

AGENDA 21 ESCOLAR PLUS (+) DE SABADELL

CURS 2019/2020

Ecoauditoria de l'Aigua
ESC Joan Montllor

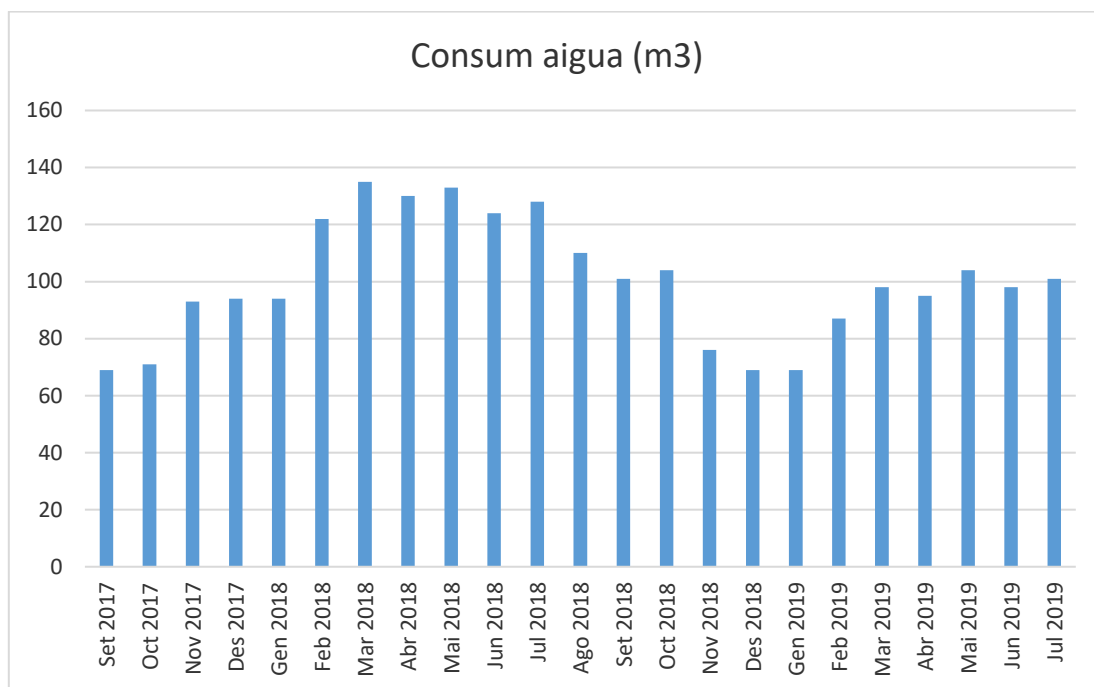


ÍNDEX

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

1 REVISIÓ DELS CONSUMS D'AIGUA

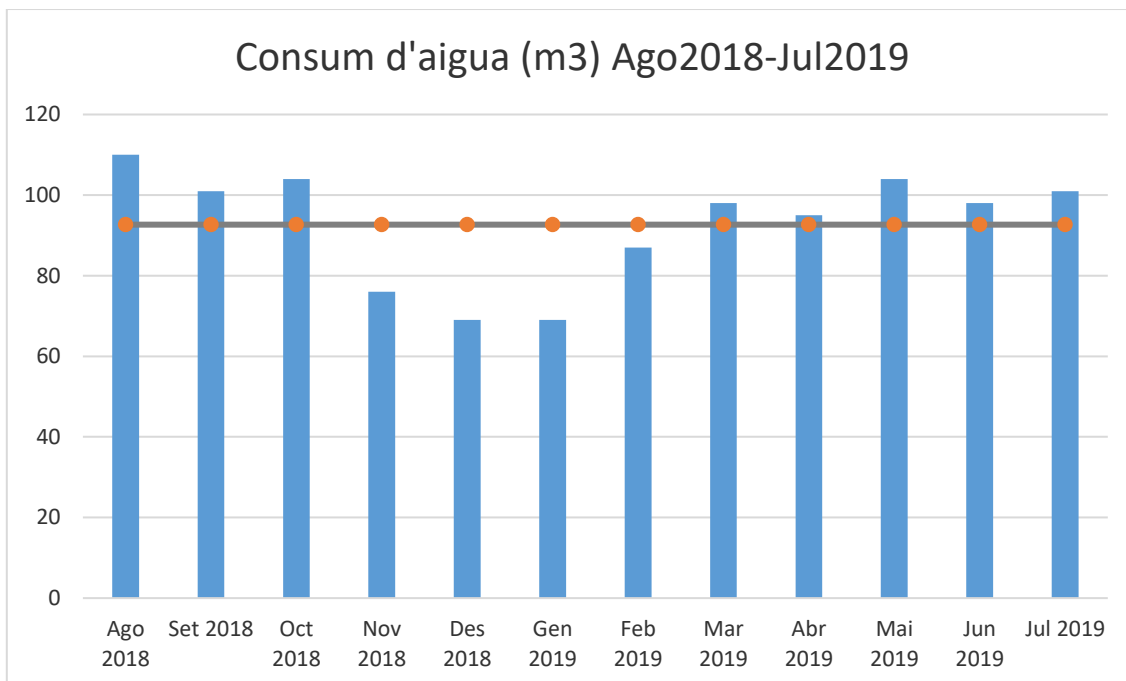
Al següent gràfic observem el comportament en el consum d'aigua de l'ESC Joan Montllor des de l'inici del curs 2017 fins a les darreres lectures del juliol del 2019.



Analitzant les dades de consum al gràfic, veiem com varien al llarg dels diferents mesos de l'any, podem dir que:

- El comportament no es correspon amb el que cap esperar a un centre educatiu, on els mesos de menys consums haurien de ser els de vacances d'estiu, sobretot a l'agost que està tancat. En canvi, aquí veiem que els mesos d'estiu presenten dades més elevades, com és el cas de juliol i agost del 2018 amb 128 m3 i 110m3 respectivament.
- Els mesos de menys consum es donen a l'hivern, amb un mínim de 69 m3 al desembre del 2018 i gener del 2019. De fet, en aquest dos mesos, si cap esperar un petit estalvi que es correspon amb els dies no lectius del Nadal, però no un estalvi superior al de les vacances d'estiu com passa en aquest centre.

Amb més detall analitzem les dades de consum d'un any, des d'agost de 2018 fins a juliol de 2019.



El consum mensual mitja del període és de **92,66m3**. Aquesta dada genèrica, a priori, ens resulta bona per un centre educatiu d'aquestes característiques, cal però que analitzem el consum per persona i dia per tal de fer una valoració del consum al centre més ajustada:

Donat que l'escola té un volum aproximat **213 persones**, 193 alumnes i 20 professors, podríem aproximar el consum a:

$$92.660 / 213 \text{ persones} = 435,023\text{l al mes per persona} / 30 \text{ dies d'ocupació de les aules} =$$

15,50 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**

Com veiem, es considera que un centre escolar fa un ús sostenible quan el consum d'aigua s'aproxima als 5l per persona i dia. Amb la qual cosa, cal continuar treballant per millorar els hàbits dels usuaris/es, així com l'estat de manteniment d'aixetes i canonades.

Destaquem alguns aspectes relacionats amb el consum d'aigua del centre:

- El centre disposa de 5 edificacions i, una d'elles, és l'antic bloc de pisos dels mestres, on ara hi ha és el menjador a la planta baixa. Als pisos hi poden viure temporalment famílies derivades del Servei d'Acció Social. Els consums d'aigua d'aquest pisos no estan segregats del consum general de l'escola i per tant aporten una despesa extra.
- La cuina del centre és de càtering, per tant no hi ha la despesa d'aigua associada a cuinar, únicament la derivada del rentaplats.

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

Agost 2018	18,71%
Setembre 2018	8,99%
Octubre 2018	12,23%
Novembre 2018	-17,99%
Desembre 2018	-25,54%
Gener 2019	-25,54%
Febrer 2019	-6,12%
Març 2019	5,76%
Abril 2019	2,52%
Maig 2019	12,23%
Juny 2019	5,76%
Juliol 2019	8,99%

Ja hem comentat que, les variacions en els consums al llarg del curs no són les típiques d'una escola. Als mesos d'estiu ens resulten força elevades, sobretot a l'agost on caldria tenir un estalvi del voltant del 50% i en canvi hi ha una despesa de gairebé un 20% per sobre de la mitjana del curs; i de novembre a gener són més baixos del cap esperar.

L'explicació més coherent per aquestes variacions, respecte al cap esperar en una escola, és que tenen a veure amb moments en els que els pisos estaven ocupats/desocupats per famílies. Cal separar els consums d'electricitat dels pisos de la resta de l'escola, per determinar un patró de consums del centre i valorar l'efectivitat de les millores que durem a terme.

2 PROPOSTES DE MILLORA

Un cop realitzat l'estudi de les dades de consum i feta la revisió dels diferents punts de consum d'aigua al centre (recompte d'elements, com són les aixetes, cisternes, i demés; i observació del seu estat de manteniment) 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 de **38 aixetes**. També hi ha **12 dutxes** amb aixetes Presto.

- Reduir el consum escurçant el temps de sortida de l'aigua col·locant **brides**. Instal·larem les brides a les aixetes que no disposin, algunes ja les va posar la conserge, i a les que hi estiguin en bon estat, ja que algunes més antigues no tiren massa aigua.
 - **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:

- 1 aixeta de pedal al lavabo del menjador.
 - 1 aixeta de la cuina
 - 1 aixeta de dutxa a P3
- **Reduir** el consum comprovant que les aixetes tinguin l'airejador col·locat i en bon estat.
 - **Informar** en els llocs de més consum de la importància de conservar aquest recurs.
-

Vàters i Urinaris

El centre disposa de **31 vàters**, 25 cisternes elevades, 6 cisternes baixes.

També hi ha **4 urinaris** repartits entre els lavabos de nois que presenten cisternes compartides que van amb polsadors Presto.

- Podem reduir el consum d'aigua a les cisternes col·locant **volumètrics** dintre o baixant el nivell de la boia, si els sistemes de les cisternes ho permeten i no corren el perill d'espatllar-se.
 - En referència als urinaris, podem disposar brides als polsadors Presto per reduir el temps de sortida de l'aigua.
-

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 INSTAL·LACIONS

Cisternes Elevades	25
Cisternes baixes	6
Aixetes de polsador Presto	38
Urinaris de polsador Presto	4
Aixetes de pedal	2
Dutxes de polsador presto	12
Aixeta de cuina industrial	1
Dutxes monomando	1