero	Ucero		Pesqueruela	El pesqueruela se paralizó la central eléctrica.	P. encauzamiento río Ucero.
		Zapardiel			Peñafiel	El río se desbordó en Peñafiel inundando los campos.	
		Pisuegra			Tudela	En Tudela de Duero se inundaron las fábricas de harina y electricidad.	P Salto de Villalcampo.
		Esgueva			Medina del Campo	El arroyo Zapardiel en Medina del Campo inundando las Vegas y paralizando la central eléctrica.	Norte de Castilla.
		Ailanza			Medina de Rioseco	El río Segurillo se desbordó en Medina del Campo inundando muchos caminos y campos.	
		Arlazón			Osma	Otro afluente de poca magnitud el Ucero, provocó en Osma y Burgo de Osma, inundaciones, aunque los daños no fueron elevados.	
		Pedroso			Burgo de Osma	El río Arlanzón se desbordó en Quintana del Puente (Burgos) produciendo daños considerables en las huertas y margenes.	
		Segurillo			Valladolid	El río Pedroso afluente del Arlanza, también se desbordó en el pueblo de Barbadillo del Mercado y destruyó el puente de la carretera.	
		Bernesga			Burgos	El Bernesga inundó los campos de San Andrés entrando el agua en algunas casas el día 22 en Benavente, el Es-la y el Orbigo derrumbaron uno de los muros del puente denominado "La	
		Orbigo			Peral de Arlanza		
		Tormes			Barbadillo del Mercado		
		Agueda			San Andrés		
					Benavente		
					Salamanca		
					Ciudad		
					Rodrigo		

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						Manga de la Tinaja" y Benavente quedó convertido en una laguna. En Salamanca el río Tormes inundó varias casas del Arrabal del Puente. Las fábricas ubicadas en las proximidades del río también sufrieron daños el río Agueda en Ciudad Rodrigo también inundó zonas próximas al mismo.	
1918	Enero	Avenida Esla			cabecera	El 20 de Enero el río Esla tuvo una crecida en cabecera, registrándose una altura de 3,40 m sobre su nivel ordinario lo que corresponde a un caudal de 270m³/seg..	Ante. Pantano de la Remolina P. presa de Riano.
1918	Junio	Avenida Impardial			Medina del Campo	El día 30 de Junio la crecida que tuvo el río Zapardiel el efectó de forma considerable a la población de Medina del campo. Las pérdidas en agricultura fueron muy cuantiosas. Se inundaron entre otras la calle de Padilla Plaza de las Descalzas y Plaza Mayor, penetrando el agua en más de 20 casas.	Norte de Castilla.
1919	Febrero	Avenida Duero Ucero Esla			Taro Pino Tudela Osma Burgo de Osma Bretó	El Duero en la localidad de Toro alcanzó un caudal de 2.000m³/seg. y en Pino después de la confluencia con el Esla llevaba 3.275 m³/seg. En la central eléctrica de Tudela del Duero el nivel sobrepasó 5 m. la coronación de la presa. El río Ucero, provocó inundaciones en Osma y Burgo de Osma, registrándose	p. de encauzamiento río Ucero. Gonzalez Quijano Lorenzo Pardo Marquina

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						dose un caudal maximo de 250 m ³ /seg. El río Arealillo junto con el arroyo Berlamas inundaron las localidades reseñadas anegando sus huertas.	Masachs Alavedra.
1920	Septmbre	Avenida Bañuelas			Baños de Valdearados	La avenida del río Bañuelas produjo grandes destrozos en las casas del pueblo enseñado.	Información oral de Ayuntamiento de Ayuntamientos
1921	Octubre	Avenida Valderrey			Zamora	Una gran precipitación hizo desbordarse al arroyo Valderrey y en Zamora.	P. encauzamiento del Valderaduey.
1924	Marzo Abril	Avenida Duero	Esgrieva Pisuerga Arlanza Arlanzón Zapardiel Valderrey Pildes		Zamora Esqueruela Tudela Tordesillas Toro Valladolid Castro Verde de Cerrato Renedo Lerma Torquemada Medina del Campo Villalarbo Becilla de Valdearandanes Pañaranda	En Zamora la crecida del Duero fué de tal magnitud que el salto que suministraba energía eléctrica tuvo que ser paralizado las aguas arrastraban muebles, gran cantidad de maderas y gran cantidad de enseres. En Pesqueruela se quedaron sin fluido eléctrico por daños en la central. En Tudela el Duero invadió toda la parte baja del pueblo. En Tordesillas se inundó toda la vega. En Toro y en el término municipal de Peñafiel la riada causó daños en las vegas. En Valladolid, Esqueve inundó la ciudad por dos sitios distintos correspondientes al recorrido de sus antiguos cauces. Más de 400 casas invadi-	Canal de Tordesillas. 2º P. encauzamiento río Zapardiel. P. ampliación encauzamiento río Esqueva. Norte de Castilla. Información oral de Ayuntamiento

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					del Duero Arandilla	das ó aisladas por las aguas y más de un millar de familias tuvieron que buscar un nuevo hogar. Varias casas se derrumbaron. En Castroverde de Cerrato, el Esqueva derrumbó 3 casas. En Renedo se temió que fuesen arrastradas por la corriente muchas viviendas. Todo el pueblo estaba inundado. El Arlanza alarmó a la población de Lerma, inundando las huertas de Sotillos y Villacarreras. Estas tambien fueron inundadas por el Arlanzón el cual se desbordó en los términos municipales de dichos pueblos y en Torrequemada. La avenida del río Pildés produjo daños en los pueblos de Penaranda del Duero y Arandilla.	
1924	Marzo Abril	Avenida Duero Agueda Orbigo Esla Bernesga			Vega de Terrón Benavente	En esta localidad donde concluyen el Duero con el Aguedo, la Vega de los Naranjos de la quinta de San Martín se cubrió por las aguas. Murieron ahogados dos hombres que arrastrados por la corriente fueron recogidos en Pocintio y Cea, ya en Portugal. Benavente, donde confluye el Esla con el Orbigo quedó practicamente aislado por las aguas. En la zona de Riaño el caudal del Esla de 350 m³/ség.. El río Bernesga hizo rebosar la presa de San Isidro, inundando los terrenos próximos.	Ante. Pantano de la Remolina. P. presa de Riaño. Norte de Castilla.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1926	Febrero	Avenida Agueda			Ciudad Rodrigo	Se produjo el desbordamiento del río Agueda a su paso por Ciudad Rodrigo teniendo los ciudadanos daños mayores de los que sucedieron.	Eco de Agueda, El.
1926	Julio	Avenida Arlanzón			Burgos	El caudal máximo de esta avenida fué de 108 m ³ /ség. Se inundó algún barrio de Burgos y la Prisión Central.	P. encauzamiento del Arlanzón.
1927	Noviembre	Avenida Tormes			Barco de Avila	Se produjeron inundaciones por el río Tormes en el término municipal del Barco de Avila, produciendo-se diversos daños de consideración.	P. Defensa de de Barco de Avila.
1927	Diciembre	Avenida Duero			Soria	El Duero en Soria produjo inundaciones en las huertas contiguas a las margenes del río, algunos caminos y la iglesia de San Juan de Duero.	P. Defensa de de Barco de Avila.
		Voltoya			San Esteban	Las centrales de la "Eléctrica de Soria" y la "Flor de Numancia" se anegaron con la crecida. Los daños causados fueron de gran importancia, paralizando los trabajos de la fábrica de harinas, servicios postales y de ferrocarriles.	Herrero, P.
		Carrión			de Gormaz	En San Esteban de Gormaz se anegaron varias huertas. Aguas abajo en la población de Tordesillas se derrumbaron 30 m. del antiguo puente romano, rompiéndose con él el abastecimiento de agua potable a la localidad.	Norte de Castilla.
		Licieza			Tordesillas		Información oral de Ayuntamiento de Ayun-
		Valdojinate			Toro		
		Arlanzón			Pelagonzalo		
		Valdavía			Palencia		
		Guareña			Musillos		
		Valderrey			Monzón		
		Sequillo			Carrión de los Condes		
		Tormes			Población de Campos		
					Frechilla		
					Cisneros		
					Burgos		
					Castrillo		
					De Villavega		

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Villada Salamanca Barco de Avila	En toro se inundaron muchos caminos y tierras de labor viendose precisados los labradores a paralizar todas las faenas agricolas. En el pueblo de Pelagonzalo el río cubrió toda la vega llegando el agua hasta la misma falda del monte a la entrada del pueblo. El río Guareña causó muchos destrozos y se llevó un puente. El río Valtoya se desbordó por el camino vecinal convirtiendolo en un pantano y causando graves destrozos. Aunque el Pisuerga no tuvo una crecida alarmante si se desbordaron sus más importantes afluentes. El Carrión a su paso por Palencia, Husillos Monzón y Carrión de los condes también causó graves daños inundando huertas y fincas; muchos vecinos quedaron aislados en los tejados de las casas. El río Ucieza que también desemboca en el Carrión cerca de Palencia se desbordó produciendo tan grandes desperfectos a un puente por el que pasa la línea férrea Madrid-Santander, que tuvo que ser cortado el tráfico de trenes, quedando aisladas 200 personas que viajaban en una de ellos. El Valdejinete experimentó una gran crecida penetrando en las calles y casas de los pueblos. En población de Campos la crecida hizo estragos derrumbaron varias casas. En Frechilla y Cisneros los vecinos tuvieron	

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						que refugiarse en los pisos altos de sus casas o en los tejados. En Frechilla 70 familias quedaron sin hogar. Se contabilizaron 17 casas hundidas y un número mucho mayor quedaron inhabitables; los daños se valoraron en cerca de un millón de pesetas. Las cosechas y ganados sufrieron también daños muy importantes. El Arlanzón en Burgos tuvo una fuerte crecida inundando calles, carreteras, huertos y fincas edificios. El puente de Bessón quedó inundado faltando poco para que fuera desbordado por las aguas. Los daños fueron de mucha importancia, aunque no hubo que lamentar desgracias personales. El Valdavia que desemboca en el Pisuegra también sufrió una crecida afectando a Castrillo de Villavega. El Valderaduey se desbordó por diversos puntos pero fue sobre todo el Sequillo, afluente suyo el que causó mayores problemas concretamente la población de Villada. El Tormés en Salamanca tuvo una gran crecida y sus aguas llegaron a las proximidades de algunas casas. Las aguas entraron en la fábrica "del Sur" llegando a cubrir en gran parte los machones del puente nuevo y los ojos del puente romano fueron rebasados por las aguas. También se produjeron daños en el término municipal de Barco de Avila.	

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1929	Junio	Avenida Eresma			Montanares y Ahusín	El Eresma inundó todo el trayecto del ferrocarril entre las estaciones de Montanares y Ahusín de la línea de Segovia a Medina del Campo, cegándose la vía en una longitud de 600 m.	Revista de O.P.
1929	Noviembre	Avenida Parma			León	El río Porma registró avenidas extraordinarias. Se registró un caudal punta de 190 m ³ /seg.	P. Pantano de de Torío.
1929	Diciembre	Avenida Pisuegra			Cervera de Pisuegra	La crecida que tuvo el Pisuegra se notó fundamentalmente en Cervera de Pisuegra se notó fundamentalmente en Cervera de Pisuegra. Aumentó el río sobre su nivel ordinario en estiaje en 2 m.	Norte de Castilla.
1929	Diciembre	Avenida Tormés			Salamanca	La crecida del Tormés a su paso por la ciudad de Salamanca provocó dificultades en la toma para el abastecimiento de agua potable.	Norte de Castilla.
1929	Invierno	Avenida Orbigo			Santa Cristina de Polvorosa (Zamora)	Una avenida del río Orbigo en las proximidades de Santa Cristina de Polvorosa (Zamora) produjo socavones con una profundidad media de 6 m. perdiéndose un total de 3.600 m ² .	P. de Defensa de Barrientos.
1930	Primeros meses	Avenida Agueda			Ciudad Rodrigo	El Agueda registró una serie de avenidas extraordinarias que causaron daños de consideración	P. Terminación Presa de Agueda.
1930	Abril	Avenida Duero			Tordesillas	En Tordesillas, en el molino, junto al puente, existe una marca donde quedó	P. Salto de Villalcampo.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1930	Abril	Avenida Arlanzón			Burgos	reflejada la avenida que presentó aquel día, que alcanzo la cota de 663,108 m. Se desbordó el Arlanzón ocupado las aguas todo el centro de la ciudad de Burgos se llegó a tener en el Ayuntamiento 2,5 m. de altura de agua.	P. defensa de Burgos río Vená.
1931	?	Avenida Agueda			Ciudad Rodrigo	A lo largo de este año sin que se sepa fecha ni mas concreto, el Agueda registró una avenida extraordinaria. Tampoco se conoce a ciencia cierta si causó o no daños.	P. Terminación Presa de Agueda.
1931	Marzo	Avenida Porma			?	En Porma registró una avenida extraordinaria cuyo caudal máximo se estimó en 190 m ³ /seg.	P. Pantano de Torio.
1931	Marzo	Avenida Esquerra Pisuegra			Valladolid	A causa de las riadas que tuvieron los ríos Esqueva y Pisuegra, en Valladolid se inundaron algún más fincas y los sótanos de algunas casas.	Norte de Castilla.
1932	Diciembre	Avenida Agueda			Ciudad Rodrigo	En esta avenida el agua sobrepasó un metro los pretilos de los puentes. En la presa de Agueda aguas arriba de ciudad Rodrigo, la lámina de agua vertiente sobre el aliviadero alcanzó una cota de 4,6 m, 2,6 m, más de los previstos en los calculos del proyecto.	P. terminación Presa de Agueda.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DÁÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1933	Enero	Avenida Agueda			Ciudad Rodrigo	El río produjo inundación en la parte del arrabal de Ciudad Rodrigo. No ocasionó perjuicios graves.	P. prolongación muro defensa puente Ciudad-Rodrigo.
							P. reparación defensa puente Ciudad-Rodrigo.
1933	Mayo	Avenida Carreville			Lerma	El arroyo Caneville produjo en la parte de Lerma (Burgos) una inundación. El caudal fué de 43 m ³ /ség.	P. encauzamiento del arroyo Caneville.
1934	?	Avenida Fuentelacasa			Baltanés	En Baltanés (Palencia) se desbordó el arroyo Fuentelocasa, produciendo heridos, estropeando cosechas y ganado. Las casas hundidas fueron 9 y por el camino del teatro el agua alcanzó 2 m. de altura.	P. encauzamiento Fuentelocasa.
1935	?	Avenida De la Nava			Aranda de Duero	A lo largo de estos años si que se co- nozca la fecha concreta, ni tampoco los daños causados; el arroyo de la Nava registró una avenida extraordinaria a su paso por el término de Aranda de Duero.	P. encauzamiento arroyo de la Nava.
1935	Febrero	Avenida Tuerto			Fontoria Castrillo de Cepeda Villamejil Nistal	Se produjo una gran avenida del río Tuerto que afecto a los pueblos reseñados. Los daños en todos ellos fueron en las casas y en tierras de cultivo fundamentalmente.	Informe téc. Conf. Hidro. del Duero. Información oral

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Santa María de la Isla (León).	de Ayuntamiento	
1935	Marzo	Avenida Duero	Orbigo		Tudela de Duero Herrera de Duero Villabrazaro	En Tudela de Duero en la central eléctrica de D. Emeterio Guerra superaron en 0,30 m. la cota del piso de alternadores Herrera de Duero (Valladolid) también se vió afectada por está avenida del río Duero. El río Orbigo se desbordó en Villabrazaro causando numerosos destrozos en edificios así mismo inundó campos y huertas en la margen izquierda en una extensión de 3 Km.	P. defensa margen izquierdo del Orbigo. P. Salto de Villalcampo Información oral de Ayuntamientos
1936	Diciembre	Avenida Duero y Afluentes principales menos Esla.			Valladolid Villanueva Cervera Valoria la Buena San Llorente de la Vega Valoria Cubillas Burgos Salamanca Torremenudas Valles Encinas de Arriba	La crecida del Esquerra en Valladolid produjo importantes daños: se inundaron numerosas calles, se hundieron muchas chabolas y casas. Fueron un total de 37 viviendas las hundidas por la fuerza del agua. Se inundaron las eras próximas a las vías del tren. El agua rebasó el puente de la Pilarica e inundó totalmente la vía. El Pisuerga creció 2,5 m sobre el nivel ordinario anegando "La chopera" y la parte baja de las piscinas de Valladolid. En Villanueva se hundieron 7 casas	P. repoblación forestal en margenes del Eresma. P. defensa margen izquierda del Tormes P. ampliación encauzamiento del Esqueva. P. Saldo de Villalcampo.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Arrabal del Puente Tejares Villagonzalo Santa Maria Siete Iglesias Aranda de Duero San Marcial Linares del Arroyo Pollos Zamora Arandilla Francesilla Fresno el Viejo	y en Cervera murieron 70 reses lla- nares. El 23 de Enero, el Pisuega volvió a crecer en Valladolid 2,90 m. sobre su nivel ordinario. El dia 29 se hundió un taller de carpinteria sepultando parte de la maquinaria también se cayeron al- gunos tabiques de casas. En Valoria la Buena (Palencia), el agua se llevó un puente y un tramo de carretera. La corriente derribó postes telegráficos quedando inte- rrumpidas las comunicaciones. En San Llorente de la Vega también hubo inundaciones de importancia. El arroyo Maderazo se desbordó e inundó las Vegas de Valoria y Cu- billas. También el Arlanzón inundó en Burgos todos los terrenos de los terrenos de los alrededores. El Carrión y Valdeginete se desbor- daron, causando éste últimos gran- des daños. La crecida del Tormes en Salamanca también produjo daños importantes: se inundaron casas, fábricas de cur- tidos, así como algunas fábricas de harina, cortó la carretera a Madrid y hundió algunas casas.	ABC Correo de Anda- lucia. Norte de Casti- lla. Papeles viejos. Archivo Histo- rico Nacional. Madrid. Información oral de Ayuntamientos Marcas de Inun- daciones.
1936					Castejón Tapias Toro	El arroyo de Cañedo (afluente del Tor- mes) se desbordó inundando Torresme- nudas (Salamanca) y saltando a la ca-	

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Vadillo de La Guareña Medina del Campo Candelera Montanares Villachica	rritera que interpretó, causando daño en los alrededores. El día 18 de Febrero el Tormes que había crecido otra vez en Salamanca inundó el Asilo de la Vega. En Valler 20 casas se inundaron y 4 en Encinas de Arriba. El Arrabal de Puente y en Tejares la riada fué imponente arrastrando muebles enseres, ganado se derrumbaron 30 casas de obreros, se destruyó una manzana entera de casas (unas 20 viviendas) y se llevó 80 vagones cargados de trigo. Como consecuencia de los temporales de Enero que afectaron a diversas zonas de la cuenca del Duero, se produjeron numerosas inundaciones en sembrados y huertos. Fueron muchos los pueblos afectados, entre los que destacan: Aranda de Duero, San Marcial, Linares del Arroyo, Pollos, Zamora (capital), Arandilla, Francesilla, Fresno el Viejo, Castejon, Tapias, Toro, Vadillo de la Gaureña, Castrillo de la Gaureña, Medina del campo, Montanares, y Villachica.	P. defensa de Villamazar. Información oral de Ayuntamientos
1937	Primeros Meses	Avenida Tera	Castrón		Navianos de Valverde Villamazas de Valverde	En la confluencia de los ríos Castrón y Tera se encuentra el pueblo de Navianos de Valverde donde en caso de avenidas se producen grandes depósitos de graves, mientras que en Villamazas de Valverde los socavones alcanzaban	

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						una superficie media anual de 1 Ha. Así en los primeros meses del año a causa de las avenidas del río Tere fueron arrastradas 2,4 Ha. de buena tierra de labor.	
1939	Enero	Avenida Duero	Esla		Molinos de Retanja	La avenida del Duero en esta fecha fué de caracter excepcional al igual que la de 1.909 y parecida a las de 1.597 y 1.739. La aportación total se evaluó en 1.400 Hm ³ ; el caudal máximo alcanzado, después de la conclusión del Duero con el Esla, fué de 7.200 m ³ /ség. y antes de 1.800 m ³ sg. Tanto el Duero como los demás ríos mencionados causaron grandes estragos a su paso por las localidades afectadas: animales, viviendas, puentes, ferrocarril, sembrados, cosechas, etc. pero no se registraron desgracias personales.	P. de Pantano de Compuesto. P. Defensa de Lantadilla. P. Presa de Riano. P. Salto de Villalcampo. Marquina. Virgili Blanquet
					Zamora		Diario León
					Riaño		Norte de Castilla.
					Portillo		Información oral de Ayuntamientos
					de la Reina		Marcas de inundaciones.
					Maraña		
					Puerto de Pajares		
					Ardón		
					Villanueva de Azargue		
					Santa Colomba		
					Bretocino		
					Cimanes.		
					Villaquejida		
					Villavidel		
					Villanueva de las Manzanas		
					Villacoloma		
					Gradefes		
					Cistierna		
					Vagaquemada		
					Bonar		
					Ambasaguas de Curueño		

AÑO	MES	CAUSA	RÍO	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Barrio de Nuestra Señora Villaturiel Benavente Hospital de Orbigo Vaquellina Nogarejas Torneros Castrocontigo Valladolid Lantadilla Saldaña		
1941	Enero	Avenida Duero Pisuerga Esquera Arlanza Tormes Agueda			Zamora Tudela Tordesillas Valladolid Villaldo Salamanca Tordueles Pontevedra Ciudad Rodrigo	En Enero se desbordó el Duero alcanzando en Zamora, Tudela y Tordesillas alturas muy considerables. Los ríos Pisuerga y Rubegon se desbordaron en el norte de la provincia de Valladolid interceptando la línea férrea a Santander y algunas carreteras. El esquema inundó las piscinas y lugares próximos a Valladolid. El caudal que llevaba el Carrión en Villalda (Palencia) era de 66 m³/ség. El Tormes en Salamanca inundó el arrabal del Puente. La avenida del Arlanza ocasionó daños considerables en las poblaciones de Tordueles y Puentedura (Burgos); en este último se llevó un puente.	P. defensa de los marg. río Carrión. Correo de Andalucía. Norte de Castilla.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						La avenida extraordinaria del Agueda arrasó un muro de defensa construido en 1.913 en ciudad Rodrigo.	
1942	Agosto	Avenida Riaza			Linares del Arroyo	Hubo una gran tormenta que originó una aventura extraordinaria en este río la energía duró 4,5 horas y el caudal máximo fué de 400 m ³ /seg en el Pantano de Linares del Arroyo.	P. evacuación Pantano de Linares.
1943	Enero	Avenida Esia			Benavente	El río Esia tuvo entonces una crecida comparable a la de Diciembre de V.727. Presentó un caudal máximo entorno a los 2.800 m ³ /seg.	P. Salto de Villalcampo.
1943	Marzo	Avenida Agueda			Ciudad Rodrigo	"Esta avenida pasó 6 metros por encima de los barrios de Ciudad-Rodrigo". La avenida cubrió el primer tramo de la carretera de Puente Guadanal a Ciudad Rodrigo. Se registró por el aliviadero del Pantano de Agueda un caudal de 1.800M ³ /sg.	P. terminación Presa de Agueda.
1945	?	Avenida Valdavía			Tabanera de Valdavía	Se produjo una avenida del Valdavía en el término de Tabanera de Valdavía (Palencia), que inundó la parte baja del pueblo y algunos corrales.	Información oral de Ayuntamientos
1945	?	Avenida Aliste			Gallegos del Río	A lo largo de este año sin que se conozca la fecha concreta, el Aliste produjo inundaciones en Gallegos del Río	Información oral de Ayuntamientos

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1945	?	Avenida Duero			Villalazán Pelegonzalo	(Zamora) efectuando algunas casas. A causa de una avenida extraordinaria del Duero se produjeron inundaciones en las poblaciones citadas. No se conoce con exactitud la fecha en que acontecieron ni tampoco los daños causados.	Información oral de Ayuntamientos
1945	Marzo	Avenida Adaja Chico			Avila Valle del Ambles	Se produjo una fuerte crecida en el Adaja y en su afluente el río Chico que confluye con él en Avila. La crecida del primero impidió el desagüe del río Chico. desbordándose éste anegando el aeródromo de Sorisoles que quedo convertido en un lago. Asimismo se desbordó en Valle del Ambles afectando grandemente cultivos y tierras de labor, provocando, además el hundimiento de varias viviendas.	Información oral de Ayuntamientos
1945	Septmbre	Avenida Avia			Gabia	La avenida del río Avia produjo daños en el pueblo de Gabia (Burgos). Inundó toda la Vega y el agua entró en las casas de la población.	Información oral de Ayuntamientos
1945 1946	Diciembre Enero	Avenida Duratón			Laguna de Contreras Rábano Peñafiel	El río Duratón se desbordó a su paso por Laguna de Contreras (Segovia) inundando su vega y saltando por la carretera al pueblo. En la población de Rábano (Valladolid) la riada inundó el pueblo, causando considerables daños en las casas. Hubo muertos también afectó a Peña-	Información oral de Ayuntamientos

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1946	?	Avenida Carrión				fiel (Valladolid) aunque menos que a los otros dos pueblos. A lo largo de este año, el río Carrión registró una avenida en la que el caudal sobrepasó los 3lm³/seg.. Quedaron anegados totalmente sus Vegas.	P. reposición río Carrión.
1947	Enero	Avenida Duero			Villa de Pollos	La avenida extraordinaria que tuvo el río Duero inundó la población de Villa de Pollos (Valladolid) donde algunas casas se derrumbaron y muchas otras quedaron en muy mal estado.	P. defensa marg. río Carrión.
1947	Marzo	Avenida Arlanza	Arlanzón Carrión Pisuerga Esquera Duero Tormes		Castañares San Medel Gamonal Burgos Quintana del Puente Palencia Peñafiel Salamanca Valladolid Toro Zamora	La avenida del Arlanzón produjo inundaciones en las 4 primeras localidades reseñadas. En Burgos la corriente destruyó puentes arrancó árboles e interrumpió la circulación en la carretera Nacional Madrid-Irún. El Arlanza y el Arlanzón se desbordaron el mismo día en Quintana del Puente. Se produjeron derrumbamientos de los muros de encauzamiento del Arlanzón. El Carrión creció en Palencia V.25 m. sobre el nivel normal. El Duero se desbordó en Peñafiel y el Tormes en Salamanca creció 4,60 m., inundando el Barrio del Puente. El Pisuerga y el Esqueva en Valladolid produjeron inundaciones importantes.	P. reparación encauzamiento del Arlanzón. Norte de Castilla.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						En Toro, el Duero inundó la dehesa de Villachica y numerosos caserios quedaron aislados. En Zamora, el Duero cubrió los tajamares del puente, así como varias calles del barrio de los Olivares.	
1947							
1948	Enero	Avenida Orbigo			Santa Cristina de la Polvorosa (Zamora)	Con ocasión de las avenidas de 1947 y Enero de 1.948, el Orbigo destruyó 300 m. del canal de Manganeses y Santa Cristina, además de arrastrar grandes superficies de tierra fértil.	P. reconstrucción canal de Manganeses. P. defensa mar- gen derecha río Orbigo.
1948	Enero	Avenida Duero	Bernesga Esla Arlanzón Pico Vera Pisuerga Esquera		Trudela De Duero Puente Duero Peñafiel Villamarcial Zamora Toro León Valencia de Don Juan Burgos Valladolid	Entre los pueblos más afectados por la avenida del Duero se encuentra Tudela de Duero que quedó, inundada en una tercera parte; 50 casas se derrumbaron y 100 quedaron en peligro de hundimiento; los enseres y utensilios eran arrastrados por la corriente; llegando el agua a tapar los ojos del puente y el servicio telefónico quedó cortado; las pérdidas fueron muy cuantiosas. En Puente Duero la totalidad de las casas se inundaron y 20 se derrumbaron. En Peñafiel las aguas del Duero rebosaron las escalas de 10 m. en más de 1 m. En Villamarcial los daños fueron	P. reparación encauzamiento río Vallerdre. Norte de Castilla. Información oral de Ayuntamientos

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						muy considerables. En la ciudad de Zamora la corriente arrastraba todo tipo de objetos y árboles. Varias casas y carreteras se inundaron y la enorme muralla, de la Enesta del Obispo se derrumbó. En Toro, el lugar conocido como el Barco quedó completamente inundado. El Bernesga a su paso por la ciudad de León inundó toda la zona oeste y noreste, llegando el agua en algunos lugares a alcanzar 70 cm.. El río Esla llevaba un caudal de más de 1.000 m³/ség. a su paso por Valencia de Don Juan. También el Arlanzón, Pico y Vena se desbordaron. En Burgos se inundaron varios Barrios penetrando el agua en las casas. El Pisuegra y el Esquera también inundaron zonas de Valladolid arrastrando la corriente árboles y diversos objetos.	
1949	?	Avenida Aliste			San Vicente de la Cabeza	En San Vicente de la Cabeza (Zamora), se produjo una crecida del río que no afectó al casco urbano, pero si dañó las huertas y el puente de la carretera.	Información oral de Ayuntamientos
1950	?	Avenida Valdesanjuan			Dueñas	Se produjo una avenida del arroyo Valdesanjuan que desagua en el Pisuegra en el término municipal de Dueñas	P..encauzamiento Arroyo Valdesanjuan.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1950	Agosto	Avenida Riaza			Milagros Riaza	(Palencia). Produjo daños en su cauce y al desbordarse también afectó a las zonas de cultivo del citado termino. Se produjo en aquella fecha una avenida del río Riaza en Milagros y Riaza, de tal forma que quedaron muy dañadas las cosechas de la zona.	Información oral de Ayuntamientos
1951	?	Avenida Duero			Pollos	El río Duero a causa de una avenida extraordinaria inundó la población de Pollos (Valladolid).	Información oral de Ayuntamientos
1951	?	Avenida Esla			Benavente	Se produjo una inundación del Esla sobre su margen derecha, amenazando el núcleo urbano de Benavente. También resultó afectado el puente de la carretera Nacional VI por la erosión en el estribo derecho.	P. encauzamiento río Esla. Información oral de Ayuntamientos
1951	?	Avenida Pisuegra			Itero de la la Vega	Se desbordó el Pisuegra en Itero de la Vega, llegando el agua hasta el pueblo siendo necesaria la construcción de una presa provisional con sacos de arena para proteger a la población.	P. defensa margen derecha del Pisuegra.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1951	Abril	Avenida Arlanzón			Burgos	El Arlanzón registró una avenida extraordinaria que causó daños de consideración en su encauzamiento en Burgos	P. reparación encauzam. del Arlanzón
1953	?	Avenida Valdesanjuan			Dueñas	En este año se produjo una avenida del arroyo Valdesanjuan en el término municipal de Dueñas (Palencia). Produjo daños en su cauce y al desbordarse también afectó a cultivos de la zona	P. encauzam. Arr. Valdesanjuan
1955	Noviembre	Avenida Bordón			Ciudad Rodrigo	El arroyo Bordón sufrió una crecida extraordinaria, alcanzando un caudal de 53 m ² /seg. Como consecuencia se produjeron desbordamientos causando numerosos destrozos en malecones y en una pila de un puente en Ciudad Rodrigo	Plan Obras zona marg. izq. del Agueda
1955	Diciembre	Avenida Zapardiel Eresma Sequillo Retortillo Pisuegra Esqueva			Medina del Campo Hontanares de Eresma Tamariz Villagarcia de Campos Villalumbroso Valladolid	El Zapardiel se desbordó en Medina del Campo, cubriendo en su totalidad los puentecillos que dan acceso a las calles de 12 de Febrero y de la Mota. Por la humedad se hundieron 4 casas en el barrio de la Mota. El Eresma se desbordó en Hontanares de Eresma (Segovia). La inundación fue catastrófica para el pueblo. El Sequillo produjo daños en su cauce en Tamariz y Villagarcía de Campos (Valladolid). El arroyo Retortillo, se desbordó en el pueblo de Villalumbroso; se cayó en una	Antep. reconstrucción encauzam. río Sequillo Norte de Castilla Información oral de Ayuntamientos

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						casa, se anegaron algunas fincas y se ahogó una niña. Los daños que se registraron por los desbordamientos del Pisuerga y el Esqueva en la provincia de Valladolid, se evaluaron entre 9 y 12 millones de pts.	
1956	Marzo	Avenida Valderaduey	Cea Bernesga Esla		Villagodio Mayorga Sahagún Valderas León Valencia de Don Juan	El Valderaduey experimentó una crecida considerable y faltó pocos centímetros para que las aguas llegasen a la parte superior del arco del puente de Villagodio. El río Cea en Mayorga dañó sembrados y un centenar de huertas, se derrumbaron muchas casas e inundó 2 carreteras. En Sahagún y Valderas se hundieron casas, se inundó el barrio de la estación de Sahagún y la vía del ferrocarril a Madrid. El Bernesga inundó 200 viviendas en León El Esla, inundó el pueblo de Valencia de Don Juan.	Norte de Castilla
1956	Marzo	Avenida Duero	Zapardiel Tormes		Zamora Toro Soria Medina del Campo Villagonzalo Santa Marta	En Zamora, la riada del Duero tuvo caracteres alarmantes, en "Los Tres Arboles" las aguas cubrieron los paseos y llegaron hasta las Tapias de la finca, inundando la sala de máquinas del servicio municipal de aguas. Se anegaron calles y el agua arrastró toda clase de objetos y hasta una caseta. En Toro inundó la vega y sobrepasó el puente romano quedando las comunicaciones	P. reposición encauzam. del Zapardiel P. defensa encauzm. margen y izq. del Tormes y Norte de Castilla

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						nes con Salamanca cortadas. En Soria arrastró parte del puente de <u>ma</u> dera que lleva a la ermita de San <u>Satu</u> río. El Zapardiel tuvo una crecida sin <u>pre</u> cedentes que ocasionó grandes daños en Medina del Campo, con el derrumbamiento de varios edificios; los pueblecillos quedaron anegados por el agua. El Tormes tuvo la crecida máxima <u>cono</u> cida. En esta riada se produjeron daños en el margen izquierdo del río entre Vi-llagonzalo y Santa Marta. Los caudales en la presa de Santa Marta fueron: 28 Marzo 1956 : 110,400 m³/seg. 29 " " : 135,200 " 30 " " : 151,780 " 31 " " : 154,190 " La causa principal de las crecidas del Tormes hay que buscarla en sus afluentes. En el Alhóndiga se aforaron 50 m³/seg.	
1957	Abril	Avenida Eresma			Segovia	La avenida del Eresma a su paso por Segovia destruyó parte del puente de San Lázaro y el muro de contención en la Alameda de Fuencisla	Norte de Castilla
1958	Octubre	Avenida Valdesanjuan			Dueñas	Se produjo una avenida en el arroyo Val-desanjuan en el Término municipal de Dueñas, (Palencia) habiéndose medido	P. encauzam. Arr. Valdesanjuan

AÑO	MES	CAUSA	RIO	LOCALIDADES		DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
				CARACTERISTICAS	AFFECTADAS		
1959	Agosto	Avenida Arevalillo	Berlana		Berlanas San Pascual Aveinte Hernansancho	un caudal máximo teórico de 44 m³/- seg., dió lugar a un desbordamiento del Arroyo produciendo daños en cultivos En las Berlanas todo un barrio quedó materialmente arrasada por las aguas. La riada fue inundando las partes bajas de las casas que, cargadas en los desvanes con el trigo y otros productos de la cosecha, se desplomaron, quedando reducidas a escombros. Todo el barrio desapareció prácticamente. Dos mendigos, un hombre y una mujer perecieron ahogados. Los campos sufrieron enormes daños, anegándose muchas hectáreas de regadío y numerosas huertas que se perdieron por completo. Centenares de cabezas de ganado perecieron ahogadas y es enorme la cantidad de áperos de labranza, muebles, ropas y otros efectos que desaparecieron. Se perdieron todas las cosechas recogidas y amontonadas en las eras del prado. En San Pascual también se produjeron víctimas mortales. Murieron un muchacho de 7 años y un niño de 9 meses arrancado de los brazos de su madre por la corriente. En Aveinte la riada fue tan extraordinaria que arrastró las eras de más de 17 labradores a los que causó daños tan impresionantes en sus cosechas que pudieron valorarse en 600.000 pts. En Hernansancho, se contabilizaron más de una veintena de huertas perdidas. Más de 50 familias quedaron sin hogar y sin cosechas.	Informe tec. del Ing. Municipal de Avila Diario Avila Información oral de Ayuntamientos

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
Esta riada alcanzó el Triángulo comprendido entre los pueblos de San Pedro del Arroyo, Villanueva de Gómez y Cerdanosa.							
1959	Octubre	Avenida Tera		(rotura de la presa de Ribadela)	Ribadela	Se produjo la rotura de la presa de Ribadela (Zamora). El embalse contenía entonces 8 millones de m ³ . La ola de agua y fango que produjo alcanzó una altura superior a 7 m., destruyendo en 12 minutos la población de Ribadela, causando 145 muertos	ABC Adelantado de Segovia, El Diario Avila Diario de Burgos Norte de Castilla
1959	Diciembre	Avenida Duero	Esla Orbigo Eria Bernesga Torio Trabancos Pisuerga Arlanzón Vena Pico		Zamora Toro Villamañan Santa Cristina na de la Polvorosa vorosa Fresno de la Polvorosa Vecilla de la Polvorosa Cabinillas Garrafe de Torío Castejón Valladolid Burgos	En Zamora capital, el Duero rebasó su cauce normal, inundando algunos edificios de los barrios ribereños, en donde se hundieron varias casas. En Toro, la corriente rebasó el muro de contención llamado de "La Baldada" produciendo daños en los sembrados; el suministro de agua quedó cortado al inundarse la sala de máquinas. El Esla se desbordó anegando las riberas y en Villamañón anegó completamente las tierras. La crecida de los ríos Orbigo y Eria provocó una grave situación en los pueblos de Santa Cristina de la Polvorosa, Fresno de la Polvorosa y Vecilla de la Polvorosa, en donde fue preciso evacuar a los vecinos debido al considera	P. reparación canales del Arlanzón Norte de Castilla Informe oral de Ayuntamientos Marcas de inundaciones

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						ble desbordamiento de los dos ríos en su confluencia. Cerca de Fresno y la Ve<u>cilla</u>, el Orbigo se desbordó en va<u>rios</u> trayectos de su recorrido, ane<u>gando</u> las aguas algunos edificios e interceptando varias carreteras. El Bernesga arrastró el puente del pue<u>blo</u> de Cabinillas, incomunicándolo En Gerra<u>fe</u> de Torío, el río Torío, al desbordarse, se llevó parte del puente que une a esta población con Ruiforco. El río Trabencos inundó el pueblo de Castejón. El Pisuer<u>ga</u> a su paso por Valladolid ca<u>pital</u>, se desbordó, anegando las Piscinas y paseo bajo de las Moreras. Los ríos Arlanzón, Vena, y Pico experimentaron una extraordinaria crecida afectando a Burgos capital. El Arlanzón se desbordó inundando extensas zonas.	
1960	?	Avenida Duero			Zamora	El Duero registró una avenida de extraordinaria que fue mayor que las habidas tres daciones siglos antes. En Zamora, en la iglesia de San Frontis construida en el siglo XIII no se había registrado una catástrofe semejante. La cota absoluta a la que subió el agua fue de 628 m.	Marcas de inundaciones
1960	?	Avenida Valderaduey			Villar de Fallaves	El Valderaduey se desbordó en Villar de Fallaves (Zamora), derrumbando más de	Información Oral de Ayuntamientos

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES		DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					AFFECTADAS			
					Bolaños de Campos		10 casas y ocasionando graves daños También ocasionó daños en Bolaños de Campos (Valladolid) donde el agua destruyó casas y palomares.	
1960	Enero	Avenida	Duero Pisuerga Arlanzón Ucieza Cea		Zamora Tordesillas San Román de la Hornija Dueñas y cubillas de Santa Marta Ribas de Campos Amusco Mayorga		El Duero a su paso por Zamora cubrió los ojos pequeños del puente de piedra; la carretera de la margen izquierda del río Palencia quedó interceptada y la iglesia de Oli vares resultó inundada. En Tordesillas el río INUNDO los bajos de un edificio las aguas llegaron hasta Norte de la estación de elevación de aguas de con Castilla sumo. Mezclándose con ésta, rebosaron el puente romano e inundaron una amplia zona de la vega. En San Román de la Hornija, inundó la zona de Requejada y otras tierras de remolacha. El Pisuerga a su paso por Dueñas y Cubillas de Santa Marta, se desbordó inundando las huertas. El desbordamiento del Arlanzón, provocó averías en la margen derecha del canal del Arlanzón La avenida del Ucieza produjo daños en el canal "Acequia de Palencia" y en la red de acequias de los términos de Ribas de Campos y Amusco. El río Cea a su paso por Mayorga se desbordó anegando 1.000 Ha de trigo. El pueblo quedó sin luz al inundarse la fábrica de ésta.	P. reparación canal "Acequia de Palencia" P. reparación canales del Arlanzón

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						mal y se registraron muchos daños en la agricultura. El Tormes anegó parte de la zona Regable de la Maya y el río Alhóndiga también se desbordó entre el pantano de Santa Teresa y el actual de Villagonzalo. Hubo cortes en la carretera de Tordesillas a Zamora en Villachice junto al puente de San Andrés. Hubo también inundación del término municipal de Peleagonzalo. El Valderas, Cea y Villaver también se desbordaron. Este último desvió dos pilas tras del puente de Hierro.	
1960	Marzo	Avenida Ucieza			Ribas de Campo Amusco	Esta avenida produjo averías en el canal "Acequia de Palencia" y en la red de acequias de él derivadas, en los términos de Ribes de Campo y Amusco	P. reparación canal "Acequia de Palencia"
1960	Abril	Avenida Tuerto			Castrillo de Cepeda	Se registró una avenida extraordinaria en el río Tuerto en Castrillo de Cepeda (León). Se produjeron daños en algunas casas.	Información de Ayuntamiento
1960	Septiem.	Avenida de Bañuelos			Baños de Valdearados	La avenida del río Bañuelos afectó al pueblo de Baños de Valdearados, ocasionando grandes destrozos en las casas.	Información de Ayuntamiento
1961	?	Avenida Cea			Vega de	En esta avenida, el río depositó gran	P. dragado río

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Frechilla		lla Información oral de Ayunta mientos
					Viena de		
					Cega		
					Medina del		
					Campo		
					Fresno el		
					Viejo		
					Castroponce		
					Castroverde		
					de Campos		
					Villardefrados		
					Tamariz		
					Villavicencio		
					Bolaños		
					Villada		
					Villabragima		
					Ciudad de		
					los Almirantes		
					Villagarcia		
					de Campos		
					Medina de		
					Rioseco		
					Villalón		
					Benegiles		
					Pobladura de		
					Valderaduey		
					San Martín de		
					Valderaduey		
					Villardiga		
					Aspariegos		
					Villabaru		
					San Tervas		
					Villanueva		
					de San Mancio		

FUENTES DE
INFORMACION

LOCALIDADES DAÑOS Y OBSERVACIONES
AFECTADAS

CARACTERISTICAS

CAUSA RIO

MES AÑO

Becilla
Santa Eufemia
Arenillas
Cañizo
Monfarracinos
Molacillos
Villada
San Pedro de
Latorce
Cañizo
Villafrechos
Pajares de
Lampreana
Torrelobatón
Torrecilla
de la Orden
Barruelo
Castromuno
Tordesillas
Torrecilla
de la Abadesa
Zamora
Villamarcial
San del Pino
Pollos
Guarena
Vadillo de
la Guarena
Villachica
Cabañas
Fresno de
la Vega
Villanueva
de Azoque

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Gradeles		
					Villarabines		
					Villamandos		
					Grulleros		
					Benavente		
					Castrogonzalo		
					San Cristóbal		
					Villavera del		
					Agua		
					León		
					Vegas del		
					Condado		
					Gordoncillo		
					Sahagún		
					Valencia		
					de San Juan		
					Valderas		
					Santa María		
					del Páramo		
					Santa Cristi		
					na de la Pol		
					vorosa		
					Villabrazaro		
					San Adrián		
					del Valle		
					Grijalba		
					Granucillo		
					de Vidriales		
					Conquillo de		
					Nogales		
					Alija de		
					Infentado		
					Castro		
					contrigo		

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Nogarejas Fresno de la Valduena Galleguillos de Campos Palacios de la Valduerna Santa Coloma del Somoza Santa Coloma de la Vega Villaveza Navianos de Valverde		
1962	Marzo	Avenida Esquera			Piña de Esquera Villafuerte	El Esqueva se desbordó inundando los campos de las Vegas de Piña de Esqueva y Villafuerte cortando la carretera local entre estas dos poblaciones.	Norte de Castilla
1962	Abril	Avenida Orbigo Cea			Vecilla de la Polvorosa Villabrázaro Mayorga	En la zona de meandros del río Orbigo situado entre Vecilla de la Polvorosa y Villabrázaro, en la avenida de Abril quedaron afectadas 30 Ha de este térmi no municipal. El Cea en Mayorga de Campos se desbor dó anegando la vega con huertas y sem brados.	P. defensa margen izq. río Orbigo Norte de Castilla
1962	Diciembre	Avenida Tera Castrón			Navianos de Valverde	La población de Navianos de Valverde (Zamora) se encuentra en la margen	Información oral de Ayunta

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
			Mata		San Pedro de Bereianos	izquierda del río Castrón muy cerca de su confluencia con el Tera y, a causa de la falta de dragado y limpieza de los cauces, se desbordó el río llegando a las del pueblo y dañando los terrenos de cultivo produciéndose la pérdida de las cosechas. El arroyo de la Mata sufrió una crecida produciendo daños en los campos de San Pedro de Bereianos	mientos
1963	Enero	Avenida Maderazo			Cubillas Población Alaba de Cerrato	El arroyo Maderazo, sufrió una crecida a primeros de Enero, ocasionando gravísimas inundaciones en los Términos municipales de Cubillas, Población y Alba de Cerrato. Los daños que se produjeron en los cultivos y tierras de labor fueron tan importantes que fue declarada zona catastrófica.	P. encauzam. del arroyo Maderazo
1963	Enero	Avenida Agueda			Ciudad Rodrigo	Se produjo en aquella fecha una imponente avenida del río Agueda a su paso por Ciudad Rodrigo. En algunas calles del Arrabal del Puente comenzó a entrar el agua temiéndose que la gran inundación alcanzase mayores proporciones	Voz de Mirobriga, La
1963	Noviembre	Avenida Tormes y afluentes Carrión Valderaduey			Villagonzalo Santa Marta Encinas de Arriba	Se produjo una avenida del Tormes que afectó a la zona comprendida entre Villagonzalo y Santa Marta (Salamanca) produciendo daños en la margen izquierda	P. defensa mar- gen izq. del Tormes P. refuerzo

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
		Duero Pisuerga			Toro Zamora Valladolid San Martín de Valderaduey	da del río y en las obras de riego próximas. Esta avenida del Tormes, también afectó al término municipal de Encines de Arriba	Santa Teresa P. reparación Canal de Villagonzalo P. reparación Canal de la Maya Norte de Castilla Información oral de Ayuntamientos

1963

Esta riada afectó tanto al Tormes como al Alhóndiga al Almar y a otros ríos y arroyos de la cuenca. Se produjeron destrozos de Terraplenes, rotura de revestidos y acueductos volcados y arrastrados en trozos.

En el Carrión se llegó a medir un caudal de 113 m³/seg entre Manguillos y el Canal de Castilla.

El Valderaduey se desbordó siendo preciso desalojar viviendas principalmente de Zamora capital y Villárdiga en San Martín de Valderaduey. EL Duero anegó la rica vega de Toro en Zamora, en el barrío de Vera de Villagodio, próxima a Zamora se inundaron 10 casas.

En Valladolid, el Pisuerga, arrastró las dos isletas artificiales sobre las que se había colocado los bloques de fijación del puente de García Morato, en

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
construcción.							
1964	Marzo	Avenida Agueda		Caudal aproximado = 1.000 m ³ /seg	Embalse de Aguada	Esta avenida destruyó el antiguo muro izquierdo de acompañamiento del aliviadero sobre el cuerpo de la presa del Agueda, en la margen izquierda.	P. terminación presa del Aguedo
1964	Octubre	Avenida Sequillo Esla			Villavidel Campo de Villavidel	Debido a la fuerza de la avenida, el Sequillo se llevó un puente situado en la carretera de Medina de Rioseco a Tamariz de Campos. El Esla sufrió una crecida que afectó a las defensas construídas poco tiempo antes en el término municipal de Villavidel y Campo de Villavidel.	Defensa margen izquierda del Esla Informe Jefatura Carreteras Valladolid
1966	Enero Febrero	Avenida Duero	Pisuerga Esla Eresma Adaja Valderaduey Sequillo Esguera Carrión Riaza Cea		Sinovas Aranda de Duero Mayorga de Campos Becilla Villabáruz Tamariz Villanueva de San Man- cio Villafrechos Medina de Rioseco Villabrágina	Las intensas lluvias de la primera quincena de Enero causaron inundaciones en gran número de poblaciones de la cuenca del Duero. Al margen se relacionan las localidades más afectadas. El río Carrión se desbordó anegando vegas y campos de cereales entre Saldaña y Duenas teniendo que evacuar algunas poblaciones. Toda la tierra de Campos resultó con cuantiosos daños por los desbordamientos del Cea, Valderaduey, Sequillo y Carrión. En Mayorga de Campos la vega fue arras-	Defensa Adelantado de Segovia, El. Norte de Castilla. Información oral de Ayuntamientos

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Tordehumos Cabreros Moral de la Reina Palazuelo Berruecos Morales de Campo Villaesper Villagarcía de Campos Villanueva de los Caballe- ros San Pedro de Latorce Villardefra- des	trada en más de 600 Ha. parte del nú- cleo urbano quedó aislado, así como re- sultaron cortadas las C.N. 601 y la ca- rretera comarcal que une Mayorga con Valderas. El Valderaduey en Becilla, cubrió impor- tantes zonas mientras que la vega del Sequillo se produjeron numerosas inun- daciones de tipo local. En Valladolid, el Pisuerga causó destrozos en el paseo de las Moreas, mientras que en Tordesillas el Duero afectó a gran parte de su vega. El Esla produjo graves daños en los cul- tivos de Valencia de Don Juan así como en el puente de la carretera de Valderas a La Bañeza. En Castrocabón se inundaron varios edifi- cios y gran número de establos en los que perecieron algunos animales.	
1966					Castromonte La Mudarra Valverde de Campos Peñaflor Valladolid Tordesillas Valencia de Don Juan Villafer Villanueva de las Man-	El Eresma junto a los arroyos de Milarillos y Ciguinuela se desbordaron a su paso por Segovia inundando algunas fábricas y el barrio de San Marcos.	

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
zanas Castrocalbón Segovia							
1966	Mayo	Avenida Almar	Gamo Margañan			El 3 de Mayo se produjeron avenidas excepcionales en los ríos Almar y sus afluentes Gamo y Margañan.	P. defensas ríos Tormes, Almar y Gamo
1967	Invierno	Avenida Duero			Herrera de Duero	Avenida en Herrera de Duero (Valladolid) que dañó a cosechas y cultivos	Información oral de Ayuntamientos
1967 1968	Primavera	Avenida Adaja	Chico		Valle Ambles	Tanto el Adaja como el chico venían crecidos y el Adaja dificulta el desagüe del chico, subiendo el nivel e inundando el valle Ambles. No hubo desgracias personales ni daños de consideración.	Informe téc. del Ing. Municipal de Aviación.
1970	Enero	Avenida Valderaduey			Molacillas	Se produjeron crecidas extraordinarias del Valderaduey que afectaron al sifón del canal de Toro y Zamora en el cruce con el encauzamiento de este río en Molacillos (Zamora).	P. reparación sifón canal de Toro y Zamora.
1970	Enero Febrero	Avenida Duero			Castroñuno	Esta avenida produjo daños en el canal de Castroñuno, desagües y camino n° 2 de la zona regable de Castroñuno. En los finales de los desagües 1,2,3 se produjeron socavones y arrastres	P. reparación canal de Castroñuno.

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						de la tubería, en una longitud de 38, 43, 28 m respectivamente. El camino n° 2 las aguas lo socavaron dejándolo intransitable en casi toda su longitud.	
1972	Octubre	Avenida Tormes			Bohoyo	Se produjeron riadas que destruyeron casi totalmente los azudes de Navalmojada y Concejil en el término municipal de Bohoyo (Avila) que eran utilizados para riegos.	P. reconstrucción azudes de Navalmojada
1973	Diciembre	Avenida Zapardiel			Bercial de Zapardiel	En Bercial de Zapardiel (Avila) la avenida del río derribó unas naves industriales. El agua llegó a las casas del pueblo, pero no hizo mucho daño.	Información oral de Ayuntamientos
1975	?	Avenida Duero			Pollos	A lo largo de éste año se registró una inundación en Pollos	Información oral de Ayuntamientos
1977	Invierno	Avenida Aliste			Gallegos del Río	La avenida del río aliste produjo inundaciones en la población de Gallegos del Río (Zamora), llegó a saltar la carretera, afectando a algunas viviendas también.	Información oral de Ayuntamientos

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1977	Enero	Avenida Aguiasejo Sequillo			Ayllón Languilla	El Aguiasejo se desborda en toda su longitud entre Ayllón y Languilla, punto donde confluye con el Riaza. El caudal medio fue de 120 m ³ /seg. Los daños no fueron excesivamente importantes. El Sequillo se desbordó en Ayllón, hubo que desalojar viviendas, además afectó la carretera de Soria a Palencia.	P. encauzamiento río Arejo Norte de Castilla
1978	Enero	Avenida Pisuerga			Simancas	El Pisuerga registró una avenida extraordinaria que se dejó sentir en Simancas.	Información oral de Ayuntamientos
1978	Marzo	Avenida Cea Valderaduey Sequillo Pisuerga Orbigo Esla Bernesga Zapardiel Duero			León Requejo de la Vega Castrogonzalo Villanueva de Azoague Valladolid Mayorga San Román de Hornija Cervera de Pisuerga	El Bernesga a su paso por la capital de León inundó 6 cámaras en el registro de la telefónica. El Orbigo en Requejo de la Vega invadió parte del pueblo después de asolar las fincas que pilló en su camino hasta el mismo. Arrasó toda su vega y anegó las tierras bajas de Castrogonzalo y Villanueva de Azoague. El Pisuerga cubrió los ojos del puente Mayor. Alcanzó los jardines de Felipe II (antiguo vivero) y anegó las piscinas en Valladolid. El Cea ocasionó la muerte de 305 cerdos; se desalojaron varias fincas anegando la vega del término de Mayorga.	Diario León Norte de Castilla Información oral de Ayuntamientos

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						El Duero en San Román de Hornija inundó campos sembrados. En Cervera de Pisuerga se anegaron ca-sas próximas al río Rivera. El Valderaduey y el sequillo también se desbordaron aunque produjeron daños menores.	
1979	?	Avenida Pisuerga			Etero de la Vega	Se desbordó el Pisuerga en el término de Itero de la Vega (Palencia) llegando la riada hasta el pueblo rompiendo los gaviones de defensa que se contruyeron con motivo de la avenida de 1951.	Información oral de Ayuntamiento
1979	Enero	Avenida Pisuerga Carrion Arlanza			Valladolid	Se desbordó el Pisuerga en Valladolid e inundó el paseo de las Morenas y las Piscinas. El Pisuerga recibió las aguas crecidas del Carrion y el Arlan-za.	Norte de Casti-lla
1979	Febrero	Avenida Duero Pisuerga Esla y Afluentes			Tordesillas Olivares del Duero Pollos Toro Castrillo de Guareña Molacillas Valladolid Simancas Cervera del	Las abundantes lluvias del mes de Febrero provocaron importantes crecidas en casi toda la cuenca del Duero. Se resenan al margen las localidades afectadas. Las aguas de la crecida entraron en el ca-nal de Tordesillas. Afectó a las ace-quias y demás enseres de riego en la zona regable del canal de Riaza. El Duero también produjo daños en varias acequias y desagües y en la casa de má-quinas de Olivares del Duero. La situa-	P. reparación canal de Torde-sillas. P. reparación Canal de Riaza. P. encauzamiento San Cristobal. Norte de Casti-lla. Información oral de Ayuntamientos

AÑO	MES	CAUSA	RÍO	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Pisuegra Guardo Allende del Río Palencia Saldaña Carrión de los Condes Pino del Río	ción en Pollos fue dramática, pues el agua se metió en las casas bajas del pueblo derribó un muro del cementerio y cortó la carretera que va de Castro- nuño y Villafranca a Bóveda de Toro, en varios tramos. En Castrillo de Guareña, el río inundó las casas y anegó varios malecones de protección, inundando numerosos campos de cultivo, cortó la carretera en Molacillos y alcanzó un caudal de 170m³/seg en su tramo final. El Pisuegra en Valladolid capital, anegó zona de las Piscinas, el parque de Felipe IV y la chopera de "La Playa".	
1979					Fresnodal Río Villada Población de Campos Castrogonzalo Santa Cristina Benavente Mayorga de Campos Micereces	El río Carrión a su paso por Guardo se desbordó inundando el matadero con 1 m. de agua y destrozando la depuradora de Explosivos Río Tinto. En Palencia capital, el Carrión se desbordó y dejó cortada la carretera; se inundó la zona de la Fuente de la Salud afectando al Instituto Alonso Berruete y a la Residencia de Ancianos; la zona más afectada fue el barrio de Santa Ana. En Saldaña se inundó el Instituto y las viviendas de los profesores quedando cortadas las carreteras que acuden a la población. En Villada la riada derribó el depósito de agua potable y se inundaron las casas próximas al río. El río Ucieza se desbordó en Población de Campos afectando a una amplia super-	

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
						ficie de vega. El Esla se desbordó en Castrogonzalo anegando toda la vega. En Santa Cristina y Benavente, el Orbigo anegó la huerta, llegando las aguas al ferrocarril. El Cea cubrió toda la vega de Mayorga de Campos penetrando el agua en varias granjas.	
1979	Marzo	Avenida Tormes			Huerta Encinas de Abajo	En el término municipal de Huerta (Salamanca) se produjeron importantes avenidas que causaron cuantiosos daños en las fincas de la zona regable de esta localidad. En el término municipal de Encimas de Abajo (Salamanca) se produjeron también daños en la margen derecha del río Tormes.	P: defensa margen derecha del río Tormes. P. defensas margen derecha río Tormes.
1980	?	Avenida Pisuerga			Valladolid	En Valladolid el río Pisuerga creció de tal manera que llevaba 6 metros por encima de su nivel normal	Marcas y señales
1980	Enero	Avenida Orbigo			Hospital de Obrigo	La avenida del río Orbigo en Hospital de Orbigo (León), afectó de forma catastrófica a las cosechas y partes más bajas de la población	Información oral de Ayuntamientos
1980	Diciembre	Avenida Esla			Riño	Debido al rápido deshielo el Esla se des	Informe técnico

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Valdeón	bordó a su paso por Riño y Valdeón Según se dice fue una de las tres mayo- res riadas del siglo.	Conf. Hid. del Duero Diario León
1981	Agosto	Avenida Clamares Eresma			Segovia	El arroyo clamares y el río Eresma, se desbordaron en Segovia, alcanzando el primero una altura de 1 metro. También se desprendió una bóveda de su canali- zación	Adelantado de Segovia, El
1981	Diciembre	Avenida Duero			Salduero Villalazón Peleagonzalo	En Salduero (Soria), la riada del Duero ocasionó daños en las casas y en la Vega de del pueblo. Por otra parte se inundaron también las vegas de Villalazón y Pelea- gonzalo en Zamora	Información oral de Ayuntamientos
1982	?	Avenida Castrón			Ferreras de Abajo Ferreras de Arriba	Se inundaron los huertos de Ferreras de Abajo y Ferreras de Arriba, cortándose la C.N. 525 Las causas fueron: insuficiencia del cauce por acumulación de acarreos y las extraordinarias precipitaciones que tuvieron lugar.	Información oral de Ayuntamientos
1982	?	Avenida Pisuerga			Villoadre	El Pisuerga se desbordó en el término mu- nicipal de Villodre. Se inundó la zona denominada "Vega de Chupos" junto al cauce del río. Se anegaron los regadíos y se llevó la remolacha.	Norte de Castilla

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
1982	Septiemb.	Avenida Pildes			Brazacorta Quemada	La avenida del río Pildes afectó a Braza corta y Quemada	Información oral de Ayuntamientos
1984	Mayo	Avenida Eresma			Hontanares de Eresma	En Hontanares de Eresma tuvo lugar una avenida del río Eresma, que afectó sobre todo, a las cosechas.	Información oral de Ayuntamientos
1985	Noviembre Enero	Avenida Valdejinete			Castromocho	En Castromocho (Palencia) tuvo lugar una gran avenida, inundándose así todo el pueblo	Información oral de Ayuntamientos
1985	Febrero	Avenida Arlanza	Pildes Valderaduey Esquera Esla Orbigo Bernesga Tuerto Duerna		Vega de los Arboles Grulleros Villanueva de Azoague Villaridel Ardón Benavente Santa María de Valverde Ferrerías de Abajo Ferrerías de Arriba Valencia de Don Juan Fresno de la Vega Santa Coloma	Las localidades afectadas por las crecidas e inundaciones de los ríos citados y sus afluentes se relacionan al margen Inundaciones de viviendas, colegios, huertos fincas, carreteras, puentes des trozados, vecinos incomunicados, pérdidas de cosechas son en resumen los principales daños ocasionados en las localidades afectadas. No se contabilizaron muertes de personas ni de animales	

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					de Carabias		
					San Miguel		
					de Esla		
					León		
					San Andrés		
					de Rabanedo		
					Trobaño del		
					Camino		
					Villabaltres		
					Pinilla		
					Azadinus		
					Sariegos		
					Turcia		
					Hospitalet de		
					Orbigo		
					Benavides		
					Navianos		
					Requejo de		
					la Vega		
					San Pedro de		
					Bercianos		
					Fresno de		
					la Polvorosa		
					Huerga		
					San Félix		
					de la Vega		
					Posadilla		
					de la Vega		
					Villanera		
					Santibañez		
					Santa María		
					de la Isla		
					Santa Colomba		
					de la Vega		

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Huerga de Garaballes Soto de la Vega San Juan de Torres Cebrones del Río La Nora Requejo Nora del Río Villadeo- bispo Castrillo de Cepeda Villamejil Quintana de Fon San Román de la Vega Fontoria Villagatón San Mamés Bañeza Fresno Alhóndiga La Maya Olmus de Esquera Tardueles Alembillas de Avellaneda Brazacorta		

AÑO	MES	CAUSA	RIO	CARACTERISTICAS	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS Y OBSERVACIONES	FUENTES DE INFORMACION
					Peñaranda de Duero Arandilla Peñalba de Castro Quemada Becilla de Valderaduey Asparriegos		
					de Duero Arandilla Peñalba de Castro Quemada Becilla de Valder		

ANEXO IV. PARAMETROS HIDROLOGICOS.

1. DEFINICION DE SUBCUENCAS

En el apartado 5.3. del Informe, se ha comentado el interés que a fín de determinar los daños potenciales en las diversas zonas detectadas sujetas a riesgos por inundaciones, tiene el conocimiento de algunos parámetros hidrológicos y, - especialmente, de los hidrogramas, o al menos de los caudales punta, de las avenidas de ciertos períodos de retorno (10, 50 100 y 500 años) en determinadas subcuencas de las zonas de -- riesgo potencial definidas. Después del oportuno análisis de los estudios específicos que para cada una de dichas zonas se ha realizado en el documento que, redactado paralelamente a - éste, se ha denominado "Acciones para prevenir y reducir los daños ocasionados por las inundaciones en la cuenca del Duero se ha decidido que los puntos en los que convenía conocer los citados parámetros son los que se listan en el cuadro resumen adjunto el apartado 3 de este anexo.

2. PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS.

Es evidente, considerando el objetivo de los estu-- dios de este Informe, que no se trata en este anexo de reali-- zarun estudio hidrológico detallado de las avenidas en la cuen-- ca del Duero porque, además de no ser necesario para esta eta-- pa, es un trabajo claramente definido entre los encomendados a los Grupos de Trabajo regionales encargados de los estudios - previos de los Planes hidrológicos.

Se intenta, por el contrario, reunir la información disponible relativa a estos parámetros y completarla, median-- te procedimientos aproximados, allí donde no existe ninguna; en definitiva se precisa conocer los datos que existen para de

(*) Ver, a estos efectos, el programa metodológico redactado por la Subsecretaría General del Plan Hidrológico Nacional titulado "Evaluación de Recursos Hidraulicos y de dispo-- nibilidad de agua y energía", y, especialmente, su anexo 2.

terminar, en primer lugar, el déficit actual y arbitrar, simultáneamente, hasta que se finalicen los estudios detallados en curso, unos datos que tengan un orden de aproximación suficiente para facilitar la determinación de las zonas con riesgo potencial por inundaciones.

No se ha encontrado ningún estudio donde se hubieran calculado los hidrogramas, para los períodos de retorno elegidos en los puntos seleccionados, por lo que -de acuerdo con - los criterios marcados en el estudio piloto de la cuenca del Segura-, se ha optado por calcular los caudales punta de las avenidas correspondientes utilizando un procedimiento de cálculo que proporcione cierta homogeneidad regional con objeto de que los valores obtenidos resulten comparables entre sí, no debe olvidarse que en definitiva estos valores se utilizan, - principalmente, para clasificar en varios grupos jerarquizados entre sí todas las zonas de la cuenca que tienen riesgos potenciales.

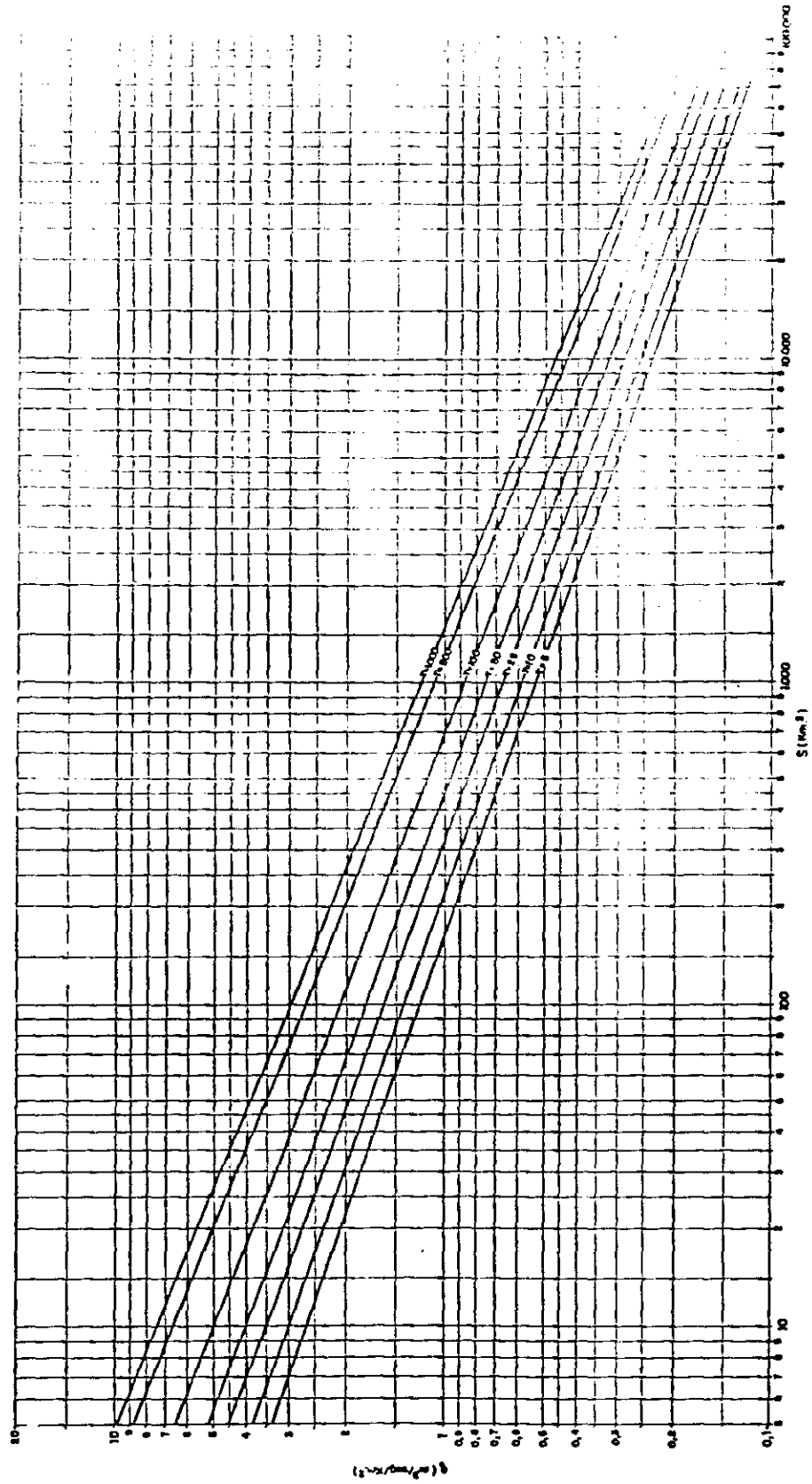
De acuerdo con la metodología aceptada en dicho estudio piloto se ha empleado el ábaco incluido en la publicación "Recursos Hidráulicos. Síntesis, metodología y Normas" de R. Heras (1983) que, como puede observarse en la reproducción que se adjunta, está deducido para la cuenca del Duero y proporciona los caudales específicos, por unidad de superficie, para cada superficie de subcuenca y período de retorno. Su utilización, como demuestra el ejemplo que se incluye sobre el mismo gráfico, es trivial.

A fin de emplear datos básicos lo más contrastados que fuera posible se han utilizado en los embalses los valores de las superficies de las cuencas respectivas proporcionados por el Plan Hidrológico de la Cuenca del Duero, mientras que para el resto se han empleado o los valores que figuran en dicho estudio, o se ha acudido a planimentar directamente sobre los planos oficiales actuales de escala 1:50.000.

DUERO

Máxima crecida (m^3seg/km^2) Superficie de Cuenca (Km^2)

T = Tiempo de recurrencia en años



3. RESULTADOS OBTENIDOS

Los caudales máximos para cada período de retorno y subcuenca definida se han calculado utilizando el método descrito en el apartado anterior. Los resultados así obtenidos se resumen en el cuadro adjunto.

CAUDALES PUNTA EN LA CUENCA DEL DUERO (m^3/s)

Subcuencas analizadas	Periodo de retorno (años)			
	10	50	100	500
1) Duero hasta Rituerto	852	1064	1242	1561
2) Rituerto	500	634	753	1031
3) Duero entre Rituerto y Ucero	1765	2139	2407	2995
4) Ucero	601	777	912	1140
5) Duero entre Ucero y Riaza	2399	3021	3287	3998
6) Riaza	617	779	920	1182
7) Duero entre Riaza y Duratón	2613	3449	3763	4599
8) Duratón	740	957	1117	1334
9) Duero entre Duratón y Cega	2902	3628	4112	4837
10) Cega hasta Pirón	605	782	915	1145
11) Pirón	585	760	900	1130
12) Cega entre Pirón y Duero	1087	1314	1516	1870
13) Duero incluyendo Cega	3240	4320	4938	5709
14) Duero entre Cega y Pisuergra	3260	4340	4959	5729
15) Pisuergra hasta Valdavia	879	1054	1230	1581
16) Valdavia	620	800	930	1160
17) Pisuergra entre Valdavia y Odra	1206	1587	1809	2189
18) Odra	504	638	757	1035
19) Pisuergra entre Odra y Arlanza	1488	1913	2126	2551
20) Arlanza hasta Arlanzón	1075	1302	1504	1860
21) Arlanzón	1064	1383	1595	1888
22) Arlanza entre Arlanzón y Pisuergra	1780	2170	2430	3020
23) Pisuergra con Arlanza	2600	3178	3563	4334
24) Pisuergra entre Arlanza y Carrión	2606	3250	3660	4450
25) Carrión hasta Ucieza	780	990	1140	1370
26) Ucieza	452	583	655	917
27) Carrión entre Ucieza y Valdeginete	999	1272	1431	1771
28) Valdeginete	566	717	850	1086
29) Carrión entre Valdeginete y Pisuergra	1295	1635	1874	2317
30) Pisuergra incluyendo Carrión	3241	4051	4591	5402
31) Pisuergra entre Carrión y Esgueva	3367	4246	4685	5563
32) Esgueva	599	749	898	1098
33) Pisuergra entre Esgueva y Duero	3482	4432	5065	5856
34) Duero incluyendo Pisuergra	5475	6570	7196	8604
35) Duero entre Pisuergra y Adaja	5481	6578	7203	8612
36) Adaja hasta Eresma	960	1240	1402	1743
37) Eresma hasta Voltaya	773	1016	1167	1410
38) Voltaya	630	810	940	1170
39) Eresma entre Voltaya y Adaja	1187	1484	1721	2078
40) Eresma (completo)	1680	2068	2378	2946
41) Adaja entre Eresma y Duero	1730	2100	2490	2975
42) Duero (incluyendo Adaja)	6217	7313	8045	9162
43) Duero entre Adaja y Zapardiel	6278	7386	8124	9232
44) Zapardiel	760	970	1120	1350
45) Duero entre Zapardiel y Bajoz	6338	7922	8517	9903

	10	50	100	500
46) Bajoz	640	820	950	1180
47) Duero entre Bajoz y Guareña	6530	8000	8700	10100
48) Guareña	620	790	920	1150
49) Duero entre Guareña y Valderadey	6812	8090	8941	10645
50) Valderaduey hasta Sequillo	734	951	1087	1359
51) Sequillo	770	980	1130	1360
52) Valderaduey entre Sequillo y Duero	1316	1672	1886	2348
53) Duero incluyendo Valderaduey	7382	8766	9227	11073
54) Duero entre Valderaduey y Esla	7420	8790	9260	11100
55) Esla hasta Porma	754	971	1107	1379
56) Porma	652	812	949	1200
57) Esla entre Porma y Bernesga	1100	1330	1530	1885
58) Bernesga	672	832	969	1220
59) Esla entre Bernesga y Cea	1621	2026	2336	2813
60) CEA	899	1178	1358	1598
61) Esla entre Cea y Orbigo	2037	2547	2852	3396
62) Luna	465	600	720	1000
63) Omañas	377	506	619	774
64) Orbigo hasta Tuerto	851	1063	1240	1560
65) Tuerto	750	965	1104	1375
66) Orbigo entre Tuerto y Eria	1489	1914	2127	2553
67) Eria	454	585	658	920
68) Orbigo entre Eria y Esla	1663	2066	2369	2923
69) Orbigo (completo)	1663	2066	2369	2923
70) Esla entre Orbigo y Tera	2976	3572	4167	4762
71) Tera	1036	1290	1470	1832
72) Esla entre Tera y Aliste	3140	4210	4830	5600
73) Aliste	450	581	654	916
74) Esla entre Aliste y Duero	3538	4423	4825	5790
75) Duero incluyendo Esla	8825	11031	11346	13237
76) Duero entre Esla y Tormes	8897	11122	11440	13346
77) Tormes hasta Almar	1130	1412	1694	1977
78) Almar	640	808	965	1234
79) Tormes entre Almar y Valmuza	1700	2070	2460	2945
80) Valmuza	465	600	720	1000
81) Tormes entre Valmuza y Duero	2032	2613	2903	3629
82) Duero incluyendo Tormes	9206	11839	12547	14063
83) Duero entre Tormes y Huebra	9823	11973	12762	14340
84) Huebra hasta Yeltes	720	951	1088	1359
85) Yeltes	579	729	878	1078
86) Huebra entre Yeltes y Duero	1145	1430	1710	1990
87) Duero entre Huebra y Agueda	10000	12318	13065	14782
88) Agueda	1035	1289	1469	1831
89) Duero hasta Portugal	10070	12331	13256	15028

ANEXO V - MATRICES DE IMPACTO

1. INTRODUCCION

En el presente anexo se incluyen las 83 matrices de impacto correspondientes a las zonas que, con el mismo número, figuran en el MAPA DE RIESGOS POTENCIALES realizado. Como puede observarse cada matriz está compuesta por nueve filas y tres columnas. Las filas indican los aspectos más importantes que podrían verse afectados por las inundaciones y se han dividido en cuatro grupos A, B, C y D que tienen pesos respectivos de 8, 4, 2 y 1. Las tres columnas, por su parte, configuran cada una de las tres clases I, II y III de gravedad decreciente en los daños potenciales en función de los objetivos expuestos a las inundaciones y sus pesos relativos son 4, 2 y 1, respectivamente.

El valor así adjudicado a la matriz se matiza mediante la aplicación de un "coeficiente de riesgo" con valor 1,5; 1 ó 0,5 según que se haya observado que las inundaciones son más o menos frecuentes en la zona; en los casos en los que la causa de la inundación potencial sea "exclusivamente" la rotura de una presa el "coeficiente de riesgo" desciende a 0,2 para tener en cuenta la pequeña probabilidad de ocurrencia de este fenómeno.

Una vez aplicado el coeficiente de riesgo la clasificación en rangos de prioridad se ha realizado mediante los siguientes criterios:

RANGO DE PRIORIDAD

VALOR DE LA MATRIZ

1	> 80
2	$> 40 \text{ y } \leq 80$
3	≤ 40

En cada una de las matrices se indican las razones fundamentales que han conducido a la calificación propuesta; en algunos casos, especialmente de eventuales roturas de presas

no es posible calificar alguna de las infraestructuras que indican las filas de la matriz porque no existen en los límites de la zona en cuestión.

Debe tenerse en cuenta que en las matrices no se ha reseñado más que la síntesis de los criterios utilizados, pero que a la hora de clasificar en una u otra clase (columna) cada uno de los aspectos que definen las filas se ha considerado toda la información disponible relativa a las inundaciones históricas ocurridas en la zona y también los datos que son pertinentes de entre la información general disponible, - recensada en el INFORME, y, sobre todo, de los proporcionados por los estudios en curso relativos a los Planes Hidrológicos.

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana		*		Hubo daños en casas, pero no se citan derrumbes
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias		*		Hubo daños en la vega
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 32				COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5
				RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:.				
Pérdida de vidas humanas	*			En caso de rotura súbita de la presa se podría producir un elevado número de víctimas.
GRUPO B:.				
Vías de comunicación	*			Afectaría a un tramo importante de una carretera nacional y a otras comarcales y locales.
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			Desaparecerían estos servicios en varios núcleos.
Infraestructura urbana	*			Varios pueblos serían arrasados.
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de -- energía	*			Se afectaría a una línea importante en una longitud considerable y a la central propia.
Redes de riego y drenaje	*			Quedaría destruida una gran parte de su zona propia de riegos.
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación	*			Produciría daños graves en líneas locales y generales.
Industrias		*		Podría afectar algunas industrias en la zona de Soria.
Areas agropecuarias	*			Los daños/a la agricultura y ganadería serían muy elevavos.
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 106			COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2	
			RANGO DE PRIORIDAD: 3	

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
 A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Duero en Garra

MATRIZ DE IMPACTO: 3

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Sufrió graves desperfectos el puente sobre el Duero
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			No se conocen daños en núcleos urbanos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía	*			No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje	*			No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación	*			No hay datos específicos
Industrias	*			No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias	*			No resisten datos sobre daños

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 39

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		* En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Se han producido daños en carreteras, puentes y ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana		*		Se han registrado daños a edificios públicos, pero no figuran derrumbes
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía	*			Se anegaron dos centrales de la "Electrica de Soria"
Redes de riego y drenaje		*		No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		No hay datos específicos
Industrias		*		Hubo daños en una fábrica de harinas
Áreas agropecuarias	*			Los daños a huertas fueron cuantiosos
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 53				COEFICIENTE DE RIESGO: 1
				RANGO DE PRIORIDAD: 2
A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente				
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente				

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:.				
Pérdida de vidas humanas	*			En caso de rotura súbita de la presa se podría producir algunas víctimas, pero no son de esperar muchas, dada la pequeña capa - ciudad del embalse y la lejanía de los núcleos urbanos
GRUPO B:.				
Vías de comunicación	*			Se verían afectadas, carreteras nacionales y locales y un puente.
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No serían de esperar daños en estos servicios.
Infraestructura urbana	*			El núcleo urbano mas proximo, esta alejado y no serian de esperar daños excesivos.
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía	*			Arrasaría el salto de pie de presa
Redes de riego y drenaje	*			Afectaría redes de riego, agas abajo, pero en pequeña proporción.
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación	*			No serían de esperar daños graves
Industrias	*			No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura y ganadería serían muy elevados.
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 62	COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2			RANGO DE PRIORIDAD: 3

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Sufrió daños el puente de Almazán y algunas carreteras han sido afectadas
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana			*	No se conocen daños en núcleos urbanos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura han sido frecuentes y elevados

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 42

COEFICIENTE DE RIESGO: 1

RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			No se conocen daños en núcleos urbanos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía	*			No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje		*		Aunque en las reseñas no se citan daños, es de suponer que al inundarse las tierras, los canales sufrirían algún daño
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación	*			No hay datos específicos
Industrias	*			No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Hubo daños importantes en la agricultura

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 32

COEFICIENTE DE RIESGO: 1

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente

A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		* En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Se han producido daños en carreteras, puentes y ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	* No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se derrumbaron casas, molinos y tenerías
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	* No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje		*		Hubo daños en huertas y zonas de riego, por lo que las redes se suponen que tendrán daños
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	* No hay datos específicos
Industrias		*		Se han producido daños en industrias pequeñas
Áreas agropecuarias	*			Los daños en tierras y cultivos han sido muy elevados

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 57

COEFICIENTE DE RIESGO: 1

RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Aunque no se citan daños específicamente, alguno ha debido producirse dada la proximidad de carreteras y ferrocarriles al río
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana			*	No se conocen daños en núcleos urbanos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía		*		Hubo daños en la casa de máquinas de Olivares del Dueiro
Redes de riego y drenaje	*			Hubo importantes daños en la red de riegos del canal de Riaza
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Hubo importantes daños a la agricultura

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 42

COEFICIENTE DE RIESGO: 1

RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente

A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Hubo numerosas victimas en 1657 y posteriormente no se conoce.
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Ha habido daños a carreteras y amenazas al ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			Las redes de saneamiento y distribución sufrieron daños importantes
Infraestructura urbana	*			Se derrumbaron numerosas casas en repetidas ocasiones
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía		*		Se inundaron varias centrales antiguas en repetidas ocasiones.
Redes de riego y drenaje		*		Se han producido algunos daños, aunque no muy elevados
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		La red telefónica sufrió importantes daños
Industrias	*			Sufrieron daños algunas fábricas de harinas y molinos
Areas agropecuarias	*			Los daños a tierras y cultivos han sido graves y frecuentes

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 74

COEFICIENTE DE RIESGO: 1,0

RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		Se han registrado victimas en diversas ocasiones, pero no en -- los últimos 50 años.
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Los daños a puentes, carreteras y ferrocarril han sido cuantio-- sos y frecuentes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		El abastecimiento de agua y saneamiento de ciudades y pueblos ha sufrido algunos daños.
Infraestructura urbana	*			Ha sido elevadisimo el número de casas derruidas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de -- energía		*		Han sido afectadas varias centrales antiguas y endistintas ocasiones asi como líneas de transporte
Redes de riego y drenaje	*			Los regadíos de la zona han sufrido frecuentes y graves daños
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación	*			Han quedado incomunicados numerosos pueblos
Industrias		*		Se han producido muchos daños de molinos, fábricas de harina y otros
Areas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura, ganadería y tierras han sido fre-- cuentes y elevados
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 78				COEFICIENTE DE RIESGO: 1,0
				RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana			*	No se conocen daños en núcleos urbanos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias		*		Hubo daños pero no han sido graves
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 28				COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5
RANGO DE PRIORIDAD: 3				

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			* En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			* No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			* No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana		*		Se citan daños en las poblaciones sin especificar
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía	*			* No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje	*			* No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación	*			* No hay datos específicos
Industrias	*			* No se especifican daños a industrias
Áreas agropecuarias	*			Causó graves daños
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 34				COEFICIENTE DE RIESGO: 1
A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente				RANGO DE PRIORIDAD: 3
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente				

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Cortó la carretera N-122
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		No se citan, pero el pueblo se inundó
Infraestructura urbana	*			Hubo grandes daños en casas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		Al inundarse el pueblo se producirían daños en la red telefónica
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias		*		No se especifican, pero algún daño se produciría
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 49	COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5			RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Fué afectada la carretera N-110 sin daños graves
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana		*		Se hubieron de desalojar viviendas. No se citan hundimientos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía		*		No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje		*		No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias		*		Los daños no fueron excesivamente importantes
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 36	COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5			RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	Hay un punto de clase 3 en el mapa de riesgos potenciales
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana			*	No se conocen daños en núcleos urbanos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias			*	Hay un punto de clase 3 en el mapa de riesgos potenciales
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 27			COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5	RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana			*	No se conocen daños en núcleos urbanos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Hubo graves daños en cosechas
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 30				COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5
A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente				RANGO DE PRIORIDAD: 3
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente				

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Ríaza, aguas abajo del embalse de "Linares del Arroyo"

MATRIZ DE IMPACTO: 19

CATEGORIA RELATIVA		CRITERIOS UTILIZADOS		
TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS		I	II	III
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			En caso de rotura cúbica de la presa podrían producirse, muchas víctimas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Afectaría a varias carreteras nacionales y comarcales
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			Destruiría estos servicios en varios núcleos
Infraestructura urbana	*			Causaría graves daños en varios pueblos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía	*			No hay centrales ni redes importantes aguas abajo, pero causarían daños en los pueblos
Redes de riego y drenaje	*			Afectaría los riesgos del canal de Ríaza
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación	*			Afectaría a redes interiores de pueblos
Industrias	*			No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Causaría graves daños en tierras, cosechas y ganado

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 99

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente

A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			En caso de rotura cúbica de la presa podrían producirse, muchas víctimas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Afectaría a carreteras comarcales y locales
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			Desaparecerían estos servicios en varios pueblos
Infraestructura urbana	*			Habría graves daños en varios pueblos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía	*			Quedaría destruida la central de pie de presa
Redes de riego y drenaje	*			Afectaría a regadíos inferiores
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		Los daños serían en redes locales
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Los daños serían elevados

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 95

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Duratón, aguas abajo del embalse de "Las Vencias"

MATRIZ DE IMPACTO: 21

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			En caso de rotura cúbita de la presa podrían producirse, muchas víctimas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Afectaría a varias carreteras nacionales y comarcales
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			Destruiría estos servicios en varios núcleos
Infraestructura urbana	*			Causaría graves daños en varios pueblos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía		*		No hay centrales ni redes importantes aguas abajo, pero causarían daños en los pueblos
Redes de riego y drenaje	*			Afectaría a la red de riego
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		Afectaría a redes interiores de pueblos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Causaría graves daños en tierras, cosechas y ganado

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 95

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Hubo muertos en 1860 y 1945
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Se conoce la destrucción de un puente e inundación de carreteras
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Hubo considerables daños en casas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias	*			Hubo daños en tierras y cosechas

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 78

COEFICIENTE DE RIESGO: 1

RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Pisuegra, aguas abajo de los embalses de "Requejada" y "Aguilar de C." MATRIZ DE IMPACTO: 23

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			En caso de rotura súbita de la presa se podrían producir muchas víctimas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Afectaría a carreteras comarcales y nacionales
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			Afectaría a estos servicios en varios núcleos
Infraestructura urbana	*			Afectaría a pueblos importantes
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía	*			Se dañaría el propio salto
Redes de riego y drenaje	*			Los riegos dependientes del embalse, sufrirían graves daños
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		Habría daños en las redes locales
Industrias		*		Algunas industrias de harina y otras sufrirían daños
Areas agropecuarias	*			Los daños en tierras, cultivos y ganados serían muy graves

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 104

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Se ha registrado la destrucción de un puente
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Cervera de Pisuegra se inundó en varias ocasiones
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No se conocen daños a industrias
Areas agropecuarias		*		Se han producido daños a la agricultura y ganadería
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 44	COEFICIENTE DE RIESGO: 1			RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		La carretera N-611 y el ferrocarril han sufrido inundaciones, pero no se citan daños graves
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Ha habido daños en edificios y defensas contra avenidas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía		*		No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje		*		Se inundaron los regadíos y no se citan daños en las redes, pero alguno se ha debido producir
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		No hay datos específicos
Industrias	*			Ha habido daños en fábricas, sobre todo de harina
Áreas agropecuarias	*			Los daños en tierras, cosechas y ganadería, han sido muy elevados

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		Murieron dos personas en Cabezón en 1893
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Sufrieron daños las carreteras, el ferrocarril y arrastró va- varios puentes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		Aunque no se citan, ha debido sufrir daños al menos el alcantarí- llado, al inundarse los pueblos
Infraestructura urbana	*			Se derrumbaron casas y se inundó una iglesia
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía	*			La central del Cabildo sufrió graves y repetidos daños
Redes de riego y drenaje			*	No se citan daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación	*			Han sufrido daños, las redes de teléfonos y telégrafos
Industrias			*	No se citan daños a industrias
Áreas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura han sido enormes

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 75

COEFICIENTE DE RIESGO: 1,0

RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Se han producido muchos muertos en varias ocasiones
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Han sufrido graves daños, carreteras, ferrocarril y puentes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		El alcantarillado de Valladolid ha sufrido daños en repetidas ocasiones
Infraestructura urbana	*			Los daños en calles y derrumbes de edificios han sido numerosos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía	*			Las centrales eléctricas de Los Caños y Mazariegos, sufrieron graves daños
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		Los daños en redes locales han tenido que ser importantes, aunque no se citan
Industrias	*			Han sufrido daños graves numerosas industrias
Áreas agropecuarias	*			Los daños en agricultura han sido muy elevados
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 92				COEFICIENTE DE RIESGO: 1,0
				RANGO DE PRIORIDAD: 1

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Quedó interceptado el ferrocarril y se cortaron varias carreteras
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana			*	No se conocen daños en núcleos urbanos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias		*		No se citan daños aunque es obligado que alguno se produjese
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 40				COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5
A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente				RANGO DE PRIORIDAD: 3
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente				

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	Se llevó dos puentes de madera
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	Cegó el alcantarillado en Congosto de Valdavia pero sin daños
Infraestructura urbana		*		Se anegaron algunas casas pero sin derrumbes
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje		*		Hubo algún daño en acueducto
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias		*		Daños en una fábrica de harinas
Areas agropecuarias	*			Se perdieron cosechas, ya recolectadas ademas de los daños por inundación

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 37

COEFICIENTE DE RIESGO: 1

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente

A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Arrasó puente
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana		*		Derribó tapias
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias	*			Causó graves daños en campos
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 38	COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5			RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Arlanzón, aguas abajo del embalse de "Arlanzón"

MATRIZ DE IMPACTO: 31

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			En caso de una rotura subita de la presa, podrían producirse muchas victimas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Afectaría a grandes longitudes de carreteras nacionales
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			Desaparecerían estos servicios en varios núcleos urbanos
Infraestructura urbana	*			Podría arrasarse bastantes pueblos pequeños
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	Los daños a líneas y centrales, no serían excesivos
Redes de riego y drenaje	*			Causaría graves daños en la inmediata zona de riegos
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación	*			Afectaría a bastantes redes locales
Industrias			*	No hay industrias cercanas
Areas agropecuarias	*			Los daños en tierras, cultivos y ganados, serían muy elevados

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 99

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		Hubo víctimas en 1527
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Han sufrido daños graves y frecuentes, las carreteras, puentes y menos el ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			El alcantarillado sufrió graves daños, reventando
Infraestructura urbana		*		Los daños en calles y edificios han sido medios
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños
Redes de riego y drenaje	*			Daños en el canal del Arlanzon y acequias
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		Al inundarse Burgos algun daño sufriría la red telefónica y te- legráfica
Industrias			*	No se citan daños
Areas agropecuarias	*			En los campos cercanos ha habido graves daños

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 57

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
 A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Arlanzón, entre Burgos y el Pisuerga

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Hubo desgracias personales en 1881
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Se han roto varios puentes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*	*	No se conocen en daños
Infraestructura urbana		*		Se han producido daños en las defensas, pero no se citan en los pueblos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía		*	*	No se conocen daños
Redes de riego y drenaje			*	No se citan daños en las reseñas existentes
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias		*		Fue afectada una fábrica de harinas
Areas agropecuarias	*			Las tierras, ganado y agricultura, han sufrido graves daños

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 71

COEFICIENTE DE RIESGO: 1

RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Se han derrumbado varios puentes y se han roto carreteras
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se hundieron algunas casas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía	*			Se han producido daños a central eléctrica en Covarrubias
Redes de riego y drenaje		*		No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		No hay datos específicos
Industrias	*			Algunas industrias han sufrido daños en Barbadillo
Areas agropecuarias	*			Los daños en la agricultura han sido graves y frecuentes
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 63	COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5			RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Hubo heridos en 1934
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se hundieron nueve casas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias	*			Los daños en tierras, cosechas y ganados fueron muy graves
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 50				COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5
				RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Se han producido víctimas en 1909 y 1961 sin que se sepa cuantas, ni el punto concreto
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Han sufrido daños, las carreteras y ferrocarril, con hundimiento de puentes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Son cuantiosos los daños a calles y edificios en toda la zona
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje	*			Se han detectado daños a canales principales y acequias
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No se citan daños a industrias, en las reseñas encontradas
Areas agropecuarias	*			Los daños a tierras, ganados y cultivos han sido muy graves
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 84				COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5
				RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Hubo daños a edificios en varios puntos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Los daños a tierras, cultivos y ganados han sido muy elevados
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 42			COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5	
			RANGO DE PRIORIDAD: 3	

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Corto el ferrocarril en varias ocasiones y se llevó un puente
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se anegaron varios pueblos y se hundieron casas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje	*			Sufrió daños la red de riegos y el canal principal
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias		*		Los daños de este tipo no se citan en los informes pero han debido ser graves

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 58

COEFICIENTE DE RIESGO: 1

RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Valdejinat

MATRIZ DE IMPACTO: 39

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se inundaron pueblos y se hundieron muchas casas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias		*		El río se llevó un molino
Áreas agropecuarias	*			Los daños a tierras, cultivos y ganado han sido muy elevados

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 43

COEFICIENTE DE RIESGO: 1

RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Se ahogó una niña en 1955
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se cayó una casa al inundarse el pueblo
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias	*			Se anegaron varias fincas
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 66				COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5
				RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Los daños debieron ser graves para ser zona catastrófica
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Fué declarada zona catastrófica
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Gravísimos daños en tierras y cosechas
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 54	COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5			RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Se han registrado daños a carreteras y puentes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se han inundado muchos pueblos y se han caído casas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Los daños en la agricultura han sido muy graves
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 54	COEFICIENTE DE RIESGO: 1			RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGÍA DE LOS DAÑOS	CATEGORÍA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Se conocen daños ligeros a una carretera, un puente y la inundación de un aerodromo sin perjuicios graves
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se hundieron algunas casas en distintos puntos y ocasiones
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Los daños en la agricultura han sido elevados

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 46

COEFICIENTE DE RIESGO: 1

RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Se han producido víctimas en 1959
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Fueron derruidas muchas casas y casetas de era
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía		*		No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje		*		No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		No hay datos específicos
Industrias		*		No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Los daños a tierras, cultivos y ganados, han sido muy graves
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 66				COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5
				RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Se conocen daños a carreteras, puentes y ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se han registrado daños a edificios y canalizaciones
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía		*		No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje		*		No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		No hay datos específicos
Industrias		*		Se inundó alguna fábrica, sin graves daños
Areas agropecuarias	*			Las tierras y cultivos han sufrido graves daños
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 55				COEFICIENTE DE RIESGO: 1
				RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		Murió una persona en 1910
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana		*		Se inundaron casas sin graves daños
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias		*		Fueron derribadas algunas naves industriales
Áreas agropecuarias	*			Los daños en la agricultura han sido graves
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 43	COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5			RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		Hubo muchos muertos en 1434
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Han sido afectadas carreteras (N-VI), puentes y ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Los daños a calles, encauzamiento y casas han sido importantes
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía		*		La central de Medina sufrió daños ligeros
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias		*		Sufrió daños una fábrica de muebles
Áreas agropecuarias	*			Los daños en la agricultura han sido importantes
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 65			COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5	
			RANGO DE PRIORIDAD: 3	

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se inundaron más de 300 casas y se hundieron 12
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias	*			La avenida causó estragos a la agricultura
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 42	COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5			RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Murió ahogada una persona en 1893
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Fueron derribadas muchas casas y anegadas otras, en distintos puntos y ocasiones
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias		*		Fué arrastrado un molino harinero
Áreas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura han sido elevados

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 67

COEFICIENTE DE RIESGO: 1

RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente

A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Casi desapareció un largo tramo de carretera
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana			*	No se conocen daños en núcleos urbanos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 42				COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5
				RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Cortó carreteras y se llevó puentes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Destruyó muchas casas e inundó otras. Rompió protecciones contra avenidas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura han sido muy graves

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 54

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente

A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Han sufrido daños, carreteras, ferrocarril y puentes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		Aunque no se cita en algunos pueblos han debido sufrir daños es- tos servicios
Infraestructura urbana	*			Las casas derruidas han sido muy numerosas, ademas de daños a calles, obras de defensa etc.
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje		*		Se conocen daños al canal Toro-Zamora y a redes locales
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias	*			Los daños a tierras, sembrados y ganados han sido muy graves
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 60				COEFICIENTE DE RIESGO: 1,0
				RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Sequillo

MATRIZ DE IMPACTO: 53

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Se han producido victimas en distinto lugares y ocasiones
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Han sufrido daños, carreteras, ferrocarril y puentes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		Algún daño han debido sufrir, en tantos pueblos inundados
Infraestructura urbana	*			Los daños en pueblos han sido enormes
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje		*		Ha habido daños en distintos puntos
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias	*			Los daños a tierras, sembrados y ganados han sido enormes
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 76				COEFICIENTE DE RIESGO: 1,0
				RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Afectó a un ferrocarril de vía estrecha y algunas carreteras, sin que se citen daños
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se inundaron varios pueblos con daños a calles y viviendas. Se derrumbaron edificios
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje	*			Se han producido daños en la parte baja
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias	*			Los daños han sido elevados
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 52				COEFICIENTE DE RIESGO: 1
				RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Esla, entre las confluencias del Bernesga y el Orbigo

MATRIZ DE IMPACTO: 55

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Se produjeron muertos en 1843 y aunque no se cita el lugar, se supone que será cerca de Benavente
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Destruyó puentes y afectó a carreteras y ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Derribó casas y daño defensas en distinto lugares y ocasiones
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje	*			Se conocen daños graves y repetidos a redes de riego
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias	*			Los daños a tierras, ganado y agricultura han sido elevados

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 68

COEFICIENTE DE RIESGO: 1,0

RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		* En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Se conocen daños a ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana		*		Inundó varios pueblos y no se citan daños
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía	*			Daño a la central de Hoyo
Redes de riego y drenaje	*			Causó daños a la red de riego en Bretó
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura, han sido elevados
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 50	COEFICIENTE DE RIESGO: 1			RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:.				
Pérdida de vidas humanas	*			En caso de rotura súbita de la presa se podrían producirse muchas víctimas
GRUPO B:.				
Vías de comunicación		*		Afectaría algunas carreteras, bastante lejanas
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	Los núcleos urbanos mas proximos estan altos y muy alejados
Infraestructura urbana		*		Por lo dicho anteriormente, los daños no sería excesivos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía	*			Destruiría varios saltos importantes
Redes de riego y drenaje			*	No hay regadios en la zona
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No serían de esperar daños muy graves
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura y ganaderia serían muy elevavos.

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 68

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:.				
Pérdida de vidas humanas	*			En caso de rotura súbita de la presa se podrían producirse muchas víctimas
GRUPO B:.				
Vías de comunicación	*			Dañaría carreteras, puentes y ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			Desaparecerían estos servicios en varios pueblos
Infraestructura urbana	*			Arrasarías, muchos pueblos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía	*			Afectaría a los aprovechamientos inferiores
Redes de riego y drenaje	*			Dañaría la red de riegos propia
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación	*			Causaría daños a redes telefónica y telegráfica en toda la longitud del río
Industrias		*		Dañaría algunas industrias en Boñar
Areas agropecuarias	*			Causaría daños graves a tierras y ganados
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 106				COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2
A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente				RANGO DE PRIORIDAD: 3
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente				

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Porma y Curueño, aguas abajo de Boñar

MATRIZ DE IMPACTO: 59

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	No se conocen daños graves
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Inundó varios pueblos con daños a calles y casas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias		*		Causó daños en una fábrica de gaseosas
Areas agropecuarias	*			Ha habido graves daños a campos y ganados

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 43

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Ha habido daños a carreteras, ferrocarril y puentes derribados
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se han inundado y derruido varias casas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias		*		Derribó molinos
Areas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura han sido graves
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 55				COEFICIENTE DE RIESGO: 1
				RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		Murieron varias personas en 1909 y un joven en 1910
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Ha habido daños a carreteras, puentes y ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Derribó muchas casas, derribó otras y afectó a calles
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje	*			Se han producido daños importantes a redes de riego y derivaciones
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación	*			Daño las instalaciones de telefónica en León
Industrias	*			Han sufrido daños, importantes industrias
Áreas agropecuarias	*			Los daños a tierras y ganados, han sido graves

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 74

COEFICIENTE DE RIESGO: 1,0

RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente

A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Afectó a carreteras y ferrocarril. Destruyó numerosos puentes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Inundó numerosos pueblos destruyendo viviendas y protecciones
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía		*		Causó daños en central eléctrica
Redes de riego y drenaje	*			Inutilizó la red de riegos, en zona de Valderas
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura han sido elevados
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 62				RANGO DE PRIORIDAD: 2

COEFICIENTE DE RIESGO: 1

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Aguas abajo del embalse de "Barrios de Luna"

MATRIZ DE IMPACTO: 63

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			En el caso de una rotura súbita de la presa, podrían producirse, muchas víctimas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Afectaría muchos tramos de carretera y puentes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			Desaparecerían estos servicios, en muchos núcleos
Infraestructura urbana	*			Arrasaría muchos pueblos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía	*			Afectaría su propio aprovechamiento
Redes de riego y drenaje	*			Destruiría buena parte de su propia red de riegos
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		Causaría daños a redes locales
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Los daños a lastierras, agricultura y ganadería serían enormes

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 103

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Sufrieron daños algunas carreteras, pero no excesivos
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se inundaron varios pueblos con daños en viviendas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias		*		Los daños a la agricultura han sido graves
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 46				COEFICIENTE DE RIESGO: 1
				RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Se produjeron muertos en la Bañeza en 1909.
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Los daños en carreteras, puentes y ferrocarril, han sido muy graves
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Hubo muchas casas derribadas y graves daños a muchos pueblos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje	*			Han sido numerosos y graves los daños a sedes de riego
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias		*		Se produjeron daños a industrias pequeñas en varios lugares.
Areas agropecuarias	*			Los daños a tierras, cultivos y ganados han sido enormes
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 69	COEFICIENTE DE RIESGO: 1,0			RANGO DE PRIORIDAD: 2

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente

A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Aguas abajo del embalse de "Villameca" hasta la confluencia con el Brañuel. MATRIZ DE IMPACTO: 66

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			En casa de rotura súbita de la presa, podrían producirse muchas víctimas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Afectaría a carreteras locales aunque en bastante longitud
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			Destruiría estos servicios en carios núcleos urbanos
Infraestructura urbana	*			Destruiría varios pueblos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía	*			Desaparecería el propio aprovechamiento
Redes de riego y drenaje	*			Destrozaría las redes de riego de aguas abajo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		Dañaría las redes locales de teléfonos y telégrafos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias	*			Los daños a tierras, cultivos y ganados, serían muy grandes

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 95

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Tuerto, entre confluencias del Brañuelas y el Orbigo

MATRIZ DE IMPACTO: 67

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		Se han producido víctimas en 1846
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Se han registrado daños en carreteras y ferrocarril, así como hundimientos de puentes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Son numerosos los pueblos inundados y las casas destruidas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje	*			Hubo daños graves a redes de riego
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No se citan daños en informes conocidos
Áreas agropecuarias	*			Los daños a tierras, cultivos y ganados han sido muy graves

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 68

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Rompió carreteras y puentes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Los daños a pueblos con derribos de casas, han sido graves
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura han sido graves
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 54	COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5			RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Tera, aguas arriba del Lago de Sanabria

MATRIZ DE IMPACTO: 269

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Hubo 145 muertos por rotura de presa
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Los daños en comunicaciones no fueron excesivos
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	Los daños en estos servicios no fueron graves
Infraestructura urbana	*			Arrasó el pueblo de Ribadelago
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No hubo graves daños
Redes de riego y drenaje			*	No causó grandes daños
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No se conocen daños
Industrias			*	No se conocen daños
Áreas agropecuarias			*	No se conocen daños

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 67

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Tera, aguas arriba del Lago de Sanabria

MATRIZ DE IMPACTO: 69

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Hubo 145 muertos por rotura de presa
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Los daños en comunicaciones no fueron excesivos
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	Los daños en estos servicios no fueron graves
Infraestructura urbana	*			Arrasó el pueblo de Ribadelago
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía			*	No hubo graves daños
Redes de riego y drenaje			*	No causó grandes daños
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No se conocen daños
Industrias			*	No se conocen daños
Areas agropecuarias			*	No se conocen daños

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 67 COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2 RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Aliste

MATRIZ DE IMPACTO: 71

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Se han registrado daños a puentes y carretera
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana		*		Ha causado daños a viviendas sin derrumbes
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de -- energía		*		No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje		*		No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		No hay datos específicos
Industrias		*		No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias		*		Se conocen inundaciones de huertas, sin especificar daños
VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 38				COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5
				RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Tormes, aguas arriba del embalse de "Santa Teresa"

MATRIZ DE IMPACTO: 72

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana			*	No se conocen daños en núcleos urbanos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje		*		Destruyó dos azúdes para derivación de riegos
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias	*			Causo daños de consideración a la agricultura

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 36

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Tormes, aguas arriba del embalse de "Santa Teresa"

MATRIZ DE IMPACTO: 73

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			En caso de una rotura súbita de la presa, podrían producirse muchas víctimas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Afectaría a carreteras, ferrocarril y puentes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			Desaparecería este servicio en varios núcleos urbanos
Infraestructura urbana	*			Arrasaría varios pueblos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía	*			Destruiría varios aprovechamientos
Redes de riego y drenaje	*			Dañaría importantes redes de riego, aguas abajo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación	*			Causaría daños importantes en pueblos y ciudades
Industrias		*		Sufrirían daños algunas industrias, pero no excesivos
Áreas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura y ganadería serían muy elevados

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 106

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Tormes, en Salamanca

MATRIZ DE IMPACTO: 74

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			Se han producido víctimas en 1626 y 1772
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Los daños han sido frecuentes y graves
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua	*			Se han producido daños en el alcantarillado y en la toma del abastecimiento de agua
Infraestructura urbana	*			Los daños a calles, edificios y defensas, han sido frecuentes y muy graves
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía	*			La central de Santibañez resulta inundada
Redes de riego y drenaje	*			Se conocen daños a albercas y zonas próximas de riego
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*		No hay datos específicos
Industrias	*			Los daños a industrias han sido frecuentes y graves
Áreas agropecuarias	*			La agricultura y ganadería han sufrido graves daños

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 89

COEFICIENTE DE RIESGO: 1,0

RANGO DE PRIORIDAD: 1

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Tormes entre Salamanca y el embalse de "Almendra"

MATRIZ DE IMPACTO: 75

COPIA ALFABETIZADA

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Afectó algunas carreteras, pero ligeramente
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*	*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana		*	*	No se conocen daños en núcleos urbanos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía		*		Inundó central eléctrica en Ledesma
Redes de riego y drenaje		*	*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*	*	No hay datos específicos
Industrias		*	*	Las industrias existentes no se venían afectadas debido a su situación
Areas agropecuarias		*	*	Causó daños a la agricultura pero no muy graves

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 38 COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5 RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
 A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Tormes, aguas abajo del embalse de "Almendra"

MATRIZ DE IMPACTO: 76

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas	*			La rotura súbita de la presa, podría provocar muchas victimas
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Afectaría a carreteras y puentes en una longitud muy grandes
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		Causaría daños pero no excesivos
Infraestructura urbana		*		Los poblados de aguas abajo estan bastante alejados, por lo que se supone que los daños no serian excesivamente graves
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía	*			Arrasaría varios aprovechamientos
Redes de riego y drenaje		*		Causaría algunos daños muy localizados
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	Los daños no serian excesivos
Industrias			*	No hay industrias importantes aguas abajo
Areas agropecuarias	*			Los daños a tierras, cultivos y ganados serían muy graves

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 82

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,2

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Almar y afluentes

MATRIZ DE IMPACTO: 77

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Se han registrado daños en terraplenes y carreteras
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana		*		Se inundó el pueblo de Huertas, no se citan daños
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje		*		Se han registrado daños a canales y acueductos
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias		*		Los daños a la agricultura ha sido graves

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 44

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Arroyo de la Encina

MATRIZ DE IMPACTO: 78

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se hundieron 20 casas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias			*	En la referencia existente, no se citan daños

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 39 COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5 RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Inundación con daños a carretera
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*	*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana		*		Inundó Torresmenudas, no se conocen daños
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía		*	*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje		*	*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*	*	No hay datos específicos
Industrias		*	*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias		*		Hubo daños cerca de Torresmenudas

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 36

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Ríos Yeltes y Huebra

MATRIZ DE IMPACTO: 80

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación		*		Destruyó un puente
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana	*			Se inundaron dos pueblos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias		*		Los daños han debido ser ligeros pues no se citan

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 44

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Agueda, aguas arriba de Ciudad Rodrigo

MATRIZ DE IMPACTO: 81

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	No se conocen daños a carreteras, puentes o ferrocarril
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana			*	No se conocen daños en núcleos urbanos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias		*		Destruyó varios molinos
Áreas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura han sido graves

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 31

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas		*		Se produjeron ocho muertos en 1909
GRUPO B:				
Vías de comunicación	*			Destruyó puentes y carreteras en repetidas ocasiones
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua		*		No se conocen daños en estos servicios
Infraestructura urbana	*			Hubo daños en edificios con hundimiento de casas
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía		*		Se conocen daños a central eléctrica
Redes de riego y drenaje		*		No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación		*	*	No hay datos específicos
Industrias		*		Se han producido inundaciones de fábricas de harina
Areas agropecuarias	*			Los daños a la agricultura y ganadería han sido muy elevados

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 65

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
 A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

ZONA DE RIESGO POTENCIAL: Río Agueda, aguas abajo de Ciudad Rodrigo

MATRIZ DE IMPACTO: 83

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	Destruyó puentes e inundó carreteras
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana			*	No se conocen daños en núcleos urbanos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de - energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Áreas agropecuarias			*	Se han producido graves daños

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 42

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente

TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS	CATEGORIA RELATIVA			CRITERIOS UTILIZADOS
	I	II	III	
GRUPO A:				
Pérdida de vidas humanas			*	En los documentos encontrados no figuran daños a personas
GRUPO B:				
Vías de comunicación			*	Destruyó puentes e inundó carreteras
Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua			*	No se conocen daños a estos servicios
Infraestructura urbana			*	No se conocen daños en núcleos urbanos
GRUPO C:				
Infraestructura del suministro de energía			*	No se conocen daños a centrales ni a líneas
Redes de riego y drenaje			*	No se conocen daños de este tipo
GRUPO D:				
Infraestructura de telecomunicación			*	No hay datos específicos
Industrias			*	No hay industrias importantes en la zona
Areas agropecuarias			*	Se han producido graves daños

VALOR ADJUDICADO A LA MATRIZ: 42

COEFICIENTE DE RIESGO: 0,5

RANGO DE PRIORIDAD: 3

A los Grupos A, B, C y D se les asigna un peso relativo de 8, 4, 2 y 1, respectivamente
 A las Categorías Relativas I, II y III se les asigna un peso de 4, 2 y 1, respectivamente