



MEMÒRIA D'ACTIVIATS

ANY 2020

Depuradores d'Osona, SL

EDAR VIC

Durant el període de gener a desembre de l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 8.891.552 m³, equivalents a una mitjana de 24.169 m³/dia (un 15% més que l'any anterior).

S'han eliminat 6.499,7 t de DQO, 4.131,4 t de DBO₅ i 3.173,4 t de Matèria en Suspensió. A part d'eliminar DBO₅ i Matèria en Suspensió, l'EDAR de Vic també permet l'eliminació de nutrients (nitrogen i fòsfor). La quantitat de nitrogen extreta de l'aigua residual ha estat de 561,8 t (N) i de fòsfor de 89,2 t (P). El consum de clorur de ferro (III) al 40% ha estat de 889 t.

La càrrega contaminat que ha rebut la depuradora de Vic ha augmentat en tots els paràmetres. Respecte l'any anterior les càrregues han augmentat entre 10-20% per a tots els paràmetres mesurats (DQO, DBO, MES, Nt, Pt). Tots aquests percentatges són calculats a partir de les càrregues d'entrada i també del cabal tractat a la planta.

S'han produït 11.157,3 t de fang deshidratat (un 3% inferior respecte a l'any 2019), amb una sequedat mitjana del 21%, les quals s'han transportat principalment a l'assecatge tèrmic de Rubí (46,3%) i a l'assecatge tèrmic de Montornès (27,6%), també s'han transportat fangs a abocador (26,1%).

Pel que fa als rendiments d'eliminació de l'aigua tractada han estat bons tot l'any. Cal tenir en compte que els abocaments industrials han dificultat el procés de nitrificació-desnitrificació del reactor biològic. Els esforços destinats al control del procés, han permès obtenir uns bons valors dels paràmetres en l'aigua de sortida. Cal considerar que al 2019 hi ha hagut un augment del cabal tractat i de les càrregues d'entrada i que actualment l'EDAR de Vic està a valors de tractament del cabal de disseny.

Amb la digestió dels fangs i la cogeneració del biogàs generat, s'han produït un total 2.696.443 kW elèctrics, això representa una disminució d'un 176% respecte l'any anterior. Es pot comprovar el bon funcionament de la digestió i els motors de cogeneració gràcies als ajustos d'aprofitament energètic tèrmic. Aquest bon rendiment de la digestió i cogeneració, ha permès que el mes de novembre s'hagi generat un 95% de l'energia elèctrica que ha consumit l'EDAR.

Com a **manteniment** a destacar:

Repàs del sistema de il·luminació, molts d'ells substitució per sistema LED: sala de control de motors, soterrani filtres premsa, sala serveis

Realització del manteniment Preventiu Anual Complet al transformador de cogeneració a càrrec de la empresa MEGA , També s'efectua la inspecció de l'ECA

Substitució preventiva del interruptor del transformador 1 de Alta /Mitja tensió per un de nou.

Substitució del aparell de climatització de l'edifici de control a causa d'avaría irreparable.

Automatització del CCM2 , instal·lació de una nova pantalla tàctil de control i comunicació.

Extracció i reparació de varis vehiculadors

S'ha dosificat àcid fòrmic als difusors dels reactors biològics per netejar incrustacions

Instal·lació d'una nova bomba nova bomba d'alta pressió de fang 2 a filtres premsa. Reparació i posada en recanvi de la bomba extreta.

Substitució de la bomba 2 pou bombes INUR per una de nova a causa de malestat general i repetides caigudes del diferencial.

Arran del temporal Glòria, es reconstrueix una rampa del sobreexidor, es substitueix un tram de tanca perimetral i reconstrucció del perímetre del terreny

Realització del manteniment Preventiu Anual Complet a càrrec de la empresa MEGA al transformador de mitja-baixa tensió 1

Realització del manteniment Preventiu Anual Complet a càrrec de la empresa MEGA al transformador de mitja-baixa tensió 2

Realització del manteniment Preventiu Anual Complet a càrrec de la empresa MEGA al transformador de mitja-baixa tensió 2

Revisió anual del Gasòmetre i elements de seguretat a càrrec de EBS Folch

A la **xarxa de col·lectors** cal destacar:

Arranjament de cinc arquetes a l'interior del riu Meder del col·lector del pont Romà

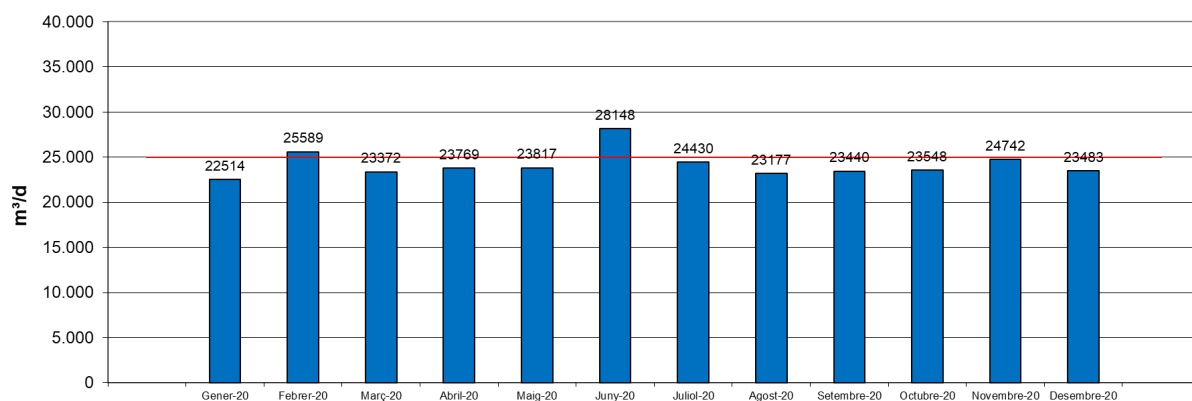
Al Pou de bombes de l'INUR es repara la rampa d'accés, es reconstrueix el terreny perimetral i es modifica el sobreexidor degut al temporal Glòria.

Al col·lector de Santa Eugènia de Berga a Vic es repara per l'obturació per un tub en el seu interior.

S'ha instal·lat un mostrejador automàtic refrigerat a l'arqueta de repartiment primària per agafar mostres setmanals pel Sarsaigua. Es tracte d'un organisme oficial, on a través d'un visor web mostren l'estat actual de la circulació del virus en diferents municipis de Catalunya a través de l'aigua residual.

EDAR VIC

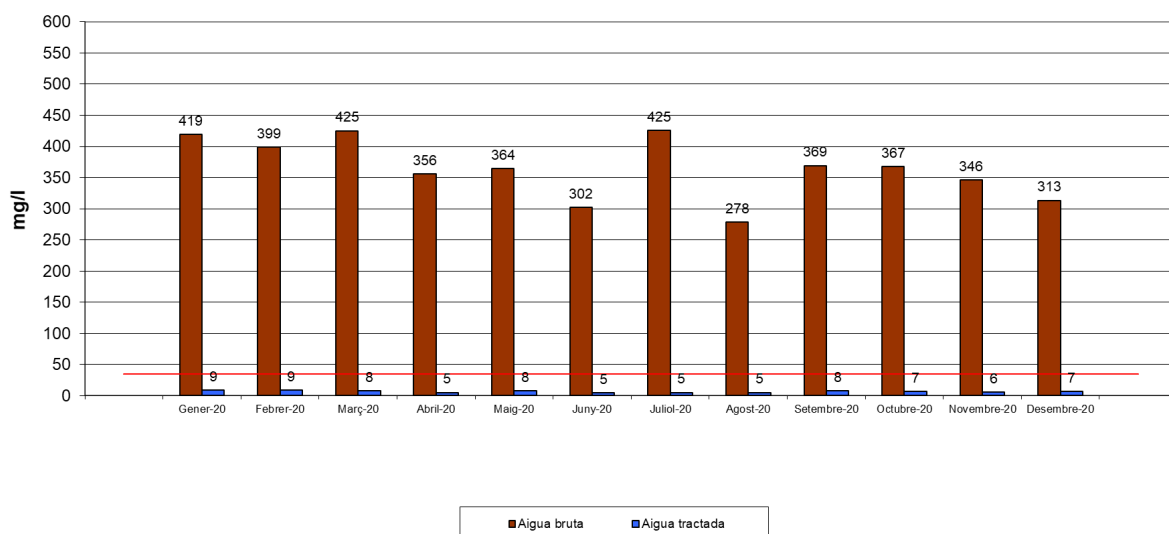
Cabal tractat



Cabal de disseny 25.000 m³/d

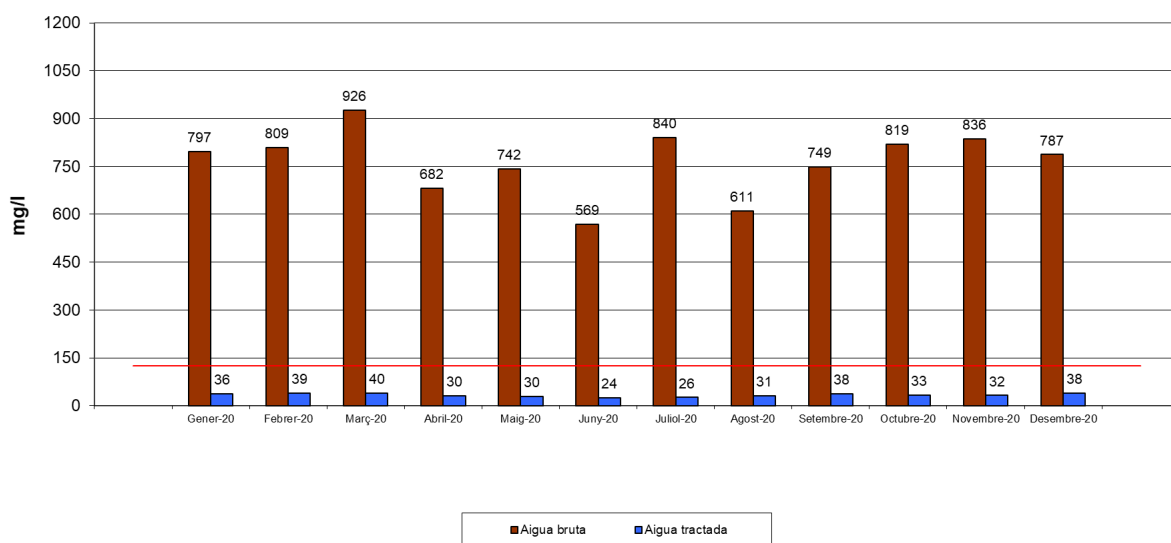
EDAR VIC

Sòlids en suspensió



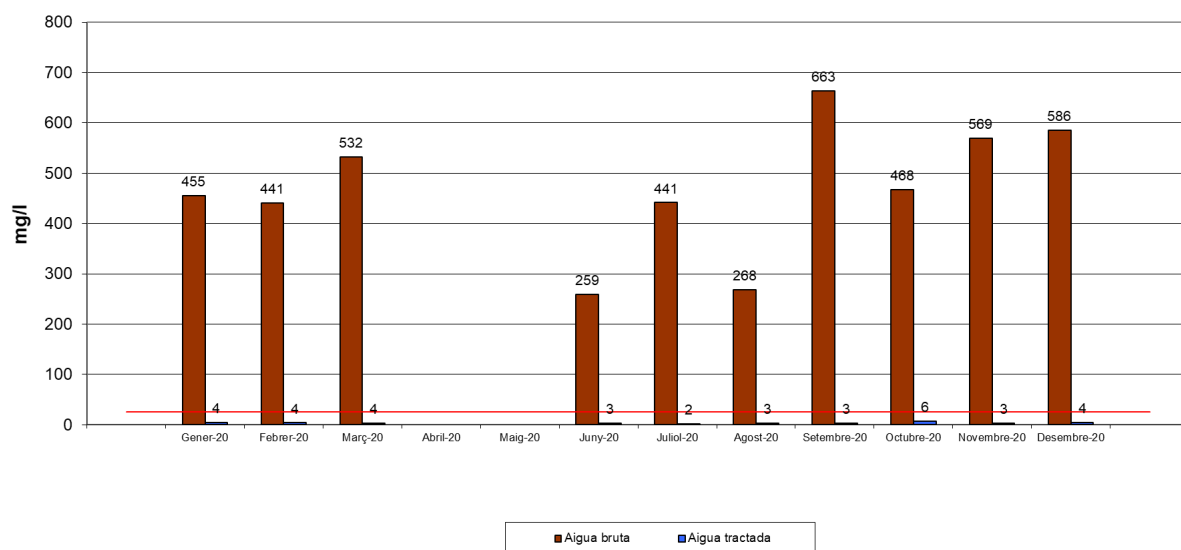
EDAR VIC

Demanda química d'oxigen



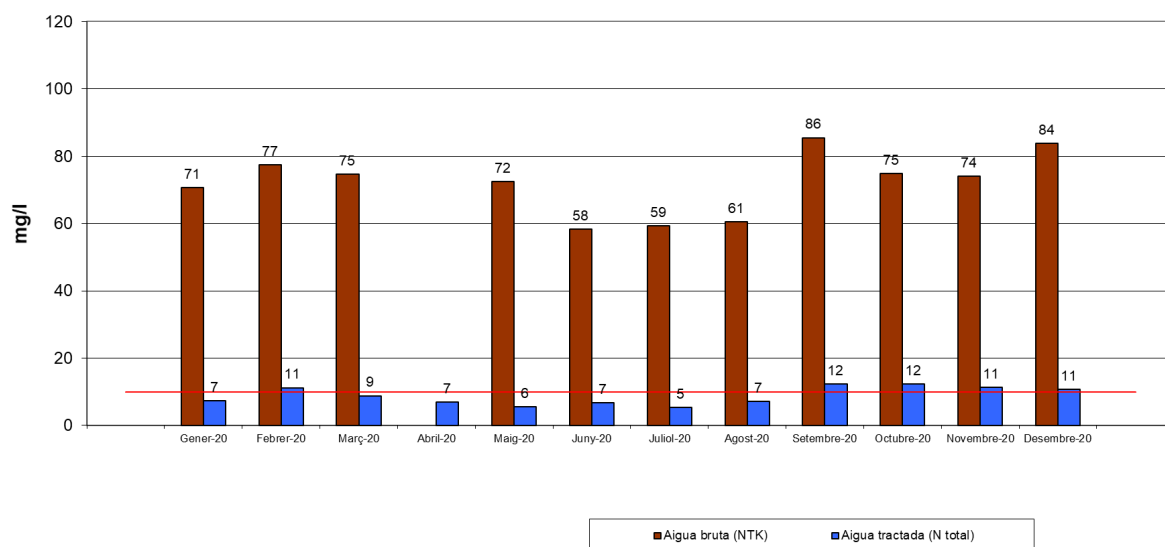
EDAR VIC

Demanda bioquímica d'oxigen



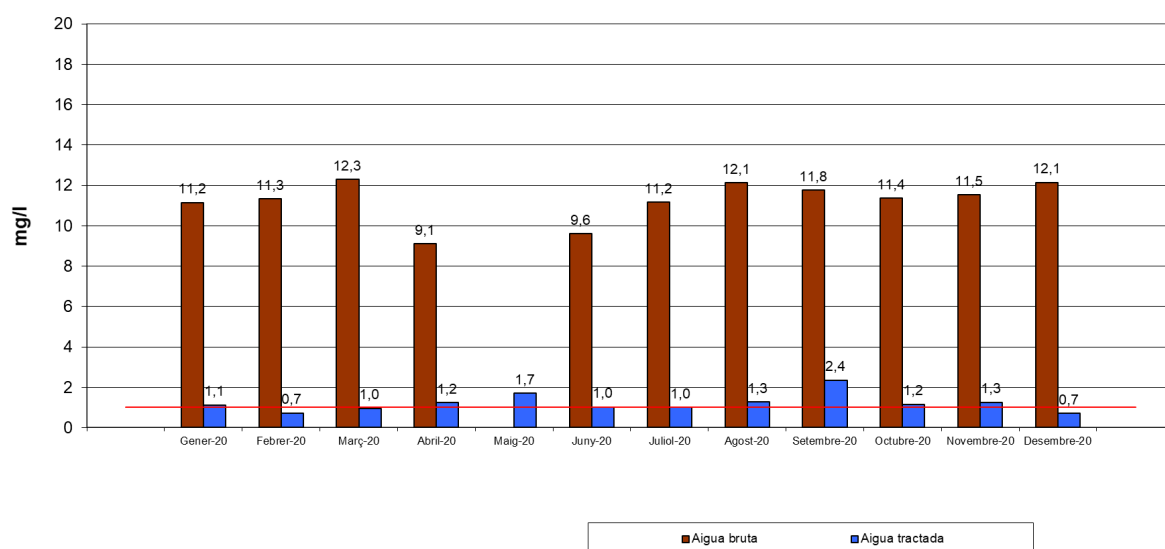
EDAR VIC

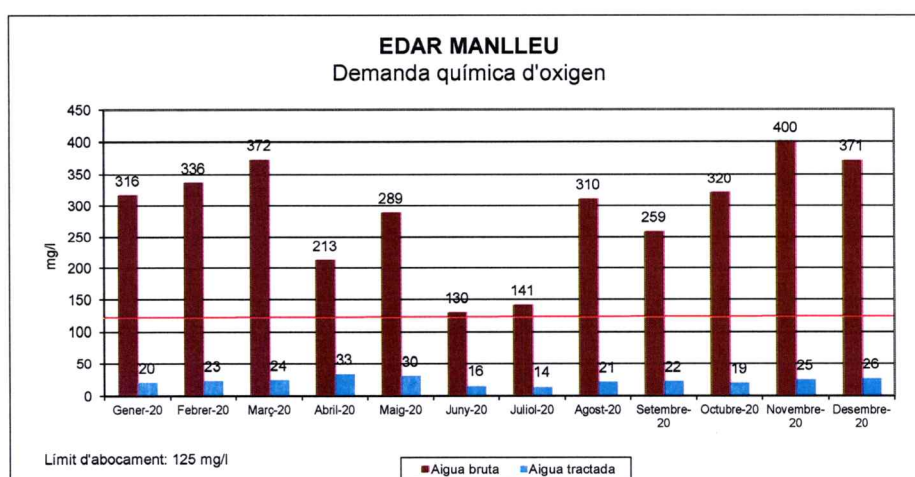
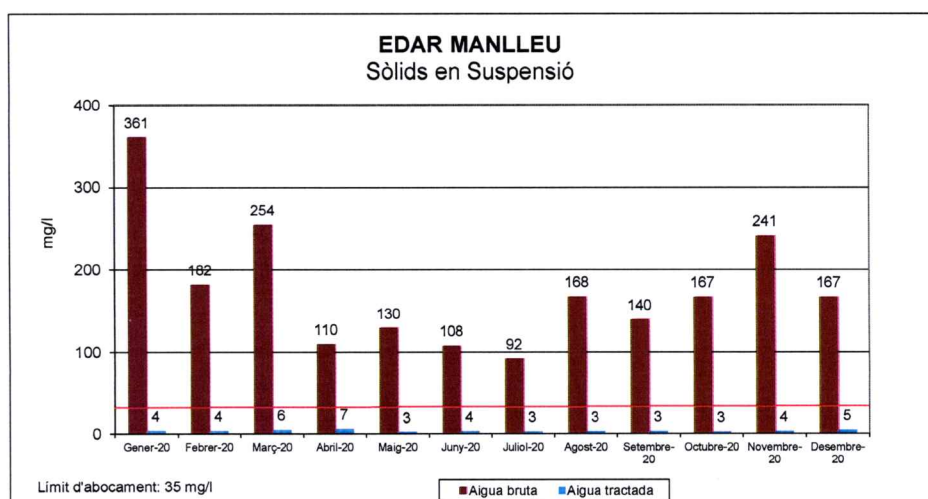
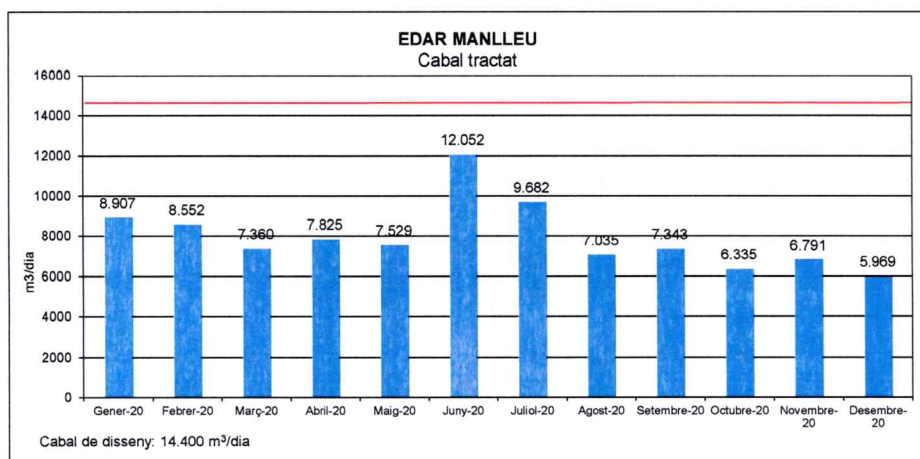
Nitrogen total



EDAR VIC

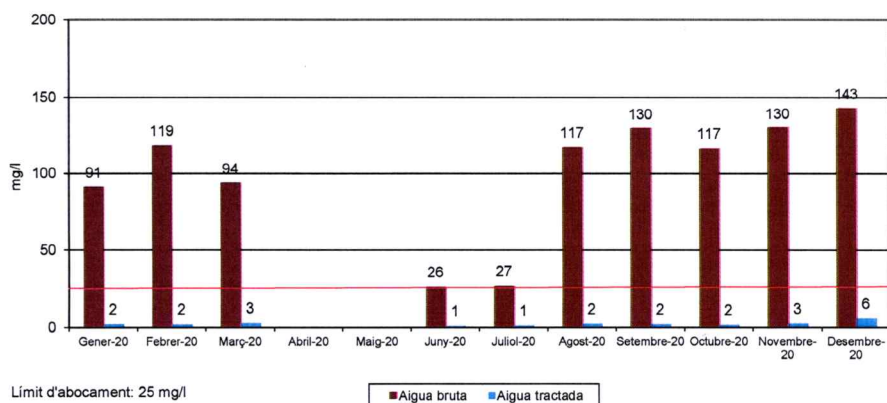
Fòsfor total





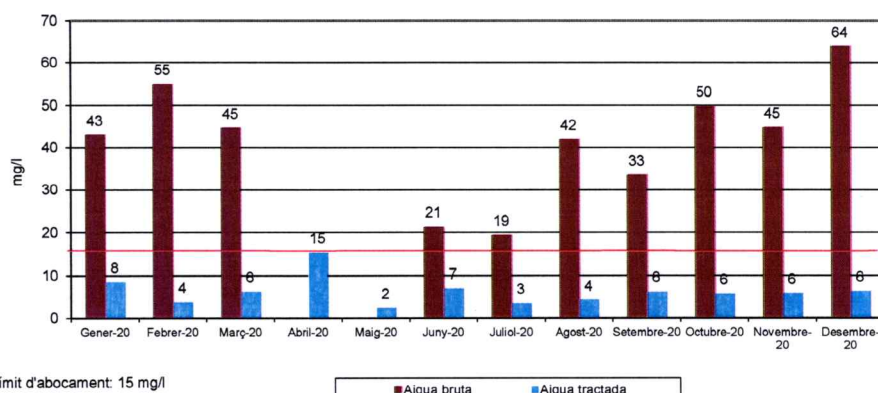
EDAR MANLLEU

Demanda bioquímica d'oxigen



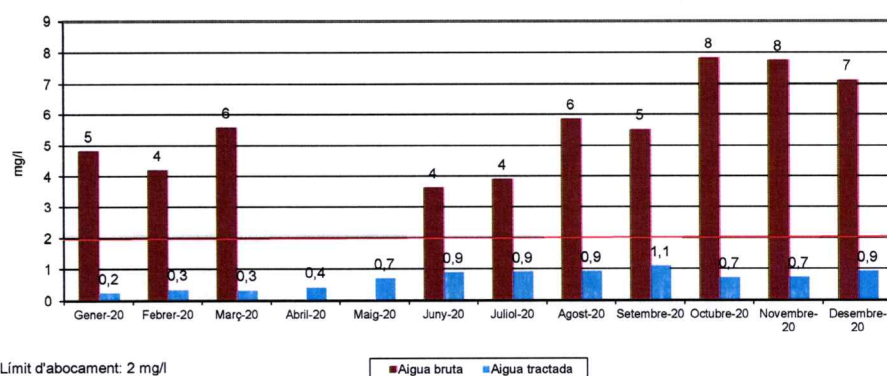
EDAR MANLLEU

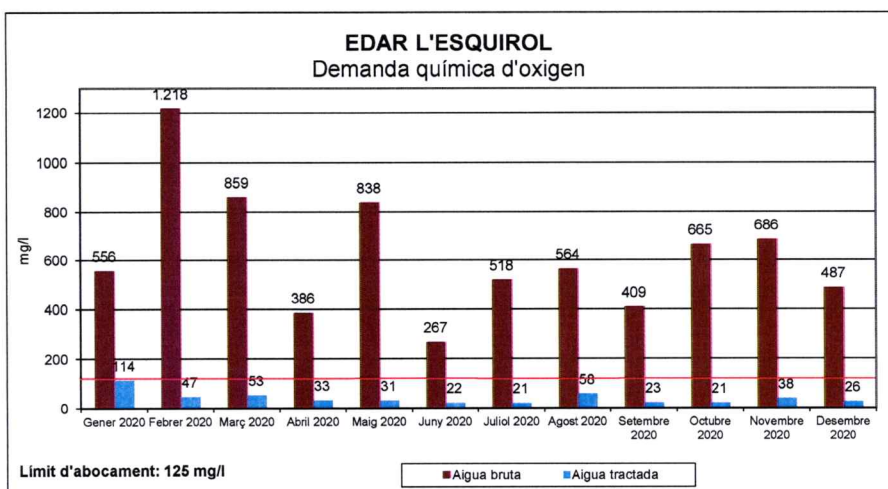
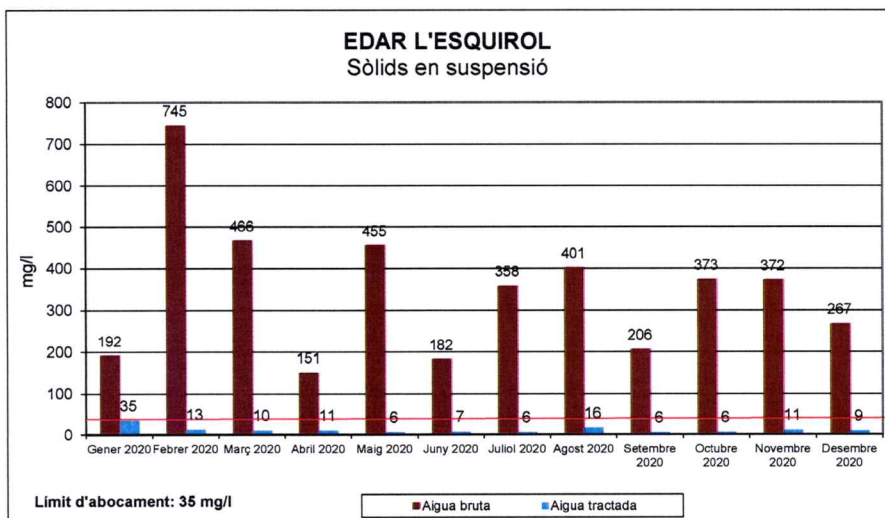
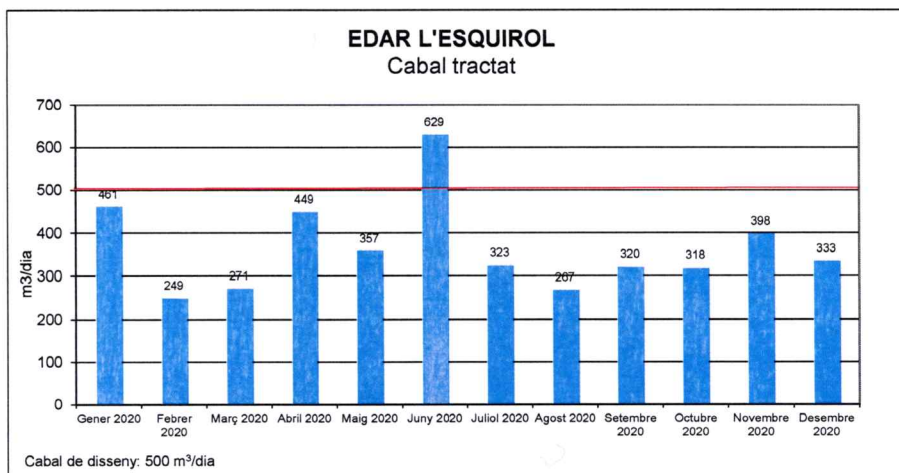
Nitrogen total

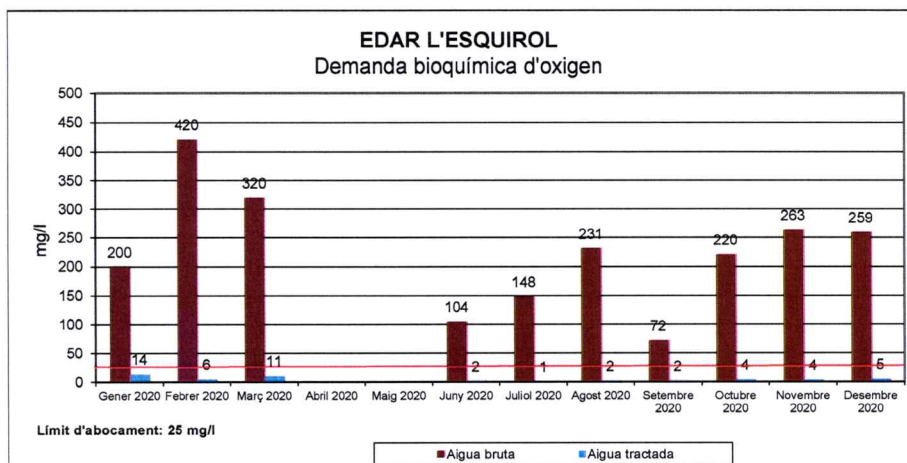


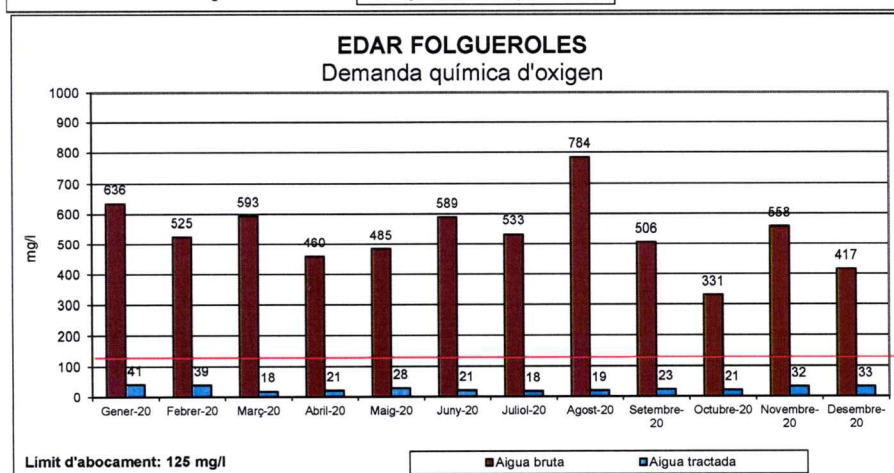
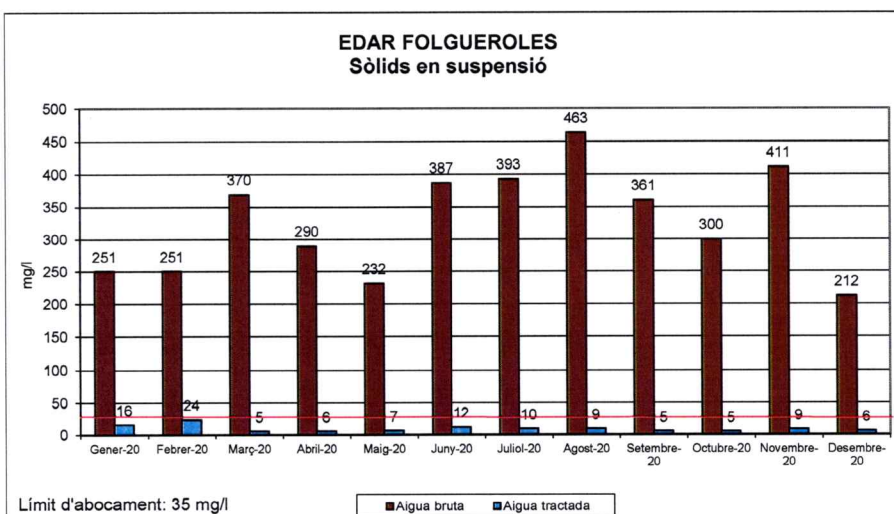
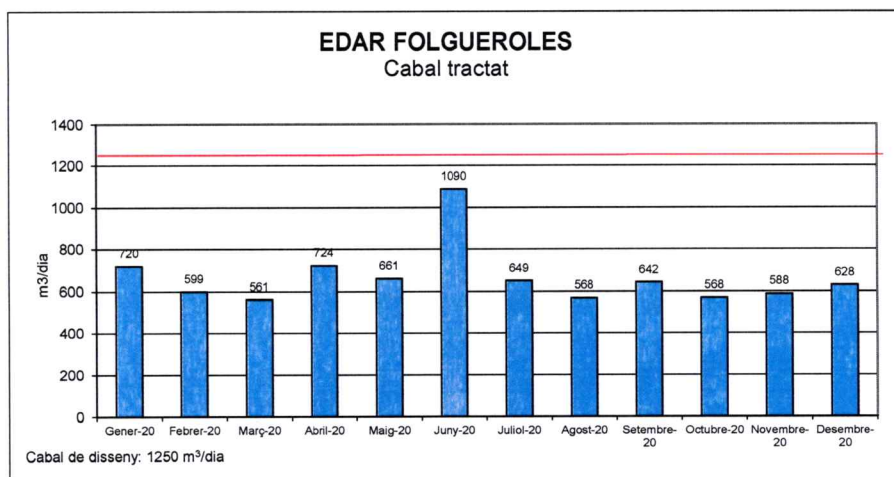
EDAR MANLLEU

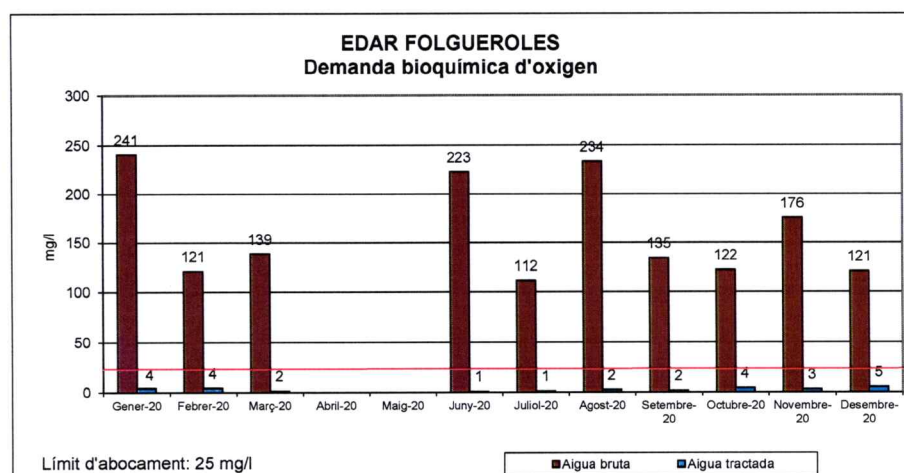
Fòsfor total

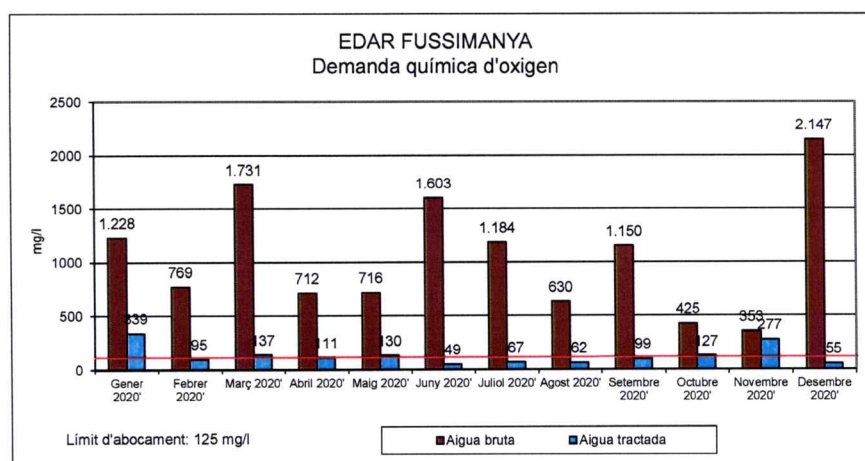
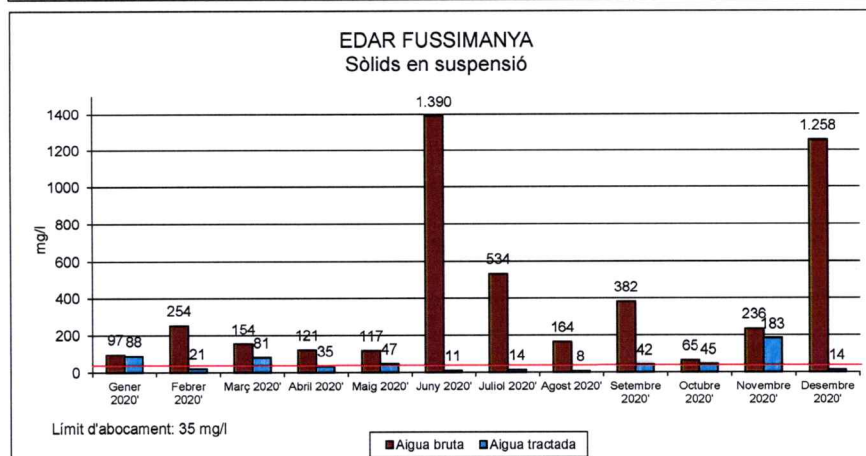
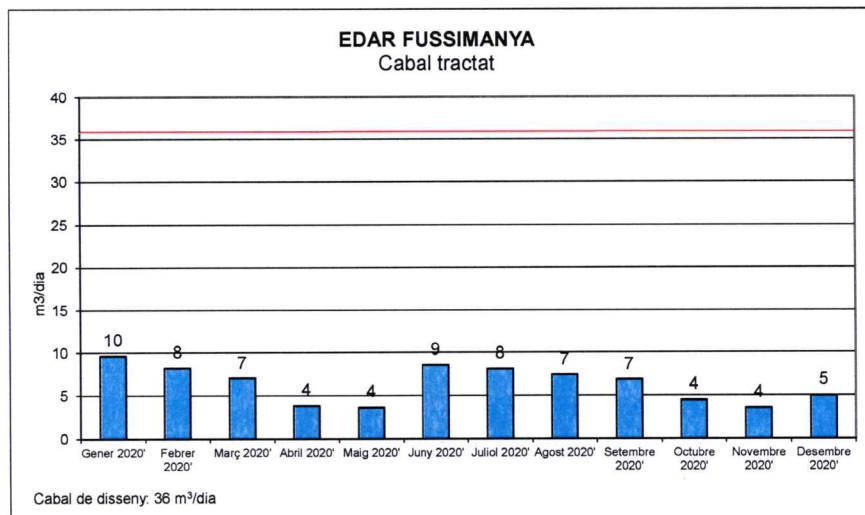


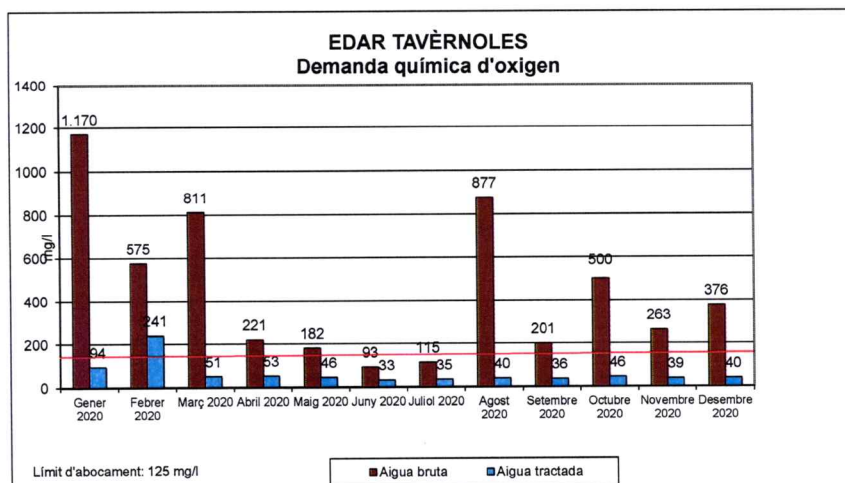
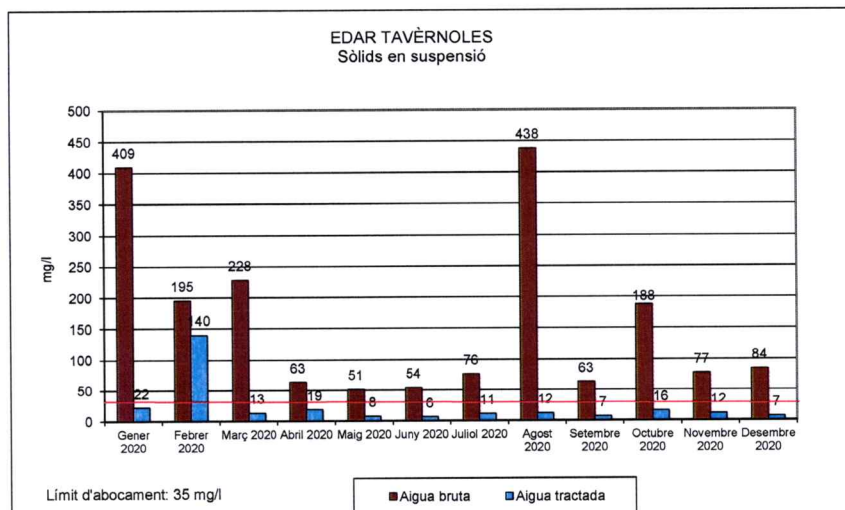
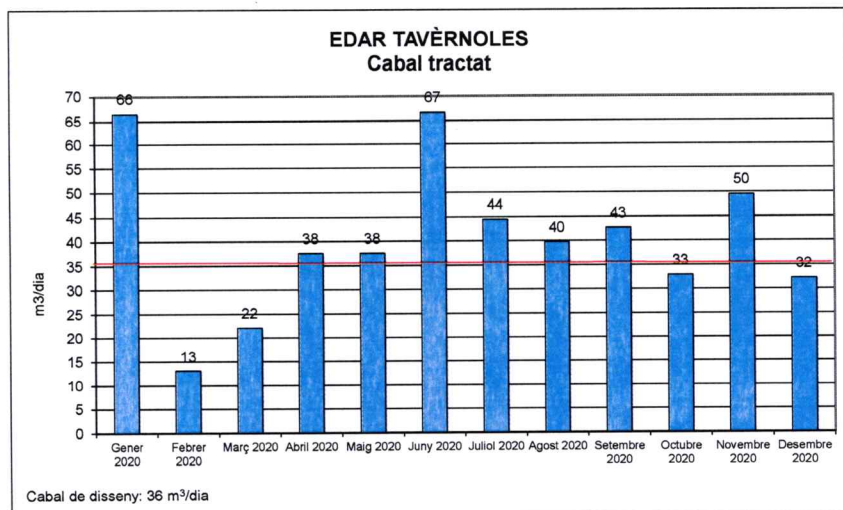






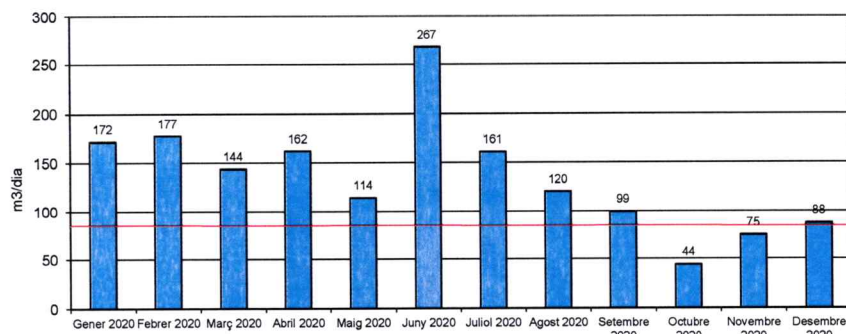






EDAR LES CASES NOVES-MASIES DE RODA

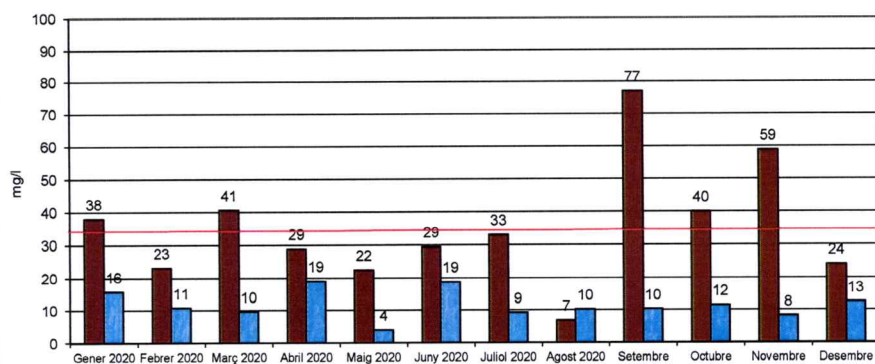
Cabal tractat



Cabal de disseny: 84,6 m³/dia

EDAR LES CASES NOVES-MASIES DE RODA

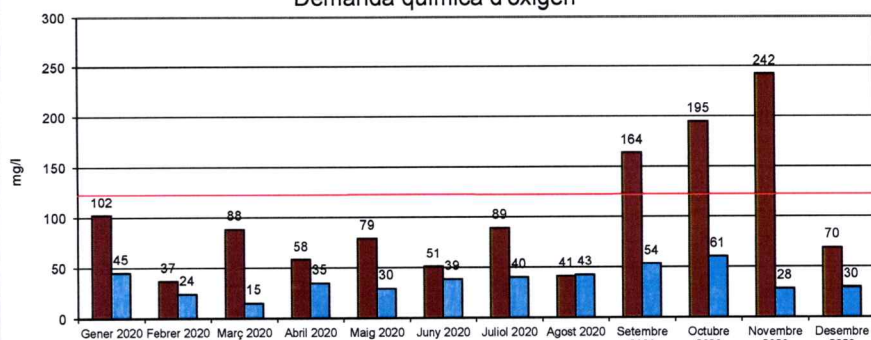
Sòlids en suspensió



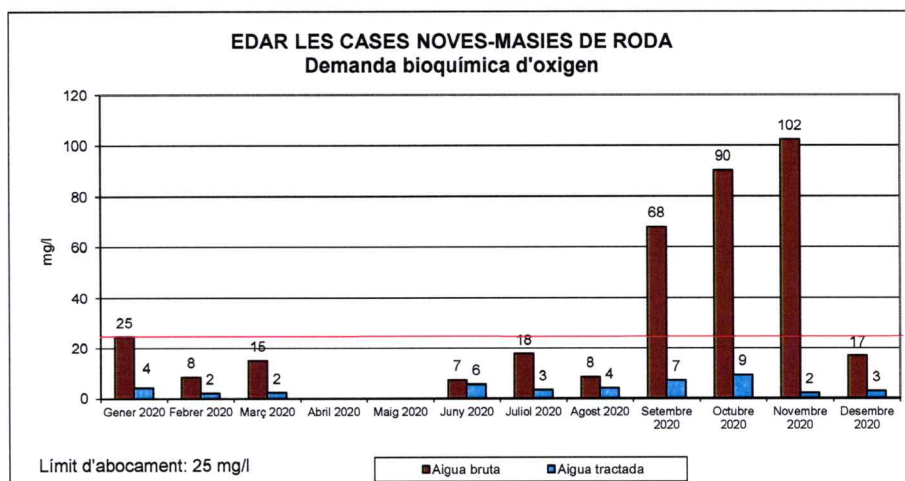
Límit d'abocament: 35 mg/l

EDAR LES CASES NOVES-MASIES DE RODA

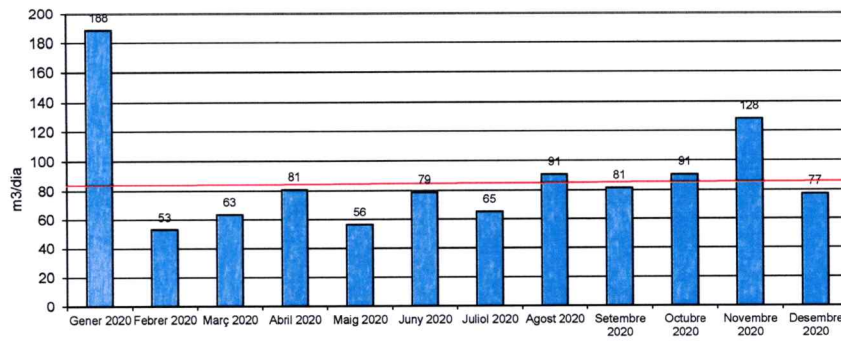
Demanda química d'oxigen



Límit d'abocament: 125 mg/l

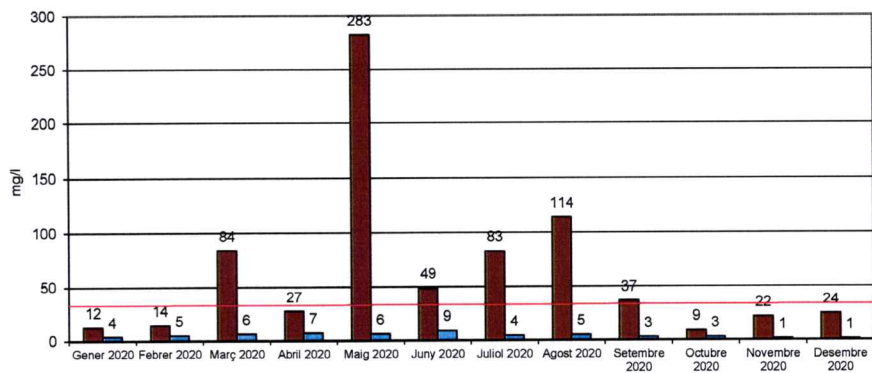


EDAR TAVERTET Cabal tractat



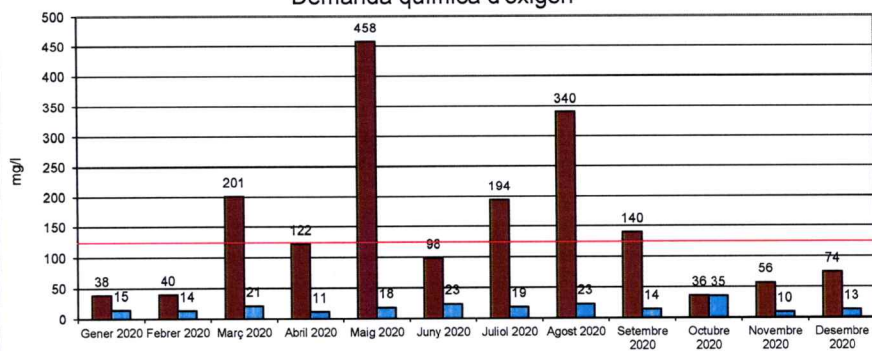
Cabal de disseny: 84 m³/dia

EDAR TAVERTET Sòlids en suspensió



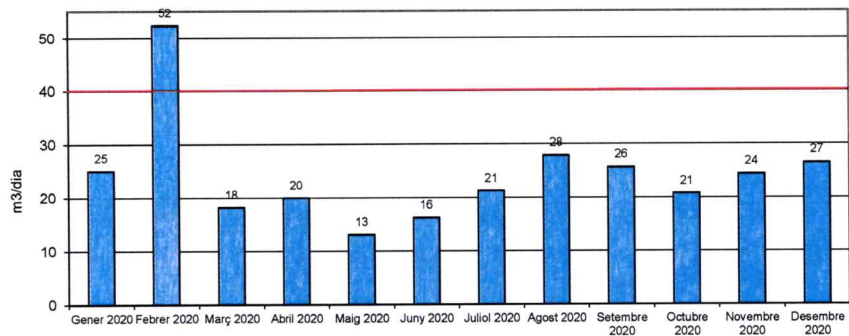
Límit d'abocament: 35 mg/l

EDAR TAVERTET Demanda química d'oxigen



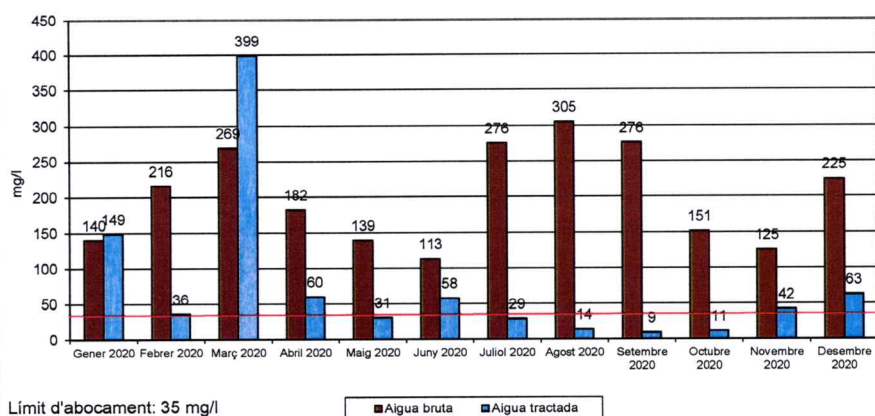
Límit d'abocament: 125 mg/l

EDAR ORIS Cabal tractat



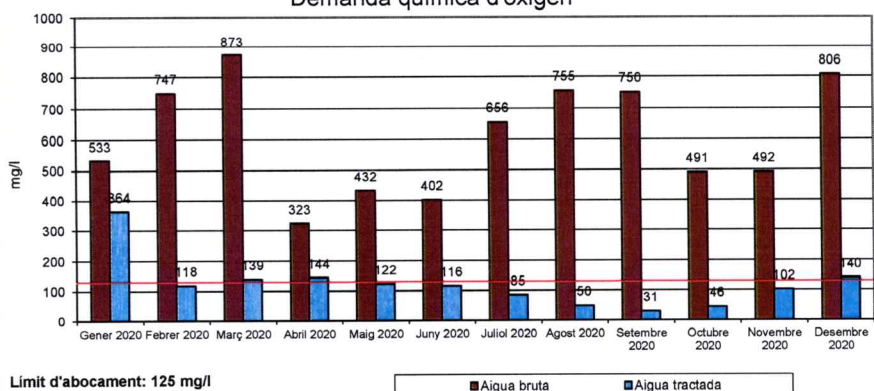
Cabal de disseny: 40 m³/dia

EDAR ORIS Sòlids en suspensió



Límit d'abocament: 35 mg/l

EDAR ORIS Demanda química d'oxigen



Límit d'abocament: 125 mg/l



EDAR MANLLEU

Durant l'any 2020 l'EDAR de Manlleu ha tractat un cabal de 2.905.667 m³, el que representa un cabal diari mitjà de 7.948 m³/dia. S'han eliminat 501,10 Tm de SS, 770,89 Tm de DQO, 281,41 Tm de DBO₅, 103,15 Tm de nitrogen i 14,34 Tm de fòsfor.

S'han produït 3.309,64 Tm de fang deshidratat, amb una sequedat mitjana del 15,5%, el que fa 513,63 Tm de matèria seca. El fang produït s'ha valoritzat mitjançant un tractament de compostatge a la planta de "FERVOSA".

El consum de polielectròlit en l'acondicionament del fang a la deshidratació ha estat de 3.200 Kg el que representa una ratio de 6,3 kg/Tm matèria seca. El consum de clorur fèrric per a la precipitació del fòsfor ha estat de 103.057 Kg (47 ppm).

Dins el Pla de Reposició i Millores s'ha finalitzat la instal·lació i posada en marxa del sistema de desinfecció de l'aigua de serveis.

* 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.

EDAR RODA DE TER

Durant l'any 2020 a l'EDAR de Roda de Ter ha tractat un cabal de 564.496 m³ el que representa un cabal diari mitjà de 1.549 m³/dia. Aquest cabal és un 29 % més alt que el cabal nominal per al qual està dissenyada la instal·lació (1200 m³/dia). Dels 12 mesos de l'any, 10 han superat el cabal mitjà diari. Per tant estariem en situació de saturació hidràulica. Tot plegat dificulta la bona gestió del procés.

	CABAL TRACTAT	
	Mensual	Diari
DISSENY	37200	1200
MES	m³/mes	m³/dia
Gener-20	48238	1556
Febrer-20	50384	1737
Març-20	35436	1143
Abril-20	45403	1513
Maig-20	37544	1211
Juny-20	62841	2095
Juliol-20	49553	1598
Agost-20	34153	1102
Setembre-20	45164	1505
Octubre-20	48500	1610
Novembre-20	48794	1626
Desembre-20	58486	1887

Amb el tractament de depuració s'han eliminat 80,18 Tm de SS, 158,60 Tm de DQO i 40,92 Tm DBO₅.

Per resolució de l'Agència Catalana de l'Aigua i atesa la saturació hidràulica de l'EDAR de Roda de Ter s'augmenta el límit d'abocament de SS de l'aigua depurada a 60 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.

S'han produït 386,12 Tm de fang deshidratat, amb una sequedat mitjana del 14,2%, el que fa 54,97 Tm de matèria seca. El fang produït s'ha valoritzat mitjançant un tractament de compostatge a FERVOSA.

El consum de polielectròlit per a l'acondicionament del fang a la deshidratació ha estat de 700 Kg el que representa una relació de 13,0kg/Tm matèria seca.

No s'ha executat cap actuació de millora durant el període.

* 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.



EDAR FOLGUEROLES

Durant l'any 2020 l'EDAR de Folgueroles ha tractat un cabal de 243.695m³ el que representa un cabal diari mitjà de 666 m³/dia.

Amb el tractament s'han eliminat 77,26 Tm de SS, 123,90 Tm de DQO i 38,83 Tm DBO₅. I tot i que la planta no està dissenyada per a l'eliminació de nutrients s'han aconseguit eliminar 11,93 Tm de nitrogen i 1,93 Tm de fòsfor.

S'han produït 196,80 Tm de fang deshidratat, amb una sequetat mitjana del 12,7 %, el què fa 30,09 Tm de matèria seca. Aquest fang s'ha valoritzat mitjançant un tractament de compostatge a FERVOSA.

No s'ha executat cap actuació de millora durant el període.

EDAR L'ESQUIROL

Durant l'any 2020 a l'EDAR de L'Esquirol s'ha tractat un cabal de 133.302 m³ el que representa un cabal diari mitjà de 365 m³/dia. Amb el tractament s'ha assolit l'eliminació de 44,78 Tm de SS, 77,39 Tm de DQO i 29,15 Tm DBO₅. També, tot i que la planta no està dissenyada per a l'eliminació de nutrients, s'ha aconseguit eliminar 8,83 Tm de nitrogen i 0,94 Tm de fòsfor.

S'han produït 96,20 Tm de fang deshidratat amb una sequetat del 14,6%, que representen 14,07 Tm de matèria seca. Tot i que la sequetat és força correcta el consum de polielectròlit per deshidratar el fang és molt elevat. És un fang molt orgànic i amb molta quantitat de bactèries filamentoses. El flocul és molt dèbil. Tot plegat dificulta molt la seva deshidratació i obliga a consumir una quantitat de polímer molt elevada. Creiem que la millor opció seria la construcció d'eres de rizocompostatge per tractar el fang en excés.

Caldria instal·lar un dipòsit amb suficient capacitat per poder utilitzar l'aigua tractada per al baldeig de les instal·lacions i altres neteges.

No s'ha executat cap actuació de millora durant el període.



EDAR DE FUSSIMANYA

Durant l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 2.329 m³, el que fa una mitjana de 6 m³/dia.

S'han eliminat 0,81 Tm de Matèria en Suspensió i 2,15 Tm de DQO. La planta no permet l'eliminació de nutrients ni nitrogen ni fòsfor.

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 i càrregues molt irregulars i que en ocasions superen els límits d'abocament a clavegueram fan difícil el tractament en una depuradora dissenyada per a depurar aigua residual urbana. La instal·lació d'un decantador extern convencional milloraria molt els rendiments de depuració. Caldria renovar el sistema de comunicacions de l'EDAR ja que l'actual es troba avariament i obsolet.

Dins el pla de reposició i millores s'ha sol·licitat la substitució del dipòsit biològic per un de nou, ja que l'actual és el d'origen i es troba en força mal estat. També s'ha sol·licitat instal·lar un decantador convencional extern.

No s'ha executat cap actuació de millora dins el període.



EDAR DE TAVÈRNOLES

Durant l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 14.818 m³, equivalents a una mitjana de 40 m³/dia.

S'han eliminat 2,04 Tm de Matèria en Suspensió i 5,71 Tm de DQO. La planta no permet l'eliminació de nutrients ni nitrogen ni fòsfor.

Caldria renovar el sistema de comunicacions de l'EDAR ja que l'actual es troba avariats.

Dins el Pla de Reposició i Milliores no s'ha executat cap actuació.

EDAR DE LES CASES NOVES-MASIES DE RODA

Durant l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 49.349 m³, equivalents a una mitjana de 135 m³/dia. Aquest cabal supera en un 59% el cabal nominal de la instal·lació. L'augment de cabal ha estat provocat per l'entrada d'aigües blanques a col·lector de manera sostinguda el que en ocasions ha fet difícil la gestió del procés.

	CABAL TRACTAT	
	Mensual	Diari
DISSENY	2538	84,6
MES	m³ /mes	m³ /dia
Gener 2020	5321	172
Febrer 2020	5141	177
Març 2020	4453	144
Abril 2020	4848	162
Maig 2020	3533	114
Juny 2020	8020	267
Juliol 2020	4984	161
Agost 2020	3725	120
Setembre 2020	2982	99
Octubre 2020	1368	44
Novembre 2020	2254	75
Desembre 2020	2720	88

S'han eliminat 1,59 Tm de Matèria en Suspensió, 3,18 Tm de DQO i 1,56 Tm de DBO₅.

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



EDAR DE TAVERNET

Durant l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 32.180 m³, equivalents a una mitjana de 88 m³/dia.

S'han eliminat 1,88 Tm de Matèria en Suspensió i 4,24 Tm de DQO. 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 rizocompostatge.



EDAR DE CAN BRANQUES

Durant l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 8.839 m³, equivalents a una mitjana de 24 m³/dia.

S'han eliminat 1,11 Tm de Matèria en Suspensió i 4,27 Tm de DQO.

Puntualment es reben cabals d'entrada que superen els límits de disseny. A la població hi ha tres restaurants que aboquen un cabal considerable i de forma irregular. També cal dir que rep quantitats importants de greixos que dificulten la gestió del procés. Això es tradueix en incompliments.

També cal remarcar que el tub d'entrada de l'aigua residual és tant estret que sovint s'embussa i l'aigua sobreixeix a medi. Al no estar dotada la instal·lació de cap sistema de telecontrol no es rep cap missatge que doni avís que la instal·lació està sobreixint.

EDAR D' ALPENS

Durant l'any 2020 l'EDAR d'Alpens ha tractat un cabal total de 39.894 m³, el que representa un cabal diari mitjà de 109 m³/dia.

L'any 2020 el cabal tractat ha augmentat aproximadament un 84% respecte l'any anterior.

S'han eliminat 8.58 Tm de DQO (2.55 Tm DBO₅) i 4.67 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 totes maneres s'han eliminat 1.08 Tm de nitrogen de forma natural.

El fang líquid generat a l'edar s'ha tractat en la seva totalitat als llits de macròfits plantats, així des de l'any 2006 no es transporten els fangs a l'edar de Vic.

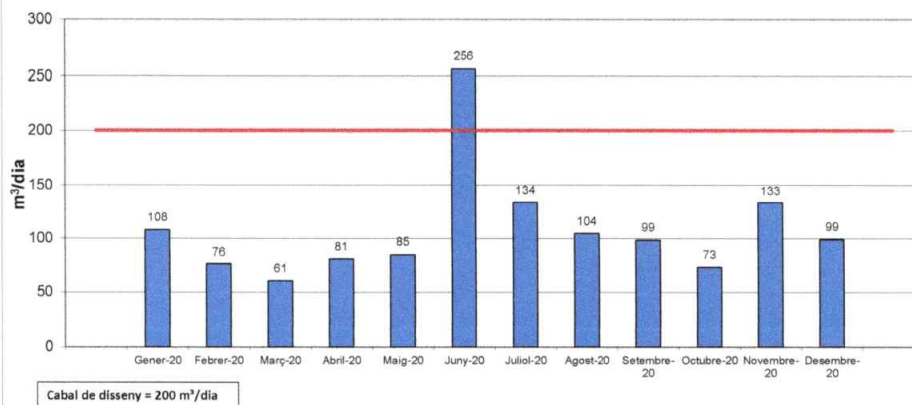
L'operació de buidat de les eres d'assecatge es va realitzar per primera vegada l'any 2019, es van buidar 2 dels 3 dipòsits de tractament de fang, deixant el tercer dipòsit ple pendent d'un futur estudi dels rendiments del procés de tractament i d'estabilització del fang.

El principal problema és l'excés de cabal punta que entra a la depuradora en situació de pluja que provoca escapaments del fang que obliguen a tornar a iniciar el procés de depuració. Hi ha solucions tècniques que podrien minimitzar aquesta conseqüència, en aquest sentit, es realitzarà una actuació durant el primer trimestre de 2021.

L'accés del personal i serveis a la instal·lació és complicat per l'estat del camí.

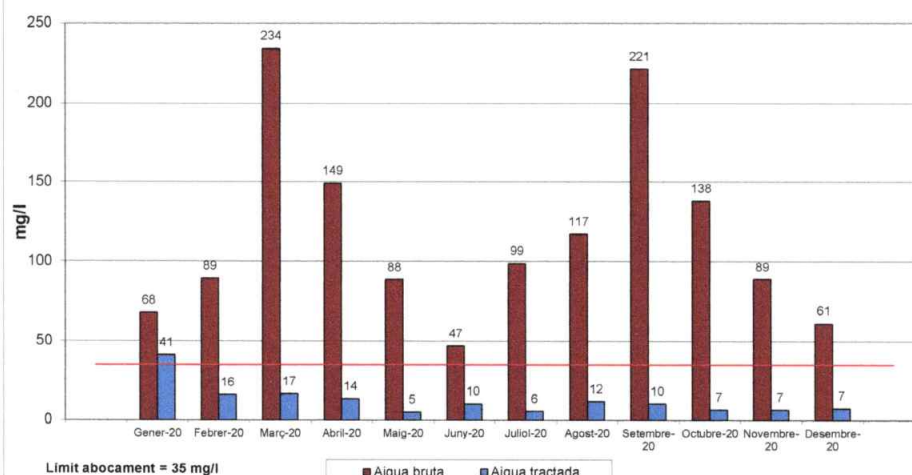
EDAR ALPENS

Cabal tractat



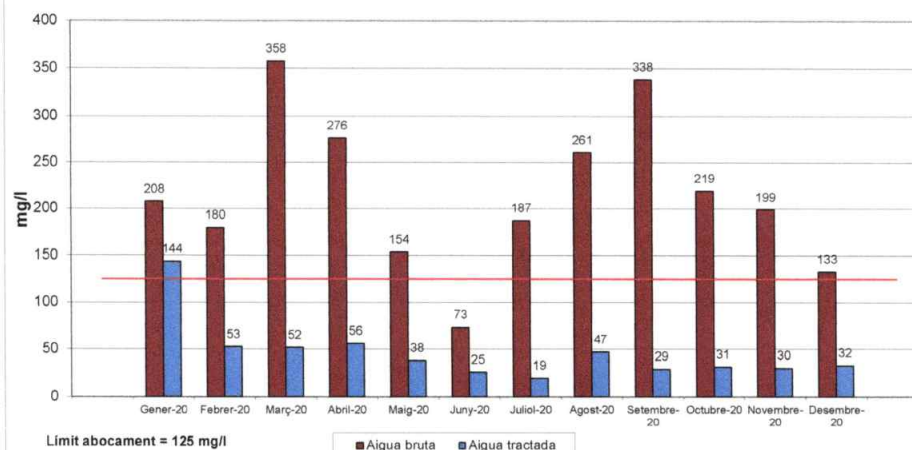
EDAR ALPENS

Sòlids en suspensió



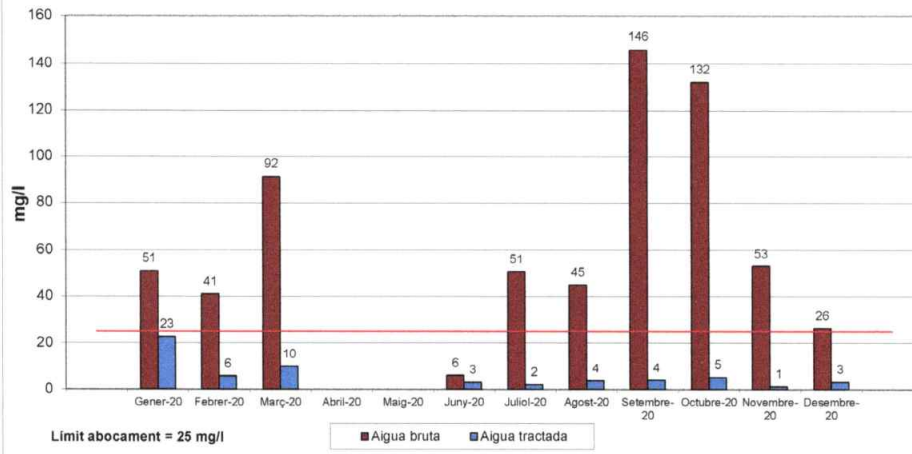
EDAR ALPENS

Demanda química d'oxigen



EDAR ALPENS

Demanda bioquímica d'oxigen



EDAR DE BINGRAU

Durant l'any 2020 l'EDAR de Bingrau a Sant Bartomeu del Grau ha tractat un cabal de 5.223 m³ que representa un cabal diari mitjà de 14 m³/dia. S'han eliminat 8.07 Tm de DQO i 4.43 Tm de Matèria en Suspensió.

El cabal tractat durant aquest 2020 ha estat un 11% superior el de l'any anterior.

El buidat puntual de fang líquid transportat a l'EDAR de Vic ha estat de 21.04 Tm d'una concentració mitjana del 8.70%.

Es tracta d'una depuradora per una urbanització amb aigua residual d'origen totalment urbà. La instal·lació és del tipus BIOTRIT, tot i així s'ha aconseguit un rendiment de depuració homologable a les depuradores convencionals.

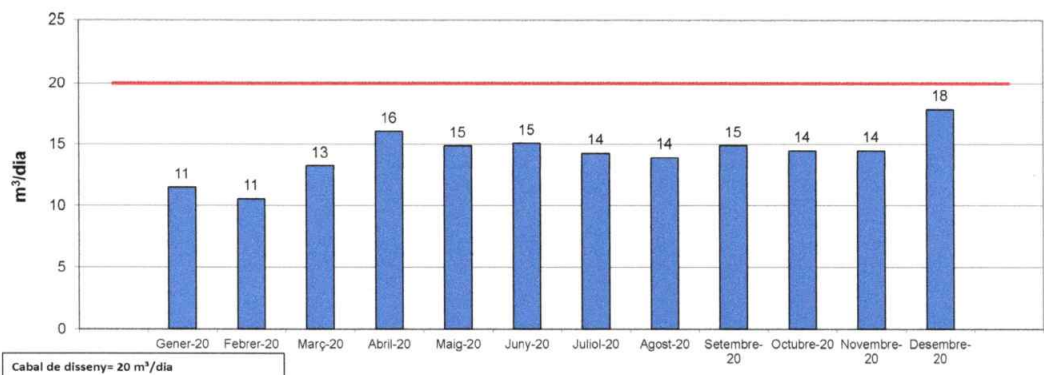
En 3 de les 24 mostres analitzades s'ha superat els paràmetres d'abocament en SST, en DQO totes les mostres analitzades han complert els límits d'abocament que marca la normativa d'abocament a llera.

S'ha configurat de nou el programa de control de la depuradora millorant les prestacions i ampliant les consignes de control.

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

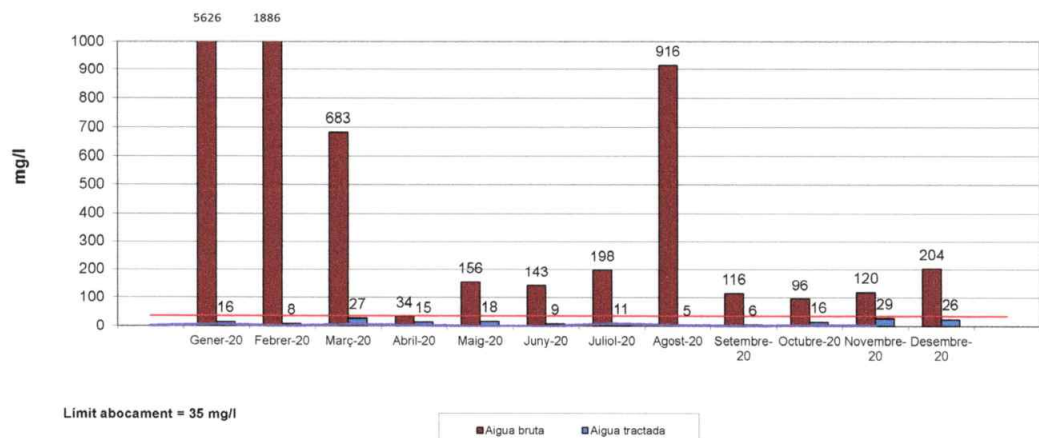
EDAR BINGRAU

Cabal tractat



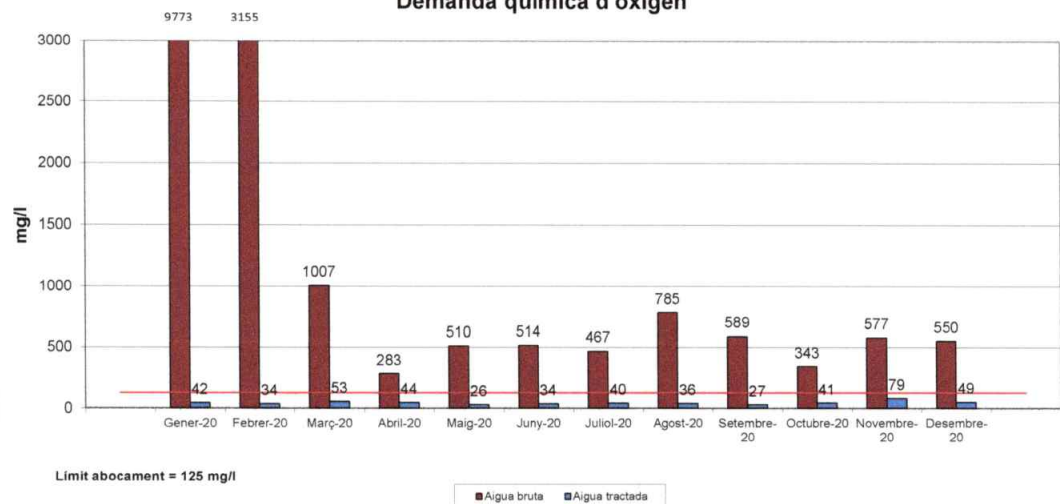
EDAR BINGRAU

Sòlids en suspensió



EDAR BINGRAU

Demanda química d'oxigen



EDAR D' OLOST

Durant l'any 2020 l'EDAR d'Olost ha tractat un cabal total de 205.016 m³ el que representa un cabal diari mitjà de 560 m³/dia. S'han eliminat 34.65 Tm de DQO (12.10 Tm DBO₅) i 21.32 Tm de Matèria en Suspensió.

L'any 2020 el cabal tractat ha augmentat un 26% respecte a l'any anterior. Superant-se el cabal mig diari en 60 m³/d per sobre el cabal de disseny de la depuradora.

S'han generat 109.84 Tm de fang deshidratat al 16% 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 322 Kg i s'obté un rati de 16.5 Kg/ Tm Matèria Seca.

Amb els instruments que estan disponibles a la instal·lació s'han aconseguit eliminar 5.97 Tm de Nitrogen i 0.62 Tm de Fòsfor, mitjançant l'addició de 4.76 Tm de Clorur fèrric que equivalen a 23.22 ppm de reactiu.

En l'eliminació de fòsfor, totes les 49 mostres analitzades es troben dins dels límits d'abocament establerts en aquesta instal·lació.

No hi ha establert un límit d'eliminació per a l'eliminació de nitrogen en aquesta instal·lació.

El tractament biològic ha funcionat correctament durant tot l'any. Ara bé, la sonda de sòlids instal·lada a l'arqueta d'aigua tractada indica escapaments de fang ocasionals en períodes de fred i que tenen una relació directa amb puntes de cabal de fins a 105 m³/h. Els escapaments de fang es produeixen a partir de l'entrada de la punta de cabal que aixeca el fang del decantador i s'atura poc després de finalitzar l'entrada de cabal. S'està estudiant l'origen de la punta de cabal que arriba amb l'aigua urbana, no la part d'aigua d'origen industrial que estem monitoritzant.

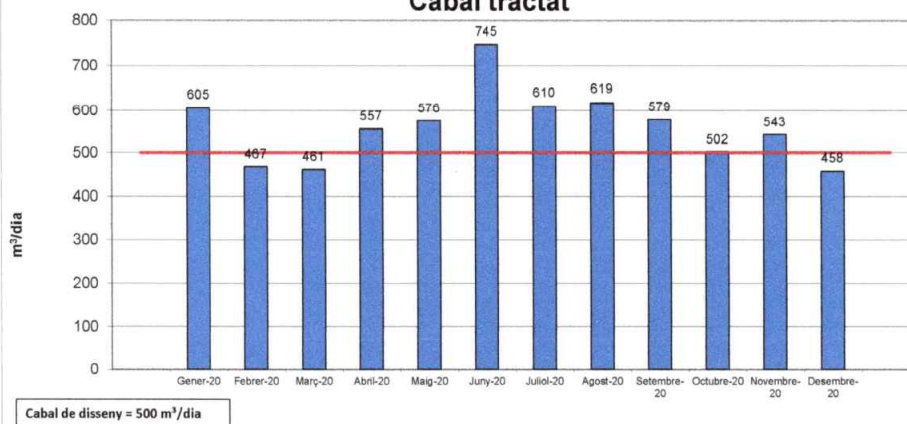
Cal destacar que en 9 mesos aquest any la mitjana de cabal mensual ha estat superior al 80% de saturació, valor a partir del qual la depuradora reclama una ampliació.

Des de l'1 de setembre de 2016 es monitoritza l'abocament industrial d'un establiment connectat al sistema de sanejament mitjançant un cabalímetre instal·lat a al seva canonada d'abocament. Els resultats per l'any 2020 indiquen que el grau de saturació de la depuradora s'ha situat al 112% de mitjana, el 29% correspon a l'abocament de la indústria. En dies laborables el percentatge de saturació s'incrementa fins el 118% i la part corresponent a la indústria fins al 33% del cabal abocat al sistema de sanejament.

A finals d'any el Consell Comarcal d'Osona va aprovar la renovació del permís d'abocament per la indústria alimentària que representa el 30% de l'abocament. Durant l'any 2021 es presentarà un informe del funcionament de la depuradora d'Olost.

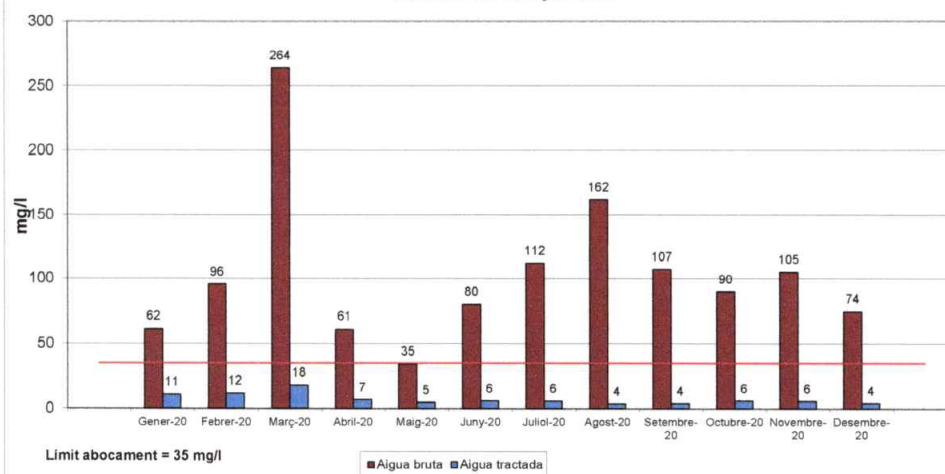
EDAR OLOST

Cabal tractat



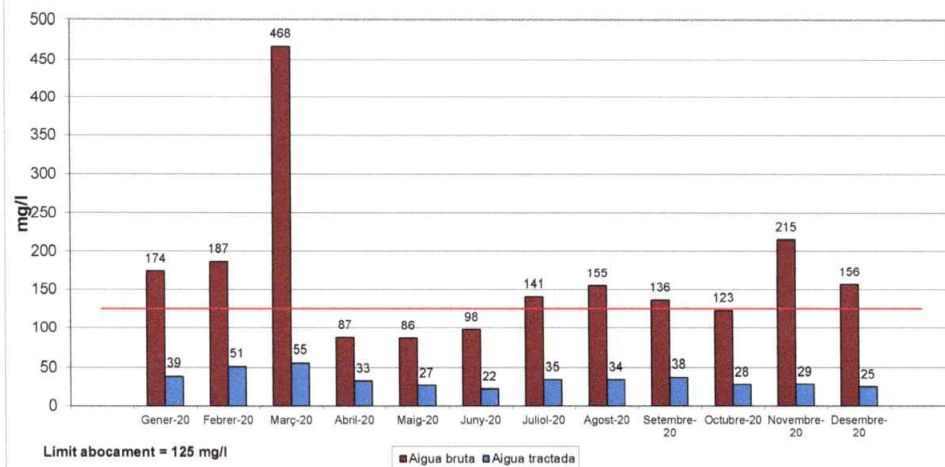
EDAR OLOST

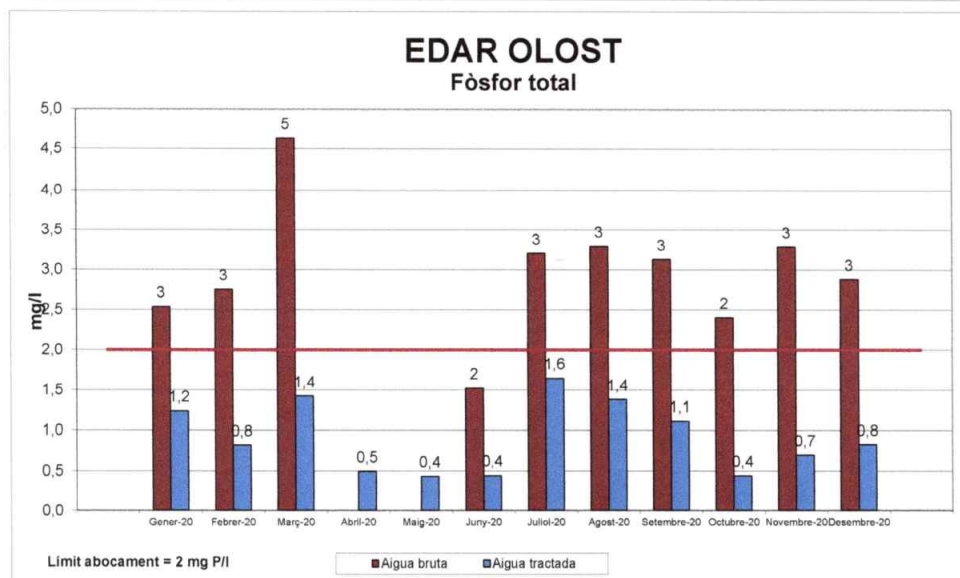
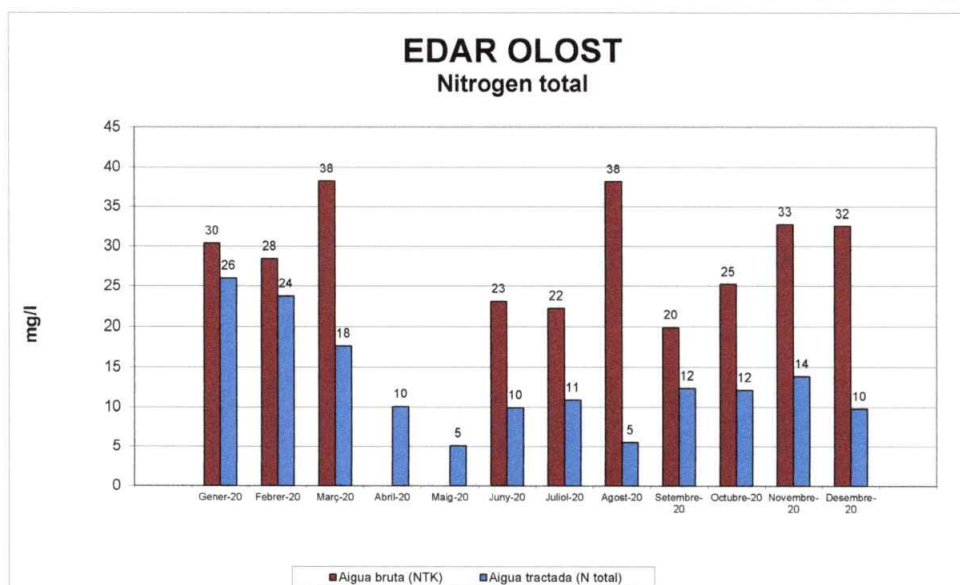
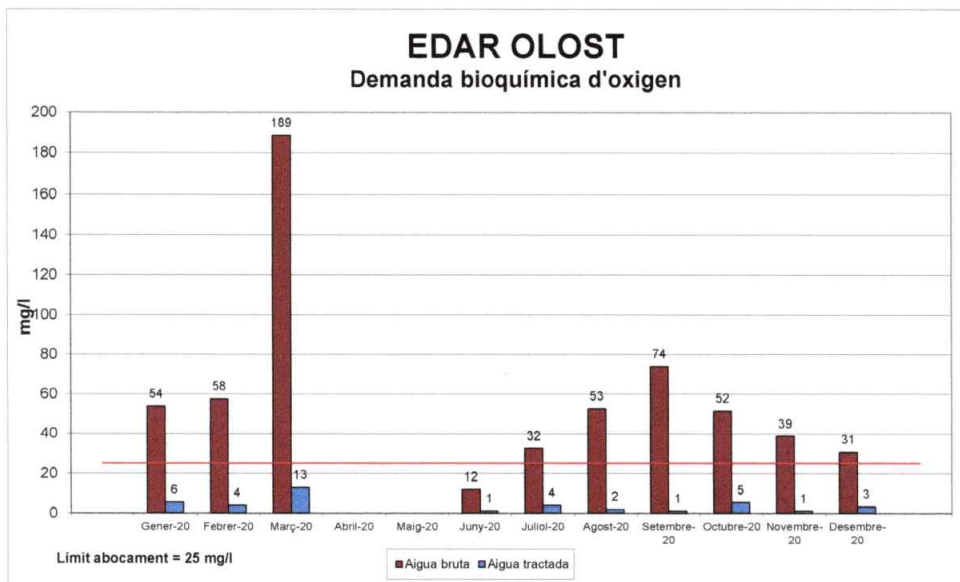
Sòlids en suspensió



EDAR OLOST

Demanda química d'oxigen





EDAR DE PRATS DE LLUÇANÈS

Durant l'any 2020 l'EDAR de Prats de Lluçanès ha tractat un cabal total de 221.343 m³ que representa un cabal diari mitjà de 606 m³/dia. S'han eliminat 64.85 Tm de DQO (26.78Tm DBO₅) i 27.00 Tm de Matèria en Suspensió.

L'any 2020 el cabal tractat ha augmentat un 57% respecte a l'any anterior.

S'han generat 297.44 Tm de fang deshidratat al 13.5% 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 468 Kg que representa un rati de 11.00 Kg/ Tm Matèria Seca.

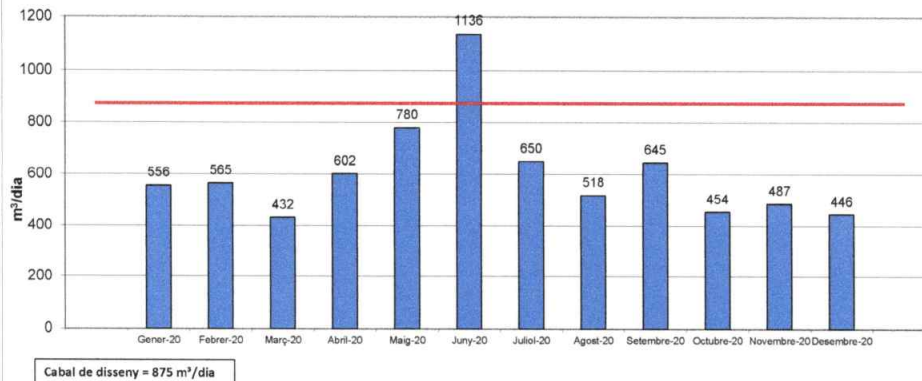
A part d'eliminar carboni i Matèria en Suspensió, l'EDAR de Prats de Lluçanès també permet l'eliminació de nutrients, d'aquesta manera s'ha aconseguit eliminar 10.87 Tm de Nitrogen. S'ha aconseguit eliminar 1.22 Tm de Fòsfor, mitjançant l'addició de 14.89 Tm de Clorur fèrric que equivalen a 67.27 ppm de reactiu.

En l'eliminació de nutrients, en 11 dels 12 mesos s'ha aconseguit abocar l'aigua tractada dins els límits d'abocament pel Nitrogen total, en 1 de 79 mostres analitzades ha superat el límit. I en tots els mesos s'ha aconseguit abocar l'aigua tractada dins els límits d'abocament pel Fòsfor.

S'han substituït els 3 bufadors de la depuradora per 2 amb millor rendiment energètic.

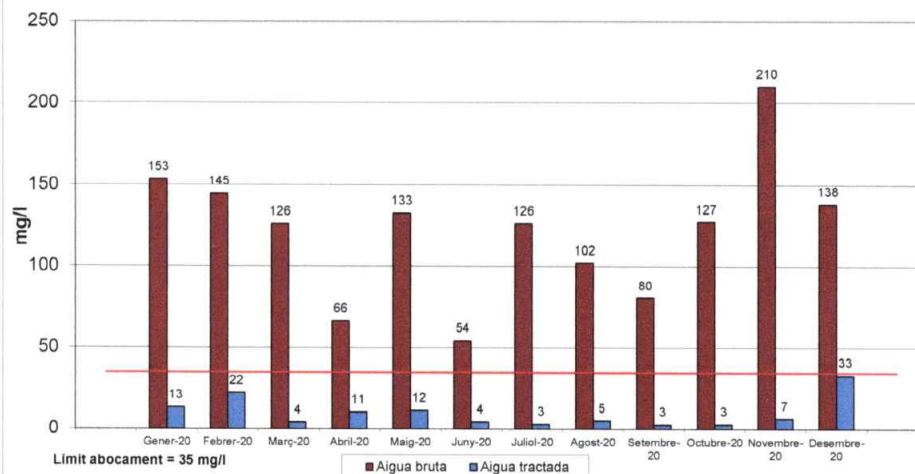
EDAR PRATS DE LLUÇANÈS

Cabal tractat



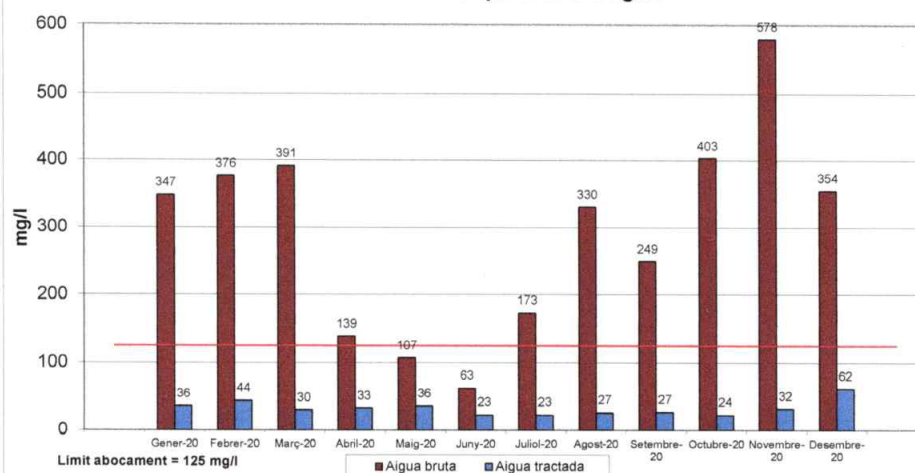
EDAR PRATS DE LLUÇANÈS

Sòlids en suspensió



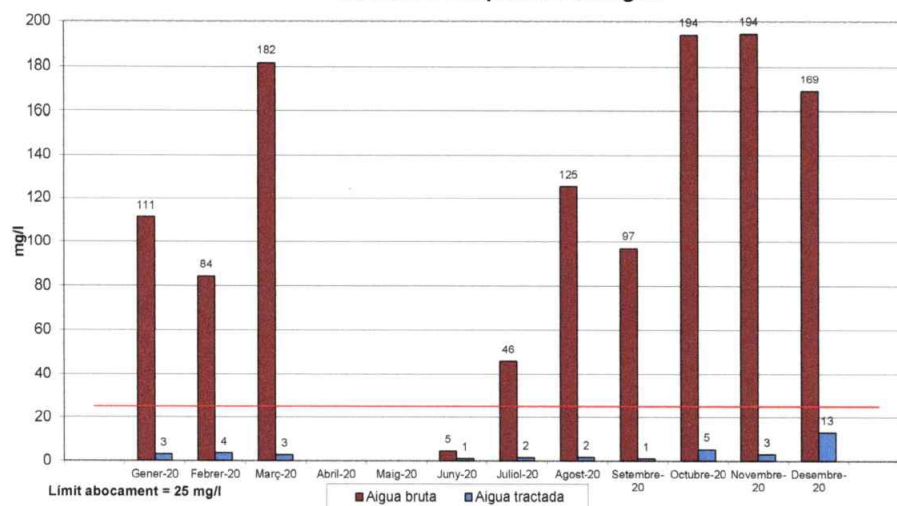
EDAR PRATS DE LLUÇANÈS

Demanda química d'oxigen



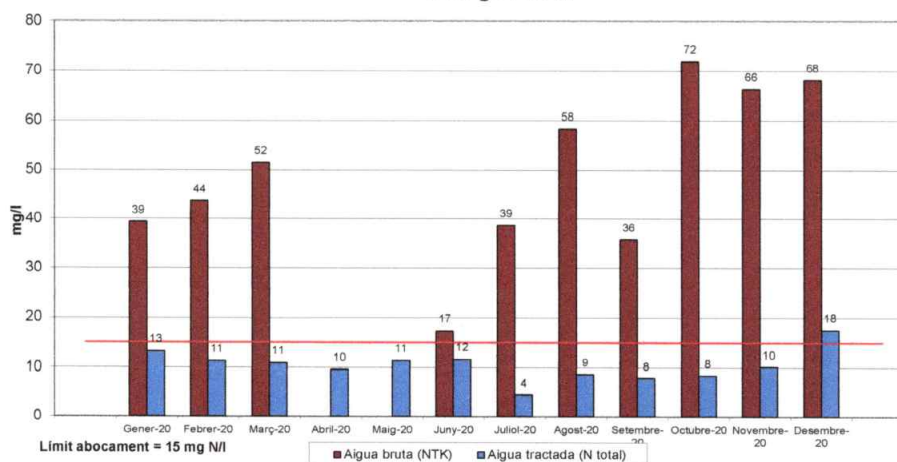
EDAR PRATS DE LLUÇANÈS

Demanda bioquímica d'oxigen



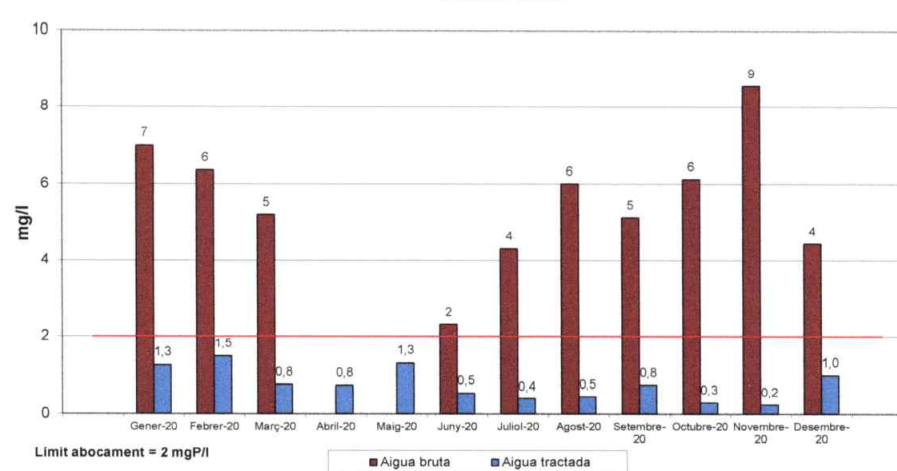
EDAR PRATS DE LLUÇANÈS

Nitrogen total



EDAR PRATS DE LLUÇANÈS

Fòsfor total



EDAR DE SANT BOI DE LLUÇANÈS

Durant l'any 2020 l'EDAR de Sant Boi de Lluçanès ha tractat un cabal total de 128.308 m³ el que representa un cabal diari mitjà de 352 m³/dia. S'han eliminat 17.83 Tm de DQO (4.62 Tm DBO₅) i 12.32 Tm de Matèria en Suspensió.

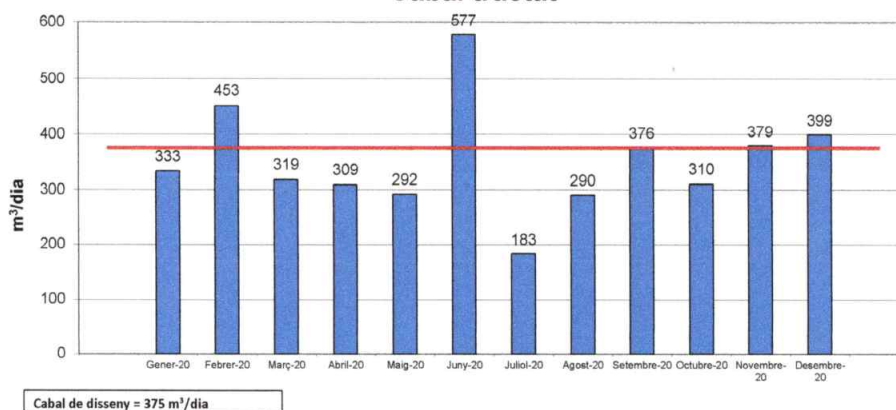
El cabal tractat l'any 2020 ha augmentat un 85% respecte l'any anterior. Els rendiments de depuració han estat excel·lents.

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.

Durant el mes d'agost de 2020 es va substituir un tram de 80 metres lineals de col·lector en alta al tram de la teuleria que estava en molt mal estat, es va construir durant els anys 50 del segle XX i queda pendent realitzar petites actuacions en un tram anterior del mateix col·lector.

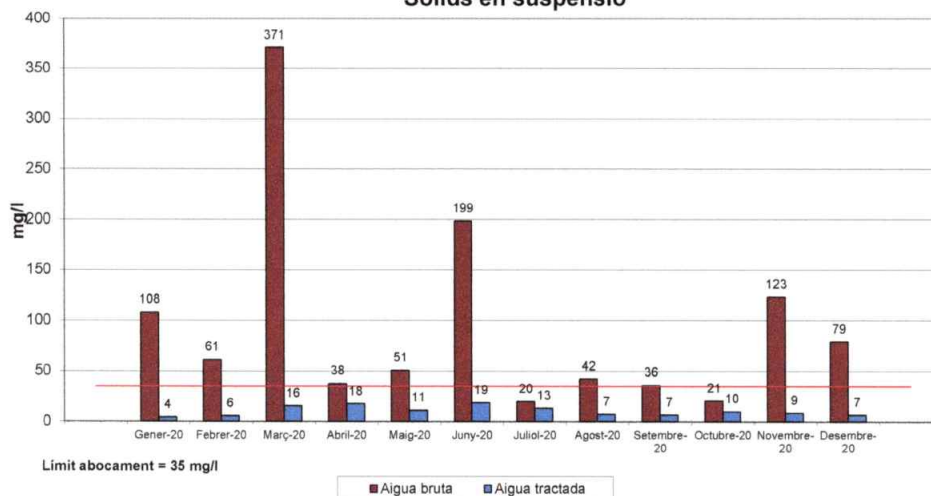
EDAR SANT BOI LLUÇANÈS

Cabal tractat



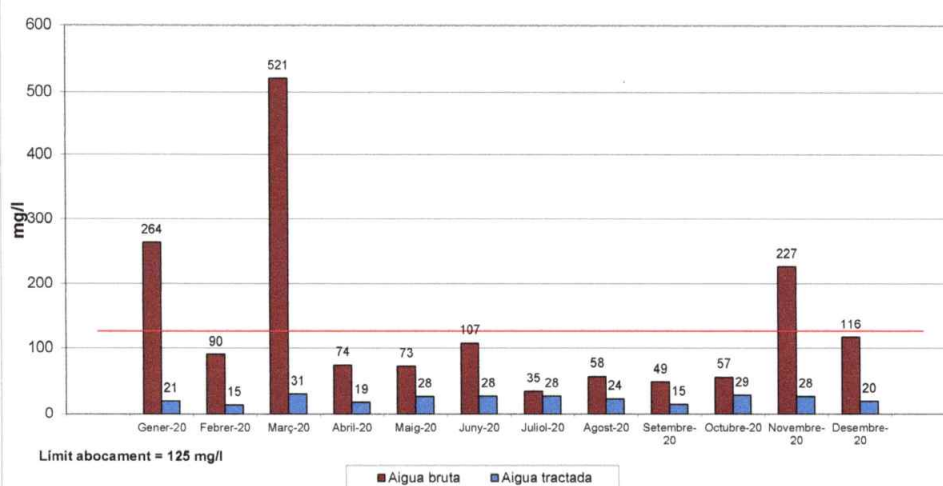
EDAR SANT BOI LLUÇANÈS

Sòlids en suspensió



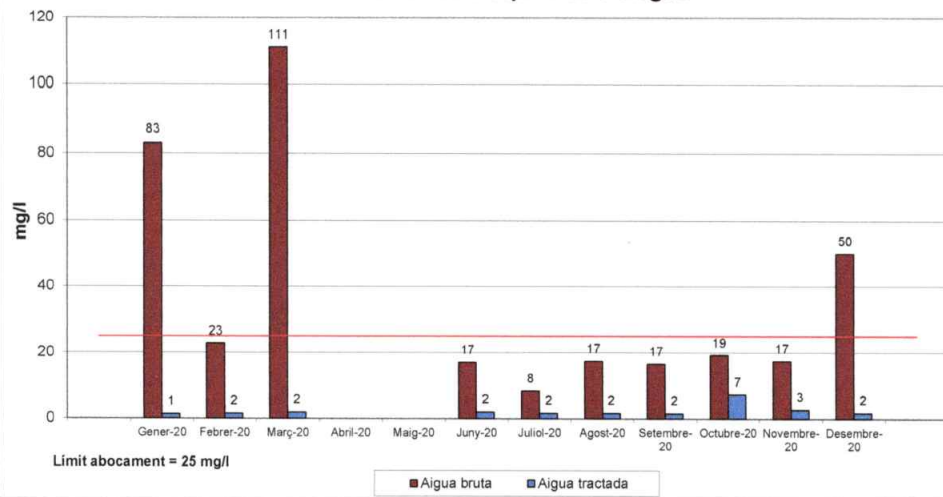
EDAR SANT BOI LLUÇANÈS

Demanda química d'oxigen



EDAR SANT BOI LLUÇANÈS

Demanda bioquímica d'oxigen



EDAR DE SANT QUIRZE DE BESORA

L'EDAR de Sant Quirze de Besora ha tractat un cabal de 153.104 m³ el que representa un cabal diari mitjà de 418 m³/dia. Durant aquest període s'han eliminat 38.43Tm de DQO (10.87 Tm DBO₅) i 17.45 Tm de Matèria en Suspensió.

El cabal tractat l'any 2020 ha augmentat aproximadament un 22% respecte l'any anterior. Els rendiments de depuració han estat bons.

Tot el fang líquid generat a la planta s'ha tractat als llits de macròfits plantats.

La planta no està dissenyada per a l'eliminació de nutrients. No es disposa de cap sistema per a l'eliminació de fòsfor.

Cal destacar que l'any 2019 es van deixar 4 dels 8 llits de macròfits fora de servei a l'espera de reparar la lona d'impermeabilització dels llits de Macròfits plantats i que enguany s'han hagut de tornar a posar en funcionament per la falta d'espai en els 4 llits que quedaven en funcionament i que la reparació a les lones s'ha de realitzar en els 8 dipòsits de fangs.

L'any 2020 es va executar el canvi del punt d'abocament del sobreexidor del pou de bombes situat a la zona esportiva seguint les indicacions de l'autorització de l'ACA.

EDAR SANT QUIRZE DE BESORA

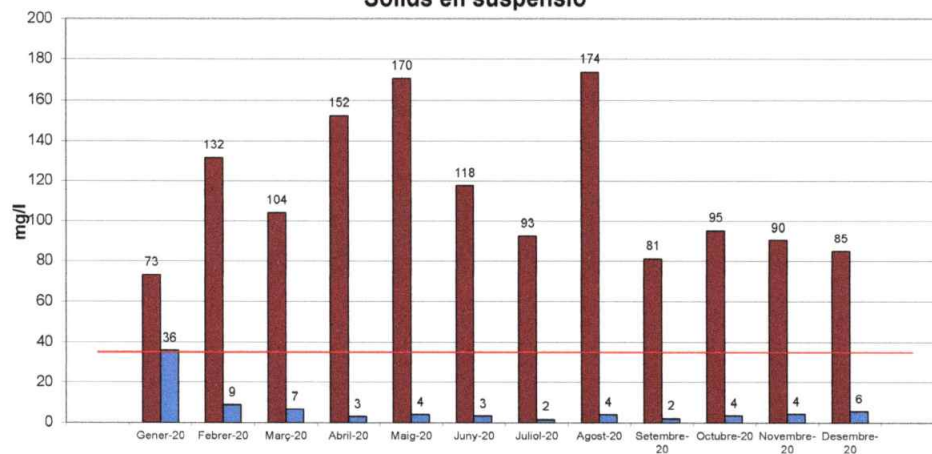
Cabal tractat



Cabal de disseny = 600 m³/dia

EDAR SANT QUIRZE DE BESORA

Sòlids en suspensió

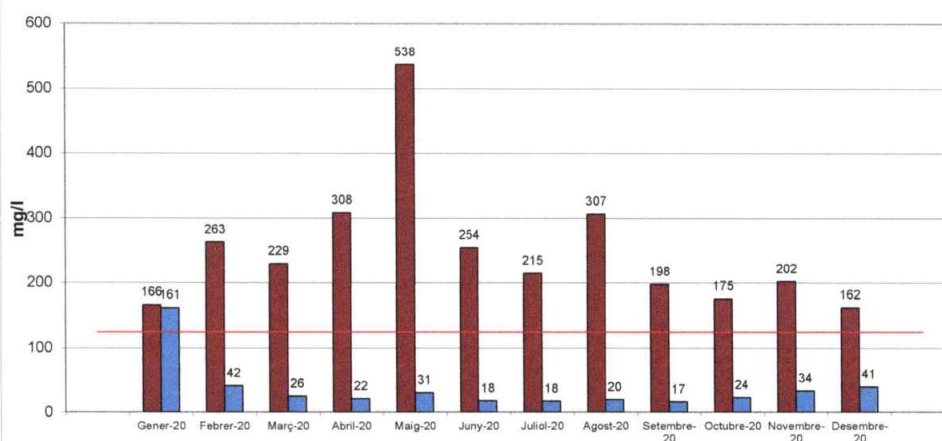


Limit abocament = 35 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

EDAR SANT QUIRZE DE BESORA

Demanda química d'oxigen

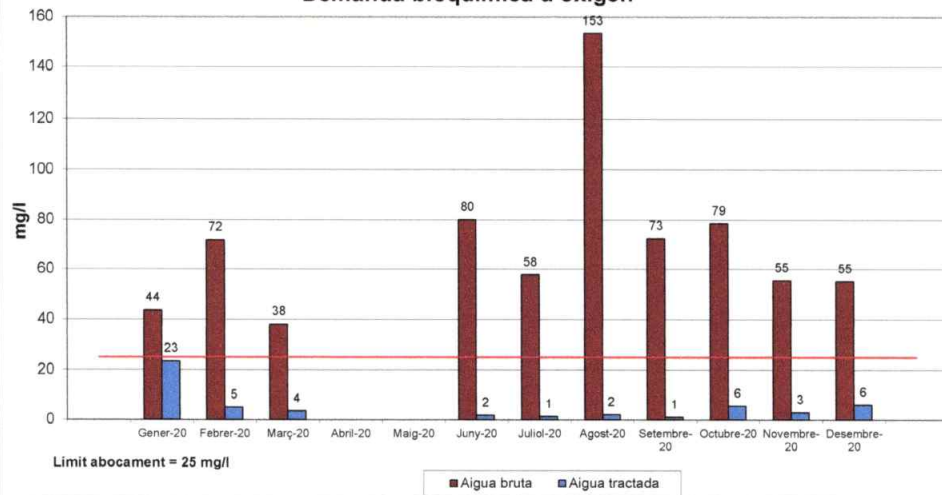


Limit abocament = 125 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

EDAR SANT QUIRZE DE BESORA

Demanda bioquímica d'oxigen



EDAR DE STA. EULÀLIA DE RIUPRIMER

Durant l'any 2020 l'EDAR de Santa Eulàlia de Riuprimer ha tractat un cabal total de 71.228 m³, que equival a un cabal diari mitjà de 195 m³/dia. S'han eliminat 55.99 Tm de DQO (21.51 Tm DBO₅) i 24.86 Tm de Matèria en Suspensió.

Tot el fang líquid generat a l'edar s'ha tractat a les eres d'assecatge de fang excepte 596.52 Tm de fang líquid espessit a una concentració mitjana del 2.3%, que ha estat transportat a l'EDAR de Vic per tal de procedir a la seva deshidratació.

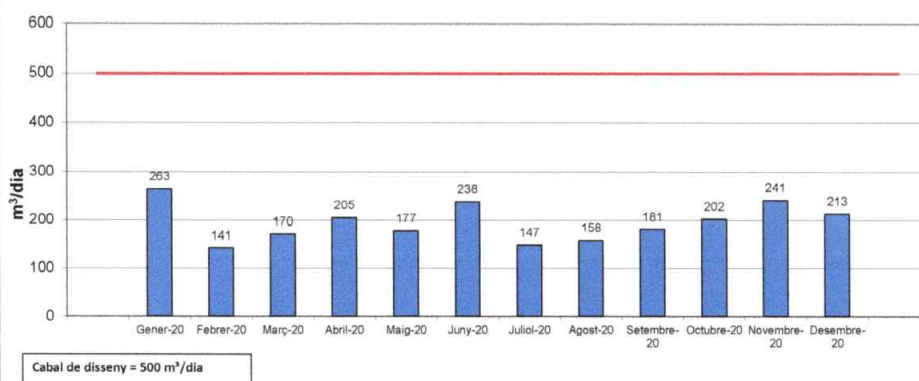
Els llits de macròfits plantats només tenen capacitat per tractar aproximadament el 50% de la producció de fangs de la instal·lació. És necessari plantejar una ampliació en alçada i en superfície de la instal·lació existent per poder tractar la totalitat dels fangs generats. L'any 2019 es va realitzar el projecte constructiu per l'ampliació del tractament de fangs, és possible que durant l'any 21 es licitin les obres. En condicions meteorològiques adverses el fang que es pot tractar en aquests llits disminueix.

La instal·lació ha aconseguit eliminar 6.77 Tm de Nitrogen, com també 0.78 Tm de Fòsfor i ha consumit 7.32 Tm de Clorur fèrric mitjançant l'addició de 102.77 ppm de reactiu aquest any.

El tractament biològic ha funcionat amb rendiments excel·lents durant tot l'any, en l'eliminació de fòsfor, s'han complert els límits d'abocament establerts en tots els mesos de l'any, amb un total de 48 mostres analitzades.

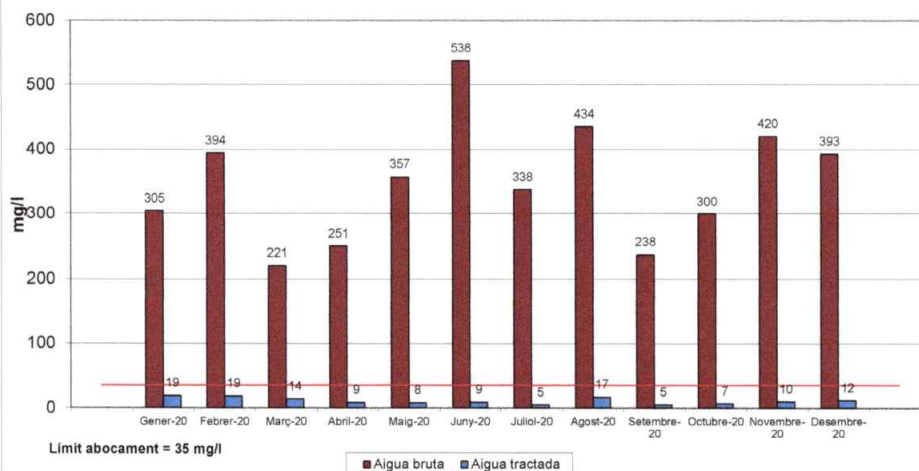
EDAR STA.EULÀLIA RIUPRIMER

Cabal tractat



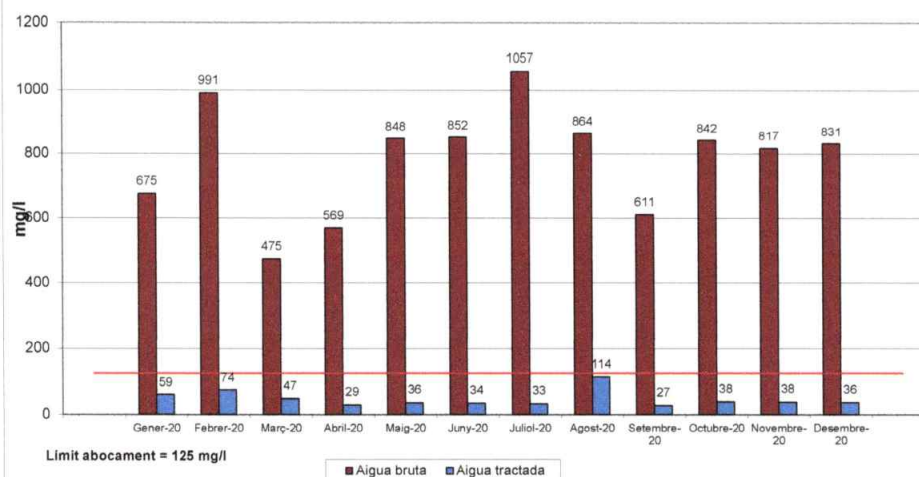
EDAR STA.EULÀLIA RIUPRIMER

Sòlids en suspensió



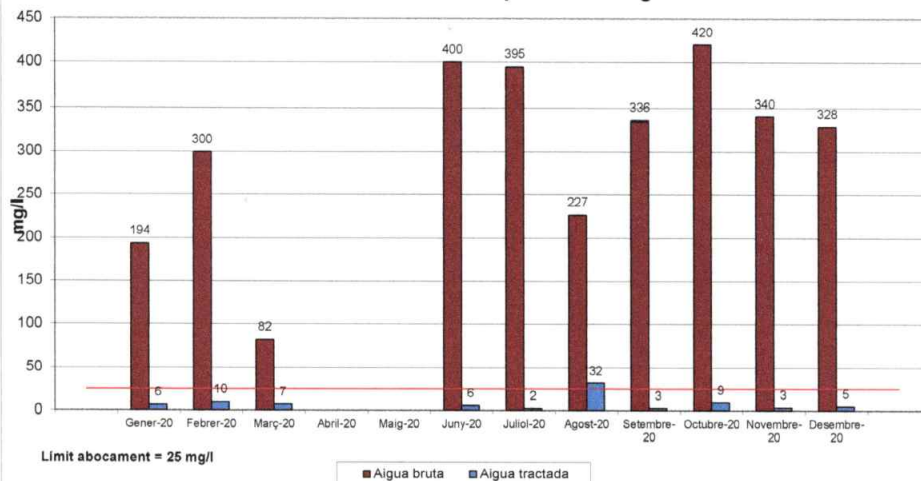
EDAR STA.EULÀLIA RIUPRIMER

Demanda química d'oxigen



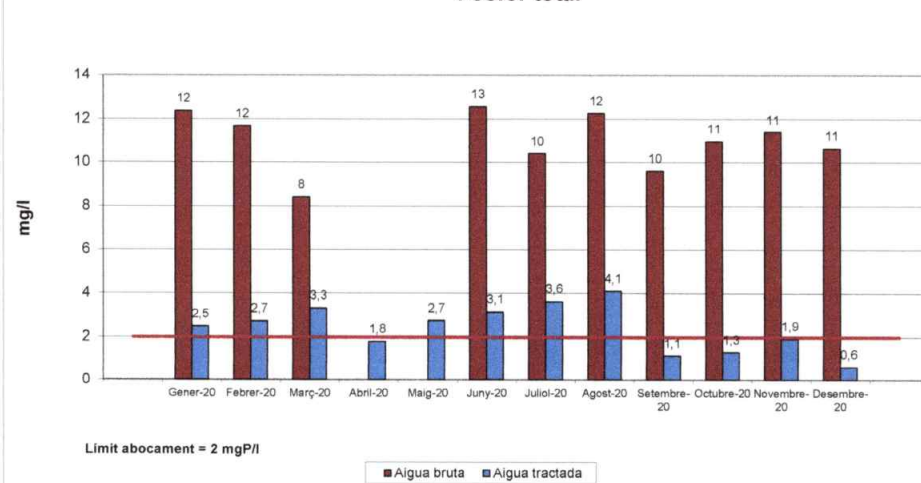
EDAR STA.EULÀLIA RIUPRIMER

Demanda bioquímica d'oxigen



EDAR STA.EULÀLIA RIUPRIMER

Fòsfor total



EDAR DE SANTA MARIA DE BESORA

Durant l'any 2020 l'EDAR de Santa Maria de Besora ha tractat un cabal total de 5.365 m³, el que representa un cabal diari mitjà de 15 m³/dia.

Aquest any el cabal tractat ha estat molt similar a l'any anterior.

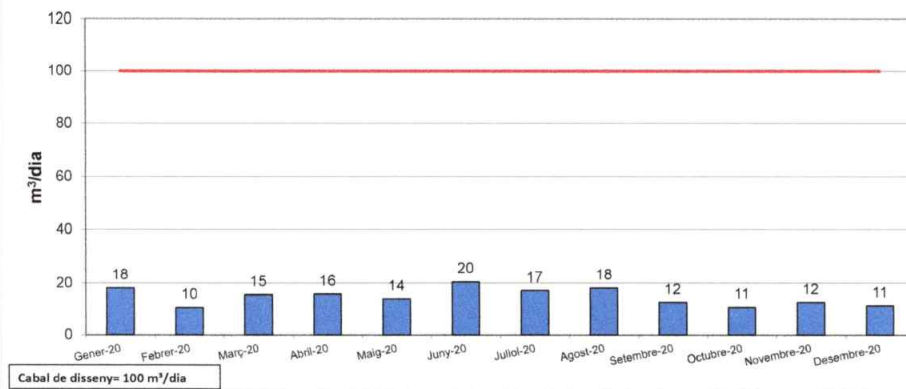
Els rendiments de depuració han estat molt bons. S'han eliminat 3.98 Tm de DQO (1.50 Tm DBO₅) i 1.48 Tm de Matèria en Suspensió. La planta no està dissenyada per a l'eliminació de nutrients. No es disposa de cap sistema per a l'eliminació de fòsfor. De tota manera s'han eliminat 2.01 Tm de nitrogen de forma natural.

El fang líquid generat a la planta s'ha tractat en la seva totalitat als llits de macròfits plantats.

S'ha executat la millora de l'ACA de desviar les aigües pluvials que comprometien l'estabilitat dels elements construïts a la depuradora.

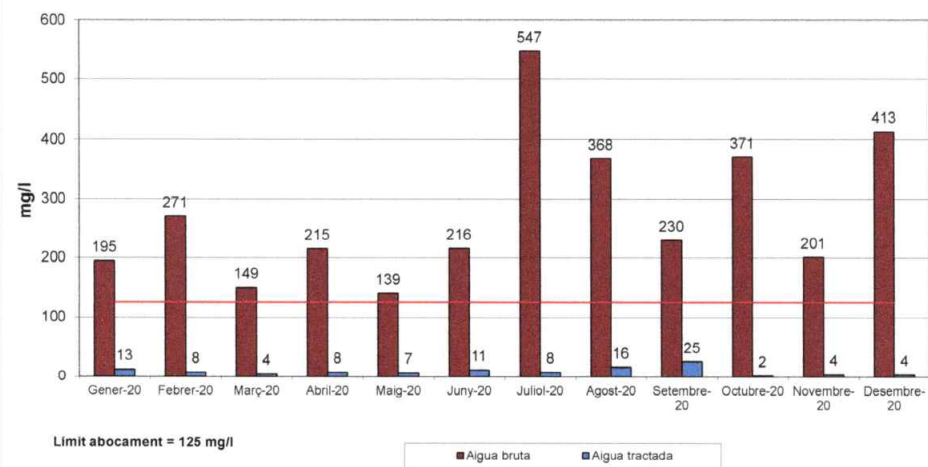
EDAR SANTA MARIA DE BESORA

Cabal tractat



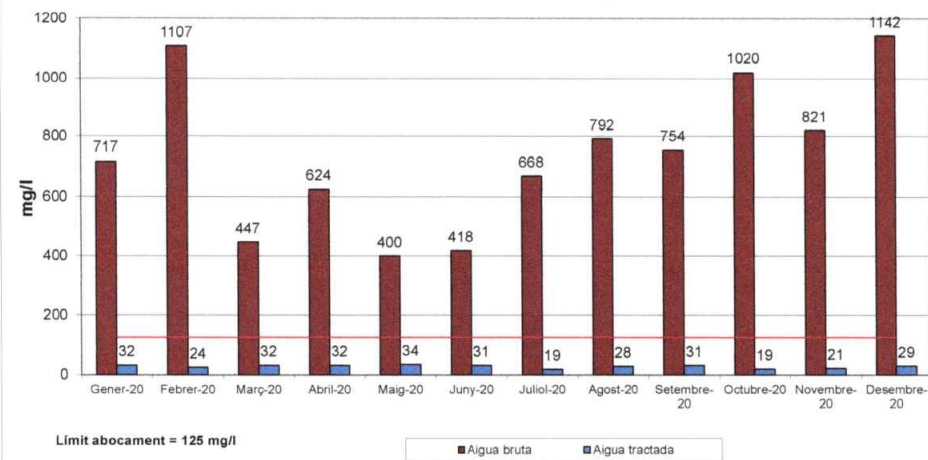
EDAR SANTA MARIA DE BESORA

Sòlids en suspensió



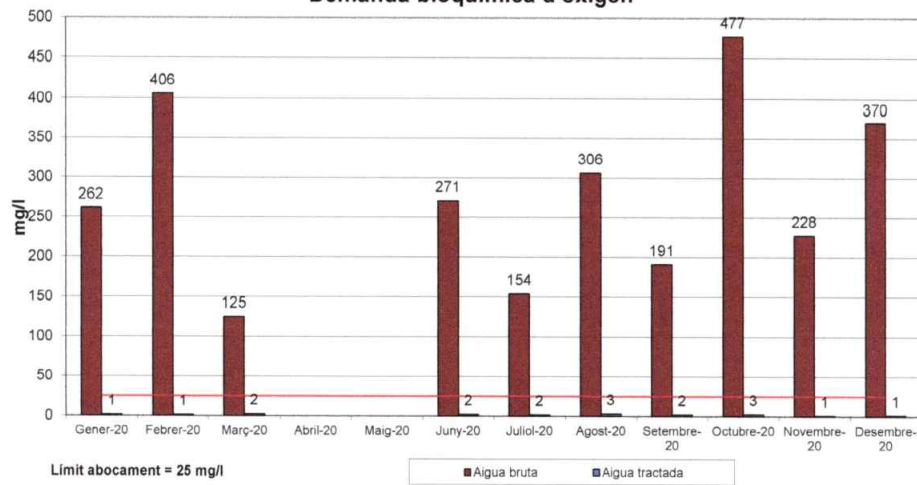
EDAR SANTA MARIA DE BESORA

Demanda química d'oxigen



EDAR SANTA MARIA DE BESORA

Demanda bioquímica d'oxigen



EDAR DE SENTFORES-LA GUIXA (VIC)

Durant l'any 2020 l'EDAR de Sentfores - La Guixa (Vic) ha tractat un cabal total de 35.411 m³, que representa un cabal diari mitjà de 97 m³/dia . S'han eliminat 18.45 Tm de DQO (6.13 Tm de DBO₅) i 7.22 Tm de Matèria en Suspensió.

Aquest any el cabal ha augmentat un 40% respecte l'any anterior.

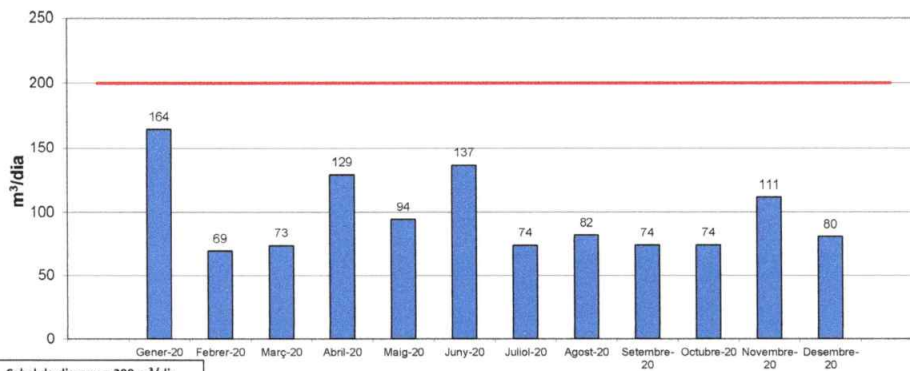
Tot el fang líquid generat a l'edar s'ha tractat als llits de macròfits plantats i no ha estat necessari transportar-lo amb camió cisterna a l'edar de Vic.

La instal·lació ha aconseguit eliminar 2.42 Tm de Nitrogen, com també 0.28 Tm de Fòsfor, consumint 2.20 Tm de Clorur fèrric mitjançant l'addició de 62.13 ppm.

El tractament biològic ha funcionat amb rendiments excel·lents durant tot l'any, i concretament en l'eliminació de fòsfor, s' han complert els límits d'abocament establerts en tots els mesos de l'any amb 50 mostres analitzades.

EDAR SENTFORES-LA GUIXA (VIC)

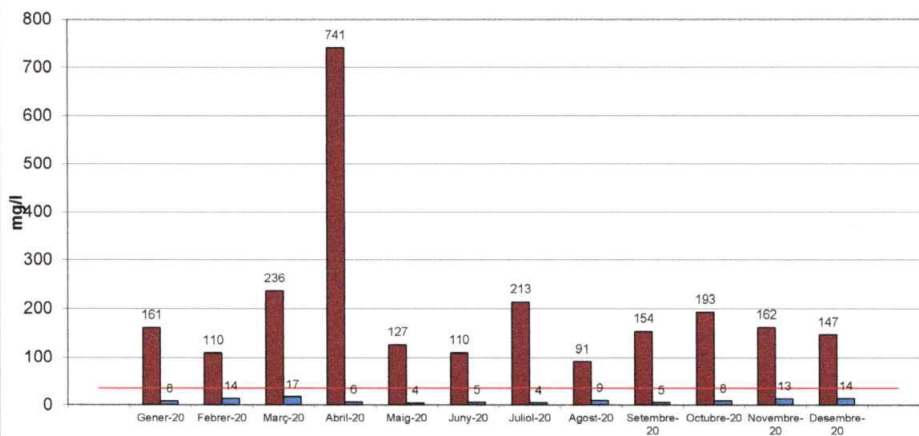
Cabal tractat



Cabal de disseny = 200 m³/dia

EDAR SENTFORES-LA GUIXA (VIC)

Sòlids en suspensió

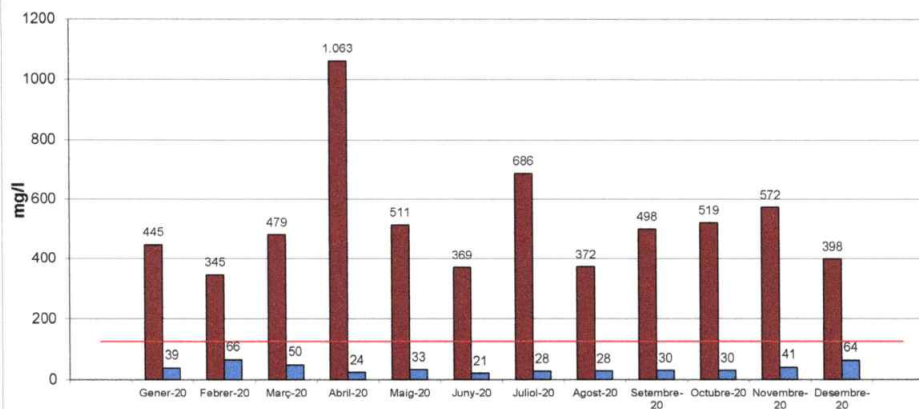


Límit abocament = 35 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

EDAR SENTFORES-LA GUIXA (VIC)

Demanda química d'oxigen

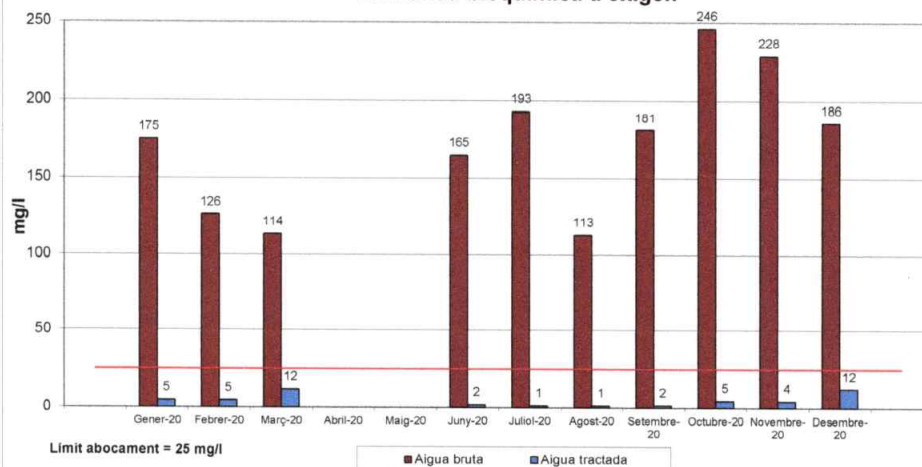


Límit abocament = 125 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

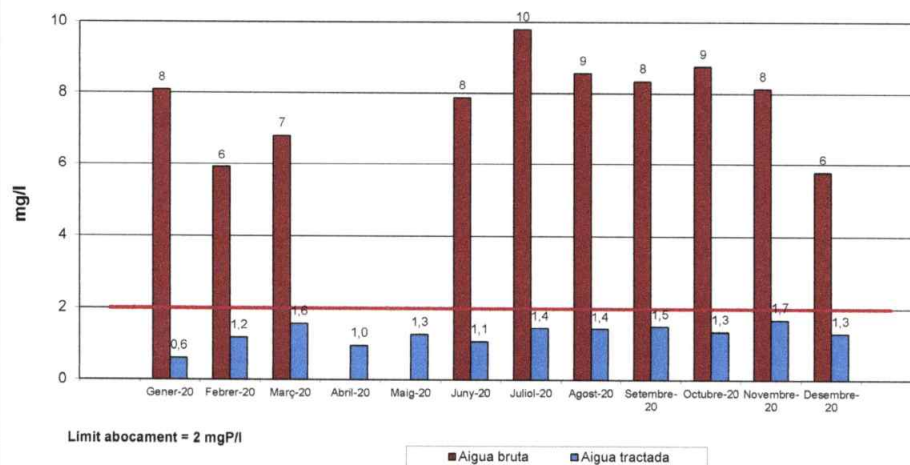
EDAR SENTFORES-LA GUIXA (VIC)

Demanda bioquímica d'oxigen



EDAR SENTFORES-LA GUIXA (VIC)

Fòsfor total



EDAR DE SERRABONICA

Durant l'any 2020 l'EDAR de Serrabonica a Gurb ha tractat un cabal de 7.510 m³ que representa un cabal diari mitjà de 21 m³/dia. S'han eliminat 4.78 Tm de DQO i 1.48 Tm de Matèria en Suspensió.

En cabal total de la planta en aquest 2020 ha augmentat un 43% respecte l'any anterior.

Es tracta d'una depuradora per una urbanització amb aigua residual d'origen totalment urbà. La instal·lació és bastant precària, és complicat garantir un correcte funcionament de la instal·lació homologant-la als rendiments de depuració de les depuradores convencionals.

Cal plantejar la construcció d'un decantador o similar per assegurar la correcta separació dels sòlids a l'aigua tractada. Alhora la bomba de capçalera de planta impulsa un cabal d'aigua bruta que supera la capacitat de tractament del decantador.

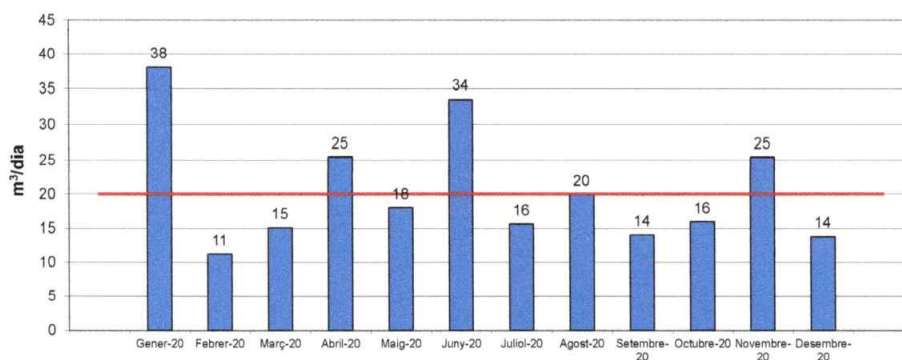
En 14 de les 22 mostres analitzades s'ha superat els paràmetres d'abocament en SST que marca la normativa d'abocament a llera i en 17 de 23 mostres analitzades s'han superat els paràmetres en DQO.

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

L'ACA va descartar les propostes de remodelació i millora per aquesta depuradora que s'han plantejat anualment al pla de millores des de l'any 2016. Per aquest any 2021 el Consell Comarcal d'Osona ha demanat un estudi d'alternatives per aquest depuradora i durant el mes de gener de 2021 Depuradores d'Osona SI va presentar una segona proposta de millora dins de la revisió de l'informe GAP de la depuradora de Serrabonica.

EDAR SERRABONICA

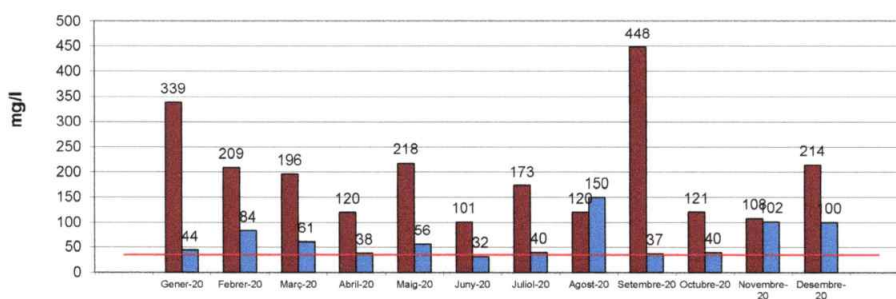
Cabal tractat



Cabal de disseny = 20 m³/dia

EDAR SERRABONICA

Sòlids en suspensió

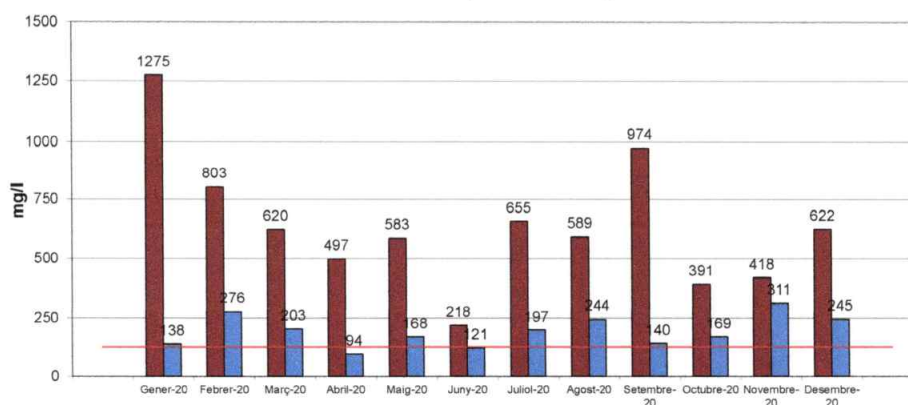


Limit abocament = 35 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

EDAR SERRABONICA

Demanda química d'oxigen



Limit abocament = 125 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

EDAR DE LA VALL DEL GES

Durant l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 2.107.510 m³, el que representa un cabal diari mitjà de 5.760 m³/dia i un augment del 18 % respecte l'any 2019. S'han eliminat 811.39 Tm de DQO (425.72Tm DBO₅) i 676.51 Tm de Matèria en Suspensió.

S'han generat 2.277.6 Tm de fang deshidratat al 18.4% de matèria seca, d'aquests, 1.895.88 Tm del fang s'han gestionat a l'Assecatge tèrmic de fangs ubicat a l'EDAR de Montornès del Vallès (ATMDV), 323.22 Tm s'han disposat a l'abocador controlat d'Hostalets de Pierola (Tratesa), i 58.50 amb destí a Jorba (Compostatge Gris).

La producció de fang ha augmentat un 23% respecte l'any anterior. 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 1.500 Kg que representa un rati de 3.58 Kg/ Tm Matèria Seca.

A part d'eliminar DBO₅ i Matèria en Suspensió, l'EDAR de la Vall del Ges permet l'eliminació de nutrients, d'aquesta manera s'ha aconseguit eliminar 73.55 Tm de Nitrogen. L'edar ha aconseguit eliminar 28.24 Tm de Fòsfor i ha consumit 174.95 Tm de Clorur fèrric mitjançant l'addició de 83.01 ppm aquest any.

El tractament biològic ha funcionat amb rendiments bons durant tot l'any. En l'eliminació de nutrients només 11 de les 48 mostres analitzades sobrepassen els límits d'abocament pel Nitrogen total. I en el cas del fòsfor total totes 71 mostres analitzades compleixen els límits.

Es continua realitzant un seguiment de la presència de metalls al fang deshidratat que condiciona el seu destí a la planta d'assecatge, quan està operativa, o sinó a abocador. La possibilitat de reconduir el destí del fang a planta de compostatge, com es va aconseguir durant uns mesos l'any 2018, va condicionar al compliment del contingut de metalls al fang als límits establerts per la normativa i sostingut en el temps juntament amb un informe dels serveis tècnics del Consell Comarcal d'Osona explicant els canvis en els processos productius o en la composició de la indústria galvànica connectada al sistema de sanejament.

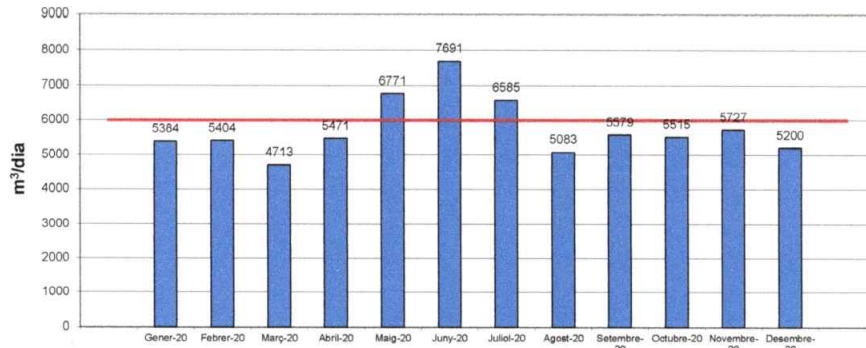
Quan la temperatura de l'aigua és inferior a 12°C la normativa exigeix a la instal·lació de complir amb els límits d'abocament per a l'eliminació de nutrients.

La línia de fangs és el coll d'ampolla de la instal·lació, el sistema de deshidratació instal·lat és la principal font de problemes i obliga a dedicar una persona exclusivament a aquesta tasca.

El grau de saturació de la depuradora és superior al 80% i per tant és necessari preveure la seva ampliació en els propers anys. El cabal de disseny de la depuradora de la Vall del Ges ampliada hauria de situar-se al voltant dels 10.000 m³/d, és a dir, un 40% superior al volum actual. El projecte d'ampliació de la depuradora per la línia d'aigua i de fangs el va encarregar el Consell Comarcal d'Osona l'any 2007 i el va redactar l'empresa Aquaplan, caldria doncs executar aquest projecte en les 2 fases, ampliació de la línia d'aigua i ampliació de la línia de fangs.

EDAR VALL DEL GES

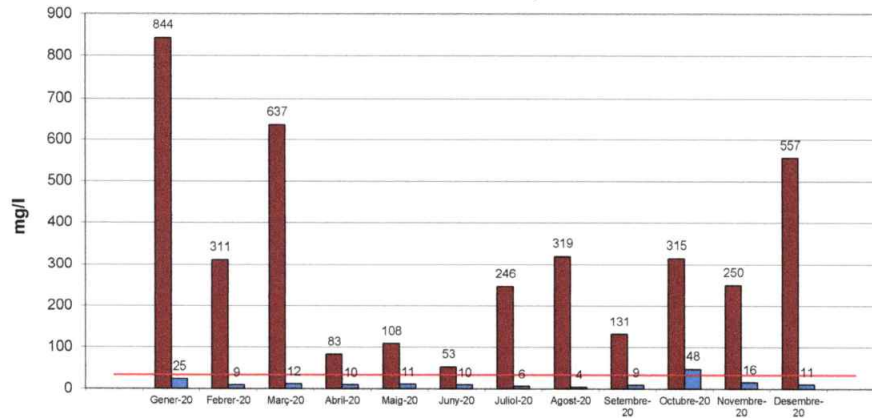
Cabal tractat



Cabal de disseny = 6000 m³/dia

EDAR VALL DEL GES

Sòlids en suspensió

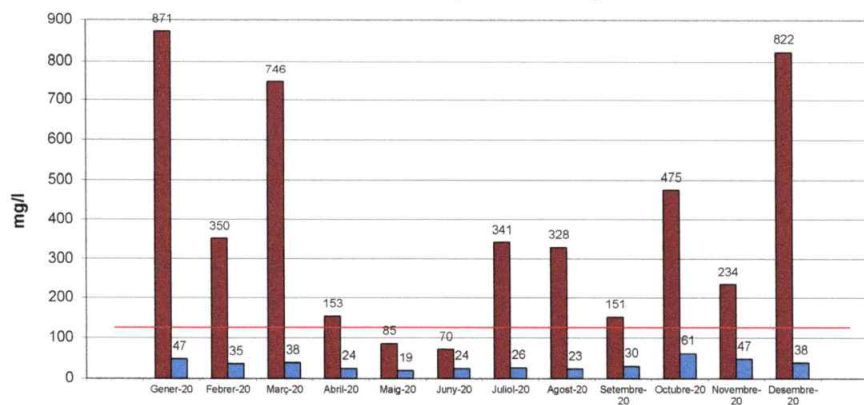


Límit abocament = 35 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

EDAR VALL DEL GES

Demanda química d'oxigen

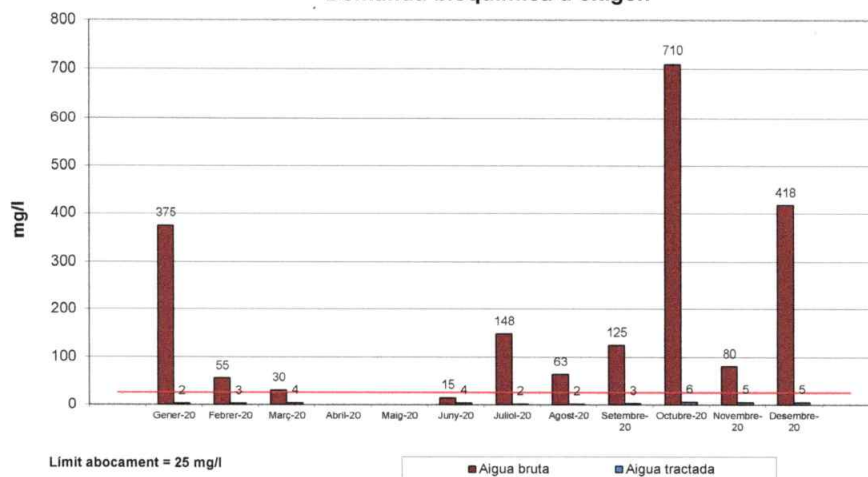


Límit abocament = 125 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

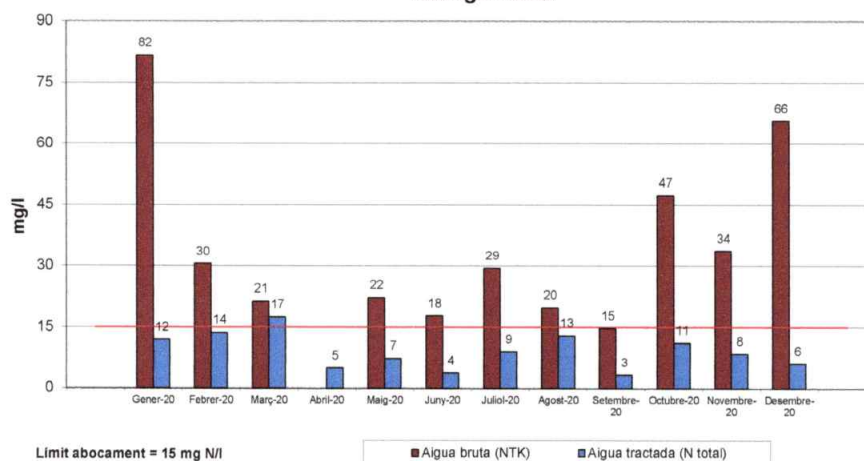
EDAR VALL DEL GES

Demanda bioquímica d'oxigen



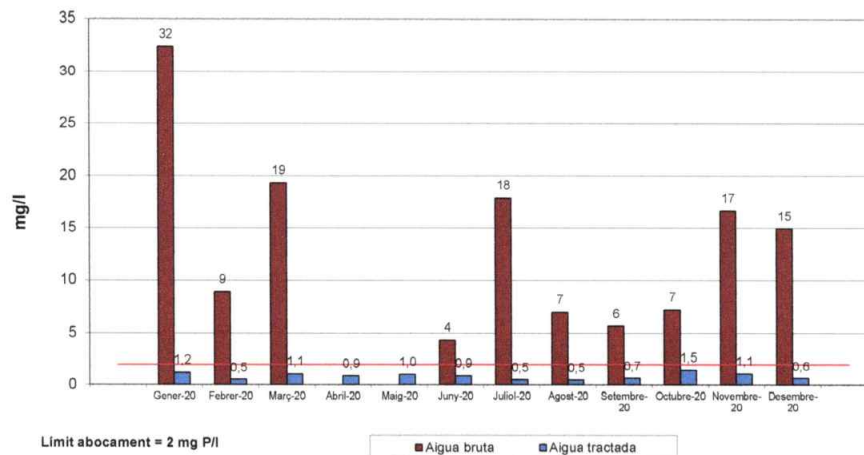
EDAR VALL DEL GES

Nitrogen total



EDAR VALL DEL GES

Fòsfor total



EDAR DE VIDRÀ

Durant l'any 2020 l'EDAR de Vidrà ha tractat un cabal de 69.965 m³ que representa un cabal diari mitjà de 191 m³/dia. S'han eliminat 18.96 Tm de DQO (7.70 Tm DBO₅) i 10.28 Tm de Matèria en Suspensió. Els rendiments de depuració han estat molt bons.

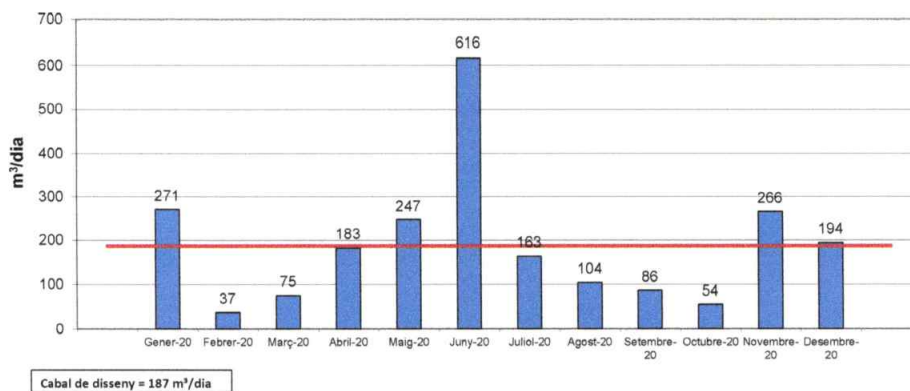
El cabal tractat anualment ha estat un 97% superior a l'any anterior.

El fang líquid generat a l'edar s'ha tractat als llits de macròfits plantats.

Aquesta planta no està dissenyada per a l'eliminació de nutrients, i tampoc disposa de cap sistema per a l'eliminació de fòsfor.

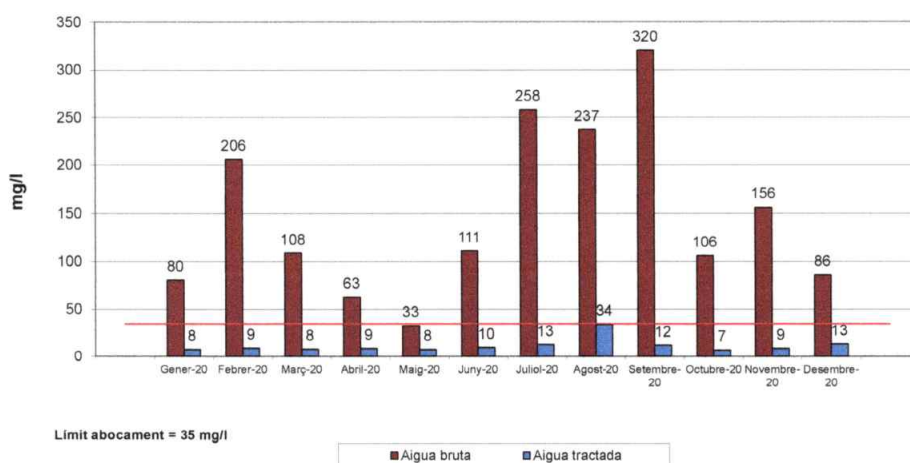
EDAR VIDRÀ

Cabal tractat



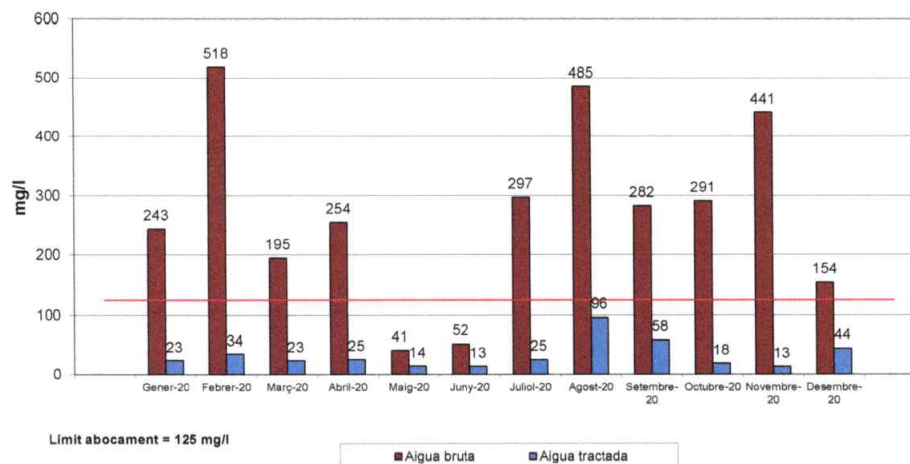
EDAR VIDRÀ

Sòlids en suspensió



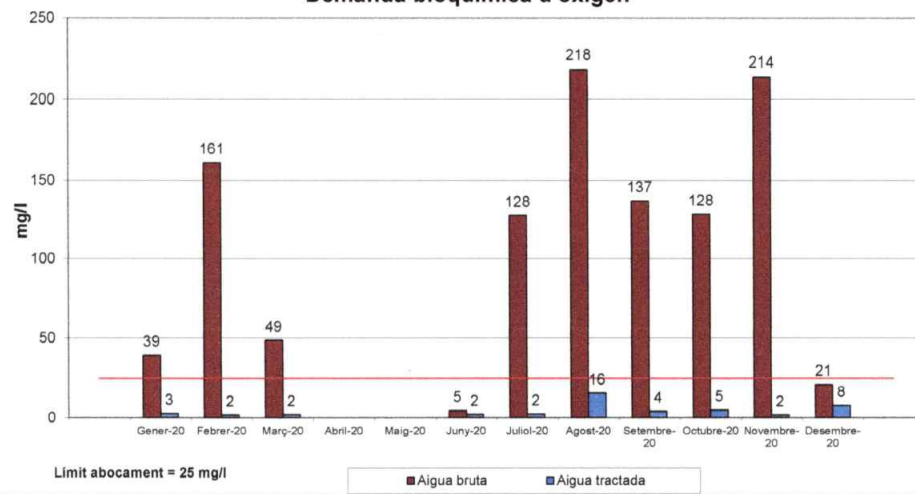
EDAR VIDRÀ

Demanda química d'oxigen



EDAR VIDRÀ

Demanda bioquímica d'oxigen



EDAR DE CENTELLES

Durant el període de gener a desembre de l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 1.181.816 m³, equivalents a una mitjana de 3.228 m³/dia.

S'han eliminat 430,7 t de DQO, 172,8 t de DBO₅ i 196,9 t de Matèria en Suspensió. S'han generat 1.641,5 t de fang deshidratat (amb una sequedat de 17,8%). Per a la deshidratació del fang, s'ha consumit 3.175 kg de polielectròlit de tipus catiònic (11,4 Kg/tMS). La destinació d'aquests fangs ha estat a FERVOSA amb destí a agricultura.

A part d'eliminar DBO₅ i Matèria en Suspensió, l'EDAR de Centelles també permet l'eliminació de nutrients (nitrogen i fòsfor). La quantitat de nitrogen extreta de l'aigua residual ha estat de 56,1 t (N) i de fòsfor de 6,6 t (P). El consum de clorur de ferro (III) al 40% ha estat de 87,1 t (73,7 ppm).

Pel que fa als resultats de l'aigua tractada han estat molt bons tot l'any. En l'eliminació de nutrients, només 5 de les 50 mostres analitzades sobrepassen els límits d'abocament per Nitrogen total. I en el cas del fòsfor total, 1 de les 73 mostres analitzades sobrepassa el límit establert. Cal tenir en compte que els abocaments industrials han dificultat el procés de nitrificació del reactor biològic. Els esforços destinats al control del procés, han permès obtenir uns bons rendiments d'eliminació.

Cal recordar que quan la temperatura de l'aigua és inferior a 12 °C la normativa exigeix a la instal·lació de complir amb els límits d'abocament per a l'eliminació de nutrients.

El grau de saturació de la depuradora es troba al 60%, inferior al valor obtingut l'any 2019 on es trobava al 62%. Aquesta disminució és atribuïble a la situació extraordinària viscuda aquest any per la pandèmia, amb major afectació la primera meitat del 2020, on es va produir una reducció de l'aigua residual d'origen industrial a tractar.

Com a **millores** s'ha instal·lat una sonda de sòlids en continu a l'arqueta de presentació de l'aigua tractada. S'ha realitzat un projecte per a la instal·lació fotovoltaica per autoconsum a la depuradora. Dins el pla de millores i noves inversions pel pròxim any, es preveu l'execució del projecte d'autoconsum. A l'EB d'Hostalets de Balenyà, s'ha pavimentat l'accés al recinte per facilitar l'entrada de vehicles pesants.

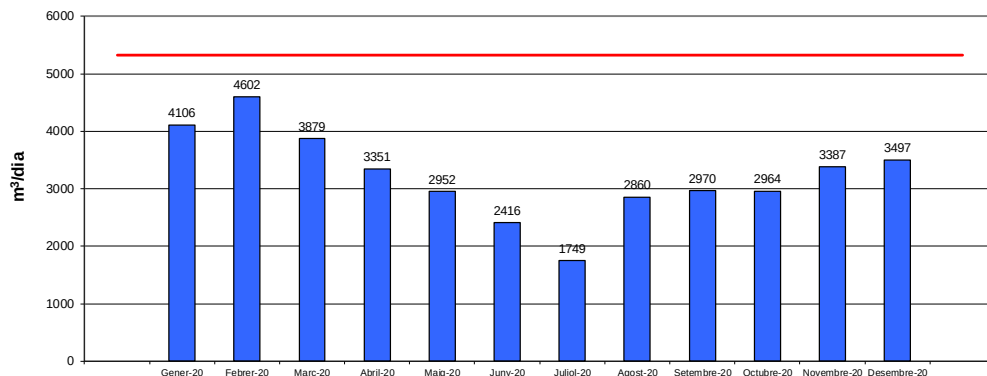
Com a **manteniment** a destacar:

- Substitució de la bomba d'elevació nº 3 per una bomba nova.
- Simplificació del sistema de la vàlvula de descàrrega de fèrric que passa de ser de accionament pneumàtic, per avaries repetitives, a accionament manual.
- Extracció del motor i substitució dels rodaments del rotor nº 1 a causa de vibracions, també substituïdes les gomes del plat d'unió.
- Substitució del acoplament del motor a reductor del rotor nº 2 per trencament.
- Substitució del tub d'impulsió de les tres bombes de recirculació a causa de mal estat general de la canonada degut a continúes fuites ocasionades per l'òxid.
- Substitució del motor i acoplament del rotor nº 4.
- Substitució de la pantalla tàctil per una amb connectivitat VNC.

Al col·lector d'entrada a la depuradora, cal tenir present que **l'aigua residual d'entrada passa per l'antic col·lector** que hi ha just a sota de les naus industrials ubicades al costat de la depuradora. Arran del trencament de l'últim tram de col·lector a l'any 2011, l'aigua residual es va desviar. S'hauria de reparar i evitar l'entrada d'aigua per l'antic col·lector i evitar possibles incidències que es puguin derivar.

EDAR CENTELLES

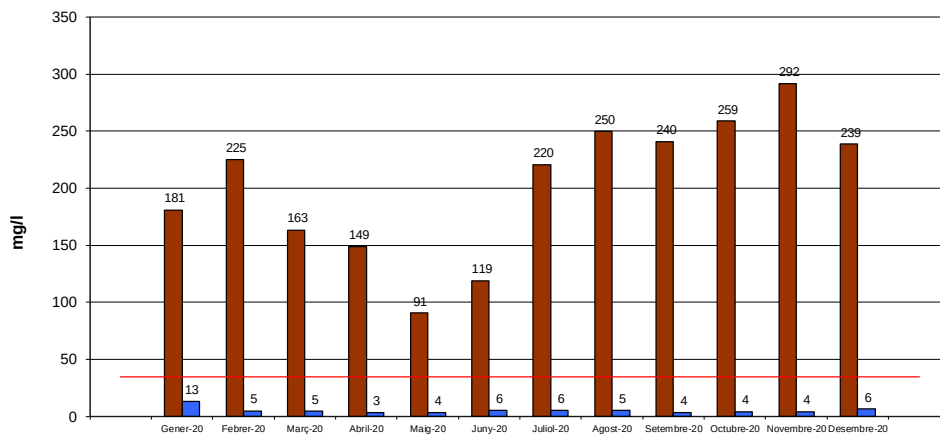
Cabal tractat



Cabal de disseny = 5330 m³/dia

EDAR CENTELLES

Sòlids en suspensió

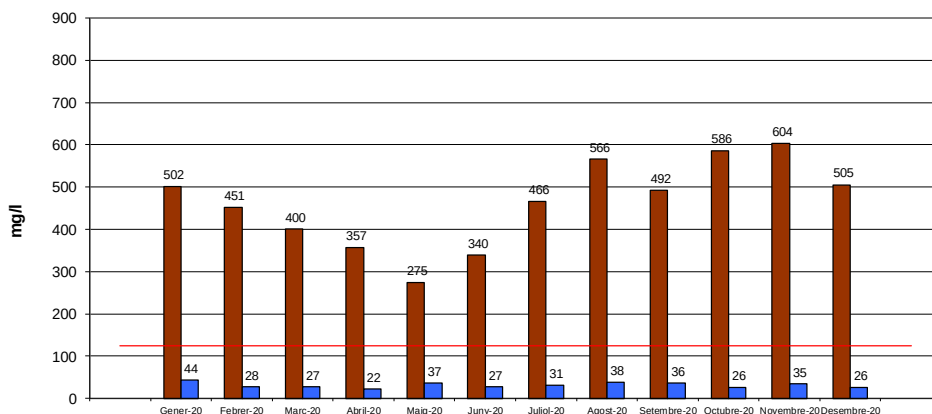


Límit abocament = 35 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada

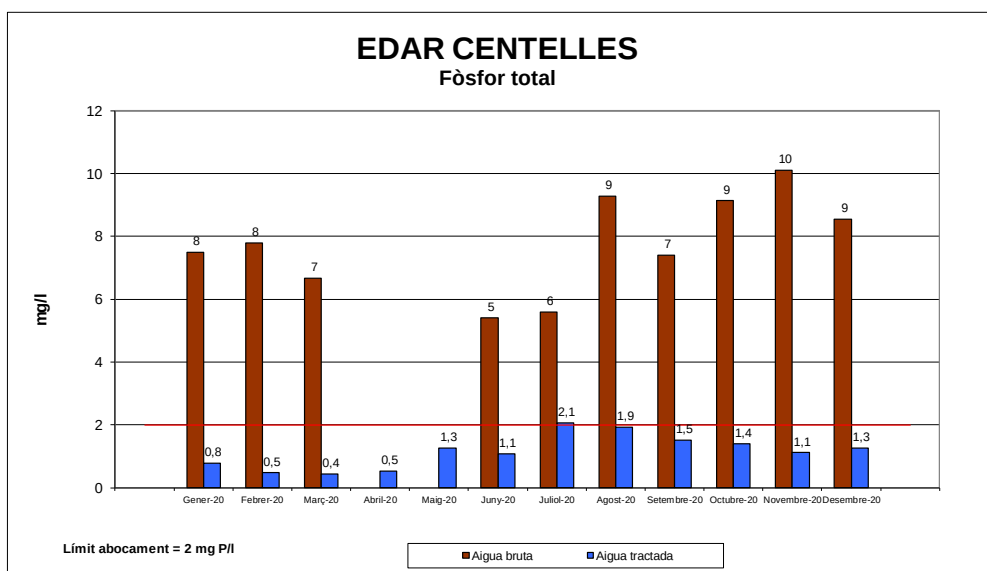
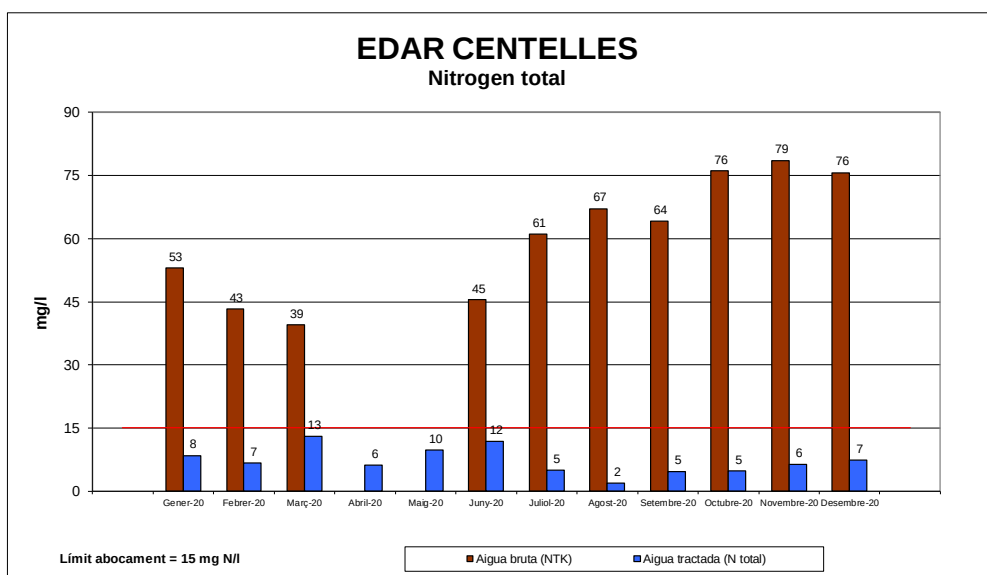
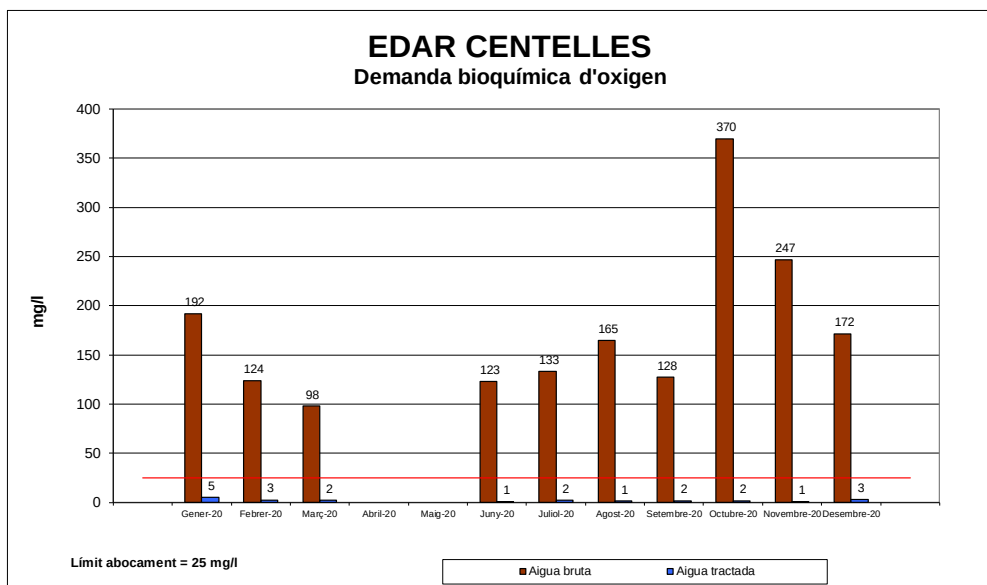
EDAR CENTELLES

Demanda química d'oxigen



Límit abocament = 125 mg/l

■ Aigua bruta ■ Aigua tractada



EDAR DE TARADELL

Durant el període de gener a desembre de l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 663.945 m³, equivalents a una mitjana de 1.815 m³/dia.

S'han eliminat 252,2 t de DQO, 83,5 t de DBO₅ i 126,3 t de Matèria en Suspensió. S'han generat 630,8 t de fang deshidratat (amb una sequedat del 14,7%), que ha estat transportat a l'empresa d'elaboració de compost FERVOSA. Per a la deshidratació dels fangs, s'ha consumit 1.000 kg de polielectròlit de tipus catiònic (11 Kg/tMS).

A part d'eliminar DBO₅ i Matèria en Suspensió, l'EDAR de Taradell també permet l'eliminació de nutrients (nitrogen i fòsfor). La quantitat de nutrients extreta ha estat de 43,8 t de nitrogen (N) i 4,3 t de fòsfor (P). El consum de clorur de ferro (III) al 40% ha estat de 19,6 t (29,6 ppm).

Pel que fa als resultats de l'aigua tractada han estat molt bons al llarg de tot l'any. En l'eliminació de nutrients, cap de les 48 mostres analitzades sobrepassen els límits d'abocament per Nitrogen total. I en el cas del fòsfor total, només 2 de les 71 mostres analitzades sobrepassen el límit establert. Els esforços destinats al control del procés, han permès obtenir uns bons rendiments d'eliminació. Cal recordar que quan la temperatura de l'aigua és inferior a 12 °C la normativa exigeix a la instal·lació de complir amb els límits d'abocament per a l'eliminació de nutrients.

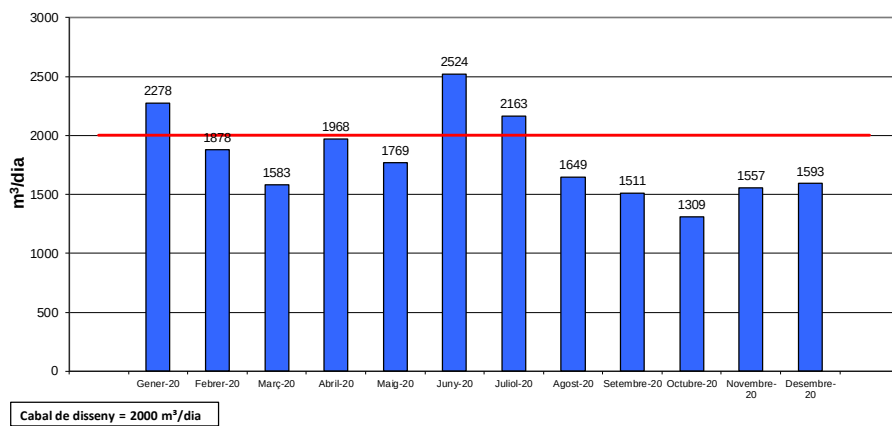
Com a **millores** s'ha realitzat un projecte per a la instal·lació fotovoltaica per autoconsum a la depuradora. Dins el pla de millores i noves inversions pel pròxim any, es preveu l'execució del projecte d'autoconsum.

Com a **manteniment** a destaca:

- Instal·lació del nou quadre elèctric amb sistema de comunicació ethernet a l'EB de la Carretera.
- Realització del manteniment preventiu de les 3500 hores de la centrífuga Substitució del Kit Major de rodaments, retens i corretges.
- Substitució de la roda tractora reparació del eix i substitució dels rodaments del pont decantador nº 1.

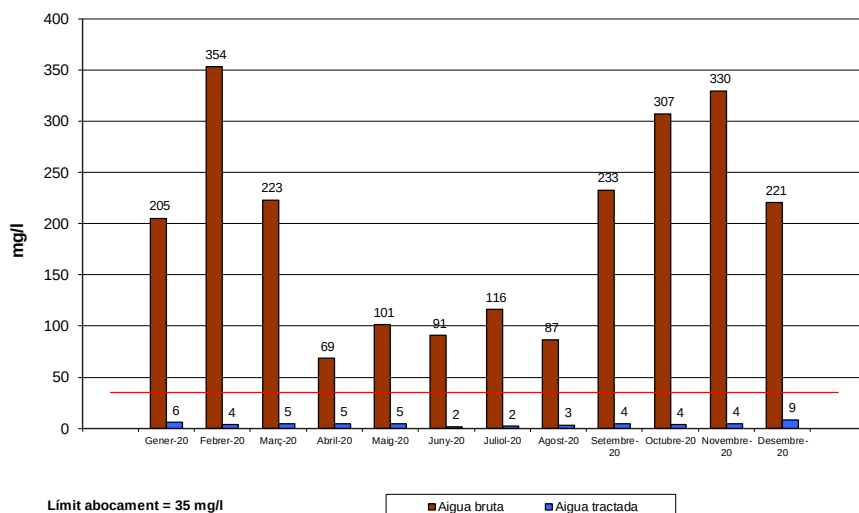
EDAR TARADELL

Cabal tractat



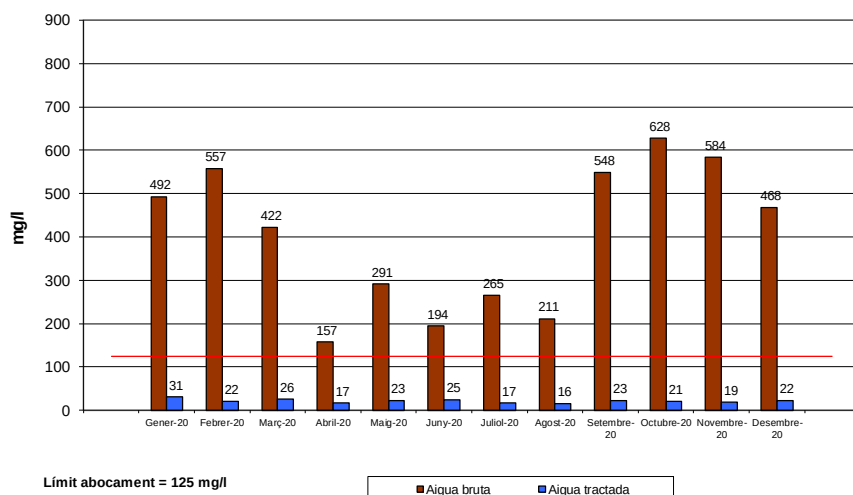
EDAR TARADELL

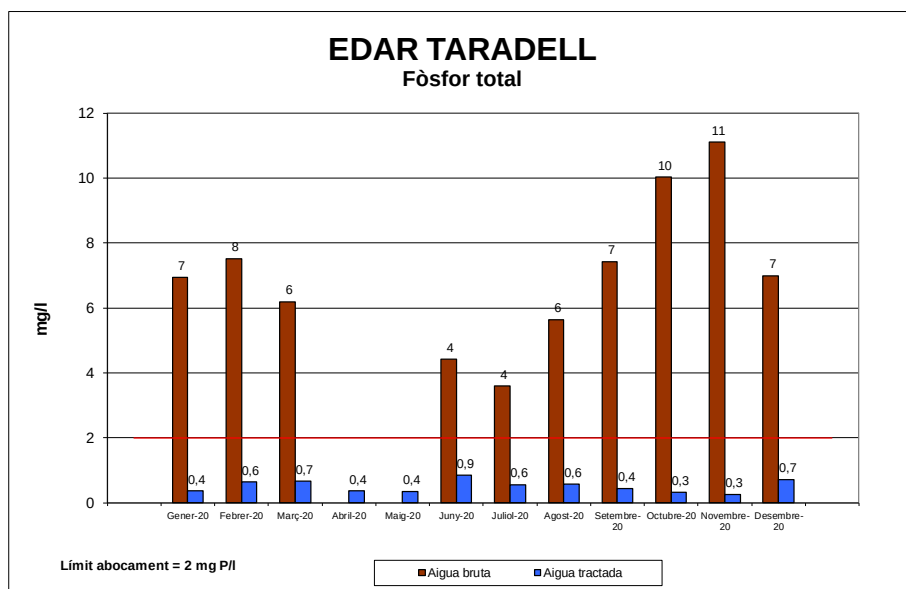
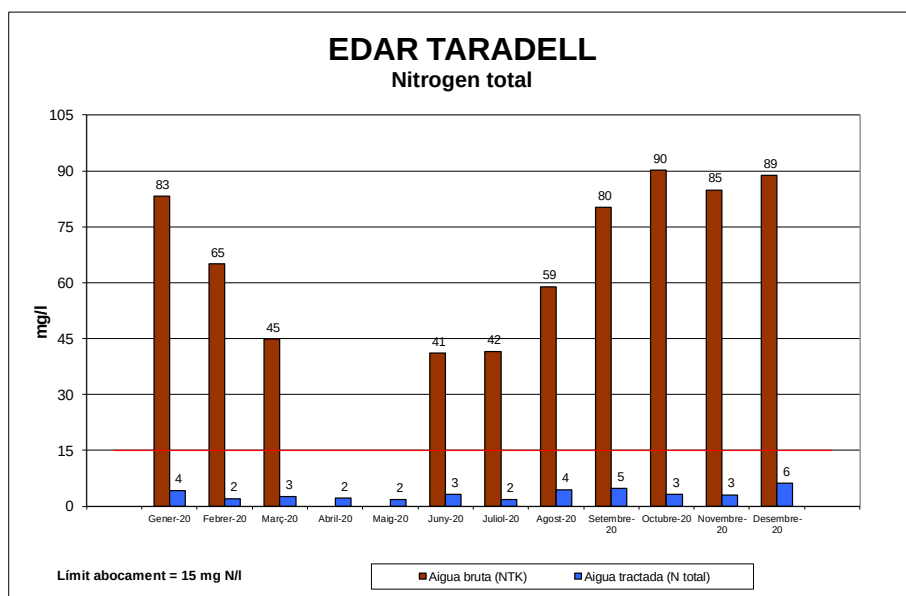
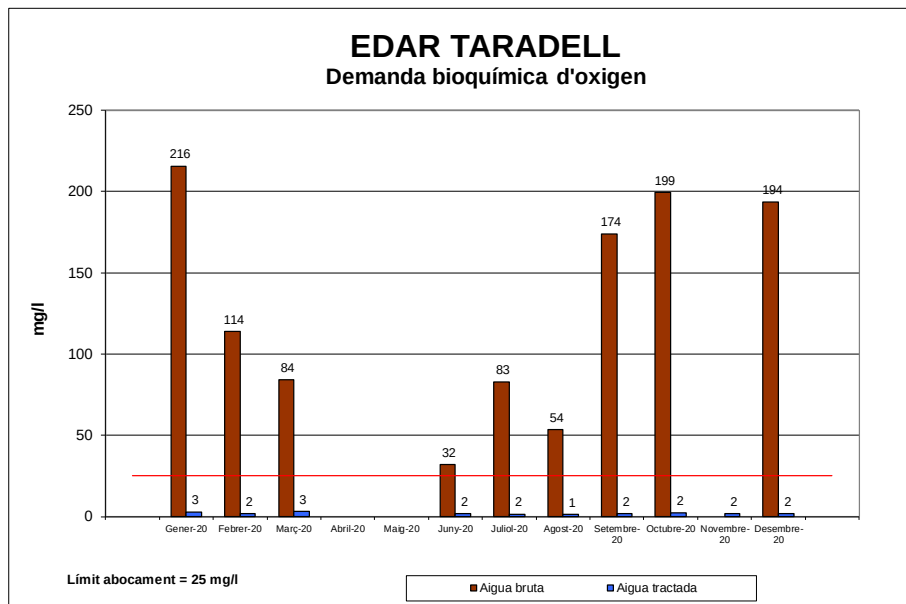
Sòlids en suspensió



EDAR TARADELL

Demanda química d'oxigen





EDAR DE TONA

Durant el període de gener a desembre de l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 684.807 m³, equivalents a una mitjana de 1.873 m³/dia.

S'han eliminat 370,1 t de DQO, 161,8 t de DBO₅ i 209,8 t de Matèria en Suspensió. S'han generat 860,0 t de fang deshidratat (amb una sequedat del 15%), que ha estat transportat a l'empresa d'elaboració de compost FERVOSA. Per a la deshidratació dels fangs, s'ha consumit 1.050 kg de polielectròlit de tipus catiònic (8,4 Kg/tMS).

A part d'eliminar DBO₅ i Matèria en Suspensió, tot i no disposar d'equips específics, l'EDAR de Tona també elimina el nitrogen ja que la configuració de la planta ho permet. La quantitat de nutrients extreta ha estat la següent: 50 t de nitrogen (N). Tot i disposar provisionalment de dosificació de clorur fèrric, la seva dosi no es per dur a terme per a l'eliminació de fòsfor per complir normativa, sinó per la millora de la sedimentabilitat del fang i sobretot per reduir l'ambient amb àcid sulfhídric a la sala de deshidratació.

El grau de saturació de la depuradora es troba al 87%, superior al valor obtingut l'any 2019 on es trobava al 62%. Aquest increment és atribuïble a l'augment de les precipitacions enregistrades. La xarxa de sanejament és de tipus unitària. En episodis de pluja, l'entrada d'aigües blanques al sistema de sanejament provoca que s'incrementi considerablement el volum a tractar i, conseqüentment, es redueix els temps de retenció de cada etapa dels tractaments de depuració, podent arribar a afectar la qualitat final de l'aigua tractada.

Pel que fa als resultats de l'aigua tractada han estat molt bons tot l'any. En l'eliminació de sòlids en suspensió, 2 de les 76 mostres analitzades sobrepassen els límits d'abocament. I en el cas del paràmetre de DQO, només 1 de les 76 mostres analitzades sobrepassa el límit establert. Pel paràmetre DBO₅, no s'hi ha enregistrat cap incompliment.

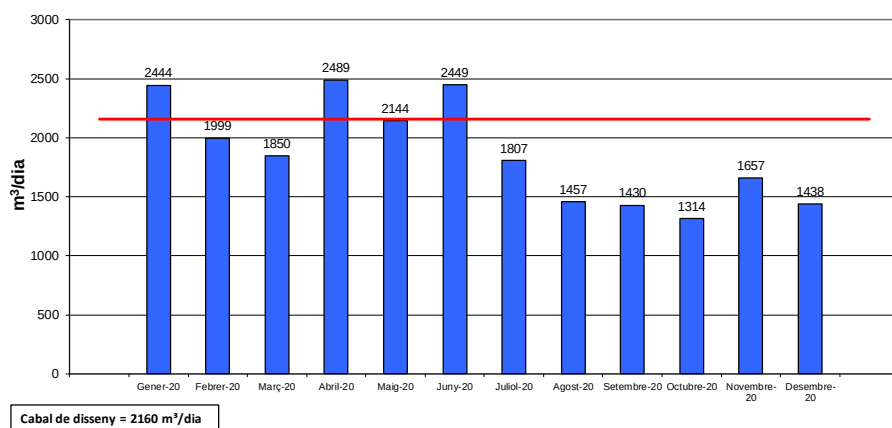
És necessari executar el projecte per la construcció d'un segon decantador, per tal d'evitar escapament de fangs en les èpoques més fredes, en què els índex volumètrics dels fangs augmenta a valors difícilment controlables amb un sol decantador, com en episodis de pluja intensa on es pot arribar a produir aquest escapament de fang al decantador.

Com a **manteniment** a destacar:

- Substitució de la totalitat dels tubs fluorescents per tubs amb tecnologia LED, també s'han substituït la totalitat dels llums d'emergència.
- Substitució del compressor per un de nou de major capacitat a causa de mal funcionament.
- Reparació del turbocompressor a càrrec del fabricant a causa de mal funcionament. Averia en els rodaments del impulsor.

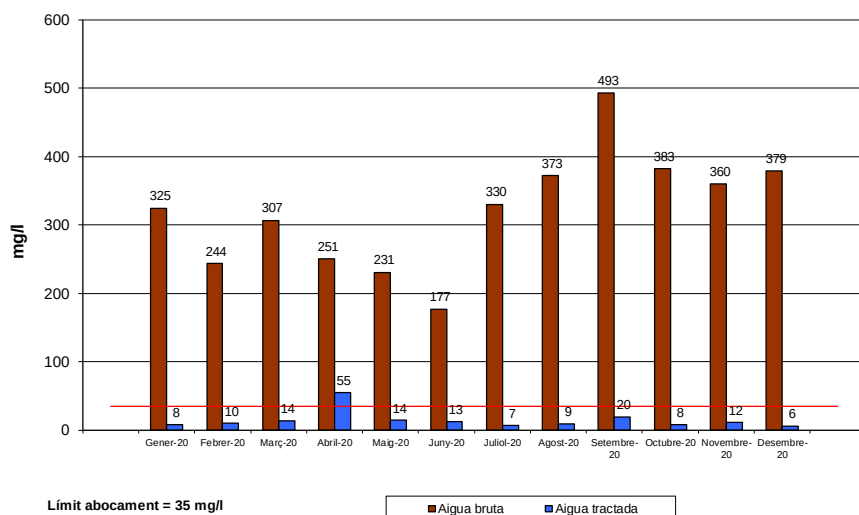
EDAR TONA

Cabal tractat



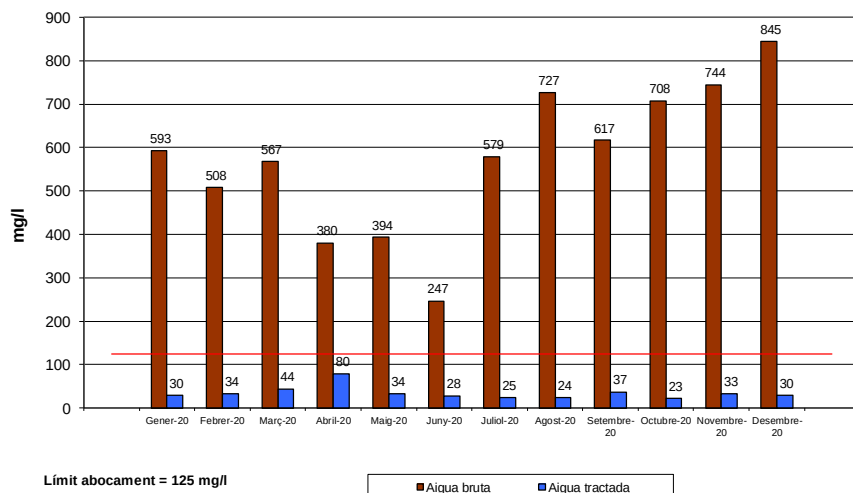
EDAR TONA

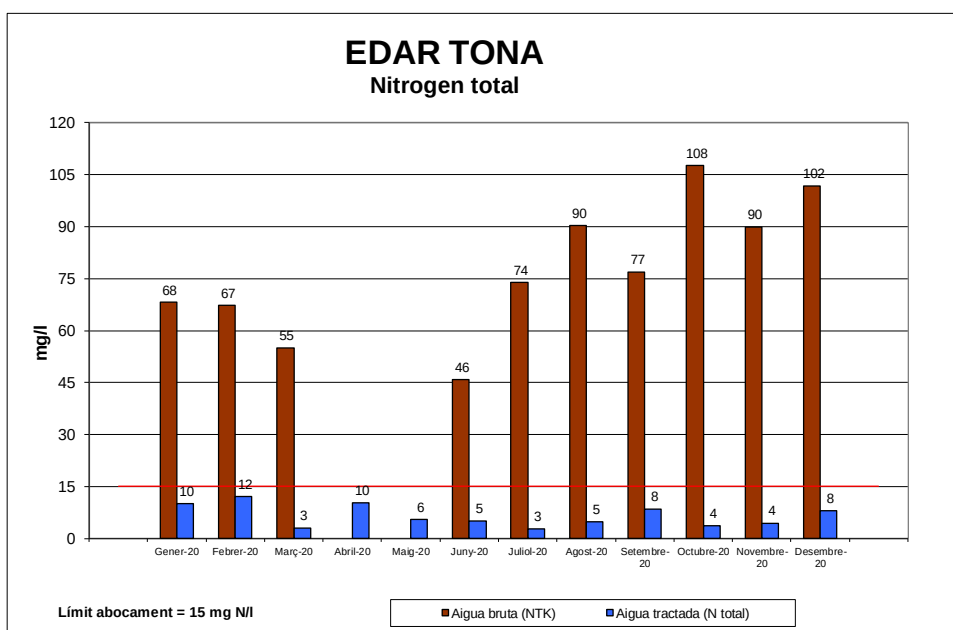
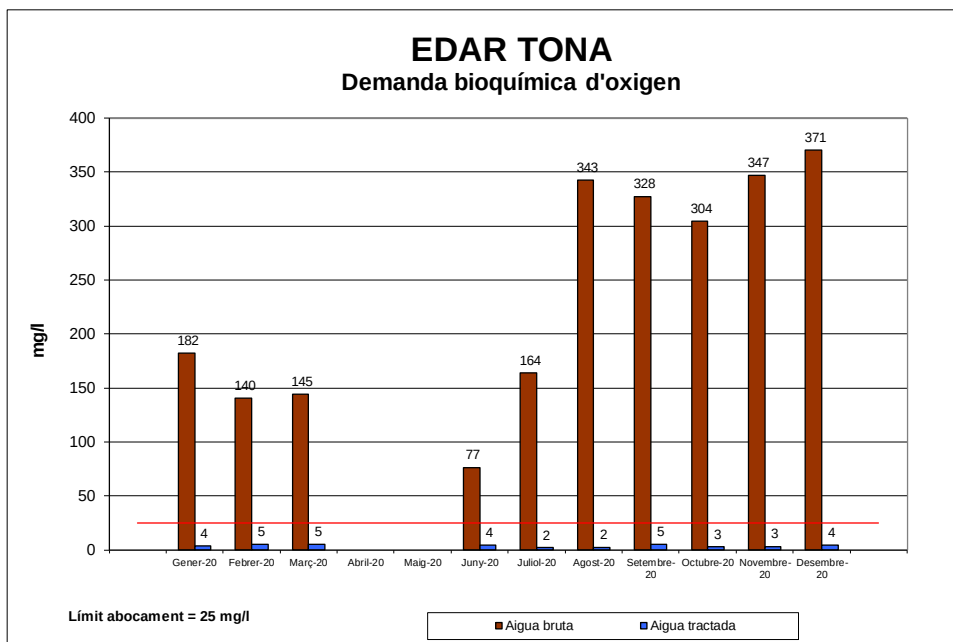
Sòlids en suspensió



EDAR TONA

Demanda química d'oxigen





EDAR DE SEVA

Durant el període de gener a desembre de l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 184.125 m³, equivalents a una mitjana de 504 m³/dia.

S'han eliminat 53,5 t de DQO, 25,1 t de DBO₅ i 20,4 t de Matèria en Suspensió. El fang generat al llarg de l'any s'han acumulat als llits de macròfits, alternant la seva alimentació amb 5 eres. Aquest any, s'ha realitzat el buidatge de les eres, amb un total de 136,8 t de fang deshidratat (amb una sequedat del 36,2%), que ha estat transportat a l'empresa d'elaboració de compost FUMANYA.

El grau de saturació de la depuradora es troba al 72%, superior al valor obtingut l'any 2019 on es trobava al 56%. Aquest increment és atribuïble a l'augment de les precipitacions enregistrades. La xarxa de sanejament és de tipus unitària. En episodis de pluja, l'entrada d'aigües blanques al sistema de sanejament provoca que s'incrementi considerablement el volum a tractar i, conseqüentment, es redueix els temps de retenció de cada etapa dels tractaments de depuració, podent arribar a afectar la qualitat final de l'aigua tractada.

Pel que fa als resultats de l'aigua tractada han estat molt bons tot l'any, no sobrepassant el límit establert per cada un dels paràmetres analitzats.

Pel que fa el manteniment, cal esmentar la neteja de sorres i sediments del tanc de pluvials així com la revisió realitzada als difusors d'aquest tanc.

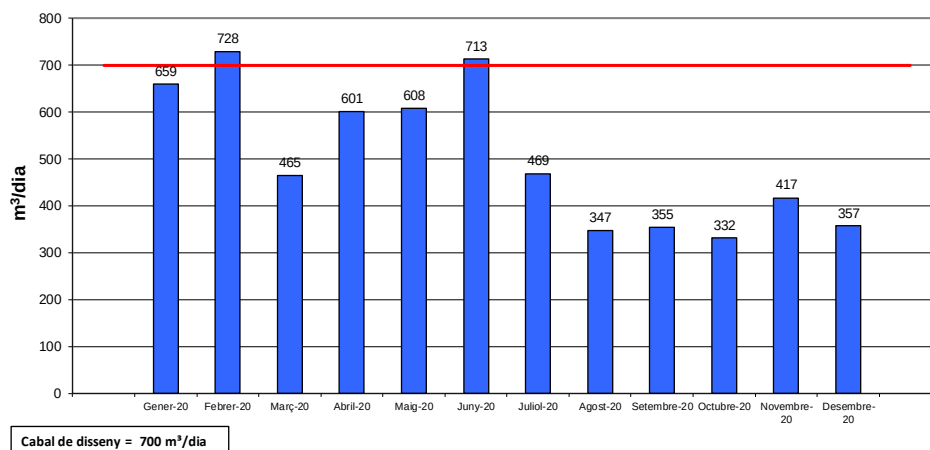
Cal remarcar el mal estat de l'obra civil del reactor biològic. S'ha demanat com a millora el sanejament i la impermeabilització del reactor biològic.

Com a **manteniment** a destacar:

- Instal·lació del nou quadre elèctric amb sistema de comunicació ethernet a l'EB de Montmany.
- Instal·lació de un inversor en la reixa d'entrada.
- Substitució de la totalitat dels difusors del tanc de pluvials a causa de mal estat general.

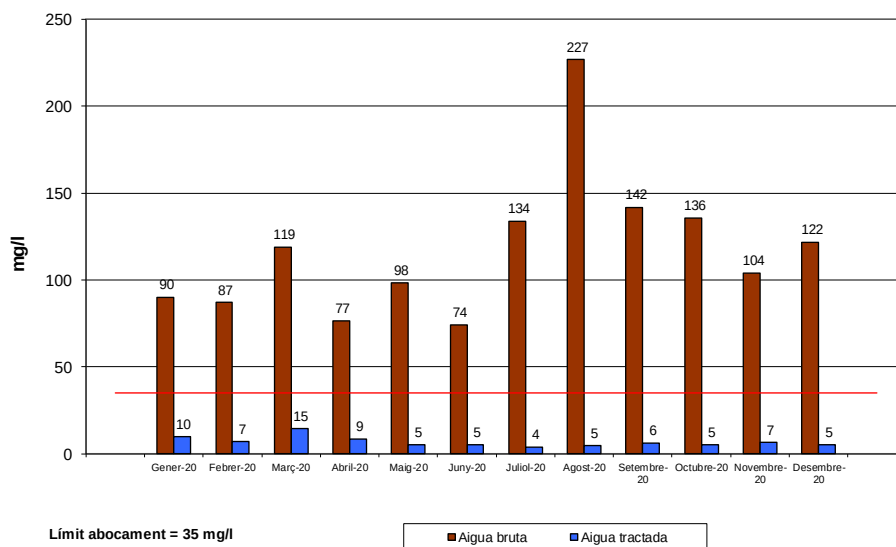
EDAR SEVA

Cabal tractat



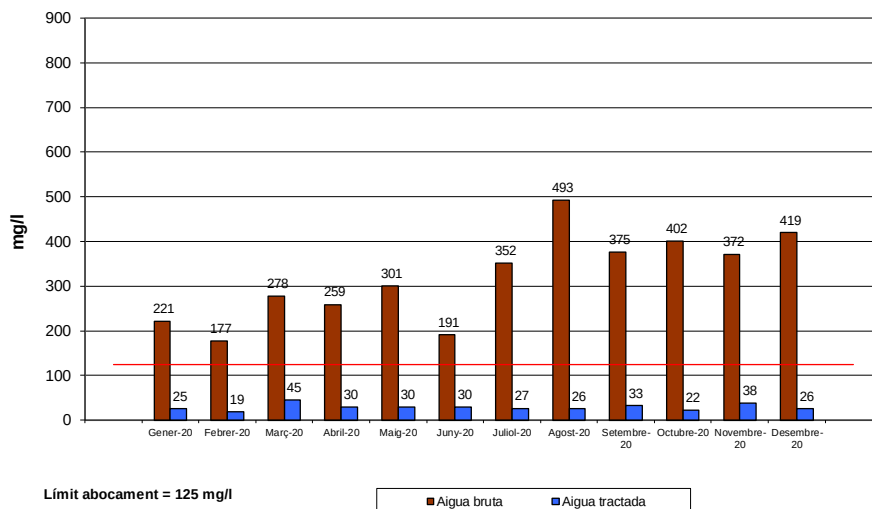
EDAR SEVA

Sòlids en suspensió



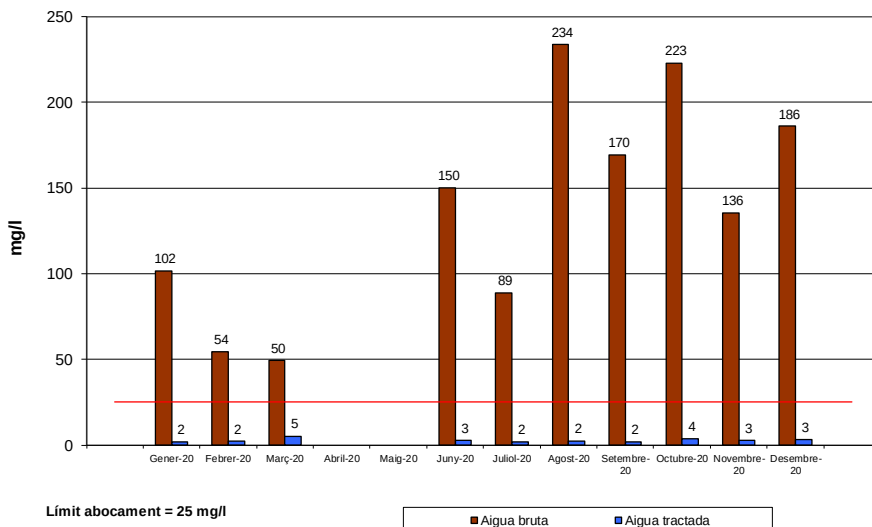
EDAR SEVA

Demanda química d'oxigen



EDAR SEVA

Demanda bioquímica d'oxigen



EDAR DE VILADRAU

Durant el període de gener a desembre de l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 340.154 m³, equivalents a una mitjana de 930 m³/dia.

S'han eliminat 67,4 t de DQO, 17,7 t de DBO₅ i 56,4 t de Matèria en Suspensió. S'han generat 163,6 t de fang deshidratat (amb una sequedat del 16,4%), que ha estat transportat a l'empresa d'elaboració de compost FERVOSA.

A part d'eliminar DBO₅ i Matèria en Suspensió, l'EDAR de Viladrau també permet l'eliminació de nitrogen. La quantitat de nitrogen extreta ha estat de 14,9 t (N). No disposa de cap sistema per a l'eliminació de fòsfor.

El grau de saturació de la depuradora es troba al 70%, superior al valor obtingut l'any 2019 on es trobava al 44%. Aquest increment és atribuïble a l'augment de les precipitacions enregistrades. La xarxa de sanejament és de tipus unitària. En episodis de pluja, l'entrada d'aigües blanques al sistema de sanejament provoca que s'incrementi considerablement el volum a tractar i, conseqüentment, es redueix els temps de retenció de cada etapa dels tractaments de depuració, podent arribar a afectar la qualitat final de l'aigua tractada.

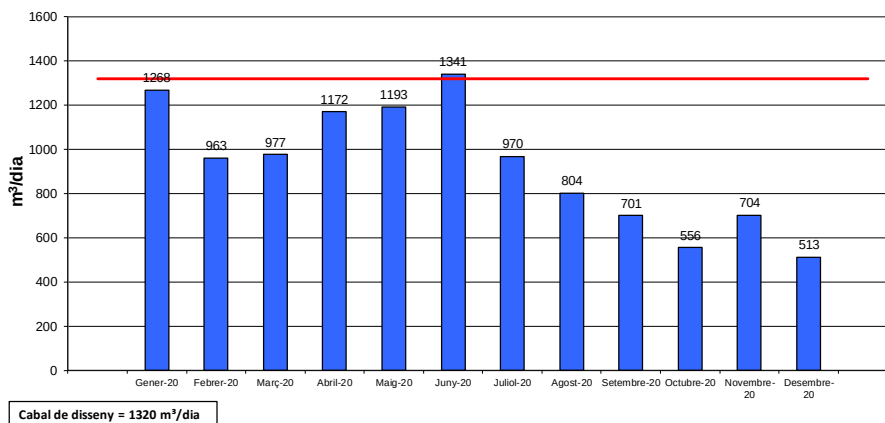
Durant l'any, s'han produït abocaments d'origen industrial, afectant al procés de depuració i en alguns casos, arribant a afectar la qualitat final de l'aigua tractada.

Pel que fa als resultats de l'aigua tractada, en l'eliminació de sòlids en suspensió, 3 de les 53 mostres analitzades sobrepassen els límits d'abocament. I en el cas del paràmetre de DQO, 3 de les 55 mostres analitzades sobrepassen el límit establert. Pel paràmetre DBO₅, no s'hi ha enregistrat cap incompliment.

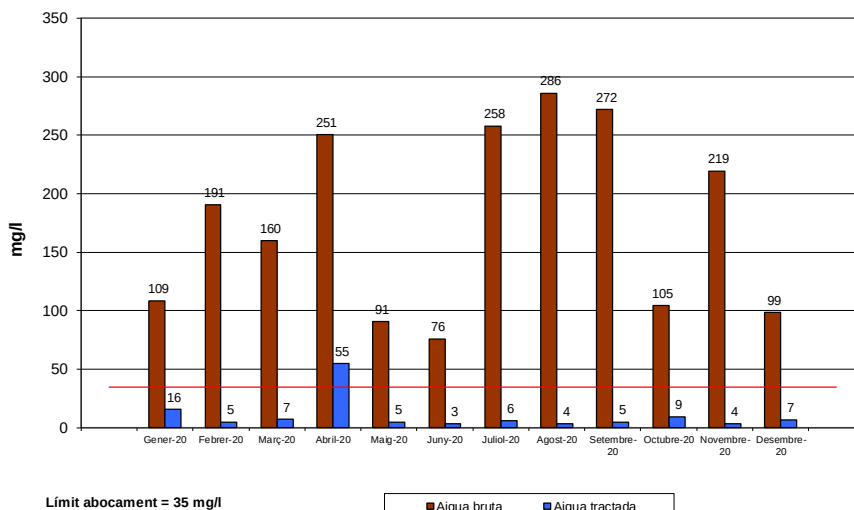
Com a **millores** s'ha instal·lat una sonda de sòlids en continu a l'arqueta de presentació de l'aigua tractada.

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. Aquests dos punts aporten sorra i una gran quantitat d'aigües blanques a la depuradora.

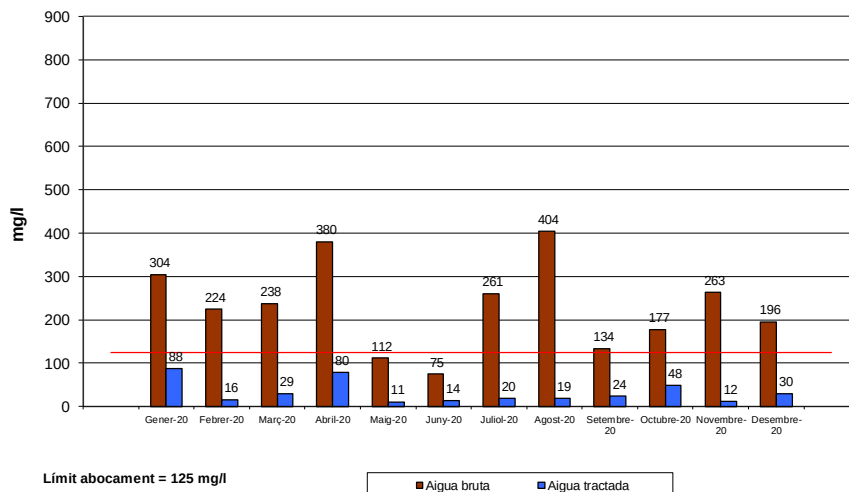
EDAR VILADRAU Cabal tractat



EDAR VILADRAU Sòlids en suspensió

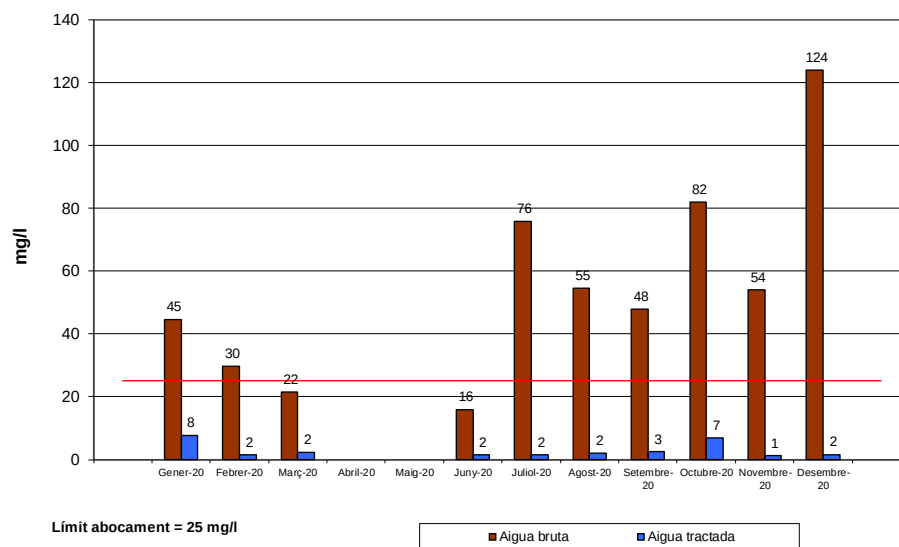


EDAR VILADRAU Demanda química d'oxigen



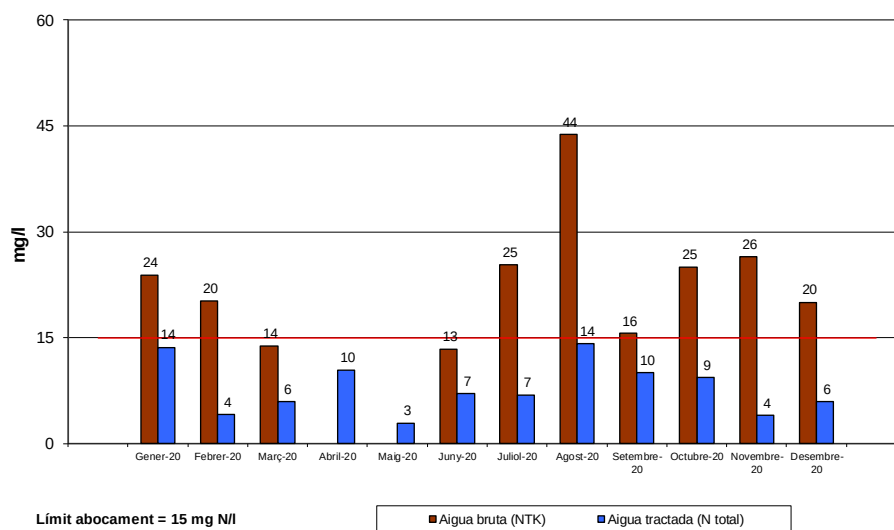
EDAR VILADRAU

Demanda bioquímica d'oxigen



EDAR VILADRAU

Nitrogen total





EDAR DE MUNTANYÀ (SEVA)

Durant el període de gener a desembre de l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 13.966 m³, equivalents a una mitjana de 38 m³/dia.

S'han eliminat 10,4 t de DQO i 7,6 t de Matèria en Suspensió. S'ha generat 53,7 t de fang líquid (amb una sequedat del 1,3%), que ha estat transportat a l'EDAR de Vic per tal de procedir a la seva digestió i deshidratació.

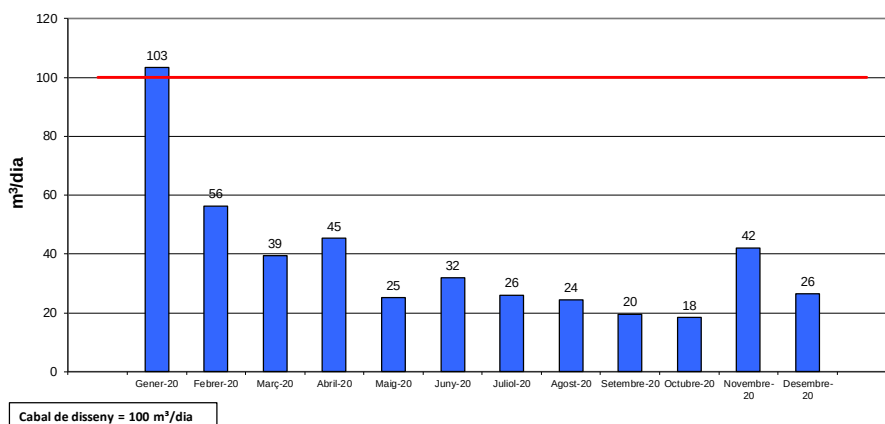
No disposa de sistemes específics per a l'eliminació de nutrients (nitrogen i fòsfor).

El grau de saturació de la depuradora es troba al 38%, inferior al valor obtingut l'any 2019 on es trobava al 66%. Aquesta disminució és atribuïble a la situació extraordinària viscuda aquest any per la pandèmia, on es va produir una reducció de l'aigua residual a tractar degut a les restriccions de mobilitat que s'han anat portant a terme. Cal mencionar que la urbanització del Muntanyà hi predominen les segones residències.

Pel que fa als resultats de l'aigua tractada han estat bons al llarg de l'any. Pel que fa als resultats de l'aigua tractada, en l'eliminació de sòlids en suspensió, 3 de les 23 mostres analitzades sobrepassen els límits d'abocament. I en el cas del paràmetre de DQO, 2 de les 23 mostres analitzades sobrepassen el límit establert.

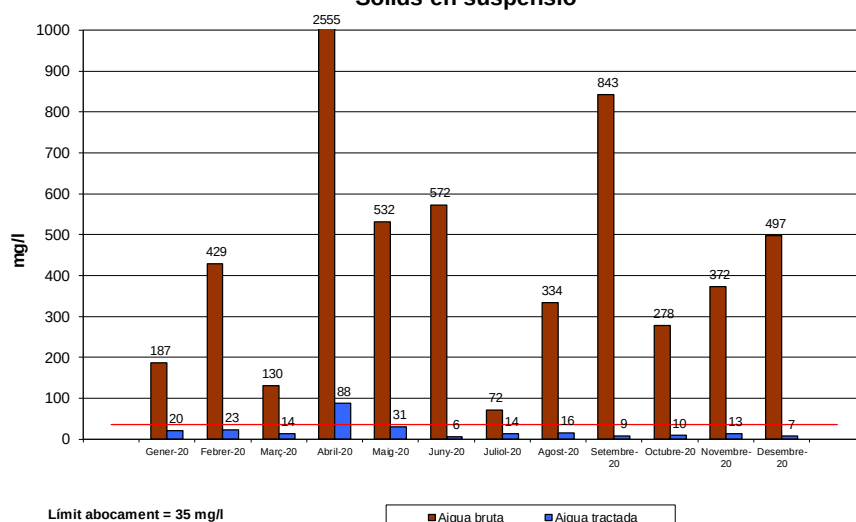
EDAR MUNTANYÀ

Cabal tractat



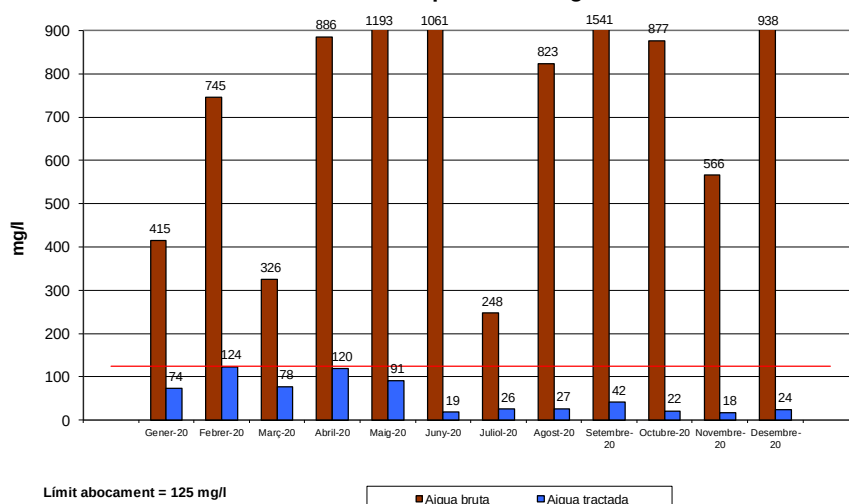
EDAR MUNTANYÀ

Sòlids en suspensió



EDAR MUNTANYÀ

Demanda química d'oxigen



EDAR DE MASIA PERAFITA (SEVA)

Durant el període de gener a desembre de l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 28.376 m³, equivalents a una mitjana de 77 m³/dia.

S'han eliminat 6,2 t de DQO i 3 t de Matèria en Suspensió. S'ha generat 32,4 t de fang líquid (amb una sequedat del 2%), que ha estat transportat a l'EDAR de Vic per tal de procedir a la seva deshidratació.

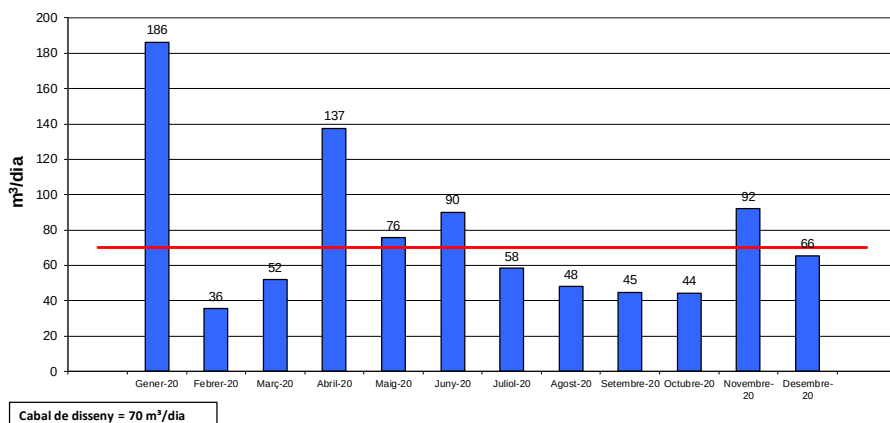
No disposa de sistemes específics per a l'eliminació de nutrients (nitrogen i fòsfor).

El grau de saturació de la depuradora es troba al 110%, inferior al valor obtingut l'any 2019 on es trobava al 74%. Aquest increment és atribuïble a l'augment de les precipitacions enregistrades. La xarxa de sanejament és de tipus unitària. En episodis de pluja, l'entrada d'aigües blanques al sistema de sanejament provoca que s'incrementi considerablement el volum a tractar i, conseqüentment, es redueix els temps de retenció de cada etapa dels tractaments de depuració, podent arribar a afectar la qualitat final de l'aigua tractada.

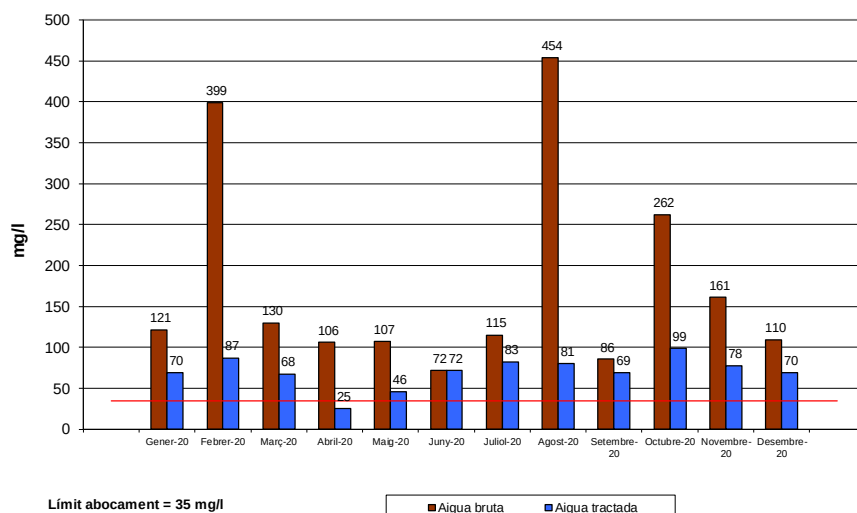
Pel que fa als resultats de l'aigua tractada continuen molt irregulars tot l'any. La planta continua sense funcionar bé. Les càrregues que rep són molt irregulars i el filtre percolador no ho admet aquestes fluctuacions.

Les plantes d'aquest tipus no permeten efectuar gaire **modificacions**. Caldria reformar totalment el sistema de tractament de l'aigua per un sistema més robust per tal d'assegurar una bona qualitat d'aigua tractada.

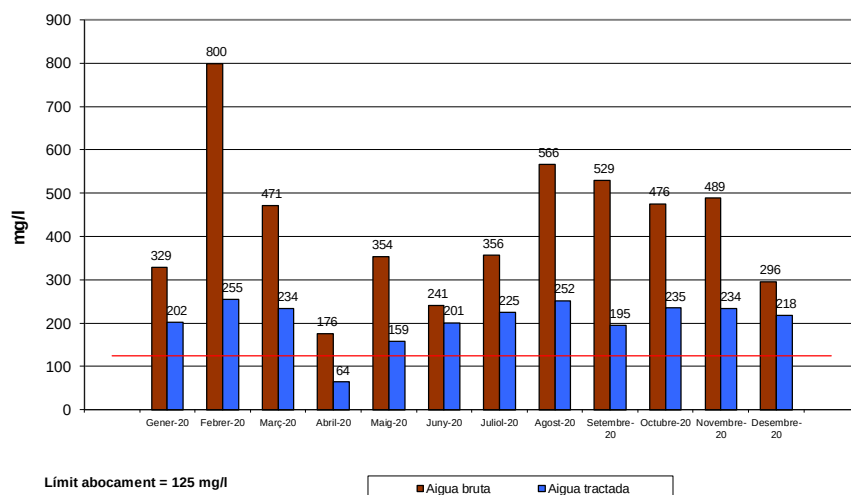
EDAR M. PERAFITA Cabal tractat



EDAR M. PERAFITA Sòlids en suspensió



EDAR M. PERAFITA Demanda química d'oxigen





EDAR DE VILALLEONS (SANT JULIÀ DE VILATORTA)

Durant el període de gener a desembre de l'any 2020 s'ha tractat un cabal total de 1.825 m³, equivalents a una mitjana de 5,0 m³/dia.

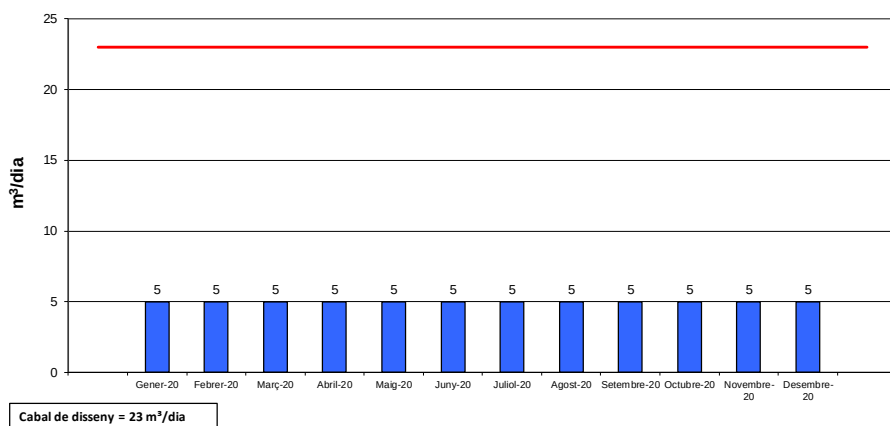
S'han eliminat 2,7 t de DQO i 0,6 t de Matèria en Suspensió.

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

Pel que fa els resultats de l'aigua tractada, els resultats són satisfactoris. Tenint en compte que les càrregues d'entrada han estat molt elevades, principalment la matèria orgànica, s'han assolit uns rendiments d'eliminació elevats, d'un 93,5% tant pel paràmetre MES com per la DQO, sense produir-se cap incompliment per que fa als límits d'abocament establerts.

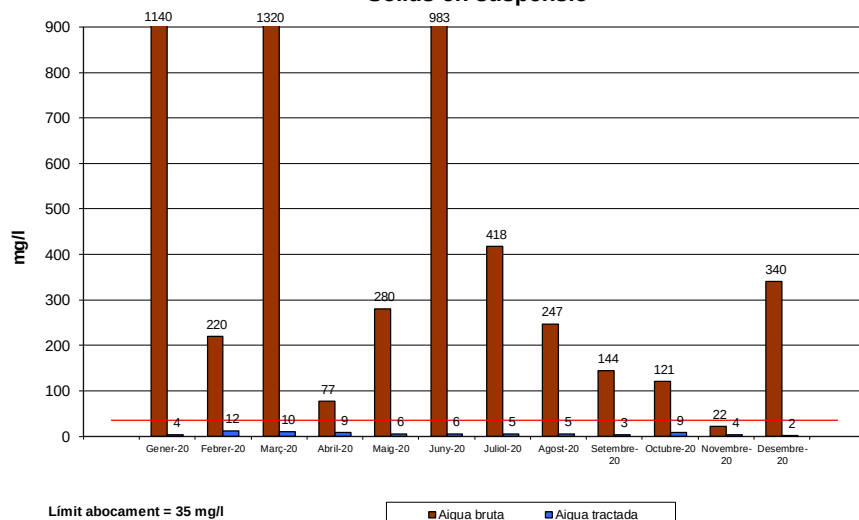
EDAR VILALLEONS

Cabal tractat



EDAR VILALLEONS

Sòlids en suspensió



EDAR VILALLEONS

Demanda química d'oxigen

