

COMISION NACIONAL DE PROTECCION CIVIL

ESTUDIO DE LAS ACCIONES PARA PREVENIR Y REDUCIR LOS DAÑOS OCASIONADOS POR INUNDACIONES CUENCA DEL NORTE

TOMO I

COMISION TECNICA DE INUNDACIONES

GRUPO 2

D. G. de Obras Hidraulicas (M.O.P.U.)

Centro de Estudios Hidrograficos (M.O.P.U.)

D. G. de Carreteras (M.O.P.U.)

IRYDA (M.A.P.A.)

ICONA (M.A.P.A.)

D. G. de Transportes Terrestres (M.T.T.C.)

Secretaria General de Turismo (M.T.T.C.)

RENFE (M.T.T.C.)

DICIEMBRE 1985

**CUENCA DEL NORTE DE ESPAÑA
ACCIONES PARA PREVENIR Y REDUCIR
LOS DAÑOS OCASIONADOS POR LAS
INUNDACIONES**

INDICE GENERAL

TOMO I

CAPITULO I MEMORIA

CAPITULO II RESUMEN Y CONCLUSIONES

CAPITULO III PROPUESTA DE ACTUACION

TOMO II

CAPITULO IV BASE DOCUMENTAL (ANEXOS)

ANEXO I. ZONA 1ª a ANEXO XXI. ZONA 21ª

TOMO III

CAPITULO IV BASE DOCUMENTAL (ANEXOS)

ANEXO XXII. ZONA 22ª a ANEXO XLII. ZONA 42ª

TOMO IV

CAPITULO IV BASE DOCUMENTAL (ANEXOS)

ANEXO XLIII. ZONA 43ª a ANEXO LXIII. ZONA 63ª

TOMO V

CAPITULO IV BASE DOCUMENTAL (ANEXOS)

ANEXO LXIV. ZONA 64ª a ANEXO LXXXIII. ZONA 83ª

TOMO VI

CAPITULO IV BASE DOCUMENTAL (ANEXOS)

ANEXO LXXXIV. ZONA 84ª a ANEXO CIII. ZONA 103ª

TOMO VII

CAPITULO IV BASE DOCUMENTAL (ANEXOS)

ANEXO CIV. ZONA 104ª a ANEXO CXXIII. ZONA 123ª

INDICE

Página

CAPITULO I MEMORIA

1. ANTECEDENTES	1
2. MANDATO	2
3. METODOLOGIA UTILIZADA	4
3.1. Introducción	4
3.2. Definición y localización de zonas	5
3.3. Acciones preventivas analizadas	9
3.4. Presentación de resultados	12

CAPITULO II RESUMEN Y CONCLUSIONES 17

CAPITULO III PROPUESTA DE ACTUACION 22

PLANOS

1. PLANO DIRECTOR
2. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 1)
3. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 2)
4. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 3)
5. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 4)
6. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 5)
7. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 6)
8. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 7)
9. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 8)
10. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 9)
11. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 10)
12. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 11)
13. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 12)
14. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 13)
15. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 14)
16. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 15)
17. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 16)
18. MAPA DE RIESGOS POTENCIALES (Hoja 17)

ACCIONES RECOMENDADAS. RESUMEN

Hoja 1

Hoja 2

Hoja 3

Hoja 4

Hoja 5

Hoja 6

(Situados al final del Capítulo II)

CAPITULO I MEMORIA

CAPITULO I MEMORIA

1. ANTECEDENTES

El Real Decreto del 24 de Julio de 1980 (B.O.E. del 28 de julio de 1980) creó la Comisión Nacional de Protección Civil como órgano coordinador, consultivo y deliberante en materia de protección civil. El epígrafe d) del temario de sus numerosas funciones indica que se ocupará de ...*"El estudio y aprobación de los Planes de actuación con motivo de siniestros, catástrofes, calamidades y otros acontecimientos de análoga naturaleza"*...

Al ser evidente que las inundaciones constituyen una catástrofe, dicha Comisión se ocupa de ellas y acordó, en su reunión del 9 de abril de 1983, 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"*...

A consecuencia de este acuerdo se creó, el 20 de Mayo de 1983, 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 de grupo 2º, cuya dirección se ha encargado a la D.G.O.H. es, ...*"elaboración del estudio de actuaciones y medidas de carácter preventivo a medio largo plazo para corregir o disminuir los efectos de inundaciones potenciales en función de los riesgos establecidos y conocidos en cada momento"*...

La Comisión Técnica (C.T.E.I.), al considerar que la D.G.O.H. sólo estaba encargada de dirigir los estudios encomendados a este Grupo de Trabajo, sino también de los del primero -cuyos análisis se agrupan bajo el título genérico "Inundaciones históricas y mapa de riesgos potenciales"-, y que, por otra parte, los propios cometidos habituales de este Organismo se conectan, de forma bastante directa*, con los procedimientos y actividades preventivos en la lucha contra las inundaciones propuso, en primer lugar, redacción de un Informe General que enmarcara, desde un punto de vista global, la situación actual de este problema en todo el país.

Fruto del mencionado Informe General** es, entre otros, un Plan de lucha contra las inundaciones, dividido en tres fases y de las que la primera es el propio INFORME, que incluye las actividades recomendadas para cada una de ellas; el programa en cuestión concluye terminando que en la segunda etapa de la segunda fase se realizará el análisis de las acciones necesarias en cada zona para prevenir y reducir los daños ocasionados por las inundaciones***. Se trata, en definitiva, de revisar, en cada una de las zonas que pueden ser afectadas por las inundaciones, cuales, entre todos los procedimientos y métodos disponibles a estos efectos, son los más convenientes en cada una de ellas. El hecho de que este objetivo coincida en gran parte con la labor encomendada al segundo Grupo de Trabajo de la C.T.E.I. ha configurado el mandato que se indica en las siguientes páginas.

2. MANDATO

Tanto la resolución inicial de la C.T.E.I. como las conclusiones

* Todos los métodos basados en la ejecución de obras (embalses, desvíos, encauzamientos, diques, espigones, protecciones, etc) que son "medios para evitar las inundaciones" están encargados, desde 1879, por la vigente Ley de Aguas (artículo 58) al Ministerio de Fomento, antecesor del M.O.P.U.

** "Las inundaciones en España. Informe General. Octubre 1983"; en adelante se referenciará como el INFORME.

*** Estas zonas se detectan, en cada cuenca hidrográfica, con motivo de los estudios que, realizados por el primer Grupo de Trabajo en el marco de la primera etapa de esta segunda fase, se han efectuado, casi simultáneamente, con completa colaboración y con retroalimentación de la información conseguida

posteriores del INFORME conducen a la redacción del documento, denominado "Acciones para prevenir y reducir los daños ocasionados por las inundaciones", en el que se revisa, en cada una de las zonas con riesgo potencial, cual es la situación actual y las posibilidades de aplicación, presentes y futuras, de cada uno de los sistemas de actuación que son posibles en nuestro país para mitigar los daños que producen las inundaciones. Es necesario destacar aquí a este respecto que en el INFORME se incluyó, como Apéndice 2, un extenso trabajo -realizado expresamente para esta ocasión y titulado "Metodología para la prevención y reducción de daños ocasionados por las inundaciones"*-, que estudia en profundidad todos los procedimientos aplicables en las circunstancias españolas. La ejecución de este documento durante la primera fase del Plan se ha demostrado como absolutamente necesaria a fin de homogeneizar en todas las cuencas hidrográficas tanto los procedimientos como la presentación final; permitirá, por otra parte, la deducción de conclusiones globales para el país una vez que se disponga de los datos actualizados correspondientes a todas las cuencas.

Con el fin de conseguir, simultáneamente, tanto los objetivos marcados por la C.T.E.I. al segundo Grupo de Trabajo como los derivados de las conclusiones del INFORME, se definió el siguiente mandato para el presente estudio:

- a) Recopilación y síntesis de la información existente relativa a los procedimientos de prevención y reducción de daños empleados en la cuenca.
- b) Clasificación de las causas de las inundaciones en cada zona de riesgo y su tipología de acuerdo con la METODOLOGIA.
- c) Determinación de la tipología de los daños que producen las inundaciones en cada zona de riesgo.
- d) Descripción y análisis comparado de las alternativas de actuación.

* Conocido en adelante como "METODOLOGIA".

- e) Elaboración de recomendaciones sobre las actividades subsiguientes.

3. METODOLOGIA UTILIZADA

3.1. Introducción

El sistema empleado para analizar cada una de las zonas de riesgos potenciales no podía ser otro, una vez que se dispone de la "METODOLOGIA", que revisar uno por uno todos los procedimientos disponibles y juzgar sobre su aplicabilidad. Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que desde el principio de los estudios se decidió que la cuenca del SEGURA, analizada en primer lugar, tuviera el carácter de "cuenca piloto", de forma que las experiencias obtenidas en ella fueran extrapolables hasta donde la heterogeneidad de las características del resto lo permitiera; el hecho de que después realizaran los estudios detallados de la cuenca del Pirineo Oriental ha aconsejado tener en cuenta, también, las conclusiones metodológicas obtenidas. Por esta razón y a pesar de que se han utilizado numerosas conclusiones de los aspectos metodológicos decididos en ambas, ha parecido conveniente exponer, con cierto detalle, los procedimientos empleados en esta cuenca del NORTE DE ESPAÑA aunque, se insiste, que coinciden fundamentalmente con los empleados en la Segura, con pequeñas adiciones, especialmente de presentación gráfica, que se han juzgado interesante añadir a la vista de los estudios realizados con dicha metodología en el Pirineo Oriental.

Los tres aspectos que, sucesivamente considerados, merecen más amplios comentarios son los siguientes:

- a) Definición y localización de zonas
- b) Acciones preventivas analizadas
- c) Presentación de resultados

En las páginas que siguen se describen, para cada uno de estos temas, los antecedentes considerados, los resultados que se pretenden y, en su caso, la semiótica de presentación seleccionada.

3.2. Definición y localización de zonas

Las zonas con riesgo potencial que se han estudiado son, como es lógico, las que se detectaron y localizaron mediante los estudios correspondientes a la primera etapa de esta segunda fase del Plan General, detallados en el documento denominado "Cuenca del Norte de España. Inundaciones históricas y Mapa de riesgos potenciales"*. En dicho documento se identificaron todas las zonas que, por cualquier causa, están sujetas a los efectos desastrosos de las inundaciones; las conclusiones alcanzadas al efecto se han concretado sobre diecisiete planos, escala 1:200.000, en los que se indican los límites de las zonas y la categoría que se ha adjudicado a cada una respecto a la urgencia, relativa al resto de las de la cuenca, en acometer las actividades precisas para mitigar los daños que podrían producir las inundaciones**.

El "MAPA DE RIESGOS" debe considerarse, por lo tanto, como el antecedente más directo y la base de partida del presente estudio; como en los planos citados puede observarse, resulta que en la cuenca hidrográfica del Norte de España ha definido hasta ciento veintitres zonas con riesgo potencial ante las inundaciones, que, clasificadas en uno de los tres grupos utilizados para calificar la urgencia detectada para realizar las actuaciones posteriores, se resumen en el cuadro adjunto.

* Referenciado en adelante como "MAPA DE RIESGOS".

** Para mayor facilidad se incluyen en este Informe, al final del Capítulo II "Resumen y Conclusiones", copias de los planos en cuestión, que estaban numerados del 5 al 21 en el MAPA DE RIESGOS, y el llamado "Plano Director" que indica de forma esquemática la localización en la cuenca de todas las zonas con riesgo potencial.

IDENTIFICACION*	NOMBRE	RANGO DE PRIORIDAD
1	Curso Alto del Bidasoa	2
2	Curso Medio del Bidasoa	2
3	Curso Bajo del Bidasoa	2
4	Curso del Oyarzun	2
5	Curso Alto-Medio del Urumea	3
6	Curso del Añarbe; Aguas Abajo del Embalse de Articutza	3
7	Curso Bajo del Urumea	1
8	Curso Alto del Oria	2
9	Curso del Leizarán	3
10	Curso Medio del Oria	1
11	Curso Bajo del Oria	2
12	Zarauz	3
13	Curso Alto del Urola	3
14	Curso Medio del Urola	1
15	Curso Bajo del Urola	3
16	Curso Alto del Deva	2
17	Curso Medio-Bajo del Deva	1
18	Curso del Ego; Eibar	3
19	Motrico	3
20	Curso Medio del Artibay; Marquina-Jemein	2
21	Curso Bajo del Artibay; Ondarroa-Berriatúa	3
22	Curso Bajo del Lea; Lequeitio	3
23	Curso del Lastarria	3
24	Curso Medio del Oca; Guernica y Luno	1
25	Cabo Machichaco	1
26	Curso Alto-Medio del Plencia	2
27	Curso Bajo del Plencia	3
28	Zona Oriental del Abra	2
29	Curso Alto del Nervión; Amurrio-Llodio	1
30	Curso del Arratia	3
31	Curso Medio-Alto del Ibaizábal; Durango	2
32	Curso Medio del Nervión	1
33	Bilbao	1
34	Sondica; Larrabezúa	2
35	Curso Medio-Bajo del Cadagua	1
36	Cursos Altos Herrerías y Cadagua	2
37	Zona Occidental del Abra	2
38	Curso Alto-Medio del Mercadillo	3
39	Curso Bajo del Mercadillo	3
40	Castro-Urdiales	3
41	Curso Alto del Agüera	3
42	Curso Medio del Agüera	2

* Número con el que se localiza la zona en los planos del "MAPA DE RIESGOS" y que identifica, mismo, la matriz de impacto correspondiente en su Anexo V.

** El 1 indica la máxima urgencia, entre los tres grupos definidos, para efectuar los procedimientos de prevención y el 3 la mínima.

IDENTIFICACION*	NOMBRE	RANGO DE PRIORIDAD**
85	Curso Medio del Eume	3
86	Curso Bajo del Eume	3
87	Curso Bajo del Mandeo	2
88	Curso Bajo del Mero; La Coruña	3
89	Curso del Seijedo	3
90	Curso del Allones; Carballo	3
91	Curso del Jallas	3
92	Cursos Bajos del Tines y Donas	2
93	Curso Bajo del Tambre	3
94	Curso Medio del Ulla	3
95	Curso del Sar	1
96	Curso Bajo del Ulla	2
97	Curso Bajo del Umia	2
98	Cursos Altos del Verdugo y Oitavén	2
99	Curso Bajo del Oitavén	3
100	Vigo	2
101	Curso del Miño; Lugo	2
102	Curso del Sarria	3
103	Curso del Miño; Entre los Embalses de Belesar y Velle	3
104	Curso del Sil; Entre los Embalses de Las Rozas y Ondinas	3
105	Curso del Sil; Entre los Embalses de Ondinas y Bárcena	3
106	Curso Alto del Boeza	3
107	Curso del Boeza; Ponferrada	3
108	Curso del Cúa y Burbia; El Bierzo	2
109	Curso del Sil; Confluencia con el Cúa y Embalse de Pumares	3
110	Cursos del Casoyo	3
111	Curso del Sil; Entre los Embalses de Pumares y Santiago	3
112	Curso del Sil; Entre los Embalses de Santiago y San Esteban	3
113	Cursos del Mao y Cabe; Monforte de Lemos	3
114	Curso del Edo; Castro-Caldelas	3
115	Curso del Miño; Entre los Embalses de Velle y Frieira	3
116	Curso Medio del Avia	3
117	Curso del Arnoya; Baños de Molgas	3
118	Curso Bajo del Miño; Entre el Embalse de Frieira y su desembocadura	2
119	Curso del Tea; Puenteareas	2
120	Curso del Louro; Porriño	3
121	Curso del Limia; Ginzo de Limia	3
122	Cursos del Limia y Salas; Aguas Abajo de los Embalses de Las Conchas y Salas	3
123	Curso del Támega; Verín	3

* Número con el que se localiza la zona en los planos del "MAPA DE RIESGOS" y que identifica, asimismo, la matriz de impacto correspondiente en su Anexo V.

** El 1 indica la máxima urgencia, entre los tres grupos definidos, para efectuar los procedimientos de prevención y el 3 la mínima.

IDENTIFICACION*	NOMBRE	RANGO DE PRIORIDAD*
43	Curso del Lomalleda; Liendo	3
44	Curso Alto-Medio del Asón	2
45	Curso Bajo del Asón	2
46	Curso Bajo del Miera	3
47	Curso Alto del Pas	1
48	Curso del Pisueña	2
49	Curso Bajo del Pas	1
50	Curso Alto-Medio del Besaya	2
51	Cursos Bajos del Basaya y Saja	2
52	Curso Medio del Saja	2
53	Curso Alto-Medio del Nansa	3
54	Curso Bajo del Nansa	3
55	Cursos Medios-Bajos del Cares y el Deba	2
56	Cursos Altos del Cares y el Duje	3
57	Llanes	3
58	Curso del Güeña	2
59	Curso Bajo del Sella	2
60	Curso del Piloña	2
61	Costa de Asturias; Gijón	2
62	Curso Alto del Nalón	1
63	Curso del Nora	1
64	Curso del Pigüeña	3
65	Curso del Trubia	3
66	Curso del Aller	2
67	Curso del Caudal	1
68	Curso del Nalón; Soto de la Ribera-Grado	3
69	Curso Medio del Narcea	3
70	Curso Bajo del Nalón	3
71	Cursos del Esqueiro y Llantera	3
72	Curso Bajo del Esba	2
73	Curso del Negro; Luarca	2
74	Curso Alto del Navia; Entre los Embalses de Grandas de Salime y Doiras	3
75	Curso del Navia; Entre los Embalses de Doiras y Arbón	3
76	Curso Bajo del Navia	3
77	Curso Medio del Eo	3
78	Curso del Suarón	3
79	Curso del Masma	3
80	Curso del Cobo; Embalse de Riocobo	3
81	Curso del Landro	3
82	Curso del Sor	3
83	Curso del Forcadas	3
84	Ría de El Ferrol	2

* Número con el que se localiza la zona en los planos del "MAPA DE RIESGOS" y que identifica, asimismo, la matriz de impacto correspondiente en su Anexo V.

** El 1 indica la máxima urgencia, entre los tres grupos definidos, para efectuar los procedimientos de prevención y el 3 la mínima.

IDENTIFICACION*	NOMBRE	RANGO PRIORIDAD
1	Curso Alto del Bidasoa	2
2	Curso Medio del Bidasoa	2
3	Curso Bajo del Bidasoa	2
4	Curso del Oyarzun	2
5	Curso Alto-Medio del Urumea	3
6	Curso del Añarbe; Aguas Abajo del Embalse de Articutza	3
7	Curso Bajo del Urumea	1
8	Curso Alto del Oria	2
9	Curso del Leizarán	3
10	Curso Medio del Oria	1
11	Curso Bajo del Oria	2
12	Zarauz	3
13	Curso Alto del Urola	3
14	Curso Medio del Urola	1
15	Curso Bajo del Urola	3
16	Curso Alto del Deva	2
17	Curso Medio-Bajo del Deva	1
18	Curso del Ego; Eibar	3
19	Motrico	3
20	Curso Medio del Artibay; Marquina-Jemein	2
21	Curso Bajo del Artibay; Ondarroa-Berriatúa	3
22	Curso Bajo del Lea; Lequeitio	3
23	Curso del Lastarria	3
24	Curso Medio del Oca; Guernica y Luno	1
25	Cabo Machichaco	1
26	Curso Alto-Medio del Plencia	2
27	Curso Bajo del Plencia	3
28	Zona Oriental del Abra	2
29	Curso Alto del Nervión; Amurrio-Llodio	1
30	Curso del Arratia	3
31	Curso Medio-Alto del Ibaizábal; Durango	2
32	Curso Medio del Nervión	1
33	Bilbao	1
34	Sondica; Larrabezúa	2
35	Curso Medio-Bajo del Cadagua	1
36	Cursos Altos Herrerías y Cadagua	2
37	Zona Occidental del Abra	2
38	Curso Alto-Medio del Mercadillo	3
39	Curso Bajo del Mercadillo	3
40	Castro-Urdiales	3
41	Curso Alto del Agüera	3
42	Curso Medio del Agüera	2

* Número con el que se localiza la zona en los planos del "MAPA DE RIESGOS" y que identifica, mismo, la matriz de impacto correspondiente en su Anexo V.

** El 1 indica la máxima urgencia, entre los tres grupos definidos, para efectuar los procedimientos de prevención y el 3 la mínima.

IDENTIFICACION*	NOMBRE	RANGO D PRIORID
43	Curso del Lomalleda; Liendo	3
44	Curso Alto-Medio del Asón	2
45	Curso Bajo del Asón	2
46	Curso Bajo del Miera	3
47	Curso Alto del Pas	1
48	Curso del Pisueña	2
49	Curso Bajo del Pas	1
50	Curso Alto-Medio del Besaya	2
51	Cursos Bajos del Basaya y Saja	2
52	Curso Medio del Saja	2
53	Curso Alto-Medio del Nansa	3
54	Curso Bajo del Nansa	3
55	Cursos Medios-Bajos del Cares y el Deba	2
56	Cursos Altos del Cares y el Duje	3
57	Llanes	3
58	Curso del Güeña	2
59	Curso Bajo del Sella	2
60	Curso del Piloña	2
61	Costa de Asturias; Gijón	2
62	Curso Alto del Nalón	1
63	Curso del Nora	1
64	Curso del Pigüeña	3
65	Curso del Trubia	3
66	Curso del Aller	2
67	Curso del Caudal	1
68	Curso del Nalón; Soto de la Ribera-Grado	3
69	Curso Medio del Narcea	3
70	Curso Bajo del Nalón	3
71	Cursos del Esqueiro y Llantera	3
72	Curso Bajo del Esba	2
73	Curso del Negro; Luarca	2
74	Curso Alto del Navia; Entre los Embalses de Grandas de Salime y Doiras	3
75	Curso del Navia; Entre los Embalses de Doiras y Arbón	3
76	Curso Bajo del Navia	3
77	Curso Medio del Eo	3
78	Curso del Suarón	3
79	Curso del Masma	3
80	Curso del Cobo; Embalse de Riocobo	3
81	Curso del Landro	3
82	Curso del Sor	3
83	Curso del Forcadás	3
84	Ría de El Ferrol	2

* Número con el que se localiza la zona en los planos del "MAPA DE RIESGOS" y que identifica, mismo, la matriz de impacto correspondiente en su Anexo V.

** El 1 indica la máxima urgencia, entre los tres grupos definidos, para efectuar los procedimientos de prevención y el 3 la mínima.

IDENTIFICACION*	NOMBRE	RANGO DE PRIORIDAD
85	Curso Medio del Eume	3
86	Curso Bajo del Eume	3
87	Curso Bajo del Mandeo	2
88	Curso Bajo del Mero; La Coruña	3
89	Curso del Seijedo	3
90	Curso del Allones; Carballo	3
91	Curso del Jallas	3
92	Cursos Bajos del Tines y Donas	2
93	Curso Bajo del Tambre	3
94	Curso Medio del Ulla	3
95	Curso del Sar	1
96	Curso Bajo del Ulla	2
97	Curso Bajo del Umia	2
98	Cursos Altos del Verdugo y Oitavén	2
99	Curso Bajo del Oitavén	3
100	Vigo	2
101	Curso del Miño; Lugo	2
102	Curso del Sarria	3
103	Curso del Miño; Entre los Embalses de Belesar y Velle	3
104	Curso del Sil; Entre los Embalses de Las Rozas y Ondinas	3
105	Curso del Sil; Entre los Embalses de Ondinas y Bârcena	3
106	Curso Alto del Boeza	3
107	Curso del Boeza; Ponferrada	3
108	Curso del Cúa y Burbia; El Bierzo	2
109	Curso del Sil; Confluencia con el Cúa y Embalse de Pumares	3
110	Cursos del Casoyo	3
111	Curso del Sil; Entre los Embalses de Pumares y Santiago	3
112	Curso del Sil; Entre los Embalses de Santiago y San Esteban	3
113	Cursos del Mao y Cabe; Monforte de Lemos	3
114	Curso del Edo; Castro-Caldelas	3
115	Curso del Miño; Entre los Embalses de Velle y Frieira	3
116	Curso Medio del Avia	3
117	Curso del Arnoya; Baños de Molgas	3
118	Curso Bajo del Miño; Entre el Embalse de Frieira y su desembocadura	2
119	Curso del Tea; Puenteareas	2
120	Curso del Louro; Porriño	3
121	Curso del Limia; Ginzo de Limia	3
122	Cursos del Limia y Salas; Aguas Abajo de los Embalses de Las Conchas y Salas	3
123	Curso del Tâmega; Verín	3

* Número con el que se localiza la zona en los planos del "MAPA DE RIESGOS" y que identifica, a su vez, la matriz de impacto correspondiente en su Anexo V.

** El 1 indica la máxima urgencia, entre los tres grupos definidos, para efectuar los procedimientos de prevención y el 3 la mínima.

Con objeto de ampliar la información descriptiva sobre cada una de dichas zonas se ha decidido que el informe relativo a las mismas, que se presenta en un anexo específico para cada una, comience con una descripción de la zona que atañe a los siguientes conceptos: a) Marco geográfico; b) Poblaciones afectadas; c) Infraestructura existente (hidráulica, viaria etc), y, d) Daños potenciales.

La información necesaria para describir las características anteriores se puede obtener, en cierta medida, de los antecedentes generales descritos en el INFORME y, especialmente de los datos acopiados para calibrar la matriz de impacto en el documento "MAPA DE RIESGOS". La descripción del marco geográfico se ha obtenido de fuentes convencionales y de datos indirectos; se ha incluido porque, aun no siendo imprescindible a los efectos perseguidos, amplía la información sobre cada zona y permite juzgar, con mayor conocimiento de causa, sobre los procedimientos más convenientes a fin de reducir los daños que producen las inundaciones.

3.3. Acciones preventivas analizadas

Es evidente que una vez realizado el esfuerzo de redactar el documento de base denominado "METODOLOGIA" era obligatorio emplear, precisamente, las conclusiones allí alcanzadas en este respecto. Resulta, en consecuencia, que las acciones encaminadas a prevenir y reducir los daños que pueden producir las inundaciones se encuadran en dos grandes grupos*: 1) "Métodos estructurales" y 2) "Actividades de gestión", cada uno de los cuales se desglosa en los siguientes procedimientos:

* Se recuerda que existen también las "acciones de emergencia" a realizar durante las inundaciones, que son objeto del estudio de otro Grupo de Trabajo, concretamente el 4º, de los designados por la C.T.E.I.

METODOS ESTRUCTURALES

- . Embalses de laminación
- . Corrección y regulación de cauces
- . Protección de cauces
- . Encauzamientos
- . Caudes de emergencia y trasvase
- . Obras de drenaje

ACTIVIDADES DE GESTION

- . Conservación de suelos y reforestación
- . Zonificación y regulaciones legales
- . Implantación de un sistema de seguros
- . Instalación de sistemas de alarma y previsión
- . Gestión integrada del sistema hidráulico

Algunos de éstos, especialmente los métodos estructurales admiten una subclasificación que se ha intentado recoger, en la forma más amplia posible, tanto al estudiar cada zona como al presentar los resultados.

Una vez definida la lista máxima de métodos de posible utilización, el procedimiento empleado ha consistido en revisar, para cada zona, cuales eran aplicables en cada caso como objeto de cribar, de forma puramente cualitativa, los que se consideran más apropiados y dignos de selección para la tercera y última fase del Plan. Debe recordarse aquí que en el INFORME se insistió en que esta primera elección de alternativas no podría basarse en datos específicos para cada zona que ni existen, por el momento, ni tendría objeto recoger con carácter general para todo el país; precisamente el objetivo último del análisis que ahora se realiza, persigue eliminar alternativas claramente inviables, acotando la resolución de los problemas de selección de la alternativa óptima que, de acuerdo con el programa incluido en la última parte del INFORME, deberá realizarse durante la tercera fase del Plan.

Es preciso llamar la atención sobre el hecho de que la información disponible, sobre la que debe basarse el análisis es muy heterogénea en las diferentes cuencas hidrográficas. En efecto, existen cuencas, como fue la del Segura, donde por disponerse de un estudio general de la cuenca relativo a la defensa contra las avenidas, fue posible conocer incluso

las alternativas planteadas y desechadas por inconveniente mientras que en otros casos -donde no se han ejecutado estudios, ni generales de toda la cuenca ni de alguna parte ella-, no se dispondrá, evidentemente, de tal información por supuesto que entre estas dos situaciones extremas pueden encontrar todas las intermedias.

En el caso concreto del Norte de España no existe, después, un PLAN DE DEFENSA integrado para toda la cuenca hidrográfica -cosa lógica por otra parte ya que existen innumerables cuencas totalmente independientes unas de otras desde el punto de vista hidráulico-, y aparte del Inventario de Puntos Conflictivos, recientemente actualizado por D.G.O.H. en el INFORME, existe muy poca información utilizable al respecto, si se exceptúa el Estudio Básico de la Avenida de Agosto de 1983 y de los puntos negros de las cuencas afectadas en el País Vasco y Cantabria, en el que se analizan con detalle los efectos de esta avenida, pero sin hacer un estudio exhaustivo de las posibles soluciones ante situaciones semejantes. La información utilizada en cada caso detalla en los anexos de este Informe donde se han estudiado cada una de las zonas por separado.

Resulta, en definitiva, que el método de análisis empleado consiste en examinar, en cada una de las ciento veintinueve zonas en las que se detectaron riesgos potenciales, todos los procedimientos posibles de actuación que recoge la METODOLOGIA, con objeto de recomendar los más convenientes "a priori". Para cada uno de ellos se presenta una de las tres posibilidades siguientes: 1) el procedimiento en cuestión fue considerado en algún estudio previo pero fue desechado; 2) fue considerado y aceptado (incluso construido en el caso de que se trate de una obra) y, finalmente, 3) no ha sido estudiado anteriormente y se recomienda ahora para analizarlo durante la última fase del Plan.

Se insiste en que para realizar esta clasificación es necesario disponer de la información adecuada, de la que no se puede asegurar que se haya dispuesto siempre en todas las zonas, por lo que en ocasiones sólo ha sido posible distinguir entre las obras y actividades ya realizadas y las adicionales que se recomienda estudiar en la tercera fase del Plan; puede, por lo tanto, ocurrir que alguna de estas acciones hayan sido propuestas previamente y no se haya acometido todavía.

3.4. Presentación de resultados

De lo expuesto en las páginas anteriores se deduce que en el presente documento se ha tenido que realizar, para cada una de las zonas con riesgos potenciales, un estudio singularizado que incluye una descripción de sus características, así como un análisis cualitativo comparado de las posibilidades que -a fin de prevenir y reducir los daños que pueden ocasionar las inundaciones-, tienen en ella cada uno de los procedimientos sugeridos, con carácter general, en la "METODOLOGIA"; este estudio, que por su propio contenido no tiene más remedio que ser repetitivo, se ha desplazado a los anexos que para cada una de las zonas se ha realizado específicamente y que se incluyen en otros tomos de este Informe.

En todo caso, manteniendo el esquema empleado en todos los informes y documentos previos del Plan sobre inundaciones, ha parecido adecuado y consecuente presentar una imagen gráfica que resuma las conclusiones alcanzadas; con este objetivo se decidió realizar el esfuerzo de síntesis pertinente. Los principales problemas que presenta esta decisión son: 1) elección del soporte cartográfico más adecuado, y, 2) definición de la semiótica más conveniente.

Por cuanto se refiere al primer tema parece que lo más lógico es emplear la misma base que se ha utilizado en el MAPA DE RIESGOS; es decir, el plano de escala 1:200.000, ya que además de tener el suficiente detalle, permite efectuar, directamente, la correspondencia entre los resultados obtenidos en los diferentes estudios. Así pues, se decidió utilizar para cada zona una lámina tamaño UNE A-3, obtenida directamente del MAPA DE RIESGOS, en la que está representada la zona afectada, con los mismos límites y características. En esta lámina se sitúan parte de las cuencas de aguas arriba de la zona en cuestión que, aun no perteneciendo a ella, pueden influir sobre las inundaciones que ésta puede sufrir. Es evidente que determinadas acciones realizadas en una zona -como son, por ejemplo, un embalse de laminación, un encauzamiento o una reforestación- pueden influir muy positivamente para todas las zonas situadas aguas abajo y, sin embargo, ser inoperantes para la propia en que se ejecutan. Con objeto de completar la información al respecto se ha incluido, cuando éste es el caso, una nota en la lámina de la zona indicando en qué otras zonas se pueden efectuar acciones que mitigarían los daños potenciales a las que ella está sujeta.

El tema de la semiótica fue, por el contrario, mucho más complicado al comenzar los estudios porque la realidad es que no existen apenas antecedentes de este tipo de planos y, además, es preciso distinguir no sólo los procedimientos de actuación entre sí, sino también los tres estados, indicados en el apartado 3.3, que, respecto a su consideración previa en otros estudios y aceptación posterior, se pueden producir. En este caso se cuenta ya, afortunadamente, con un antecedente, de enorme valor, del esfuerzo realizado al efecto en los estudios relativos a las cuencas del Segura y Pirineo Oriental y, por obvias razones de homologación, se han empleado los mismos símbolos.

En la lámina "A" de la página siguiente se han reflejado cada uno de los símbolos utilizados para los diferentes métodos y actividades posibles y, como puede observarse, los tres estados citados se han distinguido entre sí aplicando al mismo símbolo tramas de diferente intensidad. El número bastante elevado, de símbolos impide incluirlos como leyenda explicativa en las láminas donde se resumen los resultados de cada zona; así pues se ha optado por acompañar a cada anexo una copia de la lámina "A", que lo convierte en autoexplicativo cuando se analiza una zona, sin necesidad de tener que consultar esta Memoria del Informe.

Al situar en cada lámina los procedimientos y actividades recomendados es preciso distinguir entre aquellas acciones que se aplican a toda la zona, como son casi todas las de "gestión", o a una parte importante de su propia subcuenca como puede ser la reforestación, de aquellas otras obras bien localizadas, como es, por ejemplo, la protección de un puente; se ha intentado utilizar una representación gráfica suficientemente expresiva, pero puede ocurrir que, en algunos casos, la tarea supere las posibilidades que la escala de detalle de la lámina permiten, por lo que se recuerda que en la descripción que de dichas actividades se recoge en cada anexo se indica, claramente, las acciones de cada tipo recomendadas.

Se recuerda también que, en definitiva, lo más importante que se representa en cada una de las láminas, que acompañan al estudio pormenorizado de cada zona, son los procedimientos que se recomiendan para estudiarlos en detalle, durante la tercera y última fase del Plan de lucha contra las inundaciones; en esa fase se dispondrá de los datos específicos necesarios y se podrán realizar evaluaciones cuantificadas de los daños potenciales y de los beneficios que cada alter

PROCEDIMIENTOS PREVENTIVOS		X	Y
METODOS ESTRUCTURALES	EMBALSES DE LAMINACION		
	CORRECCION Y REGULACION DE CAUCES		
	Cortas		
	Limpieza		
	Dragado		
	PROTECCION DE CAUCES		
	Máscaras y espigones		
	En obras de cruce		
	En terraplenes viarios		
	ENCAUZAMIENTOS		
	CAUCES DE EMERGENCIA Y TRASVASES		
	OBRAS DE DRENAJE		
ACTIVIDADES DE GESTION	Agrícolas		
	Urbanas		
	CONSERVACION DE SUELOS Y REFORESTACION		
	Reforestación		
	Diques		
	Estabilización de laderas		
	ZONIFICACION Y REGULACIONES LEGALES		
	Extracción controlada de áridos		
	Otras actuaciones		
	IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE SEGUROS		
	INSTALACION DE SISTEMAS DE ALARMA Y PREVISION		
	GESTION INTEGRADA DEL SISTEMA HIDRAULICO		
X: Procedimientos y actividades analizados en estudios previos y aceptados		Y: Procedimientos y actividades no estudiados anteriormente y propuestos	
M.O.P.U.	DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS	Título: CUENCA DEL NORTE DE ESPAÑA ACCIONES PARA PREVENIR Y REDUCIR LOS DAÑOS OCASIONADOS POR LAS INUNDACIONES	Fecha: DICIEMBRE 1985 AICASA ARQUITECTOS E INGENIERO CONSULTORES LAMINA - A

nativa comporta antes de seleccionar la más conveniente. Se han incluido también los procedimientos previstos en alguna ocasión anterior pero desechados, con objeto de completar la información disponible, por cuanto se considera que el presente Informe será el antecedente más directo y que deberá consultarse, en primer lugar, a la hora de realizar los trabajos correspondientes a la siguiente y definitiva fase del Plan.

Las recomendaciones actuales no pretenden dimensionar o cuantificar ninguna de las obras y actividades aconsejadas, ni mucho menos indicar cual es la más conveniente, porque, como se ha expuesto en numerosas ocasiones, la selección de la alternativa óptima exige disponer de datos, especialmente cartográficos, de mucha mayor precisión, así como del empleo de las técnicas de evaluación de daños y de análisis de alternativas que se han discutido y recomendado para esa fase posterior en la METODOLOGIA.

CAPITULO II RESUMEN Y CONCLUSIONES

CAPITULO II RESUMEN Y CONCLUSIONES

En cada uno de los ciento veintitres anexos que acompañan a este Informe se ha analizado, detenidamente, cada una de las zonas con riesgo potencial detectadas en la cuenca hidrográfica del Norte de España con motivo de la ejecución del "MAPA DE RIESGOS", que constituyó la primera etapa de esta segunda fase del Plan de lucha contra las inundaciones. Copia de las diecisiete hojas de que consta este plano se incluyen, para mayor facilidad, al final de este Capítulo II.

En cada uno de los anexos citados se describe la orografía e hidrografía de la zona, las poblaciones e infraestructuras afectadas, las causas fundamentales de las inundaciones y los daños potenciales que pueden sufrir. Después se analizan los procedimientos preventivos que existen, según la METODOLOGIA, y se seleccionan aquellos que se juzgan más adecuados, en cada caso, a fin de profundizar en su estudio, en la tercera fase del Plan, durante la que se optará, definitivamente, por la alternativa o alternativas que se juzguen más convenientes ponderando todas las circunstancias.

Los resultados correspondientes a cada zona se han resumido, gráficamente, en una lámina para cada anexo de cuya observación se deducen, inmediatamente, las acciones recomendadas. Debe tenerse en cuenta que en cada zona se han analizado las acciones que eran posibles en su subcuenca propia, pero sucede muchas veces que lo que se ejecuta en una zona repercute, generalmente en forma positiva, en las situadas aguas abajo. En la lámina correspondiente a cada zona se indica en cuales otras, entre las localizadas aguas arriba, se realizan acciones positivas para ella; de esta manera se facilita la revisión que a la hora de comenzar los estudios definitivos, es decir al principio de la tercera fase del Plan, debe efectuarse tanto de la situación real en que se encuentran

dichas zonas como de las expectativas que existen de que se puedan acometer las acciones seleccionadas en esta fase.

Ha parecido, sin embargo, conveniente, reunir todos estos resultados en un cuadro que permitiera conocerlos, simultáneamente para, además, poder extraer las conclusiones oportunas. El cuadro se incluye al final de este capítulo*, mientras que las conclusiones más importantes que se deducen de la lectura detallada de los anexos, se exponen, a continuación, siguiendo, en cierta manera, el orden en que se han investigado, sistemáticamente, cada uno de los procedimientos viables:

- a) Son muy pocas las cuencas con una regulación aceptable y, por lo tanto, con un volumen de embalse que pueda significar una reducción relativamente importante de los caudales correspondientes a las avenidas extraordinarias. Este es el caso de la cuenca del Miño-Sil con cuatro grandes embalses: Belesar, Los Peares, Balsecena y San Esteban y un gran número de menor entidad que controlan gran parte de los caudales de sus afluentes, principalmente en el Sil, y, en menor medida, en el Jallas -con sus embalses de Fervenza, Ponte Olveira y Castrelo-, del Eume -con los de Ribeira y Eume-, y del Navia con Salime, Doiras y Alabón.
- b) En el resto de los ríos y sus afluentes no existen apenas embalses, pero, en cualquier caso, sus capacidades no permiten reducir sus caudales punta en porcentajes importantes; a lo largo de los anexos se han identificado numerosas posibilidades de embalse en afluentes laterales, e incluso en ríos principales que si bien pueden resolver problemas más o menos locales, e incluso colaborar en la solución de los problemas de las zonas de aguas abajo, no parece que puedan ser

* A continuación de los planos de localización de las zonas deducidos en el MAI DE RIESGOS.

luciones globales para prácticamente ninguna zona de riesgo.

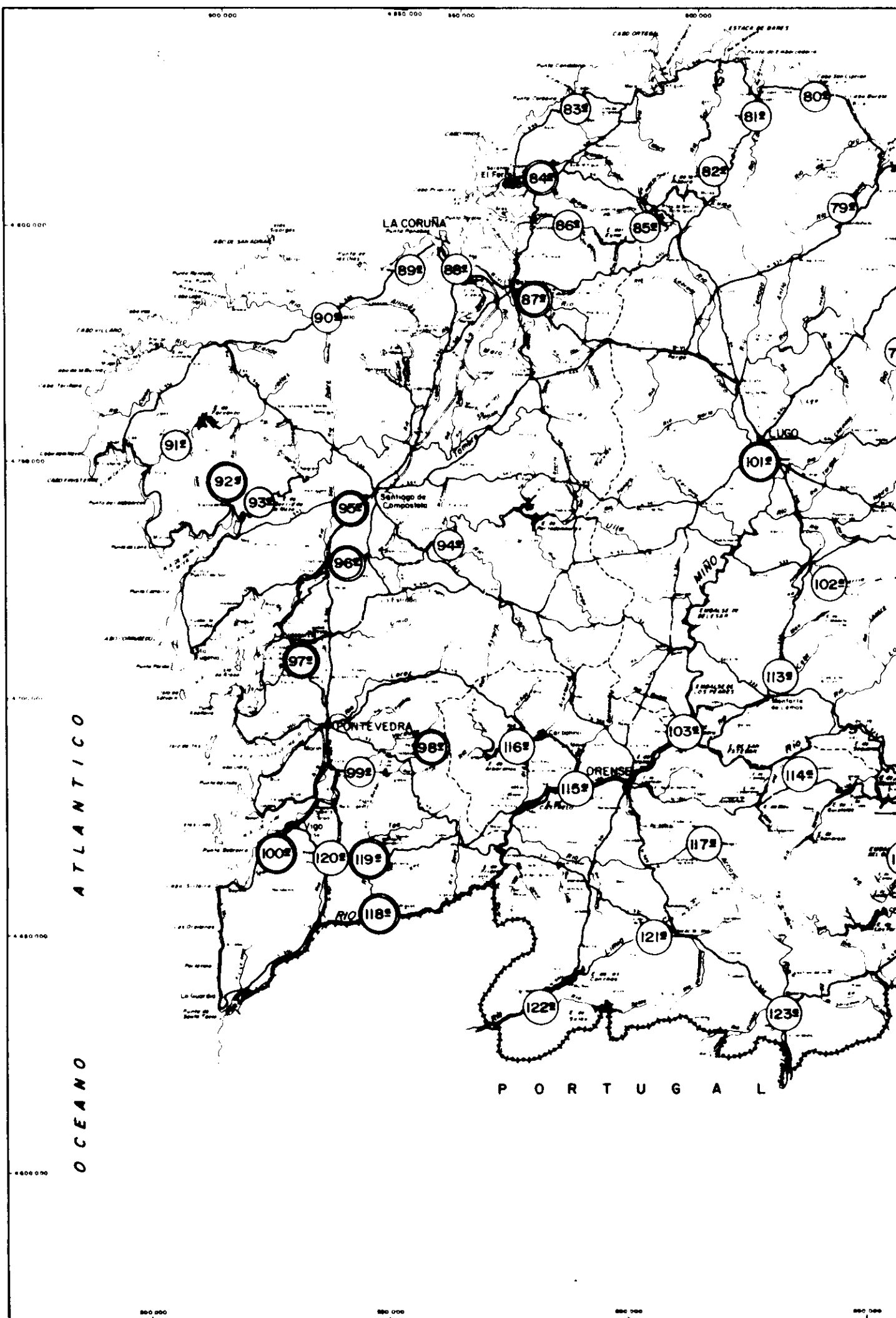
- c) Existen una serie de ríos, principalmente en el País Vasco, de corto recorrido donde las avenidas que se producen son del tipo "rápido", con grandes aportes sólidos y cuyos devastadores efectos suelen agravarse debido a la ocupación existente en las riberas de los cauces y al efecto de las mareas; en estos ríos no existen embalses de laminación contruidos ni es fácil, desde el punto de vista económico, su instalación debido a la enorme pendiente longitudinal de los cauces que impone grandes alturas de presas para volúmenes reducidos de embalse.
- d) La mayoría de las veces la solución de las inundaciones, tanto en estas zonas como en algunos núcleos de las cuencas altas, debe basarse en encauzamientos, sobre todo de sus últimos tramos. La determinación de los "caudales de proyecto" más adecuados debe ser objeto de estudios realizados con las tecnologías más precisas existentes y, desde luego, empleando modelos de propagación y análisis beneficio-costos.
- e) Deberán revisarse los caudales reales que se pueden desaguar a través de las obras de cruce de las redes de infraestructura, viaria e hidráulica, con los caudales de ríos y arroyos y, después de definir los criterios generales, estudiar las obras de protección pertinentes, demoliendo dichos cruces y sustituyéndolos por otros nuevos si fuera necesario. Como es lógico los criterios citados, deberían utilizarse siempre en el proyecto y construcción de las obras futuras de este tipo.
- f) Es necesario analizar los problemas que se producen en la confluencia de los ríos principales con sus afluentes, especialmente los de gran pendiente y con arrastres

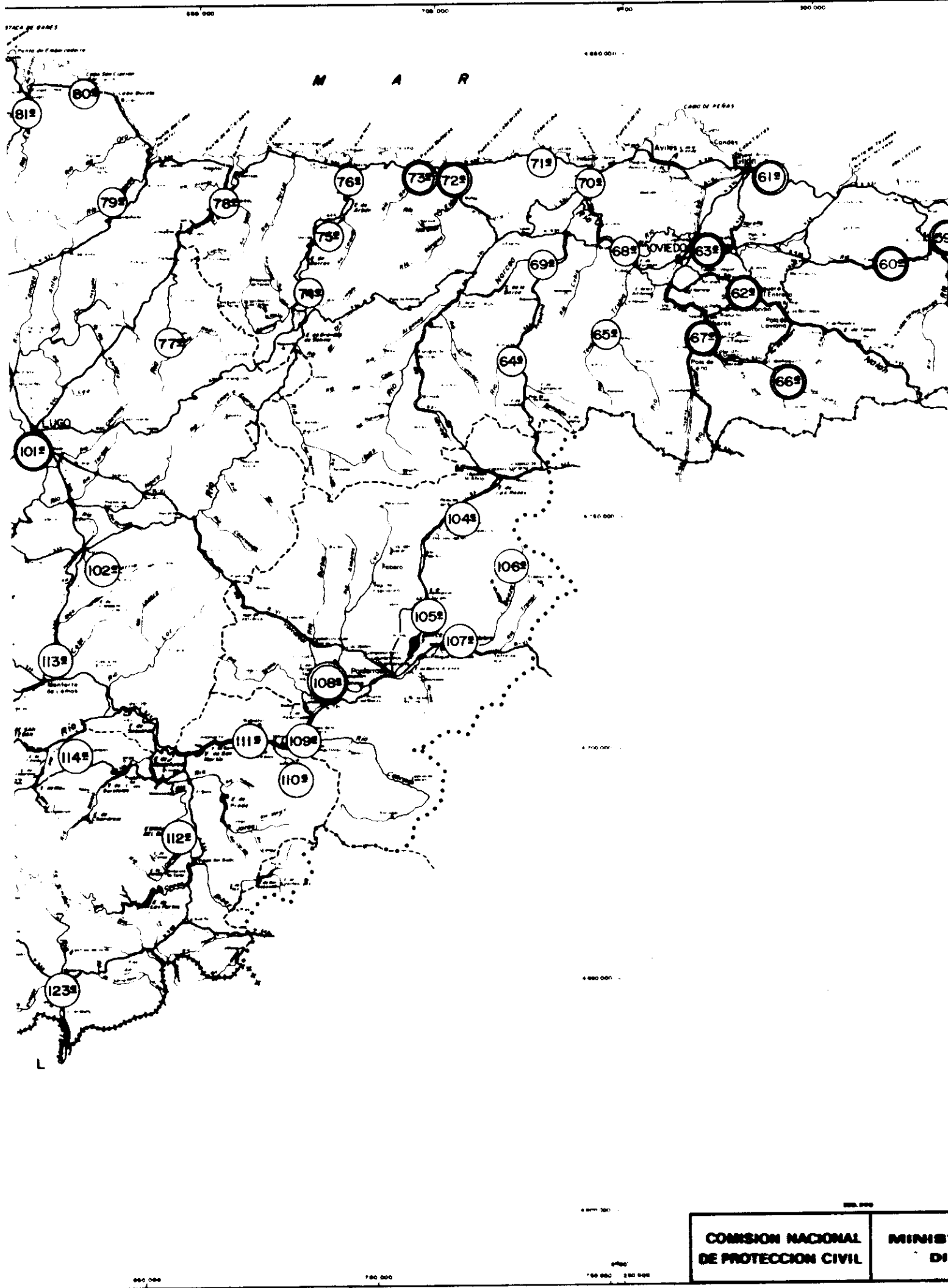
tres importantes, por cuanto a las "barras y abanicos" que se depositan en tales lugares durante las avenidas producen sobreelevaciones del nivel de las aguas y disminuyen la capacidad de transporte de sólidos del río.

- g) No existe prácticamente la posibilidad de soluciones basadas en trasvases, ya que, o bien la distancia entre las cuencas emisora y receptora los hace antieconómicos, ó, en el caso de ser posible, generalmente entre cuencas adyacentes, su problemática y situación hidrológica semejantes los imposibilita.
- h) No existen problemas de drenaje de especial importancia en la cuenca con la importante excepción de ciertos núcleos urbanos donde los sistemas de evacuación urbanos se han mostrado insuficientes en gran número de episodios lluviosos, provocando graves inundaciones. Además de estos casos singulares de drenaje será preciso estudiar los potenciales que pudiera provocar los encauzamientos una vez realizados.
- i) Las cuencas altas del Nervión, Cadagua y Sil, así como parte de la provincia de Pontevedra, están sujetas a fenómenos de erosión especialmente intensos. Debería realizarse, paulatinamente, los trabajos de reforestación y conservación de suelos previstos por I.C.O.N.A.
- j) Debe acometerse, cuanto antes, el estudio y definición de la normativa legal que permita zonificar las áreas inundables en varias clases. Esta zonificación, cuya implantación exigirá en su momento el empleo de datos cartográficos muy precisos, es fundamental para poder valorar, objetivamente, los daños potenciales, así como para emplear sistemas de seguros contra las inundaciones, públicos o privados, que serían de gran utilidad para garantizar la estabilidad económica de las personas, empresas y organismos sujetos a los daños potenciales.

- k) El conocimiento en tiempo real que de la situación hidrológica e hidráulica de la cuenca proporcionará el programa S.A.I.H. (Sistema Automático de Información Hidrológica), cuya implantación está prevista en esta cuenca para los próximos años, permitirá gestionar el sistema hidráulico en forma integrada y, de esta forma, disminuir al máximo posible los problemas de simultaneidad de caudales punta, minimizando los riesgos y daños potenciales. Proporcionará, también, información válida sobre las situaciones hidrológicas previsibles, a partir de las inferencias que los modelos de simulación que incluye permitan realizar, lo que autorizará a emitir las alarmas y consignas más convenientes en cada caso; este sistema aumentará aún más su fiabilidad si, como está previsto se enlaza con la red de radares meteorológicos de próxima instalación.

PLANOS





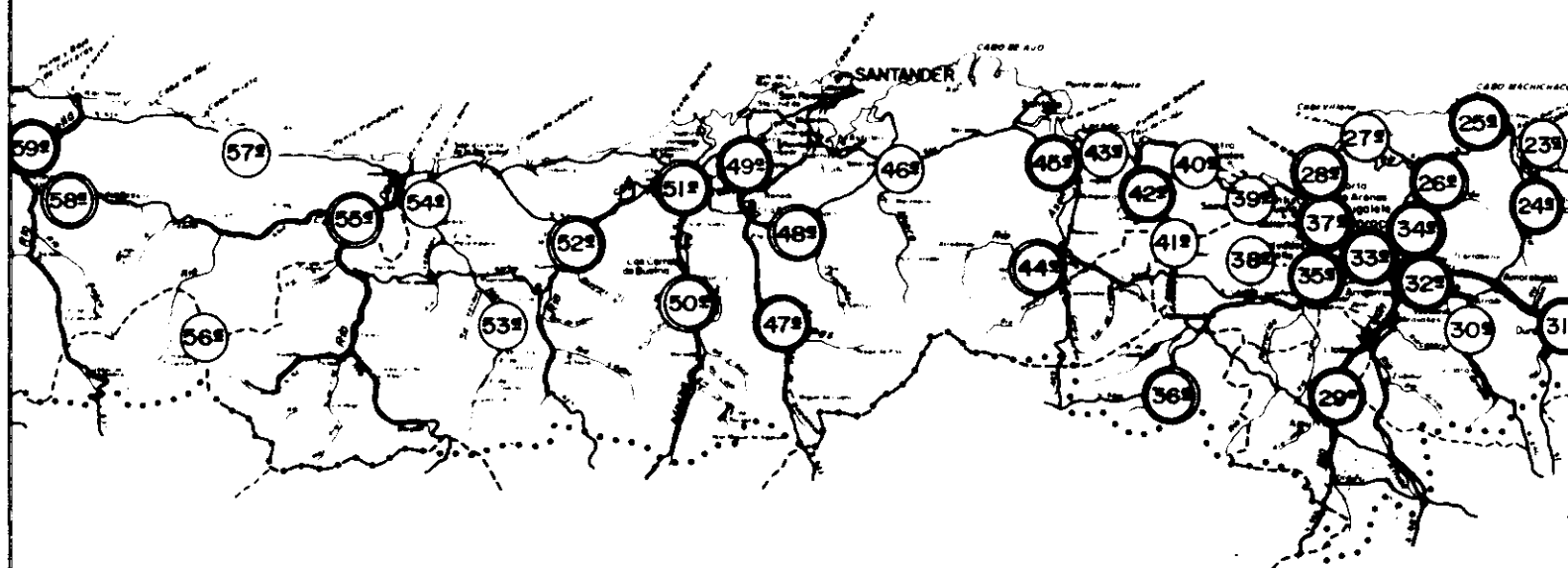
140 000

400 000

480 000

800 000

C A N T A B R I C O



140 000

400 000

480 000

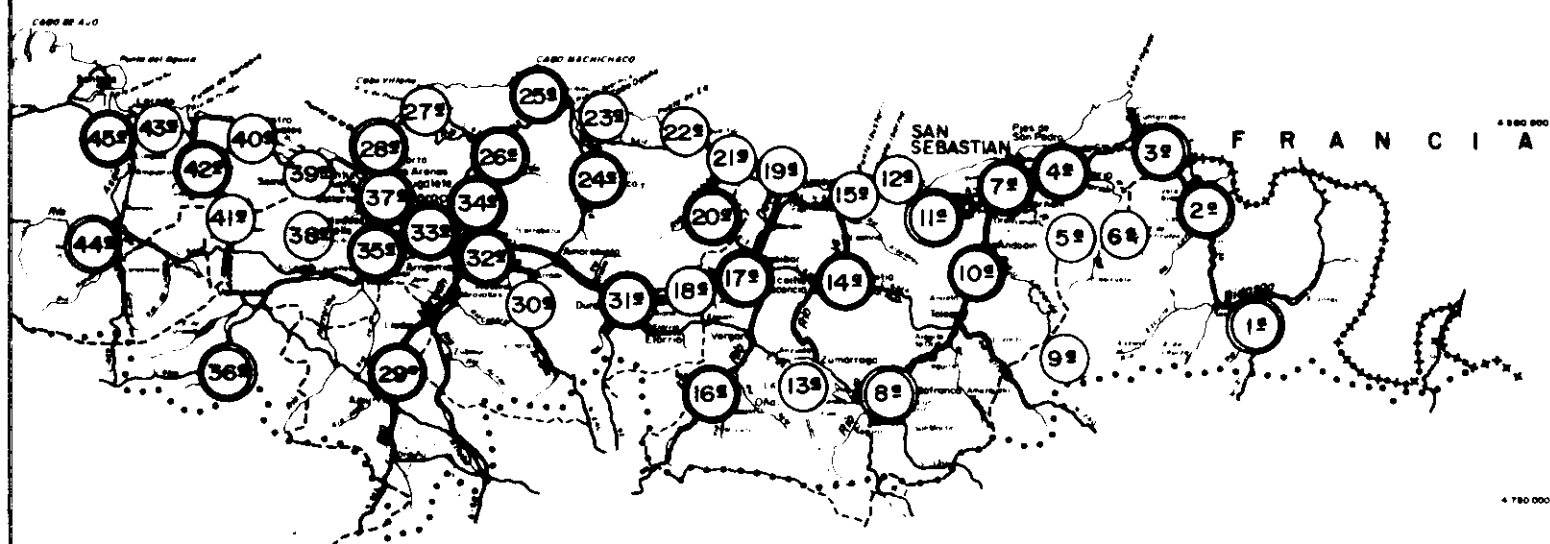
800 000

TERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
RECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

CUENCA DEL NORTE DE ESPAÑA
ACCIONES PARA PREVENIR Y REDUCIR LOS
DAÑOS OCASIONADOS POR LAS INUNDACIONES

MADRID
DICIEMBRE 1965

AIC
ARQUITECTO
CONSULTOR

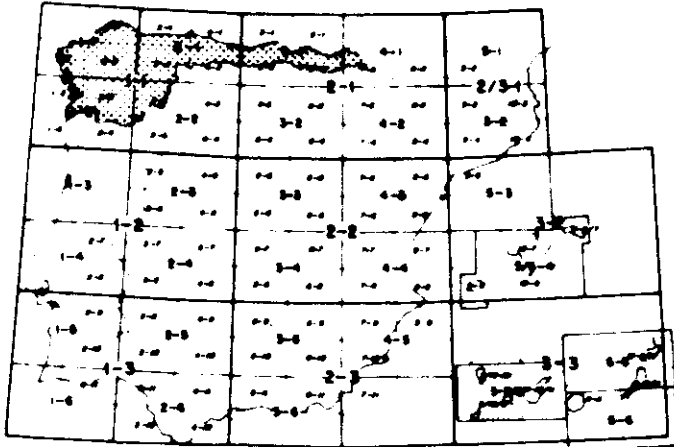


- 7** ZONA CON RIESGO POTENCIAL DE PRIORIDAD MAXIMA
- 31** ZONA CON RIESGO POTENCIAL DE PRIORIDAD INTERMEDIA
- 5** ZONA CON RIESGO POTENCIAL DE PRIORIDAD MINIMA

- LIMITE DE CUENCA HIDROGRAFICA
- +++ LIMITE FRONTERIZO
- LIMITE AUTONOMICO
- LIMITE PROVINCIAL
- AUTOPISTA O AUTOVIA
- CARRETERA NACIONAL RADIAL
- CARRETERA NACIONAL
- CARRETERA COMARCAL
- FERROCARRIL ANCHO NORMAL

- BILBAO** CAPITAL DE PROVINCIA CON MENOS DE 1000 000 DE HABITANTES
- Vigo** POBLACION CON MAS DE 100 000 HABITANTES
- Avilés** POBLACION DE 25000 A 100000 HABITANTES
- Llodio** POBLACION DE 5000 A 25000 HABITANTES
- Vitoria** POBLACION DE 1000 A 5000 HABITANTES
- León** POBLACION CON MENOS DE 1000 HABITANTES

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:100.000, 1:200.000 Y 1:500.000

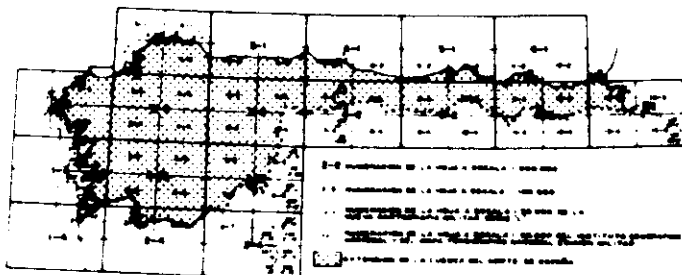
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100.000

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

7-4 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:500.000

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

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE HOJAS A ESCALAS 1:100.000 Y 1:200.000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:500.000



Toda la cartografía recogida por nuestro e la escala del Norte de España es reflejo, así como en esta cartografía

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:200.000 CON RELACION A LAS 1:500.000

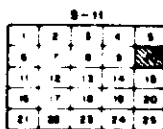


2-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE L

224 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:500.000 DEL I.R. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR

3-21 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000 DE LA SERIE 'V' CON RELACION A LA SERIE 'L' (Aproximadamente no hay ninguna hoja correspondiente a la cartografía de la escala del Norte de España)

224-N NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:500.000 CON RELACION A LAS 1:200.000 DEL I.R. Y DEL M.T.N. EDICION MILITAR



DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:100.000 DE LA SERIE 'V' CON RELACION A LAS 1:500.000 DE LA SERIE 'L'

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100.000 DE LA SERIE 'L'

3-11-10 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100.000 DE LA SERIE 'V' (Aproximadamente no hay ninguna hoja correspondiente a la cartografía de la escala del Norte de España)



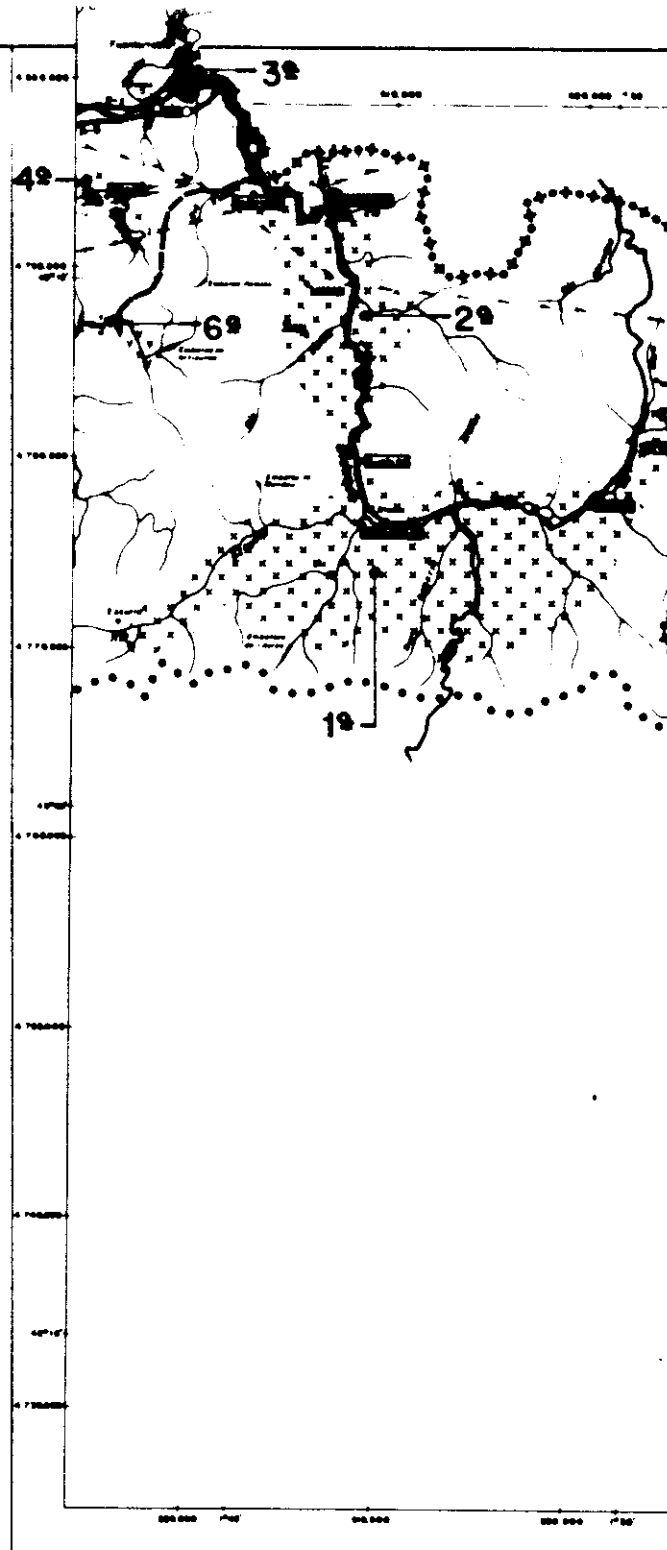
DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:100.000 CON RELACION A LAS 1:500.000 DEL M.T.N. EDICION MILITAR

224 NUMERACION DE LA HOJA 1:500.000 DE M.T.N. EDICION MILITAR

224-N NUMERACION DE LA HOJA 1:100.000

OTRAS CARTOGRAFIAS PUBLICADAS Y CITADAS POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

ESCALA	PUBLICACION
1:500.000	MAPAS PROVINCIALES
1:500.000	"
1:500.000	MAPAS REGIONALES
1:500.000	"
1:500.000	"
1:500.000	MAPA DE EUROPA
1:500.000	ATLAS GEOGRAFICO DE ESPAÑA
1:750.000	MAPA DE LA PENINSULA, BALEARES Y CANARIAS
1:1.000.000	"
1:1.000.000	"
1:1.000.000	USO MAGNETICO DE LA PENINSULA IBERICA Y BALEARES
1:1.000.000	HOJAS ESTRUCTURALES DE LA PENINSULA, BALEARES Y CANARIAS
1:2.500.000	MAPA SINOTECTONICO DE ESPAÑA PENINSULAR Y BALEARES
1:2.500.000	"
1:2.500.000	GENERAL DE ESPAÑA
1:2.500.000	"
1:2.500.000	DE LAS COMARCAS GEOGRAFICAS DE ESPAÑA
1:2.500.000	"
1:2.500.000	DE ESPAÑA
1:2.500.000	"
1:2.500.000	GRANDEZAS PROVINCIALES
1:2.500.000	"
1:2.500.000	ANALISIS DEL MAPA SINOTECTONICO DE LA PENINSULA IBERICA
1:2.500.000	MAPA SINOTECTONICO, ANÁLISIS SINOTECTONICO 1976



- 1-2 AUTOPISTA AUTOVIA
- ENLACE
- 1-11 CARRETERA NACIONAL RADIAL
- 1-11 CARRETERA NACIONAL
- 1-11 CARRETERA COMARCAL
- 1-11 CARRETERA LOCAL
- ESTACION APEADERO
- PERROCARRE, UNA VIA, ANCHO NORMAL
- PERROCARRE, DOS VIAS, ANCHO NORMAL, ELECTRIFICADO
- PERROCARRE, UNA VIA, ESTRECHA

OVIEDO CAPITAL DE PROVINCIA CON MENOS DE 1.000.000 HABITANTES

Series POBLACIONES CON MAS DE 100.000 HABITANTES

Series " DE 25.000 A 100.000 "

Línea " DE 5.000 A 25.000 "

Vínea " DE 1.000 A 5.000 "

Series " CON MENOS DE 1.000 "

◆◆◆ LIMITE FRONTIERIZO

— LIMITE DE COMUNIDAD AUTONOMA

— LIMITE PROVINCIAL

● ● ● LIMITE DE LA CUENCA HIDROGRAFICA

● CAPITAL DE MUNICIPIO

○ POBLADO

COMISION NACIONAL
DE PROTECCION CIVIL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

CUENCA DEL NO
INUNDACIONES
MAPA DE RIESGO

FRANCIA



- CANAL DE RIEGO PRINCIPAL
- CANAL OTROS USOS
- CONDUCCIONES ABASTECIMIENTO
- CONDUCCION ABASTECIMIENTO A LA CUENCA DEL NALON
- △ ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANCAS
- ▲ ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
- ENCAJES PRINCIPALES
- ● ● CENTRAL HIDRAULICA, TERMICA Y NUCLEAR
- LINEA ELECTRICA
- LINEA TELEFONICA
- SASOQUETO
- OLEODUCTO
- OTRAS CONDUCCIONES

CLASIFICACION DE LAS ZONAS		
TIPOLOGIA	PRIORIDAD	VALOR DE LA MATRIZ DE IMPACTO
	MAXIMA	> 80
	INTERMEDIA	> 40 : < 80
	MINIMA	< 40

CROQUIS DE SITUACION DE LAS HOJAS 1:200.000 UTILIZADAS

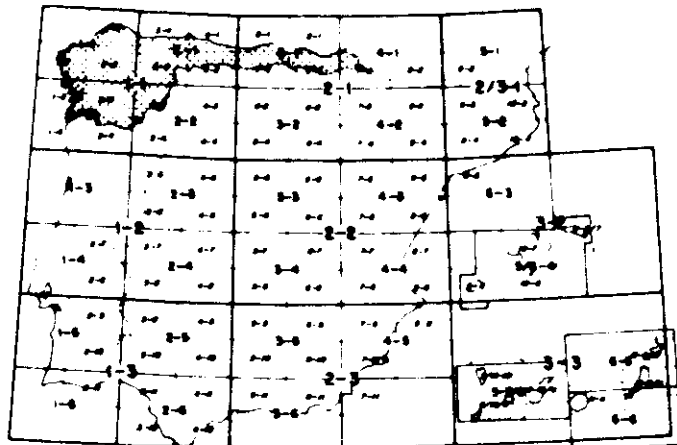
	2-1 Hoja 11	3-1 Hoja 8	4-1 Hoja 6	5-1 Hoja 4	6-1 Hoja 2	
1-2 Hoja 18	2-2 Hoja 12	3-2 Hoja 9	4-2 Hoja 7	5-2 Hoja 5	6-2 Hoja 3	7-2 Hoja 1
1-3 Hoja 16	2-3 Hoja 13	3-3 Hoja 10				
1-4 Hoja 17	2-4 Hoja 14	3-4				

Serfugo NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA SEGUN LAS PUBLICACIONES EXAMINADAS

Barracido NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA E INVENTARIADO COMO PUNTO CONFLICTIVO POR LA O S O H

El numero depende a cada zona con riesgo potencial de el mismo que tiene la correspondiente matriz de impacto incluido en el Anexo V del Informe

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:500 000, 1:400 000 Y 1:300 000

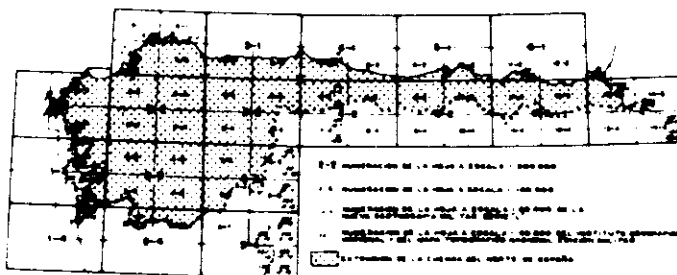
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:500 000

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

1-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:300 000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:500 000 PARA LA COMPOSICION DEL MAPA DE REGIONES POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE HOJAS A ESCALAS 1:100 000 Y 1:50 000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:300 000



2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:500 000

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

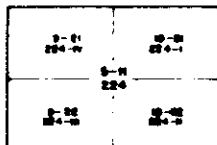
1-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:300 000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:500 000 PARA LA COMPOSICION DEL MAPA DE REGIONES POTENCIALES

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:500 000 PARA LA COMPOSICION DEL MAPA DE REGIONES POTENCIALES

Toda la cartografía realizada por el Instituto Geográfico Nacional de España se refiere, con independencia de escala,

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



3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE 'L'

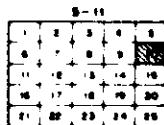
224 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. SERIE 'L'

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA SERIE 'L' CON RELACION A LA SERIE 'L'

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la zona del Norte de España)

224-N NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 CON RELACION A LAS 1:50 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. SERIE 'L'

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la zona del Norte de España)



DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:100 000 SERIE 'L' CON RELACION A LAS 1:50 000 DE LA SERIE 'L'

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA SERIE 'L'

3-11-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100 000 DE LA SERIE 'L'

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la zona del Norte de España)



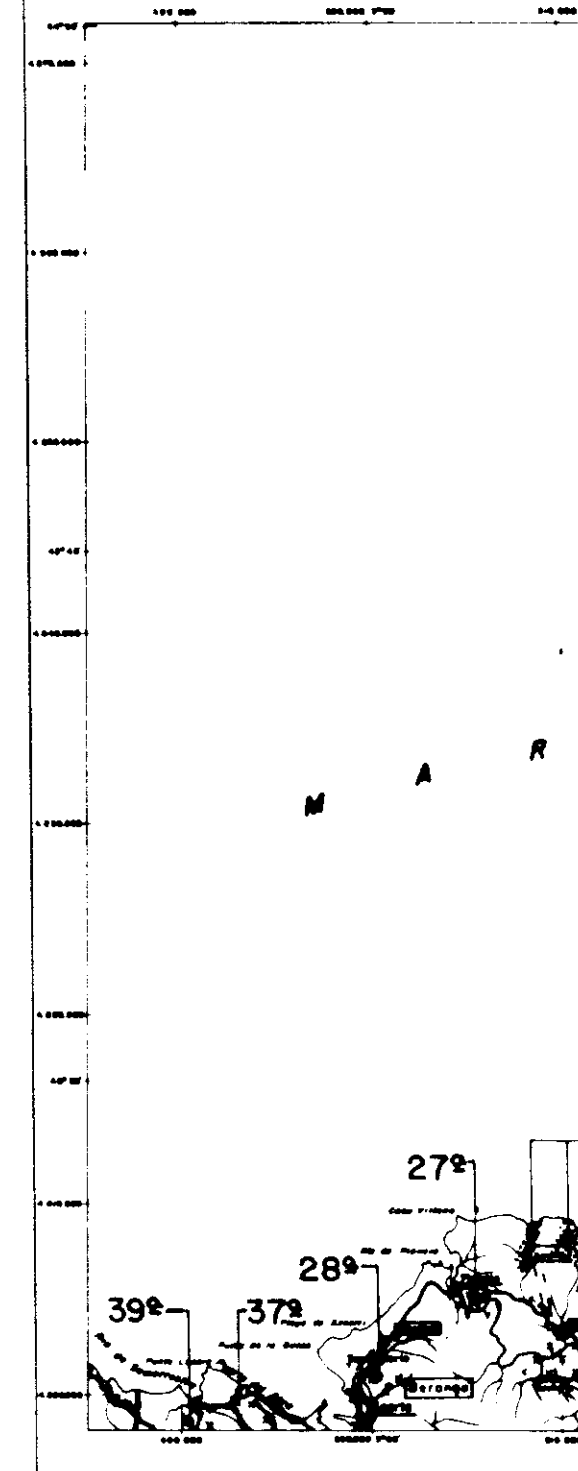
DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:100 000 CON RELACION A LAS 1:50 000 DEL M.T.N. SERIE 'L'

224 NUMERACION DE LA HOJA 1:50 000 DEL M.T.N. SERIE 'L'

224-N NUMERACION DE LA HOJA 1:100 000

OTRAS CARTOGRAFIAS PUBLICADAS Y ENTABLAS POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

ESCALA	PUBLICACIONES
1:500 000	MAPAS PROVINCIALES
1:500 000	"
1:500 000	MAPAS REGIONALES
1:500 000	"
1:500 000	MAPA DE EUROPA
1:500 000	ATLAS GEOGRAFICO DE ESPAÑA
1:500 000	MAPA DE LA PENINSULA, BALEARES Y CANARIAS
1:500 000	"
1:500 000	"
1:500 000	OSOMAGNETICO DE LA PENINSULA IBERICA Y BALEARES
1:500 000	SUBESTRUCTURAL DE LA PENINSULA, BALEARES Y CANARIAS
1:500 000	MAPA SUBESTRUCTURAL DE ESPAÑA PENINSULAR Y BALEARES
1:500 000	" GENERAL DE ESPAÑA
1:500 000	" DE LAS COMARCAS GEOGRAFICAS DE ESPAÑA
1:500 000	" DE ESPAÑA
1:500 000	" GRABADOS PROVINCIALES
1:500 000	AVANCE DEL MAPA GRABADO DE LA PENINSULA IBERICA
1:500 000	MAPA GRABADO DE ESPAÑA, ANEXOS DE ESPAÑA 1:500 000



- A-2 AUTOPISTA AUTOVIA
- ENLACE
- CARRETERA NACIONAL RADIAL
- CARRETERA NACIONAL
- CARRETERA COMARCAL
- CARRETERA LOCAL
- ESTACION APEADERO
- FERROCARRIL, UNA VIA, ANCHO NORMAL
- FERROCARRIL, DOS VIAS, ANCHO NORMAL, ELECTRIFICADO
- FERROCARRIL, UNA VIA, ESTRECHA

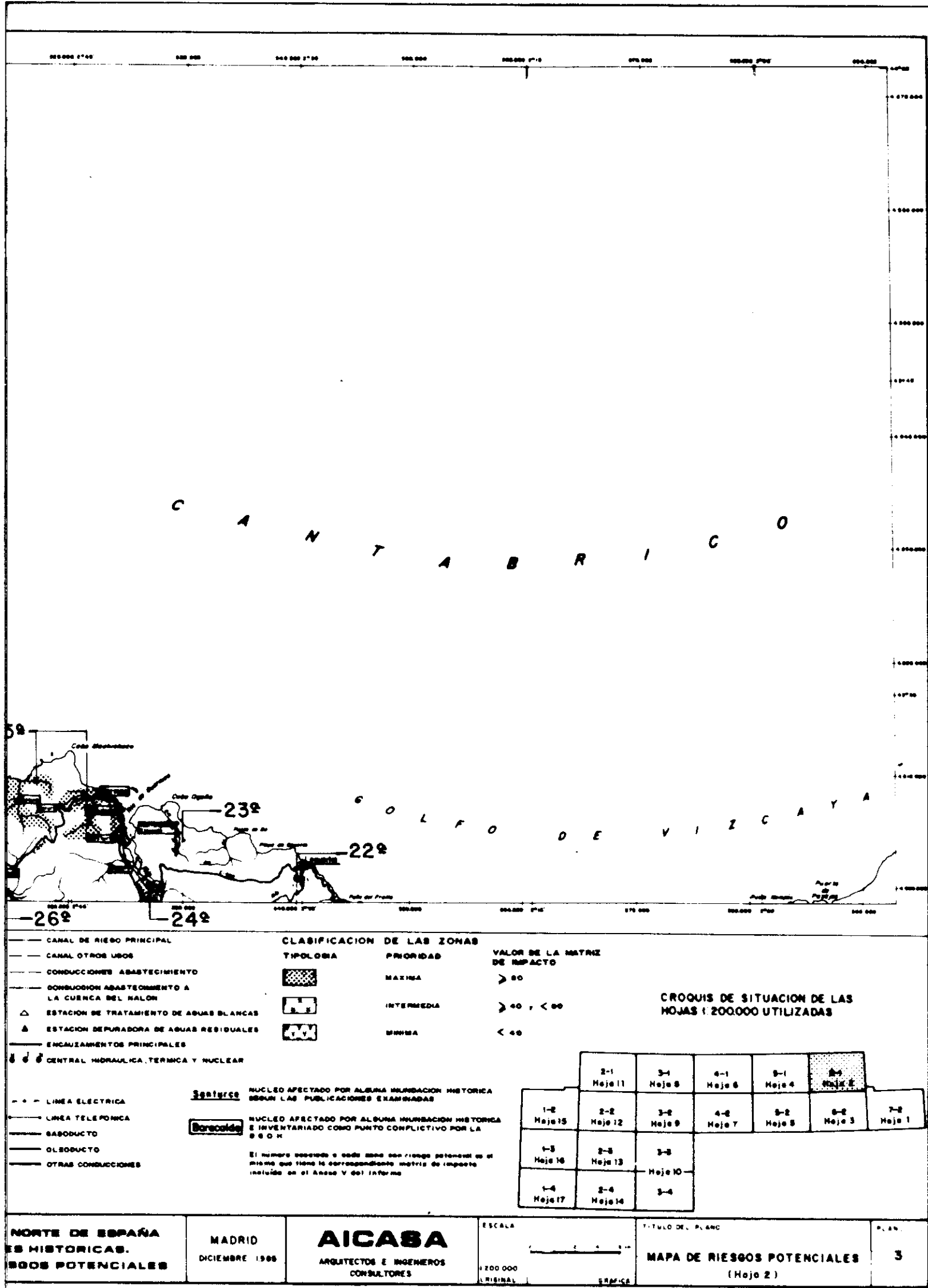
OVEDO	CAPITAL DE PROVINCIA CON MENOS DE 100.000 HABITANTES
50000	POBLACIONES CON MAS DE 100.000 HABITANTES
50000	" DE 25.000 A 100.000 "
10000	" DE 5.000 A 25.000 "
10000	" DE 1.000 A 5.000 "
10000	" CON MENOS DE 1.000 "

- ++++ LIMITE FRONTERIZO
- LIMITE DE COMUNIDAD AUTONOMA
- LIMITE PROVINCIAL
- o o o o LIMITE DE LA CUENCA HIDROGRAFICA
- o CAPITAL DE MUNICIPIO
- o POBLADO

COMISION NACIONAL DE PROTECCION CIVIL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

CUENCA DEL INUNDACION
MAPA DE RIE



[illegible]

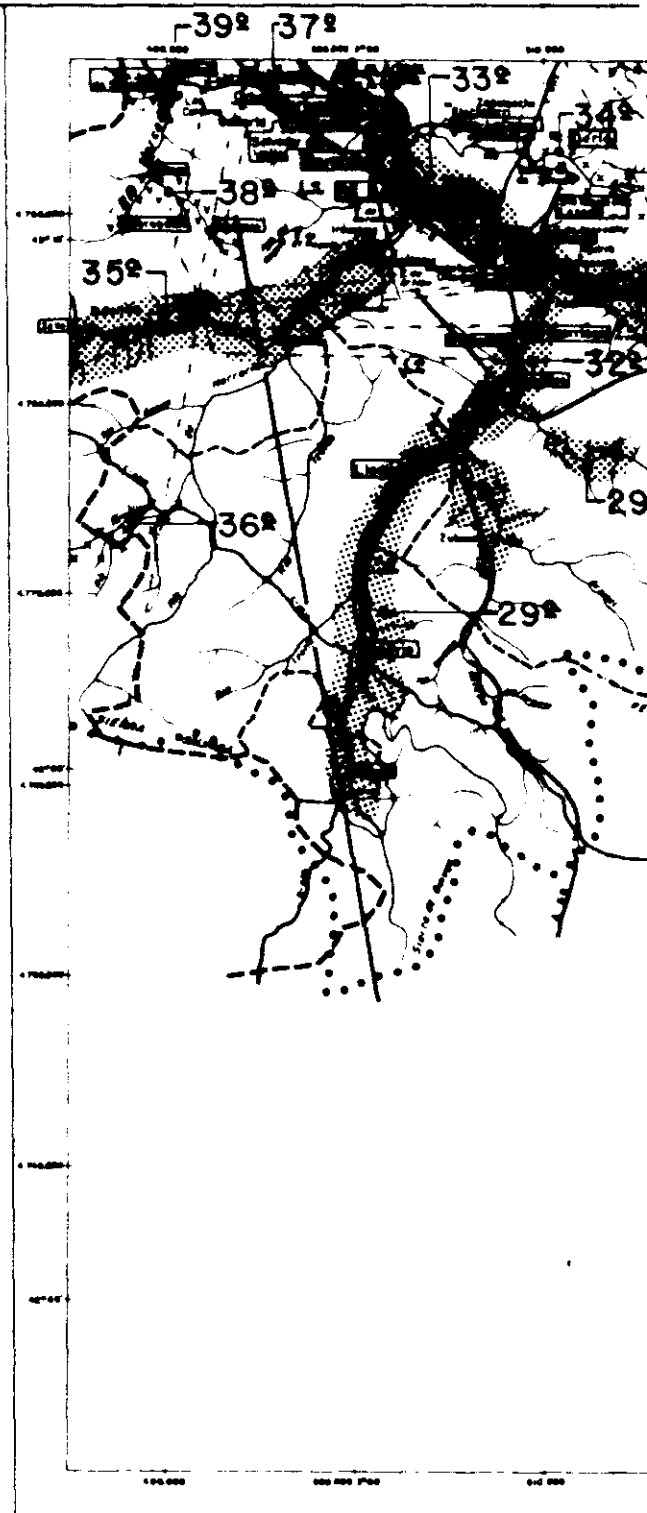
00	00	00	00
IV	00	00	00
00	00	00	00
00	00	00	00
00	00	00	00
00	00	00	00
00	00	00	00
00	00	00	00

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:50,000 CON RELACION A LAS
50,000 DEL M F N SECCION MILITAR

224 NUMERACION DE LA HOJA: 50,000 DE M F N
SECCION MILITAR

224-0 NUMERACION DE LA HOJA: 1:50,000

ESCALA	PUBLICACIONES
1 200 000	MAPAS PROVINCIALES
1 500 000	" "
1 300 000	MAPAS REGIONALES
1 400 000	" "
1 500 000	" "
1 500 000	MAPA DE EUROPA
1 500 000	ATLAS GEOGRAFICO DE ESPAÑA
1 750 000	MAPA DE LA PENINSULA BALEAR Y CANARIAS
1 1000 000	" " " "
1 1000 000	" GEOMAGNETICO DE LA PENINSULA IBERICA Y BALEARES
1 1000 000	SEÑALES ESTRUCTURAL DE LA PENINSULA, BALEARES Y CANARIAS
1 2 500.000	MAPA GEOMORFOLOGICO DE ESPAÑA PENINSULAR Y BALEARES
1 2 500.000	" GENERAL DE ESPAÑA
1 1 750 000	" DE LAS COMARCAS GEOGRAFICAS DE ESPAÑA
1 500.000	" DE ESPAÑA
1 2 00 000	" GRANDES TUBOS PROVINCIALES
1 2 00 000	GRANDE DEL MAPA GRAYMETRICO DE LA PENINSULA IBERICA
1 000 000	MAPA GRAYMETRICO, ANOMALIAS MAGNETICAS 1975



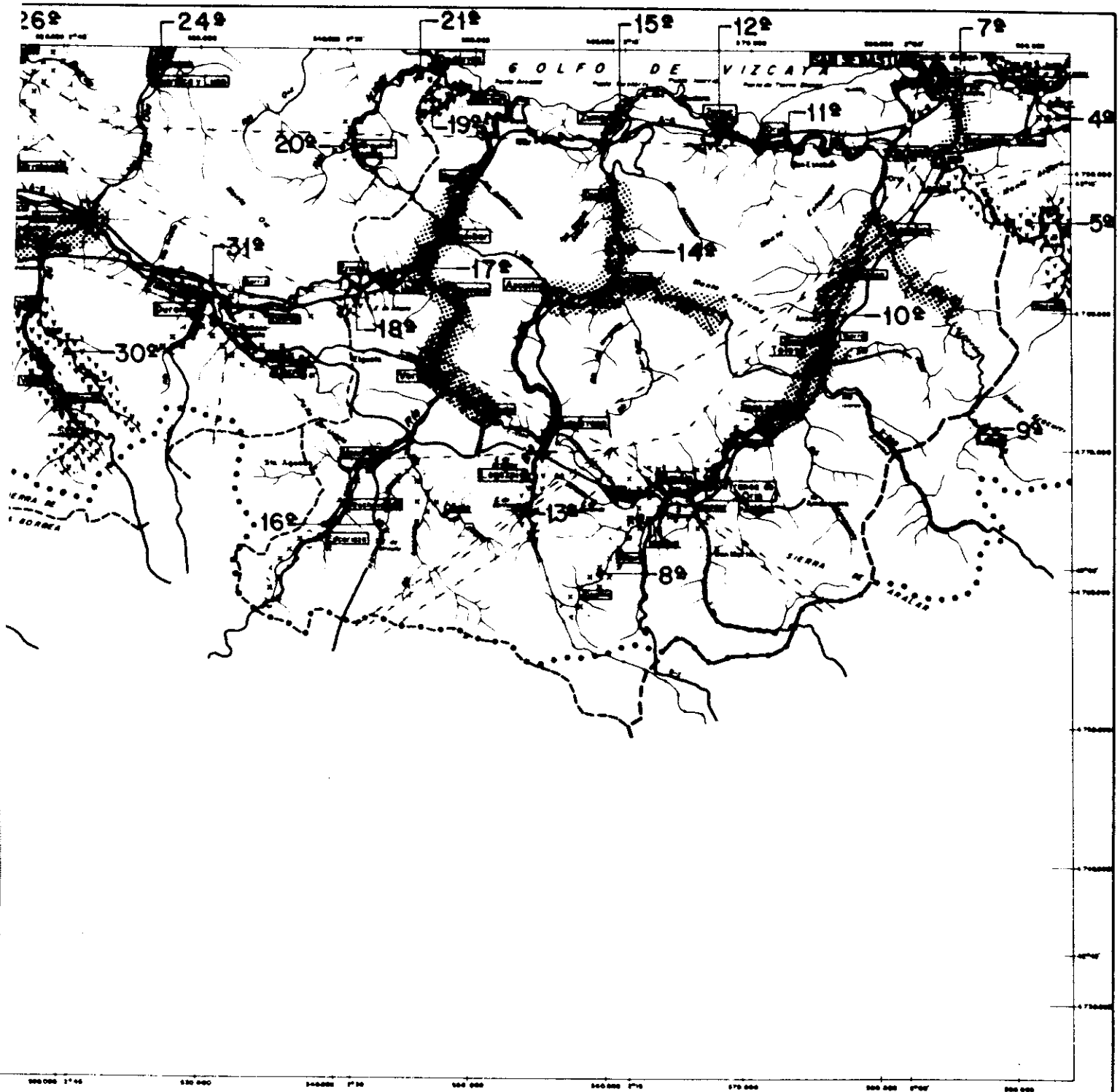
- | | |
|---|---------------------------|
|  | AUTOPISTA AUTOVIA |
|  | ENLACE |
|  | CARRETERA NACIONAL RADIAL |
|  | CARRETERA NACIONAL |
|  | CARRETERA COMARCAL |
|  | CARRETERA LOCAL |
|  | ESTACION APEADERO |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |
|  | FERROCARRIL |

Item	Unit	Price	Quantity	Total
Sesito	kg	25.000	1.000.000	25.000.000
Ledro	kg	5.000	25.000	125.000
Vitro	kg	1.000	5.000	5.000
Sesito	kg	25.000	1.000.000	25.000.000

3.3.3.3 LIMITE DE LA CUENCA HIDROGRAFICA

6 CAPITAL DE MUNICIPIO
2 POSLADO

**CUENCA DEL
INUNDACIONES
MAPA DE RIE**



- CANAL DE RIESGO PRINCIPAL
- CANAL OTROS USOS
- CONDUCCIONES ABASTECIMIENTO
- CONDUCCION ABASTECIMIENTO A LA CUENCA DEL NALON
- △ ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANCAS
- ▲ ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
- ENCAUZAMIENTOS PRINCIPALES
- CENTRAL HIDRAULICA, TERMICA Y NUCLEAR

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA

PRIORIDAD

VALOR DE LA MATRIZ DE IMPACTO



MAXIMA

> 80



INTERMEDIA

> 40 , < 80



MINIMA

< 40

CROQUIS DE SITUACION DE LAS
HOJAS 1:200000 UTILIZADAS

- LINEA ELECTRICA
- LINEA TELEFONICA
- SASODUCTO
- OLEODUCTO
- OTRAS CONDUCCIONES

Serintec

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA
SEGUN LAS PUBLICACIONES EXAMINADAS

Baracaldo

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA
E INVENTARIADO COMO PUNTO CONFLICTIVO POR LA
D.S.O.H.

El numero asociado a cada zona con riesgo potencial es el
mismo que tiene la correspondiente matriz de impacto
incluida en el Anexo V del Informe

	2-1 Hoja 11	3-1 Hoja 8	4-1 Hoja 6	5-1 Hoja 4	6-1 Hoja 2	
1-2 Hoja 15	2-2 Hoja 12	3-2 Hoja 9	4-2 Hoja 7	5-2 Hoja 5	6-2 Hoja 3	7-2 Hoja 1
1-3 Hoja 16	2-3 Hoja 13	3-3 Hoja 10				
1-4 Hoja 17	2-4 Hoja 14	3-4				

NORTE DE ESPAÑA
RISGOS HISTORICOS.
RISGOS POTENCIALES

MADRID
DICIEMBRE 1985

AICASA
ARQUITECTOS E INGENIEROS
CONSULTORES

ESCALA

1:200 000

ORIGINAL

GRAFICA

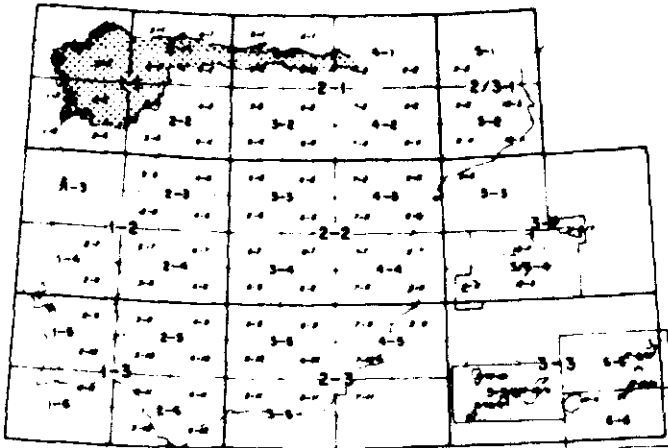
TITULO DEL PLANO

MAPA DE RIESGOS POTENCIALES
(Hoja 3)

PLAN.

4

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:600 000, 1:400 000 Y 1:200 000

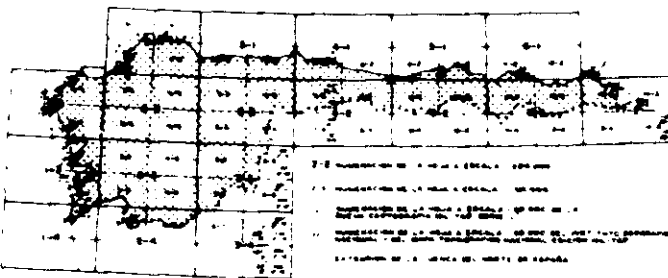
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:600 000

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

7-2 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200 000

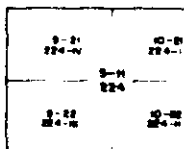
HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200 000 PARA LA COMPOSICION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

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



Toda la cartografía realizada por orden o a instancia del Norte de España se refiere, con independencia de la edición, a la cartografía de España

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



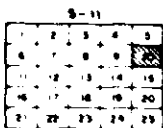
5-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:10 000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE L

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

5-2 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA SERIE IV CON RELACION A LA SERIE L

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la edición del Norte de España)

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

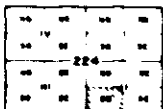


DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:10 000 DE LA SERIE IV CON RELACION A LAS 1:50 000 DE LA SERIE L

5-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA SERIE L

5-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:10 000 DE LA SERIE IV

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la edición del Norte de España)



DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:10 000 CON RELACION A LAS 1:50 000 DEL M.T.N. EDICION MILITAR

224 NUMERACION DE LA HOJA 1:50 000 DE M.T.N. EDICION MILITAR

224-N NUMERACION DE LA HOJA 1:10 000

OTRAS CARTOGRAFIAS PUBLICADAS Y EDITADAS POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

ESCALA

1:200 000

1:500 000

1:300 000

1:400 000

1:500 000

1:600 000

1:700 000

1:800 000

1:900 000

1:1 000 000

1:1 200 000

1:1 400 000

1:1 600 000

1:1 800 000

1:2 000 000

1:2 200 000

1:2 400 000

1:2 600 000

1:2 800 000

1:3 000 000

PUBLICACIONES

MAPAS PROVINCIALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

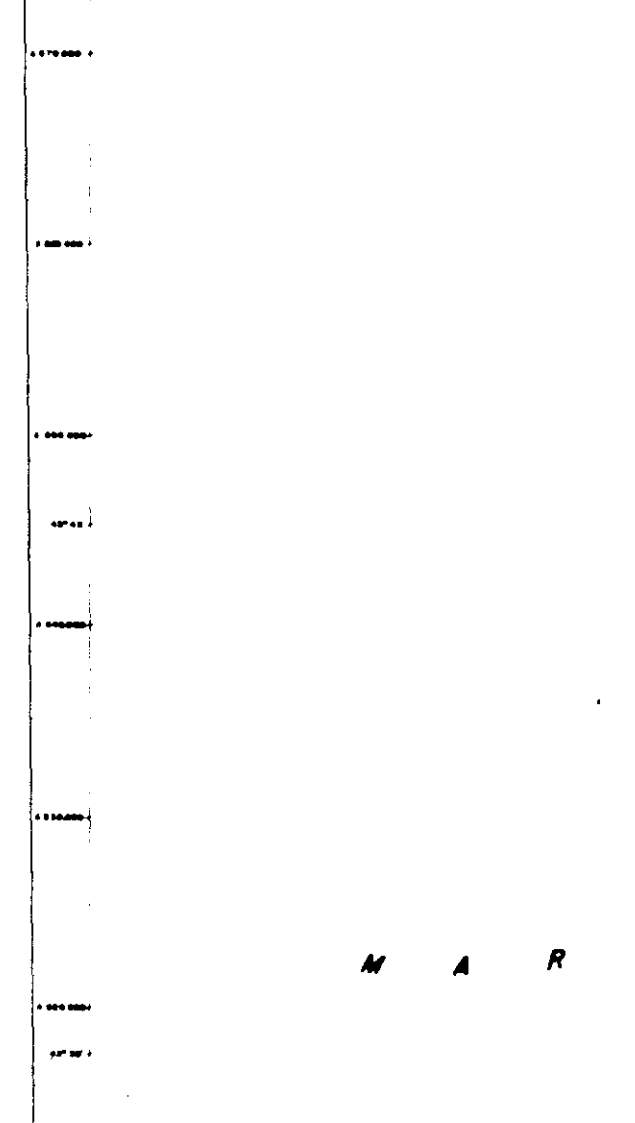
MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

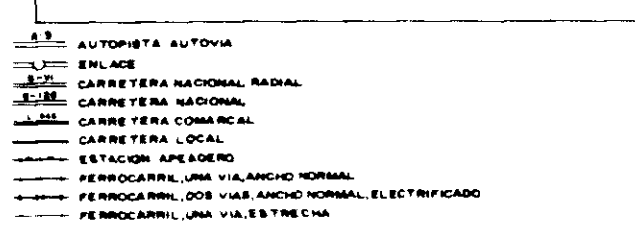
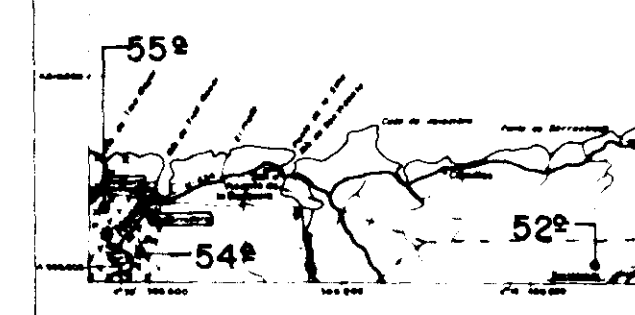
MAPAS REGIONALES

MAPAS REGIONALES

17° 30' 00" 000 18° 00' 00" 000 18° 30' 00" 000



M A R



4-3	AUTOPISTA AUTOVIA
5-1	ENLACE
5-2	CARRETERA NACIONAL RADIAL
5-3	CARRETERA NACIONAL
5-4	CARRETERA COMARCAL
5-5	CARRETERA LOCAL
5-6	ESTACION APEADERO
5-7	FERROCARRIL, UNA VIA ANCHO NORMAL
5-8	FERROCARRIL, DOS VIAS ANCHO NORMAL ELECTRIFICADO
5-9	FERROCARRIL, UNA VIA ESTRECHA

OVIEDO	CAPITAL DE PROVINCIA CON MENOS DE 100 000 HABITANTES
Barcelo	POBLACIONES CON MAS DE 100 000 HABITANTES
Sesio	DE 25 000 A 100 000 "
Liole	" 5 000 A 25 000 "
Villare	" 1 000 A 5 000 "
Serio	" CON MENOS DE 1 000 "

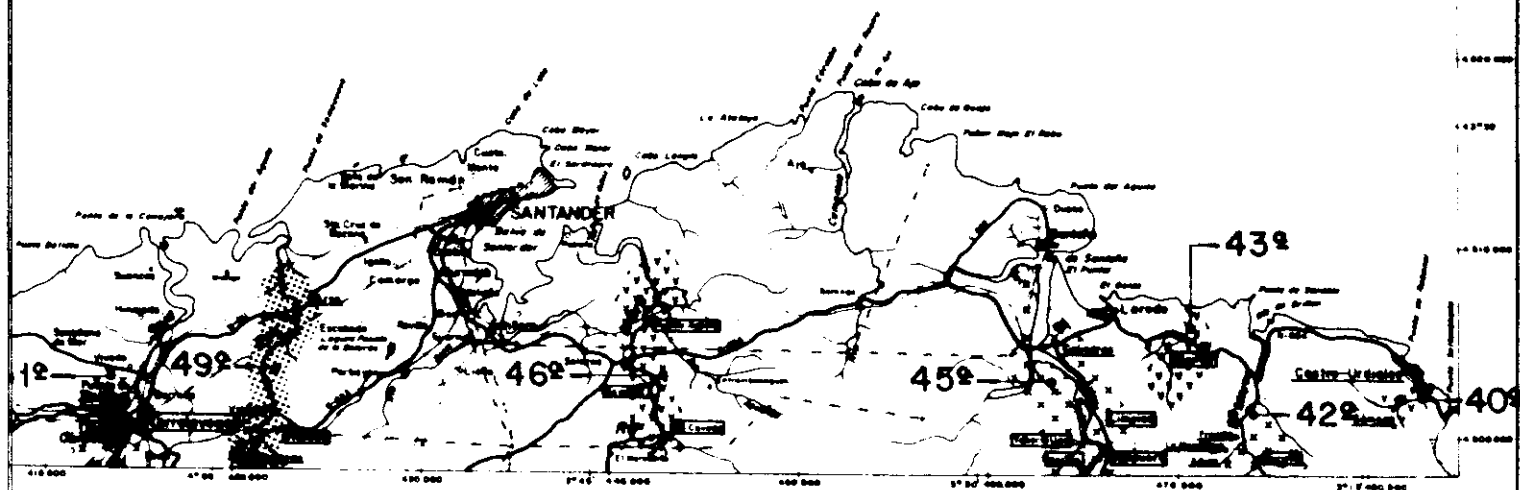
♦♦♦♦	LIMITE FRONTERIZO
=====	LIMITE DE COMUNIDAD AUTONOMA
-----	LIMITE PROVINCIAL
●●●●	LIMITE DE LA CUENCA HIDROGRAFICA
●	CAPITAL DE MUNICIPIO POBLADO

COMISION NACIONAL DE PROTECCION CIVIL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

CUENCA DEL INUNDACION
MAPA DE RIE

CANTABRICO



- CANAL DE RIESGO PRINCIPAL
- CANAL OTROS USOS
- CONDUCCIONES ABASTECIMIENTO
- CONDUCCION ABASTECIMIENTO A LA CUENCA DEL RALON
- ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANCAS
- ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
- ENCAUZAMIENTOS PRINCIPALES
- CENTRAL HIDRAULICA, TERMICA Y NUCLEAR

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA



MAXIMA



INTERMEDIA



MINIMA

VALOR DE LA MATRIZ DE IMPACTO

> 80

> 40 y < 80

< 40

CROQUIS DE SITUACION DE LAS HOJAS 1:200.000 UTILIZADAS

	2-1 Hoja 11	3-1 Hoja 8	4-1 Hoja 6	5-1 Hoja 4	6-1 Hoja 2	
1-2 Hoja 18	2-2 Hoja 12	3-2 Hoja 9	4-2 Hoja 7	5-2 Hoja 5	6-2 Hoja 3	7-2 Hoja 1
1-3 Hoja 16	2-3 Hoja 13	3-3 Hoja 10				
1-4 Hoja 17	2-4 Hoja 14	3-4				

Serie 1980

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA SEGUN LAS PUBLICACIONES EXAMINADAS

Baracaldo

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA E INVENTARIADO COMO PUNTO CONFLICTIVO POR LA D.E.O.H.

El numero asociado a cada zona con riesgo potencial es el mismo que tiene la correspondiente matriz de impacto incluido en el Anexo V del informe

INTE DE ESPAÑA
HISTORICAS.
OS POTENCIALES

MADRID
DICIEMBRE 1985

AICASA
ARQUITECTOS E INGENIEROS
CONSULTORES

ESCALA
1:200.000
C.R. SIGNAL

TULO DEL PLANO
MAPA DE RIESGOS POTENCIALES
(Hoja 4)

P. AN.
5

NOSE UTILIZAS A ESCALA 1:200,000 PARA LA COMPOSICION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

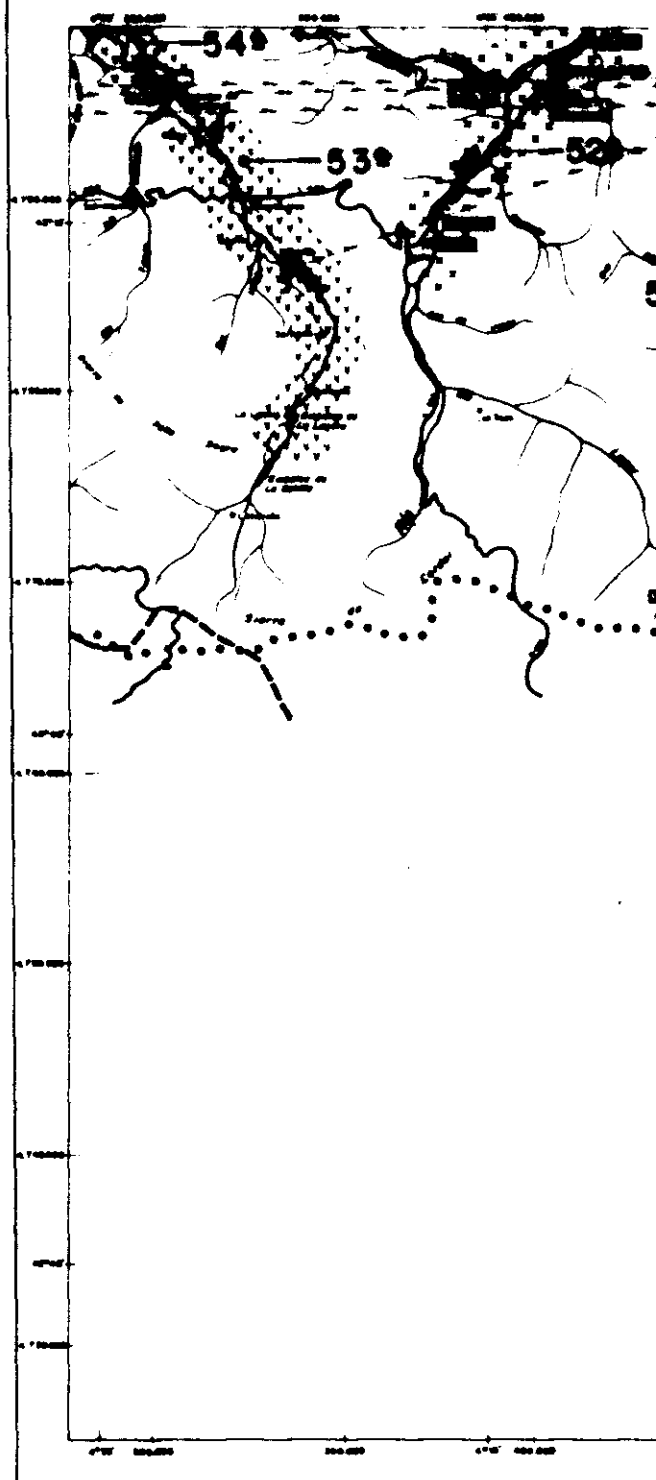
9-1 200-4	9-2 200-1	9-11 NUMERACION DE LA HOJA A SECAL, 10000 DEL LA MATA SANTOAGUSTIN DEL SAN YUAN
9-3 200-3	9-4 200-4	9-24 NUMERACION DE LA HOJA A SECAL, 10000 DEL LA MATA DEL SAN YUAN SANTOAGUSTIN
		9-31 NUMERACION DE LA HOJA A SECAL, 10000 DEL LA MATA DEL SAN YUAN SANTOAGUSTIN A LA MATA (Actualmente se ha asignado toda publicacion de las correspondientes a la zona del Norte de San Juan)
		200-4 NUMERACION DE LA HOJA A SECAL, 10000 DEL LA MATA DEL SAN YUAN SANTOAGUSTIN

1	2	3	4	5
6	7	8	9	
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

8-11 REGISTRACION DE LA NOMA A ESCALA 10000 DE LA SERIE "C"

**204-1-REINTEGRACION DE LA HOJA I NUESTRO EN RELACION A LAS
CONDICIONES DEL SERVICIO MILITAR**

ESTALA	DESCRIPCION
1 500 000	MAPAS REGIONALES
1 500 000	"
1 500 000	MAPAS REGIONALES
1 500 000	"
1 500 000	"
1 500 000	MAPA DE EUROPA
1 500 000	ATLAS GEOGRAFICO DE ESPAÑA
1 700 000	MAPA DE LA PENINSULA BALEAR Y CANARIAS
1 800 000	"
1 800 000	"
1 800 000	ORGANISMO DE LA PENINSULA BALEAR Y BALEARIS
1 800 000	ORGANISMO DE LA PENINSULA BALEAR Y CANARIAS
1 800 000	MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA PENINSULAR Y BALEARIS
1 800 000	"
1 800 000	GENERAL DE ESPAÑA
1 800 000	"
1 800 000	DE LAS COMUNAS GEOGRAFICAS DE ESPAÑA
1 800 000	"
1 800 000	ORGANISMO REGIONALES
1 800 000	ORGANISMO DE LA PENINSULA BALEAR
1 800 000	MAPA GEOLOGICO, ANUAL DE ESPAÑA 1975

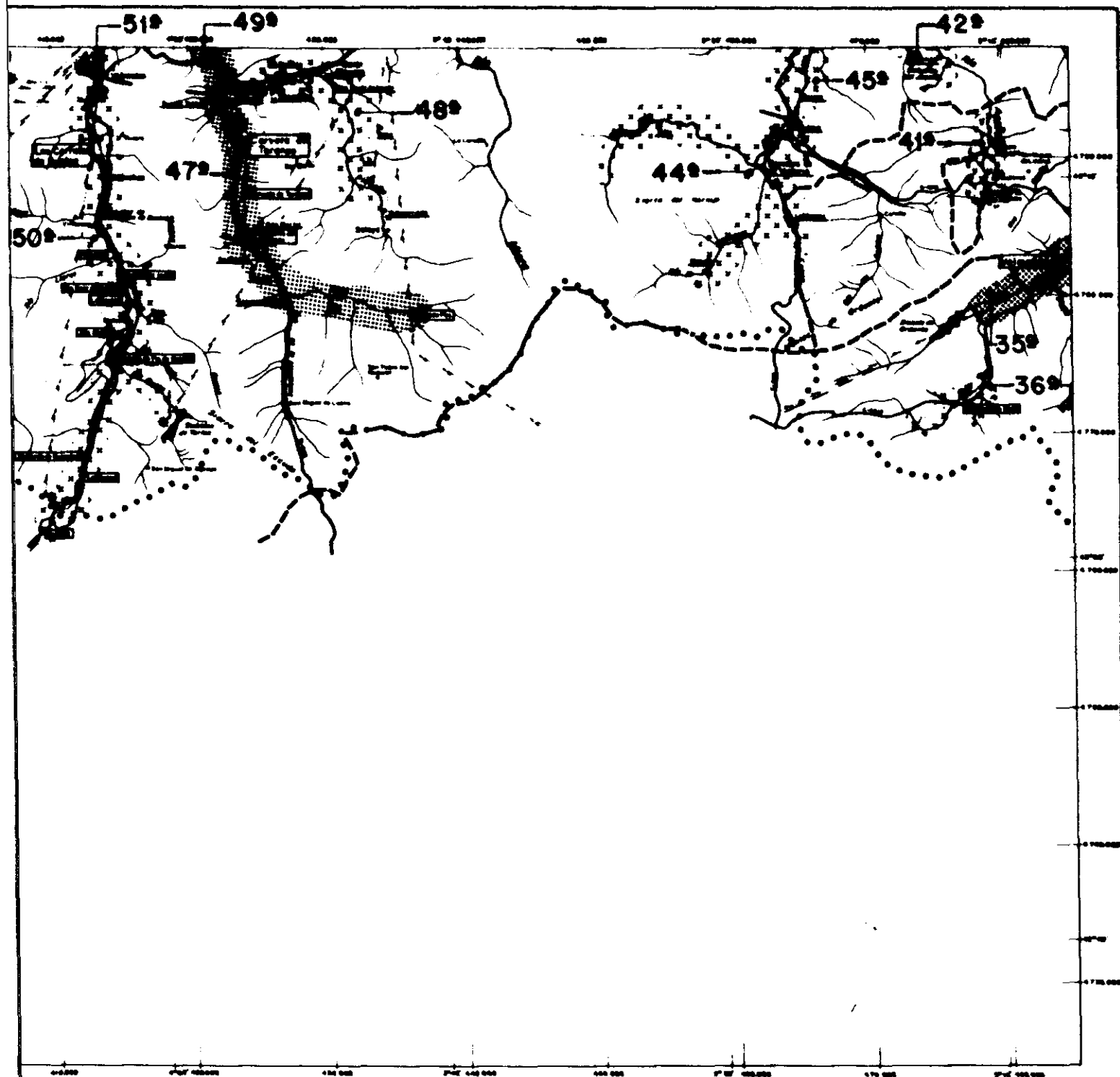


- | OVIEDO | | CAPITAL DE PROVINCIA CON MENOS DE 100.000 HABITANTES | |
|---------------------|---|--|---|
| Súbdic. POBLACIONES | | CON MAS DE 100.000 HABITANTES | |
| Series | " | DE 50.000 A 100.000 | " |
| Línea | " | " 5.000 A 25.000 | " |
| Waves | " | " 1.000 A 5.000 | " |
| Sumario | " | CON MENOS DE 1.000 | " |

C O N C L U S I O N

- CAPITAL DE MANIOPES
- ENCLAVE

**CUENCA DEL
INUNDACION
MAPA DE RIE**



- CANAL DE RIESGO PRINCIPAL
- CANAL OTROS USOS
- CONDUCCIONES - ABASTECIMIENTO
- CONDUCCION ABASTECIMIENTO A LA CUENCA DEL NALÓN
- △ ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANCAS
- ▲ ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
- ENCAUZAMIENTOS PRINCIPALES
- ⚡ CENTRAL HIDRAULICA, TERMICA Y NUCLEAR

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA



PRIORIDAD

MAXIMA
INTERMEDIA
MINIMA

VALOR DE LA ENTREDE DE IMPACTO

> 90
> 40 < 90
< 40

CROQUIS DE SITUACION DE LAS
HOJAS 1:200000 UTILIZADAS

	3-1 Hoja 11	3-1 Hoja 8	4-1 Hoja 6	5-1 Hoja 4	6-1 Hoja 2	
1-2 Hoja 15	2-2 Hoja 12	3-2 Hoja 9	4-2 Hoja 7	5-2 Hoja 5	6-2 Hoja 3	7-2 Hoja 1
1-3 Hoja 16	2-3 Hoja 13	3-3 Hoja 10				
1-4 Hoja 17	2-4 Hoja 14	3-4				

Notas

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA SEGUN LAS PUBLICACIONES ESTADISTICAS

Previsión

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA E INVENTARIADO COMO PUNTO COMPLETIVO POR LA D.G.S.H.

El número asociado a cada zona son riesgos potenciales en el mismo que tiene la correspondiente matriz de impacto incluida en el Anexo V del Informe

NORTE DE ESPAÑA
RISGOS HISTORICOS.
RISGOS POTENCIALES

MADRID
DICIEMBRE 1988

AICASA
ARQUITECTOS E INGENIEROS
CONSULTORES

ESCALA

1:200 000
ORIGINAL

TITULO DEL PLANO

MAPA DE RIESGOS POTENCIALES
(Hoja 6)

PLANO

6

 NOVAS UTILIZADAS A ESCALA 1:50000 PARA LA COMPOSICIÓN DEL MAPA DE ZONAS POTENCIALES

1. Áreas con una alta densidad de linces

2. Áreas con una densidad media de linces

3. Áreas con una baja densidad de linces

4. Áreas donde no hay linces

9-21 204-4	10-21 204-1	9-11 204-11	9-11 204-11
9-21 204-4	10-21 204-1	9-21 204-11	9-21 204-11
9-21 204-4	10-21 204-1	9-21 204-11	9-21 204-11
9-21 204-4	10-21 204-1	9-21 204-11	9-21 204-11

1	2	3	4	5
6	7	8	9	
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

SEÑALA	ENCUADRA
200 000	MAPAS GEOGRAFICOS
300 000	"
400 000	MAPAS REGIONALES
500 000	"
600 000	"
700 000	MAPA DE EUROPA
800 000	ATLAS GEOGRAFICO DE
900 000	MAPA DE LA PENINSULA
1000 000	"
1100 000	GEOMORFICOS
1200 000	STRUCTURALES
1300 000	MAPA GEOMORFICO
1400 000	GENERAL DE
1500 000	DE LAS COMUNAS
1600 000	DE ESPAÑA
1700 000	"
1800 000	CLIMATICOS
1900 000	MAPA DEL CLIMA DE
2000 000	MAPA CLIMATICO

 AUTOPISTA AUTOVIA
 ENLASE
 CARRETERA NACIONAL RASAL
 CARRETERA NACIONAL
 CARRETERA COMERCIAL
 CARRETERA LOCAL
 ESTACION APASERO
 FERROCARRIL VIA ANCHO NORMAL
 FERROCARRIL, DOS VIAS, ANCHO NORMAL, ELCTRIFICADO
 FERROCARRIL, UNA VIA, SECTORA

OVIEDO CAPITAL DE PROVINCIA CON MENOS DE 1.000.000 HABITANTES

REGIONAL POL-AGRICOLA COM MAIS DE 100.000 HABITANTES

Sector	n	DE 25.000 A 100.000	n
--------	---	---------------------	---

Unit: " 1000 " 2000 "

Villars	"	"	1000 "	5000 "	"
1876	19	19	19	19	19
1877	19	19	19	19	19
1878	19	19	19	19	19
1879	19	19	19	19	19
1880	19	19	19	19	19
1881	19	19	19	19	19
1882	19	19	19	19	19
1883	19	19	19	19	19
1884	19	19	19	19	19
1885	19	19	19	19	19
1886	19	19	19	19	19
1887	19	19	19	19	19
1888	19	19	19	19	19
1889	19	19	19	19	19
1890	19	19	19	19	19
1891	19	19	19	19	19
1892	19	19	19	19	19
1893	19	19	19	19	19
1894	19	19	19	19	19
1895	19	19	19	19	19
1896	19	19	19	19	19
1897	19	19	19	19	19
1898	19	19	19	19	19
1899	19	19	19	19	19
1900	19	19	19	19	19
1901	19	19	19	19	19
1902	19	19	19	19	19
1903	19	19	19	19	19
1904	19	19	19	19	19
1905	19	19	19	19	19
1906	19	19	19	19	19
1907	19	19	19	19	19
1908	19	19	19	19	19
1909	19	19	19	19	19
1910	19	19	19	19	19
1911	19	19	19	19	19
1912	19	19	19	19	19
1913	19	19	19	19	19
1914	19	19	19	19	19
1915	19	19	19	19	19
1916	19	19	19	19	19
1917	19	19	19	19	19
1918	19	19	19	19	19
1919	19	19	19	19	19
1920	19	19	19	19	19
1921	19	19	19	19	19
1922	19	19	19	19	19
1923	19	19	19	19	19
1924	19	19	19	19	19
1925	19	19	19	19	19
1926	19	19	19	19	19
1927	19	19	19	19	19
1928	19	19	19	19	19
1929	19	19	19	19	19
1930	19	19	19	19	19
1931	19	19	19	19	19
1932	19	19	19	19	19
1933	19	19	19	19	19
1934	19	19	19	19	19
1935	19	19	19	19	19
1936	19	19	19	19	19
1937	19	19	19	19	19
1938	19	19	19	19	19
1939	19	19	19	19	19
1940	19	19	19	19	19
1941	19	19	19	19	19
1942	19	19	19	19	19
1943	19	19	19	19	19
1944	19	19	19	19	19
1945	19	19	19	19	19
1946	19	19	19	19	19
1947	19	19	19	19	19
1948	19	19	19	19	19
1949	19	19	19	19	19
1950	19	19	19	19	19
1951	19	19	19	19	19
1952	19	19	19	19	19
1953	19	19	19	19	19
1954	19	19	19	19	19
1955	19	19	19	19	19
1956	19	19	19		

Indirizzo _____

***** LAMITE FRONTIER 2120

~~SECRET~~ LINEA DE COMANDAS AUTOMATA

14-00000-1000 LIGHTS PROVINCIAL

● ● ● ● LIMITE DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA

.....

PUBLICAS Y URBANISM

DE OBRAS HIDRAULICAS

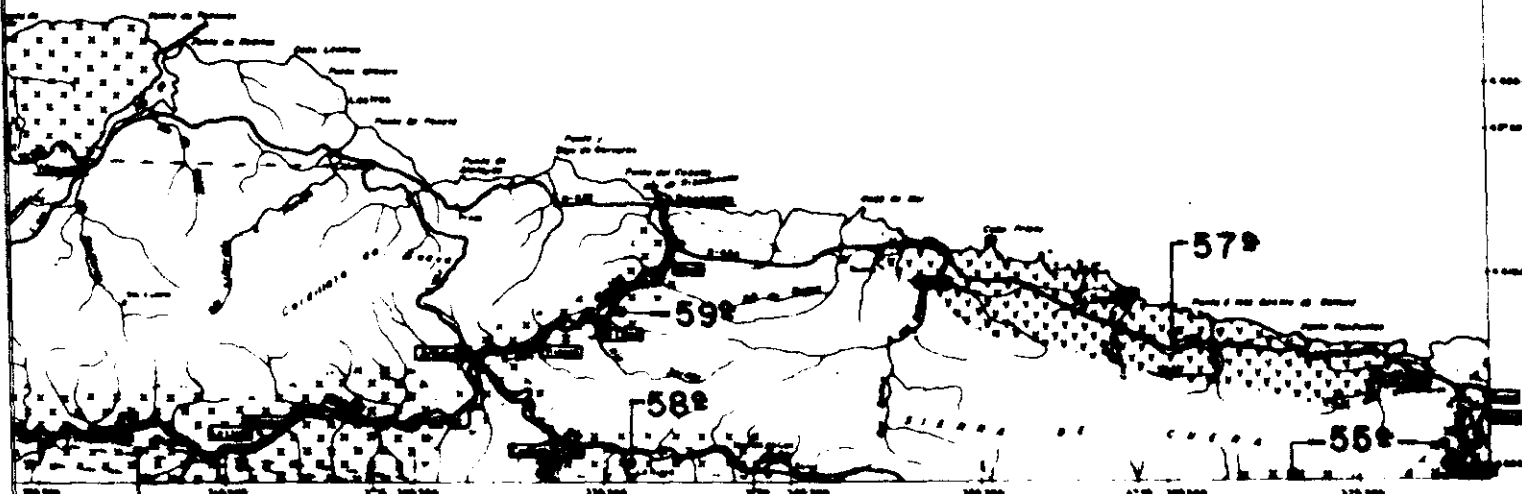
DE OBRAS HIDRÁULICAS

**COMISION NACIONAL
DE PROTECCION CIVIL**

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

**CUENCA DEL
INUNDACIONE
MAPA DE RIES**

CANTABRICO



- CANAL DE RIESGO PRINCIPAL
- CANAL OTROS USOS
- CONDUCCIONES ABASTECIMIENTO
- CONDUCCION ABASTECIMIENTO A LA CUENCA DEL RALON
- △ ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANCAS
- ▲ ESTACION SEPARADORA DE AGUAS RESIDUALES
- ENCAMBIZAMIENTOS PRINCIPALES
- ⚡ CENTRAL HIDRAULICA, TERMICA Y NUCLEAR

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA



MAXIMA



INTERMEDIA



MINIMA

VALOR DE LA MATRIZ DE IMPACTO

> 40

> 40, < 60

< 40

CROQUIS DE SITUACION DE LAS HOJAS 1:200.000 UTILIZADAS

	2-1 Hoja 11	2-1 Hoja 8	2-1 Hoja 5	2-1 Hoja 6	2-1 Hoja 2	
1-2 Hoja 18	2-2 Hoja 12	2-2 Hoja 9	2-2 Hoja 7	2-2 Hoja 5	2-2 Hoja 3	2-2 Hoja 1
1-3 Hoja 16	2-3 Hoja 13	2-3 Hoja 10				
1-4 Hoja 17	2-4 Hoja 14	2-4				

SERIE 1955

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA MUJERACION HISTORICA SEGUN LAS PUBLICACIONES EXAMINADAS

SERIE 1955

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA MUJERACION HISTORICA E INVENTARIADO COMO PUNTO CONFLICTIVO POR LA D.E.H.

El cuadro adjunto a cada hoja del riesgo potencial es el mismo que tiene la correspondiente matriz de impacto incluido en el Anexo V del Informe

FORTE DE ESPAÑA
HISTORICAS.
RIESGOS POTENCIALES

MADRID
DICIEMBRE 1980

AICASA
ARQUITECTOS E INGENIEROS
CONSULTORES

ESCALA
1:200.000
ORIGINAL

TITULO DEL PLANO

MAPA DE RIESGOS POTENCIALES
(Hoja 8)

PLANO

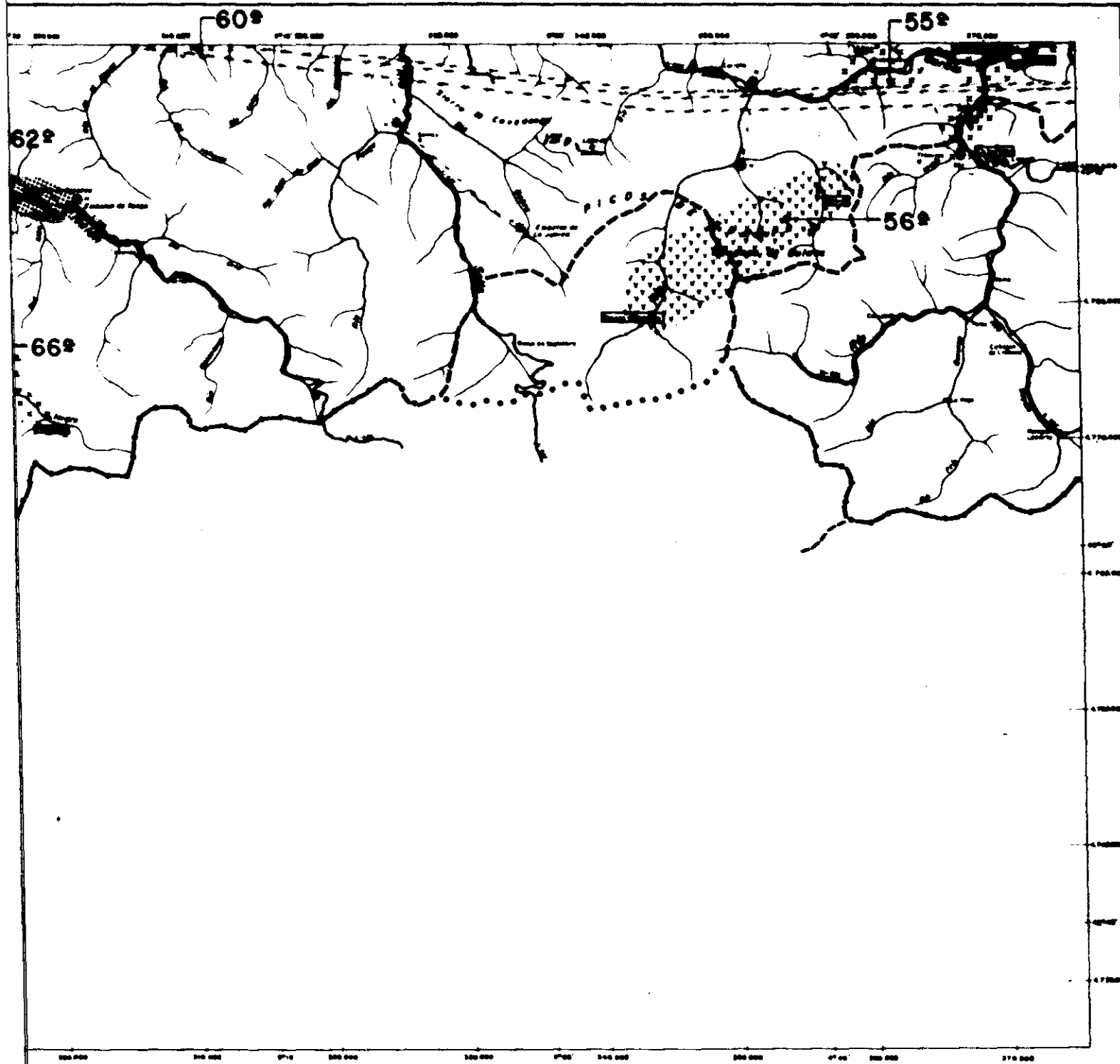
7

1- Distribución de *L. pardinus* en 1994
 2- Distribución de *L. pardinus* en 1994
 3- Distribución de *L. pardinus* en 1994
 4- Distribución de *L. pardinus* en 1994
 5- Distribución de *L. pardinus* en 1994

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

[illegible]

**CUENCA DEL
INUNDACION
MAPA DE RIO**



- CANAL DE RIESGO PRINCIPAL
- CANAL OTROS USOS
- CONDUCCIONES ABASTECIMIENTO
- CONDUCCION ABASTECIMIENTO A LA CUENCA DEL NALON
- △ ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANCAS
- △ ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
- ENCAUZAMIENTOS PRINCIPALES
- CENTRAL HIDRAULICA, TERMICA Y NUCLEAR

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA



PRIORIDAD

ALTA

INTERMEDIA

BAJA

VALOR DE LA MATRIZ DE IMPACTO

> 90

> 40 y < 90

< 40

CROQUIS DE SITUACION DE LAS HOJAS 1:200.000 UTILIZADAS

	2-1 Hoja 11	3-1 Hoja 8	4-1 Hoja 6	5-1 Hoja 4	6-1 Hoja 2	
1-2 Hoja 15	2-2 Hoja 12	3-2 Hoja 9	4-2 Hoja 7	5-2 Hoja 5	6-2 Hoja 3	7-2 Hoja 1
1-3 Hoja 16	2-3 Hoja 13	3-3 Hoja 10				
1-4 Hoja 17	2-4 Hoja 14	3-4				

Legenda

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA REMEDIACION HISTORICA SEGUN LAS PUBLICACIONES EXAMINADAS



NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA REMEDIACION HISTORICA E INVENTARIADO COMO PUNTO CONFLICTIVO POR LA S.E.G.H.



El numero asociado a cada zona con riesgo potencial es el mismo que tiene la correspondiente matriz de impacto incluida en el Anexo V del informe

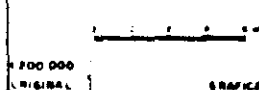
NORTE DE ESPAÑA
RISGOS HISTORICOS.
RISGOS POTENCIALES

MADRID
DICIEMBRE 1988

AICASA

ARQUITECTOS E INGENIEROS
CONSULTORES

ESCALA



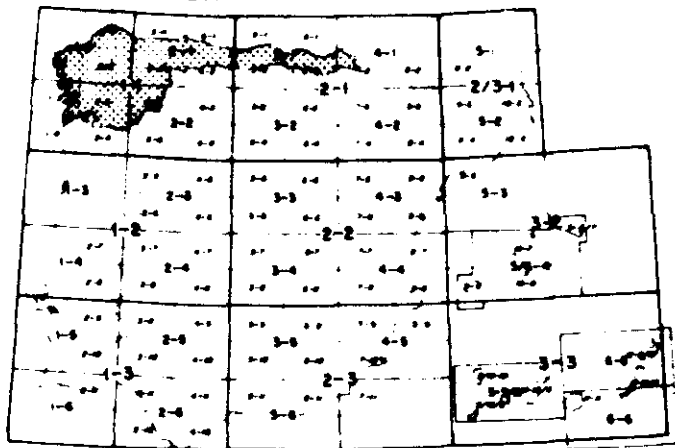
TITULO DEL PLANO

MAPA DE RIESGOS POTENCIALES
(Hoja 7)

PLAN.

8

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

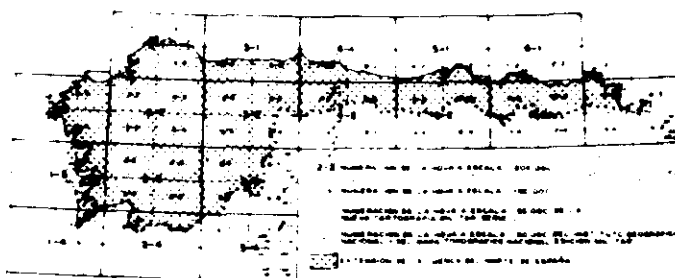
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:800 000

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

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

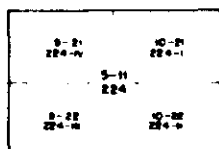
HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:800 000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

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



Toda la cartografía realizada por cuenta o a cuenta del Norte de España se refiere, más concretamente, a la edición

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



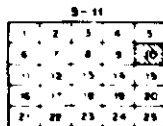
5-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE 'V'

224 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DEL 'S' Y DEL 'M' Y EDICION MILITAR

9-21 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25 000 DE LA SERIE 'V' CON RELACION A LA SERIE 'L'

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la cuenca del Norte de España)

224-IV NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:25 000 CON RELACION A LAS 1:50 000 DEL 'S' Y DEL 'M' Y EDICION MILITAR

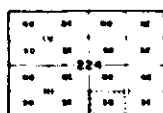


DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:10 000 SERIE 'V' CON RELACION A LAS 1:50 000 DE LA SERIE 'L'

5-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA SERIE 'L'

5-11-0 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:10 000 DE LA SERIE 'V'

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la cuenca del Norte de España)



DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:10 000 CON RELACION A LAS 1:50 000 DEL 'S' Y DEL 'M' Y EDICION MILITAR

224 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE 'S' Y DEL 'M' Y EDICION MILITAR

224-IV NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:10 000

OTRAS CARTOGRAFIAS PUBLICADAS Y EDITADAS POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

ESCALA	PUBLICACION
1:200 000	MAPAS PROVINCIALES
1:800 000	"
1:300 000	MAPAS REGIONALES
1:400 000	"
1:500 000	"
1:600 000	MAPA DE EUROPA
1:750 000	ATLAS GEOGRAFICO DE ESPAÑA
1:1 000 000	MAPA DE LA PENINSULA, BALEARES Y CANARIAS
1:1 000 000	"
1:1 000 000	"
1:1 000 000	GEOMORFICO DE LA PENINSULA IBERICA Y BALEARES
1:1 000 000	STRUCTURAL DE LA PENINSULA, BALEARES Y CANARIAS
1:2 500 000	MAPA SIMBOLOGICO DE ESPAÑA PENINSULAR Y BALEARES
1:5 000 000	" GENERAL DE ESPAÑA
1:7 500 000	" DE LAS COMARCAS GEOGRAFICAS DE ESPAÑA
1:8 000 000	" DE ESPAÑA
1:20 000 000	" GRAFICO DE ESPAÑA
1:20 000 000	AVANCE DEL MAPA GRAFICO DE LA PENINSULA IBERICA
1:100 000 000	MAPA GRAFICO, ANOMALIAS GRAFICAS 1975

- 6-9 AUTOPISTA AUTOVIA
- ENLACE
- 6-10 CARRETERA NACIONAL RADIAL
- 6-11 CARRETERA NACIONAL
- 6-12 CARRETERA COMARCAL
- 6-13 CARRETERA LOCAL
- ESTACION APEADERO
- FERROCARRIL, UNA VIA, ANCHO NORMAL
- FERROCARRIL, DOS VIAS, ANCHO NORMAL, ELECTRIFICADO
- FERROCARRIL, UNA VIA, ESTRECHA

OVIEDO CAPITAL DE PROVINCIA CON MENOS DE 100 000 HABITANTES

Según POBLACIONES CON MAS DE 100 000 HABITANTES

Según	DE	DE
Lleida	25 000	25 000
Vitoria	5 000	5 000
San Sebastian	1 000	1 000

♦♦♦♦ LIMITE FRONTIERIZO

----- LIMITE DE COMUNIDAD AUTONOMA

----- LIMITE PROVINCIAL

••••• LIMITE DE LA CUENCA HIDROGRAFICA

• CAPITAL DE MUNICIPIO

• POBLADO

COMISION NACIONAL
DE PROTECCION CIVIL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

CUENCA DEL
INUNDACION
MAPA DE RIES

◆ ◆ ◆ ◆ ◆



- LINEA ELECTRICA
LINEA TELEFONICA
SABONUCTO
OLEOUCTO
OTRAS CONSTRUCCIONES

TWOLOONA

PRIORADO

Q99

MAXIMA

124 T. G. FORD

● 2014 年 12 月 1 日

VALOR DE LA MATRIZ
DE IMPACTO

20

 ≥ 00 , < 00

< 40

Revised 10/1/04

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INFLUENCIA HISTORICA
SEGUN LAS PUBLICACIONES EXAMINADAS

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA MUJERACION HISTORICA
E INVENTARIADO COMO PUNTO CONFLICTIVO POR LA
B B O M.

El número asociado a cada zona con riesgo potencial se elige de modo que tiene la correspondiente matriz de impactos asociada en el Anexo V del informe.

	2-1 Meja 11	3-1 Meja 10	4-1 Meja 8	5-1 Meja 6	6-1 Meja 2	
1-2 Meja 15	2-2 Meja 12	3-2 Meja 9	4-2 Meja 7	5-2 Meja 5	6-2 Meja 3	7-2 Meja 1
1-3 Meja 16	2-3 Meja 13	3-3 Meja 10				
1-4 Meja 17	2-4 Meja 14	3-4				

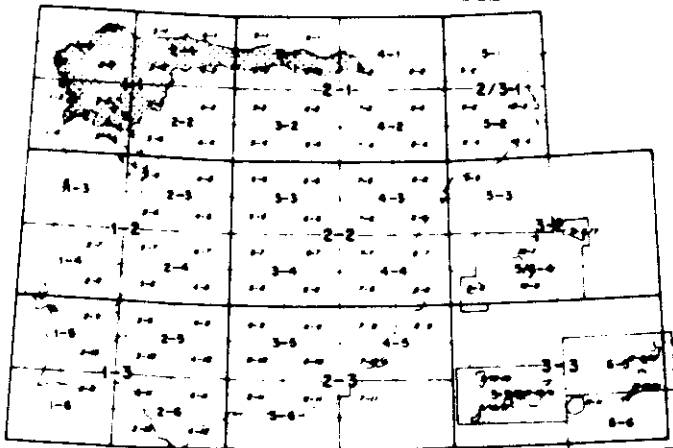
**CROQUIS DE SITUACION DE LAS
HOJAS 1:200.000 UTILIZADAS**

2-2

The map shows a region in Brazil, likely in the state of Pernambuco, featuring the Serra de Ancares. The map includes contour lines, a river network, and various place names. Key features include the Serra de Ancares (dashed line), the Rio São Francisco (solid line), and the Rio São João (dashed line). The map is labeled with coordinates and elevation markers.

CUENCA DEL
INUNDACION
MAPA DE RI

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

7-2 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200 000

HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:800 000 PARA LA COMPOSICION DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

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

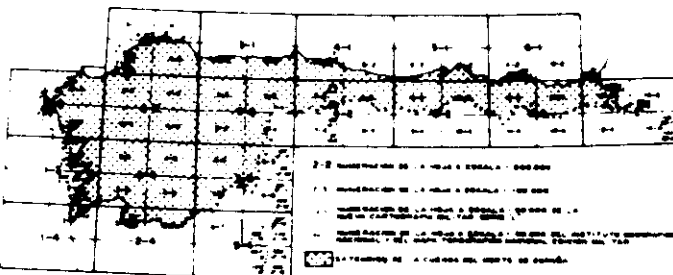


Tabla de cartografía realizada por número de cuenca del Norte de España de refuerzo, con complementos editados

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

5-11 224-N	10-11 224-1
5-11 224	
9-21 224-N	10-21 224-1

5-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE L

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

9-21 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA SERIE "V" CON RELACION A LA SERIE L

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la cuenca del Norte de España)

224-N NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 CON RELACION A LAS 1:50 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. ESENCION MILITAR

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:100 000 SERIE "V" CON RELACION A LAS 1:50 000 DE LA SERIE L

5-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA SERIE L

5-11-10 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:100 000 DE LA SERIE "V"

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la cuenca del Norte de España)

10	11	12	13
14	15	16	17
18	19	20	21
22	23	24	25

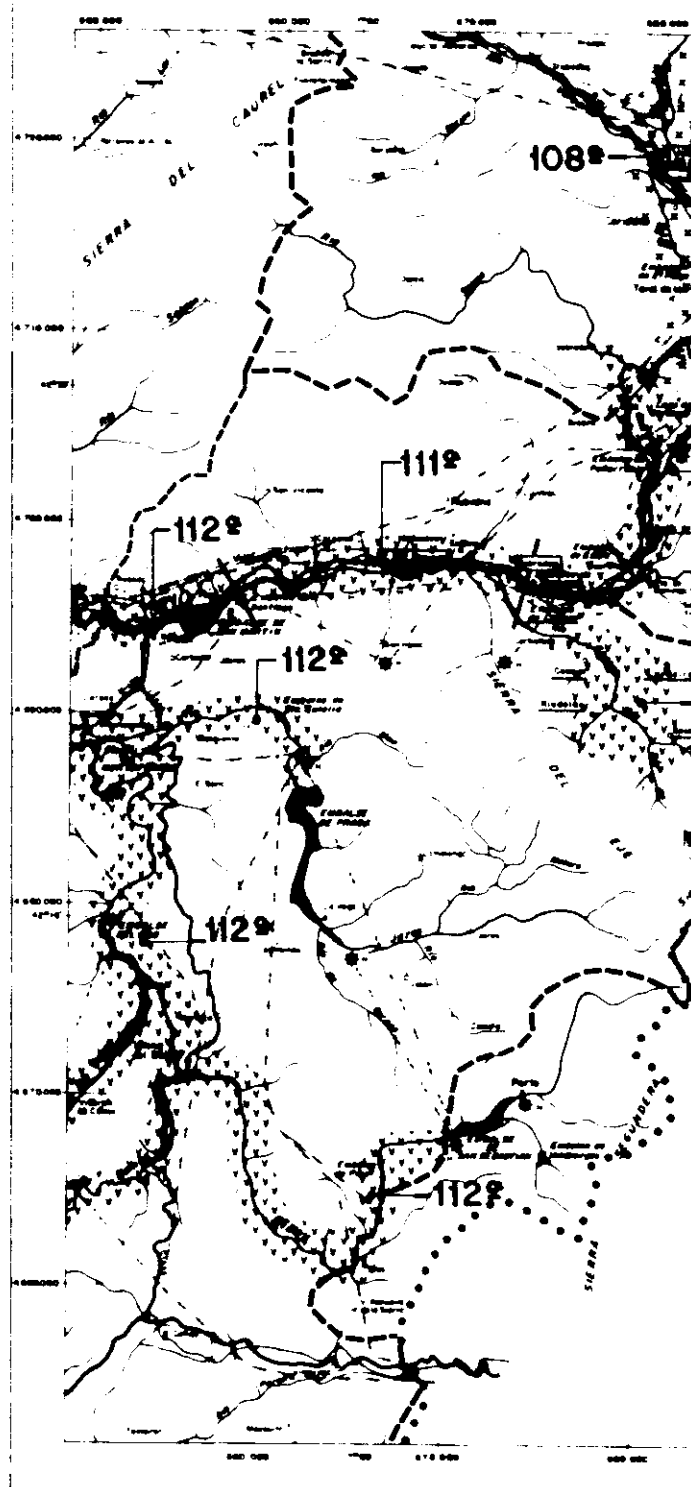
DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:50 000 CON RELACION A LAS 1:50 000 DEL M.T.N. ESENCION MILITAR

224 NUMERACION DE LA HOJA 1:50 000 DE M.T.N. ESENCION MILITAR

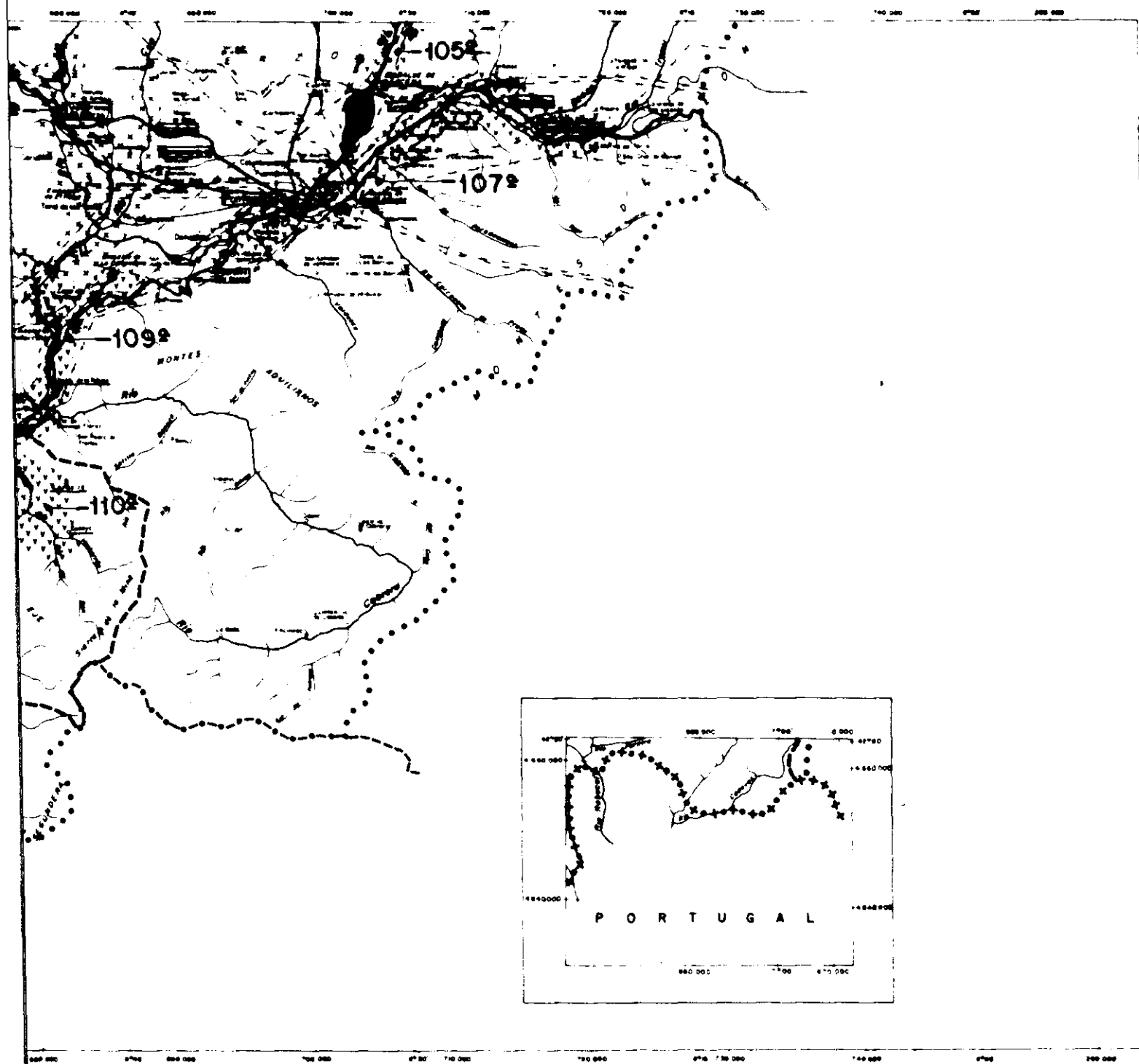
224-N NUMERACION DE LA HOJA 1:50 000

OTRAS CARTOGRAFIAS PUBLICADAS Y ENTREGADAS POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

ESCALA	PUBLICACIONES
1:200 000	MAPAS PROVINCIALES
1:500 000	"
1:800 000	MAPAS REGIONALES
1:400 000	"
1:600 000	"
1:800 000	MAPA DE EUROPA
1:1 000 000	ATLAS GEOGRAFICO DE ESPAÑA
1:2 000 000	MAPA DE LA PENINSULA BALEARES Y CANARIAS
1:3 000 000	"
1:4 000 000	"
1:5 000 000	"
1:6 000 000	"
1:7 000 000	"
1:8 000 000	"
1:9 000 000	"
1:10 000 000	"
1:11 000 000	"
1:12 000 000	"
1:13 000 000	"
1:14 000 000	"
1:15 000 000	"
1:16 000 000	"
1:17 000 000	"
1:18 000 000	"
1:19 000 000	"
1:20 000 000	"
1:21 000 000	"
1:22 000 000	"
1:23 000 000	"
1:24 000 000	"
1:25 000 000	"



1:200 000	AUTOMISTA AUTOMOV
1:400 000	ENLACE
1:800 000	CARRETERA NACIONAL RADIAL
1:1 000 000	CARRETERA NACIONAL
1:1 200 000	CARRETERA COMARCAL
1:1 400 000	CARRETERA LOCAL
1:1 600 000	ESTACION APEADERO
1:1 800 000	FERROCARRIL UNA VIA ANCHO NORMAL
1:2 000 000	FERROCARRIL DOS VIAS ANCHO NORMAL ELECTRIFICADO
1:2 200 000	FERROCARRIL UNA VIA ESTRECHA
1:2 400 000	
1:2 600 000	
1:2 800 000	
1:3 000 000	
1:3 200 000	
1:3 400 000	
1:3 600 000	
1:3 800 000	
1:4 000 000	
1:4 200 000	
1:4 400 000	
1:4 600 000	
1:4 800 000	
1:5 000 000	
1:5 200 000	
1:5 400 000	
1:5 600 000	
1:5 800 000	
1:6 000 000	
1:6 200 000	
1:6 400 000	
1:6 600 000	
1:6 800 000	
1:7 000 000	
1:7 200 000	
1:7 400 000	
1:7 600 000	
1:7 800 000	
1:8 000 000	
1:8 200 000	
1:8 400 000	
1:8 600 000	
1:8 800 000	
1:9 000 000	
1:9 200 000	
1:9 400 000	
1:9 600 000	
1:9 800 000	
1:10 000 000	



- CANAL DE RIEGO PRINCIPAL
- CANAL OTROS USOS
- CONDUCCIONES ABASTECIMIENTO
- CONDUCCION ABASTECIMIENTO A LA CUERCA DEL NALON
- △ ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANCAS
- ▲ ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
- ENCAUZAMIENTOS PRINCIPALES
- ● ● CENTRAL HIDRAULICA, TERMICA Y NUCLEAR

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA	PRIORIDAD	VALOR DE LA MATRIZ DE IMPACTO
	MAXIMA	> 80
	INTERMEDIA	> 40 , < 80
	MINIMA	< 40

CROQUIS DE SITUACION DE LAS HOJAS 1:200000 UTILIZADAS

	2-1 Hoja 11	3-1 Hoja 8	4-1 Hoja 6	5-1 Hoja 4	6-1 Hoja 2	
1-2 Hoja 15	2-2 Hoja 12	3-2 Hoja 9	4-2 Hoja 7	5-2 Hoja 5	6-2 Hoja 3	7-2 Hoja 1
1-3 Hoja 16	2-3 Hoja 13	3-3 Hoja 10				
1-4 Hoja 17	2-4 Hoja 14	3-4 Hoja 11				

Sentido NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA SEGUN LAS PUBLICACIONES EXAMINADAS

Barrocaldo NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA E INVENTARIADO COMO PUNTO CONFLICTIVO POR LA D.G.O.H.

El numero que precede a cada zona con riesgo potencial de el mismo que tiene la correspondiente matriz de impacto incluye en el Anexo V del Informe

DEL NORTE DE ESPAÑA
IONES HISTORICAS.
RIESGOS POTENCIALES

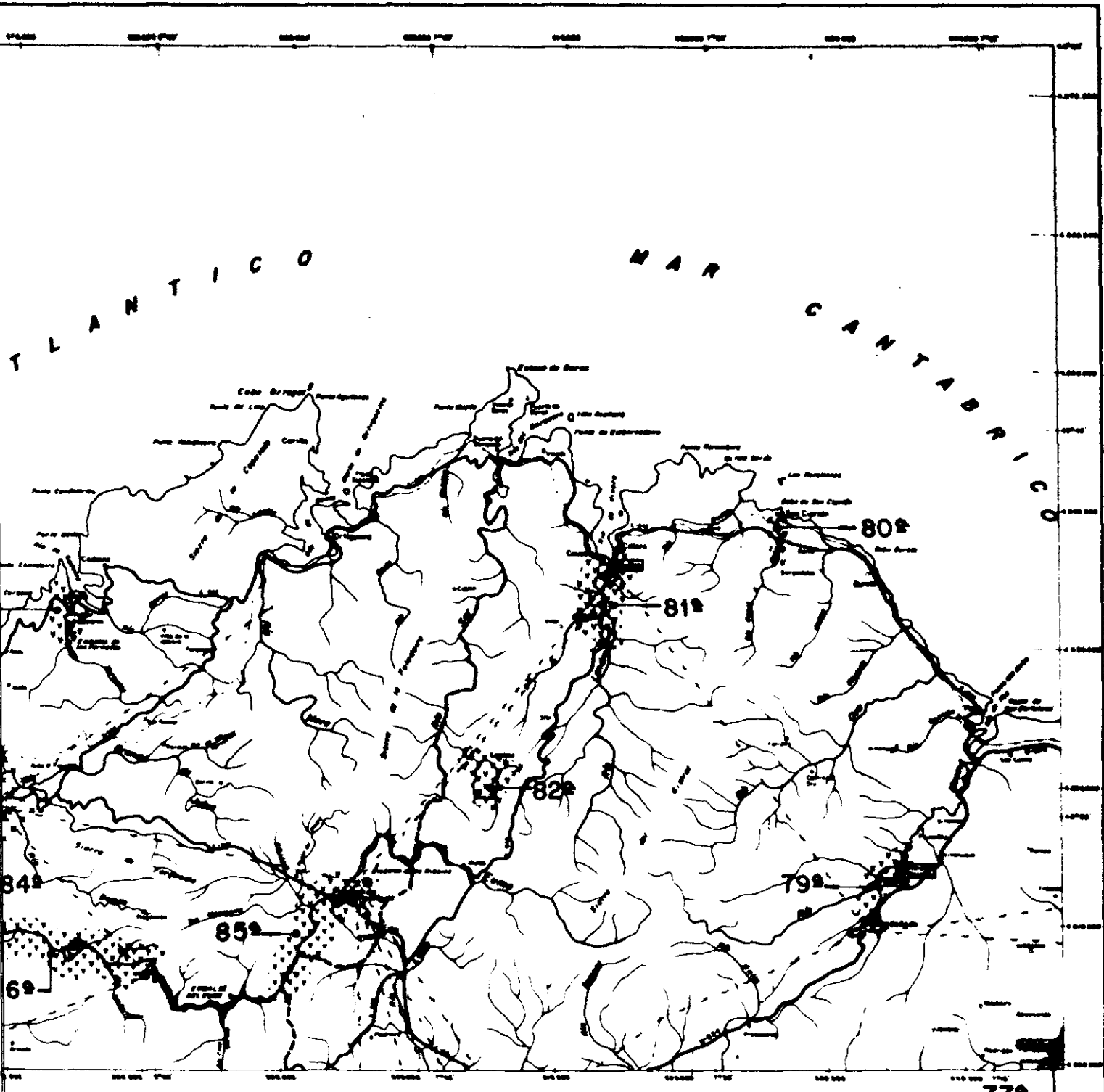
MADRID
DICIEMBRE 1985

AICASA
ARQUITECTOS E INGENIEROS
CONSULTORES

ESCALA
1:200 000
ORIGINAL

TITULO DEL PLAN
MAPA DE RIESGOS POTENCIALES
(Hoja 10)

P. AN



- CANAL DE RIESGO PRINCIPAL
- CANAL OTROS USOS
- CONDUCCIONES ABASTECIMIENTO
- CONDUCCION ABASTECIMIENTO A LA CUENCA DEL MALON
- ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANCAS
- ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
- ENCAJANMIENTOS PRINCIPALES
- CENTRAL HIDRAULICA, TERMICA Y NUCLEAR

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA	PRIORIDAD
	MATRIZ
	INTERMEDIA
	MARGINAL

VALOR DE LA MATRIZ DE IMPACTO

> 60
> 40 y < 60
< 40

CROQUIS DE SITUACION DE LAS HOJAS 1:200000 UTILIZADAS

	3-2 Hoja 11	3-1 Hoja 8	4-1 Hoja 6	5-1 Hoja 4	6-1 Hoja 2	
1-2 Hoja 16	2-2 Hoja 12	3-2 Hoja 9	4-2 Hoja 7	5-2 Hoja 5	6-2 Hoja 3	7-2 Hoja 1
1-3 Hoja 16	2-3 Hoja 13	3-3 Hoja 10				
1-4 Hoja 17	2-4 Hoja 14	3-4				

Sectores

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA FUNDACION HISTORICA SEGUN LAS PUBLICACIONES EXAMINADAS

Baricoides

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA FUNDACION HISTORICA E INVENTARIADO COMO PUNTO CONFLICTIVO POR LA D.O.G.H.

El numero asociado a cada zona es un rango potencial en el mismo que figura la correspondiente matriz de impacto incluido en el Anexo V del informe

ORTE DE ESPAÑA
HISTORICAS.
LOS POTENCIALES

MADRID
DICIEMBRE 1988

AICABA
ARQUITECTOS E INGENIEROS
CONSULTORES

ESCALA
1:200 000
ORIGINAL
GRAFICA

TITULO DEL PLANO
MAPA DE RIESGOS POTENCIALES
(Hoja 11)

PLAN
12

A 4x4 grid map of the United States. The grid cells contain the following numbers (row by row, left to right):

- Row 1: 1-2, 2-2, 3-2, 4-2
- Row 2: 1-3, 2-3, 3-3, 4-3
- Row 3: 1-4, 2-4, 3-4, 4-4
- Row 4: 1-5, 2-5, 3-5, 4-5

Shaded regions are present in the top-left, top-center, and bottom-right areas of the map.

7-9 NUMBERATION DE LA NOÛVE & SUCCESSEUR 200 000

[illegible]

9-11 224-14	9-11 224-11
9-11 224-10	9-11 224-14

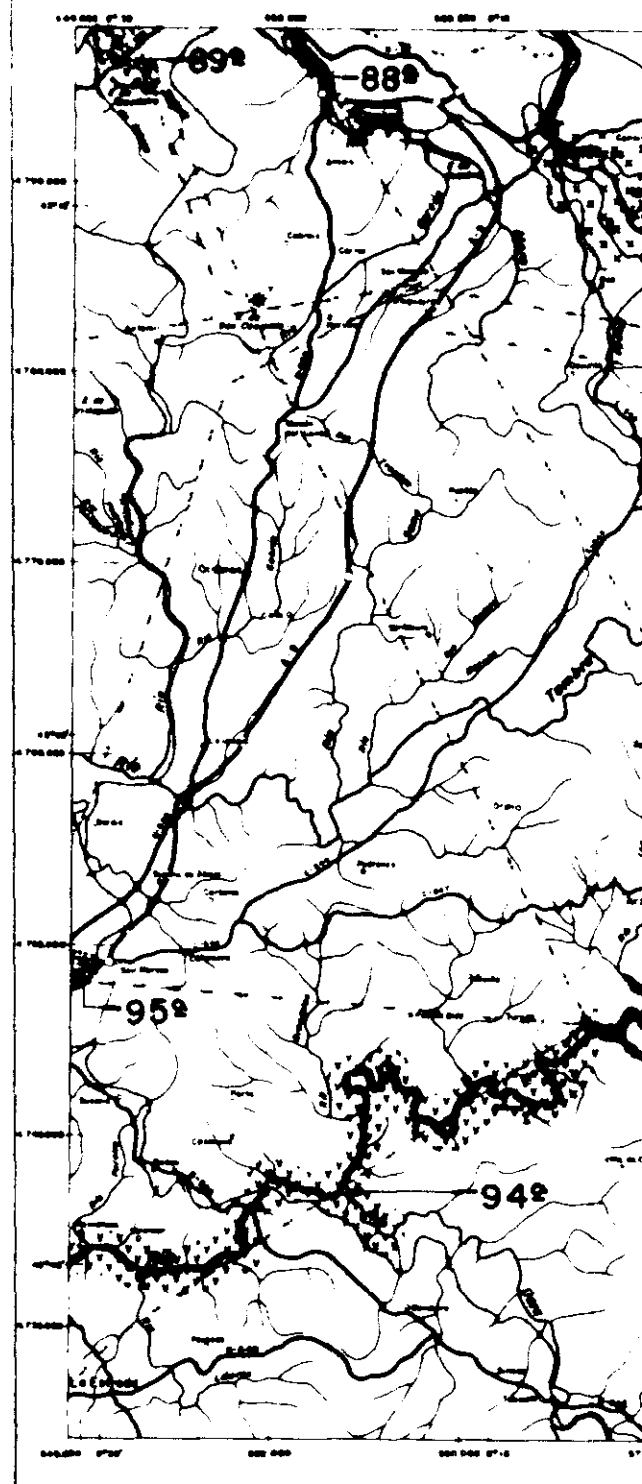
224-W NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA: BLOOD CON
RELACION A LA: BLOOD DEL LBN Y DEL NYN

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

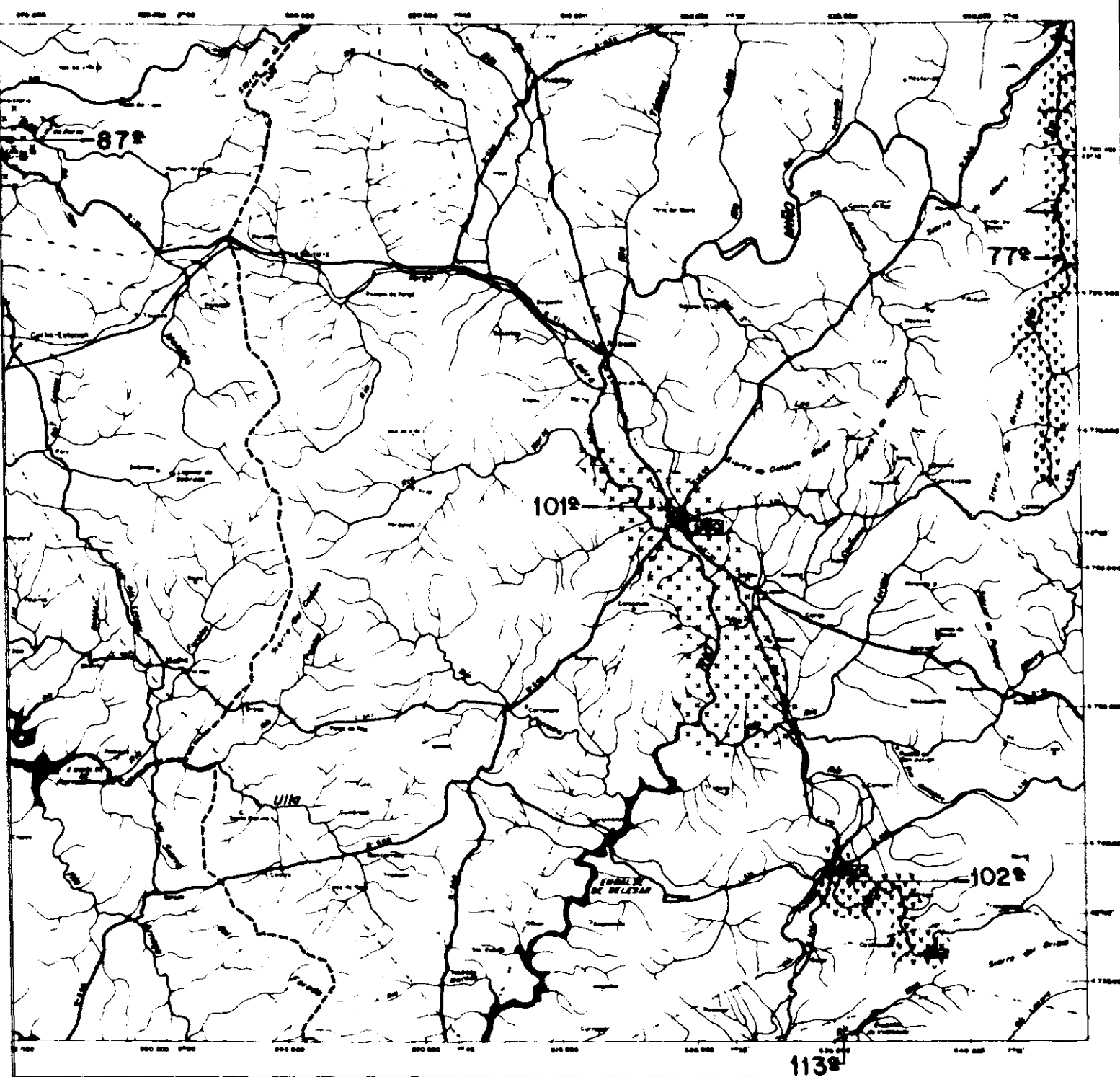
[illegible]

CLARK & GREGORY & CO.,

MINISTERIO DE CEREA



CUENCA DEL
INUNDACION
MAPA DE RIE



--- CANAL DE REGO PRINCIPAL
 --- CANAL OTROS USOS
 --- CONDUCCIONES ABASTECIMIENTO
 --- CONDUCCION ABASTECIMIENTO A LA CUENCA DEL NALON
 △ ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANCAS
 ▲ ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
 --- ENCAUZAMIENTOS PRINCIPALES
 ● ● ● CENTRAL HIDRAULICA, TERMICA Y NUCLEAR
 --- LINEA ELECTRICA
 --- LINEA TELEFONICA
 --- SADOUCTO
 --- OLBODUCTO
 --- OTRAS CONDUCCIONES

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA	PRIORIDAD	VALOR DE LA MATRIZ DE IMPACTO
	MAXIMA	> 60
	INTERMEDIA	> 40 y < 60
	MINIMA	< 40

Serie 100 NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA SEGUN LAS PUBLICACIONES EXAMINADAS
Boracalde NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA E INVENTARIADO COMO PUNTO CONFLICTIVO POR LA D.G.O.H.
 El numero precedido a cada uno de los riesgos potenciales de un mismo que tiene la correspondiente matriz de impacto incluida en el Anexo V del Informe

CROQUIS DE SITUACION DE LAS HOJAS 1:200.000 UTILIZADAS

2-1 Hoja 11	3-1 Hoja 8	4-1 Hoja 6	5-1 Hoja 4	6-1 Hoja 2	
1-2 Hoja 18	2-2 Hoja 10	3-2 Hoja 9	4-2 Hoja 7	5-2 Hoja 5	7-2 Hoja 1
1-3 Hoja 16	2-3 Hoja 13	3-3 Hoja 10			
1-4 Hoja 17	2-4 Hoja 14	3-4 Hoja 10			

The map shows the contiguous United States divided into a grid of squares. Each square contains a number, often followed by a hyphen and another number (e.g., 1-1, 2-2, 3-3). Some squares are shaded with a stippled pattern, particularly in the upper left and lower right. The numbers vary across the grid, with some squares containing only a single number (e.g., 1, 2, 3) and others containing a pair (e.g., 1-1, 2-2, 3-3). The distribution of these numbers and shaded areas appears to follow a specific pattern, possibly representing a geographical or demographic variable.

2-2

1-1

3-3

4-4

5-5

6-6

7-7

8-8

9-9

10-10

11-11

12-12

13-13

14-14

15-15

16-16

17-17

18-18

19-19

20-20

21-21

22-22

23-23

24-24

25-25

26-26

27-27

28-28

29-29

30-30

31-31

32-32

33-33

34-34

35-35

36-36

37-37

38-38

39-39

40-40

41-41

42-42

43-43

44-44

45-45

46-46

47-47

48-48

49-49

50-50

51-51

52-52

53-53

54-54

55-55

56-56

57-57

58-58

59-59

60-60

61-61

62-62

63-63

64-64

65-65

66-66

67-67

68-68

69-69

70-70

71-71

72-72

73-73

74-74

75-75

76-76

77-77

78-78

79-79

80-80

81-81

82-82

83-83

84-84

85-85

86-86

87-87

88-88

89-89

90-90

91-91

92-92

93-93

94-94

95-95

96-96

97-97

98-98

99-99

100-100

101-101

102-102

103-103

104-104

105-105

106-106

107-107

108-108

109-109

110-110

111-111

112-112

113-113

114-114

115-115

116-116

117-117

118-118

119-119

120-120

121-121

122-122

123-123

124-124

125-125

126-126

127-127

128-128

129-129

130-130

131-131

132-132

133-133

134-134

135-135

136-136

137-137

138-138

139-139

140-140

141-141

142-142

143-143

144-144

145-145

146-146

147-147

148-148

149-149

150-150

151-151

152-152

153-153

154-154

155-155

156-156

157-157

158-158

159-159

160-160

161-161

162-162

163-163

164-164

165-165

166-166

167-167

168-168

169-169

170-170

171-171

172-172

173-173

174-174

175-175

176-176

177-177

178-178

179-179

180-180

181-181

182-182

183-183

184-184

185-185

186-186

187-187

188-188

189-189

190-190

191-191

192-192

193-193

194-194

195-195

196-196

197-197

198-198

199-199

200-200

201-201

202-202

203-203

204-204

205-205

206-206

207-207

208-208

209-209

210-210

211-211

212-212

213-213

214-214

215-215

216-216

217-217

218-218

219-219

220-220

221-221

222-222

223-223

224-224

225-225

226-226

227-227

228-228

229-229

230-230

231-231

232-232

233-233

234-234

235-235

236-236

237-237

238-238

239-239

240-240

241-241

242-242

243-243

244-244

245-245

246-246

247-247

248-248

249-249

250-250

251-251

252-252

253-253

254-254

255-255

256-256

257-257

258-258

259-259

260-260

261-261

262-262

263-263

264-264

265-265

266-266

267-267

268-268

269-269

270-270

271-271

272-272

273-273

274-274

275-275

276-276

277-277

278-278

279-279

280-280

281-281

282-282

283-283

284-284

285-285

286-286

287-287

288-288

289-289

290-290

291-291

292-292

293-293

294-294

295-295

296-296

297-297

298-298

299-299

300-300

301-301

302-302

303-303

304-304

305-305

306-306

307-307

308-308

309-309

310-310

311-311

312-312

313-313

314-314

315-315

316-316

317-317

318-318

319-319

320-320

321-321

322-322

323-323

324-324

325-325

326-326

327-327

328-328

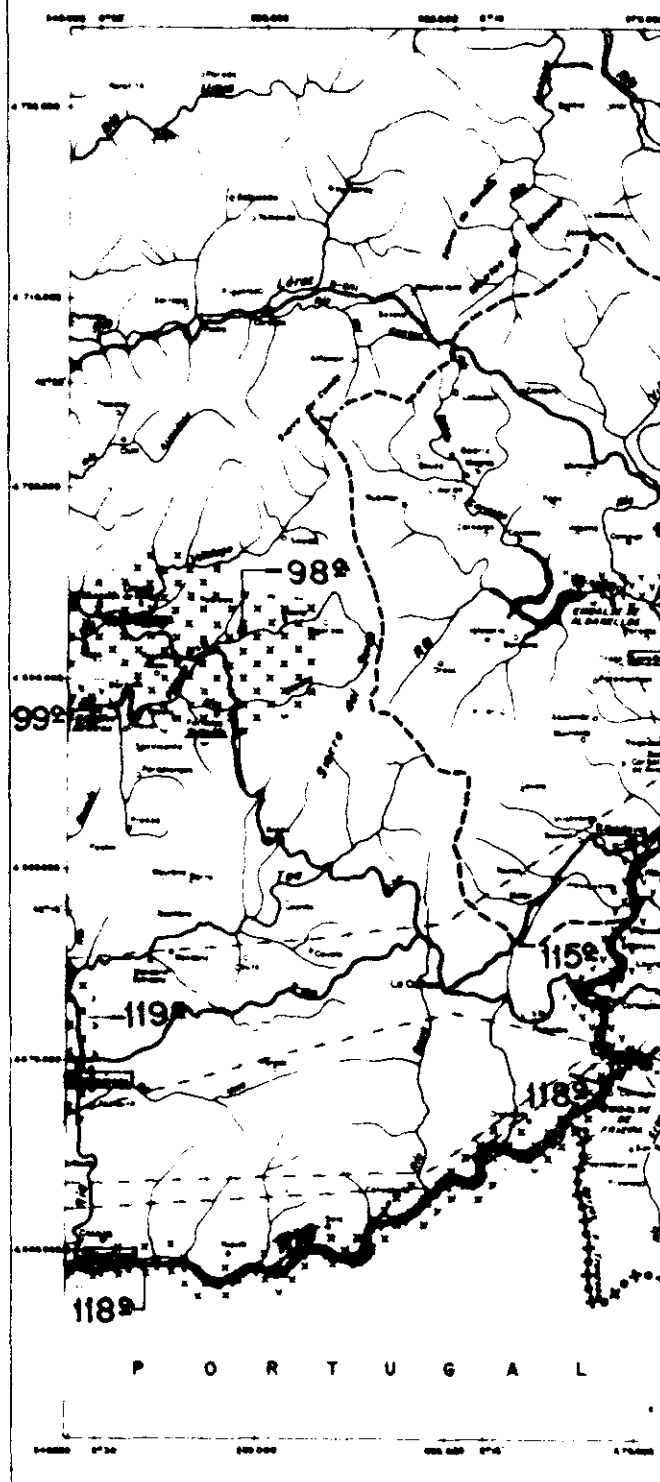
8-21 224-4	10-29 224-1
8-22 224-2	10-28 224-4
9-11 224	

1	2	3	4	5
6	7	8	9	
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

234-4-07 INSTRUCCION DE LA NOVA 1 02.000

1992-1993

MALE SPERMATOPHYTES, ANIMAL AND INSECT



- LIMITE PROVINCIAL

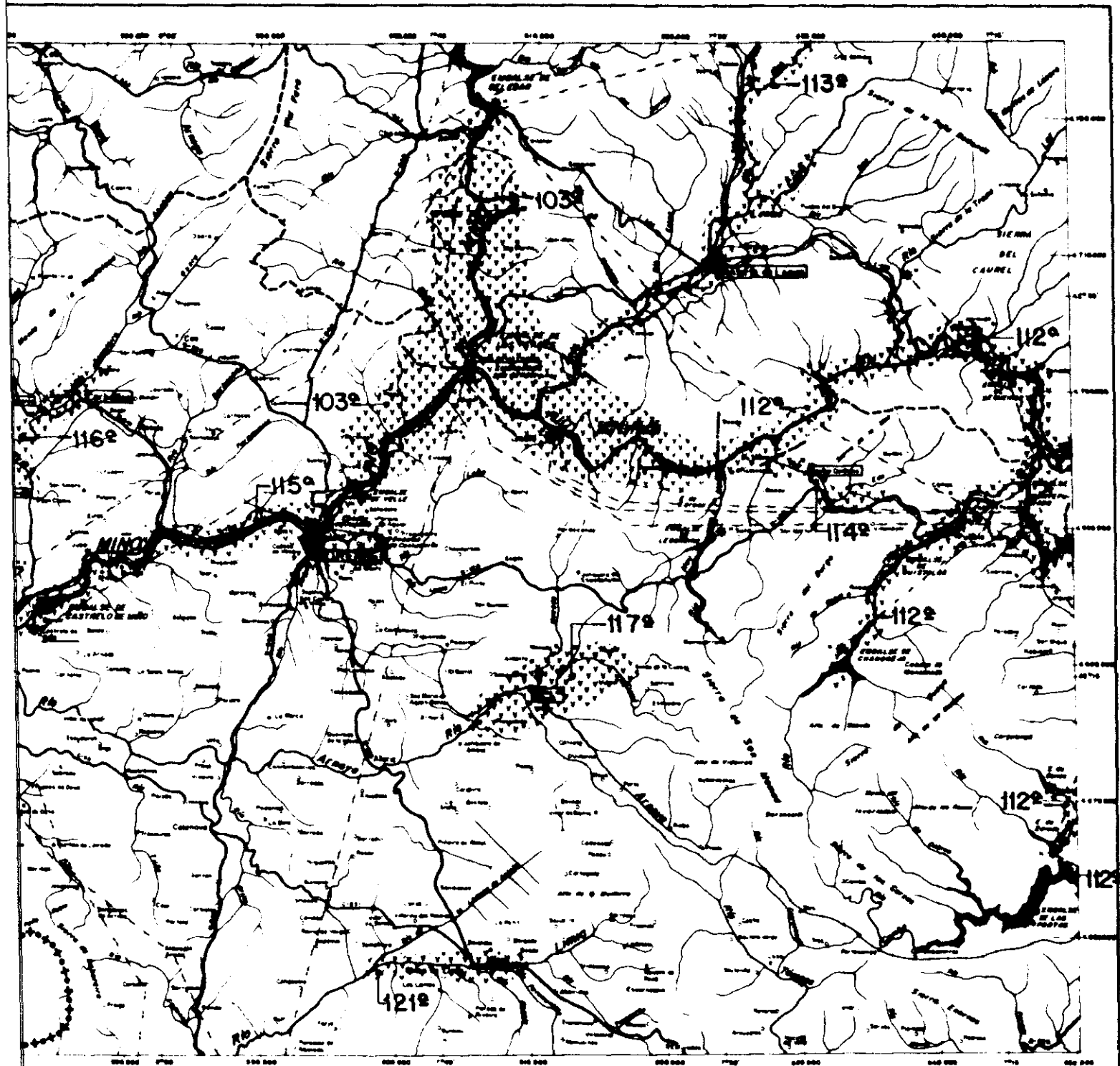
999' 999 11 CON MENOS DE 1 000 11

WHITE PROVINCIAL

• **FOR ABO**

● ● ● ● LIMITE DE LA CUENCA HIDROGRAFICA

CUENCA DEL R
INUNDACIONE
MAPA DE BIE



- CANAL DE RIEGO PRINCIPAL
- CANAL OTROS USOS
- CONDUCCIONES ABASTECIMIENTO
- CONDUCCION ABASTECIMIENTO A LA CUENCA DEL MALÓN
- ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANCAS
- ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
- ENCAUZAMIENTOS PRINCIPALES
- CENTRAL HIDRAULICA, TERMICA Y NUCLEAR
- LINEA ELECTRICA
- LINEA TELEFONICA
- SADOBUCTO
- OLEODUCTO
- OTRAS CONDUCCIONES

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA



MAXIMA



INTERMEDIA



MINIMA

VALOR DE LA MATRIZ DE IMPACTO

> 90

> 40 y < 90

< 40

CROQUIS DE SITUACION DE LAS HOJAS (1:200000 UTILIZADAS)

	2-1 Hoja 11	3-1 Hoja 6	4-1 Hoja 6	5-1 Hoja 4	6-1 Hoja 2	
1-2 Hoja 15	2-2 Hoja 12	3-2 Hoja 9	4-2 Hoja 7	5-2 Hoja 5	6-2 Hoja 3	7-2 Hoja 1
1-3 Hoja 16	2-3 Hoja 13	3-3 Hoja 10				
1-4 Hoja 17	2-4 Hoja 14	3-4 Hoja 10				

Serterco NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA SEGUN LAS PUBLICACIONES EXAMINADAS

Baracaldo NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA E INVENTARIADO COMO PUNTO CONFLICTIVO POR LA D.E.O.H.

El numero asociado a cada zona con riesgo potencial es el mismo que tiene la correspondiente matriz de impacto incluida en el Anexo V del Informe

ORTE DE ESPAÑA
HISTORICAS.
LOS POTENCIALES

MADRID
DICIEMBRE 1988

AICASA
ARQUITECTOS E INGENIEROS
CONSULTORES

ESCALA

1:200 000
ORIGINAL

TITULO DEL PLANO

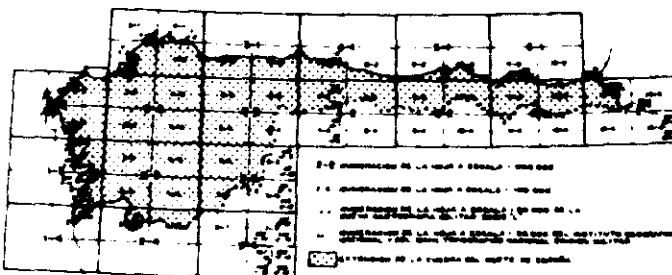
MAPA DE RIESGOS POTENCIALES
(Hoja 13)

PLAN

14

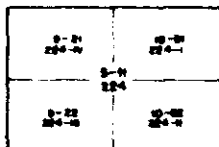
 FOLIOS UTILIZADOS A ESCALA 1:50,000 PARA LA CONFECCION DEL MAPA DE RECURSOS POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE HOJAS A ESCALAS: 100.000 Y 50.000 CORRELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA: 500.000



Toda la cartografía realizada por unido a la guerra del Norte de España se refiere, casi exclusivamente, a esta

REDIMENSION DE NOIAS A ESCALA : 20.000 CEN RELACION A LAS : 30.000



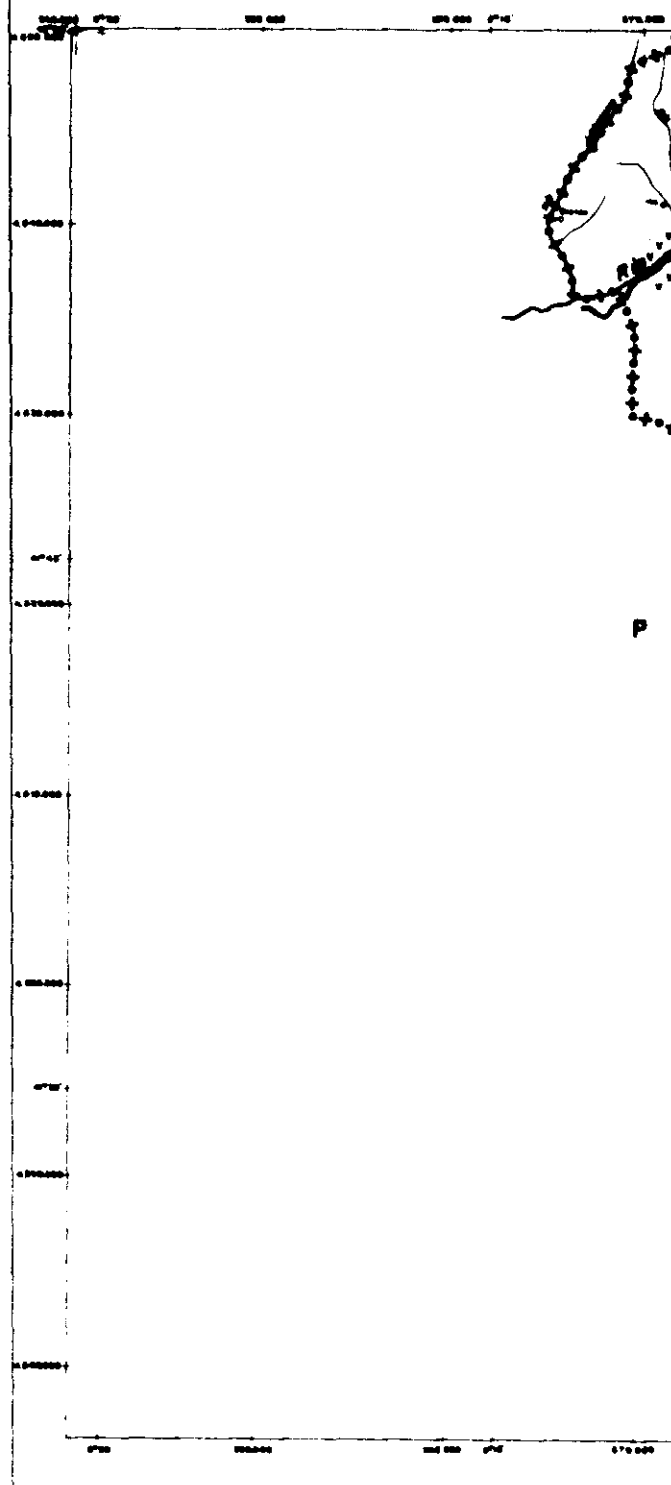
RELACION A LAS 10000 DEL 1.6.60 Y DEL 21.7.60

[illegible]

END-OF-INTERACTION SEE LA 4076 + 4080

OTRAS CARTOGRAFÍAS PUBLICADAS, Y ENTABLAS POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

ESCALA	PUBLICACIONES
1 200 000	MAPAS PROVINCIALES
1 500 000	" "
1 800 000	MAPAS REGIONALES
1 400 000	" "
1 800 000	" "
1 800 000	MAPA DE EUROPA
1 800 000	ATLAS GEOGRAFICO DE ESPAÑA
1 750 000	MAPA DE LA PENINSLA BALEARNE Y CANARIAS
1 000 000	" " " "
1 000 000	" " " "
1 000 000	ORGANISMO DE LA PENINSLA BALEARNE Y BALEARNE
1 000 000	ORGANISMO DE LA PENINSLA BALEARNE Y CANARIAS
1 200 000	MAPA GEOGRAFICO DE ESPAÑA PENINSLAR Y BALEARNE
1 200 000	GENERAL DE ESPAÑA
1 150 000	" DE LAS COMARCAS GEOGRAFICAS DE ESPAÑA
1 500 000	" DE ESPAÑA
1 200 000	ORGANISMO PROVINCIALES
1 200 000	ORGANISMO DE LA PENINSLA BALEARNE
1 000 000	MAPA GEOGRAFICO GENERAL DE ESPAÑA 1975



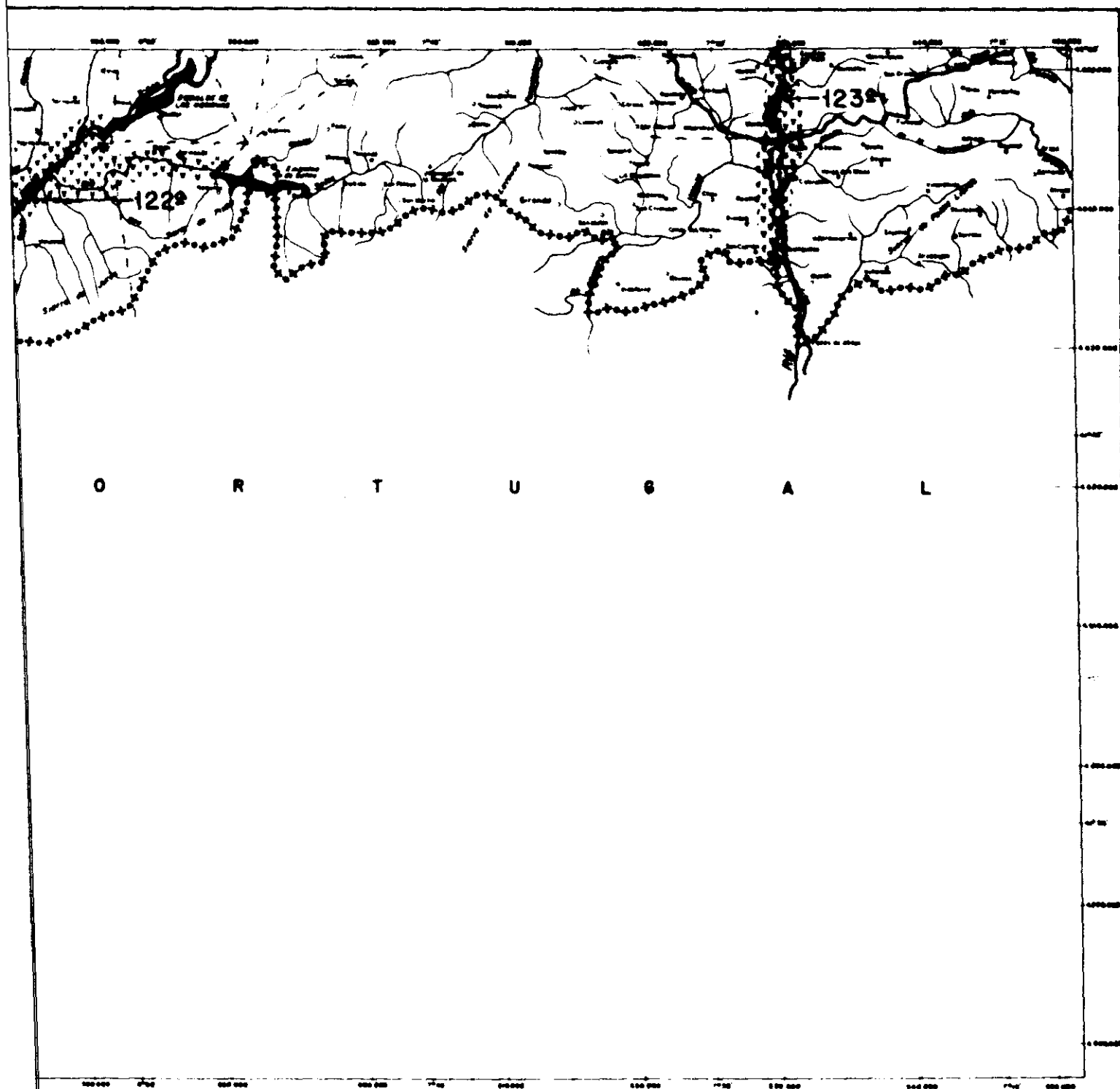
	AUTOPISTA AUTOVIA
	ENLASE
	CARRETERA NACIONAL RADIAL
	CARRETERA NACIONAL
	CARRETERA COMARCAL
	CARRETERA LOCAL
	ESTACION APEADERO
	FERROCARRIL, UNA VIA, ANCHO NORMAL
	FERROCARRIL, DOS VIAS, ANCHO NORMAL
	FERROCARRIL, UNA VIA, ESTRECHA

1994-1995

[illegible]

* CAPITAL DE MUNICIPIO
* ROLAND

**CUENCA DEL
INUNDACION
MAPA DE RIE**



CANAL DE RIESGO PRINCIPAL
CANAL OTROS USOS
CONDUCCIONES ABASTECIMIENTO
CONDUCCION ABASTECIMIENTO A
LA CUENCA DEL NALON
ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANCAS
ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
ENCAUZAMIENTOS PRINCIPALES
CENTRAL HIDRAULICA TERMICA Y NUCLEAR

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA

PRIORIDAD

VALOR DE LA MATRIZ
DE IMPACTO



MAXIMA

> 80



INTERMEDIA

> 40 , < 80



MINIMA

< 40

CROQUIS DE SITUACION DE LAS
HOJAS (200.000 UTILIZADAS)

LINEA ELECTRICA
LINEA TELEFONICA
TASODUCTO
OLEODUCTO
OTRAS CONDUCCIONES

Serigrafes

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA
SEGUN LAS PUBLICACIONES EXAMINADAS

Barcoside

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA
E INVENTARIADO COMO PUNTO CONFLICTIVO POR LA
S.O.D.H.

El numero asociado a cada zona con riesgo potencial es el
mismo que tiene la correspondiente matriz de impacto
incluido en el Anexo V del Informe.

	2-1 Hoja 11	3-1 Hoja 8	4-1 Hoja 6	5-1 Hoja 4	6-1 Hoja 2	
1-2 Hoja 15	2-2 Hoja 12	3-2 Hoja 9	4-2 Hoja 7	5-2 Hoja 5	6-2 Hoja 3	7-2 Hoja 1
1-3 Hoja 16	2-3 Hoja 13	3-3 Hoja 10				
1-4 Hoja 17	2-4 Hoja 14	3-4 Hoja 11				

RE DE ESPAÑA
HISTORICAS.
POTENCIALES

MADRID
DICIEMBRE 1980

AICASA
ARQUITECTOS E INGENIEROS
CONSULTORES

ESCALA

1:200.000

ORIGINAL

1 2 3 4 5

SPR-CA

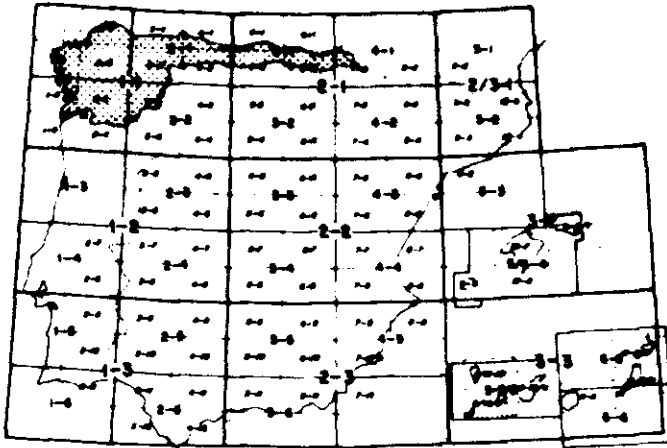
TITULO DEL PLANO

MAPA DE RIESGOS POTENCIALES
(Hoja 14)

PLAN

15

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACION Y DISTRIBUCION EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES E ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:600.000, 1:400.000 Y 1:200.000

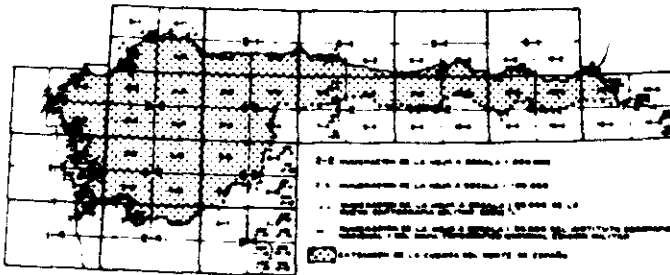
2-1 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:600.000

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

7-4 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:200.000

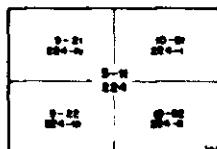
HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:600.000 PARA LA COMPLESION DEL MAPA DE REGIONES POTENCIALES

DESIGNACION Y DISTRIBUCION DE HOJAS A ESCALAS 1:100.000 Y 1:50.000 CON RELACION A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:600.000



Toda la cartografía realizada por el Estado o la Junta del Norte de España se refiere, con independencia de edición

DESIGNACION DE HOJAS A ESCALA 1:50.000 CON RELACION A LAS 1:60.000



3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE V

2-24 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DEL I.S.M. Y DEL M.T.N. SERIE MILITAR

3-21 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

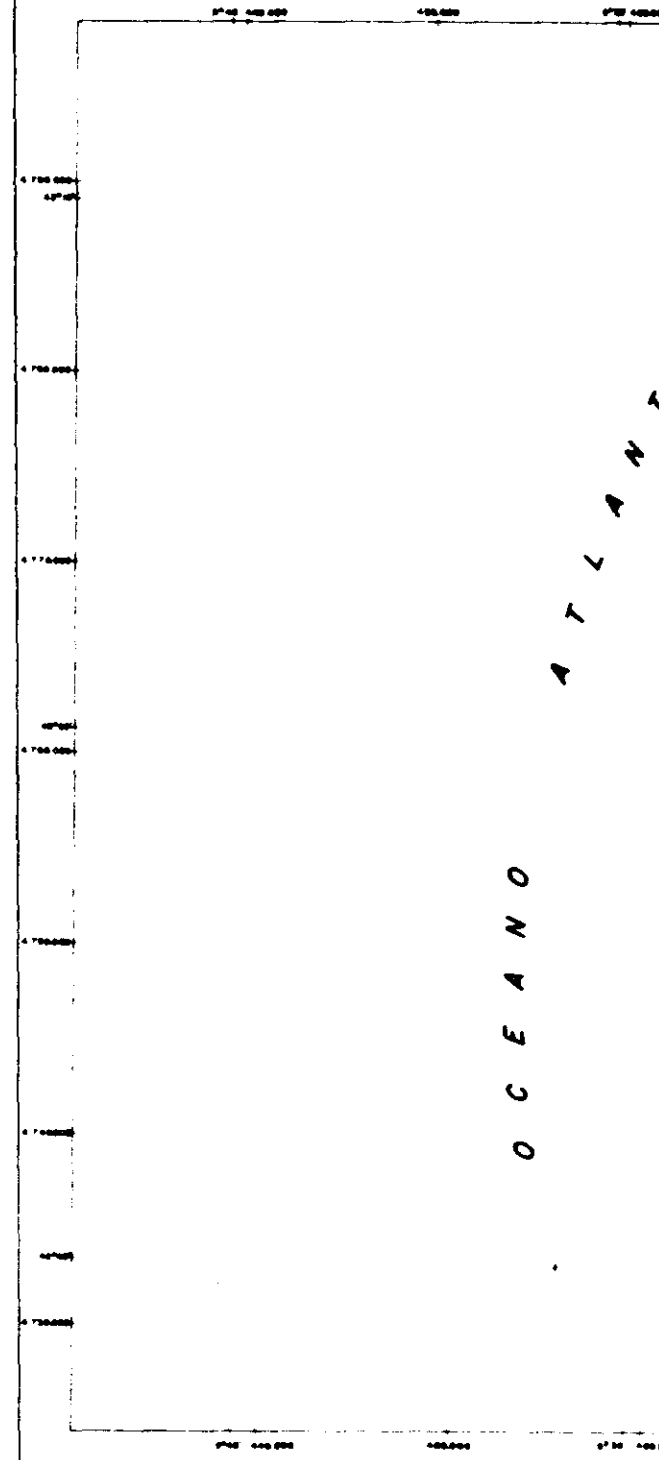
(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

3-11 NUMERACION DE LA HOJA A ESCALA 1:50.000 DE LA SERIE V CON RELACION A LA SERIE U

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la Junta del Norte de España)

OTRAS CARTOGRAFIAS PUBLICADAS Y ESTADAS POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

ESCALA	PUBLICACION
1:200.000	MAPAS PROVINCIALES
1:500.000	"
1:750.000	MAPAS REGIONALES
1:1.000.000	"
1:2.000.000	"
1:3.000.000	MAPA DE EUROPA
1:5.000.000	ATLAS GEOGRAFICO DE ESPAÑA
1:7.500.000	MAPA DE LA PENINSULA, BALEARES Y CANARIAS
1:10.000.000	"
1:15.000.000	"
1:20.000.000	"
1:25.000.000	"
1:30.000.000	"
1:35.000.000	"
1:40.000.000	"
1:45.000.000	"
1:50.000.000	"
1:55.000.000	"
1:60.000.000	"
1:65.000.000	"
1:70.000.000	"
1:75.000.000	"
1:80.000.000	"
1:85.000.000	"
1:90.000.000	"
1:95.000.000	"
1:1.000.000	"
1:1.050.000	"
1:1.100.000	"
1:1.150.000	"
1:1.200.000	"
1:1.250.000	"
1:1.300.000	"
1:1.350.000	"
1:1.400.000	"
1:1.450.000	"
1:1.500.000	"
1:1.550.000	"
1:1.600.000	"
1:1.650.000	"
1:1.700.000	"
1:1.750.000	"
1:1.800.000	"
1:1.850.000	"
1:1.900.000	"
1:1.950.000	"
1:2.000.000	"



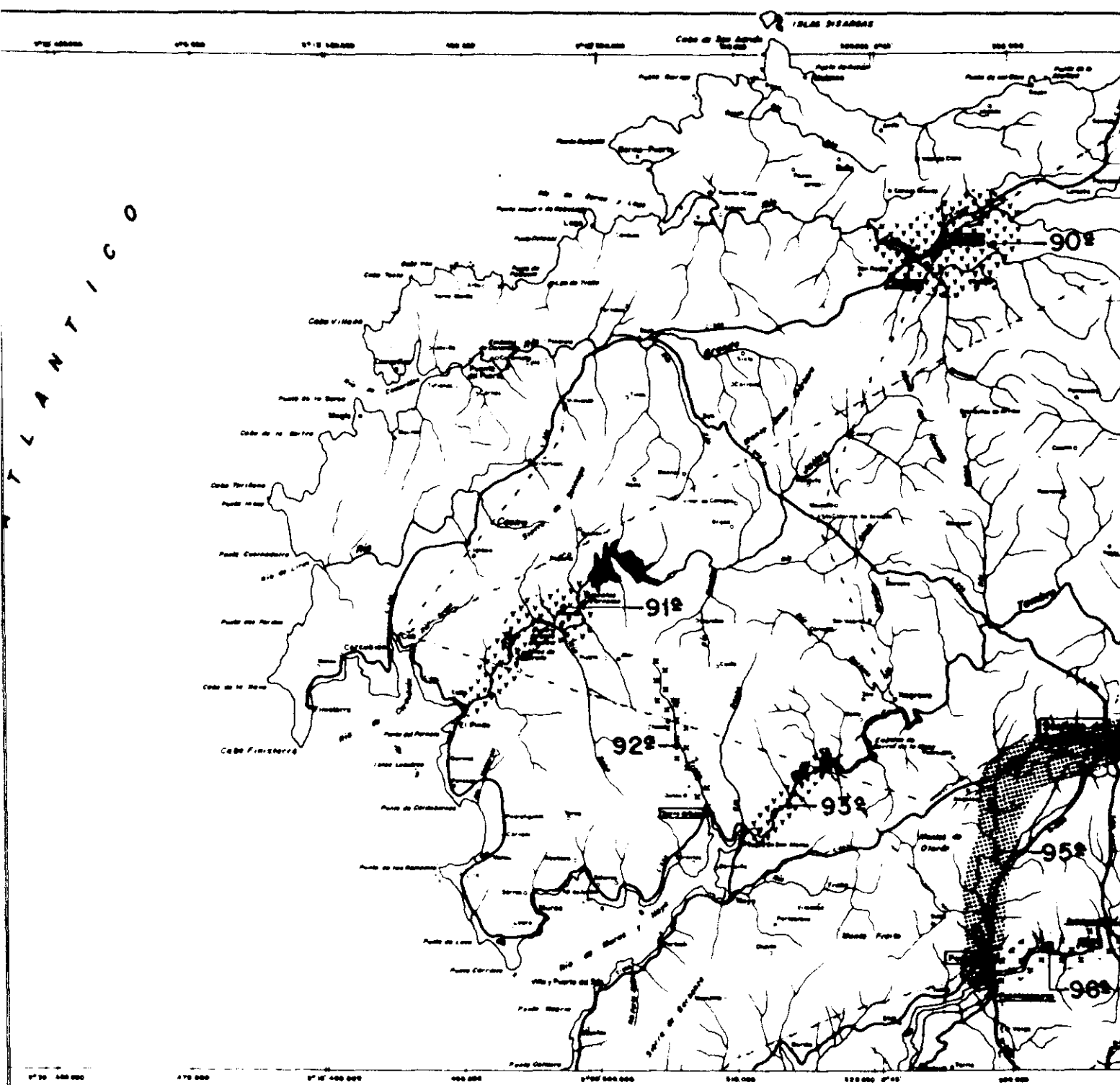
1-1	AUTOPISTA AUTOMV
1-2	ENLACE
1-3	CARRETERA NACIONAL RASAL
1-4	CARRETERA NACIONAL
1-5	CARRETERA COMARCAL
1-6	CARRETERA LOCAL
1-7	ESTACION APEADERO
1-8	PERROCARRE, UNA VIALANCHO NORMAL
1-9	PERROCARRE, DOS VIALANCHO NORMAL, ELECTRIFICADO
1-10	PERROCARRE, UNA VIA, ESTRECHA

OVIEDO	CAPITAL DE PROVINCIA CON MENOS DE 100.000 HABITANTES
Burgos	POBLACIONES CON MAS DE 100.000 HABITANTES
Sesio	DE 25.000 A 100.000
Licis	DE 5.000 A 25.000
Vnre	DE 1.000 A 5.000
Sbrre	CON MENOS DE 1.000

COMISION NACIONAL DE PROTECCION CIVIL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

CUENCA DEL INUNDACIONE
MAPA DE RIES



- CANAL DE RIESGO PRINCIPAL
- CANAL OTROS USOS
- CONDUCCIONES ABASTECIMIENTO
- CONDUCCION ABASTECIMIENTO A LA CUENCA DEL VALOR
- △ ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANCAS
- △ ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
- ENCAUZAMIENTOS PRINCIPALES
- ⚡ CENTRAL HIDRAULICA, TERMICA Y NUCLEAR

CLASIFICACION DE LAS ZONAS

TIPOLOGIA	PRIORIDAD
	MAXIMA
	INTERMEDIA
	MINIMA

VALOR DE LA MATRIZ DE IMPACTO

> 60
> 40, < 60
< 40

CROQUIS DE SITUACION DE LAS HOJAS 1:200.000 UTILIZADAS

2-1 Hoja 11	3-1 Hoja 8	4-1 Hoja 6	5-1 Hoja 4	6-1 Hoja 2
1-2 Hoja 15	2-2 Hoja 12	3-2 Hoja 9	4-2 Hoja 7	5-2 Hoja 5
1-3 Hoja 16	2-3 Hoja 13	3-3 Hoja 10		
1-4 Hoja 17	2-4 Hoja 14	3-4		

Serie 10 NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA SEGUN LAS PUBLICACIONES EXAMINADAS

Baracaldo NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA E INVENTARIADO COMO PUNTO CONFLICTIVO POR LA D.G.O.H.

El numero precedido a cada zona con riesgo potencial es el mismo que tiene la correspondiente matriz de impacto incluida en el Anexo V del Informe

A DEL NORTE DE ESPAÑA
ACIONES HISTORICAS.
DE RIESGOS POTENCIALES

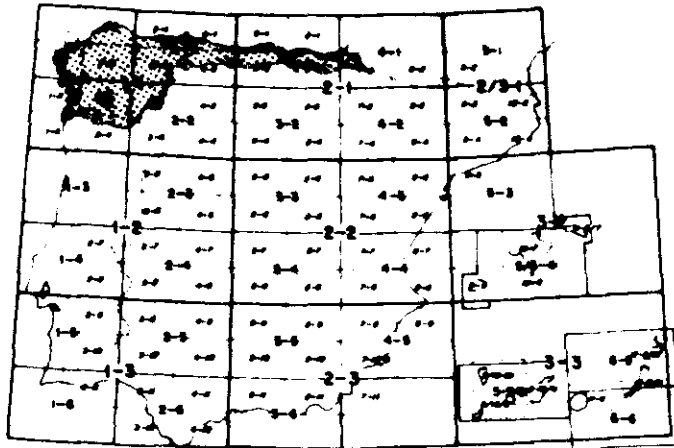
MADRID
DICIEMBRE 1985

AICASA
ARQUITECTOS E INGENIEROS
CONSULTORES

ESCALA
1:200.000
ORIGINAL

TITULO DEL PLANO
MAPA DE RIESGOS POTENCIALES
(Hoja 15)

CARTOGRAFIA DISPONIBLE



DESIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN EN HOJAS DE LA PENINSULA IBERICA, ISLAS BALEARES Y ISLAS CANARIAS A ESCALAS 1:1 000 000, 1:400 000 Y 1:200 000

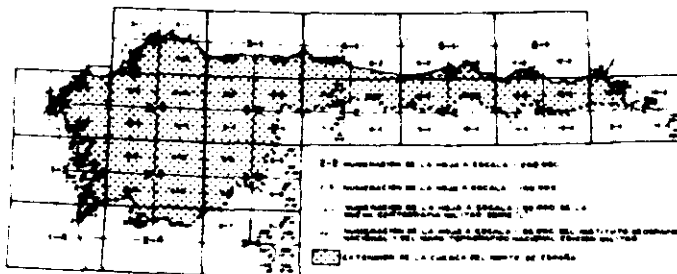
2-1 NUMERACIÓN DE LA HOJA A ESCALA 1:600 000

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

1-2 NUMERACIÓN DE LA HOJA A ESCALA 1:200 000

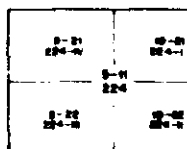
HOJAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200 000 PARA LA CONFECCIÓN DEL MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

DESIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE HOJAS A ESCALAS 1:100 000 Y 1:50 000 CON RELACIÓN A LAS UTILIZADAS A ESCALA 1:200 000



Toda la cartografía realizada por el Instituto Geográfico Nacional de España se refiere, salvo especificación en contrario, a la cartografía de España

DESIGNACIÓN DE HOJAS A ESCALA 1:50 000 CON RELACIÓN A LAS 1:100 000



5-11 NUMERACIÓN DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA NUEVA CARTOGRAFIA MILITAR SERIE L

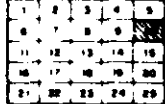
224 NUMERACIÓN DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICIÓN MILITAR

5-21 NUMERACIÓN DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA SERIE IV CON RELACIÓN A LA SERIE L

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada de las correspondientes a la zona del Norte de España)

224-W NUMERACIÓN DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 CON RELACIÓN A LAS 1:50 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICIÓN MILITAR

5-11



DESIGNACIÓN DE HOJAS A ESCALA 1:100 000 DE LA SERIE IV CON RELACIÓN A LAS 1:50 000 DE LA SERIE L

5-11 NUMERACIÓN DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA SERIE L

5-11-11 NUMERACIÓN DE LA HOJA A ESCALA 1:100 000 DE LA SERIE IV

(Actualmente no hay ninguna hoja publicada correspondiente a la zona del Norte de España)



DESIGNACIÓN DE HOJAS A ESCALA 1:100 000 CON RELACIÓN A LAS 1:50 000 DEL I.G.N. Y DEL M.T.N. EDICIÓN MILITAR

224 NUMERACIÓN DE LA HOJA A ESCALA 1:50 000 DE LA SERIE IV

224-W NUMERACIÓN DE LA HOJA A ESCALA 1:100 000

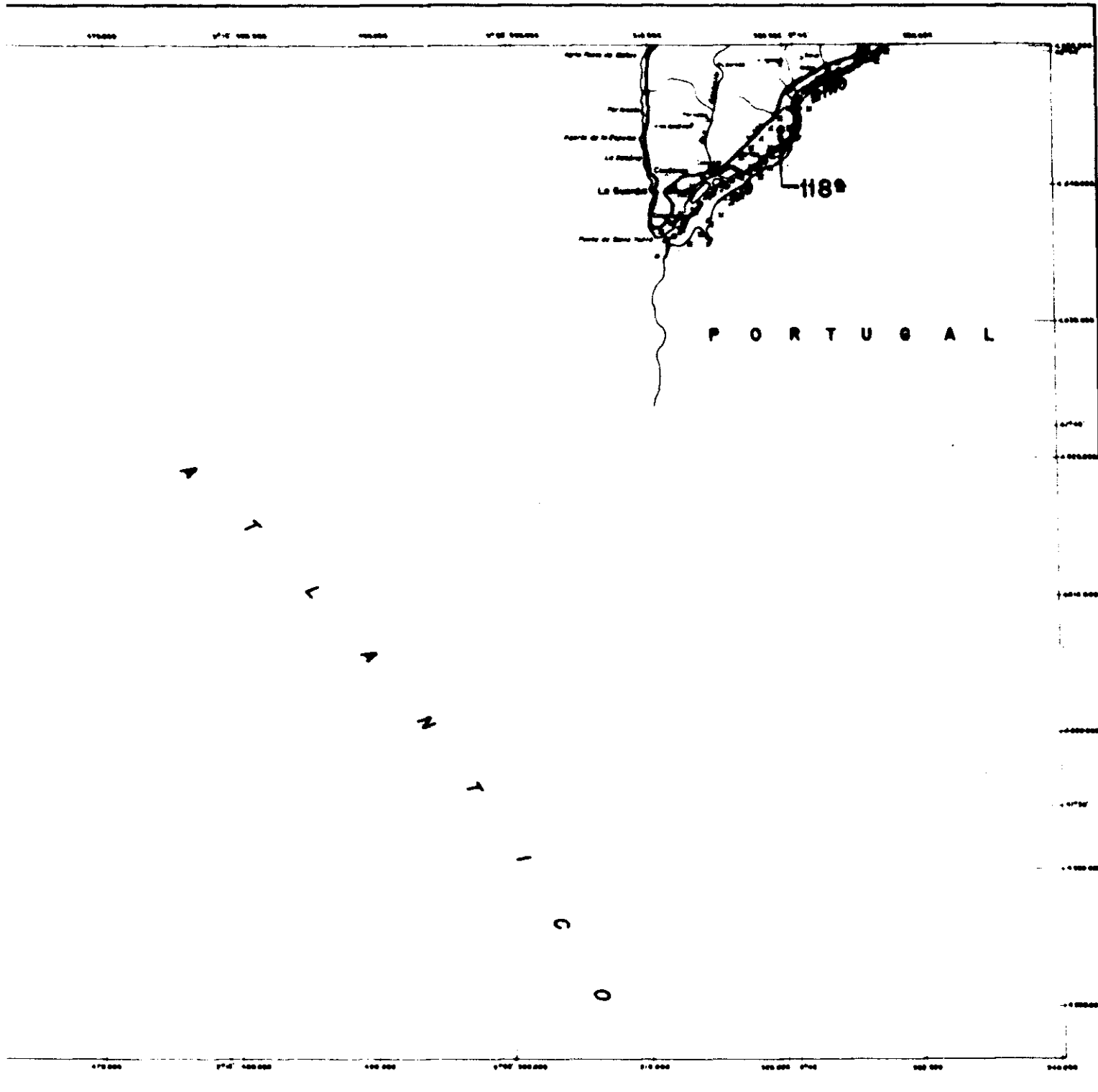
OTRAS CARTOGRAFÍAS PUBLICADAS Y EDITADAS POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

ESCALA	PUBLICACIONES
1:200 000	MAPAS PROVINCIALES
1:500 000	MAPAS REGIONALES
1:1 000 000	MAPA DE EUROPA
1:2 000 000	ATLAS GEOGRÁFICO DE ESPAÑA
1:3 000 000	MAPA DE LA PENINSULA BALEARES Y CANARIAS
1:4 000 000	" " " " " "
1:5 000 000	" " " " " "
1:6 000 000	" " " " " "
1:7 000 000	" " " " " "
1:8 000 000	" " " " " "
1:9 000 000	" " " " " "
1:10 000 000	" " " " " "
1:11 000 000	" " " " " "
1:12 000 000	" " " " " "
1:13 000 000	" " " " " "
1:14 000 000	" " " " " "
1:15 000 000	" " " " " "
1:16 000 000	" " " " " "
1:17 000 000	" " " " " "
1:18 000 000	" " " " " "
1:19 000 000	" " " " " "
1:20 000 000	" " " " " "
1:21 000 000	" " " " " "
1:22 000 000	" " " " " "
1:23 000 000	" " " " " "
1:24 000 000	" " " " " "
1:25 000 000	" " " " " "

- 5-1 AUTOPISTA AUTOMOVIL
- 5-2 ENLACE
- 5-3 CARRETERA NACIONAL RADIAL
- 5-4 CARRETERA NACIONAL
- 5-5 CARRETERA COMARCAL
- 5-6 CARRETERA LOCAL
- 5-7 ESTACION APAREDO
- 5-8 FERROCARRIL UNA VIA, ANCHO NORMAL
- 5-9 FERROCARRIL DOS VIAS, ANCHO NORMAL, ELECTRIFICADO
- 5-10 FERROCARRIL UNA VIA, ESTRECHA

OVEDO	CAPITAL DE PROVINCIA CON MENOS DE 100 000 HABITANTES
Borco	POBLACIONES CON MAS DE 100 000 HABITANTES
Sesio	DE 25 000 A 100 000 "
Liois	" " 5 000 - 25 000 "
Moro	" " 1 000 - 5 000 "
Moro	" " CON MENOS DE 1 000 "

- 5-11 LIMITE FRONTERIZO
- 5-12 LIMITE DE COMUNIDADES AUTONOMAS
- 5-13 LIMITE PROVINCIAL
- 5-14 LIMITE DE LA CUENCA HIDROGRAFICA
- 5-15 CAPITAL DE MUNICIPIO
- 5-16 POBLADO



- CANAL DE RIESGO PRINCIPAL
- CANAL OTROS USOS
- CONDUCCIONES ABASTECIMIENTO
- CONDUCCIÓN ABASTECIMIENTO A LA CUERCA DEL NALÓN
- ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANCAS
- ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES
- ENCAUZAMIENTOS PRINCIPALES
- CENTRAL HIDRAULICA, TERMICA Y NUCLEAR

CLASIFICACION DE LAS ZONAS



TIPOLOGIA

PRIORIDAD

MAXIMA

INTERMEDIA

MINIMA

VALOR DE LA MATRIZ DE IMPACTO

> 80

> 40, < 80

< 40

CROQUIS DE SITUACION DE LAS HOJAS 1:200.000 UTILIZADAS

	2-1 Hoja 11	3-1 Hoja 8	4-1 Hoja 6	5-1 Hoja 4	6-1 Hoja 2	
1-2 Hoja 18	2-2 Hoja 12	3-2 Hoja 9	4-2 Hoja 7	5-2 Hoja 5	6-2 Hoja 3	7-2 Hoja 1
1-3 Hoja 16	2-3 Hoja 13	3-3 Hoja 10				
1-4 Hoja 14	2-4 Hoja 14	3-4				

Serivco

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA SEGUN LAS PUBLICACIONES EXAMINADAS

Bareocido

NUCLEO AFECTADO POR ALGUNA INUNDACION HISTORICA E INVENTARIADO COMO PUNTO CONFLICTIVO POR LA S.G.S.H.

El numero asociado a cada zona con riesgo potencial es el mismo que tiene la correspondiente matriz de impacto incluida en el Anexo V del informe

ORTE DE ESPAÑA
HISTORICAS.
DOS POTENCIALES

MADRID
DICIEMBRE 1988

AICASA
ARQUITECTOS E INGENIEROS
CONSULTORES

ESCALA

1:200.000
(ORIGINAL)

TITULO DEL PLANO

MAPA DE RIESGOS POTENCIALES
(Hoja 17)

P. 18

18

	Zona 1ª	Zona 2ª	Zona 3ª	Zona 4ª	Zona 5ª	Zona 6ª	Zona 7ª
EMBALSES DE LAMINACION							
CORRECCION Y REGULACION DE CAUCES							
Cortas							
Limpieza							
Dragado							
PROTECCION DE CAUCES							
Máscaras y espigones							
En obras de cruce							
En terraplenes viarios							
ENCAUZAMIENTOS							
CAUCES DE EMERGENCIA Y TRASVASES							
OBRAS DE DRENAJE							
Agrícolas							
Urbanas							
CONSERVACION DE SUELOS Y REFORESTACION							
Reforestación							
Diques							
Estabilización de laderas							
ZONIFICACION Y REGULACIONES LEGALES							
Extracción controlada de áridos							
Otras actuaciones							
IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE SEGUROS							
INSTALACION DE SISTEMAS DE ALARMA Y PREVISION							
GESTION INTEGRADA DEL SISTEMA HIDRAULICO							

Nota: La semiótica utilizada se indica en la Lámina A del CAPITULO I. MEMOR

Acciones recomendadas. Resumen (Hoja 1)

Zona 8ª	Zona 9ª	Zona 10ª	Zona 11ª	Zona 12ª	Zona 13ª	Zona 14ª	Zona 15ª	Zona 16ª	Zona 17ª	Zona 18ª	Zona 19ª	Zona 20ª	Zona 21ª
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													

	<u>Zona 22ª</u>	<u>Zona 23ª</u>	<u>Zona 24ª</u>	<u>Zona 25ª</u>	<u>Zona 26ª</u>	<u>Zona 27ª</u>	<u>Zona 28ª</u>
EMBALSES DE LAMINACION							
CORRECCION Y REGULACION DE CAUCES							
Cortas							
Limpieza							
Dragado							
PROTECCION DE CAUCES							
Máscaras y espigones							
En obras de cruce							
En terraplenes viarios							
ENCAUZAMIENTOS							
CAUCES DE EMERGENCIA Y TRASVASES							
OBRAS DE DRENAJE							
Agrícolas							
Urbanas							
CONSERVACION DE SUELOS Y REFORESTACION							
Reforestación							
Diques							
Estabilización de laderas							
ZONIFICACION Y REGULACIONES LEGALES							
Extracción controlada de áridos							
Otras actuaciones							
IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE SEGUROS							
INSTALACION DE SISTEMAS DE ALARMA Y PREVISION							
GESTION INTEGRADA DEL SISTEMA HIDRAULICO							

Nota: La semiótica utilizada se indica en la Lámina A del CAPITULO I. ME

Acciones recomendadas. Resumen (Hoja 2)

Zona 29*	Zona 30*	Zona 31*	Zona 32*	Zona 33*	Zona 34*	Zona 35*	Zona 36*	Zona 37*	Zona 38*	Zona 39*	Zona 40*	Zona 41*	Zona 42*
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													

EMBALSES DE LAMINACION

1

CORRECCION Y REGULACION DE CAUCES

Cortas

Limpieza

Dragado



PROTECCION DE CAUCES

Máscaras y espigones

En obras de cruce

En terraplenes viarios



ENCAUZAMIENTOS



CAUCES DE EMERGENCIA Y TRASVASES

OBRAS DE DRENAJE

Agrícolas

Urbanas



CONSERVACION DE SUELOS Y REFORESTACION

Reforestación

Diques

Estabilización de laderas



ZONIFICACION Y REGULACIONES LEGALES

Extracción controlada de áridos

Otras actuaciones



IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE SEGUROS



INSTALACION DE SISTEMAS DE ALARMA Y PREVISION



GESTION INTEGRADA DEL SISTEMA HIDRAULICO

Acciones recomendadas. Resumen (Hoja 3)

Zona 50ª	Zona 51ª	Zona 52ª	Zona 53ª	Zona 54ª	Zona 55ª	Zona 56ª	Zona 57ª	Zona 58ª	Zona 59ª	Zona 60ª	Zona 61ª	Zona 62ª	Zona 63ª
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													

Zona 64ª Zona 65ª Zona 66ª Zona 67ª Zona 68ª Zona 69ª Zona 70ª

EMBALSES DE LAMINACION



CORRECCION Y REGULACION DE CAUCES

Cortas

Limpieza

Dragado



PROTECCION DE CAUCES

Máscaras y espigones

En obras de cruce

En terraplenes viarios



ENCAUZAMIENTOS



CAUCES DE EMERGENCIA Y TRASVASES

OBRAS DE DRENAJE

Agrícolas

Urbanas

CONSERVACION DE SUELOS Y REFORESTACION

Reforestación

Diques

Estabilización de laderas



ZONIFICACION Y REGULACIONES LEGALES

Extracción controlada de áridos

Otras actuaciones



IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE SEGUROS



INSTALACION DE SISTEMAS DE ALARMA Y PREVISION



GESTION INTEGRADA DEL SISTEMA HIDRAULICO



Nota: La semiótica utilizada se indica en la Lámina A del CAPITULO I. MEMOR

Acciones recomendadas. Resumen (Hoja 4)

[illegible]

GORIA

	Zona 84ª	Zona 85ª	Zona 86ª	Zona 87ª	Zona 88ª	Zona 89ª	Zona 90ª
EMBALSES DE LAMINACION							
CORRECCION Y REGULACION DE CAUCES							
Cortas							
Limpieza							
Dragado							
PROTECCION DE CAUCES							
Máscaras y espigones							
En obras de cruce							
En terraplenes viarios							
ENCAUZAMIENTOS							
CAUCES DE EMERGENCIA Y TRASVASES							
OBRAS DE DRENAJE							
Agrícolas							
Urbanas							
CONSERVACION DE SUELOS Y REFORESTACION							
Reforestación							
Diques							
Estabilización de laderas							
ZONIFICACION Y REGULACIONES LEGALES							
Extracción controlada de áridos							
Otras actuaciones							
IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE SEGUROS							
INSTALACION DE SISTEMAS DE ALARMA Y PREVISION							
GESTION INTEGRADA DEL SISTEMA HIDRAULICO							

Nota: La semiótica utilizada se indica en la Lámina A del CAPITULO I. ME

Acciones recomendadas. Resumen (Hoja 5)

90°	Zona 91°	Zona 92°	Zona 93°	Zona 94°	Zona 95°	Zona 96°	Zona 97°	Zona 98°	Zona 99°	Zona 100°	Zona 101°	Zona 102°	Zona 103°

EMBALSES DE LAMINACION

CORRECCION Y REGULACION DE CAUCES

Cortas

Limpieza

Dragado

PROTECCION DE CAUCES

Máscaras y espigones

En obras de cruce

En terraplenes viarios

ENCAUZAMIENTOS

CAUCES DE EMERGENCIA Y TRASVASES

OBRAS DE DRENAJE

Agrícolas

Urbanas

CONSERVACION DE SUELOS Y REFORESTACION

Reforestación

Diques

Estabilización de laderas

ZONIFICACION Y REGULACIONES LEGALES

Extracción controlada de áridos

Otras actuaciones

IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE SEGUROS

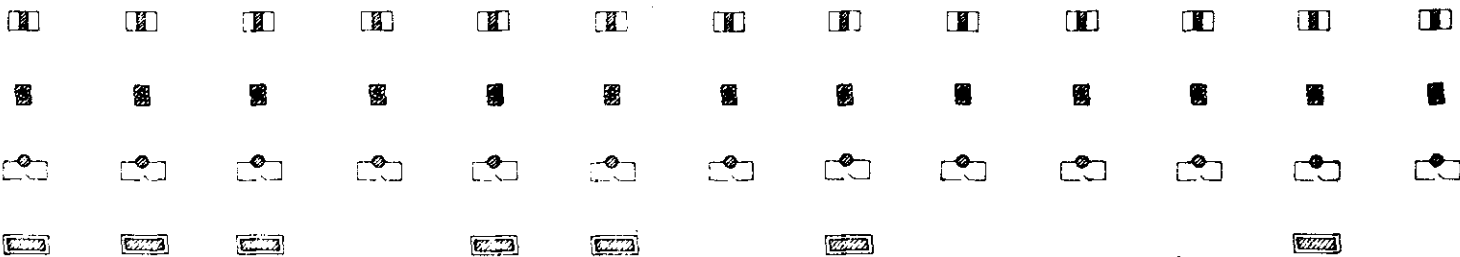
INSTALACION DE SISTEMAS DE ALARMA Y PREVISION

GESTION INTEGRADA DEL SISTEMA HIDRAULICO

Acciones recomendadas. Resumen (Hoja 6)

10° Zona 111° Zona 112° Zona 113° Zona 114° Zona 115° Zona 116° Zona 117° Zona 118° Zona 119° Zona 120° Zona 121° Zona 122° Zona 123°

1 1 1 1



ACCIONES RECOMENDADAS. RESUMEN

CAPITULO III PROPUESTA DE ACTUACION

Con la redacción del presente documento se cumplen los objetivos previstos en el Plan General para la segunda fase, por cuanto a la cuenca del Norte de España se refiere; cabría, por lo tanto, pasar a la tercera que consiste en la realización de un Plan particular para la cuenca, que comporta la ejecución de una serie específica de instalaciones, procedimientos de gestión y de emergencia, escalonados en varias etapas.

Puede afirmarse, con rotundidad, que la sistemática deducida después de la experiencia piloto del Segura y de su primera aplicación en el Pirineo Oriental se ha visto plenamente confirmada y es perfectamente operativa, por lo que puede utilizarse "mutatis mutandis" a cualquier otra cuenca. Teniendo en cuenta, sin embargo, que se han realizado paralelamente los estudios correspondientes para el resto de las cuencas del país se considera el momento adecuado para efectuar el planteamiento metodológico y programático general que debe preceder a los estudios de la tercera y última fase del Plan.

En todo caso puede adelantarse que determinadas acciones de gestión, especialmente las que corresponden a la "zonificación" por una parte y a la "aplicación del programa S.A.I.H." por otra, deben acometerse simultáneamente para toda la cuenca y, además, a corto plazo; de la misma forma la reforestación, que no sólo disminuye los efectos de las inundaciones sino que permite incrementar la vida útil de los embalses y conserva un recurso tan importante como es el "suelo", también debería acometerse a corto plazo.

Por cuanto se refiere a las actividades estructurales puede concluirse que los primeros temas que deberán estudiarse y, en su caso, ejecutar las obras pertinentes son, sin que el orden en qu

se enumeran signifique prioridad relativa, las siguientes:

cuenca del río Nervión y todos sus afluentes con objeto de encontrar una solución integrada y definitiva; las soluciones previstas incluyen varias alternativas de embalses de laminación, encauzamiento de numerosos tramos y la corrección y regulación de diversos tramos de cauces; 2) cauces medio y bajo del río Pisuerga donde es preciso realizar algunos encauzamientos parciales, corregir y regular cauces y arreglar determinadas obstrucciones que producen algunos puentes; 3) curso alto del río Nalón; además de algunos encauzamientos parciales es preciso corregir y regular el cauce y analizar en detalle el drenaje de los núcleos ribereños.

IDENTIFICACION*	NOMBRE	RANGO DE PRIORIDAD
1	Curso Alto del Bidasoa	2
2	Curso Medio del Bidasoa	2
3	Curso Bajo del Bidasoa	2
4	Curso del Oyarzun	2
5	Curso Alto-Medio del Urumea	3
6	Curso del Añarbe; Aguas Abajo del Embalse de Articutza	3
7	Curso Bajo del Urumea	1
8	Curso Alto del Oria	2
9	Curso del Leizarán	3
10	Curso Medio del Oria	1
11	Curso Bajo del Oria	2
12	Zarauz	3
13	Curso Alto del Urola	3
14	Curso Medio del Urola	1
15	Curso Bajo del Urola	3
16	Curso Alto del Deva	2
17	Curso Medio-Bajo del Deva	1
18	Curso del Ego; Eibar	3
19	Motrico	3
20	Curso Medio del Artibay; Marquina-Jemein	2
21	Curso Bajo del Artibay; Ondarroa-Berriatúa	3
22	Curso Bajo del Lea; Lequeitio	3
23	Curso del Lastarria	3
24	Curso Medio del Oca; Guernica y Luno	1
25	Cabo Machichaco	1
26	Curso Alto-Medio del Plencia	2
27	Curso Bajo del Plencia	3
28	Zona Oriental del Abra	2
29	Curso Alto del Nervión; Amurrio-Llodio	1
30	Curso del Arratia	3
31	Curso Medio-Alto del Ibaizábal; Durango	2
32	Curso Medio del Nervión	1
33	Bilbao	1
34	Sondica; Larrabezúa	2
35	Curso Medio-Bajo del Cadagua	1
36	Cursos Altos Herrerías y Cadagua	2
37	Zona Occidental del Abra	2
38	Curso Alto-Medio del Mercadillo	3
39	Curso Bajo del Mercadillo	3
40	Castro-Urdiales	3
41	Curso Alto del Agüera	3
42	Curso Medio del Agüera	2

* Número con el que se localiza la zona en los planos del "MAPA DE RIESGOS" y que identifica, así mismo, la matriz de impacto correspondiente en su Anexo V.

** El 1 indica la máxima urgencia, entre los tres grupos definidos, para efectuar los procedimientos de prevención y el 3 la mínima.

IDENTIFICACION*	NOMBRE	RANGO PRIOR
1	Curso Alto del Bidasoa	2
2	Curso Medio del Bidasoa	2
3	Curso Bajo del Bidasoa	2
4	Curso del Oyarzun	2
5	Curso Alto-Medio del Urumea	3
6	Curso del Añarbe; Aguas Abajo del Embalse de Articutza	3
7	Curso Bajo del Urumea	2
8	Curso Alto del Oria	2
9	Curso del Leizarán	3
10	Curso Medio del Oria	3
11	Curso Bajo del Oria	2
12	Zarauz	3
13	Curso Alto del Urola	3
14	Curso Medio del Urola	3
15	Curso Bajo del Urola	3
16	Curso Alto del Deva	2
17	Curso Medio-Bajo del Deva	2
18	Curso del Ego; Eibar	3
19	Motrico	3
20	Curso Medio del Artibay; Marquina-Jemein	2
21	Curso Bajo del Artibay; Ondarroa-Berriatúa	3
22	Curso Bajo del Lea; Lequeitio	3
23	Curso del Lastarria	3
24	Curso Medio del Oca; Guernica y Luno	2
25	Cabo Machichaco	3
26	Curso Alto-Medio del Plencia	2
27	Curso Bajo del Plencia	3
28	Zona Oriental del Abra	3
29	Curso Alto del Nervión; Amurrio-Llodio	3
30	Curso del Arratia	3
31	Curso Medio-Alto del Ibaizábal; Durango	2
32	Curso Medio del Nervión	3
33	Bilbao	3
34	Sondica; Larrabezúa	2
35	Curso Medio-Bajo del Cadagua	3
36	Cursos Altos Herrerías y Cadagua	2
37	Zona Occidental del Abra	2
38	Curso Alto-Medio del Mercadillo	3
39	Curso Bajo del Mercadillo	3
40	Castro-Urdiales	3
41	Curso Alto del Agüera	3
42	Curso Medio del Agüera	2

* Número con el que se localiza la zona en los planos del "MAPA DE RIESGOS" y que identifica, mismo, la matriz de impacto correspondiente en su Anexo V.

** El 1 indica la máxima urgencia, entre los tres grupos definidos, para efectuar los procedimientos de prevención y el 3 la mínima.

IDENTIFICACION*

NOMBRE

RAN
PR

43	Curso del Lomalleda; Liendo
44	Curso Alto-Medio del Asón
45	Curso Bajo del Asón
46	Curso Bajo del Miera
47	Curso Alto del Pas
48	Curso del Pisueña
49	Curso Bajo del Pas
50	Curso Alto-Medio del Besaya
51	Cursos Bajos del Basaya y Saja
52	Curso Medio del Saja
53	Curso Alto-Medio del Nansa
54	Curso Bajo del Nansa
55	Cursos Medios-Bajos del Cares y el Deba
56	Cursos Altos del Cares y el Duje
57	Llanes
58	Curso del Güeña
59	Curso-Bajo del Sella
60	Curso del Piloña
61	Costa de Asturias; Gijón
62	Curso Alto del Nalón
63	Curso del Nora
64	Curso del Pigüeña
65	Curso del Trubia
66	Curso del Aller
67	Curso del Caudal
68	Curso del Nalón; Soto de la Ribera-Grado
69	Curso Medio del Narcea
70	Curso Bajo del Nalón
71	Cursos del Esqueiro y Llantera
72	Curso Bajo del Esba
73	Curso del Negro; Lluarca
74	Curso Alto del Navia; Entre los Embalses de Grandas de Salime y Doiras
75	Curso del Navia; Entre los Embalses de Doiras y Arbón
76	Curso Bajo del Navia
77	Curso Medio del Eo
78	Curso del Suarón
79	Curso del Masma
80	Curso del Cobo; Embalse de Riocobo
81	Curso del Landro
82	Curso del Sor
83	Curso del Forcadás
84	Ría de El Ferrol

* Número con el que se localiza la zona en los planos del "MAPA DE RIESGOS" y que identifica mismo, la matriz de impacto correspondiente en su Anexo V.

** El 1 indica la máxima urgencia, entre los tres grupos definidos, para efectuar los procesos de prevención y el 3 la mínima.

