

# AGENDA 21 ESCOLAR PLUS (+) DE SABADELL

CURS 2016/2017

Ecoauditoria de l'Aigua  
ESC Miquel Martí i Pol



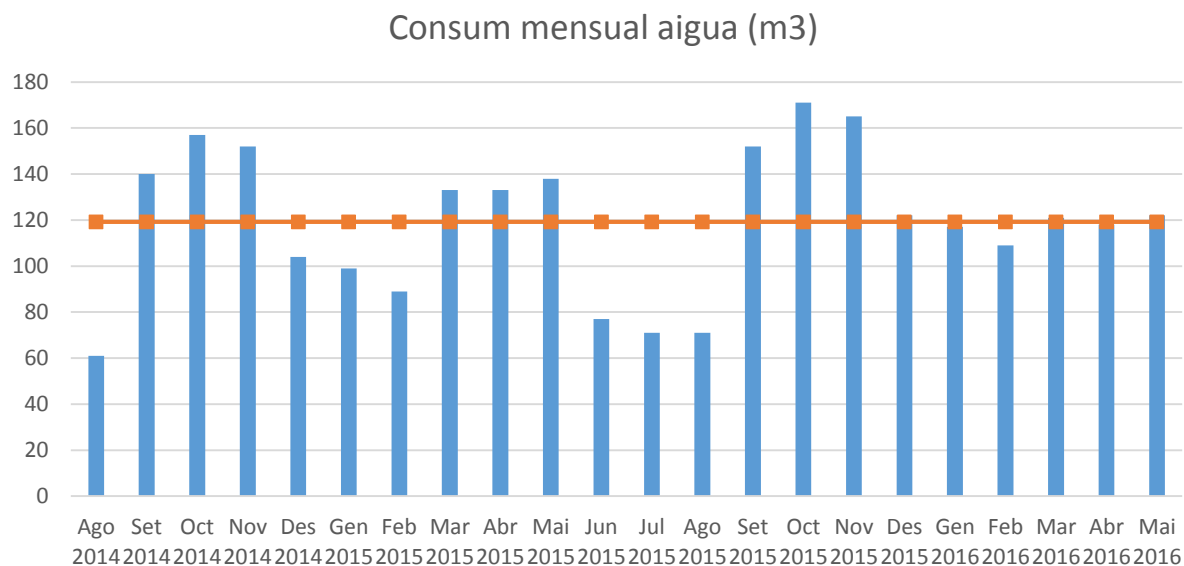
# INDEX

1. REVISIÓ DELS CONSUMS D'AIGUA
2. REVISIÓ DELS DIFERENTS ESPAIS DEL CENTRE
  - 2.1. PLANTA BAIXA
    - LAVABO COMPARTIT P3A/P3B
    - LAVABO EQUIP NETEJA
    - LAVABO MESTRES
    - LAVABO COMPARTIT P3C/P4A
    - AULA DE P3C
    - AULA DE P4A
    - LAVABO COMPARTIT P4B/P5A
    - AULA DE P4B
    - AULA DE P5A
    - CUINA
    - LAVABO DE LA CUINA
    - MENJADOR
    - COS 1 DE VESTUARIS I DUTXES AL COSTAT DEL GIMNÀS
    - COS 2 DE VESTUARIS I DUTXES AL COSTAT DEL GIMNÀS
    - CUARTET DE MONITORS ENTRE ELS VESTUARIS
    - SALA D'ACUMULADORS AL COSTAT DELS VESTUARIS
  - 2.2. PRIMERA PLANTA
    - AULA DE P5B
    - AULA DE 1r.A
    - AULA DE 1r.B
    - AULA DE 1r.B
    - AULA DE 2n.A
    - AULA DE 2n.B
    - AULA DE 3r.B
    - AULA DE RACONS
    - LAVABO DE MESTRES
    - COS 1 DE LAVABOS
    - COS 2 DE LAVABOS
  - 2.3. PLANTA SEGONA
    - AULA DE 3r.A
    - AULA DE 4art.A
    - AULA DE 4art.B
    - AULA DE 5è.A
    - AULA DE 5è.B
    - AULA DE 6è.A
    - AULA DE 6è.B
    - AULA DE PLÀSTICA
    - COS 1 DE LAVABOS
    - COS 2 DE LAVABOS
3. GALERÍA DE IMATGES
4. PROPOSTES DE MILLORA



# 1 REVISIÓ DELS CONSUMS D'AIGUA

El comportament en el consum de l'aigua de l'ESC Miquel Martí i Pol és el següent des de l'Agost del 2014:



Podem dir que té un consum mensual mitjà de **119 m3 mensuals**. Donat que l'escola té un volum d'alumnes d'uns 485, podríem aproximar el consum a:

$$119.000\text{l} / 485 \text{ alumnes} = 245\text{ litres al mes per alumne} / 22 \text{ dies d'ocupació de les aules} =$$

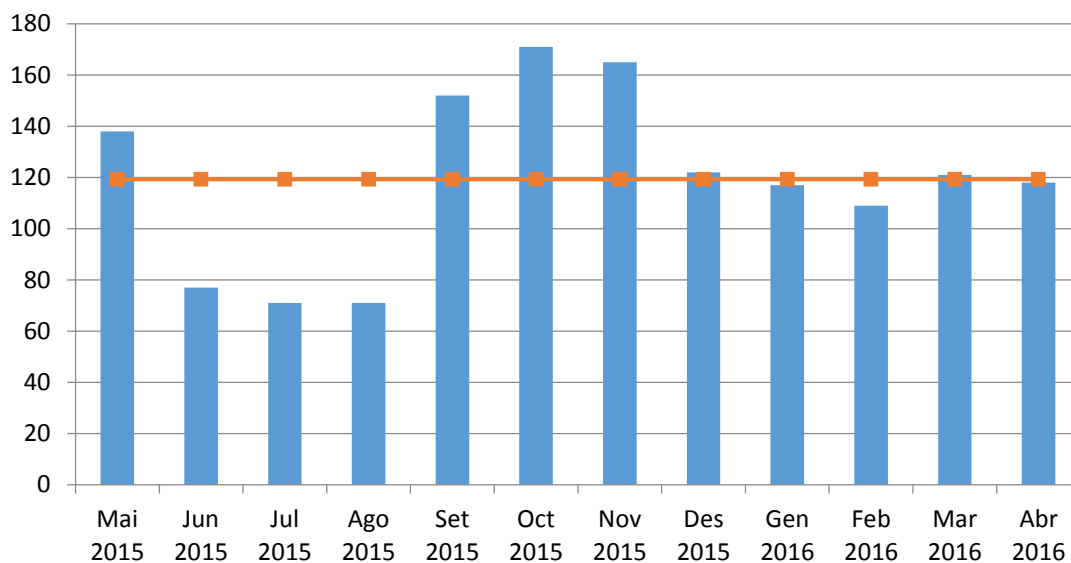
**11,15 litres per persona i dia**

Que és un consum de més del doble del què fa una escola eficient, uns 5 litres per persona i dia.

Si prenem com a referència l'últim curs 2015/2016, en el període de maig del 2015 a abril de 2016:



## Consum mensual aigua (m3)



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

Maig 2015	15,64%
Juny 2015	-35,47%
Juliol 2015	-40,50%
Agost 2015	-40,50%
Setembre 2015	27,37%
Octubre 2015	43,30%
Novembre 2015	38,27%
Desembre 2015	2,23%
Gener 2016	-1,96%
Febrer 2016	-8,86%
Març 2016	1,40%
Abril 2016	-1,12%

Observem un consum alt al llarg del mesos de setembre a novembre, que caldrà esbrinar la causa, i un consum de gairebé la meitat del consum mig als mesos de vacances d'estiu, lo que correspon a un consum esperat per aquest època de l'any.

Destaquem que en aquesta escola **totes les cisternes tenen polsador elèctric**, i cal analitzar com afecta això al consum elèctric o al increment del manteniment.

## 2 REVISIÓ DELS DIFERENTS ESPAIS DEL CENTRE

### 2.1. PLANTA BAIXA

#### LAVABO COMPARTIT P3A/P3B

Dispositiu	Tipus	
Banyera	Aixeta monomando	Imatge 1
Mini Cisterna 1	Elevada	Imatge 2
Mini Cisterna 2	Elevada	Imatge 2
Mini Cisterna 3	Elevada	Imatge 2
Mini Cisterna 4	Elevada	Imatge 2
Pica Aixeta 1	Monomando barreixador	Imatge 3
Pica Aixeta 2	Monomando barreixador	Imatge 3
Pica Aixeta 3	Presto Polsador	Imatge 4
Termo		Imatge 5

#### LAVABO EQUIP NETEJA

Dispositiu	Tipus	
Aixeta 1	Presto Polsador	
Cisterna 1	Elevada	

#### LAVABO MESTRES

Dispositiu	Tipus	
Aixeta 1	Presto Polsador	Imatge 6
Cisterna 1	Elevada	Imatge 6

#### LAVABO COMPARTIT P3C/P4A

Dispositiu	Tipus	
Mini Cisterna 1	Elevada	Imatge 2
Mini Cisterna 2	Elevada	Imatge 2
Mini Cisterna 3	Elevada	Imatge 2
Aixeta 1	Presto Polsador	Imatge 4

## AULA DE P3C

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Imatge 19
Pica Aixeta 2	Imatge 19

## AULA DE P4A

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

## LAVABO COMPARTIT P4B/P5A

Dispositiu	Tipus	
Mini Cisterna 1	Elevada	Imatge 2
Mini Cisterna 2	Elevada	Imatge 2
Mini Cisterna 3	Elevada	Imatge 2
Aixeta 1	Presto Polsador	Imatge 4

## AULA DE P4B

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

## AULA DE P5A

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

## CUINA

Dispositiu	Tipus	
Pica Aixeta 1	Monomando	Imatge 7
Pica Aixeta 2	Pedal	
Pica Aixeta 3	Monomando	Imatge 8
Pica Aixeta 4	Dutxa monomando	



## LAVABO DE LA CUINA

Dispositiu	Tipus	
Aixeta 1	Monomando	Imatge 9
Dutxa 1	Monomando	Imatge 9
Cisterna	Elevada	Imatge 10

## MENJADOR

Dispositiu	Tipus	
Pica		
Aixeta 1	Presto Polsador i aixeta petita	Imatge 21
Aixeta 2	de font	
Aixeta 3		

## COS 1 DE VESTUARIS I DUTXES AL COSTAT DEL GIMNÀS

Dispositiu	Tipus	
Dutxa 1	Presto Polsador	Imatge 12
Dutxa 2	Presto Polsador	Imatge 12
Dutxa 3	Presto Polsador	Imatge 12
Dutxa 4	Presto Polsador	Imatge 12
Dutxa 5	Presto Polsador	Imatge 12
Dutxa 6	Presto Polsador	Imatge 12
Dutxa 7	Presto Polsador	Imatge 12
Dutxa 8	Presto Polsador	Imatge 12
Cisterna 1	Elevada	Imatge 10
Cisterna 2	Elevada	Imatge 10
Pica		
Aixeta 1	Presto Polsador	Imatge 13
Aixeta 2		

## COS 2 DE VESTUARIS I DUTXES AL COSTAT DEL GIMNÀS

Dispositiu	Tipus	
Dutxa 1	Presto Polsador	Imatge 12
Dutxa 2	Presto Polsador	Imatge 12
Dutxa 3	Presto Polsador	Imatge 12
Dutxa 4	Presto Polsador	Imatge 12
Dutxa 5	Presto Polsador	Imatge 12
Dutxa 6	Presto Polsador	Imatge 12
Dutxa 7	Presto Polsador	Imatge 12
Dutxa 8	Presto Polsador	Imatge 12
Cisterna 1	Elevada	Imatge 10
Cisterna 2	Elevada	Imatge 10
Pica		
Aixeta 1	Presto Polsador i sortida	
Aixeta 2	manega	Imatge 20

## CUARTET DE MONITORS ENTRE ELS VESTUARIS

Dispositiu	Tipus	
Cisterna 1	Elevada	Imatge 14
Dutxa 1	Monomando	Imatge 14

*\*Es fa servir com a magatzem no té us de lavabo.*

## SALA D'ACUMULADORS AL COSTAT DELS VESTUARIS

Dispositiu	Tipus	
Acumuladors aigua calenta		Imatge 15





## 2.2. PRIMERA PLANTA

### AULA DE P5B

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

### AULA DE 1r.A

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

### AULA DE 1r.B

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

### AULA DE 2n.A

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

### AULA DE 2n.B

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

### AULA DE 3r.B

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador



## AULA DE RACONS

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador

## LAVABO MESTRES

Dispositiu	Tipus	
Pica Aixeta 1	Presto Polsador	Imatge 16
Cisterna 1	Elevada	Imatge 16

## COS 1 DE LAVABOS

Dispositiu	Tipus	
Pica Aixeta 1 Aixeta 2	Presto Polsador	Imatge 17
Pica Aixeta 1 Aixeta 2	Presto Polsador	Imatge 17
Cisterna 1	Elevada	Imatge 18
Cisterna 2	Elevada	Imatge 18
Cisterna 3	Elevada	Imatge 18
Cisterna 4	Elevada	Imatge 18

## COS 2 DE LAVABOS

Dispositiu	Tipus	
Pica Aixeta 1 Aixeta 2	Presto Polsador	Imatge 17
Pica Aixeta 1 Aixeta 2	Presto Polsador	Imatge 17
Cisterna 1	Elevada	Imatge 18
Cisterna 2	Elevada	Imatge 18
Cisterna 3	Elevada	Imatge 18
Cisterna 4	Elevada	Imatge 18

## 2.3. SEGONA PLANTA

### AULA DE 3rA

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

### AULA DE 4art.A

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

### AULA DE 4art.B

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

### AULA DE 5è.A

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

### AULA DE 5è.B

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

### AULA DE 6è.A

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

### AULA DE 6è.B

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador



## AULA DE PLÀSTICA

Dispositiu	Tipus
Pica Aixeta 1	Presto Polsador
Pica Aixeta 2	Presto Polsador

## COS 1 DE LAVABOS

Dispositiu	Tipus	
Pica Aixeta 1	Presto Polsador	Imatge 17
Pica Aixeta 2		
Pica Aixeta 1	Presto Polsador	Imatge 17
Pica Aixeta 2		
Cisterna 1	Elevada	Imatge 18
Cisterna 2	Elevada	Imatge 18
Cisterna 3	Elevada	Imatge 18
Cisterna 4	Elevada	Imatge 18

## COS 2 DE LAVABOS

Dispositiu	Tipus	
Pica Aixeta 1	Presto Polsador	Imatge 17
Pica Aixeta 2		
Pica Aixeta 1	Presto Polsador	Imatge 17
Pica Aixeta 2		
Cisterna 1	Elevada	Imatge 18
Cisterna 2	Elevada	Imatge 18
Cisterna 3	Elevada	Imatge 18
Cisterna 4	Elevada	Imatge 18

### 3 GALERIA D'IMATGES

---

Imatge 1 Dutxa monomando



Imatge 2 Minicisterna elevada



Imatge 3

Aixeta monomando  
barrejador aules  
infantil



---

Imatge 4      Pica Aixeta Presto



---

Imatge 5      Termo aules infantil



---

Imatge 6      Lavabo equip neteja  
planta 1ª



---

Imatge 7

Pica cuina  
Aixeta monomando  
Aixeta pedal



---

Imatge 8

Pica cuina  
Aixeta monomando  
Aixeta dutxa  
monomando



---

Imatge 9

Lavabo cuina  
Aixeta monomando  
Dutxa monomando



---

Imatge 10

Lavabo cuina  
Cisterna Elevada



---

Imatge 11

Pica Menjador  
Presto Polsador



---

Imatge 12

Dutxes vestuaris





---

Imatge 13

Pica aixetes Presto  
Polsador



---

Imatge 14

Cuartet monitors



---

Imatge 15 Sala d'acumuladors



---

Imatge 16

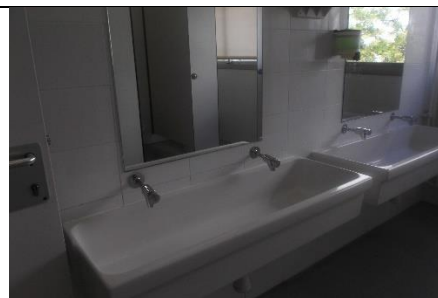
Lavabo Mestres  
Primera Planta



---

Imatge 17

Pica aixetes presto



---

Imatge 18

Cisternes elevades



Imatge 19

Pica P3C



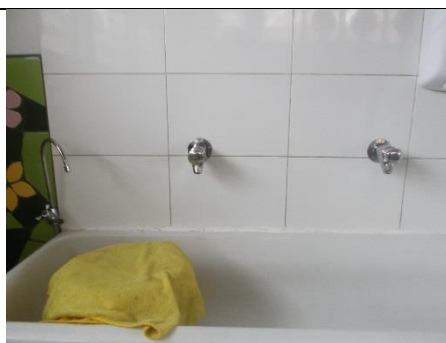
Imatge 20

Pica vestuari cos 2



Imatge 21

Pica menjador



## 4 PROPOSTES DE MILLORA

---

Un cop feta la revisió dels diferents punts de consum d'aigua i el recompte de les aixetes, cisternes, i demés, plantejarem propostes de millora encaminades a reduir el consum d'aigua al centre.

### Aixetes de Polsador Presto

La major part de les aixetes de l'escola son Presto de Polsador, amb un total aproximat de 64 al centre. També hi ha dutxes que van amb aixeta Presto Polsador, són 8 dutxes.

- Reduir el consum reduint el temps de sortida de l'aigua col·locant brides a les aixetes presto del centre.
  - Informar en els llocs de més consum de la importància de conservar aquest recurs.
  - Amb els alumnes de Cicle Superior es podria fer una petita auditoria calculant els consums d'algunes aixetes i col·locant les mesures d'estalvi més simples (brides).
- 

### Aixetes de rosca, monomando i de pedal

Hi ha aixetes y dutxes monomando , i 1 aixeta de pedal a la cuina.

- Podem reduir el consum comprovant que totes aquestes aixetes tinguin airejadors col·locats.
  - Podem informar en els llocs de més consum de la importància de conservar aquest recurs.
  - Cal introduir practiques d'estalvi a l'equip de cuina i neteja.
- 

### Cisternes

Al centre hi ha 25 cisternes elevades (entre 6 i 8 litres) i 10 mini cisternes elevades. Fan un total de 35 cisternes.

- Podem reduir el consum d'aigua a les cisternes col·locant volumètrics dintre de les cisternes o baixant el nivell de la boia (més complicat).
- 

