

Estalvi i reutilització d'aigua en el sector turístic



Programa:

10:00h Benvinguda a càrrec del Sr. Àngel Canosa, alcalde de Blanes.

10:10h Presentació d'objectius, línies d'acció i la campanya de comunicació del projecte Life Wat'savereuse a Catalunya adreçada al sector turístic, a càrrec de Lucia Gusmaroli, European Projects Area Manager del Catalan Water Partnership.

10:40h Presentació del catàleg de tecnologies i bones pràctiques per la gestió sostenible de l'aigua en el sector turístic, a càrrec de Lucia Gusmaroli, European Projects Area Manager del Catalan Water Partnership.

11:05h Presentació d'instruments per el finançament d'estudis en l'àmbit de la sostenibilitat en el sector turístic, a càrrec de Rolando Garcia, Fundació Eurecat Centre Tecnològic de Catalunya.

11:20h Discussió participants, prec i preguntes.

11:50h Cloenda.

Organitza:



Amb el suport de:



Co-funded by
the European Union
LIFE19 GIE/EN/001013



LIFE19 GIE/EN/001013



WAT'S AVEREUSE

PRESENTACIÓ DE LES ACCIONS DE COMUNICACIÓ DUTES A TERME EN EL PERÍODE 2020-2023



G CONSELLERIA
O MEDI AMBIENT
I I TERRITORI
B AGÈNCIA BALEAR
/ AIGUA I QUALITAT
AMBIENTAL



Agence Régionale
de Développement
Economique

AETIB
AGÈNCIA D'ESTRATÈGIA
TURÍSTICA ILLES BALEARS



cliQ^{IB}

CWP
CATALAN WATER PARTNERSHIP

eurecat
Centre Tecnològic de Catalunya



El projecte WAT'AVEREUSE



LIFE19 GIE/EN/001013

- **Generar consciència** sobre l'**estalvi** i la **reutilització d'aigua** al **sector turístic** de la costa mediterrània als territoris de Catalunya, Balears i Occitània.
- Posar de manifest els beneficis de la reutilització i l'estalvi d'aigua, implementant iniciatives enfocades a l'**Economia Circular** en el sector turístic.
- Contribuir a la mitigació de l'escassetat d'aigua a través de **campanyes de comunicació** a turistes, allotjaments turístics, comunitats locals i autoritats regionals.



2. Accions de comunicació adreçades al turisme



Des del maig de 2022 està oberta la campanya <https://togetherforwater.com/>



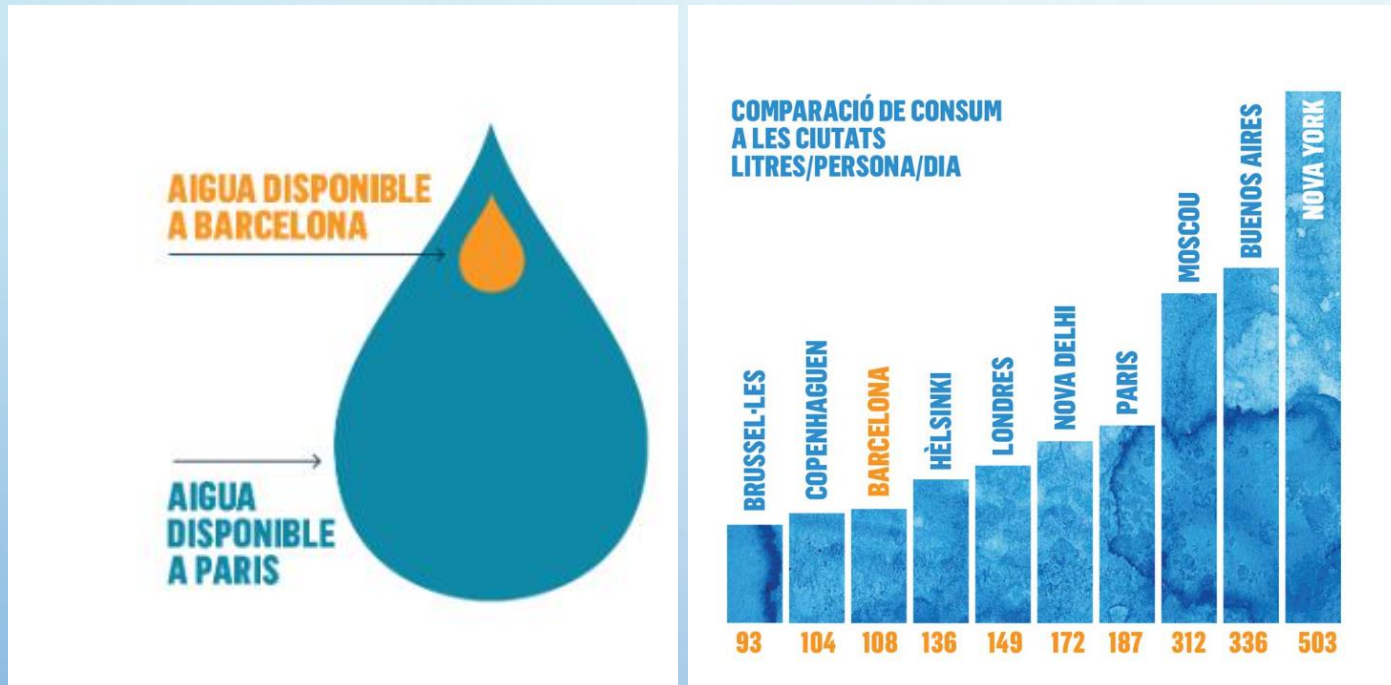
L'AIGUA A CATALUNYA

WAT'SAVEREUSE



**EMPORTA'T
ELS RECORDS,
NO L'AIGUA**

2. Accions de comunicació adreçades al turisme



- Pàgina web funcional, amb missatges directes i clars.
- Explicar la realitat hídrica de Catalunya i l'esforç de la ciutadania a l'hora de fer un consum responsable.
- Es pretén fomentar el bon ús de l'aigua dels turistes durant la seva estada.

Des del maig de 2022 fins l'actualitat, prop de 10.500 persones han visitat el portal Togetherforwater (disponible en català, castellà, francès i anglès).

2. Accions de comunicació adreçades al turisme



Materials de suport

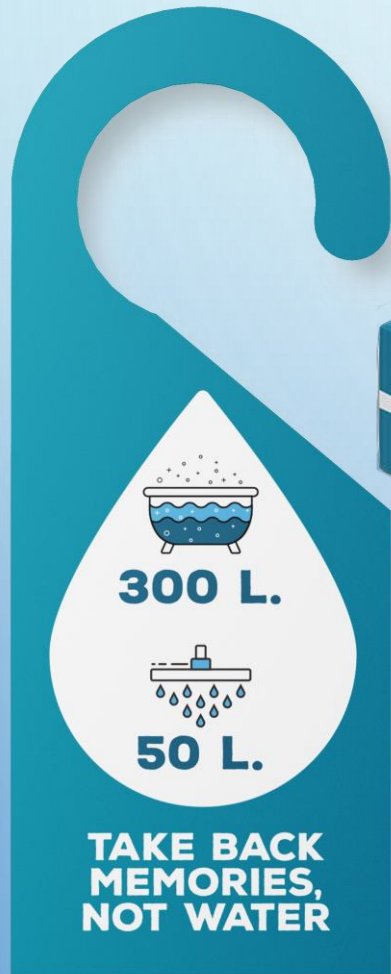
- Disseny simple, mínim (disseny sobre la gamma cromàtica del projecte Wat'safereuse)
- Iconogràfic (una imatge val més que mil paraules)
- Centrat en 6 hàbits que poden fer els turistes per reduir el seu consum d'aigua durant la seva estada
- Portada amb el reclam principal "Emporta't els records, no aigua" (equipatge de mà d'aigua) i codi QR per a convidar els turistes a entrar per obtenir més informació
- Contraportada amb la declaració "Junts per l'aigua", els principals logotips del programa Life, Wat'safereuse i tots els socis inclosos



2. Accions de comunicació adreçades al turisme



Materials de suport



+ la calculadora de la petjada hídrica

Embalatge de gadgets com:

- Tríptics per a la recepció Hotel
- Qualsevol altra cartell per a l'hotel (pòsters, enrotllables)
- Fulletons de benvinguda de la sala
- Cartells de No molesteu
- Canals de televisió de l'hotel
- Banners web
- Raspall de dents (embalatge)
- Navalla (envàs d'afaitar)
- Gorres de dutxa (embalatge)
- Cotons desmaquillants (envasos)
- Adhesius de vàter
- Ús sostenible de tovalloles potser

2. Accions de comunicació adreçades al turisme



- S'ha contactat amb hotels i complexos turístics, oferint aquests suports materials, a través d'un correu electrònic amb un formulari, demanant el nom de l'hotel, la seva ubicació i quins materials tenien interès en rebre.
- S'han rebut prop de 50 peticions d'aquests materials, que l'ACA directament ha imprès i ha enviat als establiments hotelers.
- S'han distribuït més de 106.000 materials entre una quarantena d'operadors del sector turístic (hotels, càmpings, cases rurals i altres allotjaments turístics) i també a través de les 210 oficines de turisme que hi ha a Catalunya, tant de la Generalitat com municipals.
- Per aquest estiu de 2023, la Direcció General de Turisme imprimirà més de 7.000 materials i els repartirà entre diferents establiments hotelers.

2. Accions de comunicació adreçades al turisme



Hostal Girona (Barcelona)

Hotel Hesperia del Mar (Barcelona)

2. Accions de comunicació adreçades al turisme



Càmping Sant Pol (Barcelona)



Hotel Aslyp (Barcelona)

2. Accions de comunicació adreçades al turisme



En el canal de Youtube de l'ACA hi ha un vídeo publicat sobre els efectes de la campanya en alguns establiments hotelers que s'han volgut acollir a la iniciativa: <https://www.youtube.com/watch?v=TRpDuadSs9U&t=201s>



En 6 mesos, el vídeo ha tingut prop de 400 visualitzacions

2. Altres accions de comunicació



Catalunya lidera un projecte europeu per fomentar un consum sostenible de l'aigua en el turisme

Aquesta iniciativa rep el nom de Wat'Savereuse, i compta amb la participació de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), el Catalan Water Partnership (CWP) i l'Euroregió a més del Govern de les Illes Balears, la Regió d'Occitània, l'Euroregió Pireneus Mediterrànica, Aquitaine i Alps.



En els últims 20 anys a Catalunya hem viscut 5 períodes de sequera, que s'han superat gràcies a la disponibilitat de recursos no convencionals (desaïgnatització i aigua regenerada). L'estani d'aigua entre la ciutadania està consolidat des de 2001 amb la participació catalana en el projecte **Wat'Savereuse** en pretes que el turisme sigui coherent de la necessitat de fer un consum responsable de l'aigua i recórrer a tecnologies com la reutilització per a usos que no requereixen aigua potable.

Descripció del projecte



Una de les accions que Catalunya està duent a terme en el marc d'aquest projecte europeu és la campanya "Emporta't els records, no l'aigua", que s'està desplegant a través de les oficines de turisme i dels hotels que s'han volgut afiliar a la campanya.

Es tracta d'una campanya de sensibilització amb uns objectius principals:

- Reduir el consum global d'aigua dels turistes durant la seva estada en hotels, campsings i altres.
- Promoure i sensibilitzar els grups d'interès de la indústria turística per a la reutilització de l'aigua per tal d'explorar els beneficis de la implementació de la regulació sobre reutilització i restora la percepció dels turistes sobre l'aigua recuperada.
- Animar la indústria turística a implementar almenys 5 solucions de reutilització d'aigua.
- Reforçar la governança de l'aigua millorant la col·laboració entre administracions públiques i operadors de la cadena de valor.
- Reduir el consum global d'aigua dotja en un 30%.

Descripció de la campanya



Projecte finançat pel Departament d'Acció Turística i Promoció Econòmica de la Generalitat de Catalunya i el Departament de Turisme i Indústria del Govern de les Illes Balears. Agraïments a: Agència Catalana de l'Aigua, Agència de Turisme de les Illes Balears, Agència de Turisme de Catalunya, Agència de Turisme de la Regió Occitània, Agència de Turisme de la Regió Pireneus Mediterrànica, Agència de Turisme de l'Aquitània, Agència de Turisme de l'Alpe.

Agència de Promoció Turística de Catalunya - C/ Francesc d'Assís, 100 - Barcelona, Catalunya 08010 - Tel: 93 55 30 00

- Durant el setembre de 2022 hem desenvolupat una acció de comunicació adreçada a les comunitats locals.
- A través del diari ARA hem enviat en dos dies diferents (8 i 21 de setembre) un butlletí als subscriptors, amb informació sobre el projecte Wat'Savereuse i la campanya "Emporta't els records, no l'aigua".
- Més del 30% dels subscriptors (més de 1.800 d'un total de 5.571) han obert els correus sobre la campanya.
- Aquest mitjà ven prop de 14.000 diaris al dia i prop de 22.000 consultes digitals cada dia.

4. Accions de difusió per al món local



- A Catalunya s'ha definit un pla de comunicació que planteja possibles actuacions per a la comunitat local (principalment ajuntaments i entitats), amb la finalitat de fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua per als usos municipals.
- Aquest pla recull una sèrie d'accions per augmentar l'estalvi i la reutilització d'aigua.
- El pla, tal com defineix el projecte Wat'SaveReuse, està centrat en l'elecció de 5 municipis amb una elevada afluència turística. L'ACA n'ha escollit 7 (5, que és la xifra que defineix el projecte, + 2 de reserva) amb una gran afluència de turistes, com podeu veure al mapa de l'esquerra.

4. Accions de difusió per al món local



- Cronograma de les trobades amb les comunitats locals:
 - Salou: 13 de març.
 - Llançà: 20 d'abril.
 - Roses: 27 d'abril
 - Blanes: 2 de maig
 - Lloret de Mar: 17 de maig

5. Col·laboració d'entitats, empreses i administracions locals



- Una de les idees centrals de les accions de comunicació del projecte Wat'Savereuse és pivotar en el portal específic per conscienciar els turistes de la importància de l'estalvi d'aigua. Aquest portal, que és directe, clar i molt visual, pretén cridar l'atenció de les persones que visiten Catalunya sobre la necessitat d'estalviar aigua i el dèficit hídric que estem vivint al nostre país.
- Al portal s'ha inclòs un petit apartat on es pot indicar quins municipis i entitats donen suport al projecte europeu o han adoptat alguna mesura destinada a fomentar l'estalvi d'aigua.
- El suport no té contraprestació econòmica i és una manera de mostrar als municipis que tenen interès en difondre la necessitat d'estalviar aigua i fer un consum sostenible.
- Per tant, s'inclou el nom o logotip per fer constar els municipis, entitats i establiments hotelers que donen suport al projecte i que impulsaran, en la mesura del possible i dins de les seves possibilitats, accions per reduir el consum i promoure l'ús de l'aigua regenerada.



5. Col·laboració d'entitats, empreses i administracions locals



- Els suports de comunicació del projecte es poden descarregar des del web de l'ACA
- Estem treballant per afegir la possibilitat que els ajuntaments puguin incloure el seu logo i fer-ne difusió pels seus canals
- VIDEO de la campanya adreçada al turisme:

<https://aca.gencat.cat/ca/laca/campanyes-i-divulgacio/campanyes/estalvi-i-eficiencia-de-laigua/>

gencat | Agència Catalana de l'Aigua

2022-2023 / Wat'SaveReuse: emporta't els records, no l'aigua

L'Agència Catalana de l'Aigua posa a disposició del món local i els agents del sector turístic la campanya *Take back memories, not water* (Emporta't els records, no l'aigua) creada i difosa durant l'estiu de 2022 en el marc del projecte Life Wat'saveruse, impulsat en el marc de l'Euroregió (Catalunya, Balears i Occitània) per a incentivar l'estalvi d'aigua per part del turistes que ens visiten.

Aquesta iniciativa, liderada per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), l'Eurecat i el Catalan Water Partnership (CWP) s'emmarca dins de les accions previstes en el projecte europeu Life Wat'Savereuse, que està impulsat i coordinat per l'Euroregió Pirineus Mediterrània i que també compta amb la participació de les Illes Balears i Occitània.

Portal en quatre idiomes
Durant l'estiu del 2022 aquesta campanya es va difondre a través de les més de 200 Oficines de Turisme que hi ha a Catalunya i també en una quarantena d'establiments hotelers, càmpings i altres allotjaments turístics que col·laboren en el projecte Wat'savereuse. Visita el web [Toghether for water](#).

Manual de noves tecnologies
A més d'aquesta campanya, el projecte Life Wat'Savereuse també pretén potenciar l'ús de l'aigua regenerada per a usos lúdics, municipals i hotelers, així com donar a conèixer noves tecnologies. Per aquest motiu, l'ACA, en col·laboració amb Eurecat i el Catalan Water Partnership, ha elaborat tres documents tècnics amb la informació de mesures i noves tecnologies que es poden emprar en hotels i altres establiments turístics per a reduir el consum i potenciar la reutilització. Els podeu consultar en els enllaços a continuació:

- [Pla de gestió sostenible de l'aigua per a establiments turístics públics](#)
- [Pla de gestió sostenible de l'aigua per a establiments turístics privats](#)
- [Manual de tecnologies d'estalvi, reutilització i ús sostenible de l'aigua per al sector turístic](#)

Materials per descarregar

- Display de sobretaula [PDF] [31,18 MB]
- Pòster A3 [PDF] [30,52 MB]
- Tríptic català/ anglès [PDF] [1,17 MB]
- Tríptic castellà/ francès [PDF] [1,17 MB]
- Penjador per a la dutxa [PDF] [629,91 kB]

Projecte Life Watsavereuse per l'est...
Ver más ta... Compartir

6. Altres accions de difusió del projecte



- El 20 de setembre de 2022, el director de l'ACA, Samuel Reyes, va explicar les actuacions que s'estan duent a terme des de Catalunya en el marc del projecte Wat'Savereuse, en l'acte de la Water Reuse Europe's Conference on Innovation, que va tenir lloc a Girona.
- El 29 de setembre de 2022, el Catalan Water Partnership (CWP) va presentar el projecte Wat'Savereuse al congrés professional de turisme i càmpings (Girocamping Pro), que va tenir lloc a Figueres el 29 de setembre de 2022. La xerrada portava per títol *Aigua i Turisme: reptes i solucions per a la gestió sostenible de l'aigua*.



6. Altres accions de difusió del projecte



- El dilluns 20 de març s'ha celebrat un esdeveniment global (en què participen totes les regions que participen en el Wat'Saveureuse), coincidint amb el Dia Mundial de l'Aigua, que enguany té el lema *Accelerant el canvi a través de aliances i cooperació*, que està totalment lligada a la finalitat del projecte europeu. L'acte va comptar amb la participació d'un centenar d'assistents.
- El 19 d'abril de 2023, l'ACA i la Direcció General de Turisme han fet una sessió informativa sobre la sequera, amb l'assistència de prop de 500 representants del sector turístic, per conèixer la situació actual i on s'han explicat, entre altres temes, les accions del projecte Wat'Saveureuse.



7. Impuls a la reutilització (ACA)



- En el 2021 es van distribuir 53 hm³ d'aigua regenerada i durant el 2022, aquesta quantitat ha arribat als 70 hm³.
- El Programa de mesures (2022-2027) proposa 26 noves Estacions de Regeneració d'Aigua (ERA), passant de 24 a 40, amb uns 200 km de conduccions associades, en diferents terminis.
- També es proposa l'ampliació d'ERAs existents i extensions de xarxes de distribució.
- L'objectiu és superar en el 2027 els 120 hm³/any de reutilització directa.



PRESSUPOST PLA GESTIÓ ACA 2022-27 PER CAPÍTOLS

	Codi	Descripció Capítol	Import altres 2022-2027	Import ACA 2022-27	Import Total 2022-27
Assoliment objectius ambientals	A1	Implantació de cabals de manteniment i gestió de sediments	1.800.000	9.556.750	11.356.750
	A2	Rehabilitació morfològica dels rius	750.000	44.265.000	45.015.000
	A3	Rehabilitació morfològica de zones humides	3.302.000	11.900.000	15.202.000
	A4	Control i mitigació d'espècies invasores	192.000	1.656.377	1.848.377
	A5-A7	Millora i protecció del litoral i les aigües costaneres i regulació usos recreatius	46.022.986	1.300.000	47.322.986
	A6	Protecció d'aqüífers	0	3.880.000	3.880.000
	C1	Millora del sanejament nuclis sanejats	0	386.308.650	386.308.650
	C2	Sanejament nuclis no sanejats	58.000	116.811.620	116.869.620
	C3-C8	Reducció de contaminants industrials d'origen puntual i descontaminació d'aqüífers	0	2.295.676	2.295.676
	C4	Reducció impactes de sistemes unitaris (DSU)	9.000.000	63.000.000	72.000.000
C5	Reducció nitrats d'origen agrari	11.115.000	2.620.000	13.735.000	
C6	Reducció plaguicides d'origen agrari	1.358.470	250.000	1.608.470	
C7	Reducció de la contaminació salina a la conca del Llobregat	58.414.853	90.473.686	148.888.539	
F1	Millora en la planificació hidrològica	0	350.000	350.000	
Atenció demandes i racionalitat ús aigua	B1	Gestió coordinada dels recursos hídrics	0	4.579.000	4.579.000
	B2	Millora de la garantia de l'abastament	862.832.636	372.061.919	1.234.894.555
	B4	Reutilització de l'aigua regenerada	6.340.935	119.005.756	125.346.691
	B5	Millora del control i la regulació	0	26.655.543	26.655.543
	B6	Modernització dels regadius	26.357.377	0	26.357.377
	B3	Gestió de sequeres	3.992.000	9.820.000	13.812.000
Adaptació fenòmens extremes	D1	Mesures de prevenció i defensa contra les inundacions	2.000.000	127.016.784	129.016.784
	D2	Gestió i prevenció de floracions de cianobacteris tòxics	0	1.000.000	1.000.000
	D3	Gestió forestal vinculada a la recuperació d'aigua blava	2.600.000	3.210.000	5.810.000
Governança	E1	Desenvolupament de la recerca i la innovació	0	3.500.000	3.500.000
	E2	Millora en la participació pública	0	100.000	100.000
		TOTAL	1.036.136.256	1.401.616.761	2.437.753.017

8. Ajuts (ACA) en aquest àmbit (administracions locals)



- Es mantenen pel proper cicle de planificació les subvencions per xarxes de distribució municipals d'aigua regenerada i per redactar **plans directors**

Beneficiaris: ens locals i supramunicipals, i ens locals o agrupacions d'ens locals de Catalunya que siguin ens gestors de sistemes públics de sanejament

Actuacions subvencionables:

- a) L'execució o ampliació de xarxes de distribució en sistemes de reutilització existents, inclosa la redacció de projectes
- b) L'execució de millores o ampliacions dels tractaments de regeneració en sistemes de reutilització existents, inclosa la redacció de projectes
- c) La redacció de plans directors per a la reutilització d'aigua regenerada
- d) La realització de proves pilot o de campanyes de demostració de reutilització d'aigua regenerada
- e) La redacció d'estudis per fomentar l'ús d'aigua regenerada

Aigua i turisme: reptes i solucions en la gestió sostenible de l'aigua

2 de maig - Blanes

Lucia Gusmaroli

European Projects Area Manager

lucia.gusmaroli@cwpcat

www.cwpcat





PRESENTACIÓ

CWP

CLÚSTER

ÚS SOSTENIBLE DE L'AIGUA DE CATALUNYA

32 PROJECTES any 2022 (10 UE)
120 associats

OBJECTIUS

INNOVACIÓ, R+D I MILLORA COMPETITIVA

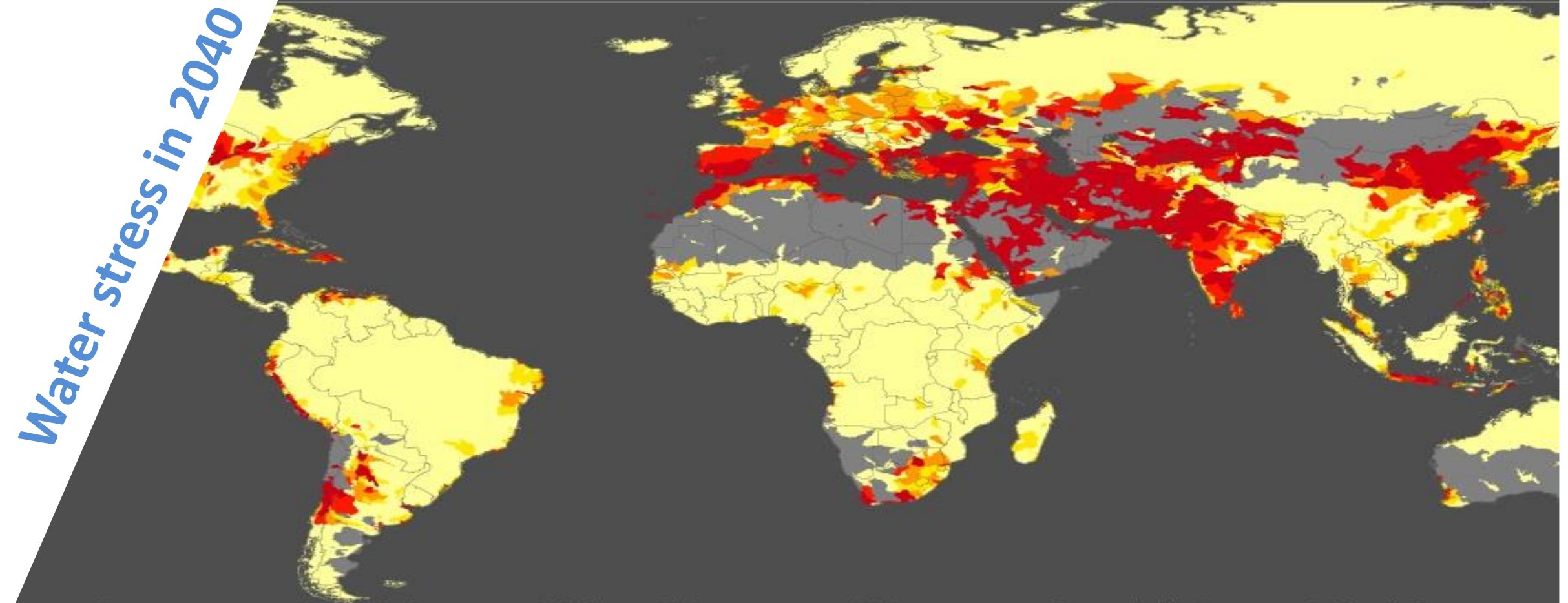
AIGUA I TURISME

- 1r estudi a Catalunya sobre turisme i aigua (2013)
- Disseny d'un wetland vertical per al sector turístic (2013)
- Difusió de projectes d'R+D en turisme DEMeauMED (2014)
- Coordinació del projecte WATERTUR RIS3CAT (2018-21)
- Participació LIFE WAT'SAVEREUSE (2020)
- Impuls de projectes al sector com IKAT (2022)

Water Stress in 2040

in a business as usual scenario

Water stress in 2040



Low

Low - Medium

Medium - High

High

Extremely High

Arid or NoData

< 10%

10 - 20%

20 - 40%

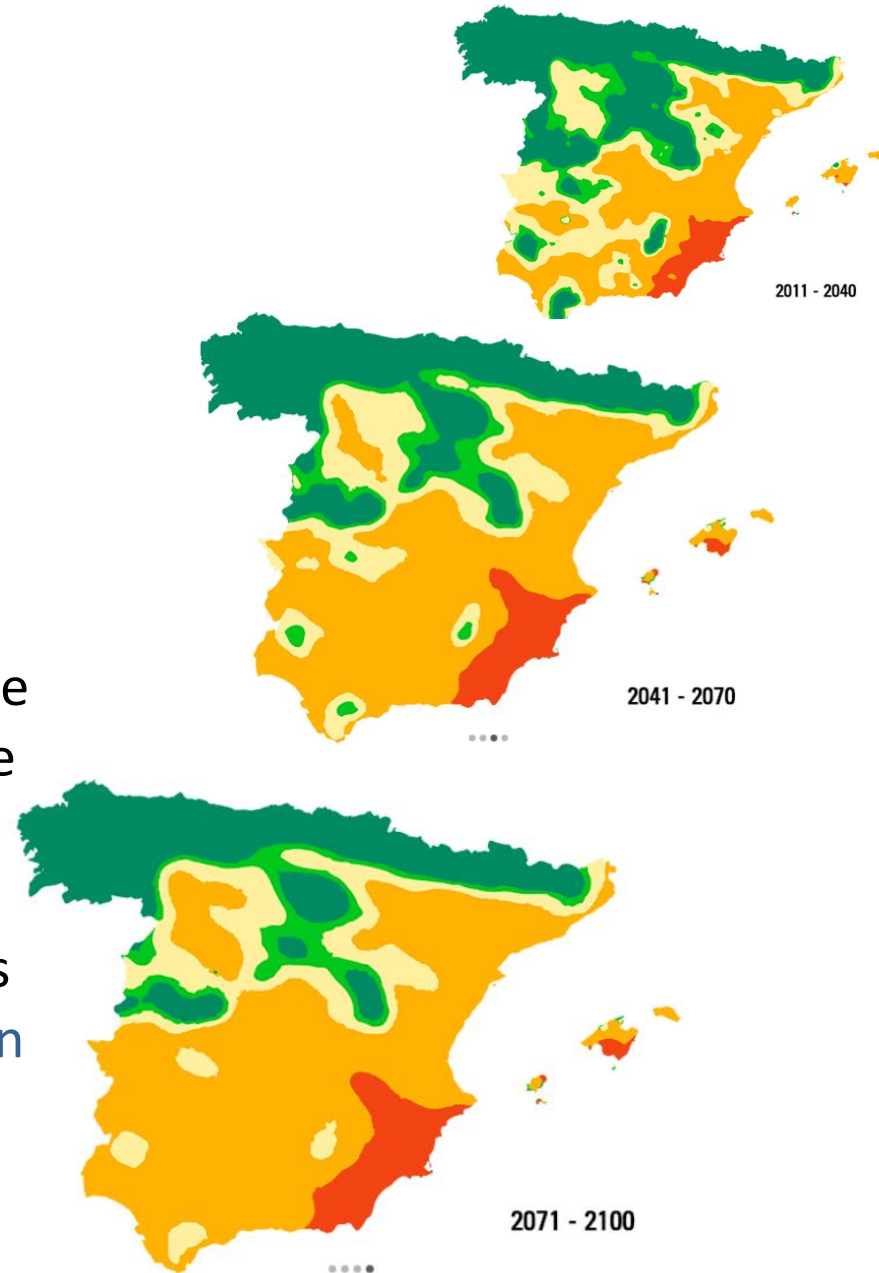
40 - 80%

> 80%

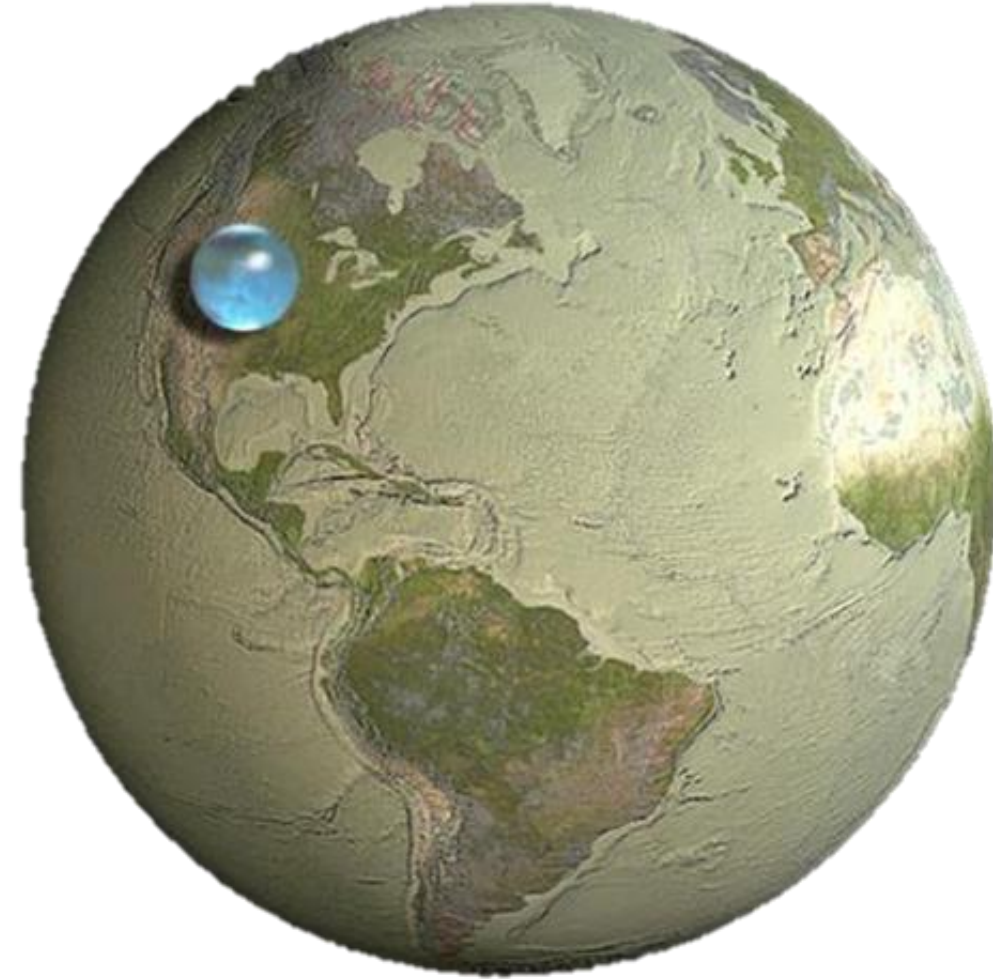
Canvi climàtic

El risc de desertificació, en diferents graus, afectaria 37,4 milions d'hectàrees dels 50,5 milions del territori total.

L'Espanya humida, que ocupava un 39% entre 1971-2000, al ritme actual i segons les previsions disponibles es quedaria en un 20% en acabar el segle XXI.



Fuente: MITECO (2019)



Gestió de l'aigua al sector turístic: una preocupació creixent

[A Espanya...](#)

V La Vanguardia

¿Se está secando el grifo de la Costa Brava?

Orilla con marcas de sequía en el embalse de Darnius Boadella. Mercedes Creus de Fortuny. La presa...

2 nov 2021



HUFFPOST

05/03/2022

ECONOMÍA

El modelo turístico español tiene los días contados

España necesita enfocarse en un turismo de calidad, eficiente energéticamente, para dejar atrás el obsoleto sol y playa.

El Diario

¿Nos sobran visitantes? El impacto del turismo en los territorios frágiles

Unas secuelas que pueden afectar intensamente a los territorios frágiles, donde la sostenibilidad pende de un hilo. Baleares ejemplifica este...

11 nov 2021



Málaga hoy Málaga, 02 Marzo, 2022 - 14:27h **MÁLAGA**

MÁLAGA PROVINCIA ANDALUCÍA ESPAÑA ECONOMÍA SOCIEDAD MÁLAGA CF UNICAJA CULTURA OPINIÓN [TODAS LAS SECCIONES](#)

LA FAROLA VIVIR

MÁLAGA

La Junta ya alerta de las consecuencias de la sequía para el turismo en Málaga

• "Imagínense si este verano tenemos en la Costa del Sol una situación de emergencia", alerta la consejera de Agricultura

El Mundo

Mallorca atraviesa la peor sequía de la última década

Las reservas hídricas apenas alcanzan el 44 por ciento, justo la temporada que bate su récord histórico en la llegada de turistas.

29 ago 2016



[...I al món](#)

The Washington Post
Democracy Dies in Darkness

Morning Mix

Maui residents rail against spike in tourism during water shortage: 'Stop coming' to Hawaii

By Jessica Lipscomb

August 3, 2021 at 4:56 a.m. EDT

The Guardian

The California tourist town that's running out of water: 'It's a shock'

But amid a historic drought desiccating the US west, the aquifers ... sink the region's tourism industry and the residents who rely on it.

8 ago 2021



...Que impulsa el canvi

TURISMO >

Hilton elimina la limpieza diaria de las habitaciones de hotel

- El gigante estadounidense solo lo hará si el cliente lo pide al inicio de la estancia. En caso contrario limpiará cada cinco días

Los campos de golf afrontan la sequía con nuevos sistemas de riego y fuentes alternativas de agua

- Los directores de los clubes se reunirán con Arcgisa la semana que viene para ampliar las soluciones a los problemas de suministro

Inicio > TH Equip

TH Equip

Economía circular y descarbonización: los hoteles buscan la sostenibilidad

10 octubre 2021

Press Release - Environment & Sustainability

Hilton Hotels in South East Asia Rally Around World Water Day 2022

Team members across 28 hotels to raise environmental awareness, reduce water usage and boost access to clean drinking water in affected communities

Hilton

Hilton
5 min read · 25 March 2022

Hansgrohe lanza 'EcoCheck', una campaña para impulsar el ahorro de agua y energía en los hoteles

22/03/2022

288



La importancia de que un hotel se comprometa con el ahorro de agua

Surgen nuevas iniciativas para el ahorro de agua en los hoteles sin necesidad de realizar inversiones

21 MARZO, 2021 (23:30:51)

La transformación del sector turístico hotelero a través del fondo europeo Next Generation EU

Obligarán a los hoteles por ley a ahorrar agua, energía y proteger a sus trabajadores

Armengol presenta en Madrid la reforma de la ley turística para que el sector se integre en una economía circular - Los establecimientos deberán reducir sus consumos y residuos en cinco años, eliminar los envases de un uso y las camas serán elevables para frenar las enfermedades de las kellys

Jaume Bauzá

Palma | 17-01-22 | 14:57 | Actualizado a las 10:09

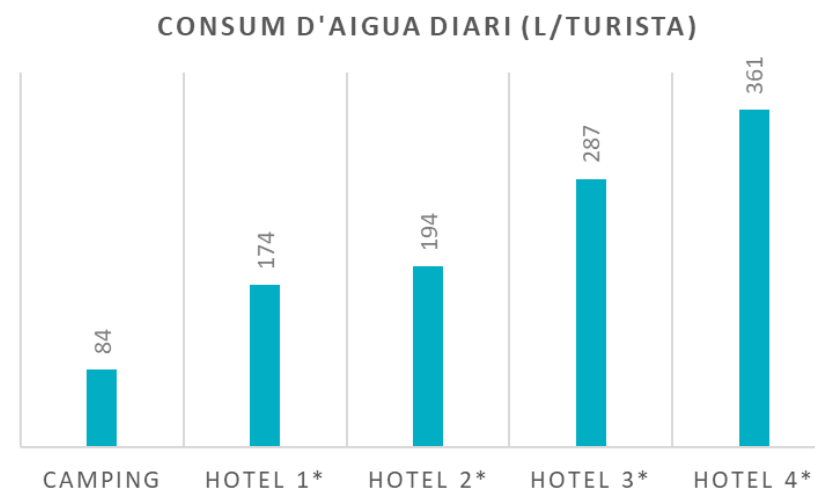


Canarian Hospitality lanza el programa 'No tires la toalla por el planeta'

Tan solo en los dos primeros meses de 2022 la gestora ha logrado que los huéspedes del hotel MYND Adeje reutilicen más de 8.000 toallas, una cifra que en el primer año supondrá un ahorro de hasta 180.000 litros de agua y unos 12.000 euros anuales

L'aigua als allotjaments turístics

- A nivell mundial, experts afirmen que el consum d'aigua relacionat amb el sector turístic és inferior a l'1% del consum d'aigua total de cada país.
- A nivell regional, el turisme pot impactar més, especialment en cas de regions afectades per escassetat hídrica (Gössling et al., 2012) i el pes del turisme. Un estudi recent a Balears durant la COVID, assenyalava que en aquella CCAA representava un 24,2%!
- Es calcula que el consum d'aigua dels allotjaments turístics a Barcelona es podria situar entre el 8 i el 12% del total de la ciutat, equivalent al consum d'aigua de la comarca del Garraf (Arias Sans, 2019)
- Els consums d'aigua incrementen en funció de les estrelles dels allotjaments i dels serveis oferts (Rico-Amorós et al., 2009). L'estudi que es va fer a Catalunya pel CWP al 2013 era coherent amb altres estudis previs (més estrelles, més consum, i més impacte per persona en hotels que en càmpings o en turisme rural).



Font: Rico-Amorós *et al.* 2009

“El cálculo más ponderado con el que trabajan los expertos dice que un turista en una zona de *resorts* playeros gasta 300 litros de agua al día”

Gonzálo Delacámara, director del Centro de Agua y Adaptación al Clima de la Universidad del Instituto de Empresa y asesor internacional para la Comisión Europea, Naciones Unidas, OCDE y Banco Mundial (El País, 11-octubre de 2022)

L'aigua als allotjaments turístics

La sequera del 2007-2008 va impulsar l'adopció de mesures d'estalvi als hotels de Barcelona

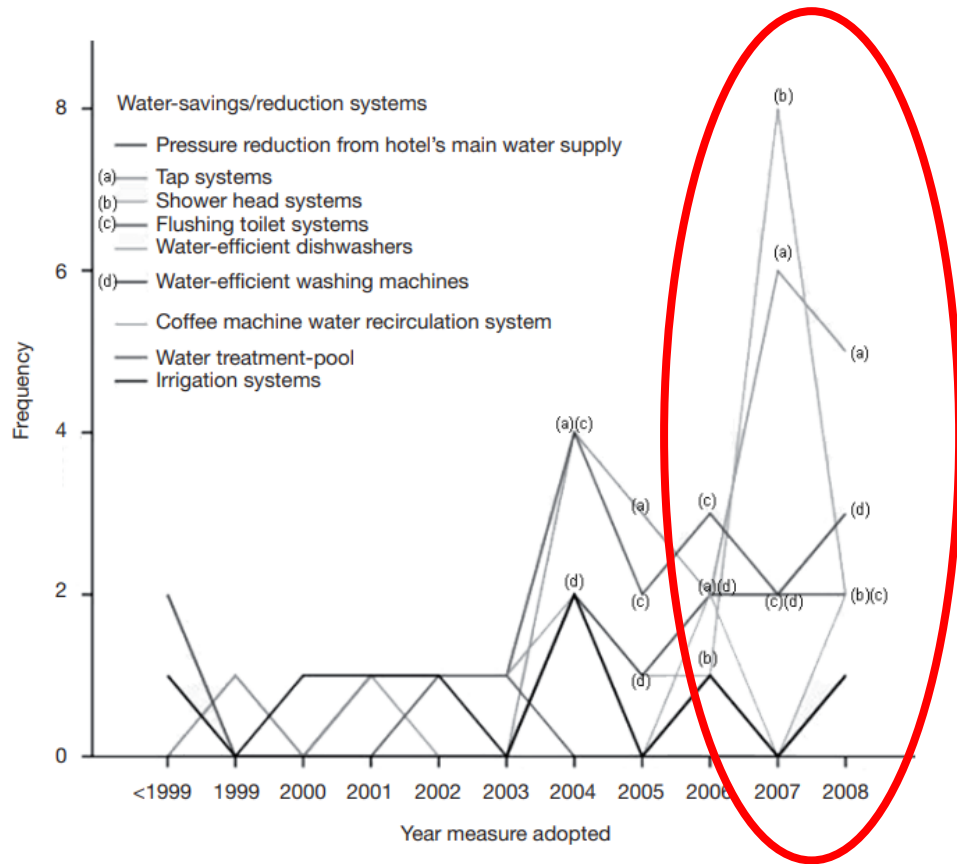


Figure 7. Adoption frequencies for water-saving technical devices and the year of adoption.

(Dinarés i Saurí, 2015)

Una enquesta realitzada a 113 hotels del Mediterrani ha posat de manifest que actualment els hotels que implementen mesures de reutilització representen menys del 10% del total

Table 3. Separation, treatment and reuse of different types of water.

Water management activity	Yes (%)	No (%)	n.a. (%)
Separation of grey/blackwater	18.5	50.6	30.9
Treatment of wastewater	8.6	39.5	51.9
Treatment of greywater	4.9	12.3	82.7
Treatment of blackwater	3.7	13.6	82.7
Reuse treated wastewater, including grey, black and wastewater	9.9	0.0	90.1

Note: n.a., Not answered.

Mendoza et al. (2022)

L'aigua als allotjaments turístics



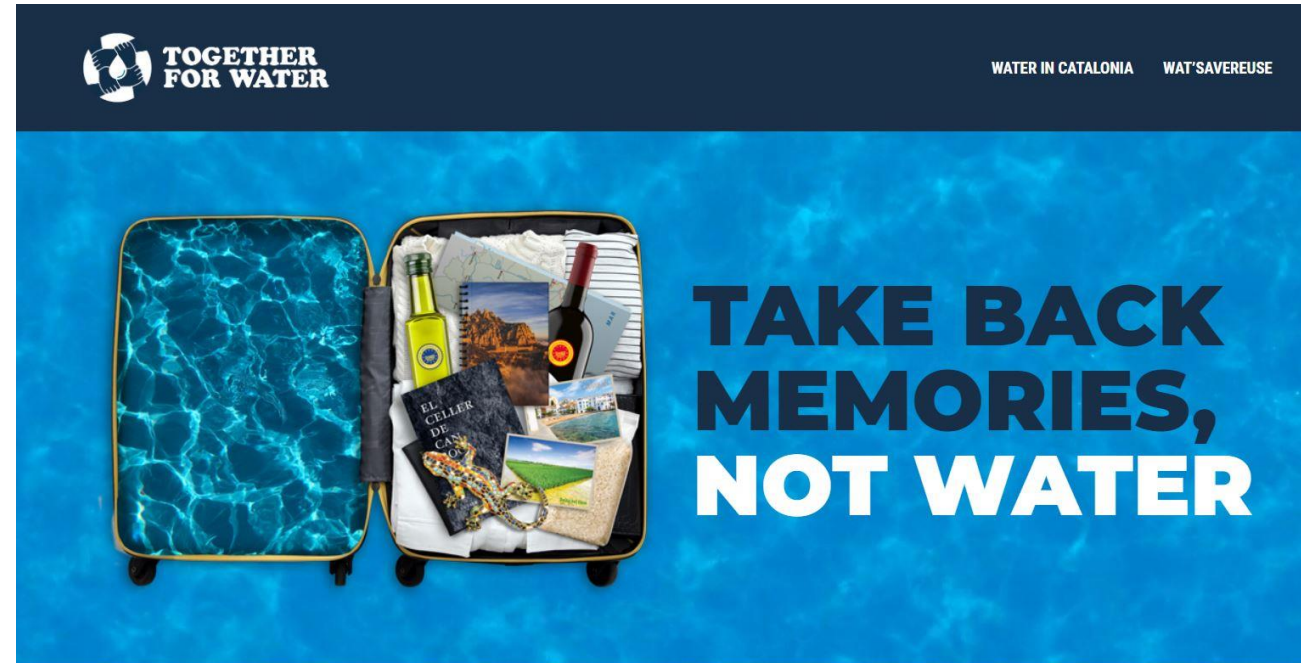
- Els consums d'aigua per zona (reg de zones enjardinades, piscines, habitacions, cuina, bugaderia) depenen de l'àrea geogràfica i de l'hotel (Gössling et al., 2012)
- De mitjana, en un hotel de 100 habitacions on no s'apliqui cap mesura d'estalvi, el consum és de 565 L/turista i dia. A més:
 - Aixeta que degota: **+70 L/dia**
 - WC: **+750 L/dia**
 - Pèrdues: fins al **5%** del consum total d'aigua en un hotel de 100 habitacions
- Es poden assolir estalvis importants amb mesures convencionals: cisternes de doble descàrrega, reductors de fluxe a les aixetes, airejadors, etc.
- Considerant habitacions i zones comunes d'un hotel de 100 habitacions amb piscina, esmorzar inclòs i bugaderia, s'ha modelitzat una reducció de 565 a 139 l/ turista i dia amb l'aplicació de mesures convencionals (Styles et al., 2015)

El projecte WAT'SAVEREUSE



LIFE19 GIE/EN/001013

- **Generar consciència** sobre l'**estalvi** i la **reutilització d'aigua** al **sector turístic** de la costa mediterrània als territoris de Catalunya, Balears i Occitània.
- Posar de manifest els beneficis de la reutilització i l'estalvi d'aigua, implementant iniciatives enfocades a l'**Economia Circular** en el sector turístic.
- Contribuir a la mitigació de l'escassetat d'aigua a través de **campanyes de comunicació** a turistes, allotjaments turístics, comunitats locals i autoritats regionals.



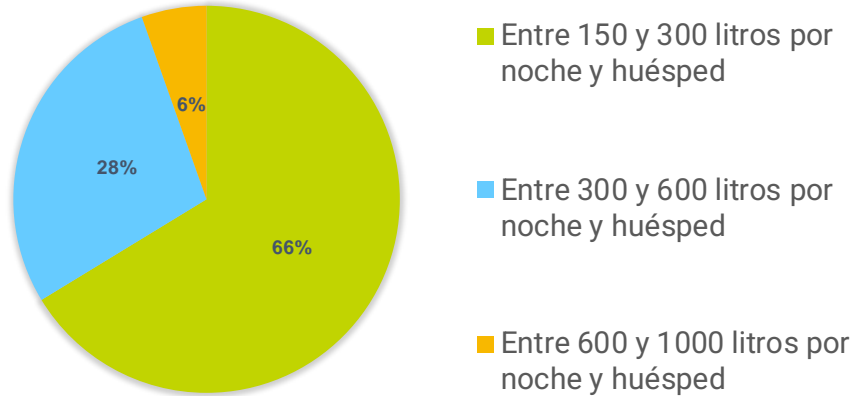
THERE IS A SHORTAGE OF WATER IN CATALONIA

Percepció d'allotjaments turístics i turistes

En una enquesta realitzada a 100 **allotjaments turístics** de Catalunya el setembre de 2021:

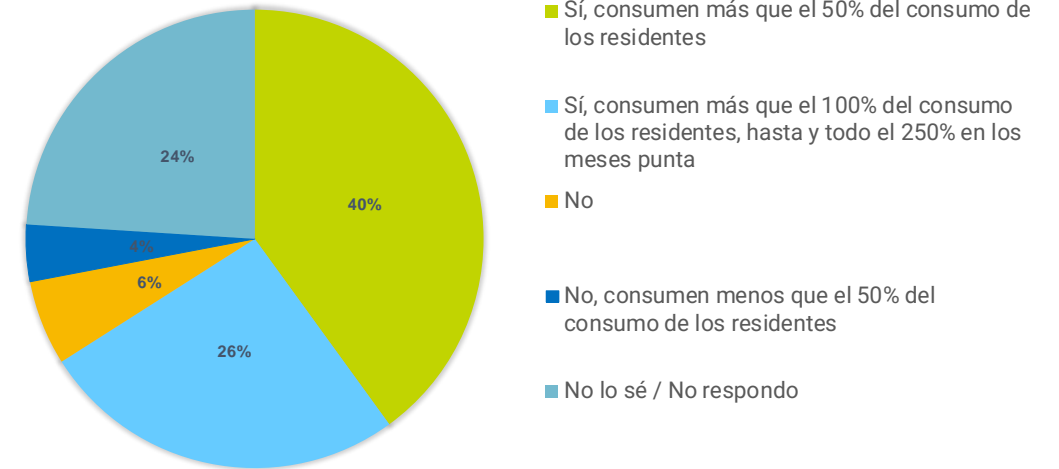
- La majoria afirma haver estat afectat directa o indirectament per la sequera
- La gran majoria creu que els turistes consumeixen més aigua que els residents

Consum d'aigua en litres d'aigua per nit per hoste:

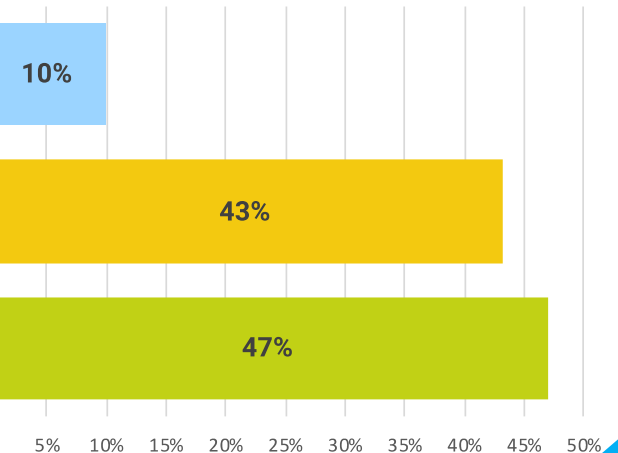


- En una enquesta realitzada a 400 **turistes** de destins turístics de Catalunya el setembre de 2021, la majoria afirma tenir menor consciència mediambiental estant de vacances.

Creu que els turistes que visiten la conca mediterrània consumeixen més que els residents?



Estoy muy comprometido con la sostenibilidad medioambiental incluso cuando voy de vacaciones



Recursos disponibles:



Repositori de tecnologies

3 categories:

- Estalvi d'aigua
- Reutilització
- Altres usos sostenibles

Àmbits d'aplicació:

- Habitacions i banys
- Aigües d'esbarjo
- Jardineria i espais verds
- Bugaderia
- IoT i solucions digitals
- Tractament d'aigües



Plans de gestió de l'aigua:

Eines que permeten implementar mesures per a la reducció de la petjada hídrica dels establiments turístics identificant els punts claus del cicle de l'aigua on intervenir per reduir costos econòmics i ambientals.

- Àmbits d'actuacions per aconseguir millores en l'ús sostenible de l'aigua
- Tendències i oportunitats
- Casos d'èxit en:
 - Estalvi d'aigua
 - Reutilització
 - Fonts alternatives d'aigua



<https://lifewatsavereuse.eu/ca/recursos/documentos-tecnics/>

Objectius del sector en relació amb la gestió de l'aigua

Garantir ABASTAMENT a futur

Reduir el consum d'AIGUA i COSTOS ASSOCIATS

Millorar l'EFICIÈNCIA dels processos de gestió, control i tractament de l'aigua

Potenciar la imatge de SOSTENIBILITAT i impulsar el VALOR COMPARTIT

Oferir una millor EXPERIÈNCIA D'USUARI



Reptes del sector turístic en la gestió de l'aigua

Objectiu: visió holística de la gestió de l'aigua en l'establiment turístic

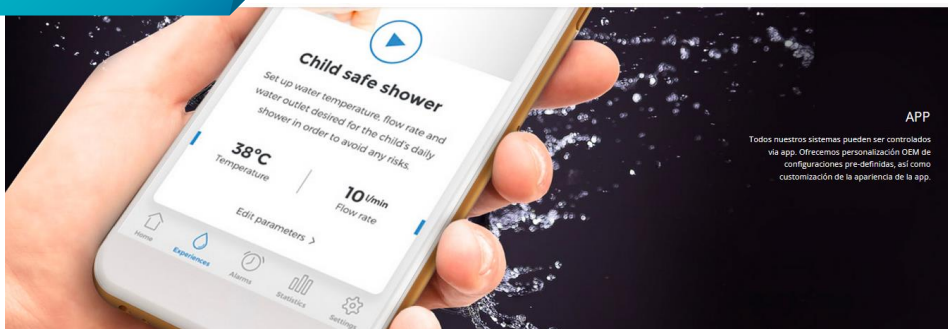


Reptes del sector turístic en la gestió de l'aigua

Objectiu: visió holística de la gestió de l'aigua en l'establiment turístic



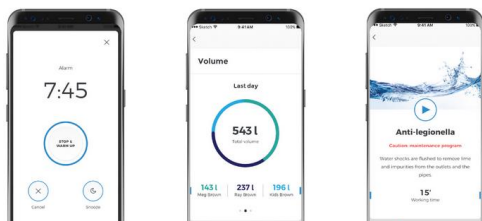
SISTEMES IOT DE GESTIÓ D'AIXETES



DESCRIPCIÓ

Solucions per a l'estalvi d'aigua i d'energia mitjançant solucions digitals en el bany.

- Tecnologies infrarroges i capacitives amb tancament automàtic customitzable poden reduir el consum d'aigua.
- Sistemes sòlids que poden durar 500.000 cicles
- Incorporar aplicacions o solucions que permetin avaluar el consum d'aigua
- Manteniment preventiu
- Control de cabal / consums / temperatura
- Funcions ecològiques (parades automàtiques al cap d'un temps, reducció de cabal fins el 70% amb un màxim de 6 litres/minut
- Millores d'experiència (seguretat per a nens, desinfecció tèrmica, anti-cremades, etc)



INSTALACIÓN AUTOMÁTICA

El sistema lee y se adapta automáticamente a las condiciones reales del sitio después de la instalación inicial mediante su función start-up.



MODOS SEGURIDAD INFANTIL

Configura la temperatura, caudal, salida y tiempo de uso para la ducha de los más pequeños. El niño tan solo podrá encender y apagar la ducha.



MODOS ECO

Modo especial que reduce el caudal de agua hasta el 70%, fijando la ducha a 6 litros por minuto.



PAUSA

Summum recuerda la salida, la temperatura y el caudal que el usuario estaba usando antes de enjabonarse.

SISTEMES IoT DE GESTIÓ DE PISCINES



DESCRIPCIÓ

Es tracta de sistemes intel·ligents **IoT** que permeten supervisar i controlar una piscina, diagnosticant, gestionant, i controlant la instal·lació de forma remota, i proporcionant més confort als usuaris a través d'**informacions en temps real sobre l'estat de les aigües de bany**.

DETALL DE LES SOLUCIONS

- ✓ Seguiment en remot de la instal·lació
- ✓ Més confort per als usuaris
- ✓ Estalvi d'aigua i energia derivat de la gestió més eficient
- ✓ Estalvi de producte químic
- ✓ Fluidra Connect permet controlar elements com ara la filtració, els sistemes de tractament d'aigua, la il·luminació, els sistemes de reg, els jets d'aigua, les cobertes i els sistemes de calefacció i deshumidificació.
- ✓ Els usuaris poden comprovar el bon estat de l'aigua abans de banyar-se a través del sistema INNfoPool



Reptes del sector turístic en la gestió de l'aigua

Objectiu: visió holística de la gestió de l'aigua en l'establiment turístic

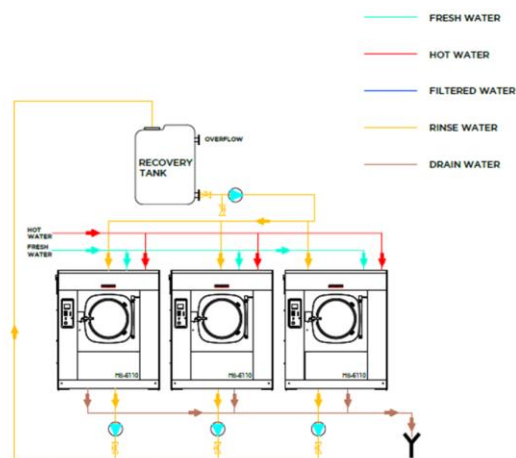


REUTILIZACIÓ DE L'AIGUA EN BUGADERIA

DESCRIPCIÓ

Sistemes de recuperació i **reutilització d'aigua de l'esbandida** per aplicació en preneteja i neteges següents.

✓ Estalvi de fins al 50% d'aigua i energia en l'escalfament de l'aigua



- **Sistemes centralitzats** per totes les màquines d'una bugaderia
- En algunes configuracions, inclouen també un sistema de microfiltració de l'aigua reutilitzada

Recuperadors d'aigua per a rentadores:

- **Sistemes individuals**, cada model s'adapta a models concrets de rentadores
- Capacitat de 200, 500 o 1000 L en funció del model

INSTAL·LACIÓ D'UN SISTEMA DE REG SUBTERRANI EN JARDINERIA



DESCRIPCIÓ

El 2021 es va implementar un sistema de reg de degoteig subterrani en els espais verds d'una urbanització turística:

- Reg de gespa i plantes arbustives amb aigües residuals regenerades.
- Aquest sistema permet un enorme estalvi de recurs hídric i de fertilitzants, gràcies a l'evaporació mínima i a l'increment de la producció.
- Especialment indicat per aprofitar aigües reutilitzades, donat que no és afectat per les partícules en suspensió.
- La tecnologia dirigeix l'aigua directament a les arrels de les plantes, minimitzant les pèrdues per evaporació i percolació.



UBICACIÓ

Urbanització turística

DETALL DE LES SOLUCIONS

- ✓ S'han utilitzat un total de 40.000 metres de tuberies BioLine® AS 16/120
- ✓ Cabal d'1 L/h
- ✓ Separació entre línies de 30 cm i separació entre goters de 33 cm
- ✓ Minimització de la proliferació de mals herbes, així com de fongs i bacteris relacionats amb la humitat: reducció de fitosanitaris

REVESTIMENTS IMPERMEABLES PER A PISCINES I LLACS ORNAMENTALS



Rely on it.



DESCRIPCIÓ

MEMBRANES ARMADES PER PISCINES

En les **piscines d'ús públic** (Hotels, càmpings, centres de wellness, etc) a diferència de les privades, s'exigeix una major fiabilitat als seus elements constructius a causa del seu **ús intensiu**.

- Aplicació en la renovació del Parc Aquàtic Axarquia-Costa del Sol
- Banyera d'hidromassatge amb acabat rocós de 20x9 m amb 272 m2 de membrana armada RENOLIT ALKORPLAN TOUCH Authentic
- Aplicat en camilles de massatge (ALKORPLAN TOUCH Relax) i tobogans d'aigua (RENOLIT ALKORPLAN XTREME)



GEOMEMBRANES PER A LLACS ORNAMENTALS

- Eviten la pèrdua d'aigua per infiltració a llacs ornamentals i estanys de jardí
- Flexibilitat i resistència química
- Aptes per a qualsevol classe de substrat
- Impermeabilitzen i protegeixen davant la contaminació de la subestructura

DETALL DE LES SOLUCIONS

- ✓ Minimitzen els tancaments temporanis degut a manteniment extraordinari
- ✓ Eviten pèrdues d'aigua no obstant el seu ús intensiu
- ✓ Sistemes aptes per obres noves o renovacions

UBICACIÓ

Aquavelis
Torre del Mar
(Màlaga)

UBICACIÓ

Camp de golf
La Manga (Murcia)

Reptes del sector turístic en la gestió de l'aigua

Objectiu: visió holística de la gestió de l'aigua en l'establiment turístic



TRACTAMENT D'AIGÜES RECREATIVES EN EL COMPLEX TURÍSTIC MARINA D'OR

AQUABONA



DESCRIPCIÓ

Sistemes avançats de tractament UV de desinfecció de les aigües recreatives

- Major seguretat i confort per als banyistes, minimitzant l'aportació de clor necessària per a la desinfecció de l'aigua.
- **Estalvi energètic**, a causa de l'increment de cicles d'utilització de l'aigua condicionada.
- **Estalvi d'aigua**, gràcies a la reducció del volum de recanvi.



DETALL DE LES SOLUCIONS

UBICACIÓ

Orpesa i Torre de la Sal
(Castelló de la Plana,
PAÍS VALENCIÀ)

- ✓ Aplicació de la tecnologia Trojan™ de desinfecció multibarrera de l'aigua de mar captada pel subministrament de les piscines i d'aigües lúdiques del complex
- ✓ Es tracten cabals de 160 i 400 m³/h respectivament
- ✓ La radiació UV permet eliminar patògens resistents al clor com Cryptosporidium i Giardia i és en general més eficaç per a l'eliminació de bacteris
- ✓ Major transparència de l'aigua
- ✓ L'acció fotalítica dels UV descompon les mono- di- i tricloramines que generen olor al clor

TRACTAMENT DE PISCINES PER NEOLISI: FLUIDRA Freepol²

FLUIDRA



DESCRIPCIÓ

Solució innovadora dissenyada en col·laboració amb la Universitat Autònoma de Barcelona i l'Hospital Clínic de Barcelona pel tractament i desinfecció de l'aigua de piscines públiques. S'utilitza CO₂ per tractar l'aigua en vers d'àcid, obtenint **aigua amb:**

- **Millor experiència d'usuari:**
 - Evita les irritacions a la pell
 - Disminueix complicacions respiratòries, oculars i nasals
 - Disminueix les respostes inflamatòries de les vies aèries
 - Redueix el fort olor a clor de les piscines
- **Més seguretat:** elimina la necessitat d'emmagatzemar, manipular i dosificar productes químics

DETALL DE LES SOLUCIONS

- ✓ **Electròlisis de sal** de baixa salinitat per la desinfecció de l'aigua + ultraviolat de mitjana pressió per la reducció de cloramines combinades + injecció de CO₂ per la regulació del pH
- ✓ Estalvi en el consum d'aigua
- ✓ Estalvi en el consum d'energia
- ✓ Reducció de les renovacions periòdiques d'aigua en un 66%
- ✓ **Desaparició de cloramines**
- ✓ Augment de la durabilitat dels components i filtres en les piscines

Reptes del sector turístic en la gestió de l'aigua

Objectiu: visió holística de la gestió de l'aigua en l'establiment turístic



REGENERACIÓ D'AIGÜES GRISES A UN HOTEL DE CONIL DE LA FRONTERA



DESCRIPCIÓ

Sistema instal·lat en un hotel de nova construcció situat al costat de la mar a Conil de la Frontera (Cádiz) per a reaprofitar les aigües grises de la instal·lació amb l'objectiu d'estalviar aigua i incrementar la seva eficiència hídrica.

L'equip GREM de Remosa és un sistema de regeneració basat en membranes per al tractament d'aigües grises que permet obtenir aigua amb qualitat apta per a reutilització en reg i descàrrega de WC a partir de l'aigua procedent de dutxes, banyeres i rentamans.

- Equip GREM 5000 amb cabal diari de 6m3 i capacitat de filtració de fins a 12.000 L/dia
- Unitat d'alarma en el quadre elèctric per a enviar alertes SMS en cas de fallades

DETALL DE LES SOLUCIONS

- ✓ Models per a la producció d'aigua entre 1.000 i 10.000 L/dia
- ✓ Aplicables en edificis residencials, comercials, turístics i complexos esportius
- ✓ Disponibilitat de solucions també per a la reutilització d'aigües residuals i per a l'emmagatzematge, tractament i reutilització d'aigües pluvials

UBICACIÓ

Conil de la Frontera
(Cádiz)

REUTILITZACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS PER A LA NETEJA URBANA I EL REG A TOSSA DE MAR



DESCRIPCIÓ

Des de l'any 2007 a Tossa de Mar es fa servir aigua regenerada per al reg de camps de golf i jardins municipals i per usos urbans no potables i aportacions per infiltració a la Riera de Tossa.

- Estalvi d'aigua potable i energia
- Reducció dels abocaments a mar
- Restauració de l'ecosistema fluvial
- Reciclatge de nutrients

DETALL DE LES SOLUCIONS

UBICACIÓ

Tossa de Mar,
Catalunya

- ✓ L'EDAR de Tossa disposa de sistemes de tractaments basats en membranes d'ultrafiltració i làmpades de desinfecció UV.
- ✓ El reg es duu a terme amb diversos mètodes, entre els quals el reg per degoteig subterrani.
- ✓ Actualment, la ciutat disposa d'una xarxa de més de 5 km de longitud
- ✓ Construcció d'un nou dipòsit de 300 m³ per tal que la xarxa funcioni per gravetat (fins ara es bombejava)

Reptes del sector turístic en la gestió de l'aigua

Objectiu: visió holística de la gestió de l'aigua en l'establiment turístic



PROVES PILOT SOBRE L'ÚS DE L'AIGUA REGENERADA A
L'HOTEL SAMBA DE LLORET DE MAR

ara

L'hotel que ha estalviat
l'equivalent a 80 piscines
olímpiques reutilitzant l'aigua

Establiments de la Costa Brava aposten per reutilitzar les aigües grises per a les cisternes del vàter o els recs dels jardins

Aniol Costa-Pau

4 min

2 [Revisa aquest article](#)



L'Hotel Samba de Lloret de Mar, pioner en la reutilització d'aigües grises CEDIDA PER HOTEL SAMBA



L'Hotel Samba, que disposa de certificat ISO 14001 i EMAS, implementa un sistema de reutilització interna d'aigües grises (13,500-15,000 m³/any) i ha participat en diverses iniciatives innovadores en l'àmbit de projecte de recerca europeus i nacionals:

- **demEAUmed** (FP7, 2014-2017): Pilotatge de 8 diferents tecnologies per la regeneració d'aigües residuals i grises de l'hotel i desinfecció de l'aigua de la piscina.



- **CLEaN-TOUR** (RETOS, 2018-2021) + **ReUseMP3** (RETOS, 2021-2024): Tractament i reutilització d'aigua grisa in situ mitjançant un bioreactor de membrana osmòtica i un sistema hidropònic amb plantes tropicals per a l'eliminació de contaminants emergents i patògens.



- **Suggereix** (ACA): Validació del SAD i aplicació de la guia pràctica de reutilització elaborats en el marc del projecte en el sistema de tractament descentralitzat de les aigües grises de l'hotel i la seva aplicació en reg i descàrrega de vàters.





El Vilar Rural de Sant Hilari va ser el demostratiu per validar les tecnologies

OBJECTIUS

- Dissenyar i integrar un sistema basat bioreactor anaeròbic de membrana i mur vertical electroquímic a escala pilot aplicable al sector turístic.
- Desenvolupar eines TIC i IoT com eines de smartització de la piscina.
- Desenvolupar sistemes que permetin l'avaluació de l'impacte mediambiental, el càlcul de la petjada hídrica i de carboni a temps real.





SISTEMA COMBINAT DE TRACTAMENT PER EFLUENTS HOTELERS

REACTOR ANAERÒBIC DE MEMBRANA

- Capacitat de resposta a pics de càrrega orgànica
- Tractament de fins a 150 litres per dia.
- Capacitat d'eliminació d'un 83,4% de la DQO d'entrada.



aeris
TECNOLOGIAS AMBIENTALES

MUR VERTICAL AMB SISTEMA BIOELECTROQUÍMIC

- Capacitat de tractament de fins a 100 litres d'aigua per dia.
- Eliminació de més del 90% de la DQO de l'efluent.
- Generació d'electricitat pel manteniment de petits sensors o vàlvules.



LEITAT Technological Center
managing your technologies member of **soriguè**

SISTEMA DE CONTROL INTEL·LIGENT DE PISCINA

- Control intel·ligent del sistema de filtració aplicat a bateries de vàlvules.
- Control intel·ligent dels sistemes de tractament químic mitjançant models numèrics.
- Plataforma IoT, Apps i web operativa capaç d'interoperar de manera remota.



FLUIDRA

EINA D'AVALUACIÓ DE PETJADA HÍDRICA I DE CARBONI

- Segmentació de l'impacte hídric i de carboni per any, per dia, total o per hoste.
- Desglossament de la petjada hídrica en directa/indirecta o bé entre verd/blau/gris.
- Interfície simple per l'usuari.

Evaluación ambiental de tecnologías integradas

Resultados ACV de las tecnologías de tratamiento para 1m3 de agua tratada teniendo en cuenta vida útil de los equipos de 5 años. Análisis con datos reales de las tecnologías Pilotadas al Villar Rural

Categoría de impacto	Reactor AnMBR	Muro vertical	Unidad
Cambio climático	1,33E+02	1,61	kg CO ₂ eq
Formación de material particulado	7,56E-01	3,28E-03	kg PM 2.5 eq
Acidificación	1,96	7,06E-03	kg SO ₂ eq
Eutrofización de agua dulce	1,26E-01	3,73E-04	kg P eq
Uso del suelo	13,89	4,91E-02	m ² crop eq
Escasez de recursos fósiles	11,14	3,65E-02	Kg oil eq
Consumo de agua	89,23	4,04E-01	m ³
Escasez de agua dulce	4,22	2,71E-02	kg 1,4-DCB

Projecte IKAT

Proporcionar serveis d'innovació, acceleració, tutoria, formació i internacionalització a les **PIMES**. Training, viatges i projectes pilots en forma de cupons per a pimes catalanes (fins 19 de maig)




El projecte IKAT presentat al Joint Cluster Initiatives, a the Ecosystem Strands Tourism té per objectiu contribuir a la consecució de l'estratègia turística actualitzada proposada per la CE, seguint les conclusions a les quals van arribar el Parlament i el Consell abans de la pandèmia per al turisme europeu i l'ecosistema industrial del sectors marítim i costaner a la zona mediterrània.

Solucions alineades amb l'estratègia de la UE

Incrementar el creixement, la sostenibilitat i la ocupació del sector marítim i coster.

**CUPONS ENTRE
3.000 i 10.000€**



The background is a close-up, high-speed photograph of water. It shows a horizontal line of water with several large, clear bubbles on the left side, and a surface of water with many smaller, shimmering droplets and bubbles extending across the rest of the frame. The overall color palette is various shades of blue, from light sky blue to deep cerulean. A white circular area is centered in the image, containing text.

***Individually,
we are one drop.
Together, we are
an ocean.***

Ryunosuke Satoro

Gràcies per la vostra atenció!

LUCIA GUSMAROLI
EUROPEAN PROJECTS AREA MANAGER
LUCIA.GUSMAROLI@CWP.CAT
WWW.CWP.CAT

