

FENT DE L'AIGUA UN RECURS MÉS SOSTENIBLE

Declaració ambiental



2018



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**



ATL
Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

Xarxa de distribució

Territori: 1.800 km²
Habitants ≈ 5.000.000
Municipis: 133
Comarques: 9



Índex de continguts



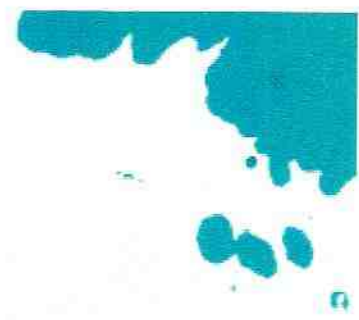
ATL
Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

	Organització i compromís	4
	Gestió i planificació ambiental	18
	Sostenibilitat i ecoeficiència	26
	Control ambiental i indicadors	50
	Participació i comunicació	54

Som un equip de 258 treballadors al servei dels organismes, ciutats i pobles que necessiten aigua potable de qualitat.

Apropem aquest recurs a més de 5.000.000 de persones

QUI

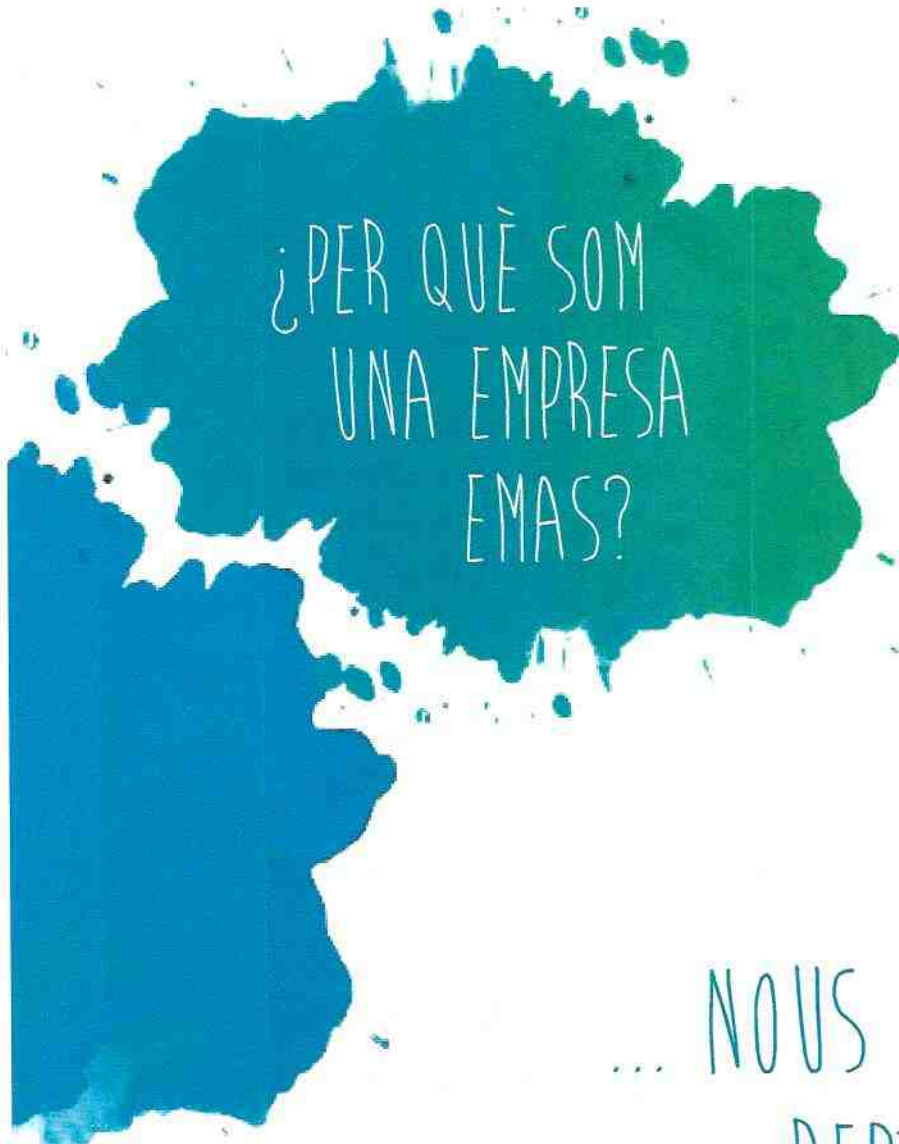


ATL és l'empresa designada per a l'abastament d'aigua potable en alta del sistema Ter-Llobregat.

Els nostres objectius i compromís són la gestió i prestació de serveis públics, per a la construcció, la millora, la gestió i l'explotació de les instal·lacions que constitueixen la xarxa d'abastament Ter - Llobregat. Aquests serveis comprenen el tractament, emmagatzematge i transport de l'aigua.

Captem aigua del riu Ter a la Presa del Pastoral que prové dels embassaments de Sau i Susqueda, de la llera del riu Llobregat i del mar Mediterrani.

Tractem l'aigua, l'emmagatzemem i la transportem a 133 municipis, assegurant-nos la traçabilitat de tots els processos i millorant la seva sostenibilitat.

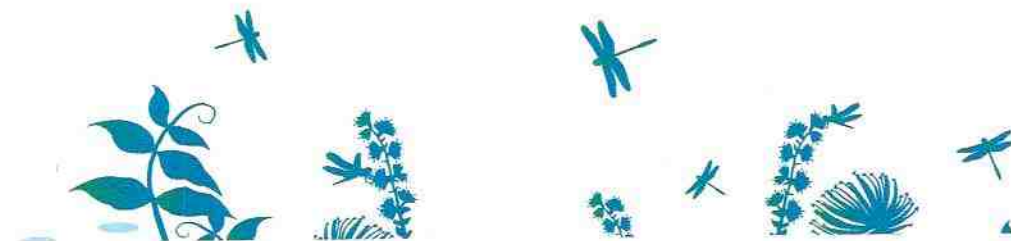


¿PER QUÈ SOM
UNA EMPRESA
EMAS?

Les nostres instal·lacions disposen del
Registre Europeu EMAS des de fa més
d'una dècada.

- 1** Perquè ens acredita com a una organització solvent en matèria de gestió, control i auditoria ambientals.
- 2** Perquè ens facilita la col·laboració davant les administracions públiques amb les que hi treballem
- 3** Perquè és sinònim d'un compromís ferm amb la sostenibilitat.

... NOUS
REPTES



Prenent com a base el nostre Sistema Integrat de Gestió certificat ISO 14001 i els objectius i accions claus en matèria de Responsabilitat Social Corporativa, des d'ATL volem impulsar l'EMAS en tres dels valors que promulga aquest reglament, tot presentant els nostres **REPTES EMAS**:



L'excel·lència ambiental

Impulsant un Pla de Sostenibilitat d'ATL a mig i llarg termini que incorpora inversions i avenços destacats en matèria de lluita contra el canvi climàtic i economia circular.

La implicació i la col·laboració amb les parts interessades

Impulsant les activitats d'engagement o implicació dels diferents departaments d'ATL en activitats i events dirigits a una major participació amb la comunitat, els clients i els usuaris del servei.

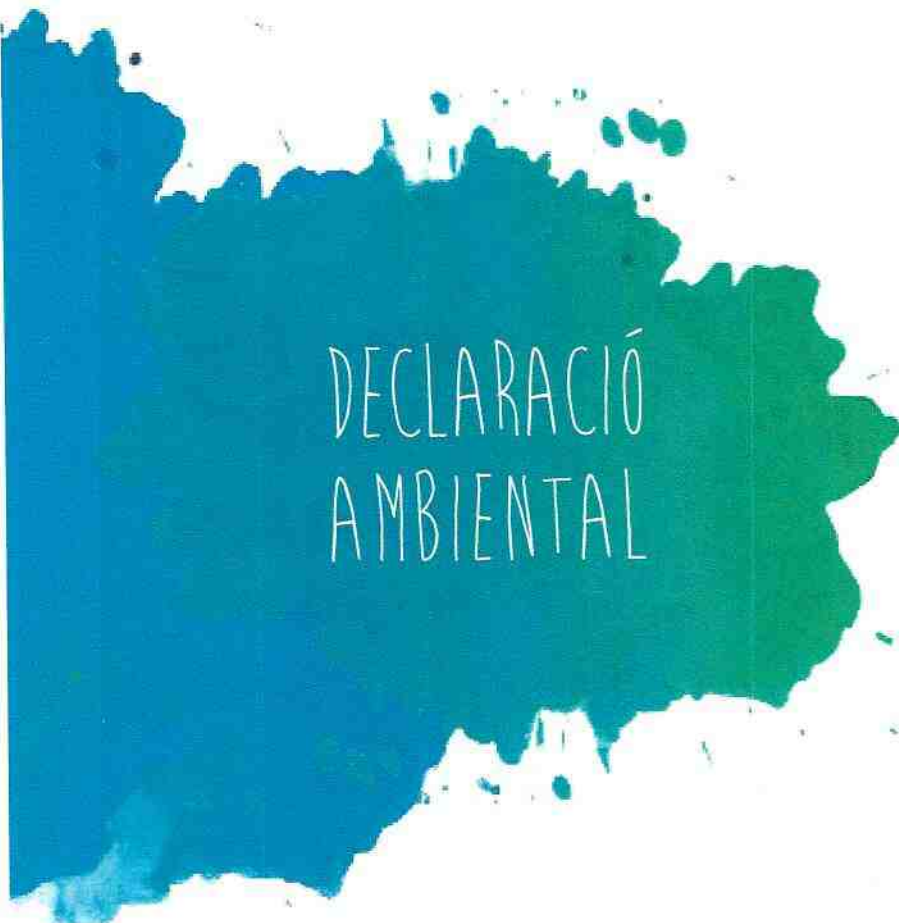
La divulgació del Reglament EMAS

Impulsant i participant en accions de formació i divulgació ambiental que promoguin reptes d'acció sostenible i el millor coneixement del propi Reglament Europeu EMAS; prioritant els nostres proveïdors i d'altres activitats registrades EMAS o que vulguin adherir-se a aquest sistema.

VOLS PROPOSAR UNA ACCIÓ?

Esperem la teva proposta d'acció EMAS!
Departament de Prevenció i Medi Ambient.





DECLARACIÓ AMBIENTAL

Presentació

L'abastament d'aigua potable en alta és un servei en constant evolució que està condicionat a molts factors com són la pròpia demanda d'aigua dels usuaris, els aspectes demogràfics, urbanístics, geogràfics i molt sovint els climatològics.

Actualment, a l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter Llobregat (ATL) disposem de plantes de tractament i d'instal·lacions distribuïdes per la nostra xarxa de distribució que tecnològicament han tingut uns canvis importants en els darrers anys. Aquests canvis han de continuar per mantenir un servei públic de qualitat però, a la vegada, han de suposar la millora en l'eficiència i en la minimització de l'impacte ambiental de l'activitat.

Josep Andreu Clariana i Selva
Director d'ATL

A ATL volem seguir mantenint el compromís ferm amb el desenvolupament sostenible i per això disposem d'un Pla de Sostenibilitat que proposa actuacions per a afavorir l'eficiència energètica, la producció d'energia renovable i l'aprofitament hidroelèctric.

La nostra activitat ha aconseguit importants fites en la millora dels rendiments de la xarxa de distribució en alta, la valorització i minimització dels residus i l'ús de les matèries primeres que ens apropen a un escenari d'economia circular.

Mitjançant aquesta Declaració Ambiental, ATL presenta els resultats de la seva gestió ambiental fent un exercici clar de transparència ambiental i d'acord al Registre Europeu EMAS III el qual distingeix l'excel·lència ambiental de les organitzacions que el subscriuen.

Juny de 2019.



ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

La Sostenibilitat com un dels nostres principis d'actuació

Mitjançant aquest document, desitgem posar en valor totes les accions desenvolupades per ATL en matèria de sostenibilitat i molt especialment aquelles que tenen com a objectiu final la gestió més eficient del cicle de l'aigua.

En aquesta Declaració Ambiental trobareu exemples i indicadors per informar-vos i valorar millor aquest recorregut vers al medi ambient.

*Tot l'equip que formem part d'ATL
volem agrair-vos l'interès pel
coneixement i la divulgació ambiental,
i molt especialment als proveïdors,
col·laboradors i clients, pel suport i la
implicació en pro d'una acció cada dia
més sostenible.*



ECONOMIA BAIXA EN CARBONI

A ATL contribuïm en la lluita contra el canvi climàtic mitjançant una estratègia d'implementació i actualització d'instal·lacions de producció d'energies renovables i el nostre **Pla director d'eficiència energètica** normalitzat sobre la base de la norma ISO 50001.

ECONOMIA CIRCULAR

Treballem per garantir que la nostra intervenció en el cicle de l'aigua tingui el menor impacte possible.

Volem apropar-nos a un escenari d'**Economia Circular** on l'adequada selecció i ús de les matèries primeres, la reutilització i el reciclatge dels residus, l'aprofitament d'energies renovables i la gestió eficient de l'aigua siguin les pràctiques habituals en les nostres activitats i processos.

PLA DE SOSTENIBILITAT

ATL disposa d'un **Pla de Sostenibilitat** per al període 2018-2022 que recull inversions i objectius de millora en la línia del nostre compromís amb el medi ambient i la societat.

TRANSPARÈNCIA AMBIENTAL

Ens complau presentar-vos la sisena edició de la nostra Declaració Ambiental, document que recull els resultats de la gestió ambiental d'ATL.

La nostra adhesió al **Reglament Europeu EMAS** suposa la clara consolidació d'un comportament solvent i objectivament més sostenible dels nostres centres i activitats.

Política d'ATL

Sant Joan Despí, juliol de 2019

L'Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat (ATL), empresa pública de la Generalitat de Catalunya, gestora del servei d'abastament d'aigua potable a poblacions per mitjà de les instal·lacions de la xarxa d'abastament Ter-Llobregat, reconeix el Sistema Integrat de Gestió com una eina de gestió útil i eficaç per assolir els objectius de la seva organització en el marc de la **millora contínua**.

ATL està compromesa en garantir la qualitat i la prestació del servei de subministrament d'aigua, la innocuïtat de l'aigua que distribueix, la seguretat, benestar, consulta i participació dels treballadors i de les treballadores, l'optimització dels recursos, la protecció del medi ambient, l'eficiència energètica de les instal·lacions i l'acompliment dels requeriments que li siguin d'aplicació.

La implantació i seguiment del Sistema Integrat de Gestió vol garantir l'acompliment dels següents criteris de gestió:

- Satisfer als clients a qui es dona servei. És objectiu de l'organització, garantir i optimitzar la disponibilitat d'aigua potable, així com la millora contínua de la qualitat en els punts de subministrament, gestionant equitativament les demandes en qualsevol circumstància.
- Executar de forma acurada totes les activitats derivades de la prestació del servei, és a dir, la construcció, millora, gestió i explotació de les instal·lacions que constitueixen la xarxa d'abastament Ter-Llobregat, que comprenen la captació, el tractament, l'emmagatzematge i el transport de l'aigua.
- Assegurar l'acompliment de tots els requisits legals i normatius d'aplicació en qualsevol de les activitats que realitza i a la seva naturalesa institucional, i d'altres requisits subscrits voluntàriament per ATL.
- Desenvolupar i mantenir un sistema d'anàlisi de perills i punts crítics de control (APPCC) que garanteixi la innocuïtat de l'aigua subministrada durant tot el procés de tractament (captació, potabilització, emmagatzematge i distribució).
- Vetllar per minimitzar l'impacte dels aspectes ambientals significatius derivats de la seva activitat i prevenir la contaminació. Millorar la gestió dels residus generats, aplicant mesures adequades per a la reducció, recuperació i reciclatge dels mateixos, assegurant la correcta eliminació dels no recuperables.
- Gestionar els equips i les noves instal·lacions sota els criteris de màxima eficiència i donar suport en l'adquisició de productes i serveis energèticament eficients. Potenciar la diversificació energètica d'instal·lacions d'energies renovables la compra d'energia verda per tal de contribuir a un desenvolupament sostenible.

- Assegurar el manteniment d'una relació mútuament beneficiosa amb els proveïdors, involucrant-los en la millora contínua dels serveis prestats.
- Proporcionar condicions de treball segures i saludables per a la prevenció de lesions i deteriorament de la salut relacionades amb el treball. Planificar l'acció preventiva per eliminar els perills i reduir els riscos per la seguretat i salut dels treballadors/es.
- Adoptar els mitjans, els recursos necessaris i implantar els sistemes de gestió adients per a garantir un grau elevat de protecció a les persones, als béns i al medi ambient davant de qualsevol possible accident industrial, laboral o en matèria d'accidents greus segons Directiva Seveso III.
- Potenciar un model d'empresa saludable que permeti la promoció de la salut tant física com psíquica en l'entorn laboral i millorar contínuament l'organització i les condicions de treball, promovent la participació activa i fomentant el desenvolupament individual de totes les persones de l'organització.
- Garantir l'efectiva protecció de les persones, el servei, les infraestructures i el capital intel·lectual de la companyia. Complint com Operador Crític designat amb la normativa de seguretat, especialment la relativa a infraestructures crítiques, mitjançant una estratègia de seguretat preferentment preventiva, on l'objectiu sigui minimitzar els riscos de seguretat física i lògica, i destinant els recursos necessaris per a la seva implementació.
- Potenciar el desenvolupament professional i personal de tots els treballadors/es d'ATL, així com afavorir la seva participació en la millora contínua.

- Optimitzar els processos, integrant en totes les operacions de l'empresa els recursos tecnològics que permetin aconseguir la més alta eficàcia i eficiència en el desenvolupament de les mateixes, fomentant el desenvolupament i la innovació.
- Aportar i aplicar permanentment una visió de futur a tots els seus processos amb objecte de garantir a mig i llarg termini la prestació del servei i l'adequat desenvolupament de les operacions de l'empresa. Anticipar les necessitats del territori i dels ciutadans i poder disposar dels recursos, infraestructures i eines de gestió necessàries per satisfer les mateixes.

El Comitè de Direcció subscriu aquesta Política i posa a l'abast els recursos humans i tècnics necessaris per tal que tota l'organització pugui dur-la a la pràctica.

Comité de Dirección.



Les activitats de captació, potabilització i distribució de l'aigua

El sistema Ter-Llobregat el formen un ampli conjunt d'instal·lacions de captació, plantes de tractament d'aigua, dipòsits, estacions de bombament i xarxes de distribució que permeten que l'aigua arribi als municipis amb la qualitat òptima per al consum humà.

D'una banda, la captació d'aigua provinent del riu Llobregat es realitza a la Planta de tractament (ETAP Llobregat) ubicada al terme municipal d'Abrera.

L'aigua provinent del riu Ter, és captada a la presa del Pasteral, aigües avall dels embassaments de Sau i Susqueda. Des d'aquesta captació arriba a l'ETAP del Ter, situada als termes municipals de Llinars del Vallès, Cardedeu i la Roca del Vallès.

Aquest sistema compte també amb l'aportació d'aigua del mar Mediterrani que prové de la dessalinitzadora del Llobregat (ITAM Llobregat), i des de mitjans de 2018 de la dessalinitzadora de la Tordera* (ITAM Tordera), ubicada al municipi de Blanes. Aquestes instal·lacions poden aportar fins a 60 i 20 hm³/any respectivament.

L'aigua, per tal de ser distribuïda, s'emmagatzema mitjançant la xarxa de dipòsits i estacions distribuïdores com l'estació de La Trinitat (EDT), fins als punts de lliurament dels municipis que formen part de l'abastament d'ATL.

* Donada la incorporació de la ITAM Tordera al sistema Ter-Llobregat a mitjans de 2018, aquesta instal·lació no serà inclosa en l'àmbit del Sistema Integrat de Gestió fins l'exercici 2019. No obstant, en aquesta declaració han estat incorporades informacions i dades ambientals sobre la mateixa, donada la seva rellevància dins del conjunt de les instal·lacions.



- **Instal·lacions de captació**

Presa del Pasteral (Cellera de Ter)
Captació d'aigua del Llobregat (Abrera)
Mar Mediterrani (ITAM Llob, ITAM Tordera).

- **Plantes de tractament**

ETAP Ter (Cardedeu, la Roca del Vallès i Llinars del Vallès)
ETAP Llobregat (Abrera)
ITAM Llobregat (El Prat del Llobregat)
ITAM Tordera (Blanes)

- **Estacions de bombament i dipòsits**

Dipòsit de Font Santa (Oficines Centrals - Sant Joan Despí)
Estació Distribuïdora de la Trinitat (Barcelona)
Estacions de bombament
Dipòsits distribuïts al llarg de tota la xarxa de distribució.

- **Laboratoris de control**

Laboratori de procés a cada ETAP/ITAM

- **Manteniment, conservació i reparació d'infraestructures**

- **Disseny, gestió de l'execució, direcció d'obra i assistència tècnica en projectes d'instal·lacions i xarxes**

Captació d'aigua

hm³

300

250

200

150

100

50

0

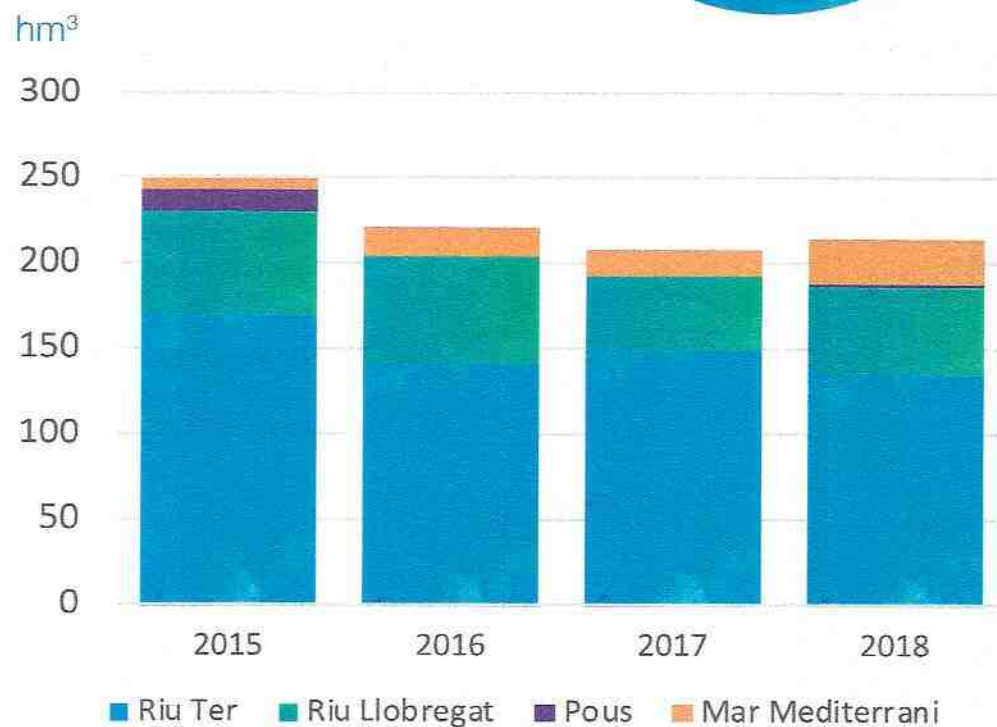
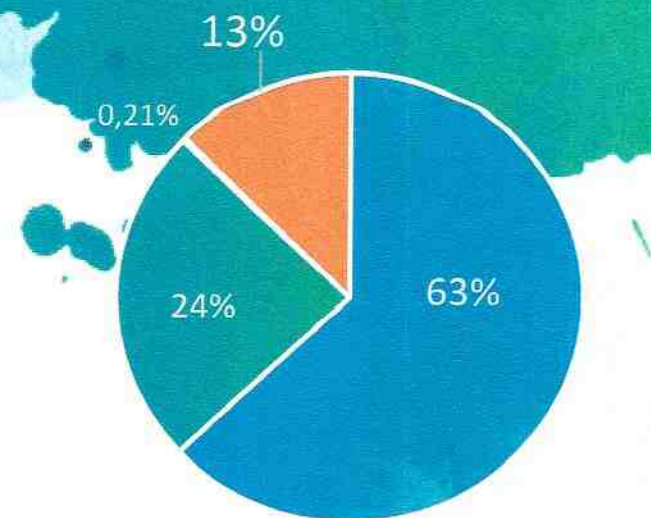
2015

2016

2017

2018

■ Riu Ter ■ Riu Llobregat ■ Pous ■ Mar Mediterrani



2018

Dades bàsiques

16

/60

Recurs natural



Aigua captada:

- Captació Ter:
- Captació Llobregat:
- Captació de pous:
- Captació de mar:

Aigua tractada:

Energia per a la producció:
Energia per a la distribució:
Reactius de potabilització:

214,89 hm³

Riu Ter 135,21 hm³ 63%
Riu Llobregat 52,33 hm³ 24%
Radials 0,46 hm³ 0,21%
Mediterrani 26,89 hm³ 13%

204,50 hm³

ETAP Ter (65%) 132,74 hm³
ETAP Llobregat (22%) 44,87 hm³
ITAM Llobregat (8%) 16,29 hm³
ITAM Tordera (5%) 10,60 hm³

96,58 GWh

70,75 GWh

17.211 t

Centres d'ATL



Equip humà:

- Font Santa: oficines centrals:
- Estació distribuïdora de Trinitat:
- Plantes de potabilització:

Estacions de bombament:

Dipòsits de capçalera:

Km de xarxa:

258 treballadors

94 Treb.

1 Treb.

ETAP Ter (57 Treb), ETAP Llobregat (69 Treb)

ITAM Llobregat (20 Treb), ITAM Tordera. (17 Treb)

64 estacions

173 dipòsits

1.045 km

Ecoeficiència



Rendiment de la xarxa:

Potència solar instal·lada:

Energia renovable total generada:

Emissions de CO₂ estalviades:

Valorització de fangs:

97,7%

8.235 kW potència fotovoltaica

9.945 MWh solar+ 0 MWh hidràulica (noves turbines)

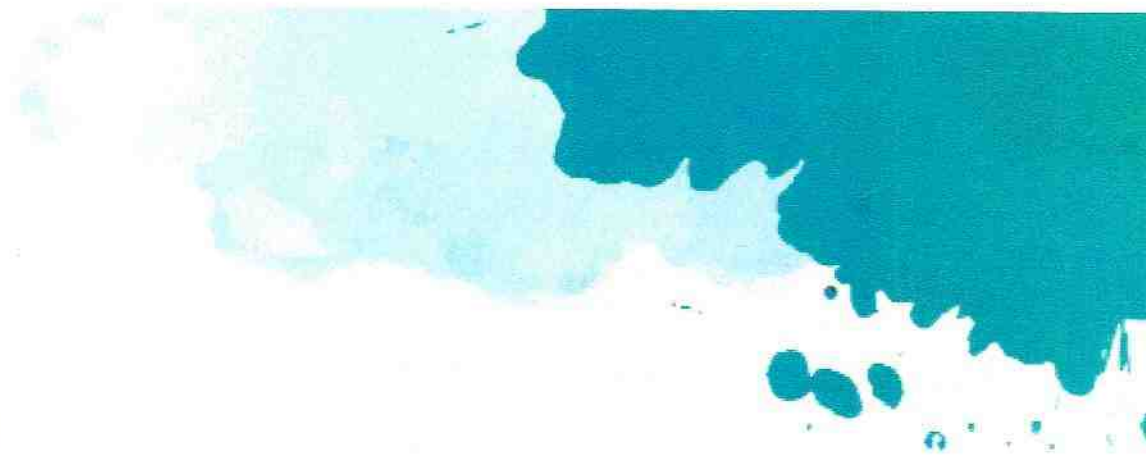
56.903 t (per compra + generació d'ER)

13.123 t

ETAP-TER: 6.334 t - ETAP-Llob: 6.789 t



133
municipis



Volum d'aigua subministrada

ATL subministra diàriament aigua potable per al consum domèstic, industrial i comercial d'un equivalent a:



224 piscines/
olímpiques dia



97,7%

Rediment de la Xarxa de distribució 1.045 km

Consum elèctric total

L'energia elèctrica consumida per a la potabilització i el subministrament diari d'aigua en alta comporta un consum equivalent a:



43.829
habitatges

Emissions de CO₂ estalviades

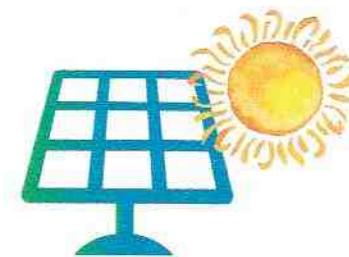
La contribució d'ATL a la reducció dels gasos d'efecte hivernacle l'any 2018, gràcies a la generació i la compra d'energies renovables, representa un estalvi d'emissions CO₂.



56.903 t
10.460 persones

Producció de energies renovables

La producció d'energies renovables d'ATL equival a la necessitat de subministrament d'electricitat de:



2.605
habitatges

Factors obtinguts de les dades publicades per l'IDAE el juliol de 2017 (amb referència a l'any 2015). Cada habitatge té una ocupació de 2,54 persones i un consum promig elèctric de 1503 kWh/persona. D'acord amb les dades publicades per la Comissió Europea a través del projecte EDGAR (Emissions database for Global Atmospheric Research 2017), a Espanya cada habitant emet un promig de 5,44 tones/any de CO₂. Volum d'una piscina olímpica: 2.500 m³.

Avaluació i anàlisi d'aspectes ambientals

Per a nosaltres és molt important conèixer les interaccions de les nostres activitats amb l'entorn, sent aquesta informació essencial per a una gestió i control adequats dels impactes ambientals i per a l'establiment d'objectius de reducció del consum dels recursos o per a la minimització de les emissions que generem.

Amb aquesta finalitat, a ATL avaluem anualment de forma objectiva els aspectes ambientals als diferents centres d'activitat; emprant una metodologia pròpia que es fonamenta en la valoració comparativa de dades qualitatives i quantitatives dels residus, les emissions atmosfèriques, el consum energètic, el consum d'aigua i l'afectació al medi, entre altres factors d'incidència.

Aquesta informació ofereix la possibilitat d'establir objectius, fites i/o programes per a la millora de la gestió ambiental.

Per a aquesta avaluació fem servir paràmetres de referència acceptats i emprats en disposicions normatives, o bé en els àmbits tècnics de l'especialitat corresponents a les diferents matèries ambientals avaluades.

Per a cada aspecte ambiental identificat es valoren els criteris següents:

- Magnitud o intensitat
- Perillositat
- Freqüència
- Capacitat de control
- Afectació al medi
- Adequació a la normativa



PERSPECTIVA DEL CICLE DE VIDA

L'avaluació contempla les condicions normals de funcionament i les condicions no normals i d'emergència. També analitzem aspectes ambientals indirectes o aquells que, malgrat intervenen en l'entorn amb un impacte determinat, no es troben sota el control directe de l'organització.

La informació dels aspectes ambientals significatius a la Direcció ha de servir per optimitzar i dirigir esforços a fi de corregir aquells aspectes prioritaris i amb més incidència ambiental mitjançant la planificació d'objectius de millora.

L'any 2017 es va dur a terme la modificació de la metodologia d'avaluació, als efectes de visualitzar més aquells aspectes que, tot i no resultar significatius, l'organització considera representatius i persistents de la nostra activitat. També es va programar l'anàlisi dels aspectes indirectes associats a la perspectiva del cicle de vida (PCV) d'acord amb la nova versió de la norma ISO 14001:2015. L'aplicació d'aquesta metodologia es veu reflectida a l'avaluació d'aspectes de l'any 2018.

CENTRE	CODI	Descripció de l'AMA	Tipus d'aspecte	Impacte associat	2016	2017	2018
ETAP Llobregat	PTLL/AME-3	Salmorra abocada EDR	PCV	Augment de la salinitat medi receptor	2,80 Hm3	1,88 Hm3	2,34 Hm3
ETAP Llobregat	PTLL/CON-17	Captació del recurs hídic	PCV	Esgotament recursos naturals	62,41 Hm3	42,44 Hm3	52,79 Hm3
ETAP Ter	PTT/RES-3	Envasos buits de productes químics	Normal directe	Generació de residus	10 kg	1680 kg	10 kg
ETAP Ter	PTT/CON-4	Polielectrolit (fangs)	Normal directe	Generació de residus / abocaments	14,65 kg	22,24 kg	20,41 kg
ETAP Ter	PTT/EMI-1	Emissions caldera NOx	Normal directe	Contaminació atmosfèrica	0,022 t	0,025 t	0,030 t
ETAP Ter	PTT/EMI-2	Emissions caldera CO2	Normal directe	Contaminació atmosfèrica	34,86 t	39,06 t	46,96 t
ETAP Ter	PTT/EMI-3	Emissions caldera CO	Normal directe	Contaminació atmosfèrica	0,025 t	0,028 t	0,034 t
ETAP Ter	PTT/CON-15	Captació del recurs hídic	PCV	Esgotament recursos naturals	141,9 Hm3	150,1 Hm3	135,2 Hm3
ETAP Ter	PTT/CON-11	Pèrdues explotació	PCV	Consum de recursos naturals	0,43 Hm3	0,35 Hm3	0,58 Hm3
ITAM Llobregat	DES/AME-1	Salmorra abocada	PCV	Augment de la salinitat medi receptor	19,21 Hm3	19,33 Hm3	20,06 Hm3
ITAM Llobregat	DES/CON-15	Captació de recurs hídic	PCV	Esgotament recursos naturals	15,59 Hm3	15,25 Hm3	16,29 Hm3
XARXA	XAR/CON-2	Pèrdues d'aigua per sobreeximent de dipòsits	Normal directe / PCV	Pèrdua d'aigua	2978 m3	7500 m3	9842 m3
OF. CENTRALS	ATLL/CON-1	Consum de gasoil de la flota d'ATLL	Normal directe	Esgotament de recursos naturals	102.098 l	92.890 l	93.180 l

Molts dels aspectes ambientals significatius obtinguts es troben associats a la ETAP Ter. Les emissions de GEH provinents de la caldera de gasoil per a calefacció han resultat un aspecte significatiu doncs durant el 2017 s'ha incrementat el consum de gasoil d'aquesta instal·lació. Aquest increment es deu a que la calefacció ha estat en marxa més temps. Tot i això, no es considera significatiu des d'una perspectiva del cicle de vida (PCV) ja que les emissions atmosfèriques no incideixen en l'entorn local més proper.

Un altre aspecte ambiental avaluat que ha resultat ser significatiu segons els criteris de valoració de l'impacte i també des de la perspectiva del cicle de vida és la pèrdua d'aigua provinent del sobreiximent de dipòsits. Durant el 2017 s'ha incrementat considerablement el volum d'aigua perduda a causa d'avaries en el sistema de control dels nivells o per caiguda de tensió d'aquests elements de control.

En relació als residus industrials generats a l'ETAP Ter, els envasos contaminats han resultat significatius degut a l'increment dels envasos metàl·lics gestionats contaminats d'olis i greixos procedents de tasques de manteniment. També ha resultat significatiu el consum de polielectròlit utilitzat en la línia de fangs per l'increment del volum de fangs produïts al procés de tractament. Això està associat directament amb la qualitat del recurs natural captat i la presència de més matèria en suspensió.

La salmorra abocada en el procés de tractament de la ITAM Llobregat es considera un aspecte significatiu des de la perspectiva del cicle de vida doncs porta associada l'emissió de contaminants a les aigües receptores que poden incidir de forma significativa en l'entorn immediat, tot i que no s'ha evidenciat aquest impacte.

El consum de gasoil dels vehicles de la flota d'ATL es considera significatiu degut a que el resultat de l'aplicació dels criteris d'avaluació és superior a 10 unitats d'impacte. Tot i això, el consum respecte a l'any anterior ha disminuït un 9%.

Per altre banda, es consideren aspectes ambientals significatius des de la perspectiva del cicle de vida l'esgotament de recursos naturals que suposa la captació del recurs hídric a les plantes productives.



Accions i objectius 2018

A ATL establim anualment objectius coherents amb la Política de gestió definida i amb la millora contínua del sistema de gestió integrat. Aquests objectius van adreçats principalment a minimitzar i corregir l'impacte ambiental dels aspectes identificats, així com dels riscos i oportunitats avaluats.

Ref (Millors dins del Pla d'Objectius 2018)	Valor de l'Objectiu	Beneficis i assoliment		Actuacions	
SISTEMA DE GESTIÓ MEDIOAMBIENTAL EMAS					
Adequació del Sistema de gestió Mediambiental als requeriments de la nova ISO 14001:2015	Obtenir el certificat ISO 14001:2015	Millora del SIG	Acció	Emissió del certificat en data 24/07/2018	Assolit
Mesura de l'impacte de l'activitat d'ATL en el medi ambient	Càlcul de la petjada de carboni de l'organització (2017) i compensació d'emissions de GEH	Millor coneixement i control sobre l'impacte del canvi climàtic	17.215,25 t CO ₂ eq	El valor obtingut és de 17.215,25 t CO ₂ eq, però no es compensa cap emissió.	Assolit parcialment
Promoure la comunicació externa en matèria ambiental	Participació als Premis EMAS Catalunya (Edició 2018)	Stakeholder engagement: Posicionament davant de les parts interessades	Acció	Es presenta la candidatura a la categoria de "millor declaració ambiental".	Assolit
Implementació del Pla de Sostenibilitat 2018-2022	Implementació de les accions programades en el Pla de Sostenibilitat 2018-2022	Reducció de l'impacte ambiental de l'activitat	Acció	Veure accions a la pàg.24	Assolit parcialment
OPTIMITZACIÓ ENERGÈTICA					
Millorar l'eficiència energètica a les E.B. següents: 1. E.B. Caldes de Montbui 2. E.B. Esparreguera 2 3. E.B. Esparreguera 3 4. E.B. Sant Cugat	1. Obtenir un rendiment de 0,19 kWh/m3 2. Obtenir un rendiment de 0,19 kWh/m3 3. Obtenir un rendiment de 1,09 kWh/m3 4. Obtenir un rendiment de 0,21 kWh/m3	Reducció del consum energètic i minimització del impacte del canvi climàtic	Rendiment final: 0,15; 0,20; 0,79 i 0,19 kWh/m3	Diverses actuacions.	100%

Concienciació i comunicació ambiental

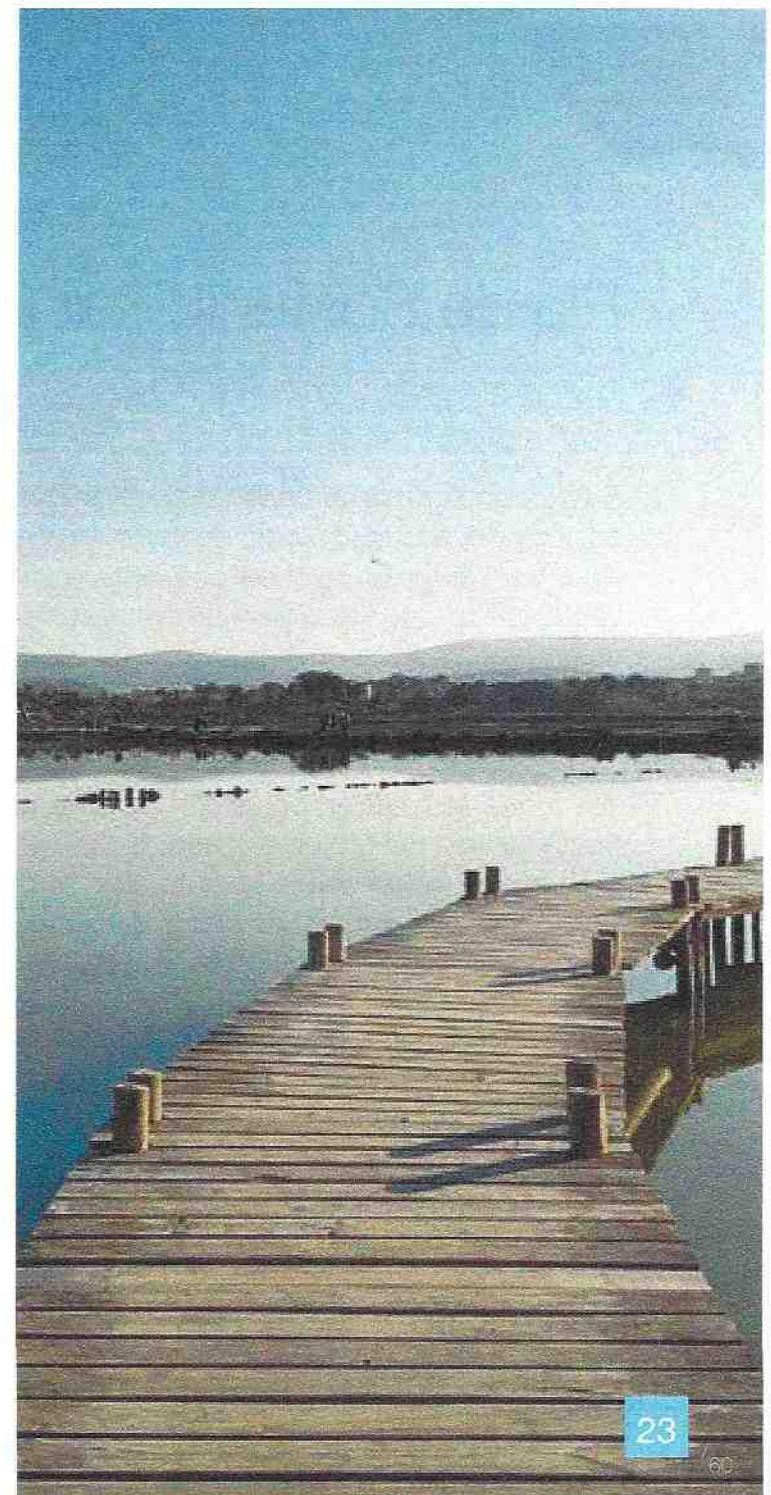
Mitjançant la newsletter que periòdicament es difon a tot el personal d'ATL, l'any 2018 s'han realitzat diverses comunicacions en matèria de medi ambient relacionades amb temes d'actualitat. En aquest mitjà, també es donen consells i recomanacions sobre aspectes ambientals que es poden minimitzar amb unes bones pràctiques ambientals.

Altres accions

Durant l'any 2018 s'ha impartit formació en matèria de medi ambient a 5 persones dins la formació de nou ingrés.

Per altra banda s'ha realitzat el curs de sensibilització ambiental que ha estat adreçat a 37 persones de la plantilla d'ATL i han suposat 111 h de formació ambiental. Aquest curs s'ha portat a terme mitjançant la plataforma "e-scola" amb l'objectiu d'introduir a l'alumne en el coneixement dels principals problemes mediambientals, tant en l'àmbit general com laboral, i la seva aplicació en el lloc de treball mitjançant les bones pràctiques mediambientals.

El curs ha tractat aspectes ambientals com el desenvolupament sostenible, l'atmosfera, l'aigua, l'energia, els residus i el consum responsable.





Pla de Sostenibilitat 2018 · 2022

A ATL comptem amb un Pla de Sostenibilitat que defineix accions per a la disminució de l'impacte generat i la creació de valor per l'empresa, el medi ambient i la societat, pels següents vectors: l'aigua, l'energia, l'ambientalització de l'activitat (petjada de carboni, cycle de vida), els residus, la contaminació, la biodiversitat, i per últim, la comunicació, la formació i la sensibilització.

Tot i que les actuacions s'han agrupat en blocs per facilitar l'organització del projecte i cada bloc té un objectiu concret, no s'han de veure com elements separats, sinó com un conjunt, ja que algunes de les actuacions contribuiran de forma indirecta a l'assoliment d'objectius d'altres blocs. Per exemple, la reducció de fuites d'aigua, a més d'augmentar el rendiment hidràulic, ajudarà a preservar la biodiversitat; o l'estudi del cycle de vida dels productes a més de reduir la petjada de carboni, disminuirà la quantitat de residus generada.

La posada en marxa del Pla té efectes positius sobre les tres dimensions de la sostenibilitat: l'econòmica, l'ambiental i la social.

A continuació presentem les actuacions més destacades portades a terme durant el 2018:

Millora de l'eficiència energètica en edificis

S'ha avaluat la possibilitat d'instal·lar monitors per a la mesura del consum energètic en edificis.

Instal·lació de plaques fotovoltaiques en nous edificis

Realització d'un estudi per a la instal·lació de plaques fotovoltaiques al dipòsit de Sant Antoni de Vilamajor per autoconsum.

Mesures per l'aprofitament hidroelèctric

Realització d'un estudi per conèixer la viabilitat d'implantar turbines en algunes instal·lacions d'ATL.

Anàlisi del cycle de vida i petjada hídrica.

Realització de la anàlisi del cycle de vida i el càlcul de la petjada hídrica obtenint informació sobre els processos que presenten un major impacte i valoració de les mesures de reducció.

Accions i objectius 2019

CAMP DE MILLORA	Valor de l'Objectiu / Acció	Beneficis
OPTIMITZACIÓ ENERGÈTICA		
Avaluar el rendiment energètic de les EBs	Implantar un sistema on line a Scada dels rendiments energètics del 60% de les EBs auditades i realitzar la seva avaluació.	Millora de la gestió energètica amb la reducció de consums. Estalvi anual previst de 500.000 kWh.
REDUCCIÓ EN LA GENERACIÓ DE RESIDUS		
Reducció en la generació de residus plàstics	Reducció del 100% dels residus plàstics d'un sol ús a tota l'organització.	Reducció dels residus generats



Producció d'energia renovable

ATL té el compromís de contribuir a la minimització de l'impacte ambiental que suposa el consum energètic de la seva activitat.

Per això, disposa d'instal·lacions fotovoltaïques a les cobertes dels principals dipòsits i d'aprofitaments hidroelèctrics amb el que compensa, en el possible, les emissions indirectes de CO₂ generades.

L'energia renovable total generada ha estat de 9.945,16 MWh un 5% inferior a l'any anterior. **Aquesta contribució ha suposat en matèria de lluita contra el canvi climàtic un estalvi directe de 3.192 t de CO₂.**

*Font: Oficina Catalana del Canvi Climàtic (2018): 321 g CO₂/kWh
Estalvi per la compra d'energia 100% renovable pel tractament (204,50 hm³)

Fotovoltaica **9.945,16 MWh**

Instal·lació	Superfície	Potència Instal·lada	Energia generada
	(m²)	kW	kWh
ETAP TER (Dipòsit 4)	26.531	1.100	1.502.249
ETAP TER (Dipòsit 3)	26.531	1.100	1.602.441
ETAP LLOBREGAT	52.540	2.784	3.088.872
ED TRINITAT	19.200	746	657.221
ITAM Llobregat	8.200	1.255	1.366.197
DIPÒSIT C-250	9.941	400	531.742
DIPÒSIT MASQUEFA	5.348	250	324.959
DIPÒSIT GARRAF	4.948	150	292.131
DIPÒSIT COSTA	5.449	250	375.754
DIPÒSIT GRANOLLERS	4.248	200	203.596
TOTAL	162.936	8.235	9.945.162



Minihidràulica 2016: 894.664 kWh
2017 i 2018: 0 kWh

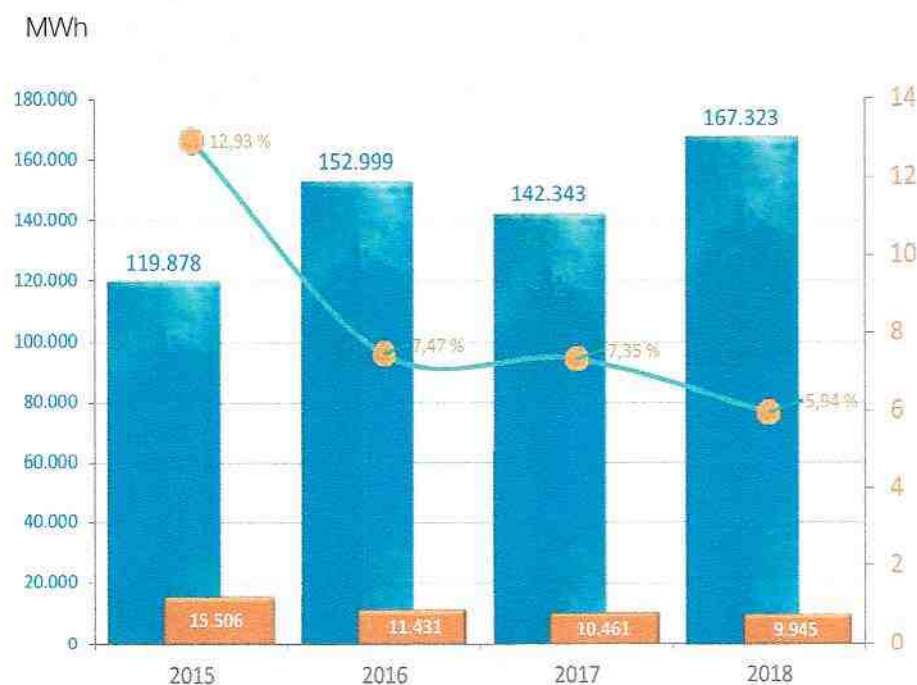
Durant els anys 2017 i 2018 la producció d'energia a la instal·lació mini hidràulica de l'EDT s'ha hagut d'aturar com a conseqüència del Reial Decret 900/2015 sobre autoconsum. ATL està en tràmits per a portar a terme l'adequació que s'ha d'implementar en aquesta instal·lació.



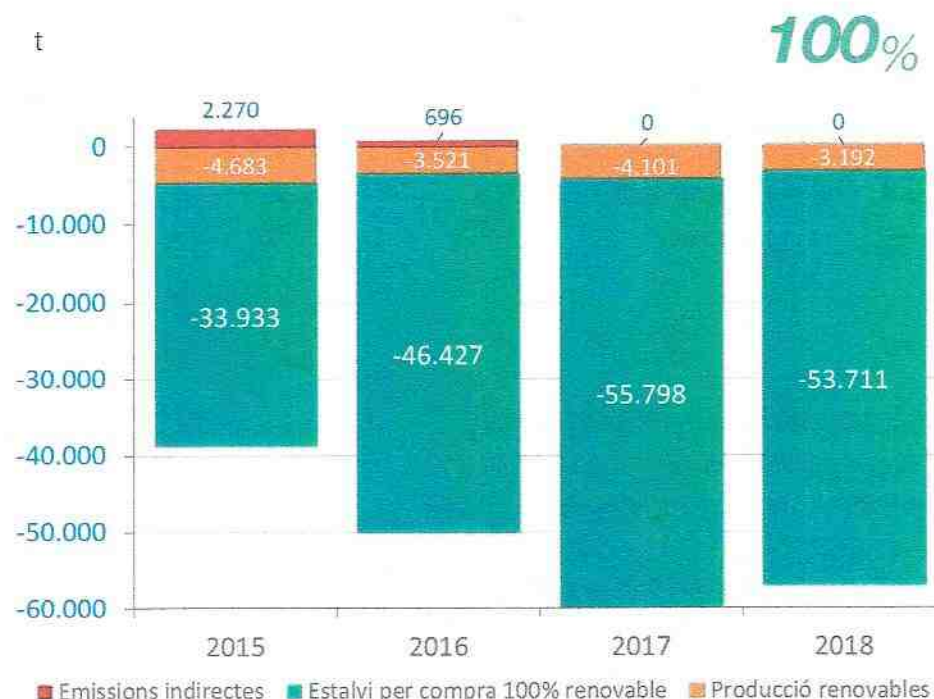
Generació d'energies renovables respecte del consum

5,94 %

En els darrers dos anys es percep la reducció del percentatge de producció d'energies renovables donat l'augment del consum elèctric associat a l'adquisició a mitjans de l'exercici 2018 de la ITAM Tordera.



Emissions de CO₂ estalviades del consum i la producció elèctrica renovable

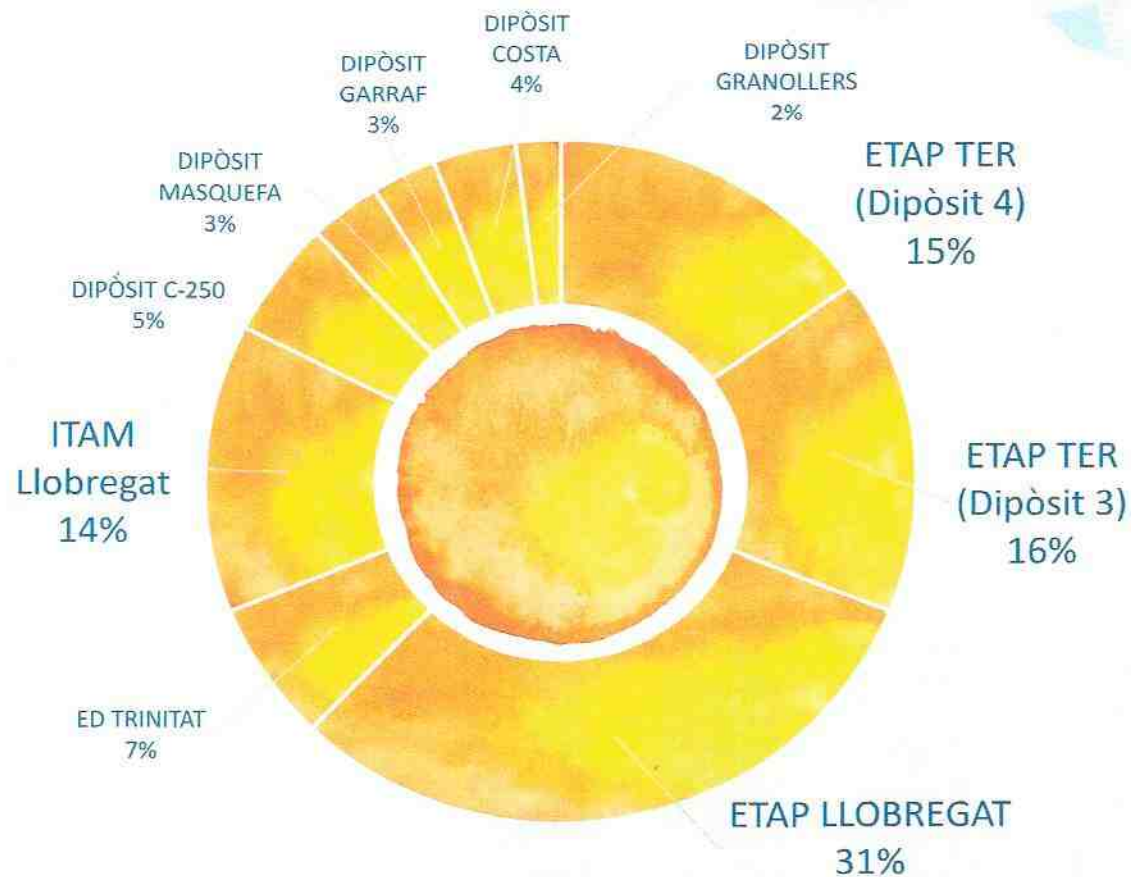


L'exportació a la xarxa elèctrica de l'energia renovable generada a ATL implica un estalvi en les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH). En el gràfic es mostra -en color taronja- l'estalvi en emissions associat a la generació d'energia elèctrica renovable a ATL, en color verd el corresponent a l'adquisició d'energia neta 100% renovable i en vermell les emissions indirectes de la compra d'energia elèctrica convencional.

La reducció d'estalvi en el darrer any es veu influenciada pels diferents factors d'emissió anuals aplicats; obtinguts de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic per a cada exercici.

Producció d'energia fotovoltaica per cada planta de tractament

ATL va ser la primera empresa del seu àmbit a posar en pràctica un pla de millora energètica molt ambiciós seguint les directrius del Govern de la Generalitat de Catalunya. Més de 30.000 mòduls fotovoltaics i una potència total instal·lada de 8.235 KW fa de la nostra organització un model de sostenibilitat energètica.



Relació d'energia elèctrica consumida i produïda

Centre/any	Energia Elèctrica consumida i fotovoltaica produïda en MWh							
	2015		2016		2017		2018	
	Consum Elèctric	Generació · (%)	Consum Elèctric	Generació · (%)	Consum	Generació · (%)	Consum	Generació · (%)
ETAP LLOBREGAT	28.626,80	3.669,87 (12,82%)	24.901,06	3.425,35 (13,76%)	17.309,09	3.236,29 (18,70%)	21.468,00	3.088,87 (14,39%)
ETAP TER	2.710,97	3.383,18 (124,79%)	2.515,54	3.181,68 (126,48%)	2.450,14	3.312,11 (135,18%)	2.209,90	3.104,69 (140,49%)
ITAM LLOBREGAT	25.816,97	1.632,25 (6,32%)	54.582,36	1.435,95 (2,63%)	54.477,30	1.402,92 (2,58%)	56.868,98	1.366,20 (2,40%)
XARXA I RESTA D'INSTAL·LACIONS	62.723,58	6.820,48 (10,87%)	71.000,25	3.388,19 (4,77%)	68.106,28	2.509,33 (3,68%)	86.776,18	2.385,40 (2,75%)
TOTAL	119.878,32	15.505,76 (12,93%)	152.999,22	11.431,17 (7,47%)	142.342,81	10.460,65 (7,35%)	167.323,06	9.945,16 (5,94%)

Emissions de CO₂ estalviades l'any 2018 (per compra i generació)

INSTAL·LACIÓ	EMISSIONS INDIRECTES ESTALVIADES	
	t CO ₂	t CO ₂ /hm ³ tractats
ETAP LLOBREGAT	7.882,76	175,69
ETAP TER	1.705,98	12,85
ITAM LLOBREGAT	18.693,49	1.147,46
TOTAL PLANTES	28.282,23	1.336,00
ALTRES INSTAL·LACIONS	28.620,87	-
TOTAL RENOVABLE	56.903,10	278,25



Eficiència i consum d'energia

A ATL disposem d'un **Pla director d'eficiència energètica i d'estalvi energètic** on recollim les principals característiques tècniques de les instal·lacions en servei i les accions a realitzar en els propers anys, per tal de minimitzar el consum i el cost energètic.

Realitzem revisions i auditories energètiques internes i externes anualment i d'acord amb norma ISO 50.001, disposem d'indicadors d'acompliment energètic (IDEn), a partir dels quals el responsable energètic realitza mensualment el seguiment del comportament energètic de l'activitat.

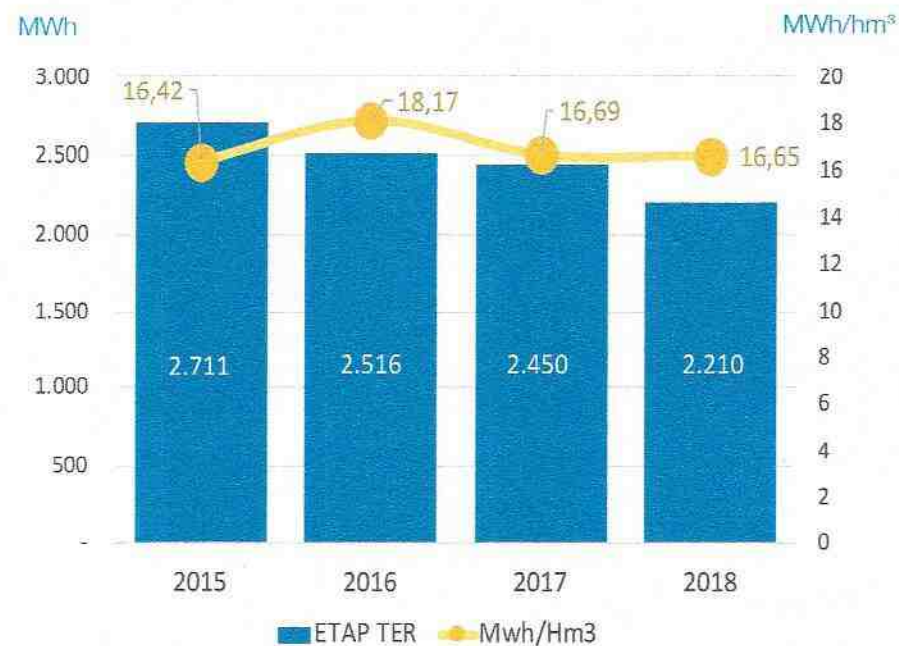
Gran part de les nostres instal·lacions han estat dissenyades per a aprofitar al màxim la gravetat, l'eficiència energètica i fins i tot la producció d'energia elèctrica renovable com és el cas de la xarxa que condueix aigua de La Cellera de Ter fins a Barcelona o l'estació distribuïdora de la Trinitat amb producció d'energia minihidràulica que desplegarà una potència de 1.964 kW un cop estigui novament en funcionament.



Evolució del consum elèctric per plantes



Evolució del consum elèctric de l'ETAP Ter



Evolució del consum elèctric de la ITAM Llobregat



Evolució del consum elèctric de l'ETAP Llobregat





Mobilitat elèctrica

Al 2017 es va iniciar la substitució d'alguns dels vehicles de la nostra flota per d'altres elèctrics i híbrids.

Any	Consum gasoil	Emissió CO ₂	CO ₂ per vehicle	Vehicles
	L	t	t	Nombre
2016	102.099	253,97	4,16	61
2017	92.890	232,57	3,52	66
2018	94.694	236,11	3,42	69

Factors de conversió utilitzats: 2,49344 kg CO₂/l gasoil. Transport per carretera motor dièsel. Font: Oficina canvi climàtic. Calculadora de GEH per al càlcul 2018, versió 2019. Les emissions de N₂O, SO_x i PM suposen aproximadament un 1% de les emissions totals i, per tant, no es representen les dades disponibles.

En els darrers dos anys s'ha mantingut el consum de gasoil de la flota de vehicles, amb un lleuger augment del nombre de vehicles amb motor de combustió.

Durant el 2018, la recàrrega de vehicles elèctrics ha suposat una energia consumida de 7.974,6 kWh. Això ha fet que s'hagin estalviat un total de 5,96 t de GEH a l'atmosfera.



Caldera de gasoil (calefacció) - ETAP Ter

Any	Consum gasoil	Emissió CO ₂
	L	t
2016	12.500	35,35
2017	14.000	40,15
2018	16.830	48,26

Factors de conversió utilitzats: 2,86767 kg CO₂/l gasoil (anys 2017 i 2018), 2,82766 (any 2016). Font: Oficina canvi climàtic. Calculadora de GEH. Les emissions de N₂O, SO_x i PM suposen aproximadament un 1% de les emissions totals i, per tant, no es representen les dades disponibles.

Petjada de Carboni al cycle de vida de l'aigua

A ATL, ens d'abastament d'Aigua Ter-Llobregat, reafirmem el nostre compromís amb el medi ambient i des del 2016 calculem la nostra petjada de carboni.

QUINES EMISSIONS HEM GENERAT?

- Instal·lacions incloses:
- ETAP Llobregat
- ETAP Ter
- ITAM Llobregat
- ITAM Tordera
- ED Trinitat (estació de distribució)
- Oficines centrals Font Santa
- Embassament del Pasteral
- Altres dipòsits

La petjada de carboni és l'impacte que tenen les activitats que realitzem en el medi ambient i s'expressa en tones de CO₂ equivalent. Es calcula a partir de les emissions de Gasos d'Efecte Hivernacle (GEH) generades.



Al 2018,
al càlcul de la petjada
s'han incorporat la ITAM
Tordera, la EB Castellar
del Vallès i la EB
Tordera.

ABAST 1: EMISSIONS DIRECTES



2 %

382,46 tCO₂ eq

Consum de combustible en calderes i vehicles i fugues de gasos dels equips de clima i refrigeració

↑6 % respecte el 2017

↓19 % respecte el 2016

ABAST 2: EMISSIONS INDIRECTES VINCULADES AL CONSUM D'ELECTRICITAT



0 %

0,00 tCO₂ eq

Consum d'electricitat

0 % respecte el 2017

↓100 % respecte el 2016

ABAST 3: ALTRES EMISSIONS INDIRECTES



98 %

16.832,79 tCO₂

↑19 % respecte el 2017 eq

↑26 % respecte el 2016

L'increment d'emissions en l'abast 3 de la nostra activitat és degut a la incorporació de noves instal·lacions en el càlcul de la petjada 2018. Al 2018 s'incorpora la planta de tractament ITAM Tordera i les E.B. de Castellar del Vallès i Tordera.



79 %

13.651,43 tCO₂ eq

Consum de reactius per potabilitzar l'aigua

↑18 % respecte el 2017

↑34 % respecte el 2016

+



2 %

300,14 tCO₂ eq

Transport i distribució de productes comprats per ATL

↑41 % respecte el 2017

↑45 % respecte el 2016

+



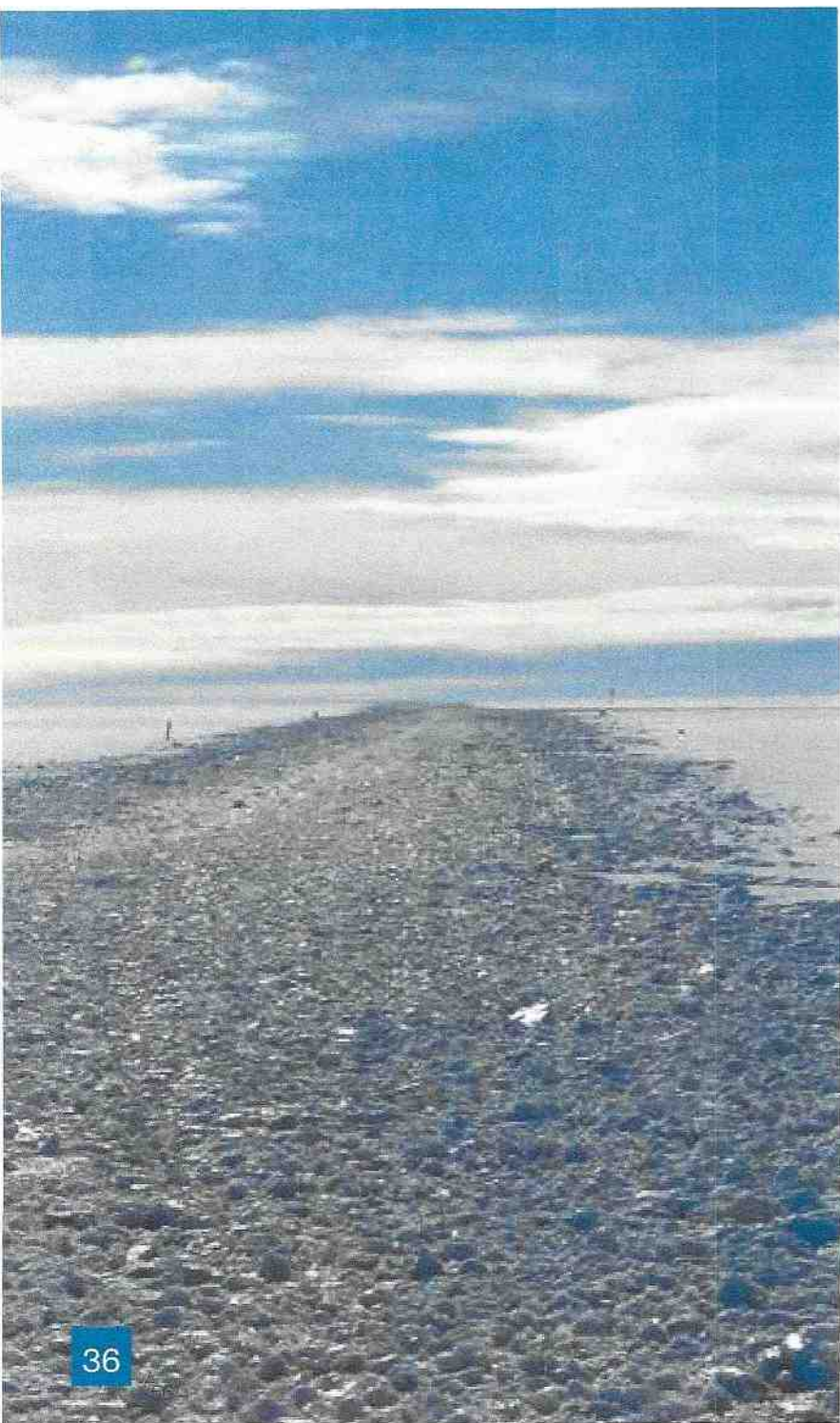
17 %

2.881,21 tCO₂ eq

Generació de residus

↑21 % respecte el 2017

↑5 % respecte el 2016



Generació i gestió dels residus

Dispossem d'un parc de residus industrials a cada centre de producció on s'ubiquen la totalitat de residus perillosos i no perillosos derivats de la pròpia activitat d'ATL. Aquests residus són gestionats segons la seva tipologia mitjançant gestor autoritzat de residus.

Per altre banda, amb l'objectiu de realitzar una gestió més sostenible dels fangs residuals generats a les ETAPs, aquests són valoritzats en la seva totalitat, evitant així que el seu destí final sigui l'abocador.

Economia Circular i els fangs generats a les ETAP's

Actualment, tots els fangs generats a les ETAPs en el procés de potabilització de l'aigua, tenen com a destí final una planta gestora de runes. El procés que es porta a terme en aquesta planta consisteix en la fabricació de mescles de diferents tipus de residus industrials no perillosos. Del nostre rebuig de premsat de llots, juntament amb altres àrids reciclats procedents dels residus seleccionats de la construcció, s'obté una matèria primera per a la fabricació del clinker de ciment.

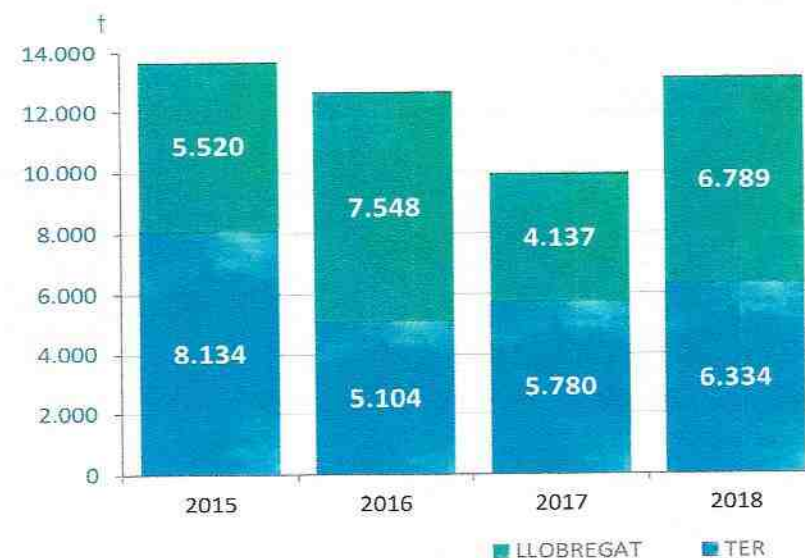


Reciclatge i valorització externa dels fangs

Planta / any	Indicador Fangs tractats t/hm ³		
	2016	2017	2018
ETAP LLOBREGAT	138,22	115,82	151,31
ETAP TER	36,87	39,38	47,72

Any	Fangs tractats	Indicador
	t	t/hm ³
2015	13.654	62,64
2016	12.652	65,54
2017	9.917	50,15
2018	13.123	64,17

Evolució de la generació de fangs



Gestió de residus

Els residus que genera l'activitat d'ATL són lliurats a gestors autoritzats per a la valorització o la disposició del rebuig en les condicions que estableixen la Llei reguladora de residus i les disposicions específiques o complementàries que regulen determinades categories de residus. Les taula següent mostra els tipus de residus gestionats a cada centre de treball, la quantitat en tones i la relació amb el volum d'aigua tractada a les plantes productives.



Cal indicar que els residus generats a la xarxa de distribució estan comptabilitzats en cada planta de producció associada.

Producció anual de residus per tipologia. 2015-2018



Producció de residus 2018 (t i t/hm³), tipologies i tipus de tractaments (sense els fangs/llots)

TIPUS DE RESIDU	CER	ETAP Llob.	t/hm³	ETAP Ter	t/hm³	ITAM Llob.	t/hm³	Fontsanta	ED Trinitat	TOTAL	t/hm³
Hidròxid sòdic residual	060204	7,40	0,1649	5,38	0,0405					12,78	0,0659
Solucions àcides (Àcid clorhídric)	060106					0,74	0,045			0,74	0,0038
*Solucions bàsiques (Aigua amb calç/Hiplorit Sòdic)	060205	7,76	0,1730	1,65	0,0124	2,22	0,136			11,63	0,0600
Residus de laboratori	160506	1,89	0,0421	0,89	0,0067	0,78	0,048			3,56	0,0184
Piles i bateries	200133					0,04	0,002			0,04	0,0002
Llots de pintura i vernís	080113			0,01	0,0001					0,01	0,0001
Envasos buits de productes químics	150110	1,72	0,0383	0,01	0,0001	0,25	0,015			1,98	0,0102
Absorbents	150202	0,20	0,0045	0,07	0,0005	0,32	0,020			0,59	0,0030
Oli Industrial	130205					1,40	0,086			1,40	0,0072
Tubs de fibrociment	170605			0,02	0,0002					0,02	0,0001
Fluorescents	200121	0,03	0,0007	0,03	0,0002	0,04	0,002			0,10	0,0005
Aerosols	160504					0,02	0,001			0,02	0,0001
Pintures	080113					0,30	0,018			0,30	0,0015
Bateries	160601	0,23	0,0051							0,23	0,0012
TOTAL RESIDUS PERILLOSOS		19,23	0,4286	8,06	0,0607	6,11	0,375	0,00	0,00	33,40	0,1723
Carbó actiu	190904			65,66	0,4946					65,66	0,3386
Runa	170107			3,30	0,0249					3,30	0,0170
Residus assimilables a municipals	200301	43,35	0,9662	51,97	0,3915	18,75	1,151	13,62	3,60	131,29	0,6771
Plàstic	200139 020104	10,47	0,2334	11,57	0,0872	2,12	0,130	4,43		28,59	0,1474
Ferralla	200140	2,42	0,0539	3,92	0,0295	0,30	0,018	0,08		6,72	0,0347
Fusta	200138	3,00	0,0669	3,93	0,0296	2,85	0,175			9,78	0,0504
Paper i cartró	200101 030308	9,27	0,2066	8,46	0,0637	2,70	0,166	3,54		23,97	0,1236
Residu Coagulant	160304	3,11	0,0693							3,11	0,0160
Residus electrònics	200136	0,52	0,0116	1,57	0,0118	0,05	0,003	0,88		3,02	0,0156
Toners	080318	0,01	0,0002	0,07	0,0005	0,02	0,001	0,02		0,12	0,0006
Material de filtració (absorbents)	150203	17,18	0,3829			14,70	0,902			31,88	0,1644
Runa	170904	2,49	0,0555							2,49	0,0128
Desbast	190901	7,10	0,1582							7,10	0,0366
Resines descalcificador	190905	0,24	0,0053							0,24	0,0012
Piles i bateries	160604			0,01	0,0001					0,01	0,0001
TOTAL RESIDUOS NO PERILLOSOS		99,16	2,2101	150,46	1,1335	41,49	2,547	22,57	3,60	317,28	1,6363
TOTAL RESIDUS		118,39	2,6387	158,52	1,1942	47,60	2,922	22,57	3,60	350,68	1,8086

* Manca comptabilitzar retirada del mes de juliol (sense dades del gestor)

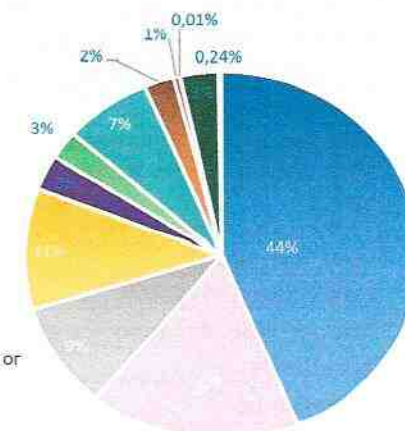
La producció de residus l'any 2018 s'ha vist incrementada atenent a les operacions de tractament que depenen en part de la qualitat del recurs d'entrada.

En relació amb l'any anterior, destaquem per a les tres plantes l'augment en la generació de reactius de tractament gestionats com a residus. A l'ETAP Llobregat també en destaquem l'augment en la generació de residus banals assimilables a municipals de tipus no perillós.

Producció residus per planta i tipologia. 2018



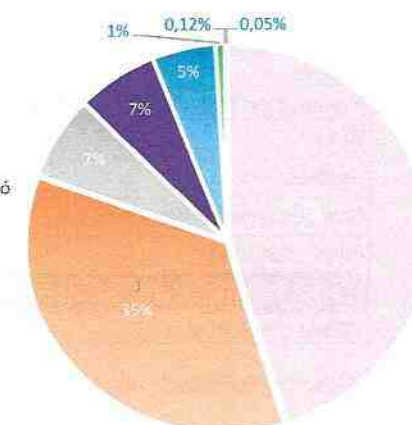
ETAP Llobregat



ETAP Ter



ITAM Llobregat



Evolució de la generació de residus en relació amb l'aigua tractada (sense els fangs/llots)

Any	Residus Totals	Indicador Residus	Residus Perillosos	Indicador R. Perillosos	% Residus perillosos
	t	t/hm³	t	t/hm³	%
2015	421,49	1,87	80,96	0,36	19,21 %
2016	436,34	2,09	67,63	0,32	15,50 %
2017	315,38	1,59	17,57	0,09	5,57 %
2018	350,68	1,81	33,40	0,17	9,52 %



RESIDUS TOTALS (SENSE LLOTS)	t/hm³ aigua tractada			
	2015	2016	2017	2018
ETAP Ter	1,38	1,35	1,06	1,19
ETAP Llobregat	1,28	2,98	2,37	2,64
ITAM Llobregat	15,97	4,18	3,48	2,92
Fontsanta (t/treb)	0,0007	0,223	0,214	0,240



RESIDUS PERILLOSOS	t/hm³ aigua tractada			
	2015	2016	2017	2018
ETAP Ter	0,07	0,15	0,03	0,06
ETAP Llobregat	0,09	0,25	0,28	0,43
ITAM Llobregat	9,99	2,09	0,16	0,38
Fontsanta (t/treb)	0,0007	0,001	0,008	0



Promocionant el reciclatge

Servei de recollida d'oli vegetal domèstic dels nostres treballadors

A ATL som conscients que l'oli malauradament és, encara avui, un element residual que dificulta el tractament de les aigües d'abocament quan aquest no és recollit en origen i segregat per al seu reciclatge.

PER UN COMPORTAMENT MÉS SOSTENIBLE!



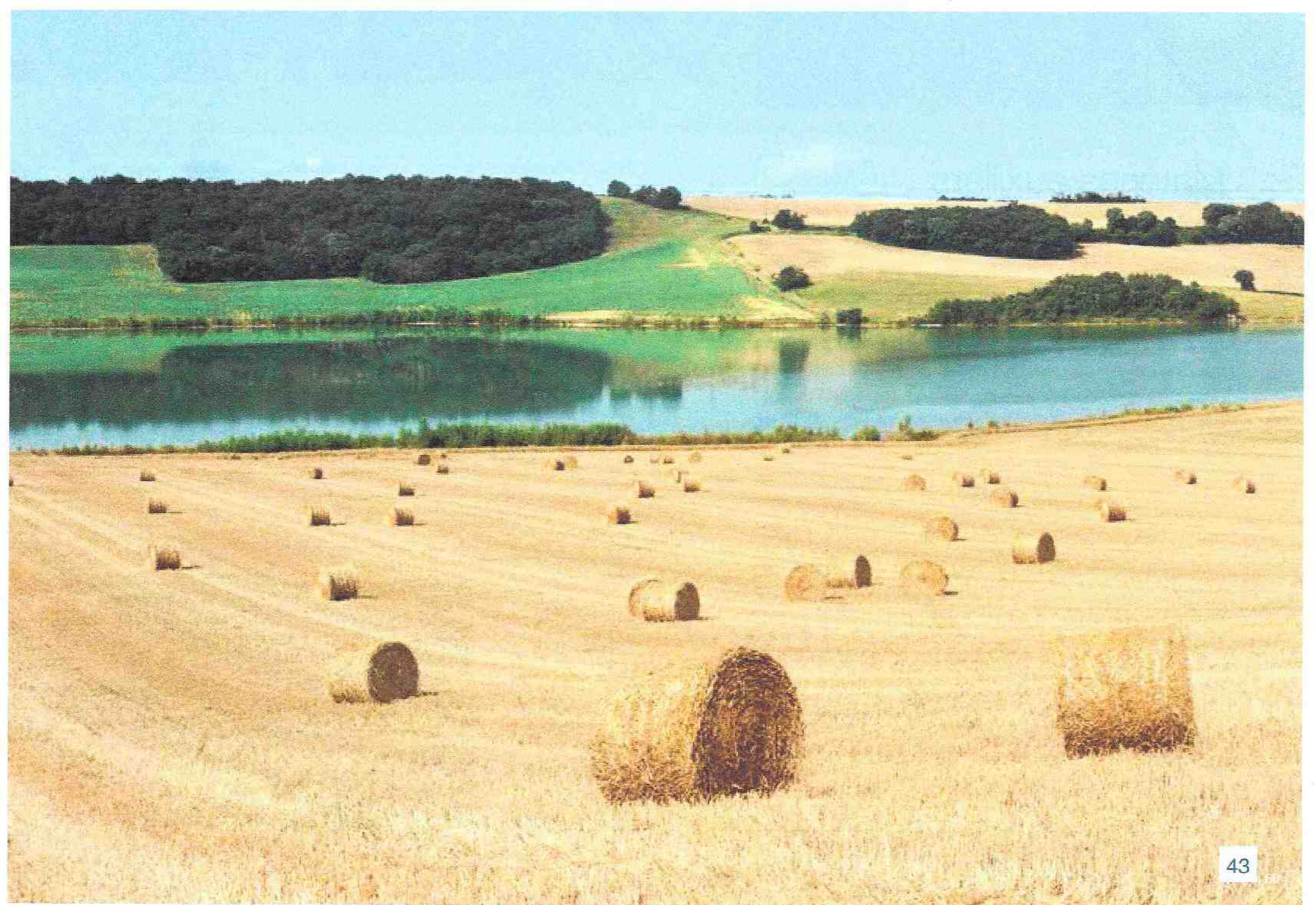
És per això que ATL realitza la recollida de l'oli usat domèstic que cada treballador genera de manera particular amb l'objectiu de transformar un residu altament contaminant en energia renovable mitjançant l'obtenció de biodièsel.

Els biocombustibles poden contribuir a un futur energètic sostenible en la mesura que permeten diversificar el subministrament energètic per al transport, avui dependent gairebé al 100% del petroli. A més, redueixen les emissions de CO₂ respecte dels productes del petroli, en la mesura que es produeixen en les condicions adequades i considerant tot el cicle de vida.

Evolució de la recollida d'olis en litres i kg de CO₂ estalviats

ANY	ETAP Llob.	ETAP Ter	ITAM Llob.	Fontsanta	TOTAL	kg de CO ₂ Estalviats*
2015	191 l	247 l	-	132 l	570 l	747
2016	205 l	205 l	54 l	116 l	580 l	758,5
2017	208 l	206 l	41 l	108 l	563 l	736
2018	224 l	216 l	71 l	96 l	607 l	794

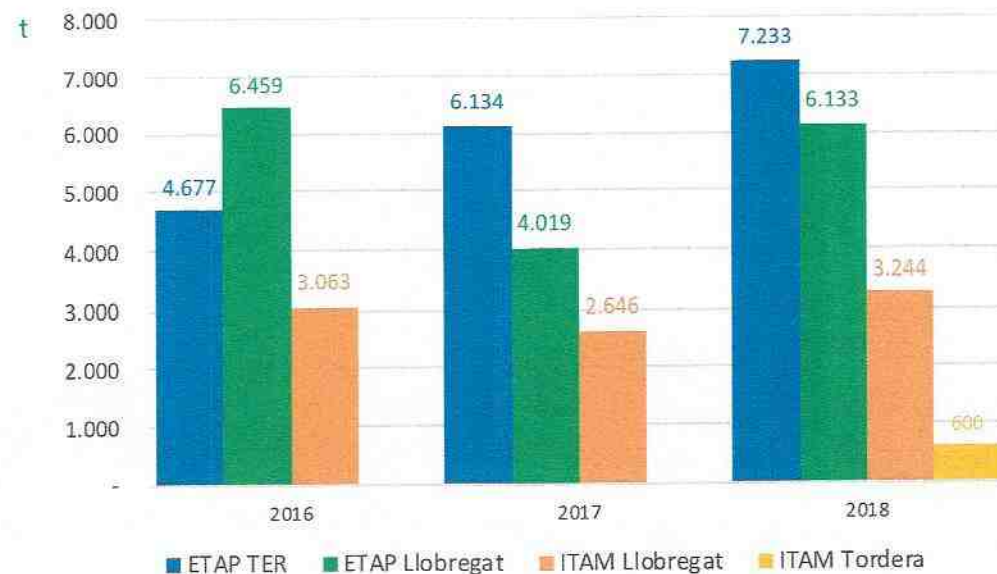
* Segons dades aportades pel gestor de residus.



Matèries auxiliars

Els reactius utilitzats en el procés són les principals matèries primeres del cicle de vida associat a les operacions de potabilització.

Aquests reactius difereixen en funció de la planta de tractament ja que els processos de tractament són diferents. Les taules i gràfics següents mostren l'evolució del consum dels principals reactius pel període 2016-2018.



Reactius utilitzats a l'ETAP Llobregat (t)				Indicadors (t/hm³)		
Matèria primera	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Permanganat Potàssic	54,71	34,05	39,32	1,00	0,95	0,88
Diòxid de Carboni	579,59	390,56	629,31	10,61	10,93	14,03
Policlorur d'Alumini	1.725,95	1.050,53	1517,06	31,60	29,41	33,81
PoliDaDMaC	53,63	34,57	43,07	0,98	0,97	0,96
Clorit Sòdic	547,37	370,41	416,78	10,02	10,37	9,29
Hipoclorit Sòdic	760,71	517,08	652,00	13,93	14,48	14,53
Polelectrolit Catiónic	8,32	5,18	7,47	0,15	0,15	0,17
Àcid Clorhídric	2.717,67	1.609,20	2817,32	49,77	45,05	62,79
Antiincrustant	11,5	7,85	10,83	0,21	0,22	0,24
TOTAL	6.459,45	4.019,43	6.133,16	118,3	112,5	136,7

Representació visual ETAP Llobregat



Reactius utilitzats a l'ITAM Llobregat (t)

Matèria primera	Indicadors (t/hm³)			Indicadors (t/hm³)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Hipoclorit sòdic	103,45	90,47	106,79	1,08	5,93	6,56
Clorur fèrric	106,47	84,46	103,87	6,83	5,54	6,38
Antiincrustant	52,70	47,65	44,61	0,02	3,12	2,74
Calcita	911,80	841,88	1162,64	58,52	55,21	71,37
Diòxid de Carboni	434,33	413,31	473,57	27,88	27,10	29,07
Biocida conservació	2,74	1,98	2,19	0,09	0,13	0,13
Hidroxid sòdic	14.23,58	1.166,70	822,45	91,37	76,51	50,48
TOTAL	1.357,23	2.646,45	2.716,12	196,6	173,54	199,13

Reactius utilitzats a l'ETAP Ter (t)

Matèria primera	Indicadors (t/hm³)			Indicadors (t/hm³)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Hipoclorit Captació Pastoral	42,97	33,54	35,47	0,31	0,23	0,27
Oxigen Captació Pastoral	87,89	64,95	24,48	0,63	0,44	0,18
Permanganat potàssic Captació Pastoral	1,73	0,11	0,01	0,01	0,00	0,00
Clor ETAP	345,47	348,94	76,57	2,50	2,38	0,58
Hipoclorit sòdic ETAP	698,11	754,35	2.406,50	5,04	5,14	18,13
Clorit sòdic ETAP	445,53	482,45	796,46	3,22	3,29	6,00
Policlorur d'Alumini ETAP	2.914,75	4.333,98	3.201,93	21,05	29,53	24,12
Diòxid de carboni ETAP	8,93	31,68	555,23	0,06	0,22	4,18
Carbó actiu en pols ETAP	69,24	22,13	67,94	0,50	0,15	0,51
Midò modificat ETAP	45,13	41,66	28,20	0,33	0,28	0,21
PoliDaDMaC			19,57			0,15
Polielectrolits catiónics	2,84	17,56	18,04	0,02	0,12	0,13
Polielectrolits aniònics	14,65	2,85	3,09	0,11	0,02	0,02
TOTAL	4.677,22	6.134,19	7.232,78	33,8	41,79	54,49

Representació ITAM Llobregat



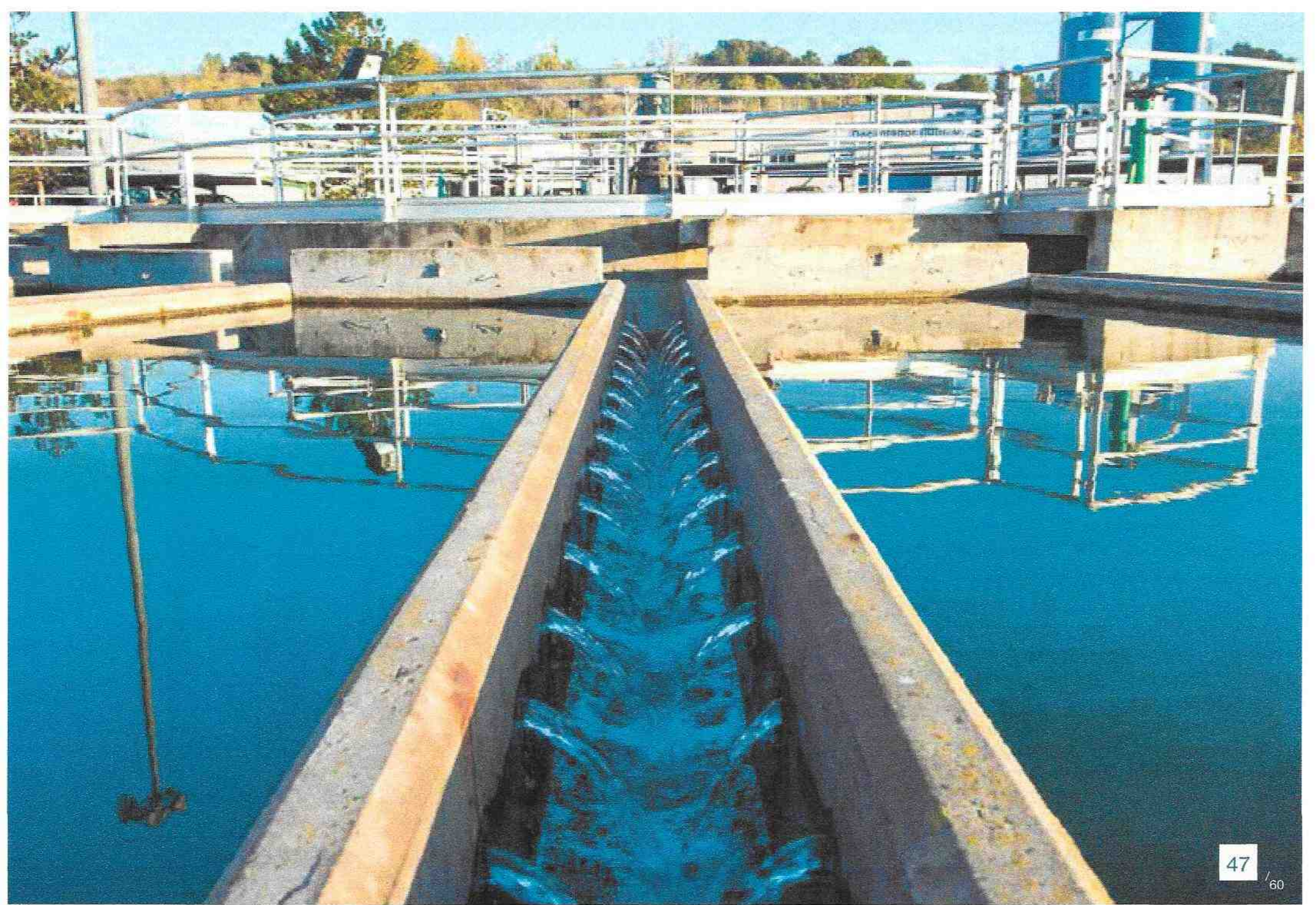
Representació visual ETAP Ter



Representació ITAM Tordera

Reactius utilitzats a l'ITAM Tordera (t)		t/hm²
Matèria primera		2018
Hipoclorit sòdic	111,24	10,49
Bisulfit sòdic. Antiincrustant	44,45	4,19
Calcita	161,40	15,22
Diòxid de Carboni	201,99	19,05
Hidròxid sòdic	75,06	7,08
Dispersant	6,00	0,57
TOTAL	600,14	56,60





Abocament d'aigües residuals

La correcta gestió de l'aigua a ATL inclou l'adequació dels abocaments realitzats en condicions de control i compliment de les autoritzacions preceptives. Així, les aigües residuals sanitàries són abocades als sistemes de clavegueram i sanejament existents o, en el seu defecte, mitjançant gestió externa pel seu tractament.

En el cas de l'ETAP Ter, en condicions normals de funcionament no existeix abocament de procés. A la resta de plantes tots els efluents són igualment reincorporats al tractament, a excepció de les salmorres de tractament de dessalinització a la ITAM Llobregat (El Prat del Llobregat) i les provinents del rebuig del tractament d'electrodiàlisi reversible de l'ETAP Llobregat (Abrera).

En aquests casos l'abocament autoritzat es realitza a mar mitjançant els seus respectius col·lectors i en compliment dels límits i controls preceptius.

Dels autocontrols realitzats es conclou que no s'ha produït cap incumpliment en cap dels paràmetres analitzats

Autocontrols d'abocament a l'ETAP Llobregat - Valor mig [límit]

Autocontrols d'abastiment a l'ETAP Llobregat		
ETAP LLOBREGAT	Procés	Salmorra
Carboni orgànic total (TOC mg/l)	3,67 [10]	9,21 [10]
Clorurs (mg/l)	159,5 [500]	1.631 [5000]
Conductivitat (µS/cm)	1.166 [2.500]	7.643[18.000]
Terbolesa (UNF)	8,7 [25]	1,4 [25]

ITAM LLOBREGAT		ETAP TER	
Matèries en suspensió (MES mg/l)	3,33 [35]		6,43 [80]
Carboni orgànic total (TOC mg/l)	1,28 [40]		-
Conductivitat (µS/cm)	-		577 [3.000]

hm³ Abocament de salmorres i ràtio sobre aigua tractada





Control de requisits i autoritzacions ambientals

A ATL identifiquem mensualment els requisits ambientals generats en els àmbits europeu, estatal, autonòmic i local mitjançant un servei extern especialitzat. Per a facilitar la identificació i avaluació del compliment dels requisits legals d'aplicació, ATL disposa d'un servei extern d'actualització de requeriments legals (DL Plus) i de normativa tècnica (NTalerta). Mitjançant aquests serveis, mensualment, es reben avisos sobre les novetats produïdes en els temes relacionats amb l'activitat de l'organització.

A partir de les actualitzacions mensuals del DL Plus es realitza la identificació i avaluació dels requisits legals aplicables a ATL en matèria ambiental. D'aquesta avaluació es pot determinar que no hi ha hagut incompliments legals en matèria ambiental.

Per altre banda, els requeriments ambientals bàsics exigibles a la nostra organització al 2018 i el seu seguiment és el següent:

LLICÈNCIES I AUTORITZACIONS D'ACTIVITAT

Es disposa de les autoritzacions, llicències i permisos ambientals preceptius d'acord amb la Llei 20/2009.

Dipòsit de la Font Santa: Amb data 15 de novembre de 2018 es rep notificació de l'Ajuntament de Sant Joan Despí on s'informa favorablement al control inicial parcial realitzat al dipòsit de la Font Santa. També es rep un informe desfavorable emès per l'enginyer municipal en relació a la modificació no substancial de l'establiment i on s'estableix fins al març de 2019 el termini per aportar la documentació addicional sol·licitada.

ITAM Llobregat: Segons notificació de l'Ajuntament del Prat de Llobregat de data 9/10/2013 no hi ha necessitat de sotmetre a intervenció municipal l'activitat degut a la no aplicació de la Llei 20/2009 de 4 de desembre.

ETAP Llobregat: Autorització Ambiental atorgada amb data 3/7/2008. En el mes de gener es va lliurar una memòria de canvi no substancial a l'OGAU tal i com es va requerir a l'acta del control inicial de l'autorització ambiental per a l'activitat de captació, potabilització i distribució d'aigua (exp. B2CS130503). L'objectiu d'aquesta memòria és la comunicació pertinent de les modificacions a l'activitat respecte el que es defineix a l'autorització ambiental.



ETAP Ter: Amb Autorització Ambiental de data 29/3/2010. RESOLUCIÓ TES/2148/2014, de 10 de juny, relativa a la modificació no substancial de l'autorització ambiental integrada atorgada a l'empresa ATL (ETAP Ter), per a l'activitat de potabilització i distribució d'aigua potable al municipi de Cardedeu (Exp.B1CNS130502).

La substitució de clor per hipoclorit sòdic a l'ETAP Ter ha fet necessària l'elaboració i tramitació amb l'Administració d'una memòria tècnica de canvi no substancial per tal de comunicar els canvis produïts a l'activitat i que aquests siguin incorporats a l'Autorització ambiental (tramitat el febrer de 2018)

Les modificacions de l'activitat per les que es sol·licita la corresponent incorporació a l'Autorització Ambiental consisteixen en:

- Instal·lació de dos nous dipòsits d'hipoclorit de sodi de 40 m³.
- Instal·lació d'un nou dipòsit d'àcid clorhídric de 40 m³.
- Eliminació consum de clor com a matèria primera.
- Eliminació instal·lacions emmagatzematge clor en contenidors 1 t.
- Eliminació instal·lacions de la Torre d'Absorció i el procés associat.
- Modificacions de les quantitats generades de residus.

ABOCAMENTS

Es disposa de les autoritzacions d'abocament a les plantes productives.

- **ITAM Llobregat:** autorització d'abocament d'aigües sanitàries i autorització d'abocament de salmorra.
- **ETAP Llobregat:** autorització d'abocament d'aigua de procés i salmorres inclosa a la Autorització Ambiental. També es disposa de l'autorització d'abocament de sanitàries a l'EDAR Abrera.
- **L'ETAP Ter:** autorització d'abocament d'aigua de procés inclosa a l'Autorització Ambiental.

RESIDUS

- Es disposa dels estudis de minimització de residus perillosos actualitzats amb data febrer de 2017 per a la ITAM Llobregat i l'ETAP Ter. En el transcurs de l'exercici 2019 serà presentat l'estudi de minimització per a l'ETAP Llobregat.
- Es disposa del registre de productor de residus pels centres de producció.
- Es disposa de les fitxes d'acceptació, notificacions prèvies i contractes de gestió de residus vigents i actualitzades.
- Es realitza un correcte emmagatzematge dels residus perillosos, segons normativa d'aplicació.
- En el mes de març de 2018 es va presentar a l'Agència de Residus de Catalunya (ARC) la Declaració de Residus Industrials (DARI) corresponent a l'any 2017 per a tots els centres productors de residus industrials d'ATL.
- En el mes de febrer de 2018 es presenta la Declaració anual d'aparells amb PCBs.

GESTIÓ D'INCIDENTS I EMERGÈNCIES

Per a l'ETAP Llobregat i l'ETAP Ter es disposa de plans d'autoprotecció homologats segons el RD 30/2015, ambdós establiments industrials afectats per a la normativa d'accidents greus (SEVESO III).

Els incidents (IN) i els accidents amb danys materials (AD) o amb productes químics (PQ) es poden produir en qualsevol moment i això fa necessari disposar de protocols d'actuació i mitjans humans i tècnics adients per a fer front a aquestes emergències. Aquests protocols estan recollits en els Plans d'Autoprotecció i anualment es porten a terme simulacres per tal d'avaluar aquests aspectes.

Control d'incidències i situacions d'emergència

Durant el 2018 es van registrar 8 incidents on hi van intervenir productes químics.

Aquests incidents han estat relacionats amb situacions de vessament accidental de clorit sòdic (3 incidents), hipoclorit sòdic (2), àcid clorhídric (2) i diòxid de clor (1) principalment en operacions de transvassament o càrrega / descàrrega d'aquests productes.

En tots els incidents, el vessament de producte químic va ser controlat dins la cubeta de retenció de l'emmagatzematge i, per tant, no es va activar el Pla d'Autoprotecció (PAU). En tots els casos s'ha elaborat el corresponent informe d'investigació i s'han proposat les mesures correctores de control, reducció o eliminació definitiva del risc.



Indicadors ambientals d'interès

Evolució i tendència dels indicadors	2016	2017	2018	UNITATS	TENDÈNCIA
Rendiment de la xarxa de distribució	97,5	97,64	97,7	%	●
Producció d'energia elèctrica per volum d'aigua tractada	54,79	52,90	48,63	MWh/hm ³	●
Energia renovable generada respecte l'energia elèctrica consumida	7,44	7,35	5,94	%	●
Percentatge d'emissions indirectes estalviades de CO ₂ derivades de la compra d'energia renovable	98,6%	100%	100%	t CO ₂	==
Emissions indirectes de CO ₂ associades a la compra d'energia convencional	696,41	0	0	t CO ₂	==

● Variacions negatives superiors al 25% ● Variacions negatives inferiors al 25% ● Millores

Indicadors de biodiversitat

Biodiversitat I (superfície productiva d'ocupació per volum d'aigua tractada): 4.050 m²/hm³

Biodiversitat III (superfície segellada per volum d'aigua tractada):

ETAP TER: 1.153 m²/hm³

ETAP LLOBREGAT: 2.861 m²/hm³

ITAM LLOBREGAT: 3.376 m²/hm³

La superfície construïda ha estat l'obtinguda de les fitxes cadastrals: 828.167 m²
Es consideren 1.045 km de xarxa de distribució i 204,50 hm³ d'aigua tractada.

Biodiversitat II (quilòmetres de xarxa per volum d'aigua tractada): 5,11 km/hm³

Biodiversitat IV (superfície destinada a la recuperació de la natura per volum d'aigua tractada):

ETAP TER: 1.169 m²/hm³

ETAP LLOBREGAT: 2.035 m²/hm³

Factors de conversió utilitzats: 0,321 kg CO₂/kWh
Font: Oficina canvi climàtic 2018 (actualitzat 2019).

Equivalències en la producció d'un litre d'aigua potable



Comparativa: hores d'ús de telèfon mòbil

10 Wh/càrrega / 24 hores en funcionament / 1 càrrega/dia

L'energia consumida per produir 1 litre d'aigua és equivalent a l'ús d'un mòbil durant 1,96 h.

2,31 cl

0,82 Wh

278 mg

64 mg

84 mg



CADA GOTA D'AIGUA
CADA RAIG DE LLUM



Pèrdues a la xarxa en alta

Alt rendiment de la xarxa de distribució

Consum energètic

Consum total de plantes i distribució

* Energia elèctrica adquirida

CO₂ estalviat (renovables)

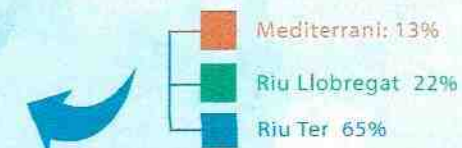
Emissions de CO₂ estalviades per la generació i el consum d'energia elèctrica renovable

Generació de residus

Producció total de residus

Consum de reactius

Consum de reactius principals de tractament



Participació i Comunicació ambientals

A ATL contribuïm a la motivació del nostre personal i col·laboradors. És per això que mantenim un alt nivell de comunicació mitjançant diversos canals informatius que impulsen a la participació i a la consolidació de la nostra cultura. Amb aquesta finalitat, a ATL durant l'exercici 2018 hem realitzat diverses accions de comunicació en matèria de sostenibilitat com ara les següents:

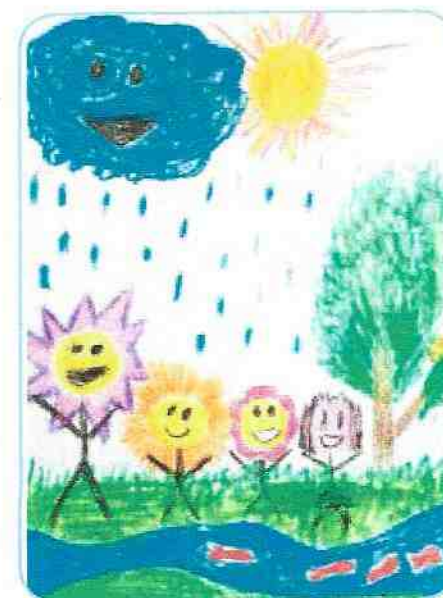
- Informació sobre el Dia Mundial del Medi Ambient, sota el lema "alternatives al plàstic".
- Informació sobre els resultats obtinguts en el càlcul de la petjada de carboni de l'organització.

A la nostra intranet disposem d'una secció destinada a la informació de caire ambiental que anem actualitzant i ampliant amb nous continguts d'interès.

Projecte educatiu HIDRUS.

En total, l'any 2018 han visitat les nostres instal·lacions 2.379 alumnes que provenen principalment de la zona d'abastament d'ATL i de centres educatius de França, Dinamarca i Alemanya.

La instal·lació més visitada és, un any més, la dessalinitzadora del Llobregat seguida de l'Estació de tractament d'aigua potable del Ter (ETAP Ter).



Apertura i visites destacades

Durant l'any 2018 hem rebut les següents visites institucionals a les nostres instal·lacions:

- Universitat d'Oxford
- Col·legi d'Enòlegs de Vilafranca del Penedès
- Cadena de televisió francesa TF1
- Construction Authority for Potable Water & Wastewater – Egipte
- Consorci del Ter
- Universitat de Bangor (Gal·les)
- Grup Bodegas Torres
- Congrés Barcelona Resilience Week – Ajuntament de Barcelona
- Ajuntament de Tiana

Altres activitats

El dia 22 de març, conjuntament amb l'Agència Catalana de l'Aigua, es va fer el lliurament dels premis del concurs de dibuix "Tal com raja", que tenen com a objectiu promoure i fomentar l'ús responsable de l'aigua entre els alumnes de

primària i secundària dels municipis de l'àrea d'abastament Ter-Llobregat.

- Presentació de la nova guia "El Baix Llobregat, font de l'àrea metropolitana", al Centre d'Estudis Comarcals del Baix Llobregat.
- Lliurament del Premi Periodístic ATLL de l'aigua 2018, amb la col·laboració del Col·legi de Periodistes de Catalunya
- Cinquena edició del concurs de fotografia per als treballadors d'ATL
- Presentació del llibre "Paisatges de l'aigua" i lliurament dels premis del concurs de fotografia "Paisatge quotidià", amb la col·laboració de l'Observatori del Paisatge



Indicadors i millors pràctiques de gestió ambiental sectorials



A data de 31 de desembre de 2018, la Comissió Europea no ha publicat Documents de Referència Sectorials per al sector de la captació, tractament, potabilització i distribució d'aigua per a consum. No obstant això, la DECISIÓ (UE) 2019/61 DE LA COMISSIÓ relativa al document de referència sectorial sobre les millors pràctiques de gestió ambiental, els indicadors sectorials de comportament ambiental i els paràmetres comparatius d'excel·lència per **al sector de l'administració pública** en el marc del Reglament (CE) n.º 1221/2009", al seu apartat 2, és d'aplicació.

Per tant, un cop ATL assumeix la gestió pública del servei, identificarà els indicadors sectorials específics així com paràmetres comparatius d'excel·lència o millors pràctiques de gestió ambiental aplicables.

ATL desenvolupa programes i pràctiques pròpies de sostenibilitat d'excel·lència en matèria d'implementació, d'energies renovables i del millor reaprofitament dels recursos naturals.

Sistema de gestió

La Direcció d'ATL mostra el lideratge i compromís adoptat envers el sistema de gestió ambiental implementat, assumint la responsabilitat en relació a l'eficàcia del mateix i assegurant que s'estableix una política marc i els objectius de millora tenint en compte la direcció estratègica del negoci i el seu context.

El Departament de Prevenció i Medi Ambient (adscribit a la Direcció de Recursos) gestiona els requisits específics del Sistema de gestió mediambiental i Reglament EMAS.

Manual, procediments, plans i programes s'estructuren i donen compliment a la norma ISO 14001 i Reglament europeu EMAS, per tal de traslladar tots els requisits a l'operativa regular de l'organització.



2018

Declaració Ambiental Reglament Europeu 1221/2009

Oficines Centrals Font Santa

Tel: 93 602 96 00 - Fax: 93 373 23 22
Sant Martí de l'Erm, 30
08970 Sant Joan Despí
eATL.registre@atl.cat

Estació de tractament del Llobregat

Tel. 93 770 26 61 - Fax 93 770 29 51
Ctra. Martorell a Olesa, Km 4,6
08630 Abrera

Estació de tractament del Ter

Tel. 93 846 18 26 - Fax 93 846 17 76
Afores, s/n
08840 Cardedeu

Dessalinitzadora - ITAM Llobregat

Tel. 93 370 74 26
Avda. De l'estany del Port, 4 (Pol. Pratenc)
08850 El Prat de Llobregat

Estació distribuïdora Trinitat

Tel. i Fax 93 359 80 66
Prolongació carrer Tamariu, s/n
08042 Barcelona

Xarxa de distribució

Dipòsits
Estacions de bombament

Aquesta publicació representa la primera Declaració Ambiental d'ATL, Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat, en compliment del que estableix el Reglament (CE) núm 1221/2009 del Parlament Europeu i del Consell, de 25 de novembre de 2009, en el qual es permet que les organitzacions s'adhereixin amb caràcter voluntari a un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS), modificat pels Reglaments 2017/1505 i 2018/2026.

ATL disposa de la certificació ISO 14001:2015 per a la prestació de serveis associats a la xarxa d'abastament d'aigua potable en alta.

- A. Captació, tractament, potabilització, emmagatzematge i distribució d'aigua
- B. Manteniment, conservació i reparació d'infraestructures
- C. Disseny, gestió de l'execució, direcció d'obra i assistència tècnica en projectes d'instal·lacions i xarxes.
- D. Anàlisi de control de qualitat d'aigües durant el procés de tractament i distribució.

NACE 2009:36.00 CAPTACIÓ, DEPURACIÓ I DISTRIBUCIÓ D'AIGUA

L'any 2018 s'ha finalitzat el procés d'adaptació a la nova versió de la norma ISO 14001:2015.

Informació sobre continguts:

Totes les dades han estat validades per AENOR INTERNACIONAL, SAU. (AENOR). Per a consultes i qualsevol altra valoració interpretativa us remetem al Departament de Prevenció i Medi Ambient d'ATL.

Tipus de revisió: Renovació del registre EMAS.

Ecomundis Editorial · www.ecomundis.com

Disseny i producció gràfica

DECLARACIÓ AMBIENTAL EMAS 2018



ATL
Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

Nom:

Cognoms:

Mail:

Organització/empresa:

Relació amb ATL:

- Coneixes el Reglament Europeu EMAS? Sí ☐ No ☐
- T'ha agradat aquesta Declaració Ambiental? Sí ☐ No ☐
- Què és el que més t'ha agradat?

- Has trobat a faltar cap dada o informació del teu interès?

T'ha agradat aquesta Declaració Ambiental ? Sí ☐ No ☐



Enviar formulari

Tractem la informació que ens facilita amb la finalitat de conèixer millor la seva opinió i millorar el nostre servei i comunicació. Les dades proporcionades es conservaran fins que així ho determini. Les dades personals en cap cas no se cediran a tercers. Vostè té dret a obtenir confirmació sobre si ATL estem tractant les seves dades personals. Té dret a accedir a aquestes dades, rectificar les aquelles inexactes o sol·licitar la seva supressió quan les dades ja no siguin necessàries per a les finalitats per a les quals en van ser recollides.

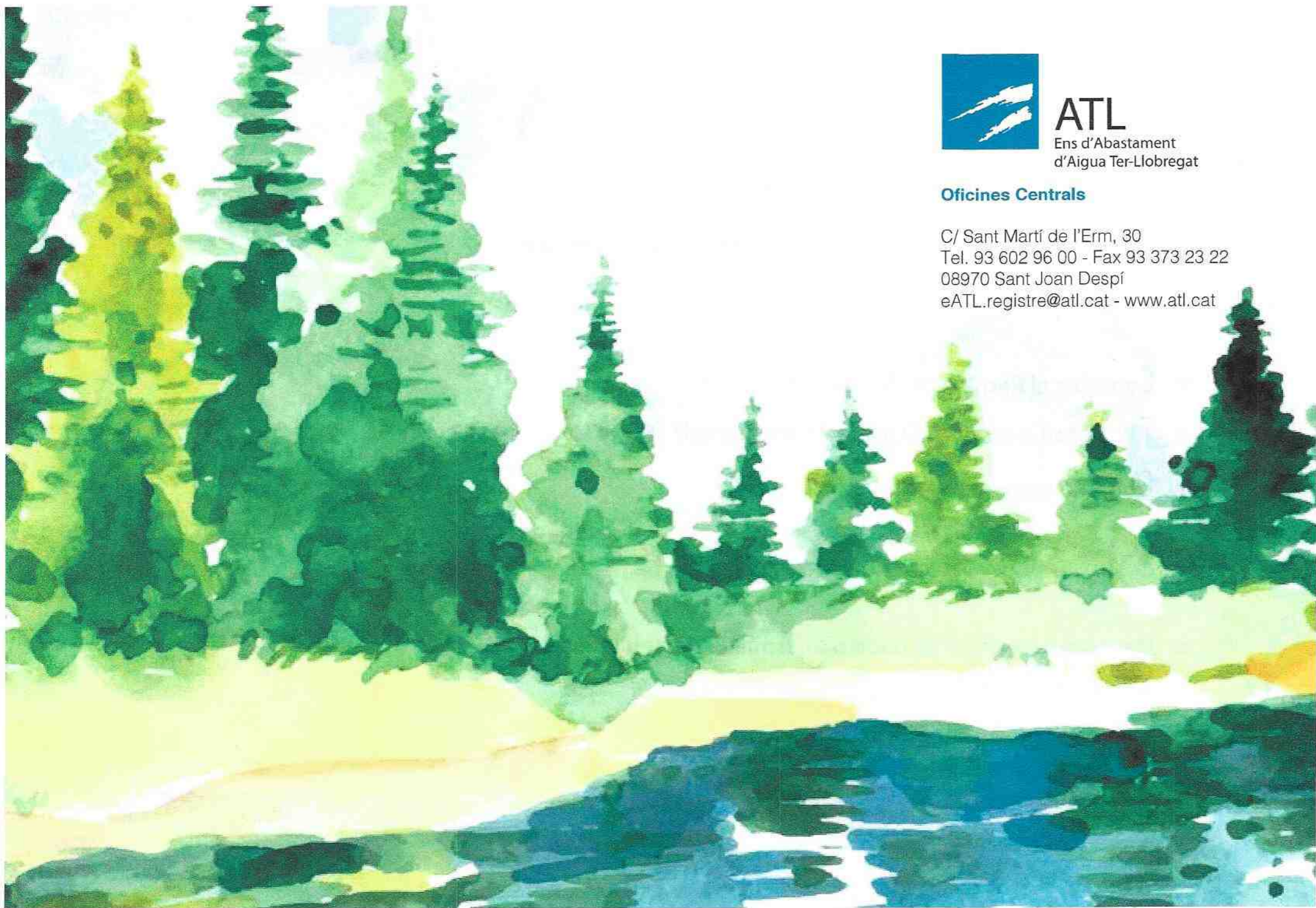


ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

Oficines Centrals

C/ Sant Martí de l'Erm, 30
Tel. 93 602 96 00 - Fax 93 373 23 22
08970 Sant Joan Despí
eATL.registre@atl.cat - www.atl.cat





Declaració del verificador ambiental sobre les activitats de verificació i validació

Annex VII del Reglament 1221/2009, de 25 de novembre, del Parlament europeu i del Consell, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS)

L'entitat de verificació **AENOR INTERNACIONAL, S.A.U.**, amb el número d'acreditació **ES-V-0001** i el número d'habilitació de la Direcció General de Qualitat Ambiental **014-V-EMAS-R** acreditat per a l'àmbit 36.00 (Grup NACE), declara haver verificat que l'organització (*), segons indica la declaració ambiental de l'organització **ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER-LLOBREGAT (ATL)** en possessió del número de registre ES-CAT-000287, compleix tots els requisits del Reglament (CE) 1221/2009, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental EMAS, Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026.

Amb la signatura d'aquesta declaració, declaro que:

- La verificació i validació s'han dut a terme respectant escrupolosament els requisits del Reglament (CE) 1221/2009, Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026;
- El resultat de la verificació i validació confirma que no hi ha indicis d'incompliment dels requisits legals aplicables en matèria de medi ambient;
- Les dades i la informació de la declaració ambiental/la declaració ambiental actualitzada (*) de l'organització/el centre (*) reflecteix una imatge fiable, convincent i correcta sobre totes les activitats de l'organització/el centre (*), en l'àmbit esmentat a la declaració ambiental.

Aquest document no equival al registre EMAS. El registre en EMAS només pot ser atorgat per un organisme competent en virtut del Reglament (CE) 1221/2009. Aquest document no servirà per si mateix per a la comunicació pública independent.

Fet a .Madrid, 4 de desembre de 2019

Signatura i segell de l'entitat de verificació

(*) Guixeu el que no escau