



---

# PLA DE SOSTENIBILITAT

2019-2023

---



**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat**ÍNDEX**

0.	Resum executiu.....	3
1.	Anàlisi previ.....	4
1.1	<b>Anàlisi de l'entorn d'ATL respecte la sostenibilitat.....</b>	4
1.2	<b>Anàlisi de la sostenibilitat a ATL.....</b>	6
1.3	<b>Grups d'Interès d'ATL.....</b>	8
2.	<b>Estratègia.....</b>	9
2.1	<b>Objectius estratègics del Pla de Sostenibilitat.....</b>	9
2.2	<b>Mètriques.....</b>	10
2.3	<b>Principis.....</b>	10
2.4	<b>Rol dels Grups d'Interès.....</b>	10
2.5	<b>Actuacions.....</b>	11
	Bloc 1. Aigua.....	12
	Bloc 2. Energia.....	13
	Bloc 3. Ambientalització de l'activitat d'ATL.....	14
	Bloc 4. Residus.....	14
	Bloc 5. Mobilitat.....	15
	Bloc 6. Biodiversitat.....	15
	Bloc 7. Comunicació, sensibilització i formació.....	16
3.	<b>Retorn del projecte.....</b>	17
3.1	<b>Bloc 1: Aigua.....</b>	17
3.2	<b>Bloc 2: Energia.....</b>	20
3.2.1	<b>Millores tècniques a les estacions de bombament.....</b>	20
3.2.2	<b>Calderes de biomassa.....</b>	21
3.2.3	<b>Plaques fotovoltaïques.....</b>	22
3.2.4	<b>Lluminària LED.....</b>	22
3.2.5	<b>Conclusions: reducció total d'emissions.....</b>	25
3.3	<b>Bloc 3: Ambientalització de l'activitat d'ATL.....</b>	27
3.4	<b>Bloc 4: Residus.....</b>	28
3.5	<b>Bloc 5: Mobilitat.....</b>	29
3.6	<b>Bloc 6: Biodiversitat.....</b>	30
3.7	<b>Bloc 7: Comunicació, formació i sensibilització.....</b>	31
4.	<b>Recursos.....</b>	32
6.	<b>Planificació.....</b>	34
7.	<b>Gestió del risc.....</b>	35
8.	<b>Conclusions.....</b>	37
	Annex 1. Fitxes de les actuacions.....	39
	Annex 2. Quadre resum d'objectius i tasques per cada actuació.....	84
	Annex 3. Pressupost.....	86
	Annex 4. Planificació.....	87

## 0. Resum executiu.

ATL sempre ha apostat per accions que milloren el comportament ambiental de l'empresa, però s'ha detectat que falta un punt d'unió entre totes aquestes accions. El Pla de Sostenibilitat vol ser aquest nexce ajudant a l'empresa a plantejar-se la sostenibilitat des d'una perspectiva global i amb visió de futur, és a dir, tenint en compte la variable econòmica, ambiental i social de l'activitat empresarial, en moments en que, per una banda les empreses cal que siguin fortes per fer front a problemes globals, com l'esgotament dels recursos naturals, i per l'altre, assegurar a una societat cada cop més conscienciada que ATL és una empresa compromesa amb el Medi Ambient.

El Pla de Sostenibilitat està plantejat perquè sigui un projecte d'empresa, i per tant, els objectius estratègics a assolir són els següents:

- ➔ Integrar la sostenibilitat a l'estratègia de l'empresa.
- ➔ Reduir els impactes ambientals actuals i preveure'n els futurs.

A continuació es mostra un quadre resum de les principals característiques del Pla de Sostenibilitat:

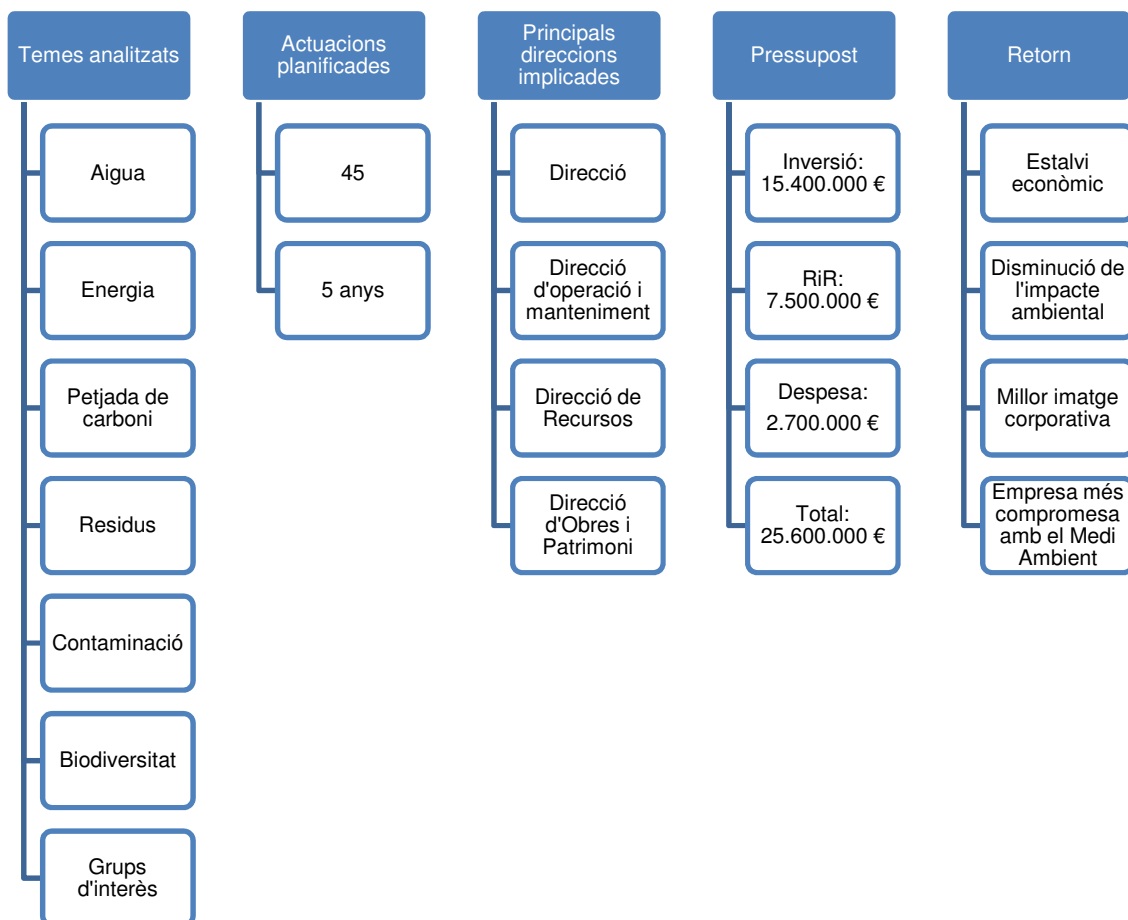


Figura 1 Resum de les principals característiques del Pla de Sostenibilitat

## 1. Anàlisi previ.

El concepte de Sostenibilitat es basa en tres dimensions: l'ambiental, la social i l'econòmica. El punt on s'uneixen les tres dimensions és on té lloc el Desenvolupament Sostenible, és a dir, aquell que és capaç de satisfer les necessitats actuals sense comprometre els recursos i les possibilitats de les futures generacions. Aquest concepte va sorgir per fer front als problemes ambientals ocasionats per l'activitat humana.

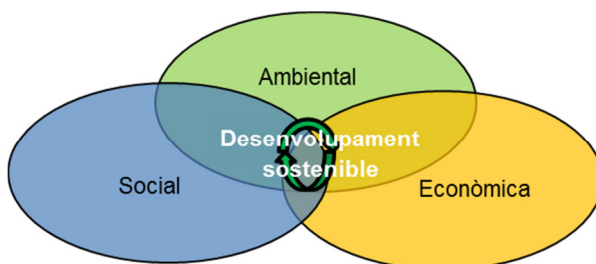


Figura 2 Desenvolupament sostenible

### 1.1 Anàlisi de l'entorn d'ATL respecte la sostenibilitat.

S'ha tingut en compte:

- Nivell mundial.
- Generalitat de Catalunya.
- Clients.
- Teixit empresarial català.
- Recurs hídric.



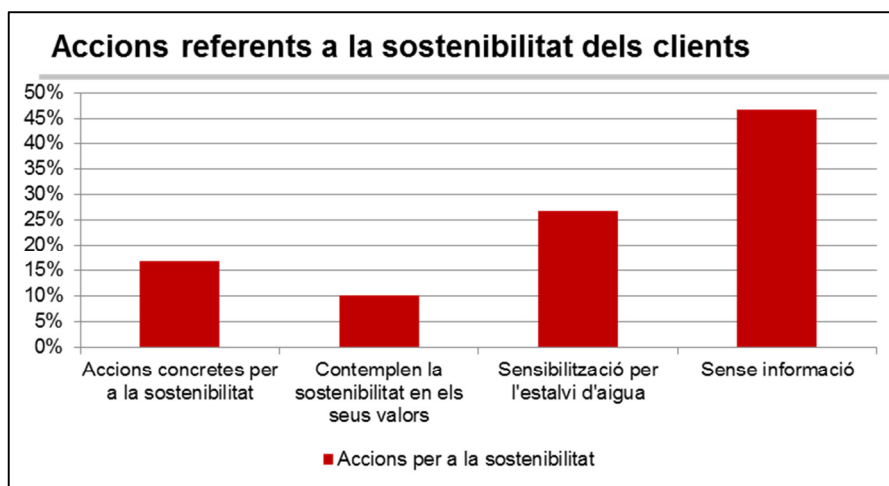
Figura 3 Entorn d'ATL

**A nivell mundial.** L'any 2015, dins el marc de la 21a Conferència Anual de les Parts (COP 21) que va tenir lloc a París, es va acordar, entre altres temes, la limitació de l'escalfament del Planeta a 1.5°C, la reducció de les emissions a llarg termini i la revisió dels objectius de reducció d'emissions cada cinc anys per fer-los més ambiciosos<sup>1</sup>. Des de llavors, el que les emissions de CO2 han seguit creixent i en la darrera Conferència Anual de les Parts no es va arribar a cap acord real per poder reduir l'escalfament global.

**Generalitat de Catalunya.** La Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic recull els següents objectius:

- Reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.
- Reduir la vulnerabilitat als impactes del canvi climàtic.
- Transició cap a una economia neutra en emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, competitiva, innovadora i eficient en l'ús de recursos.

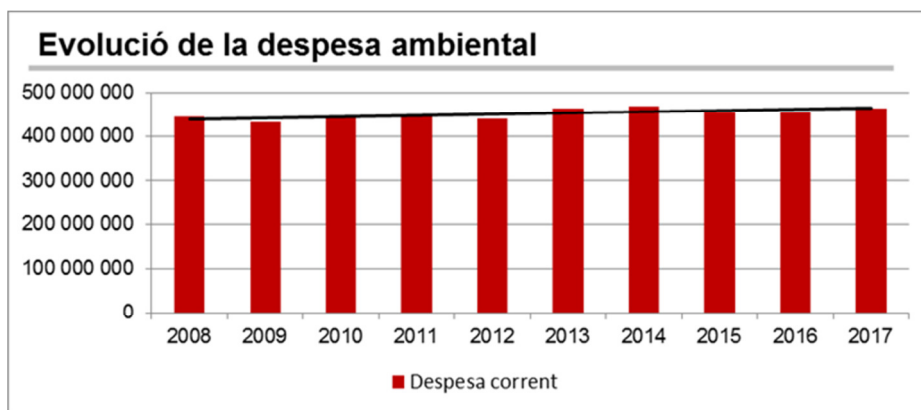
**Empreses subministradores d'aigua en baixa.** Després de fer-ne un anàlisi a partir de les seves pàgines web i el que comuniquen, s'ha vist que les empreses més grans tenen estratègies per encarar la sostenibilitat amb objectius i accions concretes, o bé, tenen un compromís envers el medi ambient, però no en descriuen mesures. Les empreses més petites no defineixen una línia d'actuació en relació a la sostenibilitat, però sí que fan referència a mesures d'estalvi d'aigua i de bon funcionament del clavegueram de cara als usuaris. I no s'ha trobat informació per aquelles que estan gestionades pel servei municipal.



Gràfic 1 Anàlisi de la gestió sostenible dels clients

<sup>1</sup>Font: <https://ambientolegs.wordpress.com/2015/12/23/que-diu-lacord-de-canvi-climatic-de-paris/>

**Teixit empresarial català.** La despesa corrent<sup>2</sup> en protecció ambiental per part de les empreses catalanes va en augment des de l'any 2008. Per tant, sembla que hi ha una voluntat per fer front a les problemàtiques ambientals des del món empresarial.



Gràfic 2 Evolució en el temps de la despesa corrent en protecció ambiental de les empreses catalanes.

**A nivell de recurs hídric.** L'aigua és indispensable per la vida humana, i a més, és el recurs principal del negoci d'ATL. Segons un estudi de l'Agència Catalana de l'Aigua<sup>3</sup>, per l'horitzó 2030-2050 es preveu que a Catalunya la temperatura augmenti 2°C, la pluviometria mitjana disminueixi un 10% i per tant que els períodes de sequera augmentin. Si s'hi suma que l'INDESCAT preveu un augment de la població de l'àmbit d'ATL, ens espera una situació per la qual hem d'estar preparats com empresa que gestiona un recurs tant important com és l'aigua.

### 1.2 Anàlisi de la sostenibilitat a ATL.

ATL desenvolupa la seva activitat en un entorn format pel medi social i el medi natural, i d'aquest últim n'obté els inputs que són:

- L'aigua.
- L'energia.
- Les matèries primeres.

Mitjançant les instal·lacions, els equips i les tasques realitzades per una part dels grups d'interès, s'obtenen els següents outputs:

<sup>2</sup>Font: <http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t26/p070/p01/serie/I0/&file=02001.px&L=0>

<sup>3</sup>Font: [https://aca-web.gencat.cat/aca/documents/Pla\\_de\\_gestio/1er\\_cicle/PdG/ca/Annex\\_IX\\_PdG1cicle.pdf](https://aca-web.gencat.cat/aca/documents/Pla_de_gestio/1er_cicle/PdG/ca/Annex_IX_PdG1cicle.pdf)

- ➔ Aigua en format producte per donar servei al clients.
- ➔ Energia renovable que exporta a la companyia elèctrica i/o utilitza per a consum propi a les seves instal·lacions.
- ➔ Pèrdues d'aigua i d'energia, contaminació atmosfèrica, contaminació acústica i residus, que representen un cost per l'empresa, pel medi ambient i per la societat.

A continuació es mostra de manera esquemàtica el diagrama de procés de l'activitat d'ATL.

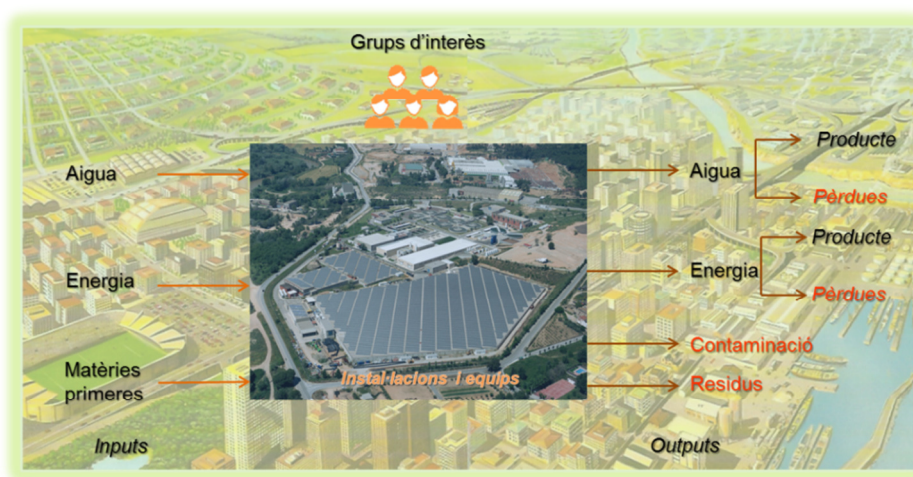


Figura 4 Diagrama de procés d'ATL

L'empresa ha apostat per la gestió ambiental de la seva activitat i això li ha permès aconseguir fites molt importants que es tradueixen en punts forts, els quals li permeten a dia d'avui fer un pas més enllà i assolir la gestió sostenible de la seva activitat. A la següent figura es descriuen els punts forts i les oportunitats millorar:

**ATL**Ente d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

PUNTS FORTS	OPORTUNITATS DE MILLORA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departament de <b>Medi Ambient</b> amb llarga experiència.</li> <li>• Implantació d'un <b>Pla de Sostenibilitat</b> durant el període 2007-2011.</li> <li>• Obtenció de les certificacions: <b>ISO 14001:2004</b>, <b>ISO 50001:2011</b> i <b>EMAS</b>.</li> <li>• Publicació de la <b>Declaració Ambiental</b> i la Declaració de <b>Responsabilitat Social Corporativa</b>.</li> <li>• Gestió selectiva de <b>residus</b>.</li> <li>• Valorització externa dels <b>fangs</b> generats a les ETAPs.</li> <li>• Producció d'energia <b>renovable</b>.</li> <li>• <b>Autoconsum</b> d'energia renovable en alguna instal·lació.</li> <li>• <b>Recuperació</b> d'aigua de procés.</li> <li>• <b>Eficiència</b> energètica.</li> <li>• Recollida d'<b>oli domèstic</b> per personal d'ATL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenir o augmentar el <b>rendiment hidràulic</b> de les plantes i de la xarxa de distribució.</li> <li>• Augmentar l'<b>eficiència</b> de les instal·lacions i els equips.</li> <li>• Utilitzar més <b>energia renovable</b>.</li> <li>• Reduir les <b>emissions</b> atmosfèriques.</li> <li>• Analitzar el cicle de vida del productes per reduir/donar una segona vida als <b>residus</b>.</li> <li>• Calcular la <b>petjada de carboni</b>.</li> <li>• Participar en més iniciatives de conservació de la <b>biodiversitat</b>.</li> <li>• Fer més propera la <b>comunicació</b> ambiental.</li> <li>• Augmentar la <b>consciència</b> ambiental de plantilla.</li> <li>• Involucrar a tota la <b>organització</b> en el Pla de Sostenibilitat.</li> </ul>

Figura 5 Punts forts i oportunitats de millora

### 1.3 Grups d'Interès d'ATL.

Els grups d'interès d'ATL estan identificats i descrits a la memòria de Responsabilitat Social Corporativa, però per elaborar el Pla de Sostenibilitat s'ha cregut convenient incloure el medi ambient perquè està relacionat amb l'activitat de l'empresa.

Grups d'interès	Descripció
Òrgans de govern	Consell d'administració i Direcció.
Clients	Ajuntaments i altres ens locals, empreses subministradores i la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència.
Equip Humà	Plantilla amb horari general, Comitè d'Empresa i Representació legal dels treballadors, plantilla per torns.
Empreses proveïdores	Empreses proveïdores d'obres, empreses proveïdores de serveis i adquisició de béns i subministracions.
Administració Pública	Generalitat de Catalunya, Agència Catalana de l'Aigua, altres administracions públiques i Consell de Xarxa.
Sector	Empreses del sector, associacions empresarials i universitats i centres de recerca.
Societat	Comunitat local, entitats del tercer sector i centres d'educació (escoles, instituts, etc.)
Medi Ambient	Entorn on ATL desenvolupa la seva activitat i n'extreu els recursos necessaris.

Taula 1 Descripció dels grups d'interès d'ATL



## 2. Estratègia.

Per tal d'obtenir els millors resultats en la implantació del pla de sostenibilitat s'han definit els objectius estratègics i les mètriques per mesurar-ne el progrés, així com una sèrie de principis que ens han de servir de guia durant la implantació. A més, s'han establert els rols dels grups d'interès per saber com i en què ens poden ajudar, i per últim, s'han planificat actuacions concretes en línia amb els objectius del pla de sostenibilitat.

### 2.1 Objectius estratègics del Pla de Sostenibilitat.

El Pla de Sostenibilitat ha de ser un document obert, de referència i ambició que ajudi a l'empresa a plantejar-se la sostenibilitat en clau de futur, on es puguin agrupar diferents projectes destinats a millorar el comportament ambiental de l'empresa i que sigui el fil conductor per assolir una gestió sostenible de la seva activitat. Per tant, els objectius a assolir a mig i llarg termini són els següents:

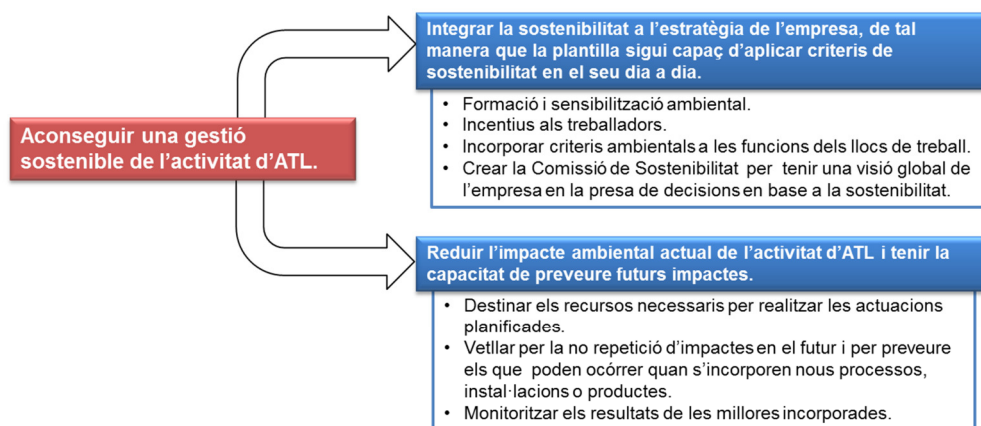


Figura 6 Objectius estratègics del Pla de Sostenibilitat

Per tant, ens proposem aconseguir a mig i llarg termini que la sostenibilitat sigui un aspecte transversal que s'integri a totes les àrees i activitats de l'empresa.

## 2.2 Mètriques.

S'han definit una sèrie de mètriques per mesurar el grau d'implantació del projecte i s'han dividit segons les tres variables de la sostenibilitat.

Econòmic	Ambiental	Social
<input type="checkbox"/> •Inversions en accions per a la sostenibilitat. <input type="checkbox"/> Volum d'aigua no lliurat vs el volum d'aigua no assignat <input type="checkbox"/> Consum energètic	<input type="checkbox"/> Energia renovable generada. <input type="checkbox"/> Rendiment estacions de bombament <input type="checkbox"/> Matèries primeres utilitzades versus residus generats <input type="checkbox"/> Petjada de carboni.	<input type="checkbox"/> N° de formacions en medi ambient i sostenibilitat a la plantilla d'ATL. <input type="checkbox"/> N° de col·laboracions amb la comunitat i el sector

Figura 7 Mètriques.

## 2.3 Principis.

Els principis que ens guiaran en la implantació del Pla de Sostenibilitat són els següents:

- Fer un bon ús dels recursos naturals.
- Promocionar l'ús de les energies renovables i l'eficiència energètica.
- Escollir les primeres matèries en base a criteris d'ecodisseny per produir els menys residus possibles.
- Seguir gestionant d'una manera correcte els residus i valoritzant aquells que sigui possible.
- Reduir la petjada de carboni.
- Fomentar la consciència ambiental a l'empresa.
- Invertir els beneficis obtinguts de les actuacions del Pla de Sostenibilitat en més accions per la gestió sostenible de l'empresa.
- Fomentar la qualitat de vida de la societat.

## 2.4 Rol dels Grups d'Interès.

Els grups d'interès seran essencials per poder portar a terme amb èxit la implantació del Pla de Sostenibilitat i s'ha definit el paper que juga cada un d'ells en el projecte:

Grups d'interès	Rol
Òrgans de govern i Administració Pública	Aprovar el Pla de Sostenibilitat i la inversió econòmica necessària.
Clients, Sector i Comunitat	Intercanvi de coneixements.
Equip Humà i Empreses proveïdores	Implantar els canvis.

Taula 2 Rols dels grups d'interès d'ATL

Amb l'ajuda dels grups d'interès, ATL aconseguirà a través del Pla de Sostenibilitat aportar més valor i menys impactes negatius en el Medi Ambient i a la societat, obtenint una millor reputació així com una reducció de la vulnerabilitat.

L'anàlisi de materialitat que es realitza a la Memòria de Sostenibilitat Social Corporativa és una bona eina per determinar quins són els aspectes de la sostenibilitat que més preocupen als grups d'interès i a l'empresa, i per tant per determinar la millor estratègia a seguir.

## 2.5 Actuacions.

Els elements que s'han tingut en compte per definir les actuacions són: el funcionament d'ATL, els grups d'interès, l'aigua, l'energia, la petjada de carboni, els residus, la contaminació (atmosfèrica i acústica), la biodiversitat, i per últim, la comunicació, la formació i la sensibilització. Es poden veure representats en la següent figura:



Figura 8 Elements que defineixen les actuacions

Aquestes actuacions estan alineades amb els objectius estratègics del Pla de Sostenibilitat i cada bloc té el seu objectiu concret.

A cada actuació se li ha assignat una direcció o un departament responsable, tot i així, poden haver-hi més persones implicades ja que les actuacions es desglossen amb diferents accions. També s'ha definit un objectiu i un valor d'assoliment, que haurà de ser reportat pel responsable de cada actuació a la persona responsable del pla de sostenibilitat.

A l'Annex 1 hi ha les fitxes de les 45 actuacions definies, i a continuació es descriu breument cada bloc d'actuacions.

### **Bloc 1. Aigua.**

L'aigua és el recurs principal d'ATL i al mateix temps també ho és pel medi ambient i per la societat, per tan és indispensable gestionar-lo de forma sostenible per tal de preservar la seva continuïtat i reduir la vulnerabilitat del sistema hídic.

Objectiu: millorar o mantenir el rendiment hidràulic i reduir el volum no lliurat.

#### **Bloc 1. Aigua.**

- Controlar els balanços hidràulics de l'activitat d'ATL.
- Optimització de l'ús de l'aigua a les plantes productives.
- Estudi dels sobreeximents no controlats en dipòsits.
- Adequació dels dipòsits que presenten fuites estructurals.
- Millora del rendiment de la Xarxa de Distribució.
- Optimització de la mesura del rendiment de la Xarxa de Distribució.
- Disseny i implantació de jardineria sostenible.
- Millores a la xarxa de reg.
- Mesures generals per l'estalvi d'aigua als edificis.

Figura 9 Actuacions relacionades amb l'aigua.

## Bloc 2. Energia.

L'energia és un recurs molt necessari pel funcionament de l'empresa i n'hem de fer un ús racional per tal d'assegurar-ne la disponibilitat a llarg termini. Per aquest motiu les línies d'actuació d'aquest bloc van en relació a:

- Millorar l'estalvi i l'eficiència energètica<sup>4</sup>.
- Potenciar les energies renovables.

Amb aquestes actuacions ens acostarem a l'objectiu marcat per la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic, que proposa que el 2030 el consum final d'energia sigui un mínim del 32.5% inferior respecte al tendencial i que el 2030 funcionem amb el 50% d'energia renovable.

Les actuacions proposades són:

### Bloc 2. Energia.

- Estudi dels fluxos energètics de l'activitat global d'ATL.
- Millora tècnica d'estacions de bombaments.
- Actuacions proposades a les auditories energètiques.
- Eficiència energètica dels edificis no industrials.
- Auditories energètiques dels edificis industrials
- Projecte Pilot de Gestió Energètica a la ITAM del Llobregat
- Instal·lació de plaques fotovoltaïques.
- Implantació d'energia solar tèrmica.
- Mesures per l'aprofitament hidroelèctric.
- Instal·lació d'un sistema de mini-hidràulica en instal·lacions aïllades.

Figura 10 Actuacions relacionades amb l'energia.

<sup>4</sup>Es defineix eficiència energètica com "aquella mesura o conjunt de mesures que permeten reduir l'ús d'energia amb el mateix resultat de producció i millorar, d'aquesta manera, els impactes ambientals en el seu conjunt." (Font: L'eficiència energètica al sector industrial, Generalitat de Catalunya – Departament de Territori i Sostenibilitat).

### **Bloc 3. Ambientalització de l'activitat d'ATL.**

Aquest bloc d'actuacions es basa en mesures per calcular, comunicar i disminuir la petjada ecològica de l'empresa.

Cal fer un seguiment al càlcul de la petjada de carboni i a l'estudi del cicle de vida del procés de producció per determinar accions que ens ajudin a reduir les emissions CO<sub>2</sub> (directes i indirectes) i a reduir l'impacta sobre el medi ambient de l'activitat d'ATL.

Les actuacions proposades són:

#### **Bloc 3. Ambientalització de l'activitat d'ATL.**

- Seguiment de la petjada de carboni.
- Seguiment del cicle de vida del procés de producció.
- Compra verda.
- Utilització de materials reciclats i reciclables a les obres.
- Integració de les instal·lacions remotes en el seu entorn.
- Seguiment de la contaminació acústica.
- Accions per integrar criteris de sostenibilitat a les funcions de treball de la plantilla.

Figura 11 Actuacions relacionades amb l'ambientalització de l'activitat d'ATL.

### **Bloc 4. Residus.**

Amb la implantació del Pla de Sostenibilitat es pretén optimitzar la gestió de residus, des de els més perillosos a aquells que es generen a les oficines. L'estudi de cicle de vida plantejat al bloc 3 també ens ajudarà a reduir els residus des de la compra de les primeres matèries.

Les actuacions proposades són:



#### Bloc 4. Residus.

- Eliminar els gots de plàstic d'un sol ús.
- Seguiment dels residus que es generen a les oficines.
- Diagnòstic de l'ús del paper a les oficines.
- Tractament tèrmic per un millor assecat dels fangs.
- Punt de recollida de la roba de treball que ja no s'utilitza.
- Actuacions de l'estudi de minimització de residus perillosos.
- Participació a la setmana europea de la prevenció dels residus.

Figura 12 Actuacions relacionades amb els residus.

#### **Bloc 5. Mobilitat.**

ATL no és una empresa que emeti una gran quantitat d'emissions de CO<sub>2</sub> a l'atmosfera de forma directe. La principal font és la mobilitat, tant pel que fa a la flota de cotxes d'ATL com els desplaçaments en itinere dels treballadors. La Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic, es marca l'objectiu que el 2030 tota la flota pública de la Generalitat sigui elèctrica, per tant també cal treballar per garantir que les infraestructures elèctriques tinguin suficient capacitat per atendre la demanda.

Les actuacions proposades són:

#### Bloc 5. Mobilitat.

- Mesures per reduir la contaminació de la flota de vehicles.
- Optimització de la mobilitat dels treballadors.
- Punts de recarrega de vehicles elèctrics amb energia renovable.

Figura 18. Actuacions relacionades amb la contaminació atmosfèrica i acústica.

#### **Bloc 6. Biodiversitat.**

ATL desenvolupa la seva activitat en llocs d'alta biodiversitat. Tot i que el seu impacte no és molt alt, sí que el pot reduir i al mateix temps aportar fons per contribuir a preservar zones vulnerables. De fet, ATL ja col·labora amb el Consorci del Ter, l'Observatori del Paisatge i el Parc Natural del Delta, aportant fons per contribuir a les tasques que aquestes entitats fan en relació a la protecció de l'entorn natural. Per complementar-ho, s'han plantejat les següents actuacions:



### Bloc 6. Biodiversitat.

- Alternatives per l'aprofitament de la salmorra.
- Reaprofitament de l'aigua de procés de l'ETAP Llobregat.
- Col·laboracions amb entitats socials i/o ambientals que ajudin a la preservació de la biodiversitat de Catalunya.

Figura 13 Actuacions relacionades amb la biodiversitat.

### **Bloc 7. Comunicació, sensibilització i formació.**

La comunicació, la sensibilització i la formació són pilars imprescindibles per tal l'objectiu del Pla de Sostenibilitat arribi de forma clara als grups d'interès. Per aquest motiu s'han determinat les següents actuacions:

### Bloc 7. Comunicació, sensibilització i formació.

- Integrar el pla de sostenibilitat dins la política d'ATL.
- Actualitzar el manual de bones pràctiques ambientals
- Elaborar un pla de comunicació, sensibilització i conscienciació.
- Determinar formacions específiques en Medi Ambient i Sostenibilitat.
- Concurs extern per fomentar les idees ambientals més innovadores.
- Concurs intern per trobar millores ambientals en els llocs de treball de l'empresa.

Figura 14 Actuacions relacionades amb la comunicació, sensibilització i formació.



### 3. Retorn del projecte.

Per l'anàlisi del retorn de projecte s'ha tingut en compte com repercuteixen positivament les actuacions en la variable econòmica, social i ambiental, descrivint els beneficis per cada una d'elles. En el cas d'algunes actuacions s'ha realitzat el càlcul del retorn econòmic de manera més concreta.

#### 3.1 Bloc 1: Aigua.

Cada mes ATL paga un cànon a l'ACA en funció dels m<sup>3</sup> d'aigua lliurada als clients i dels m<sup>3</sup> d'aigua no lliurada. Sobre el primer volum, s'aplica un 7% de la tarifa i sobre el segon, un 20%. A continuació s'explica de forma esquemàtica:

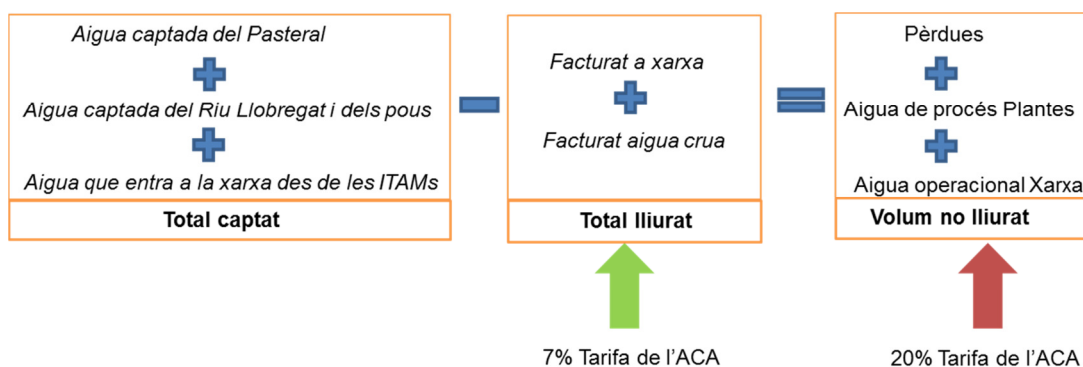


Figura 15 Esquema de com es reparteix el cànon de l'ACA.

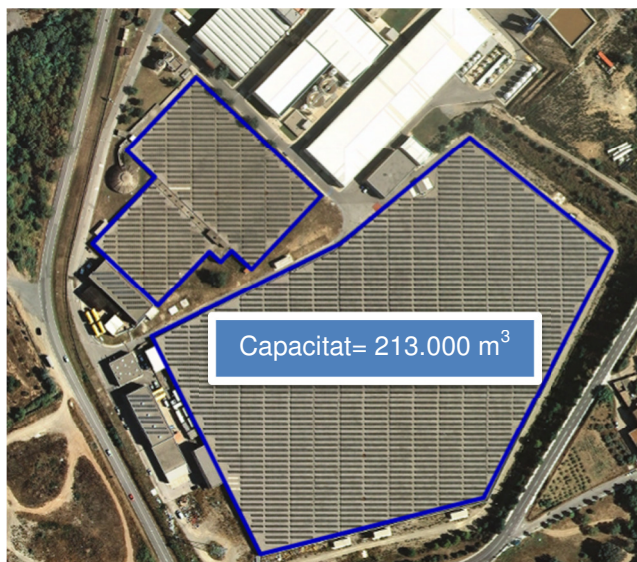
La tarifa de l'ACA utilitzada per l'any 2017 i que segueix vigent per l'any 2019 és de **0,1654 €/m<sup>3</sup>**. Si tenim en compte els volums del 2019, i que realitzant totes les actuacions del Bloc 1 reduïm el volum no lliurat un 15% en 5 anys, repercutiria positivament en un estalvi econòmic de 84 800 €.

Total captat 2019	Total lliurat 2019	Total no lliurat 2019	Cànon Lliurat	Cànon No lliurat	Total cànon
222.653.978 m <sup>3</sup>	205.568.123 m <sup>3</sup>	17.085.855 m <sup>3</sup>	2.380.068 €	565.200 €	2.945.268 €
<i>Reducció anual del volum no lliurat si disminueix un 15% en 5 anys</i>		512.576 m <sup>3</sup>			
		16.573.279 m <sup>3</sup>		548.244 €	
Estalvi <b>anual</b> del cànon de l'ACA				16.956 €	
Estalvi en <b>5 anys</b> del cànon de l'ACA				84.780 €	

Taula 3 Càlculs de la reducció del cànon de l'aigua sobre el volum no lliurat.

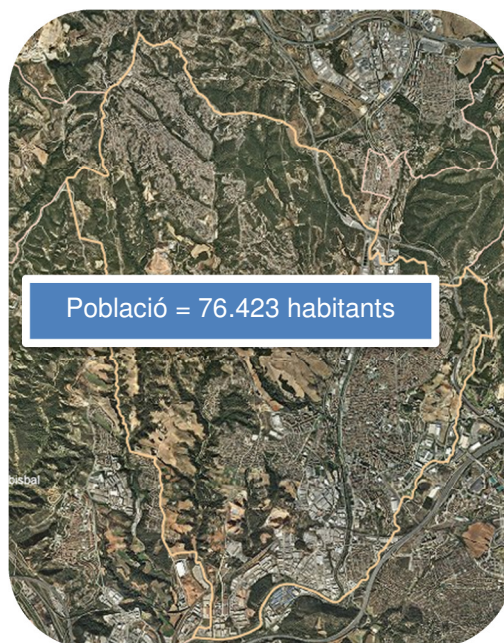
El volum no lliurat inclou l'aigua de procés de les plantes i l'aigua operacional de xarxa (arrossegaments, neteges, buidats, etc), però aquesta aigua s'utilitza pròpiament per la producció d'aigua. Si disposem d'aquestes dades amb exactitud es podria negociar amb l'ACA que aquests volums no es tinguessin en compte com a volum no lliurat, reduint així el cànon.

Analitzant les fuites, durant el 2019 les pèrdues totals de la xarxa de distribució van ser de 3.561.166 m<sup>3</sup>, 155.404 m<sup>3</sup> menys que l'any passat. Tot i que aquesta xifra representa molt poc en relació a tota l'aigua que es distribueix, però si agafem aquest volum i el col·loquem en un espai que coneixem, podríem omplir 17 vegades el dipòsits 3 i 4 de l'ETAP Llobregat.



Imatge 1 Dipòsits 3 i 4 de l'ETAP Llobregat.

I si hi donem un enfoc social, aquests m<sup>3</sup> d'aigua que es perden, es el que gastaria de mitjana tota la població de Rubí en un any, és a dir, uns 76.000 habitants<sup>5</sup>.



Imatge 2 Municipi de Rubí.

<sup>5</sup>Segon l'INE, el consum d'aigua mitjà a les cases per habitant a Espanya és de 132 L/dia.  
<http://www.ine.es/prensa/np992.pdf>



**ATL**

Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

De forma genèrica, els beneficis seran els següents:



Figura 17 Beneficis del bloc d'actuacions relacionades amb l'aigua.

## 3.2 Bloc 2: Energia.

### 3.2.1 Millores tècniques a les estacions de bombament.

A l'antic Pla Director d'Eficiència Energètica es van descriure una sèrie d'actuacions per millorar les instal·lacions per tal que fossin més eficients energèticament, i d'aquesta manera estalviar energia i reduir les emissions de diòxid de carboni. A continuació es detallen les estacions de bombament que caldria millorar la seva eficiència:

Instal·lacions amb millores energètiques planificades	
EB Esparreguera II	EB Òrrius
EB Esparreguera III	EB SQRC
EB Caldes-Bigues-Sentmenat	EB A-50
EB Sant Cugat	EB Alella Teia
EB Cota 250	EB Tiana
EB Corbera	EB el Mirador
EB Abrera Maquefa	EB Papiol
EB Esparreguera N°1 Can Villalba Abrera	EB Pallejà
EB Sant Andreu de la Barca	EB Piera
EB Sant Vicenç dels Horts	EB Avinyonet
EB de la Font Santa	EB Sant Martí
EB Llerona	EB Tres Creus
EB Sant Antoni de Vilamajor	EDR i fangs ETAP Llobregat
EB Canoves	EB Cardedeu Llinars
EB Masquefa	EB Vallromanes

Taula 4 Instal·lacions amb millors energètiques planificades.

Repartint aquestes actuacions fins al 2023, s'obtindrà un 4% de reducció d'energia, de la despesa i de les emissions<sup>9</sup> de CO<sub>2</sub>.

Any	Energia	Estalvi net acumulat	Despesa acumulada	Estalvi net acumulat	Kg CO <sub>2</sub> emés acumulat	Kg CO <sub>2</sub> no emés acumulat
2018	153 000 000 kWh	0 kWh	13 700 000 €	0 €	37 944 000 KgCO <sub>2</sub>	0 KgCO <sub>2</sub>
2019	148 697 556 kWh	-4 302 444 kWh	13 254 340 €	-445 660 €	36 876 994 KgCO <sub>2</sub>	-1 067 006 KgCO <sub>2</sub>
2020	148 684 885 kWh	-4 315 115 kWh	13 247 805 €	-452 195 €	36 873 852 KgCO <sub>2</sub>	-1 070 148 KgCO <sub>2</sub>
2021	144 945 553 kWh	-8 054 447 kWh	12 899 093 €	-800 907 €	35 946 497 KgCO <sub>2</sub>	-1 997 503 KgCO <sub>2</sub>
2022	144 945 553 kWh	-8 054 447 kWh	12 899 093 €	-800 907 €	35 946 497 KgCO <sub>2</sub>	-1 997 503 KgCO <sub>2</sub>
2023	144 547 419 kWh	-8 452 581 kWh	12 851 829 €	-848 171 €	35 847 760 KgCO <sub>2</sub>	-2 096 240 KgCO <sub>2</sub>
	<b>Total</b>	<b>-33 179 033 kWh</b>	<b>Total</b>	<b>-3 347 840 €</b>	<b>Total</b>	<b>-8 228 400 KgCO<sub>2</sub></b>

Taula 5 Càlculs de la reducció d'energia, despesa i emissions de l'any 2018 al 2023.

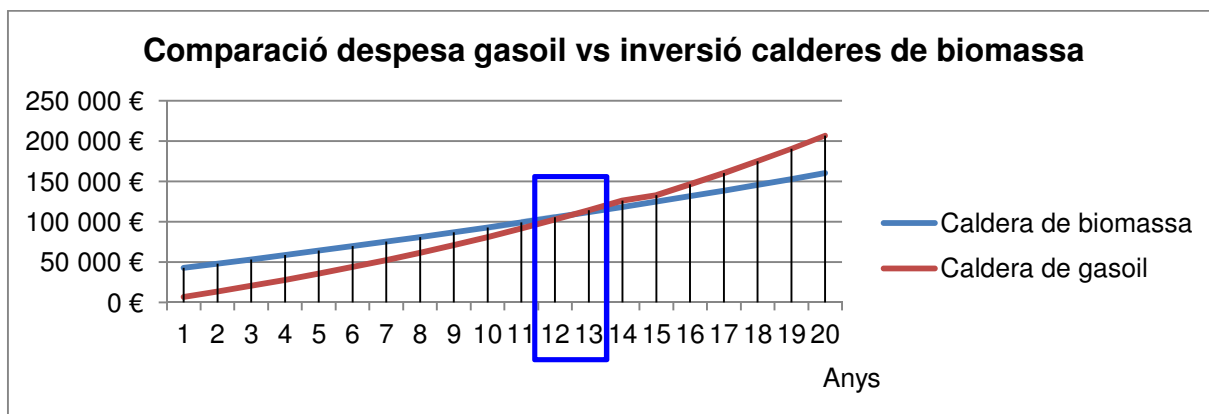
	Sense millores	Amb millores	Reducció
<b>Energia</b>	918 000 000 kWh	-33 179 033 kWh	-4%
<b>Despesa</b>	82 200 000 €	-3 347 840 €	-4%
<b>Emissions</b>	227 664 000 KgCO <sub>2</sub>	-8 228 400 KgCO <sub>2</sub>	-4%

Taula 6 Resum dels càlculs de la reducció d'energia, despesa i emissions.

<sup>9</sup>Factor de conversió: 0.248 kg de CO<sub>2</sub>/ Kwh.

### 3.2.2 Calderes de biomassa.

Actualment l'edifici de control i el magatzem de l'ETAP Ter s'escalfen mitjançant calderes de gasoil, la primera és de l'any 1999 i la segona de l'any 2011. Per substituir-les es proposa instal·lar calderes de biomassa, per les quals caldrà una inversió de 40.000 €, però a la llarga és millor ja que estalviem en combustible, fem servir una matèria prima abundant a casa nostra, i reduïm les emissions directes de CO<sub>2</sub>. A la gràfica següent es pot observar com la inversió de la caldera de biomassa es recupera a partir de l'any 12 degut a que el preu de gasoil és més inestable i té una tendència a l'alça.



Gràfic 3 Comparació de la despesa de gasoil vs la inversió de calderes de biomassa.

Per fer els càlculs s'ha tingut en compte:

- El gasoil consumit durant el 2018.
- Per la mateixa capacitat de caldera es necessita 0,4% més de pellet que de gasoil (Segons estudi de INSOLTEC).
- Es necessitarien 5 camions de biomassa a l'any.
- El preu del gasoil puja un 5% cada any i el del pellet un 2% cada any.
- No es té en compte el muntatge al cost de la caldera.

	Caldera gasoil	Caldera biomassa
<b>Combustible</b>	gasoil	pellet
<b>Consum combustible</b>	16.830 L/any	19.732 kg/any
<b>Preu combustible</b>	0,94 €/L	0,30 €/kg
<b>Transport combustible</b>	0,000 €/L	60 €/camió
<b>Total combustible</b>	15.820 €	15.960 €
<b>Rendiment</b>	85%	93%
<b>Cost caldera</b>	-	18.000 €
<b>Sistema d'acumulació</b>	-	1.800 €
<b>Cost total caldera</b>	-	19.800 €

Taula 7 Comparació del cost de la caldera de gasoil actual amb la instal·lació de calderes de biomassa.

### 3.2.3 Plaques fotovoltaïques.

La instal·lació de plaques fotovoltaïques a les cobertes dels edificis de l'ETAP Llobregat, de l'ETAP Ter i a l'EB del Maresme permetrà generar energia que podrà ser utilitzada per autoconsum. A continuació es mostra un resum de l'estudi econòmic:

	Potència instal·lada (MW)	Preu (€/W)	Inversió (€)	Estalvi mitjà per autoconsum (€/any)	Retorn	TIR	Vida útil
ETAP Llobregat	1	1	1 000 000	91 000	11 anys	7,24%	25 anys
ETAP Ter	0,3	1	300 000	26 500	13 anys	6,75%	25 anys
Bombament Maresme	0,35	1	350 000	30 500	13 anys	6,61%	25 anys

Taula 8 Resum de l'estudi econòmic per la instal·lació de plaques fotovoltaïques.

Per fer els càlculs s'ha tingut en compte el consum mitjà de les instal·lacions, el cost d'operació i manteniment, el peatge d'ús de la xarxa elèctrica i el càrrec transitori per energia autoconsumida.

Amb una potència instal·lada de 1,65 MW de potència i una inversió de 1.650.000 € obtindrem una estalvi mitjà anual de 148.000 €.

A més, s'eliminaran pèrdues d'energia per distribució ja que s'estarà produint en el mateix punt de consum. I seguirem amb la línia de produir energia neta per compensar les emissions indirectes de CO<sub>2</sub>, que es sumaran a les emissions que ja estem estalviant gràcies a l'energia renovable que es genera a l'actual parc fotovoltaic.

### 3.2.4 Lluminiària LED.

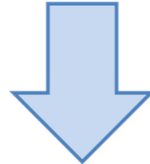
S'ha estudiat el canvi de bombetes de baix consum a LED tan per l'interior de les oficines i com les zones exteriors. Les conclusions són les següents

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat○ Interior oficines.

Cicle de vida: 8.000 hores  
 Funcionament: 2.500 hores  
 Anys de vida: 3  
 Preu: 3,5 €  
 Potència: 0,026 Kw



Cicle de vida: 50.000 hores  
 Funcionament: 2.500 hores  
 Anys de vida: 20  
 Preu: 7 €  
 Potència: 0,015 Kw



...després de 20 anys...  
 (Preu energia: 8c€/Kw)



Nº canvis: 6  
 Cost bombeta: 22 €  
 Cost energia: 104 €  
 CO<sub>2</sub> emès: 322 Kg



Nº canvis: 1  
 Cost bombeta: 7 €  
 Cost energia: 60 €  
 CO<sub>2</sub> emès: 186 Kg

...estalviarem uns **60 € per bombeta**, tenint en compte el seu cost i l'energia que gasta, i a més haurem evitat emetre **136 kg de CO<sub>2</sub> per bombeta** a l'atmosfera.

○ Exterior oficines.

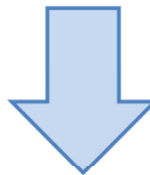
Per manca de dades, només s'ha tingut en compte l'estalvi d'energia.



Cicle de vida: 36.000 hores  
 Funcionament: 4.380 hores  
 Anys de vida: 8  
 Potència: 0,100 Kw



Cicle de vida: 100.000 hores  
 Funcionament: 4.380 hores  
 Anys de vida: 23  
 Potència: 0,058 Kw



...després de 20 anys...  
 (Preu energia: 8c€/Kw)



Nº canvis: 2  
 Cost energia: 700 €  
 CO<sub>2</sub> emès: 2.172 Kg



Nº canvis: 0  
 Cost energia: 406 €  
 CO<sub>2</sub> emès: 1.260 Kg

...estalviarem uns **294 € per bombeta**, tenint en compte el cost de l'energia, i haurem evitat emetre **912 Kg de CO<sub>2</sub> per bombeta** a l'atmosfera.

Per completar l'estudi, des del departament de manteniment de plantes ens van facilitar un inventari de la lluminària de Fontsanta, l'ETAP Ter, l'ETAP Llobregat i l'ITAM per tenir una dada aproximada del que suposaria a nivell d'estalvi energètic i de reducció d'emissions de CO<sub>2</sub> el canvi de lluminària de baix consum a LED. A continuació es mostren les dades de l'inventari de la lluminària:

	Tipus lluminària	Hores funcionament	Nº Focos	Nº Bombetes	Energia inicial
Fontsanta	Downlight	2 500 h	554	1108	23 240 W
	Lampara baix consum	2 500 h	14	14	182 W
	Fluorescent	2 500 h	142	155	7 599 W
	Foco halogen	2 500 h	38	38	4 400 W
	Exterior LED	4 380 h	6	6	800 W
Abrera	Exterior	4 380 h	62	66	9 034 W
	Downlight	2 500 h	128	256	4 608 W
Cardedeu	Fluorescent	2 500 h	1238	1975	66 841 W
	Downlight LED	2 500 h	16	16	288 W
	Downlight	2 500 h	93	186	4 084 W
	Halógenas	2 500 h	28	1	1 400 W
	Baix consumo	2 500 h	46	52	901 W
	Incadescents	2 500 h	10	10	480 W
	Exterior LED	4 380 h	3	3	18 W
ITAM	Exterior	4 380 h	78	78	14 230 W
	Downlight	2 500 h	215	398	10 840 W
	Fluorescent	2 500 h	159	473	9 323 W
	Aplique	2 500 h	20	40	1 040 W
	Exterior	4 380 h	94	97	8 038 W
<b>TOTAL</b>			<b>2944</b>	<b>4972</b>	<b>167 346 W</b>

Taula 9 Inventari lluminària.

Tenint en compte aquestes dades, s'ha fet una estimació de l'energia que ens estalviaríem i dels Kg de CO<sub>2</sub> que no emetríem si es fes un canvi de lluminària a LED.

	Tipus lluminària	Hores funcionament	Energia inicial	Preu energia	Despesa elèctrica actual/any	KgCO2 actual/any	Factor reducció potencia	Energia final	Despesa elèctrica final/any	KgCO2 final/any
Fontsanta	Downlight	2 500 h	23 240 W		4 648 €	5,8 KgCO2	0,58	13 479 W	2 696 €	3,3 KgCO2
	Lampara baix consum	2 500 h	182 W		36 €	0,0 KgCO2		106 W	21 €	0,03 KgCO2
	Fluorescent	2 500 h	7 599 W		1 520 €	1,9 KgCO2		4 407 W	881 €	1,1 KgCO2
	Foco halogen	2 500 h	4 400 W		880 €	1,1 KgCO2		2 552 W	510 €	0,6 KgCO2
	Exterior LED	4 380 h	800 W		280 €	0,2 KgCO2		464 W	163 €	0,1 KgCO2
Abrera	Exterior	4 380 h	9 034 W		3 166 €	2,2 KgCO2		5 240 W	1 836 €	1,3 KgCO2
	Downlight	2 500 h	4 608 W		922 €	1,1 KgCO2		2 673 W	535 €	0,7 KgCO2
Cardedeu	Fluorescent	2 500 h	66 841 W		13 368 €	16,6 KgCO2		38 768 W	7 754 €	9,6 KgCO2
	Downlight LED	2 500 h	288 W		58 €	0,1 KgCO2		167 W	33 €	0,04 KgCO2
	Downlight	2 500 h	4 084 W	8 c€/Kw	817 €	1,0 KgCO2		2 369 W	474 €	0,6 KgCO2
	Halógenas	2 500 h	1 400 W		280 €	0,3 KgCO2		812 W	162 €	0,2 KgCO2
	Baix consumo	2 500 h	901 W		180 €	0,2 KgCO2	523 W	105 €	0,1 KgCO2	
	Incadescents	2 500 h	480 W		96 €	0,1 KgCO2	278 W	56 €	0,1 KgCO2	
	Exterior LED	4 380 h	18 W		6 €	0,004 KgCO2	10 W	4 €	0,003 KgCO2	
ITAM	Exterior	4 380 h	14 230 W		4 986 €	3,5 KgCO2	8 253 W	2 892 €	2,0 KgCO2	
	Downlight	2 500 h	10 840 W		2 168 €	2,7 KgCO2	6 287 W	1 257 €	1,6 KgCO2	
	Fluorescent	2 500 h	9 323 W		1 865 €	2,3 KgCO2	5 407 W	1 081 €	1,3 KgCO2	
	Aplique	2 500 h	1 040 W		208 €	0,3 KgCO2	603 W	121 €	0,1 KgCO2	
	Exterior	4 380 h	8 038 W		2 817 €	2,0 KgCO2	4 662 W	1 634 €	1,2 KgCO2	
<b>TOTAL</b>			<b>167 346 W</b>		<b>38 300 €</b>	<b>42 KgCO2</b>		<b>97 061 W</b>	<b>22 214 €</b>	<b>24 KgCO2</b>

Taula 10 Càlculs del canvi de lluminària de baix consum a LED.



	Estalvi econòmic	Kg de CO <sub>2</sub> no emesos
1 any	-16 086 €	-17 KgCO <sub>2</sub>
5 anys	-80 430 €	-87 KgCO <sub>2</sub>
20 anys	-321 720 €	-349 KgCO <sub>2</sub>

Taula 11 Estalvi econòmic i reducció d'emissions amb el canvi de lluminària de baix consum a LED.

Tenint en compte que la inversió pel canvi a lluminària Leds (segons inventari proporcionat) seria d'uns 150.000 €, i que l'estalvi del primer any seria de 16.000 €, amb un increment anual del 2% per la pujada del preu de l'energia, durant 20 anys, surt un **TIR del 10.5%** i un **VAN de 238.758 €**.

Per acabar d'arrodonir l'estudi, caldria analitzar quina pot ser la millor manera de tractar els elements substituïts, sempre buscant integrar la sostenibilitat en les decisions, per tal que sigui rentable per l'empresa, i que no impacti ni al medi ambient ni a la societat.

### 3.2.5 Conclusions: reducció total d'emissions.

Tenint en compte que es portessin a terme les millores tècniques a les estacions de bombament, la substitució de les calderes de gasoil per calderes de biomassa, la substitució de les bombetes de baix consum per LEDS i la instal·lació de 1.65 MW de potència en plaques fotovoltaïques, al final de la implantació del Pla de Sostenibilitat s'hauran reduït les següents tones de CO<sub>2</sub>:

Actuació	Reducció directa de CO <sub>2</sub>	Reducció indirecta de CO <sub>2</sub>
EBs		8.228 Tn CO <sub>2</sub>
LED		0,1 Tn CO <sub>2</sub>
Biomassa <sup>6</sup>	230 Tn CO <sub>2</sub>	
Plaques fotovoltaïques		2.482 Tn CO <sub>2</sub>
<b>Total</b>	<b>10.940 Tn CO<sub>2</sub></b>	

Taula 12 Reducció d'emissions de CO<sub>2</sub>.

<sup>6</sup>Per la biomassa s'ha considerat que les emissions de CO<sub>2</sub> són neutres, ja que el que s'allibera correspon al que la pròpia planta ha absorbit de l'atmosfera durant el seu creixement per fer la fotosíntesis i per tan no contribueix a l'efecte hivernacle, per tant s'ha tingut en compte que deixarem d'emetre 46 Tn de CO<sub>2</sub> per any que és el que ATL va emetre amb la calefacció de l'ETAP Ter durant el 2018.

Tenint en compte que un cotxe nou emet 2,9 Tn de CO<sub>2</sub> a l'any<sup>7</sup>, si deixéssim d'emetre 11000 Tn de CO<sub>2</sub> en 5 anys, equivaldria a deixar fora de circulació a 758 cotxes.

De forma genèrica, els beneficis seran els següents:



Figura 18 Beneficis del bloc d'actuacions relacionades amb l'energia

<sup>7</sup>Font: [https://www.eldiario.es/ballenablanca/transicion\\_energetica/equivalencia-CO2-emetido-central-Espana\\_0\\_829067632.html](https://www.eldiario.es/ballenablanca/transicion_energetica/equivalencia-CO2-emetido-central-Espana_0_829067632.html)

### 3.3 Bloc 3: Ambientalització de l'activitat d'ATL.

Amb aquest grup d'actuacions es vol aconseguir tenir una millor consciència del que representa la quantitat de CO<sub>2</sub> directe i indirecta que emet l'empresa per portar a terme la seva activitat, i els impactes que genera al llarg del cycle de vida dels diferents productes que utilitza. D'aquesta manera es podran portar a terme mesures com la compra de productes bastats en criteris d'ecodisseny i la reducció de la quantitat de residus que es generen.

De forma genèrica, els beneficis seran els següents:



Figura 19 Beneficis del bloc d'actuacions relacionades amb l'ambientalització de l'empresa.



**ATL**

Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

### 3.4 Bloc 4: Residus.

La disminució de la generació de residus comporta un estalvi econòmic per l'empresa, i si s'implica a la plantilla, és una bona manera d'augmentar la consciència ambiental.

De forma genèrica, els beneficis seran els següents:



Figura 20 Beneficis del bloc d'actuacions relacionades amb els residus.

### 3.5 Bloc 5: Mobilitat.

Les emissions provinents de la flota de cotxes i dels desplaçaments dels treballadors, a part de tenir relació directe amb el canvi climàtic, contaminen l'ambient i provoquen problemes de salut a la població. Segons la EPA (Agència ambiental d'Estats Units) d'aquí uns anys, la contaminació serà un greu problema per la salut de les persones.

De forma genèrica, els beneficis seran els següents:



Figura 21 Beneficis del bloc d'actuacions relacionades amb la contaminació.



**ATL**

Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

### 3.6 Bloc 6: Biodiversitat.

Al mateix temps que ajudem a conservar la biodiversitat del nostre àmbit d'actuació, també fem més estretes les relacions amb la comunitat.

De forma genèrica, els beneficis seran els següents:



Figura 22 Beneficis del bloc d'actuacions relacionades amb la biodiversitat.

### 3.7 Bloc 7: Comunicació, formació i sensibilització.

Augmentant la consciència ambiental de la plantilla d'ATL estarem creant persones més sensibles amb la protecció del Medi Ambient que aportaran un valor afegit a la societat.

De forma genèrica, els beneficis seran els següents:



Figura 23 Beneficis del bloc d'actuacions relacionades amb la comunicació, formació i sensibilització.

#### 4. Recursos.

Es planteja la creació d'una Comissió de Sostenibilitat per fer un seguiment del projecte. Aquesta comissió estarà formada per representants de les principals direccions implicades. També es tindrà en compte la participació d'empreses externes per portar a terme actuacions de gran envergadura.

Per altra banda, ATL disposa d'una sèrie d'eines com l'avaluació d'aspectes que realitza cada any el Departament de Medi Ambient o les auditories, que serviran de suport per desenvolupar el Pla de Sostenibilitat.

A més, serà necessari la formació continuada per està al dia de les novetats referents a tecnologia ambiental i eines per mesurar el desenvolupament de la sostenibilitat.

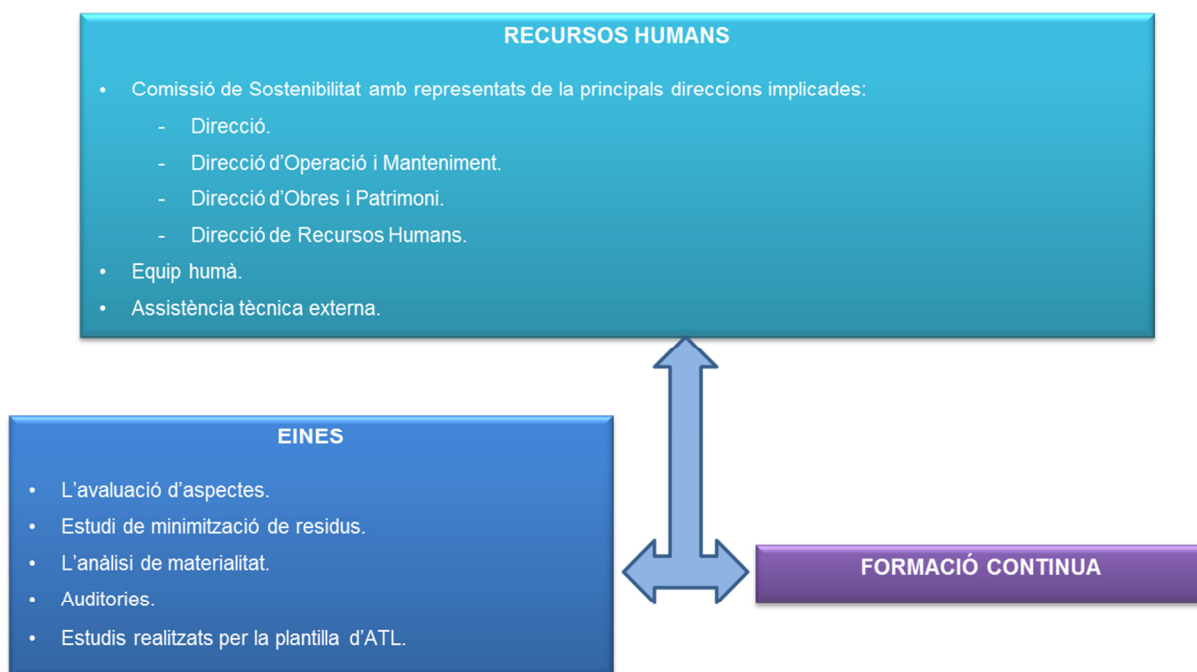


Figura 24 Recursos necessaris.



**ATL**Ente d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

## 5. Pressupost.

El pressupost total pels cinc anys d'implantació del Pla de Sostenibilitat és de **25 milions d'euros** que serviran per portar a terme les actuacions definides. A l'annex 3 s'adjunta el pressupost destriat per anys, partides pressupostaries i per actuacions. A actuació se'n fa un resum:

Inversió	RiR	Despesa
15 364 712 €	7 486 227 €	2 729 700 €

Taula 13 Pressupost segons partida pressupostaria.

Partida	2019	2020	2021	2022	2023	Total
<b>Inversió</b>	1 278 838 €	7 448 840 €	0 €	1 835 617 €	4 801 417 €	15 364 712 €
<b>RiR</b>	16 000 €	1 414 670 €	2 563 211 €	3 418 546 €	73 800 €	7 486 227 €
<b>Despesa</b>	35 500 €	851 500 €	1 143 500 €	399 200 €	300 000 €	2 729 700 €
<b>Total</b>	1 553 224 €	10 905 520 €	5 208 732 €	5 319 768 €	1 875 823 €	<b>25 580 639 €</b>

Taula 14 Pressupost segons partida pressupostaria i any de realització de les actuacions.

Categories d'actuacions	Pressupost
<b>Aigua</b>	22 609 739 €
<b>Energia</b>	1 395 200 €
<b>Ambientalització</b>	59 000 €
<b>Residus</b>	1 404 400 €
<b>Mobilitat</b>	60 000 €
<b>Biodiversitat</b>	16 000 €
<b>Comunicació, sensibilització i formació</b>	26 300 €

Taula 15 Pressupost segons categories d'actuacions.



## 6. Planificació.

Tot i que és un projecte obert en el temps, s'establirà un període de 5 anys per assolir el 100% dels objectius estratègics proposats i a principis de cada any es farà una valoració del seu desenvolupament. A finals del 2022 es valoraran noves actuacions, nous objectius i es replanificaran les actuacions que no s'hagin dut a terme, redactant un nou Pla de Sostenibilitat.

A l'Annex 4 hi ha la planificació de les actuacions per cada any. A continuació es fa un resum del que està planificat pel primer any:

Codi	Actuació	2019	2020	2021	2022	2023
<b>1 Aigua.</b>						
1.1	Controlar els balanços hidràulics de l'activitat d'ATL	•	•	•	•	•
1.2	Optimització de l'ús de l'aigua a les plantes productives		•	•		
1.3	Estudi dels sobreeximents no controlats en dipòsits					•
1.4	Adequació dels dipòsits que presenten fuites estructurals.	•	•	•	•	
1.5	Millora del rendiment de la Xarxa de Distribució		•	•	•	•
1.6	Optimització de la mesura del rendiment de la Xarxa de Distribució	•	•	•	•	
1.7	Disseny i implantació de jardineria sostenible					•
1.8	Millores a la xarxa de reg				•	
1.9	Mesures generals per l'estalvi d'aigua als edificis		•	•		
<b>2 Energia.</b>						
2.1	Estudi dels fluxos energètics de l'activitat global d'ATL		•	•	•	•
2.2	Millora tècnica d'estacions de bombaments			•	•	
2.3	Actuacions proposades a les auditories energètiques	•	•	•	•	•
2.4	Eficiència energètica dels edificis no industrials	•	•	•	•	•
2.5	Auditories energètiques dels edificis industrials			•		
2.6	Projecte Pilot de Gestió Energètica a la ITAM del Llobregat		•	•		
2.7	Instal·lació de plaques fotovoltaïques		•	•	•	•
2.8	Implantació d'energia solar tèrmica					•
2.9	Mesures per l'aprofitament hidroelèctric			•	•	
2.10	Instal·lació d'un sistema de mini-hidràulica en instal·lacions aïllades					•
<b>3 Ambientalització de l'activitat d'ATL.</b>						
3.1	Seguiment de la petjada de carboni	•	•	•	•	•
3.2	Seguiment del cicle de vida del procés de producció	•		•		•
3.3	Compra verda				•	•
3.4	Utilització de materials reciclats i reciclables a les obres				•	
3.5	Integració de les instal·lacions remotes en el seu entorn					•
3.6	Seguiment de la contaminació acústica	•	•	•	•	•
3.7	Accions per integrar criteris de sostenibilitat a les funcions de treball de la plantilla					•
<b>4 Residus.</b>						
4.1	Alternatives a la utilització de gots de plàstic d'un sol ús.	•				
4.2	Seguiment dels residus que es generen a les oficines		•	•	•	•
4.3	Diagnòstic de l'ús del paper a les oficines			•		
4.4	Tractament tèrmic per un millor assecat dels fangs		•	•		
4.5	Punt de recollida de la roba de treball d'ATL que no s'utilitza.				•	•
4.6	Actuacions de l'estudi de minimització de residus perillosos	•	•	•	•	•
4.7	Participació a la setmana europea de la prevenció dels residus			•		
<b>5 Mobilitat.</b>						
5.1	Mesures per reduir la contaminació de la flota de vehicles	•	•	•	•	•
5.2	Optimització de la mobilitat dels treballadors			•		
5.3	Punts de recarrega de vehicles elèctrics amb energia renovable					•
<b>6 Biodiversitat.</b>						
6.1	Alternatives per l'aprofitament de la salmorra			•	•	
6.2	Reaprofitament de l'aigua de procés de l'ETAP Llobregat					•
6.3	Col·laboracions amb entitats socials i/o ambientals que ajudin a la preservació de la biodiversitat de Catalunya			•	•	•
<b>7 Comunicació, sensibilització i formació.</b>						
7.1	Integrar el pla de sostenibilitat dins la política d'ATL	•				
7.2	Actualitzar el manual de bones pràctiques ambientals		•			
7.3	Elaborar un pla de comunicació, sensibilització i conscienciació	•	•			
7.4	Formacions específiques en Medi Ambient i Sostenibilitat		•	•	•	•
7.5	Concurs extern per fomentar les idees ambientals més innovadores.				•	•
7.6	Concurs intern per trobar millores ambientals en els llocs de treball de l'empresa.					•

Figura 25 Planificació de les actuacions.

Cal tenir en compte que el Pla de Sostenibilitat recull actuacions de Renovacions-Reposicions, del Pla d'Inversions i d'altres departaments.

## 7. Gestió del risc.

És important tenir en compte la gestió del risc en un projecte com aquest que té objectius a mig i llarg termini, i en el que intervenen diferents direccions de l'empresa. A continuació s'enumeren, per una banda, els riscos de no portar a terme el pla de sostenibilitat, per l'altre els riscos d'integrar la sostenibilitat a l'estratègia d'empresa, i per últim, els obstacles de la implantació i com ens hi podem anticipar.



Figura 26 Riscos de no portar a terme el Pla de Sostenibilitat.

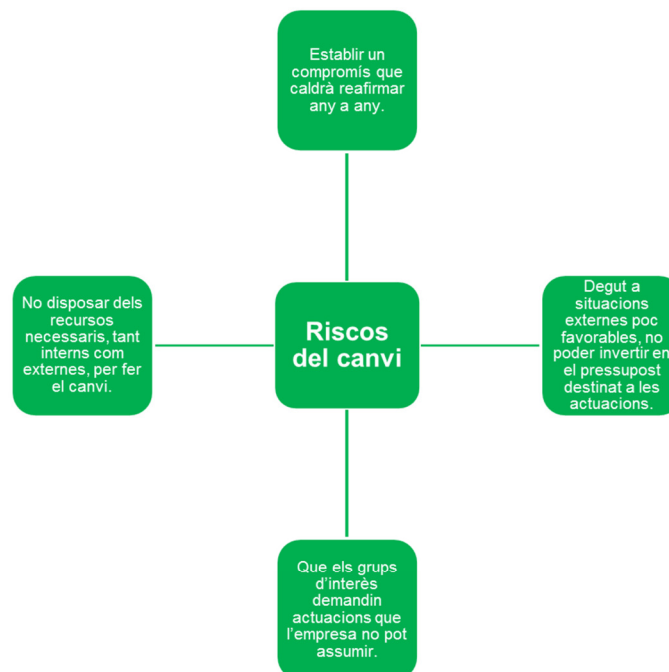


Figura 27 Riscos d'integrar la sostenibilitat a l'estratègia de l'empresa.



Figura 28 Possibles obstacles i maneres d'anticipar-nos-hi.



**ATL**

Ente d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

## 8. Conclusions.

Un petit resum:

- El Pla de Sostenibilitat ens ajudarà a adaptar-nos als canvis ambientals, socials i econòmics produïts pel canvi climàtic.
- El Pla de Sostenibilitat és un document de referència i ambicions per aconseguir integrar la sostenibilitat a l'estratègia de l'empresa i reduir l'impacte ambiental a mig-llarg termini.
- Serà necessari buscar aliats en els grups d'interès pel desenvolupament exitós del projecte.
- Les actuacions de la dimensió ambiental faran disminuir l'impacte sobre el Medi Ambient, aportaran qualitat de vida a la societat i els beneficis econòmics obtinguts s'invertiran en més accions per la sostenibilitat.
- És un projecte obert en el temps, tot i que s'establirà un període de 5 anys per assolir un 100% dels objectius estratègics proposat.
- Es crearà una Comissió de Sostenibilitat per tenir una visió global de les actuacions i del desenvolupament del Pla.
- Es fomentarà la transparència i la comunicació.
- S'impulsarà la formació i la sensibilització de la plantilla.

Què aportarà el Pla de Sostenibilitat a ATL.

- Punt d'unió de varis **projectes** que s'encaminen cap a la Sostenibilitat.
- Una **gestió** més sostenible i eficient de l'aigua, tenint en compte que pot esdevenir un recurs escàs.
- Una **optimització** del consum d'energia i per tant una reducció de la factura.
- Una millor relació amb els grups d'interès que comportarà una millor **imatge** de l'empresa.
- La millora de l'**eficiència** dels processos a través de l'aplicació de les millors tecnologies disponibles.
- Una millor **adaptació** a canvis respecte l'ús dels recursos naturals i a la reducció de la contaminació.
- Un **equip humà** més format, implicat i conscienciat amb el Medi Ambient.



**ATL**

Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

## **Annex 1. Fitxes de les actuacions.**

<b>Bloc 1: Aigua.</b>					
<b>1.1 Controlar els balanços hidràulics de l'activitat d'ATL.</b>					
<b>Descripció</b> Actualment les dues ETAP's, l'ITAM del Llobregat i la Xarxa de Distribució, disposen de balanços hidràulics, tot i que en el cas de l'ITAM faltaria obtenir les dades de forma automatitzada de SCADA. Caldrà tenir en compte l'ETAP de la Llosa i l'ITAM de la Tordera que es posaran en servei ens els propers anys.					
<b>Objectiu</b> Millorar el càlcul del volum no lliurat.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Càlcul de l'aigua operacional de xarxa i l'aigua de procés de plantes.					
<b>Accions</b> - Determinar recursos que falten per poder tenir els balanços de xarxa i plantes ben actualitzats. - Determinar un responsable per cada balanç i que s'actualitzi cada any. - Estudi anual de les dades per extreure'n millores.					
<b>Beneficis</b> - Augment de la fiabilitat de les dades obtingudes. - Millora de l'eficiència del procés de producció i distribució d'aigua. - Manteniment d'un bon rendiment hidràulic tan de la Xarxa de Distribució com de les Plantes.					
<b>Àmbit d'aplicació</b> ATL					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
	●	●	●	●	●
<b>Cost</b> - €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●			

<b>Bloc 1: Aigua.</b>					
<b>1.2 Optimització de l'ús de l'aigua a les plantes de producció.</b>					
<b>Descripció</b>					
L'aigua de servei es fa servir, entre altres usos, per: la preparació de reactius, la refrigeració de les bombes, l'alimentació dels serveis dels edificis, les neteges de les plantes, neteja de les centrífugues de la línia de fangs, els evaporadors, la neteja de basses, etc.					
A continuació es mostren els m <sup>3</sup> d'aigua de servei consumits a la PTT i a la PTLL:					
	<b>Instal·lació</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>		
	PTT	315.988 m <sup>3</sup>	270.242 m <sup>3</sup>		
	PTLL	398.600 m <sup>3</sup>	416.239 m <sup>3</sup>		
* Les dades han sigut obtingudes dels corresponent responsable de la Planta.					
No es disposa de la dada de l'ITAM ni de la Font Santa per manca de cabalímetres.					
A més, s'inclou el projecte de "Rehabilitació de formigons de mina pública de Terrassa i Planta del Llobregat" per eliminar fuites d'aigua.					
<b>Objectiu</b>					
Optimitzar l'ús de l'aigua de servei a les plantes de producció.					
<b>Valor de l'objectiu</b>					
Instal·lar cabalímetres on sigui necessari.					
<b>Accions</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instal·lar els cabalímetres necessaris per conèixer el consum de l'aigua de servei.</li> <li>- Estudi dels consums d'aigua de servei.</li> <li>- Aplicar mesures per optimitzar el consum de l'aigua de servei.</li> </ul>					
<b>Beneficis</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Millor coneixement del consum d'aigua de servei.</li> <li>- Disminució del consum d'aigua de servei.</li> </ul>					
<b>Ambit d'aplicació</b>					
Plantes i instal·lacions importants.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
		●	●		
<b>Cost</b>					
3.721.334 €					
<b>Recursos</b>					
Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa	Renovacions/Reposicions		
			●		



**Bloc 1: Aigua.****1.3 Estudi dels sobreiximents no controlats en dipòsits.****Descripció**

El volum d'aigua perdut per sobreiximent de dipòsits, és el següent:

Any	Volum
2013	5876 m <sup>3</sup>
2014	1741 m <sup>3</sup>
2015	5829 m <sup>3</sup>
2016	2572 m <sup>3</sup>

*Les dades les ha facilitat el Departament d'Operació i són aproximades*

**Objectiu**

Controlar i reduir la quantitat d'aigua que es perd per sobreiximents de dipòsits.

**Valor de l'objectiu**

Reduir un 1% l'aigua que es perd per sobreiximents no controlats en dipòsits.

**Accions**

- Establir un protocol per anotar el volum d'aigua que es perd per sobreiximents, ja que actualment les dades no són fiables.
- Estudiar les causes que provoquen els sobreiximents no controlats.
- Redactar un estudi amb les possibles solucions.
- Escollir la solució que millor s'adapta a cada cas i implementar-la.

**Beneficis**

- Disminució de les pèrdues d'aigua per sobreiximents no controlats en dipòsits.
- Millor control de les causes que provoquen els sobreiximents no controlats.
- Millora del rendiment hidràulic de la xarxa de distribució.

**Ambit d'aplicació**

Dipòsits.

**Any de realització**

2019                      2020                      2021                      2022                      2023

**Cost**

25 000 €

**Recursos**

Interns i externs.

**Pressupost associat**

Inversions

Despesa

Renovacions/Reposicions



**Bloc 1: Aigua.****1.4 Adequació dels dipòsits que presenten fuites estructurals.****Descripció**

Durant el 2016 es van perdre aproximadament 190.000 m<sup>3</sup> d'aigua degut a les fuites estructurals de dipòsits, 150.000 m<sup>3</sup> menys que el 2015. A continuació es mostra un resum:

DESCRIPCIÓ	Volums m <sup>3</sup>	
	2015	2016
DIPOÏT DE FONTSANTA	35839,16	49629,40
DIPOÏT DE MASQUEFA	82057,31	0,00
DIPOÏT GARRAF	10739,42	360,26
DIPOÏT DE COSTA	15004,14	10753,47
DIPOÏT DE GRANOLLERS	12978,47	19619,33
DIPOÏTS C-100 EDT	1051,20	1050,51
DIPOÏTS C-70 EDT	33764,50	24870,86
DIPOÏT C-250	11530,20	7911,57
DIPOÏT DE CAN LLONG	124311,79	62268,63
DIPOÏT 1 DE PIERA	8928,42	12416,99
DIPOÏT DE CASTELLBISBAL	2895,22	0,00

Alguns d'aquests dipòsits es van reparar entre el 2015 i el 2016, i altres estan pressupostades com a Renovacions i Reposicions, i com a d'Inversions. Dins la planificació i el pressupost d'aquesta actuació s'inclouen els dipòsits 1,2 i 3 de l'ETAP Ter i els filtres de sorra vells de la l'ETAP Llobregat, les pèrdues d'aigua dels quals no estan representades en aquesta taula.

**Objectiu**

Controlar i reduir les fuites de dipòsits.

**Valor de l'objectiu**

Disminuir el 50% de l'aigua no lliurada.

**Accions**

- Redactar els projectes i executar les obres.
- Seguir monitoritzant les fuites.

**Beneficis**

- Disminució de les fuites dels dipòsits.
- Millora del rendiment hidràulic de la xarxa de distribució.

**Ambit d'aplicació**

Dipòsits.

**Any de realització**

2019	2020	2021	2022	2023
●	●	●	●	

**Cost**

13 160 227 €

**Recursos**

Interns i externs.

**Pressupost associat**

Inversions	Despesa	Renovacions/Reposicions
●		●

<b>Bloc 1: Aigua.</b>					
<b>1.5 Millora del rendiment de la Xarxa de Distribució.</b>					
<b>Descripció</b> Durant el 2016 es van perdre 3.016.297 m <sup>3</sup> d'aigua degut a les fuites de canonades, 306.069 m <sup>3</sup> més que l'any 2015. Hi ha varis projectes engegats, tan a la partida d'inversions com a la de Renovacions/Reposicions, per arreglar les canonades que fuiten.					
<b>Objectiu</b> Controlar i reduir les fuites de canonades.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Executar el 50% de les obres proposades.					
<b>Accions</b> - Redactar els projectes i executar les obres. - Seguir monitoritzant les fuites.					
<b>Beneficis</b> - Disminució de les fuites de canonades. - Millora del rendiment hidràulic de la xarxa de distribució.					
<b>Ambit d'aplicació</b> Xarxa de distribució.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
	●	●	●	●	●
<b>Cost</b> 4 091 836 €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
	●			●	

<b>Bloc 1: Aigua.</b>					
<b>1.6 Optimització de la mesura del rendiment de la Xarxa de Distribució.</b>					
<b>Descripció</b>					
<p>El departament d'Operació juntament amb la Universitat Politècnica de Catalunya, realitza un estudi sobre el rendiment econòmic i hidràulic de la xarxa de distribució. ATL extreu les conclusions i selecciona una sèrie d'actuacions que porta a terme el Departament d'Enginyeria. A continuació es resumeixen les actuacions de l'últim estudi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anàlisis/calibratge de cabalímetres per alta imprecisió.</li> <li>- Anàlisis/calibratge de cabalímetres per rendiments fora de rang òptim.</li> <li>- Revisió de cabalímetres per mesures incorrectes i/o manca de dades.</li> <li>- Renovació i/o substitució de cabalímetres.</li> <li>- Instal·lació de nous cabalímetres.</li> </ul> <p>La Direcció d'Obres té previst començar al 2017 la instal·lació de nous cabalímetres.</p>					
<b>Objectiu</b>					
Optimitzar la mesura del rendiment de la Xarxa de Distribució.					
<b>Valor de l'objectiu</b>					
Executar el 50% de les mesures proposades.					
<b>Accions</b>					
- Planificar les actuacions proposades a l'estudi sobre el rendiment de xarxa.					
<b>Beneficis</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Millor coneixement de les fuites dividides per sectors.</li> <li>- Millora del funcionament dels cabalímetres.</li> </ul>					
<b>Ambit d'aplicació</b>					
Xarxa de distribució.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
	●	●	●	●	
<b>Cost</b>					
1.446.442 €					
<b>Recursos</b>					
Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
	●			●	

<b>Bloc 1: Aigua.</b>					
<b>1.7 Disseny i implantació de jardineria sostenible.</b>					
<b>Descripció</b>					
La jardineria sostenible consisteix, a grans trets, a utilitzar aquella tipologia de plantes que sigui més pròpia del clima i de l'edafologia de la zona, així com agrupar-les segons necessitats hídriques.					
ATL disposa de zones enjardinades a la Planta del Ter, a la del Llobregat i a Font Santa, així com a altres instal·lacions singulars. En el cas d'Abrera, ja s'ha anat a treballant per substituir progressivament la gespa per prat natural, i a més hi ha una zona amb escorça d'arbre que no necessita reg; i en el cas de la Font Santa, la majoria de plantes són pròpies de la zona.					
Per equilibrar la part econòmica es podrien buscar espècies que tinguin poc manteniment amb la finalitat de reduir costos.					
<b>Objectiu</b>					
Disminuir les necessitats de reg de les zones enjardinades.					
<b>Valor de l'objectiu</b>					
Disposar d'un estudi d'adequació de les zones enjardinades a la climatologia de Catalunya.					
<b>Accions</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar les zones verdes i la tipologia de plantes, per tal de comprovar si correspon al que hi ha als plànols existents.</li> <li>- Identificar criteris per a noves zones verdes.</li> <li>- Potenciar l'ús de flora autòctona, i que siguin resistents a malalties, plagues i a la manca de reg.</li> <li>- Garantir que els proveïdors de viviers tenen un sistema de gestió ambiental.</li> <li>- Identificar criteris sostenibles per a noves zones verdes.</li> <li>- Estudiar possibles usos de les restes de poda per donar-li un ús que afavoreixi el Medi Ambient, com per exemple per calderes de biomassa</li> </ul>					
<b>Beneficis</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estalvi en el consum d'aigua de reg.</li> <li>- Garantia de la supervivència de les plantes en situacions de sequera.</li> <li>- Disminució del cost del manteniment de les zones enjardinades</li> </ul>					
<b>Àmbit d'aplicació</b>					
Zones enjardinades.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
					●
<b>Cost</b>					
20.000 €					
<b>Recursos</b>					
Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions
			●		

**Bloc 1: Aigua.****1.8 Millores a la xarxa de reg.****Descripció**

ATL disposa de zones enjardinades a la Planta del Ter, a la del Llobregat, a Font Santa així com a altres instal·lacions singulars. Els consums d'aigua de reg per la PTT i la PTLL són:

Instal·lació	2015	2014
PTT	13.311 m <sup>3</sup>	13.130 m <sup>3</sup>
PTLL	12.085 m <sup>3</sup>	8.524 m <sup>3</sup>

\* Les dades han obtingut del corresponent responsable de manteniment de les Plantes.

No es disposa de la dada de Fontanata perquè no hi ha el cabalímetre per mesurar-ne el consum.

A més, la xarxa actual presenta algunes deficiències que caldria solventar.

**Objectiu**

Reduir el consum d'aigua de reg

**Valor de l'objectiu**

Reduir en un 2% el consum d'aigua de reg.

**Accions**

- Detectar i arreglar les deficiències que presenta la xarxa de reg.
- Col·locar cabalímetres per un control del consum d'aigua de reg.
- Dimensionar les necessitats actuals de reg.
- Automatitzar el reg segons la pluviometria de la zona.
- Introduir algun sistema de reg de baix consum: aspersion, goteig o exudació.
- Valorar i implantar algun sistema per recuperar aigua de pluja i utilitzar-la per aigua de reg.

**Beneficis**

- Estalvi en el consum d'aigua de reg.
- Millora en el control d'aigua consumida per reg.
- Modernitzar la xarxa de reg per fer-la més sostenible.

**Ambit d'aplicació**

Zones enjardinades.

**Any de realització**

2019                      2020                      2021                      2022                      2023

**Cost**

100.000 €

**Recursos**

Interns i externs.

**Pressupost associat**

Inversions

Despesa

Renovacions/Reposicions



<b>Bloc 1: Aigua.</b>					
<b>1.9 Mesures generals per l'estalvi d'aigua als edificis no industrials.</b>					
<b>Descripció</b>					
Actualment no hi ha cap cabalímetre que mesuri el consum d'aigua dels edificis d'ATL. A més, falta aplicar mesures de reducció de consum d'aigua a l'edifici de Font Santa 2. A continuació s'enumeren les actuacions:					
1.9.1 Instal·lació de comptadors per a consum propi.					
1.9.2 Mesures per la reducció de cabals d'aigua a l'edifici de Font Santa 2.					
1.9.3 Redactar un protocol d'estalvi d'aigua de cara a la construcció de nous edificis.					
<b>Objectiu</b>					
Controlar i reduir el consum d'aigua als edificis d'ATL i establir criteris d'estalvi per a nous edificis.					
<b>Valor de l'objectiu</b>					
Instal·lar cabalímetres on sigui necessari per conèixer el consum d'aigua.					
<b>Accions</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instal·lar cabalímetres per conèixer el consum d'aigua als edificis.</li> <li>- Llistar les mesures a aplicar a l'edifici de Font Santa 2.</li> <li>- Un cop controlats els consums, valorar si és necessari aplicar més actuacions.</li> <li>- Establir criteris de reducció de consum d'aigua per futurs edificis, com per exemple que es tingui en compte l'aprofitament de l'aigua de pluja i les aigües grises</li> <li>- Realitzar una campanya de consciència ambiental per estalvi d'aigua.</li> </ul>					
<b>Beneficis</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Millora en el control del consum d'aigua als edificis d'oficines.</li> <li>- Estalvi en el consum propi d'aigua.</li> </ul>					
<b>Ambit d'aplicació</b>					
Edificis no industrials ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
		●	●		
<b>Cost</b>					
45 000 €					
<b>Recursos</b>					
Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●		●	

<b>Bloc 2: Energia.</b>				
<b>2.1 Estudi dels fluxos energètics de l'activitat global d'ATL.</b>				
<b>Descripció</b> Es proposa realitzar un estudi dels consums energètics i representar els resultats en un diagrama Sankey on es relacioni el consum d'energia amb la producció d'aigua. D'aquesta manera es podrà saber on es produeixen pèrdues d'energia.				
<b>Objectiu</b> Conèixer on cal actuar per reduir consums innecessaris d'energia.				
<b>Valor de l'objectiu</b> Realitzar els diagrames Sankey d'aquelles instal·lacions que tinguin una despesa més gran d'energia.				
<b>Accions</b> - Posar comptadors on sigui necessari per conèixer el consum real. - Avaluat els resultats. - Realitzar els diagrames Sankey de les instal·lacions que gastin més energia. - Buscar solucions i aplicar-les.				
<b>Beneficis</b> - Millora en el seguiment de la gestió energètica de l'empresa.				
<b>Àmbit d'aplicació</b> ATL				
<b>Any de realització</b>				
2019	2020	2021	2022	2023
	●	●	●	●
<b>Cost</b> 4 000 €				
<b>Recursos</b> Interns i externs.				
<b>Pressupost associat</b>				
Inversions	Despesa	Renovacions/Reposicions		
	●			



<b>Bloc 2: Energia.</b>					
<b>2.2 Millora tècnica d'estacions de bombaments.</b>					
<b>Descripció</b>					
L'antic Pla Director d'Eficiència Energètica es van descriure una sèrie d'actuacions que van encaminades a complir un dels objectius de la política d'ATL que és el de <i>Gestionar els equips i les noves instal·lacions segons els criteris de minimització del consum energètic i maximització de l'eficiència. Potenciar la diversificació energètica augmentant la implantació d'instal·lacions d'energies renovables i la compra d'energia verda per tal de contribuir a un desenvolupament sostenible.</i> El Pla de Sostenibilitat ha integrat les actuacions del PDEE.					
<b>Objectiu</b>					
Millorar l'eficiència energètica de les estacions de bombament.					
Disminuir un 5% el consum global d'energia de l'empresa i les emissions de gasos d'efecte hivernacle derivats del consum d'energia.					
<b>Accions</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redactar els projectes.</li> <li>- Executar les obres.</li> <li>- Fer un seguiment de les millores aconseguides.</li> </ul>					
<b>Beneficis</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augment de l'eficiència energètica.</li> <li>- Estalvi d'energia.</li> <li>- Reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera.</li> </ul>					
<b>Àmbit d'aplicació</b>					
ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
			●	●	
<b>Cost</b>					
276.000 €					
<b>Recursos</b>					
Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
	●			●	

<b>Bloc 2: Energia.</b>					
<b>2.3 Actuacions proposades a les auditories energètiques.</b>					
<b>Descripció</b> Les auditories energètiques són importants per determinar les causes que disminueixen el rendiment dels diferents subsistemes energètics, per tal de poder reduir el consum i millora l'eficiència energètica mitjançant les opcions de millores que se n'extreguin. Per tot això, és imprescindible que es realitzin any a any.					
<b>Objectiu</b> Millorar la gestió energètica de l'empresa.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Realitzar auditories energètiques i portar a terme el 50% de les actuacions que s'hi proposin.					
<b>Accions</b> - Transformar les conclusions de les auditories energètiques en actuacions concretes i planificades.  - Fer un seguiment de les millores aconseguides.					
<b>Beneficis</b> - Augment de l'eficiència energètica. - Estalvi d'energia. - Millora en el seguiment de la gestió energètica de l'empresa.					
<b>Àmbit d'aplicació</b> ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
	●	●	●	●	●
<b>Cost</b> 50.000,00 €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	●

## Bloc 2: Energia.

### 2.4 Eficiència energètica dels edificis no industrials.

#### Descripció

Tot i que el consum energètic dels edificis representa una mínima part del consum global de l'empresa, seria bo realitzar una sèrie de mesures per l'estalvi energètic i així obtenir els certificats d'eficiència energètica als edificis. Algunes d'aquestes mesures serien:

- Instal·lació de comptadors d'electricitat als edificis d'ATL.
- Ús de LEDs.
- Implantació de sistemes d'automatització de la il·luminació.
- Estudiar aquells edificis que no estan ben aïllats i buscar solucions.
- Millora l'eficiència energètica de les instal·lacions de climatització.
- Establiment de certificats d'eficiència energètica d'edificis.

L'Institut Català de l'Energia dóna ajudes per l'eficiència i l'estalvi energètic.

#### Objectiu

Millorar l'eficiència energètica dels edificis de Font Santa, Abrera i Cardedeu.

#### Valor de l'objectiu

Certificats d'eficiència energètica per Font Santa, Abrera i Cardedeu.

#### Accions

- Realitzar auditories dels edificis de Font Santa, Cardedeu i Llobregat
- Portar a terme les accions proposades a l'auditoria pels tres edificis
- Obtenir el certificat A d'eficiència energètica
- Crear indicadors d'eficiència energètica per fer un seguiment dels consums d'energia
- Monitoritzar els consums energètics dels edificis.

#### Beneficis

- Augment de l'eficiència energètica.
- Estalvi d'energia.
- Millora en el seguiment de la gestió energètica de l'empresa.
- Certificació d'eficiència energètica dels edificis.

#### Ambit d'aplicació

Edificis no industrials.

#### Any de realització

2019	2020	2021	2022	2023
●	●	●	●	●

#### Cost

246.200 €

#### Recursos

Interns i externs.

#### Pressupost associat

Inversions	Despesa	Renovacions/Reposicions
	●	●

<b>Bloc 2: Energia.</b>					
<b>2.5 Auditories energètiques dels edificis industrials.</b>					
<b>Descripció</b> Cal trobar de quina manera es pot optimitzar l'ús de l'energia els edificis industrials.					
<b>Objectiu</b> Millorar l'eficiència energètica dels edificis industrials.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Auditories realitzades.					
<b>Accions</b> - Realitzar les auditories. - Portar a terme millores com l'automatització de la il·luminació					
<b>Beneficis</b> - Augment de l'eficiència energètica. - Estalvi d'energia. - Millora en el seguiment de la gestió energètica de l'empresa.					
<b>Ambit d'aplicació</b> Edificis no industrials					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
	●	●	●	●	●
<b>Cost</b> 10.00 €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●		●	

<b>Bloc 2: Energia.</b>					
<b>2.6 Projecte Pilot de Gestió Energètica a la ITAM del Llobregat.</b>					
<b>Descripció</b> En una planta dessalinitzadora com la ITAM del Llobregat, el consum energètic genera un dels costos d'explotació més importants per la gran quantitat de grans consumidors, el qual representa una despesa important tant a nivell energètic com econòmic per l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat (ATL). Per aquest motiu, és important tenir un bon coneixement de quins són aquests grans consumidors i disposar d'eines de gestió d'eficiència i estalvi energètic.					
<b>Objectiu</b> Monitoritzar les instal·lacions consumidores d'energia de la planta de tractament d'aigua marina.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Disposar d'una eina per les tasques de gestió energètica i manteniment.					
<b>Accions</b> - Definició de les mesures a prendre.  - Sensorització de les instal·lacions i equips mitjançant la instal·lació de sistemes de mesura submetering amb comunicacions, analitzadors i altres equips de mesura. - Instal·lació d'una eina de gestió energètica i manteniment.					
<b>Beneficis</b> - Millora l'eficiència energètica.					
<b>Ambit d'aplicació</b> ITAM Llobregat					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
		●	●		
<b>Cost</b> 50.000 €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa	Renovacions/Reposicions		
			●		

<b>Bloc 2: Energia.</b>					
<b>2.7 Instal·lació de plaques fotovoltaïques.</b>					
<b>Descripció</b> Aprofitar les cobertes dels edificis de l'ETAP Llobregat i de l'ETAP Ter per instal·lar plaques fotovoltaïques, i així aprofitar l'energia produïda per carregar els cotxes elèctrics.					
<b>Objectiu</b> Apostar per l'autoconsum d'energia renovable.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Augmentar un 0,5% l'energia que s'obté de fonts renovables.					
<b>Accions</b> - Redacció del projecte bàsic i constructiu. - Executar les obres.					
<b>Beneficis</b> - Càrrega dels vehicles elèctrics amb energia 100% renovable i generada a les pròpies instal·lacions d'ATL. - Reducció de les emissions indirectes de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera. - Disminució de la dependència amb fonts d'energia no renovables. - Aprofitament de l'energia solar per a la generació d'energia elèctrica solar fotovoltaica. - Generació d'energia en el mateix punt de consum.					
<b>Àmbit d'aplicació</b> Cobertes instal·lacions.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
		●	●	●	●
<b>Cost</b> 550.000 €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
				●	

<b>Bloc 2: Energia.</b>					
<b>2.8 Implantació d'energia solar tèrmica.</b>					
<b>Descripció</b> Actualment hi ha un equip d'energia solar tèrmica als vestidors de l'ETAP Ter que s'utilitza per escalfar l'aigua sanitària. De totes maneres no existeix un mesurador que permeti conèixer quina quantitat d'energia renovable s'utilitza, però es constata que a l'estiu no es fa servir tanta energia procedent de la xarxa elèctrica. Per alta banda, hi ha una estudi que determina que aquest equip es prou gran com per donar servei d'aigua calenta sanitària a la resta de la Planta de l'ETAP Ter, fent una sèrie d'instal·lacions.					
<b>Objectiu</b> Reduir el consum d'energia elèctrica en aquelles instal·lacions on es pugui implantar un sistema d'energia solar tèrmica.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Estudiar la viabilitat d'ampliar el servei aigua calenta sanitària a la Planta de l'ETAP Ter.					
<b>Accions</b> - Incloure mesuradors d'energia tan al sistema ja existent com els que s'instal·lin de nou. - Revisar la proposta de donar servei d'aigua calenta sanitària a través de l'equip existent. - Estudiar si és viable instal·lar-ho a la resta d'edificis d'ATL.					
<b>Beneficis</b> - Reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera. - Disminució de la dependència amb fonts d'energia no renovables.					
<b>Àmbit d'aplicació</b> Instal·lacions d'ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
					●
<b>Cost</b> 30.000,00 €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	●

<b>Bloc 2: Energia.</b>					
<b>2.9 Mesures per l'aprofitament hidroelèctric.</b>					
<b>Descripció</b>					
<p>Dins el Pla Director d'Eficiència Energètica hi ha un apartat de mesures per l'aprofitament d'energia hidràulica en les següents instal·lacions: dipòsit de Costa, dipòsit del Garraf, dipòsit de Mataró C100, dipòsit de Can Verboom, dipòsit de Mataró C180, dipòsit de Montcada i Reixac i dipòsit de Vilafranca del Penedès.</p> <p>Durant l'aplicació de l'anterior Pla de Sostenibilitat es van fer estudis pels dipòsits de Costa i del Garraf, però no es van arribar a executar.</p>					
<b>Objectiu</b>					
Instal·lar turbines a aquelles instal·lacions on hi ha salts amb reductores de pressió per generar energia hidroelèctrica.					
<b>Valor de l'objectiu</b>					
Augmentar un 0,5% l'energia que s'obté de fonts renovables.					
<b>Accions</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redactar el projecte per valorar la viabilitat de l'aprofitament hidroelèctric de cada instal·lació.</li> <li>- Valorar la possibilitat d'aplicar-ho a més instal·lacions.</li> </ul>					
<b>Beneficis</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera.</li> <li>- Disminució de la dependència amb fonts d'energia no renovables.</li> </ul>					
<b>Ambit d'aplicació</b>					
Algunes instal·lacions d'ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
					●
<b>Cost</b>					
174 000 €					
<b>Recursos</b>					
Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	●



<b>Bloc 2: Energia.</b>					
<b>2.10 Instal·lació d'un sistema de mini-hidràulica en instal·lacions aïllades.</b>					
<b>Descripció</b> Hi ha instal·lacions d'ATL que no tenen escomesa elèctrica i per tant es pot valorar la instal·lació d'un sistema d'aprofitament mini-hidràulic per tal que no calgués desplaçar un grup electrogen fins al lloc. Alguns exemples d'aquestes instal·lacions són els sifons de la conducció Pasteral-Ter o algunes arquetes seccionadores.					
<b>Objectiu</b> Dotar les instal·lacions remotes d'autonomia energètica.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Realitzar un estudi per determinar la viabilitat de la instal·lació d'un sistema de mini-hidràulica per autoconsum.					
<b>Accions</b> - Determinar les instal·lacions que no tenen escomesa hidràulica. - Realitzar l'estudi de viabilitat.					
<b>Beneficis</b> - Facilitar el manteniment de les instal·lacions aïllades. - Disminució de la dependència amb fonts d'energia no renovables.					
<b>Ambit d'aplicació</b> Instal·lacions d'ATL que no tenen escomesa.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
					●
<b>Cost</b> 5.000 €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions
					●

<b>Bloc 3: Ambientalització de l'activitat d'ATL.</b>					
<b>3.1 Seguiment de la petjada de carboni.</b>					
<b>Descripció</b> El càlcul de la petjada de carboni permetrà obtenir un indicador de les emissions de CO2 que genera l'activitat d'ATL. Cada any el Departament de Medi Ambient s'encarrega de fer el càlcul.					
<b>Objectiu</b> Control i seguiment de l'impacte de les emissions d'efecte hivernacle					
<b>Valor de l'objectiu</b> Realitzar l'estudi cada any					
<b>Accions</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realitzar l'estudi</li> <li>- Fer un seguiment dels resultats</li> <li>- Adaptar les mesures necessàries plantejades a l'estudi</li> <li>- Comunicar els resultats obtinguts als grups d'interès que correspongui</li> <li>- Fer un seguiment anual de l'indicador.</li> <li>- Programa compensació emissions Generalitat</li> </ul>					
<b>Beneficis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conèixer quins són els punts amb més potencial de reducció d'emissions i consum de recursos.</li> <li>- Disposar d'un indicador per fer el seguiment del desenvolupament sostenible de l'empresa.</li> <li>- Identificació d'oportunitats d'estalvi de costos.</li> </ul>					
<b>Ambit d'aplicació</b> ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
	●	●	●	●	●
<b>Cost</b> 10 000 €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●			

<b>Bloc 3: Ambientalització de l'activitat d'ATL.</b>					
<b>3.2 Seguiment del cycle de vida del procés de producció.</b>					
<b>Descripció</b> Aquesta actuació permetrà complementar l'indicador obtingut a través del càlcul de la petjada de carboni, per tal de tenir una visió més precisa de l'impacte dels productes comprats a ATL, tan si són primera matèria com si formen part del funcionament de les instal·lacions. El cercle de vida comporta l'estudi des de que es fabrica el producte fins que es converteix en residu, per tant, es podrà veure en quins punts té un impacte sobre el medi ambient.					
<b>Objectiu</b> Control i seguiment de l'impacte de l'energia i les primeres matèries en el cycle de vida del procés d'ATL					
<b>Valor de l'objectiu</b> Realitzar l'estudi cada 2 anys					
<b>Accions</b> - Realitzar l'estudi - Fer un seguiment dels resultats - Adaptar les mesures necessàries plantejades a l'estudi - Comunicar els resultats obtinguts als grups d'interès que correspongui - Fer un seguiment bianual de l'indicador					
<b>Beneficis</b> - Disminució de la petjada de carboni de l'empresa. - Reducció de la despesa en matèries primeres. - Minimització de la generació de residus.					
<b>Àmbit d'aplicació</b> ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
	●		●		●
<b>Cost</b> 18 000 €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions
			●		

<b>Bloc 3: Ambientabilització de l'activitat d'ATL.</b>					
<b>3.3 Compra verda.</b>					
<b>Descripció</b>					
<p>La compra verda consisteix en tenir en compte aquells productes i serveis que han integrat aspectes ambientals i aspectes socials en el moment que han estat dissenyats; el que s'anomena Ecodisseny. Existeixen algunes eines per identificar-los, com per exemple la ISO 14006, el distintiu de qualitat ambiental, l'etiqueta ecològica europea, etiqueta energètica o les declaracions ambientals.</p> <p>Actualment ATL ja realitza alguna compra en aquest sentit com el paper 100% reciclat, amb certificat Ecolabel i FSC, i per altra banda, té un sistema d'homologació de proveïdors, que es discrimina que tingui un sistema de qualitat, medi ambient i prevenció.</p> <p>Cal tenir en compte la globalitat de l'empresa i tenir en compte aquests criteris tant per material</p>					
<b>Objectiu</b>					
Promoure la compra de productes, equips i serveis basats en l'ecodisseny i reduir les primeres matèries que tenen un impacte més elevat.					
<b>Valor de l'objectiu</b>					
Introduir 3 productes o serveis basats en criteris d'ecodisseny.					
<b>Accions</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analitzar aquells productes que poden ser substituïts o bé reduir-ne l'ús.</li> <li>- Estudi per reduir la quantitat de productes químics utilitzats a les plantes de potabilització</li> <li>- Considerar els sistemes oficials d'ecoetiquetatge i ecodisseny.</li> <li>- Confecció d'una eina per facilitar la compra verda.</li> </ul>					
<b>Beneficis</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminució de l'impacte ambiental de l'empresa.</li> <li>- Tendir cap a una oficina verda.</li> <li>- Estalvi econòmic adquirint productes durables, de baix manteniment, i reduint el costos de tractament de residus.</li> </ul>					
<b>Àmbit d'aplicació</b>					
ATL					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
				●	●
<b>Cost</b>					
10.000 €					
<b>Recursos</b>					
Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions
			●		

<b>Bloc 3: Ambientalització de l'activitat d'ATL.</b>					
<b>3.4 Utilització de materials reciclats i reciclables a les obres.</b>					
<b>Descripció</b> Una part molt important de l'activitat d'ATL és l'execució d'obres, en les quals, s'utilitza una gran quantitat de matèries primeres i al mateix temps es generen residus. Per aquest motiu, es proposa estudiar quins materials, tant reciclats com reciclables, es poden utilitzar sempre i quan no afecti la seguretat de la construcció.					
<b>Objectiu</b> Estudi per determinar la possibilitat d'utilitzar materials reciclats i reciclables a les obres, sense afectar la seguretat de la construcció.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Fer un prova pilot en una obra petita amb les conclusions obtingudes de l'estudi.					
<b>Accions</b> - Fer un estudi per valorar l'efectivitat d'aquesta actuació. - Fer una prova pilot.					
<b>Beneficis</b> - Disminució de l'impacte ambiental de l'empresa. - Aprofitament de residus. - Estalvi de materials emprats a les obres.					
<b>Àmbit d'aplicació</b> ATL					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
				●	
<b>Cost</b> 10.000 €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions
			●		

<b>Bloc 3: Ambientalització de l'activitat d'ATL.</b>					
<b>3.5 Integració de les instal·lacions remotes en el seu entorn.</b>					
<b>Descripció</b> Per tal de portar a terme la integració de les estacions remotes en el seu entorn, es proposa redactar un protocol i una sèrie d'actuacions basats en criteris de sostenibilitat.					
<b>Objectiu</b> Integrar les instal·lacions remotes en el seu entorn.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Redactar un protocol d'actuació en termes de sostenibilitat per quan cal actuar a les estacions remotes.					
<b>Accions</b> - Revisar què es pot aprofitar d'un estudi paisatgístic realitzat l'any 2008. - Redactar un protocol per actuacions a instal·lacions existents o per la construcció de noves. - Integrar-lo en el dia a dia dels responsables.					
<b>Beneficis</b> - Instal·lacions remotes millor integrades en el paisatge. - Reducció de l'impacte ambiental de les instal·lacions remotes.					
<b>Ambit d'aplicació</b> Instal·lacions remotes.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
					●
<b>Cost</b> 10 000 €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions
			●		

<b>Bloc 3: Ambientalització de l'activitat d'ATL.</b>					
<b>3.6 Seguiment de la contaminació acústica.</b>					
<b>Descripció</b> Es va realitzar un pla d'insonorització d'aquelles instal·lacions més problemàtiques pel soroll que generaven. A partir d'ara cal definir un protocol on es puguin valorar les mesures aplicades, així com controlar que per les noves instal·lacions es tinguin en compte criteris per reduir la contaminació acústica.					
<b>Objectiu</b> Control de les instal·lacions que generen contaminació acústica.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Realitzar el protocol de seguiment de la contaminació acústica.					
<b>Accions</b> - Definir l'abast del protocol. - Conèixer si les mesures aplicades en fases anteriors han sigut efectives. - Redactar el protocol. - Planificar les mesures.					
<b>Beneficis</b> - Control exhaustiu de la contaminació acústica.					
<b>Àmbit d'aplicació</b> Instal·lacions susceptibles de contaminar acústicament.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
	●	●	●	●	●
<b>Cost</b> - €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●			

### Bloc 3: Ambientalització de l'activitat d'ATL.

#### 3.7 Accions per integrar la sostenibilitat a les funcions de treball de la plantilla.

##### Descripció

Per tal de poder integrar la sostenibilitat en l'estratègia de l'empresa, es proposa introduir criteris ambientals dins de la funcions de treball per aquelles categories que ho requereixen, així com proposar els incentius per l'assoliment d'objectius sostenibles.

##### Objectiu

Integrar la sostenibilitat en l'estratègia de l'empresa.

##### Valor de l'objectiu

Introduir criteris ambientals a les funcions dels llocs de treball que ho requereixen, així com marcar incentius.

##### Accions

- Determinar els criteris ambientals que haurien d'estar assolits.
- Escollir quins llocs de treball cal se'ls inclogui els criteris ambientals que s'hagin determinat.
- Determinar els incentius per la obtenció d'objectius sostenibles.

##### Beneficis

- Assoliment d'un dels objectius estratègics plantejats en el Pla de Sostenibilitat.
- Augment del talent ambiental de la plantilla d'ATL.
- Augment de la implicació de la plantilla d'ATL en la gestió sostenible de l'empresa.

##### Ambit d'aplicació

ATL

##### Any de realització

2019

2020

2021

2022

2023



##### Cost

1.000 €

##### Recursos

Interns i externs.

##### Pressupost associat

Inversions

Despesa

Renovacions/Reposicions





<b>Bloc 4: Residus.</b>					
<b>4.1 Alternatives a la utilització de gots de plàstic d'un sol ús.</b>					
<b>Descripció</b> S'utilitzen gots de plàstic per dues bandes: una, els que l'empresa posa a disposició dels treballadors, que bàsicament serveixen per beure aigua, i per l'altre, els de la màquina de cafè. Ambdós, es recullen mitjançant uns contenidors situats a l'office per tal de reciclar-los i el gestor els recull per valoritzar el residu. Durant el 2016 es van recollir 536 kg de gots i se'n van comprar 19.150 unitats.					
<b>Objectiu</b> Eliminar els gots de plàstic d'un sol ús.					
<b>Valor de l'objectiu</b> No comprar gots de plàstic d'un sol ús.					
<b>Accions</b> - Buscar una opció viable des del punt de vista econòmic, ambiental i social per substituir els gots de plàstic. - Recolzar l'actuació amb una campanya de sensibilització.					
<b>Beneficis</b> - Reducció de l'impacte ambiental de l'empresa. - Disminució de la despesa en reciclatge i/o compra de gots, dependent de l'alternativa escollida.					
<b>Ambit d'aplicació</b> ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
	●				
<b>Cost</b> - €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●			

<b>Bloc 4: Residus.</b>					
<b>4.2 Seguiment dels residus que es generen a les oficines.</b>					
<b>Descripció</b> Encaminar-nos cap a l'oficina verda.					
<b>Objectiu</b> Coneixer quins són i buscar-ne alternatives.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Realitzar un inventari amb possibles alternatives.					
<b>Accions</b> - Buscar una opció viable des del punt de vista econòmic, ambiental i social per substituir els gots de plàstic. - Recolzar l'actuació amb una campanya de sensibilització.					
<b>Beneficis</b> - Reducció de l'impacte ambiental de l'empresa. - Millor gestió dels residus.					
<b>Ambit d'aplicació</b> ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
		●	●	●	●
<b>Cost</b> 9 000 €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●			

<b>Bloc 4: Residus.</b>					
<b>4.3 Diagnòstic de l'ús del paper a les oficines.</b>					
<b>Descripció</b> A ATL s'utilitzen folis amb certificació de paper reciclat i se'n fa recollida selectiva. L'any 2016 es van recollir 3.606 kg de paper a les oficines i es van gastar 1.060 paquets de 500 fulls A4 i 57 paquets de 500 fulls A3.					
<b>Objectiu</b> Reduir l'ús del paper a les oficines.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Reduir un 30% l'ús del paper a les oficines.					
<b>Accions</b> - Mesures per de conscienciar i facilitar que els treballadors tirin el paper sense ús en el contenidor corresponent. - Determinar aquells departaments que en fan un ús excessiu pel seu treball diari i buscar una alternativa. - Posar dispensadors de paper només imprès per una cara per fer servir de paper esborrany. - Possibilitat de realitzar el dia sense paper a les oficines.					
<b>Beneficis</b> - Reducció de l'impacte ambiental de l'empresa. - Disminució de la despesa en la compra paper.					
<b>Ambit d'aplicació</b> ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
			●		
<b>Cost</b> 6.000 €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions
			●		

<b>Bloc 4: Residus.</b>					
<b>4.4 Tractament tèrmic per un millor assecat dels fangs.</b>					
<b>Descripció</b>					
<p>ATL disposa d'una planta de tractament de fangs a la Planta del Llobregat i a la Planta del Ter, amb la funció de decantar, espessir i deshidratar els fangs abans d'introduir-los a la sitja. Després, aquests fangs són recollits pel gestor de residus i es valoritzen. En el cas del Llobregat es destinen a la fabricació d'arids i el cas del Ter es destinen a la indústria cimentera. Per poder gestionar millor aquest residus, es podria aplicar un tractament d'assecat tèrmic abans d'introduir-los a la sitja.</p> <p>Durant el 2016 es van generar un total de 6806,45 Tn amb un cost de 67384€.</p>					
<b>Objectiu</b>					
Reducir l'aigua continguda en els fangs per tal de reduir la massa i el volum.					
<b>Valor de l'objectiu</b>					
Estudiar i decidir quin és el millor tractament que tèrmic pels fangs generats a ATL.					
<b>Accions</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiar quin és el millor tractament tèrmic.</li> <li>- Valorar quina energia es pot fer servir pel funcionament del procés, per evitar elevats costos energètics i una disminució de l'eficiència energètica.</li> <li>- Buscar altres maneres de valortizar els fangs.</li> </ul>					
<b>Beneficis</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducció del volum i massa de fangs.</li> <li>- Millora de la qualitat del fang per la seva valorització.</li> </ul>					
<b>Ambit d'aplicació</b>					
ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
		●	●		
<b>Cost</b>					
13 650 000 €					
<b>Recursos</b>					
Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions
			●		●

<b>Bloc 4: Residus.</b>					
<b>4.5 Punt de recollida de la roba de treball que no s'utilitza.</b>					
<b>Descripció</b> ATL genera una quantitat important de roba de treball. La proposta és crear un punt de recollida d'aquesta roba en els diferents centres de treball per tal portar-la al gestor adequat.					
<b>Objectiu</b> Recollir la roba de treball dels treballadors d'ATL per tal de donar-li un nou ús o valoritzar-la.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Recuperar el 40% de la roba que es dona cada any als treballadors d'ATL.					
<b>Accions</b> - Dissenyar i planificar l'actuació. - Escollir de quina forma es pot valoritzar. - Recolzar l'actuació amb una campanya de sensibilització.					
<b>Beneficis</b> - Implicació de la plantilla en les accions del Pla de Sostenibilitat. - Bona imatge de l'empresa.					
<b>Ambit d'aplicació</b> ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
				●	●
<b>Cost</b> 4 400 €					
<b>Recursos</b> Interns.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	

<b>Bloc 4: Residus.</b>					
<b>4.6 Actuacions de l'estudi de minimització de residus perillosos.</b>					
<b>Descripció</b> ATL degut a la seva activitat genera una sèrie de residus, alguns dels quals són perillosos. El departament de medi ambient realitza un estudi de minimització dels residus perillosos cada quatre anys i aporta solucions per reduir-ne la generació.					
<b>Objectiu</b> Reduir la generació de residus perillosos.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Reduir un 20% els residus perillosos.					
<b>Accions</b> - Portar a terme les accions proposades a l'estudi de minimització de residus perillosos.					
<b>Beneficis</b> - Menys generació de residus perillosos. - Disminució de l'impacte ambiental.					
<b>Ambit d'aplicació</b> ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
	●	●	●	●	●
<b>Cost</b> 20 000 €					
<b>Recursos</b> Interns.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●			

<b>Bloc 4: Residus.</b>					
<b>4.7 Participació a la setmana europea de la prevenció dels residus.</b>					
<b>Descripció</b> Amb el Pla de Sostenibilitat està previst que es facin diferents accions per reduir la quantitat de residus que es generen, per tant, es pot aprofitar la setmana europea de la prevenció dels residus per realitzar una campanya de sensibilització entre les treballadors, i així optar al premi europeu de la prevenció de residus.					
<b>Objectiu</b> Reconeixement per la tasca diària en la prevenció de residus.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Obtenir el premi.					
<b>Accions</b> - Escollir quines activitats es vol portar a terme durant la setmana de la prevenció de residus. - Destinar els recursos necessaris. - Presentar la proposta l'Agència Catalana de Residus.					
<b>Beneficis</b> - Prestigi com a empresa que aposta per la prevenció de residus. - Disminució de l'impacte ambiental.					
<b>Àmbit d'aplicació</b> ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
			●		
<b>Cost</b> - €					
<b>Recursos</b> Interns.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions
			●		

<b>Bloc 5: Contaminació atmosfèrica i acústica.</b>					
<b>5.1 Mesures per reduir la contaminació de la flota de vehicles.</b>					
<b>Descripció</b>					
<p>Els cotxes emeten a través de tub d'escapament: diòxid de carboni, òxid de nitrogen, metà, hidrocarburs, monòxid de carboni i substàncies pesants com el plom, les quals van directe a l'atmosfera provocant l'efecte hivernacle així com problemes de contaminació que afecten a la salut de les persones. Durant el 2015 ATL va emetre a l'atmosfera casi 300 tones de CO<sub>2</sub>, 0,19 de CO i 1,26 de NO<sub>x</sub> provinents de la flota de vehicles de l'empresa.</p> <p>ATL ha començat a canviar la flota de cotxes per tal que a la llarga sigui menys contaminant. Cal destacar els 29 vehicles de menys de 3 anys d'antiguitat de tipologia C pel que fa a les emissions, els dos vehicles híbrids (motor benzina+motor elèctric combinats) i les 3 furgonetes elèctriques. Actualment, s'està tramitant la col·locació de punts de recàrrega a diferents instal·lacions d'ATL per tal de poder carregar d'una manera àgil els cotxes elèctrics.</p> <p>La intenció és renovar la flota d'aquí 10-15 anys, amb l'objectiu de poder obtenir el distintiu de garantia de qualitat ambiental de flota de vehicles que otorga la Generalitat de Catalunya.</p>					
<b>Objectiu</b>					
Reducir la contaminació atmosfèrica de la flota de vehicles.					
<b>Valor de l'objectiu</b>					
Obtenir el distintiu de garantia de qualitat ambiental de la flota de vehicles d'ATL.					
<b>Accions</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaluar l'efectivitat dels canvis a la flota en la disminució de les emissions a l'atmosfera.</li> <li>- Monotoritzar les emissions de la flota.</li> <li>- Obtenir el distintiu de garantia de qualitat ambiental de flota de vehicles que dóna la Generalitat de Catalunya.</li> </ul>					
<b>Beneficis</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera.</li> <li>- Disminució de la dependència amb els combustibles fòssils.</li> </ul>					
<b>Ambit d'aplicació</b>					
Flota de cotxes.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
	●	●	●	●	●
<b>Cost</b>					
30.000 €					
<b>Recursos</b>					
Inters i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●			



<b>Bloc 5: Contaminació atmosfèrica i acústica.</b>					
<b>5.2 Optimització de la mobilitat dels treballadors.</b>					
<b>Descripció</b>					
Des del departament de Medi Ambient es va realitzar un Pla de Desplaçaments per Font Santa en el qual es recollien una sèrie d'actuacions:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiar la possibilitat d'incorporar el teletreball puntual.</li> <li>- Crear un full d'informació per cada treballador per tal que coneguin com arribar a la feina amb transport públic.</li> <li>- Informar als treballadors que comparteixen població de residència i horari.</li> <li>- Realitzar comanda títols de transport integrat i revendre bitlles amb el descompte obtingut.</li> <li>- Incorporar software i hardware per la realització de videoconferències permeten la realització de reunions de treball sense necessitat de desplaçament</li> <li>- Realitzar PDE als altres centres de treball amb personal: ETAP Llobregat, ETAP Ter, ITAM del Prat.</li> </ul>					
<b>Objectiu</b>					
Aplicar petits canvis en la mobilitat dels treballadors per tal de contribuir, com empresa, a la disminució de les emissions a l'atmosfera.					
<b>Valor de l'objectiu</b>					
Reduir un 2% la mobilitat en intenera i en missió d'empresa.					
<b>Accions</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualitzar les dades del Pla de Desplaçaments.</li> <li>- Estudiar com es poden aplicar les solucions descrites en el Pla de Desplaçaments.</li> <li>- Realitzar el Pla de Desplaçaments per tots els centres de treball.</li> <li>- Fer un seguiment per saber si s'assoleixen els objectius.</li> </ul>					
<b>Beneficis</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminució de la dependència amb els combustibles fòssils.</li> <li>- Reducció de la quota de vehicle privat que accedeixen al centre.</li> <li>- Reducció dels accidents laborals de trànsit.</li> <li>- Reducció dels costos per l'empresa derivats del transport intercentres.</li> </ul>					
<b>Àmbit d'aplicació</b>					
ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
			●		
<b>Cost</b>					
10.000 €					
<b>Recursos</b>					
Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions
			●		

<b>Bloc 5: Contaminació atmosfèrica i acústica.</b>					
<b>5.3 Punts de recarrega de vehicles elèctrics amb energia renovable.</b>					
<b>Descripció</b> La Llei del Canvi Climàtic posa com a objectiu que l'any 2050 els vehicles de la Generalitat hauran de ser elèctrics.					
<b>Objectiu</b> Garantir la capacitat per a atendre la demanda addicional d'electricitat que comportarà la transició cap al vehicle elèctric.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Tenir punts de recarrega de vehicles elèctrics amb plaques solars.					
<b>Accions</b> - Conèixer si els punts de recàrrega actual es poden abastir d'energia renovable. - Conèixer si calen més punts de recàrrega de vehicles elèctrics					
<b>Beneficis</b> - Reducció de la dependència de recursos fòssils i de la vulnerabilitat associada a increments potencials del seu preu. - Posicionament estratègic avançat en termes ambientals i de canvi climàtic. - Reducció de la petjada de carboni.					
<b>Àmbit d'aplicació</b> Instal·lacions susceptibles de contaminar acústicament.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
					●
<b>Cost</b> 20 000 €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions
	●		●		

<b>Bloc 6: Biodiversitat.</b>					
<b>6.1 Alternatives per l'aprofitament de la salmorra.</b>					
<b>Descripció</b> ATL té en un funcionament dos processos de dessalinització per extreure les sals de l'aigua: a la Dessalinitzadora del Prat i l'EDR a Abrera. Aquests processos generen un subproducte que és la salmorra.					
<b>Objectiu</b> Estudiar quins usos se li pot donar a la salmorra que surt com a subproducte de l'extracció de sal a l'EDR i a l'ITAM del Llobregat.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Disposar d'un estudi que mostri les alternatives d'us de la salmorra.					
<b>Accions</b> - Realitzar l'estudi de possibles usos de la salmorra. - Fer un seguiment de les possibles solucions.					
<b>Beneficis</b> - Aprofitament d'un residu per valoritzar-lo. - Disminució de l'impacte ambiental.					
<b>Ambit d'aplicació</b> EDR i dessalinitzadora.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
			●	●	
<b>Cost</b> 11.000 €					
<b>Recursos</b> Interns.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions
			●		

<b>Bloc 6: Biodiversitat.</b>					
<b>6.2 Reaprofitament de l'aigua de procés de l'ETAP Llobregat.</b>					
<b>Descripció</b> L'ETAP Ter disposa d'un sistema de reaprofitament de l'aigua de procés i es vol fer el mateix per l'ETAP Llobregat.					
<b>Objectiu</b> Disminuir la pressió ambiental sobre l'aigua.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Disposar d'un estudi amb les possibles alternatives.					
<b>Accions</b> - Estudiar la viabilitat dels possible reaprofitament de l'aigua de procés de l'ETAP Llobregat. - Fer un seguiment de les possibles solucions.					
<b>Beneficis</b> - Disminució de l'impacte ambiental sobre el riu Llobregat.					
<b>Àmbit d'aplicació</b> Planta del Llobregat.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
					●
<b>Cost</b> 5.000 €					
<b>Recursos</b> Interns.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●		●	

<b>Bloc 6: Biodiversitat.</b>					
<b>6.3 Col·laboracions amb entitats socials i/o ambientals que ajudin a la preservació de la biodiversitat de Catalunya.</b>					
<b>Descripció</b> Establir convenis de col·laboració amb diferents entitats socials i/o ambientals que ajudin a la preservació de la biodiversitat de Catalunya.					
<b>Objectiu</b> Donar suport a les entitats socials i/o ambientals que ajudin a la preservació de la biodiversitat de Catalunya.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Fomentar la protecció de la biodiversitat.					
<b>Accions</b> - Les entitats seran recollides en el pla de responsabilitat social corporativa					
<b>Beneficis</b> - Obtenció d'un certificat de donació que permet gaudir d'avantatges fiscals. - Bona imatge de l'empresa.					
<b>Ambit d'aplicació</b>					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
			●	●	●
<b>Cost</b> 10 000 €					
<b>Recursos</b>					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●			

<b>Bloc 7: Comunicació, sensibilització i formació ambiental.</b>					
<b>7.1 Integrar el pla de sostenibilitat dins la política d'ATL.</b>					
<b>Descripció</b> L'actual política d'ATL inclou varis punts referents a la protecció del Medi Ambient, però per tal de recolzar la posada en marxa del pla de sostenibilitat, seria convenient que es fes menció a la integració de la sostenibilitat en totes les àrees de l'empresa així com fer referència a la sensibilització i comunicació ambiental, al diàleg amb els grups d'interès i les accions per combatre el canvi climàtic.					
<b>Objectiu</b> Obtenir un compromís per part de l'empresa de portar a terme les accions proposades en el pla de sostenibilitat.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Modificar la política d'ATL introduint els canvis necessaris en relació al Pla de Sostenibilitat durant el primer any de posada en marxa del projecte.					
<b>Accions</b> - Redactar els punts que haurien d'aparèixer dins la política per tal de donar recolzament al Pla de Sostenibilitat - Aprovació per part de direcció de la modificació de la política d'ATL.					
<b>Beneficis</b> - Disposar d'un marc de referència i de compromís per començar a aplicar el pla de sostenibilitat.					
<b>Ambit d'aplicació</b> ATL					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
	●	●			
<b>Cost</b> - €					
<b>Recursos</b> Interns.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●			

<b>Bloc 7: Comunicació, sensibilització i formació ambiental.</b>					
<b>7.2 Actualitzar el manual de bones pràctiques ambientals.</b>					
<b>Descripció</b> Aquest manual és d'ús per a tota l'empresa.					
<b>Objectiu</b> La plantilla d'ATL disposi d'un manual de bones pràctiques ambientals.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Publicar el manual a la intranet i que es faci extensiu a tot el personal.					
<b>Accions</b> - Actualitzar el manual que hi ha actualment  - Disseny de campanyes de sensibilització en funció de les bones pràctiques					
<b>Beneficis</b> - Augment de la consciència ambiental com empresa.					
<b>Ambit d'aplicació</b> ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
		●			
<b>Cost</b> 3000 €					
<b>Recursos</b> Interns.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●			

<b>Bloc 7: Comunicació, sensibilització i formació ambiental.</b>					
<b>7.3 Elaborar un pla de comunicació, sensibilitació i conscienciació.</b>					
<b>Descripció</b> ATL disposa d'un departament de Relacions Institucionals i Comunicació, així com varis canals de comunicació els quals ens poden ajudar a assolir l'objectiu.					
<b>Objectiu</b> Comunicar als grups d'interès tota la informació necessària relacionada amb el Pla de Sostenibilitat.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Coneixement per part dels grups d'interès de l'existència d'un Pla de Sostenibilitat i del seus objectius.					
<b>Accions</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Representar de manera interactiva l'evolució de la petjada ecològica, l'energia produïda i consumida, a més de diferents indicadors ambientals a la Intranet d'ATL.</li> <li>- Escollir els grups d'interès als quals volem arribar.</li> <li>- Determinar la informació que ha de rebre cada grup d'interès i quins canals de comunicació es s'utilitzaran.</li> <li>- Tenir en compte criteris de sostenibilitat a l'hora d'elaborar el Pla de Comunicació.</li> <li>- Valorar l'ús d'enquestes per conèixer l'opinió dels grups d'interès i com perceben els impactes ambientals.</li> </ul>					
<b>Beneficis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Èxit en la implantació del projecte.</li> <li>- Augment de la consciència ambiental dels grups d'interès.</li> <li>- Bona imatge de l'empresa.</li> </ul>					
<b>Ambit d'aplicació</b> Grups d'interès d'ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
	●	●			
<b>Cost</b> - €					
<b>Recursos</b> Interns i externs.					
<b>Pressupost associat</b>					
Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●			



<b>Bloc 7: Comunicació, sensibilització i formació ambiental.</b>					
<b>7.4 Formacions específiques en Medi Ambient i Sostenibilitat.</b>					
<b>Descripció</b> ATL inclou dins el Pla de Formació formacions relacionades amb el Medi Ambient, com per exemple, el curs de conducció eficient o el de sensibilització ambiental.					
<b>Objectiu</b> Augmentar el nivell de formació relacionada amb medi ambient i sostenibilitat de la plantilla d'ATL, determinant el nivell corresponent per cada treballador.					
<b>Valor de l'objectiu</b> El 90% de la plantilla ha de realitzar una acció formativa proposada des del Pla de Sostenibilitat.					
<b>Accions</b> - Integrar dins el Pla de Formació cursos relacionats amb medi ambient i sostenibilitat segons necessitats dels treballadors.					
<b>Beneficis</b> - Plantilla millor formada i preparada per la implantació del Pla de Sostenibilitat. - Augment de la consciència ambiental com empresa.					
<b>Ambit d'aplicació</b> Plantilla d'ATL					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
		●	●	●	●
<b>Cost</b> 20 000 €					
<b>Recursos</b> Interns.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions	Despesa		Renovacions/Reposicions	
		●			

<b>Bloc 7: Comunicació, sensibilització i formació ambiental.</b>					
<b>7.5 Concurs extern per fomentar les idees ambientals més innovadores.</b>					
<b>Descripció</b> Existeixen iniciatives que treballen per buscar maneres innovadores de resoldre impactes ambientals concrets. Com a empresa que aposta pel desenvolupament sostenible, una bona acció seria crear un premi per donar conèixer i premiar idees ambientals innovadores. Cada any pot tenir una temàtica diferent, sempre pensat en que alguna acció de les que es presenten es pot aplicar a l'empresa. Alguns temes podrien ser: economia circular, ecodisseny o idees per tenir una oficina verda.					
<b>Objectiu</b> Donar a conèixer i premiar aquelles iniciatives que proposen idees ambientals innovadores i fàcilment aplicables.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Aplicar les idees premiades a ATL.					
<b>Accions</b> - Definir les bases del concurs. - Establir els canals adients per donar-lo a conèixer. - Implantar les actuacions guanyadores.					
<b>Beneficis</b> - Bona imatge de l'empresa. - Enfortiment dels vincles amb la comunitat.					
<b>Ambit d'aplicació</b> Àmbit ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
					●
<b>Cost</b> 3 000 €					
<b>Recursos</b> Interns.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions
			●		

<b>Bloc 7: Comunicació, sensibilització i formació ambiental.</b>					
<b>7.6 Concurs intern per trobar millores ambientals en els llocs de treball de l'empresa.</b>					
<b>Descripció</b> La participació de la plantilla en el Pla de Sostenibilitat és bàsica per tal que es porti a terme amb èxit, per aquest motiu es proposa en concurs per tal que els treballadors d'ATL enviïn actuacions per millorar la sostenibilitat en el seu lloc de treball.					
<b>Objectiu</b> Fer participar la plantilla d'ATL en el procés d'implantació del Pla de Sostenibilitat.					
<b>Valor de l'objectiu</b> Portar a terme les actuacions guanyadores del concurs.					
<b>Accions</b> - Definir les bases del concurs. - Implantar les actuacions guanyadores.					
<b>Beneficis</b> - Potenciar el talent i la participació de plantilla d'ATL en el Pla de Sostenibilitat.					
<b>Ambit d'aplicació</b> Àmbit ATL.					
<b>Any de realització</b>					
	2019	2020	2021	2022	2023
				●	●
<b>Cost</b> 300 €					
<b>Recursos</b> Interns.					
<b>Pressupost associat</b>					
	Inversions		Despesa		Renovacions/Reposicions
			●		

## **Annex 2. Quadre resum dels objectius.**

Codi	Actuació	Objectiu	Valor de l'objectiu	Accions	Responsable acció
<b>1 Aigua</b>					
1.1	Controlar els balanços hidràulics de l'activitat d'ATL	Millorar el càlcul del volum no lliurat	✓ Càlcul de l'aigua operacional de xarxa i l'aigua de procés de plantes	- Determinar recursos que falten per poder tenir els balanços de xarxa i planes ben actualitzats. - Determinar un responsable per cada balanç i que s'actualitzi cada any. - Estudi anual de les dades per extreure'n millores.	Sostenibilitat Operació/Planta Sostenibilitat
1.2	Optimització de l'ús de l'aigua a les plantes productives	Optimitzar l'ús de l'aigua de servei a les plantes de producció	✓ Instal·lació de cabalímetres de l'aigua de procés a les plantes	- Instal·lar els cabalímetres necessaris per conèixer el consum de l'aigua de servei. - Estudi dels consums d'aigua de servei. - Aplicar mesures per optimitzar el consum de l'aigua de servei.	Manteniment Plantes i Edificis Sostenibilitat Manteniment Plantes i Edificis
1.3	Estudi dels sobreiximents no controlats en dipòsits.	Controlar i reduir la quantitat d'aigua que es perd per sobreiximents de dipòsits.	✓ Reduir un 1% l'aigua que es perd per sobreiximents no controlats en dipòsits.	- Establir un protocol per anotar el volum d'aigua que es perd per sobreiximents, ja que actualment les dades no són fiables. - Estudiar les causes que provoquen els sobreiximents no controlats. - Redactar un estudi amb les possibles solucions. - Implantar la millor solució.	Operació Estudis Estudis Operació
1.4	Adequació dels dipòsits que presenten fuites estructurals.	Controlar i reduir les fuites de dipòsits	✓ Disminuir el 50% de l'aigua no lliurada.	- Redactar els projectes i executar les obres. - Seguir monitoritzant les fuites.	RIR / Obres i patrimoni Manteniment xarxa
1.5	Millora del rendiment de la Xarxa de Distribució	Controlar i reduir les fuites de canonades	✓ Executar el 50% de les obres proposades.	- Redactar els projectes i executar les obres. - Seguir monitoritzant les fuites.	RIR / Obres i patrimoni Manteniment xarxa
1.6	Optimització de la mesura del rendiment de la Xarxa de Distribució	Optimitzar la mesura del rendiment de la Xarxa de Distribució	✓ Executar el 50% de les obres proposades.	- Planificar les actuacions proposades a l'estudi sobre el rendiment de xarxa.	Sostenibilitat
1.7	Disseny i implantació de jardineria sostenible	Disminuir les necessitats de reg de les zones enjardinades	✓ Disposar d'un estudi d'adequació de les zones enjardinades a la climatologia de Catalunya	- Estudi d'adequació de les zones enjardinades a la climatologia actual de Catalunya. - Garantir que els proveïdors de vivers tenen un sistema de gestió ambiental. - Estudiar possibles usos de les restes de poda per donar-li un ús que afavoreixi el Medi Ambient, com per exemple per calderes de biomassa.	Manteniment Plantes i Edificis Medi Ambient Sostenibilitat
1.8	Millores a la xarxa de reg	Reduir el consum d'aigua de reg	✓ Reduir un 2% el consum d'aigua de reg	- Detectar i arreglar les deficiències que presenta la xarxa de reg. - Col·locar cabalímetres per un control del consum d'aigua de reg. - Dimensionar les necessitats actuals de reg. - Automatitzar el reg segons la pluviometria de la zona. - Introduir un sistema de reg de baix consum: aspersió, goteig o exudació. - Valorar i implantar un sistema de recuperació d'aigua de pluja per reutilitzar-la per aigua de reg.	Manteniment Plantes i Edificis Manteniment Plantes i Edificis Manteniment Plantes i Edificis Manteniment Plantes i Edificis Manteniment Plantes i Edificis Manteniment Plantes i Edificis
1.9	Mesures generals per l'estalvi d'aigua en edificis no industrials	Controlar i reduir el consum d'aigua als edificis no industrials d'ATL i establir criteris d'estalvi pels de nova construcció	✓ Instal·lació de cabalímetres per conèixer els consums d'aigua	- Instal·lar cabalímetres per conèixer el consum d'aigua als edificis no industrials. - Llistar mesures d'estalvi d'aigua per aplicar a l'edifici de Fontantsa 2. - Establir criteris de reducció de consum d'aigua per futurs edificis: aprofitament de l'aigua de pluja i les aigües grises - Realitzar una campanya de consciència ambiental per l'estalvi d'aigua.	Medi Ambient Medi Ambient/Enginyeria Medi Ambient
<b>2 Energia</b>					
2.1	Estudi dels fluxos energètics de l'activitat global d'ATL	Conèixer on cal actuar per reduir consums innecessaris d'energia	✓ Realitzar els diagrames Sankey d'aquelles instal·lacions que tinguin una despesa més gran d'energia	- Posar comptadors on sigui necessari per conèixer el consum real d'electricitat. - Avaluar els resultats. - Realitzar els diagrames Sankey de les instal·lacions que gastin més energia. - Buscar solucions i aplicar-les.	Manteniment Edificis Sostenibilitat Estudis Sostenibilitat
2.2	Millora tècnica d'estacions de bombaments	Millorar l'eficiència energètica de les estacions de bombament	✓ Disminuir en un 5% el consum global d'energia de l'empresa i les emissions de gasos d'efecte hivernacle derivats del consum d'energia	- Redactar els projectes. - Executar les obres. - Fer un seguiment de les millores aconseguides.	RIR / Obres i patrimoni RIR / Obres i patrimoni Sostenibilitat
2.3	Actuacions proposades a les auditories energètiques	Millorar la gestió energètica de l'empresa	✓ Realitzar auditories energètiques i portar a terme el 50% de les actuacions que s'hi proposin	- Transformar les conclusions de les auditories energètiques en actuacions concretes i planificades. - Fer un seguiment de les millores aconseguides.	Sostenibilitat Sostenibilitat
2.4	Eficiència energètica dels edificis no industrials	Millorar l'eficiència energètica dels edificis de Fontantsa, Abrera i Cardedeu	✓ Certificats d'eficiència energètica per Fontantsa, Abrera i Cardedeu	- Realitzar auditories dels edificis de Fontantsa, Cardedeu i Llobregat - Portar a terme les accions proposades a l'auditoria pels tres edificis - Obtenir el certificat A d'eficiència energètica - Crear indicadors d'eficiència energètica per fer un seguiment dels consums d'energia - Valorar un sistema de calefacció més eficient per Cardedeu: caldera de biomassa / Instal·lació d'un recuperador de calor a les calderes actuals. - Monitoritzar els consums energètics dels edificis. - Redactar criteris per la nova incorporació d'edificis. - Realitzar les auditories.	Manteniment Edificis Manteniment Edificis Manteniment Edificis / Sostenibilitat Manteniment Edificis / Sostenibilitat Manteniment Edificis / Sostenibilitat Manteniment Edificis / Sostenibilitat Manteniment Edificis / Sostenibilitat
2.5	Auditories energètiques dels edificis industrials	Millorar l'eficiència energètica dels edificis industrials	✓ Auditories realitzades	- Portar a terme millores com l'automatització de la il·luminació - Definició de les mesures a prendre. - Sensortització de les instal·lacions i equips mitjançant la instal·lació de sistemes de mesura submetering amb comunicacions, analitzadors i altres equips de mesura.	Manteniment Edificis Manteniment Edificis Manteniment Edificis
2.6	Projecte Pilot de Gestió Energètica a la ITAM del Llobregat	Monitoritzar les instal·lacions consumidores d'energia de la planta de tractament d'aigua marina	✓ Disposar d'una eina per les tasques de gestió energètica i manteniment.	- Instal·lació d'una eina de gestió energètica i manteniment. - Redacció del projecte bàsic i constructiu. - Executar les obres.	Manteniment Edificis RIR RIR Sostenibilitat
2.7	Instal·lació de plaques fotovoltaïques	Apostar per l'autoconsum d'energia renovable	✓ Augmentar un 0,5% l'energia que s'obté de fonts renovables	- Estudiar altres zones per instal·lar plaques fotovoltaïques. - Incloure mesuradors d'energia tan al sistema ja existent com els que s'instal·lin de nou. - Revisar la proposta de donar servei d'aigua calenta sanitària a través de l'equip existent. - Estudiar si és viable instal·lar-ho a la resta d'edificis d'ATL.	Manteniment Edificis / Sostenibilitat Manteniment edificis / Sostenibilitat RIR
2.8	Implantació d'energia solar tèrmica	Reduir el consum d'energia elèctrica en aquelles instal·lacions on es pugui implantar un sistema d'energia solar tèrmica	✓ Estudiar la viabilitat d'ampliar el servei aigua calenta sanitària a la Planta de l'ETAP Ter	- Redactar el projecte per valorar la viabilitat de l'aprofitament hidroelèctric de cada instal·lació. - Valorar la possibilitat d'aplicar-ho a més instal·lacions.	RIR Estudis / Sostenibilitat
2.9	Mesures per l'aprofitament hidroelèctric	Instal·lar turbines a aquelles instal·lacions on hi ha salts amb reductores de pressió per generar energia hidroelèctrica	✓ Augmentar un 0,5% l'energia que s'obté de fonts renovables	- Determinar les instal·lacions que no tenen escames hidràulica. - Realitzar l'estudi de viabilitat.	Estudis Estudis
2.10	Instal·lació d'un sistema de mini-hidràulica en instal·lacions aïllades	Dotar les instal·lacions remotes d'autonomia energètica	✓ Realitzar un estudi per determinar la viabilitat de la instal·lació d'un sistema de mini-hidràulica per autoconsum		Estudis
<b>3 Ambientalització de l'activitat d'ATL</b>					
3.1	Seguiment de la petjada de carboni	Control i seguiment de l'impacte de les emissions d'efecte hivernacle	✓ Realitzar l'estudi cada any	- Realitzar l'estudi - Fer un seguiment dels resultats - Adaptar les mesures necessàries plantejades a l'estudi - Comunicar els resultats obtinguts als grups d'interès que correspongui - Fer un seguiment anual de l'indicador - Programa compensació emissions Generalitat	Medi Ambient Medi Ambient Medi Ambient Medi Ambient Medi Ambient
3.2	Seguiment del cicle de vida del procés de producció	Control i seguiment de l'impacte de l'energia i les primeres matèries en el cicle de vida del procés d'ATL	✓ Realitzar l'estudi cada 2 anys	- Realitzar l'estudi - Fer un seguiment dels resultats - Adaptar les mesures necessàries plantejades a l'estudi - Comunicar els resultats obtinguts als grups d'interès que correspongui - Fer un seguiment bianual de l'indicador	Sostenibilitat Sostenibilitat Sostenibilitat Sostenibilitat Sostenibilitat
3.3	Compra verda	Promoure la compra de productes, equips i serveis basats en l'ecodisseny i reduir les primeres matèries que tenen un impacte més elevat	✓ Introduir 3 productes o serveis basats en criteris d'ecodisseny.	- Analitzar aquells productes que poden ser substituïts o bé reduir-ne l'ús. - Estudi per reduir la quantitat de productes químics utilitzats a les plantes de potabilització - Considerar els sistemes oficials d'ecoetiquetatge i ecodisseny. - Confecció d'una eina per facilitar la compra verda.	Medi Ambient Medi Ambient Medi Ambient Sostenibilitat/Sistemes
3.4	Utilització de materials reciclats i reciclables a les obres.	Estudi per determinar la possibilitat d'utilitzar materials reciclats i reciclables a les obres, sense afectar la seguretat de la construcció.	✓ Fer un prova pilot en una obra petita amb les conclusions obtingudes de l'estudi.	- Fer un estudi per valorar l'efectivitat d'aquesta actuació. - Fer una prova pilot.	Sostenibilitat/RIR/Obres i patrimoni Sostenibilitat/RIR/Obres i patrimoni
3.5	Integració de les instal·lacions remotes en el seu entorn.	Integrar les instal·lacions remotes en el seu entorn.	✓ Redactar un protocol d'actuació en termes de sostenibilitat per quan cal actuar a les estacions remotes.	- Revisar què es pot aprofitar d'un estudi paisatgístic realitzat l'any 2008. - Redactar un protocol per actuacions a instal·lacions existents o per la construcció de noves. - Integrar-lo en el dia a dia dels responsables.	Sostenibilitat Sostenibilitat Sostenibilitat
3.6	Seguiment de la contaminació acústica	Control de les instal·lacions que generen contaminació acústica.	✓ Realitzar el protocol de seguiment de la contaminació acústica.	- Definir l'abast del protocol. - Conèixer si les mesures aplicades en fases anteriors han sigut efectives. - Redactar el protocol. - Planificar les mesures.	Medi Ambient Medi Ambient Medi Ambient Medi Ambient
3.7	Accions per integrar criteris de sostenibilitat a les funcions de treball de la plantilla.	Integrar la sostenibilitat en l'estratègia de l'empresa.	✓ Introduir criteris ambientals en les funcions dels llocs de treball que ho requereixin, així com marcar incentius.	- Determinar els criteris ambientals que haurien d'estar assolits. - Escollir quins llocs de treball cal se'ls inclougui els criteris ambientals que s'hagin determinat. - Determinar els incentius per la obtenció d'objectius sostenibles.	Medi Ambient/Recursos Medi Ambient/Recursos Direcció/Recursos

Codi	Actuació	Objectiu	Valor de l'objectiu	Accions	Responsable acció
<b>4 Residus</b>					
4.1	Alternatives a la utilització de gots de plàstic d'un sol ús	Eliminar dels gots de plàstic d'un sol ús	✓ No comprar gots de plàstic d'un sol ús.	- Buscar una opció viable des del punt de vista econòmic, ambiental i social per substituir els gots de plàstic. - Recolzar l'actuació amb una campanya de sensibilització.	Medi Ambient Medi Ambient
4.2	Seguiment dels residus que es generen a les oficines	Coneixer quins són i buscar-ne alternatives.	✓ Realitzar un inventari amb possibles alternatives.	- Buscar una opció viable des del punt de vista econòmic, ambiental i social per substituir els gots de plàstic. - Recolzar l'actuació amb una campanya de sensibilització. - Participació a la setmana europea de la prevenció dels residus que organitza l'Agència Catalana de Residus pel reconeixement	Medi Ambient Medi Ambient Medi Ambient
4.3	Diagnòstic de l'ús del paper a les oficines.	Reduir l'ús del paper a les oficines.	✓ Reduir un 30% l'ús del paper a les oficines.	- Mesures per de conscienciar i facilitar que els treballadors tirin el paper sense ús en el contenidor corresponent. - Determinar aquells departaments que en fan un ús excessiu pel seu treball diari i buscar una alternativa. - Posar dispensadors de paper només imprès per una cara per fer servir de paper esborrany. - Possibilitat de realitzar el dia sense paper a les oficines.	Medi Ambient Medi Ambient Medi Ambient Medi Ambient
4.4	Tractament tèrmic per un millor assecat dels fangs.	Reduir l'aigua continguda en els fangs per tal de reduir la massa i el volum.	✓ Estudiar i decidir quin és el millor tractament que tèrmic pels fangs generats a ATL.	- Estudiar quin és el millor tractament tèrmic. - Valorar quina energia es pot fer servir pel funcionament del procés, per evitar elevats costos energètics i una disminució de l'eficiència energètica.	Estudis / Sostenibilitat Estudis
4.5	Punt de recollida de la roba de treball d'ATL que ja no s'utilitza.	Recollir la roba de treball dels treballadors d'ATL per tal de donar-li un nou ús o valoritzar-la.	✓ Recuperar el 40% de la roba que es dona cada any als treballadors d'ATL.	- Buscar altres maneres de valoritzar els fangs. - Dissenyar i planificar la recollida de roba. - Escollir de quina forma es pot valoritzar. - Recolzar l'actuació amb una campanya de sensibilització.	Estudis / Sostenibilitat Medi Ambient/Recursos Medi Ambient Medi Ambient
4.6	Actuacions de l'estudi de minimització de residus perillosos.	Reduir la generació de residus perillosos.	✓ Reduir un 20% els residus perillosos.	- Portar a terme les accions proposades a l'estudi de minimització de residus perillosos.	Medi Ambient
4.7	Participació a la setmana europea de la prevenció dels residus	Reconeixement per la tasca diària en la prevenció de residus.	✓ Obtenir el premi.	- Escollir quines activitats es volen portar a terme durant la setmana de la prevenció de residus. - Destinar els recursos necessaris. - Presentar la proposta l'Agència Catalana de Residus.	Medi Ambient Medi Ambient Medi Ambient
<b>5 Mobilitat</b>					
5.1	Mesures per reduir la contaminació de la flota de vehicles	Reduir la contaminació de la flota de vehicles.	✓ Obtenir el distintiu de garantia de qualitat ambiental de la flota de vehicles d'ATL	- Avaluat l'efectivitat dels canvis a la flota en la disminució de les emissions a l'atmosfera. - Monitoritzar les emissions de la flota. - Accions per obtenir el distintiu de garantia de qualitat ambiental de flota de vehicles que dona la Generalitat de Catalunya	Sostenibilitat/Recursos Recursos Medi Ambient/Recursos
5.2	Optimització de la mobilitat dels treballadors	Aplicar petits canvis en la mobilitat dels treballadors per tal de contribuir, com empresa, a la disminució de les emissions a l'atmosfera.	✓ Reduir un 2% la mobilitat in itinere i en missió d'empresa.	- Actualitzar les dades del Pla de Desplaçaments. - Estudiar com es poden aplicar les solucions descrites en el Pla de Desplaçaments. - Realitzar el Pla de Desplaçaments per tots els centres de treball. - Fer un seguiment per saber si s'assoleixen els objectius.	Medi Ambient Medi Ambient Medi Ambient Medi Ambient
5.3	Punts de recarrega de vehicles elèctrics amb energia renovable	Garantir la capacitat per a atendre la demanda addicional d'electricitat que comportarà la transició cap al vehicle elèctric.	✓ Tenir punts de recarrega de vehicles elèctrics amb plaques solars	- Conèixer si els punts de recarrega actual es poden abastir d'energia renovable. - Conèixer si calen més punts de recarrega de vehicles elèctrics	
<b>6 Biodiversitat</b>					
6.1	Alternatives per l'aprofitament de la salmorra.	Estudiar quins usos se li pot donar a la salmorra que surt com a subproducte de l'extracció de sal a l'EDR i a l'ITAM del Llobregat.	✓ Disposar d'un estudi que mostri les alternatives d'ús de la salmorra.	- Realitzar l'estudi de possibles usos de la salmorra. - Fer un seguiment de les possibles solucions.	Estudis / Sostenibilitat Sostenibilitat
6.2	Reaprofitament de l'aigua de procés de l'ETAP Llobregat.	Disminuir la pressió ambiental sobre l'aigua	✓ Disposar d'un estudi amb les possibles alternatives.	- Estudiar la viabilitat dels possible reaprofitament de l'aigua de procés de l'ETAP Llobregat. - Fer un seguiment de les possibles solucions.	Estudis Sostenibilitat / Estudis
6.3	Col·laboracions amb entitats socials i/o ambientals que ajudin a la preservació de la biodiversitat de Catalunya	Donar suport a les entitats socials i/o ambientals que ajudin a la preservació de la biodiversitat de Catalunya	✓ Fomentar la protecció de la biodiversitat	- Les entitats serán recollides en el pla de responsabilitat social corporativa	Relacions Institucionals i comunicació
<b>7 Comunicació, sensibilització, formació</b>					
7.1	Integrar el pla de sostenibilitat dins la política d'ATL	Obtenir un compromís per part de l'empresa de portar a terme les accions proposades en el pla de sostenibilitat.	✓ Modificar la política d'ATL introduint els canvis necessaris en relació al Pla de Sostenibilitat.	- Redactar els punts que haurien d'aparèixer dins la política per tal de donar recolzament al Pla de Sostenibilitat - Aprovació per part de direcció de la modificació de la política d'ATL.	Direcció / Sostenibilitat Direcció
7.2	Actualitzar el manual de bones pràctiques ambientals	La plantilla d'ATL disposi d'un manual de bones pràctiques ambientals	✓ Publicar el manual a la intranet i que es faci extensiu a tot el personal	- Actualitzar el manual que hi ha actualment - Disseny de campanyes de sensibilització en funció de les bones pràctiques	Medi Ambient Medi Ambient
7.3	Elaborar un pla de comunicació, sensibilització i conscienciació	Comunicar als grups d'interès tota la informació necessària relacionada amb el Pla de Sostenibilitat.	✓ Coneixement per part dels grups d'interès de l'existència d'un Pla de Sostenibilitat i del seus objectius.	- Representar de manera interactiva l'evolució de la petjada ecològica, l'energia produïda i consumida, a més de diferents indicadors ambientals a la Intranet d'ATL. - Escollir els grups d'interès als quals volem arribar. - Determinar la informació que ha de rebre cada grup d'interès i quins canals de comunicació es s'utilitzaran. - Tenir en compte criteris de sostenibilitat a l'hora d'elaborar el Pla de Comunicació. - Valorar l'ús d'enquestes per conèixer l'opinió dels grups d'interès i com perceben els impactes ambientals.	Medi Ambient Comunicació Comunicació Medi Ambient Comunicació
7.4	Formacions específiques en Medi Ambient i Sostenibilitat.	Augmentar el nivell de formació relacionada amb medi ambient i sostenibilitat de la plantilla d'ATL, determinant el nivell corresponent per cada treballador.	✓ El 90% de la plantilla ha de realitzar una acció formativa proposada des del Pla de Sostenibilitat.	- Integrar dins el Pla de Formació cursos relacionats amb medi ambient i sostenibilitat segons necessitats dels treballadors.	Medi Ambient/Recursos
7.5	Concurs extern per fomentar les idees ambientals més innovadores.	Donar a conèixer i premiar aquelles iniciatives que proposen idees ambientals innovadores i fàcilment aplicables.	✓ Aplicar les idees premiades a ATL.	- Definir les bases del concurs. - Establir els canals adients per donar-lo a conèixer. - Implantar les actuacions guanyadores.	Comunicació Comunicació Sostenibilitat
7.6	Concurs intern per trobar millores ambientals en els llocs de treball de l'empresa.	Fer participar la plantilla d'ATL en el procés d'implantació del Pla de Sostenibilitat.	✓ Portar a terme les actuacions guanyadores del concurs.	- Definir les bases del concurs. - Implantar les actuacions guanyadores.	Comunicació Sostenibilitat

### **Annex 3. Pressupost.**





## **Annex 4. Planificació.**

ANNEX 4. PLANIFICACIÓ.

Codi	Actuació	2019	2020	2021	2022	2023
<b>1</b>	<b>Aigua.</b>					
1.1	Controlar els balanços hidràulics de l'activitat d'ATL	•	•	•	•	•
1.2	Optimització de l'ús de l'aigua a les plantes productives		•	•		
1.3	Estudi dels sobreeximents no controlats en dipòsits					•
1.4	Adequació dels dipòsits que presenten fuites estructurals.	•	•	•	•	
1.5	Millora del rendiment de la Xarxa de Distribució		•	•	•	•
1.6	Optimització de la mesura del rendiment de la Xarxa de Distribució	•	•	•	•	
1.7	Disseny i implantació de jardineria sostenible					•
1.8	Millores a la xarxa de reg				•	
1.9	Mesures generals per l'estalvi d'aigua als edificis		•	•		
<b>2</b>	<b>Energia.</b>					
2.1	Estudi dels fluxos energètics de l'activitat global d'ATL		•	•	•	•
2.2	Millora tècnica d'estacions de bombaments			•	•	
2.3	Actuacions proposades a les auditories energètiques	•	•	•	•	•
2.4	Eficiència energètica dels edificis no industrials	•	•	•	•	•
2.5	Auditories energètiques dels edificis industrials			•		
2.6	Projecte Pilot de Gestió Energètica a la ITAM del Llobregat		•	•		
2.7	Instal·lació de plaques fotovoltaïques		•	•	•	•
2.8	Implantació d'energia solar tèrmica					•
2.9	Mesures per l'aprofitament hidroelèctric			•	•	
2.10	Instal·lació d'un sistema de mini-hidràulica en instal·lacions aïllades					•
<b>3</b>	<b>Ambientalització de l'activitat d'ATL.</b>					
3.1	Seguiment de la petjada de carboni	•	•	•	•	•
3.2	Seguiment del cicle de vida del procés de producció	•		•		•
3.3	Compra verda				•	•
3.4	Utilització de materials reciclats i reciclables a les obres				•	
3.5	Integració de les instal·lacions remotes en el seu entorn					•
3.6	Seguiment de la contaminació acústica	•	•	•	•	•
3.7	Accions per integrar criteris de sostenibilitat a les funcions de treball de la plantilla					•
<b>4</b>	<b>Residus.</b>					
4.1	Alternatives a la utilització de gots de plàstic d'un sol ús.	•				
4.2	Seguiment dels residus que es generen a les oficines		•	•	•	•
4.3	Diagnòstic de l'ús del paper a les oficines			•		
4.4	Tractament tèrmic per un millor assecat dels fangs		•	•		
4.5	Punt de recollida de la roba de treball d'ATL que no s'utilitza.				•	•
4.6	Actuacions de l'estudi de minimització de residus perillosos	•	•	•	•	•
4.7	Participació a la setmana europea de la prevenció dels residus			•		
<b>5</b>	<b>Mobilitat.</b>					
5.1	Mesures per reduir la contaminació de la flota de vehicles	•	•	•	•	•
5.2	Optimització de la mobilitat dels treballadors			•		
5.3	Punts de recarrega de vehicles elèctrics amb energia renovable					•
<b>6</b>	<b>Biodiversitat.</b>					
6.1	Alternatives per l'aprofitament de la salmorra			•	•	
6.2	Reaprofitament de l'aigua de procés de l'ETAP Llobregat					•
6.3	Col·laboracions amb entitats socials i/o ambientals que ajudin a la preservació de la biodiversitat de Catalunya			•	•	•
<b>7</b>	<b>Comunicació, sensibilització i formació.</b>					
7.1	Integrar el pla de sostenibilitat dins la política d'ATL	•				
7.2	Actualitzar el manual de bones pràctiques ambientals		•			
7.3	Elaborar un pla de comunicació, sensibilització i conscienciació	•	•			
7.4	Formacions específiques en Medi Ambient i Sostenibilitat		•	•	•	•
7.5	Concurs extern per fomentar les idees ambientals més innovadores.				•	•
7.6	Concurs intern per trobar millores ambientals en els llocs de treball de l'empresa.					•

