

CONSORCI PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS DEL VALLÈS
OCCIDENTAL

Infraestructures dels ConSORCI per a la Gestió de Residus del Vallès Occidental i les perspectives de futur

Bases per a la transformació de la gestió de
residus a Catalunya

Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya



Residus Vallès



El Consorci per a la Gestió de Residus del Vallès Occidental

Ens supramunicipal estratègic per a la sostenibilitat territorial

 GOVERNANÇA

19

Ajuntaments integrats

 ABAST SOCIAL

800.000

Habitants atesos

 PES REGIONAL

10%

Població de Catalunya

 Gestionem un territori **divers**: des de grans nuclis urbans i polígons industrials fins a municipis petits i zones rurals.



El Consorci per a la Gestió de Residus del Vallès Occidental

Ens supramunicipal estratègic per a la sostenibilitat territorial

Equipaments Estratègics

Planta de Biometanització de Can Barba

Centre neuràlgic per a la valorització de la fracció orgànica.

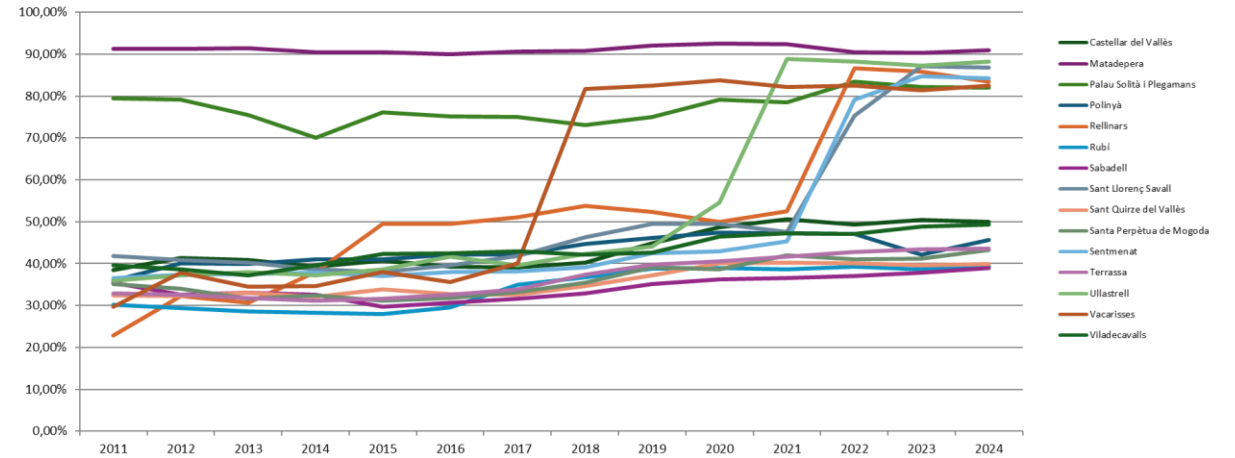
CTR-Vallès

Centre de Tractament de Residus del Vallès Occidental.

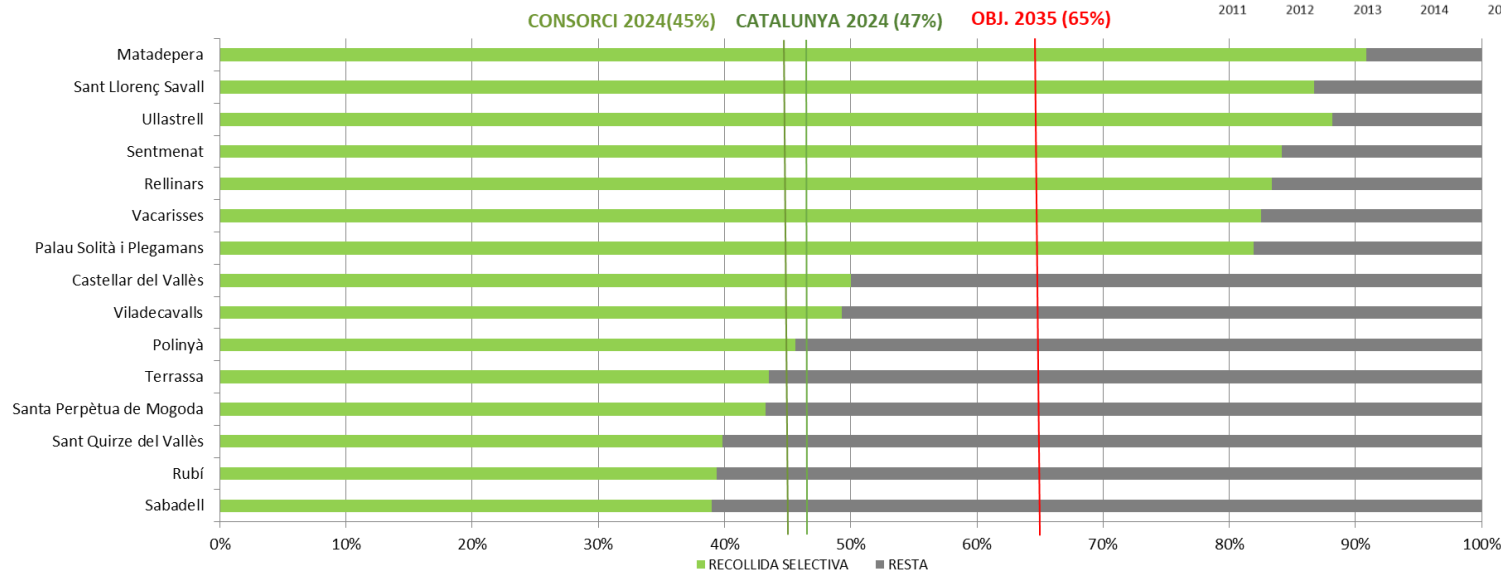


RECOLLIDA SELECTIVA

EVOLUCIÓ % RECOLLIDA SELECTIVA VALLÈS OCCIDENTAL



RECOLLIDA SELECTIVA PER MUNICIPI 2024



FUTUR. ESTIMACIÓ ORGÀNICA I RESTA

PROJECCIÓ POSITIVA



Fracció Orgànica (FORM)

L'increment de la recollida selectiva obligarà a una major capacitat de compostatge i digestió anaeròbia.

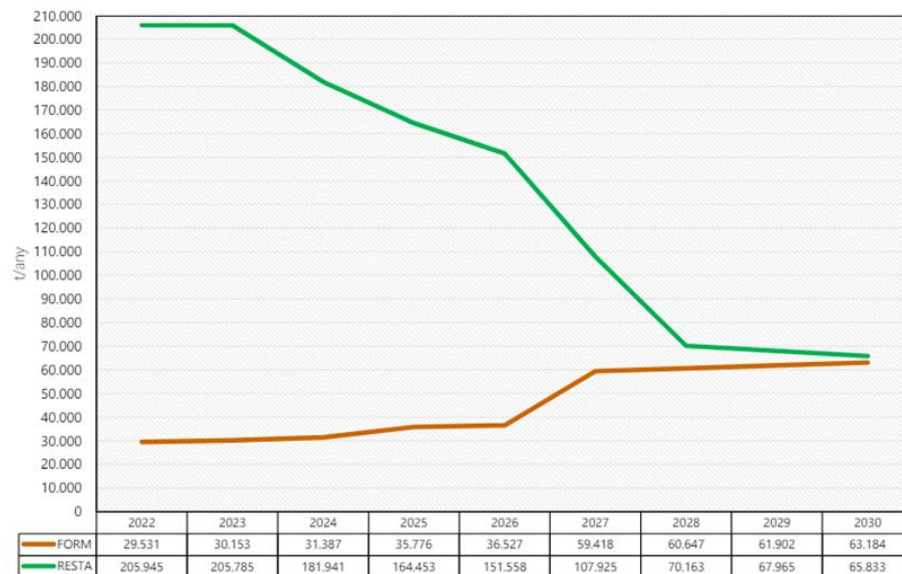
REDUCCIÓ CRÍTICA



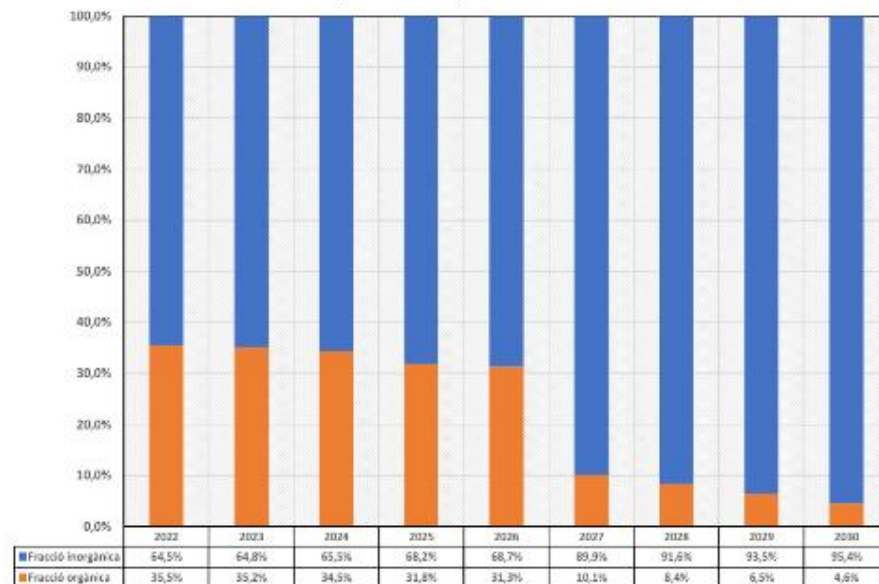
Fracció Resta

La millora dels sistemes urbans preveu preveu una davallada del volum d'entrada d'entrada a les línies de triatge mecànic mecànic.

Estimació recollida FORM i RESTA 2022-2030



Evolució quantitat d'orgànica dins la RESTA



Evolució històrica de Can Barba (2002-2020)

Trajectòria d'evolució tècnica continuada per a l'optimització ambiental i energètica.

2002

▶ Inici d'activitat

- Capacitat: **15.000 t/any**
- Tecnologia de túnels i piles
- Compostatge



2007

↗ Ampliació i Tecnologia

- Capacitat: **21.000 t/any**
- Digestió anaeròbia seca (DRANCO)
- 2 motors Guascor (609 kWe)



2010-13

✂ Millores Successives

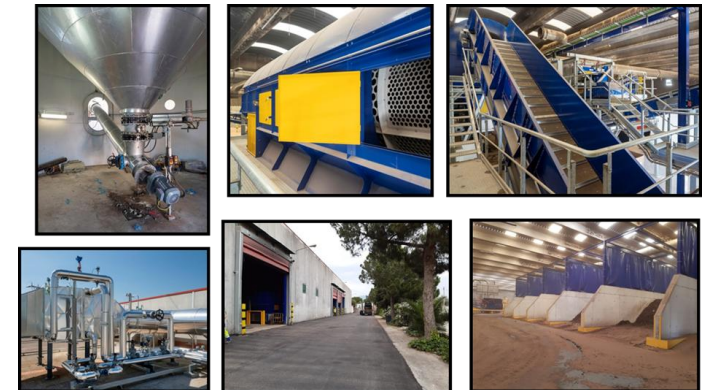
- Pretractament i gestió de rebuïjos
- Optimització de ventilació i aspiració en túnels



2020

↻ Remodelació Integral

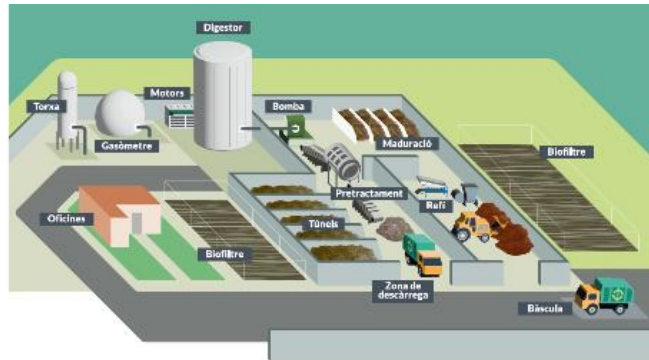
Transformació completa de la planta per adaptar-se als nous requeriments operatius i energètics.



Planta actual: principals magnituds

CAPACITAT OPERATIVA I RENDIMENT ENERGÈTIC

Instal·lacions Actuals



CAPACITAT TRACTAMENT

21.000 t/any

Fracció Orgànica (FORM). Inclou 4.000 t/any de fracció comercial.

ABAST DEL SERVEI

15 Municipis

Donant servei a una població de 700.000 habitants.

PRODUCCIÓ BIOGÀS

2.000.000 Nm³/any

Energia renovable generada directament del procés anaerobi.

ENERGIA ELÈCTRICA

3.112 MWh/any

Electricitat verda produïda mitjançant cogeneració.

PRODUCCIÓ COMPOST

3.000 t/any

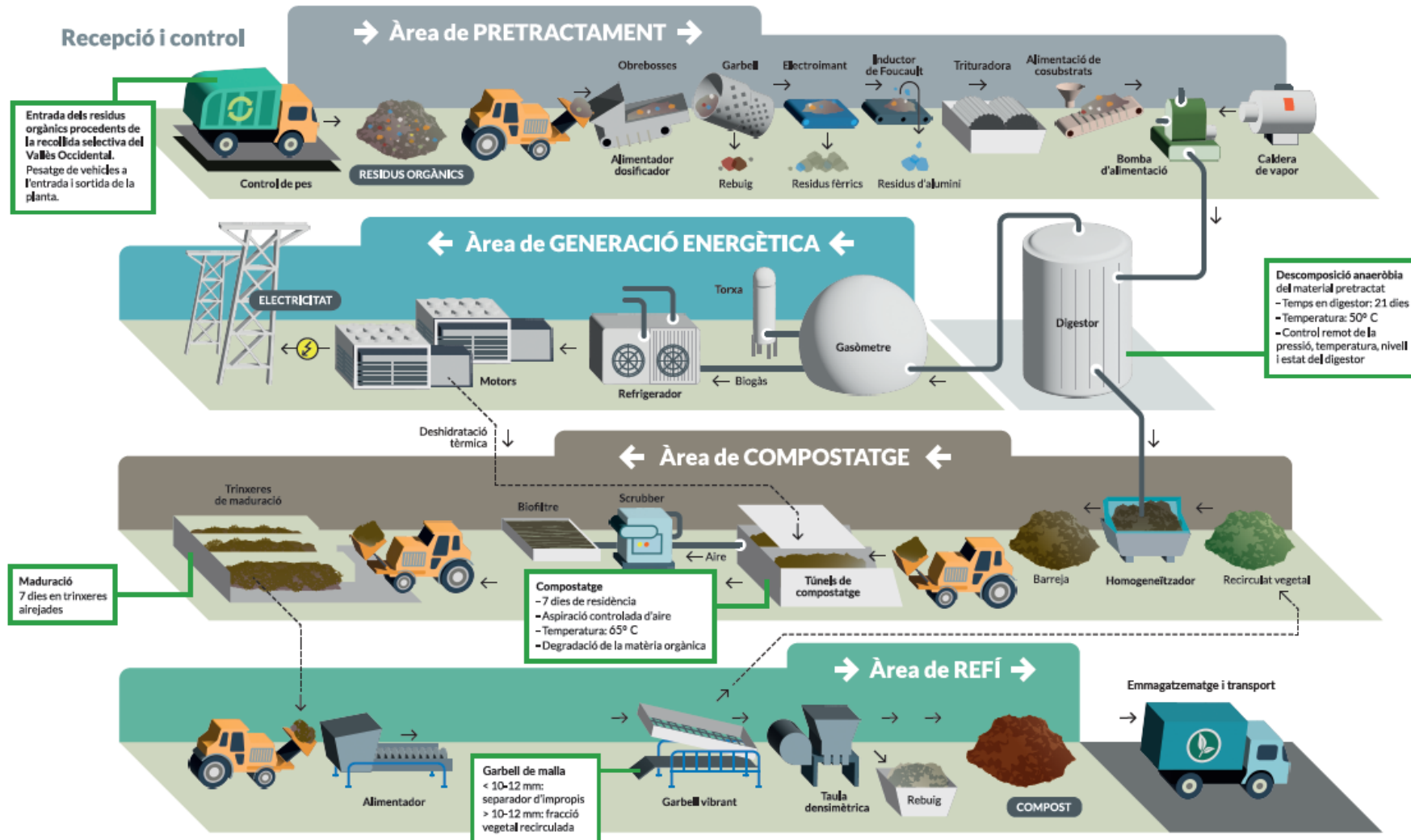
Compost d'alta qualitat (Classe B) per a ús agrícola.

Impacte Circular

Instal·lació estratègica que tanca el cicle de la matèria orgànica al Vallès Occidental, transformant residus en recursos energètics i fertilitzants.

Planta actual: principals magnituds

CAPACITAT OPERATIVA I RENDIMENT ENERGÈTIC



Oportunitats del biogàs a Can Barba

Un vector energètic estratègic per a la transició ecològica del Vallès Occidental



Valorització Local

Transformació dels residus orgànics generats al territori en recursos materials i energètics de proximitat.



Reducció d'Emissions

Disminució directa de les emissions de GEH associades al tractament de residus orgànics.



Descarbonització

Eina clau per a les estratègies de descarbonització del teixit industrial i territorial.



Potencial del Biogàs i Upgrading

Versatilitat total: des de l'ús del biogàs per produir energia elèctrica fins a la transformació en **biometà** per a injecció a xarxa.

- *Cap a un model d'autoconsum i sobirania energètica*

FUTUR IMMEDIAT: AMPLIACIÓ DE LA PLANTA DE CAN BARBA

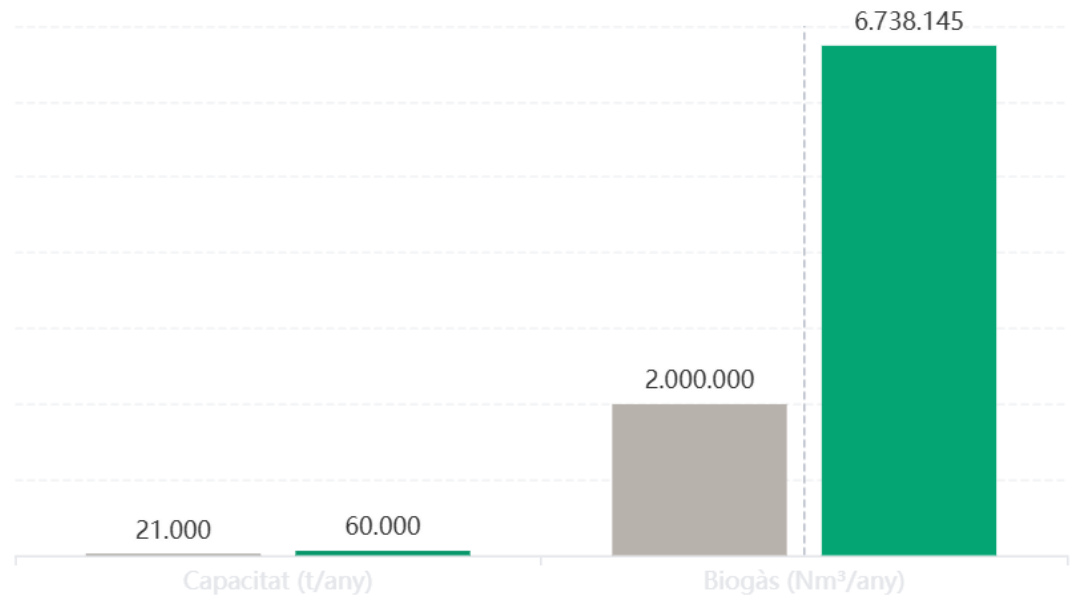
Un salt quantitatiu i qualitatiu cap a la sobirania energètica i l'economia circular



CAPACITAT FINAL
60.000 t/any

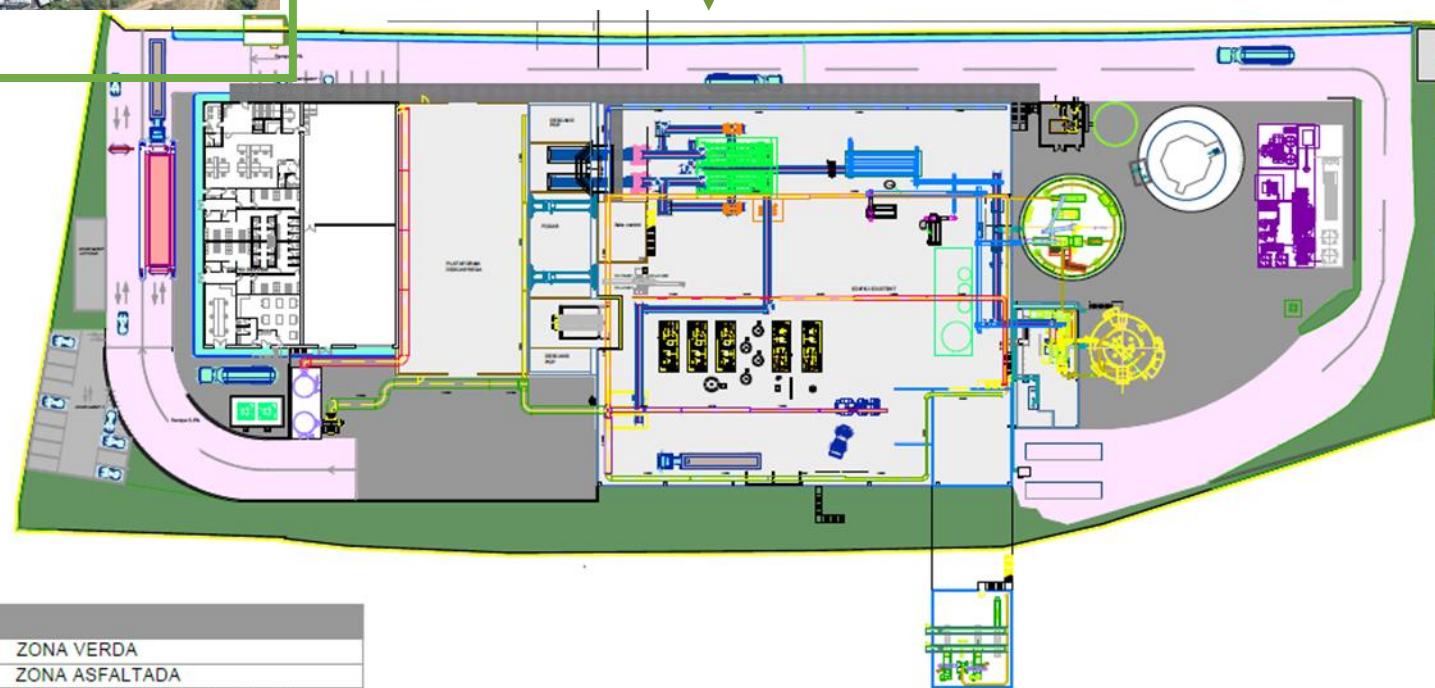
BIOGÀS TOTAL
6,7M Nm³/any

📈 Increment de Capacitat i Producció



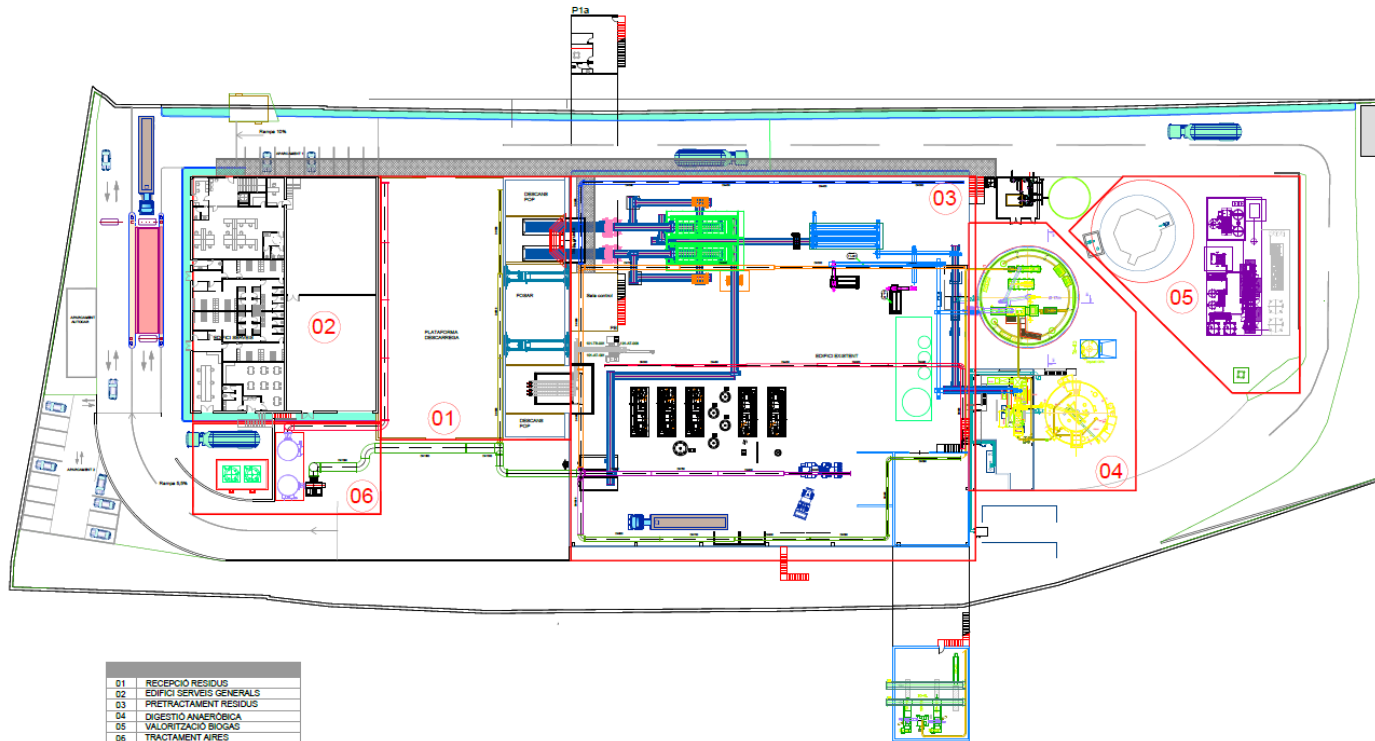
FUTUR IMMEDIAT: AMPLIACIÓ DE LA PLANTA DE CAN BARBA

Un salt quantitatiu i qualitatiu cap a la sobirania energètica i l'economia circular



FUTUR IMMEDIAT: AMPLIACIÓ DE LA PLANTA DE CAN BARBA

Un salt quantitatiu i qualitatiu cap a la sobirania energètica i l'economia circular



NOVA FITA ENERGÈTICA

Producció de Biometà

3,7M

Nm³/any

Upgrading del biogàs per a injecció a xarxa.

VALORITZACIÓ DE SUBPRODUCTES

Digestat Higienitzat

9.542

t/any

Tornant nutrients a la terra amb la màxima seguretat.

Descarbonització

Contribució directa a la neutralitat climàtica del territori.

Eficiència Global

Optimització dels fluxos interns i millora tècnica del procés.

Inversió i impacte del projecte

PRESSUPOST AMPLIACIÓ

48,2 M€

48.208.663,30 € (IVA inclòs)



Inversió estratègica pel Vallès Occidental



Transició Energètica

Generació local d'energia renovable per a la descarbonització del territori.



Economia Circular

Transformació integral de residus orgànics en recursos energètics i fertilitzants de qualitat.



Competitivitat Industrial

Millora de la resiliència energètica del teixit econòmic i industrial del Vallès Occidental.

*"La trajectòria de Can Barba exemplifica com la biometanització pot evolucionar d'una instal·lació de tractament de residus a un **hub energètic renovable**, clau per a la transició energètica i la competitivitat del territori."*

CENTRE DE TRACTAMENTS DE RESIDUS DEL VALLÈS OCCIDENTAL (CTR-Vallès)



FRACCIÓ RESTA: capacitat nominal- 245.000 t/any
Tones tractades 2023: 222.692 tones

VALLÈS OCCIDENTAL (16 municipis)
TRARGISA (Girona, Salt i Sarrià de Ter)
AMB
Olesa de Montserrat
CONSORCI DE SOLIUS

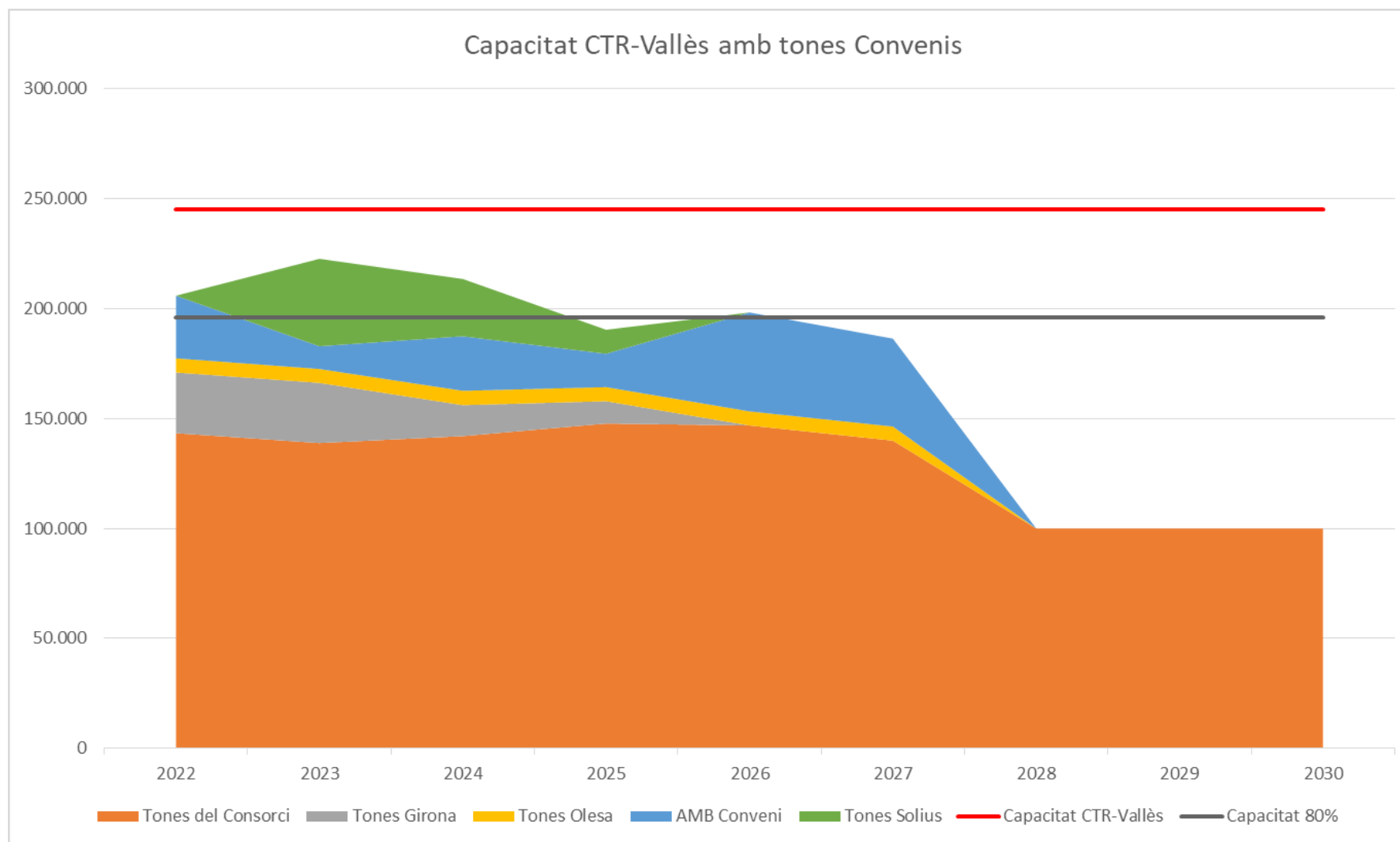
MATERIALS RECUPERABLES: 8%
BIOESTABILITZAT: 12-14%
REBUIG A DIPÒSIT: 53-56%

En funcionament des de gener de 2011.

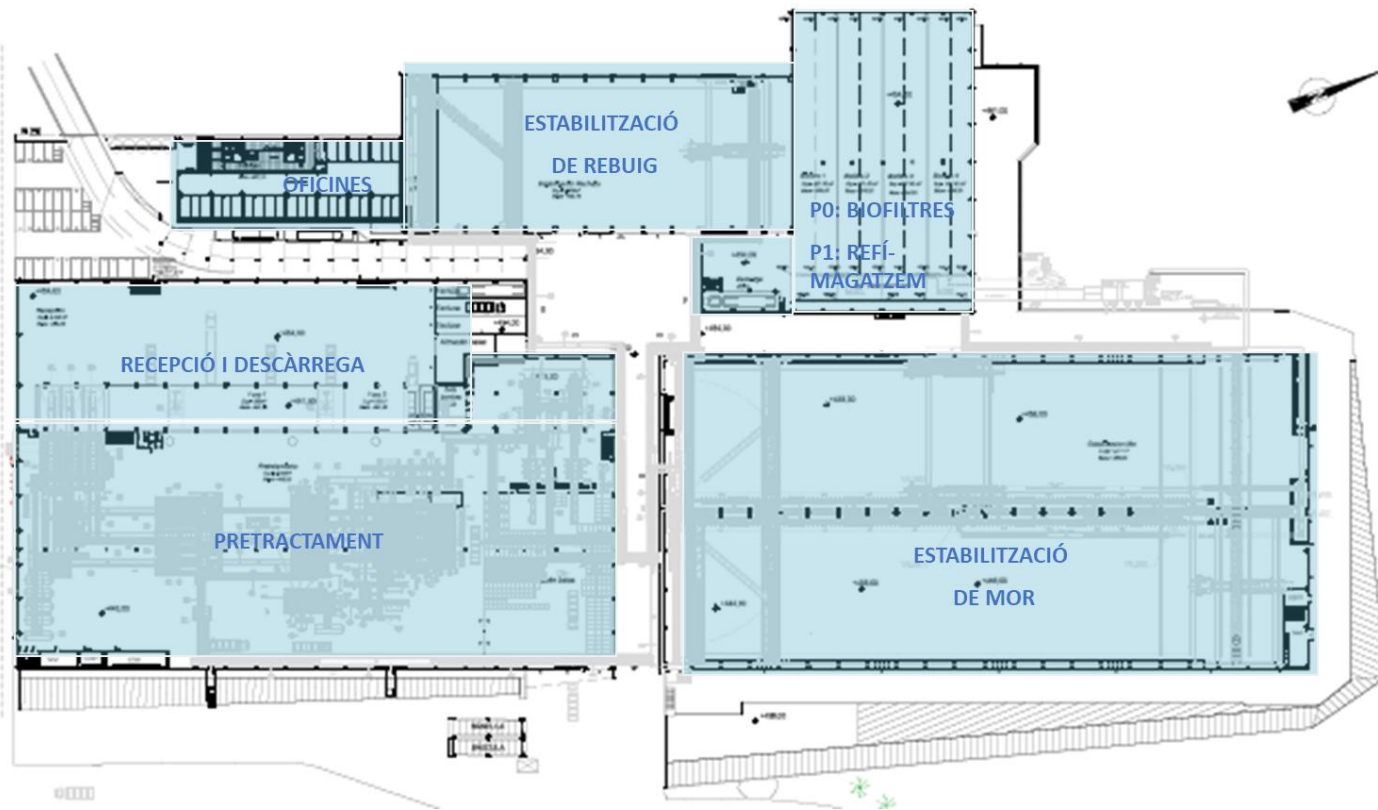
Planta actual



Evolució de les entrades






Configuració planta



Model de Tractament Integrat

Combinació de processos TMB (Tractament Mecànic Mecànic Biològic) per a la màxima eficiència.

-  **Triatge Mecànic:** Separació automatitzada de subproductes.
-  **Estabilització:** Tractament biològic de la matèria matèria orgànica.
-  **Minimització:** Reducció del rebuig final cap a l'abocador.

Futur del CTR-Vallès

Cap a un model d'infraestructura d'emissions zero i màxima circularitat.



Menys abocament



Nous tractaments



Viabilitat estratègica

FUTUR DEL CTR

Definir escenaris de tractament i estudiar alternatives

ESCENARI 1

100.000 t

ESCENARI 2

160.000 t

ESCENARI 3

215.000 t

ALTERNATIVES DE TRACTAMENT TRACTAMENT

Tractament de digestat i fracció vegetal.
vegetal.
Residus voluminosos.
Valorització del rebuig.

Gràcies



Residus Vallès

**ConSORCI per la Gestió
de Residus del Vallès
Occidental**

Carrer de Sant Isidre, 29 -
08221 TERRASSA

93 700 14 52

ccvoc.residus@ccvoc.cat

residusvalles.cat