

Análisis de la disponibilidad de agua para regadío en escenarios de cambio climático

Alfredo Granados García
Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

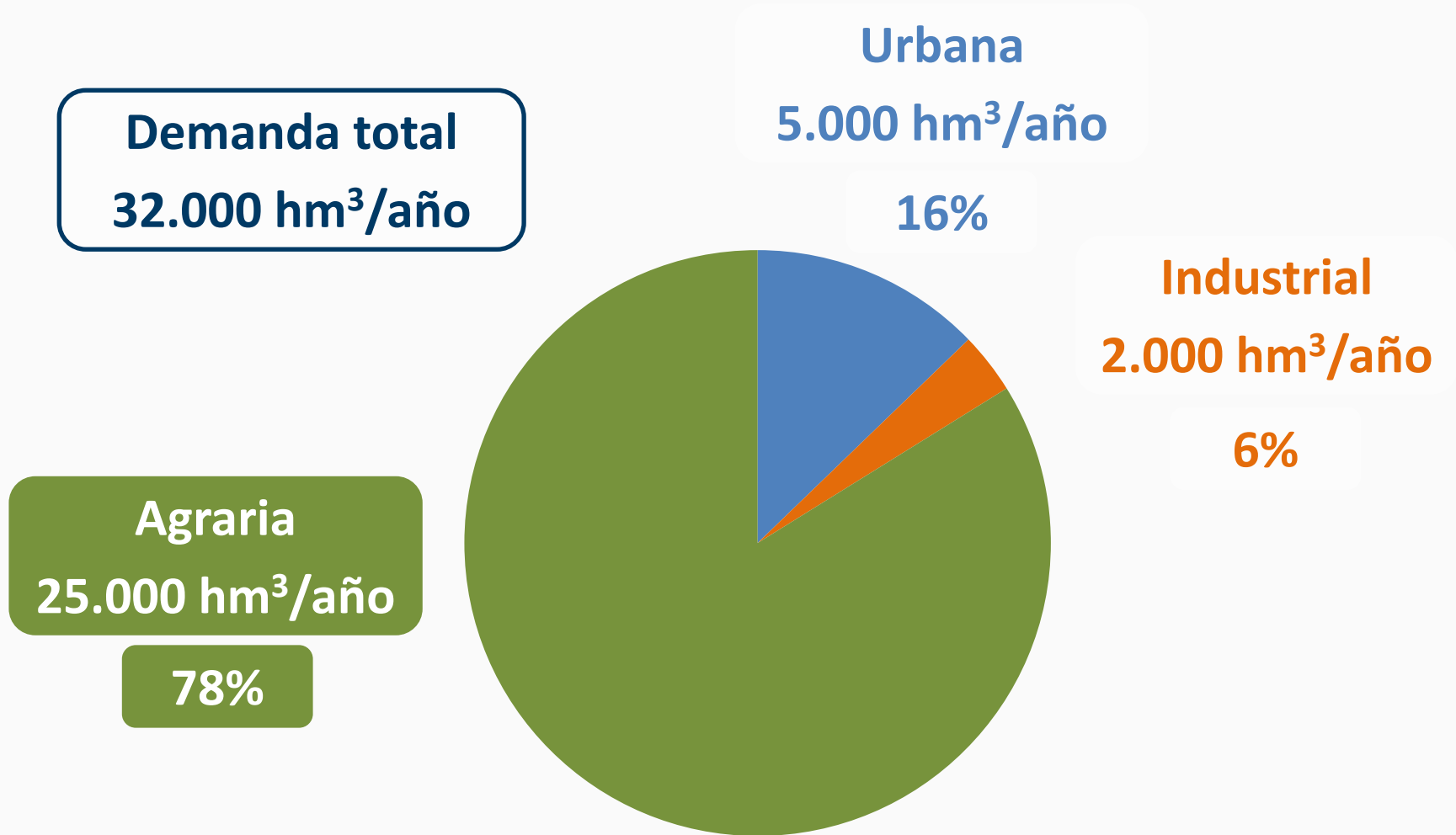


POLITÉCNICA

"Ingeniamos el futuro"

- Los embalses tienen un papel fundamental en la regulación de los recursos, ya que contribuyen a incrementar la cantidad de agua disponible.
- El cambio climático va a influir en el ciclo hidrológico.
- Los modelos sugieren que en España se va a producir una reducción de las aportaciones y un aumento de la irregularidad.
- En estas condiciones la disponibilidad para atender las distintas demandas se verá afectada.
- Las demandas de riego son las más vulnerables frente al cambio climático.

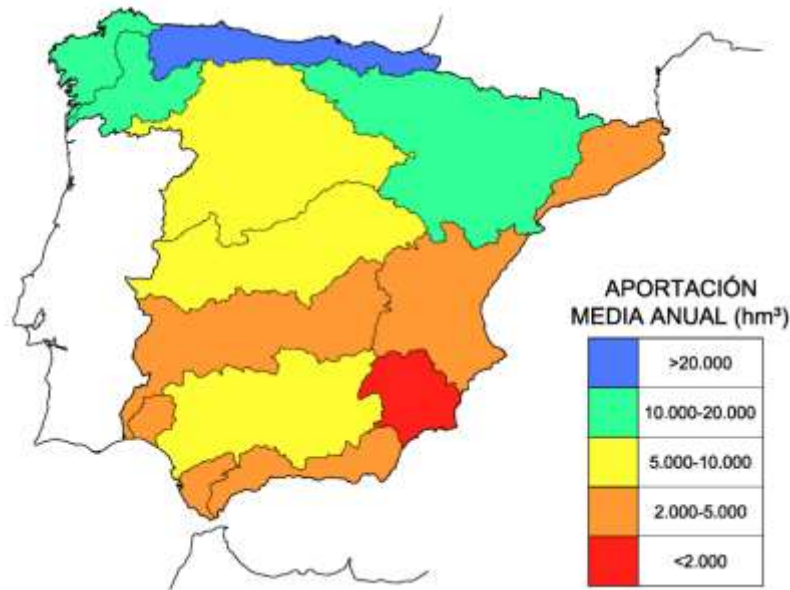
Demandas de agua en España



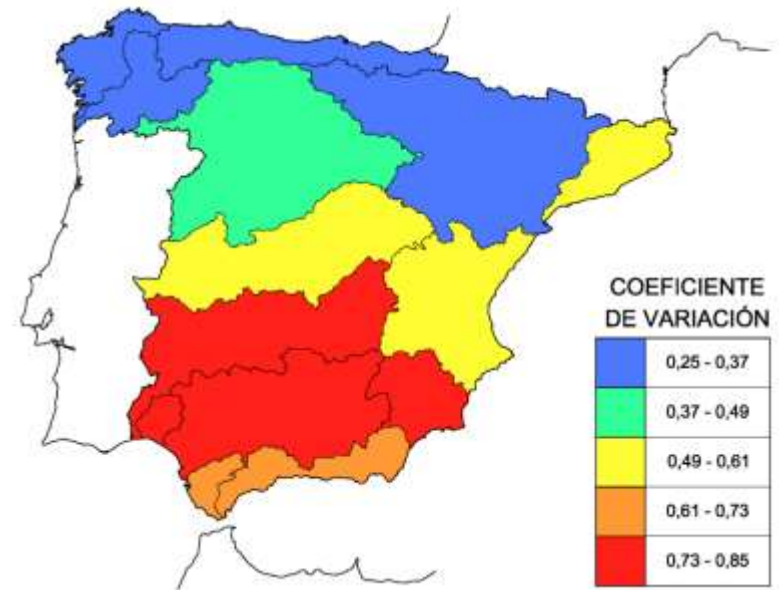
Demanda agraria en España



Aportación media (hm³)



Coeficiente de variación



**Aportación media
97.000 hm³/año**

Concepto de disponibilidad

RECURSOS



Equilibrio



DEMANDAS



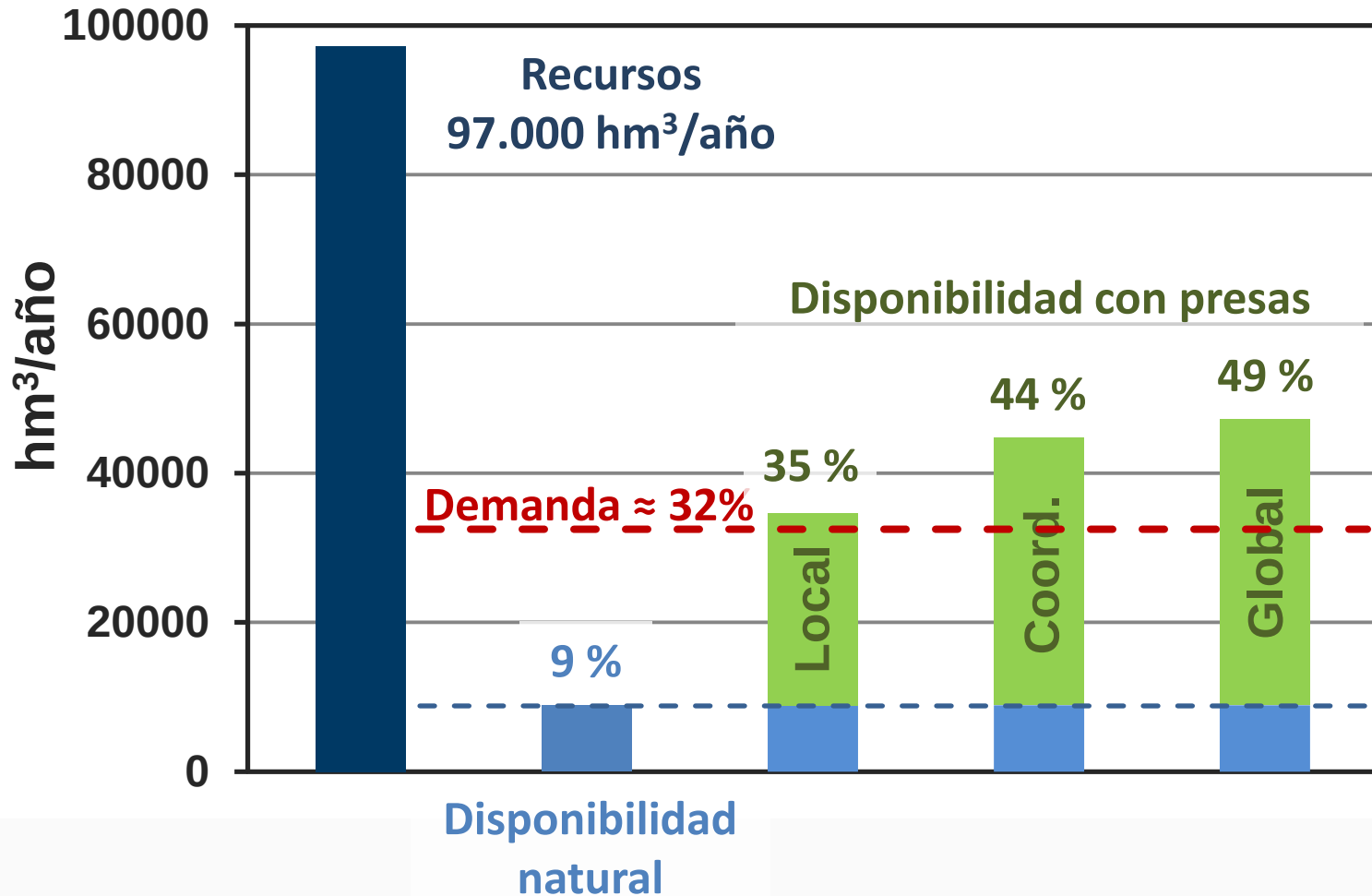
DISPONIBILIDAD



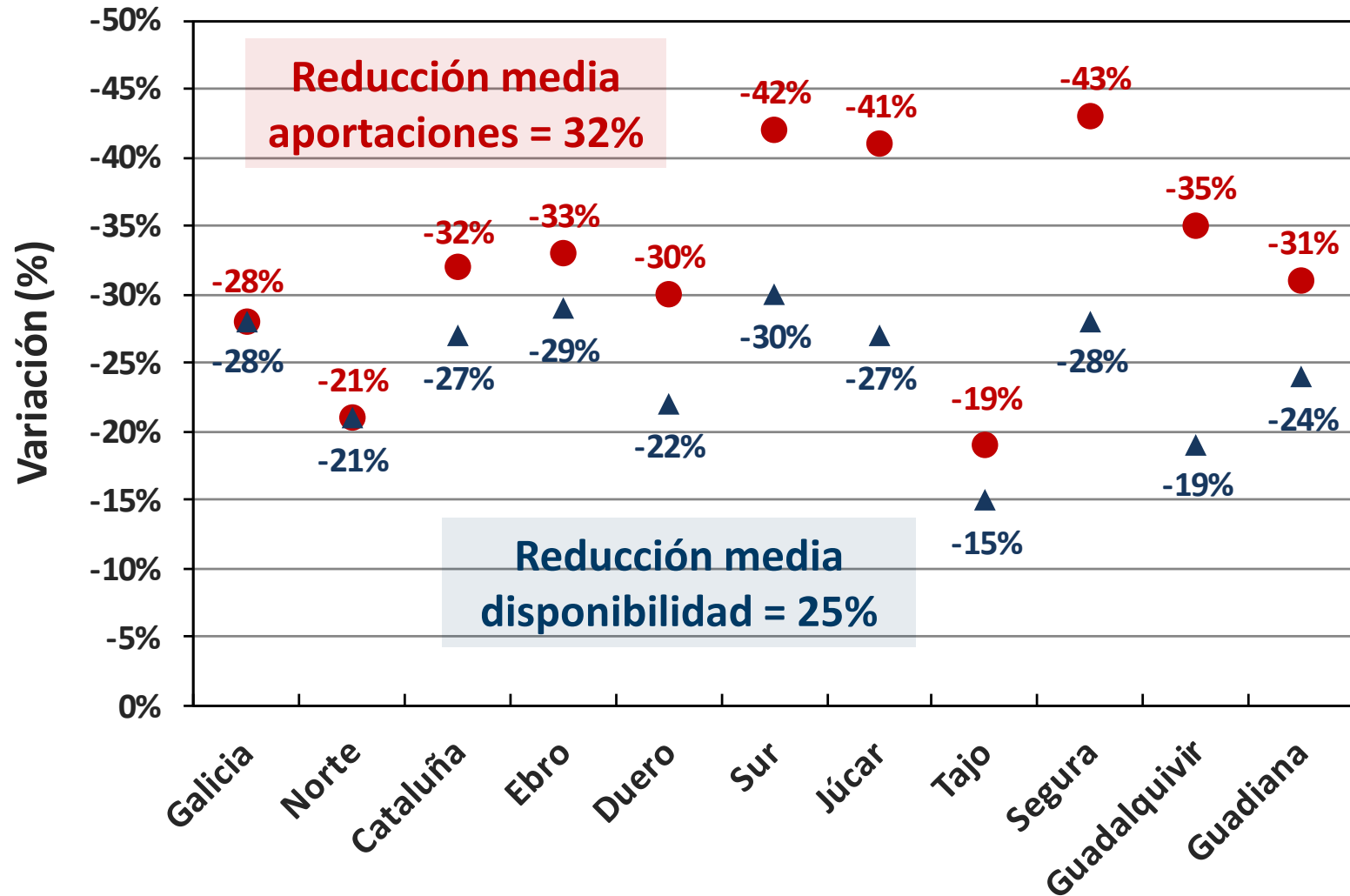
**Efecto regulador
de los embalses**

Disponibilidad de agua. Situación actual

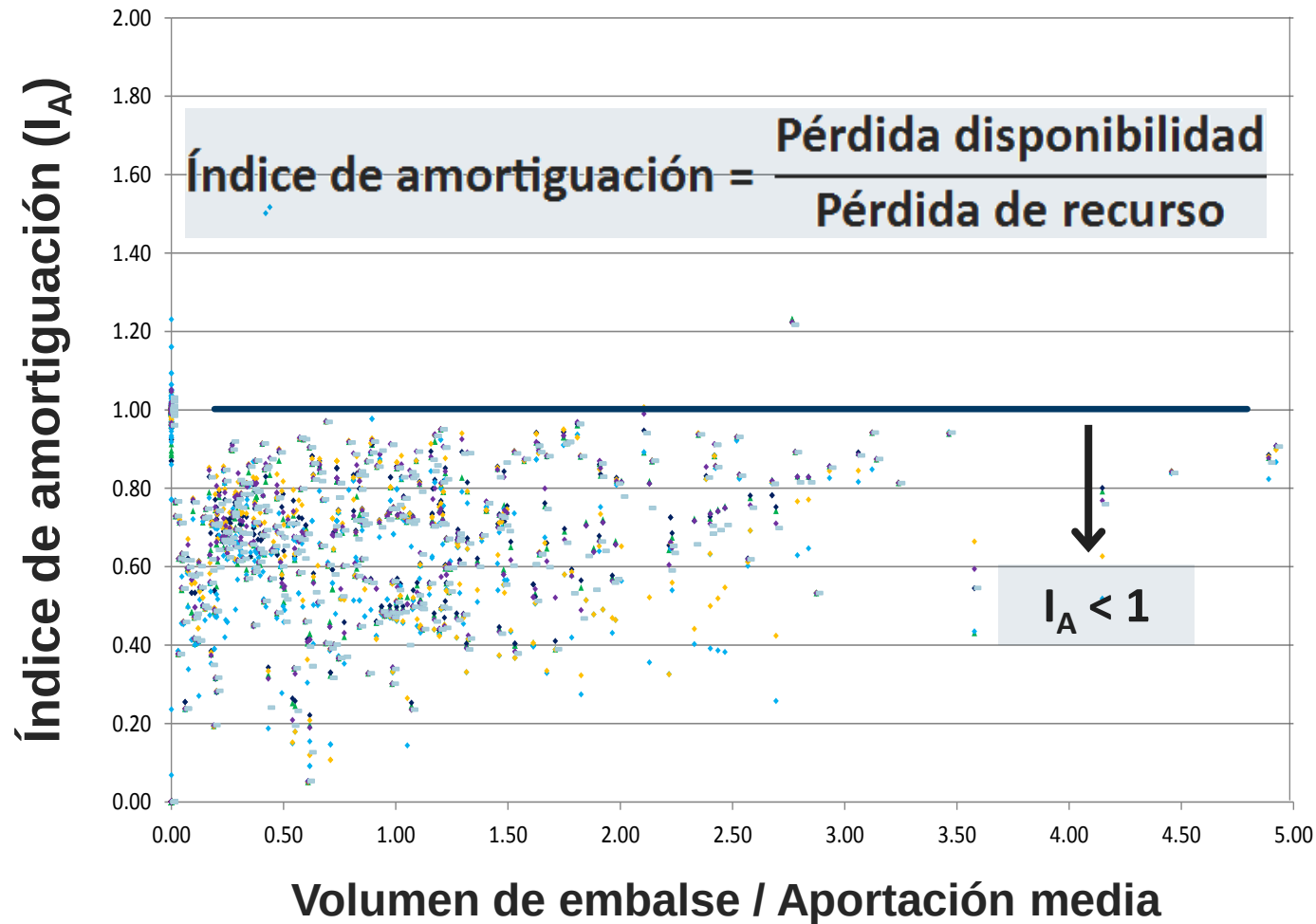
El cambio climático puede alterar el equilibrio existente entre recursos y demandas.



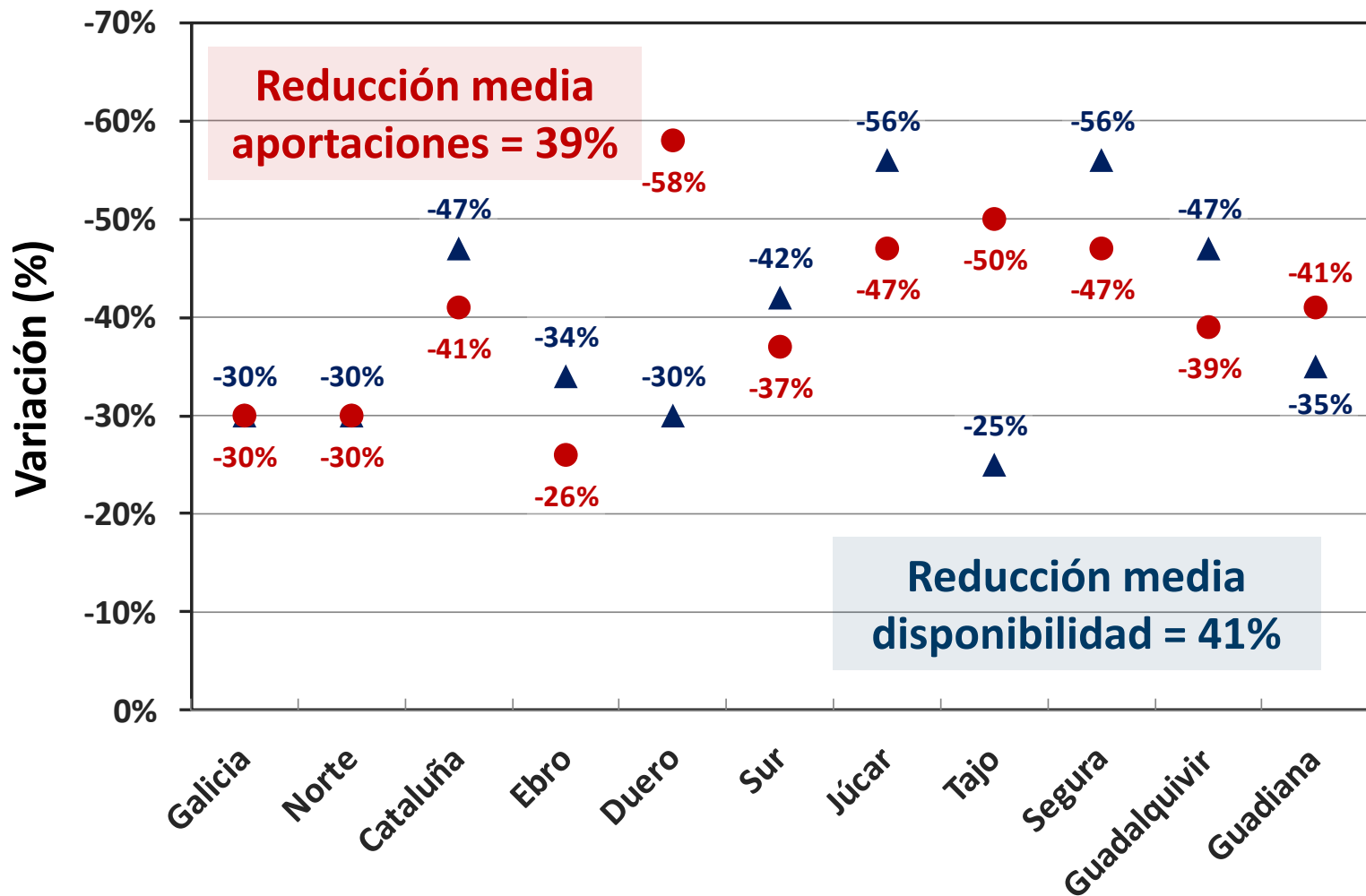
Disponibilidad en cambio climático – CEDEX (I)



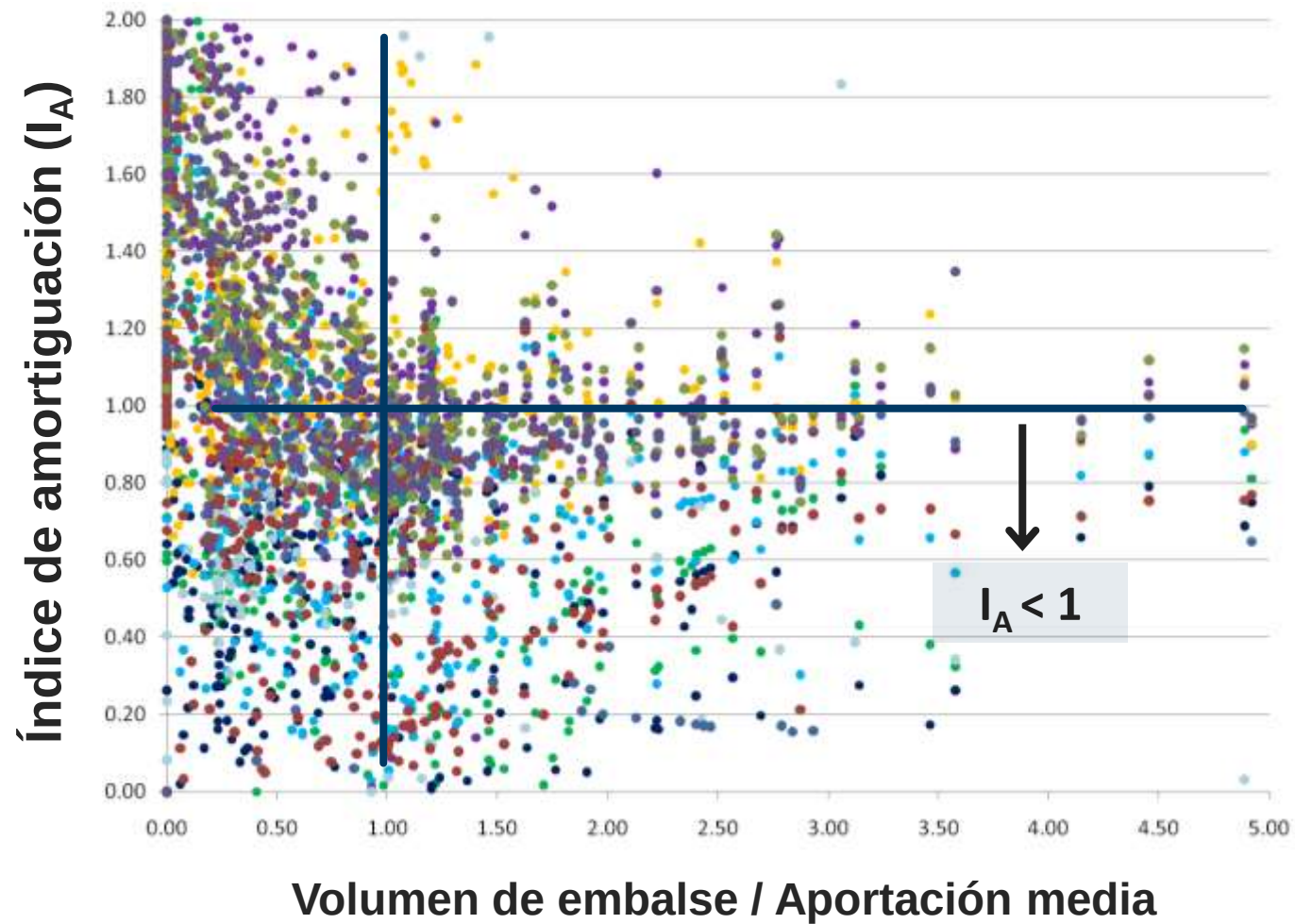
Disponibilidad en cambio climático – CEDEX (I)



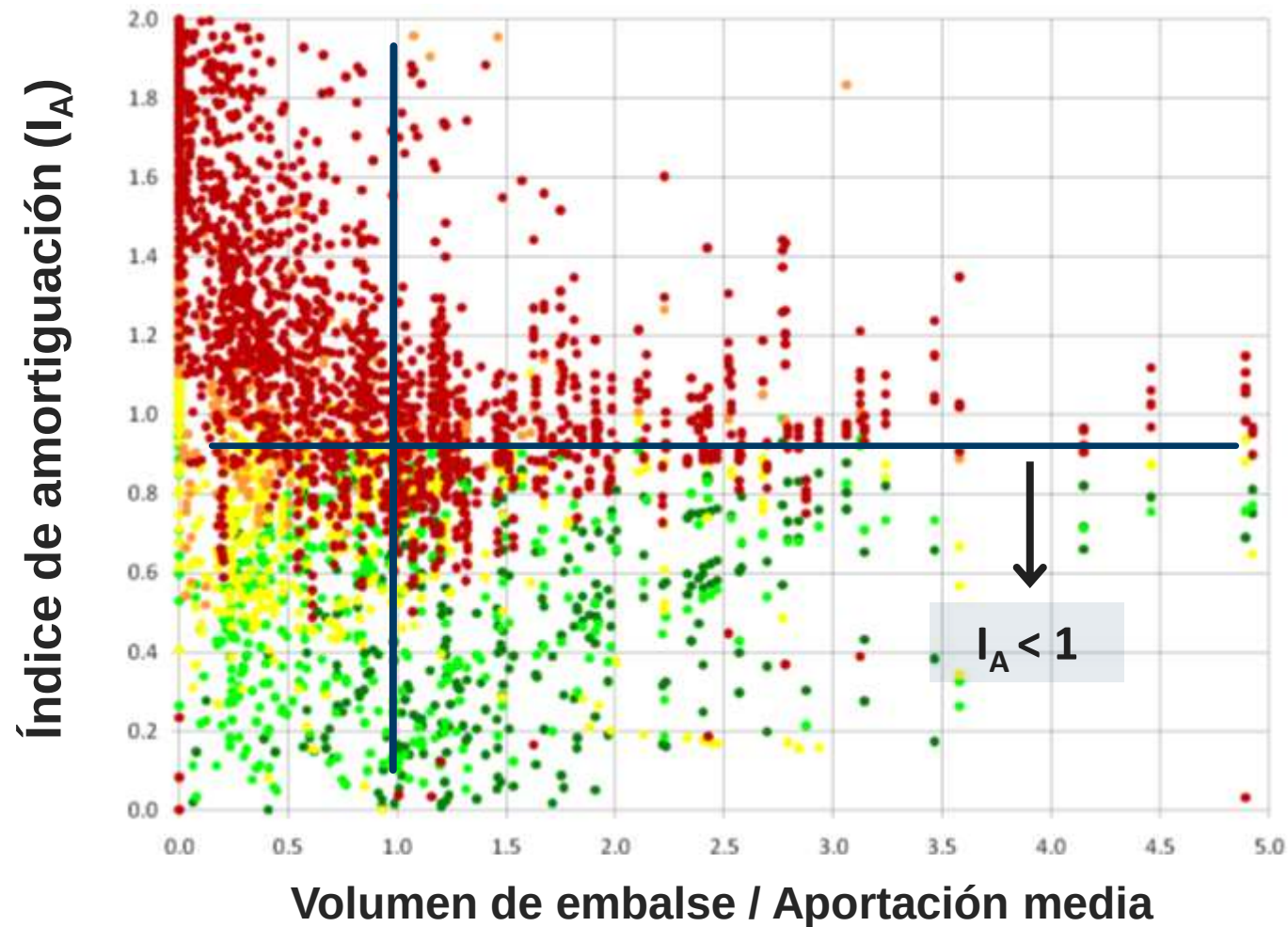
Disponibilidad en cambio climático – PRUDENCE (I)



Disponibilidad en cambio climático – PRUDENCE (II)



Disponibilidad en cambio climático – PRUDENCE (III)



- Los embalses son un elemento fundamental para asegurar la disponibilidad de agua en cambio climático.
- Siempre tienen un efecto amortiguador frente a la caída de la aportación.
- Su función reguladora es muy sensible a la irregularidad de las aportaciones.
- Las zonas con menos capacidad de almacenamiento son más vulnerables a los efectos del cambio climático.
- Si la irregularidad aumenta es necesario incrementar la capacidad de regulación, construyendo nuevos embalses.



Jornada Técnica:
GESTIÓN EN GRANDES INFRAESTRUCTURAS PARA EL REGADÍO
Madrid, 9 de marzo de 2016



¡Muchas gracias por su atención!

a.granados@upm.es
agranados@inproes.net