# Cànon de Regulació 2018

## Secció Ter Llobregat
## Embassaments de Sau, La Baells, Sant Ponç i La Llosa del Cavall

**Comissió de desembassament extraordinària**
**18 de juliol de 2017**

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

# Índex

1. Estatuts de l'Agència.
2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament.
3. Determinació del benefici de la regulació als diferents usuaris.
4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris.
5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució.

## 1. Estatuts de l'Agència

**DECRET**

*153/2012, de 20 de novembre, de modificació dels Estatuts de l'Agència Catalana de l'Aigua, aprovats pel Decret 86/2009, de 2 de juny.*

"Article 16

*"Funcions i funcionament de les comissions de desembassament*

"16.1 Les comissions de desembassament tenen les següents funcions:

"a) La formulació de propostes de reserva de recursos hídrics.

"b) La formulació de propostes relatives a la gestió i a la prevenció de futures situacions extremes com ara les de sequera i inundacions, així com avingudes i riuades.

"c) La formulació de propostes relatives al règim adient de gestió i explotació dels embassaments i aqüífers.

"d) La formulació de propostes relatives al règim adient de recàrrega artificial d'aqüífers.

"e) La formulació de propostes per tal de coordinar l'explotació de les obres hidràuliques i dels recursos d'aigua, tot respectant els drets derivats de les corresponents autoritzacions i concessions.

"f) El seguiment del desenvolupament de les obres que s'hi realitzin, tant si aquestes obres es realitzen per compte exclusiu de l'Administració hidràulica, com si es duen a terme amb la participació econòmica de les persones interessades.

"g) L'audiència en l'elaboració de l'estudi econòmic del cànon de regulació.

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

D'acord amb l'article 114 del text refós de la Llei d'Aigües, el 296 del RDPH i l'article 78 del Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la legislació d'aigües de Catalunya:

Despeses de funcionament i conservació de les obres

+

Despeses d'administració de l'organisme gestor imputables a l'obra de regulació

+

4% del valor de les inversions

+

Imports no repercutits anys anteriors (si escau)

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

Article 78 del Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la legislació d'aigües de Catalunya:

10. En cap cas el tipus del cànon de regulació no pot superar el valor de referència fixat per l'Agència Catalana de l'Aigua. El valor de referència resulta d'aplicar el increment anual del tipus del gravamen general del cànon de l'aigua al valor de referència de l'any anterior. El primer valor de referència ha d'ésser la mitjana dels tipus aplicats els cinc darrers anys.

El valor de referència del 2018 és el del 2017 incrementat en un 1,5% d'acord amb la llei de pressupostos de 2017

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

Article 78 del Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la legislació d'aigües de Catalunya:

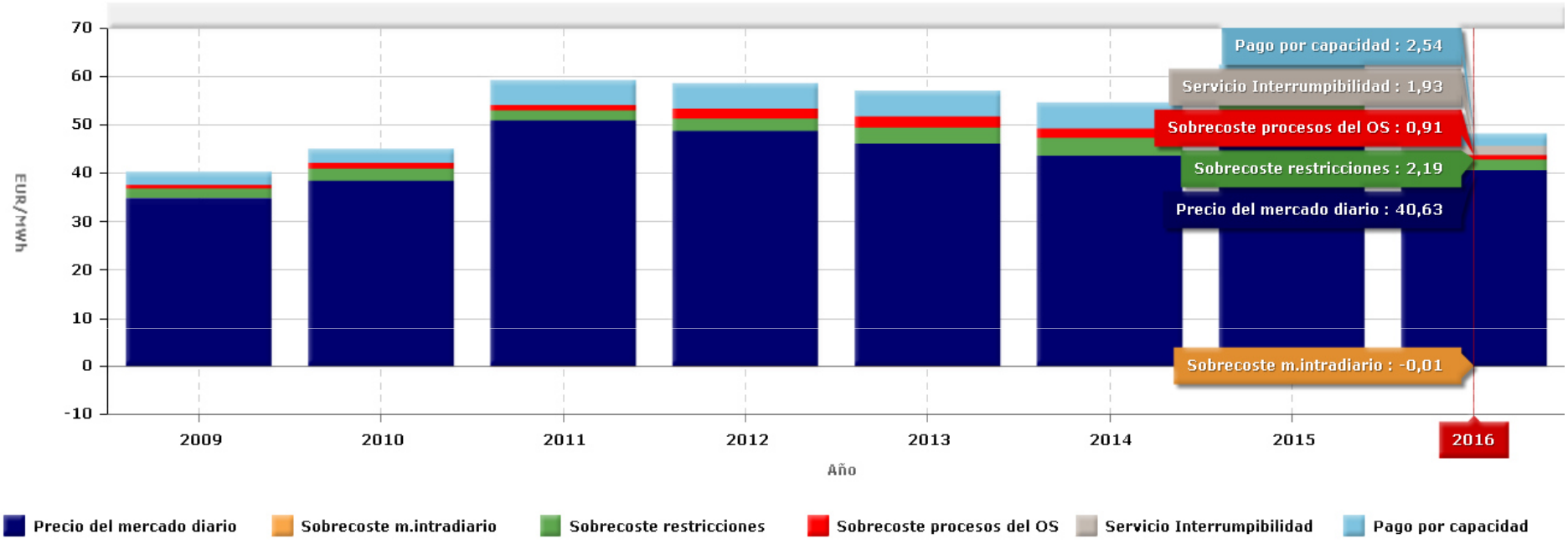
78.11 En les liquidacions de cànon de regulació corresponents a usos d'aigua per a la producció d'energia elèctrica, el tipus aplicable per a un embassament és, com a màxim, el 50% del valor anual del preu final mitjà del mercat diari de l'energia elèctrica en el mercat lliure, publicat per l'operador (OMIE) o un altre organisme competent, i corresponent al mateix any que la resta de dades emprades en l'estudi econòmic.

| | **100%** | **50%** |
|---|---|---|
| **2016** | 0,040630 | 0,020315 |

omie

Ámbitos:

Componentes precio final medio del mercado libre




Mercado diario | Mercado intradiario | Precio final medio

Precio final anual de la demanda nacional
Precio final anual del mercado libre
Precio final anual de Comercializadores de referencia
Componentes precio final medio de la demanda nacional
Componentes precio final medio del mercado libre
Componentes precio final medio de Comercializadores de referencia

www.omie.es

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

**1. Despeses de funcionament i conservació de les obres**

- Despeses d'explotació de l'obra de regulació prevista.
- S'afecta per un coeficient reductor $K_1$ de 0,85.

**2. Despeses d'administració de l'organisme gestor**

- Despeses real d'administració de l'Agència Catalana de l'Aigua imputable a la gestió del conjunt d'embassaments.
- Es reparteix entre embassaments en funció del coeficient $K_2$
- S'afecta per un coeficient reductor $K_1$ de 0,85.

**3. 4% del valor de les inversions**

- Efectuades per l'Administració. Període d'amortització tècnica de 50 anys

**4. Imports no repercutits anys anteriors**

- Diferència entre el total despeses a repercutir i el import liquidat als beneficiaris per aplicació del topall del tipus als anys 2010 a 2012.

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

**Atès què**

- Les tarifes s'han d'aprovar abans de l'1 de gener de 2018
- No es disposen de les dades de tancament de 2017 ni del pressupost de 2018

**Estimació de la despesa segons dades econòmiques definitives de 2016**

- De funcionament i conservació de les obres
- D'administració de l'organisme gestor
- 4% del valor de les inversions

**Repartiment de la despesa segons dades hidrològiques de 2016**

- Volums desembassats
- Consums procedents de l'embassament

**Les liquidacions s'emetran d'acord el calendari habitual**

# 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

**CANON DE REGULACIÓ 2018 (DESPESES I PERSONAL ANY 2016)**

**1. Despeses directes embassaments**

| Capítol | Descripció | La Baells | Darnius Boadella | Colomers | Foix | Llosa Cavall | Sau | Siurana | Sant Ponç | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Capítol I | Remuneracions de personal | 217.924,00 | 129.519,00 | 0,00 | 179.538,00 | 157.831,00 | 189.267,00 | 193.505,00 | 116.236,00 | **1.183.820,00** |
| Capítol II | Explot. Infraest. Hidràuliques | 66.473,00 | 63.016,00 | 4.331,00 | 37.076,00 | 75.045,00 | 70.655,00 | 52.846,00 | 87.360,00 | **456.802,00** |
| Capítol VI | Inversions Reals | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | **0,00** |
| Capítol II | Tributs | 135.284,00 | 44.458,00 | 3.070,00 | 13.543,00 | 234.115,00 | 100.367,00 | 90.638,00 | 105.516,00 | **726.991,00** |
| | | **419.681,00** | **236.993,00** | **7.401,00** | **230.157,00** | **466.991,00** | **360.289,00** | **336.989,00** | **309.112,00** | **2.367.613,00** |

**2. Despeses indirectes associades a embassaments**

| | |
|---|---|
| Despeses pesonal indirecte | 12.026.674,00 |
| Despeses indirectes generals | 6.021.109,00 |
| **Despeses indirectes** | **18.047.783,00** |
| | |
| Personal embassaments | 23,00 |
| Personal Directe Agència | 349,00 |
| Personal Total Agència | 557,00 |
| Relació RP (Personal regulació / Personal Directe) | 6,59% |
| | |
| Despeses indirectes associades a embassaments | 1.189.395,44 |

**3. Despeses financeres associades a embassaments**

| | |
|---|---|
| Despesa financera total | 20.011.358,00 |
| Inversió total | 2.200.223.716,00 |
| Inversió directa embassaments | 13.641.257,00 |
| Imputació despesa financera a embassaments | 0,62% |
| | |
| Despesa Financera Associada a Embassaments | 124.069,24 |

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

| | DARNIUS BOADELLA | SAU (SUSQUEDA) | LA BAELLS | SISTEMA LLOSA-SANT PONÇ | FOIX | SIURANA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Promig aigua desembassada durant el periode 2012-16 ($m^3$)** | 37.666.747 | 414.747.387 | 165.572.425 | 58.220.162 | 5.250.238 | 4.673.996 | 686.130.956 |
| **K2** | 0,055 | 0,604 | 0,241 | 0,085 | 0,008 | 0,007 | 1,000 |
| **DAOGIE (Euros) 1.313.464,68** | 72.105,68 | 793.953,46 | 316.956,30 | 111.451,21 | 10.050,56 | 8.947,46 | 1.313.464,68 |

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

| CÀNON DE REGULACIÓ | | SAU | 2018 |
|---|---|---|---|
| | | *dades de despesa i volums 2016* | |
| **a) DESPESES DE MANTENIMENT I FUNCIONAMENT** | | | **Euros** |
| Remuneracions de personal | | | 189.267,00 |
| Explotació | | | 70.655,00 |
| Total despeses de funcionament i conservació | | | 259.922,00 |
| Coeficient reductor $K_1$ | | | 0,85 |
| **TOTAL a)** | | | **220.933,70** |
| **b) DESPESES D'ADMINISTRACIÓ DE L'ORGANISME GESTOR (DAOGIE)** | | | |
| DA Indirectes x $K_2$ | 1.313.464,68 | 0,60 | 793.953,46 |
| Tributs | | | 100.367,00 |
| DAOGIE | | | 894.320,46 |
| Coeficient reductor $K_1$ | | | 0,85 |
| **TOTAL b)** | | | **760.172,39** |
| **c) TOTAL DESPESES AMORTITZACIÓ PER INVERSIONS** | | | **166.770,07** |
| **Inversions** | **4.749.820,78** | | |
| **d) RECUPERACIÓ DESPESA NO REPERCUTIDA ANYS ANTERIORS PER APLICACIÓ DEL TOPALL** | | | |
| Any cànon de regulació | | | Import |
| **Total d)** | | | **0,00** |
| **e) TOTAL DESPESA REPERCUTIT** | | | **1.147.876,16** |

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

### Despesa d'amortització de les inversions

Sau

| Any Inversió | Inversió | Any Inicial | Any Final | Amortització |
|---|---|---|---|---|
| Inv 2006 i anteriors | 2.228.088,92 | | | 83.698,61 |
| Inv 2007 | 2.253.892,07 | 2.007 | 2.056 | 73.927,66 |
| Inv 2008 | 87.359,00 | 2.008 | 2.057 | 2.935,26 |
| Inv 2009 | 180.480,79 | 2.009 | 2.058 | 6.208,54 |
| Inv 2010-2015 | 0,00 | | | 0,00 |
| Inv 2016 | 0,00 | | | 0,00 |
| | | | | |
| **Inversions** | **4.749.820,78** | | | **166.770,07** |

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

Sau

**Despesa pendent de repercutir**

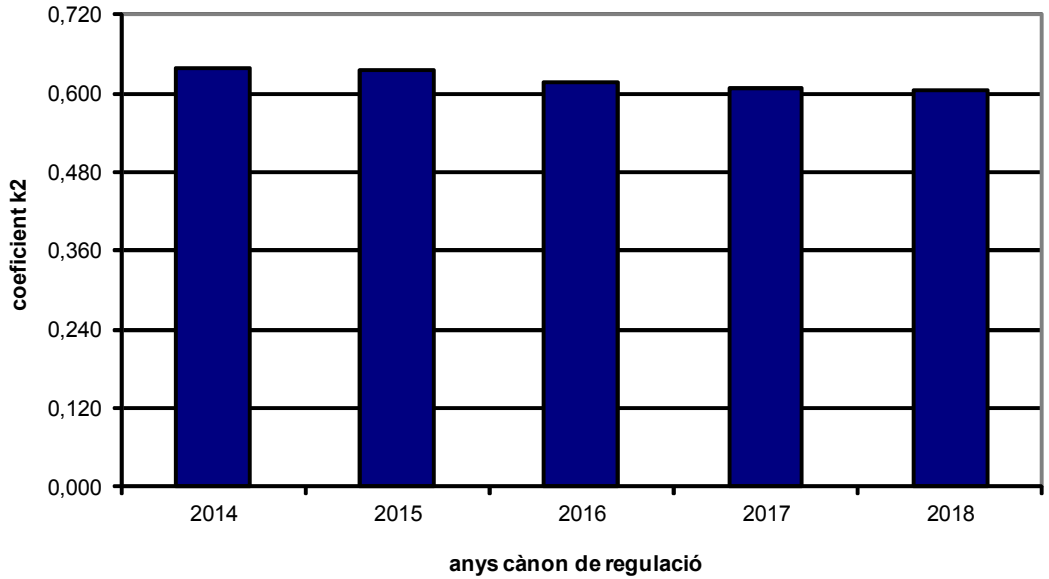
| Any cànon de regulació | Import pendent | Rec fins CR 2017 | Rec 2018 | Import pendent |
|---|---|---|---|---|
| 2010 | 455.081,00 | 455.081,00 | 0 | 0 |
| 2011 | 278.895,15 | 278.895,15 | 0 | 0 |
| 2012 | 221.464,81 | 221.464,81 | 0 | 0 |
| 2013 i seg. | -- | -- | -- | 0 |
| **Total i)** | **955.440,96** | **955.440,96** | **0,00** | **0** |

**Els imports pendents de 2013 i 2014 s'han redistribuït a les quotes d'amortització de les inversions de 2003**

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

### Sau. Coeficient K2. Evolució

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|
| Sau-Susqueda | 0,638 | 0,634 | 0,617 | 0,608 | 0,604 |
| Any origen de les dades | 2008-2012 | 2009-2013 | 2010-2014 | 2011-2015 | 2012-2016 |



## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

| CÀNON DE REGULACIÓ | LA BAELLS | | 2018 |
|---|---|---|---|
| | *dades de despesa i volums 2016* | | |
| **a) DESPESES DE MANTENIMENT I FUNCIONAMENT** | | | **Euros** |
| Remuneracions de personal | | | 217.924,00 |
| Explotació | | | 66.473,00 |
| Total despeses de funcionament i conservació | | | 284.397,00 |
| Coeficient reductor $K_1$ | | | 0,85 |
| **TOTAL a)** | | | **241.737,45** |
| **b) DESPESES D'ADMINISTRACIÓ DE L'ORGANISME GESTOR** | | | |
| DA Indirectes x $K_2$ | 1.313.464,68 | 0,24 | 316.956,30 |
| Tributs | | | 135.284,00 |
| DAOGIE | | | 452.240,30 |
| Coeficient reductor $K_1$ | | | 0,85 |
| **TOTAL b)** | | | **384.404,26** |
| **c) TOTAL DESPESES AMORTITZACIÓ PER INVERSIONS** | | | **30.169,29** |
| **Inversions** | **961.333,60 €** | | |
| **d) RECUPERACIÓ DESPESA NO REPERCUTIDA ANYS ANTERIORS PER APLICACIÓ DEL TOPALL** | | | |
| Any cànon de regulació | | | Import |
| **Total d)** | | | **0,00** |
| **e) TOTAL DESPESA REPERCUTIT** | | | **656.311,00** |

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

La Baells

### Despesa d'amortització de les inversions

| Any Inversió | Inversió | Any Inicial | Any Final | Amortització |
|---|---|---|---|---|
| Inv. 2006 i anteriors | 618.162,35 € | | | 17.992,88 |
| Inv. 2007 | 113.071,39 € | 2.007 | 2.056 | 3.708,74 |
| Inv. 2008-2011 | 0,00 € | | | 0,00 |
| Inv. 2012 | 230.099,86 € | 2.012 | 2.061 | 8.467,67 |
| Inv. 2013-2015 | 0,00 € | | | 0,00 |
| Inv. 2016 | 0,00 € | | | 0,00 |
| | | | | |
| **Inversions** | **961.333,60 €** | | | **30.169,29** |

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

La Baells

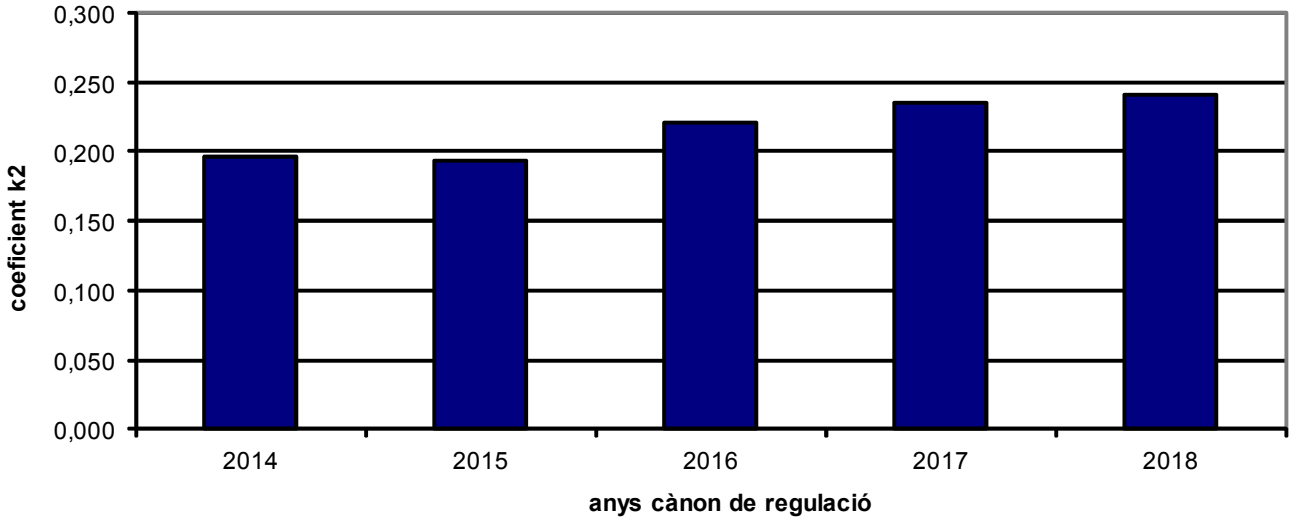
**Despesa pendent de repercutir**

| Any cànon de regulació | Import pendent | Rec fins CR 2017 | Rec 2018 | Import pendent |
|---|---|---|---|---|
| 2010 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2011 | 125.806,21 | 125.806,21 | 0,00 | 0,00 |
| 2012 | 58.321,92 | 58.321,92 | 0,00 | 0,00 |
| 2013 i seg. | -- | -- | -- | 0,00 |
| **Total** | **184.128,13** | **184.128,13** | **0,00** | **0,00** |

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

### La Baells. Coeficient K2. Evolució

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|
| La Baells | 0,196 | 0,194 | 0,221 | 0,235 | 0,241 |
| Any origen de les dades | 2008-2012 | 2009-2013 | 2010-2014 | 2011-2015 | 2012-2016 |



# 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

| CÀNON DE REGULACIÓ | SANT PONÇ | 2018 |
|---|---|---|
| | *dades de despesa i volums 2016* | |

| **a) DESPESES DE MANTENIMENT I FUNCIONAMENT** | **Euros** |
|---|---|
| Remuneracions de personal | 116.236,00 |
| Explotació | 87.360,00 |
| Total despeses de funcionament i conservació | 203.596,00 |
| Coeficient reductor $K_1$ | 0,85 |
| **Total a)** | **173.056,60** |

| **b) DESPESES D'ADMINISTRACIÓ DE L'ORGANISME GESTOR (DAOGIE)** | | | **Euros** |
|---|---|---|---|
| DA Indirectes x $K_2$ | 1.313.464,68 | 0,085 | 111.451,21 |

Repartiment DA indirectes entre Sant Ponç i la Llosa del Cavall (en base al volum desembassat)

| | Desembassaments | Coeficient de repartiment ($K_3$) |
|---|---|---|
| St.Ponç | 61,4 | 0,52 |
| La Llosa del Cavall | 56,7 | 0,48 |
| | 118,1 | 1,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| DA Indirectes Sant Ponç | 111.451,21 | 0,52 | 57.951,32 |
| Tributs | | | 105.516,00 |
| DAOGIE | | | 163.467,32 |
| Coeficient reductor $K_1$ | | | 0,85 |
| **Total b)** | | | **138.947,23** |

| **c) TOTAL DESPESES AMORTITZACIÓ PER INVERSIONS** | **65.014,74** |
|---|---|
| **Inversions** **1.927.178,16** | |

**d) RECUPERACIÓ DESPESA NO REPERCUTIDA ANYS ANTERIORS PER APLICACIÓ DEL TOPALL**

| Any cànon de regulació | Import |
|---|---|
| 2010 | 123.580,65 |
| **Total d)** | **123.580,65** |

| **e) TOTAL DESPESA REPERCUTIT** | **500.599,21** |
|---|---|

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

Sant Ponç

**Despesa d'amortització de les inversions**

| Any Inversió | Inversió | Any Inicial | Any Final | Amortització |
|---|---|---|---|---|
| Inv. 2006 i anteriors | 1.739.655,19 | | | 58.863,98 |
| Inv 2007 | 187.522,97 | 2.007 | 2.056 | 6.150,75 |
| Inv 2008-2015 | 0,00 | | | 0,00 |
| Inv 2016 | 0,00 | | | 0,00 |
| **Inversions** | **1.927.178,16** | | | **65.014,74** |

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

Sant Ponç

**Despesa pendent de repercutir**

| Any cànon de regulació | Import pendent | Rec fins CR 2017 | Rec 2018 | Import pendent |
|---|---|---|---|---|
| 2010 | 252.638,70 | 76.415,00 | 123.580,65 | 52.643,05 |
| 2011 | 161.332,34 | 0,00 | 0,00 | 161.332,34 |
| 2012 | 46.863,16 | 0,00 | 0,00 | 46.863,16 |
| 2013 i seg. | -- | -- | -- | 0,00 |
| **Total** | **460.834,20** | **76.415,00** | **123.580,65** | **260.838,56** |

**Els imports pendents de 2013 i següents s'han redistribuït a les quotes d'amortització de les inversions de 2003**

# 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

**CÀNON DE REGULACIÓ** **LA LLOSA DEL CAVALL**

**2018**

***dades de despesa i volums 2016***

| **a) DESPESES DE MANTENIMENT I FUNCIONAMENT** | | | **Euros** |
|---|---|---|---|
| Remuneracions de personal | | | 157.831,00 |
| Explotació | | | 75.045,00 |
| Total despeses de funcionament i conservació | | | 232.876,00 |
| Coeficient reductor $K_1$ | | | 0,85 |
| **Total a)** | | | **197.944,60** |

| **b) DESPESES D'ADMINISTRACIÓ DE L'ORGANISME GESTOR (DAOGIE)** | | | **Euros** |
|---|---|---|---|
| DA Indirectes x $K_2$ | 1.313.464,68 | 0,085 | 111.451,21 |

Repartiment DA indirectes entre Sant Ponç i la Llosa del Cavall (en base al volum desembassat)

| | Desembassaments | Coeficient de repartiment ($K_3$) |
|---|---|---|
| St. Ponç | 61 | 0,52 |
| La Llosa del Cavall | 57 | 0,48 |
| | 118 | 1,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| DA Indirectes La Llosa | 111.451,21 | 0,48 | 53.499,89 |
| Tributs | | | 234.115,00 |
| DAOGIE | | | 287.614,89 |
| Coeficient reductor $K_1$ | | | 0,85 |
| **Total b)** | | | **244.472,65** |

| **c) DESPESES AMORTITZACIÓ INVERSIONS** | | | | **2.734.501,54** |
|---|---|---|---|---|
| Concepte | Inversió Inicial | ANY 1 | ANY FINAL | Despeses |
| **Inversions** | **93.140.386,24 €** | | | |

| **d) DESPESA NO REPERCUTIDA ANYS ANTERIORS PER APLICACIÓ DEL TOPALL** | |
|---|---|
| **Total d)** | **0,00** |

| **e) TOTAL DESPESA REPERCUTIT** | **3.176.918,80** |
|---|---|

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

La Llosa del Cavall

**Despesa d'amortització de les inversions**

| Any Inversió | Inversió | Any Inicial | Any Final | Amortització |
|---|---|---|---|---|
| Inv construcció i ant a 2007 | 92.560.247,70 € | | | 2.714.958,18 |
| Inv 2007 | 546.143,54 € | 2.007 | 2.056 | 17.476,59 |
| Inv 2008 | 0,00 € | | | 0,00 |
| Inv 2009 | 33.995,00 € | 2.009 | 2.058 | 1.169,43 |
| Inv 2010-2015 | 0,00 € | | | 0,00 |
| Inv 2016 | 0,00 € | | | 0,00 |
| **Inversions** | **93.140.386,24 €** | | | **2.734.501,54** |

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

### La Llosa del Cavall

**Despesa pendent de repercutir**

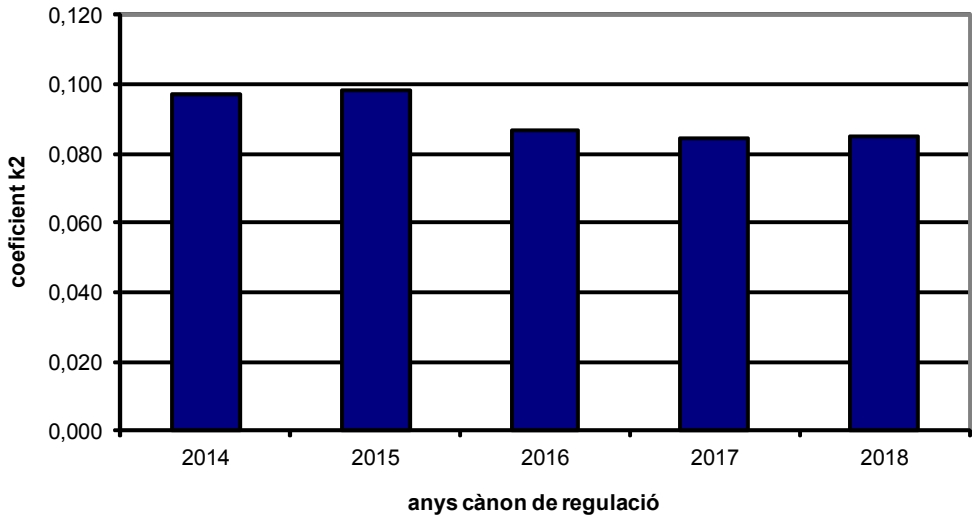
| Any cànon de regulació | Import pendent | Rec fins CR 2017 | Rec 2018 | Import pendent |
|---|---|---|---|---|
| 2010 | 1.987.551,37 | -- | -- | 0,00 |
| 2011-2014 | 0,00 | -- | -- | 0,00 |
| 2015 | 566.463,14 | -- | -- | 0,00 |
| 2016 | 876.834,94 | -- | -- | 0,00 |
| **Total** | **3.430.849,45** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

**Els imports pendents de 2010, 2015 i 2016 s'han redistribuït a les quotes d'amortització de la inversió inicial**

## 2. Càlcul de les quantitats a repercutir a cada embassament

### Sant Ponç – La Llosa del Cavall. Coeficient K2. Evolució

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|
| Sant Ponç - La Llosa | 0,097 | 0,098 | 0,087 | 0,085 | 0,085 |
| Any origen de les dades | 2008-2012 | 2009-2013 | 2010-2014 | 2011-2015 | 2012-2016 |




| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|
| La Baells | 72% | 71% | 79% | 72% | 72% |
| La Llosa-St. Ponç | 28% | 29% | 21% | 28% | 28% |
| Any origen de les dades | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |

## 3. Determinació del benefici de la regulació als diferents usuaris

**Abastaments**

- Volum d'aigua desembassada per l'abastament al 2016.
- Coeficient d'homogeneïtzació de 0,60 sobre el benefici.

**Aigües per a regadius**

- Volum d'aigua desembassada per a reg al 2016 afectat per un coeficient de reserva (mitjana de l'estat de l'embassament dels últims 5 anys).
- A Sau s'aplica un coeficient de preregulació.
- El coeficient de reserva de la Llosa del Cavall s'afecta del % de millora atribuïda a l'embassament
- Coeficient d'homogeneïtzació de 0,12 sobre el benefici.

**Usos recreatius**

- Volum d'aigua desembassada per a usos recreatius al 2016
- Coeficient d'homogeneïtzació de 0,12 sobre el benefici.

**Usos hidroelèctrics**

- De salt de presa: producció d'energia elèctrica de l'any 2016
- Aigües avall de la regulació: Millora de la producció d'energia. S'estima a partir de la producció teòrica afectada per un coeficient de millora.
- Coeficient d'homogeneïtzació de 0,25 sobre el benefici.

## 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

El coeficient de millora

- s'obté amb la relació:

$$\frac{(B-A)}{B}$$

On;

A és el cabal diari d'entrada a l'embassament
B és el cabal diari de sortida de l'embassament

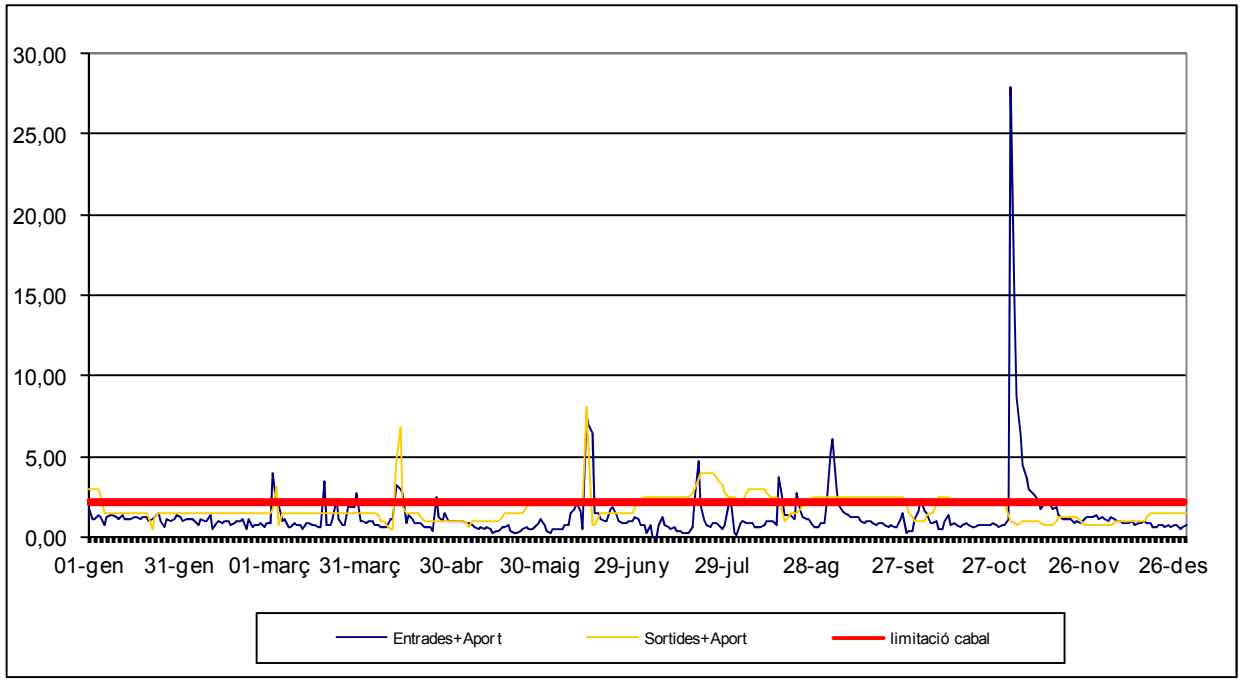
- Tenint en compte:
  - Aportacions intraconca
  - Límit concessional

## 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

Exemple de càlcul de la millora d'un salt hidroelèctric fluent, aigües avall de l'obra de regulació

| | |
|---|---|
| Limit Cabal | 2,1 |
| Tram | 15 |

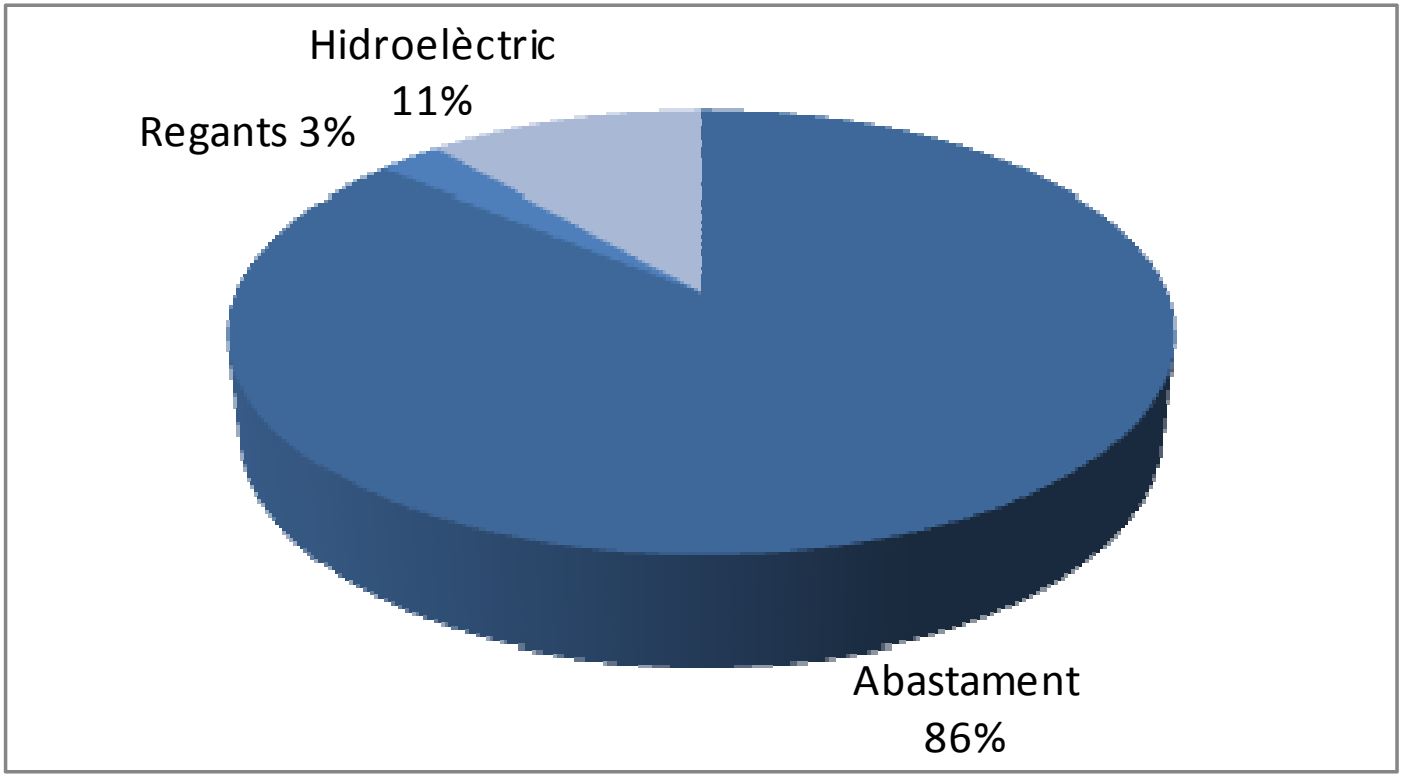
| | Limitacions cabal | |
|---|---|---|
| | Entrades + Aport | Sortides + Aport |
| Promig anual | 1,02 | 1,58 |




| | |
|---|---|
| % Millora Anual | 35,64% |

## 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

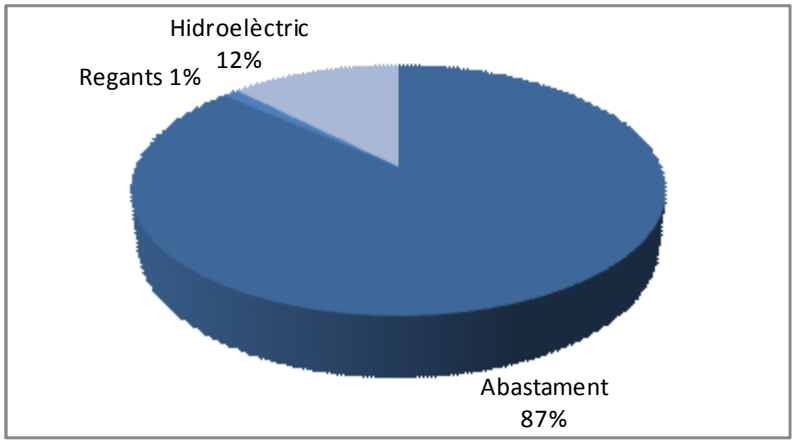
Sau 2018



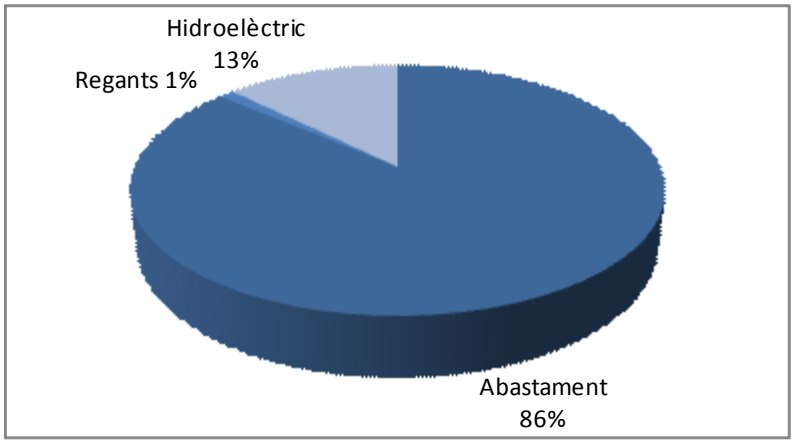
# 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

## Sau

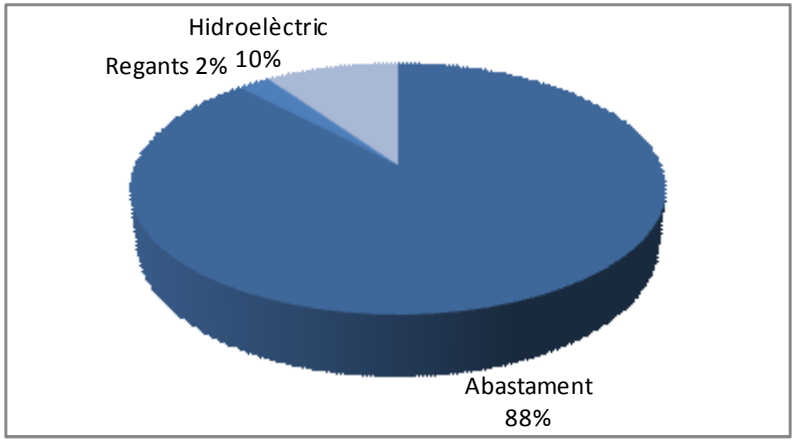
2015



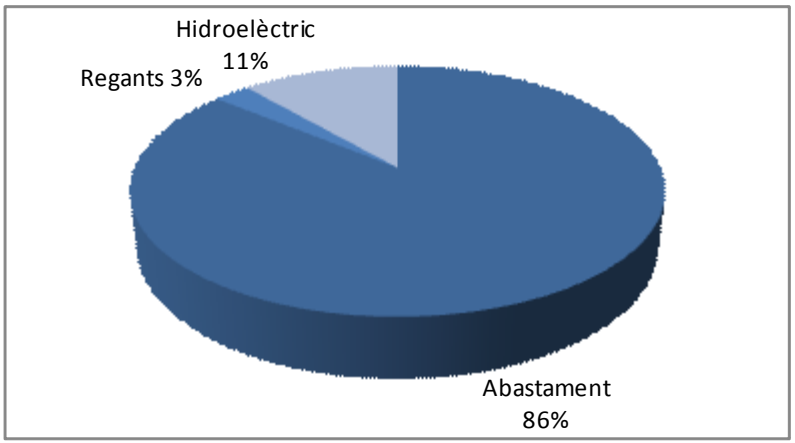

2016




2017



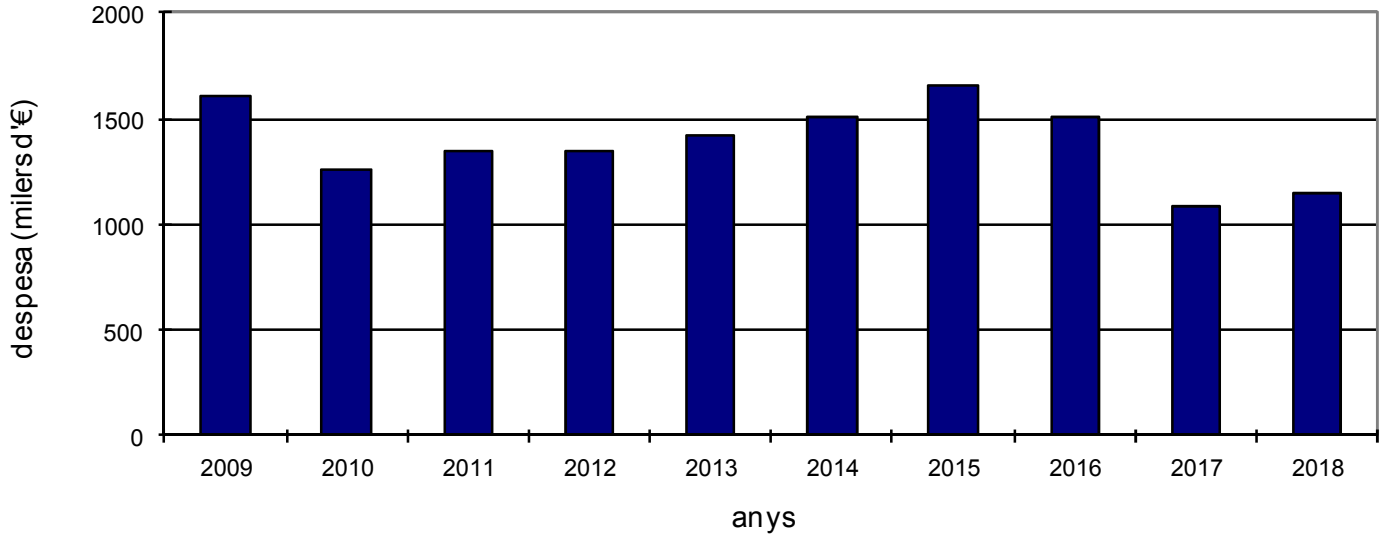

2018



## 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

Sau

Despesa total repercutida

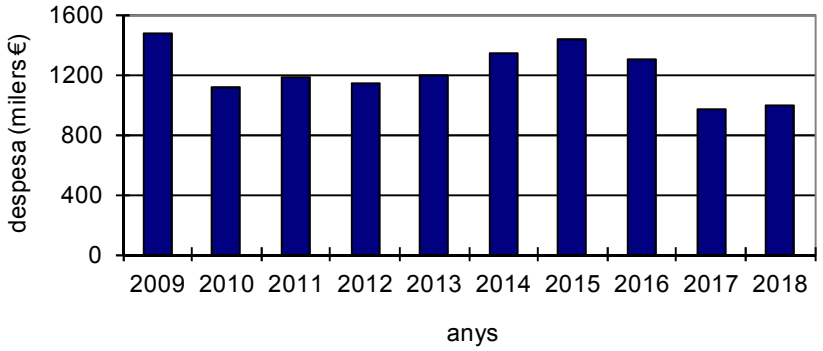


## 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

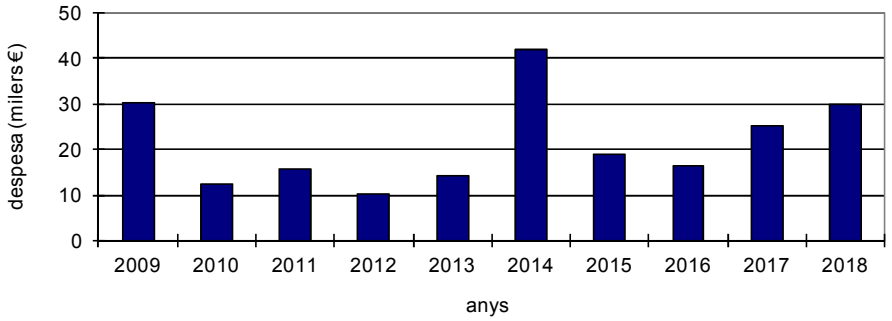
Despesa total repercutida

Sau

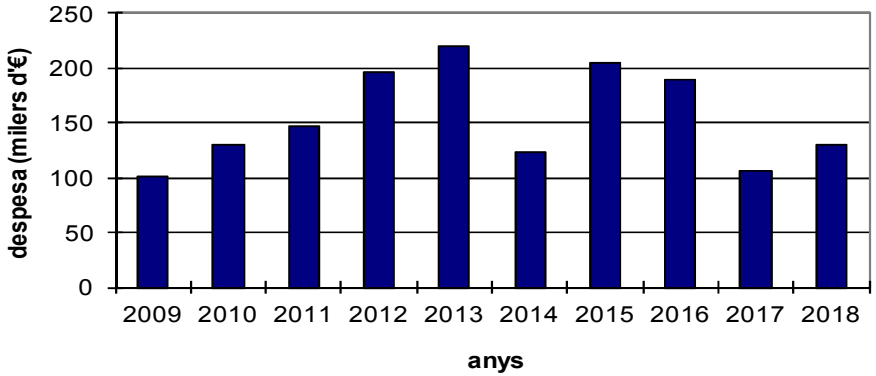
**Abastaments**




**Aigües per a regadius**

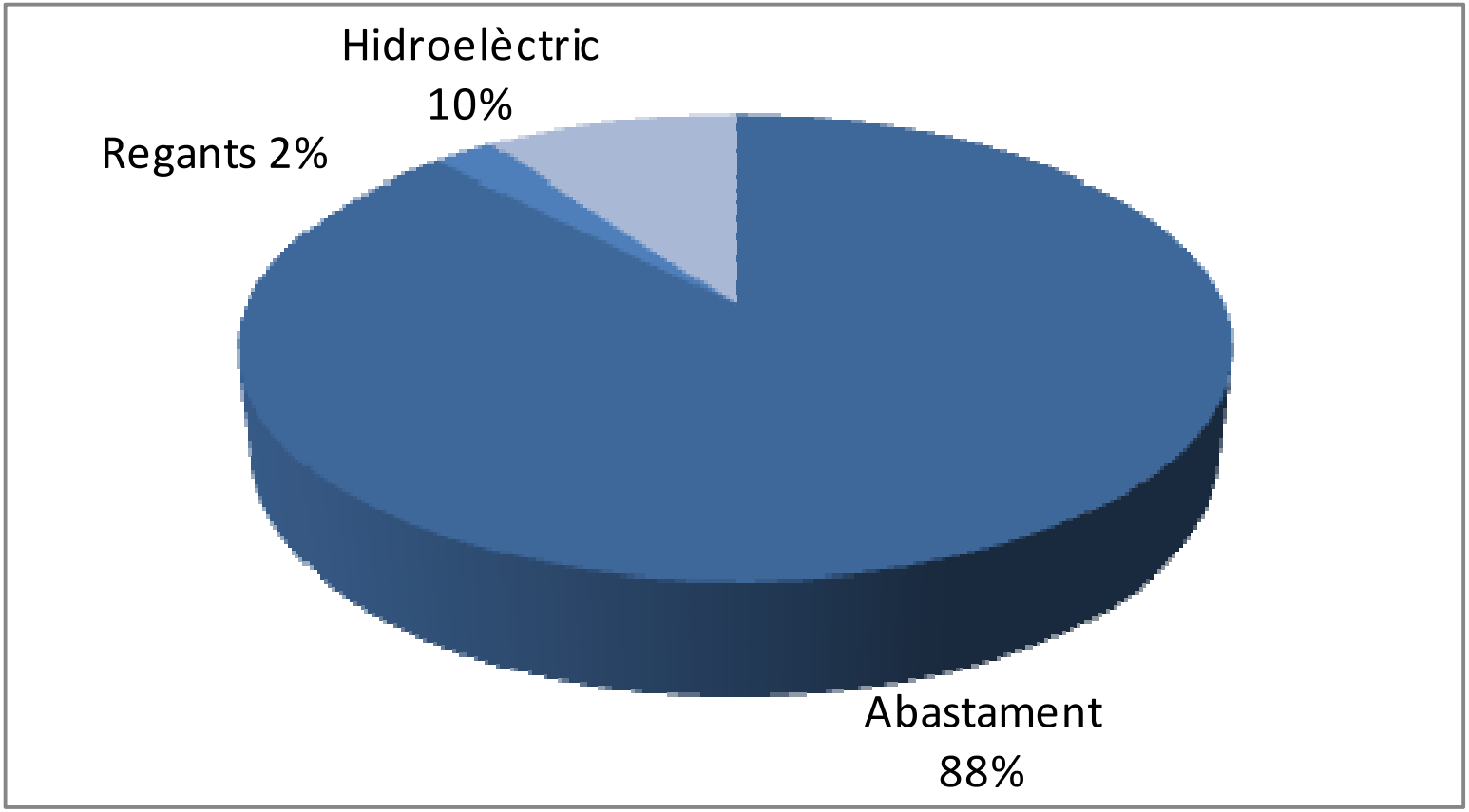



**Usos hidroelèctrics**



## 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

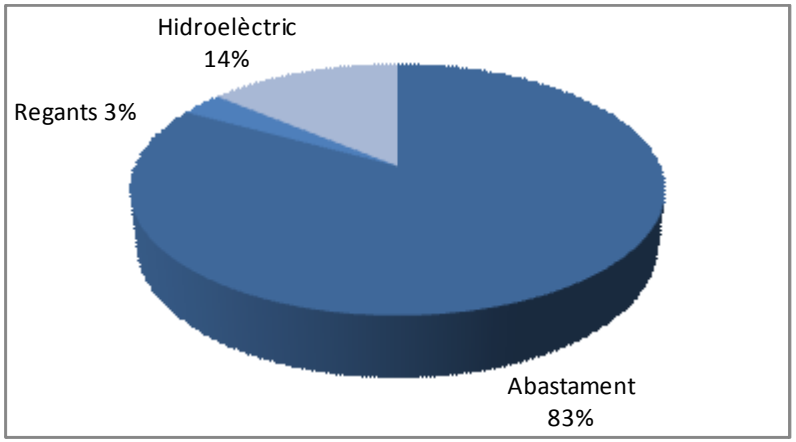
La Baells 2018



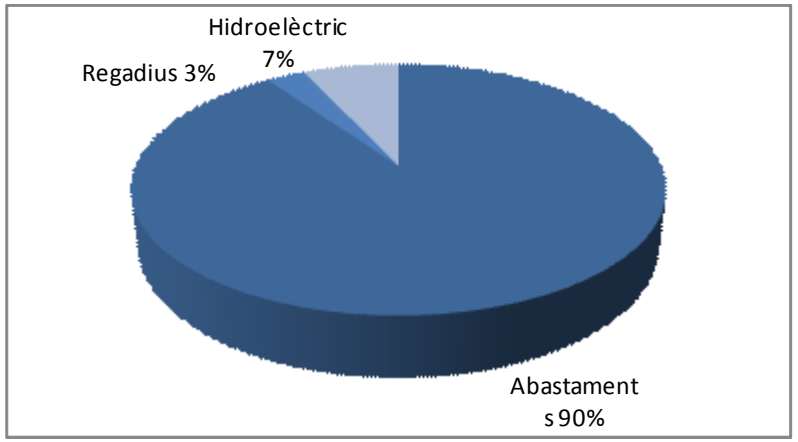
# 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

## La Baells

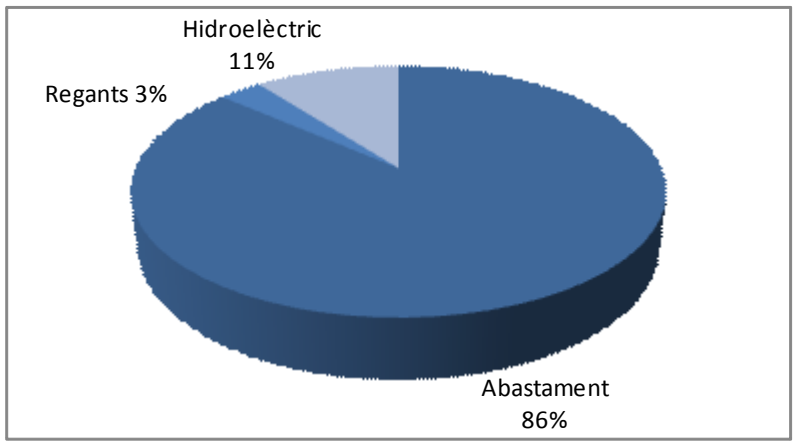
2015



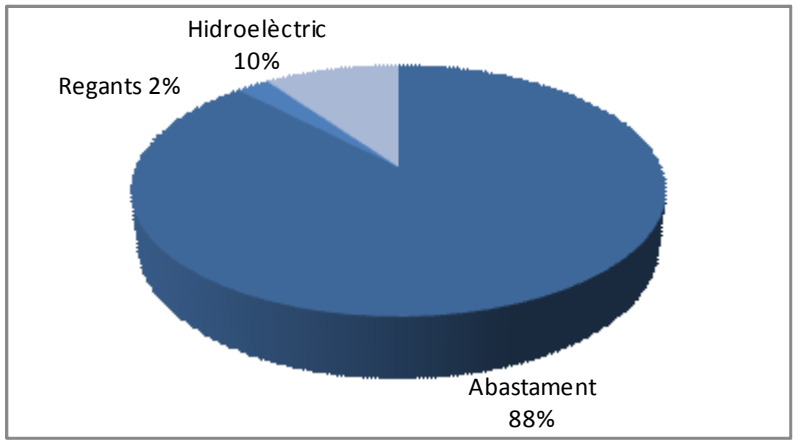

2016




2017



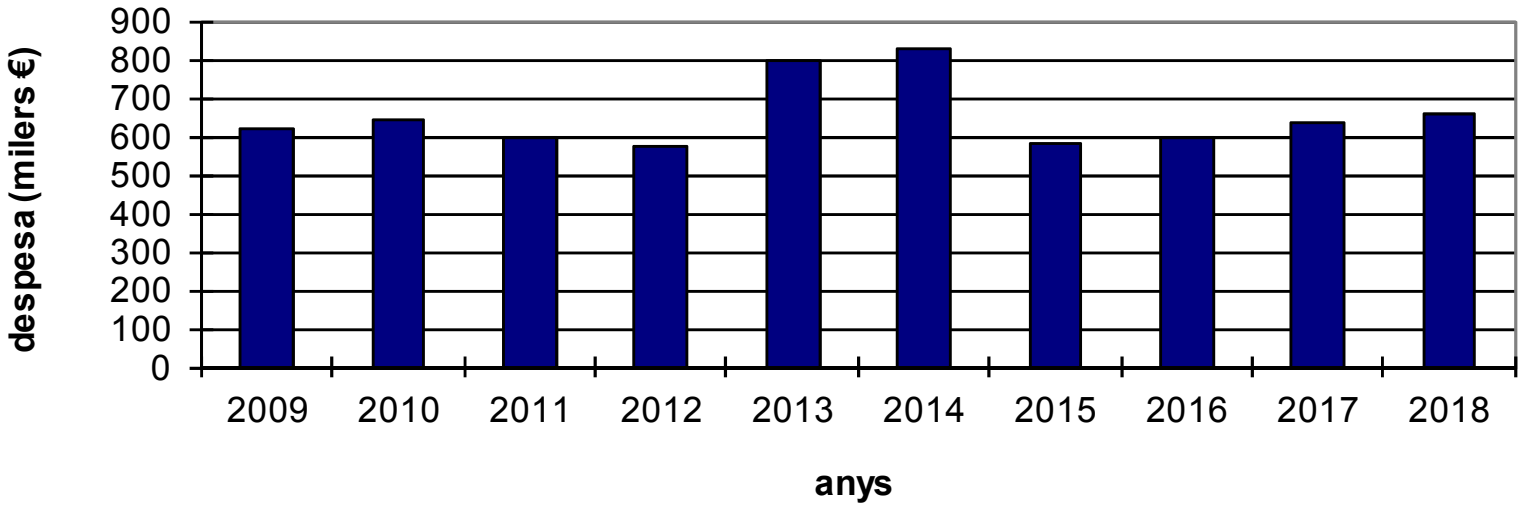

2018



## 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

La Baells

Despesa total repercutida

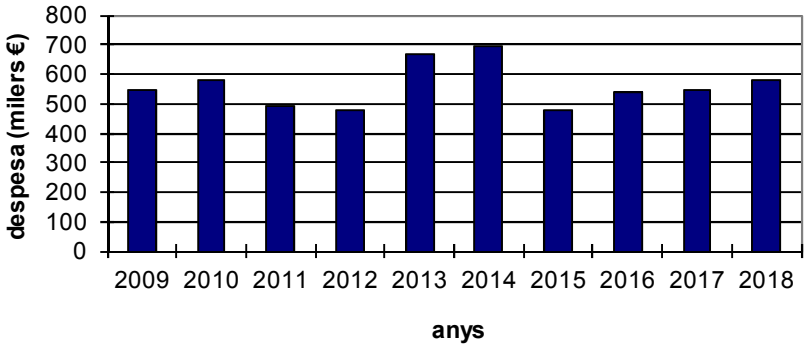


## 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

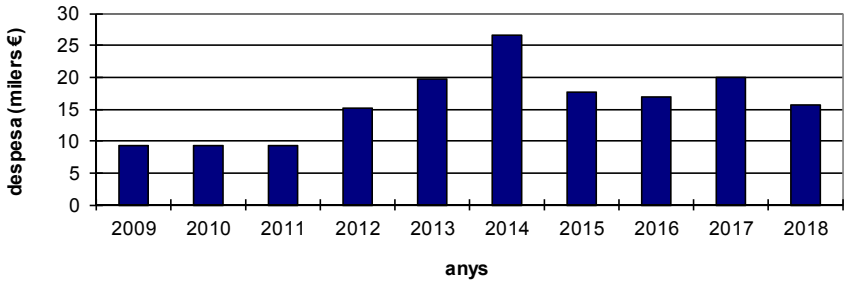
Despesa total repercutida

La Baells

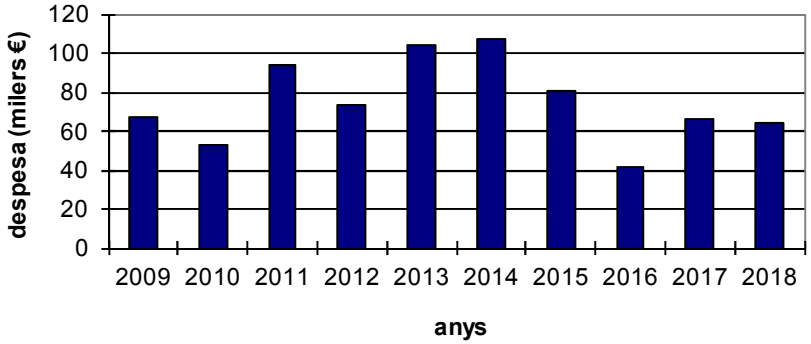
**Abastaments**




**Aigües per a regadius**

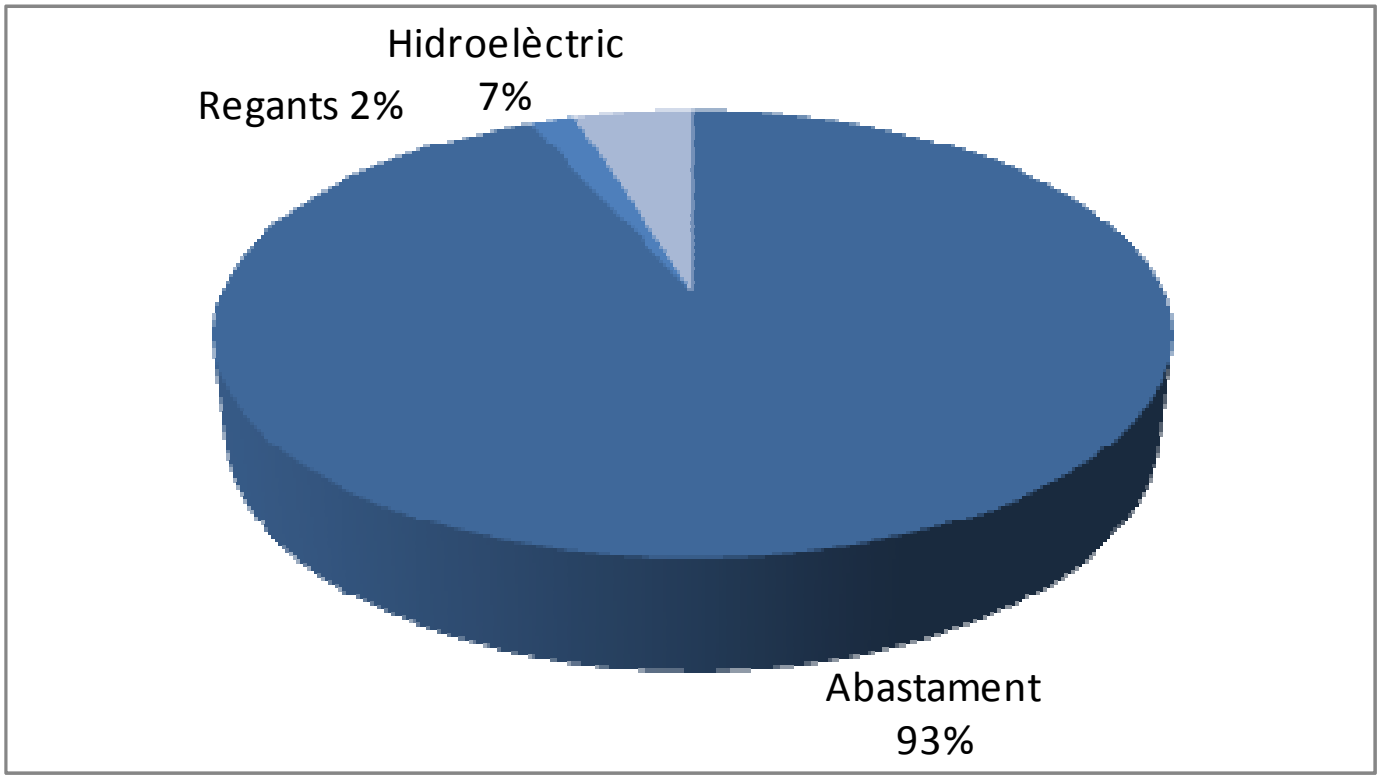



**Usos hidroelèctrics**



## 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

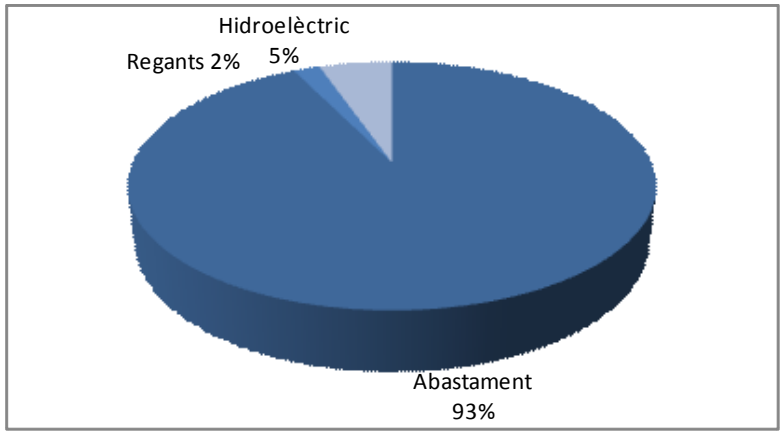
Sant Ponç 2018



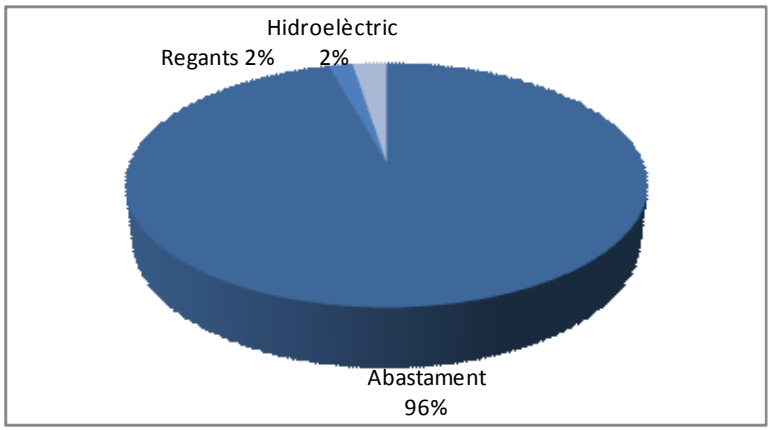
# 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

## Sant Ponç

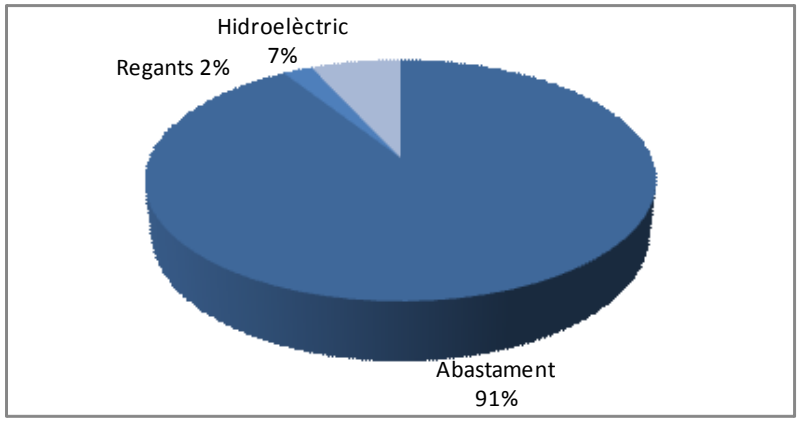
2015



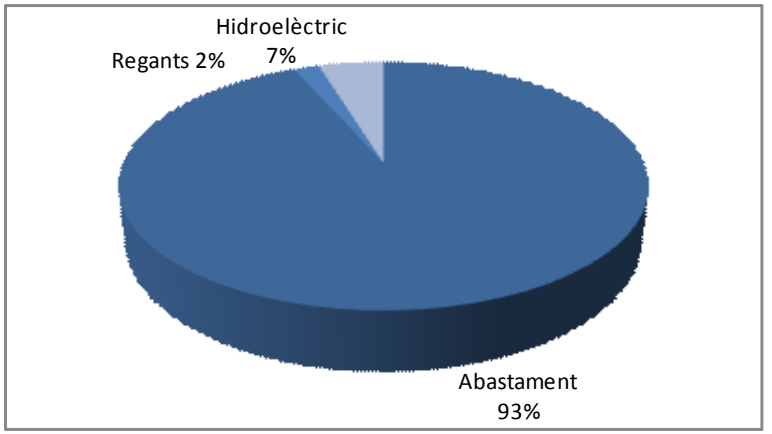

2016




2017



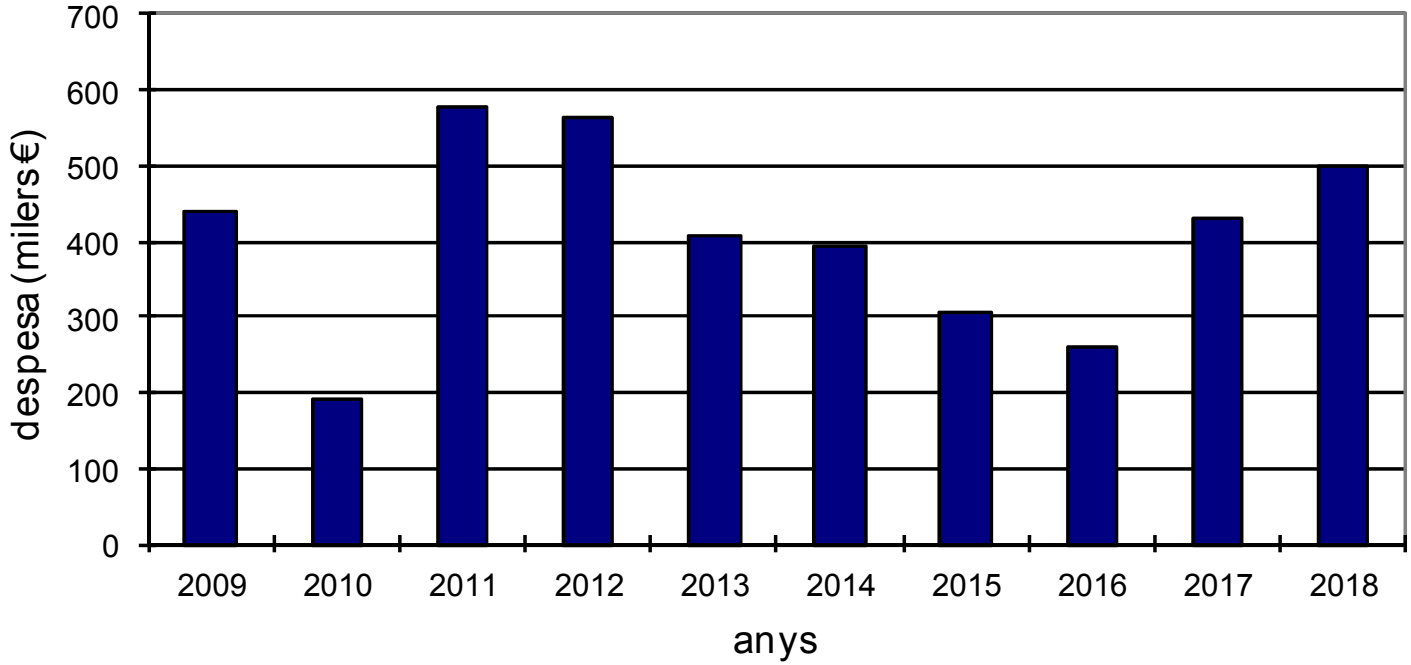

2018



## 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

### Sant Ponç

### Despesa total repercutida

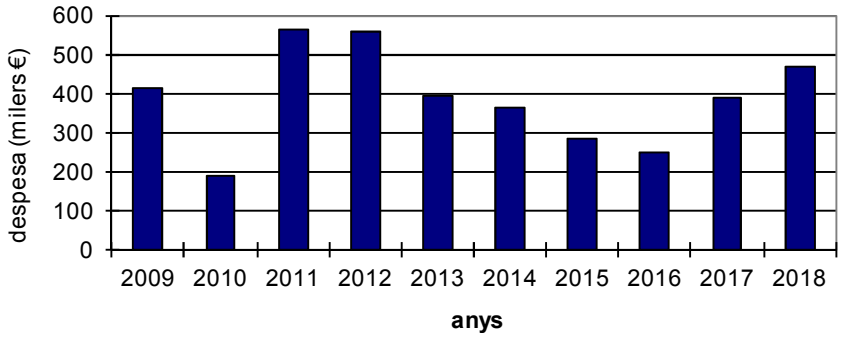


## 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

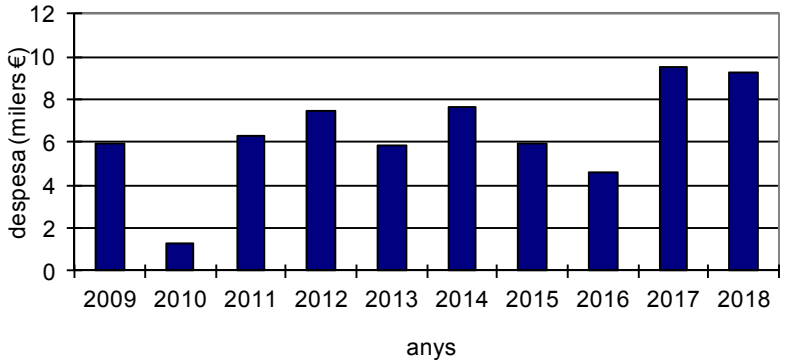
Despesa total repercutida

Sant Ponç

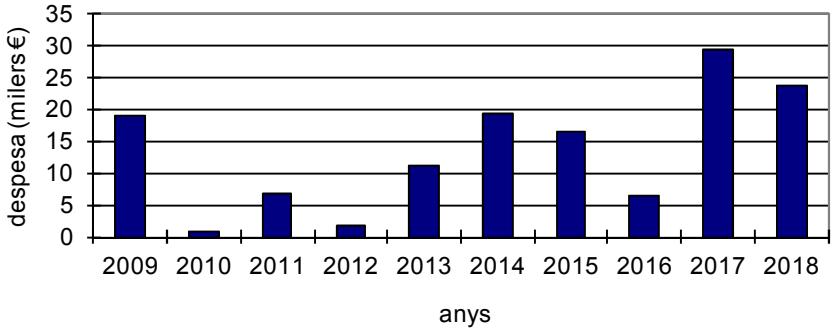
**Abastaments**




**Aigües per a regadius**

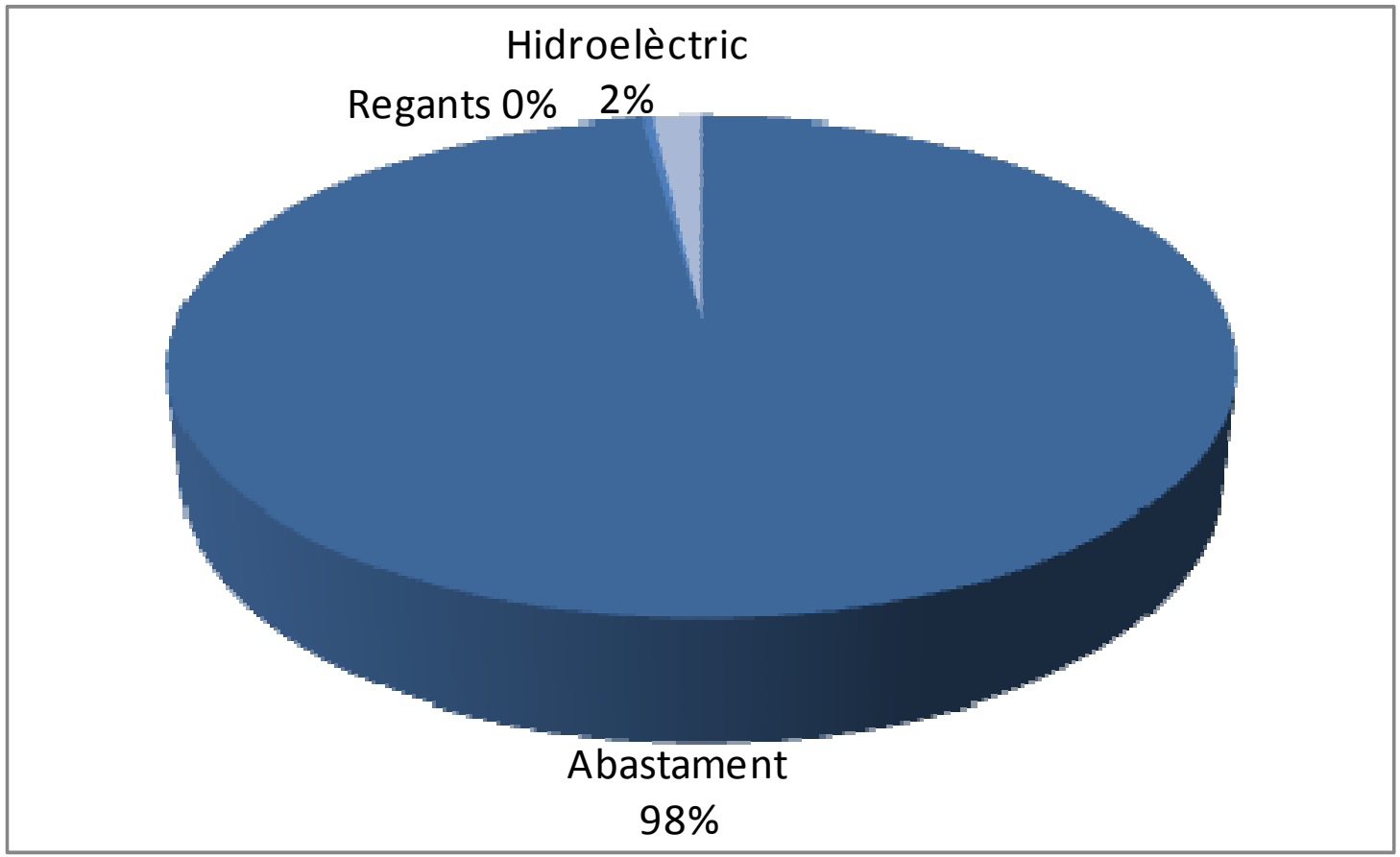



**Usos hidroelèctrics**



## 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

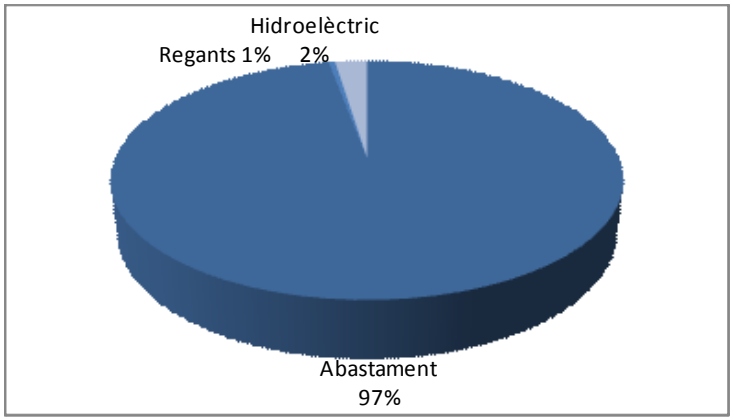
La Llosa del Cavall 2018



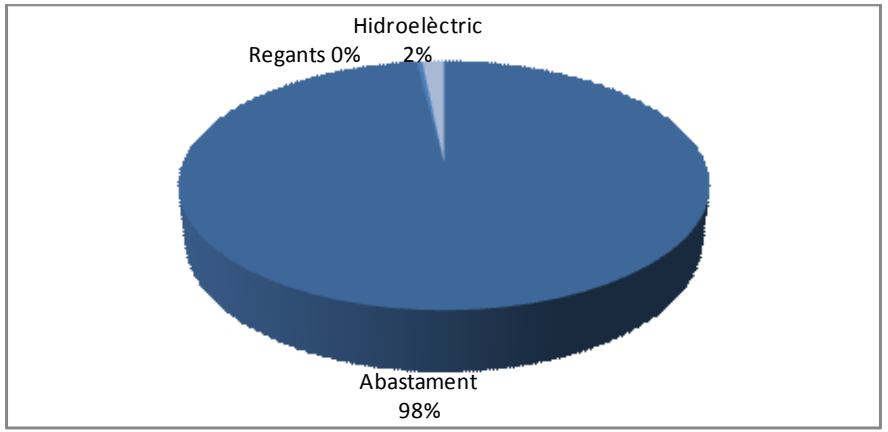
# 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

## La Llosa del Cavall

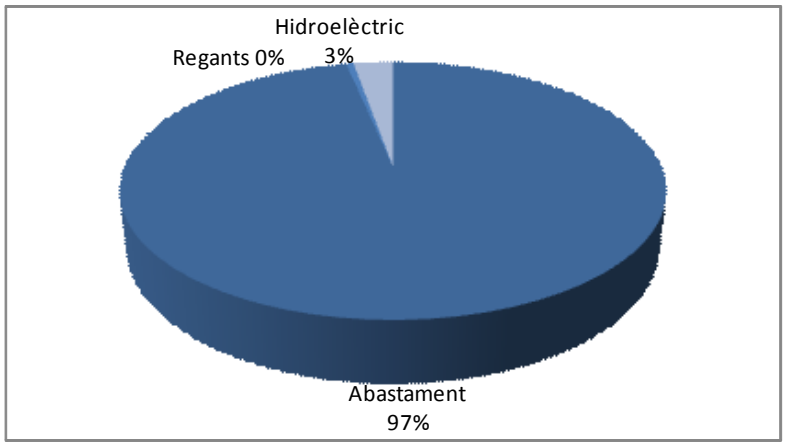
2015



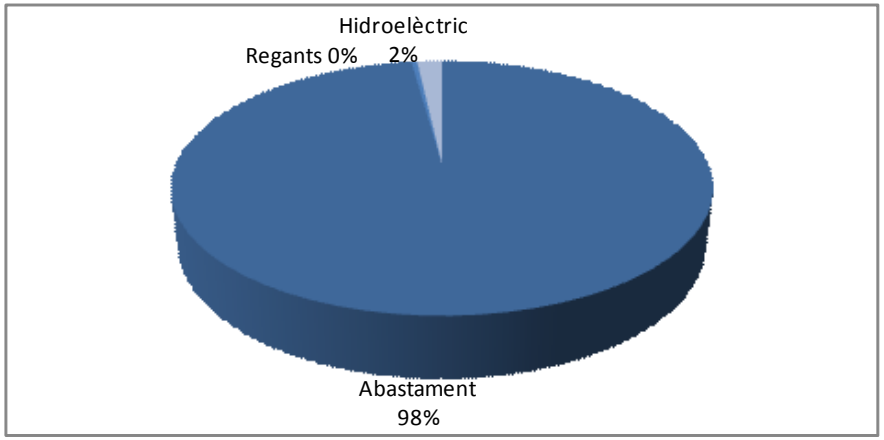

2016




2017



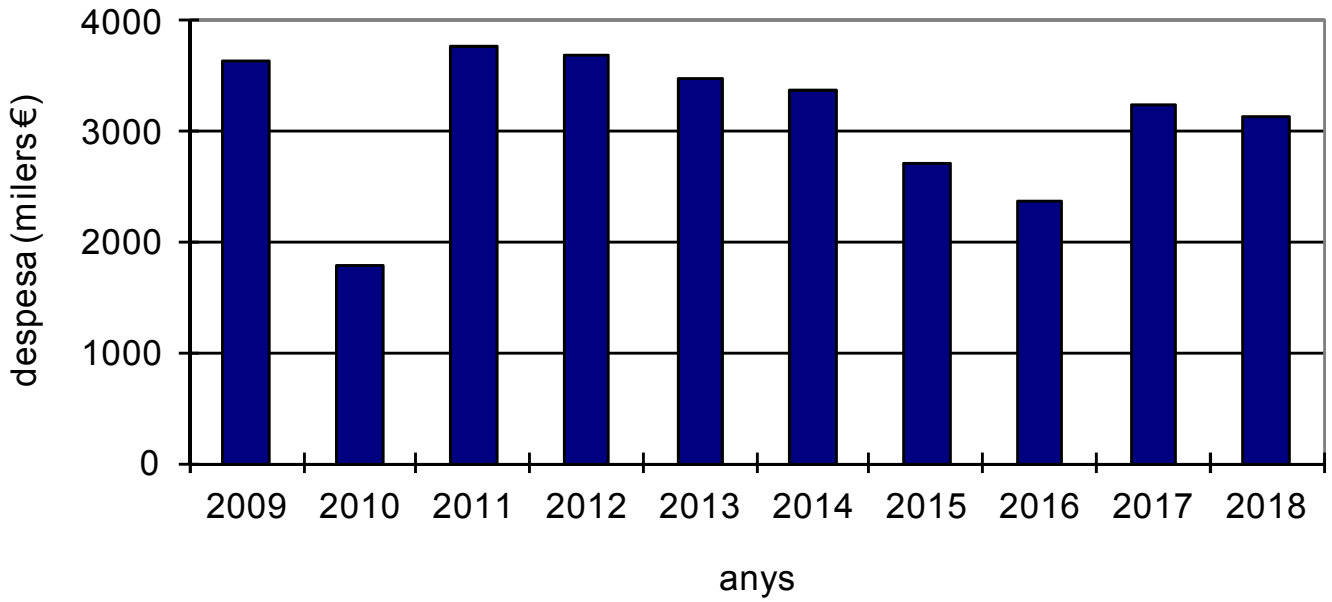

2018



## 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

### La Llosa del Cavall

### Despesa total repercutida

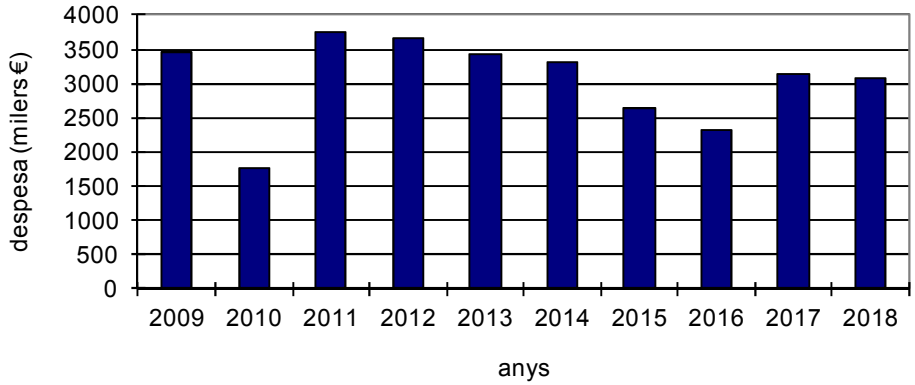


## 4. Repartiment de les despeses de cada embassament entre els beneficiaris

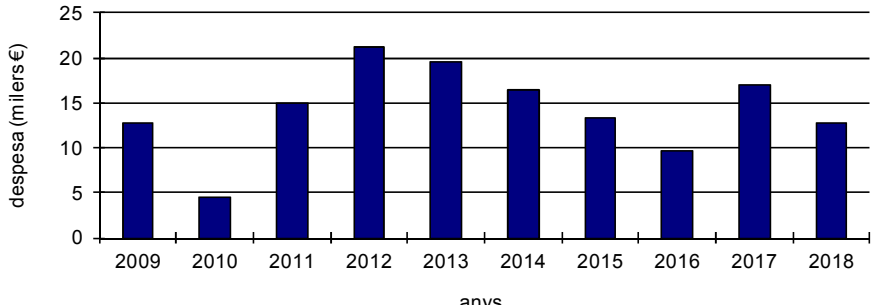
Despesa total repercutida

La Llosa del Cavall

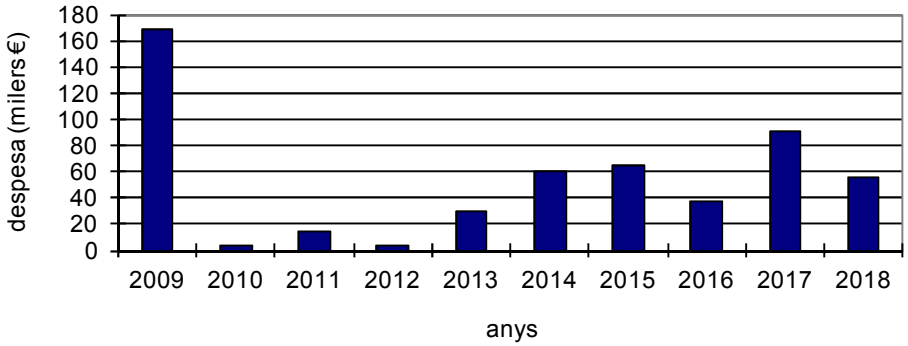
**Abastaments**




**Aigües per a regadius**



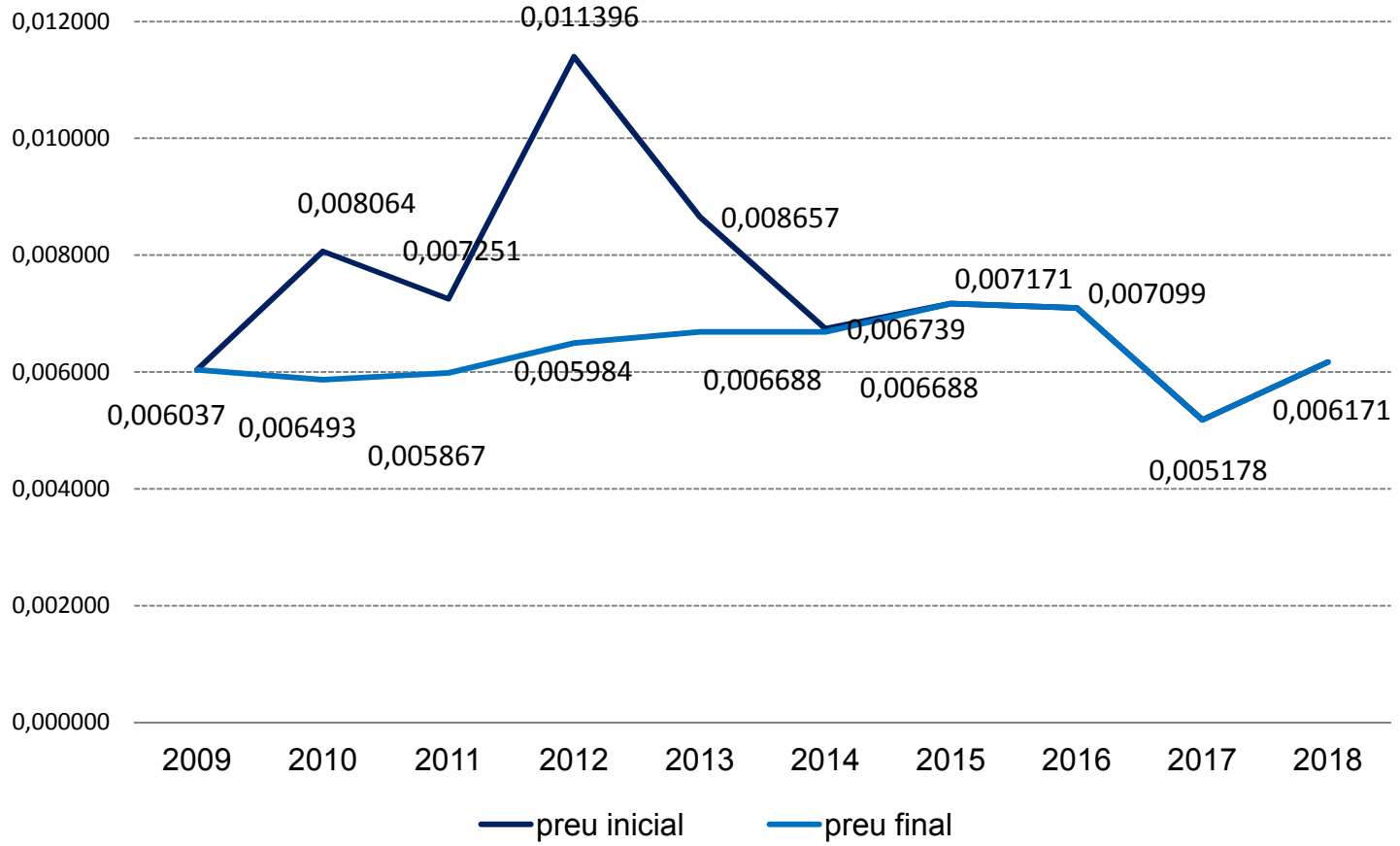

**Usos hidroelèctrics**



# 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

## Sau

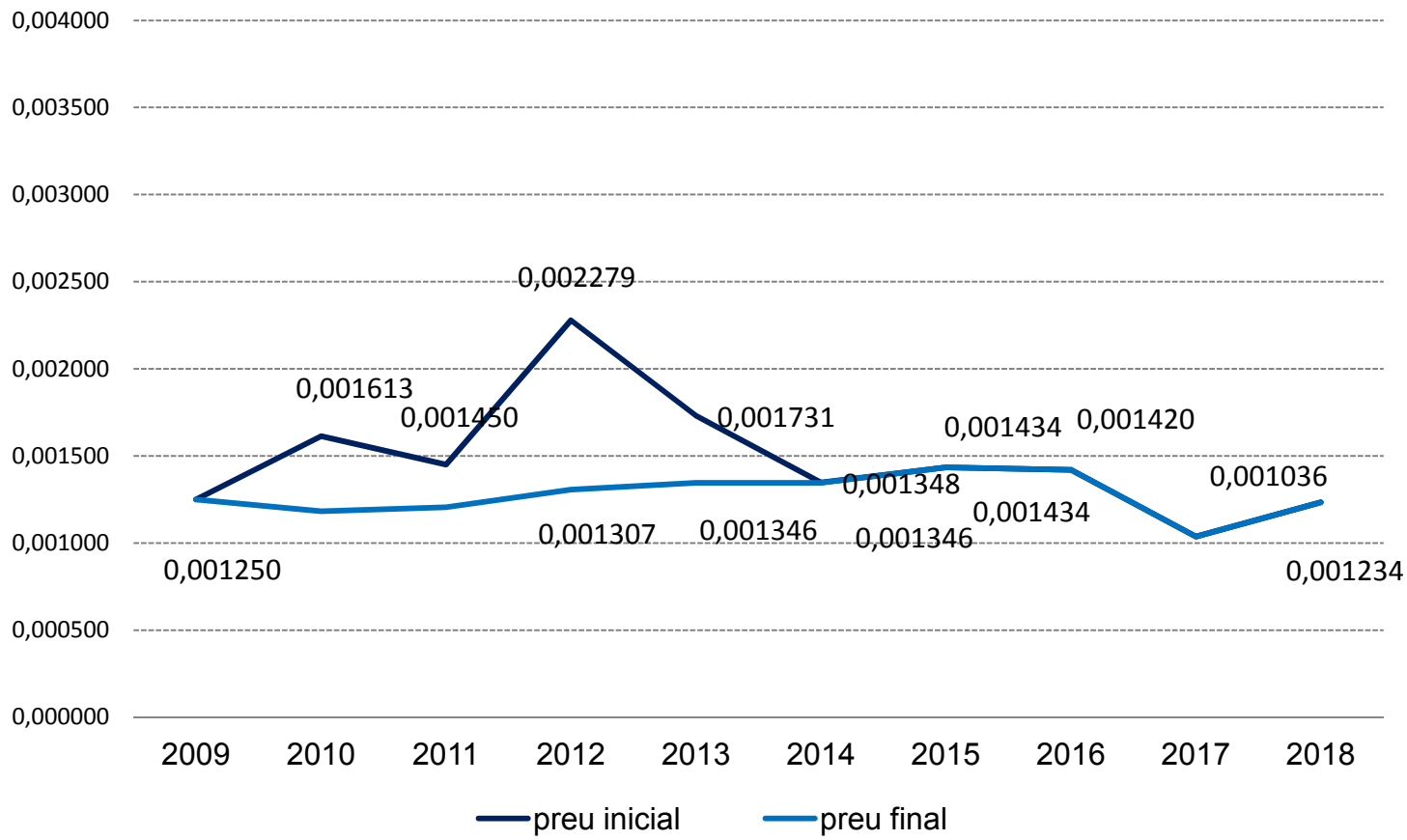
## Abastaments



## 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

Sau

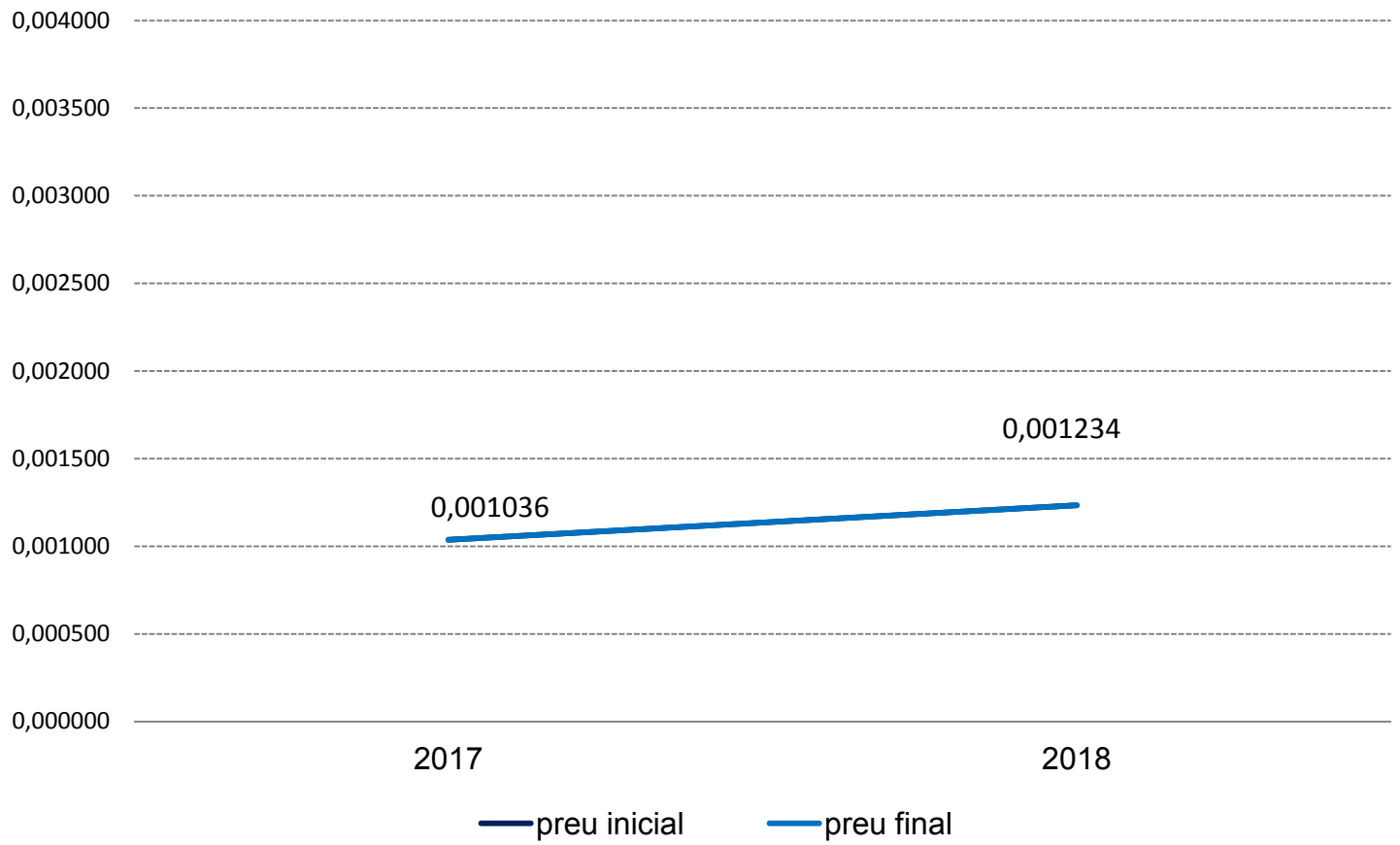
Regadius



# 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

## Sau

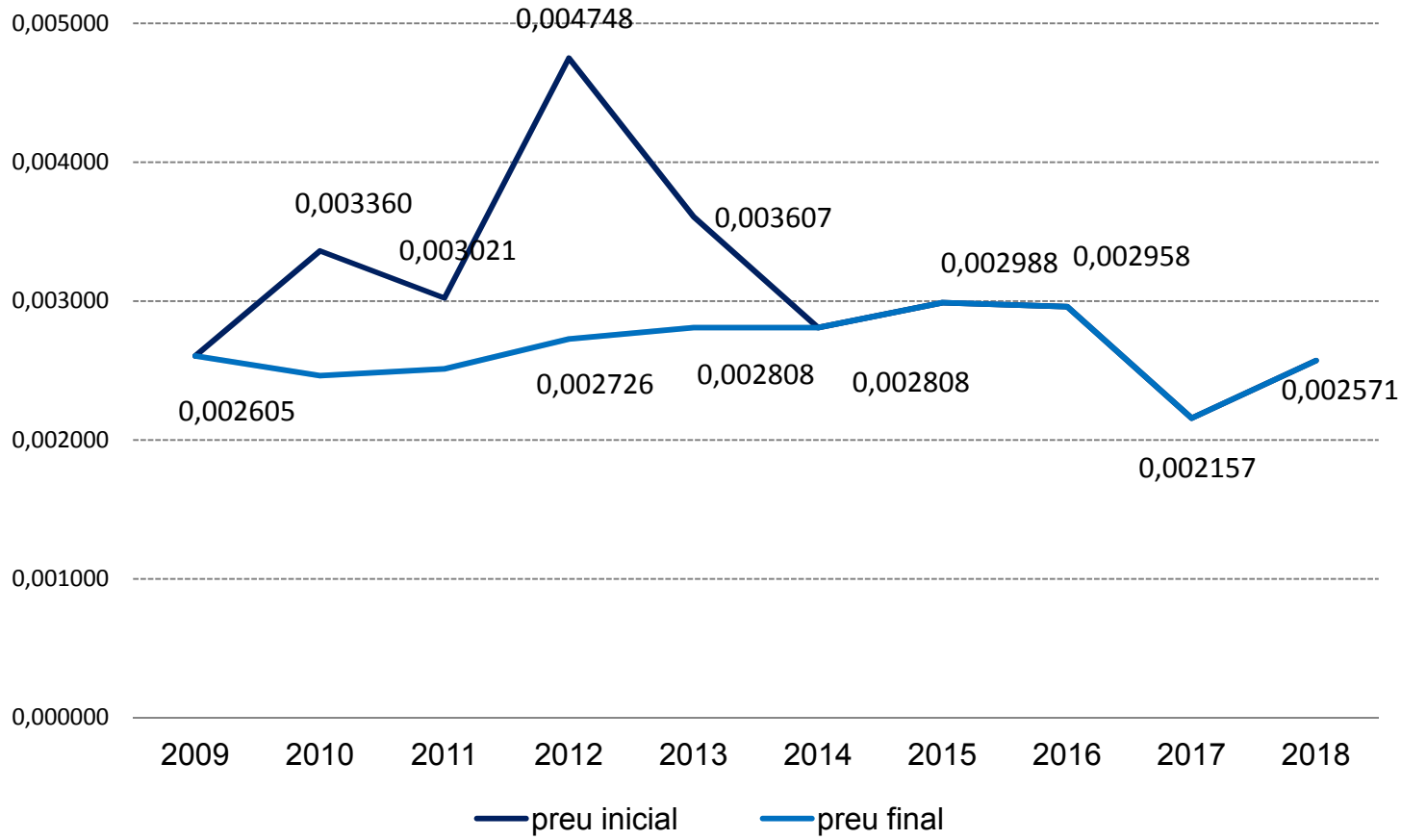
## Recreatius



## 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

### Sau

### Hidroelèctrics



# 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

## Sau

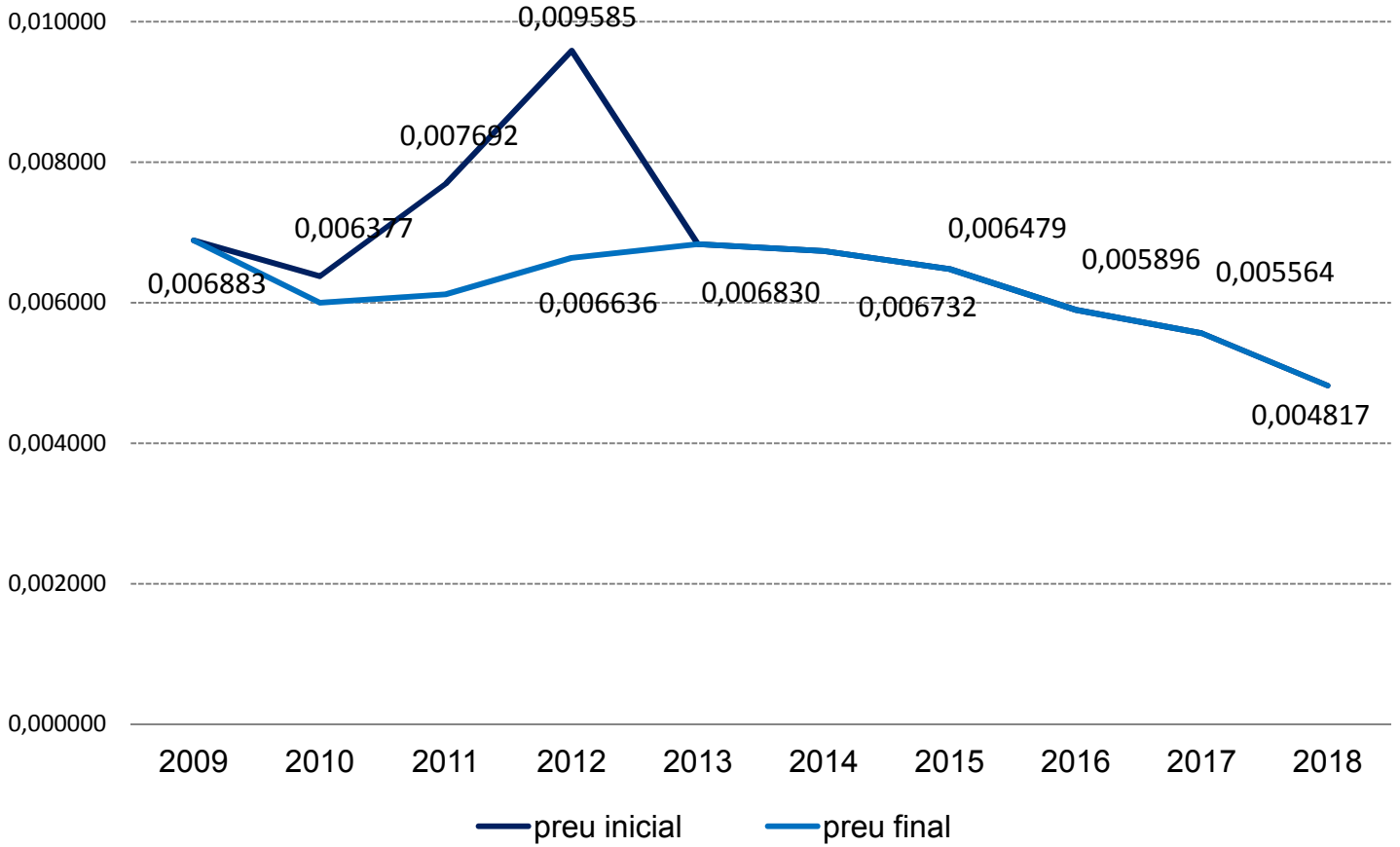
| | preus previs vr | valor referència | preus definitius |
|---|---|---|---|
| **$m^3$ Abastaments** | **0,006171 €/m3** | 0,007386 €/m3 | **0,006171 €/m3** |
| **$m^3$ Reg :** | **0,001234 €/m3** | 0,001487 €/m3 | **0,001234 €/m3** |
| **m3 Ús recreatiu** | **0,001234 €/m3** | 0,001487 €/m3 | **0,001234 €/m3** |
| **Kwh Hidroelèctrics:** | **0,002571 €/Kwh** | 0,003101 €/Kwh | **0,002571 €/Kwh** |

| Nom usuari | Total Consum ($m^3$) | Consum procedent de l'embassament ($m^3$) | Reduccions: Coef. quantia pre-regulació ($m^3$) | Reduccions: Coef. reserva ($m^3$) | Base | C.Homogeni | Import de tots els beneficiaris (Euros) | Total a Liquidar (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total $m^3$ abast : | 159.954.769 | 159.954.769 | 0 | 0 | 159.954.769 | 95.972.861 | 987.005,81 | 987.080,88 |
| Total $m^3$ reg : | 93.900.000 | 78.880.000 | 46.774.331 | 7.703.237 | 24.402.433 | 2.928.292 | 30.115,19 | 30.112,60 |
| Total $m^3$ recreatiu : | 572.328 | 572.328 | 339.380 | 0 | 232.948 | 27.954 | 287,48 | 287,46 |
| Total Kw x h: | 50.744.810 | 50.744.810 | 0 | 0 | 50.744.810 | 12.686.203 | 130.467,67 | 130.464,91 |
| Diferència arrodoniments | | | | | | | | -69,69 |
| **Total** | | | | | | | | **1.147.876,16** |

## 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

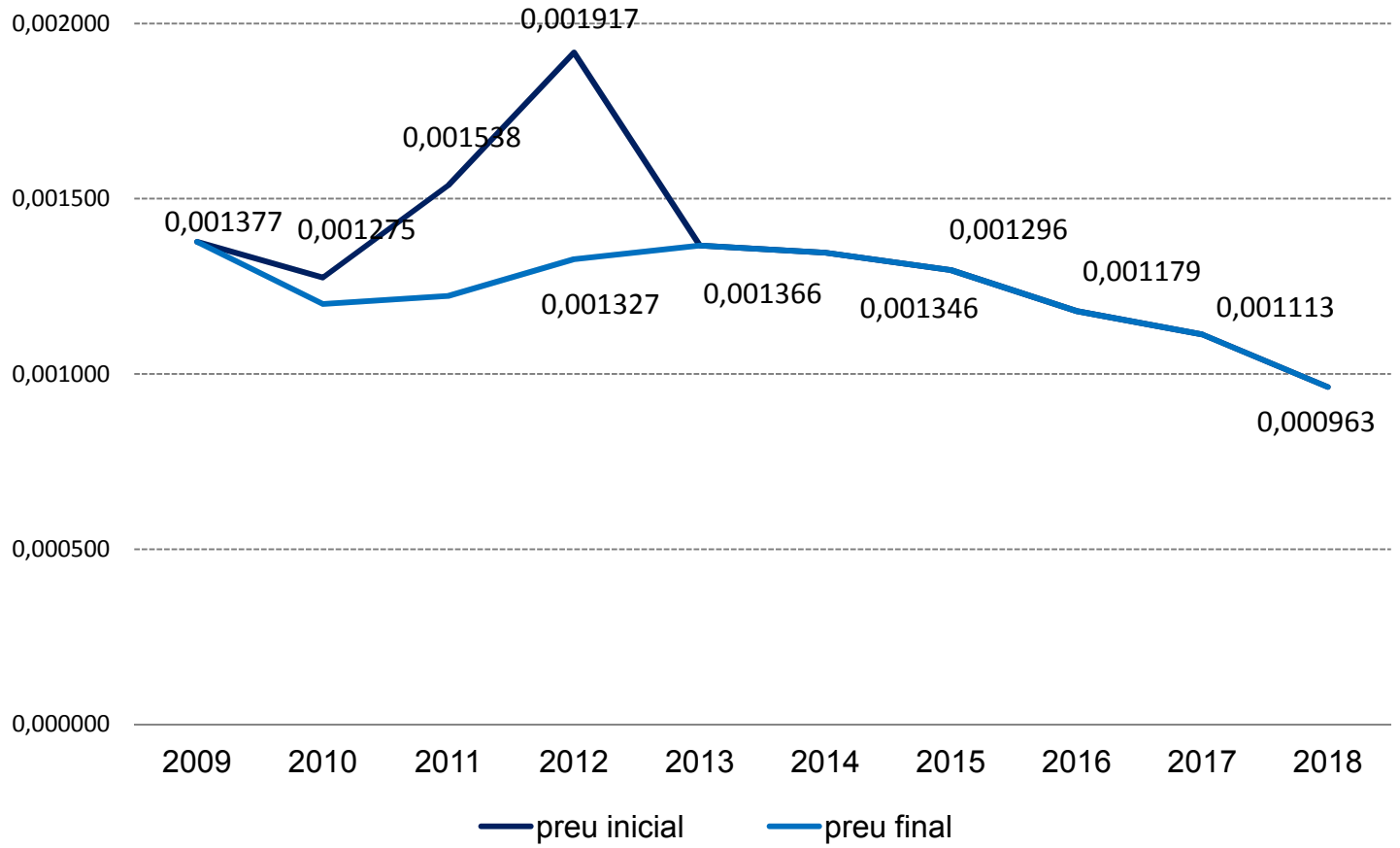
### La Baells

### Abastaments



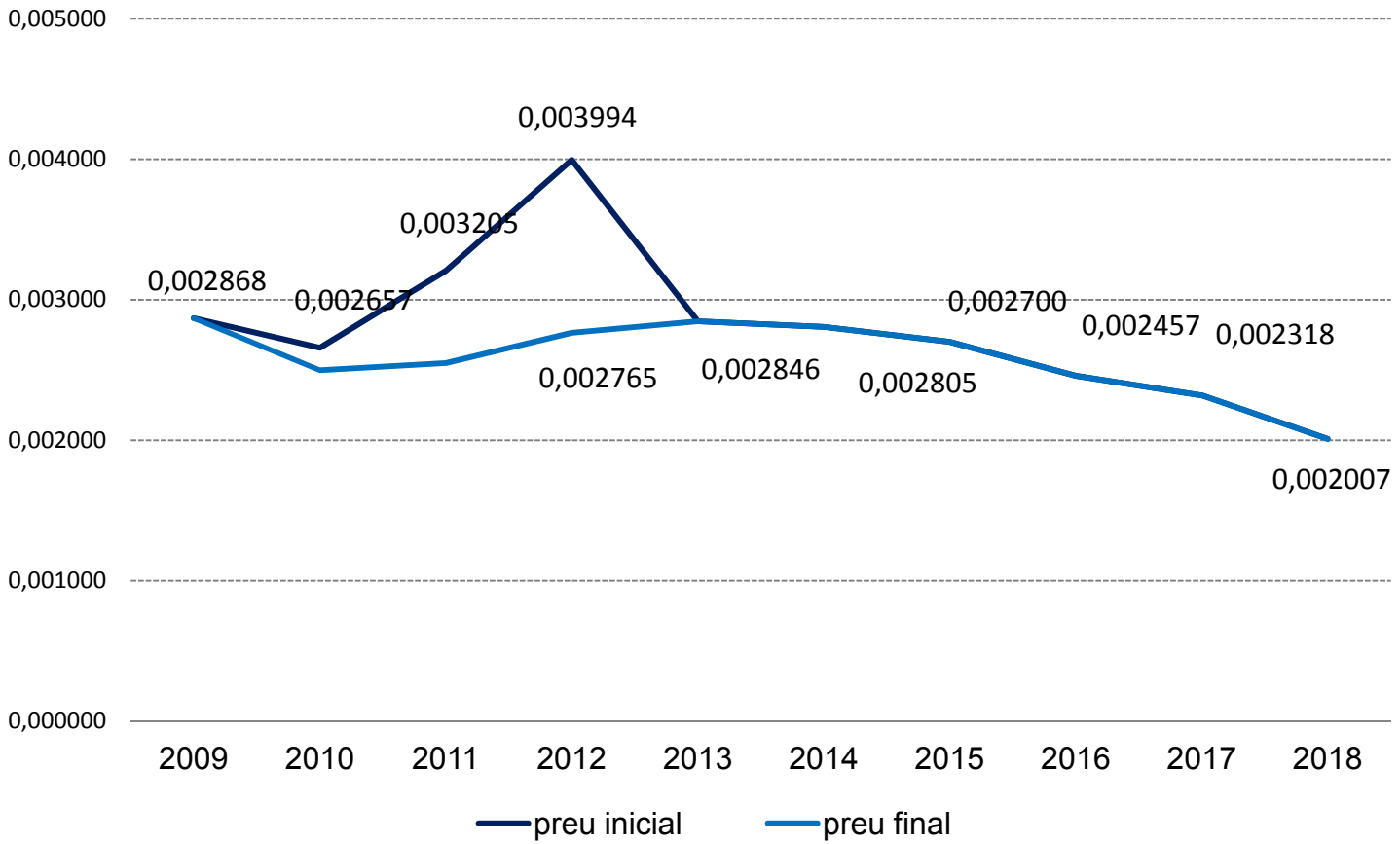
## 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

### La Baells
### Regadius



## 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

### La Baells
### Hidroelèctrics



## 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

### La Baells

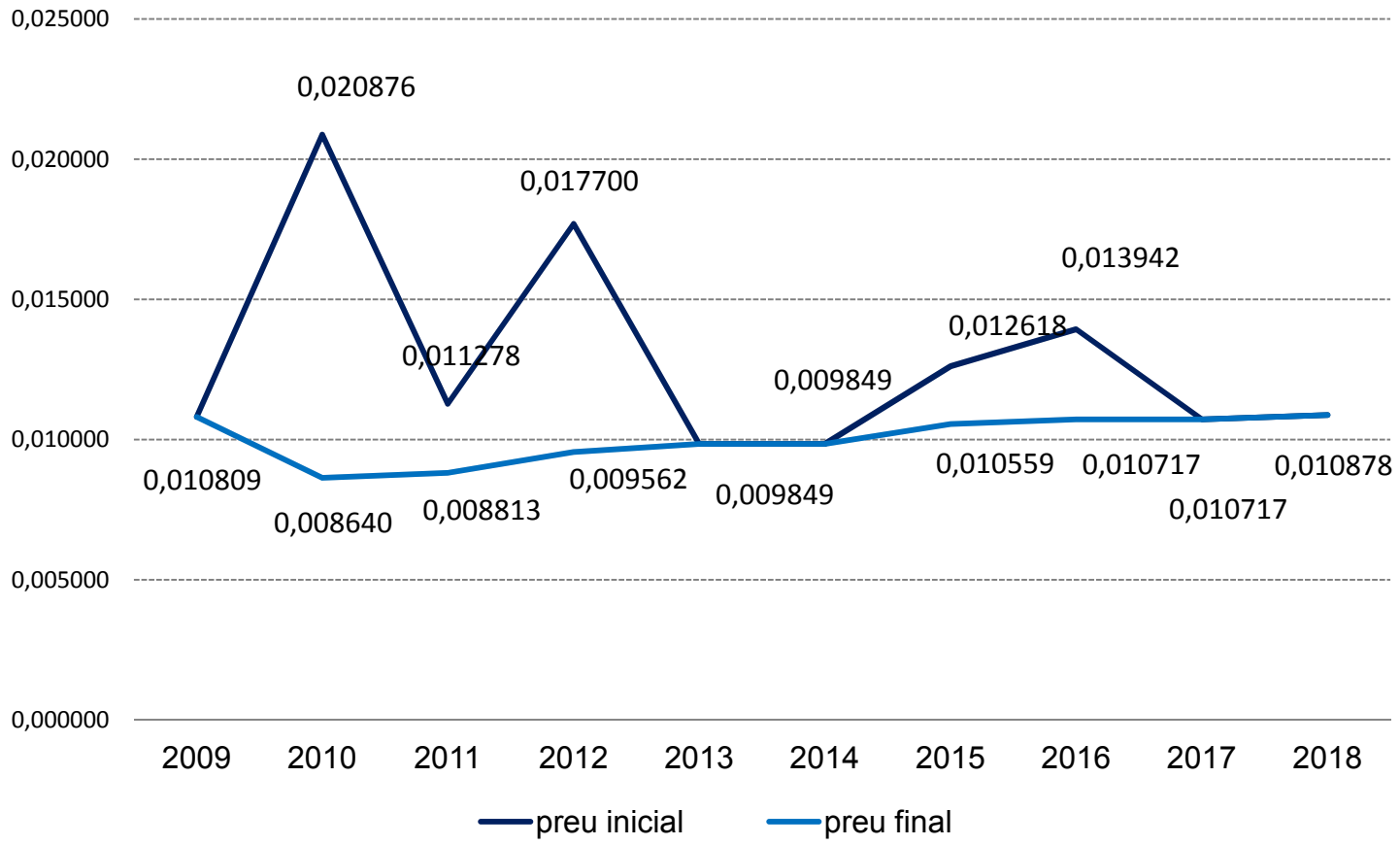
| | preus previs vr | valor referència | preus definitius |
|---|---|---|---|
| **$m^3$ ABASTAMENT :** | **0,004817 €** | 0,007550 €/m3 | **0,004817 €/m3** |
| **$m^3$ REG :** | **0,000963 €** | 0,001510 €/m3 | **0,000963 €/m3** |
| **Kw x h MILLORA PROD. :** | **0,002007 €/Kwh** | 0,003145 €/Kwh | **0,002007 €/Kwh** |

| Nom usuari | Total Consum ($m^3$) | Consum procedent de l'embassament | Reduccions* ($m^3$) | Base m3 o kWh | C.Homogeni | Total a Liquidar (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Total $m^3$ abastament : | 124.418.054 | 119.646.689 | 0 | 119.646.689 | 71.788.013,40 | 576.338,10 € |
| Total $m^3$ reg : | 22.554.744 | 20.383.904 | 4.119.280 | 16.264.624 | 1.951.754,88 | 15.662,84 € |
| Total Kw x h: | | | | 32.048.262 | 8.012.065,57 | 64.320,86 € |
| Diferència arrodoniments | | | | | | -10,80 |
| **Total** | | | | | | **656.311,00** |

## 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

### Sant Ponç

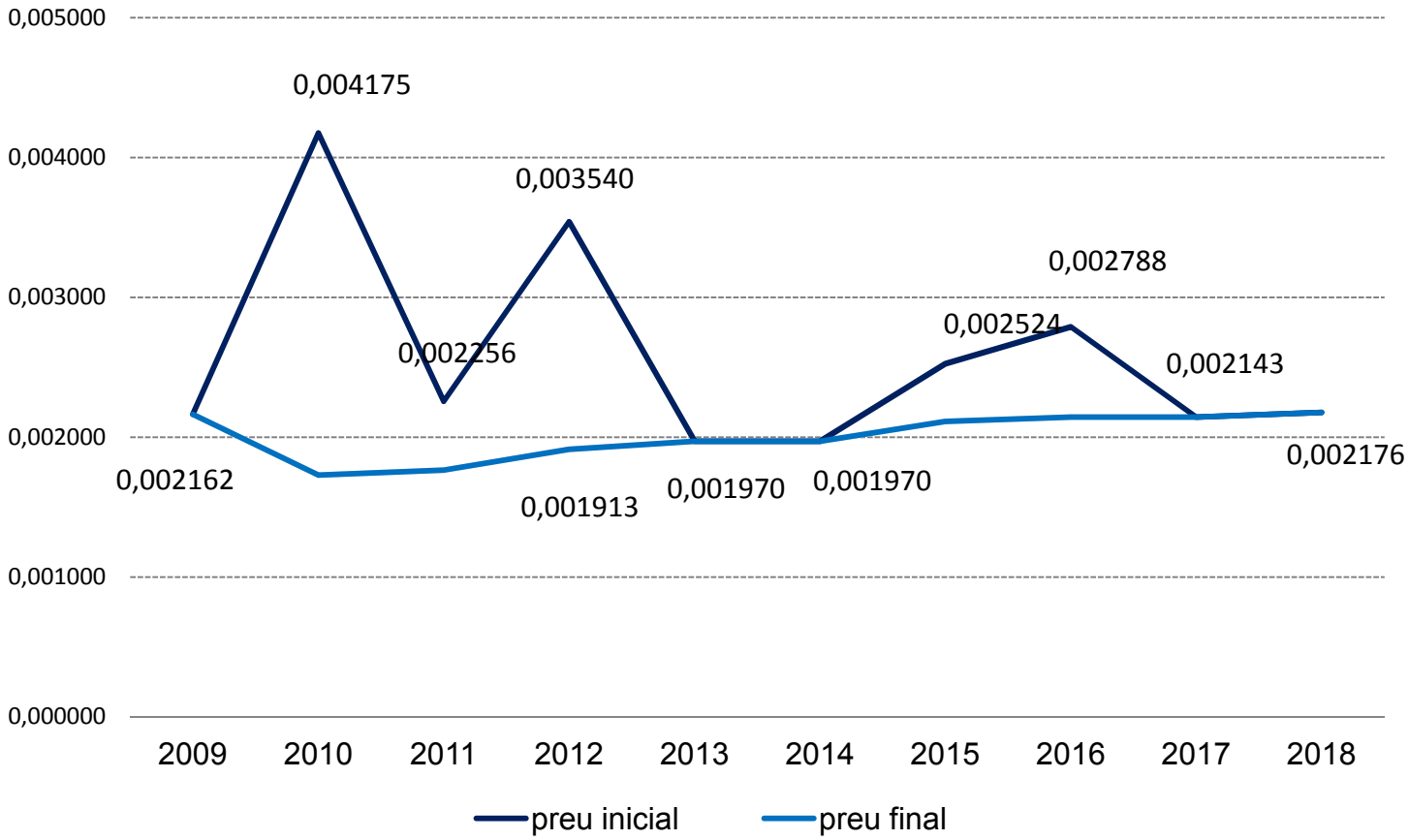
### Abastaments



## 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

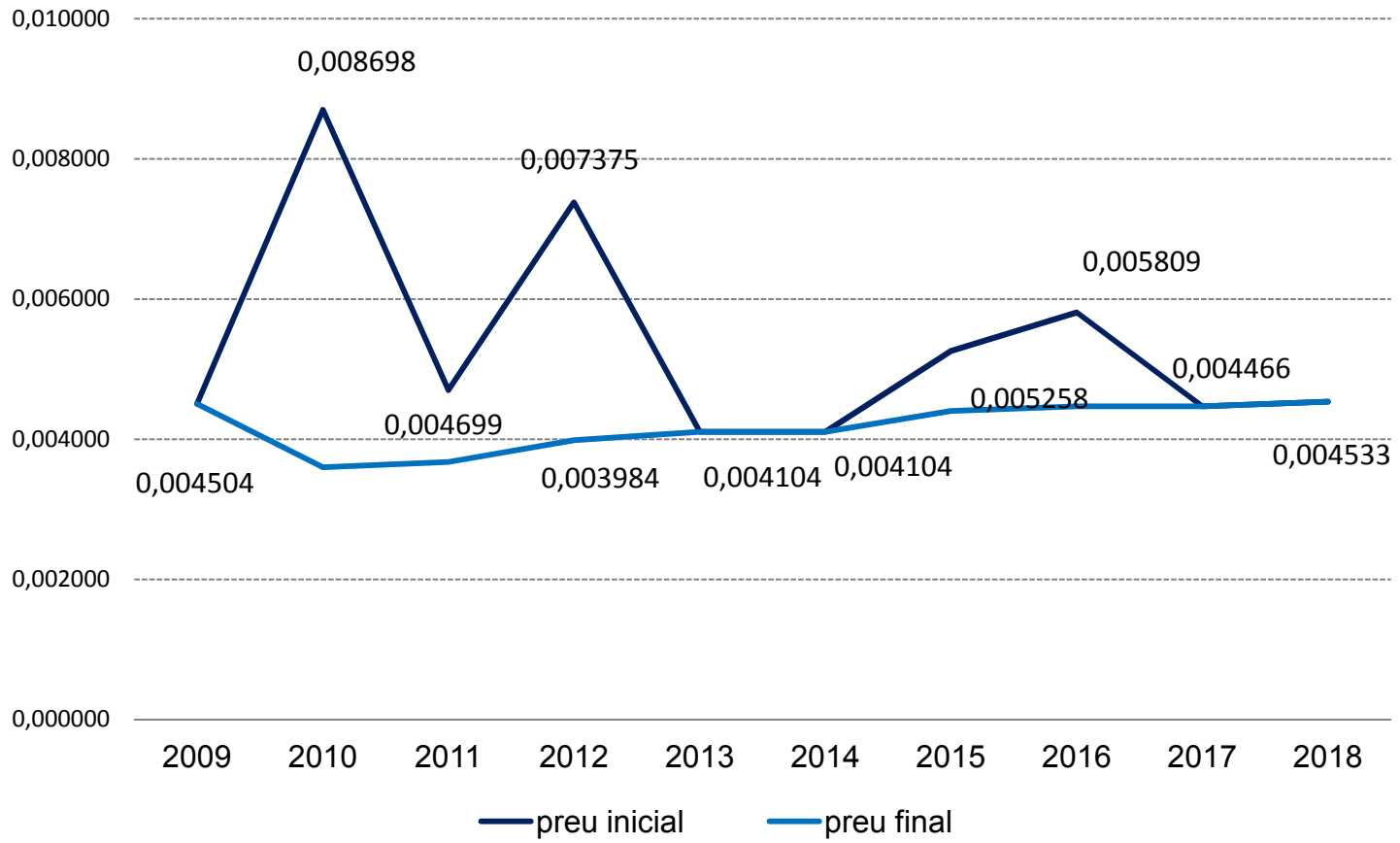
### Sant Ponç

### Regadius



## 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

### Sant Ponç
### Hidroelèctrics



## 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

### Sant Ponç

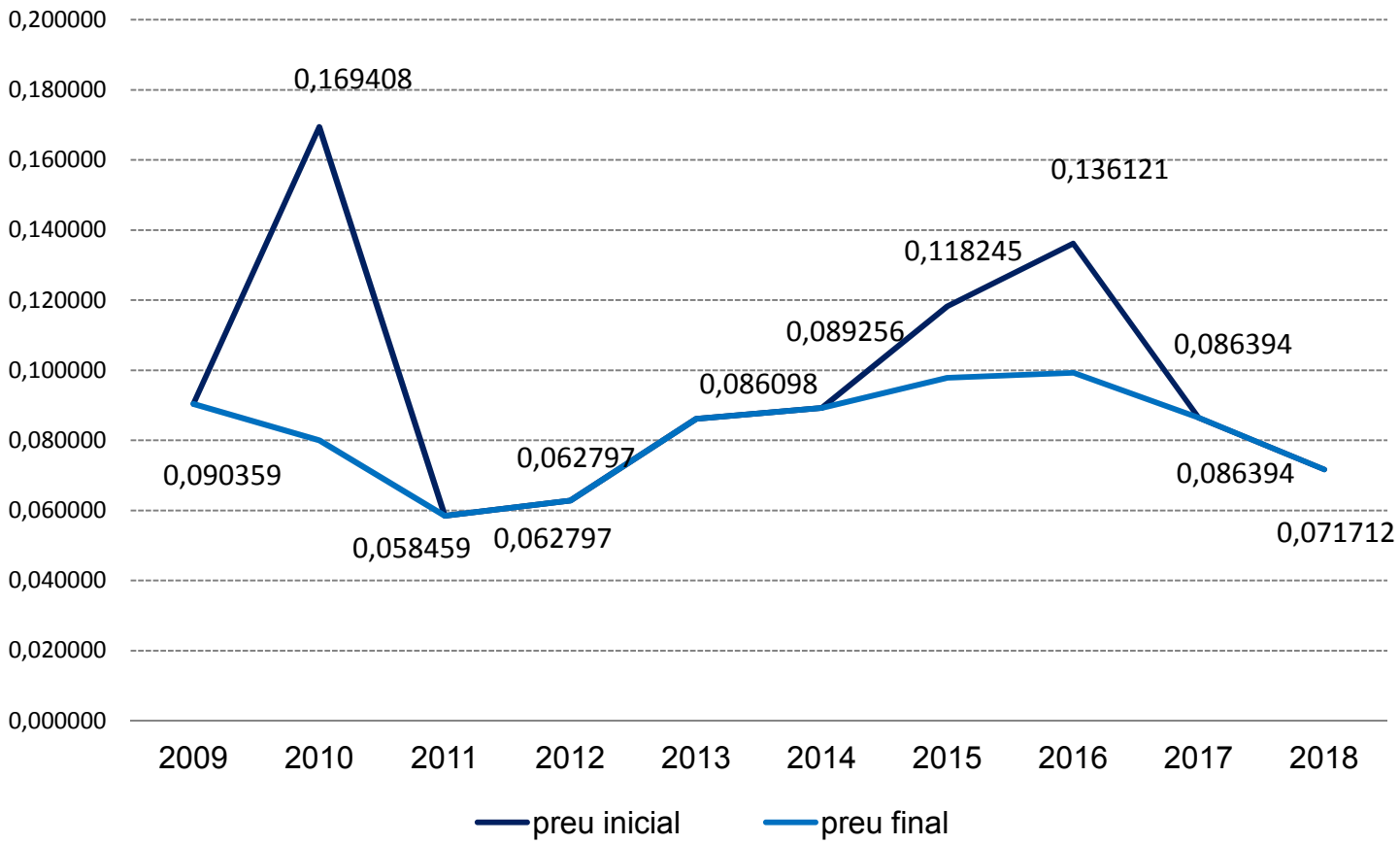
| | preus previs vr | valor referència | preus definitius |
|---|---|---|---|
| **$m^3$ ABASTAMENT :** | **0,010878 €** | 0,010878 €/m3 | **0,010878 €/m3** |
| **$m^3$ REG :** | **0,002176 €** | 0,002176 €/m3 | **0,002176 €/m3** |
| **Kw x h MILLORA PROD. :** | **0,004533 €** | 0,004533 €/Kwh | **0,004533 €/Kwh** |

| Nom usuari | Total Consum ($m^3$) | Consum procedent de l'embassament ($m^3$) | Reduccions* ($m^3$) | Base m3 o kWh | C.Homogeni | Total a Liquidar (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Total $m^3$ abastament : | 44.749.633 | 42.976.493 | 0 | 42.976.492 | 25.785.895 | 467.498,28 € |
| Total $m^3$ reg : | 5.401.496 | 4.638.551 | 368.544 | 4.270.007 | 512.401 | 9.291,54 € |
| Total Kw x h: | 0 | 0 | 0 | 5.250.513 | 1.312.628 | 23.800,58 € |
| Diferència arrodoniments | | | | | | 8,81 € |
| **Total** | | | | | | **500.599,21** |

## 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

### La Llosa del Cavall

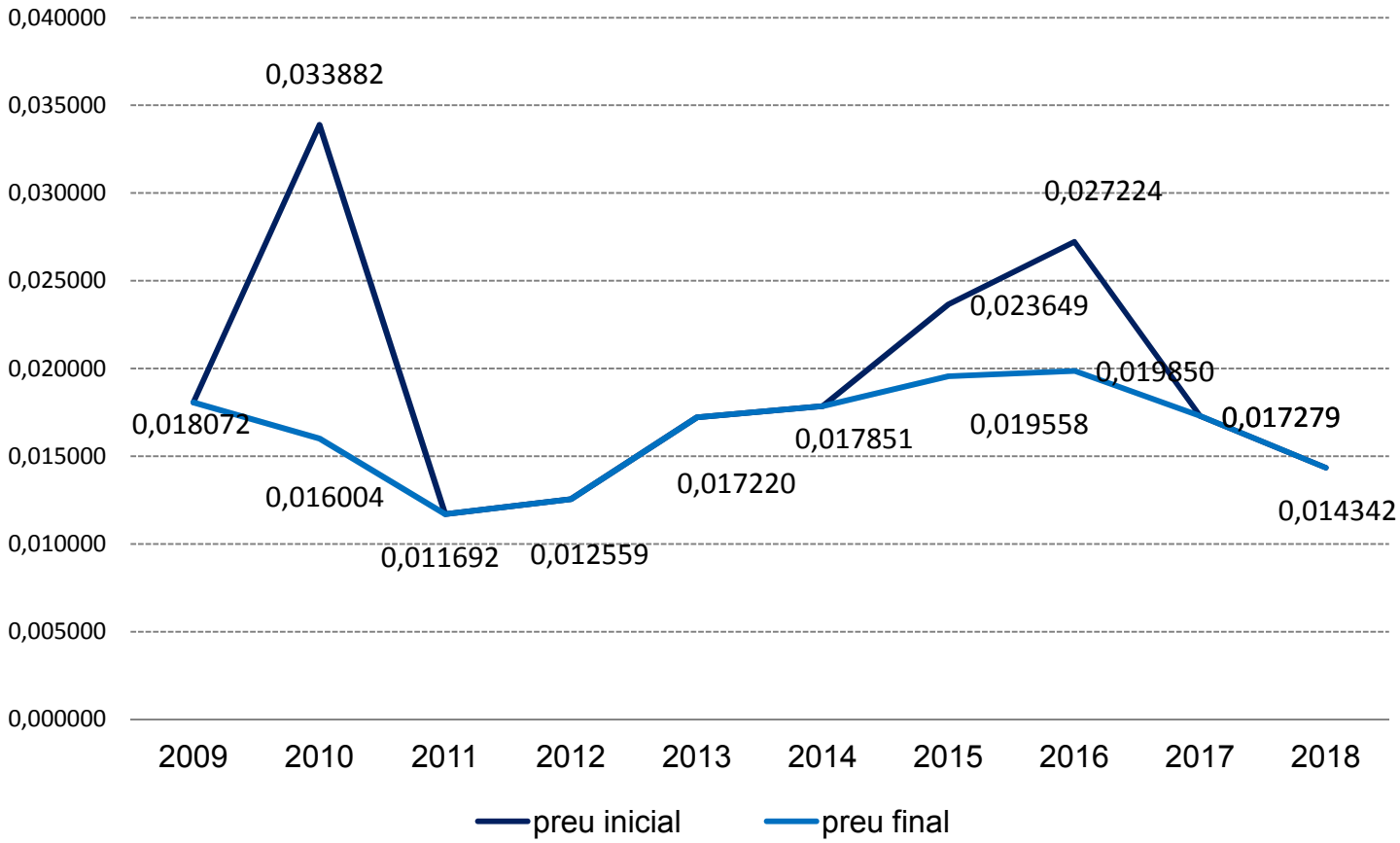
### Abastaments



## 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

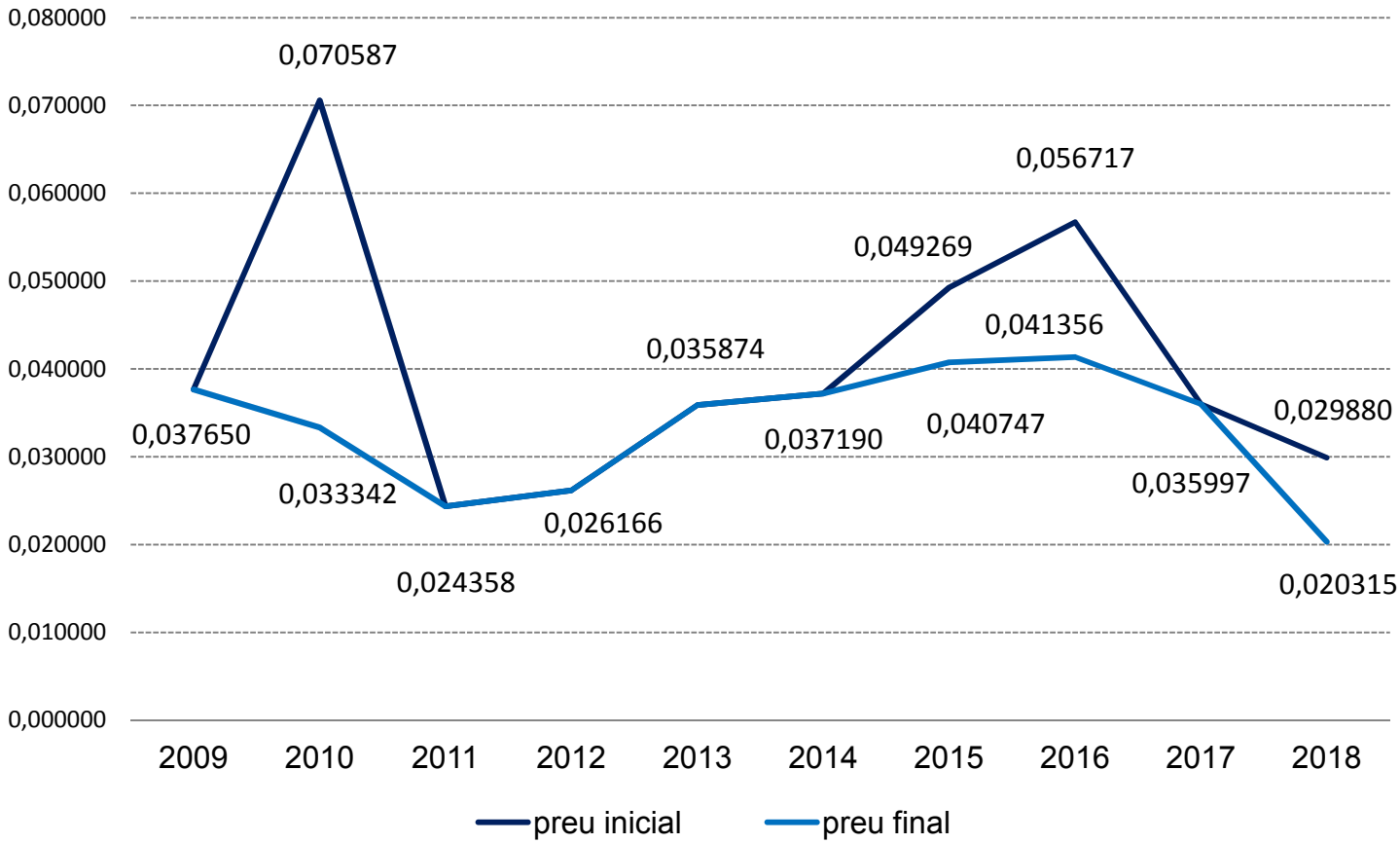
### La Llosa del Cavall

### Regadius



## 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

### La Llosa del Cavall
### Hidroelèctrics



## 5. Preus unitaris 2018 i la seva evolució

### La Llosa del Cavall

| | preus previs vr | valor referència | preus definitius |
|---|---|---|---|
| **$m^3$ ABASTAMENT :** | **0,071712 €** | 0,100742 €/m3 | **0,071712 €/m3** |
| **$m^3$ REG:** | **0,014342 €** | 0,020148 €/m3 | **0,014342 €/m3** |
| **kwh HIDROELÈCTRICS:** | **0,029880 €** | 0,020315 €/Kwh | **0,020315 €/Kwh** |

| Nom usuari | Base m3 o kWh (*) | C.Homogeni | Import de tots els beneficiaris (Euros) | Total a Liquidar (Euros) |
|---|---|---|---|---|
| Total $m^3$ abastament : | 42.976.492 | 25.785.895 | 3.081.934,21 € | 3.081.930,20 € |
| Total $m^3$ reg : | 897.014 | 107.642 | 12.865,35 € | 12.864,97 € |
| Total Kw x h: | 2.748.297 | 687.074 | 82.119,23 € | 55.831,66 € |
| Diferència per aplicació topall hidroelèctrics | | | | 26.291,97 € |
| **Total** | | | | **3.176.918,80** |

# Gràcies per la vostra atenció

**Web:** www.gencat.cat/aca
**E-mail:** aca@gencat.cat
**Twitter:** @aigua_cat

© L'Agència Catalana de l'Aigua permet la reutilització dels continguts i de les dades sempre que se citi la font i la data d'actualització, que no es desnaturalitzi la informació i que no es contradigui amb una llicència específica.