


Congreso Nacional del Medio Ambiente  
Madrid del 31 de mayo al 03 de junio de 2021

# Mejora del conocimiento sobre riesgos de inundación para su mejor identificación temporal y espacial

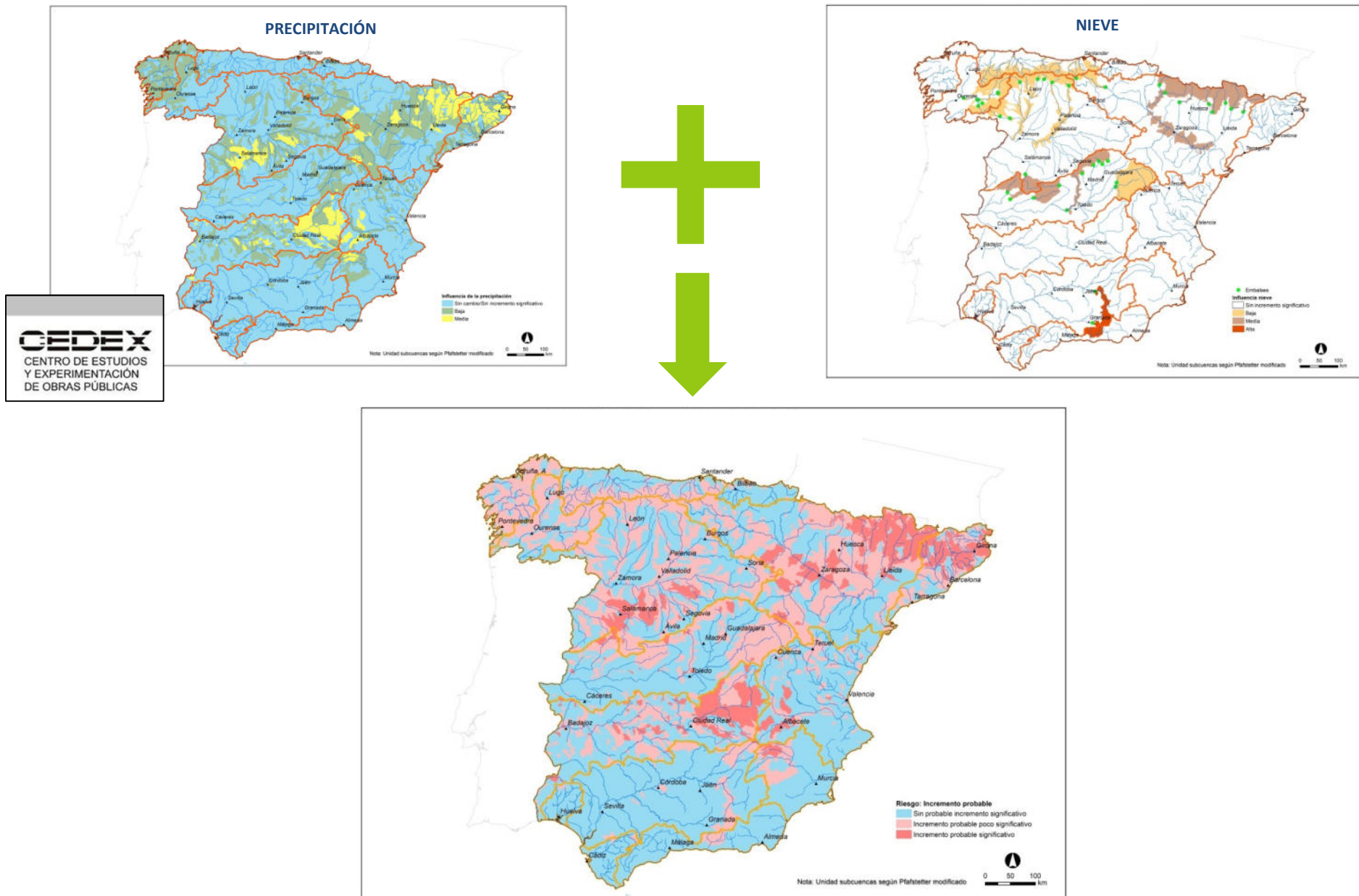
Juan Francisco Arrazola  
Soluciones ante los riesgos climáticos  
en ríos y costas  
#conama2020



**La mejora del conocimiento es uno de los principales objetivos de los planes de gestión del riesgo de inundación**

- 
- 01** Impacto del cambio climático en las inundaciones
  - 02** Cartografía de inundaciones pluviales
  - 03** Modelo Iber
  - 04** Cálculo del riesgo
  - 05** Lo siguiente

# Cambio climático: componente meteorológica



# Cambio climático: componente usos del suelo

Incendios



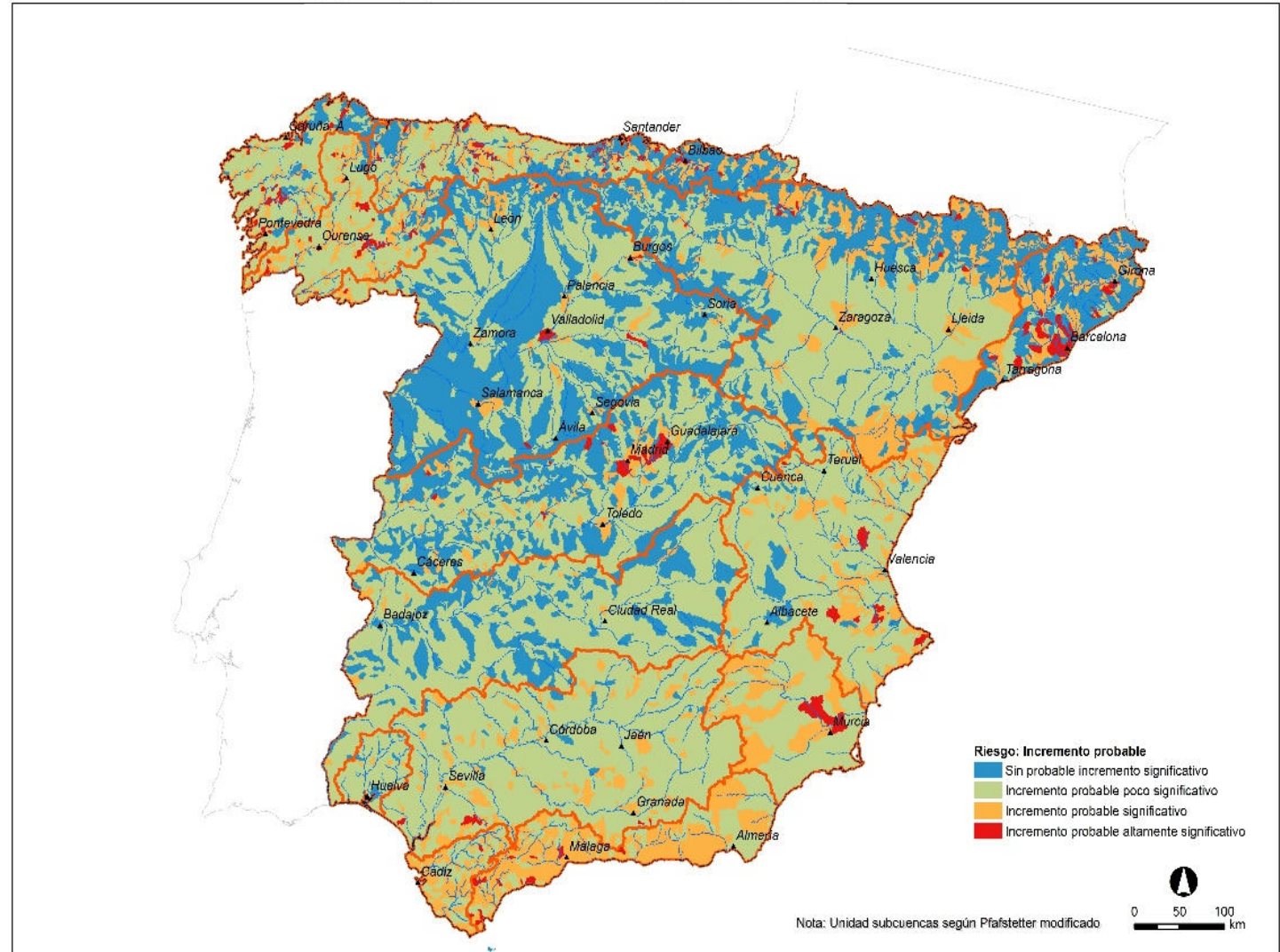
Superficie impermeabilizada



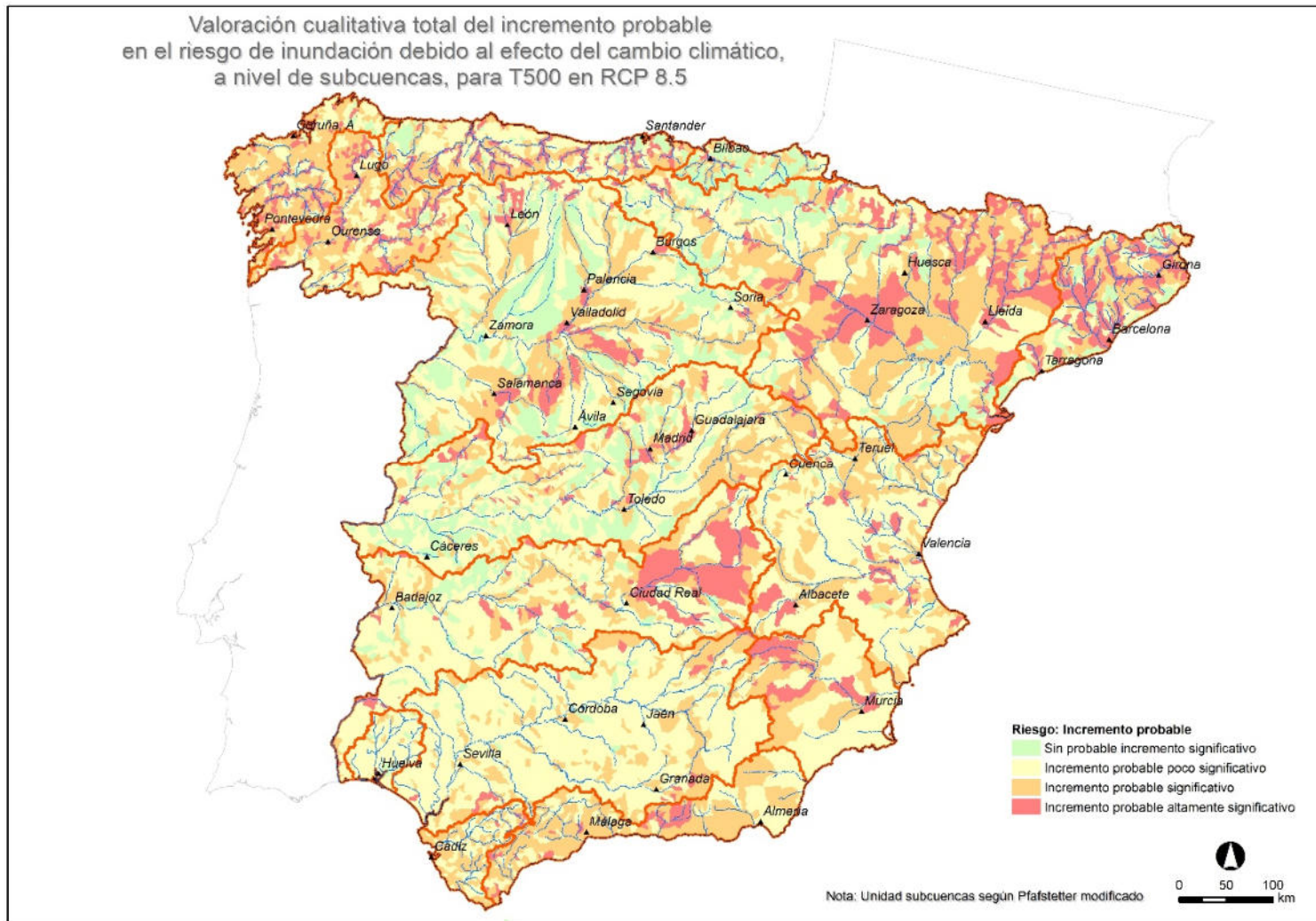
Erosión



Cambios de uso

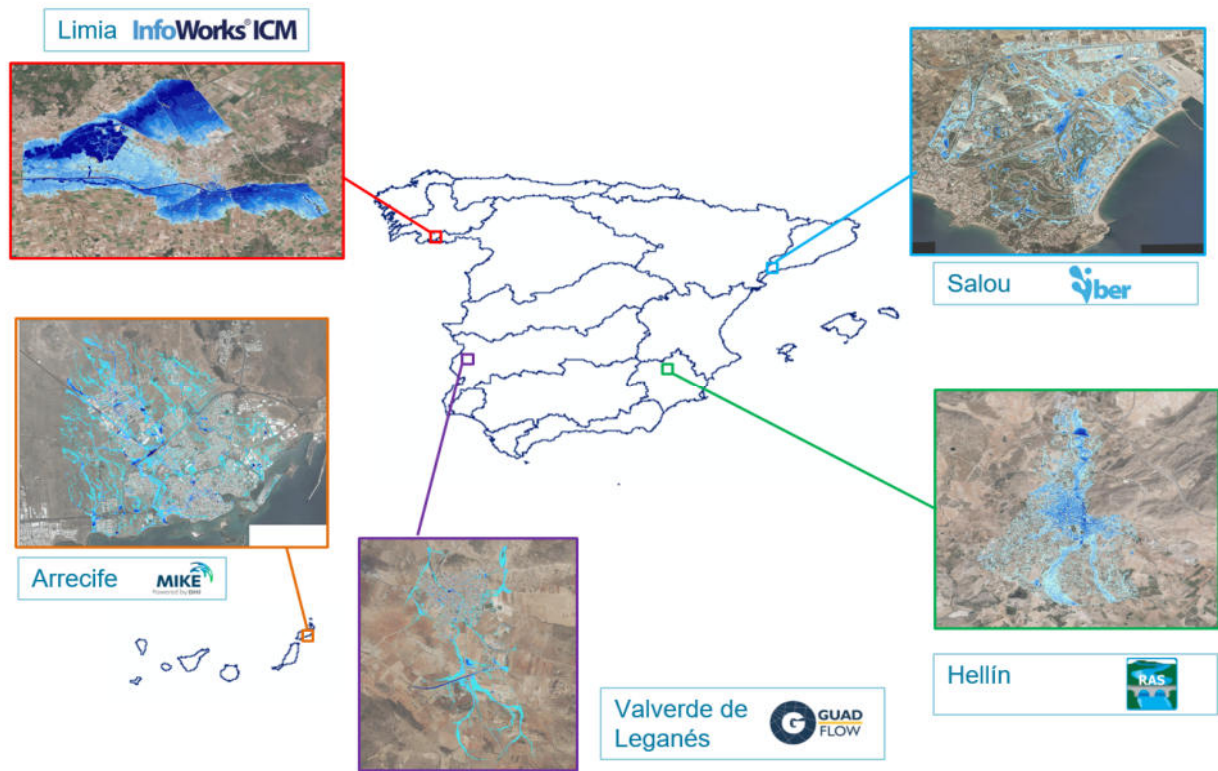


## Cambio climático



## Cartografía de inundaciones pluviales

Estudios piloto con diferentes metodologías y en diferentes zonas para desarrollar una guía de recomendaciones



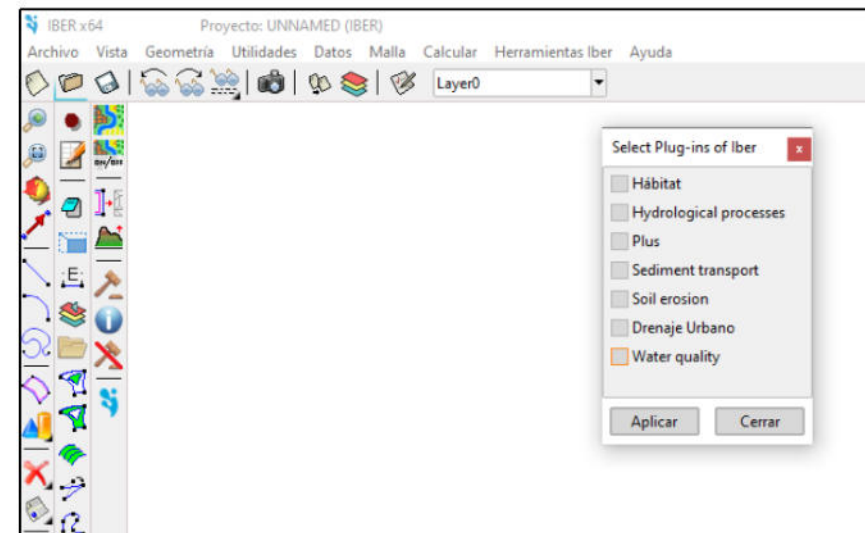
## Mejora del modelo Iber



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

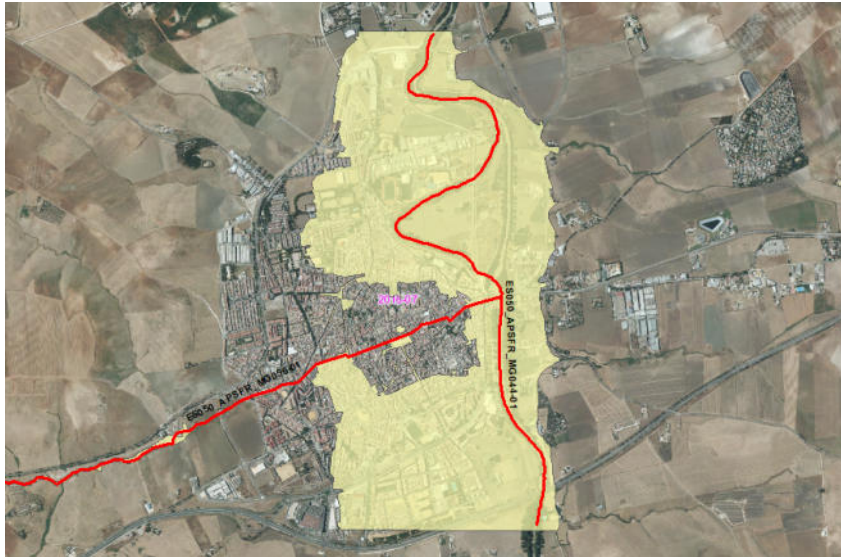
**CEDEX**  
CENTRO DE ESTUDIOS  
Y EXPERIMENTACIÓN  
DE OBRAS PÚBLICAS

- Módulo de integración de la simulación del flujo en redes de drenaje en el subsuelo con el flujo superficial..
- Módulo simulación hidrológica.
- Módulo erosión de suelos.
- Módulo para el transporte de sedimentos.
- Mejora de la operatividad.

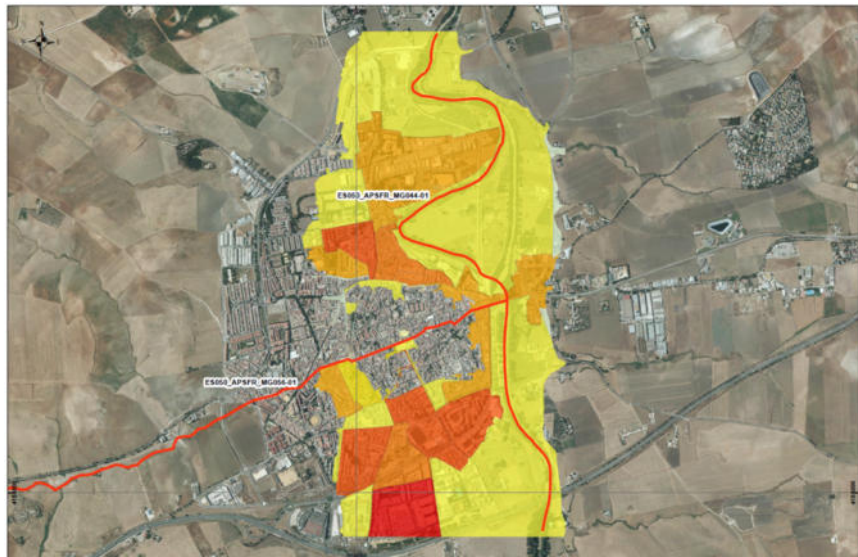




## Mejora de la información de riesgo disponible en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI)

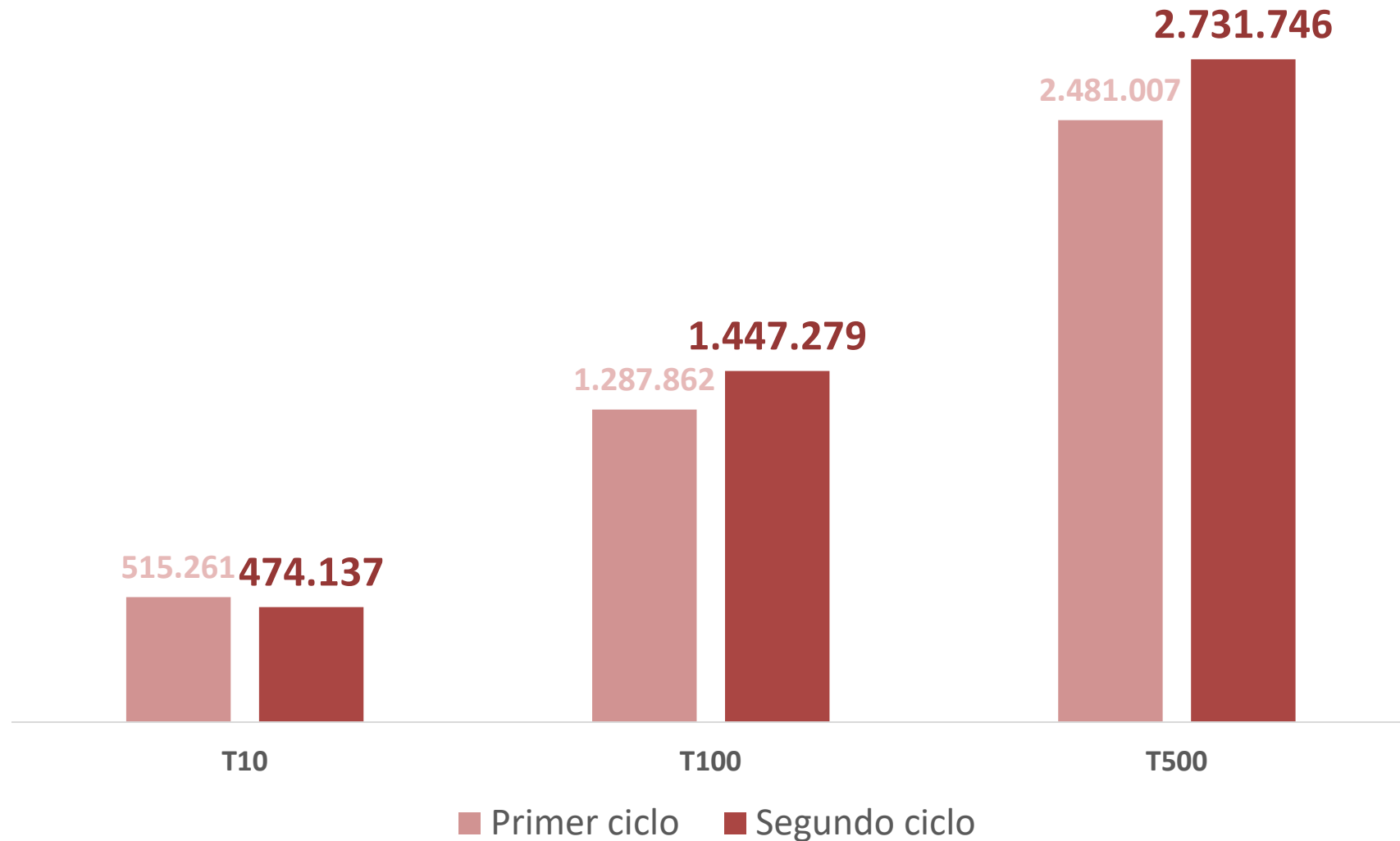


**Primer Ciclo**

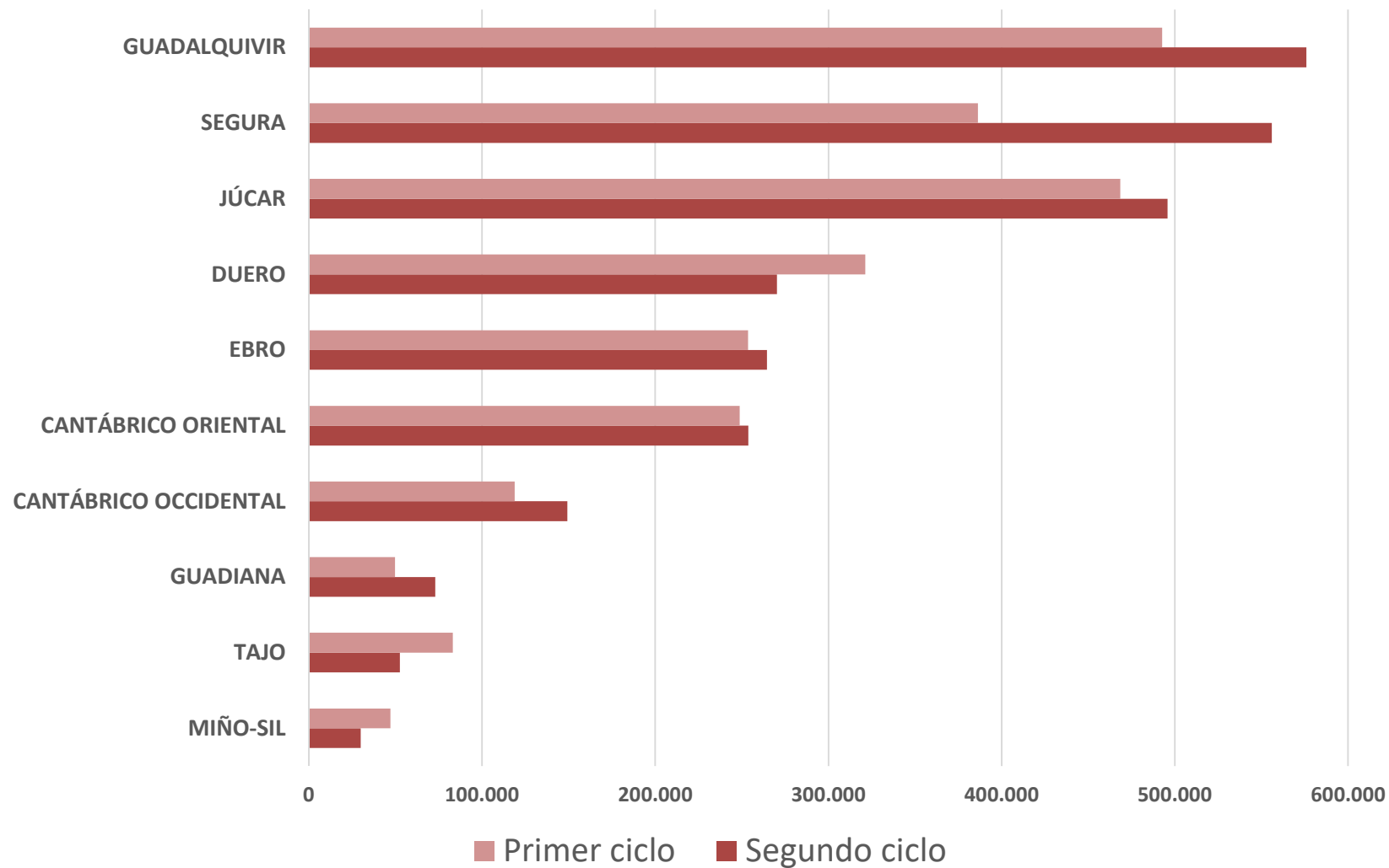


**Segundo Ciclo**

Mejora de la información de riesgo disponible en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI)



## Mejora de la información de riesgo disponible en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI)



## Mejora de la información de riesgo disponible en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI)

TIPOS	SUBTIPOS
SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bomberos</li> <li>▪ Policía</li> <li>▪ Guardia Civil</li> </ul>
SANIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hospital</li> </ul>
EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Educación Infantil</li> <li>▪ Escuelas</li> <li>▪ Educación especial</li> <li>▪ Campus</li> </ul>
RESIDENCIAL ESPECIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Residencia de ancianos</li> <li>▪ Centro penitenciario</li> <li>▪ Camping</li> </ul>
CONCURRENCIA PÚBLICA DESTACADA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centro comercial</li> <li>▪ Instalación deportiva</li> <li>▪ Centro de ocio</li> <li>▪ Centro religioso</li> </ul>
SERVICIOS BÁSICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Energía</li> <li>▪ Agua</li> </ul>
TRANSPORTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estación de autobús o ferrocarril</li> <li>▪ Puerto</li> <li>▪ Aeropuerto</li> </ul>
INDUSTRIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nuclear</li> <li>▪ Radiactiva</li> <li>▪ Química SEVESO</li> </ul>



Centros educativos

985



## ¿Qué vamos a hacer en el segundo ciclo de planificación?

- Seguir avanzando análisis cambio climático: análisis cambios climáticos pretéritos
- Mejora generación cartografía y herramientas.
- Impulso al uso de teledetección.
- Inteligencia artificial.
- Ciencia ciudadana.

**There are things we know that we know.  
There are things that we know we don't know.  
But there are also things we don't know we don't know.  
– Donald Rumsfeld**

**CONAMA 2020**

Congreso Nacional del Medio Ambiente. #Conama2020



# ¡Gracias!

#conama2020