

AGENDA 21 ESCOLAR PLUS (+) DE SABADELL

CURS 2019/2020

Ecoauditoria de l'Aigua
ESC Juan Ramón Jiménez

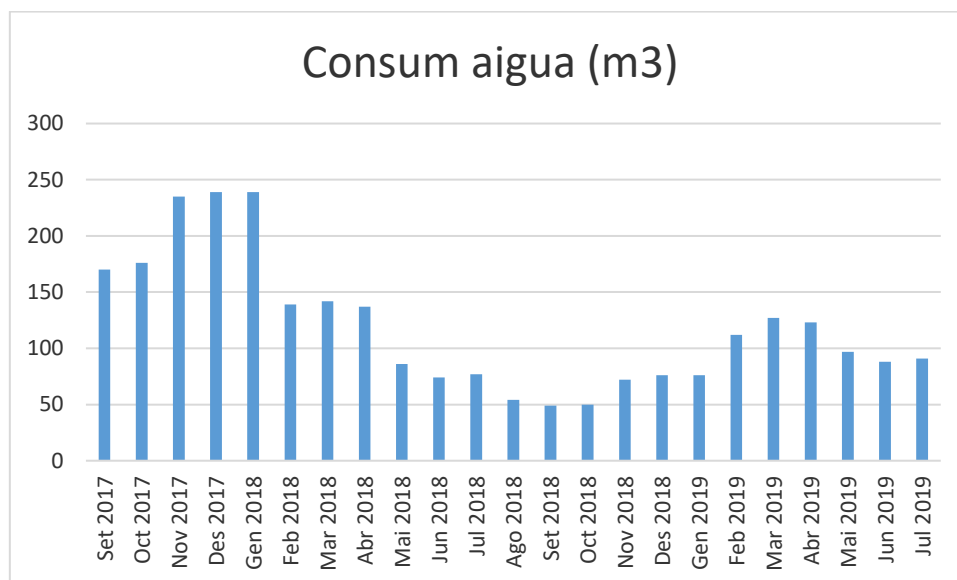


ÍNDEX

1. REVISIÓ DELS CONSUMS D'AIGUA
2. PROPOSTES DE MILLORA
3. RESUM INSTAL·LACIONS

1 REVISIÓ DELS CONSUMS D'AIGUA

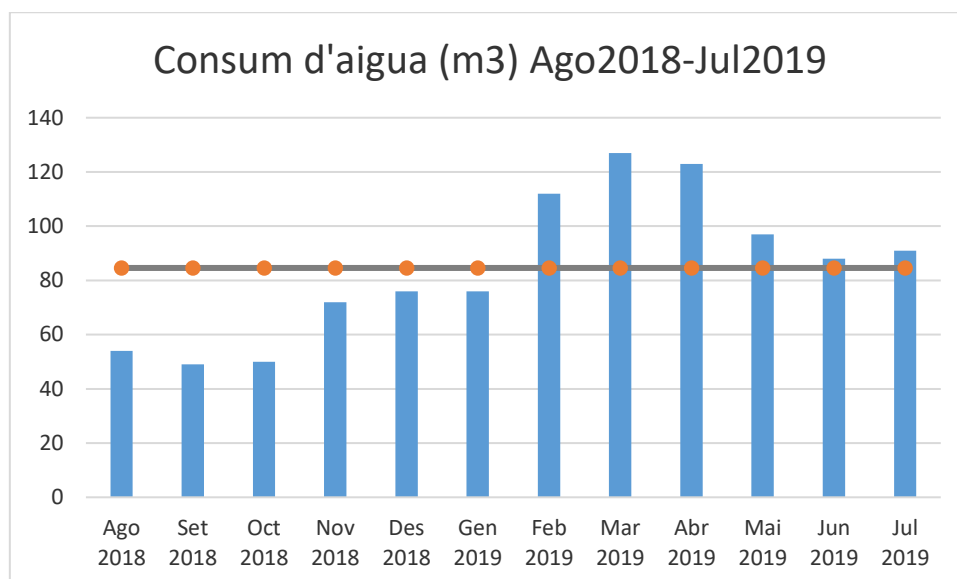
En el següent gràfic observem el comportament en el consum d'aigua de l'ESC Juan Ramón Jiménez des de l'inici del curs 2017 fins a les darreres lectures del Juliol del 2019.



El patró que observem al gràfic, a grans trets, presenta un comportament anòmal per un centre escolar. Veiem que durant els primers mesos del període d'estudi les despeses estan molt per sobre de la resta, amb consums al voltant dels 250m³, després el gràfic s'estabilitza i comença a mostrar oscil·lacions típiques d'una escola. Aquest consum elevat dels primers mesos ens fa pensar que, durant aquest temps, potser van tenir alguna fuga d'aigua, o un consum puntual per alguna raó; en tot cas, caldrà esbrinar el motiu per trobar una explicació.

Si parem atenció al gràfic a partir del moment que s'estabilitzen els consums, des de febrer de 2018, observem com oscil·lacions en els consums són més coherents amb els moments del curs escolar. Així veiem com les despeses van disminuint segons ens acostem a les vacances d'estiu i van augmentant al llarg del curs, arribant als màxims de la primavera que és quan més aigua es necessita per al reg.

Amb més detall analitzem les dades de consum d'un any, des de setembre de 2018 a juny de 2019.



El consum mitjà d'aigua al període estudiat és de **84,58 m3**; però cal analitzar el consum per persona i dia per tal de fer una valoració més ajustada i poder comparar-la amb altres centres.

Donat que l'escola té un nombre aproximat de **164 persones**, 146 alumnes i 18 professors, podríem aproximar el consum a:

$$84.538,331 / 164 \text{ persones} = 562,751 \text{ al mes per persona} / 30 \text{ dies d'ocupació de les aules} =$$

17,19 litres per persona i dia

És un consum elevat si prenem com a referència que una escola en fa un ús sostenible de l'aigua quan es gasten **5litres/persona/dia**

Es tracta d'un consum elevat per un centre escolar, algunes escoles que formen part del programa Agenda21 Escolar Plus aquest curs, tenen despeses als voltant dels 9litres pers/dia.

És necessari però fer una valoració més acurada i esbrinar alguns aspectes que poden ser determinants en el consum d'aigua com: el reg dels espais exteriors, la presència d'hort i les seves dimensions, si l'alumnat es dutxa després de les activitats esportives, l'ús del centre per

realitzar activitats extraescolars que impliquin un consum d'aigua, l'estat de manteniment de les instal·lacions, etc.

En to cas, el consum del centre s'ha de poder ajustar aplicant una sèrie de millores i fent esforços per dur a terme activitats de sensibilització per a tota la comunitat educativa.

La desviació respecte a la mitjana del període en els diferents mesos és de:

Agost 2018	-36,16%
Setembre 2018	-42,07%
Octubre 2018	-40,89%
Novembre 2018	-14,88%
Desembre 2018	-10,15%
Gener 2019	-10,15%
Febrer 2019	32,41%
Març 2019	50,15%
Abril 2019	45,42%
Maig 2019	14,68%
Juny 2019	4,04%
Juliol 2019	7,59%

Els mesos de menys consum són l'agost i els dos primers mesos del curs. És curiós que a l'agost hi hagi més consum que als altres dos, quan hauria d'haver-hi menys perquè el centre està totalment tancat.

Els mesos que més consum presenten, febrer, març i abril, pel moment de l'any, és lògic pensar que pot ser degut a un augment del reg dels espais exteriors i de l'hort.

2 PROPOSTES DE MILLORA

Un cop finalitzada la revisió dels diferents punts de consum d'aigua del centre (recompte d'elements com: aixetes, cisternes, i demés; i observació del seu estat de manteniment) i analitzat les dades de consum dels darrers 2 anys, plantejarem diferents propostes de millora encaminades a reduir el consum d'aigua.

Aixetes de Polsador Presto

La majoria de les aixetes de l'escola son de polsador del model Presto, un total aproximat de **43 aixetes**.

- Reduir el consum reduint el temps de sortida de l'aigua col·locant **brides**. Cal destacar que, aquestes aixetes són molt antigues i la majoria no tiren massa aigua, la qual cosa ens limitarà alhora d'instal·lar les brides.
 - **Informar** en els llocs de més consum de la importància de conservar aquest recurs.
 - **Aplicació curricular:** Implantar les brides a les aixetes acompanyats dels alumnes de CS i/o fer una petita auditoria calculant els consums d'algunes aixetes.
-

Altres aixetes

Altres aixetes a l'escola són:

- 2 aixetes monomando
 - 2 aixetes de pedal
 - 6 aixetes de rosca de laboratori
 - **Reduir** el consum comprovant que totes aquestes aixetes tinguin airejadors col·locats.
 - **Informar** en els llocs de més consum de la importància de conservar aquest recurs.
-

Vàters i Urinaris

El centre disposa de **44 vàters**, tots amb cisternes elevades.

A més hi ha **9 urinaris**, **3** a l'edifici annex i **3** al gimnàs (amb cisterna compartida) , i **3** a un lavabo de nois de l'edifici principal amb descarrega d'aigua automàtica.

- Totes les cisternes del centre tenen la **boia regulada** per reduir més o menys a la meitat la capacitat d'aigua. No proposem cap actuació, considerem que aquesta quantitat d'aigua és adequada, i ja és un consum responsable. Amb els volumètrics podríem reduir massa l'aigua de la cisterna i per tant no seria una mesura efectiva.
 - En referència als urinaris, no farem cap actuació.
-

Campanya de comunicació

- **Informar** de la importància de l'aigua en tots el punt de consum del centre.
 - Seguiment de les implantacions de les millores i les dades de consum al **Tauló Agenda21** del centre.
-

Introduir les bones pràctiques amb tots els agent implicats

- **Aplicació curricular** amb els alumnes: disseny de campanyes informatives, anàlisis dels consums, aplicació d'algunes mesures senzilles com els volumètrics o les brides,
 - Xerrades de sensibilització i **reunions de seguiment amb els equips** de neteja, cuina , menjador i consergeria
-

3 RESUM D'INSTAL·LACIONS

Cisternes elevades	38
Aixetes de polsador Presto	37
Urinaris	6
Aixetes monomando	2
Aixetes de pedal	2
Aixetes de rosca de laboratori	6