

# Què aporta la petjada hídrica a la sostenibilitat?

Desirée Marin, Cetaqua Centre Tecnològic de l'Aigua  
Responsable de l'Àrea de Medi Ambient, Societat i Economia  
23 de Març de 2016

II Congrés de l'Aigua a Catalunya  
6<sup>a</sup> Sessió: Aigua, sostenibilitat i economia circular

ready for the resource revolution



# I. Introducció a la Sostenibilitat

# 1.1. Sostenibilitat

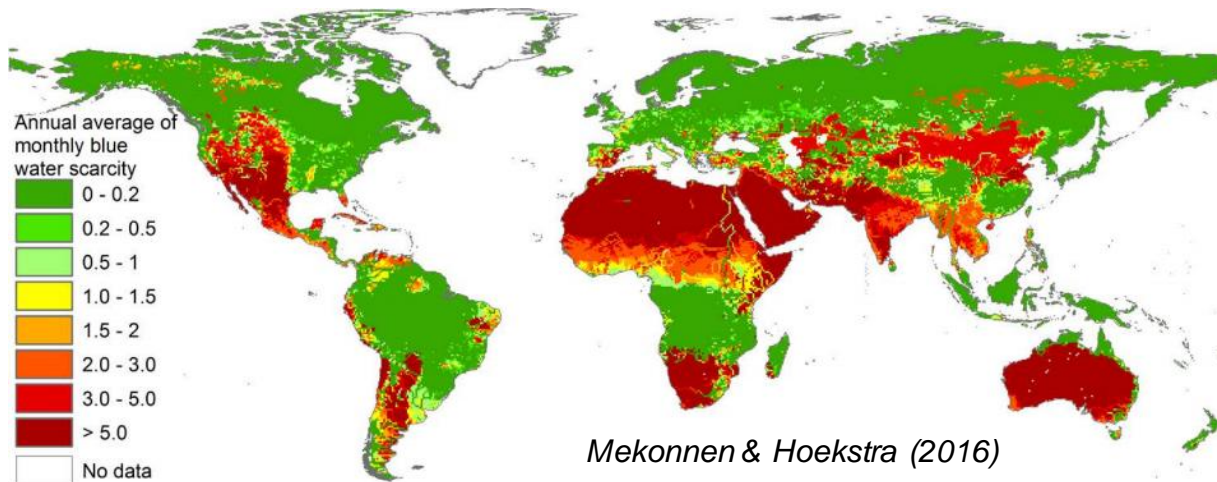
“Atendre a les necessitats actuals sense comprometre la capacitat de les generacions futures de satisfer les seves, garantint l’equilibri entre creixement econòmic, cura del medi ambient i benestar social (*Comissió Mundial sobre el Medi Ambient i el Desenvolupament, Nacions Unides*)”.

## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



## 1.2. Sostenibilitat i Petjada Hídrica

- Agricultura major usuari dels recursos naturals → 75% world's freshwater withdrawals.
- Repte 1 → augmentar un 50 % producció alimentària per al 2030
- Repte 2 → mantenir els serveis ecosistèmics
- Repte 3 → Reconciliar l'ús de l'aigua i recursos de la terra

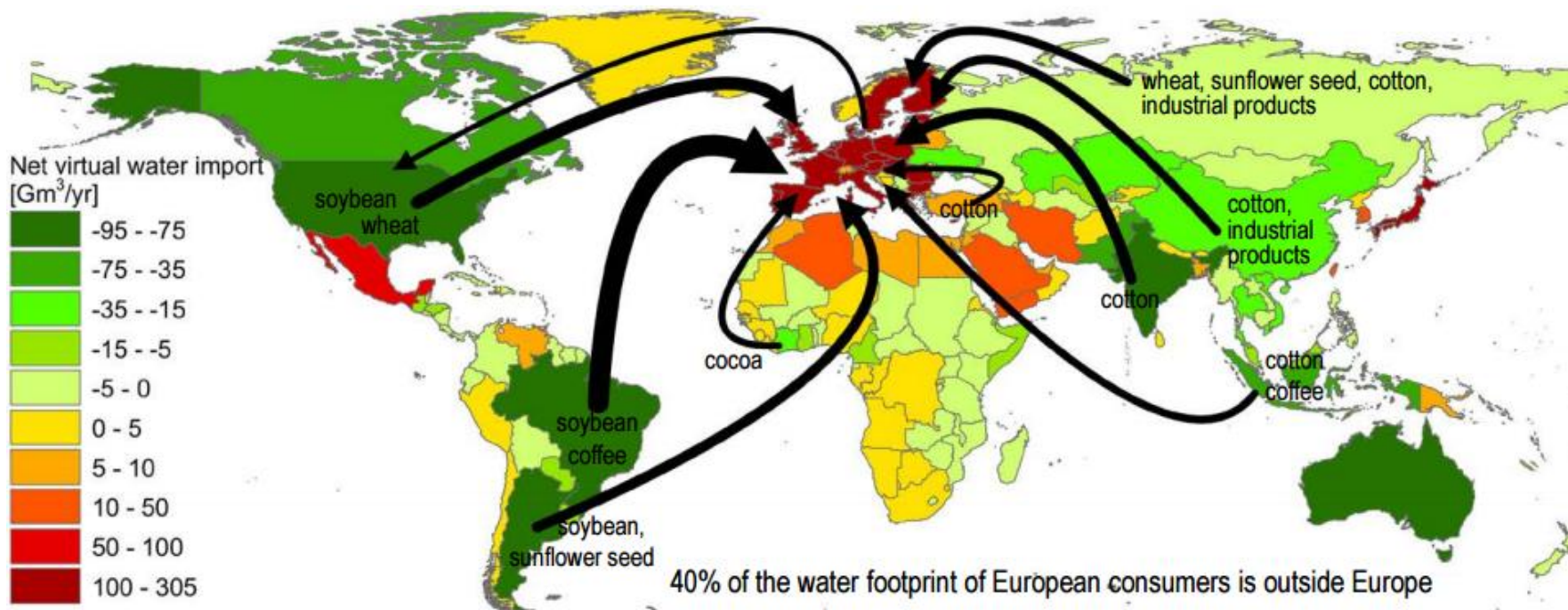


- Per al desenvolupament sostenible, el paper de l'aigua com a recurs, és clau considerant el nexa aigua-energia-aliments



Petjada Hídrica

## 1.3. Petjada hídrica europea



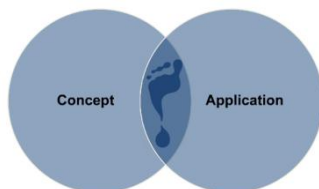
L'empremta Hídrica de la Humanitat:  
dependències internacionals.

Hoekstra & Mekonnen (2012) *The Water Footprint of Humanity*, PNAS

## II. Què és la Petjada Hídrica?

# 2.1. Indicadors de sostenibilitat: la petjada hídrica

## Diferents abasts



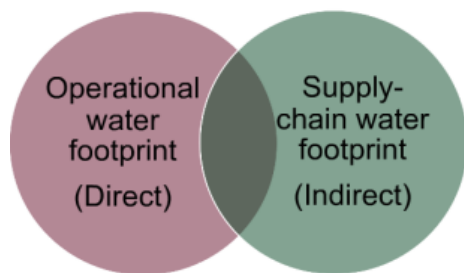
## Indicador Multidimensional: Component Geogràfic i temporal



Persones      Productes      Organitzacions      Nació

### Tipus:

- directe (en el procés)
- indirecte (cadena de suministre)



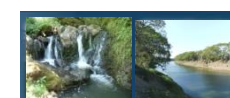
### Colors de la Petjada Hídrica segons WFN:



Verda

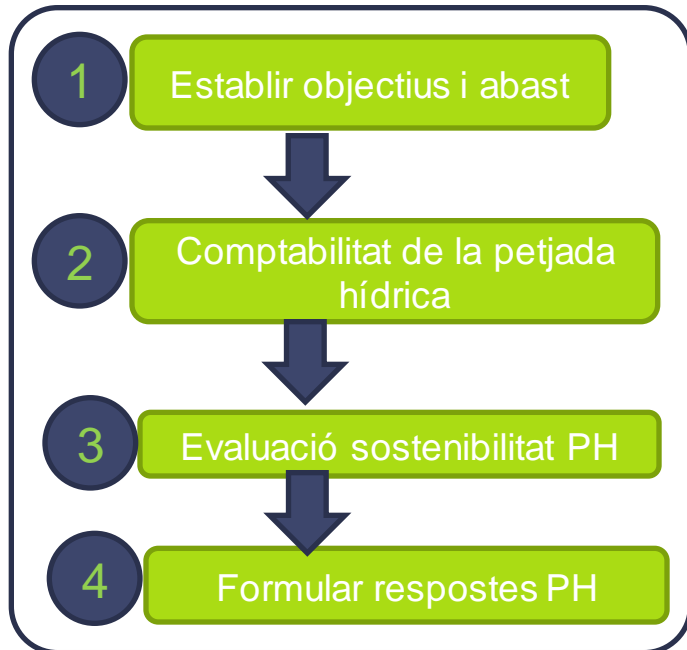
Blava

Grisa



## 2.2. Evaluació de la Petjada Hídrica WFN vs ISO 14046

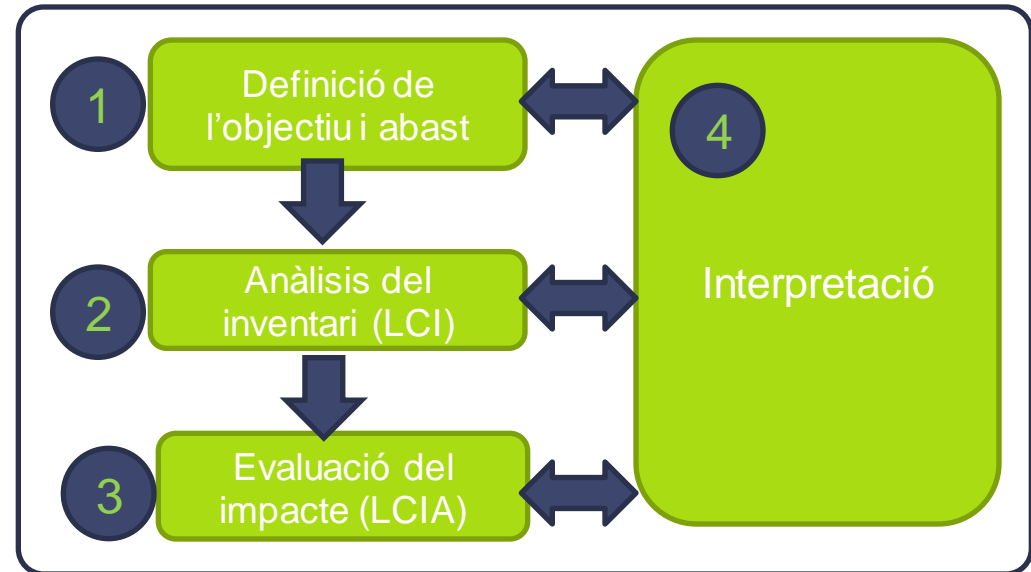
### Water Footprint Network



Quantificació volums d'aigua dolça [m<sup>3</sup>]



### Petjada d'aigua segons ISO 14.046



Impacte d'ús d'aigua dolça [m<sup>3</sup>, equivalents]

Danys Ecosistemes



Danys Recursos

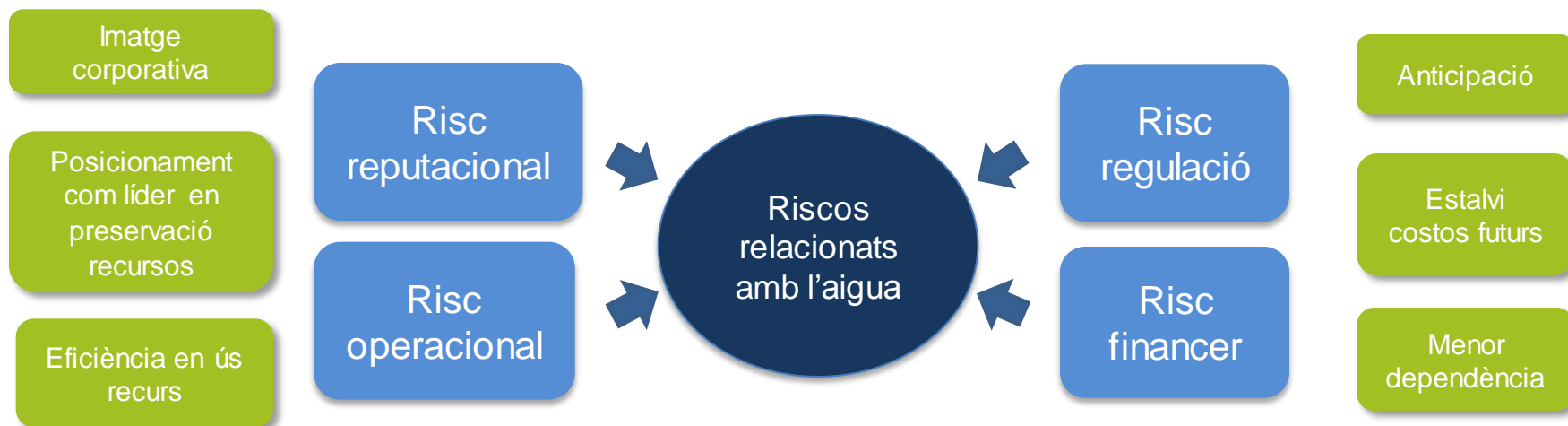


Danys Salut Humana



## 2.3. Beneficis d'incorporar la Petjada hídrica en la gestió d'organitzacions

### Anticipar-se als riscos



### Beneficis



## III. Iniciativas pioneras en Petjada Hídrica

# 3.1. Estratègia Suez Water Spain

**Digitalització, Innovació, Sostenibilitat i Compromís Social, els nostres eixos de transformació**



**DS + DESARROLLO SOSTENIBLE**



La política recoge 10 principios básicos para que cada profesional asuma el desarrollo sostenible como proyecto propio y pueda contribuir a la consecución de los objetivos definidos en cada área.

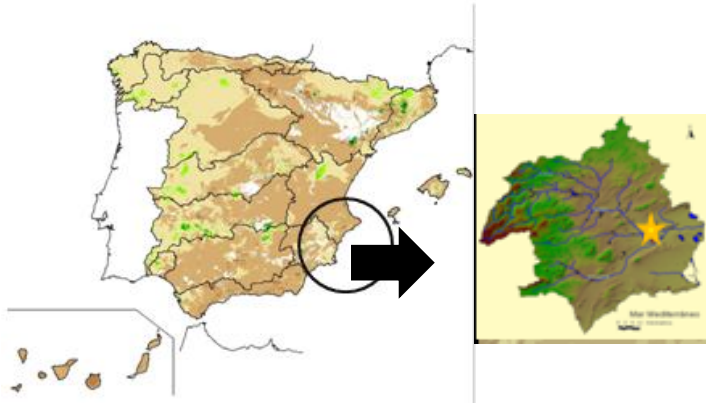


- 1 Buen gobierno y gestión ética
- 2 Equipo humano y desarrollo del talento
- 3 Orientación a cliente
- 4 Fortalecimiento de la cadena de proveedores
- 5 Respeto del medio ambiente
- 6 Implicación social y derecho humano al agua
- 7 Innovación sostenible
- 8 Relación con los grupos de interés
- 9 Promoción del desarrollo sostenible y la responsabilidad corporativa
- 10 Rendición de cuentas y transparencia

CONFIDENCIAL  RESTRINGIDA  INTERNA  PÚBLICA

# 3.2. Iniciatives Suez Water Spain

## PH d'Estrella de Levante



9 productes per a 6 anys



## Eina de càlcul de PH per al Cicle Urbà de l'Aigua



Officially recognized methodology comply with international standard ISO 14046 and chosen as an illustrative example

COMMUNICATION

Assess its implementation and efficiency

WATER BALANCE

Make inventory of your direct and indirect consumptions

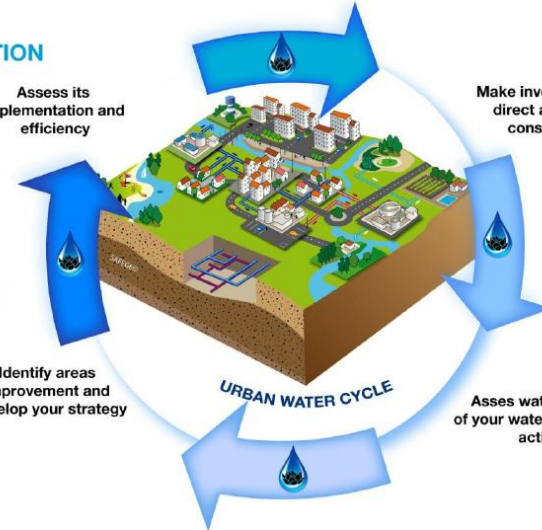
RISK MANAGEMENT

Identify areas improvement and develop your strategy

IMPACTS ON HEALTH RESOURCES ECOSYSTEMS

Asses water footprint of your water management activities

ENVIRONMENTAL AND OPERATIONAL PERFORMANCE



## 3.2. Iniciatives Suez Water Spain



Xarxa pionera a Espanya d'entitats que s' esforcen per reduir la seva petjada hídrica y defensen la sostenibilitat.



### Promotors



METODOLOGÍA



CÁLCULO Y COMUNICACIÓN

AENOR

CERTIFICACIÓN

### Col-laboradors



### Participants



Obtenció de segells segons el nivel de compromís envers la incorporació de la petjada hídrica en la gestió corporativa

<http://www.esagua.es/>

INFORMACIÓN  CONFIDENCIAL  RESTRINGIDA  INTERNA  PÚBLICA



## 3.2. Iniciativas Suez Water Spain

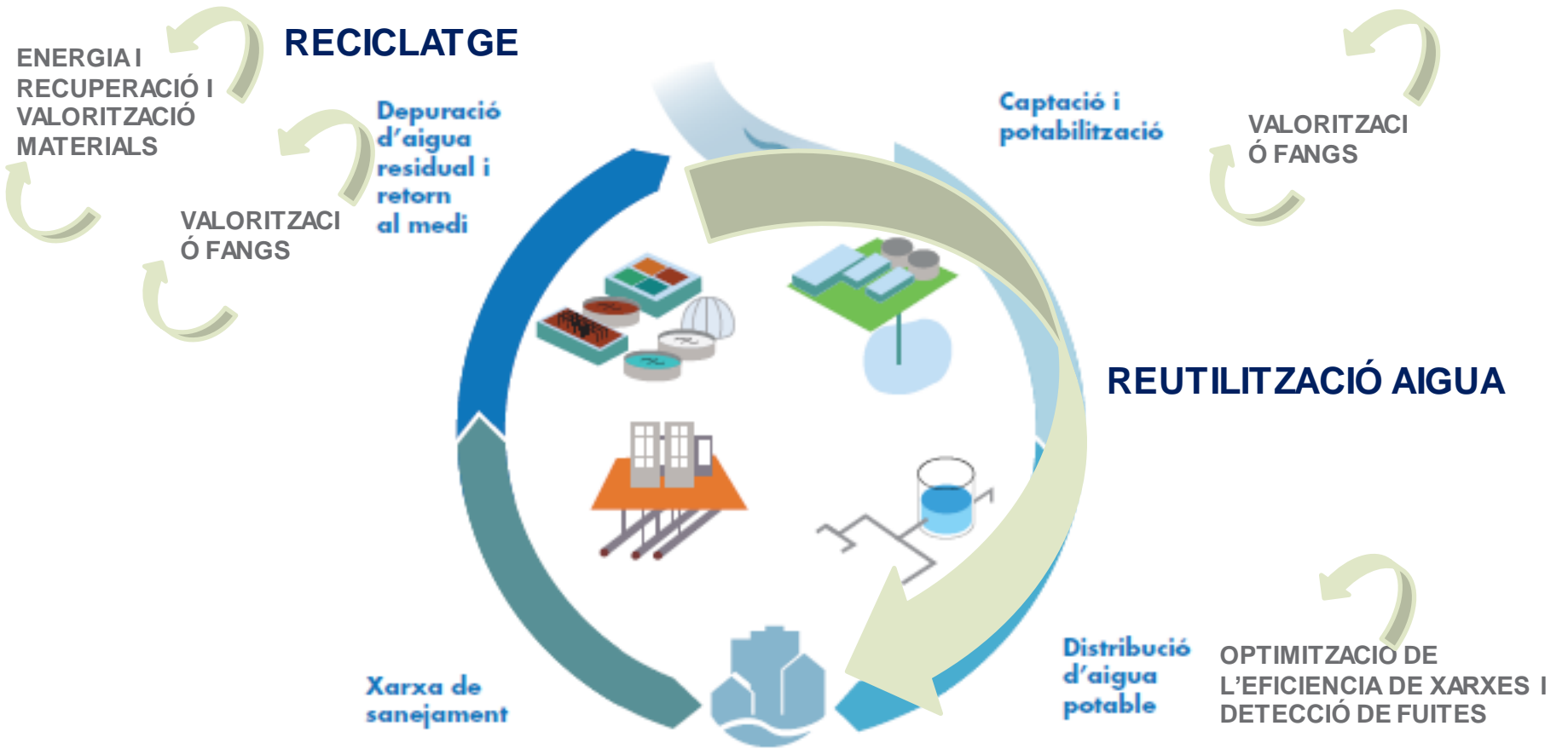


Indicador de la Petjada  
Hídrica per parcel·la

<http://www.solucionesagrology.es/>

## IV. Conclusiones i reptes de futur

# 4.1. Accelerar la transició cap a l'Economia Circular...



## Etapes del Cicle Urbà de l'Aigua

- EFICIÈNCIA ENERGÈTICA & ENERGIA RENOVABLE
- MILLORA DELS PROCESSOS D'OPERACIÓ I MANTENIMENT
- DIGITALITZACIÓ & OPERACIONS SMART
- EFICIÈNCIA DE AIGUA EN AGRICULTURA & INDUSTRIAL

# Moltes gràcies

Manuel Cermerón  
mcermeron@agbar.net



@mcermeron