



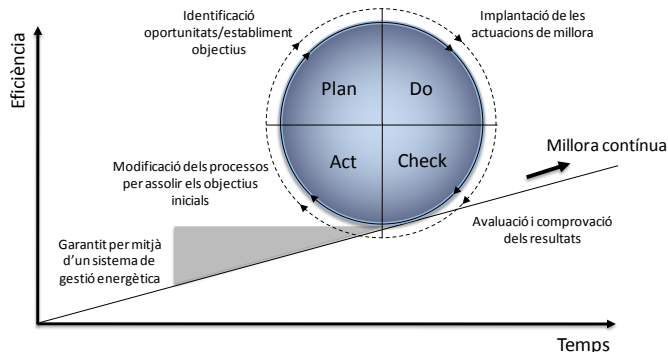
**Agència Catalana
de l'Aigua**

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F
aca.gencat.cat

Expedient: CTN1900653
Procediment: Serveis Oberts
Assumpte: **PPTP**
Document: 6643589



Assistència tècnica per a la implantació del Programa d'Estalvi i Eficiència Energètica a les Instal·lacions de Sanejament d'Aigües Residuals de Catalunya



juliol 2019



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



ÍNDEX

1	OBJECTE DEL CONTRACTE	4
2	ANTECEDENTS	4
2.1	MARC NORMATIU	4
2.2	APLICACIÓ PEEE A LES INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT DE CATALUNYA	4
3	ÀMBIT D'APLICACIÓ	6
3.1	DEFINICIONS	6
3.1.1	<i>Programa d'Estalvi i Eficiència Energètica</i>	<i>6</i>
3.1.2	<i>Coordinador del programa</i>	<i>6</i>
3.1.3	<i>Responsable energètic</i>	<i>7</i>
3.1.4	<i>Gestor energètic</i>	<i>7</i>
3.1.5	<i>Sistema de Gestió Energètica (SGE)</i>	<i>7</i>
4	DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR	7
4.1	COMPROVACIÓ DEL GRAU DE COMPLIMENT DE LA MATRIU DE MILLORES	7
4.2	COORDINACIÓ, IMPLANTACIÓ I SEGUIMENT DE LA ISO 50.001:2018 A LES INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT	7
4.2.1	<i>Instal·lacions de sanejament gestionades per l'ACA com a ens gestor</i>	<i>9</i>
4.2.2	<i>Instal·lacions de sanejament no gestionades per l'ACA com a ens gestor</i>	<i>9</i>
4.3	CREACIÓ DE UNA BASE DE DADES ENERGÈTIQUES (BDD)	10
4.4	ANÀLISI POTENCIAL D'AUTOCONSUM ENERGÈTIC AMB FONTS RENOVABLES PRÒPIES I FULL DE RUTA A SEGUIR	12
4.4.1	<i>Full de ruta a seguir per compliment objectius 2020 i 2030</i>	<i>13</i>
4.5	ESTUDI IMPLANTACIÓ DE PUNTS DE RECÀRREGA PER LA FLOTA PÚBLICA DE VEHICLES DE LA GENERALITAT	13
4.6	CANVI CLIMÀTIC	13
4.7	ALTRES ESTUDIS A ELABORAR	14
4.7.1	<i>Informes mensuals i reunions setmanals</i>	<i>14</i>



Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

5	DEFINICIÓ DELS MITJANS QUE DEDICARÀ EL CONSULTOR	15
5.1	DESCRIPCIÓ DE L'EQUIP TÈCNIC I TASQUES.....	15
5.1.1	Director/a tècnic/a	16
5.1.2	Especialista energètic/a	16
5.1.3	Especialista elèctric/a	16
5.1.4	Especialista en sanejament	17
5.1.5	Tècnic/a de suport.....	17
6	TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS	17
7	PRESSUPOST DELS TREBALLS	18
8	SISTEMA DE FACTURACIÓ.....	18

ANNEX I: Llistat d'instal·lacions de Sanejament i Administracions Competents

ANNEX II: Pressupost

ANNEX III: Matriu de millores energètiques executada





1 OBJECTE DEL CONTRACTE

L'Objecte del present contracte, és seleccionar i contractar un servei d'assistència energètica per a donar continuïtat a la gestió i implantació del Programa d'Estalvi i Eficiència Energètica a les instal·lacions de Sanejament de Catalunya, per tal que l'Àrea de Sanejament d'Aigües Residuals l'apliqui, complint l'Acord de govern de 4 de desembre de 2018. L'objectiu principal es fonamentarà en optimitzar el consum de les instal·lacions i el de fomentar la implantació de sistemes de generació d'energia procedents de fonts renovables pròpies, respectant en tot moment el medi ambient i la qualitat de l'efluent tractat.

A continuació es defineixen els agents del Programa i tot seguit es descriuen els treballs a realitzar per l'assistència a contractar –en endavant Assistència–.

2 ANTECEDENTS

2.1 MARC NORMATIU

El Parlament de Catalunya va aprovar la Llei 16/2017 d'1 d'agost del Canvi Climàtic, que recull els objectius i les orientacions del Pacte Nacional de Transició Energètica a Catalunya.

El 4 de desembre del 2018 s'ha aprovat el nou Pla d'Estalvi i Eficiència Energètic als seus edificis i equipaments en els edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya, on es defineixen les mesures a implantar per aconseguir els objectius per la Transició energètica a Catalunya i per a l'acompliment de la Llei 16/2017 de Canvi Climàtic. Aquestes mesures es fonamenten bàsicament en millorar l'eficiència energètica i en augmentar la implantació de les energies renovables (en concret la fotovoltaica), a fi i efecte de generar la demanda dels equipaments i edificis públics.

El 14 de maig de 2019, el Consell Executiu va declarar la situació d'Emergència Climàtica per tal d'assolir els objectius en matèria de mitigació del canvi climàtic establerts a la Llei 16/2017, de l'1 d'agost.

2.2 APLICACIÓ PEEA A LES INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT DE CATALUNYA

Durant el 2009 l'Àrea de Sanejament d'Aigües Residuals de l'Agència Catalana de l'Aigua va promoure el desenvolupament Programa d'Estalvi i Eficiència energètica (en endavant Programa), d'acord amb l'Acord de Govern GOV/104/2007. En aquell moment el consum energètic de les instal·lacions de sanejament era de 330 GWh/any.

Els eixos de treball del Programa van ser:

1. Gestió energètica de les instal·lacions existents: implantació d'un Sistema de Gestió Energètica (en endavant SGE).
2. Gestió de la contractació i comercialització de l'energia.
3. Coneixement i caracterització del consum energètic.
4. Gestió de la informació, la formació i el coneixement.



L'abast del Programa va ser:

- Instal·lacions: 340 EDAR, 690 EB i 14 tractaments i posttractaments de fangs.
- Cabal tractat: 665 hm³/any
- Consum energètic de les EDAR: 285 GWh/any (330 GWh considerant les EB associades, atès que, fins al moment, no s'havia comptabilitzat el seu consum)
- Producció anual de fang deshidratat: 584.596 t/any
- 31 EDAR amb digestió anaeròbia en què aproximadament el 49% de la totalitat del fang produït es digereix. El 74% del biogàs resultant del procés de digestió s'aprofitava energèticament per produir electricitat.

L'àmbit d'aplicació del Programa va incloure les instal·lacions de sanejament de Catalunya amb un consum elèctric anual superior a 200.000 KWh/any, que incloïen: 5 instal·lacions de compostatge, 9 instal·lacions d'assecatge de fangs i 152 EDAR, que suposaven el 92% de l'energia elèctrica consumida en totes les EDAR.

Es va elaborar un manual i model d'auditoria per homogeneïtzar i unificar criteris i resultats. Al mateix temps, es va realitzar una auditoria energètica inicial en cada una de les instal·lacions i els resultats van ser:

- 152 auditories energètiques revisades i validades, a partir de les quals es van detectar més de 750 mesures d'eficiència energètica a més de 140 instal·lacions de sanejament.
- Consum energètic auditat de 283 GWh.
- Potencial d'estalvi energètic de 29 GWh/any.
- Econòmicament implicava un potencial d'estalvi econòmic de l'ordre de 3.300.000 €/any amb un període de retorn de 4 anys.
- Tota aquesta informació es va recollir en una matriu de millores d'eficiència energètica i una matriu de millores en energia renovable.

El desenvolupament del Programa es va veure alterat al novembre del 2011, quan la situació econòmica de l'ACA va forçar a rescindir el contracte amb l'Assistència Energètica que havia estat adjudicatària de la implantació i el desenvolupament del Programa a les instal·lacions de sanejament d'aigües residuals. Com a conseqüència d'aquest fet el desenvolupament del Programa es va aturar.

Durant els anys posteriors l'ACA va patir una restricció pressupostària que va dificultar i, en alguns casos, fins i tot va impossibilitar l'execució d'actuacions en millores energètiques. Tot i la situació descrita, des de l'Àrea de Sanejament s'han implantat mecanismes de finançament per tal de continuar millorant, mitjançant l'aplicació d'actuacions que presentaven estalvis d'energia. En concret, en els plecs dels contractes d'Explotació, Conservació i Manteniment de les instal·lacions de sanejament s'han anat introduint millores energètiques a càrrec de l'ACA i s'ha incentivat l'aportació d'actuacions per part de les empreses explotadores, moltes de les quals ja havien estat identificades i podien amortitzar-se dins dels respectius períodes contractuals.



Al mateix temps, el model de finançament del sanejament vigent ha incentivat la implantació d'actuacions d'estalvi i eficiència energètica en l'àmbit local, promogudes per les administracions competents. Part d'aquestes actuacions s'han finançat a compte dels estalvis aconseguits en els consums elèctrics i una altra part ha estat duta a terme amb càrrec a atribucions de fons de reposició i millora.

Complementàriament, s'han ampliat les certificacions de gestió que obliguen al contractista amb la implantació per a cada EDAR de la ISO 50.001, com a norma internacional que certifica la implantació d'un sistema eficient de gestió de l'energia i la reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Gràcies a aquesta mesura a dia d'avui totes les EDAR ACA estan implantant la certificació internacional ISO 50.001.

3 ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació dels treballs és Catalunya.

Els treballs objecte del present contracte inclouran aquelles instal·lacions, l'explotació i manteniment de les quals estan finançats pel Pla de Sanejament de Catalunya en el moment de convocar-se la licitació i de totes aquelles que al llarg del període de duració del contracte es vagin incorporant al Pla de Sanejament.

En l'Annex I es recull un llistat orientatiu dels sistemes de sanejament existents i aquelles l'entrada en funcionament de les quals és prevista durant el temps de durada del present contracte i s'hi identifica la seva Administració competent, que pot ser l'ACA o una Administració externa. Cal tenir en compte que l'Administració competent de les instal·lacions de l'Annex I esmentat pot canviar al llarg de la durada del contracte.

Els treballs es realitzaran sobre cadascun dels sistemes de sanejament, compostats per l'EDAR, els seus sistemes de bombament i la xarxa de col·lectors associats.

També s'inclouran les plantes de posttractament de fangs (assecatges tèrmics eficients i compostatges).

La incorporació de noves EDAR i postratctaments de fangs previstes en l'Annex I no serà motiu de revisió econòmica del contracte.

3.1 DEFINICIONS

3.1.1 Programa d'Estalvi i Eficiència Energètica

És l'eina que estableix i defineix les mesures principals a implantar en les instal·lacions de Sanejament de Catalunya a fi i efecte d'obtenir una millora energètica global.

3.1.2 Coordinador del programa

És el responsable de desenvolupar, implantar i coordinar el Programa. Les funcions de coordinació del Programa les realitzarà l'Assistència adjudicatària del contracte. Aquestes funcions queden definides en l'apartat 4 del present Plec. *Descripció de treballs a realitzar per l'Assistència.*



3.1.3 Responsable energètic

És el responsable del desenvolupament del Programa a les instal·lacions de sanejament. Serà designat per cadascuna de les Administracions competents.

3.1.4 Gestor energètic

El gestor energètic és el delegat de cadascuna de les empreses explotadores de les instal·lacions de sanejament.

3.1.5 Sistema de Gestió Energètica (SGE)

És el sistema definit dins del Programa a implantar en les instal·lacions de sanejament de Catalunya per a auditar contínuament i regularment les instal·lacions i programar mesures d'estalvi i eficiència energètica, amb l'objectiu d'estalviar energia. Aquest sistema es basarà en la implantació i seguiment de la norma ISO 50.001.

4 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

4.1 COMPROVACIÓ DEL GRAU DE COMPLIMENT DE LA MATRIU DE MILLORES

Per a poder comprovar els resultats esperats i quantificar el potencial d'estalvi executat durant la implantació del Programa durant els anys 2009-2011 cal revisar la matriu de millores d'eficiència energètica i comprovar una per una les actuacions realitzades, analitzant el resultat i comparant-lo amb l'esperat. D'aquesta manera es quantificarà i es verificarà si s'ha assolit el potencial d'estalvi previst, de l'11% respecte el consum auditat, prenent com a base el consum del 2009.

Aquesta anàlisi servirà també per a verificar si durant aquest temps s'han realitzat altres actuacions d'eficiència energètica que hagin pogut originar estalvis energètics i hagin millorat el potencial d'estalvi citat. En l'Annex III del present plec s'adjunta la matriu de millores elaborada en el programa anterior.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar les següents tasques:

- Quantificar la diferència del consum actual respecte a l'any de referència (2009) per a cadascuna de les instal·lacions de sanejament (sistemes de sanejament i instal·lacions de posttractament de fangs).
- Analitzar, identificar i enregistrar l'origen de la variació del consum (increment o estalvi).

Es lliurarà un informe que reculli de manera detallada el treball realitzat. L'informe s'entregarà durant **els sis primers mesos** d'execució del contracte.

4.2 COORDINACIÓ, IMPLANTACIÓ I SEGUIMENT DE LA ISO 50.001:2018 A LES INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

El Sistema de Gestió Energètica a implantar a les instal·lacions de Sanejament de Catalunya per a auditar de forma sistemàtica, contínua i conjunta les instal·lacions i programar mesures d'estalvi i eficiència energètica es basarà en la implantació de la Norma Internacional ISO 50.001:2018.





En aquest context els treballs de l'assistència consistiran en establir una metodologia per a coordinar i unificar de forma conjunta el desenvolupament de la ISO 50.001:2018 a totes les instal·lacions de Sanejament de Catalunya. El treball s'emmarca en l'elaboració d'un model, acompanyat d'un manual d'implantació que s'enviarà a tots els responsables energètics perquè els gestors de les instal·lacions de sanejament utilitzin una metodologia conjunta que permeti identificar i unificar els resultats per a ser analitzats i executats de forma homogènia, directa i sistemàtica per part de l'assistència energètica.

D'aquesta manera l'assistència recopilarà i unificarà la informació energètica de totes les instal·lacions de sanejament, la verificarà i millorarà si s'escau, elaborant al mateix temps els plans d'actuació i programes d'inversió que permetin apropar-se als objectius energètics que ens marca tant el nou PEEE com la Llei 16/2017 de Canvi Climàtic.

A tal efecte, un dels primers treballs que haurà de realitzar l'Assistència serà el de redactar la Metodologia per implantar el **Procés de la Planificació Energètica** de la ISO 50.001:2018 aplicat a les instal·lacions de sanejament, acompanyat del Model (plantilla/formulari) i Manual explicatiu.

La Metodologia, el Model i Manual s'entregaran en el termini màxim de **1 mes** a partir de la signatura del contracte. L'ACA validarà el Model i Manual perquè l'Assistència ho envii a les instal·lacions amb la finalitat que aquestes es vagin adaptant al model comú i al procés d'informació.

Els treballs s'hauran de dur a terme considerant que moltes administracions i empreses explotadores ja tenen implantada la ISO 50.001. Així doncs, el model/plantilla s'haurà d'elaborar dotant-lo de la flexibilitat suficient que permeti conciliar l'obtenció de les dades mínimes necessàries per al desenvolupament del Programa al conjunt de les instal·lacions de sanejament de Catalunya amb l'existència i utilització de formats i models diferents a les instal·lacions. Així doncs, l'objectiu final és doble: assegurar el compliment del Programa i optimitzar els esforços i evitar, en la mesura del possible, la duplicació de la informació.

Els ens gestors de cada instal·lació de sanejament hauran de realitzar tot el procés de planificació energètica que, es basarà de forma general en:

- Realització de la Revisió Energètica (fonts energia, identificació d'usos i consums de l'energia, registre d'oportunitats per millorar ...)
- Línia de base energètica i identificació d'indicadors de seguiment dels processos
- Objectius
- Plans d'Accions de Millora
- Acompliment Legal

L'Assistència energètica recopilarà tota aquesta informació i abans de la finalització **del primer any del contracte** haurà de lliurar-la a l'ACA.



La realització d'aquest procés d'implantació tindrà 2 casuístiques en funció de la tipologia d'instal·lació:

4.2.1 Instal·lacions de sanejament gestionades per l'ACA com a ens gestor

D'acord amb els contractes d'explotació, totes les instal·lacions de sanejament gestionades per l'ACA han d'implantar la ISO 50.001. En aquests casos, les funcions del responsable energètic consistiran en:

- Realitzar visites a totes les instal·lacions per a verificar la correcta implantació de la citada norma.
- Recopilar la informació, unificar i centralitzar les dades i detectar si estan habilitades per fer-ne el correcte seguiment dels indicadors. En cas que no estiguin habilitades per el seguiment que obliga la norma elaborarà un llistat d'instrumentació necessària, el qual facilitarà a l'ACA.
- Millorar aquelles implantacions que no s'adeqüin als requisits de la norma i a la determinació de millores en contingut, en forma i en l'adequació al model.

4.2.2 Instal·lacions de sanejament no gestionades per l'ACA com a ens gestor

En aquests casos, les funcions del responsable energètic seran realitzades per l'Administració competent, qui gestionarà i contractarà a les empreses audidores i acreditades per a certificar la ISO . L'Assistència realitzarà les següents tasques:

- Seguiment de l'execució
- Assessorament a aquelles administracions que encara no hagin contractat la implantació de la ISO 50.001 amb la finalitat de marcar les línies base de partida i les directrius per homogeneïtzar la informació. Es realitzaran visites per a conèixer de primera mà les EDAR més significatives en quant a consum energètic.
- Recopilació, centralització i unificació de la informació.

Considerant aquestes dues casuístiques i amb la recopilació de tota la informació generada fins al moment, l'assistència fixarà uns **Objectius Energètics** i s'establirà un Pla d'Accions basat entre d'altres en l'anàlisi de rendibilitat. Les millores del Pla d'Accions es classificaran en mesures de Qualitat/cost, d'Eficiència Energètica i s'ampliaran també amb les renovables.

Els Objectius Energètics i el **Pla d'Accions de Millora** s'entregarà en el termini màxim de **12 mesos** des de la signatura del contracte. Les millores hauran d'estar degudament quantificades energètica i econòmicament.

L'Assistència haurà de confeccionar un **Programa d'Inversions Anuals** que descrigui les mesures d'estalvi, eficiència energètica i implantació d'energies renovables realitzades a les instal·lacions, i per al seguiment de l'acompliment del Programa.

El **Programa d'Inversions Anuals** s'entregarà en el termini màxim de **12 mesos** des de la signatura del contracte.





Fins al moment i segons els treballs exposats l'Assistència haurà realitzat un intens treball de informació del Programa, visites, recopilació de informació, identificació de possibles oportunitats d'estalvi no identificades per els gestors de les instal·lacions, centralització, establiment d'objectius i dels plans d'accions, etc.

A partir del lliurament d'aquesta informació l'ACA prioritzarà actuacions per assolir els objectius de l'Acord de Govern i els treballs de l'assistència es centraran en el seguiment de la implantació del sistema de gestió energètica i del PEEE, mitjançant visites un cop l'any de totes les instal·lacions que han presentat oportunitats d'estalvi energètic significatiu realitzant, entre altres tasques:

- Actualització de les seves revisions energètiques, de la línia base, del desenvolupament i objectius, etc
- Verificació: l'assistència farà el seguiment, i verificarà la medició i l'anàlisi del desenvolupament energètic i de l'execució de les millores, vetllant per l'eficàcia dels plans d'acció per aconseguir els objectius.
- Avaluació dels acompliments dels requisits legals
- Auditories internes del SGE: compatibles amb les que facin els gestors i amb èmfasi en les accions i els plans que s'hagin determinat implantar, revisant el desenvolupament, les no conformitats, les accions correctives, preventives, etc.
- Control de Registres
- El servei tècnic de Sanejament de l'ACA realitzaran les funcions de Revisió de la Direcció, per tant l'Assistència li reportarà informes detallats amb el seguiment, els resultats de les auditories del SGE, del grau d'acompliment, de l'estat de les accions correctives i preventives, del desenvolupament energètic projectat per el pròxim període, etc... Amb els resultats i en funció de les dotacions pressupostàries l'ACA prioritzarà actuacions i decidirà si hi haurà canvis en el desenvolupament energètic, en objectius i/o altres elements del SGE.

4.3 CREACIÓ DE UNA BASE DE DADES ENERGÈTIQUES (BDE)

L'Assistència haurà de crear una BDE per al seguiment del Programa. Aquesta base servirà per emmagatzemar i organitzar tota la informació generada: dades principals, històric energètic, identificació i avaluació del usos de la energia, objectius energètics, plans de millora i d'inversió proposats, percentatge de les mesures proposades realitzades (actuacions), el percentatge de millora energètica que s'ha produït, etc.

La BDE estarà caracteritzada pels mínims següents:

- La plataforma corporativa de l'ACA per a donar servei de bases de dades es basa en el Producte Oracle Enterprise versió 12c.



- Llenguatges de programació acceptats: JAVA o PHP
 - Cas JAVA (Plataforma WEB Application Server J2EE)
 - La plataforma corporativa de l'ACA per hostatjar aplicacions web J2EE es basa en el Producte Tomcat versió 9.0
 - El framework de desenvolupament per aplicacions JEE que cal emprar és el CANIGO, que és el corporatiu de la Generalitat de Catalunya.
 - Cas PHP (Plataforma PHP)
 - La plataforma corporativa de l'ACA per hostatjar aplicacions web PHP (versió mínima 5.6) es basa en màquines virtuals Linux en servidor Apache 2.4, i el framework de desenvolupament a emprar és el LARAVEL.
- L'aplicació ha de basar-se en el següent llibre d'estils de la generalitat, i pel que fa a colors, ens mouríem en la gama de blaus.
<http://identitatcorporativa.gencat.cat/ca/aplicacions/pagines-web/>
- Cal estigui integrada amb la plataforma GICAR de la Generalitat de Catalunya
- Mes concretament, l'aplicació ha de facilitar l'exportació de dades, adaptant-se als requeriments del sistema corporatiu per al control i supervisió de l'explotació del sanejament
- La BDE permetrà la connexió massiva i automàtica de totes les dades a través de terceres aplicacions
- L'aplicació haurà de permetre de forma fàcil i crear nous camps, configurar noves variables calculades i adaptar les pantalles.
- **Requeriments en quant a entorns de desplegament a ACA:**

Es correspon al desplegament i posada en marxa del conjunt del sistema en els entorns corporatiu de l'ACA (base de dades i servidors d'aplicacions), i en concret:

 - Entorn de desenvolupament, que és on s'ha de lliurar els resultats i sobre el que l'ACA fa les validacions pertinents.
 - Entorn de pre-producció, en que a partir d'uns procediments lliurats pel proveïdor, l'ACA desplega i comprova com a pas previ al pas final a producció. Acostumen a ser els "wars", així com "scripts" de creació i/o modificacions de models de bases de dades.
 - Entorn de producció, en que novament a partir dels procediments lliurats (i ja validats a pre-producció), l'ACA desplega i posa a disposició dels usuaris l'aplicatiu.
- **Requeriments de transferència tecnològica a la DSI:**

Es correspon al traspàs de tota la documentació tècnica necessària per tal que la Divisió de sistemes es pugui fer càrrec en posterioritat del manteniment i les millores, i en concret:



- Lliurament del codi font
- Document explicatiu de com reproduir l'entorn local de desenvolupament (IDE) a la pròpia ACA.

La BDE **es lliurarà durant l'execució del segon any del contracte principal** i aquesta s'haurà d'anar mantenint, supervisant i actualitzant **durant tota la durada del contracte**.

Un cop instal·lada la BDE es lliurarà un manual d'utilització i el codi de programació, tant de la BDE com del mòdul d'explotació de les dades, en cas que s'incorpori com a aportació addicional.

4.4 ANÀLISI POTENCIAL D'AUTOCONSUM ENERGÈTIC AMB FONTS RENOVABLES PRÒPIES I FULL DE RUTA A SEGUIR

Amb la finalitat d'incrementar l'autoconsum energètic a totes les instal·lacions de sanejament i donar compliment als horitzons 2020 i 2030, l'Assistència realitzarà un estudi detallat de les principals tecnologies de producció renovable del mercat destinades a compensar la demanda elèctrica del sanejament. Entre d'altres, i sense discriminar cap tecnologia que presenti un potencial de millora, es miraran les següents:

- Maximitzar la producció i l'ús de biogàs amb diferents tecnologies: cogeneracions, codigestions, hidròlisis tèrmica, etc... Actualment la potència instal·lada dels motors/microturbines de cogeneració de biogàs està per sobre els 13 MW, en canvi la producció d'energia elèctrica associada es troba limitada al biogàs disponible i presenta un potencial d'increment en la producció del 30%. A tal efecte, el camp del biogàs representa un punt important de millora que implicarà:
 - Visita dels 32 digestors anaerobis, recollida d'informació i anàlisi de dades
 - Actualització de l'inventari dels digestors anaerobis existents en els Sistemes de Sanejament realitzat durant el 2011 i que inclogui Propostes de Millora destinades a una major eficàcia, eficiència i producció de biogàs, a entregar **durant la execució del segon any del contracte principal**.
- El nou Acord de Govern preveu també la instal·lació d'energia solar fotovoltaica en règim d'autoconsum a diferents edificis de la Generalitat amb una potència global instal·lada de mínim 20 MW. Per tant, la fotovoltaica esdevé una tecnologia important en aquest Acord de Govern. És per això que es realitzarà un estudi d'Autogeneració fotovoltaica en sòl considerant aquelles instal·lacions que tenen terreny disponible i no tenen previst realitzar-ne ampliacions.
- Autogeneració fotovoltaica en coberta i flotant



L'anàlisi del potencial d'autogeneració fotovoltaica inclourà el dimensionament òptim d'acord amb la demanda elèctrica neta i l'anàlisi de resultats econòmics de cara a confirmar un possible interès del projecte. L'estudi s'entregarà **durant els 6 primers mesos** després de la signatura del contracte.

4.4.1 Full de ruta a seguir per compliment objectius 2020 i 2030

Es realitzarà un anàlisi d'alternatives dels diferents escenaris que es poden presentar per a la seva contractació i execució, així com un detall de la planificació temporal dels treballs amb la doble finalitat: (1) que el percentatge d'energia procedent de fonts renovables sigui del 70% en l'horitzó 2020 i del 100% en el 2030; i (2) que les instal·lacions de sanejament s'aproximin a l'objectiu que el 20% de l'energia que consumeixen procedeixi de fonts renovables pròpies d'origen renovable.

L'anàlisi inclourà propostes concretes amb l'objectiu de convertir les actuals EDAR en **instal·lacions altament sostenibles en el marc de l'economia circular i la lluita contra el canvi climàtic** (també anomenades biofactories), que puguin passar de la configuració actual a ser productores netes tant d'aigua de qualitat, com d'energia i recursos.

Atès que existeix un Pla Sectorial FEDER que dona cobertura al Programa d'Estalvi i Eficiència Energètica als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya, i al què l'ACA pot accedir, l'Assistència Tècnica ajudarà en tot el que es necessiti per a la tramitació i sol·licitud d'aquesta línia de finançament.

Aquests estudis amb l'avaluació del potencial de generació elèctrica i la inversió associada s'entregarà **3 mesos** després de la signatura del contracte.

4.5 ESTUDI IMPLANTACIÓ DE PUNTS DE RECÀRREGA PER LA FLOTA PÚBLICA DE VEHICLES DE LA GENERALITAT

La Llei 16/2017 d'agost de 2017, del canvi Climàtic especifica entre d'altres, el següent:

"...El departament competent en matèria d'energia ha d'incorporar com a objectius el pla desplegament de la infraestructura de recàrrega del vehicle elèctric a Catalunya, que l'any 2030 el 100% de la flota pública de la Generalitat sigui elèctrica i que el **30% de renovació del parc de vehicles elèctric el 2025...**"

Per a donar compliment a aquest objectiu i preparar i adaptar les instal·lacions de sanejament a la recàrrega i la transició cap als vehicles elèctrics propis, l'Assistència elaborarà un estudi detallat dels centres i les depuradores que presenten potencial per instal·lar infraestructures de recàrrega per als vehicles elèctrics. L'objectiu final serà contribuir a l'establiment d'una xarxa que permeti la recàrrega dels vehicles per tota Catalunya, contribuint a la seva autonomia.

Aquest estudi es lliurarà com a màxim transcorreguts **12 mesos** de la signatura del contracte.

4.6 CANVI CLIMÀTIC

L'Acord de Govern de 18 de juny de 2019 estableix la obligació de realitzar un inventari de les emissions de GEH derivades del consum de combustibles fòssils i del consum elèctric, així com un programa d'actuació que permeti assolir l'objectiu de reducció d'emissions de GEH a partir d'una



guia pràctica i una calculadora d'emissions de GEH què ha posat a disposició la Oficina del Canvi Climàtic de Catalunya. La utilització d'aquesta eina de càlcul es considera una condició especial d'execució.

4.7 ALTRES ESTUDIS A ELABORAR

Altres tasques a realitzar per l'Assistència:

- Coordinar la formació dels gestors energètics per a la realització de les tasques previstes en el present Plec
- Recolzar a les Administracions competents que ho sol·licitin en la figura del responsable energètic i informar i assessorar-les en matèria del desenvolupament del Programa
- Atenent a les línies estratègiques de l'ACA i als mercats futurs de l'energia, l'ACA decidirà la idoneïtat d'estudiar els avantatges de tornar a realitzar una compra agregada d'electricitat i de gas natural, així com de gestionar de forma conjunta la seva generació. L'Assistència assessorarà i elaborarà els informes tècnics que corresponguin al respecte i al mateix temps farà propostes de la implantació de mesures que impliquin un estalvi econòmic en la contractació de l'energia consumida en el sanejament.
- Proporcionar la informació que sol·liciti l'ICAEN, que actua com a impulsor dels Programa dels departaments de la Generalitat de Catalunya
- En base als resultats de les auditories i de la implantació de la ISO 50.001, l'Assistència redactarà un Manual de Bones Pràctiques per a l'optimització energètica, distingint les mesures per a grans, mitjans i petits consumidors, aquest estudi s'entregarà **durant el segon any del contracte principal**.
- L'Assistència s'encarregarà de realitzar els *Estudis Complementaris* que durant el transcurs del contracte el Departament de Planificació i Gestió del Sanejament consideri oportuns. Aquests consistiran en la realització d'estudis de viabilitat i en la redacció d'informes específics i/o estratègics.
- L'Assistència realitzarà tasques de suport i seguiment tècnic a les instal·lacions de posttractament de fangs, especialment aquelles dotades de línies de cogeneració

4.7.1

Informes mensuals i reunions setmanals

Mensualment l'Assistència redactarà un informe resum de les activitats efectuades durant el mes anterior, el qual serà tramès a l'ACA en suport informàtic i com a mínim, haurà de recollir els següents aspectes:

- Activitats realitzades d'assessoria tècnica: estudis/auditories inicials supervisades, anàlisi de les mesures proposades, informes de prioritització de les mesures





- Actualització de la Base de dades
- Estat d'execució de les actuacions/millores

Paral·lelament l'ACA decidirà la conveniència de realitzar reunions periòdiques a les seves oficines centrals amb freqüència mínima setmanal per dirigir i verificar l'acompliment en el desenvolupament dels treballs.

5 DEFINICIÓ DELS MITJANS QUE DEDICARÀ EL CONSULTOR

Amb caràcter general s'haurà de tenir en compte:

- L'equip tècnic mínim a ofertar serà **d'un/a director/a tècnic/a, un/a especialista en temes energètics, un/a especialista elèctric/a, un/a especialista en sanejament i una persona tècnica de suport**. No s'admetrà cap oferta que disminueixi l'equip tècnic mínim.
- L'equip tècnic haurà de disposar obligatòriament de telèfon mòbil, amb disponibilitat telefònica permanent.
- Les empreses adjudicatàries hauran de disposar obligatòriament de l'equip informàtic actualitzat, tipus PC compatible, amb capacitat suficient per desenvolupar les tasques encomanades. Serà obligatori disposar de correu electrònic i mòdem. Així mateix, caldrà tenir capacitat informàtica per poder enviar fotografies i documentació gràfica a l'Agència Catalana de l'Aigua per correu electrònic.
- L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels equips de mesura requerits en el cas que hagi de verificar i realitzar auditories energètiques.
- L'empresa adjudicatària haurà de presentar en termini d'un mes després d'iniciat el servei, el Pla de Prevenció de Seguretat i Salut, que haurà d'incloure :
 - a. Avaluació de Riscos de les tasques a desenvolupar objecte del contracte
 - b. Mesures de prevenció previstes per desenvolupar les tasques objecte del contracte
 - c. Certificats de formació i d'informació, en matèria de prevenció de riscos laborals, del personal que participarà en la realització dels treballs
 - d. Certificats mèdics d'aptitud del personal que els capacitin per la realització dels treballs assignats
 - e. Persona responsable en seguretat d'aquests treballadors i telèfon de contacte

5.1 Descripció de l'equip tècnic i tasques

L'empresa adjudicatària prestarà assistència tècnica mitjançant un equip de tècnics que realitzaran les tasques que es defineixen a continuació:





5.1.1 Director/a tècnic/a

Tècnic/a competent. Serà la persona coordinadora de l'equip d'assistència tècnica i actuarà com a representant de l'Assistència davant de l'Administració. Tot l'equip tècnic destinat a la realització del contracte dependrà del/la Director/a Tècnic/a, que informará periòdicament a l'ACA, tantes vegades com aquesta ho sol·liciti. El/la Director/a tècnica haurà de tenir la titulació de màster en enginyeria (o titulació de grau superior en enginyeria) amb un mínim de 10 anys d'experiència professional acreditada i directa en tasques de projecte, direcció d'obra de naturalesa energètica i auditories energètiques.

La dedicació mínima del/la Director/a tècnic/a **serà del 10%**.

5.1.2 Especialista energètic/a

Tècnic/a competent. Dirigirà i coordinarà la implantació de la ISO 50.001 en les instal·lacions de sanejament de Catalunya. Dirigirà i elaborarà els estudis de viabilitat i/o complementaris que l'ACA sol·liciti. També intervindrà en la fase de prioritització de les actuacions segons pressupost, termini i altres variables. Serà la figura clau en el desenvolupament del Programa.

L'Especialista energètic/a, haurà de tenir titulació de grau o màster en enginyeria (o titulació de grau mig o superior en enginyeria), preferentment especialitats Tècniques energètiques o Electricitat, amb un mínim de 5 anys d'experiència professional acreditada i directa en tasques de projecte, direcció d'obra de naturalesa energètica, dels quals un mínim de 3 anys hauran estat dedicats a tasques específiques de millora de l'eficiència energètica en instal·lacions públiques, privades i/o industrials

La dedicació de l'Especialista energètic/a **serà del 100%**.

5.1.3 Especialista elèctric/a

Tècnic/a competent. Actuarà com a persona assessora en les actuacions concretes a realitzar en les instal·lacions elèctriques de les diferents instal·lacions de sanejament.

L'Especialista elèctric/a haurà de tenir titulació de grau o màster en enginyeria (o titulació de grau mig o superior en enginyeria), preferentment en especialitat Electricitat, amb un mínim de 5 anys d'experiència professional acreditada i directa en tasques de projecte, direcció d'obra, explotació i manteniment d'instal·lacions elèctriques, dels quals un mínim de 3 anys hauran estat dedicats a tasques específiques d'explotació d'instal·lacions elèctriques, preferentment en l'àmbit dels sistemes de sanejament similars a l'objecte del contracte.



La dedicació mínima de l'Especialista elèctric/a serà **del 10%**.

5.1.4 Especialista en sanejament

Tècnic/a competent. Actuarà com a persona assessora en les actuacions concretes a realitzar en les diferents instal·lacions de sanejament.

El/la Tècnic/a especialista en sanejament, haurà de ser un expert/a en matèria d'assessorament i gestió de l'explotació dels sistemes de sanejament. Aportarà com a tret diferencial l'elevat grau en el coneixement del procés de depuració que pot identificar millores que permetin estalvis derivats de la optimització en les reaccions biològiques que demanden energia per degradar la matèria orgànica i/o en les biològiques que generen biogàs. El/la Tècnic/a especialista en sanejament haurà de tenir titulació de grau o màster en enginyeria (o titulació de grau mig o superior en enginyeria). Haurà d'aportar un mínim de 10 anys d'experiència professional acreditada en tasques específiques de gestió i/o assessorament de l'explotació de sistemes de sanejament

La dedicació mínima del/de la Tècnic/a especialista en sanejament serà **del 10%**.

5.1.5 Tècnic/a de suport

El/la Tècnic/a de suport donarà suport a l'especialista energètic/a per les tasques de coordinació, seguiment i implantació de la ISO 50.001 i per a la creació d'una base de dades amb la informació energètica de totes les instal·lacions incloses en l'àmbit dels treballs objecte del contracte. També realitzarà tasques de direcció i/o supervisió d'execució de les actuacions. Realitzarà el seguiment tècnic, econòmic, de terminis i posada en marxa de les actuacions.

El/la Tècnic/a de suport haurà de tenir titulació de grau o màster en enginyeria (o titulació de grau mig o superior en enginyeria), amb un mínim de 5 anys d'experiència professional acreditada i directa en tasques de gestió energètica amb coneixements de creació i gestió de bases de dades, tractament de la informació, preparació de documents en format text, etc.

La dedicació mínima del tècnic de suport serà **del 100%**

Com a mínim un/a membre de l'equip de treball haurà d'acreditar experiència en la implantació de la norma ISO 50.001.

6 TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El termini d'execució del contracte serà de 2 anys a partir de la data de signatura del contracte.





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

7 PRESSUPOST DELS TREBALLS

El pressupost màxim de licitació s'especifica en l'annex II.

8 SISTEMA DE FACTURACIÓ

Es facturarà per 2 conceptes:

- 1) Un import fix mensual corresponent a la 24ª part de la partida fixa del contracte, d'acord amb l'oferta adjudicatària
- 2) Un import a tant alçat per a cadascun dels treballs relacionats en el PPTP, d'acord amb l'oferta adjudicatària

En cas de pròrroga només es facturarà el cost fix del servei.

ANNEX I: Llistat instal·lacions existents

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 ConsumTotal (KWh)	2018 ConsumTotal (KWh)
1	DABR	ABRERA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	1.926.609	2.071.192
2	DAFA	ALFARRÀS-ALMENAR	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	179.369	184.198
3	DAFBM	BRISDES DEL MAR, LES	Ajuntament Altafulla	EDAR	14.600	14.600
4	DAFC	ALFARA DE CARLES	Consell Comarcal del Baix Ebre	EDAR	27.458	34.782
5	DAGE	ÀGER	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	23.431	27.088
6	DAGF	AIGUAFREDA	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	201.142	209.776
7	DAGL	AGULLANA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	50.816	54.040
8	DAGR	AGRAMUNT	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	252.550	249.310
9	DAIT	AITONA-SERÒS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	126.589	123.460
10	DALB	ALCOVER	Ajuntament Alcover	EDAR/EB	122.713	149.168
11	DALCA	ALCANAR	Consell Comarcal del Montsià	EDAR/EB	329.326	330.562
12	DALCL	ALCANAR (LES CASES)	Consell Comarcal del Montsià	EDAR/EB	209.112	240.519
13	DALD	ALDEA, L'	Consell Comarcal del Baix Ebre	EDAR	132.751	136.443
14	DALE	ALBESA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	65.981	64.050
15	DALF	ALFÉS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	-	-
16	DALG	ALGUAIRE	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	120.863	133.454
17	DALGR	ALGERRI	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	15.401	19.320
18	DALIO	ALIÓ	Ajuntament Alió	EDAR	-	-
19	DALJ	ALFORJA	Consell Comarcal del Baix Camp	EDAR/EB	100.867	99.568
20	DALM	ALMACELLES	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	100.932	92.315
21	DALN	ALINS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	6.944	7.115
22	DALP	ALP	Consell Comarcal de la Cerdanya	EDAR/EB	85.954	77.442
23	DALPE	ALPENS	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	58.499	65.770



Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
24	DALPM	MASELLA	Consell Comarcal de la Cerdanya	EDAR	26.211	37.667
25	DALPO	MOLINA, LA	Consell Comarcal de la Cerdanya	EDAR	69.289	65.492
26	DALPS	SUPERMOLINA	Consell Comarcal de la Cerdanya	EDAR	53.029	59.214
27	DALS	ALCARRÀS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	270.370	237.066
28	DALT	ALTAFULLA	Ajuntament Tarragona	EDAR/EB	1.054.518	1.088.005
29	DALX	ALEIXAR	Consell Comarcal del Baix Camp	EDAR	32.362	35.806
30	DAMM	AMETLLA DE MAR, L'	Consell Comarcal del Baix Ebre	EDAR/EB	255.147	317.923
31	DAMM M	MARINA SANT JORDI	Consell Comarcal del Baix Ebre	EDAR/EB	23.102	25.729
32	DAMP	AMPOSTA	Consell Comarcal del Montsià	EDAR/EB	634.491	753.802
33	DAMTN	ALMATRET SECTOR NORD	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	-	-
34	DAMTS	ALMATRET SECTOR SUD	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	-	-
35	DANG	ANGLÈS	Consell Comarcal de la Selva	EDAR	429.882	397.623
36	DARB	ARBECA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	73.961	74.756
37	DARC	ARBÚCIES	Ajuntament Arbúcies	EDAR	327.850	332.770
38	DARÇG	ARBOÇ, L' (GORNAL)	Consell Comarcal Baix Penedès	EDAR/EB	122.509	156.991
39	DARE	ARENYS DE MAR	Consell Comarcal del Maresme	EDAR/EB	2.082.217	2.344.775
40	DAREU	ÀREU	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	5.960	7.911
41	DARNE	ARNES	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	-	-
42	DARS	ARTESA DE SEGRE	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	102.989	133.444
43	DART	NAUT-ARAN	Conselh Generau d'Aran	EDAR/EB	484.390	459.868
44	DASC	ASCÓ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	95.758	94.335
45	DASLA	AVELLANES, LES	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	17.735	18.158
46	DAVI	AVINYÓ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	97.332	90.762
47	DBAG	BAGÀ/GUARDIOLA B.	Consell Comarcal del Berguedà	EDAR/EB	216.483	224.290
48	DBAL	BALAGUER	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	722.181	664.833
49	DBAR	BARRUERA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	58.860	64.582
50	DBARB	BOÍ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	88.924	94.244
51	DBARD	DURRO	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	9.862	9.551
52	DBAS	BÀSCARA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	34.517	37.393
53	DBAT	BATEA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	96.872	112.515
54	DBAY	BANYOLES	Consell Comarcal del Pla de l'Estany	EDAR/EB	1.621.746	1.849.509
55	DBBL	BORGES BLANQUES, LES	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	245.713	265.370
56	DBCNM	MAS LLUNÉS	Ajuntament Bescanó	EDAR	27.930	19.962
57	DBDRC	BARONIA DE RIALB	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	-	-
58	DBEC	BELLVER DE CERDANYA	Consell Comarcal de la Cerdanya	EDAR	18.619	19.159
59	DBED	BEUDA	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR	2.260	2.534
60	DBEL	BELLAGUARDA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	19.772	20.793
61	DBER	BERGA	Consell Comarcal del Berguedà	EDAR/EB	634.863	588.881



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat



Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
62	DBES	BESALÚ	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR/EB	178.295	180.667
63	DBGR	BEGUR	Consorci Costa Brava	EDAR/EB	166.787	160.460
64	DBGS	BEGUES	Àrea Metropolitana de Barcelona	EDAR/EB	185.348	192.574
65	DBIR	BIGUES I RIELLS	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	240.526	265.969
66	DBLL	BELL-LLOC D'URGELL	Consell Comarcal del Pla d'Urgell	EDAR/EB	150.893	161.712
67	DBLM	BELLMUNT DEL PRIORAT	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	35.835	58.693
68	DBLN	BLANES	Consorci Costa Brava	EDAR/EB	1.762.479	1.854.290
69	DBLP	BELLPUIG	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	210.853	217.012
70	DBLS	BALSARENY	Ajuntament Balsareny	EDAR	99.014	105.504
71	DBLV	BELLVEI	Consell Comarcal Baix Penedès	EDAR	57.722	68.162
72	DBNF	BENIFALLET	Consell Comarcal del Baix Ebre	EDAR	85.599	92.572
73	DBNS	IVARS D'URGELL	Consell Comarcal del Pla d'Urgell	EDAR/EB	67.486	93.064
74	DBNTV	BONASTRE	Consell Comarcal Baix Penedès	EDAR	278	399
75	DBOC	BORGES DEL CAMP	Consell Comarcal del Baix Camp	EDAR	-	48.263
76	DBOL	BOLVIR	Consell Comarcal de la Cerdanya	EDAR	65.832	85.540
77	DBOS	BOSSOST	Conselh Generau d'Aran	EDAR	96.159	67.497
78	DBOT	BOTARELL	Consell Comarcal del Baix Camp	EDAR	51.234	50.684
79	DBOV	BOVERA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	19.126	19.872
80	DBPGS	GERRI DE LA SAL	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	15.732	15.985
81	DBRD	BREDA	Consell Comarcal de la Selva	EDAR/EB	187.494	200.213
82	DBSC	BESCANÓ	Ajuntament Bescanó	EDAR/EB	185.133	178.709
83	DBSS	BESÒS	Àrea Metropolitana de Barcelona	EDAR/EB	42.459.078	34.936.338
84	DBVI	BELLVÍS	Consell Comarcal del Pla d'Urgell	EDAR/EB	106.126	103.879
85	DCAD	CADAQUÉS	Consorci Costa Brava	EDAR/EB	263.578	283.684
86	DCAF	CALAF	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	241.392	101.092
87	DCAL	CALAFELL	Ajuntament Calafell	EDAR/EB	2.040.387	2.137.156
88	DCAM	CAMPRODON	Consell Comarcal del Ripollès	EDAR	129.822	144.144
89	DCANN	CANEJAN NORD	Conselh Generau d'Aran	EDAR	-	-
90	DCANS	CANEJAN SUD	Conselh Generau d'Aran	EDAR	73	236
91	DCAP	VALLBONA D'ANOIA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	1.941.224	2.201.691
92	DCAR	VILANOVA DEL VALLÈS	Consorci Besòs Tordera	EDAR	759.629	737.441
93	DCARM	CARME	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	76.090	41.420
94	DCAST	CASTELLOLÍ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	32.416	41.420





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
95	DCAT2	CATLLAR 2	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	-	137.594
96	DCAVU	CASTELLVÍ DE LA MARCA (EL MASET DEL COSÍ)	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	4.305	2.434
97	DCBE	CORBERA D'EBRE	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	65.123	67.430
98	DCÇN	CAPÇANES	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	54.301	65.560
99	DCDBF	CASTELLNOU DEL BAGES - LA FIGUEROLA	Mancomunitat M. Sanejament Bages	EDAR/EB	19.262	25.078
100	DCDBS	CASTELLNOU DEL BAGES	Mancomunitat M. Sanejament Bages	EDAR/EB	42.178	43.299
101	DCDM	CALDES DE MONTBUI	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	618.850	716.640
102	DCDN	CARDONA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	203.177	207.057
103	DCDNH	CASTELLAR DE N'HUG	Consell Comarcal del Berguedà	EDAR/EB	43.590	49.020
104	DCDR	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR/EB	90.193	72.864
105	DCDS	CASSÀ DE LA SELVA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	547.364	547.565
106	DCDT	CERVIÀ DE TER	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	8.501	6.297
107	DCDV	CASTELLAR DEL VALLÈS	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	861.340	1.031.002
108	DCER	CERVERA	Ajuntament Cervera	EDAR/EB	638.594	543.234
109	DCGVM	VALLDEMAR	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	29.183	26.326
110	DCIGA	CASTELLET I LA GORNAL (CLARIANA)	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	10.366	6.524
111	DCIGC	CASTELLET I LA GORNAL (LES CASETES)	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	14.195	8.134
112	DCIGM	CASTELLET I LA GORNAL (SANT MARÇAL)	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	5.195	6.724
113	DCIGR	CASTELLET I LA GORNAL (ROCALLISA)	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	15.839	14.999
114	DCIGS	CASTELLET I LA GORNAL (CASTELLET)	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	5.747	4.104
115	DCIGT	CASTELLET I LA GORNAL (TORRELLETES)	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	7.349	3.210
116	DCIPC	COMA I LA PEDRA , LA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	14.364	15.383
117	DCIS	CÀNOVES I SAMALÚS	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	286.774	373.473





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
118	DCIV	CASTELLBELL I EL VILAR	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	427.578	435.610
119	DCLR	CELRÀ	Ajuntament Celrà	EDAR/EB	559.058	598.325
120	DCMGT	GUÀRDIA DE TREMP	CONSELL COMARCAL DEL PALLARS JUSSÀ	EDAR	12.460	11.915
121	DCML	CAMARLES	Consell Comarcal del Baix Ebre	EDAR/EB	90.457	93.455
122	DCMN	CAMBRILS	Consell Comarcal del Baix Camp	EDAR/EB	2.412.848	2.561.730
123	DCMV	CALDES DE MALAVELLA	Consell Comarcal de la Selva	EDAR/EB	511.521	458.290
124	DCOL	COLERA	Consorti Costa Brava	EDAR/EB	66.493	66.120
125	DCOR	CORNUDELLA DEL MONT SANT	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	-	18.180
126	DCPA	CASTELL-PLATJA D'ARO	Consorti Costa Brava	EDAR/EB	2.539.873	2.657.444
127	DCPDF	FONT-RUBÍ (CAMPRODON)	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	9.286	13.008
128	DCPNS	CAMPINS	Consorti Besòs Tordera	EDAR	30.505	46.688
129	DCRC	CERCS	Consell Comarcal del Berguedà	EDAR/EB	130.946	143.925
130	DCRCC	SANT CORNELI DE CERCS	Consell Comarcal del Berguedà	EDAR	21.747	25.401
131	DCRS	CASTELLVÍ DE ROSANES	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	72.176	72.897
132	DCSRG	GUIXARÓ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	624	557
133	DCSRS	CASSERRES	Consell Comarcal del Berguedà	EDAR/EB	98.772	124.142
134	DCTS	CENTELLES	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	728.357	805.314
135	DCUB	CUBELLES I CUNIT	Consell Comarcal Baix Penedès	EDAR/EB	1.452.388	1.387.495
136	DDAS	DAS	Consell Comarcal de la Cerdanya	EDAR	14.456	15.581
137	DDEL	DELTEBRE	Consell Comarcal del Baix Ebre	EDAR/EB	771.510	787.914
138	DDOS	CAN MASSUET- EL FAR	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	169.170	252.683
139	DECL	ESCALA, L'	Consorti Costa Brava	EDAR/EB	1.722.244	1.733.852
140	DEDA	ESTERRI D'ÀNEU	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	147.544	146.661





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
141	DEPB	EMPURIABRAVA	Consorci Costa Brava	EDAR/EB	899.115	885.186
142	DEPT	ESPOT	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	128.528	113.072
143	DEPTE	ESTAÍS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	7.026	6.742
144	DESG	ESGLÈSIES, LES	CONSELL COMARCAL DEL PALLARS JUSSÀ	EDAR	4.630	4.669
145	DESP	ESPLUGA DE FRANCOLÍ, L'	Consell Comarcal de la Conca de Barberà	EDAR/EB	10.517	13.682
146	DETN	ESTANY	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	27.173	29.197
147	DFAL	FALSET	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	143.323	149.346
148	DFAT	FATARELLA, LA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	7.574	16.277
149	DFCUR	VILAR D'URTX	Consell Comarcal de la Cerdanya	EDAR	21.320	21.408
150	DFGMP	PERTEGÀS	Consorci Besòs Tordera	EDAR	10.088	12.941
151	DFIG	FIGUERES	Ajuntament Figueres	EDAR/EB	2.215.036	2.119.733
152	DFLC	FLAÇA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	56.052	59.840
153	DFLX	FLIX	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	293.005	265.030
154	DFNRA	ALZINAR, L	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	-	-
155	DFNRAV	AVELLÀ, L	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	-	-
156	DFNRB	RUBIOLA, LA	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	12.620	11.695
157	DFNRC	CAL CINTET	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	-	-
158	DFNRF	FANGA, LA	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	-	-
159	DFNRN	CASES NOVES	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	-	-
160	DFNRR	CASETES D'EN RASPALL	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	-	-
161	DFNRS	SABANELL	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	-	-
162	DFNRT	CAL TON CONILL	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	-	-
163	DFOL	FOLGUEROLES	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	155.255	174.915





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
164	DFON	FONDARELLA	Consell Comarcal del Pla d'Urgell	EDAR/EB	1.706.900	1.564.676
165	DFRLP	PERATALLADA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	23.251	20.377
166	DFRQ	CORRO D'AMUNT	Consorci Besòs Tordera	EDAR	3.713	3.932
167	DFSS	FUSSIMANYA	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	16.106	18.297
168	DGAL	GALERA, LA	Consell Comarcal del Montsià	EDAR	-	-
169	DGAM1	GUIAMETS, ELS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	51.878	51.543
170	DGAN	GANDESA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	136.221	141.613
171	DGAR	GARRIGA, LA	Consorci Besòs Tordera	EDAR	726.657	624.837
172	DGCA	GARCIA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	20.156	35.900
173	DGDA	GUINGUETA D'ÀNEU, LA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	47.572	36.579
174	DGDSC	SANT MARTÍ DE CERDANYA	Consell Comarcal de la Cerdanya	EDAR/EB	62.764	72.525
175	DGEL	GELIDA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	203.479	238.428
176	DGGAO	ESCALÓ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	15.683	23.141
177	DGIN	GINESTAR	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	85.915	90.244
178	DGIR	GIRONA	Ajuntament Girona	EDAR/EB	5.052.230	5.053.735
179	DGLBC	GUALBA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	9.167	9.265
180	DGLS	GUILS DE CERDANYA	Consell Comarcal de la Cerdanya	EDAR	29.834	33.655
181	DGOD	GODALL	Consell Comarcal del Montsià	EDAR	25.875	24.789
182	DGRA	GRANOLLERS	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	3.623.644	3.452.356
183	DGRBS	SERRABONICA	Consell Comarcal d'Osona	EDAR	5.053	4.734
184	DGRN	GIRONELLA	Consell Comarcal del Berguedà	EDAR/EB	169.537	208.623
185	DGSL	GÓSOL	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	29.690	30.134
186	DGSN	GUISSONA	Ajuntament Guissona	EDAR	288.052	310.637





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
187	DGVC	GAVÀ/VILADECANS	Àrea Metropolitana de Barcelona	EDAR/EB	6.923.658	7.223.170
188	DHOP	HOSTALETS DE PIEROLA, ELS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	38.521	43.672
189	DHSJ	HORTA DE SANT JOAN	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	69.573	66.785
190	DHTR	HOSTALRIC	Consell Comarcal de la Selva	EDAR/EB	231.420	248.575
191	DICDF	FIGUEROLA D'ORCAU	CONSELL COMARCAL DEL PALLARS JUSSÀ	EDAR	9.993	17.309
192	DIGU	IGUALADA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	2.750.668	1.950.931
193	DISO	ISONA	CONSELL COMARCAL DEL PALLARS JUSSÀ	EDAR	71.177	56.527
194	DIVN	IVARS DE NOGUERA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	13.006	15.284
195	DJNT	JOANETES (VALL D'EN BAS)	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR	4.404	4.470
196	DJON	JONQUERA, LA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	344.756	331.302
197	DJONL	JONQUERA ELS LÍMITS	Ajuntament La Jonquera	EDAR/EB	41.191	33.270
198	DJOR	JORBA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	22.547	19.606
199	DJUN	JUNEDA	Consell Comarcal del Pla d'Urgell	EDAR/EB	293.511	287.042
200	DLAM	AMPOLLA, L'	Consell Comarcal del Baix Ebre	EDAR/EB	266.234	282.067
201	DLBE	BISBAL D'EMPORDÀ, LA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	883.096	737.253
202	DLBF	BISBAL DE FALSET, LA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	35.667	30.809
203	DLBLC	LLAMBILLES	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	17.260	18.151
204	DLÇAV	VALLETA DE LLANÇÀ, LA	Consorci Costa Brava	EDAR/EB	3.289	3.538
205	DLDC	LLARDECANS	Ajuntament Llardecans	EDAR	145	201
206	DLDM	LLORET DE MAR	Consorci Costa Brava	EDAR/EB	2.271.395	2.157.873
207	DLDP	LLORENÇ DEL PENEDÈS	Consell Comarcal Baix Penedès	EDAR	125.197	161.262
208	DLDR	TAVASCAN	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	15.064	17.073
209	DLES	LES	Conselh Generau d'Aran	EDAR	174.760	102.222





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
210	DLFI	FIGUERA, LA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	16.389	17.025
211	DLGR	GRANADELLA, LA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	36.240	35.079
212	DLIN	LINYOLA	Consell Comarcal del Pla d'Urgell	EDAR	148.620	122.223
213	DLLE	LLEIDA	Ajuntament Lleida	EDAR	2.926.547	2.948.436
214	DLLI	LLIMIANA	CONSELL COMARCAL DEL PALLARS JUSSÀ	EDAR	30.150	38.524
215	DLLL	LLAGOSTA, LA	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	3.355.339	3.303.698
216	DLLN	LLANÇÀ	Consorci Costa Brava	EDAR/EB	634.650	594.191
217	DLPE	PALMA D'EBRE, LA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	13.323	11.682
218	DLPH	PLANES D'HOSTOLES, LES	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR/EB	125.307	150.821
219	DLPM	POBLA DE MAFUMET, LA	Ajuntament Pobla de Mafumet, La	EDAR/EB	444.411	462.377
220	DLSOR	LLESSUÍ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	6.710	6.574
221	DLTE	TORRE DE L'ESPANYOL, LA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	45.427	47.620
222	DMAI	MAIALS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	63.206	59.033
223	DMALI	FONTCOBERTA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	40.859	44.507
224	DMAN	MANLLEU	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	1.339.169	1.486.419
225	DMAR	MARTINET/MONTELLÀ	Consell Comarcal de la Cerdanya	EDAR/EB	40.246	38.632
226	DMAS	MANRESA	Mancomunitat M. Sanejament Bages	EDAR/EB	2.682.688	3.089.422
227	DMAT	MATARÓ	Consell Comarcal del Maresme	EDAR/EB	5.723.183	4.981.585
228	DMÇA1	MARÇÀ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	24.719	46.536
229	DMDC	MONISTROL DE CALDERS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	36.707	38.815
230	DMDM	MAIÀ DE MONTCAL	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR	4.237	3.655
231	DMDRC	CASES NOVES, LES (LES MASIES DE RODA)	Consell Comarcal d'Osona	EDAR	9.428	7.866
232	DMDS	MAÇANET DE LA SELVA	Consell Comarcal de la Selva	EDAR	251.550	296.599





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
233	DMDSB	MAÇANET RESIDENCIAL	Consell Comarcal de la Selva	EDAR	110.834	106.122
234	DMDSP	PANTANS DE MONTBARBAT	Consell Comarcal de la Selva	EDAR	36.871	38.270
235	DMDV	MONTORNÈS DEL VALLÈS	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	3.757.821	3.917.464
236	DMED	MEDIONA	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	38.443	33.489
237	DMEDP	SANT PERE SACARRERA	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	38.844	38.412
238	DMIE	MIERES	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR	7.023	7.573
239	DMIES	MIERES-LA SALLERA	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR	4.157	4.163
240	DMIR	MONTCADA	Àrea Metropolitana de Barcelona	EDAR	3.500.439	2.970.361
241	DMLN	MÓRA D'EBRE/MÓRA LA NOVA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	318.326	322.027
242	DMLO2	MOLLÓ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	16.544	16.965
243	DMMJ	MONTMAJOR	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	8.135	8.991
244	DMOB	MONTBLANC	Consell Comarcal de la Conca de Barberà	EDAR	271.931	259.660
245	DMOF	MONTFERRER	Consell Comarcal de l'Alt Urgell	EDAR/EB	373.202	387.233
246	DMOI	MOIÀ	Ajuntament Moià	EDAR/EB	182.607	221.359
247	DMOIM	MONTVÍ DE BAIX	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	28.019	28.013
248	DMOJ	MUJAL	Mancomunitat M. Sanejament Bages	EDAR	-	-
249	DMOL	MOLAR, EL	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	21.308	20.315
250	DMOM	MORERA DE MONTSANT, LA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	22.822	22.819
251	DMON	MONISTROL DE MONTSERRAT	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	395.418	332.108
252	DMRC	MONT-ROIG DEL CAMP (ÀREA COSTANERA)	Ajuntament Mont-roig	EDAR/EB	532.202	505.259
253	DMRCP	MONT-ROIG DEL CAMP (POBLE)	Ajuntament Mont-roig	EDAR	145.159	157.198
254	DMRCR	MONT-ROIG DEL CAMP (RIFA)	Ajuntament Mont-roig	EDAR/EB	34.591	53.054
255	DMRGP	MAS-ROIG (BARRANC DEL POU)	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	-	-





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
256	DMRT	MARTORELL	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	1.039.389	1.013.787
257	DMSD	MASDENVERGE	Consell Comarcal del Montsià	EDAR	28.451	29.283
258	DMSF	MASQUEFA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	736.415	457.194
259	DMSN	MASSANES	Consell Comarcal de la Selva	EDAR	7.810	7.359
260	DMSNR	RIUCLAR	Consell Comarcal de la Selva	EDAR	7.383	10.644
261	DMSP	MASIA PERAFITA	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	9.964	12.902
262	DMTB	MONTBRIÓ DEL CAMP	Consell Comarcal del Baix Camp	EDAR	135.032	133.183
263	DMTG	MONTAGUT	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR/EB	22.043	25.480
264	DMTP	MATADEPERA	Ajuntament Matadepera	EDAR/EB	152.027	129.548
265	DMUN	MUNTANYÀ (Seva)	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	31.958	26.682
266	DNARB	BAGERGUE	Conselh Generau d'Aran	EDAR	92	337
267	DNAV	NAVÀS	Mancomunitat M. Sanejament Bages	EDAR/EB	1.016	1.641
268	DNDB	NOU DE BERGUEDÀ, LA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	12.952	13.835
269	DNEV	NEVÀ (TOSES)	Consell Comarcal del Ripollès	EDAR	3.238	4.398
270	DNFP	NAVARCLES/SANT FRUITÓS/SANTPEDOR	Mancomunitat M. Sanejament Bages	EDAR/EB	1.169.136	1.321.547
271	DNVT	NAVATA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	96.122	118.429
272	DODB	OLESA DE BONESVALLS	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	39.706	50.665
273	DODLM	SANT MIQUEL D'OLÈRDOLA	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	-	-
274	DODLR	CAN TORRES	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	-	-
275	DODMO 1	OASIS- AMETLLER	Ajuntament Olesa de Montserrat	EDAR	11.246	14.409
276	DODMO 2	OASIS- CAN MIQUEL AMAT	Ajuntament Olesa de Montserrat	EDAR	17.882	3.258
277	DODMO 3	OASIS- ROURE	Ajuntament Olesa de Montserrat	EDAR	5.723	6.564
278	DOGS	OGASSA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	24.241	21.795





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
279	DOLI	OLIANA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	104.008	93.661
280	DOLIV	OLIVELLA (MAS MILÀ)	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	31.469	28.052
281	DOLO	OLOT	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR/EB	2.001.690	1.896.694
282	DOLOT	TRIAI, EL	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR	2.657	2.494
283	DOLS	OLOST	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	97.976	108.524
284	DORIB	CAN BRANQUES	Consell Comarcal d'Osona	EDAR	9.428	9.011
285	DORR	ÒRRIUS	Consell Comarcal del Maresme	EDAR	57.742	59.645
286	DOSOR	OSOR	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	13.297	16.738
287	DPAL	PALS	Consorti Costa Brava	EDAR/EB	373.386	620.163
288	DPAM	PALAMÓS	Consorti Costa Brava	EDAR/EB	2.549.505	2.613.478
289	DPBL	POBOLEDA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	43.687	43.257
290	DPDB	PINELL DEL BRAI	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	72.269	65.436
291	DPDL	PRAT DE LLOBREGAT, EL	Àrea Metropolitana de Barcelona	EDAR/EB	41.643.556	35.413.989
292	DPDM	PLA DE SANTA MARIA, EL	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	102.006	104.926
293	DPDN	PARDINES	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	10.583	12.289
294	DPDP	PLA DEL PENEDÈS	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	74.227	67.921
295	DPDR	PRATS DE REI	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	36.886	39.014
296	DPDS	PORT DE LA SELVA, EL	Consorti Costa Brava	EDAR/EB	183.956	165.324
297	DPDV	PONT DE VILOMARA, EL	Mancomunitat M. Sanejament Bages	EDAR/EB	199.082	194.891
298	DPER	PERELLÓ, EL	Consell Comarcal del Baix Ebre	EDAR	145.191	273.322
299	DPERA	PERA, LA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	14.254	17.522
300	DPGR	PUIG-REIG	Consell Comarcal del Berguedà	EDAR/EB	199.580	212.994
301	DPIE	PIERA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	406.648	377.167





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
302	DPIM	ALT MARESME NORD	Consell Comarcal del Maresme	EDAR/EB	7.640.610	7.828.577
303	DPLA	PLANOLES	Consell Comarcal del Ripollès	EDAR	-	-
304	DPLL	PRATS DEL LLUÇANÈS	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	206.383	232.950
305	DPLV	PARLAVÀ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	18.130	18.479
306	DPOB	PORTBOU	Consorci Costa Brava	EDAR/EB	73.982	71.005
307	DPOBL	POBLA DE LILLET	Consell Comarcal del Berguedà	EDAR	74.517	68.417
308	DPON	PONTS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	186.794	185.984
309	DPOR	PORTELLA, LA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	63.711	64.921
310	DPRA	PRADES	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	104.541	109.583
311	DPRFP	PERAFORT (POBLE)	Ajuntament Perafort	EDAR/EB	-	-
312	DPRFU	PERAFORT (PUIGDELFI)	Ajuntament Perafort	EDAR	-	-
313	DPRL	PERALADA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	156.440	139.445
314	DPRR	PORRERA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	97.093	110.614
315	DPRSP	PRATS	Consell Comarcal de la Cerdanya	EDAR	32.752	29.420
316	DPRT	PRADELL DE LA TEIXETA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	25.166	27.634
317	DPSE	POBLA DE SEGUR, LA	CONSELL COMARCAL DEL PALLARS JUSSÀ	EDAR/EB	256.490	285.824
318	DPSU	PONT DE SUERT, EL	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	205.607	176.876
319	DPSV	PALAU-SAVERDERA	Consorci Costa Brava	EDAR/EB	134.099	138.654
320	DPUI	PUIGCERDÀ	Consell Comarcal de la Cerdanya	EDAR/EB	687.568	700.951
321	DQRB	QUERALBS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	15.436	19.134
322	DQRT1	QUART	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	36.379	46.367
323	DQUCA	NÚRIA	Consell Comarcal del Ripollès	EDAR	-	-
324	DRBT	RIUDEBITLLES	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	360.275	425.176





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
325	DRDC	RIUDECANYES	Consell Comarcal del Baix Camp	EDAR	3.428	4.793
326	DRDR	RIUDARENES	Consell Comarcal de la Selva	EDAR	67.038	79.227
327	DRDRF	CAN FORNACA	Consell Comarcal de la Selva	EDAR/EB	44.662	50.100
328	DRDS	RIUDELLOTS DE LA SELVA	Consell Comarcal de la Selva	EDAR/EB	339.834	357.545
329	DRDT	RODA DE TER	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	261.834	257.770
330	DRDV	ROCA DEL VALLÈS, LA	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	1.296.978	1.459.596
331	DRIA	RIALP	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	61.033	57.873
332	DRIAI	RONÍ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	3.920	4.479
333	DRIE	RIELLS I VIABREA	Consell Comarcal de la Selva	EDAR	568.165	527.612
334	DRIF	RIBES DE FRESER	Consell Comarcal del Ripollès	EDAR	160.456	170.449
335	DRINF	FREIXINET	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	2.663	2.637
336	DRINS	SÚ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	2.744	2.639
337	DRIP	RIPOLL	Consell Comarcal del Ripollès	EDAR/EB	596.514	605.329
338	DRIS	RIUDECOLS	Consell Comarcal del Baix Camp	EDAR	90.856	73.104
339	DRIU	RIUDOMS	Consell Comarcal del Baix Camp	EDAR	218.999	195.458
340	DRNU	RENAU	Ajuntament Renau	EDAR	16.052	25.530
341	DROS	ROSSELLÓ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	92.996	92.753
342	DRPA	RUPIÀ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	9.189	11.250
343	DRQR	RASQUERA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	-	4.343
344	DRSS	ROSES	Consorci Costa Brava	EDAR/EB	1.880.588	1.814.466
345	DRUB	RUBÍ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	996.317	1.108.207
346	DRUS	REUS	Ajuntament Reus	EDAR/EB	3.297.637	3.238.518
347	DSAEL	SANT ANIOL DE FINESTRES	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR/EB	42.166	43.982





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
348	DSAN	SANT ANDREU DE LLAVANERES	Consell Comarcal del Maresme	EDAR/EB	1.306.382	1.208.934
349	DSAP	SANTA PAU	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR/EB	34.564	38.583
350	DSAV	SANT ANTONI DE VILAMAJOR	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	242.329	257.301
351	DSBGB	BINGRAU	Consell Comarcal d'Osona	EDAR	18.266	18.848
352	DSBL	SANT BOI DEL LLUÇANÈS	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	60.734	88.760
353	DSBR	SANTA BÀRBARA	Consell Comarcal del Montsià	EDAR	319.343	314.450
354	DSCA	SAUS-CAMALLERA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	31.238	35.758
355	DSCE	SANT CELONI	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	865.668	866.046
356	DSCF	SANTA COLOMA DE FARNERS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	545.591	503.299
357	DSCQ	SANTA COLOMA DE QUERALT	Consell Comarcal de la Conca de Barberà	EDAR	201.945	180.805
358	DSCR	SANT CARLES DE LA RÀPITA	Consell Comarcal del Montsià	EDAR/EB	972.445	831.187
359	DSDBX	XERALLO	CONSELL COMARCAL DEL PALLARS JUSSÀ	EDAR	6.527	5.475
360	DSDC	SELVA DEL CAMP, LA	Consell Comarcal del Baix Camp	EDAR/EB	162.969	145.154
361	DSDD	SERRA DE DARÓ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	11.220	12.446
362	DSDP	SALÀS DE PALLARS	CONSELL COMARCAL DEL PALLARS JUSSÀ	EDAR	36.484	34.599
363	DSEC	SECUITA, LA	Ajuntament Secuita, La	EDAR	91.639	107.464
364	DSEF	SENTFORES-LA GUIXA	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	81.397	96.346
365	DSEN	SÉNIA, LA	Consell Comarcal del Montsià	EDAR	258.335	246.709
366	DSENC	CAN CANYAMERES	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	21.972	20.958
367	DSEP	SANTA EULÀLIA DE RIUPRIMER	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	89.538	104.358
368	DSER	SANTA EULÀLIA DE RONÇANA	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	603.298	630.998
369	DSERY	SERINYÀ	Consell Comarcal del Pla de l'Estany	EDAR	66.904	64.713
370	DSETC	SETCASES	Consell Comarcal del Ripollès	EDAR	11.890	17.083





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
371	DSEV	SEVA	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	104.934	104.310
372	DSFC	SANT FELIU DE CODINES	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	298.759	297.827
373	DSFL	SANT FELIU DE LLOBREGAT	Àrea Metropolitana de Barcelona	EDAR/EB	5.973.703	6.052.742
374	DSFS	SANT FELIU SASSERRA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	23.408	25.819
375	DSGF	SANT GUIM DE FREIXENET	Ajuntament Sant Guim de Freixenet	EDAR	778	1.316
376	DSGP	SANT GENÍS DE PALAFOLLS	Consell Comarcal del Maresme	EDAR	37.267	37.225
377	DSGR	SANT GREGORI	Ajuntament Sant Gregori	EDAR	-	-
378	DSHS	SANT HILARI SACALM	Ajuntament Sant Hilari Sacalm	EDAR	407.314	355.506
379	DSITG	SITGES (GARRAF)	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	16.849	19.278
380	DSITR	SITGES-SANT PERE DE RIBES	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	413.909	498.544
381	DSIV	SILS-VIDRERES	Consell Comarcal de la Selva	EDAR/EB	692.940	793.936
382	DSJA	SANT JOAN DE LES ABADESSES	Consell Comarcal del Ripollès	EDAR/EB	141.815	108.456
383	DSJBB	BONMATÍ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	35.534	44.767
384	DSJDC	SANT JAUME DELS DOMENYS (CORNUDELLA)	Consell Comarcal Baix Penedès	EDAR	110.460	137.467
385	DSJDP	SANT JAUME DELS DOMENYS (PAPIOLET)	Consell Comarcal Baix Penedès	EDAR	-	-
386	DSJDT	SANT JAUME DELS DOMENYS (LA TORREGASA)	Consell Comarcal Baix Penedès	EDAR	-	-
387	DSJE	SANT JAUME D'ENVEJA	Consell Comarcal del Montsià	EDAR	180.931	180.184
388	DSJEM	MUNTELLS, ELS	Consell Comarcal del Montsià	EDAR/EB	33.736	35.362
389	DSJF	SANT JOAN LES FONTS	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR/EB	267.885	250.113
390	DSJFB	BEGUDÀ	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR/EB	207.700	214.341
391	DSJL	SANT JAUME DE LLIERCA	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR/EB	243.453	281.586
392	DSJVM	MAS MASÓ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	1.724	1.814
393	DSJVV	VILALLEONS	Consell Comarcal d'Osona	EDAR	2.757	2.726





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
394	DSLH	SANT LLORENÇ D'HORTONS	Ajuntament Sant Llorenç d'Hortons	EDAR	50.632	45.986
395	DSLL	SALLEN/ARTÉS	Ajuntament Sallent	EDAR/EB	562.455	539.024
396	DSLO	SANT LLORENÇ DE MORUNYS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	58.623	62.599
397	DSLS	SANT LLORENÇ SAVALL	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	55.742	59.427
398	DSLV	SOLIVELLA	Consell Comarcal de la Conca de Barberà	EDAR	58.247	61.085
399	DSMB	SANTA MARIA DE BESORA	Consell Comarcal d'Osona	EDAR	39.114	42.214
400	DSMC	SANTA MARIA DE CORCÓ-L'ESQUIROL	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	112.565	114.434
401	DSMF	SANT MIQUEL DE FLUVIÀ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	44.608	42.950
402	DSMP	SANTA MARIA DE PALAUTORDERA	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	304.319	341.263
403	DSMS	SANT MARTÍ DE SESGUEIOLES	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	-	-
404	DSMSH	SANT MARTÍ SARROCA (HOSTALET)	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	2.405	2.451
405	DSMT	SANT MARTÍ DE TOUS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	68.506	61.370
406	DSNE	SANEJA	Consell Comarcal de la Cerdanya	EDAR	4.791	4.638
407	DSNN	SENAN	Consell Comarcal de la Conca de Barberà	EDAR	4.002	4.105
408	DSNT	SENERADA	CONSELL COMARCAL DEL PALLARS JUSSÀ	EDAR	16.912	18.769
409	DSOL	SOLSONA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	394.566	394.677
410	DSOR	SORT	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	182.712	177.173
411	DSORA	ALTRON	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	6.909	8.222
412	DSORS	SAURÍ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	4.443	4.474
413	DSPM	SANT POL DE MAR	Consell Comarcal del Maresme	EDAR/EB	450.243	512.441
414	DSPP	CAN PERE LA PLANA	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	35.856	41.935
415	DSPRS	SANT PERE SALLAVINERA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	7.679	7.901
416	DSPS	SANT PAU DE SEGÚRIES	Consell Comarcal del Ripollès	EDAR/EB	65.675	62.062





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
417	DSPVR	CAN RAM	Consorci Besòs Tordera	EDAR	21.075	28.264
418	DSQB	SANT QUIRZE DE BESORA	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	285.303	294.973
419	DSQS	SANT QUIRZE SAFAJA	Consorci Besòs Tordera	EDAR/EB	510.172	529.523
420	DSRR	SABADELL/RIU RIPOLL	Ajuntament Sabadell	EDAR/EB	3.852.261	3.773.271
421	DSRS	SABADELL/RIU SEC	Ajuntament Sabadell	EDAR/EB	13.434.842	12.755.095
422	DSSD	SANT SADURNÍ D'ANOIA	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	794.461	792.873
423	DSSG	SANT SALVADOR DE GUARDIOLA	Mancomunitat M. Sanejament Bages	EDAR/EB	111.690	124.498
424	DSUBC	CASOTS, ELS	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	12.478	15.267
425	DSUBL	LAVERN	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	48.637	44.610
426	DSUBO	ORDAL	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	42.272	47.297
427	DSUBP	SANT PAU D'ORDAL	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	37.578	44.277
428	DSUR	SÚRIA	Ajuntament Súria	EDAR/EB	231.088	221.540
429	DTAL	TARADELL	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	391.194	427.029
430	DTAR	TARRAGONA	Ajuntament Tarragona	EDAR/EB	3.528.658	3.820.818
431	DTAV	TAVERTET	Consell Comarcal d'Osona	EDAR	28.968	20.199
432	DTDCB	POBLETA DE BELLVEÍ	CONSELL COMARCAL DEL PALLARS JUSSÀ	EDAR	23.837	32.859
433	DTDSU	TORRES DE SEGRE	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	246.821	191.230
434	DTEI	TEIÀ-MARESME SUD	Consell Comarcal del Maresme	EDAR/EB	2.591.696	2.677.572
435	DTERM	TÉRMENS - MENÀRGUENS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	64.569	65.777
436	DTFB	TORRE DE FONTAUBELLA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	34.674	38.203
437	DTIR	TÍRVIA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	20.031	19.386
438	DTIV2	TIVENYS	Consell Comarcal del Baix Ebre	EDAR/EB	17.120	19.243
439	DTLC	TALAMANCA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	6.295	24.806





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
440	DTLM	TORRELAMEU	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	51.025	52.872
441	DTMN	TORROELLA DE MONTGRÍ	Consorci Costa Brava	EDAR/EB	1.008.464	983.989
442	DTOE	CORBINS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	313	315
443	DTON	TONA	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	395.670	373.395
444	DTOP	TORROJA DEL PRIORAT	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	21.806	28.099
445	DTOR	TORDERA	Consell Comarcal del Maresme	EDAR/EB	620.819	653.910
446	DTORS	SANT DANIEL	Consell Comarcal del Maresme	EDAR	37.011	77.967
447	DTOS	TOSSA DE MAR	Consorci Costa Brava	EDAR/EB	798.901	785.879
448	DTOT	TORTOSA-ROQUETES	Consell Comarcal del Baix Ebre	EDAR/EB	1.282.398	1.285.787
449	DTRE	TARRÉS	Ajuntament Tarrés	EDAR	-	-
450	DTRG	TÀRREGA	Ajuntament Tàrrega	EDAR/EB	912.890	882.485
451	DTRP	TREMP	CONSELL COMARCAL DEL PALLARS JUSSÀ	EDAR/EB	330.938	317.473
452	DTRR	TORREDEMBARRA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	1.619.812	1.821.028
453	DTRS	TERRASSA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	4.399.107	4.737.235
454	DTRSCC	CREU DE CONILL	Ajuntament Terrassa	EDAR	-	-
455	DTRSCG	CAN GUITARD	Ajuntament Terrassa	EDAR	14.835	7.744
456	DTRSCM	CAMAMILLA	Ajuntament Terrassa	EDAR	11.746	12.349
457	DTRSCR	CADERNERA	Ajuntament Terrassa	EDAR	25.660	25.947
458	DTRSFE	FONT ESPARDANYERA	Ajuntament Terrassa	EDAR/EB	21.824	22.695
459	DTRSFF	FONT DEL FERRO	Ajuntament Terrassa	EDAR	17.777	17.147
460	DTRSFR	FARIGOLA	Ajuntament Terrassa	EDAR	-	-
461	DTRSG	GAIÀ - BOIX	Ajuntament Terrassa	EDAR	-	-
462	DTRSMB	MAS BELLBER	Ajuntament Terrassa	EDAR	7.586	5.525





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
463	DTRSN	NOGUERA	Ajuntament Terrassa	EDAR	-	-
464	DTRSO	ORENETA	Ajuntament Terrassa	EDAR	-	-
465	DTRSTJ	TORRENT DEL JONCAR	Ajuntament Terrassa	EDAR	-	-
466	DTRSTS	TORRENT DEL SALT	Ajuntament Terrassa	EDAR	14.624	13.472
467	DTVR	TAVÈRNOLES	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	22.322	22.854
468	DULD	ULLDEMOLINS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	37.334	40.092
469	DULL	ULLDECONA	Consell Comarcal del Montsià	EDAR	259.784	265.967
470	DULLT	VALENTINS, ELS	Consell Comarcal del Montsià	EDAR	32.770	30.177
471	DUTT2	ULLASTRET	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	30.433	35.108
472	DVAL	VALLS POBLE	Ajuntament Valls	EDAR/EB	1.081.212	1.071.783
473	DVALI	VALLS POLÍGON INDUSTRIAL	Ajuntament Valls	EDAR	199.631	183.117
474	DVAN	VANDELLÒS	Consell Comarcal del Baix Camp	EDAR	41.733	47.353
475	DVBCI	MALLOL, EL (VALL D'EN BAS)	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR/EB	11.885	11.267
476	DVBCT	CAN TRONA (VALL D'EN BAS)	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR/EB	6.405	6.646
477	DVBHD	HOSTALET D'EN BAS (VALL D'EN BAS)	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR	8.615	11.866
478	DVBPI	PINYA, LA (VALL D'EN BAS)	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR	10.230	6.012
479	DVBSP	SANT PRIVAT D'EN BAS (VALL D'EN BAS)	Consell Comarcal de la Garrotxa	EDAR/EB	6.704	7.314
480	DVDC	VALL DE CARDÓS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	42.974	39.763
481	DVDCE	VILADECALLS (EST)	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	222.202	228.433
482	DVDCO	VILADECALLS (OEST)	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	-	-
483	DVDO	VILOBÍ D'ONYAR	Consell Comarcal de la Selva	EDAR	89.577	83.619
484	DVDP	VILAFRANCA DEL PENEDÈS	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	2.959.865	2.596.011
485	DVDPE	VILOBÍ	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR	-	-





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
486	DVDR	VALLFOGONA DE RIPOLLÈS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	7.546	7.799
487	DVDT	VILALLONGA DE TER	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	24.891	26.762
488	DVEN	RIERA DE LA BISBAL	Consell Comarcal Baix Penedès	EDAR/EB	3.825.842	3.496.393
489	DVERD	VERDÚ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	5.873	6.455
490	DVGE	VALL DEL GES-TORELLÓ	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	958.591	960.648
491	DVGG	VALLGORGUINA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	65.496	62.397
492	DVIA	VILAMALLA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	110.892	114.480
493	DVIC	VIC	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	5.072.741	4.922.609
494	DVID	VIDRÀ	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	54.347	48.470
495	DVIDA	AIGUAVIVA PARK	Consell Comarcal de la Selva	EDAR	95.126	83.306
496	DVIDT	TERRAFORTUNA	Consell Comarcal de la Selva	EDAR	62.811	58.548
497	DVIE	VIELHA E MIJARAN	Conselh Generau d'Aran	EDAR/EB	482.790	491.674
498	DVIEA	ARRÒS	Conselh Generau d'Aran	EDAR	9.945	15.372
499	DVIEE	ESCUNHAU E CASARILH	Conselh Generau d'Aran	EDAR	62.042	35.670
500	DVIET	AUBÈRT	Conselh Generau d'Aran	EDAR	36.805	26.190
501	DVIL	VILALBA DELS ARCS	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	44.764	38.742
502	DVIN	VINEBRE	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	41.705	38.096
503	DVJG	VILAJUÏGA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	8.184	7.119
504	DVLBA	VILALBA SASSERRA	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	140.798	139.106
505	DVLC	VILA-SECA/SALOU	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	4.663.434	4.729.471
506	DVLD	VILADRAU	Consell Comarcal d'Osona	EDAR/EB	122.562	178.724
507	DVLG	VILANOVA I LA GELTRÚ	Manc.Interm. Penedès-Garraf	EDAR/EB	1.993.186	1.825.989
508	DVLL	VILALLER	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	137.187	160.894





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

	CODI EDAR	NOM EDAR	CODI ADMIN ACT.	Tipus	2017 Consum Total (KWh)	2018 Consum Total (KWh)
509	DVLLS	SENET	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	10.000	9.978
510	DVMT	VILAMITJANA DE TREMP	CONSELL COMARCAL DEL PALLARS JUSSÀ	EDAR	10.116	8.593
511	DVND	HOSPITALET DE L'INFANT, L'	Consell Comarcal del Baix Camp	EDAR/EB	679.868	692.028
512	DVPLV	MASOS DE VESPELLA, ELS	Ajuntament Vespella de Gaià	EDAR	-	-
513	DVPNA	VILAPLANA	Consell Comarcal del Baix Camp	EDAR/EB	-	98
514	DVQR	VACARISSES	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR	311.324	321.313
515	DVRNL	LLEDONER	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	47.100	46.454
516	DVTL	VENTALLÓ	Agència Catalana de l'Aigua	EDAR/EB	25.608	26.791
517	DVVR	VALLVIDRERA	Àrea Metropolitana de Barcelona	EDAR/EB	329.730	284.347
518	PPIM	PINEDA DE MAR (PRETRACTAMENT)		EB	-	-
519	PTMTQ	MONTESQUIU (pretractament)	Ajuntament Montesquiu	EB	-	-
520	PTPPGF	CAN FALGUERA		EB	48.073	4.784
521	BFEP0	FAR D'EMPORDÀ, EL		EB	1.577	2.114





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

ANNEX II: PRESSUPOST

Totes les partides incloses en aquest pressupost corresponen a preus d'execució per contracte (sense IVA), amb la qual cosa estan incloses les despeses generals i benefici industrial i el cost dels treballs inclou: els costos salarials, el cost de logística, mobilitat, comunicacions i presa de dades.

Primer any:

EQUIP TREBALL (Fix anual) 165.011,35 €/any

TREBALLS (Execució per contracte):

- Tancament PEEE anterior: 15.558,21 €
- Metodologia Planificació (Model+ Manual): 11.126,48 €
- Pla accions millora i Programa Inversions: 57.989,70 €
- Anàlisi del potencial d'autogeneració fotovoltaica: 31.587,89 €

Segon any:

EQUIP TREBALL (Fix anual) 165.011,35 €/any

TREBALLS (Execució per contracte):

- Anàlisi dels digestors i propostes de millora del biogàs: 21.451,48 €
- Lliurament BDD: 19.565,63 €
- manual bones pràctiques en Disseny i en Explotació: 21.451,48 €

RESUM:

Import licitació	508.753,57 €	(més IVA)
Import de les pròrrogues*:	330.022,70 €	(més IVA)
IMPORT ESTIMAT :	838.776,27 €	(més IVA)

(*) L'Import Estimad amb pròrrogues correspon a la suma de l'import de licitació més l'import de pròrrogues. Les pròrrogues inclouen només els imports fixes anuals atès que els treballs alçats s'han de realitzar durant la vigència del contracte principal.



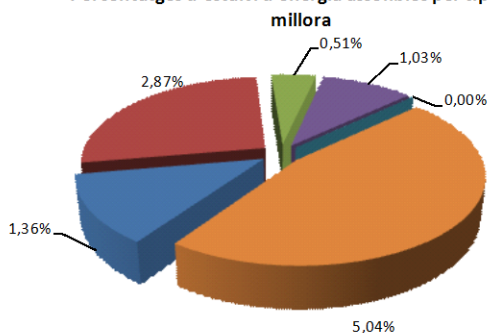


ANNEX III: RESULTATS EN MILLORES D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

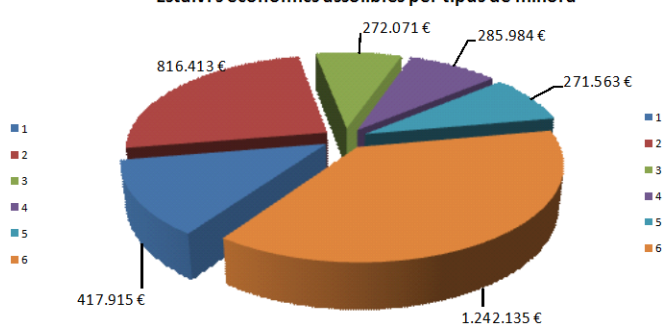
Matriu de millores en eficiència energètica: a continuació es presenten els resultats globals obtinguts en la matriu d'eficiència energètica i a mode d'exemple es llisten algunes de les més de 750 millores que es van identificar i que van donar aquests resultats.

Tipologia de millora	Estalvi energètic (MWh/any)	% d'estalvi energètic sobre el total de consum (Totes les EDAR PEEE)	Estalvi econòmic (€)	Inversió (€)	Període de retorn global (anys)
1 - Instal·lació de convertidors de freqüència a grups de bombeig	3.841,91	1,36%	417.914,90	1.077.421,00	2,58
2 - Instal·lació de convertidors de freqüència en bufants/canvi de bufants	8.127,31	2,87%	816.413,40	3.658.895,00	4,48
3 - Canvi de tipologia del sistema d'aeració	1.430,62	0,51%	272.071,30	1.162.656,00	4,27
4 - Instal·lació motors alta eficiència	2.928,75	1,03%	285.983,76	1.302.540,80	4,55
5 - Facturació elèctrica	6,35	0,00%	271.563,27	398.650,10	1,47
6 - Altres millores	14.268,46	5,04%	1.242.134,93	5.923.885,81	4,77
TOTAL	30.603,40	10,81%	3.306.081,55	13.524.048,71	4,09

Percentatges d'estalvi d'energia assolibles per tipus de millora



Estalvis econòmics assolibles per tipus de millora



Taula i gràfic amb els resultats de millores d'eficiència energètica



Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

ID: Tipologia de millores d'eficiència energètica

- 1) Instal·lació de convertidors de freqüència a grups de bombeig
- 2) Instal·lació de convertidors de freqüència en bufants / canvi de bufants
- 3) Canvi de tipologia del sistema d'aeració
- 4) Instal·lació motors alta eficiència
- 5) Facturació elèctrica
- 6) Altres millores

Origen acció	ID	Any	EDAR	Administració Actuant	Zona	Millores	Estalvi energètic (MWh/a)	Estalvi d'emissions de CO2 (t/any)	Període de retorn (anys)	Estalvi econòmic (€/any)	Inversió (€)
1	1		ABRERA	Agència Catalana de l'Aigua	NTAR	Convertidors de freqüència per a les bombes de recirculació	26,58	11,40	1,56	2.742,0	4.264,0
1	5	2012	ABRERA	Agència Catalana de l'Aigua	NTAR	Instal·lació de bateries de condensadors bombament Nou	0,00	0,00	2,99	347,3	1.040,0
1	1		ABRERA	Agència Catalana de l'Aigua	NTAR	Convertidors de freqüència per a les bombes del Bombament Nou	4,82	2,07	5,37	497,2	2.670,0
1	5		ABRERA	Agència Catalana de l'Aigua	NTAR	Revisió potència contractada bombament Principal	0,00	0,00	n.a	475,0	n.a
1	5		ABRERA	Agència Catalana de l'Aigua	NTAR	Revisió potència contractada bombament Nou	0,00	0,00	n.a	176,0	n.a
1	6		AGRAMUNT	Agència Catalana de l'Aigua	Ueida	Instal·lació d'un agitador-vehiculador	18,28	7,84	2,83	1.802,8	5.100,0
1	1		AGRAMUNT	Agència Catalana de l'Aigua	Ueida	Convertidors de freqüència a les bombes d'aigua industrial	2,60	1,11	3,75	256,2	960,0
1	2	2010	ALFARRÀS-ALMENAR	Agència Catalana de l'Aigua	Ueida	Convertidors de freqüència a les bombes d'aeració del reactor biològic	31,17	13,37	1,52	3.354,6	5.095,0
1	1	2010	ALFARRÀS-ALMENAR	Agència Catalana de l'Aigua	Ueida	Convertidors de freqüència a les bombes de recirculació de fangs	7,97	3,42	2,26	857,6	1.940,0
1	1		BALAGUER	Agència Catalana de l'Aigua	Ueida	Convertidors de freqüència a les bombes de capçalera exteriors	20,82	8,93	2,57	1.983,4	5.095,0
1	1		BALAGUER	Agència Catalana de l'Aigua	Ueida	Convertidors de freqüència a les bombes de capçalera interiors	17,67	7,58	3,07	1.657,6	5.095,0
2	6		BALAGUER	Agència Catalana de l'Aigua	Ueida	Substitució d'una bomba de serveis per una nova					
1	1	2010	BELLPUIG	Agència Catalana de l'Aigua	Ueida	Convertidors de freqüència per a les bombes de recirculació i purga de fangs	2,56	1,11	4,63	291,3	1.350,0
1	1		BORGES BIANQUES	Agència Catalana de l'Aigua	Ueida	Convertidors de freqüència a les bombes de recirculació de fangs	7,19	3,08	2,63	732,3	1.605,0
1	1		BORGES BIANQUES	Agència Catalana de l'Aigua	Ueida	Convertidors de freqüència a les bombes de purga de fangs	1,78	0,76	5,29	181,6	800,0
1	1	2012	CARDONA	Agència Catalana de l'Aigua	Pirineu	Convertidors de freqüència per a les bombes de l'EB Fangasos	9,50	4,08	2,24	1.211,1	2.710,0
1	1	2012	CARDONA	Agència Catalana de l'Aigua	Pirineu	Convertidors de freqüència per a les bombes de recirculació de fangs	5,42	2,33	2,26	645,9	1.460,0
1	1	2013	CARDONA	Agència Catalana de l'Aigua	Pirineu	Convertidors de freqüència per a les bombes de l'EB Nord	8,14	3,49	2,28	1.191,0	2.710,0
1	6		CARDONA	Agència Catalana de l'Aigua	Pirineu	Remodelació procés biològic (millora rendiment nitritació/denitrificació)	9,05	3,88	3,66	1.077,8	3.950,0
1	1		CASSÀ DE LA SELVA	Agència Catalana de l'Aigua	Girona	Convertidors de freqüència per a les bombes de recirculació de fangs	6,02	2,58	2,81	716,0	2.010,0
1	1		CASSÀ DE LA SELVA	Agència Catalana de l'Aigua	Girona	Convertidors de freqüència per a les bombes d'impulsió de fangs a centrífuga	5,50	2,36	3,72	653,3	2.430,0
1	1		CASSÀ DE LA SELVA	Agència Catalana de l'Aigua	Girona	Convertidors de freqüència per a les bombes d'elevació d'aigua bruta	19,02	8,16	5,73	2.261,8	12.950,0
1	5		CASSÀ DE LA SELVA	Agència Catalana de l'Aigua	Girona	Revisió de la potència contractada (EDAR)	0,00	0,00	n.a	1.147,4	n.a





Agència Catalana de l'Aigua

Provença, 204-208
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

Els resultats també van permetre la classificació del potencial d'estalvi per Administracions competents com es mostra a continuació:

Figura 3: Classificació potencial d'estalvi per Administració competents

Administració actuant	Nombre EDAR	Consum actual (MWh/any)	Estalvi energètic (MWh/any)	% d'estalvi energètic sobre el consum de l'Administració Actuant	Contribució estalvi cada Administració Actuant	Estalvi econòmic (€)	Inversió (€)	Període de retorn (anys)
Agència Catalana de l'Aigua	35	39.901,78	4.015,66	10,06%	13,12%	543.028,51	1.731.372,00	3,19
Ajuntament Alcover	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Arbúcies	1	303,67	33,26	10,95%	0,11%	4.005,60	3.220,00	0,80
Ajuntament Balsareny	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Calafell	1	2.208,06	300,00	13,59%	0,98%	30.645,80	121.077,00	3,95
Ajuntament Castellar del Vallès	1	1.163,03	123,21	10,59%	0,40%	12.226,09	64.656,00	5,29
Ajuntament Celrà	1	578,92	91,17	15,75%	0,30%	12.323,10	34.534,00	2,80
Ajuntament Cervera	1	675,51	55,40	8,20%	0,18%	6.090,00	15.720,00	2,58
Ajuntament Corbera de Llobregat	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Figueres	1	1.861,91	594,03	31,90%	1,94%	53.872,80	117.810,00	2,19
Ajuntament Forallac	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Girona	1	5.197,63	911,18	17,53%	2,98%	100.231,10	109.194,00	1,09
Ajuntament Girona	1	359,44	141,23	39,29%	0,46%	15.985,00	20.500,00	1,28
Ajuntament La Jonquera	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Lladecans	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Lleida	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Matadepera	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Moià	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Mont-roig	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Perafort	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Poble de Mafumet	1	316,50	34,80	11,00%	0,11%	4.068,87	18.548,00	4,56
Ajuntament Quart	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Reus	1	3.292,64	454,64	13,81%	1,49%	42.607,90	201.935,00	4,74
Ajuntament Riudoms	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Sabadell	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Sallent	1	457,00	32,29	7,07%	0,11%	3.874,50	14.698,60	3,79
Ajuntament Sant Celoni	1	827,22	145,41	17,58%	0,48%	17.920,80	74.650,00	4,17
Ajuntament Sant Gregori	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Sant Guim	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Sant Hilari Sacalm	1	287,70	156,15	54,27%	0,51%	21.700,50	126.293,00	5,82
Ajuntament Sant Llorenç d'Hortons	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Santa Mª de Palautordera	1	374,04	34,12	9,12%	0,11%	4.095,00	24.682,00	6,03
Ajuntament Secuita, La	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Ajuntament Solsona	1	445,85	30,58	6,86%	0,10%	8.469,80	10.055,00	1,19
Ajuntament Súria	1	303,97	22,92	7,54%	0,07%	2.795,30	11.789,00	4,22
Ajuntament Tarragona	2	5.163,06	343,90	6,66%	1,12%	32.988,20	79.730,00	2,42
Ajuntament Vallès	1	1.242,33	199,62	16,07%	0,65%	21.958,60	90.620,00	4,13
Consell General d'Aran	2	921,58	80,93	8,78%	0,26%	8.093,10	53.268,00	6,58
Consell Comarcal Alt d'Urgell	1	772,05	36,61	4,74%	0,12%	4.393,50	29.283,00	6,67
Consell Comarcal Baix Penedès	2	2.108,53	171,43	8,13%	0,56%	19.576,00	195.771,00	10,00
Consell Comarcal de la Cerdanya	2	936,68	61,01	6,51%	0,20%	4.574,40	7.170,00	1,57
Consell Comarcal de la Conca de Barberà	2	518,94	40,31	7,77%	0,13%	5.826,90	21.003,00	3,60
Consell Comarcal de la Garrotxa	2	2.994,39	511,18	17,07%	1,67%	54.847,80	263.110,00	4,80
Consell Comarcal de la Selva	4	1.376,71	331,37	24,07%	1,08%	44.605,70	86.704,80	1,94
Consell Comarcal del Baix Camp	2	3.398,77	625,93	18,42%	2,05%	111.808,30	531.240,00	4,75
Consell Comarcal del Baix Ebre	7	2.931,26	1.106,66	37,75%	3,62%	207.360,79	537.159,61	2,59
Consell Comarcal del Berguedà	2	760,05	59,81	7,87%	0,20%	6.587,00	12.875,00	1,95
Consell Comarcal del Maresme	5	14.912,75	1.633,57	10,95%	5,34%	158.473,50	874.227,50	5,52
Consell Comarcal del Montsià	10	3.504,63	411,14	11,73%	1,34%	49.605,70	397.111,00	8,01
Consell Comarcal del Pla de l'Estany	1	1.488,76	13,54	0,91%	0,04%	5.086,60	8.860,00	1,74
Consell Comarcal del Pla d'Urgell	1	2.126,27	407,01	19,14%	1,33%	44.771,70	151.747,00	3,39
Consell Comarcal del Ripollès	0	0,00	0,00	n.a	n.a	0,00	0,00	n.a
Consell Comarcal d'Osona	8	11.676,65	1.778,07	15,23%	5,81%	190.713,50	425.115,00	2,23
Consorci Costa Brava	9	13.129,30	1.388,04	10,57%	4,54%	132.699,20	838.841,00	6,32
Consorci Defensa Conca Besòs	13	18.242,97	2.130,06	11,68%	6,96%	224.241,60	771.487,00	3,44
EMSHTR	5	123.893,62	9.972,84	8,05%	32,59%	791.069,00	4.433.104,00	5,60
Manc.Interm. Penedès-Garraf	5	6.332,12	1.258,62	19,88%	4,11%	233.433,10	696.241,00	2,98
Mancomunitat M. Sanejament Bages	4	6.232,20	865,69	13,89%	2,83%	69.426,70	318.647,20	4,59
TOTAL	141	283.218,48	30.603,40	10,81%	100,00%	3.306.081,55	13.524.048,71	4,09



RESULTATS EN MILLORES RENOVABLES

En relació a la Matriu de Millores en Renovables es va estudiar la implantació de fotovoltaica en diverses Edar, la implantació de plantes de valorització energètica de biogàs en aquelles EDAR que disposaven d'etapa de digestió anaeròbia sense valorització energètica del biogàs i també es van estudiar actuacions d'optimització econòmica sobre plantes de biogàs existents (venta d'electricitat en modalitat TOT-TOT, en aquelles que treballaven en autoconsum) i estudi de Codigestions. Els resultats de la matriu de millores van ser:

TIPUS DE PLANTA	Nombre de plantes	Potència elèctrica instal·lada (kW)	Generació energia (MWh/any)	Percentatge d'energia generada (%)	Estalvi econòmic (€)	Inversió (€)	Període de retorn global (anys)
1 - Plantes d'energia solar fotovoltaica	15	623	908,3	3,22%	274.705,9	3.068.151,3	11,17
2 - Plantes d'aprofitament de biogàs (EDARs amb digestió anaeròbia)	8	1.845	12.209,1	43,22%	1.419.283,0	5.707.179,0	4,02
3 - Plantes d'aprofitament de biogàs (EDARs sense digestió anaeròbia)	23	2.180	15.131,5	53,56%	1.839.912,0	9.408.153,0	5,11
4 - Actuacions sobre plantes de biogàs existents	n.a	n.a	1.650,3	5,84%	420.326,0	1.390.500,0	3,31
TOTAL	46	4.648	28.248,9	100,00%	3.533.900,9	18.183.483,3	5,15

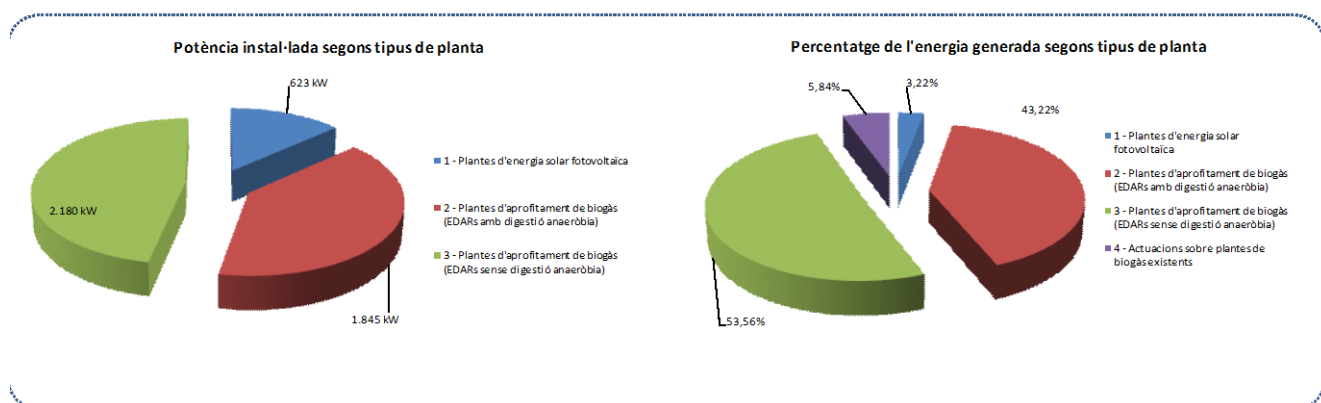


Figura 4. Taula i gràfic amb els resultats de millores de renovables

Com s'observa en la taula, es va estudiar el potencial d'aprofitament energètic del biogàs en les 8 EDAR que presentaven digestió anaeròbia sense generació elèctrica associada.

A dia d'avui de les 8 EDAR identificades s'ha valoritzat energèticament el biogàs implantant centrals de generació elèctrica en 5 Edar (Abrera, Igualada, Sitges, Terrassa, i Vallbona d'Anoia) i en les 3 següents s'està valorant la implantació (Mataró, Riera de Bisbal i Vilafranca del Penedès).