





# EFICIÈNCIA EN EL CONSUM D'AIGUA EN ELS EDIFICIS



smart dam



# PRESENTACIÓ

**SALVADOR ESTEBAN I GRANDIA**

Director Tècnic especialista en instal·lacions  
hidràuliques i eficiència energètica.

De  **smart dam** empresa especialitzada  
en el control intel·ligent de l'aigua.



# ÍNDEX

1-Consums d'aigua en edificis.

2-Estalvi de consums i Reutilització de l'aigua.

3-Auditoria energètica en el consum d'aigua.



smart dam

# 1-CONSUMS D'AIGUA EN EDIFICIS

Per poder ser eficients hem de conèixer i diferenciar els usos de l'aigua de l'edifici.

- Consums de Subministrament
- Consums en Màquines
- Consums d'Ús Manual
- Consum per Fuites d'Aigua
- Consum per Pèrdues d'Aigua







## • Consums de Subministrament

- Alimentació directe de Xarxa
- Alimentació a través de grups de bombes



- **Consums en Màquines:**





## Piscines

Consum per evaporació,  
per l'acció humana.



## Tractaments d'aigua

Descalcificadors, Osmosis Inversa.



## Regs Automàtics

Consums d'aigua depenent de la  
pressió de la xarxa.

Consum per no filtració.





## Màquines de neteja

Funcionament rentavaixelles,  
rentadores, ...



## Processos Industrials

Tints, Alimentació, Química,  
Farmacèutica, ...





Climatització, Calefacció



Torres de Refrigeració





## • Consums d'ús Humà:

Sanitaris: Inodors, Urinaris, Aigüeres, dutxes..

Reg manual

Neteja edifici

Cuina: Aixetes, ...





## • Consum Fuites d'aigua

En el cicle de vida dels edificis hi ha fuites per:

- Trencament de canonades.
- Trencament d'equips d'aigua.





# CONSUMS D'AIGUA EN EDIFICIS



## • Consum per Pèrdues d'Aigua

- Incorrecte funcionament de màquines.
- Ús indegut .
- Aixetes, WC que no tanquen correctament.



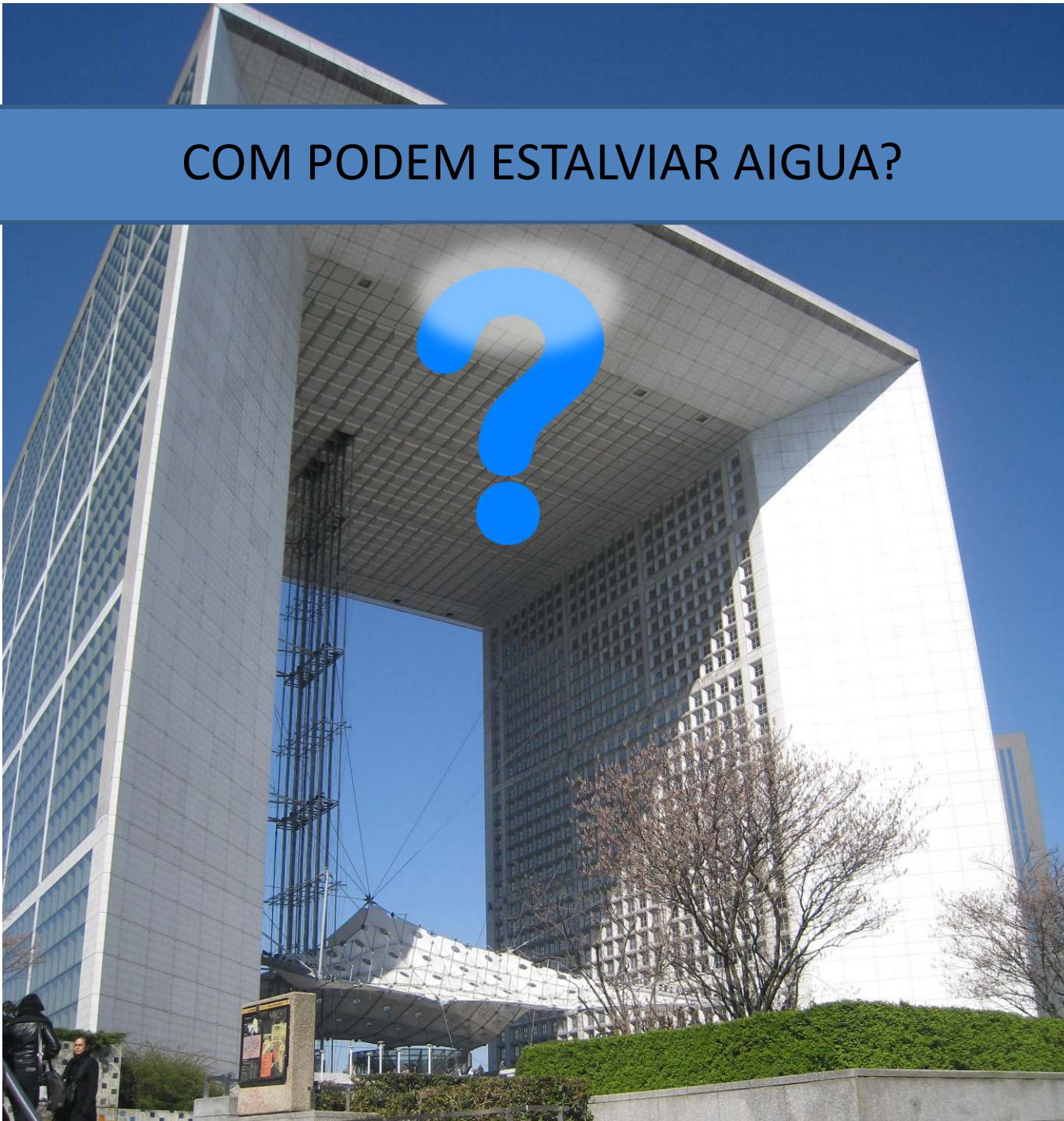
**smart dam**

# **2-ESTALVI DE CONSUMS I REUTILITZACIÓ DE L'AIGUA**





COM PODEM ESTALVIAR AIGUA?



# ESTALVI DE CONSUMS

•2.1 Disminució de la pressió d'entrada d'aigua



•2.2 Instal·lar airejadors a les aixetes.

Pot suposar un estalvi d'un 50% en l'aigua consumida per les aixetes.



•2.3 Inodors amb descàrregues dobles.

Pot suposar un estalvi d'un 25% en l'aigua consumida pels inodors.



•2.4 Màquines eficients en el consum d'aigua.



smart dam



# ESTALVI DE CONSUMS

•2.5 Formació als usuaris.



•2.6 Correcte dimensionat de la instal·lació.



•2.7 Recollida aigües pluvials.



•2.8 Reutilització aigües grises.



smart dam



## 2.9 Evitar fuites i pèrdues d'aigua

Pot suposar un estalvi d'un 30% en l'aigua consumida a l'edificació.

CLIP FLOW V2 dissenyat per ús domèstic i petits cabals

### CLIP FLOW V2

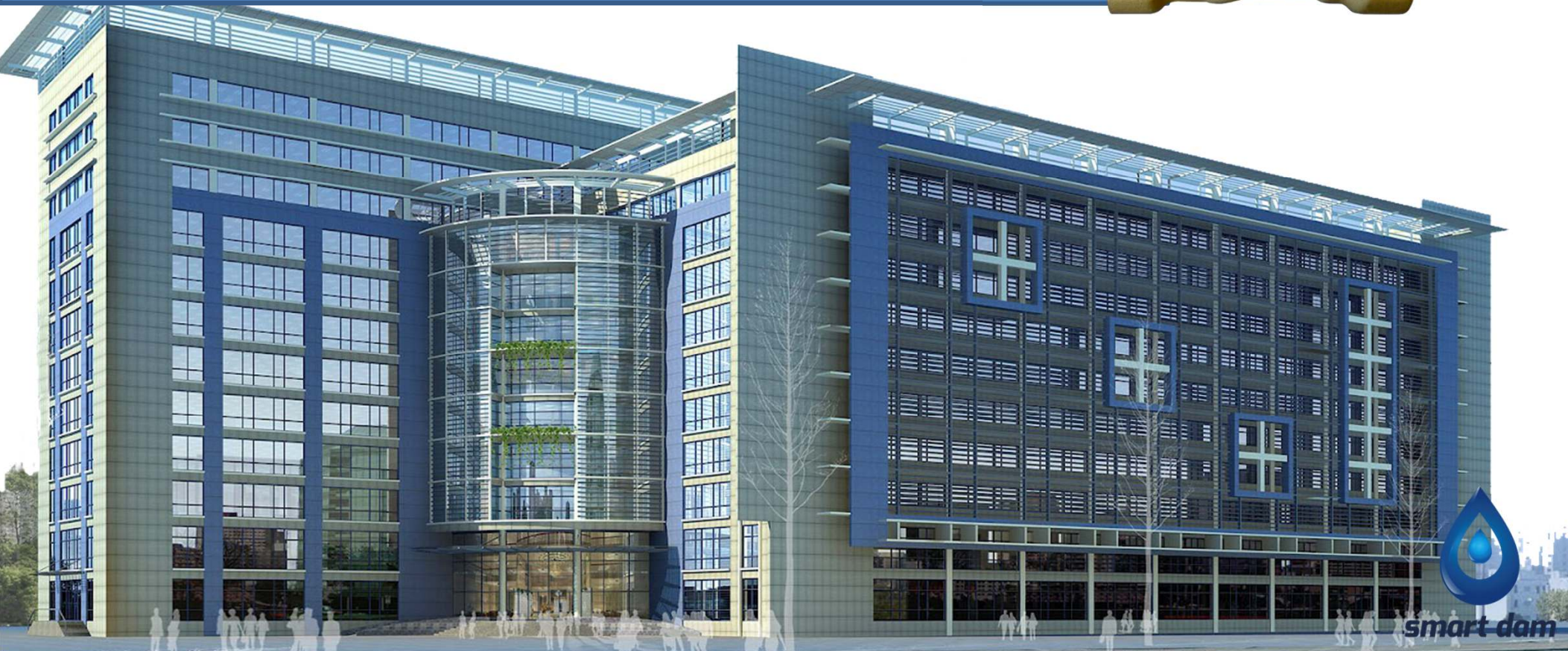
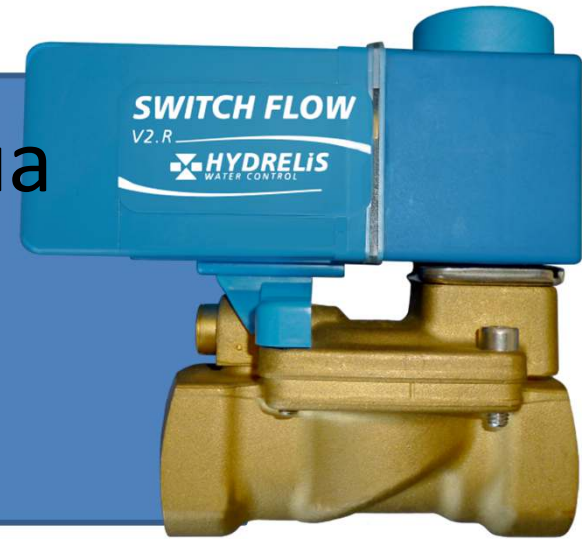




## 2.10 Evitar fuites i pèrdues d'aigua

Suposa un estalvi mig de 30% en l'aigua consumida a l'edificació.

SWITCH FLOW dissenyat per ús industrial, sector terciari i edificis mitjans i grans



# 3-AUDITORIA ENERGÈTICA EN EL CONSUM D'AIGUA

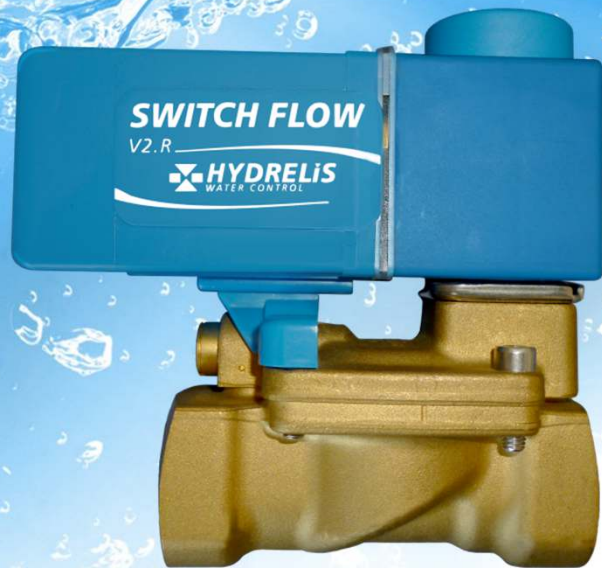




# AUDITORIA ENERGÈTICA EN EL CONSUM D'AIGUA

3.1 Com es fa una auditoria energètica en el consum d'aigua

3.2 Quins equips s'utilitzen?



smart dam



## 3.3 On es col·loca?



## 3.4 Com s'analitzen les dades?





# AUDITORIA ENERGÈTICA EN EL CONSUM D'AIGUA

## Recull de Dades



Site Salvador

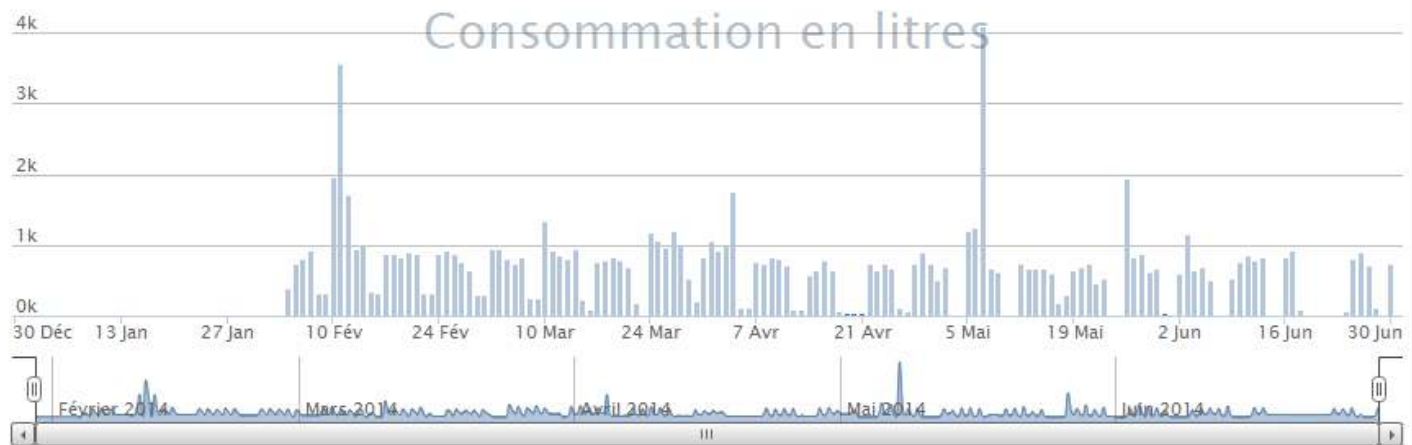
Test

- Tableau de bord
- Alarmes
- Historique
- Utilisateur
- Contact
- Aide
- Déconnexion

Retour au tableau de bord

Site Salvador - Test

1j 1m 6m 1an Personnaliser 30/12/2013 - 30/06/2014 Min.y 0 ok Unité l m³



Consommation

Index

Température

Powered by HYDREUS

smart dam

# AUDITORIA ENERGÈTICA EN EL CONSUM D'AIGUA

## Pèrdues d'aigua



Site Salvador

Test

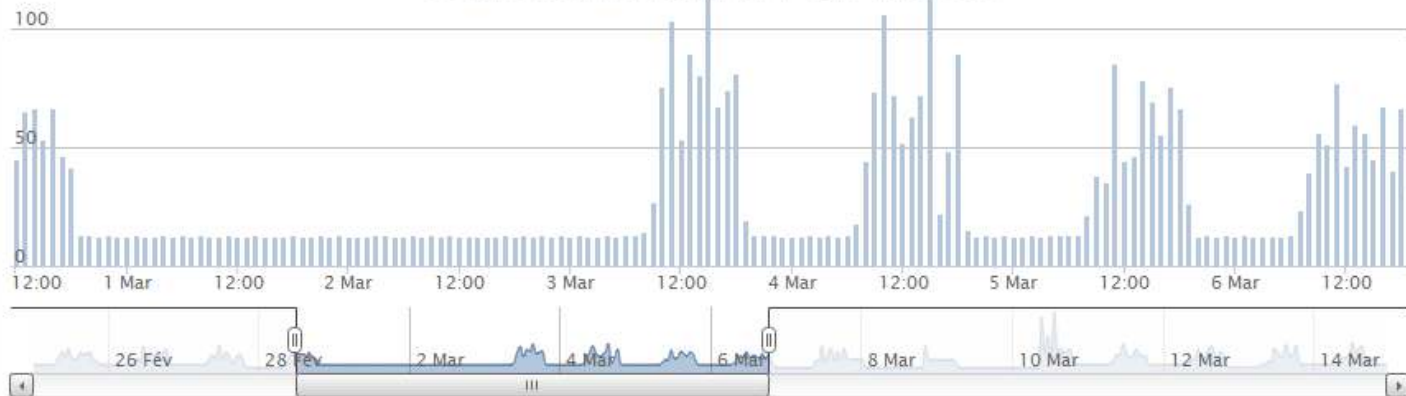
- Tableau de bord
- Alarmes
- Historique
- Utilisateur
- Contact
- Aide
- Déconnexion

Retour au tableau de bord

Site Salvador - Test

1j 1m 6m 1an **Personnaliser** 28/02/2014 - 06/03/2014 Min.y 0 ok Unité l m³

### Consommation en litres



Consommation



Index



Température



# AUDITORIA ENERGÈTICA EN EL CONSUM D'AIGUA

## Fuites d'aigua



Site Salvador

Test



Tableau de bord



Alarmes



Historique



Utilisateur



Contact



Aide



Déconnexion

[Retour au tableau de bord](#)

Site Salvador - Test

1j 1m 6m 1an **Personnaliser** 01/02/2014 - 01/03/2014 Min.y 0 OK Unité l m³

### Consommation en litres



Consommation



Index



Température

## 3.5 Quins estalvis es poden aconseguir?

La nostra experiència ens diu que els estalvis aconseguits després d'una auditoria en el consum d'aigua i aplicació de les mesures correctives, estan entre:

**el 25% i el 97%**





**MOLTES GRÀCIES  
PER LA SEVA  
ATENCIÓ**

[www.smartdam.net](http://www.smartdam.net)



**smart dam**