



CCCC
Comissió de Coordinació
Cartogràfica de Catalunya



**Agència Catalana
de l'Aigua**



Estacions depuradores d'aigües residuals v1.0

Especificacions tècniques

16.06.2023



**Generalitat
de Catalunya**

Índex

1 Característiques principals	1
1.1 Contingut.....	1
1.2 Objectius	1
1.3 Entitat responsable	1
1.4 Àmbit.....	1
1.5 Tipus d'informació geogràfica	1
1.6 Classificació PCC-INSPIRE	1
1.7 Sistema de referència	1
1.8 Actualitzacions	1
1.9 Drets d'ús	2
2 Capes	3
2.1 Depuradores	3
3 Distribució.....	4
3.1 Canals i fitxers.....	4
3.1.1 Visualització i descàrrega – Visor de l'ACA.....	4
3.1.2 WMS.....	4
3.1.3 WFS.....	4
3.2 Metadades	4
3.3 Representació	4
4 Elaboració	5
5 Qualitat	5
5.1 Completesa	5
5.2 Consistència lògica	5
5.3 Exactitud posicional	5
6 Models de dades	6
6.1 Model conceptual	6
6.2 Correspondència entre el model conceptual i el d'implementació	6
6.2.1 Depuradores.....	6
Annex A. Referències normatives	7
Sobre estacions depuradores d'aigües residuals	7
Sobre la geoinformació	7
Annex B. Termes i definicions	7
Annex C. Glossari de sigles i abreviatures	7

1 Característiques principals

1.1 Contingut

Localització de les estacions depuradores públiques d'aigües residuals en servei de Catalunya, amb el seu nom i codi entre altres detalls.

1.2 Objectius

Els objectius d'aquesta geoinformació són:

- Facilitar la gestió de les estacions depuradores d'aigües residuals.
- Possibilitar l'elaboració de plans d'actuació que tinguin les estacions depuradores d'aigües residuals com a element rellevant.
- Possibilitar la realització d'operacions i consultes d'anàlisi o incidència territorial relatives a la localització de les estacions depuradores d'aigües residuals, amb la possibilitat de generar mapes i informes.
- Facilitar el coneixement per part de l'administració pública, el món professional i la ciutadania de la localització les estacions depuradores d'aigües residuals i la seva informació associada.

1.3 Entitat responsable

Agència Catalana de l'Aigua

1.4 Àmbit

Catalunya

1.5 Tipus d'informació geogràfica

Vectorial 2D

1.6 Classificació PCC-INSPIRE

- Tema INSPIRE: Serveis d'utilitat pública
- Conjunt PCC: Xarxa de sanejament
- Acrònim de producte: depuradores

1.7 Sistema de referència

ETRS89 UTM 31 Nord, en l'ordre *Easting(X), Northing(Y)*, amb codi EPSG:25831.

1.8 Actualitzacions

Contínua.



1.9 Drets d'ús

Geoinformació de l'Agència Catalana de l'Aigua subjecta a una llicència Creative Commons de Reconeixement 4.0 Internacional ([CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)).

2 Capes

A continuació es detalla la capa que forma aquest conjunt d'informació.

2.1 Depuradores

Localització (punts) de les estacions depuradores públiques d'aigües residuals de Catalunya.

Inclou els següents atributs:

COD_SIST (Codi del sistema)

Codi alfanumèric únic del sistema de sanejament.

NOM_EDAR (Nom de l'estació depuradora d'aigües residuals)

Nom de l'estació.

FITXA (Fitxa)

Enllaç a la fitxa de l'estació.

ANY_MARXA (Any de posada en marxa)

Any de posada en marxa de l'estació.

ANY_ALTA (Any d'alta)

Any d'alta de l'estació al Pla de Sanejament de Catalunya.

ADM_GEST (Administració gestora)

Nom de l'administració gestora de l'estació.

ADM_EXEC (Administració d'execució)

Nom de l'administració d'execució de l'estació.

NOM_MUNI (Municipi)

Nom del municipi a què s'associa la instal·lació, segons el conjunt de Divisions administratives de Catalunya.

NOM_COMAR (Comarca)

Nom de la comarca, o de l'entitat territorial singular en el cas d'Aran, segons el conjunt de Divisions administratives.

3 Distribució

3.1 Canals i fitxers

3.1.1 Visualització i descàrrega – Visor de l'ACA

Les dades es poden descarregar mitjançant les eines d'exportació del visor. Aquest genera, en temps real (a partir del WFS corresponent), un fitxer ZIP que conté una carpeta amb

- En el cas del format **SHP**, un altre fitxer ZIP amb:
 - *.shp*, *.shx* i *.dbf*: formen el shapefile.
 - *.prj*: especifica el sistema de referència.
 - *.cpg*: especifica el conjunt de caràcters.
 - *.txt*: indica la URL de descàrrega de la informació a través del WFS corresponent.
- En el cas dels formats **GML**, **CSV** i **KML**, un fitxer *.gml*, *.csv* o *.kml*, respectivament.
- En tots els casos, un fitxer *.xml* de metadades i un fitxer *.sld* de simbolització en ArcGIS.

3.1.2 WMS

URL de connexió: <https://sig.gencat.cat/ows/AIGUA/wms>

Capa: AIGUA_DEPURADORES

3.1.3 WFS

URL de connexió: <https://sig.gencat.cat/ows/AIGUA/wfs>

Capa: AIGUA_DEPURADORES

3.2 Metadades

Les metadades d'aquesta geoinformació estan catalogades a la IDEC.

Les metadades donen informació sobre les dades, el sistema de referència i les pròpies metadades. Per a la seva generació, s'utilitza el perfil IDEC de l'estàndard ISO 19115:2003/Cor 1:2006 (Geographic information - Metadata) vigent en el moment de la seva generació.

3.3 Representació

No és necessària cap simbologia específica per a la representació de les estacions depuradores d'aigües residuals.

4 Elaboració

La informació de les estacions depuradores d'aigües residuals s'obté del llistat de depuradores en servei a Catalunya, el qual s'actualitza a mida que es construeixen les estacions en el territori.

Com a criteri general, les seves coordenades corresponen a l'arqueta d'entrada de cabal o a l'arqueta de repartiment de l'estació, i s'obtenen de la documentació de l'obra executada, d'inspeccions de camp, d'aixecaments directes (topogràfics o GPS) o, en altres casos, sobre la cartografia oficial de l'ICGC.

5 Qualitat

5.1 Completesa

- **Requisit de qualitat:** No falta cap estació depuradora pública d'aigües residuals de Catalunya.
- **Requisit de qualitat:** No hi ha cap estació depuradora d'aigües residuals repetida.

5.2 Consistència lògica

- **Requisit de qualitat:** No hi ha dos objectes geogràfics amb el mateix codi.

5.3 Exactitud posicional

- **Requisit de qualitat:** Atès el mecanisme de geolocalització d'aquesta geoinformació, s'estima que l'exactitud horitzontal absoluta correspon a un error mitjà quadràtic millor de 10 m.

6 Models de dades

6.1 Model conceptual

A continuació es descriu, de manera formal, el model de dades mitjançant classes, atributs i relacions entre les classes, recolzat en els tipus de dades espacials i temporals de la ISO 19100 per representar els aspectes espacials i temporals.

Els elements de les caixes grises són importats de les Divisions administratives de Catalunya.

Class Depuradora v1.0

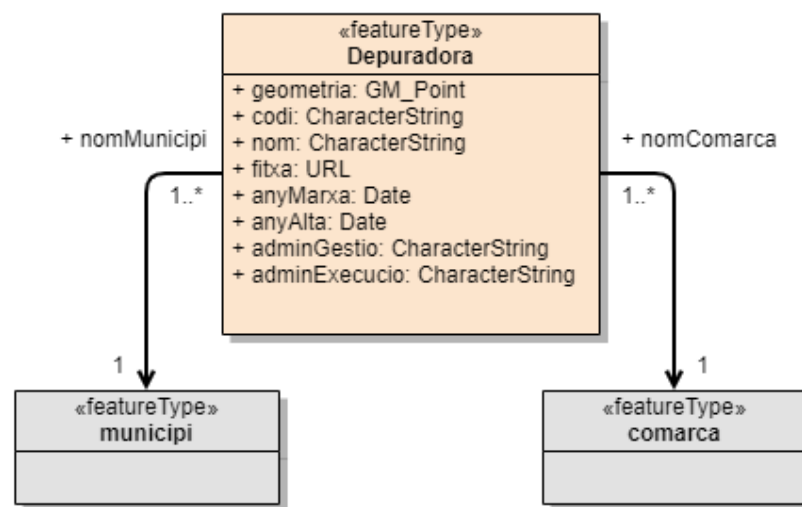


Figura 1. Esquema conceptual del model de dades de les estacions depuradores d'aigües residuals v1.0

6.2 Correspondència entre el model conceptual i el d'implementació

A continuació s'indica la correspondència dels atributs definits de manera formal/conceptual amb els atributs implementats en el format SHP.

6.2.1 Depuradores

Atribut (conceptual)	Atribut en el SHP
codi	COD_SIST
nom	NOM_EDAR
fitxa	FITXA
anyMarxa	ANY_MARXA
anyAlta	ANY_ALTA
adminGestio	ADM_GEST
adminExecucio	ADM_EXEC
nomMunicipi	NOM_MUNI
nomComarca	NOM_COMAR

Annex A. Referències normatives

Sobre estacions depuradores d'aigües residuals

- Directiva 91/271/CEE sobre el tractament d'aigües residuals urbanes i la Directiva 2000/60/CE, per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política hidrològica, adreçada a la protecció de les aigües amb l'objectiu d'aconseguir el bon estat de les masses d'aigua.
- Decret legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya.
- Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
- Reial Decret 509/1996, de 15 de març, de desplegament del Reial Decret-Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.

Sobre la geoinformació

- Decret 62/2010, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Pla cartogràfic de Catalunya
- Directiva 2007/2/EC del Parlament Europeu i del Consell de 14 de març de 2007 per la qual s'estableix una Infraestructura d'informació espacial a la Comunitat Europea (INSPIRE)
- ISO 19115:2003, Geographic information – Metadata
- ISO 19115:2003/Cor 1:2006, Geographic information – Metadata
- ISO 19131:2007, Geographic Information – Data product specifications
- ISO 19131:2007/Amd 1:2011, Geographic Information – Data product specifications, Amendment 1
- ISO/TS 19139:2007, Geographic information – Metadata – XML schema implementation
- ISO 19157:2003, Geographic information – Data quality

Annex B. Termes i definicions

- **Estació depuradora d'aigües residuals (EDAR):** instal·lació destinada a la reducció de la càrrega contaminant que hi ha en les aigües residuals, abans que sigui abocada a un medi receptor.

Annex C. Glossari de sigles i abreviatures

- ACA: Agència Catalana de l'Aigua
- CC BY 4.0: Llicència Creative Commons (CC) de Reconeixement (BY) 4.0 Internacional
- EDAR: Estació depuradora d'aigües residuals



- ETRS89: *European Terrestrial Reference System 1989* (Sistema de referència terrestre europeu 1989)
- IDEC: Infraestructura de Dades Espacials de Catalunya
- INSPIRE: *Infrastructure for Spatial Information in Europe* (Infraestructura d'informació espacial a Europa)
- ISO: *International Organization for Standardization* (Organització internacional per a l'estandardització)
- PCC: Pla Cartogràfic de Catalunya