

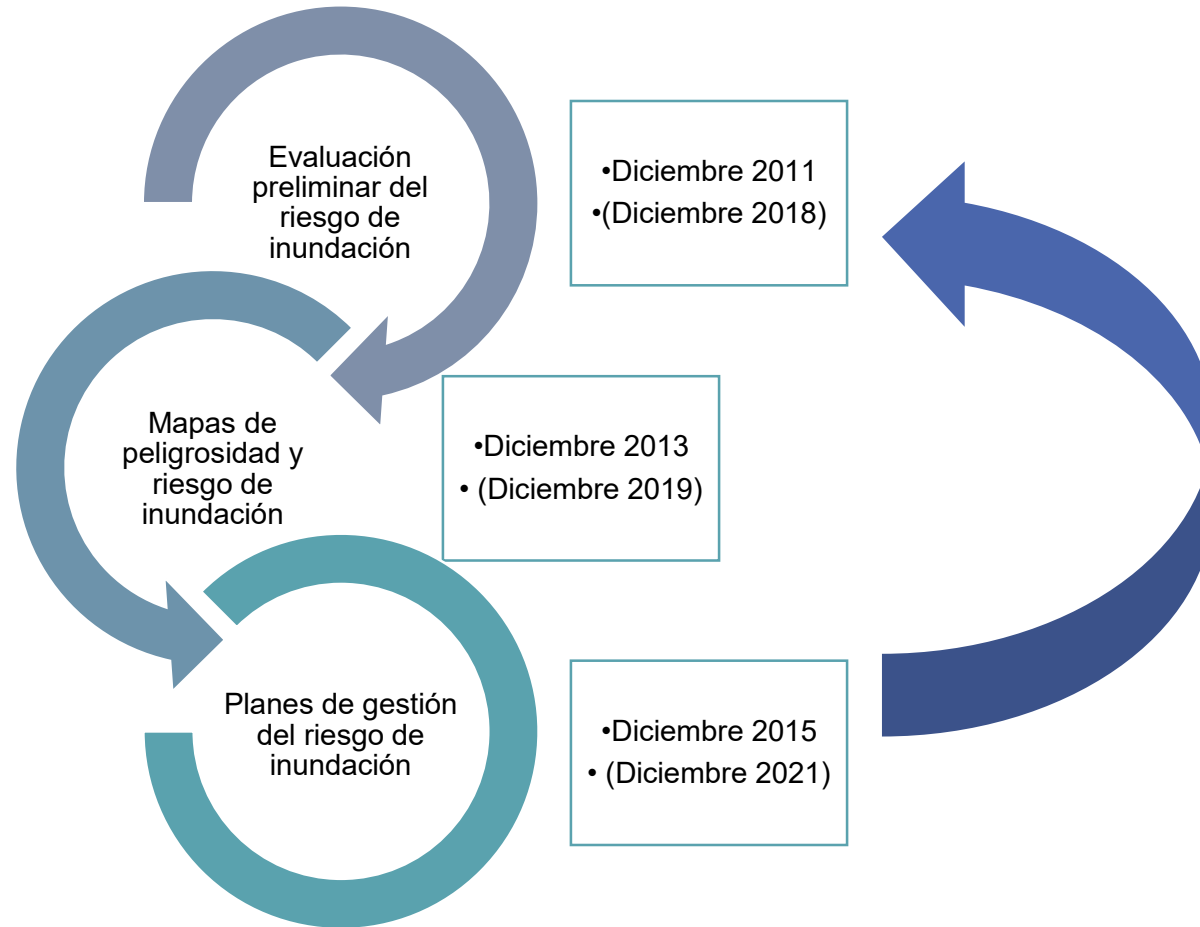


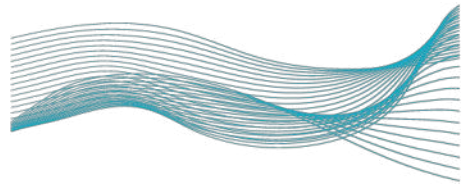
MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



# El marco de trabajo para la gestión del riesgo de inundación

# La directiva de inundaciones





# PGRI

Planes de  
Gestión del  
Riesgo de  
Inundación



1. Mantenimiento y conservación de cauces, restauración hidrológica-forestal y ordenaciones agrohidrológicas.
2. Mejora de la permeabilidad de las infraestructuras.
3. Predicción de avenidas, gestión de embalses y mejora de los sistemas de alerta hidrológica.
4. Planes de emergencia, protocolos de activación y de comunicación de información. Autoprotección, lecciones aprendidas.
5. Adaptación del planeamiento urbanístico, reordenación de usos del suelo.
6. Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios.
7. Medidas estructurales: encauzamiento, mota, diques. Estudios coste-beneficio.



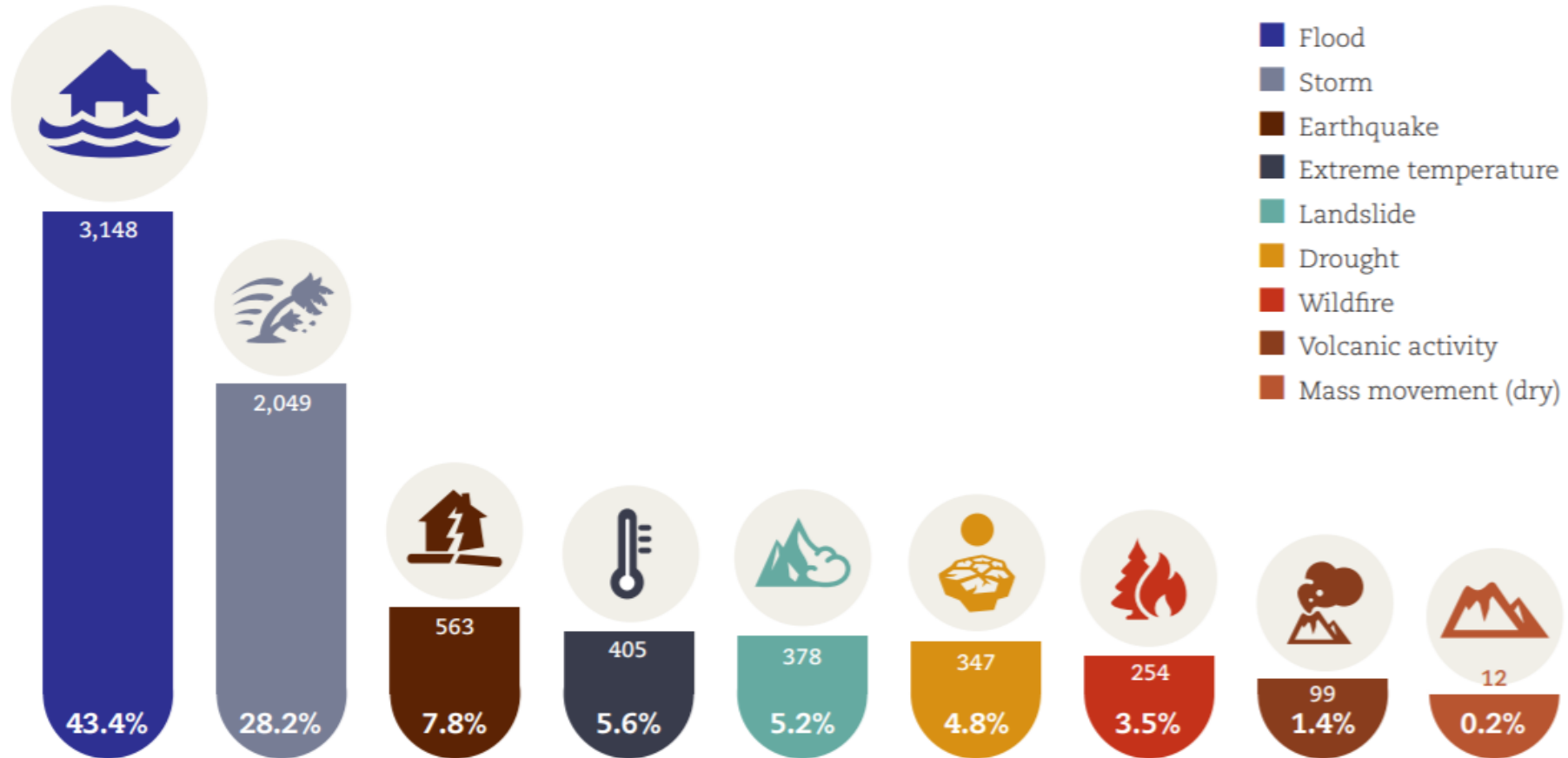


Las inundaciones en los  
sectores industrial y urbano:  
¿Un problema de siempre que  
se agrava?



# Principales desastres naturales

Numbers of disasters per type 1998-2017

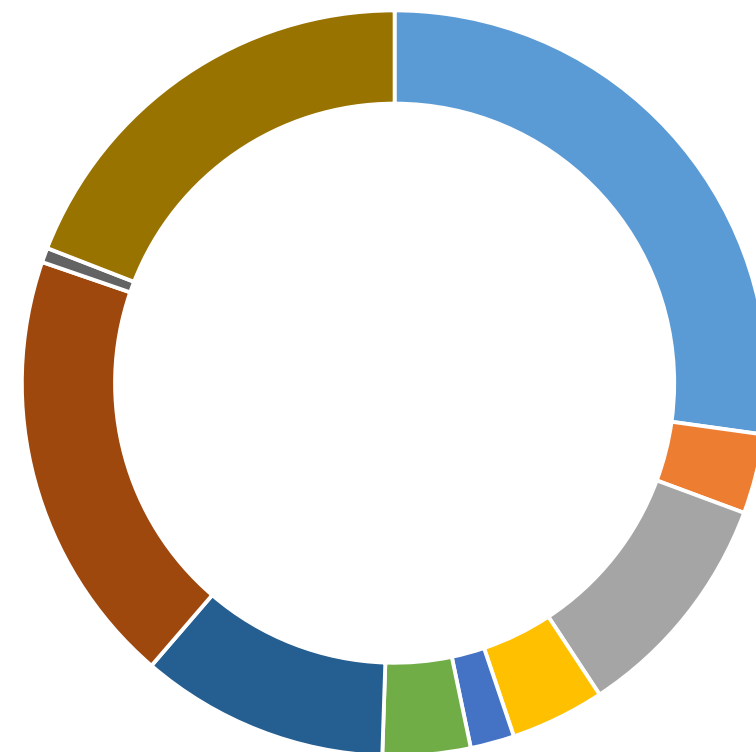


Source: UNISDR and CRED report: Economic Losses, Poverty & Disasters (1998 - 2017)



# Principales desastres naturales

Años	Inundaciones	Deslizamientos de terreno	Incendios forestales	Aludes	Episodios de nieve y frío	Rayos	Vientos fuertes	Olas de calor	Terremotos	Temporales marítimos	Total
1995	22	7	8	7	0	11	8	0	0	19	82
1996	110	8	1	1	2	3	10	0	0	13	148
1997	40	2	4	0	5	7	7	0	0	13	78
1998	0	0	4	0	1	1	1	0	0	36	43
1999	5	0	8	0	0	3	17	1	0	17	51
2000	14	0	6	4	2	4	24	0	0	37	91
2001	9	1	1	2	4	4	13	0	0	27	61
2002	13	1	6	4	0	2	10	0	0	15	51
2003	9	2	11	4	0	1	7	60	0	5	99
2004	7	0	4	5	3	4	2	25	0	20	70
2005	8	0	19	1	3	1	7	9	0	-	48
2006	9	5	8	0	0	1	8	23	0	-	54
2007	11	2	1	0	0	1	2	9	0	2	28
2008	6	1	1	4	0	2	2	3	0	5	24
2009	6	2	11	3	1	1	11	6	0	2	43
2010	12	2	9	11	1	1	5	16	0	5	62
2011	9	3	12	2	1	1	1	6	9	2	46
2012	15	0	10	0	0	1	0	6	0	7	39
2013	5	2	1	4	0	1	6	4	0	9	32
2014	2	0	4	0	0	1	4	0	0	18	29
2015	17	0	3	1	0	1	2	10	0	2	36
2016	10	3	1	1	2	1	0	8	0	4	30
2017	3	0	6	0	0	1	3	20	0	1	34
2018	24	4	1	3	2	0	2	42	0	10	88
2019	20	4	3	1	0	0	1	21	0	2	52
<b>TOTAL</b>	<b>386</b>	<b>49</b>	<b>143</b>	<b>58</b>	<b>27</b>	<b>54</b>	<b>153</b>	<b>269</b>	<b>9</b>	<b>271</b>	<b>1419</b>



- Inundaciones
- Deslizamientos de terreno
- Incendios forestales
- Aludes
- Episodios de nieve y frío
- Rayos
- Vientos fuertes
- Olas de calor
- Terremotos
- Temporales marítimos

# Fallecidos en España por inundaciones

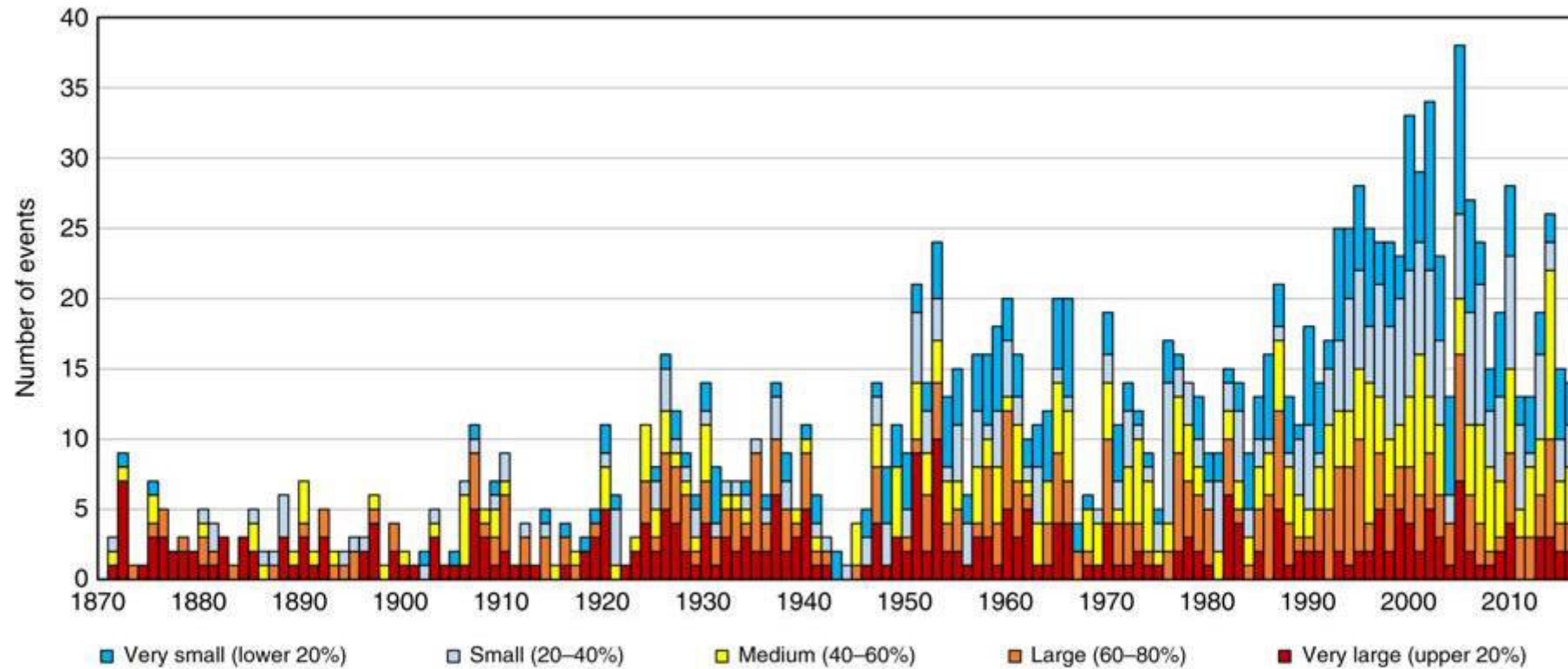


Alta torrencialidad +  
Cuencas pequeñas de  
monitorización compleja



# Evolución inundaciones Europa

From: Trends in flood losses in Europe over the past 150 years



Severity of floods. Annual number of flood events classified by severity into quintiles. Classification is based on normalized and gap-filled values of losses

# Evolución del espacio fluvial





# Seguros frente a las inundaciones



**La adaptación al riesgo de inundación en los ámbitos urbano e industrial: el camino de la adaptación**  
16 de diciembre de 2020

***Pablo López Vilares***  
*Responsable de área, Subdirección de Tasaciones*  
***Francisco Espejo Gil***  
*Subdirector de Estudios y Relaciones Internacionales*  
***Consorcio de Compensación de Seguros***

España dispone de un mecanismo que permite que:



Equipamientos urbanos

Viviendas y comunidades

Industrias

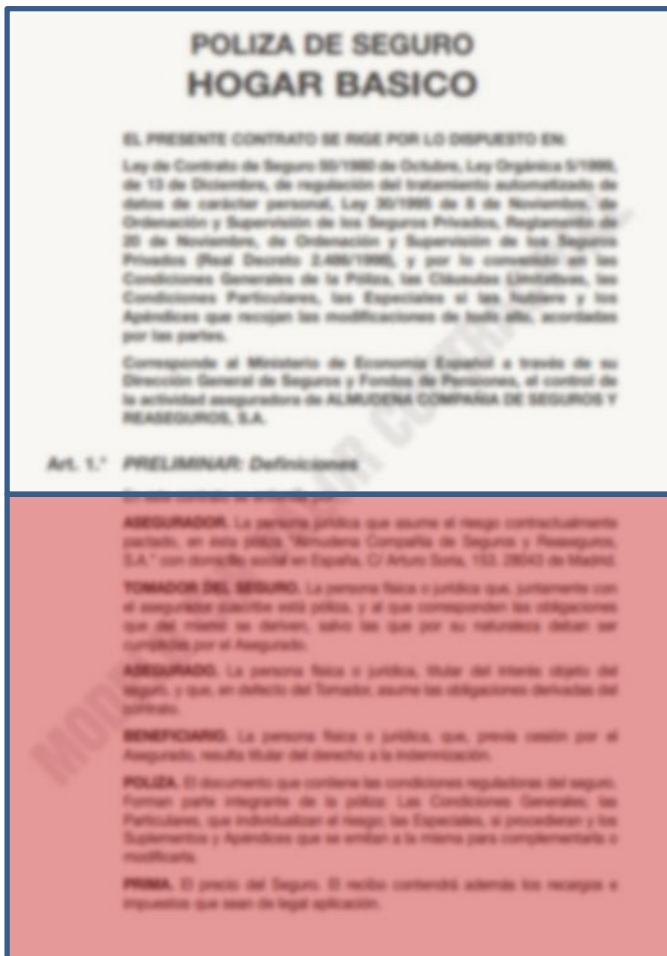
Comercios y oficinas

Vehículos

Infraestructuras

estén automáticamente asegurados frente a inundación.

Toda vez que esos bienes (y personas) estén asegurados por cualquier aseguradora que opere en el mercado español:



## Póliza original:

- Contratada con cualquier compañía privada,
- coberturas ordinarias (incendio, robo, lluvia, granizo, etc.),
- tarificación libre,
- franquicias dependientes de cada póliza, etc.

## Riesgos extraordinarios:

- *Extensión obligatoria* de la cobertura para cubrir los riesgos extraordinarios:
- naturales (*inundación*, viento fuerte, terremoto, etc.) y causados por el hombre (terrorismo, etc.)
- Recargo calculado sobre el valor asegurado.
- El Consorcio de Compensación de Seguros asume el siniestro cuando lo causa un "riesgo extraordinario", con los límites de la póliza original.
- Franquicias propias y otros gastos.



## NÚMERO DE PÓLIZAS SEGÚN CLASE DE RIESGO 2019

AÑO	Viviendas y Cdades. de Propietarios de Viviendas	Oficinas	Comercios y Resto de Riesgos Sencillos	Industriales	Obras Civiles	Vehículos Automóviles	TOTAL
2019	19.628.912	275.397	3.093.766	696.599	139	28.274.846	51.969.659

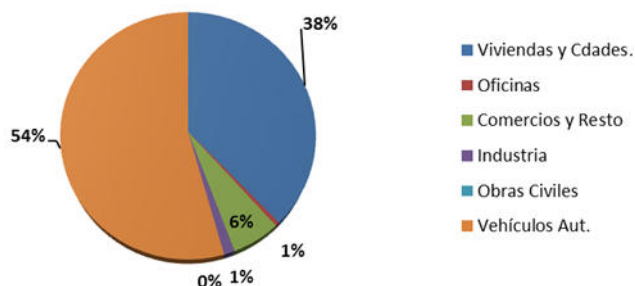
La distribución entre los riesgos "Comercios y resto de riesgos sencillos" e "Industriales" se realiza según la proporción de 2018.

## CAPITALES ASEGURADOS SEGÚN CLASE DE RIESGO 2019

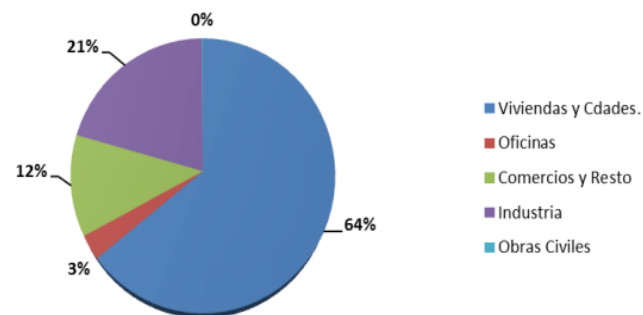
AÑO	Viviendas y Cdades. de Propietarios de Viviendas	Oficinas	Comercios y Resto de Riesgos Sencillos	Industriales	Obras Civiles	TOTAL
2019	3.737.564.527.445	172.815.296.689	696.330.062.005	1.196.005.763.372	7.658.636.508	5.810.374.286.020

La distribución entre los riesgos "Comercios y resto de riesgos sencillos" e "Industriales" se realiza según la proporción de 2018.

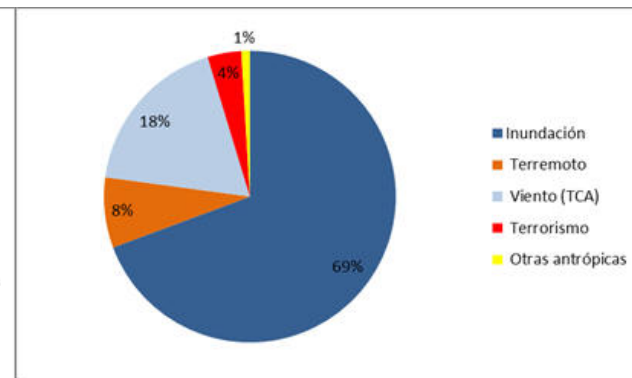
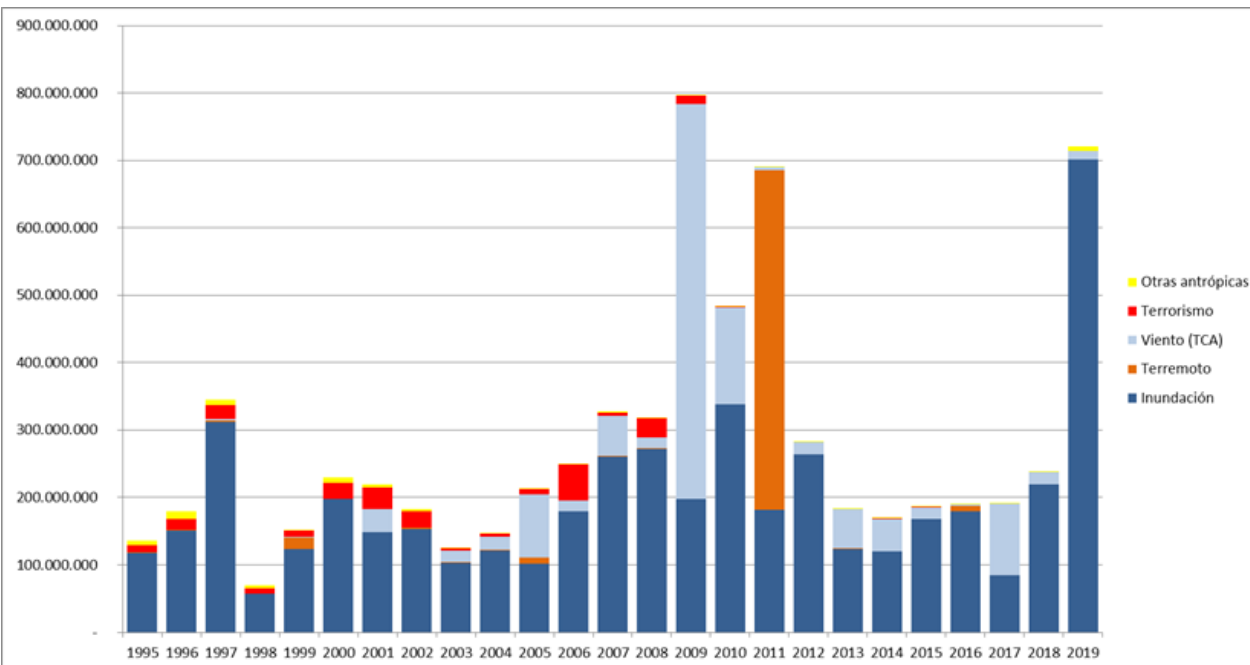
DISTRIBUCIÓN DEL Nº DE PÓLIZAS EN BIENES  
AÑO 2019



DISTRIBUCIÓN CAPITALES ASEGURADOS BIENES 2019







SERIE 1995-2019	INDEMNIZACIONES	% INDEMNIZACIÓN	Nº EXPEDIENTES
INUNDACIÓN	4.875	69%	629.212
TERREMOTO	548	8%	42.549
TCA	1.279	18%	602.343
<b>TOTAL CAUSAS NATURALES</b>	<b>6.702</b>	<b>95%</b>	<b>1.274.104</b>
TERRORISMO	263	4%	13.344
MOTÍN	1	0%	70
TUMULTO POPULAR	62	1%	4.752
HECHOS FF.AA.	4	0%	1.901
<b>TOTAL CAUSAS HUMANAS</b>	<b>329</b>	<b>5%</b>	<b>20.067</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7.031</b>	<b>100%</b>	<b>1.294.171</b>

Importes en millones de euros actualizados a 31-12-19

## LOS DIEZ SINIESTROS CON MAYORES INDEMNIZACIONES PAGADAS POR EL CCS HASTA 2019 (inclusive) (Daños en los bienes)

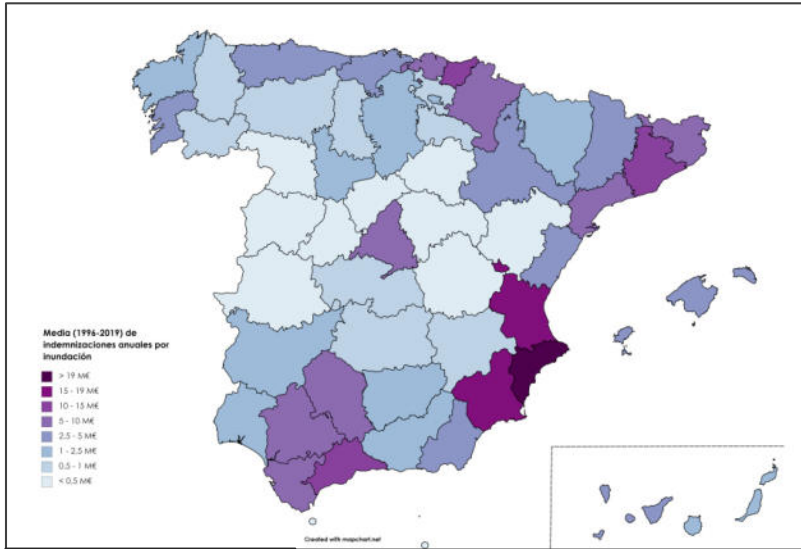
Importes en euros actualizados a 31-12-19

Nº de orden	Mes y Año de Ocurrencia	Lugar de Ocurrencia	Causa del Siniestro	Nº de Reclamaciones	Indemnizaciones
1º	Agosto de 1983	País Vasco, Cantabria y Navarra	Inundación	25.664	846.285.985
2º	Enero de 2009	Generalizado	TCA (Klaus)	265.243	566.934.740
3º	Mayo de 2011	Murcia	Terremoto (Lorca)	28.043	521.583.631
4º	Septiembre de 2019 (de 11 a 15)	Sureste Peninsular	Inundación	56.552	479.670.771
5º	Noviembre de 1987	C. Valenciana y R. de Murcia	Inundación	18.800	298.667.622
6º	Octubre de 1982	C. Valenciana	Inundación	9.136	228.064.153
7º	Septiembre de 2012	Sureste Peninsular	Inundación y TCA	25.634	226.365.434
8º	Noviembre 1989	Andalucía Este y C. Valenciana	Inundación	7.548	167.134.162
9º	Junio de 1997	País Vasco	Inundación	5.701	114.124.117
10º	Octubre de 2000	C. Valenciana y R. de Murcia	Inundación	8.939	104.079.734
<b>TOTAL</b>				<b>451.260</b>	<b>3.552.910.350</b>

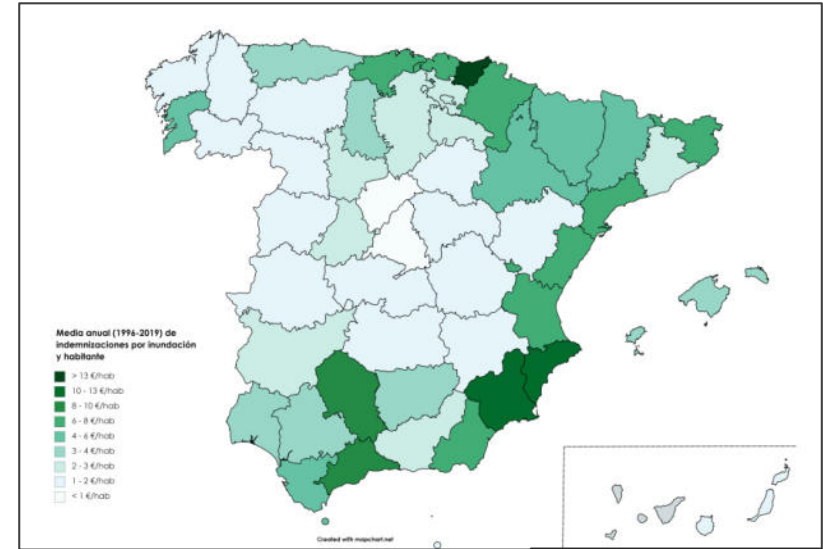
**Borrasca Gloria 01.20**

33.531 reclamaciones      182,4 M€  
 16.741 reclamaciones y    159,2 M€ por inundación)  
 (cifras provisionales)

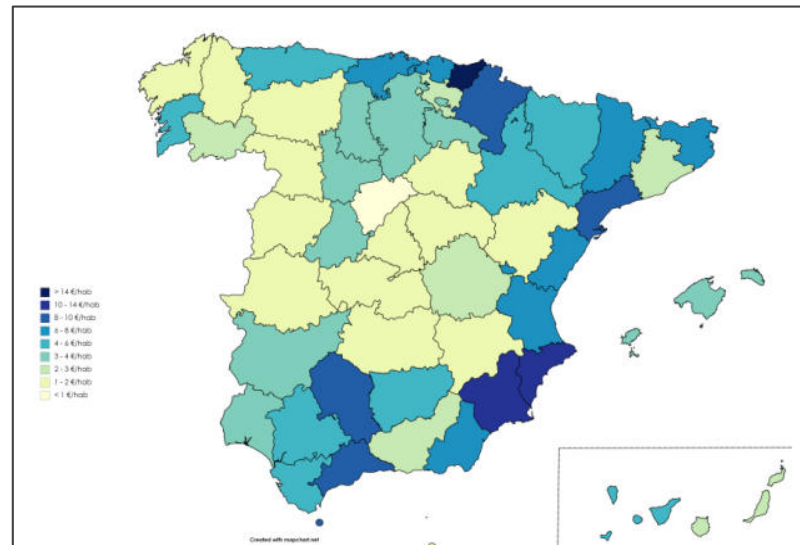
## Medias de indemnizaciones CCS por inundación 1996-2019



Por provincia

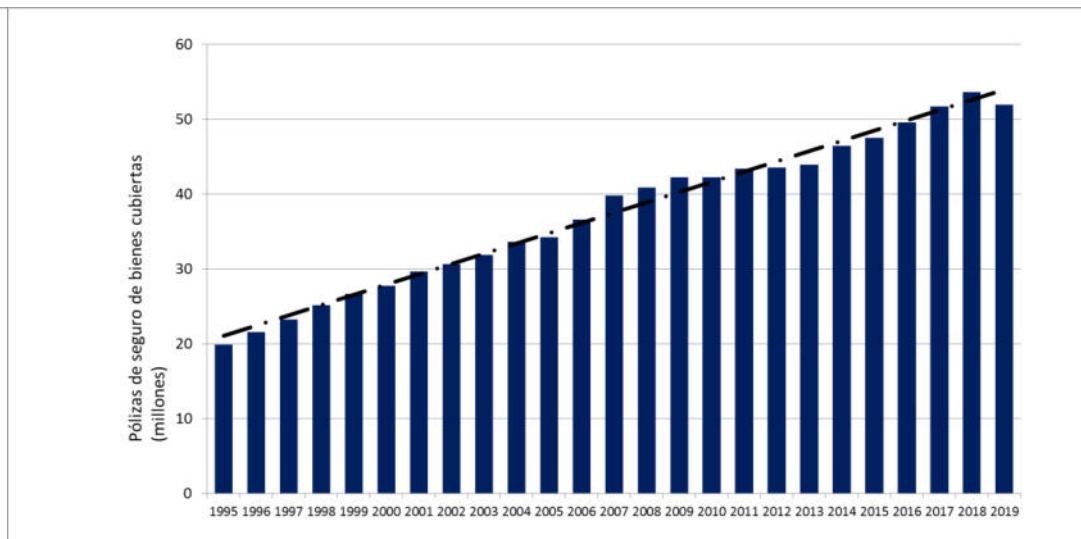
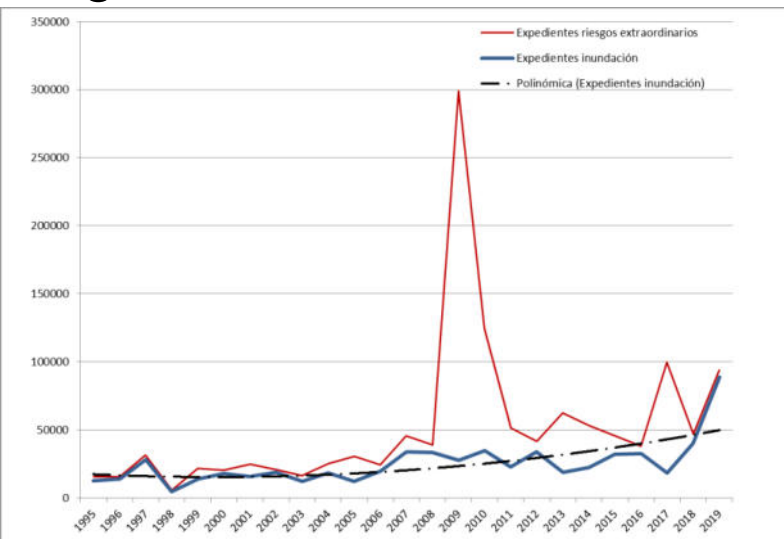


Por provincia y habitante



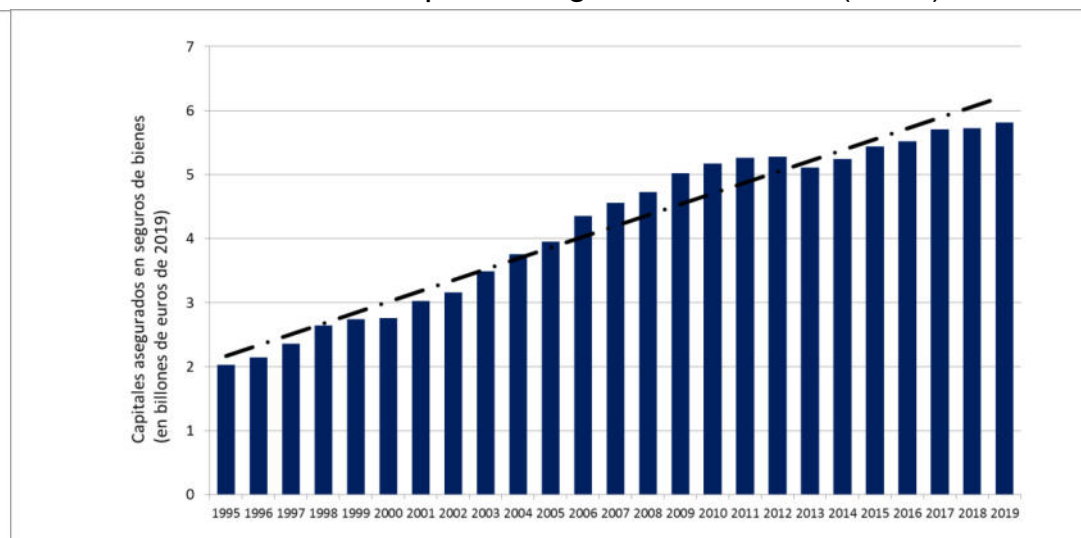
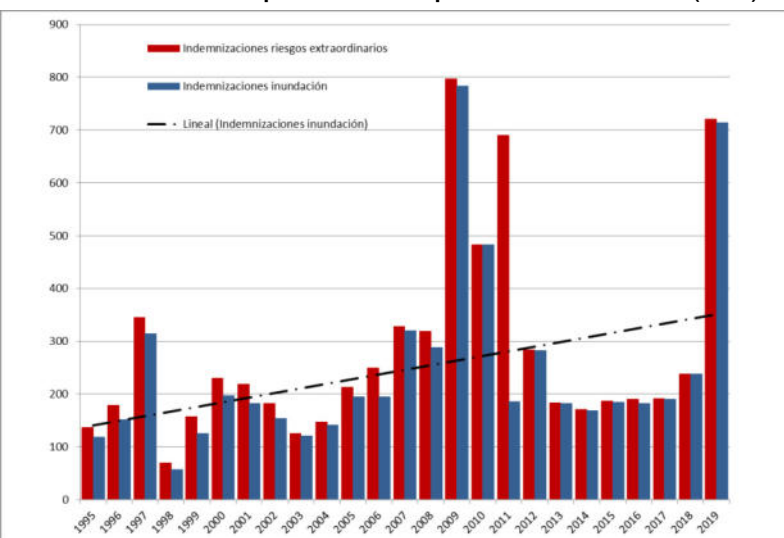
Por provincia y habitante con 100 % teórico de viviendas con seguro

## ¿Tendencias?



Número de expedientes por inundación (x 4)

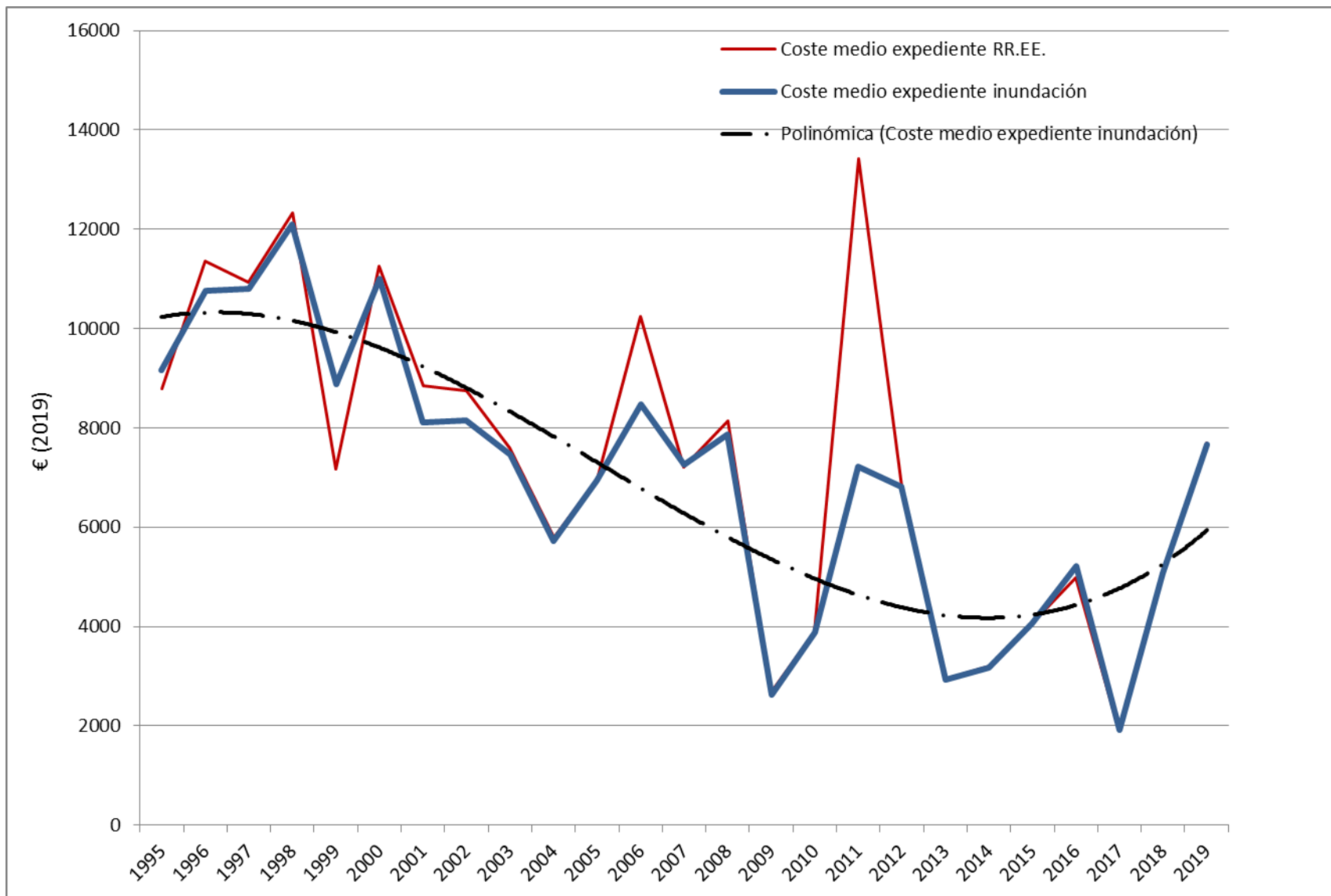
Pólizas cubiertas por el seguro de RR.EE. (x 2,5)



Indemnizaciones por inundación (x 2,7)

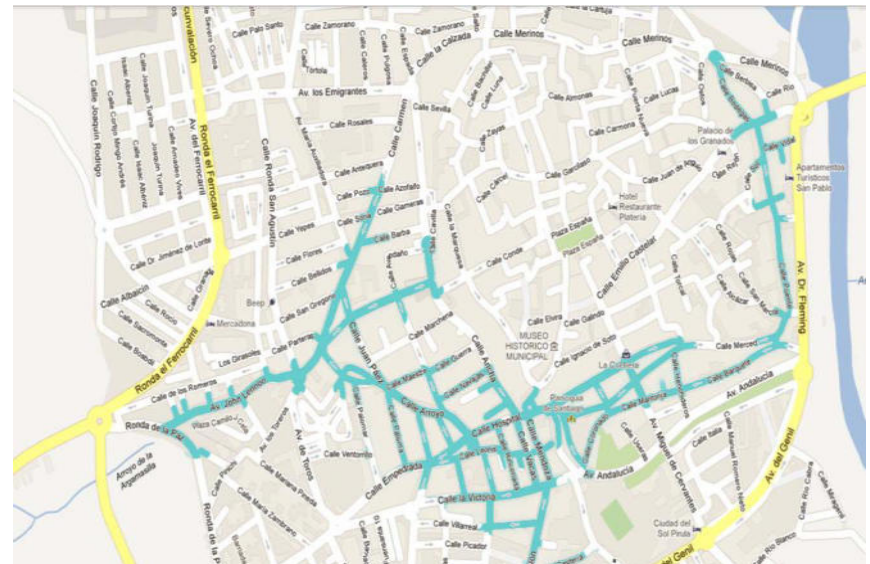
Capitales asegurados por el seguro de RR.EE. (x 2,8)

## ¿Tendencias?





# PROTECCIÓN FRENTE A INUNDACIONES ALGUNOS ASPECTOS PRÁCTICOS





Sistema de Información Geográfica del CCS (Subdirección de Tasaciones) Sinistralidad: 2016 043 Diversos - Inundaciones Coruña 29 a 30 03 16

File Edit View Bookmarks Insert Selection Geoprocessing Customize Windows Help

World Geocode Service (WGS) a silva, cerceda

Gestión de la Sinistralidad Georreferenciación Gestión de las Zonas Informes y Temáticos Administración GIS

Table of Contents

ENTIDADES DE POBLACION

FONDO URBANO

CUJ\_ENTIDAD

HIDROGRAFIA

ZONA VERDE

EDIFICIOS

MANZANAS

PARCELAS

DISTRITOS POSTALES

MUNICIPIOS

PROVINCIAS

Andalucía

Cartografía catastral

PNIA

Imágenes de satélite Spot y ortofotos

IGN Cartografía Raster

IGN Mapa Base con Cartoducidad

ArcGISOnline

Soterramiento en la confluencia de los regos Maior y Fonteira

MTN 1ª edición

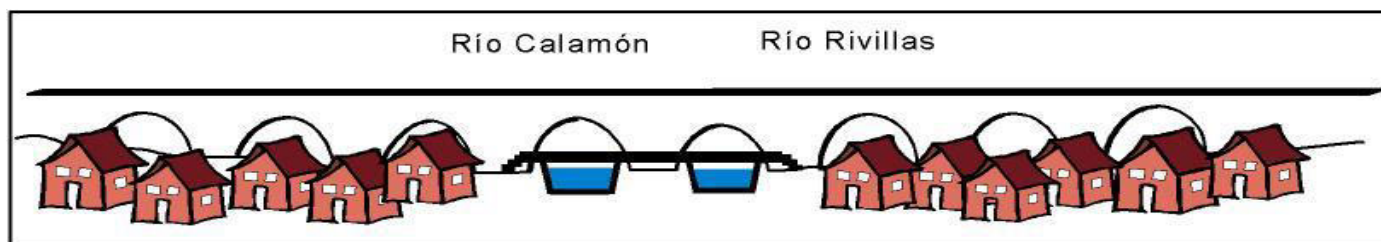
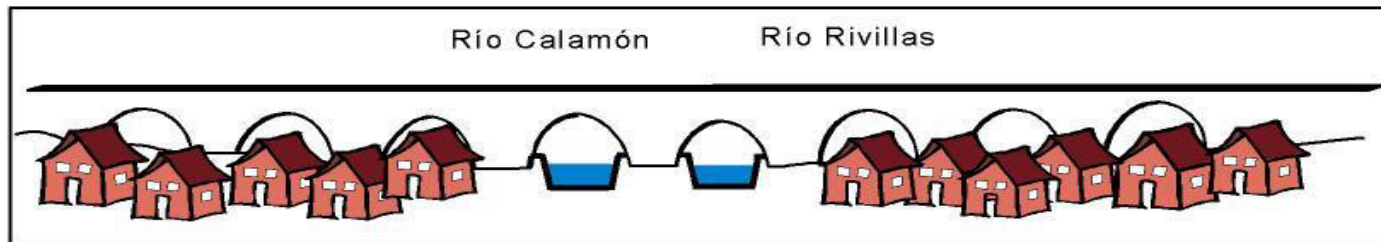
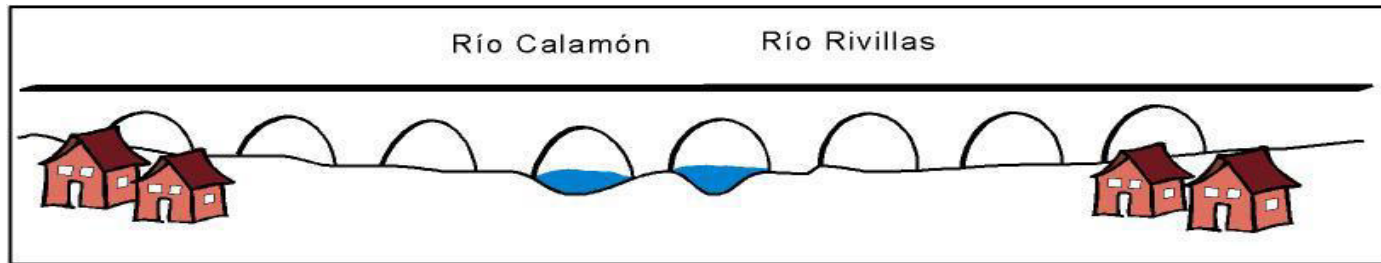
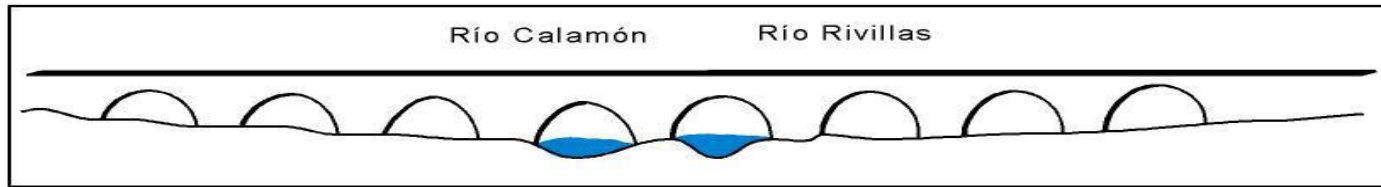
72382,388 4613402,367 Meters

ES 10:47 05/04/2016





### PUENTE CTRA. N-V



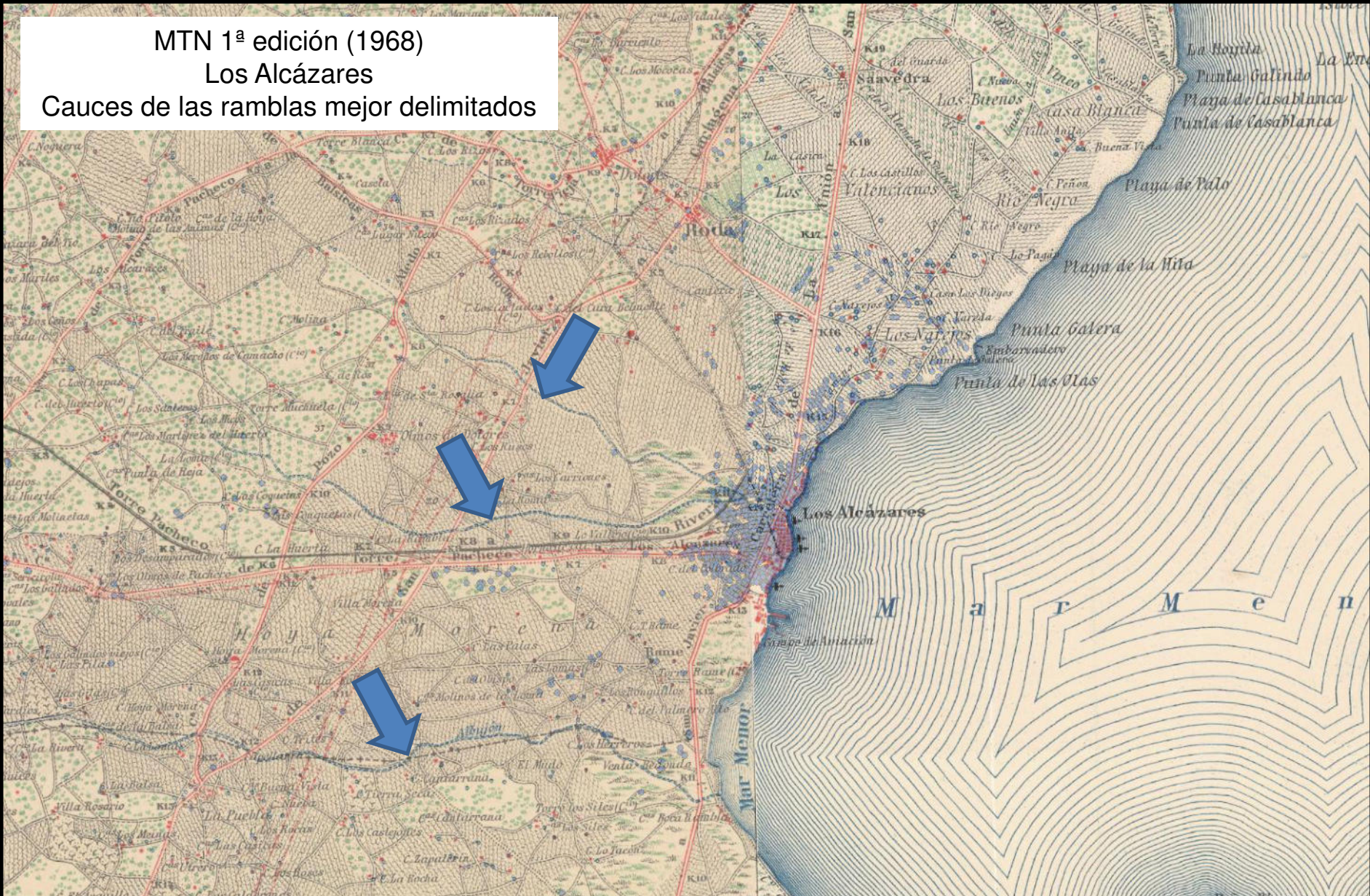






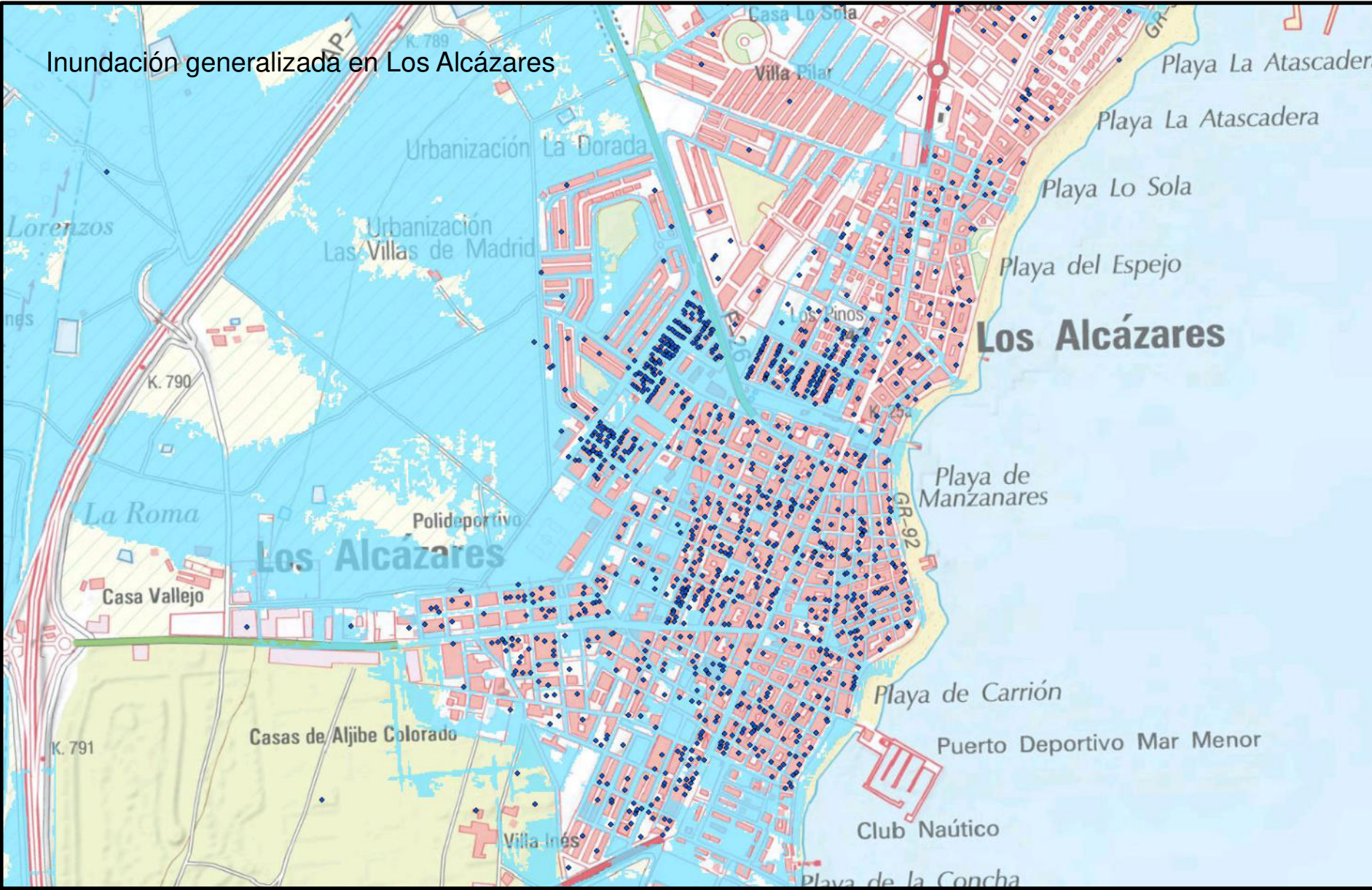


MTN 1ª edición (1968)  
Los Alcázares  
Cauces de las ramblas mejor delimitados





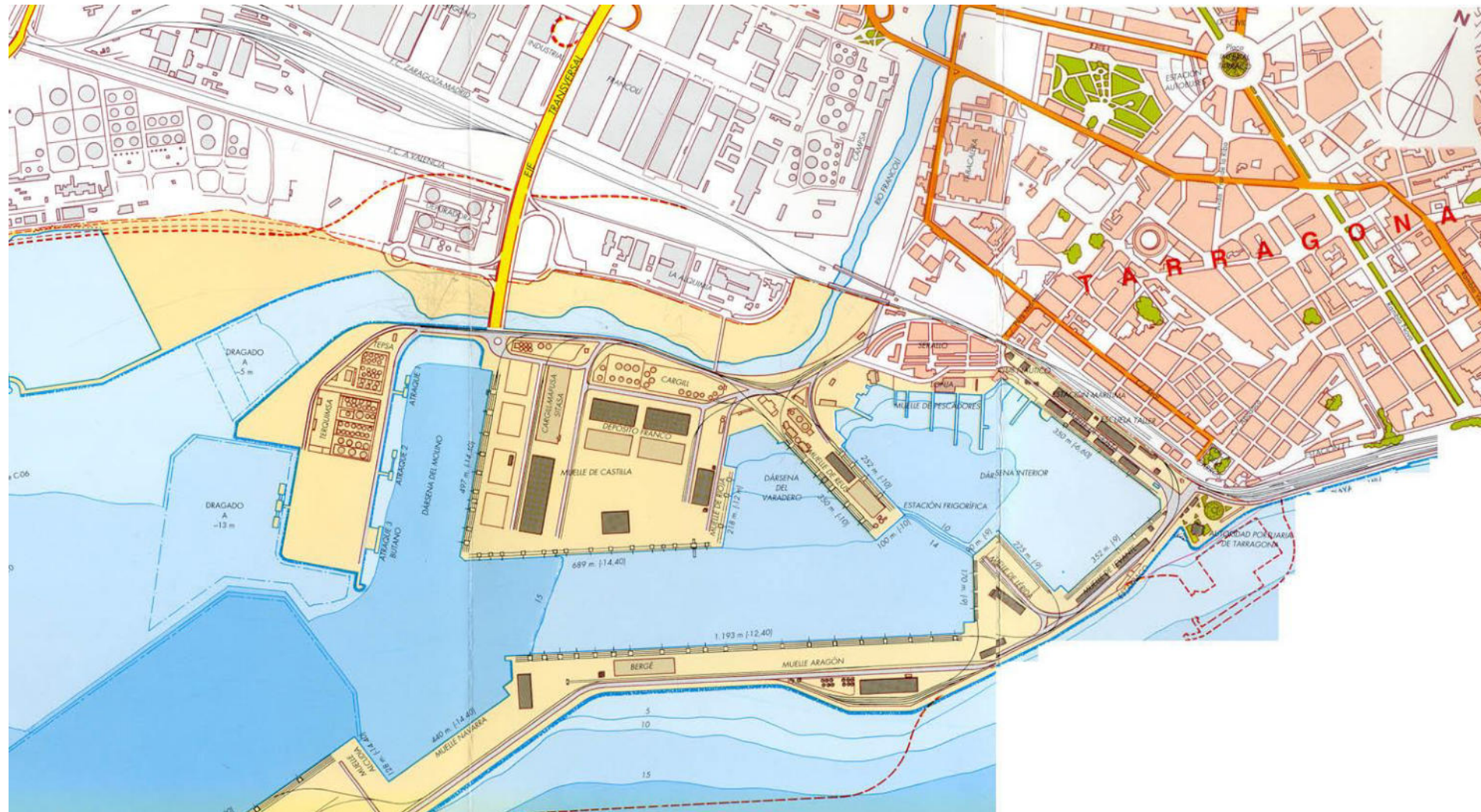
# Inundación generalizada en Los Alcázares











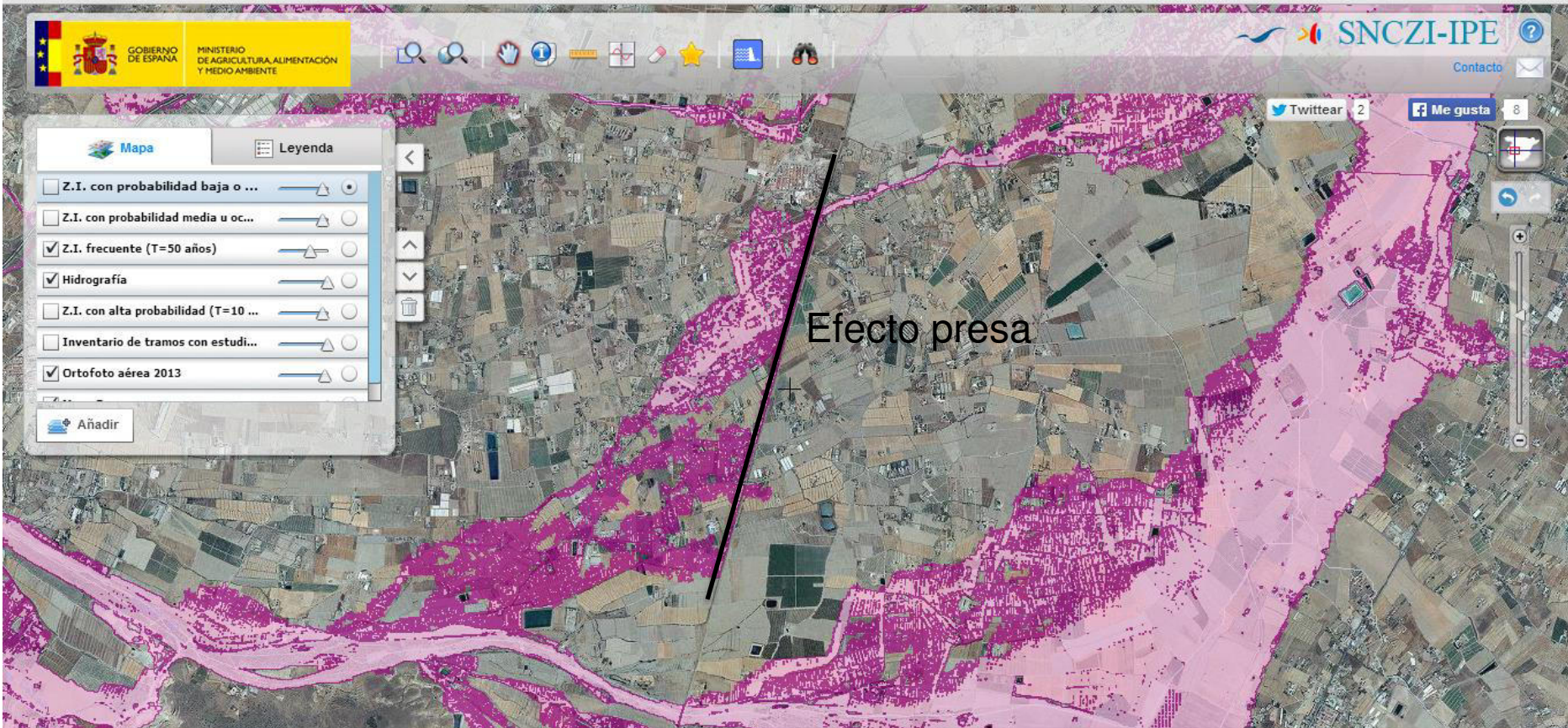


The screenshot displays a web browser window with a satellite map from IGN Iberpix. The map shows a rural landscape with green fields, brown soil, and a network of roads and a river. A black circle highlights a specific location on a road. An inset image in the bottom right corner shows a construction site with a large excavation and a truck. The browser's address bar shows the URL [www2.ign.es/iberpix/visoriberpix/visorign.html](http://www2.ign.es/iberpix/visoriberpix/visorign.html). The browser's taskbar shows various icons, including the Windows logo, Internet Explorer, and other applications. The map interface includes a toolbar with various navigation and tool icons. In the bottom left corner, there is a metadata box with the following information:

Datum ETRS89  
Lat. 37° 20' 49.44" N  
Lon. 1° 47' 25.01" W  
UTM 30  
X 607147  
Y 4134061  
m/pix 4  
Versión 1.1

Cartografía del Instituto Geográfico Nacional  
Imagen SPOTS. Plan Nacional de Teledetección de España (PNT). Ins  
1 km















MINISTERIO  
DE ASUNTOS ECONÓMICOS  
Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Gracias por su atención

[www.conorseguros.es](http://www.conorseguros.es)



Consorcio de Compensación de Seguros



Visite la revista digital del CCS:

**consorseguros**  
REVISTA DIGITAL

[www.conorsegurosdigital.com](http://www.conorsegurosdigital.com)