



# Gestion de la Capacidad de Carga en Playas Fluviales Equilibrando el Turismo y Ambiente

Carlos Pereira da Silva  
Universidad Nova Lisboa  
PORTUGAL



# Playas Fluviales

Hacer un viaje al futuro para descubrir el resultado de una inversión realizada en el presente...



## Goodbye beaches

Europe is set to lose up to 15,000 km of shoreline due to erosion. The UK, France, Ukraine, Ireland, Greece, Spain and Italy will be especially affected. And European holidaymakers will find less sand on beaches during their trips to warm destinations around the world.

Published on 3 March 2020 at 09:47

Stefano Valentino - MobileReporter (Rome)

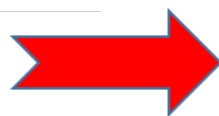


Amorim | Cartoon Movement

MEDIO AMBIENTE

## Andalucía en alerta: el cambio climático amenaza con borrar del mapa 33 de sus playas

• Según los estudios del Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC), el litoral andaluz perderá entre 5 y 25 metros de playa seca para el año 2050, y en los casos más extremos, hasta 65 metros hacia 2100



## Comparative beaches erosion levels by country

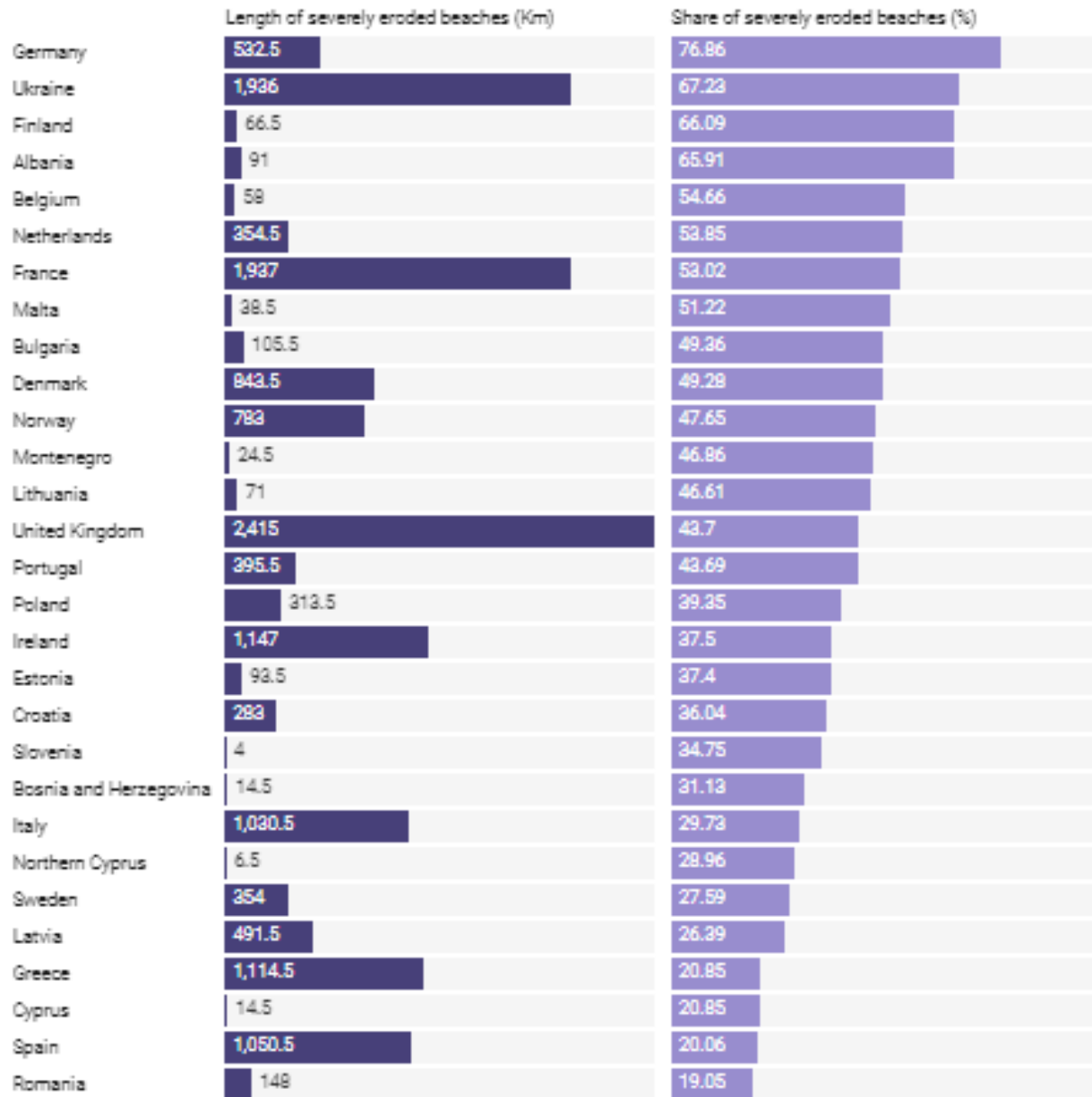


Chart: EIJNet - Source: JRC 2020 - [Get the data](#) - Created with [Datavizmapper](#)

# Praia Fluvial de Monsaraz



# Playas Fluviales: de alternativas a destino principal



Motor de Desa



Foco de Presión

# Las aguas del interior atraen cada vez más público con escasos medios de socorrismo

La falta de recursos de emergencia o señalización y el exceso de confianza provocan un aumento de los ahogamientos en playas fluviales y embalses



Un grupo de bañistas se refrescan en el embalse de Ricobayo, en T

## Ocio

### Las mejores playas fluviales para disfrutar del verano sin ir a la costa



En el Lago de Sanabria hay algunas de las mejores playas fluviales de España. Jcmejia\_acera (Pixabay)

# CHA pide actuar antes de que sea tarde para salvar los ríos pirenaicos de la masificación turística

Proponen que el Gobierno de Aragón desarrolle un plan integral de gestión de la masificación turística, de manera coordinada entre administraciones



Joaquín Palacín, presidente de CHA y diputado en las Cortes de Aragón, en la presentación de la iniciativa



Redacción Radio Huesca 10/09/2024 - 12:43 CEST

Huesca • El Presidente de CHA, y diputado en Cortes de Aragón, Joaquín Palacín, va a presentar una iniciativa parlamentaria con medidas para evitar las consecuencias de la masificación de los ríos pirenaicos, y es que "es imprescindible que el turismo aragonés esté basado en un modelo que apueste por la sostenibilidad, priorizando la conservación del entorno natural y el bienestar de las comunidades locales, incentivando actividades de menor impacto y diversificando la oferta turística para reducir la presión sobre los ríos pirenaicos".

Lo más

#### JUAN NAVARRO

Ricobayo (Zamora) - 26 AGO 2024 - 09:40 CEST



### Nota «excelente» en la playa fluvial de Portoquintela pese a las cianobacterias

El Sergas aconseja «no bañarse» al estar las aguas en el nivel 3 de contaminación por estas algas que proliferan por los vertidos, pero sigue dándole la calificación más alta para el baño



PUBLICIDAD

# EL MODELO ACTUAL TIENE UNA FECHA DE CADUCIDAD



La suma de la degradación ambiental, los conflictos sociales, la falta de infraestructura y la reducción espacial por el clima hace insostenible el status quo.

**Es imperativa una transición inmediata hacia modelos de gestión sostenible adaptativa.**



## El Dilema de los Bienes Comunes

Una playa fluvial, al igual que el aire que respiramos, es un "bien común". Son recursos compartidos, altamente vulnerables a la sobreexplotación cuando los intereses individuales inmediatos superan el bienestar colectivo a largo plazo.

“ *La gestión eficaz no se limita a contar personas, sino a alinear los incentivos individuales con la sostenibilidad del recurso común.* ”

# LA PLAYA FLUVIAL EN EL CICLO DE BUTLER



# EL EFECTO DE DESPLAZAMIENTO

A MEDIDA QUE LAS CIFRAS SUBEN, LA IDENTIDAD DEL VISITANT CAMBIA

## El “Eco-purista”



### Valores:

Busca el silencio, la conexión profunda con el río y su biodiversidad.

### Tolerancia:

Rechaza las multitudes. Acepta la falta de servicios e infraestructura. Huye cuando la zona se masifica.



## El “Turista de Masa”



### Valores:

Busca comodidad, acceso rápido al agua y entretenimiento.

### Tolerancia:

Altamente tolerante a las multitudes, pero exige infraestructura dura (asfalto, estacionamiento a pie de playa, servicios).

# UN ECOSISTEMA EN PELIGRO



# CAPACIDAD DE CARGA: MÁS QUE UNA CIFRA MÁGICA

UN USO RECREATIVO QUE PUEDE SUPORTAR, SIN BAJAR LA EXPERIENCIA RECREATIVA NI EL VALOR ECOLÓGICO



1. Factores Naturales: Límite biológico (flora ribereña, fauna bentónica, erosión de márgenes).



2. Factores Económicos: Impacto real en la economía local.



3. Factores Sociales: Interacción visitante/local y nivel de confort.



4. Factores Humanos: Calidad de la experiencia y seguridad acuática.



**El objetivo no es 'cerrar la puerta', es definir el tamaño de la sala.**



# LA CAPACIDAD REAL: LOS FILTROS

## Dinámica Fluvial y Clima



Precipitaciones fuertes o aumentos súbitos de caudal por presas reducen a cero la capacidad segura.

## Erosión de Riberas

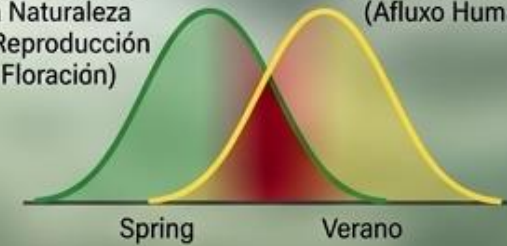


La inclinación y vulnerabilidad de los márgenes del río limitan drásticamente dónde pueden pisar los bañistas sin destruir la contención natural.

## El Calendario Biológico

Calendario de la Naturaleza (Reproducción y Floración)

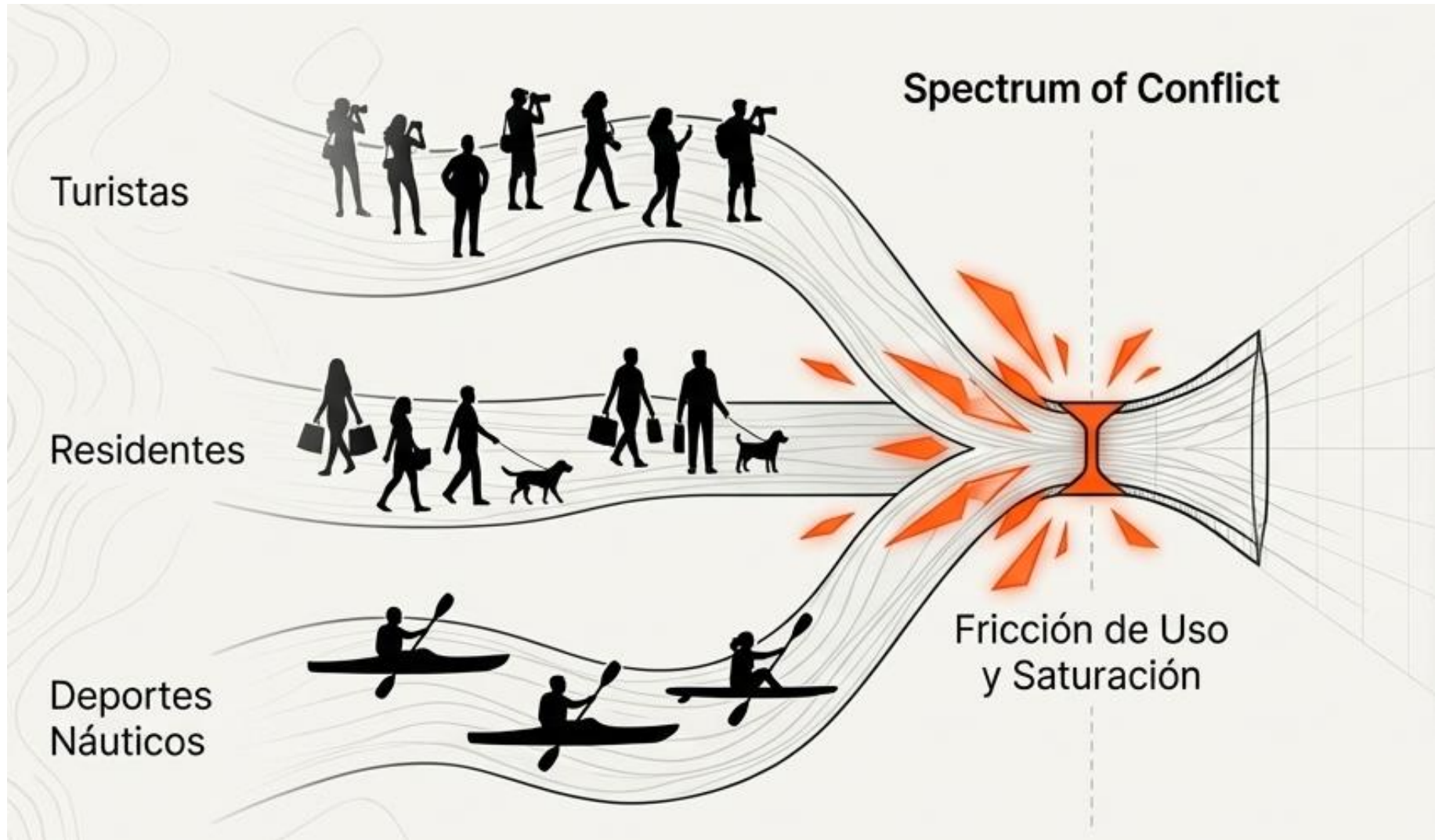
Calendario Turístico (Aflujo Humano)



El "calendario de sensibilidad" de la flora y fauna ribereña a menudo entra en conflicto directo con los picos de afluencia humana en verano (el "calendario turístico"). Exige zonas de exclusión temporales.

# LA PERDIDA DE LA EXPERIENCIA TURÍSTICA

DIMENSION SOCIAL DE LA CAPACIDAD DE CARGA, SOBREPoblACION NO SOLO DANA EL ENTORNO, MAS BAJA LA QUALIDAD DEL PRODUCTO TURISTICO EN SI MISMO

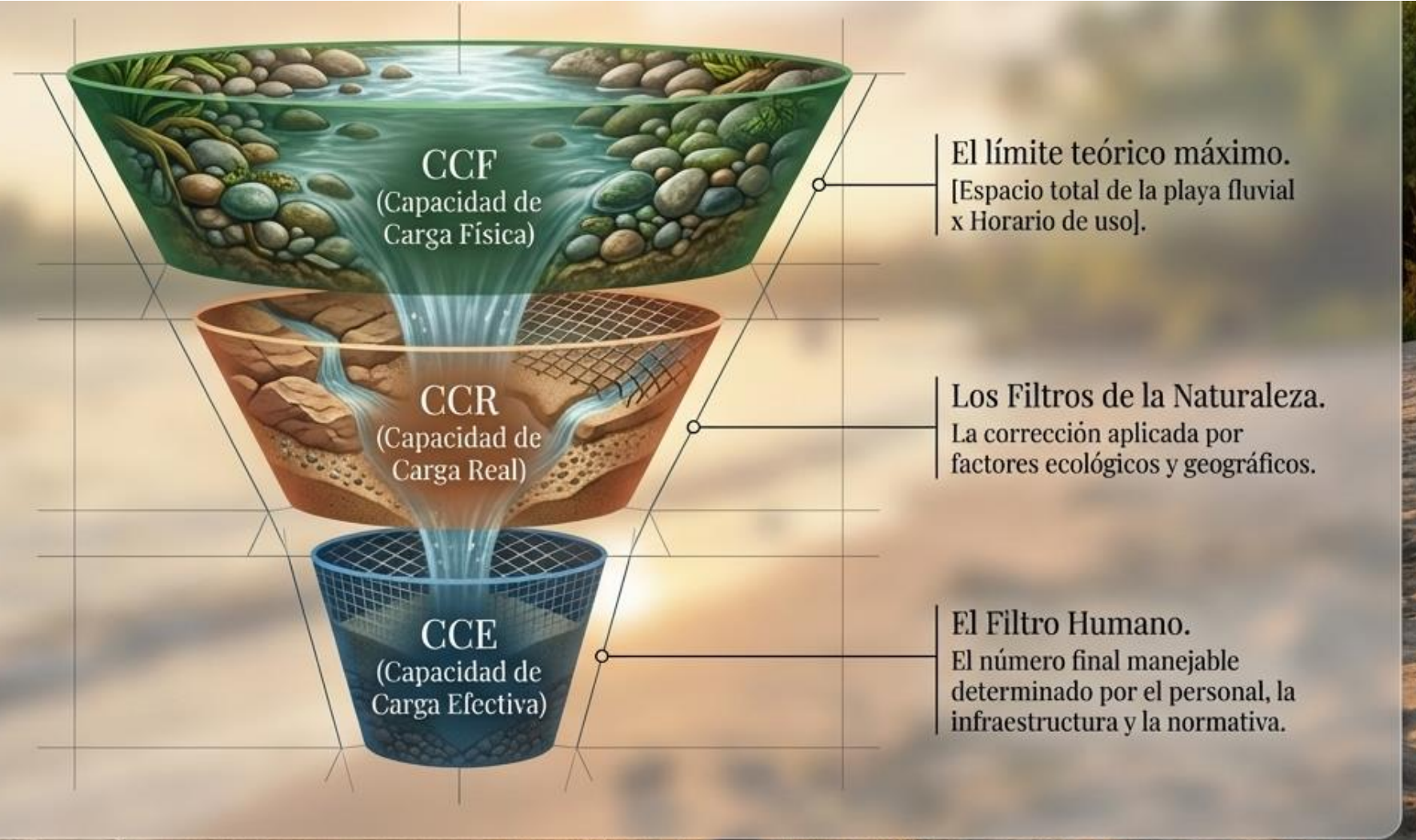


# INFRAESTRUTURA SUPERADA POR LA DEMANDA

LAS PLAYAS FLUVIALES SUFREN UN DÉFICIT ESTRUCTURAL PROFUNDO. NO FUERON CONCEBIDAS PARA SOPORTAR FLUJOS DE TURISMO MASIVO

	Diseño Original	Demanda Actual
Equipamiento Sanitario	 ### 3. Insuficiência de estruturas e gestão... Muitas praias fluviais foram inicialmente concebidas para suportar grandes fluxos turísticos, resultando em:	
Gestión de Residuos	* insuficiência de equipamentos sanitários; * gestão ineficiente de resíduos; * pressão sobre acesso e estacionamento... 	
Accesos y Estacionamiento		

# EL CUELLO DE DECISION



# LA GESTION ADAPTATIVA



# EL PLAN DE ACCION:ORDENAR Y PROMOVER



## Pilar 1: ORDENAR (Gestión del Espacio)

Organizar los flujos existentes para evitar el caos. Zonificar rígidamente: áreas de baño seguro, zonas de regeneración ecológica prohibidas al paso, y áreas logísticas periféricas.



## Pilar 2: PROMOVER (Identidad)

Promover activamente una identidad 'Soft' y de Silencio.

Desincentivar el turismo de masas atrayendo visitantes que busquen movilidad sostenible (turismo carbon-free) y respeto por el entorno sonoro.



# REGULAR

## VALORES ANUALES ESCONDEN PICOS DESTRUCTIVOS: EL COLAPSO DE AGOSTO

Gráfico de Colapso de Agosto



### Pilar 3: REGULAR (Control de Accesos)

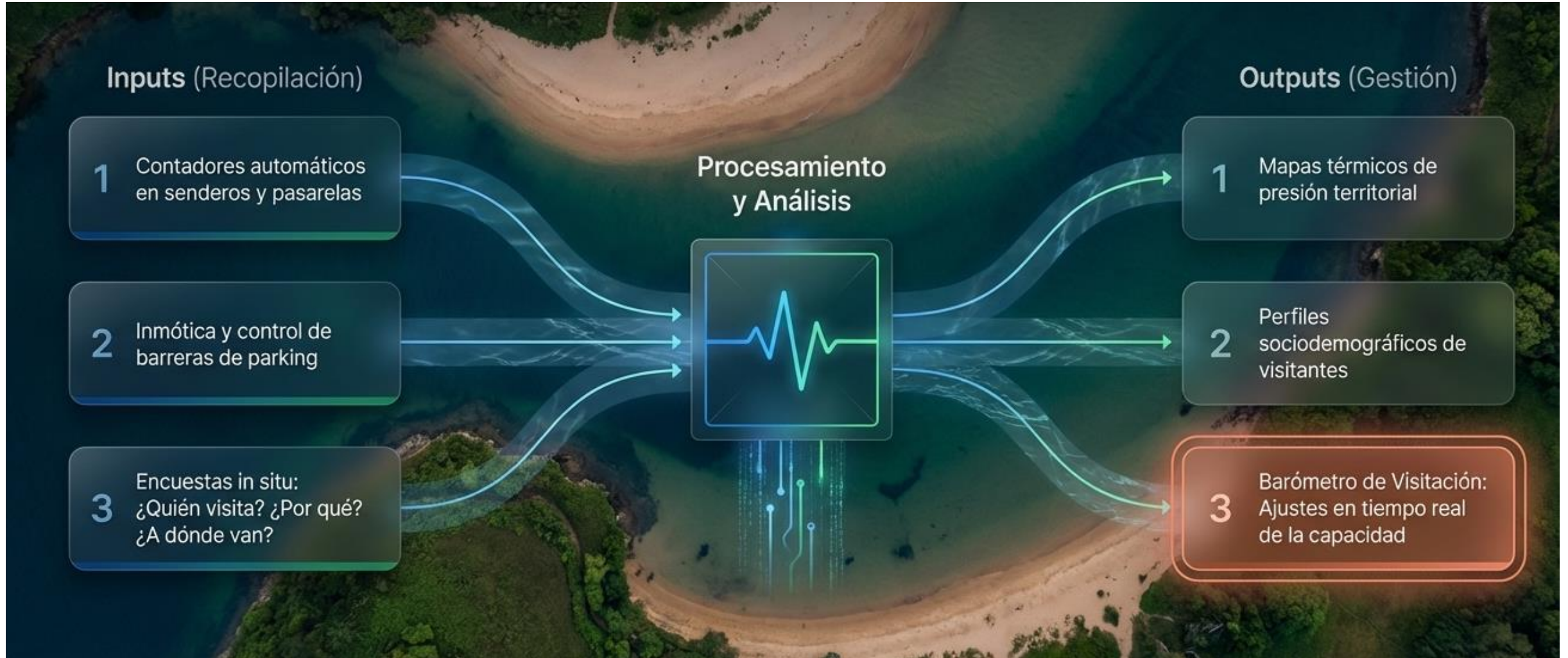
Implementación de barreras físicas y digitales.

Control estricto del acceso motorizado.

Cuando se llena el estacionamiento oficial, el acceso a la ribera debe cerrarse. Sin excepciones.

Gerir no es prohibir, es ordenar.

# MONITOREAR EL PULSO DE LOS DATOS. DA TEORIA A LA PRÁCTICA



# LA ACCION TERRITORIAL

## 1. Medir

Utilizar modelos OS y SIG para calcular la capacidad física y ecológica real.

## 3. Estructurar

Adecuar infraestructuras sanitarias y de gestión de residuos a la demanda límite permitida.

## 2. Limitar

Implementar políticas de aforo y control de accesos/estacionamientos.

## 4. Adaptar

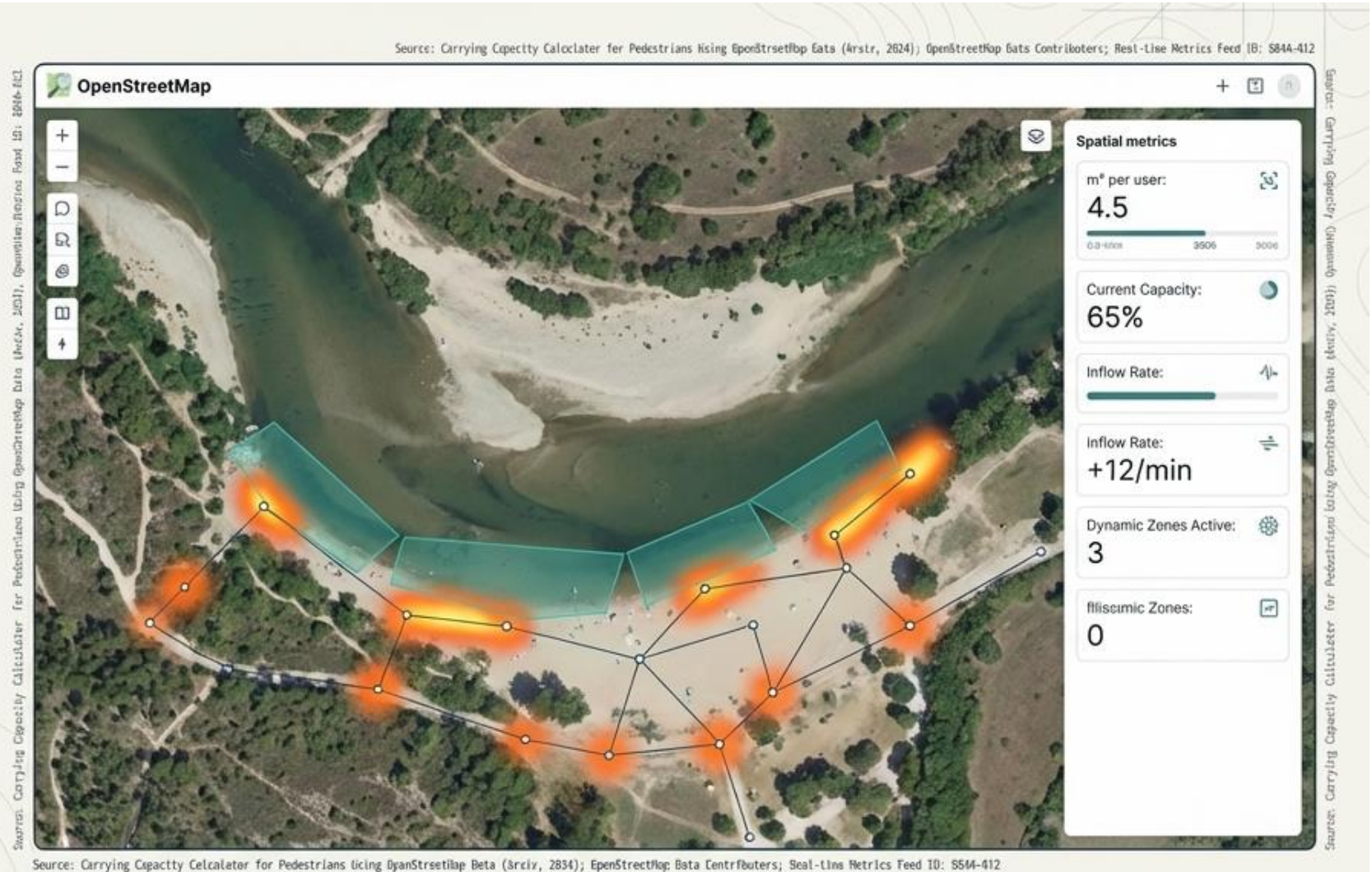
Reevaluar continuamente frente a las variaciones de los caudales climáticos.



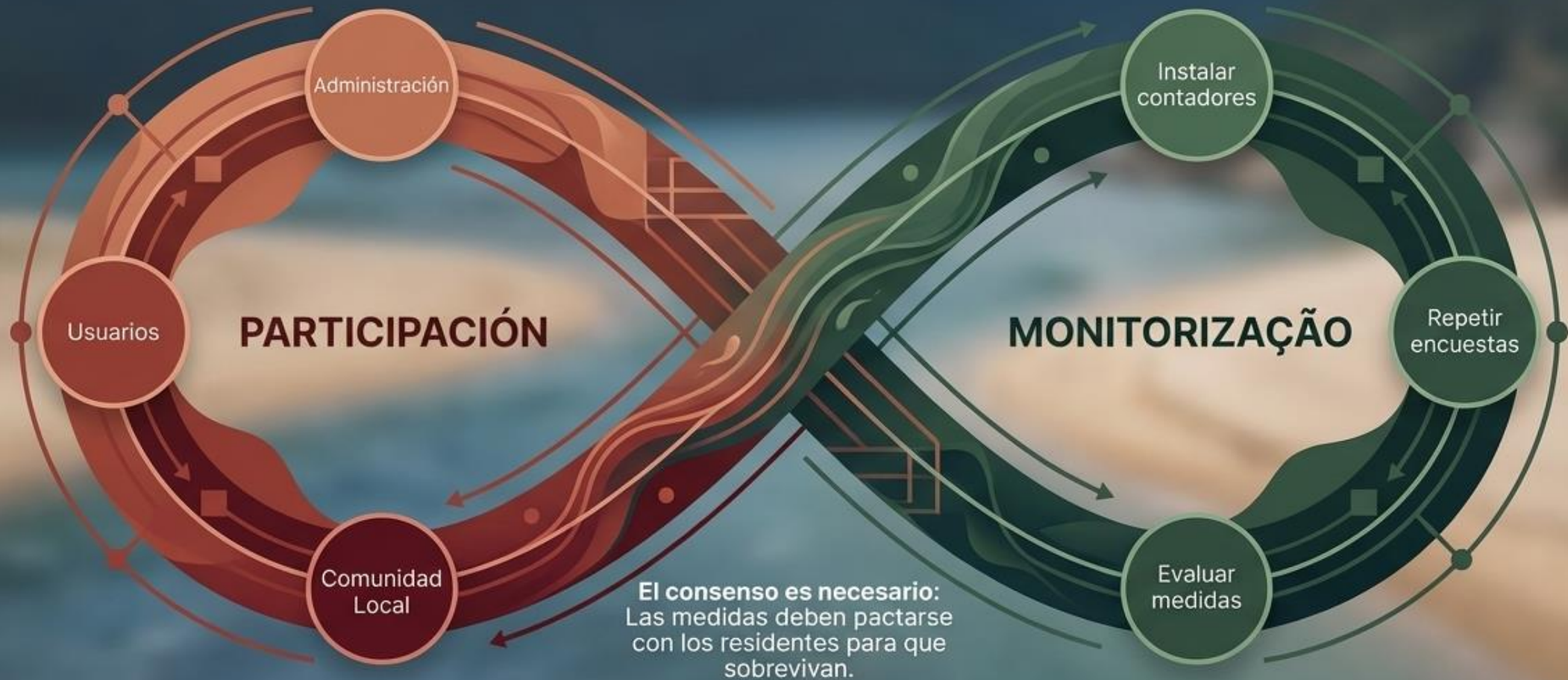
# CUANTIFICANDO EL LIMITE

¿Cómo pasamos de la teoría a la práctica? Mediante calculadoras cuantitativas de capacidad de carga.

**Key Insight:** El uso de modelos avanzados y datos de código abierto como OpenStreetMap permite mapear con precisión quirúrgica el espacio útil real, cruzando datos de afluencia peatonal para habilitar una gestión espacial dinámica e hiper-precisa.



# EL CICLO DINÂMICO DE LA CAPACIDAD



Los datos son dinámicos, la gestión también. La capacidad de carga efectiva aumenta (sin dañar la naturaleza) cuando se invierte en mejor infraestructura, educación y personal.



## **EL OBJETIVO FINAL: RESILIENCIA**

- **PROMOVER UNA EXPERIENCIA RECREATIVA SIN PROBLEMAS;**
- **PROTEGER LOS RECURSOS NATURALES Y CULTURALES**
- **QUE EL DESTINO SIGA UN RECURSO RENOVABLE PARA LA ECONOMIA LOCAL**
- **QUE EL SISTEMA SIGA CAPAZ DE ABSORBER EL CAMBIO (CLIMÁTICO Y TURISTICO SIN COLAPSAR**



Estela Farías



Víctor Dorado



Serni Morera



Ricardo Nogueira



Carlos Pereira



**giseafe**  
Grup d'Investigació Social i Educativa de l'Activitat Física i de l'Esport



Sara Hamza



Maira Ulloa



Marcos Simao



Vanessa Mota



Agustín Cebe



**inefc** Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya  
Lleida

Generalitat de Catalunya

# Estudo de Capacidade de Carga Turística do Vale de Bonabé

Uma análise científica para a sustentabilidade do Parc Natural de l'Alt Pirineu.

Julho 2021 | INEFC & Generalitat de Catalunya



**Generalitat de Catalunya**



**INEFC**

Generalitat de Catalunya  
NotebookLM

El futuro se esconde tras las personas que lo hacen posible.



[cpsilva@fcsh.unl.pt](mailto:cpsilva@fcsh.unl.pt)