



MEDIDAS PARA O AFORRO DE AUGA

QUE SE PODE FACER NA UDC?

**FAISE ALGO?
SÓ CANDO HAI SECA?**

O pasado outono foi extremadamente seco

- 2 de outubro decretouse o **estado de alerta por seca** na Confederación Hidrográfica Miño-Sil e en 6 das 19 cuncas da demarcación Galicia-Costa
- 4 de decembro toda Galiza



Ríos sen auga



Encoros por baixo do 40%

Venres 10, Novembro 2017 | [Movementos sociais](#)

A Coruña súmase ás cidades galegas con restricións de auga pola seca

Redacción | [@prazapublica](#)

CAMPUS, CASA, CIDADE LABORATORIOS DO CAMBIO

Educando para a
SUSTENTABILIDADE

E NA UDC?



Oficina de Medio Ambiente
UNIVERSIDADE DA CORUÑA



A **situación de seca** fai innecesario termos que dar xustificacións de tipo ambiental e social que están de plena actualidade nos medios e comunicación.

- Mais si é preciso informar das actuacións que se levan a cabo, para comprendermos as boas prácticas de uso.

https://www.udc.es/sociedade/medio_ambiente/

The screenshot shows the website of the Oficina de Medio Ambiente (OMA) at the University of Coruña. The page has a header with a search bar, the 'CAMPUS INDUSTRIAL' logo, and the 'UNIVERSIDADE DA CORUÑA' logo. Below the header, there is a navigation menu on the left with links to 'Medio ambiente', 'Oficina de Medio Ambiente', 'Actualidade', 'Actividades (histórico)', 'Green Campus', 'Energía', 'Auga e ríos', 'Bicis e mobilidade', 'Compostaxe, residuos e recursos', 'Biodiversidade', 'Hortas', 'Voluntariado ambiental', and 'Curso Educando para a Sustentabilidade'. The main content area is titled 'MEDIO AMBIENTE (OMA)' and contains a description of the office's role, its objectives, and a list of recent activities. The right sidebar is titled 'Actualidade' and lists several events with dates and brief descriptions.

Procura

CAMPUS INDUSTRIAL

UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Inicio - Compromiso social - Medio ambiente

gl es en

Medio ambiente

Oficina de Medio Ambiente

Actualidade

Actividades (histórico)

Green Campus

Energía

Auga e ríos

Bicis e mobilidade

Compostaxe, residuos e recursos

Biodiversidade

Hortas

Voluntariado ambiental

Curso Educando para a Sustentabilidade

MEDIO AMBIENTE (OMA)

A Oficina de Medio Ambiente da Universidade da Coruña (OMA-UDC) é un servizo dependente da Vicerreitoría de Economía, Infraestruturas e Sustentabilidade. A súa función é a de participar na coordinación e realización de diferentes actuacións de tipo ambiental na UDC.

Os obxectivos e funcións da OMA teñen que ver con dous campos prioritarios, como son a xestión ambiental na comunidade e a participación da comunidade universitaria na cuestión relativa ao medio ambiente. Así, as actuacións poden encadrarse nos seguintes eidos:

- Avallación, información e divulgación ambiental nos campus da UDC.
- Participación e corresponsabilidade ambiental
- Proxectos sectoriais relacionados coa xestión e a sustentabilidade ambiental

Contacto

Manuel Soto Castiñeira
Director da Oficina de Medio Ambiente (OMA-UDC)
Edificio Xoana Capdevielle - Campus da Elviña s/n EP-15071 A Coruña
oma@udc.es
Tel.: +34 981 167 000 exts.: 5688 / 7769

Personál boseiro e voluntariado ambiental

Actualidade

06 APR Campus, casa, cidade. Laboratorios do cambio Manchando as mans (abril 2018)

27 MAR Obradoiros de Pegada ecolóxica, TIC e ecosauditorias (sábado 14 de abril)

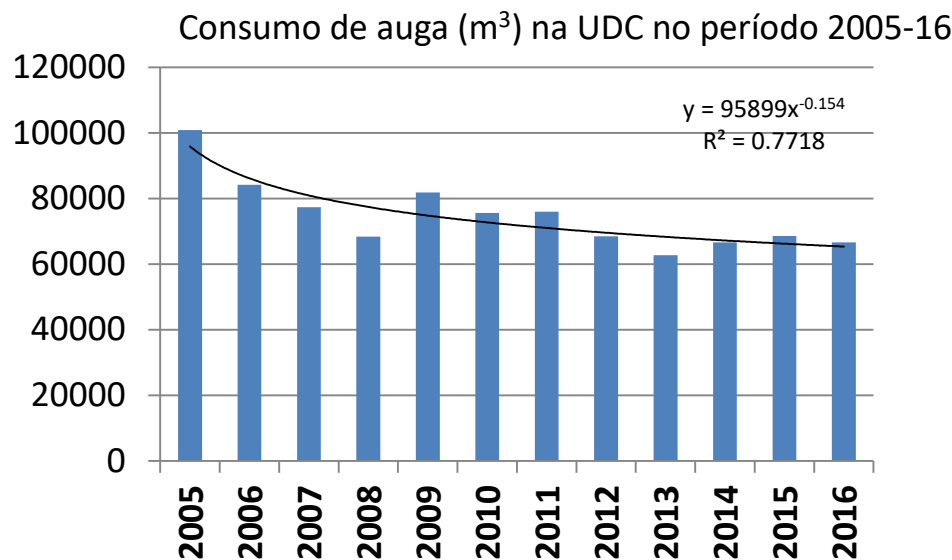
26 MAR Resíduos urbanos e o futuro de Nostón (xoves 5 de abril)

16 MAR Conferencias Campus, casa, cidade. Laboratorios do cambio Plásticos e microplásticos, máis que peixes nos mares - Auga e sustentabilidade ante a mudanza global

09 MAR Proxecto Educando para a sustentabilidade

- **Ambientalización curricular** da docencia e da investigación
 - ✓ Dentro do currículo de algunhas asignaturas da UDC inclúese a auditoría da auga: A recompilación de datos desde o ano **2002** mostra resultados de redución potencial no consumo de auga do 50% (ducha) e do 33% (cisternas)
- **Oficina de Medio Ambiente**, entre outras
 - ✓ [Proxecto Sostagua](#) desde o **2010**
 - ✓ [Instalación de sistemas de aforro de auga](#)
- **Green Campus** desde **2014**:
 - ✓ Creación dun Comité Ambiental e declaración de compromiso ambiental
 - ✓ Elaboración dun Plan de Acción: obxectivo optimizar o consumo de auga e enerxía
 - ✓ Realización de eco-auditorías de auga e enerxía

Os datos de consumo de auga na universidade **nos últimos 10 anos** mostran unha caída anual do 1,69%: continuando polo tanto a ser un dato de consumo amplo na actualidade.



➤ É por iso que se promove a implementación de opcións para **reducir o consumo e mellorar a eficiencia** do uso da auga.

1. Medidas sen custo económico: Axuste do caudal
2. Medidas de baixo custo: Instalación de aireadores eficientes
3. Medidas de inversión económica: Muda de billas e cisternas dobre carga

- ❖ Tendo en conta a amplitude destas marxes de mellora, en decembro do 2017 enviouse desde a OMA un **escrito dirixido ás direccións e responsábeis de todos os centros**, relativo ás medidas de redución do consumo de auga en billas de lavabos.



Preténdese así atender e determinar as opcións e o potencial de redución do consumo, e elaborar un programa de uso eficiente da auga na UDC.



Sinalización dos sistemas eficientes de consumo de auga na EUAT

CAMPUS, CASA, CIDADE LABORATORIOS DO CAMBIO

Educando para a
SUSTENTABILIDADE



**Auditorías nos
centros Green
Campus:**

[https://www.udc.es/sociedade/
medio_ambiente/GreenCampus/](https://www.udc.es/sociedade/medio_ambiente/GreenCampus/)

Maior potencial para reducir o consumo de auga :

- Revisión dos equipamentos
- Axuste do caudal
- Substitución do aireador

Planta	Estancia	Elemento	Posición	Marca	Consumo inicial (l/min)	Consumo con perlizador (l/min)
Planta Sotano	Baño feminino	Grifo_1	Izquierda	Ramón Soler	8.57	1.9
Planta Sotano	Baño feminino	Grifo_2	Centro	Ramón Soler	8.57	1.9
Planta Sotano	Baño feminino	Grifo_3	Derecha	Ramón Soler	8.57	1.9
Planta Sotano	Baño masculino	Grifo_1	Derecha	Ramón Soler	-	1.9
Planta Sotano	Baño masculino	Grifo_2	Izquierda	Ramón Soler	-	1.9
Planta Baja	Baño minusválidos	Grifo_1	-	Giampiere Milano	13.50	1.9
Planta Baja	Baño masculino	Grifo_1	Derecha	Ramón Soler	8.57	1.9 (Grifo ECO)
Planta Baja	Baño masculino	Grifo_2	Izquierda	Ramón Soler	8.57	1.9

Ciencias da Saúde
Arquitectura
Arquitectura Técnica
Ciencias da Educación
Ciencias
Enxeñaría de Camiños, canais e
portos
Filoloxía
Fisioterapia
Campus de Ferrol
Campus de Riazor (Nautica,
Normal, CUR)
Ciencias do deporte
Economía e Empresa

Estudo dos equipamentos e actuacións na EUAT, 2017

CANTA AUGA GASTAN OS NOSOS EQUIPAMENTOS?

TIPOS DE BILLA NA
UDC E POSIBILIDADES
DE AXUSTE



pulsador temporizado
✓ Locais públicos



monomando
✓ Responsabilidade



rosetas



billas especiais.

MEDICIÓN DO CAUDAL (mL/min) : **Antes e despois da actuación:**

- Recipiente graduado
- Cronómetro



- ✓ documentar tanto o CONSUMO como o AFORRO que estas medidas ofrecen

1. AXUSTE DO CAUDAL DE AUGA MEDIANTE CHAVE

As auditorías realizadas en centros Green Campus da UDC nos 3 últimos anos indican que o caudal que dan as billas é moi variable, podendo alcanzar máis de 20 L/min (**frecuente 10-15 L/min**)

- ✓ Mediante este axuste podes achegarte facilmente aos 4-5 L/min: **redución do consumo en máis do 50%.**

➤ Medida do caudal antes e despois do axuste



PASO 1: xirar a chave até seleccionar o chorro de auga que se desexa.

Móstrate responsábel coa natureza!



2. REVISIÓN DE EQUIPAMENTOS:

COMPATIBILIDADE DE BILLAS CON AIREADORES ECO-EFICIENTES

1º contabilizar billas compatíbeis: Filtro no extremo final de saída da auga. Moitos modelos permiten o cambio: **selección de modelo compatible coa billa en canto ao diámetro de rosca.**

2º instalación

Moitos aireadores que se atopan no mercado non presentan unha redución avanzada do consumo: **selección dun perlizador ecolóxico en base á información específica do caudal que ofrecen.**



➤ Medida do caudal antes e despois da instalación

PASO 2: comprobar a compatibilidade de cada billa co perlizador RS 1529 é solicitar o encargo do número necesario á OMA. limita Q a 1,7 L/min

+ chave inglesa

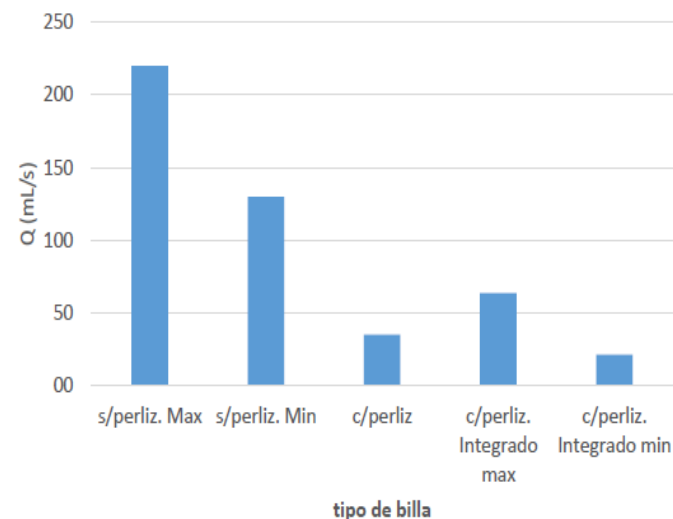
Medicións reais realizadas en tres centros da UDC em decembro de 2017

	Con perlizador orixinal		Con perlizador eco (independente da posición da chave)	Redución por axuste da chave (%)	Redución c/perlizador eco	
	Máxima abertura da chave	Chave axustada			Mínima	Máxima
	L/min	L/min	L/min	%	%	%
Billa 1 (pulsador)	4,1	1,5	Non compatible	63,5		
Billa 2 (pusador)	10,5	3,6	1,8	65,7	50,0	82,9
Billa 3 (monomando)	13,2	7,8	2,1	40,9	73,1	84,1

Exemplo eficiencia da instalacion de sistemas de
aforro nas billas por perlizadores:

POTENCIAL DE REDUCCIÓN ENTRE O 50 E O 84%

do consumo de auga nos lavabos



3. INFORMAR ÁS PERSOAS USUARIAS

O uso responsábel da auga é un obxectivo que debemos compartir toda a comunidade universitaria, e isto require que cada persoa usuaria dispoña da información axeitada para **ser consciente** de tais obxectivos no momento de facer uso da auga.

En cada lugar nos que se aplicaron medidas, compre termos información ben visible.

- ✓ Espazo eco-eficiente no consumo de auga
- ✓ Caudal regulado para reducirmos o consumo de auga
- ✓ Lavabos con billas eco-eficientes



OUTRAS ACTUACIÓNS RECONMENDABLES PARA O AFORRO E O CONSUMO RESPONSÁBEL DE AUGA

Cisternas de dobre carga
Laboratorios “húmidos”

Custo ambiental da auga embotellada

Fontes refrixeradas

Cafeterías con xerras de auga da billa

La historia del agua embotellada:
<https://www.youtube.com/watch?v=9ICFp-7RgS4>



emapic
a ipnia

Enquisa da UDC sobre consumo de auga
Universidade da Coruña

<https://emapic.es/custom/consumo-auga-udc>

Mapeando a eficiencia no consumo da auga

Esta sinxela enquisa sobre o consumo de auga permite o rexistro de gasto de auga en vivendas particulares públicas. Recóllese información relativa ás características dos equipamentos, e tamén da súa sinalización para o consumo responsable de auga. Con emapic e a UDC podes contribuír ao mapa da eficiencia no consumo de auga na túa cidade e na Galiza.



<http://adega.gal/publicacions/documentos.php?cat=141&idioma=gl&sec=141>

**Participación
Sensibilización
voluntariado ambiental**



Oficina de Medio Ambiente
UNIVERSIDADE DA CORUÑA



CAMPUS, CASA, CIDADE LABORATORIOS DO CAMBIO

Educando para a
SUSTENTABILIDADE

Grazas!



Oficina de Medio Ambiente
UNIVERSIDADE DA CORUÑA

