



**DEPURADORES D' OSONA, SL**

**INFORMES ANUALS DE  
FUNCIONAMENT**

**2012**

## ASSECATGE TÈRMIC DE LA DEPURADORA DE VIC

Durant l'any 2012 s'han assecat un total de 6.693,26 tones de fang humit (19,7% de sequedat mitjana).

L'origen dels fangs humits assecats ha estat el següent:

EDAR VIC	3.395,10	48,5%
EDAR IGUALADA	1.451,52	20,8%
EDAR VALL DEL GES	1.269,86	18,2%
EDAR MARTORELL	470,54	6,7%
EDAR ABRERA	303,06	4,3%
EDAR LA LLAGOSTA	31,78	0,5%
EDAR BREDÀ	26,24	0,4%
EDAR MASQUEFA	45,16	0,6%

S'han produït 1.572,10 tones de fang sec (89,2% de sequedat mitjana), les quals s'han transportat fins a cimiteres de Catalunya i del País Valencià:

Els consums de gas natural i energia elèctrica han estat de 584.136 Nm<sup>3</sup> i 955.220 Kwh, respectivament.

El rendiment de l'assecatge tèrmic de fangs ha estat del 67%, 68% i el 89%, pel que fa al fang humit tractat, a l'aigua evaporada i rendiment calorífic, respectivament.

El funcionament de l'assecatge es va aturar al mes de juny (16/06/12) per ordre de l'ACA.

Les principals actuacions de millora de la instal·lació realitzades durant l'any 2012 han estat:

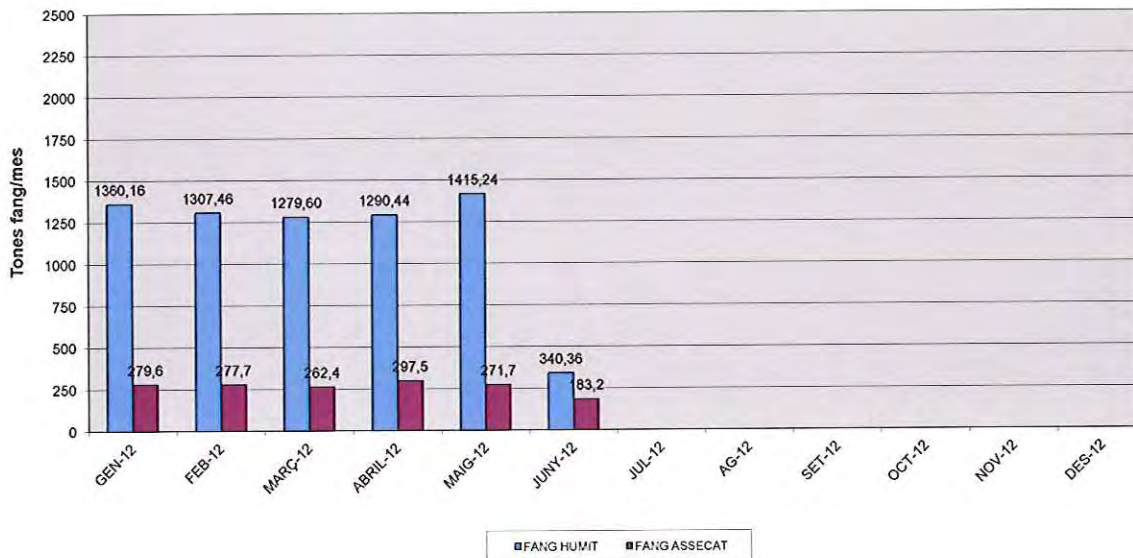
- S'ha substituït la sonda de nivell del pou d'entrada
- S'han regulat les pales de la línia B per part de l'empresa VOMM per tal de millorar-ne el rendiment
- S'ha substituït la sonda de temperatura de l'oli tèrmic a la sortida de l'assegador

Les actuacions de millora previstes per l'any 2013 són les següents:

- No hi ha actuacions previstes ja que actualment aquesta instal·lació es troba fora de servei.

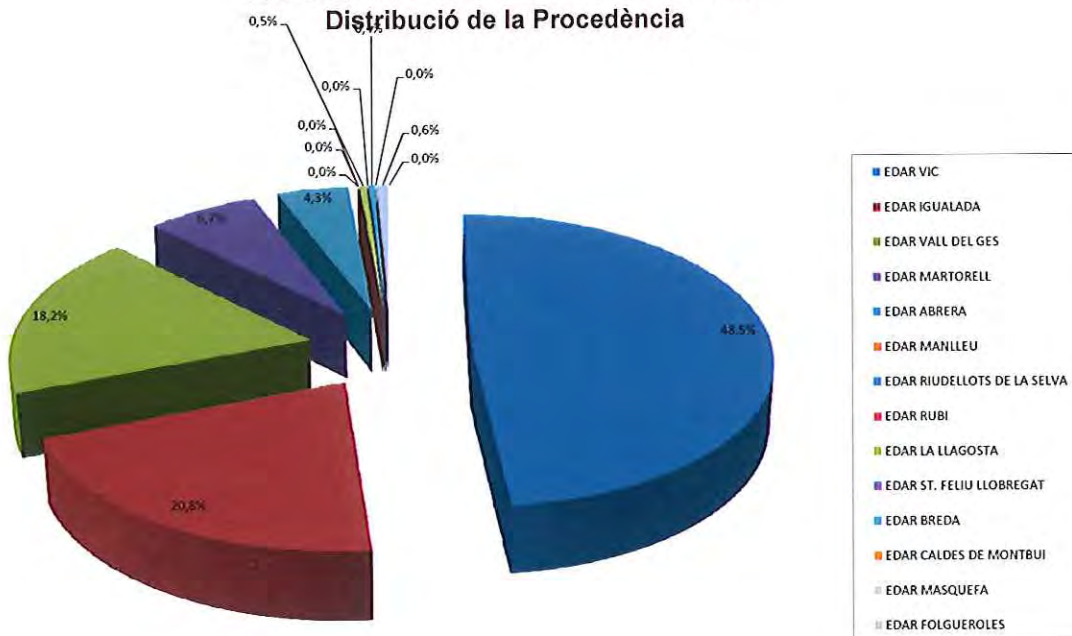
## ASSECATGE TÈRMIC DE VIC

### Fangs humits assecats



## ASSECATGE TÈRMIC DE VIC

### Distribució de la Procedència



## EDAR D' ALPENS

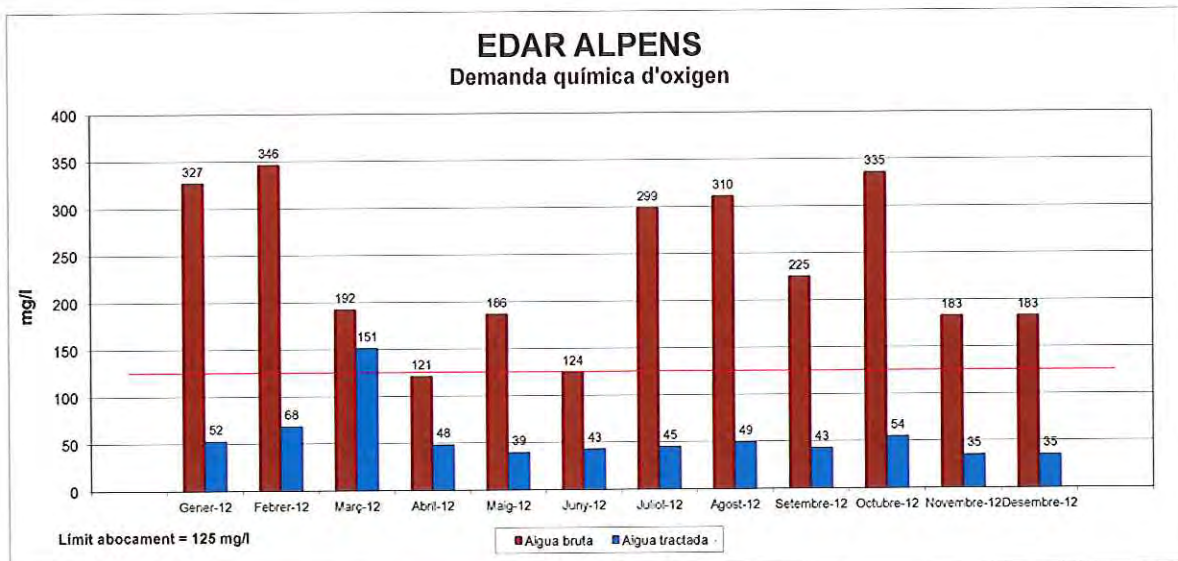
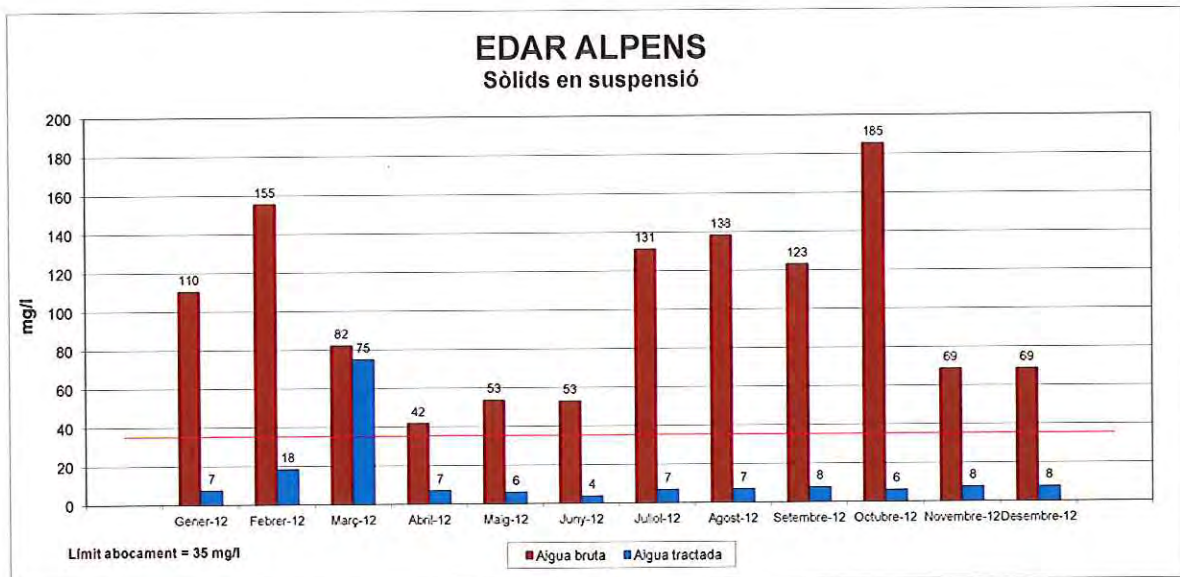
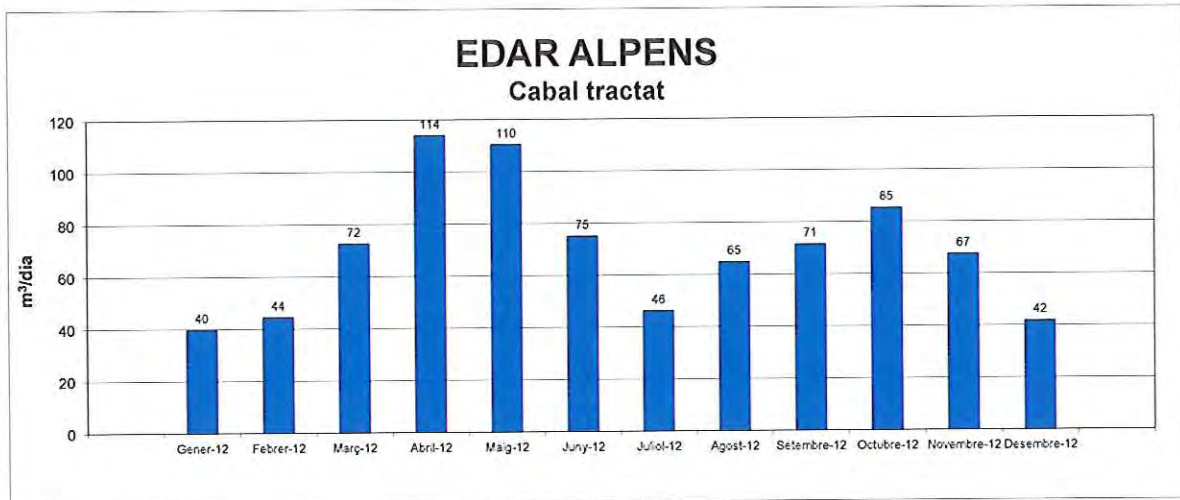
Durant l'any 2012 l'EDAR d'Alpens ha tractat un cabal total de 25.367 m<sup>3</sup>, el que representa un cabal diari mitjà de 69 m<sup>3</sup>/dia.

S'han eliminat 4.59 Tm de DQO (1.88 Tm DBO<sub>5</sub>) i 2.23 Tm de Matèria en Suspensió. La planta no està dissenyada per a l'eliminació de nutrients. No es disposa de cap sistema per a l'eliminació de fòsfor. De tota manera s'han eliminat 0.51 Tm de nitrogen de forma natural.

El fang líquid generat a l'edat s'ha tractat en la seva totalitat als llits de Macròfits plantats, d'aquesta manera ja no s'han transportat a l'edat Vic com era habitual en anys anteriors.

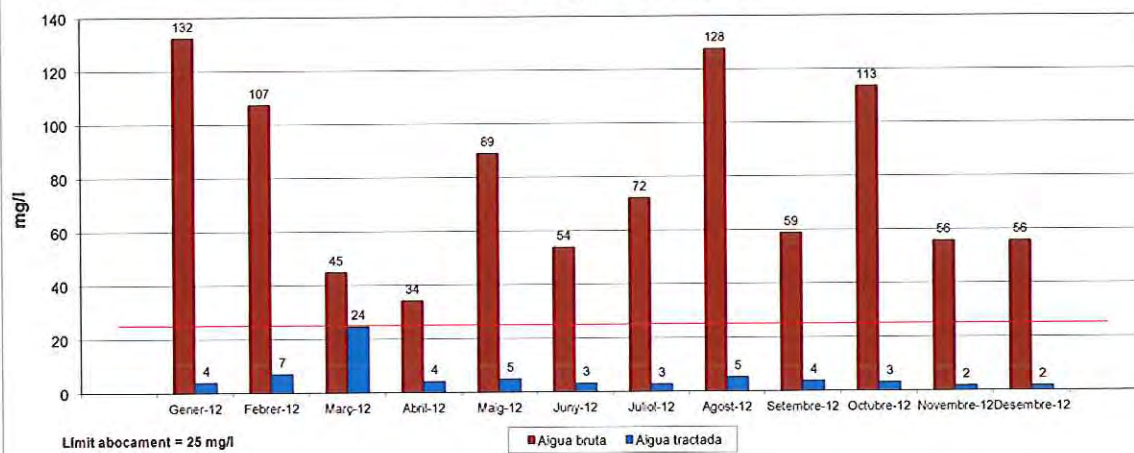
En 1 de les 12 mesos analitzats l'aigua tractada ha superat els paràmetres d'abocament en SST i DQO que marca la normativa d'abocament a llera.

La principal operació de manteniment que queda pendent de realitzar és solucionar el problema de l'excés de cabal en situació de pluja que ocasiona problemes de funcionament a la depuradora.



## EDAR ALPENS

### Demanda bioquímica d'oxigen



## EDAR DE BINGRAU

Durant l'any 2012 l'EDAR de Bingrau a Sant Bartomeu del Grau ha tractat un cabal de 5.790 m<sup>3</sup> que representa un cabal diari mitjà de 16 m<sup>3</sup>/dia. S'han eliminat 2.78 Tm de DQO i 0.61 Tm de Matèria en Suspensió.

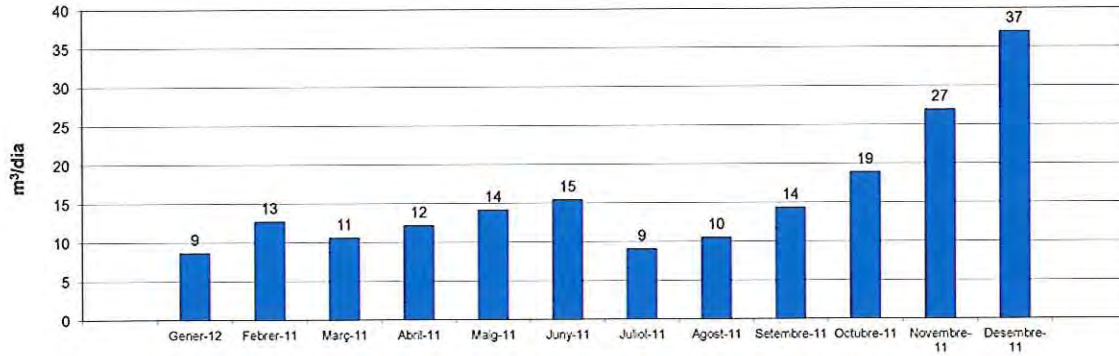
Tot el fang líquid generat a l'edar ha estat transportat a l'edar de Vic per tal de procedir a la seva deshidratació. Es tracta de 20.76 Tm de fang líquid provinent del reactor biològic sense espessir a una concentració del 0.5%.

Es tracta d'una depuradora per una urbanització amb aigua residual d'origen totalment urbà. La instal·lació és del tipus BIOTRIT, és bastant precària malgrat les actuacions de millora realitzades els últims anys, de tota manera és complicat garantir un correcte funcionament de la instal·lació homologant-la als rendiments de depuració de les depuradores convencionals.

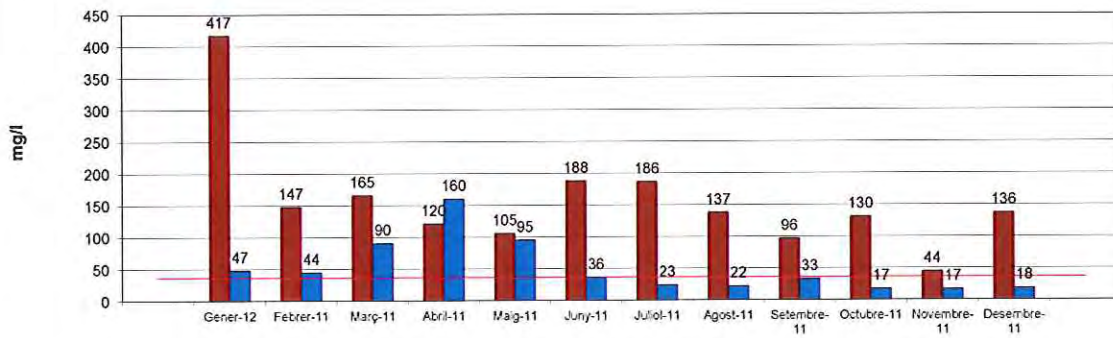
En 3 dels 12 mesos analitzats la mostra d'aigua tractada ha superat els paràmetres d'abocament en SST i DQO que marca la normativa d'abocament a llera. Els darrers 2 mesos el cabal tractat ha superat el cabal de disseny de l'edar.

No es disposa de cap sistema per a l'eliminació de nutrients.

## EDAR BINGRAU Cabal tractat



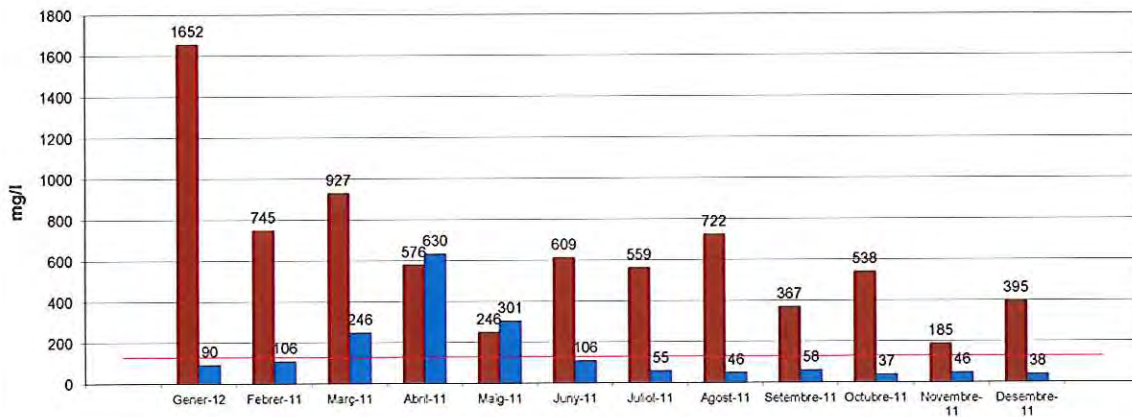
## EDAR BINGRAU Sòlids en suspensió



Limit abocament = 35 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

## EDAR BINGRAU Demanda química d'oxigen

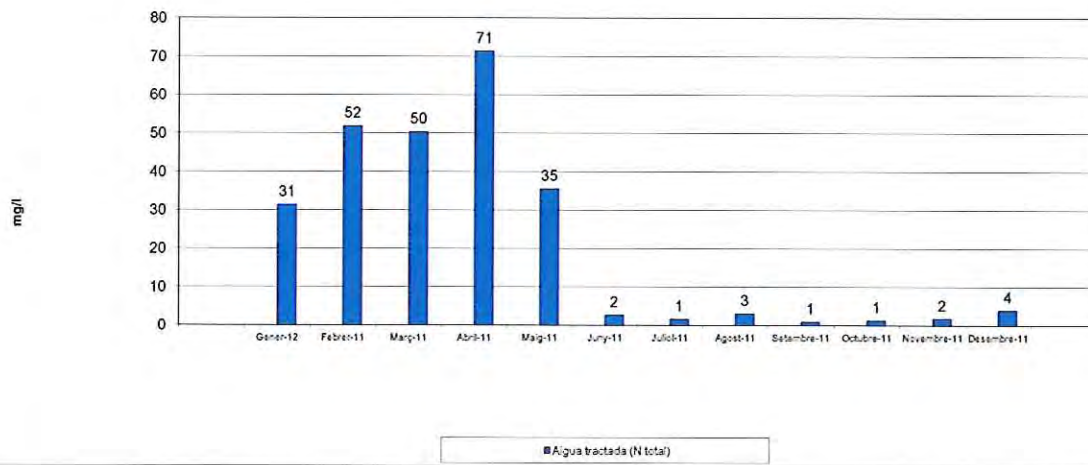


Limit abocament = 125 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada



## EDAR BINGRAU Nitrogen Amoniacal





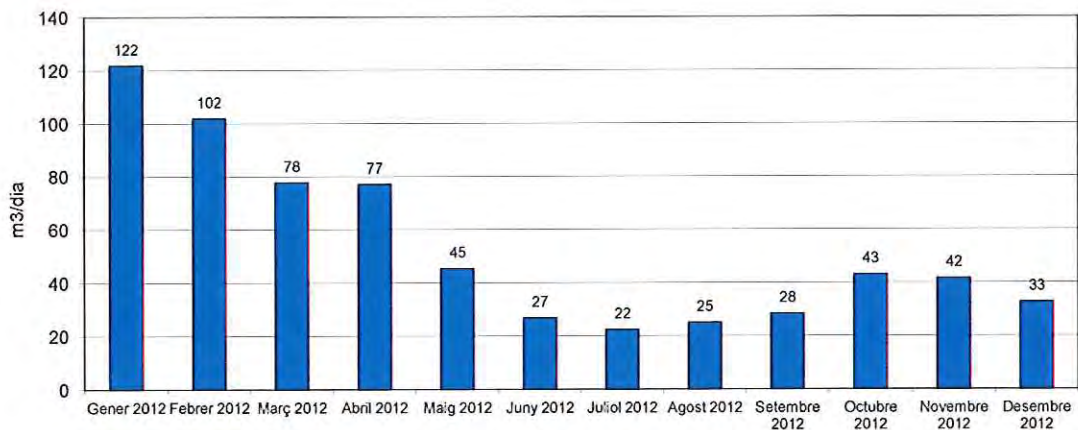
## EDAR DE LES CASES NOVES-MASIES DE RODA

Durant l'any 2012 s'ha tractat un cabal total de 19.547 m<sup>3</sup>, equivalents a una mitjana de 54 m<sup>3</sup>/dia.

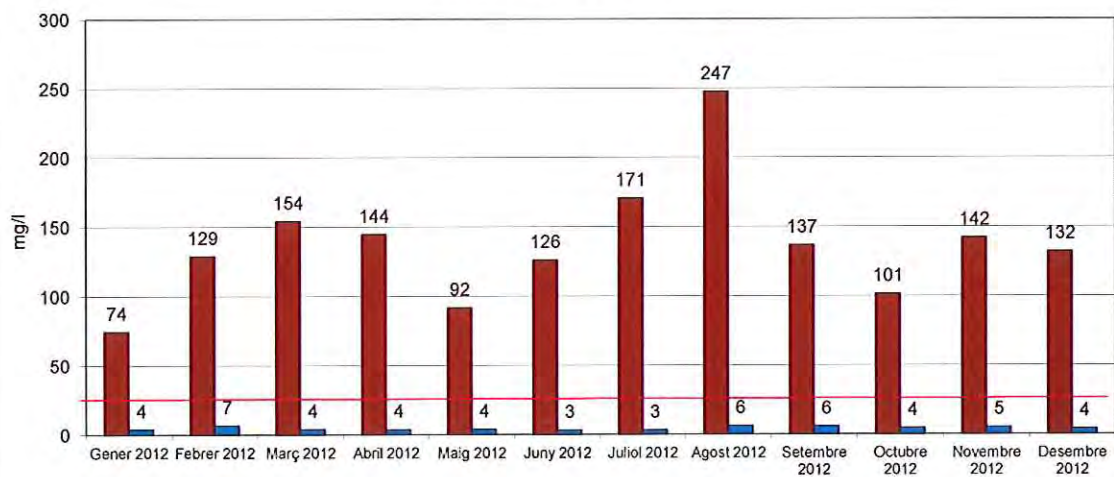
S'han eliminat 2,6 Tm de Matèria en Suspensió, 7,52 Tm de DQO i 2,92 Tm de DBO<sub>5</sub>. També, tot i que la planta no està dissenyada per a l'eliminació de nutrients, s'ha aconseguit eliminar 1,13 Tm de nitrogen.

El fang purgat s'elimina del sistema tractant-se als llits de macròfits plantats.

### EDAR LES CASES NOVES-MASIES DE RODA Cabal tractat



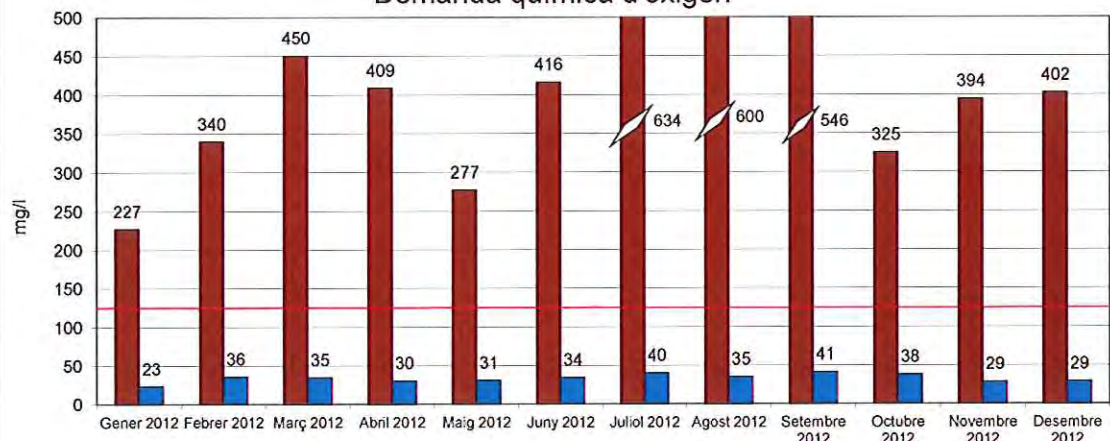
### EDAR LES CASES NOVES-MASIES DE RODA Sòlids en suspensió



Límit d'abocament: 35 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

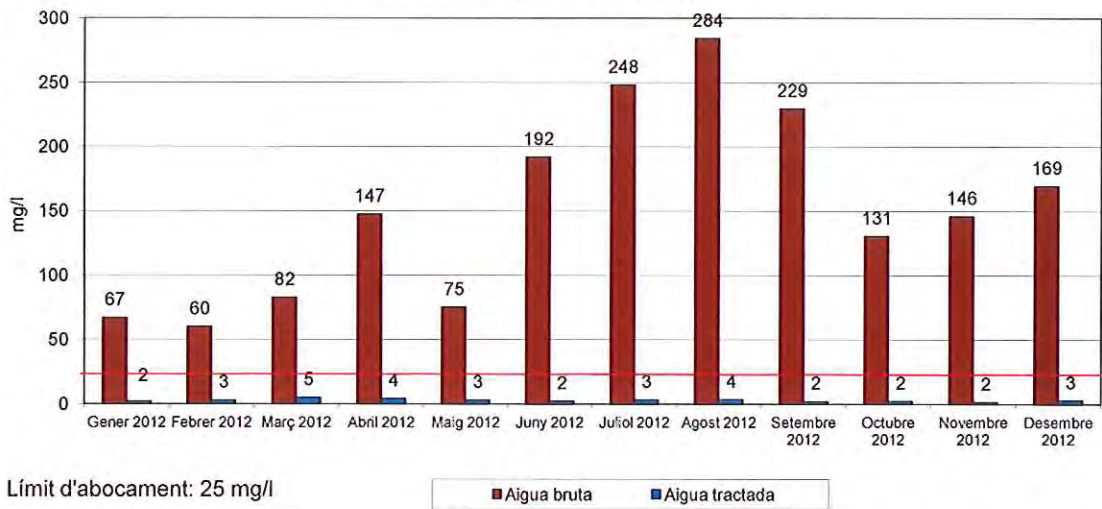
### EDAR LES CASES NOVES-MASIES DE RODA Demanda química d'oxigen



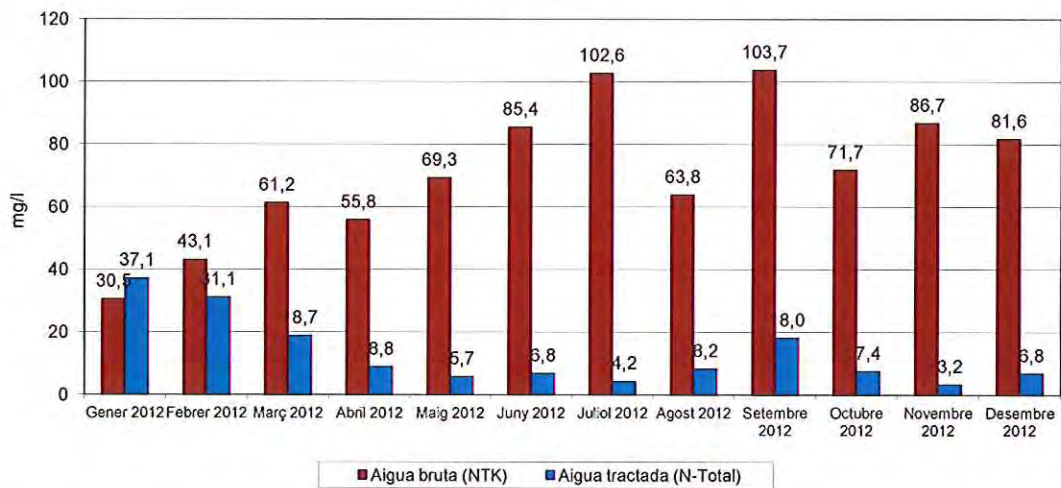
Límit d'abocament: 125 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

**EDAR LES CASES NOVES-MASIES DE RODA**  
**Demanda bioquímica d'oxigen**



**EDAR CASES NOVES-MASIES DE RODA**  
**Nitrogen total**



## EDAR DE CENTELLES

Durant el període de gener a desembre de l'any 2012 s'ha tractat un cabal total de 1.161.423 m<sup>3</sup>, equivalents a una mitjana de 3.176 m<sup>3</sup>/dia.

S'han eliminat 590,8 t de DQO, 382,8 t de DBO<sub>5</sub> i 274,5 t de Matèria en Suspensió. S'han generat 1.250,7 t de fang deshidratat (amb una sequedat de 20,6%), que ha estat transportat a l'empresa d'elaboració de compost, FERVOSA, de la Gleva. Per a la deshidratació dels fangs, s'ha consumit 2.850 kg de polielectròlit de tipus catiònic (11,1 Kg/tMS).

A part d'eliminar DBO<sub>5</sub> i Matèria en Suspensió, l'EDAR de Centelles també permet l'eliminació de nitrogen i fòsfor. La quantitat de nitrogen extreta de l'aigua ha estat de 74,4 t (N) i de fòsfor de 8,2 t (P). El consum de clorur de ferro (III) al 40% ha estat de 72,1 t (65,0 ppm).

Pel que fa als resultats de l'aigua tractada han estat molt bons tot l'any. Exceptuant el novembre i el desembre que els abocaments industrials han dificultat el procés de nitrificació del reactor biològic.

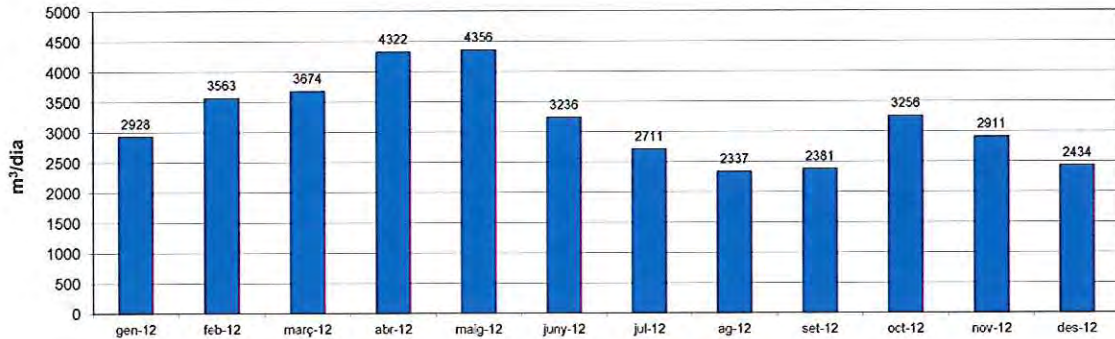
Com a incidències remarcables de l'any cal fer esment al mal funcionament de la centrífuga 1 causat pel gripatge dels rodaments, desgast del visensfi, avaria al motor principal i corretges. També es va haver de substituir el Kit Major, neteja i recàrrega del mecanitzat i equilibrat del cargol rotatiu i mecanització del suport dels rodaments.

A causa de les repetides caigudes del tèrmic del pont del decantador secundari, es va recol·locar el col·lector del pont i substituir el rodament central i les quatre rodes i rectificació dels corresponents eixos.

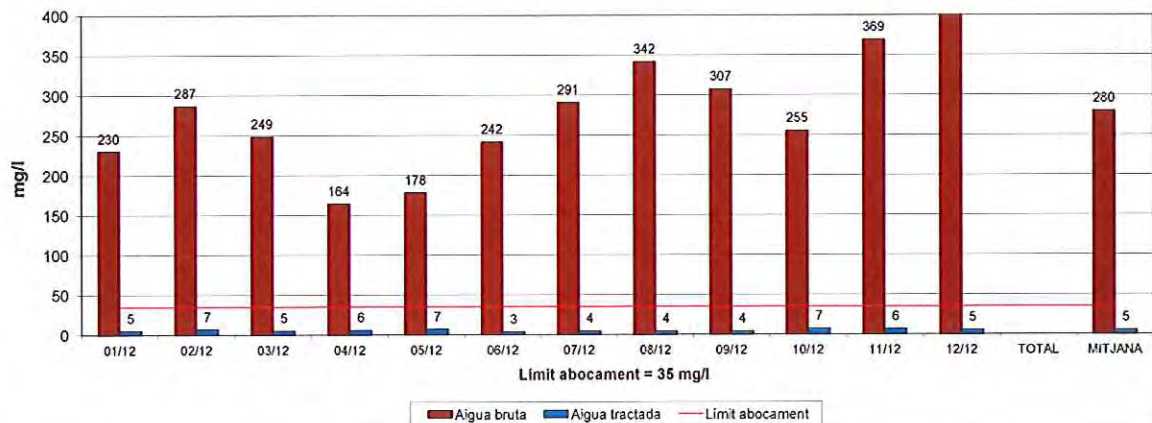
Al decantador secundari es va realitzar una revisió i repàs del camí de rodadura del pont, degut als forats que es formen.

Com a millores, destacar la modificació del sistema desgreixador, es remodel·la la premsa hidràulica a causa del mal funcionament i del canvi dels greixos d'entrada. S'instal·la una premsa de sòlids hidràulica reutilitzada.

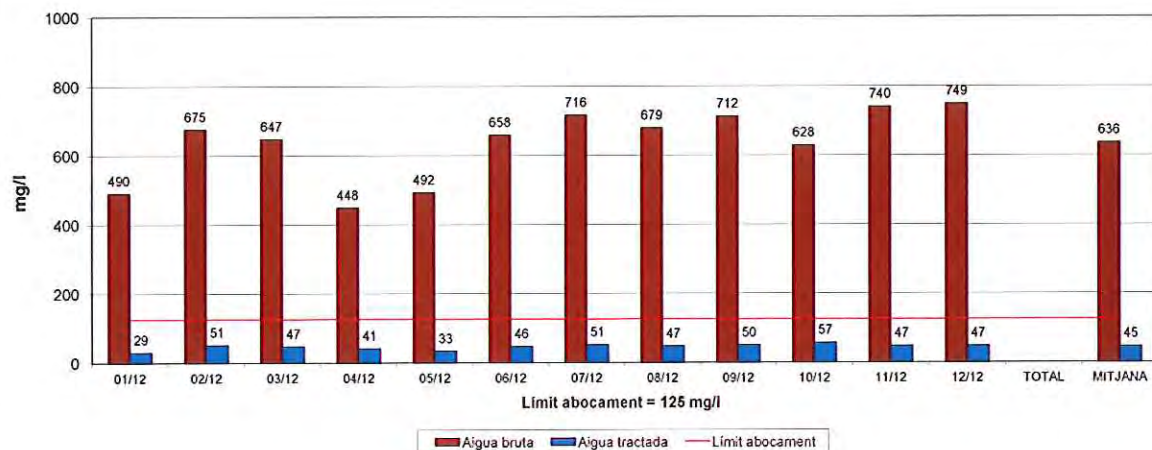
## EDAR CENTELLES Cabal tractat



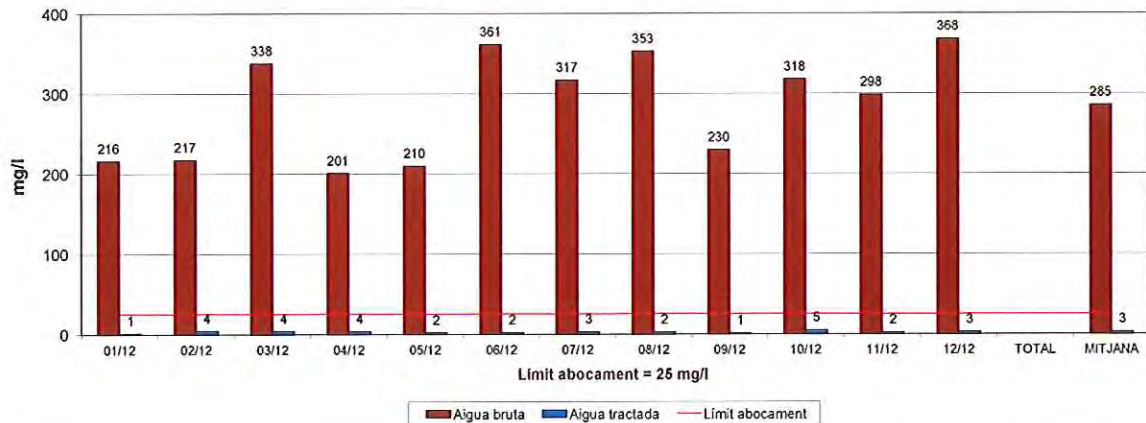
## EDAR CENTELLES Sòlids en suspensió



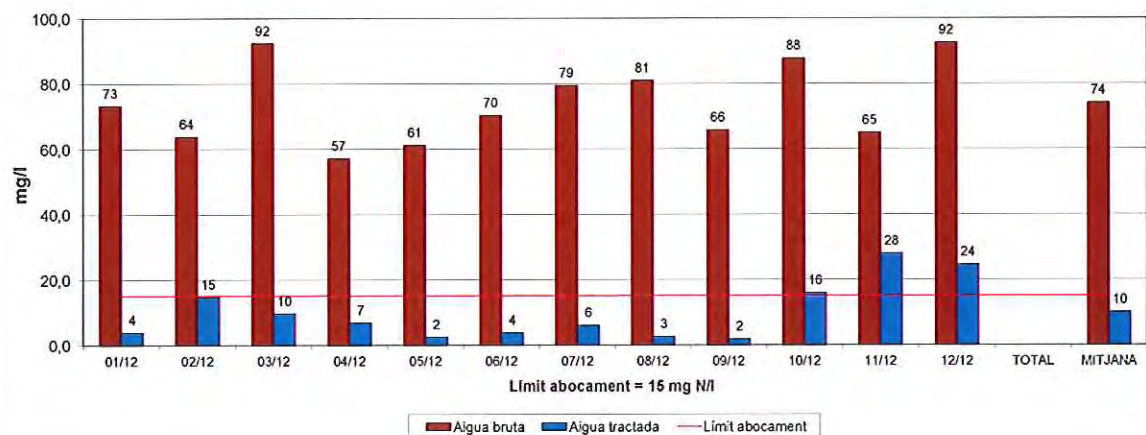
## EDAR CENTELLES Demanda química d'oxigen



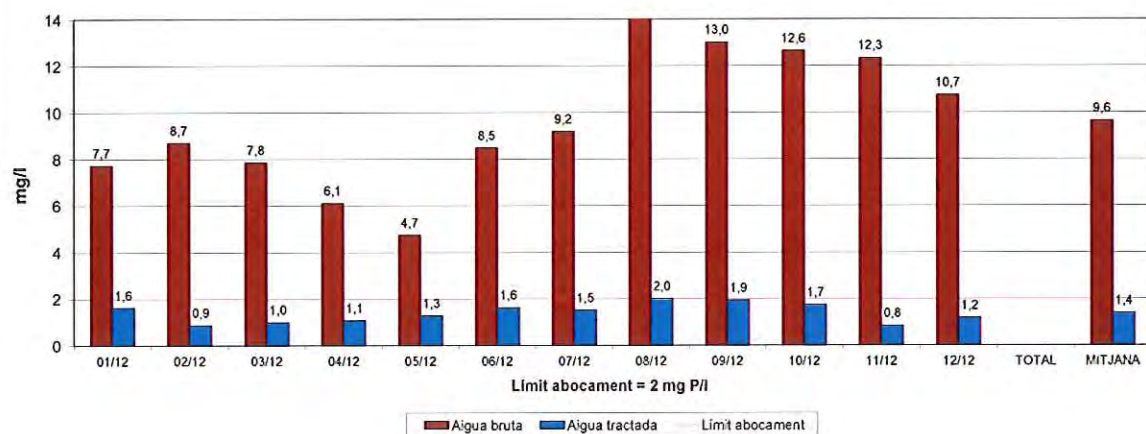
### EDAR CENTELLES Demanda bioquímica d'oxigen



### EDAR CENTELLES Nitrogen total



### EDAR CENTELLES Fòsfor total





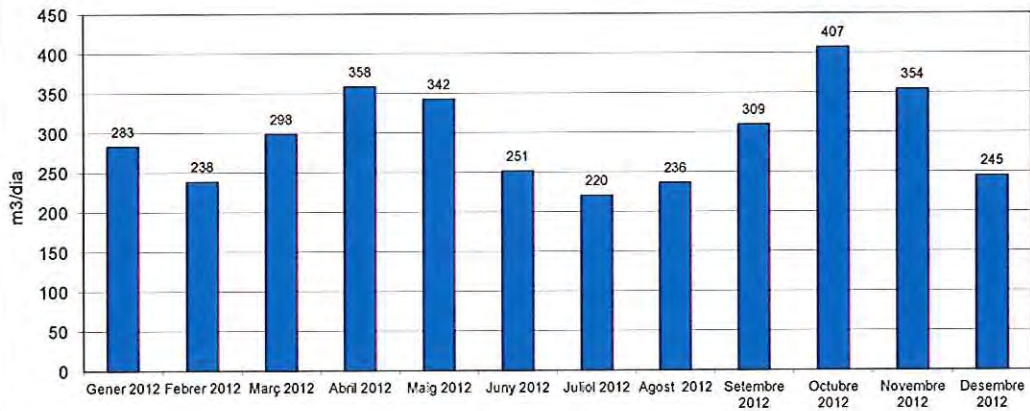
## EDAR L'ESQUIROL

Durant l'any 2012 a l'EDAR de L'Esquirol s'ha tractat un cabal de 108.055 m<sup>3</sup> el que representa un cabal diari mitjà de 295 m<sup>3</sup>/dia. Amb el tractament s'ha assolit l'eliminació de 66,34 Tm de SS, 105,72 Tm de DQO i 35,23 Tm DBO<sub>5</sub>, i s'ha pogut donar compliment als criteris de qualitat exigits. També, tot i que la planta no està dissenyada per a l'eliminació de nutrients, s'ha aconseguit eliminar 10,03 Tm de nitrogen i 1,52 Tm de fòsfor.

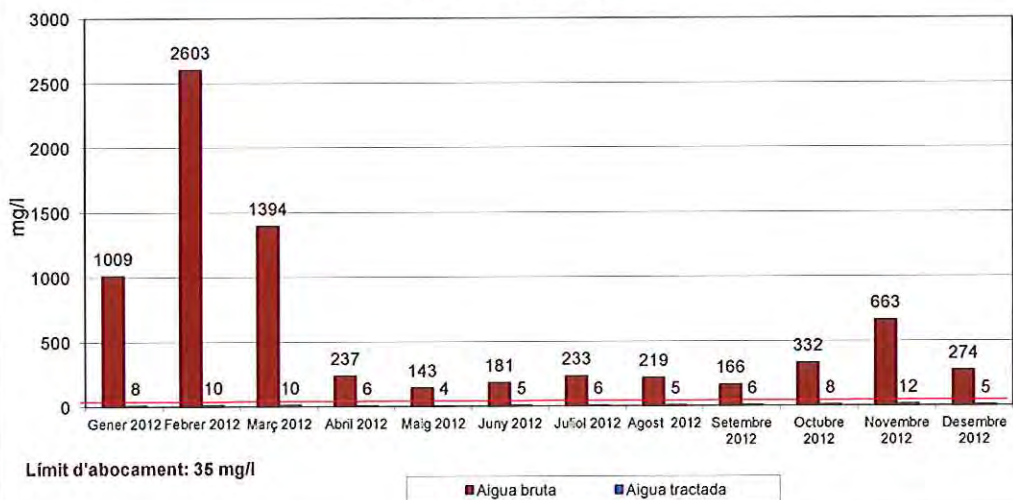
S'han produït 116,180Tm de fang deshidratat amb una sequetat del 16,6%, que representen 19,34 Tm de matèria seca. Tot i que la sequetat del fang és força bona, els consums de polielectròlit són exagerats. S'han dut a terme diverses modificacions en el procés per tal de disminuir aquests elevats consums, de moment, sense èxit. Creiem que la millor opció seria la construcció d'eres de rizocompostatge per tractar el fang en excés.



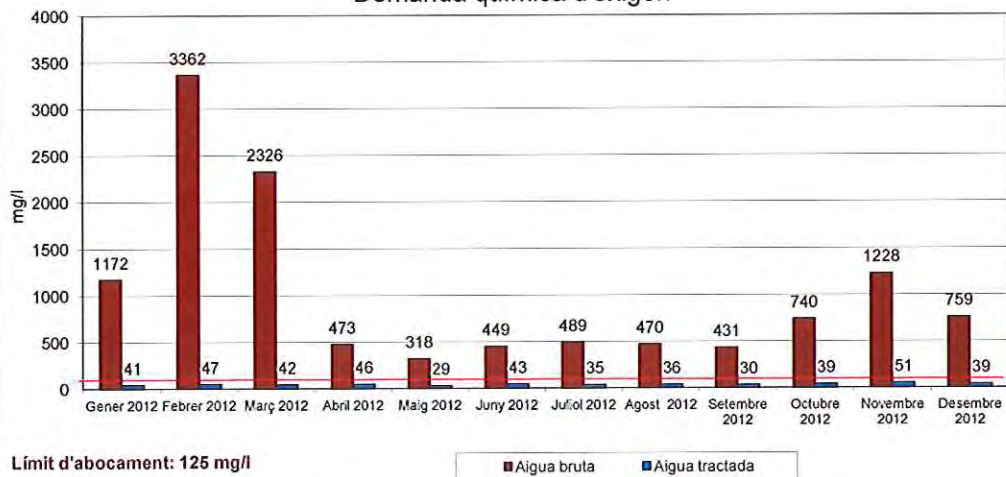
### EDAR L'ESQUIROL Cabal tractat



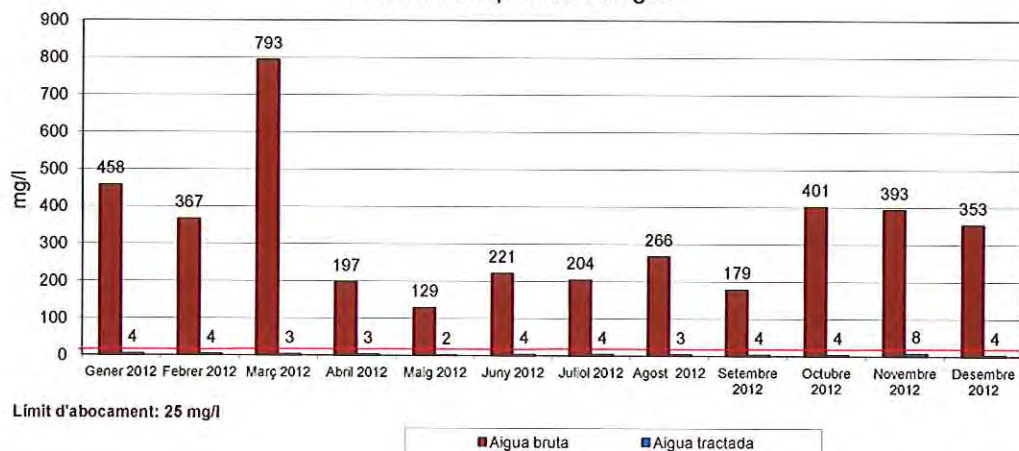
### EDAR L'ESQUIROL Sòlids en suspensió



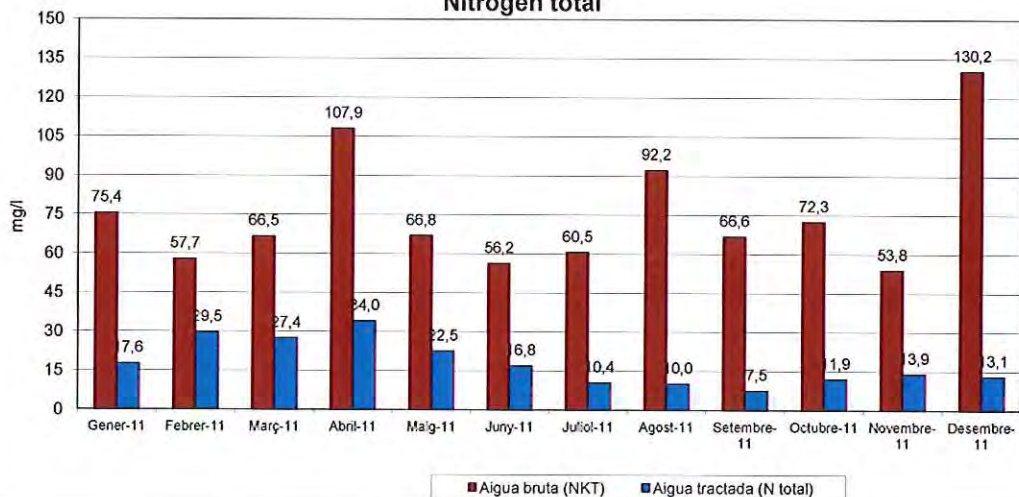
### EDAR L'ESQUIROL Demanda química d'oxigen



### EDAR L'ESQUIROL Demanda bioquímica d'oxigen



### EDAR L'ESQUIROL Nitrogen total



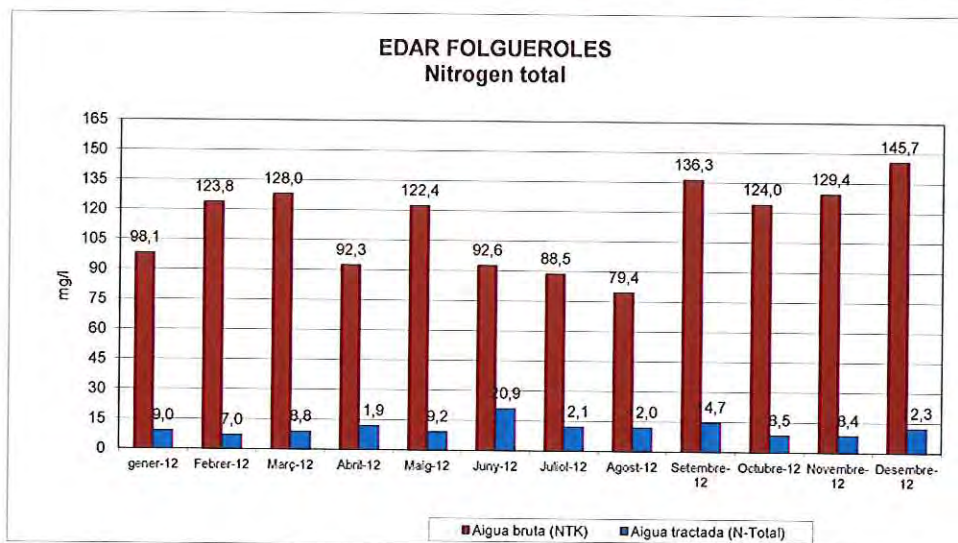
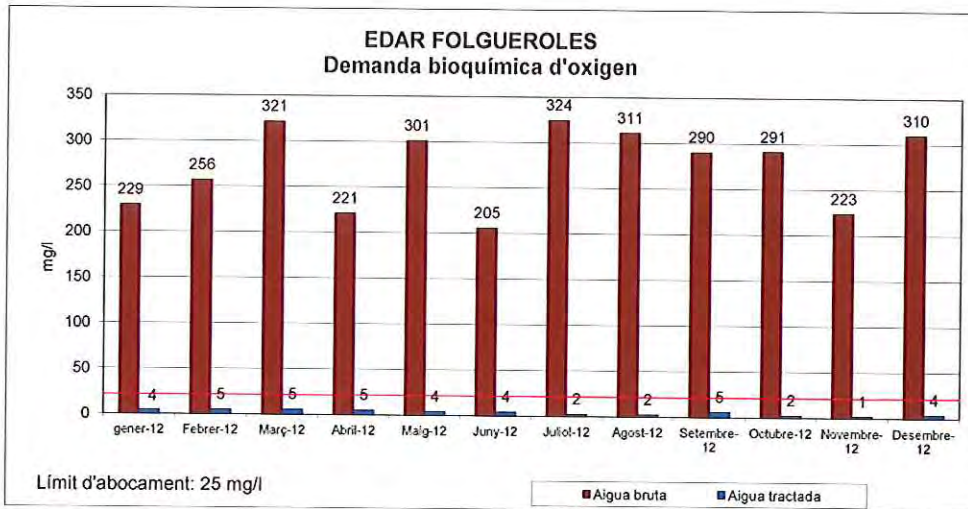


## EDAR FOLGUEROLES

Durant l'any 2012 l'EDAR de Folgueroles ha tractat un cabal de 134.214m<sup>3</sup> el que representa un cabal diari mitjà de 369 m<sup>3</sup>/dia.

Amb el tractament s'han eliminat 46,09 Tm de SS, 84 Tm de DQO i 36,21 Tm DBO<sub>5</sub>. I tot i que la planta no està dissenyada per a l'eliminació de nutrients s'han aconseguit eliminar 13,71 Tm de nitrogen i 1,28Tm de fòsfor.

S'han produït 196,6 Tm de fang deshidratat, amb una sequetat mitjana del 12,8%, el què fa 25,15 Tm de matèria seca. El fang produït s'ha valoritzat mitjançant un tractament de compostatge a FERVOSA. S'han extret 1,96 Tm de residu de desbast i 2,76 Tm de sorres.





## EDAR DE FUSSIMANYA

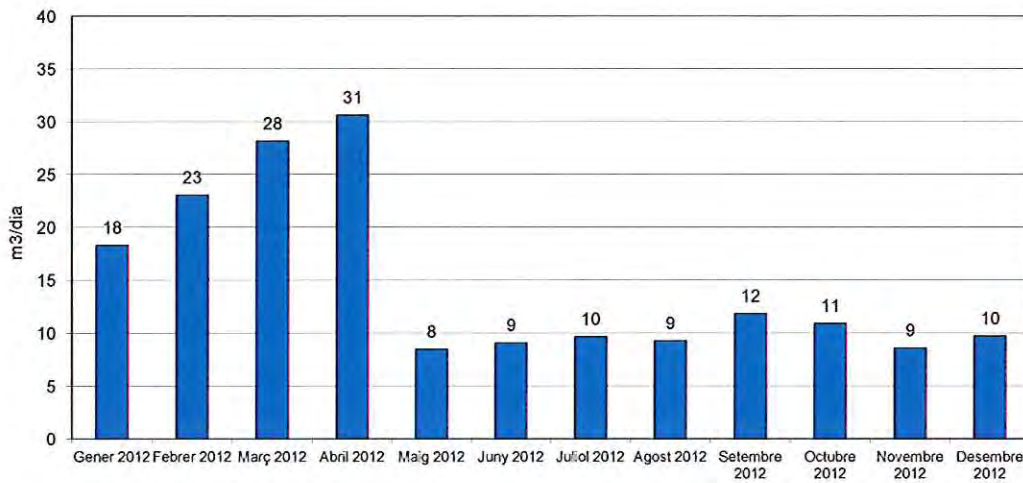
Durant l'any 2012 s'ha tractat un cabal total de 5.355m<sup>3</sup>, el que fa una mitjana de 15 m<sup>3</sup>/dia.

S'han eliminat 3,23 Tm de Matèria en Suspensió i 9,41 Tm de DQO. La planta no permet l'eliminació de nutrients ni nitrogen ni fòsfor.

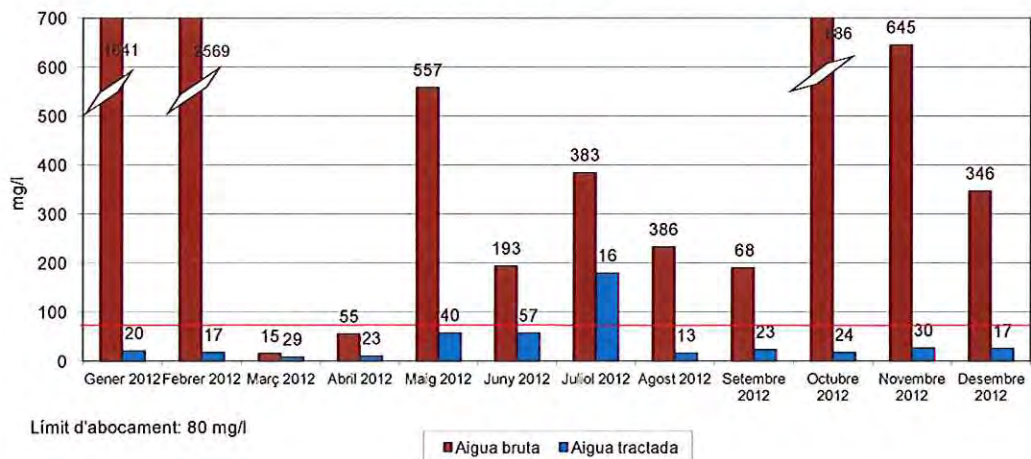
S'han produït 14,02 Tm de fang líquid espessit a una concentració mitjana del 3,3%, que representen 0,43 Tm de matèria seca que han estat transportats a l'EDAR de Vic per tal de procedir a la seva deshidratació.

L'aigua bruta tractada en aquesta instal·lació procedeix exclusivament d'una indústria d'embotits i d'un restaurant, i les seves característiques, altes concentracions de càrrega orgànica i de greixos, fan difícil el tractament en una depuradora dissenyada per a depurar aigua residual urbana. Creiem que la instal·lació d'un decantador extern convencional milloraria els rendiments de depuració.

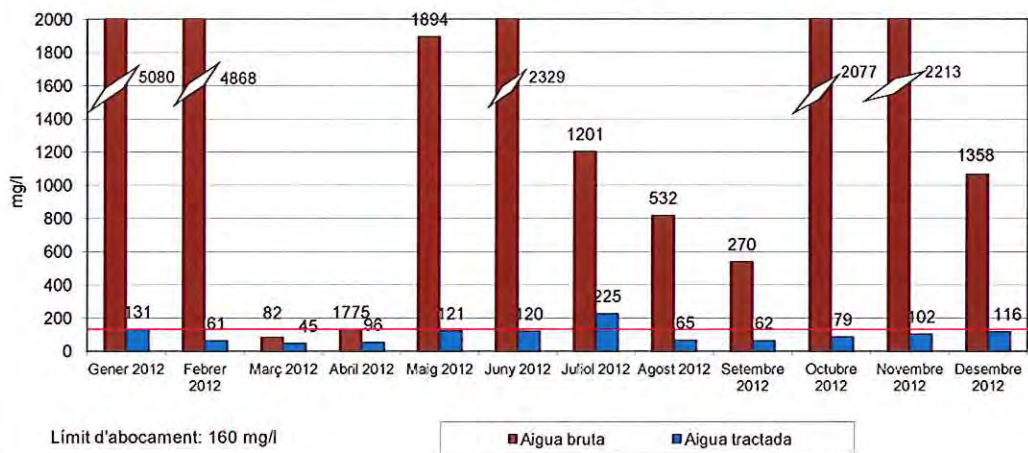
### EDAR FUSSIMANYA Cabal tractat



### EDAR FUSSIMANYA Sòlids en suspensió



### EDAR FUSSIMANYA Demanda química d'oxigen



## EDAR MANLLEU

Durant l'any 2012 l'EDAR de Manlleu ha tractat un cabal de 2.255.628m<sup>3</sup>, el que representa un cabal diari mitjà de 6.163 m<sup>3</sup>/dia. S'han eliminat 546,12Tm de SS, 850.85 Tm de DQO, 343,01Tm de DBO<sub>5</sub>, 82,68Tm de nitrogen i 9,95Tm de fòsfor.

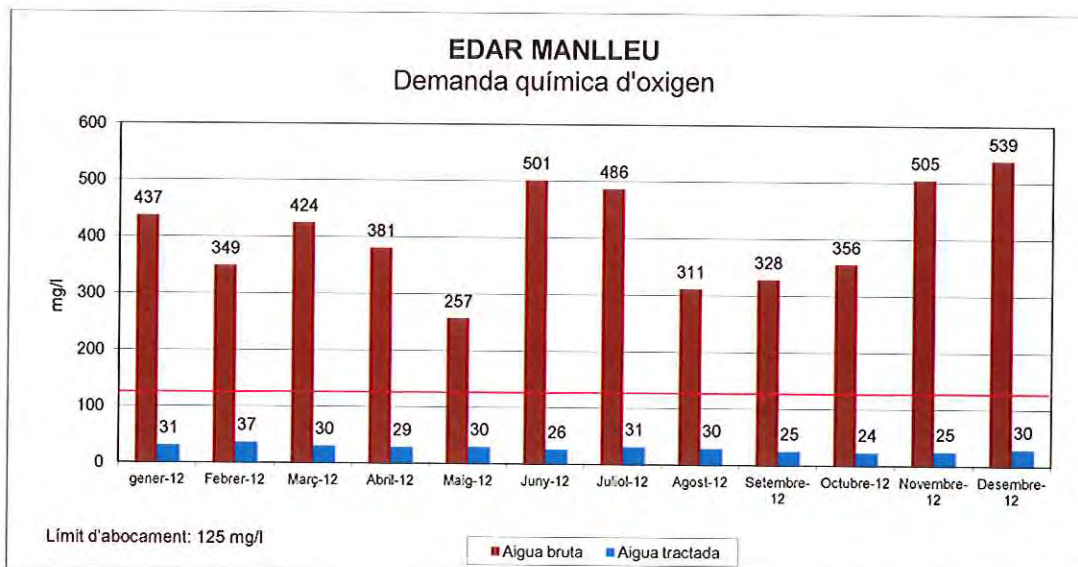
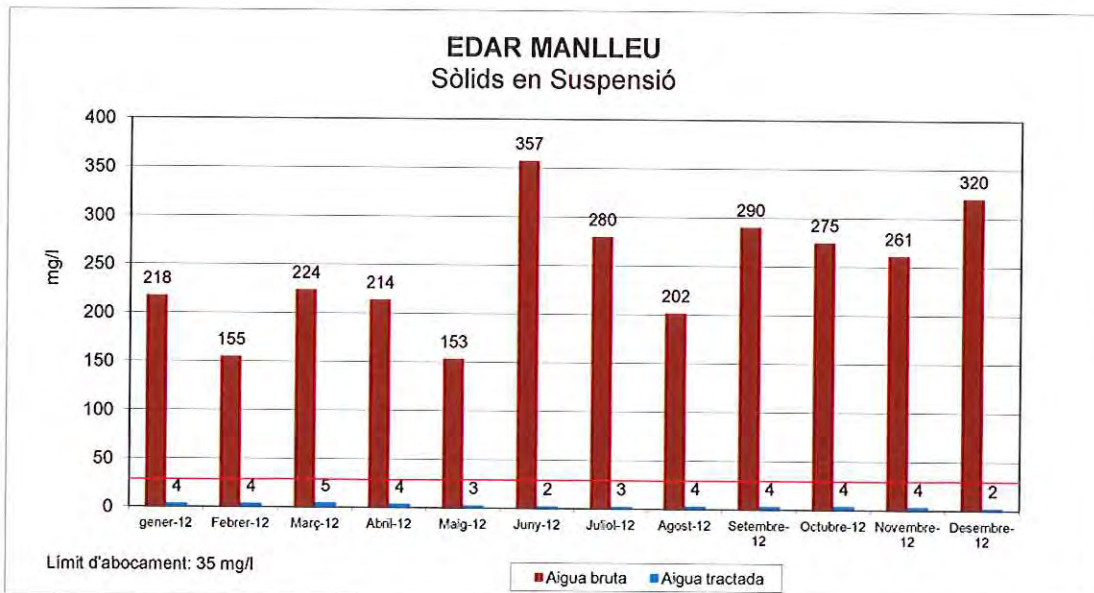
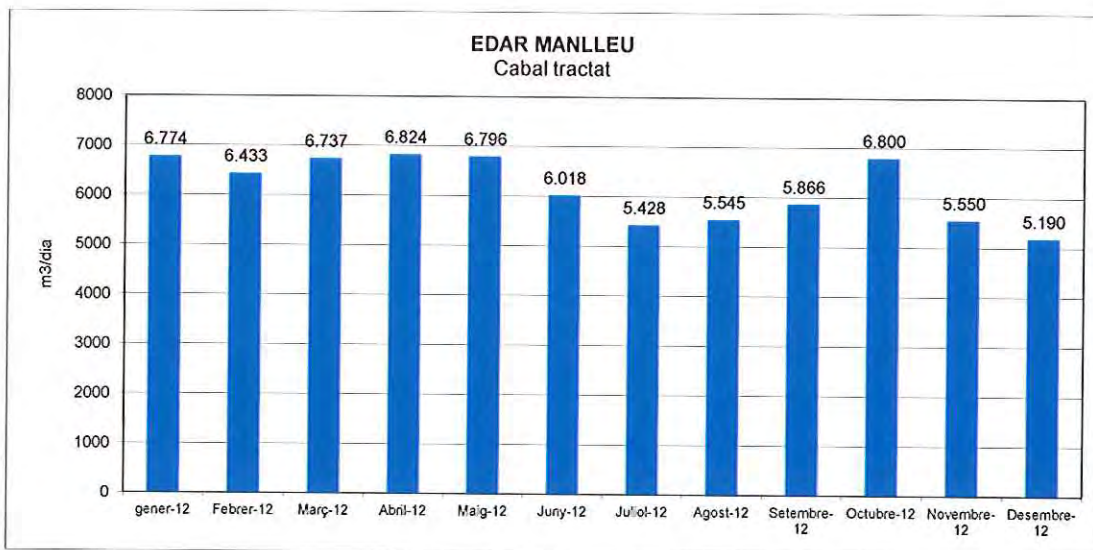
S'han produït 3.088,25 Tm de fang deshidratat, amb una sequedat mitjana del 16,5%, el que fa 510,8 Tm de matèria seca. El fang produït s'ha valoritzat mitjançant un tractament de compostatge a la planta de "FERVOSA". També s'han produït 11,78Tm de residu de desbast i 25,58Tm de sorres, que han estat dipositades a abocador autoritzat.

El consum de polielectròlit en l'acondicionament del fang a la deshidratació ha estat de 2.650 Kg el què representa una ratio de 5,3 kg/Tm matèria seca. El consum de clorur fèrric per a la precipitació del fòsfor ha estat de 211.700Kg (96 ppm).

Durant aquest any 2012 cal destacar els embussaments repetitius de les quatre bombes del P.B. Casc Urbà de Manlleu (en els darrers mesos del 2012 s'hi han realitzat 17 actuacions i s'hi ha invertit 92 hores desembussant bombes per part del personal de manteniment). El problema encara no s'ha resolt.

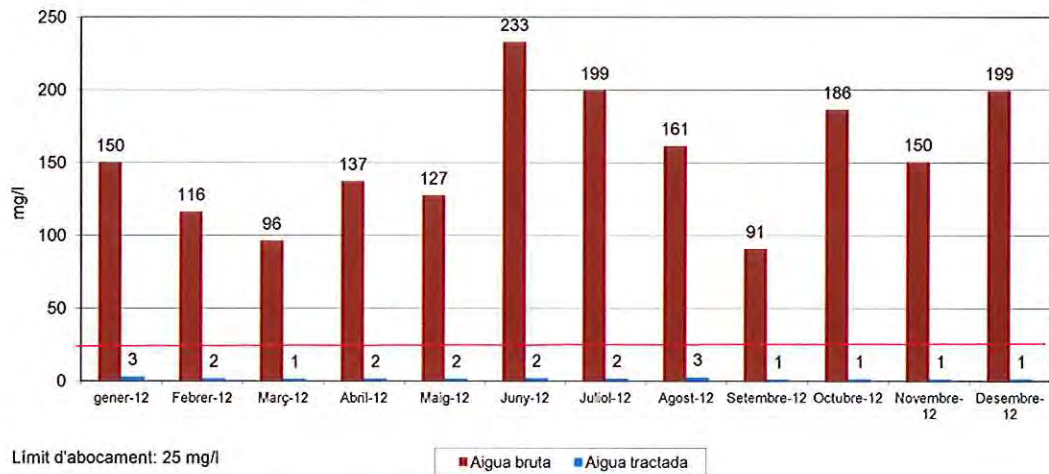
\* La normativa aplicable al tractament de les aigües residuals urbanes derivada de la trasposició de Directiva 91/271/CEE exigeix del compliment dels nivells de nitrogen establerts en l'aigua tractada per temperatures del reactor biològic inferiors als 12°C.

registre mercantil de Barcelona, núm 2887, vol 111, foli 15, l'11 de juliol de 2005, inscrit a l'Insc. 1a

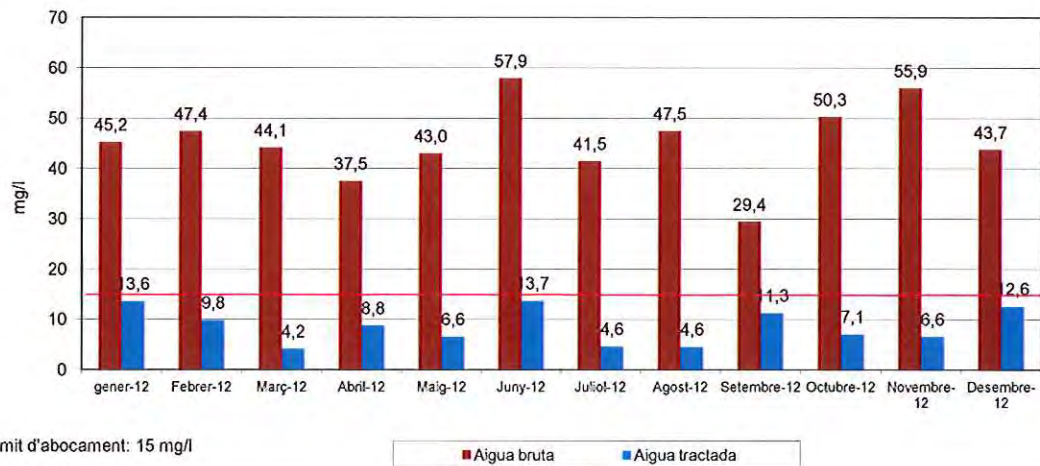




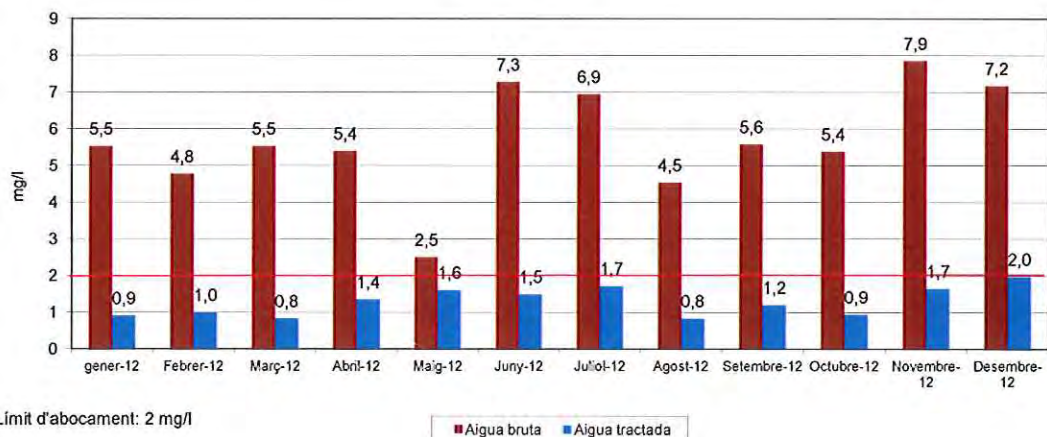
### EDAR MANLLEU Demanda bioquímica d'oxigen



### EDAR MANLLEU Nitrogen total



### EDAR MANLLEU Fòsfor total



## EDAR DE MASIA PERAFITA (SEVA)

Durant el període de gener a desembre de l'any 2012 s'ha tractat un cabal total de 18.662 m<sup>3</sup>, equivalents a una mitjana de 51 m<sup>3</sup>/dia.

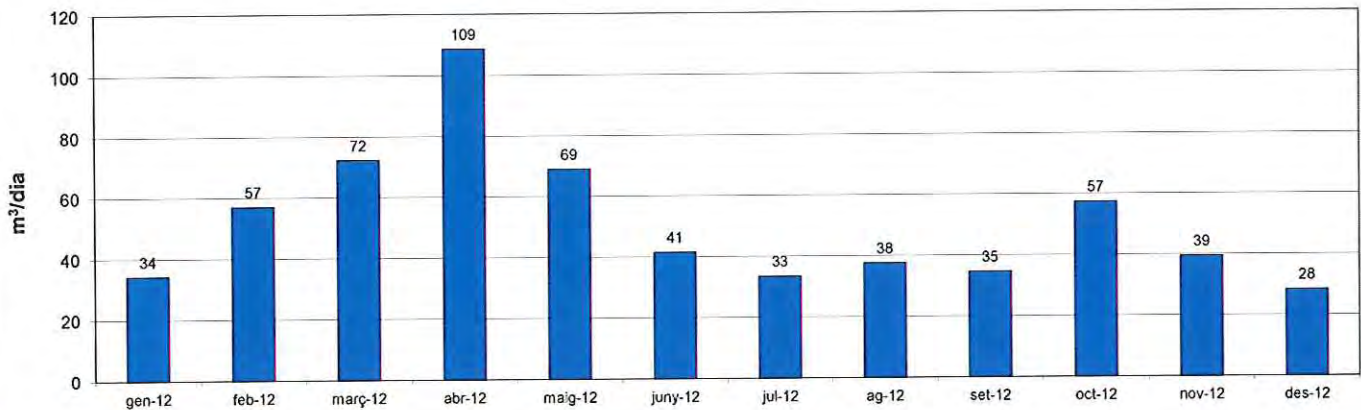
S'han eliminat 5,0 t de DQO i 2,1 t de Matèria en Suspensió. S'ha generat 28,4 t de fang líquid (amb una sequedat del 1,8%), que ha estat transportat a l'EDAR de Vic per tal de procedir a la seva deshidratació.

No disposa de sistemes específics per a l'eliminació de nutrients (nitrogen i fòsfor).

Pel que fa als resultats de l'aigua tractada continuen molt irregulars tot l'any. La planta continua sense funcionar bé. Les càrregues que rep són molt irregulars i el filtre percolador no ho admet. Les plantes d'aquest tipus no permeten efectuar gaire modificacions.

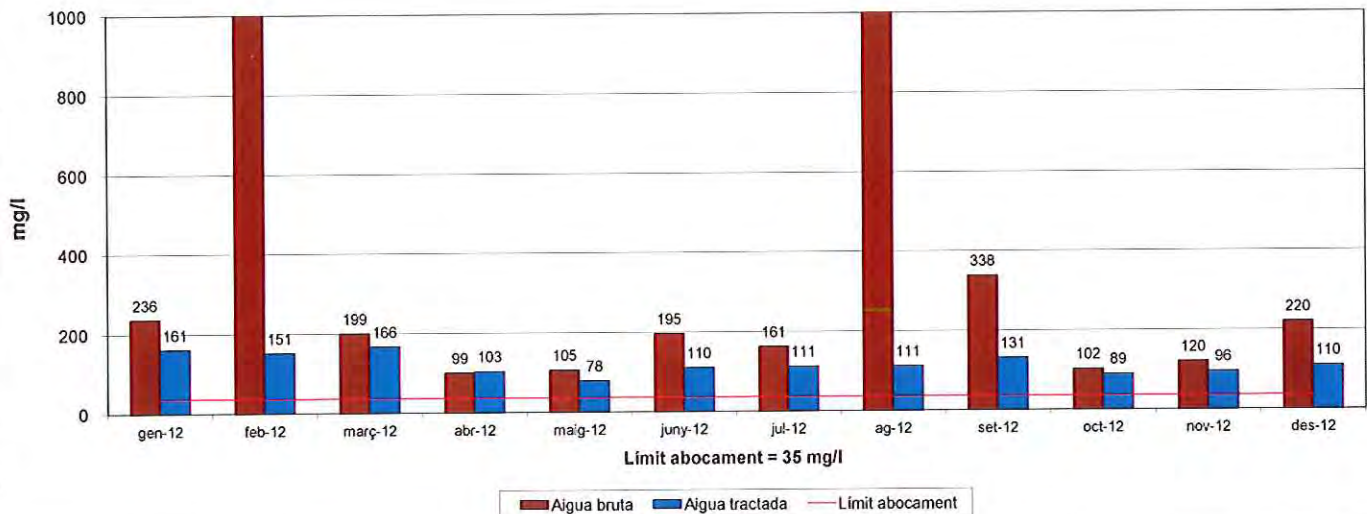
## EDAR MASIA PERAFITA

### Cabal tractat



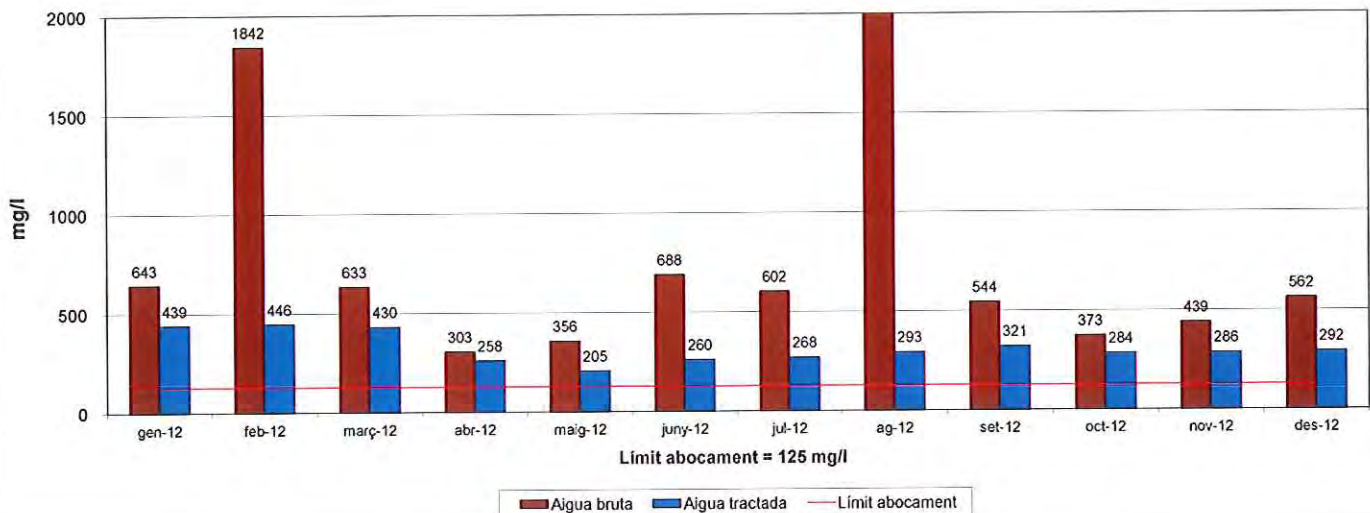
## EDAR MASIA PERAFITA

### Sòlids en suspensió



## EDAR MASIA PERAFITA

### Demanda química d'oxigen





## EDAR DE MUNTANYÀ (SEVA)

Durant el període de gener a desembre de l'any 2012 s'ha tractat un cabal total de 21.285 m<sup>3</sup>, equivalents a una mitjana de 58 m<sup>3</sup>/dia.

S'han eliminat 11,3 t de DQO i 7,4 t de Matèria en Suspensió. S'ha generat 98,3 t de fang líquid (amb una sequedat del 5,1%), que ha estat transportat a l'EDAR de Vic per tal de procedir a la seva deshidratació.

No disposa de sistemes específics per a l'eliminació de nutrients (nitrogen i fòsfor).

Pel que fa als resultats de l'aigua tractada han estat força correctes al llarg de l'any.

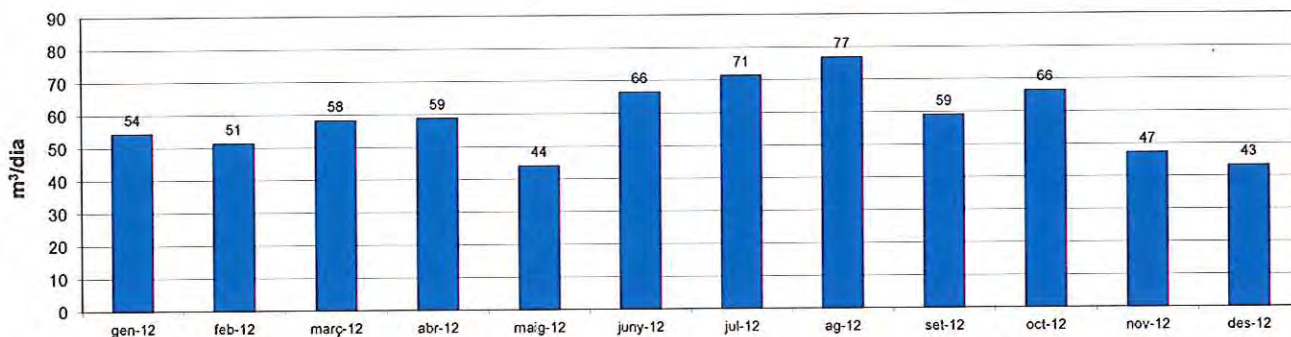
Pel que fa a incidències remarcables cal destacar:

Reparació de l'airejador del biotrit amb la substitució de l'estator, els rodaments i tanca mecànica.

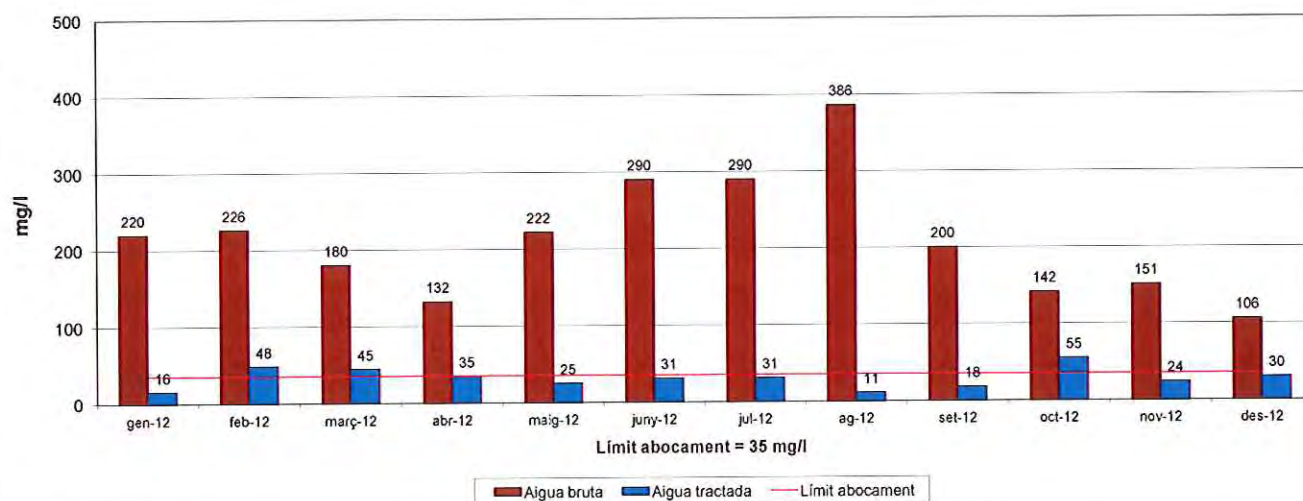
Reparació del bufador, canvi del kit de reparació Aerxen i substitució dels rodaments i anells.

## EDAR

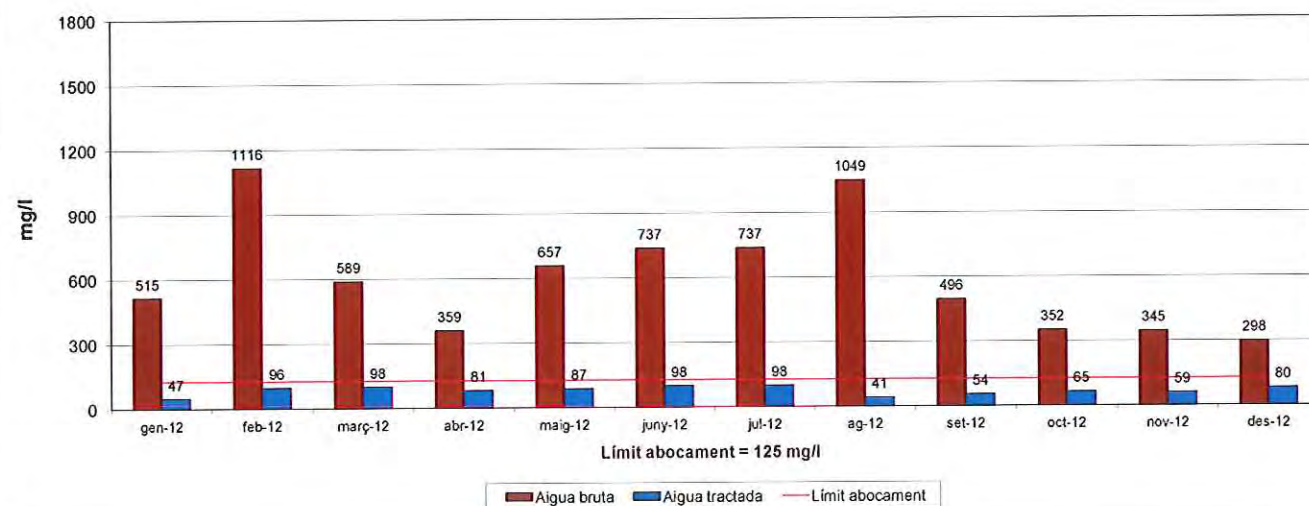
### MUNTANYÀ Cabal tractat



### EDAR MUNTANYÀ Sòlids en suspensió



### EDAR MUNTANYÀ Demanda química d'oxigen





## EDAR D' OLOST

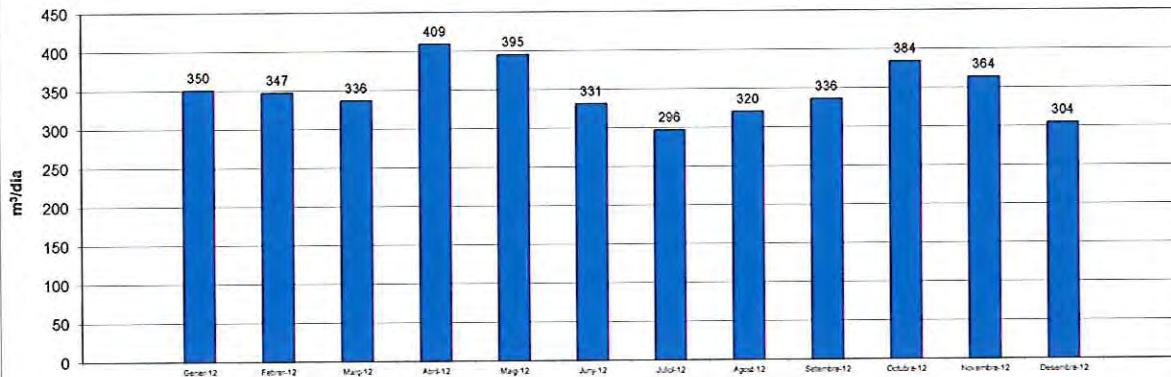
Durant l'any 2012 l'EDAR d'Olost ha tractat un cabal total de 127.235 m<sup>3</sup> el que representa un cabal diari mitjà de 348 m<sup>3</sup>/dia. S'han eliminat 23.03 Tm de DQO (12.34 Tm DBO<sub>5</sub>) i 14.89 Tm de Matèria en Suspensió.

S'han generat 115.64 Tm de fang deshidratat al 14.8% de matèria seca, que ha estat transportat a la planta generadora de compost Fervosa, gestor autoritzat per la junta de residus. El consum de Polielectròlit en l'acondicionament del fang a la deshidratació ha estat de 317 Kg que representa un ratio de 19 Kg/ Tm Matèria Seca.

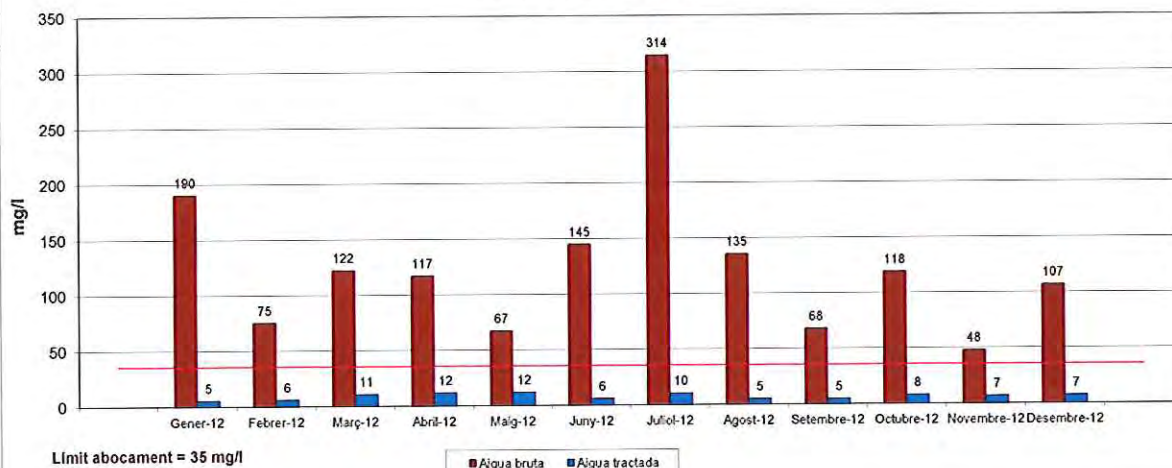
Actualment la instal·lació disposa de més instruments per millorar en l'eliminació de nutrients, d'aquesta manera s'ha aconseguit eliminar 1.27 Tm de Nitrogen de forma natural. A partir de l'entrada en funcionament de la instal·lació de dosificació de Clorur Fèrric l'edar ha aconseguit eliminar 0.32 Tm de Fòsfor sense consum de Clorur fèrric, únicament de forma natural.

El tractament biològic ha funcionat amb rendiments excel·lents durant tot l'any

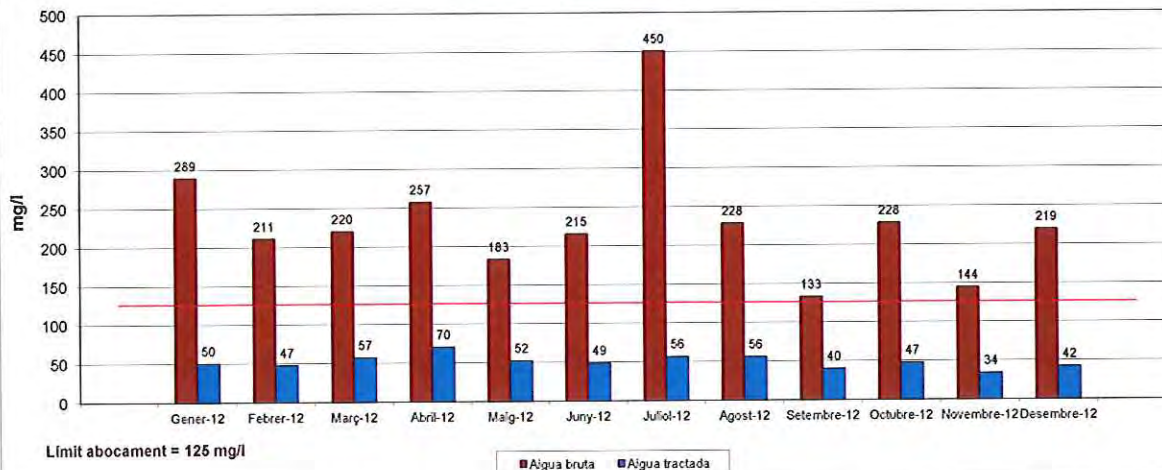
### EDAR OLOST Cabal tractat



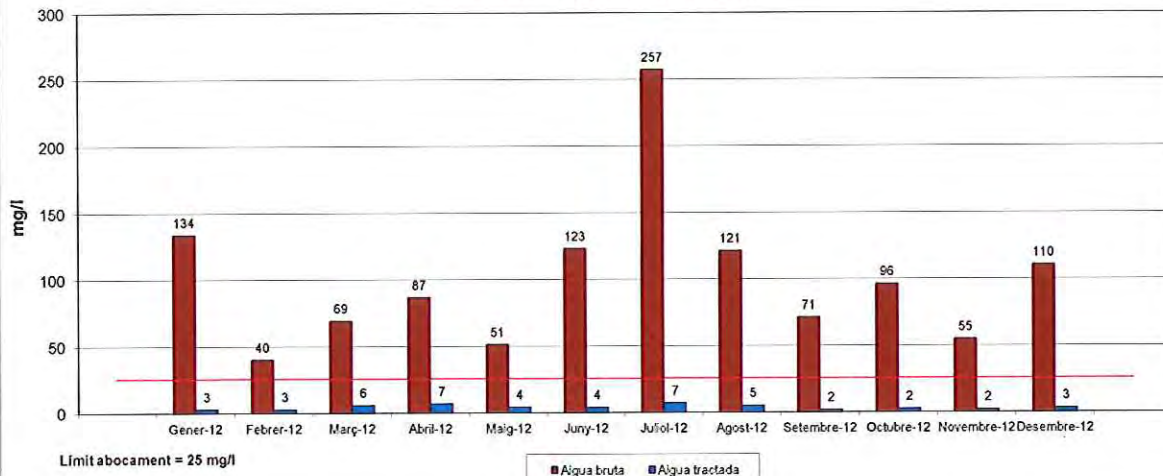
### EDAR OLOST Sòlids en suspensió



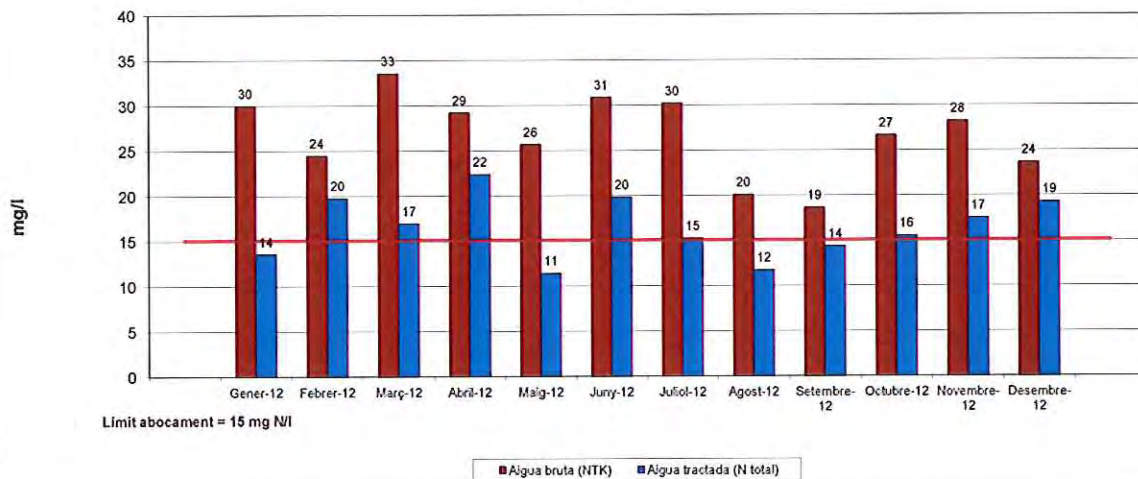
### EDAR OLOST Demanda química d'oxigen



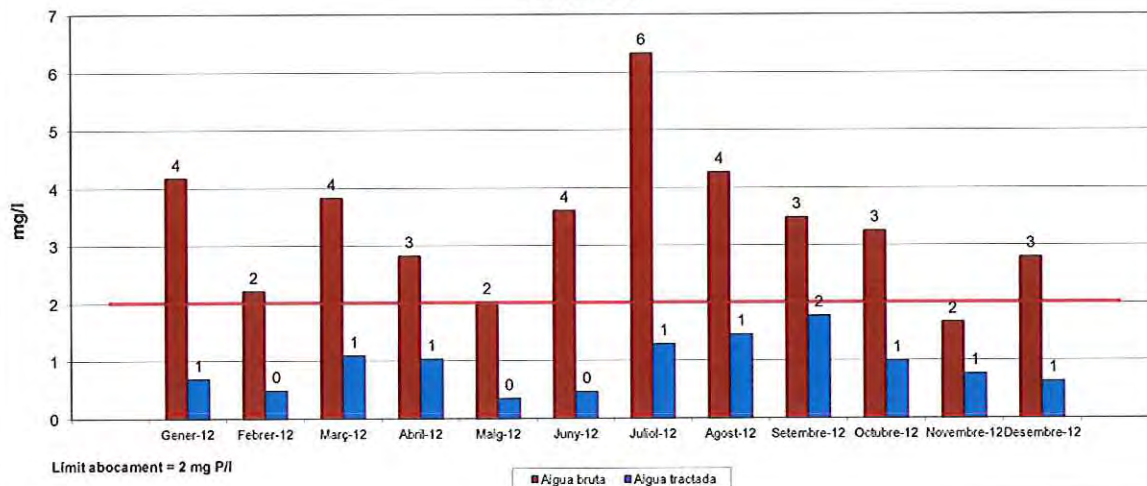
### EDAR OLOST Demanda bioquímica d'oxigen



### EDAR OLOST Nitrogen total



### EDAR OLOST Fòsfor total





## EDAR DE PRATS DE LLUÇANÈS

Durant l'any 2012 l'EDAR de Prats de Lluçanès ha tractat un cabal total de 177.189m<sup>3</sup> que representa un cabal diari mitjà de 484 m<sup>3</sup>/dia. S'han eliminat 65.21 Tm de DQO (31.54 Tm DBO<sub>5</sub>) i 33.31 Tm de Matèria en Suspensió.

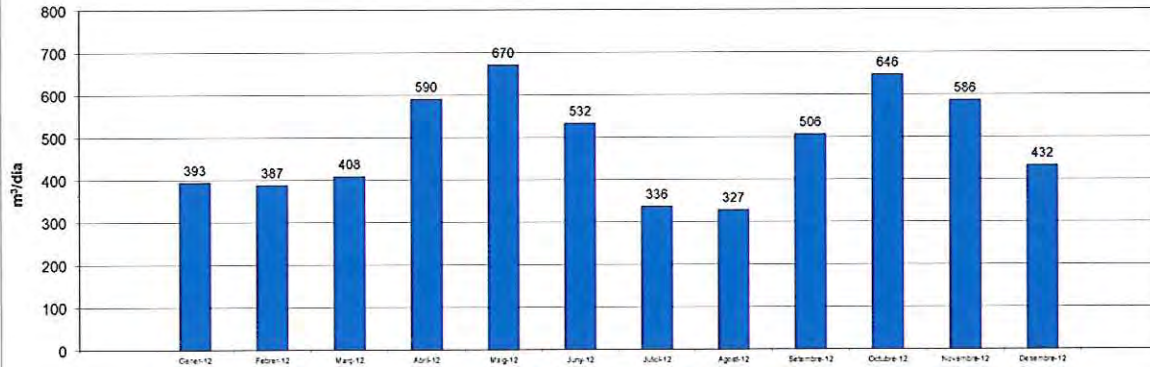
S'han generat 337.41 Tm de fang deshidratat al 13.9% de matèria seca, que ha estat transportat a la planta generadora de compost Fervosa, gestor autoritzat per la junta de residus. El consum de Polielectròlit en l'acondicionament del fang a la deshidratació ha estat de 600 Kg que representa un ratio de 13.5 Kg/ Tm Matèria Seca.

A part d'eliminar DBO<sub>5</sub> i Matèria en Suspensió, l'EDAR de Prats de Lluçanès també permet l'eliminació de nutrients, d'aquesta manera s'ha aconseguit eliminar 8.33 Tm de Nitrogen. S'ha aconseguit eliminar 0.87 Tm de Fòsfor, mitjançant l'addició de 10.53 Tm de Clorur fèrric que representen 70 ppm de reactiu.

El tractament biològic ha funcionat amb rendiments excel·lents durant tot l'any. En l'eliminació de nutrients durant tot l'any s'ha aconseguit abocar l'aigua tractada dins els límits d'abocament pel Nitrogen total i en 11 de 12 mesos pel Fòsfor total.

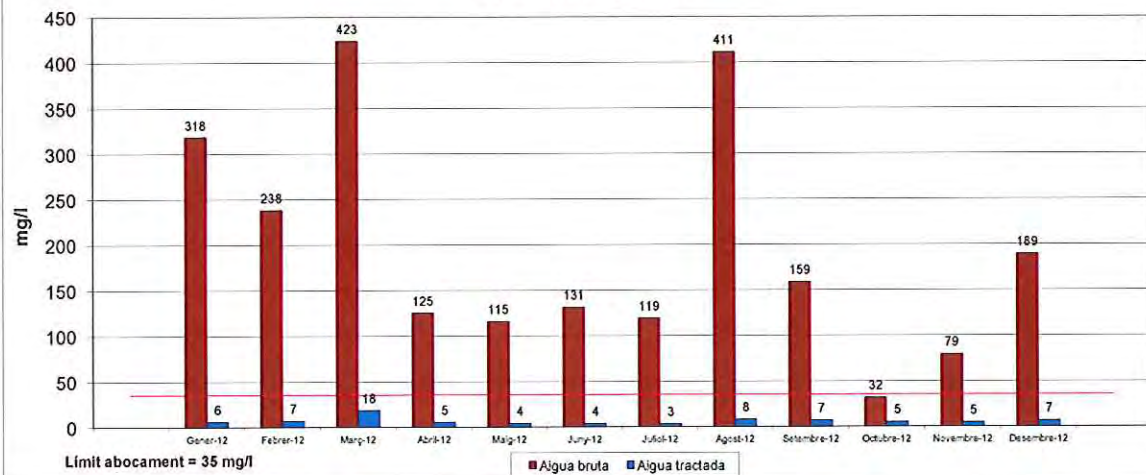
## EDAR PRATS DE LLUÇANÈS

### Cabal tractat



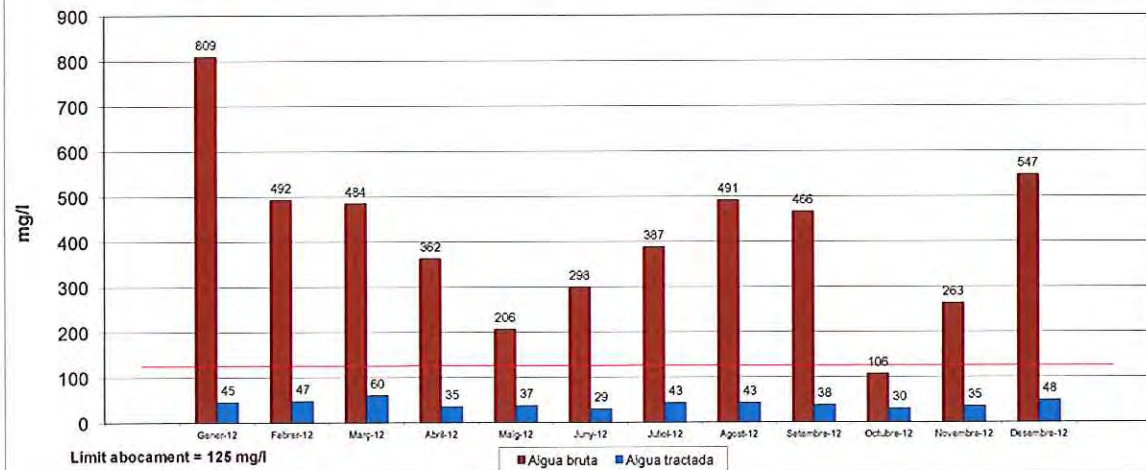
## EDAR PRATS DE LLUÇANÈS

### Sòlids en suspensió

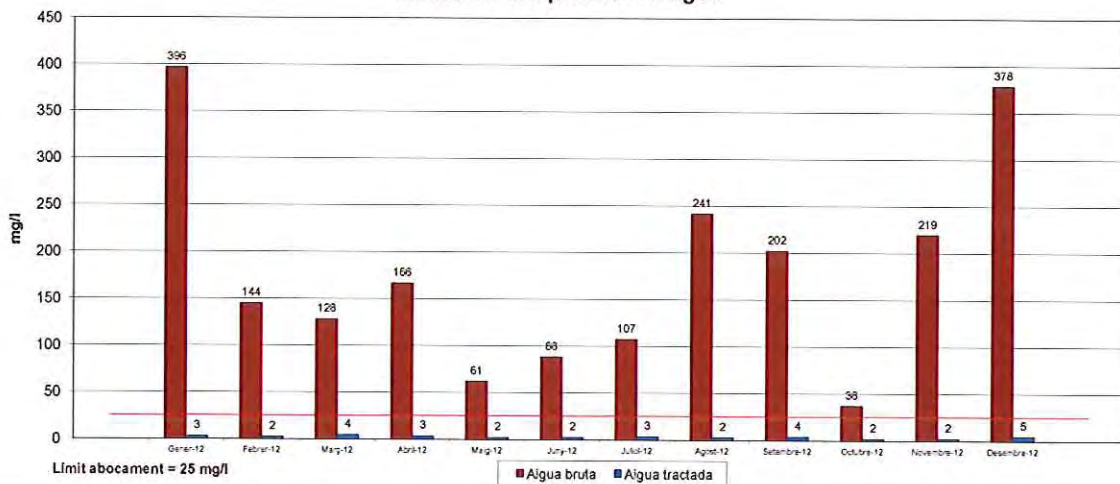


## EDAR PRATS DE LLUÇANÈS

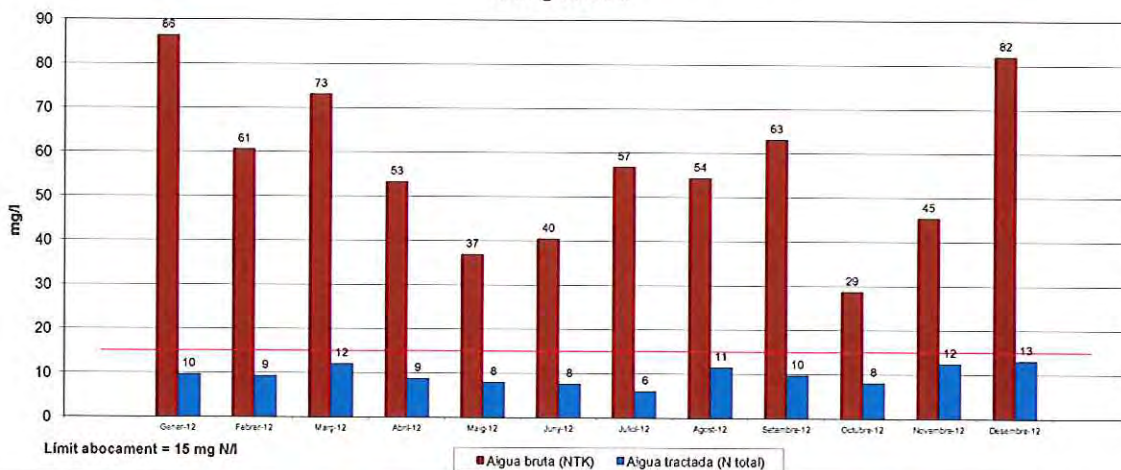
### Demanda química d'oxigen



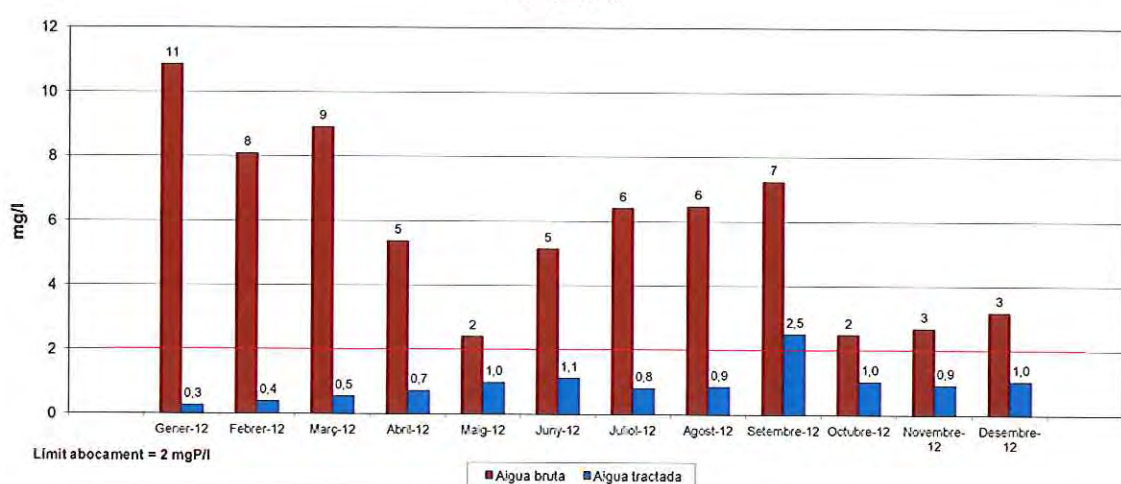
### EDAR PRATS DE LLUÇANÈS Demanda bioquímica d'oxigen



### EDAR PRATS DE LLUÇANÈS Nitrogen total



### EDAR PRATS DE LLUÇANÈS Fòsfor total



## EDAR RODA DE TER

Durant l'any 2012 a l'EDAR de Roda de Ter hem certificat un cabal de 378.819m<sup>3</sup> el que representa un cabal diari mitjà de 1.036 m<sup>3</sup>/dia.

Amb el tractament de depuració s'han eliminat 82,45 Tm de SS, 177,07 Tm de DQO i 76,70 Tm DBO<sub>5</sub>. L'EDAR de Roda de Ter també està preparada per a l'eliminació de nutrients, tot i que a causa de la saturació de la instal·lació el volum de reactor resulta insuficient per a nitrificar i desnitrificar totalment els 80 Kg/dia de nitrogen que rep la planta, provocant diversos incompliments quan la temperatura del reactor disminueix per sota dels 12°C i s'alenteixen les cinètiques microbianes.

En l'eliminació de Fòsfor s'ha precipitat 2,9Tm de fòsfor durant l'any 2012 amb un consum de clorur fèrric de 17.629 Kg (49 ppm).

Cal destacar també que la configuració de l'EDAR, amb el decantador secundari de tipus rectangular equipat amb el pont de recorregut longitudinal, limita molt l'operació de la clarificació, i això obliga a controlar especialment l'esponjament del fang, endèmic en aquesta planta a l'hivern. Tot això fa que s'hagi de treballar amb edats del fang de no més de 12 dies, essent insuficient per a una bona concentració de nitrificants a les temperatures de procés inferiors a 12°C.

S'han produït 529,3 Tm de fang deshidratat, amb una sequedat mitjana del 14%, el que fa 74,2 Tm de matèria seca. El fang produït s'ha valoritzat mitjançant un tractament de compostatge a FERVOSA.

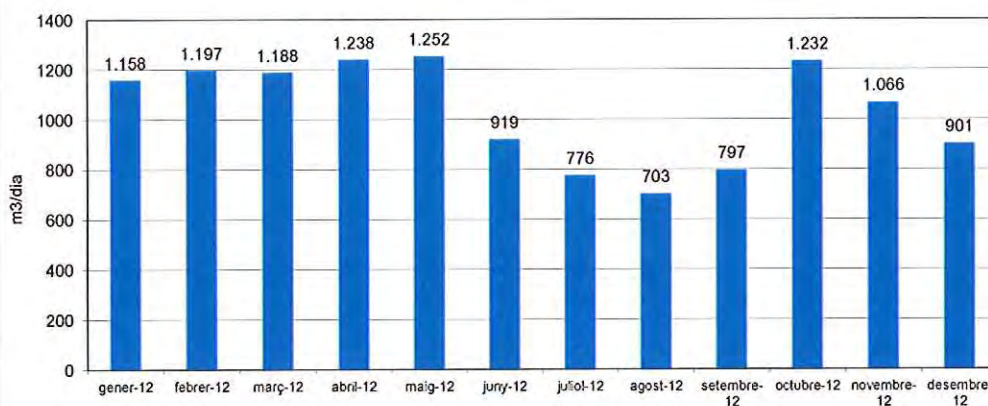
També s'han produït 2,04Tm de residu de desbast que han estat dipositades a abocador autoritzat.

El consum de polielectròlit per a l'acondicionament del fang a la deshidratació ha estat de 1100 Kg el que representa una relació de 13.9kg/Tm matèria seca.

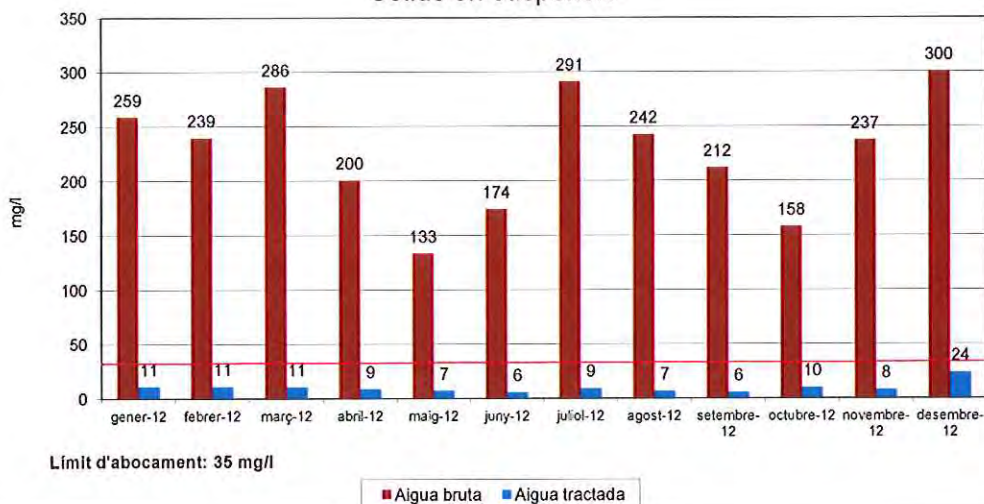
\* La normativa aplicable al tractament de les aigües residuals urbanes derivada de la trasposició de Directiva 91/271/CEE exigeix del compliment dels nivells de nitrogen establerts en l'aigua tractada per temperatures del reactor biològic inferiors als 12°C.

60856C  
Insc. 1  
Fulla B  
m 2881  
Registre de Barc.

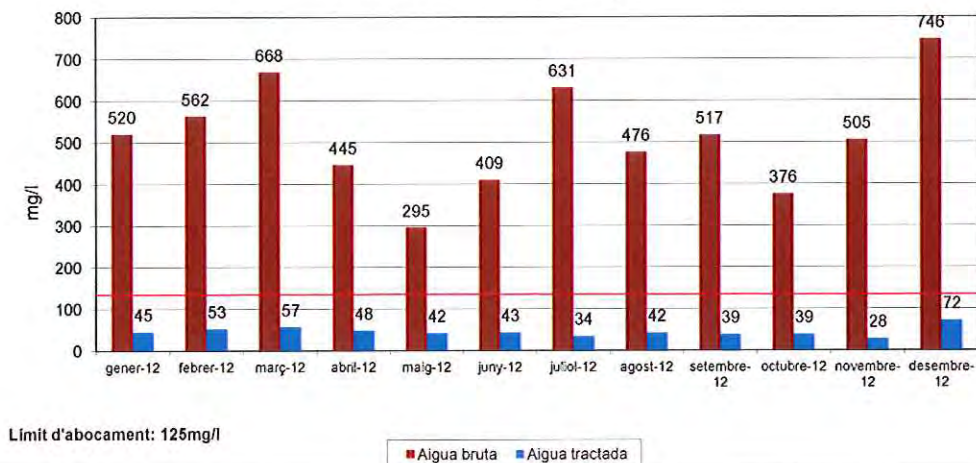
### EDAR RODA DE TER Cabal tractat



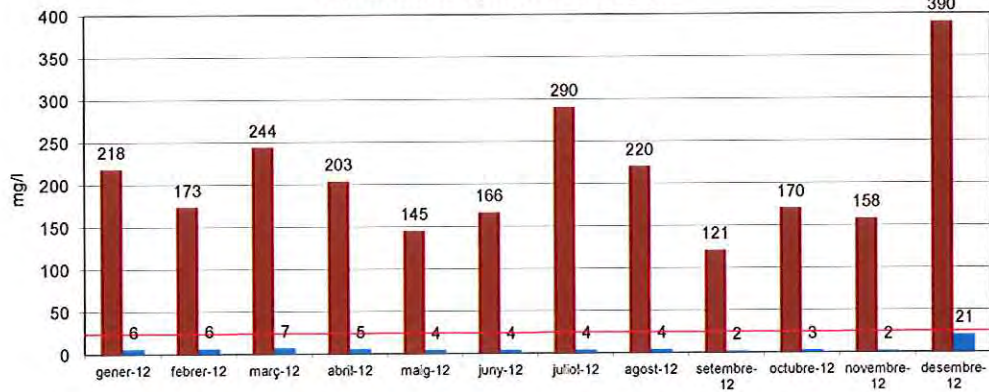
### EDAR RODA DE TER Sòlids en suspensió



### EDAR RODA DE TER Demanda química d'oxigen



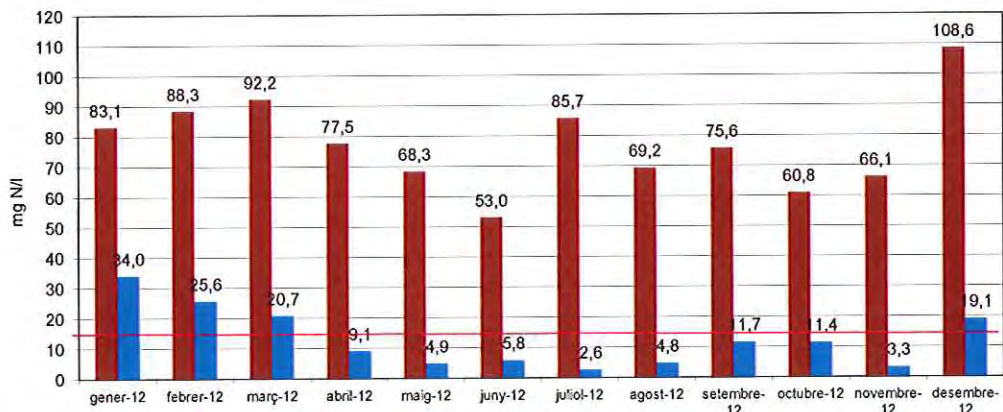
### EDAR RODA DE TER Demanda bioquímica d'oxigen



Límit d'abocament: 25mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

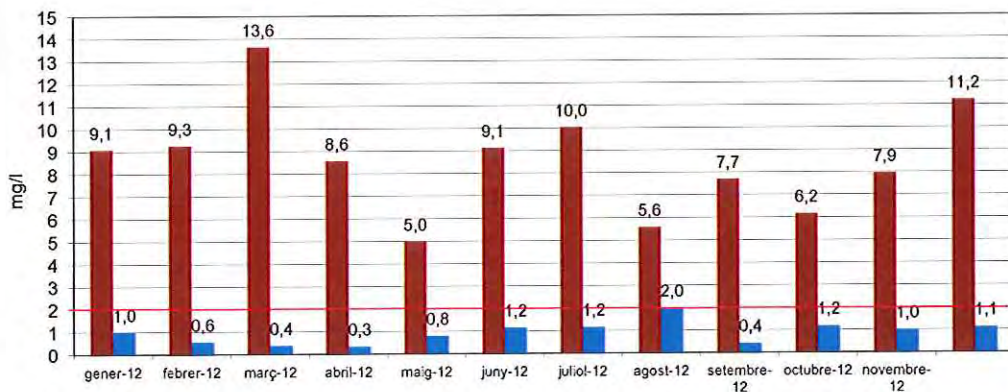
### EDAR RODA DE TER Nitrogen total



Límit d'abocament: 15mg N/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

### EDAR RODA DE TER Fòsfor total



Límit d'abocament: 2mg P/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada



DEPURADORES  
D'OSONA S L

## EDAR DE SANT BOI DE LLUÇANÈS

Durant l'any 2012 l'EDAR de Sant Boi de Lluçanès ha tractat un cabal total de 51.371 m<sup>3</sup> el que representa un cabal diari mitjà de 140 m<sup>3</sup>/dia. S'han eliminat 16.70 Tm de DQO (5.03 Tm DBO<sub>5</sub>) i 9.45 Tm de Matèria en Suspensió.

El fang líquid generat a l'edar s'ha tractat en la seva totalitat als llits de Macròfits plantats, d'aquesta manera ja no s'han transportat a l'edar Vic com era habitual en anys anteriors.

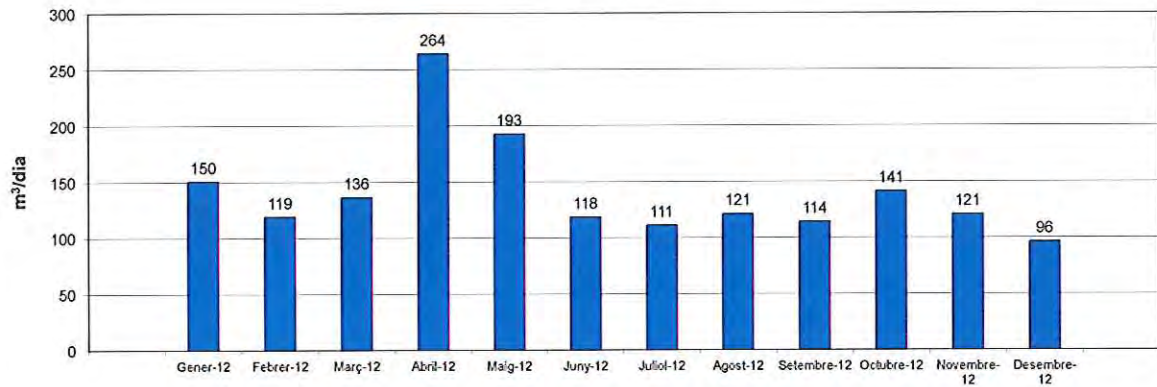
La planta no està dissenyada per a l'eliminació de nutrients. A més a més cal fer notar que l'aigua bruta presenta una elevada concentració en nitrats. No es disposa de cap sistema per a l'eliminació de fòsfor.

En 1 dels 12 mesos s'ha superat els paràmetres d'abocament en SST, DQO i DBO que marca la normativa d'abocament a llera.

En 1 dels 12 mesos la DQO de l'aigua d'entrada era superior a 1000ppm incomplint la normativa d'abocament a col·lector del Consell Comarcal d'Osona

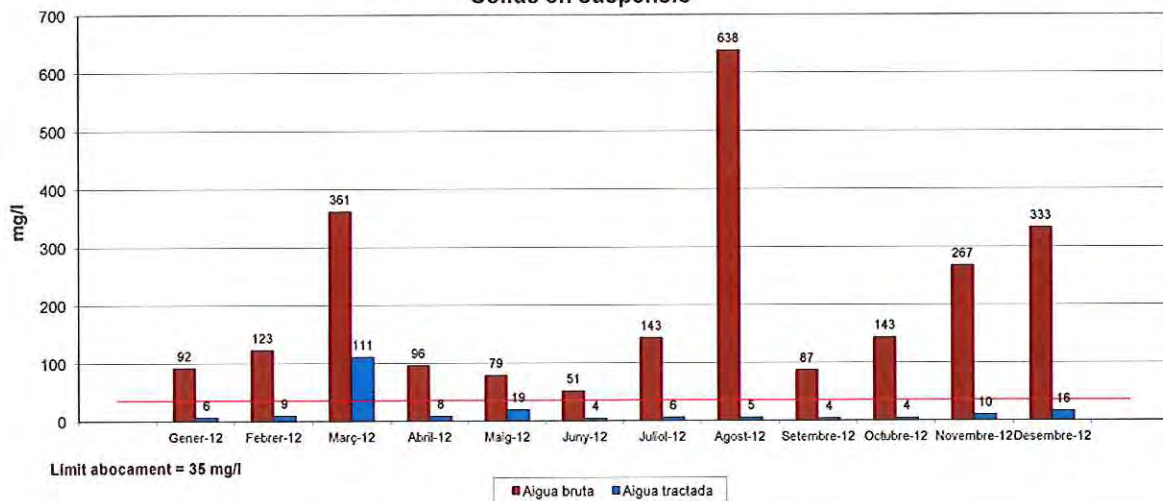
## EDAR SANT BOI LLUÇANÈS

### Cabal tractat



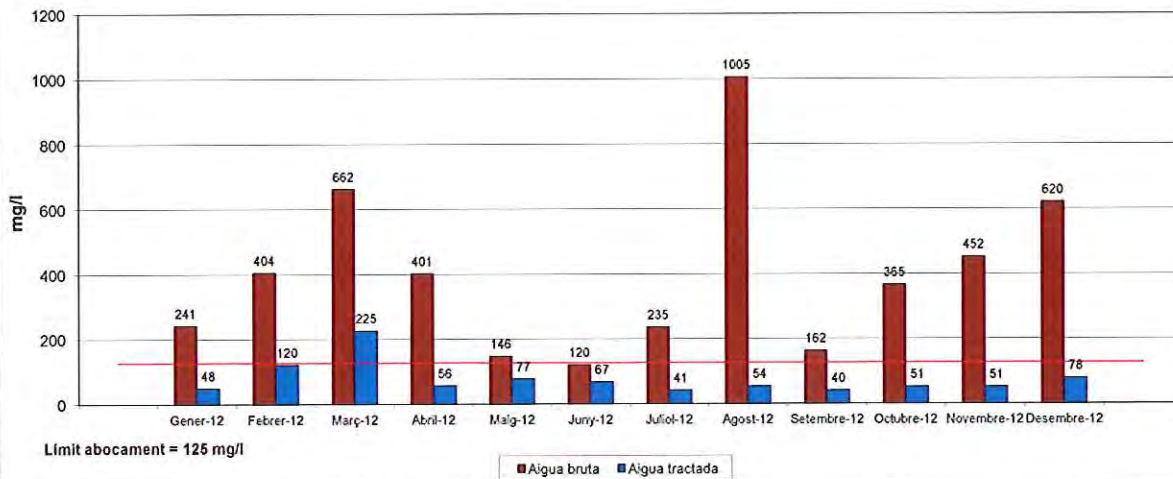
## EDAR SANT BOI LLUÇANÈS

### Sòlids en suspensió



## EDAR SANT BOI LLUÇANÈS

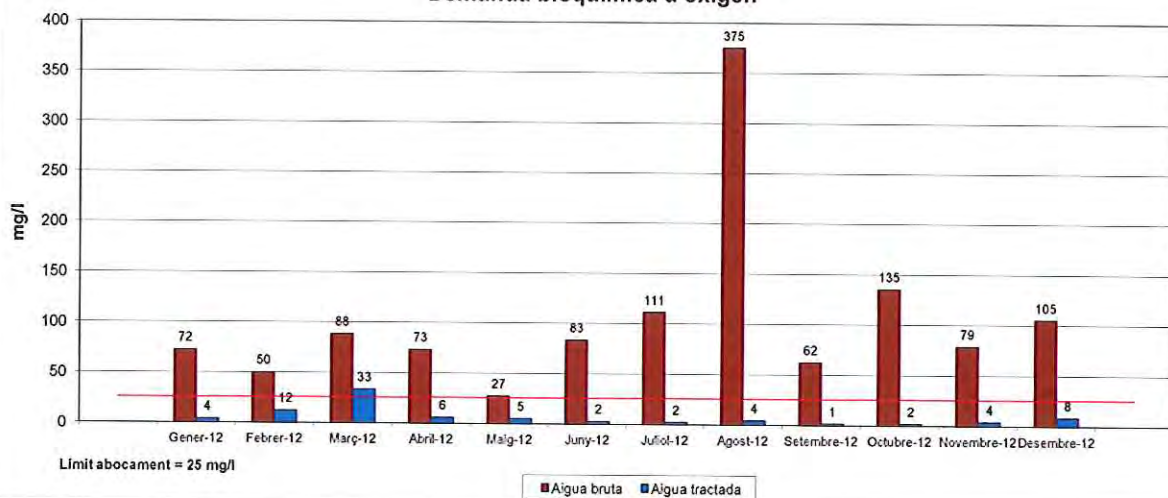
### Demanda química d'oxigen





# EDAR SANT BOI LLUÇANÈS

## Demanda bioquímica d'oxigen





DEPURADORES  
D'OSONA S.L

## EDAR DE STA. EULÀLIA DE RIUPRIMER

Durant l'any 2012 l'EDAR de Santa Eulàlia de Riuprimer ha tractat un cabal total de 75.758 m<sup>3</sup>, el que representa un cabal diari mitjà de 207 m<sup>3</sup>/dia. S'han eliminat 642.35 Tm de DQO ( 18.64 Tm DBO<sub>5</sub>) i 37.05 Tm de Matèria en Suspensió.

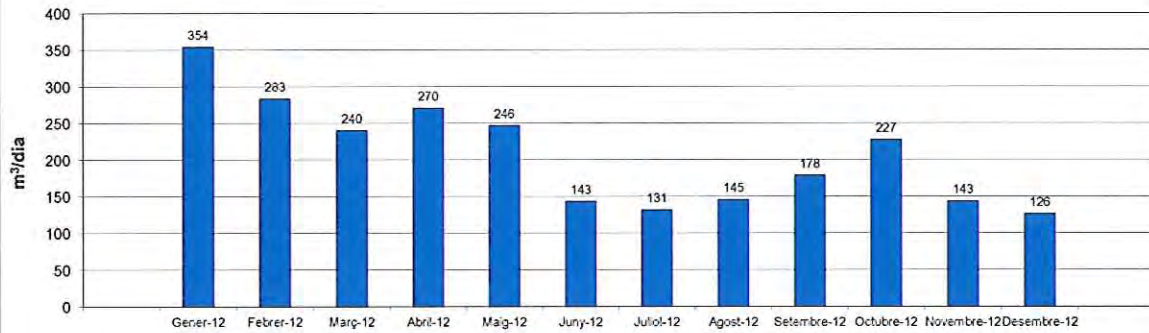
Tot el fang líquid generat a l'edar s'ha tractat a les eres d'assecatge de fang excepte 410.14 Tm de fang líquid espessit a una concentració mitjana del 4.3%, que ha estat transportat a l'EDAR de Vic per tal de procedir a la seva deshidratació. Es transporta fang líquid en les ocasions en que l'excés de fang coincidint amb condicions meteorològiques adverses i el fet que per disponibilitat d'espai les eres d'assecatge de fang d'aquesta planta tenen aproximadament la meitat de la superfície necessària per tractar tot el fang generat a l'edar.

La instal·lació ha aconseguit eliminar 4.99 Tm de Nitrogen. Aquest any l'edar ha aconseguit eliminar 0.53Tm de Fòsfor i ha consumit 1.234 Tm de Clorur fèrric mitjançant l'addició de 21 ppm de reactiu aquest any.

El tractament biològic ha funcionat amb rendiments excel·lents durant tot l'any, en l'eliminació de SST cal destacar que en 3 dels 12 mesos de l'any les càrregues d'entrada han estat superiors als límits d'abocament establerts pel Consell Comarcal d'Osona, en 9 dels 12 mesos de l'any s'ha aconseguit abocar l'aigua tractada dins els límits d'abocament pel Fòsfor total.

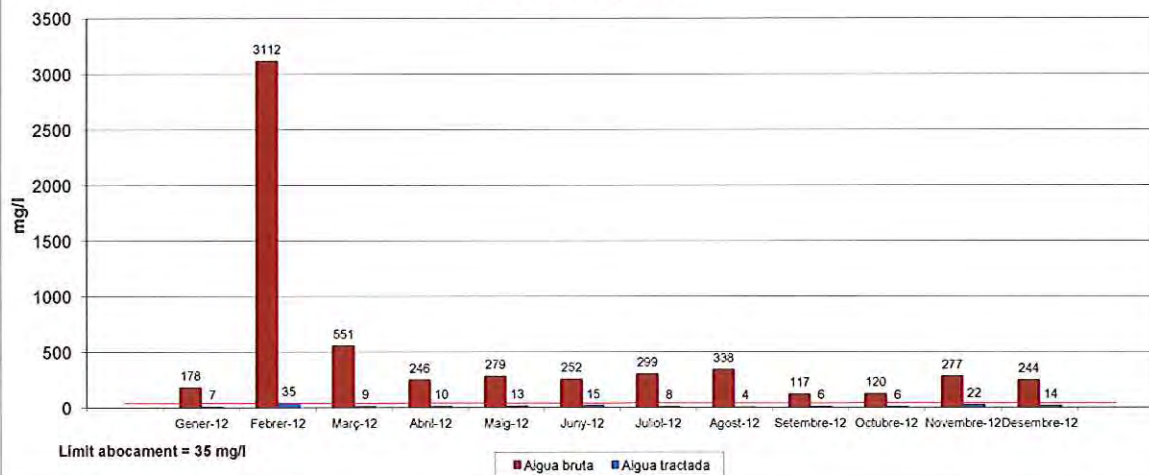
## EDAR STA.EULÀLIA RIUPRIMER

### Cabal tractat



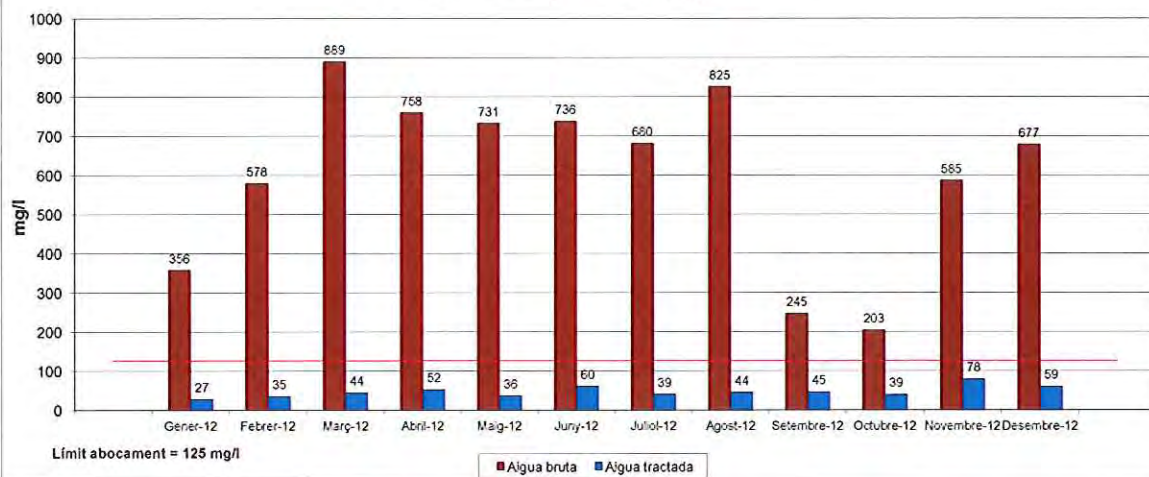
## EDAR STA.EULÀLIA RIUPRIMER

### Sòlids en suspensió

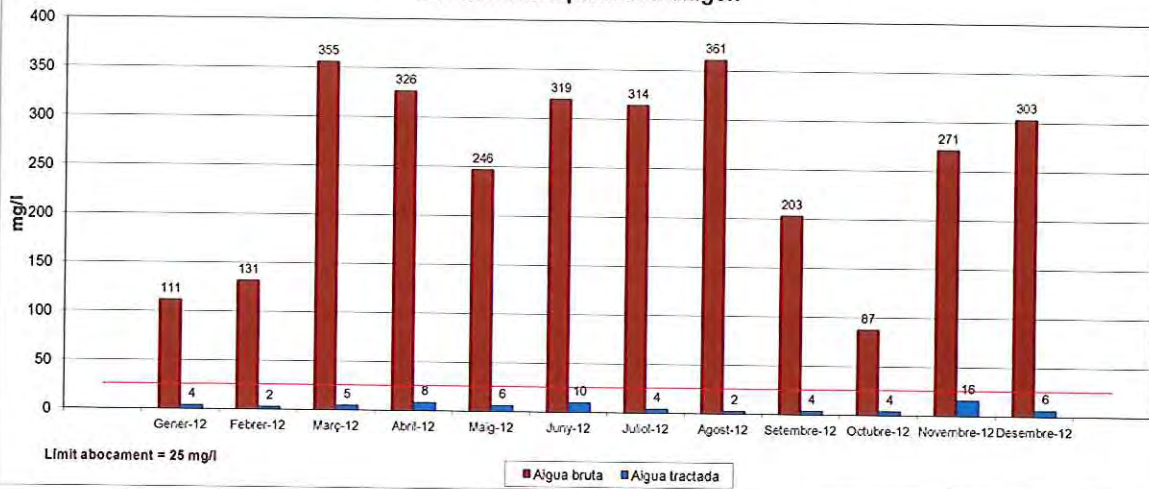


## EDAR STA.EULÀLIA RIUPRIMER

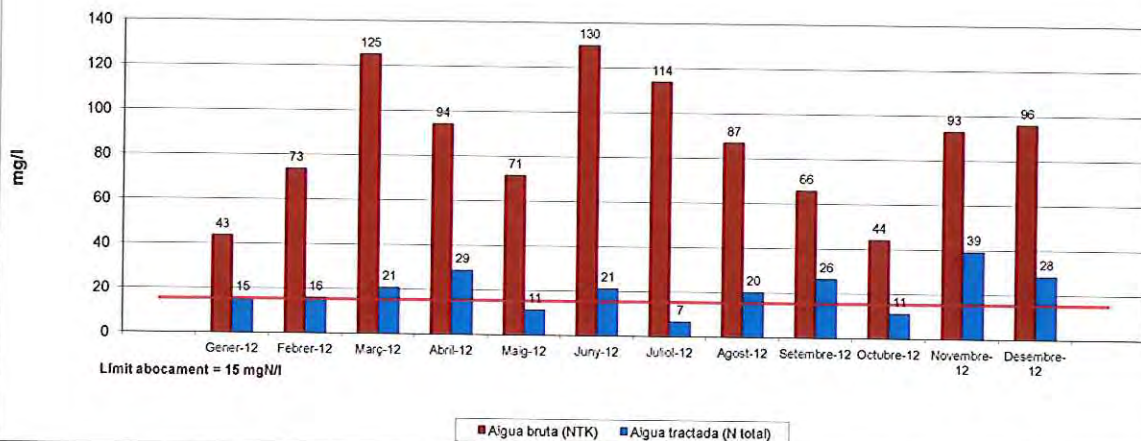
### Demanda química d'oxigen



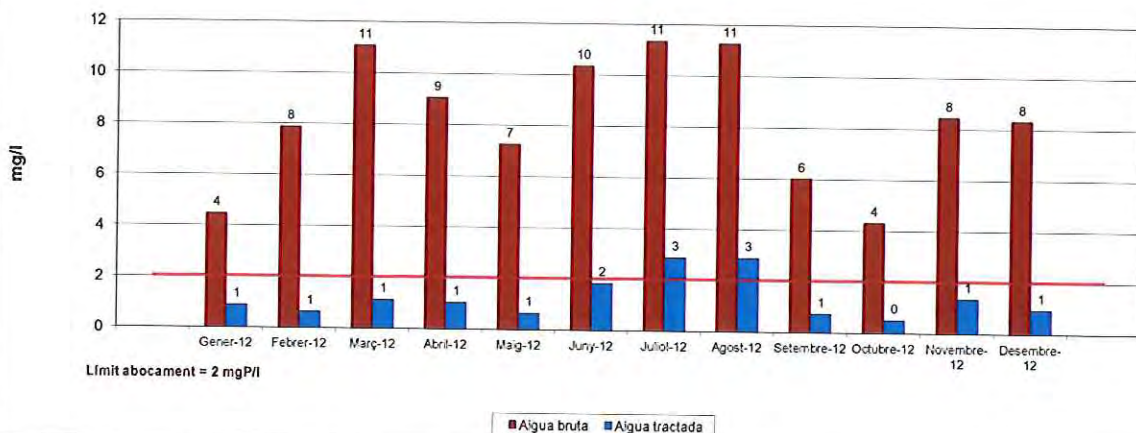
### EDAR STA.EULÀLIA RIUPRIMER Demanda bioquímica d'oxigen



### EDAR STA.EULÀLIA RIUPRIMER Nitrogen total



### EDAR STA.EULÀLIA RIUPRIMER Fòsfor total



## EDAR DE SANTA MARIA DE BESORA

Durant l'any 2012 l'EDAR de Santa Maria de Besora ha tractat un cabal total de 11.974 m<sup>3</sup>, el que representa un cabal diari mitjà de 33 m<sup>3</sup>/dia.

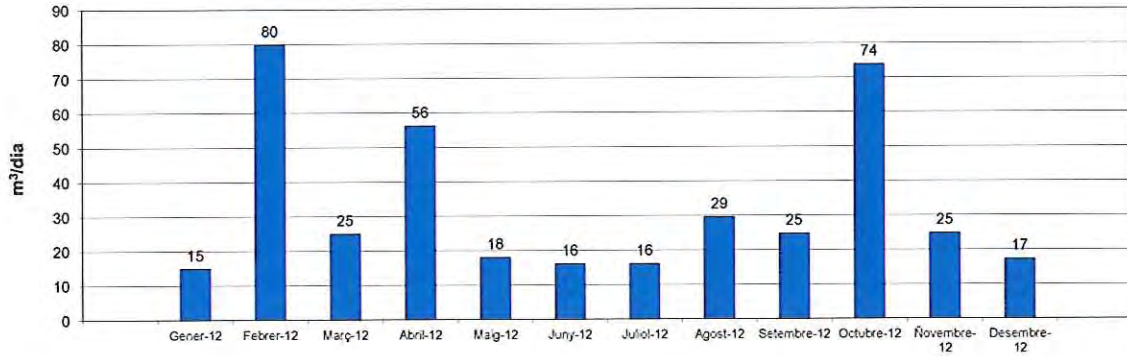
S'han eliminat 9.91 Tm de DQO (5.15 Tm DBO<sub>5</sub>) i 3.14 Tm de Matèria en Suspensió. La planta no està dissenyada per a l'eliminació de nutrients. No es disposa de cap sistema per a l'eliminació de fòsfor. De tota manera s'han eliminat 0.98Tm de nitrogen de forma natural.

El fang líquid generat a l'edar s'ha tractat en la seva totalitat als llits de Macròfits plantats.

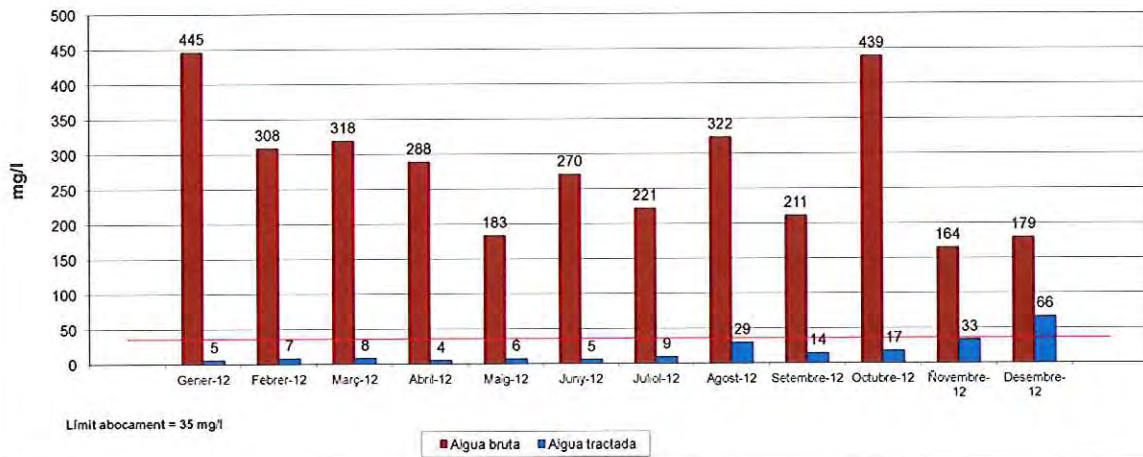
En 1 dels 12 mesos analitzats l'aigua tractada ha superat els paràmetres d'abocament en SST, en 2 dels 12 mesos analitzats s'ha superat els paràmetres d'abocament en DQO i en 2 dels 12 mesos analitzats s'ha superat els paràmetres d'abocament en DBO que marca la normativa d'abocament a llera. En 7 dels 12 mesos de l'any el cabal tractat ha superat el cabal de disseny de l'edar.

La principal operació de manteniment que queda pendent de realitzar és solucionar el problema de l'accés a la instal·lació ja el camí va quedar inutilitzat quan van caure 167 litres/m<sup>2</sup> en 2 hores en una tempesta el mes de juliol de l'any 2011.

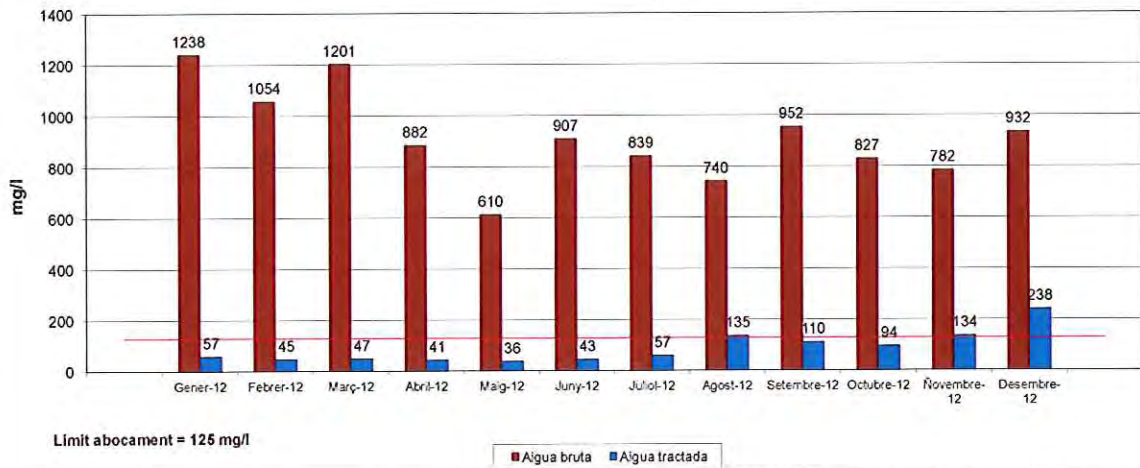
## EDAR SANTA MARIA DE BESORA Cabal tractat



## EDAR SANTA MARIA DE BESORA Sòlids en suspensió



## EDAR SANTA MARIA DE BESORA Demanda química d'oxigen



## EDAR DE SENTFORES-LA GUIXA (VIC)

Durant l'any 2012 l'EDAR de Sentfores - La Guixa (Vic) ha tractat un cabal total de 20.794m<sup>3</sup>, que representa un cabal diari mitjà de 56 m<sup>3</sup>/dia. S'han eliminat 16.97 Tm de DQO (7.42 Tm de DBO<sub>5</sub>) i 6.55 Tm de Matèria en Suspensió.

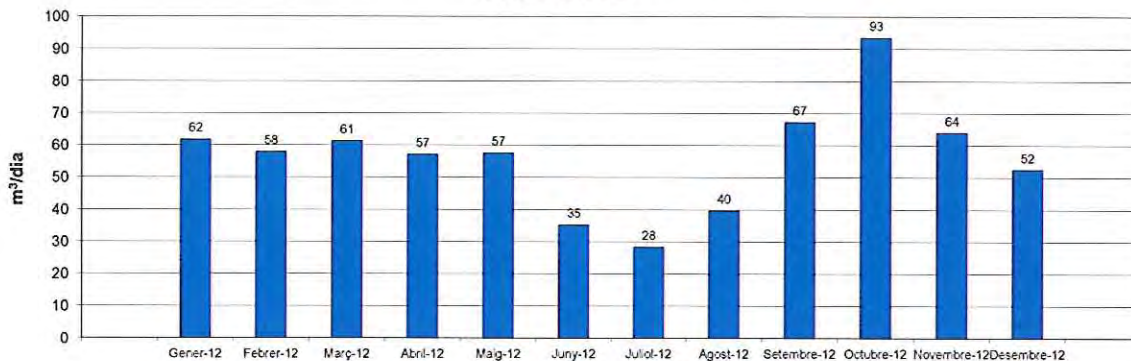
Tot el fang líquid generat a l'edar s'ha tractat als llits de Macròfits plantats i no ha estat necessari transportar-lo amb camió cisterna a l'edar de Vic.

La instal·lació ha aconseguit eliminar 1.08 Tm de Nitrogen. Aquest any l'edar ha aconseguit eliminar 0.18 Tm de Fòsfor i ha consumit 1.054 Tm de Clorur fèrric mitjançant-ne l'addició de 64 ppm aquest any.

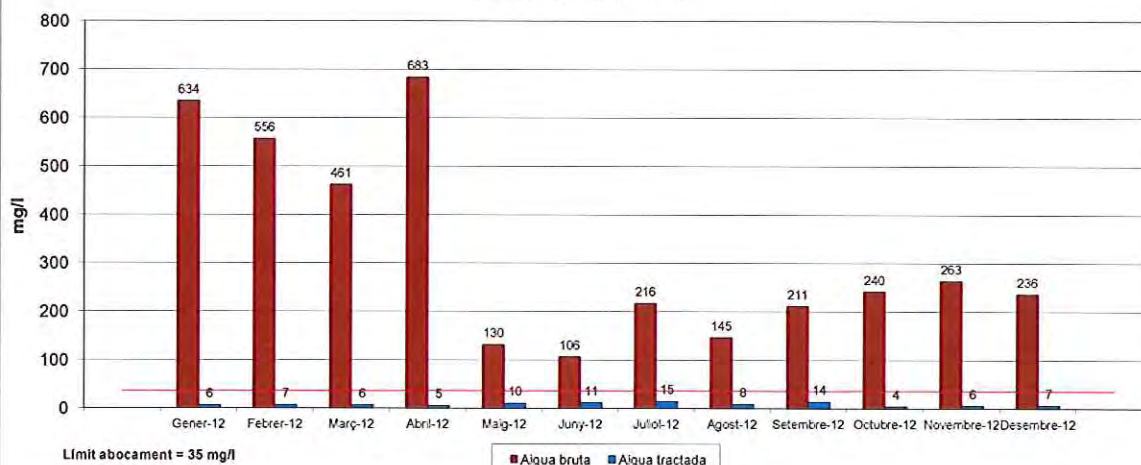
El tractament biològic ha funcionat amb rendiments excel·lents durant tot l'any, cal destacar que 4 mesos aquest any les càrregues d'entrada en DQO han sigut superiors als límits d'abocament permesos pel Consell Comarcal d'Osona, en 2 dels 12 mesos analitzats l'aigua de sortida ha superat el límit d'abocament per Fòsfor total.

Encara falta connectar l'EDAR a la xarxa elèctrica, i es continua operant amb el grup electrogen que dona corrent a l'instal·lació. En aquest sentit cal remarcar que la vida útil d'aquest generador de corrent està arribant a la seva fi i que el seu manteniment i les seves despeses corrents representen el cost més important de la instal·lació (24.000€/any) i posa en compromís el funcionament de la depuradora.

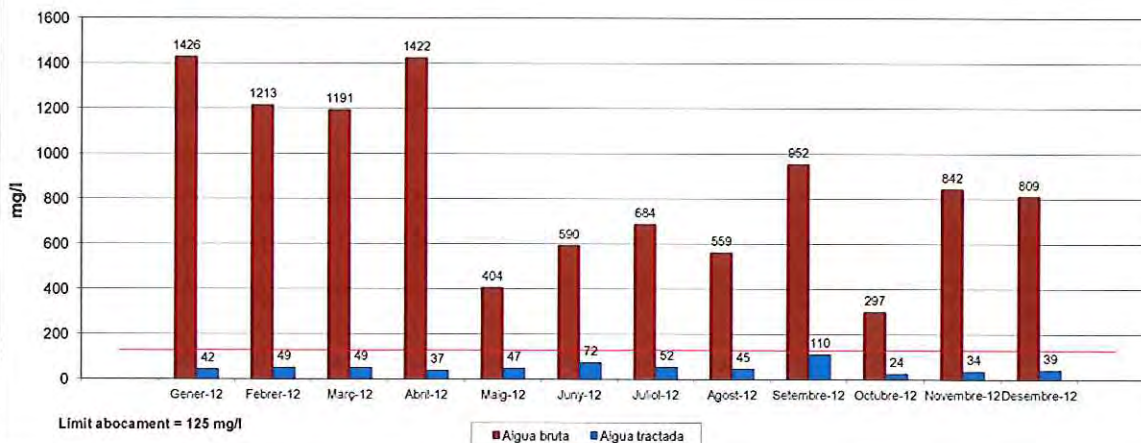
### EDAR SENTFORES-LA GUIXA (VIC) Cabal tractat



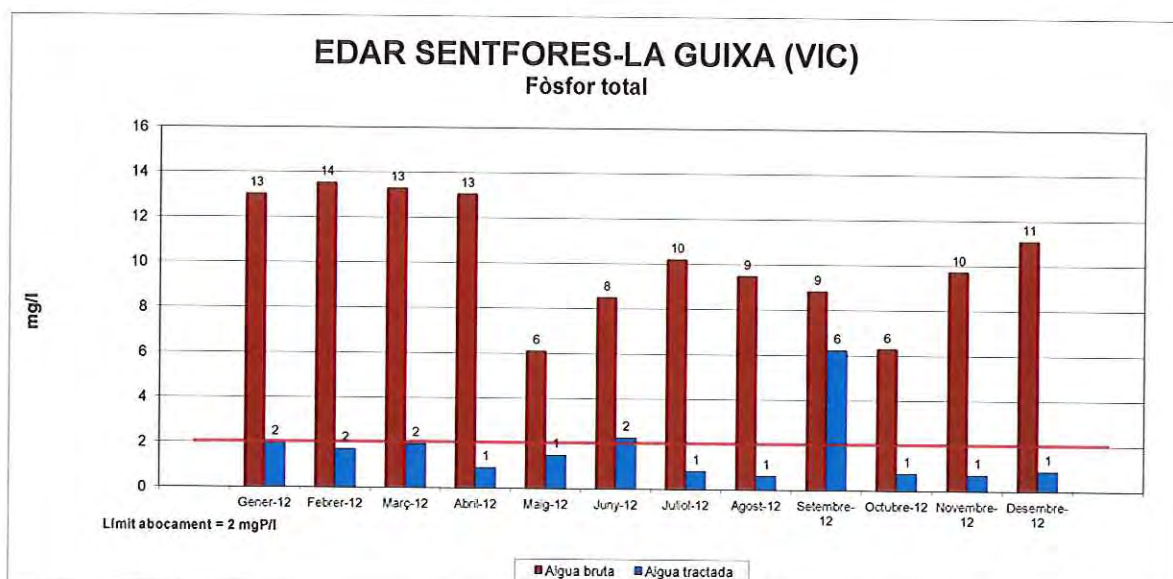
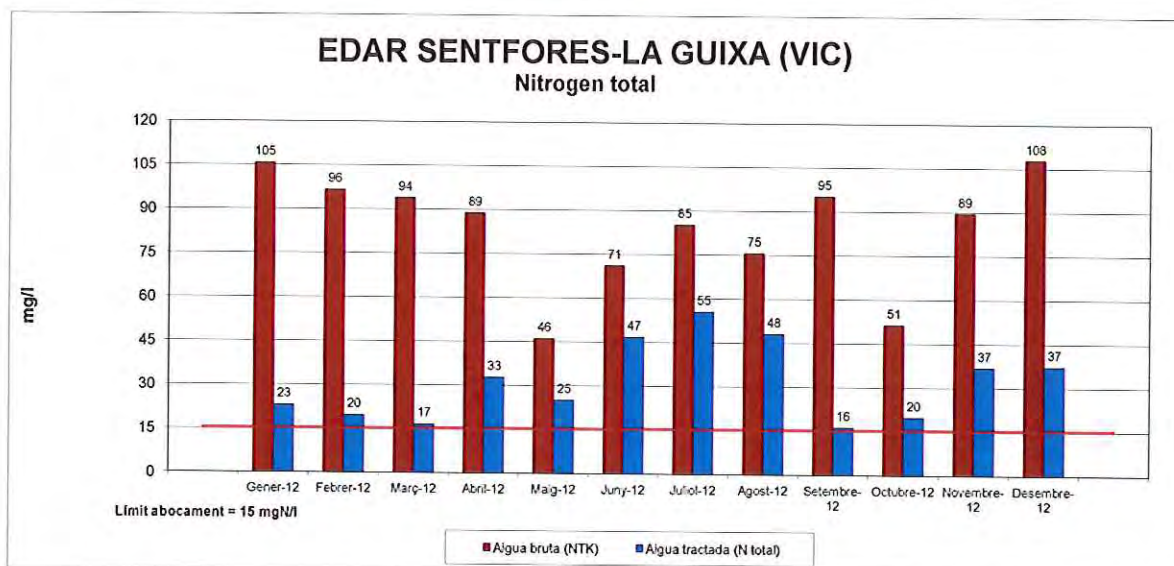
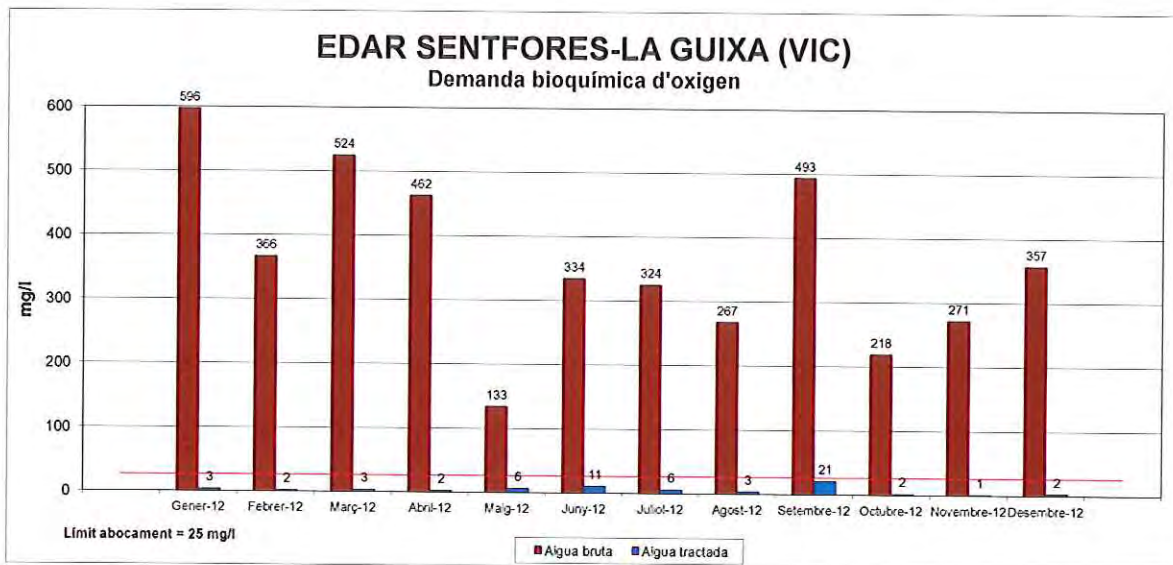
### EDAR SENTFORES-LA GUIXA (VIC) Sòlids en suspensió



### EDAR SENTFORES-LA GUIXA (VIC) Demanda química d'oxigen







## EDAR DE SERRABONICA

Durant l'any 2012 l'EDAR de Serrabonica a Gurb ha tractat un cabal de 4750 m<sup>3</sup> que representa un cabal diari mitjà de 13 m<sup>3</sup>/dia. S'han eliminat 2.83 Tm de DQO i 0.69 Tm de Matèria en Suspensió.

Tot el fang líquid generat a l'edar ha estat transportat a l'edar de Vic per tal de procedir a la seva deshidratació. Es tracta de 8.76 Tm de fang líquid provinent del reactor biològic sense espessir a una concentració del 3%.

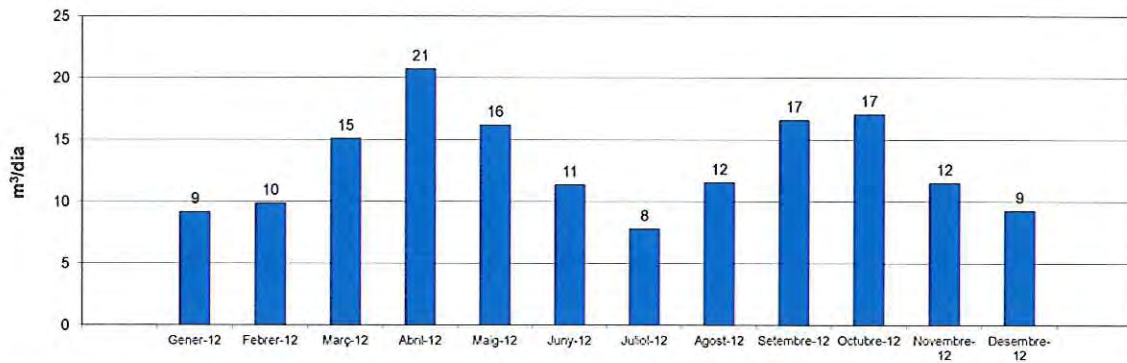
Es tracta d'una depuradora per una urbanització amb aigua residual d'origen totalment urbà. La instal·lació és molt precària, especialment en la decantació dels fangs biològics, tot i les remodelacions realitzades els últims anys, de tota manera és complicat garantir un correcte funcionament de la instal·lació homologant-la als rendiments de depuració de les depuradores convencionals.

En 10 dels 12 mesos analitzats l'aigua tractada ha superat els paràmetres d'abocament en SST que marca la normativa d'abocament a llera i en 3 de 12 mesos analitzats l'aigua tractada ha superat també els paràmetres en DQO. 1 mes el cabal tractat va ser superior al cabal de disseny de l'edar i en 1 dels 12 mesos l'aigua d'entrada analitzada la DQO superava la normativa d'abocament a col·lector del Consell Comarcal d'Osona.

No es disposa de cap sistema per a l'eliminació de nutrients.

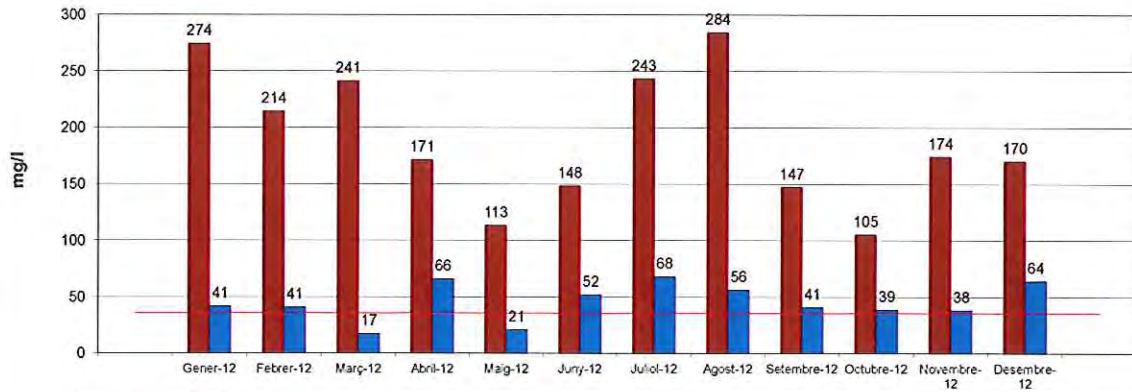
## EDAR SERRABONICA

### Cabal tractat



## EDAR SERRABONICA

### Sòlids en suspensió

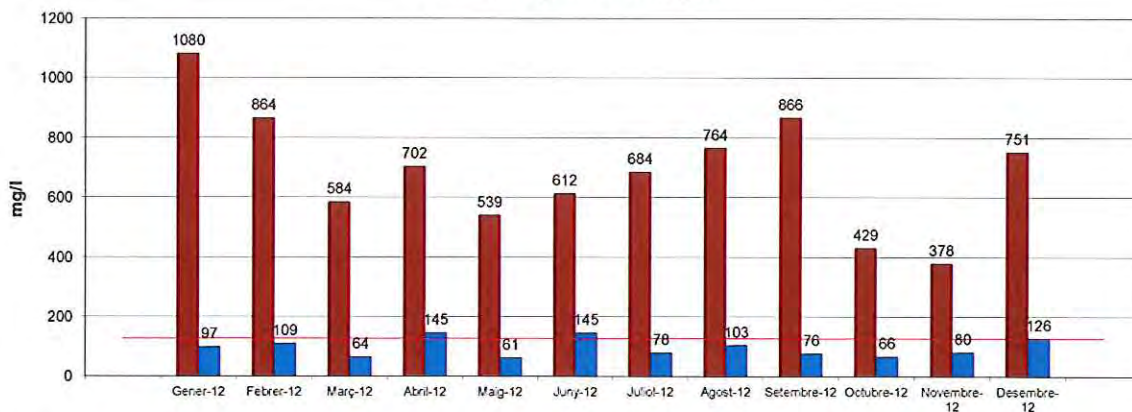


Límit abocament = 35 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

## EDAR SERRABONICA

### Demanda química d'oxigen

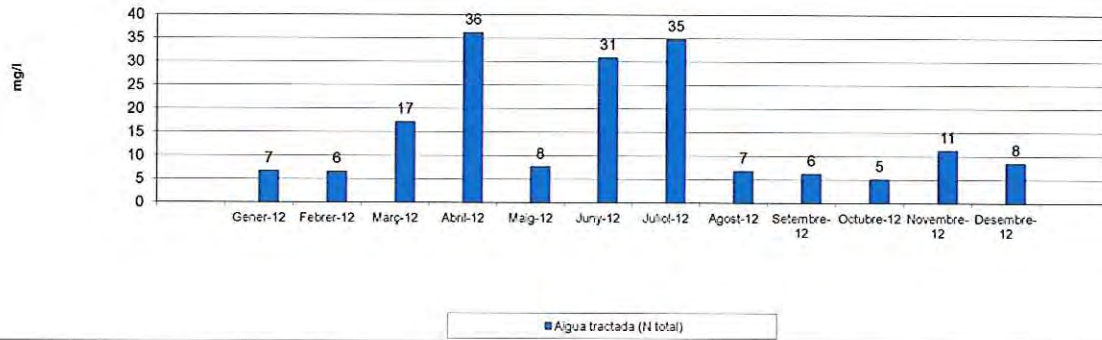


Límit abocament = 125 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

# EDAR SERRABONICA

## Nitrogen Amoniacal



## EDAR DE SEVA

Durant el període de gener a desembre de l'any 2012 s'ha tractat un cabal total de 96.448 m<sup>3</sup>, equivalents a una mitjana de 264 m<sup>3</sup>/dia.

S'han eliminat 42,3 t de DQO, 21,8 t de DBO<sub>5</sub> i 12,6 t de Matèria en Suspensió. No s'ha extret fang. S'acumula als llits de macròfits pel tractament de fang.

No disposa de sistemes específics per a l'eliminació de nutrients (nitrogen i fòsfor).

Pel que fa als resultats de l'aigua tractada han estat molt bons tot l'any.

Continua l'augment de cabal en èpoques plujoses, com a conseqüència de la incorporació d'aigües blanques.

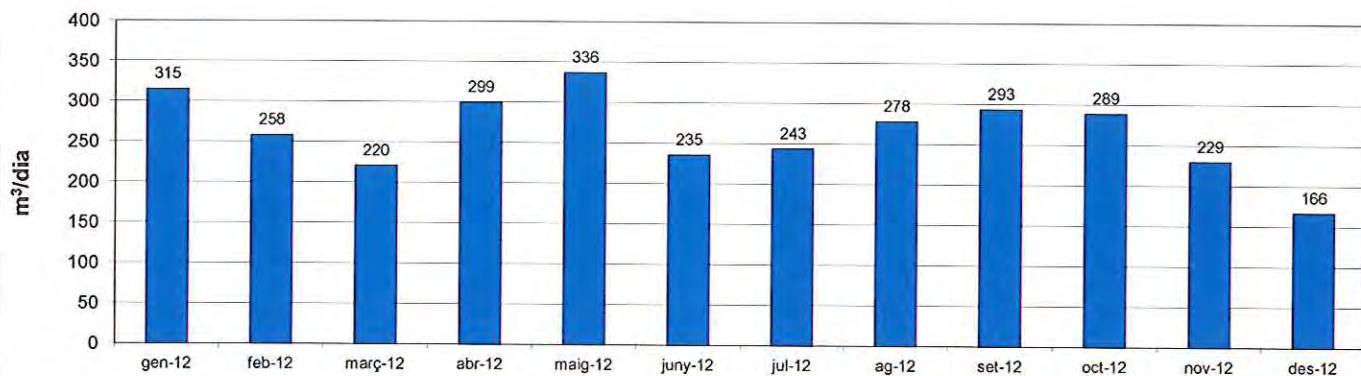
Les operacions de manteniment més destacables al pou de bombes han consistit en canviar les turbines i el triturador de les dues bombes i l'ungleta de la bomba núm. 1.

Degut a repetides caigudes del diferencial de la bomba de recirculació, es va haver de desmuntar i traslladar el bobinat al fabricant per a la seva reparació (substitució de la tanca mecànica cartutx i els rodaments de la bomba).

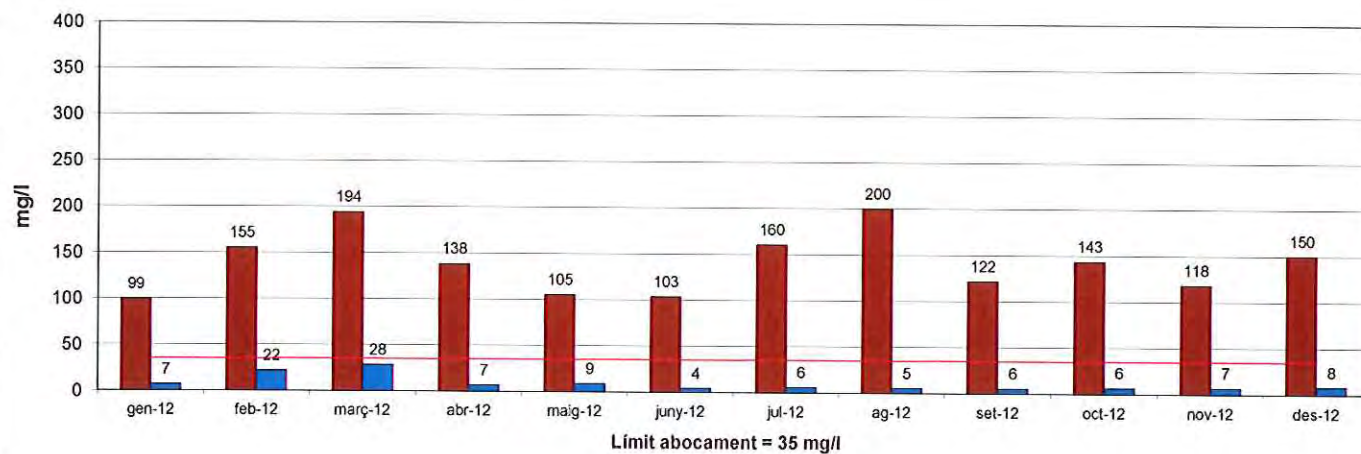
Substitució del motor elèctric del pont decantador per un de nou a causa de motor creuat

La principal millora consisteix en crear una nova porta d'accés al contenidor de desbast i instal·lar un contenidor més gran a sota la reixa

## EDAR SEVA Cabal tractat

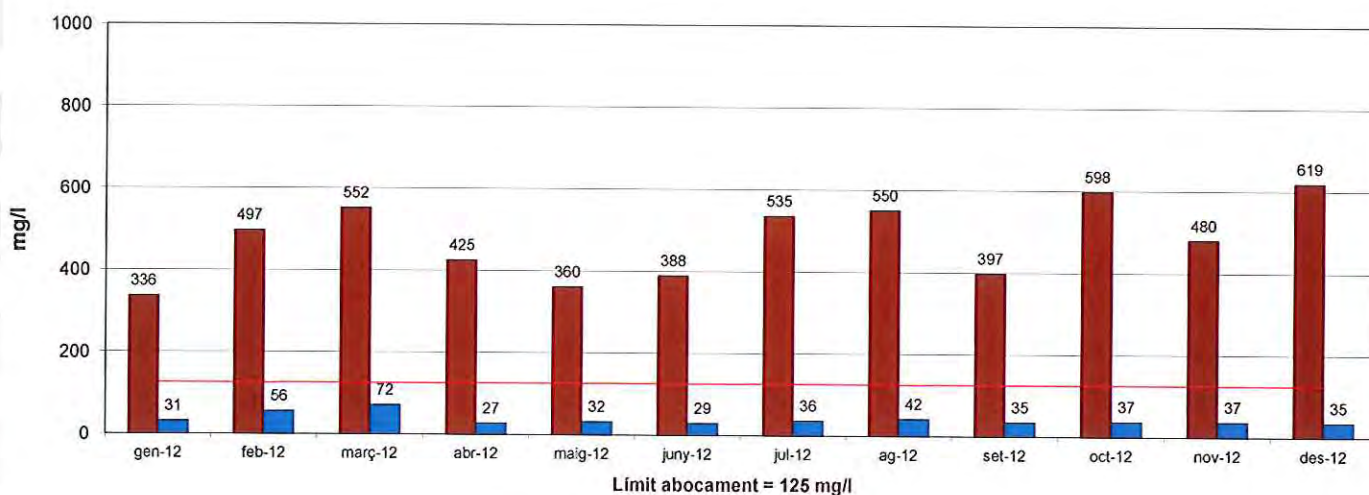


## EDAR SEVA Sòlids en suspensió



■ Aigua bruta ■ Aigua tractada — Límit abocament

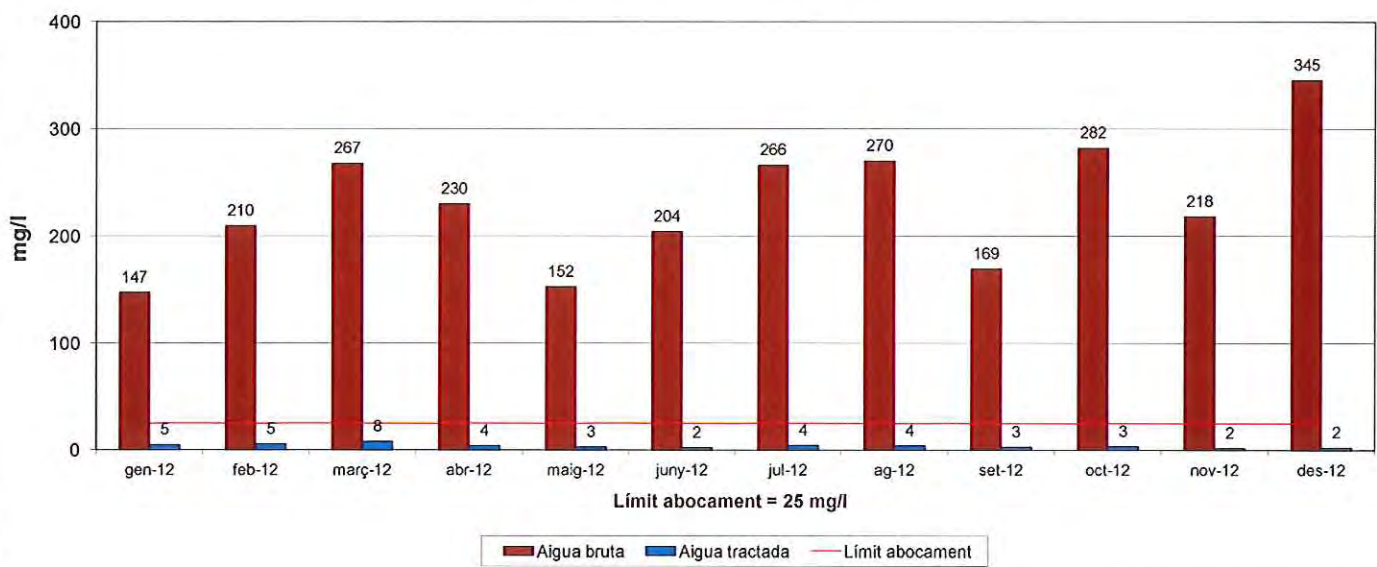
## EDAR SEVA Demanda química d'oxigen



■ Aigua bruta ■ Aigua tractada — Límit abocament

## EDAR SEVA

### Demanda bioquímica d'oxigen



## EDAR DE TARADELL

Durant el període de gener a desembre de l'any 2012 s'ha tractat un cabal total de 457.700 m<sup>3</sup>, equivalents a una mitjana de 1.251 m<sup>3</sup>/dia.

S'han eliminat 299,5 t de DQO, 151,6 t de DBO<sub>5</sub> i 264,9 t de Matèria en Suspensió. S'han generat 578,5 t de fang deshidratat (amb una sequedat del 15,6%), que ha estat transportat a l'empresa d'elaboració de compost, FERVOSA, de la Gleva. Per a la deshidratació dels fangs, s'ha consumit 897 kg de polielectrolit de tipus catiònic (10,3 Kg/tMS).

A part d'eliminar DBO<sub>5</sub> i Matèria en Suspensió, l'EDAR de Taradell també permet l'eliminació de nutrients (compostos de nitrogen i de fòsfor). La quantitat de nutrients extreta ha estat la següent: 32,2 t de nitrogen (N) i 2,9 t de fòsfor (P). El consum de clorur de ferro (III) al 40% ha estat de 26,5 t (60,7 ppm).

Pel que fa als resultats de l'aigua tractada han estat molt bons tot l'any.

Les principals operacions de manteniment als bombaments corresponen a la reparació de la bomba 1 de Mont-Rodon (estator substituït, tanca mecànica, rodaments, rectificat eix i substitució del impulsor per un de 272) i revisió preventiva de la bomba 2 del bombament de la carretera (extracció de la bomba i trasllat a taller per canviar la camisa de refrigeració, turbina, tanques mecàniques, i rodaments).

Les incidències destacables de manteniment a la planta:

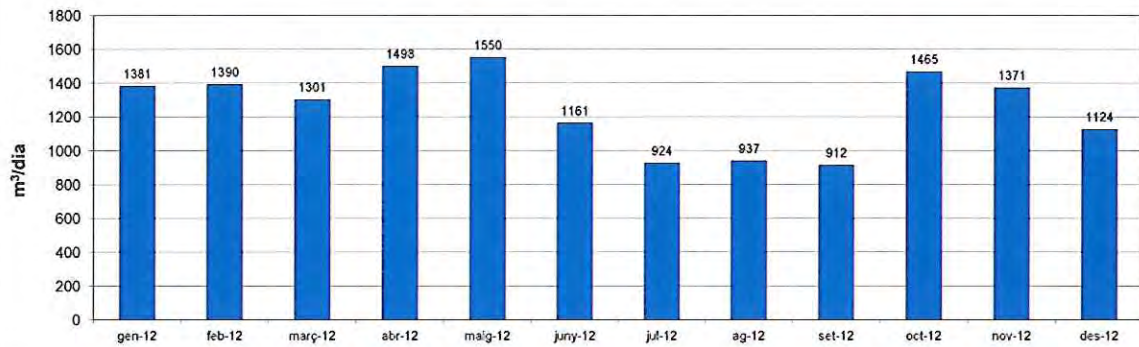
- Substitució del variador de freqüència del bufador núm. 3 per un de nou a causa d'avaría irreparable.
- Desmuntatge de la bomba de recirculació externa 1 bomba a causa de repetides caigudes del tèrmic, substituït kit de reparació i substitució de l'impulsor.

La millora més destacable consisteix en la instal·lació de una bomba remodelada de fangs deshidratats pel transport de la centrífuga al contenidor exterior. Es va realitzar el canviar l'estator de la bomba perquè l'existent estava desgastat, reparació del reductor, substitució dels rodaments retens i canvi d'oli del reductor.

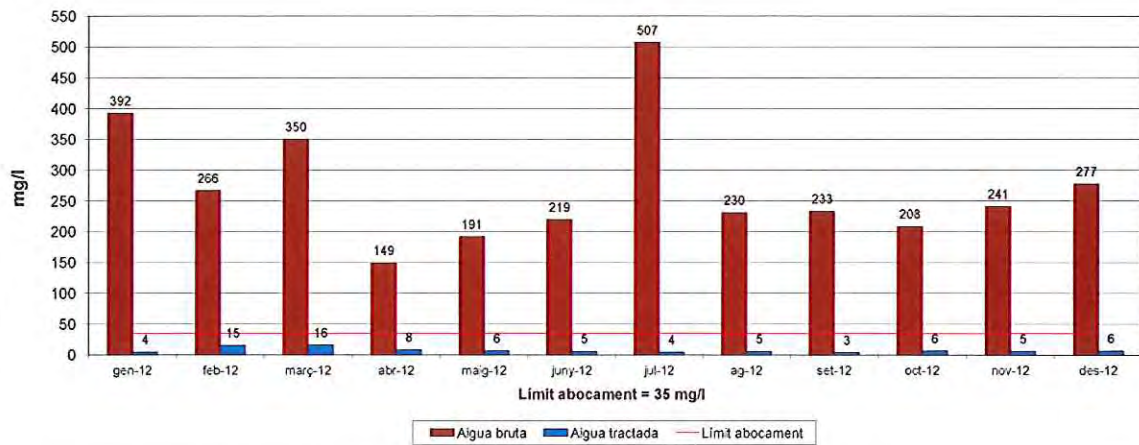
També es varen realitzar operacions d'obra civil. Per una banda es va repassar el camí d'accés a la EDAR, ja que les aigües deterioraven el camí i dificultaven l'accés als vehicles, es va arreglar el reg lateral per tal que canalitzar correctament les aigües blanques. Per altra banda, es va reparar el talús del sobreexidor a riu, ja que les pluges i el fort corrent d'aigua que baixa quan plou es va emportat el talús existent.



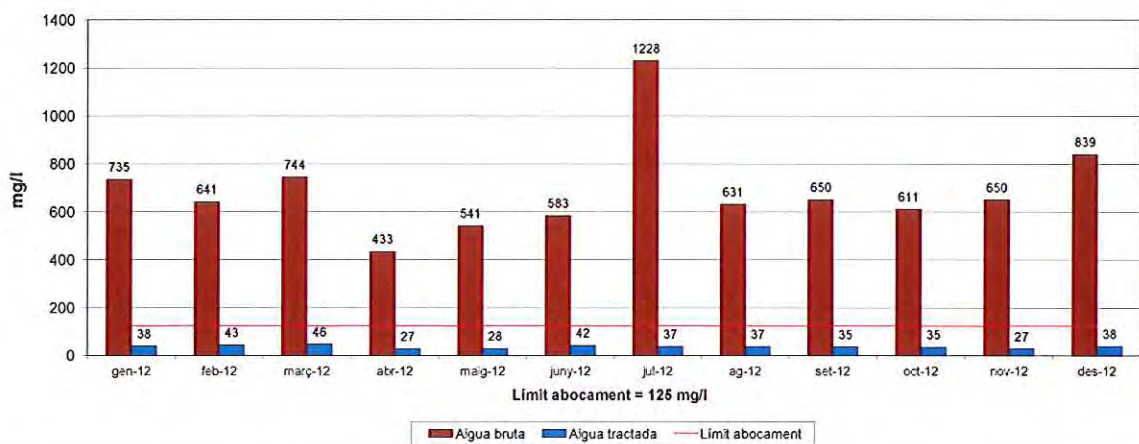
## EDAR TARADELL Cabal tractat



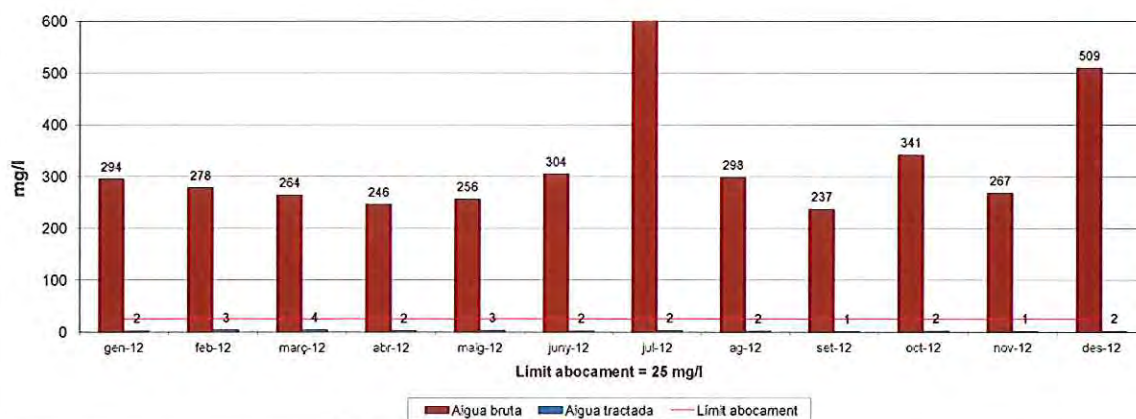
## EDAR TARADELL Sòlids en suspensió



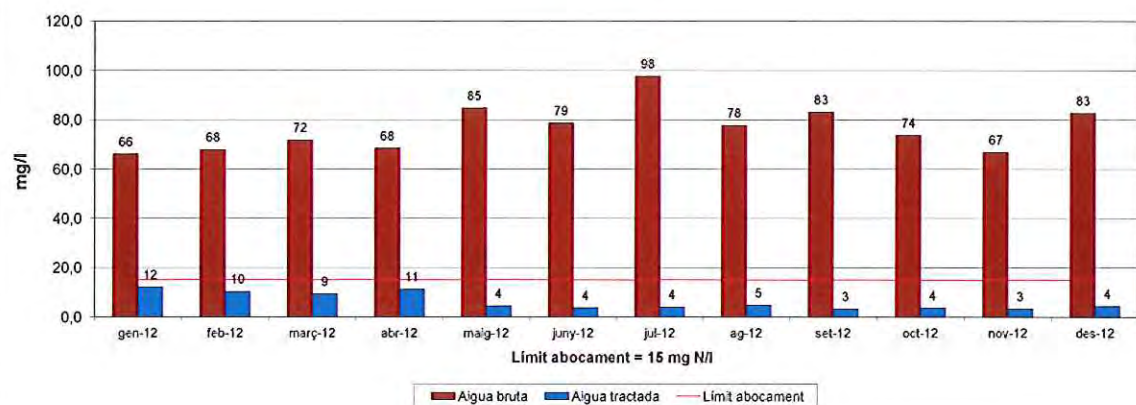
## EDAR TARADELL Demanda química d'oxigen



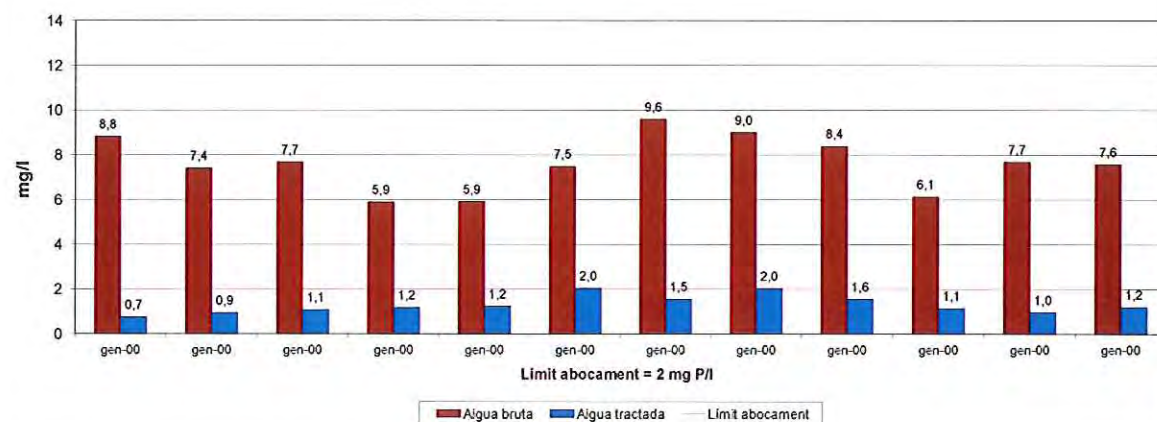
### EDAR TARADELL Demanda bioquímica d'oxigen



### EDAR TARADELL Nitrogen total



### EDAR TARADELL Fòsfor total





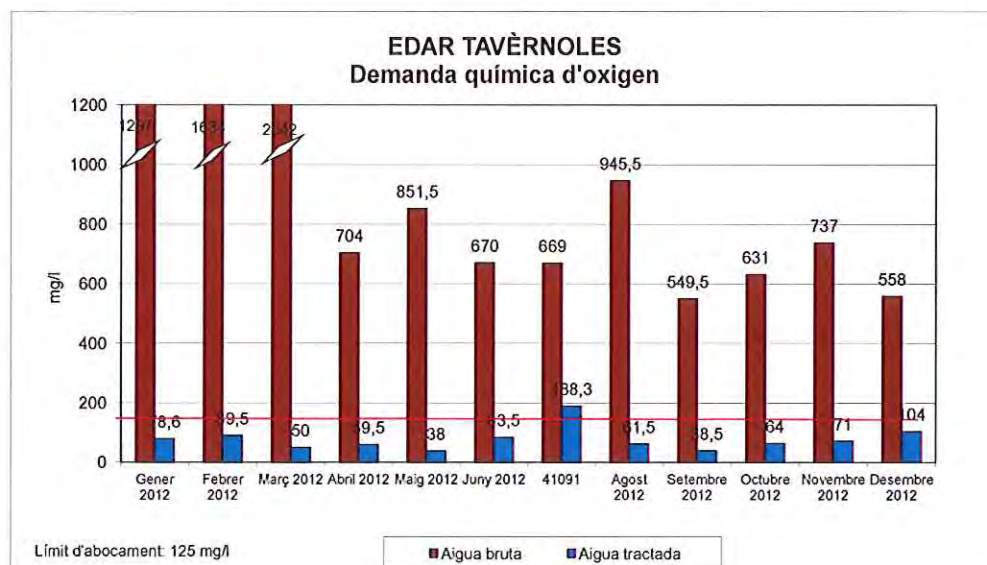
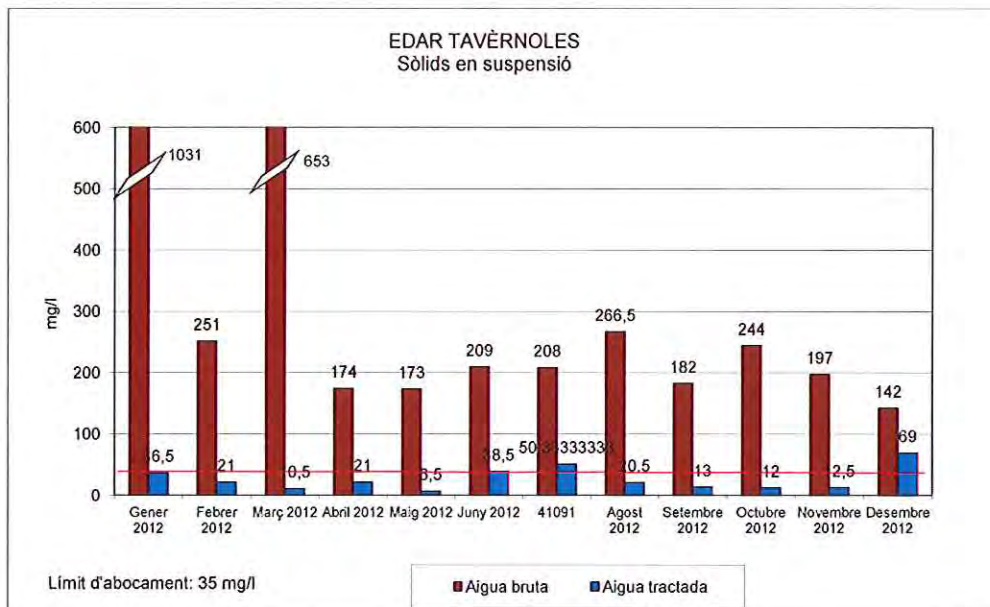
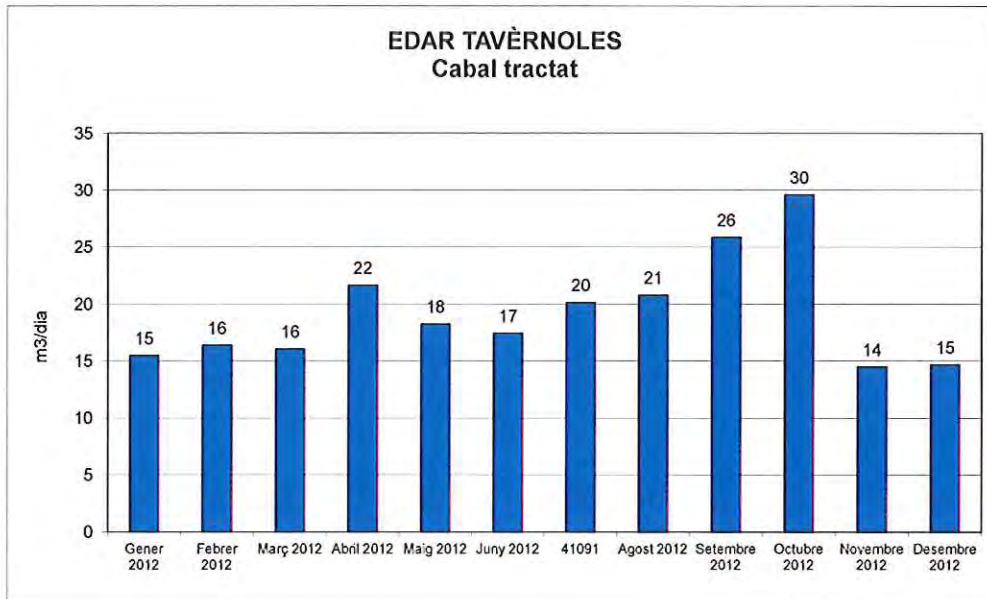
DEPURADORES  
D'OSONA S L

## EDAR DE TAVÈRNOLES

Durant l'any 2012 s'ha tractat un cabal total de 7.002 m<sup>3</sup>, equivalents a una mitjana de 19 m<sup>3</sup>/dia.

S'han eliminat 1,99 Tm de Matèria en Suspensió i 6,22 Tm de DQO. La planta no permet l'eliminació de nutrients ni nitrogen ni fòsfor.

S'han produït 92,24 Tm de fang líquid espessit a una concentració mitjana del 2,4%, que representen 2,21 Tm de matèria seca que han estat transportats a l'EDAR de Vic per tal de procedir a la seva deshidratació.





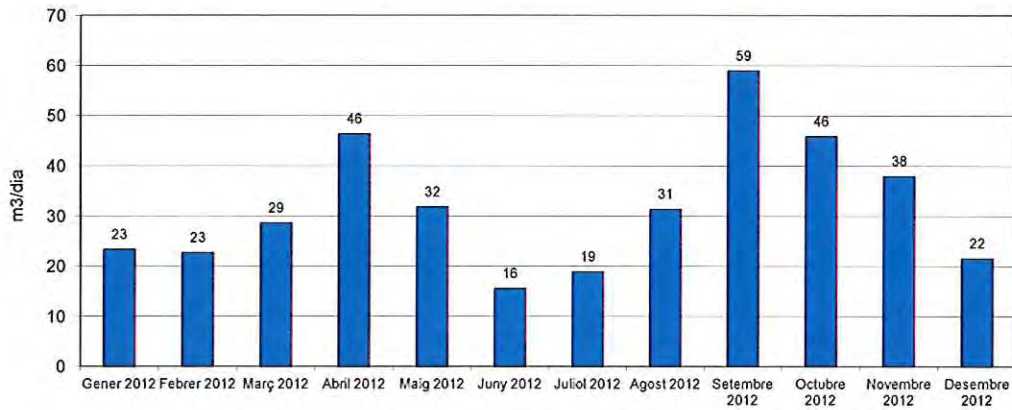
## EDAR DE TAVERTET

Durant l'any 2012 s'ha tractat un cabal total de 11.655 m<sup>3</sup>, equivalents a una mitjana de 32 m<sup>3</sup>/dia.

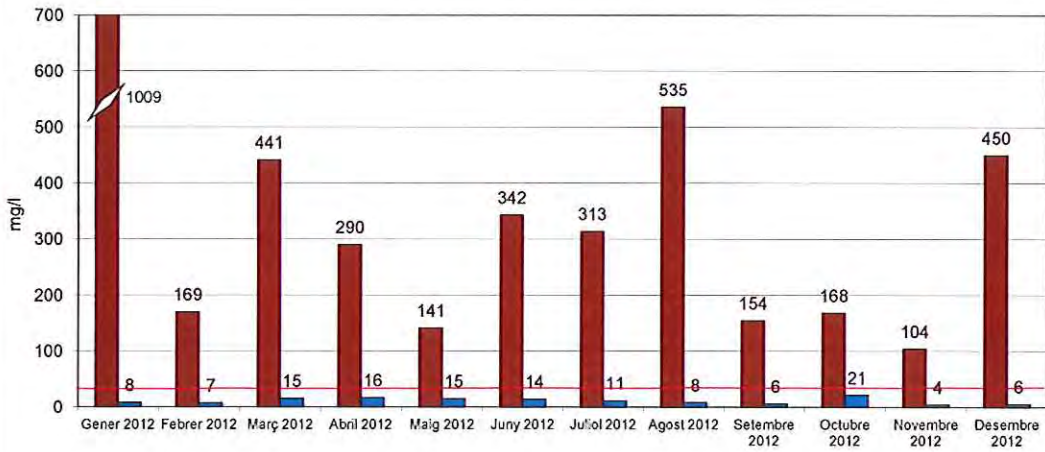
S'han eliminat 3,87 Tm de Matèria en Suspensió, 8,85 Tm de DQO i 4,36 Tm de DBO<sub>5</sub>. La planta no està dotada de cap mena de sistema d'eliminació de nutrients ni nitrogen ni fòsfor.

El fang purgat s'elimina del sistema tractant-se als llits de macròfits plantats.

### EDAR TAVERTET Cabal tractat



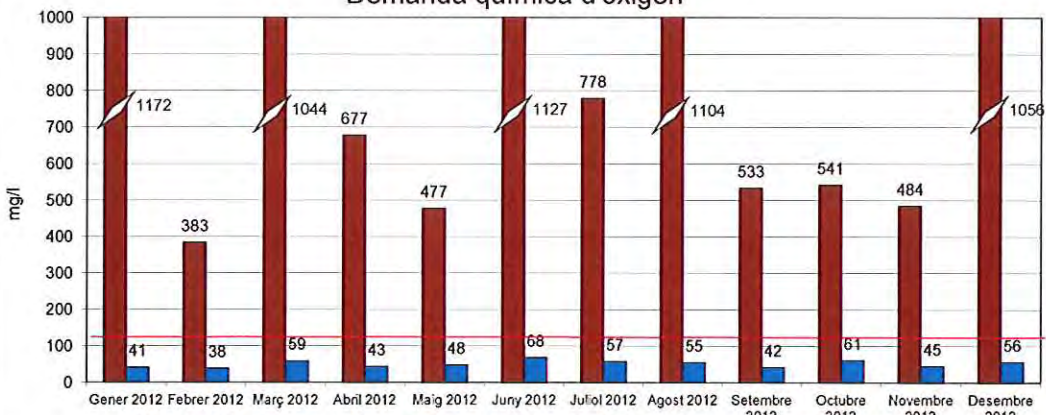
### EDAR TAVERTET Sòlids en suspensió



Límit d'abocament: 35 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

### EDAR TAVERTET Demanda química d'oxigen



Límit d'abocament: 125 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

## EDAR DE TONA

Durant el període de gener a desembre de l'any 2012 s'ha tractat un cabal total de 512.523 m<sup>3</sup>, equivalents a una mitjana de 1.401 m<sup>3</sup>/dia.

S'han eliminat 315,7 t de DQO, 148,4 t de DBO<sub>5</sub> i 280,8 t de Matèria en Suspensió. S'han generat 789,8 t de fang deshidratat (amb una sequedat del 13,4%), que ha estat transportat a l'empresa d'elaboració de compost, FERVOSA, de la Gleva. Per a la deshidratació dels fangs, s'ha consumit 910 kg de polielectrolit de tipus catiònic (9,0 Kg/tMS).

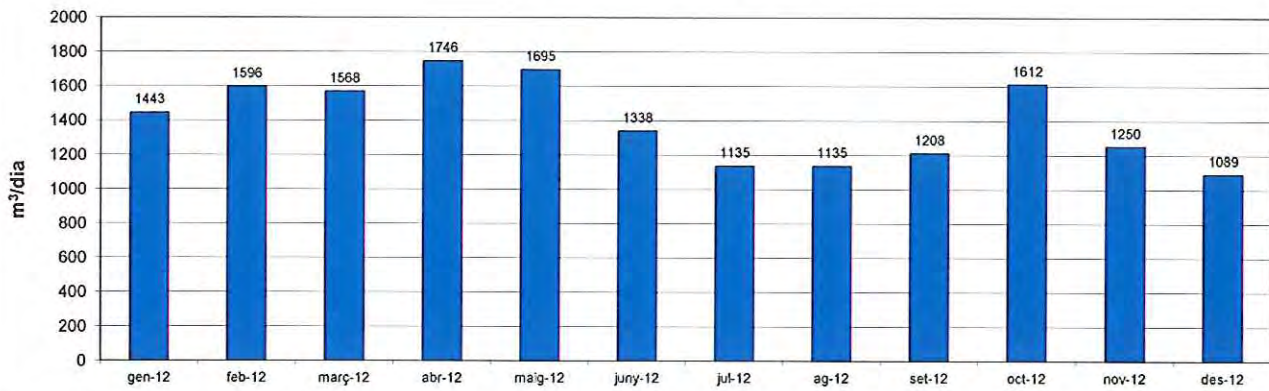
A part d'eliminar DBO<sub>5</sub> i Matèria en Suspensió, tot i no disposar d'equips específics, l'EDAR de Tona també elimina el nitrogen alternant períodes d'aeració amb períodes d'anòxia. La quantitat de nutrients extreta ha estat la següent: 48,1 t de nitrogen (N). Tot i disposar provisionalment de dosificació de clorur fèrric, la seva dosi no es dur a terme per a l'eliminació de fòsfor sinó per la millora de la sedimentabilitat del fang i evitar la proliferació d'àcid sulfhídric a la sala de deshidratació.

Pel que fa als resultats de l'aigua tractada han estat molt bons tot l'any menys en episodis molt puntuals que s'han escapat matèries en suspensió per culpa de la mala decantació del fang. És per aquest motiu que s'ha redactat un projecte per la construcció d'un segon decantador.

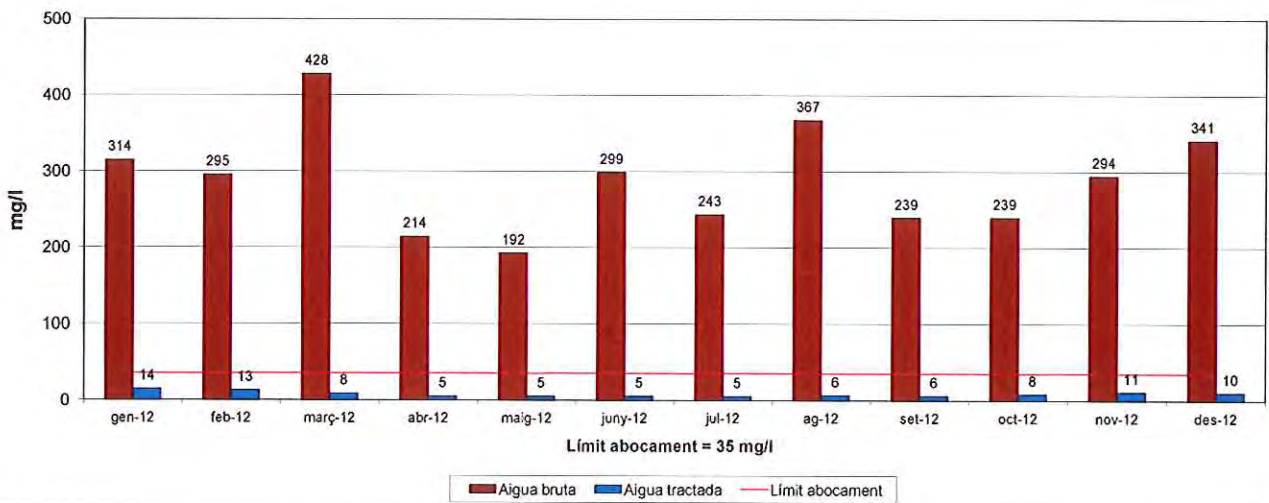
Pel que fa el manteniment cal destacar les següents actuacions:

- Substitució del Kit major i corretges de la centrífuga a causa de vibracions. Reomplir el nervi del cargol del tambor a causa del desgast.
- Substitució de la bomba de sobrenedants del pont decantador per una de nova a causa de bomba creuada.
- Substitució del reductor del pont decantador per un de nou a causa d'irreparable.
- Substitució de les rodes de translació del pont decantador i substitució dels eixos

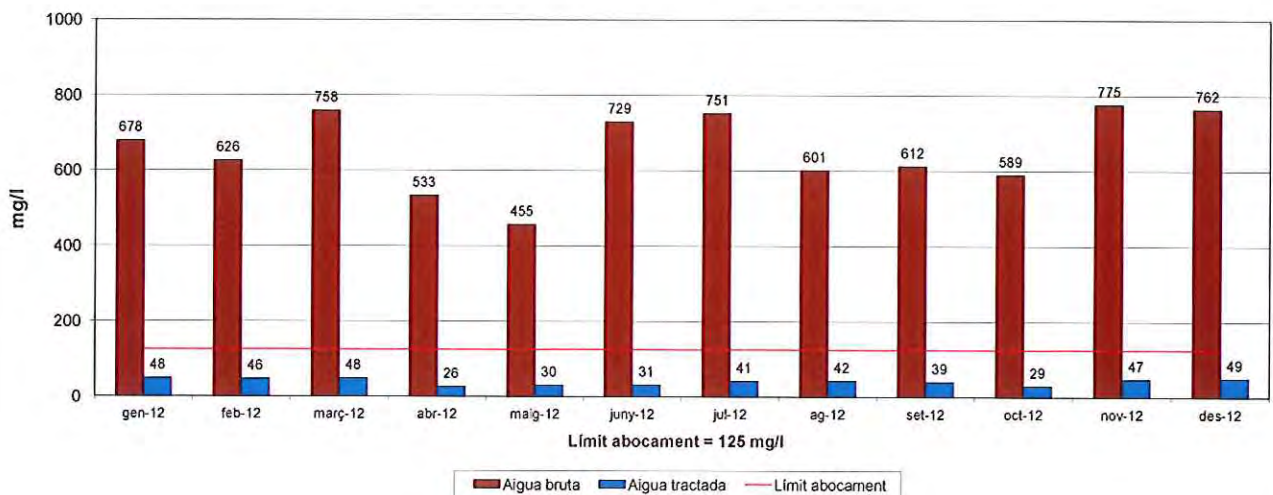
## EDAR TONA Cabal tractat



## EDAR TONA Sòlids en suspensió

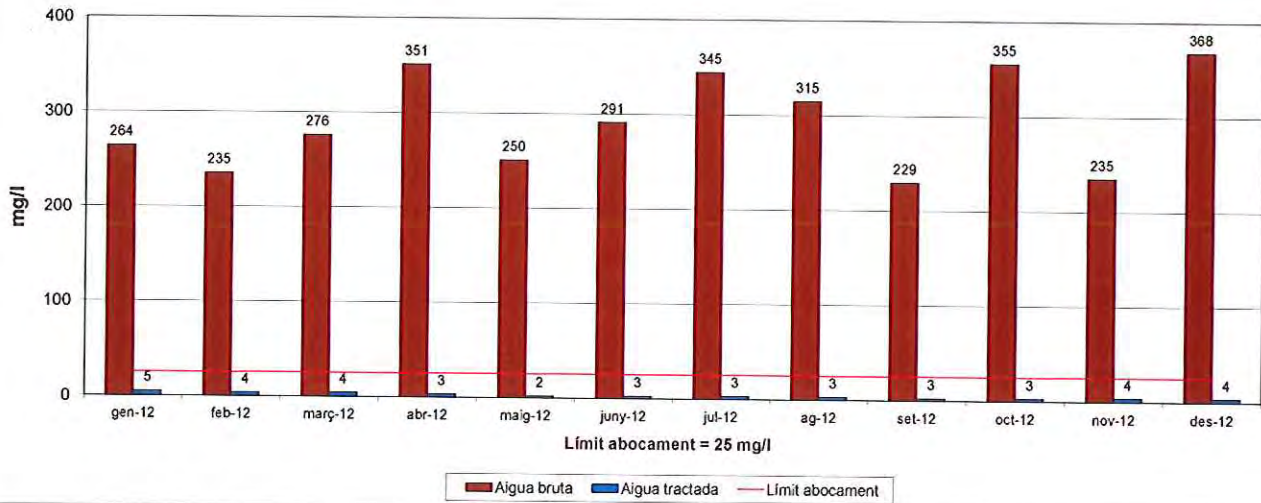


## EDAR TONA Demanda química d'oxigen

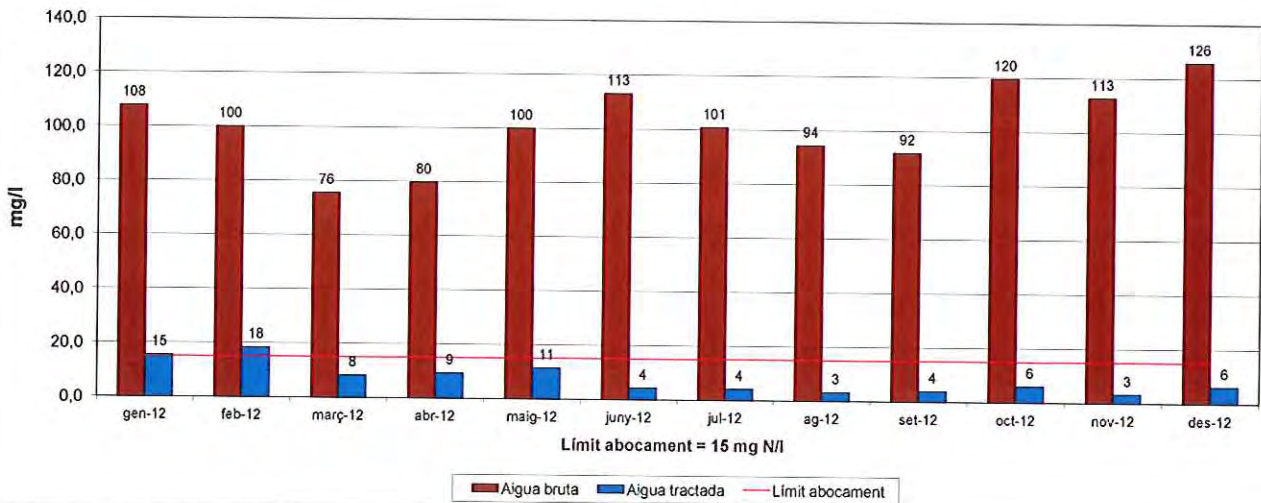




### EDAR TONA Demanda bioquímica d'oxigen



### EDAR TONA Nitrogen total



## EDAR DE LA VALL DEL GES

Durant l'any 2012 s'ha tractat un cabal total de 1.627.904m<sup>3</sup>, el que representa un cabal diari mitjà de 4.460m<sup>3</sup>/dia. S'han eliminat 1.036,97 Tm de DQO (345,12 Tm DBO<sub>5</sub>) i 722,79 Tm de Matèria en Suspensió.

S'ha generat 2.968,34 Tm de fang deshidratat al 18,9% de matèria seca, d'aquests, 1.269,86 Tm s'ha gestionat a l'Assecatge tèrmic de fangs ubicat a l'EDAR Vic, 1.329,18 Tm s'han gestionat a l'Assecatge tèrmic de fangs ubicat a l'EDAR de Granollers, 63,40 Tm s'han gestionat a l'Assecatge tèrmic de fangs ubicat a l'EDAR de Montornès, 13,7 Tm s'han gestionat a l'Assecatge tèrmic de fangs ubicat a l'EDAR de Rubí i 292,2 Tm s'han gestionat a la planta de compostatge gris ubicada a Jorba. Cal recordar que aquest fang conté una elevada concentració de Níquel. El consum de Polielectròlit en l'acondicionament del fang a la deshidratació ha estat de 1.956 Kg que representa un ratio de 3,7Kg/ Tm Matèria Seca.

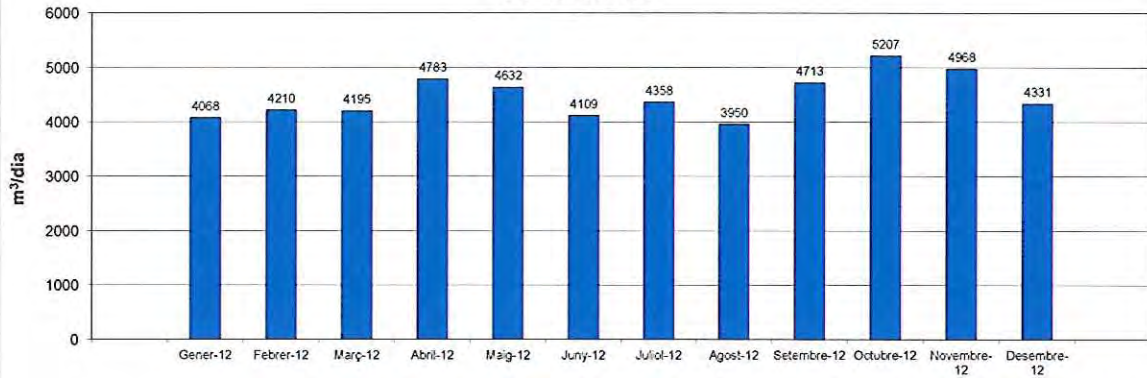
A part d'eliminar DBO<sub>5</sub> i Matèria en Suspensió, l'EDAR de la Vall del Ges permet l'eliminació de nutrients, d'aquesta manera s'ha aconseguit eliminar 71,63 Tm de Nitrogen. L'edar ha aconseguit eliminar 17,58 Tm de Fòsfor i ha consumit 223,52 Tm de Clorur fèrric mitjançant l'addició de 137 ppm aquest any.

El tractament biològic ha funcionat amb rendiments excel·lents durant tot l'any. En l'eliminació de nutrients durant tot l'any s'ha aconseguit abocar l'aigua tractada dins els límits d'abocament pel Fòsfor total i en 11 de 12 mesos pel Nitrogen total. En 3 dels 12 mesos de l'any la DQO de l'aigua bruta superava la normativa d'abocament a col·lector del Consell Comarcal d'Osona, i en 1 dels 12 mesos pel Nitrogen NKT.

El consum de Clorur fèrric, malgrat la nova disminució del consum ocorreguda aquest any continua essent especialment elevat per eliminar tot el fòsfor que porta l'aigua bruta dels abocaments industrials de les indústries del sector metal·lúrgic de la zona.

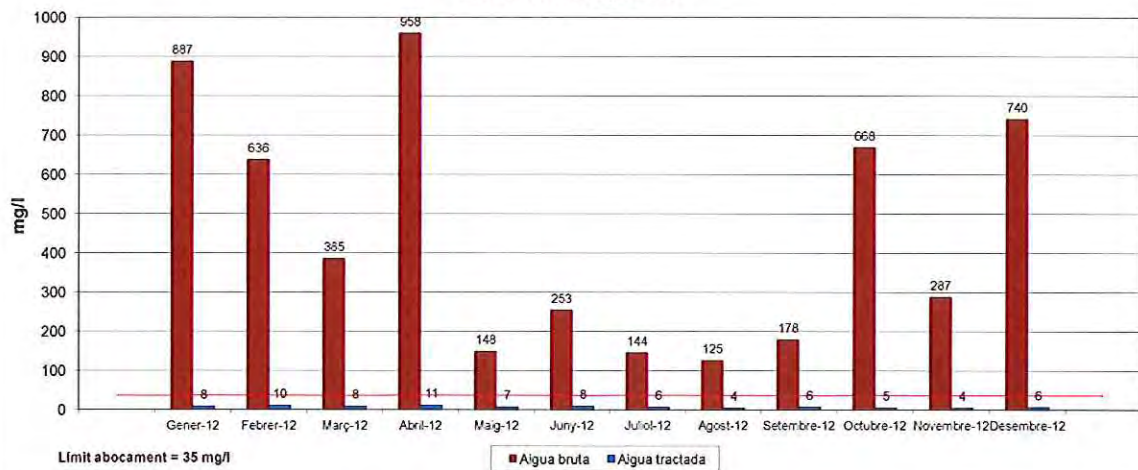
## EDAR VALL DEL GES

### Cabal tractat



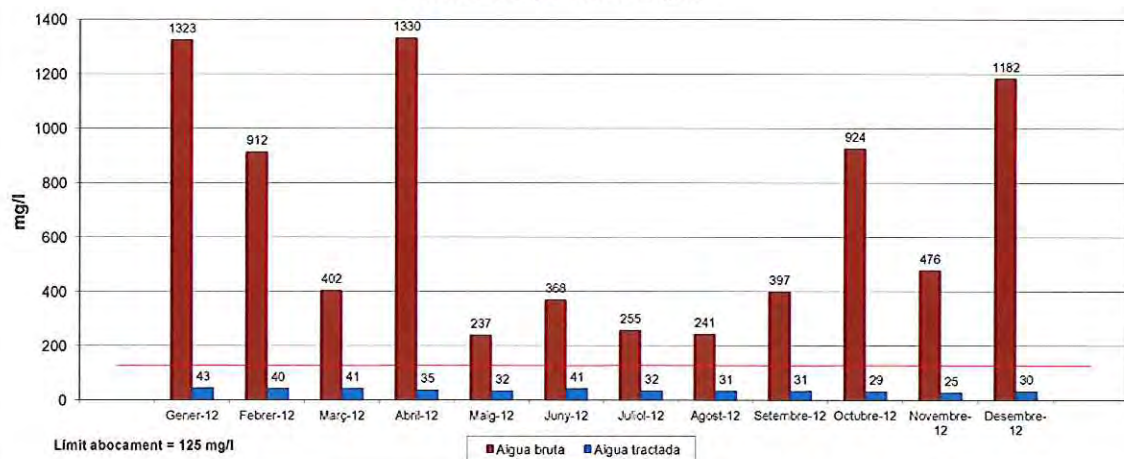
## EDAR VALL DEL GES

### Sòlids en suspensió

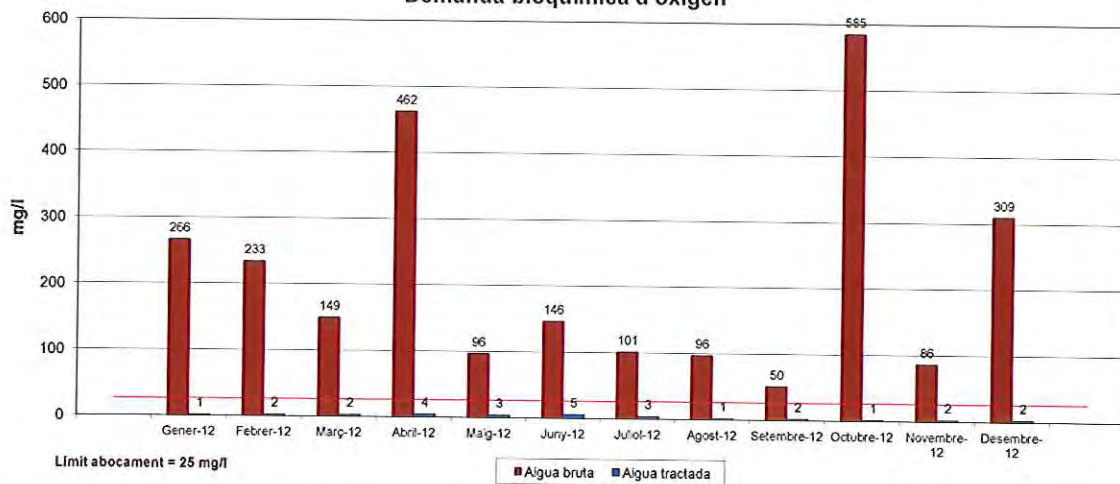


## EDAR VALL DEL GES

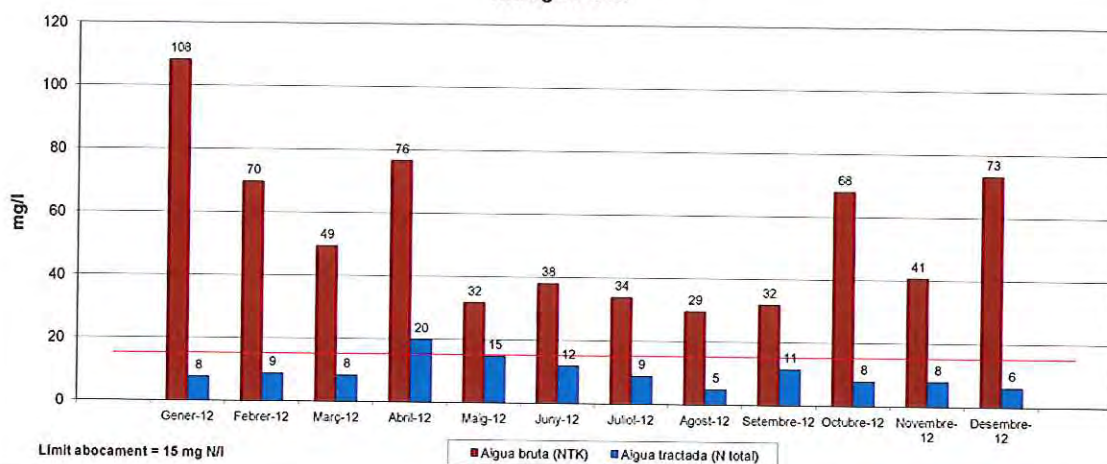
### Demanda química d'oxigen



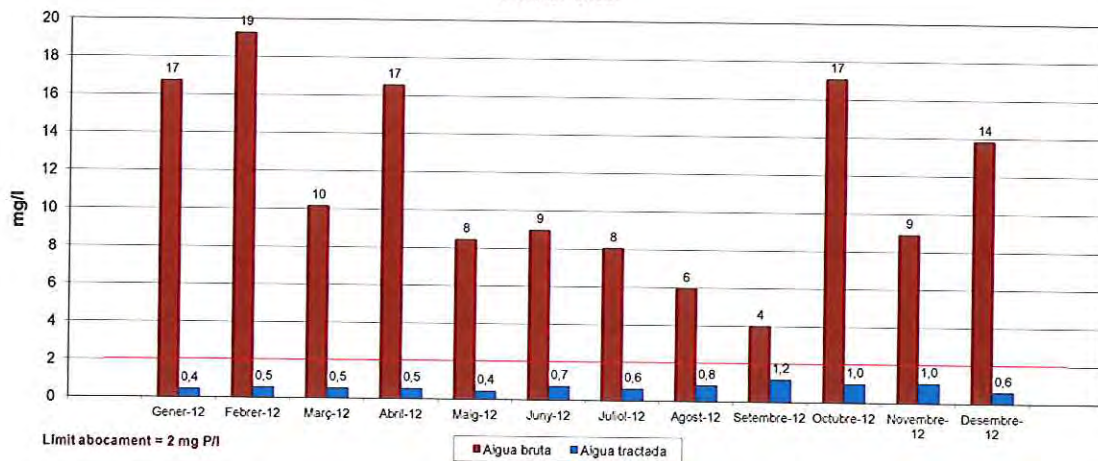
### EDAR VALL DEL GES Demanda bioquímica d'oxigen



### EDAR VALL DEL GES Nitrogen total



### EDAR VALL DEL GES Fòsfor total



## EDAR VIC

Durant l'any 2012 s'ha tractat un cabal de 6.906.478 m<sup>3</sup>, el que suposa un cabal mig diari de 18.881 m<sup>3</sup>/dia (un 16,3% menys que l'any anterior). S'han eliminat 1.713 Tm de SS, 5.196 Tm de DQO, 2.989 Tm de DBO<sub>5</sub>, 472 Tm de nitrogen i 92 Tm de fòsfor. La càrrega contaminat que ha rebut la depuradora de Vic ha disminuït amb un percentatge semblant al del cabal, excepte la del fòsfor que s'ha mantingut igual.

El tractament biològic ha funcionat amb bons rendiments durant tot l'any, excepte el primer mes de l'any, on el rendiment d'eliminació de nitrogen ha estat inferior al 85%, a causa de les baixes temperatures.

S'han produït 115,24 Tm de residus de desbast i 277,02 Tm de sorres (també s'inclouen les sorres procedents de les neteges de la xarxa de col·lectors, dessorradors i pous de bombes de la comarca d'Osona), les quals s'han transportat a l'abocador de Vacarisses. S'han produït 13,96 Tm de greixos, els quals s'han transportat a un gestor autoritzat per l'Agència de Residus de Catalunya (Ecoimsa).

S'han produït 7.162,26 Tm de fang deshidratat (un 5,7% inferior respecte a l'any 2011), amb una sequedat mitjana del 22,8%, les quals s'han transportat als assecatges tèrmics de Vic i Granollers principalment, i en menor mesura a Abocador, Compostatge Gris i a l'assecatge tèrmic de Rubí. El consum de polielectròlit per deshidratar els fangs ha estat de 16.300 Kg (10,80 kg /Tm matèria seca). El consum de clorur fèrric al 40% per l'eliminació de fòsfor ha estat de 1.016.568 Kg (149,2 ppm). La dosificació de clorur fèrric s'ha incrementat un 8,5%, respecte al 2011.

Amb la cogeneració amb el biogàs generat amb els digestors de fangs i amb la implementació de la codigestió amb derivats alcohòlics, s'han produït un total de 1.620.682 Kw elèctrics (en el període comprès entre el gener i l'agost). A l'agost es va aturar la codigestió i la cogeneració.

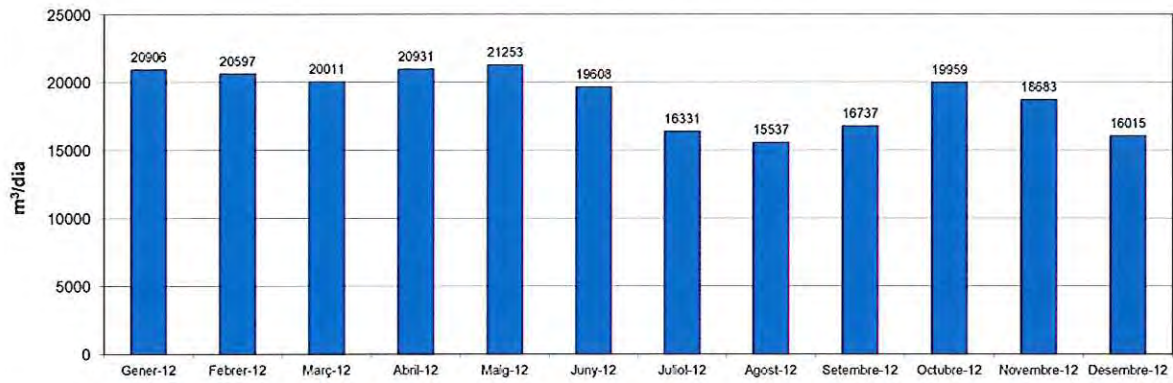
Les principals actuacions de manteniment i millora realitzades a la planta han estat les següents:

- Modificació de la reixa de l'EB n°1 de Vic
- Instal·lació de la segona bomba de subproducte per a la codigestió
- Instal·lació de tamís i cargol compactador per als flotants dels decantadors secundaris
- Revisió i substitució dels difusors de membrana del reactor biològic n°3

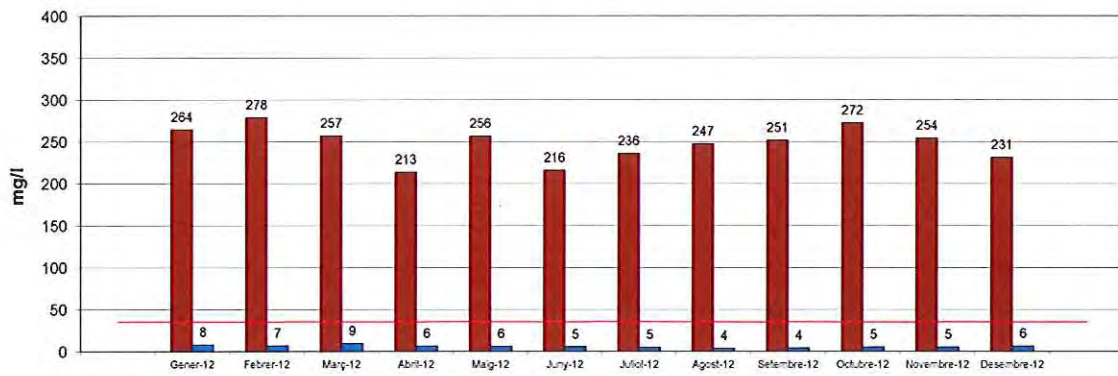
Per aquest any 2013 s'han planificat les següents actuacions de reposicions i millores:

- Construcció i legalització de dipòsits de subproducte per a la codigestió
- Instal·lació de filtres de silohexans per al tractament de biogàs previs als motors de cogeneració
- Substitució del PLC i del programa de filtres premsa
- Substitució de les teles filtrants dels filtres premsa

## EDAR VIC Cabal tractat



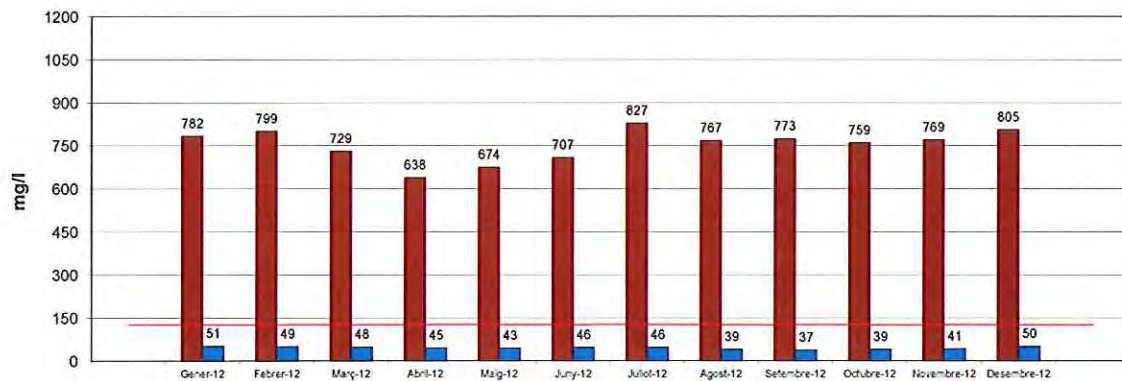
## EDAR VIC Sòlids en suspensió



Límit abocament = 35 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

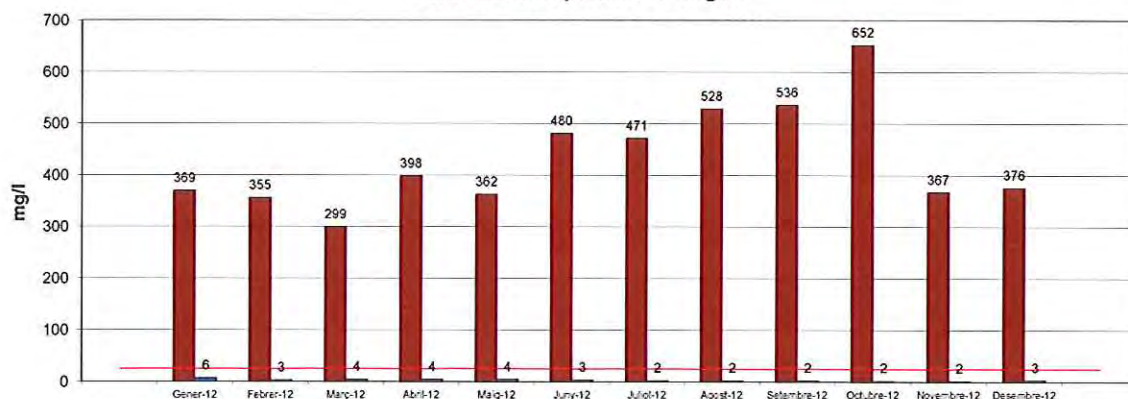
## EDAR VIC Demanda química d'oxigen



Límit abocament = 125 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

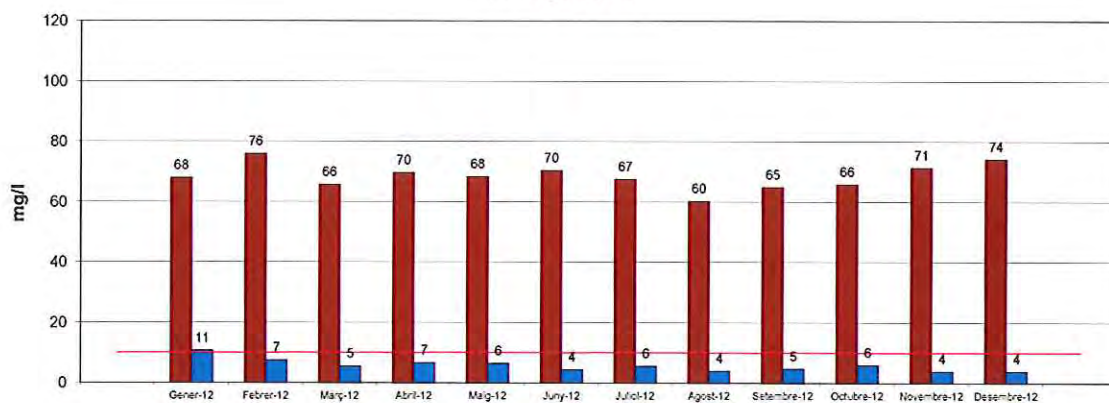
### EDAR VIC Demanda bioquímica d'oxigen



Límit abocament = 25 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

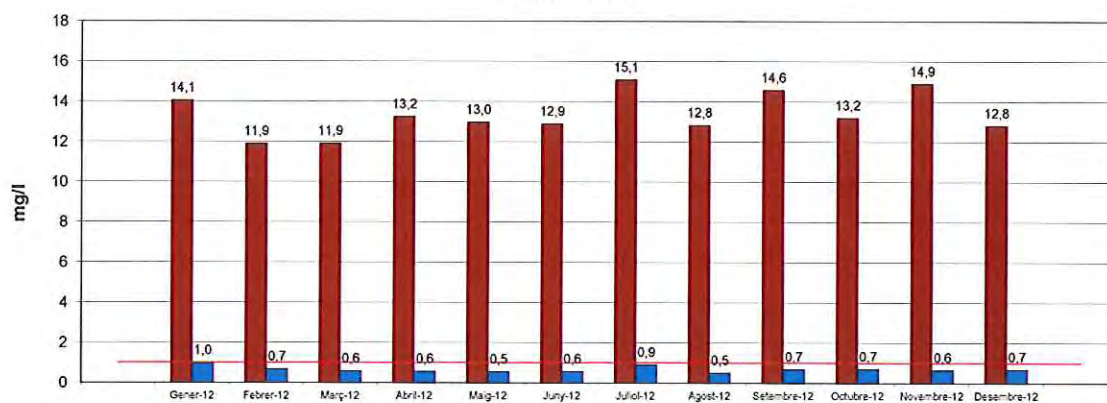
### EDAR VIC Nitrogen total



Límit abocament = 10 mg N/l

■ Aigua bruta (NTK) ■ Aigua tractada (N total)

### EDAR VIC Fósfor total



Límit abocament = 1 mg P/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada



## EDAR DE VIDRÀ

Durant l'any 2012 l'EDAR de Vidrà ha tractat un cabal de 26.772 m<sup>3</sup> que representa un cabal diari mitjà de 73 m<sup>3</sup>/dia. S'han eliminat 12.96 Tm de DQO ( 6.26 Tm DBO<sub>5</sub>) i 4.26 Tm de Matèria en Suspensió.

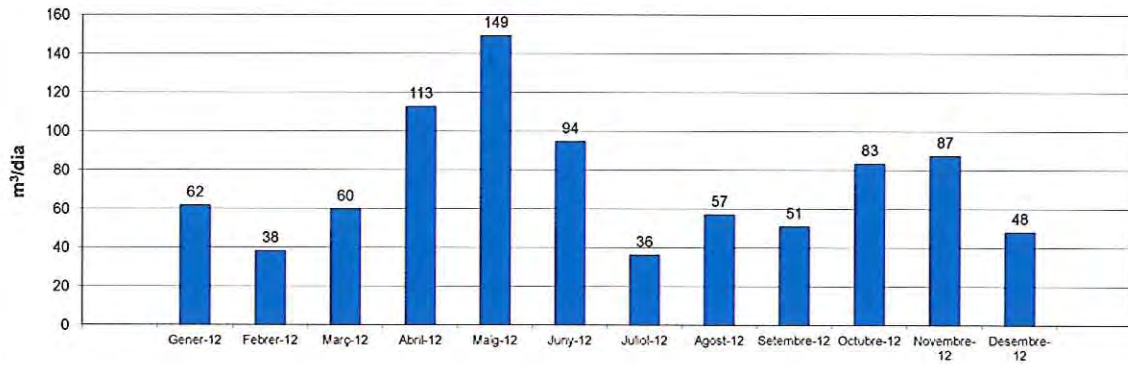
El fang líquid generat a l'edat s'ha tractat en la seva totalitat als llits de Macròfits plantats, d'aquesta manera ja no s'han transportat a l'edat Vic com era habitual en anys anteriors.

Tot i que la planta no està dissenyada per a l'eliminació de nutrients, s'ha aconseguit eliminar 0.68 Tm de nitrogen. No es disposa de cap sistema per a l'eliminació de fòsfor.

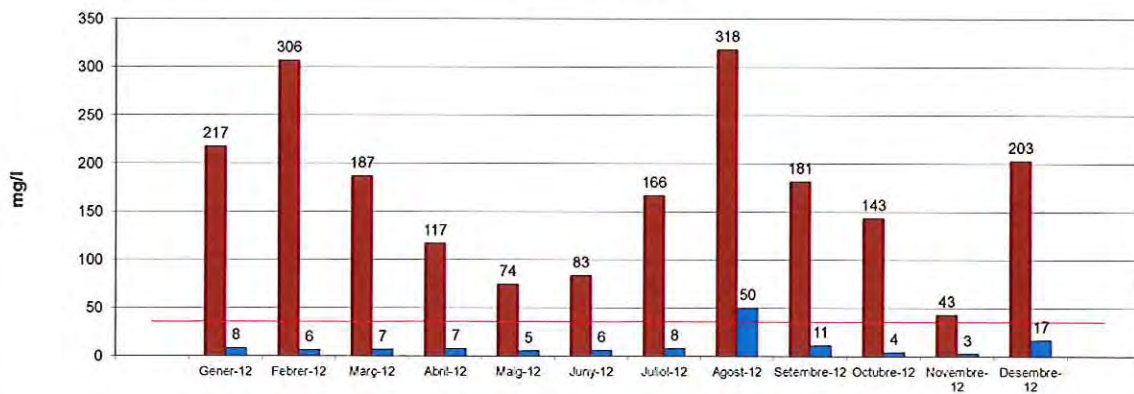
En 1 dels 12 mesos la mostra d'aigua de sortida analitzada ha superat els paràmetres d'abocament en SST, DBO i DQO que marca la normativa d'abocament a llera.



## EDAR VIDRÀ Cabal tractat



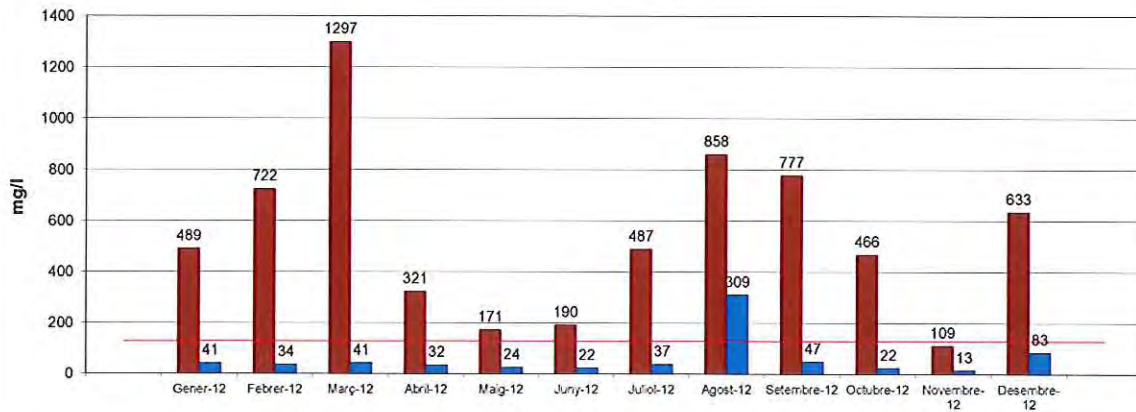
## EDAR VIDRÀ Sòlids en suspensió



Límit abocament = 35 mg/l

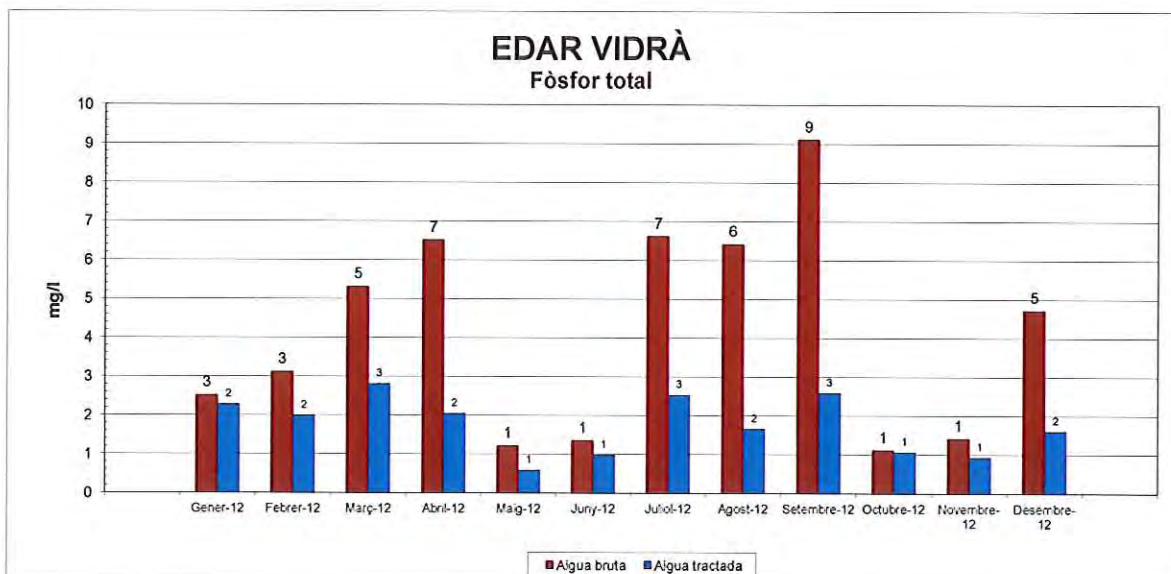
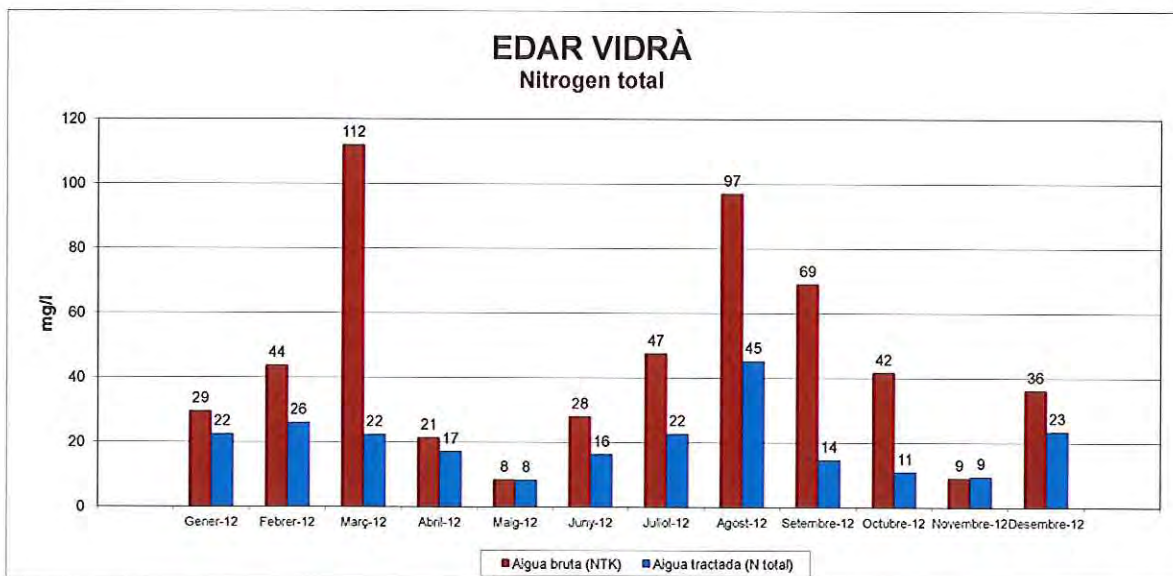
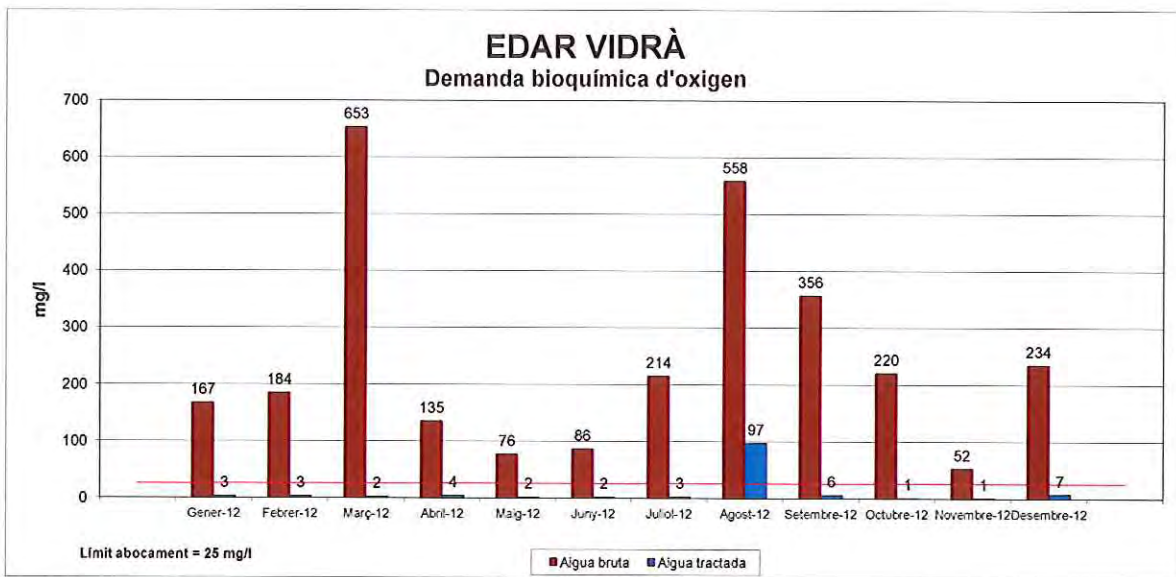
■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

## EDAR VIDRÀ Demanda química d'oxigen



Límit abocament = 125 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada



## EDAR DE VILADRAU

Durant el període de gener a desembre de l'any 2012 s'ha tractat un cabal total de 218.803 m<sup>3</sup>, equivalents a una mitjana de 598 m<sup>3</sup>/dia.

S'han eliminat 35,8 t de DQO, 17,9 t de DBO<sub>5</sub> i 19,4 t de Matèria en Suspensió. S'han generat 113,6 t de fang deshidratat (amb una sequedat del 15,3%), que ha estat transportat a l'empresa d'elaboració de compost, FERVOSA, de la Gleva.

A part d'eliminar DBO<sub>5</sub> i Matèria en Suspensió, l'EDAR de Viladrau també permet l'eliminació de nitrogen. La quantitat de nitrogen extreta ha estat de 3,8 t (N). No disposa de cap sistema per a l'eliminació de fòsfor.

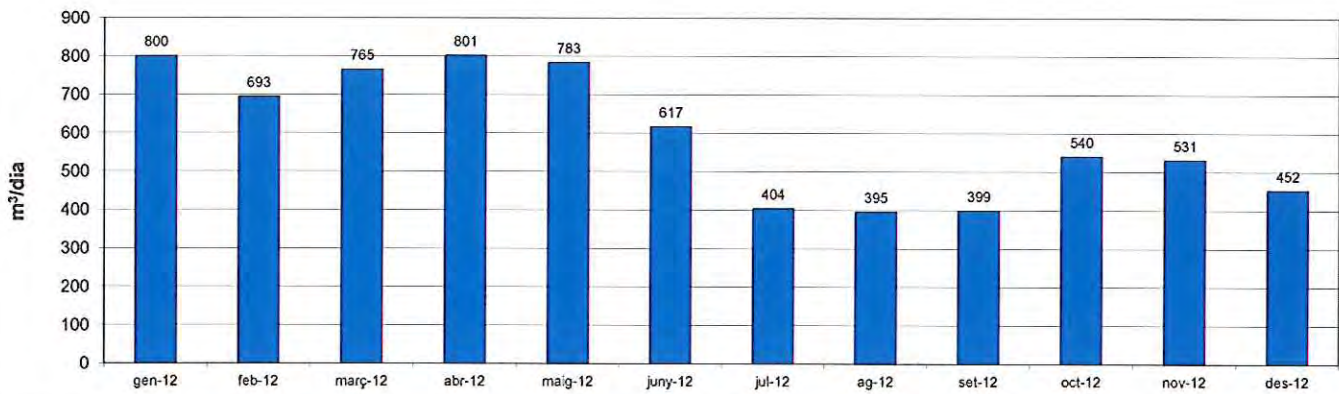
Pel que fa als resultats de l'aigua tractada han estat molt bons tot l'any.

Pel que fa les millores, cal destacar la modificació del software de la pantalla de control de la planta amb més opcions de visualització i paràmetres de control.

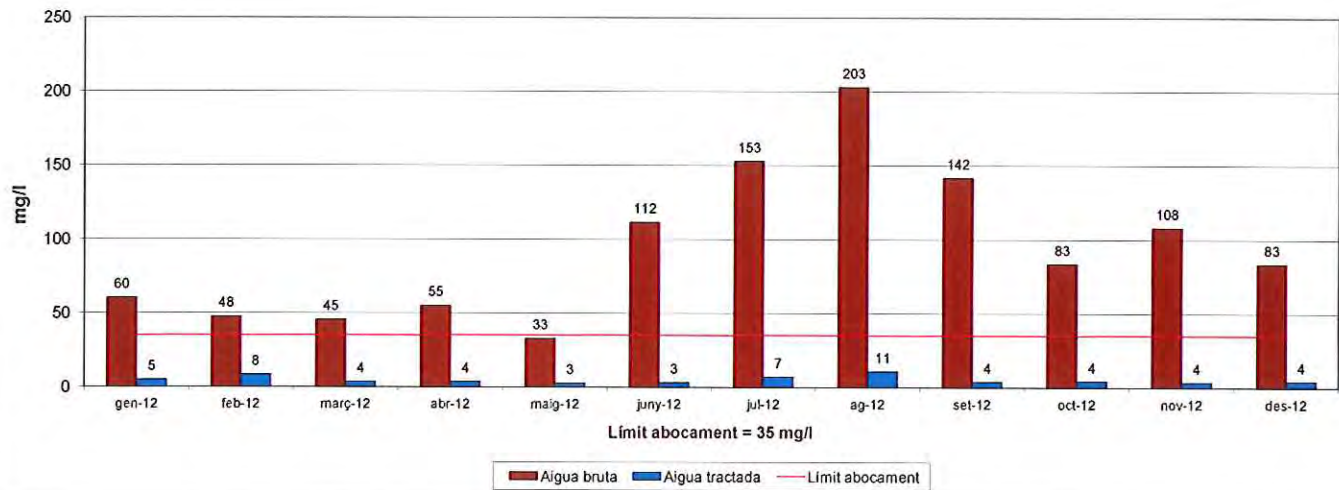
Pel que als col·lectors en baixa, cal destacar que hi continua havent dos punts crítics: el col·lector que duu les aigües al pou del Prat de l'Orella, que en èpoques de pluja es percolen grans quantitats d'aigües pluvials i un altre a la zona del camp de futbol, que l'Ajuntament té pendent de reformar ja fa anys. Aquests dos punts aporten sorra i molta aigua blanca a la depuradora.

En referència al manteniment cal destacar la substitució del pressòstat d'aigua de serveis per un de nou a causa de mal funcionament.

## EDAR VILADRAU Cabal tractat

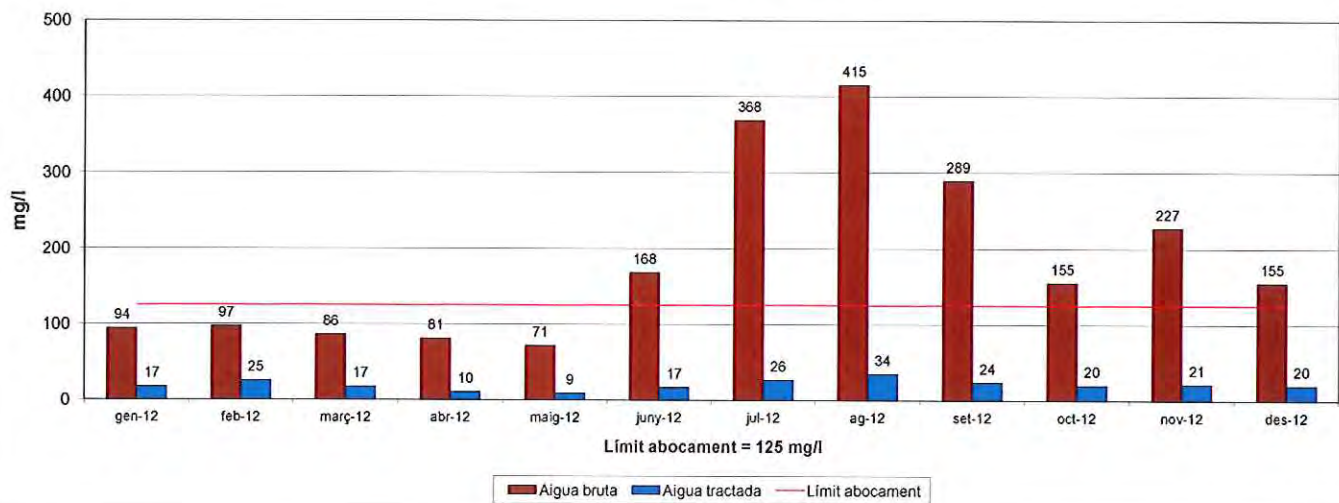


## EDAR VILADRAU Sòlids en suspensió



■ Aigua bruta ■ Aigua tractada — Límit abocament

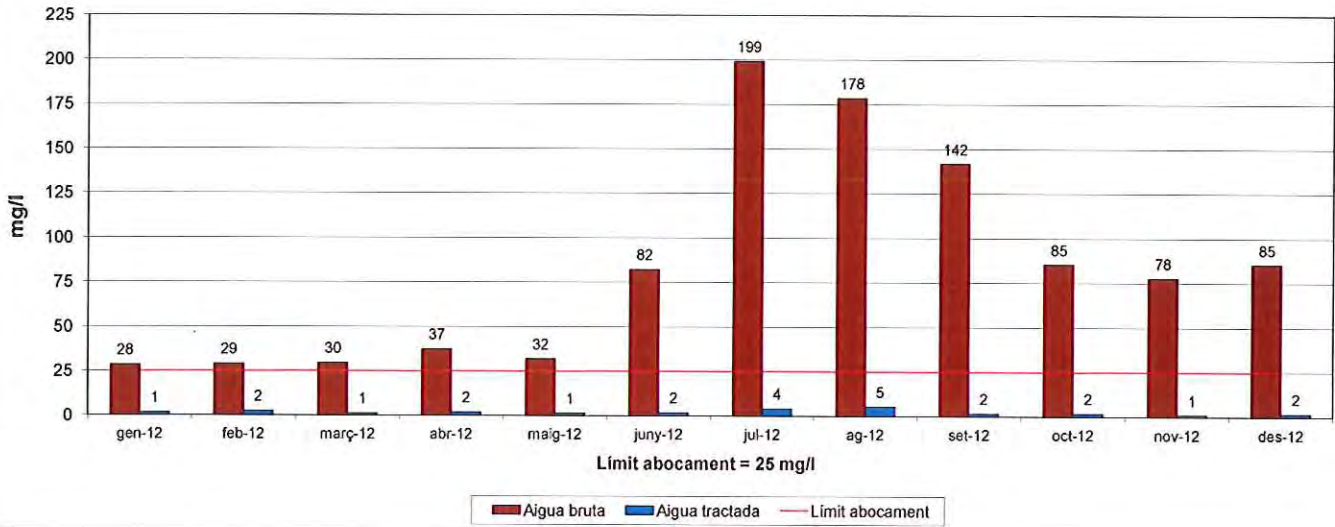
## EDAR VILADRAU Demanda química d'oxigen



■ Aigua bruta ■ Aigua tractada — Límit abocament

## EDAR VILADRAU

### Demanda bioquímica d'oxigen



## EDAR VILADRAU

### Nitrogen total

