

# Manual d'usuari

# Carboweb

# Continguts

<b>Introducció.....</b>	<b>3</b>
> Requisits mínims.....	3
<b>Registre i login .....</b>	<b>4</b>
<b>Gestió de projectes .....</b>	<b>5</b>
> Crear un nou projecte.....	5
> Crear un nou projecte: Nou Any.....	6
> Eliminar un projecte.....	7
> Comparar projectes.....	8
> Editar un projecte .....	9
> Editar un projecte: EDAR.....	11
> Report de resultats d'un projecte.....	13
> Validar un projecte.....	16
> Recalculer resultats d'un projecte .....	17
> Amagar l'alerta de resultats no actualitzats.....	18
> Informació .....	19
> Dubtes o aclariments .....	20

# Introducció

Aquest document és una guia d'usuari per administrar els continguts i característiques desenvolupades exclusivament per CarboWeb.

## > Requisits mínims

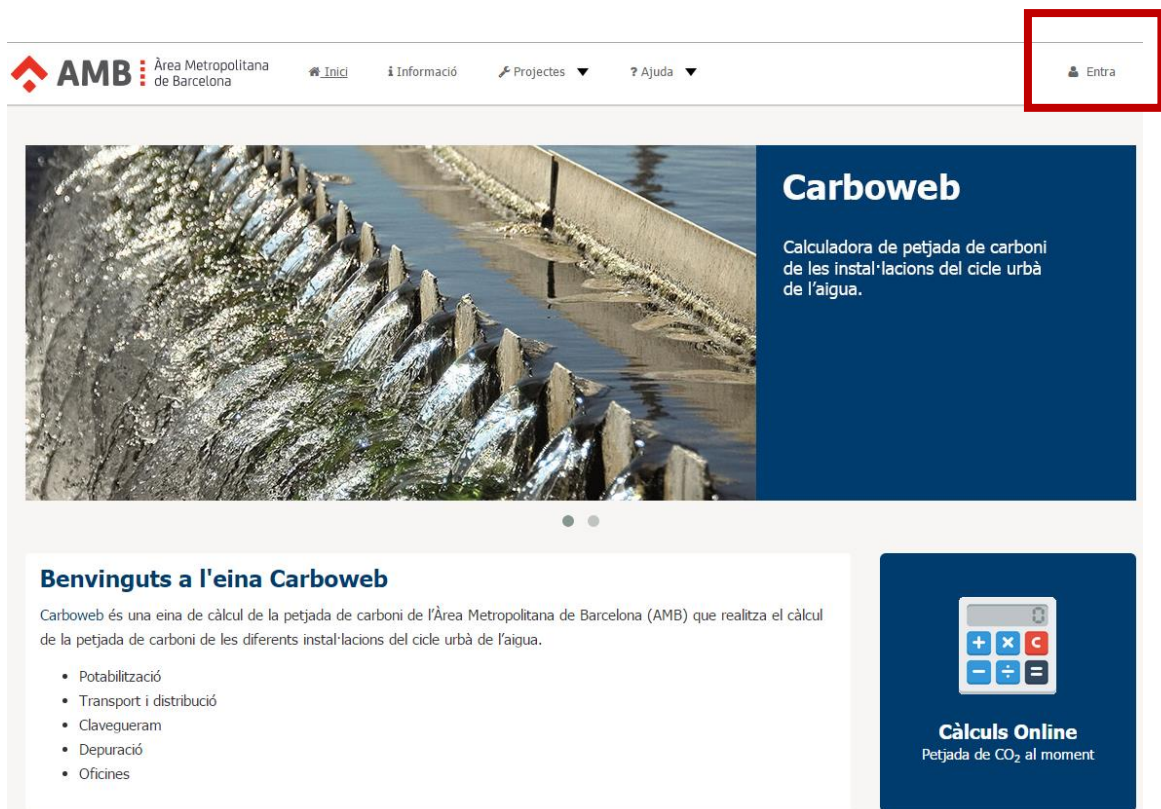
Els requisits mínims per **visualitzar** continguts són els següents:


- **Resolució mínima:** 1280 px x 720 px
- **Versió mínima navegadors:** Internet Explorer 10, Chrome (versió 40) o Firefox (versió 37)

# Registre i login

El sistema de registre està limitat i és d'ús exclusiu per l'administrador de l'eina. Per tant, si és vol tenir accés a l'eina mitjançant un Usuari i una Contrasenya posi's en contacte amb la persona responsable.

En cas de tenir un Usuari i Contrasenya per accedir a l'eina s'ha de entrar a l'apartat de login, sempre a la part superior dreta, i fer ús de les dades d'accés.



 **AMB** : Àrea Metropolitana  
de Barcelona

[Inici](#) [Informació](#) [Projectes](#) [Ajuda](#) **Entra**

## Carboweb

Calculadora de petjada de carboni de les instal·lacions del cicle urbà de l'aigua.

### Benvinguts a l'eina Carboweb

Carboweb és una eina de càlcul de la petjada de carboni de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) que realitza el càlcul de la petjada de carboni de les diferents instal·lacions del cicle urbà de l'aigua.

- Potabilització
- Transport i distribució
- Clavegueram
- Depuració
- Oficines

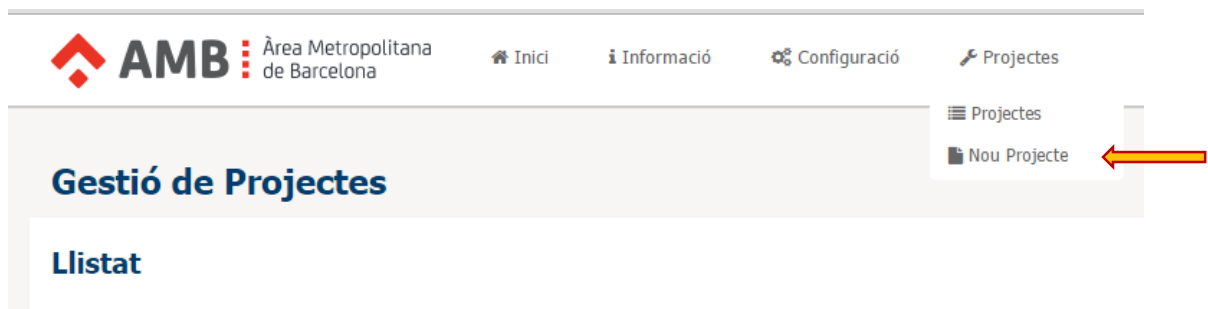
**Càlculs Online**  
Petjada de CO<sub>2</sub> al moment

# Gestió de projectes

## > Crear un nou projecte

Per crear un nou projecte hem de seguir el següents passos:

1. Obrir el desplegable "Projectes" al menú superior i seleccionar l'opció "Nou Projecte".



2. En la següent finestra, introduïm les dades del projecte i seleccionem "Crear".

### Nou Projecte

Títol	<input type="text"/>
Empresa	<input type="text"/>
Instal·lació	<input type="text"/>
Ciutat	<input type="text"/>
Factor d'emissió	<input type="text" value="Espanya 2014 - mix peninsular"/>
Abast	<input type="text" value="Abast 1"/>
Any	<input type="text"/>
Any del factors	<input type="text" value="2014"/>
<input type="button" value="Crear"/>	

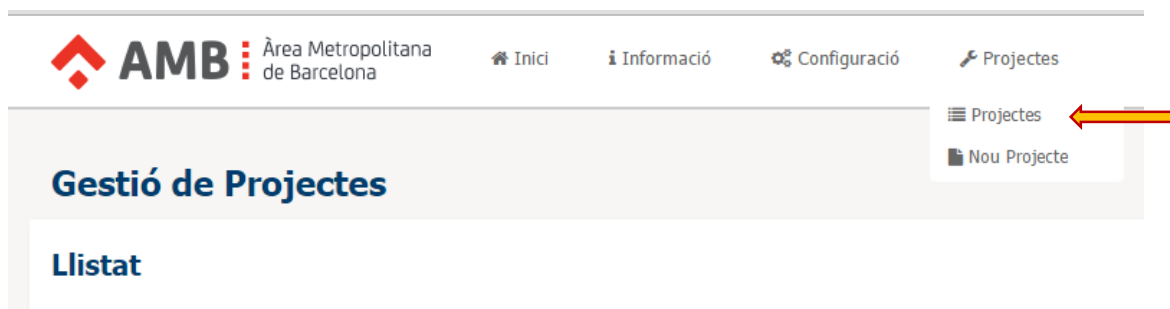
## > Crear un nou projecte: Nou Any

La funcionalitat "Nou Any" ens permetrà crear un nou projecte a partir d'un projecte ja existent. Aquest nou projecte contindrà els camps introduïts en el projecte original però el seu valor serà zero i caldrà tornar a completar-los amb els valors actualitzats al nou any d'estudi.

Amb aquesta funcionalitat és pretén agilitzar l'actualització dels projectes existents amb les dades de nous anys o estudis.

Per tal de crear un projecte nou a partir d'un ja existent, haurem de seguir els següents passos:

1. Obrir el desplegable "Projectes" al menú superior i seleccionar l'opció "Projectes".



2. Obrir el desplegable "Accions" del projecte que volem actualitzar a un nou any i seleccionar l'opció "Nou Any".

**Llistat**

Titul	Empresa	Instal·lació	Ciutat	Abast	Any	Any dels factors	Autor	Validat	Estat	
<input type="checkbox"/> PROVES	SABEMSA	Distribució d'aigua potable	Barberà del Vallès	Abast 1 + 2 + 3	2014	2014	elacort@amb.cat	<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	+ Accions ▼
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Begues	Aigües de Barcelona	EDAR Begues	Begues	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	qualitatigestoambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	✎ Editar
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Baix Llobregat	Aigües de Barcelona	EDAR Baix Llobregat	Prat de Llobregat	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	qualitatigestoambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	🗑️ Esborrar
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Baix Llobregat	Aigües de Barcelona	EDAR Baix Llobregat	Prat de Llobregat	Abast 1 + 2 + 3	2014	2014	qualitatigestoambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input checked="" type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	📄 Nou Any
										📄 Report
										✅ Validar
										🔄 Recalcular resultats
										👤 Modificar Autor

3. A continuació es mostrarà la finestra per crear un nou projecte amb les dades del projecte existent. Aquí podem modificar qualsevol camp que vulguem actualitzar i crear el nou projecte

## > Eliminar un projecte

Per eliminar un projecte, haurem de seguir els següents passos:

1. Obrir el desplegable "Projectes" al menú superior i seleccionar l'opció "Projectes".



2. En la següent finestra es mostra un llistat amb els projectes creats per l'usuari. Haurem d' obrir el desplegable "Accions" del projecte desitjat i seleccionar l'opció "Esborrar". Un cop esborrat, s'eliminaran definitivament totes les dades del projecte i els seus resultats.

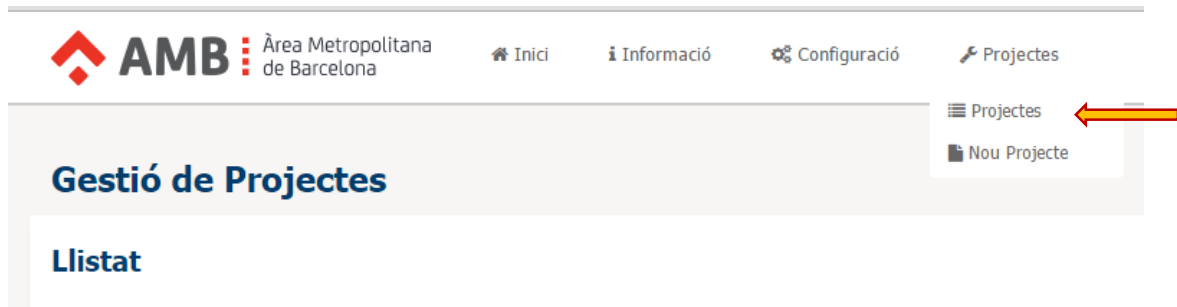
**Llistat**

Titul	Empresa	Instal·lació	Ciutat	Abast	Any	Any dels factors	Autor	Validat	Estat	
<input type="checkbox"/> PROVES	SABEMSA	Distribució d'aigua potable	Barberà del Vallès	Abast 1 + 2 + 3	2014	2014	elacort@amb.cat	<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	+ Accions ▼
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Begues	Aigües de Barcelona	EDAR Begues	Begues	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	qualitatigestoambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	✎ Editar 🗑 Esborrar 📅 Nou Any 📄 Report ✔ Validar 🔄 Recalcular resultats 👤 Modificar Autor
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Baix Llobregat	Aigües de Barcelona	EDAR Baix Llobregat	Prat de Llobregat	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	qualitatigestoambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Baix Llobregat	Aigües de Barcelona	EDAR Baix Llobregat	Prat de Llobregat	Abast 1 + 2 + 3	2014	2014	qualitatigestoambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input checked="" type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	

## > Comparar projectes

Per comparar dos o més projectes hem de seguir els següents passos:

1. Obrir el desplegable "Projectes" al menú superior i seleccionar l'opció "Projectes".



2. En la següent finestra es mostra un llistat amb els projectes creats per l'usuari. Haurem de seleccionar els projectes que volem comparar, obrir el desplegable "Comparar Projectes" i seleccionar el factor que volem tenir en compte a l'hora de fer la comparació.

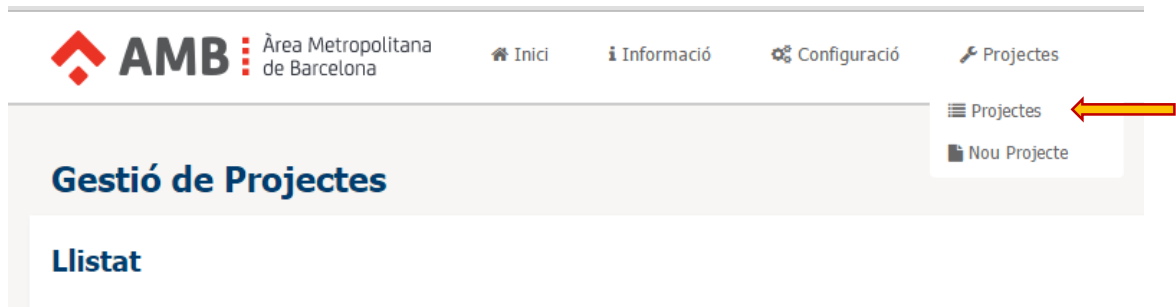




## > Editar un projecte

Per editar un projecte, haurem de seguir els següents passos:

1. Obrir el desplegable "Projectes" al menú superior i seleccionar l'opció "Projectes".

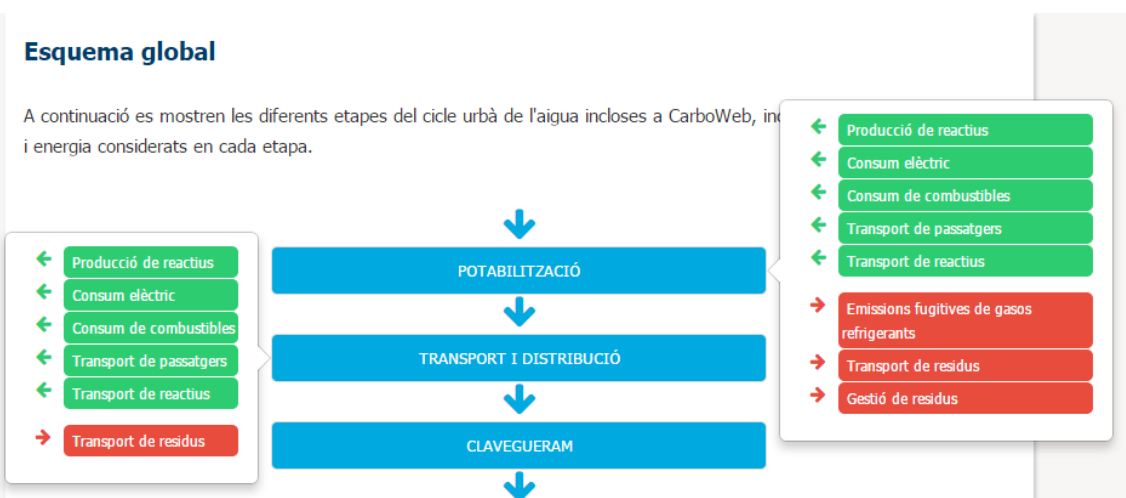


2. En la següent finestra es mostra un llistat amb els projectes creats per l'usuari. Haurem d' obrir el desplegable "Accions" del projecte desitjat i seleccionar l'opció "Editar".

**Llistat**

Titul	Empresa	Instal·lació	Ciutat	Abast	Any	Any dels factors	Autor	Validat	Estat	
<input type="checkbox"/> PROVES	SABEMSA	Distribució d'aigua potable	Barberà del Vallès	Abast 1 + 2 + 3	2014	2014	elacort@amb.cat	<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	+ Accions
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Begues	Aigües de Barcelona	EDAR Begues	Begues	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	qualitatigestioambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	<input checked="" type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Esborrar <input type="checkbox"/> Nou Any <input type="checkbox"/> Report <input checked="" type="checkbox"/> Validar <input type="checkbox"/> Recalcular resultats <input type="checkbox"/> Modificar Autor
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Baix Llobregat	Aigües de Barcelona	EDAR Baix Llobregat	Prat de Llobregat	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	qualitatigestioambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Baix Llobregat	Aigües de Barcelona	EDAR Baix Llobregat	Prat de Llobregat	Abast 1 + 2 + 3	2014	2014	qualitatigestioambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input checked="" type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	

3. A continuació, es mostra una finestra amb un esquema global de les etapes incloses a un projecte. Es poden consultar els fluxos de materials i energia considerats en cada etapa fent "click" sobre cada etapa.



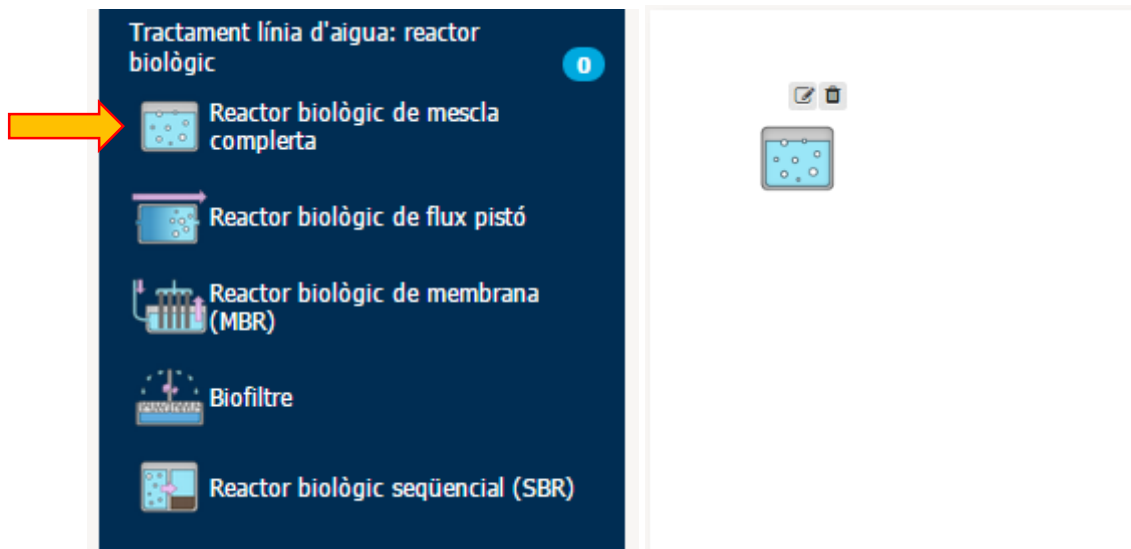
- Al menú de l'esquerra, apareixen totes les etapes del projecte i, si en seleccionem una, les diferents seccions incloses en cada una d'elles. Al seleccionar una secció, s'obrirà un formulari per introduir les dades requerides. Un cop omplert el formulari, podem seleccionar "Desar" o "Desar i Finalitzar". El primer, actualitzarà el comptador de camps introduïts i el segon, a més, el pintarà de color verd per indicar que hem completat aquesta secció.

The screenshot displays the 'Entrada de Dades' (Data Entry) section of the CARBOWEB application. On the left, a sidebar menu lists various project stages under 'Potabilització (ETAP)', with 'Dades Generals' (General Data) selected and marked with a '2' in a green circle. The main content area shows the 'Dades Generals' form, which includes two input fields: 'Caudal d'aigua produïda' (Water flow produced) with the value '23' and unit 'm³/any', and 'Població equivalent' (Equivalent population) with the value '34' and unit 'hab'. A 'Desar' (Save) button is located below the inputs. At the top right of the form, there is a 'Desar i Finalitzar' (Save and Finish) button. The interface also features navigation buttons at the top: 'Entrada de Dades', 'Editar Projecte', and 'Veure Resultats'.

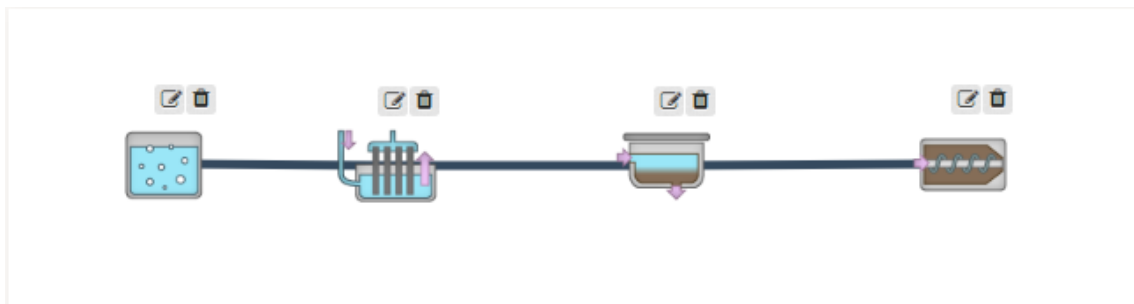
## > Editar un projecte: EDAR

A l'etapa de Depuració (EDAR) hi podem trobar diverses seccions que segueixen la mateixa estructura de formularis que la resta d'etapes. Però, a més, hi ha quatre seccions on el seu funcionament varia: "Tractament línia d'aigua: reactor biològic", "Tractament línia de fangs", "Tractament línia de fangs (biogàs)" i "Post-Tractament línia de fangs".

Quan seleccionem alguna d'aquestes seccions es mostra un llenç on podem afegir Tractaments fent "click" sobre la icona del desplegable.



Un cop introduïts els diferents Tractaments existents a la nostra instal·lació, podem dibuixar el circuit que seguirà l'aigua i/o el fang. Per fer-ho, fem "click" sobre un tractament i veurem com apareix un rectangle taronja. Seguidament, tornem a fer "click" sobre un altre tractament i es dibuixarà una línia blava que simula una connexió entre tractaments. Per eliminar aquesta connexió, haurèm de fer doble "click" sobre la línia.



Quan hem dibuixat el nostre circuit, podem eliminar algun tractament en cas de necessitar-ho. Per això, seleccionem la icona de broxa que apareix sobre cada tractament.

Finalment, si cliquem sobre la icona de editar en un tractament apareixerà una finestra emergent. Aquí podem introduir les dades relacionades a aquell tractament i seleccionar "Desar" per guardar-les.

The screenshot shows a configuration window titled "Reactor biològic de mescla completa". It contains the following elements:

- A question: "El tractament biològic inclou un procés de nitrificació/desnitrificació?" with radio buttons for "Si" (selected) and "No".
- Section: "FACTORS D'EMISSIÓ APLICATS:"
  - CH<sub>4</sub>**: 0,02 % CH<sub>4</sub> / COD eliminat
  - N<sub>2</sub>O**: 0,05 % N-N<sub>2</sub>O / TKN eliminat
- Text: "Els valors de qualitat demanats són preferentment mitjanes anuals"
- Input fields for quality parameters:
  - DQO a l'entrada \*: 233,23 mg/l (ppm)
  - DQO a la sortida \*: 219,01 mg/l (ppm)
  - TKN a l'entrada \*: 0,33 mg/l (ppm)
  - TKN a la sortida: 0 mg/l (ppm)
  - Caudal d'aigua entrant \*: 1222 m<sup>3</sup>/any
- A "Desar" button at the bottom.

## > Report de resultats d'un projecte

Per accedir a l'apartat de resultats d'un projecte, hem de seguir els següents passos:

1. Obrir el desplegable "Projectes" al menú superior i seleccionar l'opció "Projectes".



2. En la següent finestra es mostra un llistat amb els projectes creats per l'usuari. Haurem d' obrir el desplegable "Accions" del projecte desitjat i seleccionar l'opció "Report".

**Llistat**

Titul	Empresa	Instal·lació	Ciutat	Abast	Any	Any dels factors	Autor	Validat	Estat	
<input type="checkbox"/> PROVES	SABEMSA	Distribució d'aigua potable	Barberà del Vallès	Abast 1 + 2 + 3	2014	2014	elacort@amb.cat	<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	+ Accions
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Begues	Aigües de Barcelona	EDAR Begues	Begues	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	qualitatigestioambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Editar</li> <li><input type="checkbox"/> Esborrar</li> <li><input type="checkbox"/> Nou Any</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Report</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Validar</li> <li><input type="checkbox"/> Recalcular resultats</li> <li><input type="checkbox"/> Modificar Autor</li> </ul>
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Baix Llobregat	Aigües de Barcelona	EDAR Baix Llobregat	Prat de Llobregat	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	qualitatigestioambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Baix Llobregat	Aigües de Barcelona	EDAR Baix Llobregat	Prat de Llobregat	Abast 1 + 2 + 3	2014	2014	qualitatigestioambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input checked="" type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	

3. Alternativament, també podem accedir al report quan estem editant un projecte seleccionant "Veure Resultats".



4. Un cop situats a la finestra de Resultats, podem navegar entre les diferents etapes del projecte i consultar els resultats obtinguts a partir de les dades introduïdes. Per fer-ho, utilitzem el menú de l'esquerra.



5. Si ho desitgem, també podem descarregar el Report en format Excel, PDF o Word. Per fer-ho, seleccionem la icona de descarrega.



En aquest apartat es poden visualitzar els següents resultats:

- Emissions directes
- Emissions indirectes
- Emissions evitades
- Emissions reduïdes
- Emissions diferenciades segons el nivell d'abast

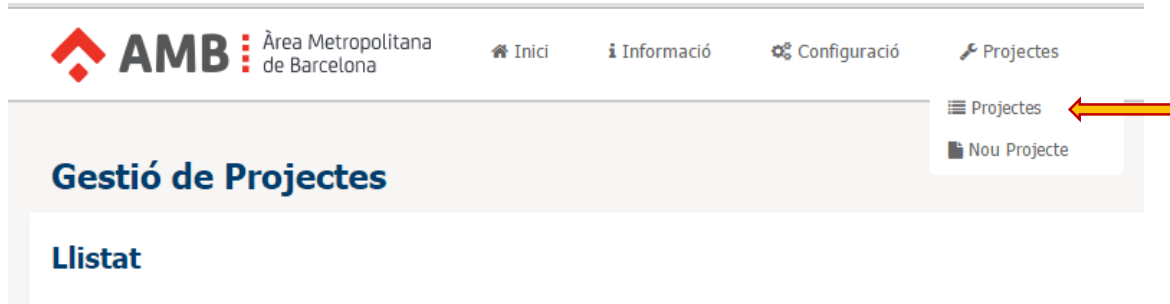
A la primera pestanya es visualitzen els resultats generals del projecte, agregant les diferents etapes. Addicionalment, mitjançant el menú de l'esquerra es pot consultar el

detall de resultats per a cadascuna de les etapes que continguin dades d'entrada (potabilització, transport i distribució, clavegueram, oficines i depuració).

## > Validar un projecte

Per validar un projecte, hem de seguir els següents passos:

1. Obrir el desplegable "Projectes" al menú superior i seleccionar l'opció "Projectes".



2. En la següent finestra es mostra un llistat amb els projectes creats per l'usuari. Haurem d' obrir el desplegable "Accions" del projecte desitjat i seleccionar l'opció "Validar". Un cop validat, el projecte quedarà bloquejat i no es podran introduir més dades.

**Llistat**




Titul	Empresa	Instal·lació	Ciutat	Abast	Any	Any dels factors	Autor	Validat	Estat	
<input type="checkbox"/> PROVES	SABEMSA	Distribució d'aigua potable	Barberà del Vallès	Abast 1 + 2 + 3	2014	2014	elacort@amb.cat	<input type="checkbox"/>	●	+ Accions
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Begues	Aigües de Barcelona	EDAR Begues	Begues	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	qualitatigestoambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input type="checkbox"/>	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>Editar</li> <li>Esborrar</li> <li>Nou Any</li> <li>Report</li> <li>Validar</li> <li>Recalcular resultats</li> <li>Modificar Autor</li> </ul>
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Baix Llobregat	Aigües de Barcelona	EDAR Baix Llobregat	Prat de Llobregat	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	qualitatigestoambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input type="checkbox"/>	●	
<input type="checkbox"/> SANEJAMENT - EDAR Baix Llobregat	Aigües de Barcelona	EDAR Baix Llobregat	Prat de Llobregat	Abast 1 + 2 + 3	2014	2014	qualitatigestoambiental@aiguesdebarcelona.cat	<input checked="" type="checkbox"/>	●	



## > Recalculer resultats d'un projecte

Els factors d'emissió poden patir modificacions. En el cas que els factors d'emissió emprats a un projecte hagin estat modificats, apareixerà una alerta.

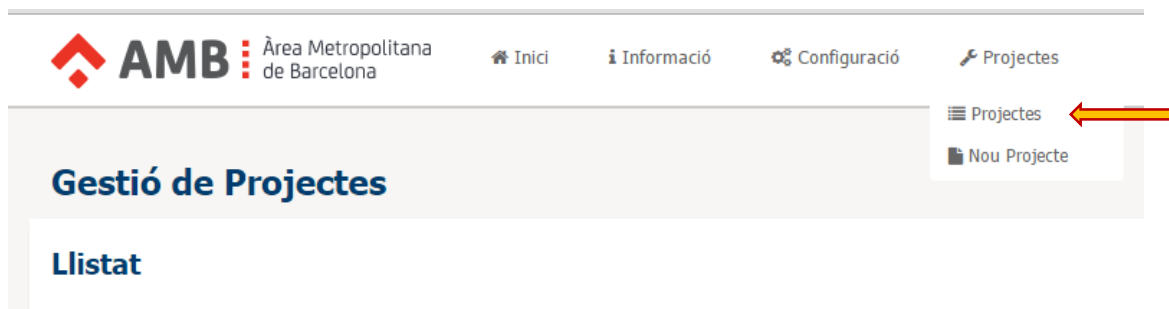
### Llistat

Títol	Empresa	Instal·lació	Ciutat	Abast	Any	Any dels factors	Autor	Validat	Estat
<input type="checkbox"/> Prova Xavi factors 2014	Cetaqua	Cetaqua	Comella	Abast 1 + 2 + 3	2014	2014	user@test.com	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Prova ratis oficines i distribució	Cetaqua	Cicle integral	Comellà	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	user@test.com	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> prova processos biogas	Cetaqua	Cetaqua	Comellà	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	user@test.com	<input type="checkbox"/>	

S'han modificat alguns factors d'emissió i és possible que hagi afectat als resultats del projecte. Pots recalculer els resultats o amagar l'alerta des del menú d'accions

Per a recalculer els resultats del projecte emprant els nous factors d'emissió, hem de seguir els següents passos:

1. Obrir el desplegable "Projectes" al menú superior i seleccionar l'opció "Projectes".



AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

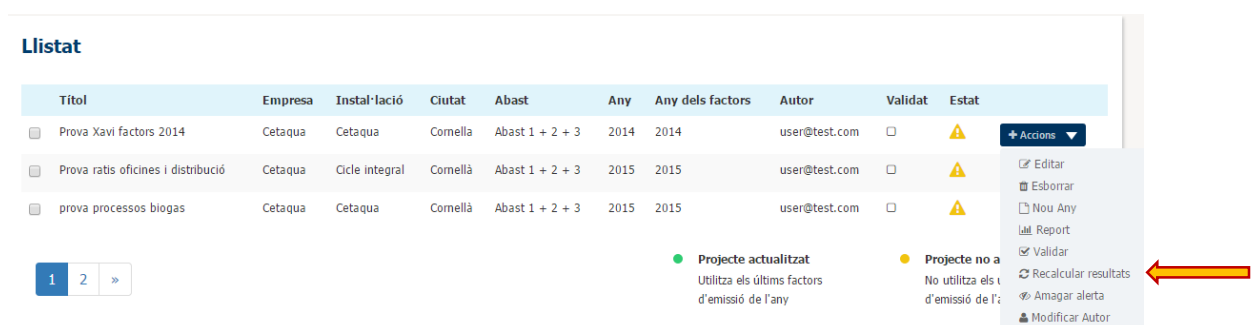
Inici | Informació | Configuració | **Projectes**

Projectes | Nou Projecte




### Gestió de Projectes

#### Llistat

2. Obrir el menú d'accions del projecte que calgui recalculer i seleccionar la opció "Recalculer resultats"



Llistat

Títol	Empresa	Instal·lació	Ciutat	Abast	Any	Any dels factors	Autor	Validat	Estat	
<input type="checkbox"/> Prova Xavi factors 2014	Cetaqua	Cetaqua	Comella	Abast 1 + 2 + 3	2014	2014	user@test.com	<input type="checkbox"/>		+ Accions
<input type="checkbox"/> Prova ratis oficines i distribució	Cetaqua	Cicle integral	Comellà	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	user@test.com	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Editar</li> <li><input type="checkbox"/> Esborrar</li> <li><input type="checkbox"/> Nou Any</li> <li><input type="checkbox"/> Report</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Validar</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Recalculer resultats</li> <li><input type="checkbox"/> Amagar alerta</li> <li><input type="checkbox"/> Modificar Autor</li> </ul>
<input type="checkbox"/> prova processos biogas	Cetaqua	Cetaqua	Comellà	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	user@test.com	<input type="checkbox"/>		

1 2 >

● **Projecte actualitzat**  
Utilitza els últims factors d'emissió de l'any

● **Projecte no a**  
No utilitza els t d'emissió de l'

3. Passats uns segons s'amagarà l'alerta "Recalculant resultats" que indica que ja s'han refet els càlculs i s'actualitzarà el camp "Estat", mostrant un indicador verd.

## > Amagar l'alerta de resultats no actualitzats

Els factors d'emissió poden patir modificacions. En el cas que els factors d'emissió emprats a un projecte hagi estat modificats, apareixerà una alerta.

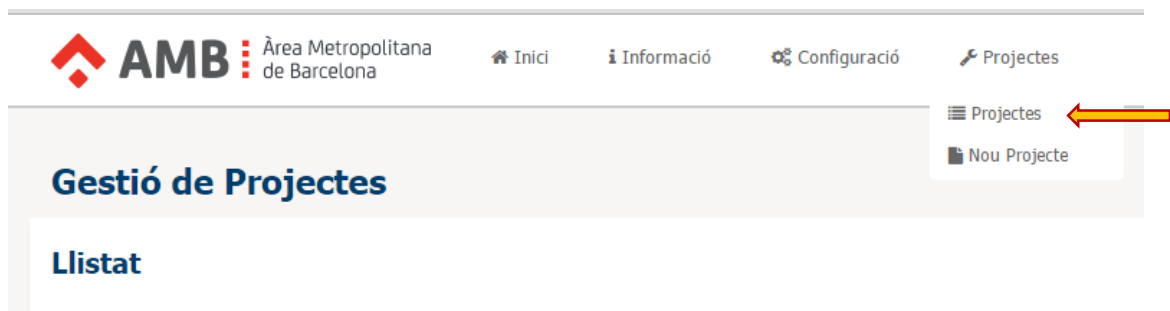
### Llistat

Títol	Empresa	Instal·lació	Ciutat	Abast	Any	Any dels factors	Autor	Validat	Estat
Prova Xavi factors 2014	Cetaqua	Cetaqua	Comella	Abast 1 + 2 + 3	2014	2014	user@test.com	<input type="checkbox"/>	⚠
Prova ratis oficines i distribució	Cetaqua	Cicle integral	Comellà	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	user@test.com	<input type="checkbox"/>	⚠
prova processos biogas	Cetaqua	Cetaqua	Comellà	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	user@test.com	<input type="checkbox"/>	⚠

S'han modificat alguns factors d'emissió i és possible que hagi afectat als resultats del projecte. Pots recalcular els resultats o amagar l'alerta des del menú d'accions

Si es vol amagar l'alerta, cal seguir els següents passos:

1. Obrir el desplegable "Projectes" al menú superior i seleccionar l'opció "Projectes".



2. Obrir el menú d'accions del projecte que calgui amagar l'alerta i seleccionar la opció "Amagar alerta"

**Llistat**

Títol	Empresa	Instal·lació	Ciutat	Abast	Any	Any dels factors	Autor	Validat	Estat	
Prova Xavi factors 2014	Cetaqua	Cetaqua	Comella	Abast 1 + 2 + 3	2014	2014	user@test.com	<input type="checkbox"/>	⚠	+ Accions ▼
Prova ratis oficines i distribució	Cetaqua	Cicle integral	Comellà	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	user@test.com	<input type="checkbox"/>	⚠	<ul style="list-style-type: none"> <li>✎ Editar</li> <li>🗑 Esborrar</li> <li>📄 Nou Any</li> <li>📊 Report</li> <li>✓ Validar</li> <li>🔄 Recalcular resultats</li> <li>🔇 Amagar alerta</li> <li>👤 Modificar Autor</li> </ul>
prova processos biogas	Cetaqua	Cetaqua	Comellà	Abast 1 + 2 + 3	2015	2015	user@test.com	<input type="checkbox"/>	⚠	

1 2 »

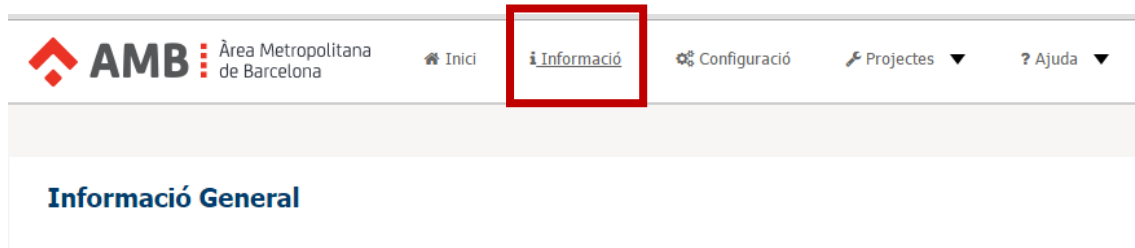
● **Projecte actualitzat**  
Utilitza els últims factors d'emissió de l'any

● **Projecte no actualitzat**  
No utilitza els últims factors d'emissió de l'any

3. Passat uns instants, l'alerta desapareixerà i el camp estat s'actualitzarà per mostrar un indicador de color groc que indica que els resultats del projecte no estan actualitzats.

## > Informació

Dins de l'apartat de informació, situat com a segona opció al menú superior, és pot trobar informació útil pel que fa a l'eina



Hi ha tres tipus d'informació dins d'aquest apartat, que són:

### 1. Informació general

Informació sobre quin tipus d'emissions es comptabilitzen per la calculadora

### 2. Nivell d'abast

Des del **Greenhouse Gas (GHG) Protocol** es defineixen tres nivells d'abast els quals estan descrits en aquest apartat.

### 3. Factors d'emissió

Es detallen els factors d'emissió utilitzats a l'eina, organitzats per:

- Factors per emissions derivades del consum energètic organitzat en Combustibles fòssils, Electricitat, Biogàs i Mitjans de transport.
- Factors per emissions derivades del consum de materials on trobem una única classificació de Reactius.
- Factors per emissions derivades de la generació de residus
- Factors per emissions fugitives (degudes a fugues de gasos refrigerants a sistemes de refrigeració)
- Factors per emissions dels processos de tractament d'aigües i fangs
- Altres paràmetres utilitzats per a càlculs interns de l'aplicació.

## > Dubtes o aclariments

Per qualsevol dubte o aclariment sobre l'eina es pot posar en contacte amb Elena Lacort a la adreça de correu [elacort@amb.cat](mailto:elacort@amb.cat)