

Memòria de sostenibilitat 2022





ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	3	10. CONSUM I PRODUCCIÓ	20
2. LA MANCOMUNITAT.....	4	11. RESPONSABILITAT SOCIAL CORPORATIVA	21
3. SIRUSA	6	12. OBJECTIUS	23
4. POLÍTICA DE GESTIÓ AMBIENTAL I PRL.....	8	13. ACTUACIONS 2022.....	25
5. MISSIÓ, VISIÓ I VALORS.....	10	14. PLANS DE FUTUR.....	25
6. ORGANIGRAMA DE SIRUSA.....	13	ANNEX 1 - EMISSIONS.....	31
7. ADMISSIÓ DE RESIDUS	14	ANNEX 2 - CONSUMS.....	36
8. CARACTERITZACIÓ DE RESIDUS	16	ANNEX 3 - AIGUA	38
9. GESTIÓ AMBIENTAL RESPONSABLE.....	17		

1. Introducció

Aquesta Memòria pretén resumir els aspectes més rellevants de l'organització, juntament amb detallar i mostrar els controls ambientals i fer el seguiment d'aquests, els quals integren el Pla de Vigilància Ambiental (PVA). Aquest PVA es fixa en l'Autorització Ambiental Integrada de forma obligatòria, però SIRUSA realitza tasques de control de forma voluntària per afavorir la millora contínua del Sistema de Gestió.

L'objectiu és poder verificar i acreditar un seguiment dels potencials impactes de la

instal·lació de forma exhaustiva. Així, busquem verificar i acreditar que les mesures correctores que tenim a la planta siguin efectives i segures. No és només una actuació de compliment normatiu. És la voluntat de minimitzar el nostre impacte com a activitat.

Durant 2022 s'han efectuat la totalitat dels controls analítics requerits per la legislació, amb resultats satisfactoris com es pot veure en les dades dels diversos indicadors que es reflecteixen en les pàgines següents.

Durant el 2022 s'ha detectat una incidència de dioxines a l'anàlisi de setembre de la línia 2. Per esbrinar el motiu, s'ha elaborat un pla d'actuació que ha consistit en realitzar 3 mesures extraordinàries de dioxines. Els resultats que hem obtingut han estat satisfactoris i per sota dels límits legals d'emissió.

Per tant conclouem que la incidència va ser un fet puntual i aïllat, que no s'ha tornat a repetir.

MANCOMUNITAT PER A LA GESTIÓ INTEGRAL DE RESIDUS URBANS

2. La MANCOMUNITAT

Des de l'any 1987, la **MANCOMUNITAT PER A LA GESTIÓ INTEGRAL DE RESIDUS** s'encarrega de tractar la fracció resta dels ajuntaments mancomunats –Tarragona, Reus, Cambrils, Constantí, la Canonja, Salou, Valls i Vila-seca– i d'altres poblacions del Camp de Tarragona.

L'ens ostenta el servei públic de la gestió dels residus i és propietari de la planta de valorització energètica (en endavant, PVE), explotada per l'empresa **SIRUSA**, situada al Polígon Industrial Riu Clar de Tarragona.

En l'àmbit purament tecnològic, totes les accions que emprèn van encaminades a l'objectiu de reduir la petjada de carboni,

tant de la seva activitat directa com de tota aquella que hi està relacionada. El pla director detalla com s'implementa aquesta aposta contínua per la recerca i la innovació, les millors tecnologies disponibles, la transparència i el rigor.

Línies estratègiques per la sensibilització

La missió de la **MANCOMUNITAT** va més enllà del tractament de les deixalles i aposta pel compromís ferm d'impulsar la cultura mediambiental, la prevenció de residus i la circularitat dels materials, en forma de campanyes de comunicació i sensibilització adreçades al conjunt del territori.

Es promou una educació ambiental basada en l'anàlisi i divulgació de la piràmide de gestió de residus, amb la prevenció dels residus com a pas més important i la circularitat dels materials i productes com a objectiu. En la piràmide, la valorització energètica no és sinó una solució de tractament per aquells residus que no s'han pogut evitar ni recuperar per altres vies.

A escala territorial, la **MANCOMUNITAT** funciona com a referent d'acció conjunta i eficient entre organitzacions polítiques al Camp de Tarragona.

Els Estatuts de la **MANCOMUNITAT** estableixen la següent composició política:

Article 9è. La Junta General.

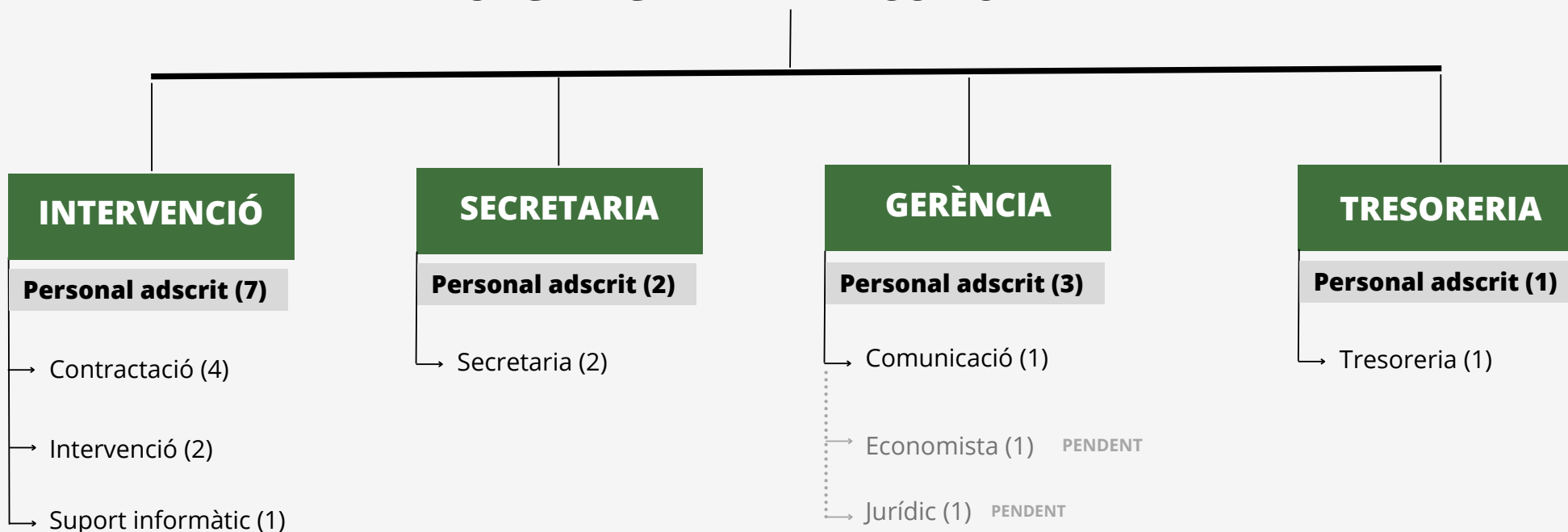
1. La Junta General és l'òrgan suprem de govern i administració de la MANCOMUNITAT, a la qual representa i personifica.

2. Cada municipi estarà representat a la Junta General pel seu alcalde/ssa, que en serà membre nat i, per un nombre de consellers igual a la setena part, prescindint de decimals, del nombre legal de consellers que integren la seva corporació, designats pels respectius plens.

Composició del personal

La taula que trobem a continuació mostra el personal laboral de l'ens. Actualment, excepte les àrees de Gerència i de Comunicació, les realitza personal col·laborador de les administracions mancomunades.

ORGANIGRAMA MANCOMUNITAT





3. SIRUSA

La planta operada per SIRUSA (Serveis d'Incineració de Residus Urbans S.A.) està situada en el Polígon de Riu Clar, prop d'un important nus de comunicacions (autovia de circumval·lació de Tarragona, carretera Tarragona-Constantí, Autopista AP-7 i Eix Transversal A-27).

SIRUSA pertany en un 95% a la MANCOMUNITAT i un 5% a l'empresa AVANÇA de la Generalitat de Catalunya.

A la planta es converteix l'energia continguda en la fracció resta dels RSU en electricitat. La combustió de les fraccions no valoritzables materialment de la fracció resta a altes temperatures converteix en gasos la major part dels residus, de manera que la fracció sòlida que sobra al final és sensiblement més petita que en origen.

Però el més significatiu del procés consisteix en l'ús a què es destinen els gasos alliberats per la combustió.

Els gasos es generen mentre els residus cremen a temperatures pròximes als 1.000 °C. Posteriorment, en la caldera de recuperació, el procés els fa passar per diverses fases de refredament i bescanvi de calor, de manera que produeixen vapor d'alta temperatura i pressió (360°C i 36 bars), que expandint-se en la turbina, connectada a un turboalternador, genera electricitat amb una potència de 7'4 MW.

L'electricitat obtinguda està en condicions d'entrar en la xarxa de distribució local (a 25.000 Volts) de l'àrea d'influència de la

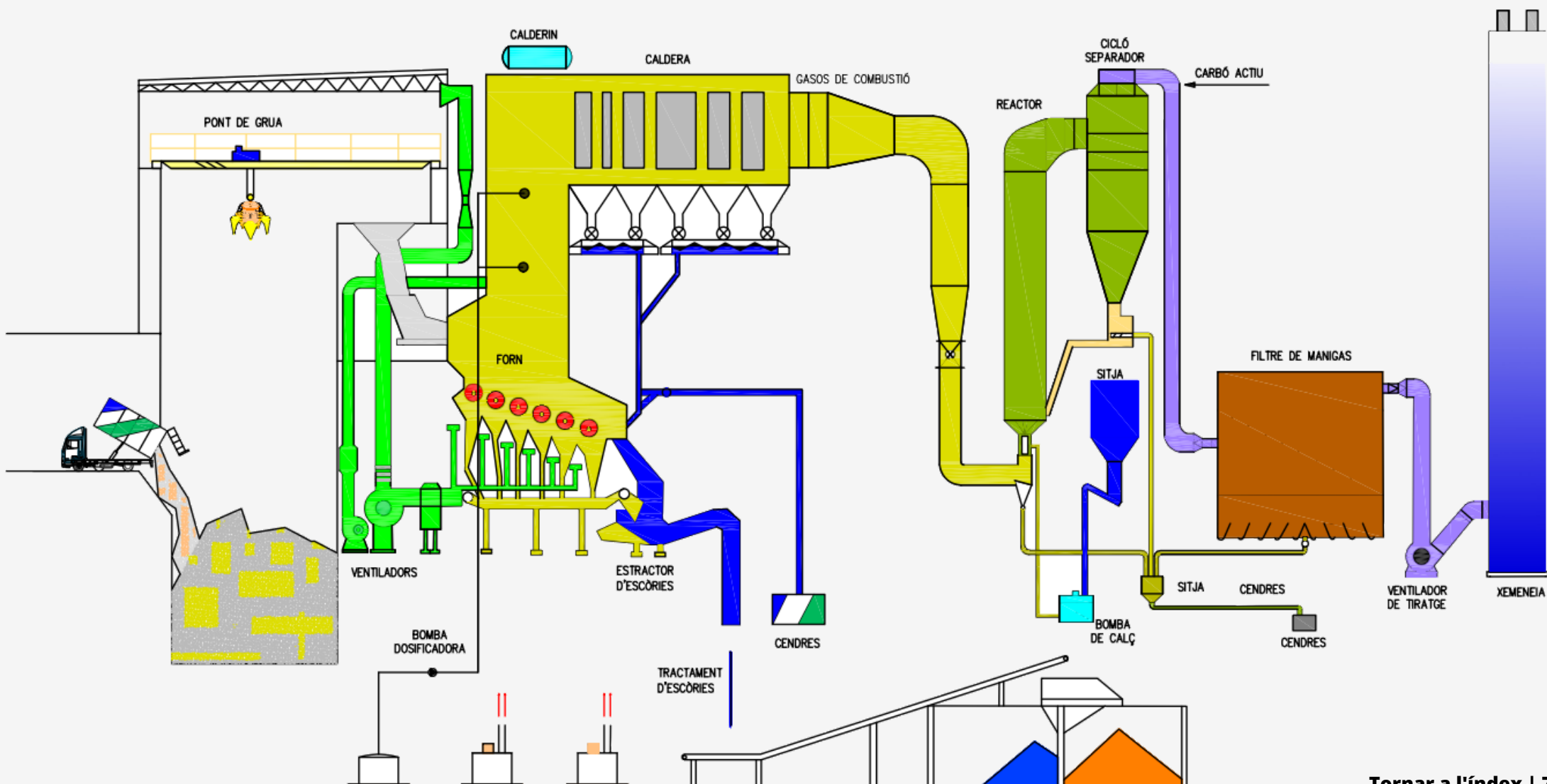
planta de valorització energètica, de manera que el territori obté un doble servei: tractament dels residus i generació molt pròxima al consum.

Segons la Directiva Europea de Residus una instal·lació d'incineració es considera de valorització (no eliminació) si la seva eficiència energètica és de:

- 0,60 per instal·lacions autoritzades abans de l'any 2009 (cas de SIRUSA).
- 0,65 per instal·lacions autoritzades amb posterioritat a l'any 2009.

La nostra darrera Eficiència energètica és de 0,613 amb data 17 de març del 2020.

El procés de valorització dels residus



4. Política de gestió ambiental i PRL

SIRUSA cerca aconseguir processos i procediments d'actuació per a minimitzar els riscos laborals i l'impacte ambiental de la seva activitat, i amb aquesta motivació procura prevenir, controlar i disminuir els efectes ambientals i els riscos laborals que les seves activitats de valorització energètica, transferència de la fracció resta, generen sobre l'entorn i els treballadors, i d'aquesta manera assegurar la protecció i conservació de la salut dels treballadors i del medi ambient.

SIRUSA, adquireix el compromís de millora continuada de prevenció de la contaminació i dels riscos laborals.

Amb la present política, SIRUSA es compromet a:

- » Establir, implantar i mantenir el nostre Sistema de Gestió d'acord amb les normes de referència: ISO en Gestió de Seguretat/Salut en el Treball i la ISO en Sistemes de Gestió Ambiental, de manera adequada al propòsit de l'organització, per tal de millorar contínuament l'eficàcia del mateix.
- » Adoptar el compromís de prevenció de la contaminació, dels incidents laborals i malalties professionals.
- » Complir amb tots els requeriments legals que se'ns apliquen, entre d'altres les relacionats amb Seguretat i Salut Laboral, Medi Ambient així com altres requeriments que la mateixa organització pugui subscriure, inclòs el compliment del Codi Ètic i Codi de Conducta, dintre dels procediments de riscos penals (COMPLIANCE).
- » Proporcionar un marc de referència per avaluar, establir i revisar l'acompliment ambiental, qualitat i de seguretat i salut laboral, els objectius i metes, i la seva contínua revisió i adequació, per tal de complir sempre amb la política ambiental i de seguretat laboral.

» Millorar, mitjançant l'aplicació de les millors tècniques disponibles, de manera que les mateixes proporcionin una major fiabilitat en matèria ambiental i de prevenció de riscos laborals, minimitzant d'aquesta manera el risc laboral dels treballadors i l'impacte ambiental, per aconseguir una millora continua del Sistema de Gestió Integral.

» Formar, entrenar i sensibilitzar tots les persones que treballen a SIRUSA en la gestió mediambiental i de la seguretat laboral, per tal que desenvolupin bones pràctiques mediambientals i de prevenció de riscos laborals.

» Generar i afavorir un ambient participatiu i de consulta entre els empleats adaptant el treball a les persones, integrant-se en l'objectiu comú i millorant les comunicacions que facilitin el treball en equip, el reconeixement individual i els suggeriments de millora.

» Exigir el compliment de la Política a tot el personal propi i a les empreses externes que exerceixin activitats a les instal·lacions

de l'empresa.

» Mantenir una relació oberta i de col·laboració amb els poders públics, els nostres veïns i altres col·lectius interessats en la nostra activitat.

» Tenir a disposició de qualsevol persona, institució o organització la present Política.

La correcta implantació d'aquest compromís requereix la cooperació de totes les persones de SIRUSA.

COMPLIANCE

SIRUSA compta amb un Codi Ètic i de conducta que té com a objecte i finalitat presidir les pautes de comportament de totes les persones físiques i jurídiques que es relacionin amb SIRUSA, per una o altra qüestió.

El Codi Ètic és una descripció general de principis bàsics, i que guiaran el comportament de les persones a les quals resulta d'aplicació. Tot això sobre la base

d'una cultura i unes pautes d'actuació responsables, compartides, acceptades i respectades per tots i totes.

En aquest document es reflecteix, la detecció, erradicació i prevenció de situacions contràries a les normes, sent una eina bàsica de tots els procediments i protocols del model o sistema de prevenció de delictes i comportaments inadequats.

També s'estableix un procediment sancionador aplicable a tots i totes, sense cap mena ni classe d'exclusions.

5. Missió, visió i valors

MISSIÓ

SIRUSA és una empresa pública que opera la planta de valorització energètica de residus urbans al Camp de Tarragona. Les instal·lacions van entrar en servei l'any 1991. Després de tots aquests anys el balanç és que SIRUSA ha donat un bon servei. L'operació i el manteniment de la planta han donat, i segueixen donant, una alta disponibilitat i fiabilitat de prestació del servei públic.

La nostra missió és gestionar les infraestructures, propietat de la MANCOMUNITAT, per donar el servei de valorització energètica. Aquest servei està actualment compromès amb:

- ✓ Incrementar l'eficiència energètica
- ✓ Implantació de les Millors Tecnologies Disponibles (MTD)
- ✓ Minimitzar la petjada de carboni
- ✓ Minimitzar l'impacte de l'estacionalitat de l'estiu
- ✓ Minimitzar l'ús de l'abocador
- ✓ Foment de la responsabilitat i el compromís de la ciutadania amb la sostenibilitat.
- ✓ Responsabilitat social en relació a l'entorn: la societat, transparència i compromís amb la sensibilització ambiental.

VISIÓ: 5 línies estratègiques

- » **Direcció estratègica:** Pla Director i Pla Estratègic de la MANCOMUNITAT. Implantació d'un sistema estratègic de direcció per objectius i resultats basat en la definició i seguiment del Pla Estratègic, Pla Director i dels procediments.
- » **Operacions:** SIRUSA ha de tractar, en la mesura de les seves possibilitats, de tenir continuïtat en la prestació del servei durant el període de transició fins a la finalització de les inversions d'adequació de la PVE. Les aturades associades a les actuacions a fer seran les mínimes indispensables. Així mateix, s'ha d'assegurar el perfeccionament del sistema de gestió de les operacions amb processos degudament procedimentats amb protocols documentats.
- » **Persones:** Les persones que han treballat, i les que hi treballen, a SIRUSA han fet possible els bons resultats d'aquesta instal·lació. Cal implantar un sistema de desenvolupament humà orientat a potenciar a les persones dins del seu lloc

de treball i dotant l'organització dels professionals per dur a terme el seu pla estratègic.

- » **R+D+I:** Prioritzar un sistema de R+D+I que proporcioni i gestioni el coneixement, i permeti comptar amb les millors tecnologies disponibles a les nostres instal·lacions. Incrementar l'eficiència energètica de la nostra planta, inversió en generació fotovoltaica de teulades, minieòlica i altres estudis.
- » **Logística i contractació:** Dirigir la gestió logística i de contractació cap a sistemes i procediments que garanteixin la transparència i l'eficiència. Donant compliment a les normatives de contractació pública.

VALORS



SOSTENIBILITAT

Creiem en l'objectiu d'obtenir beneficis socials, ambientals i econòmics. El nostre treball es fonamenta amb decisions i comportaments respectuosos amb el medi ambient, i cercant objectius assolibles en els tres àmbits esmentats.



TRANSPARÈNCIA I RIGOR

Tenim el compromís de fer una gestió transparent, i comunicar-la, per permetre continuar gaudint de la confiança i promoure la corresponsabilitat. Som una empresa pública oberta a la societat.



INNOVACIÓ

Situem l'objectiu en l'aplicació de les millors tecnologies disponibles per afavorir la incorporació de noves dinàmiques de gestió. Tractem d'avançar-nos, en aquells aspectes que encara no són d'aplicació, per poder afrontar-ho amb el màxim coneixement. Actius en estudiar noves línies de treball amb objectius ambientals concrets.



IGUALTAT

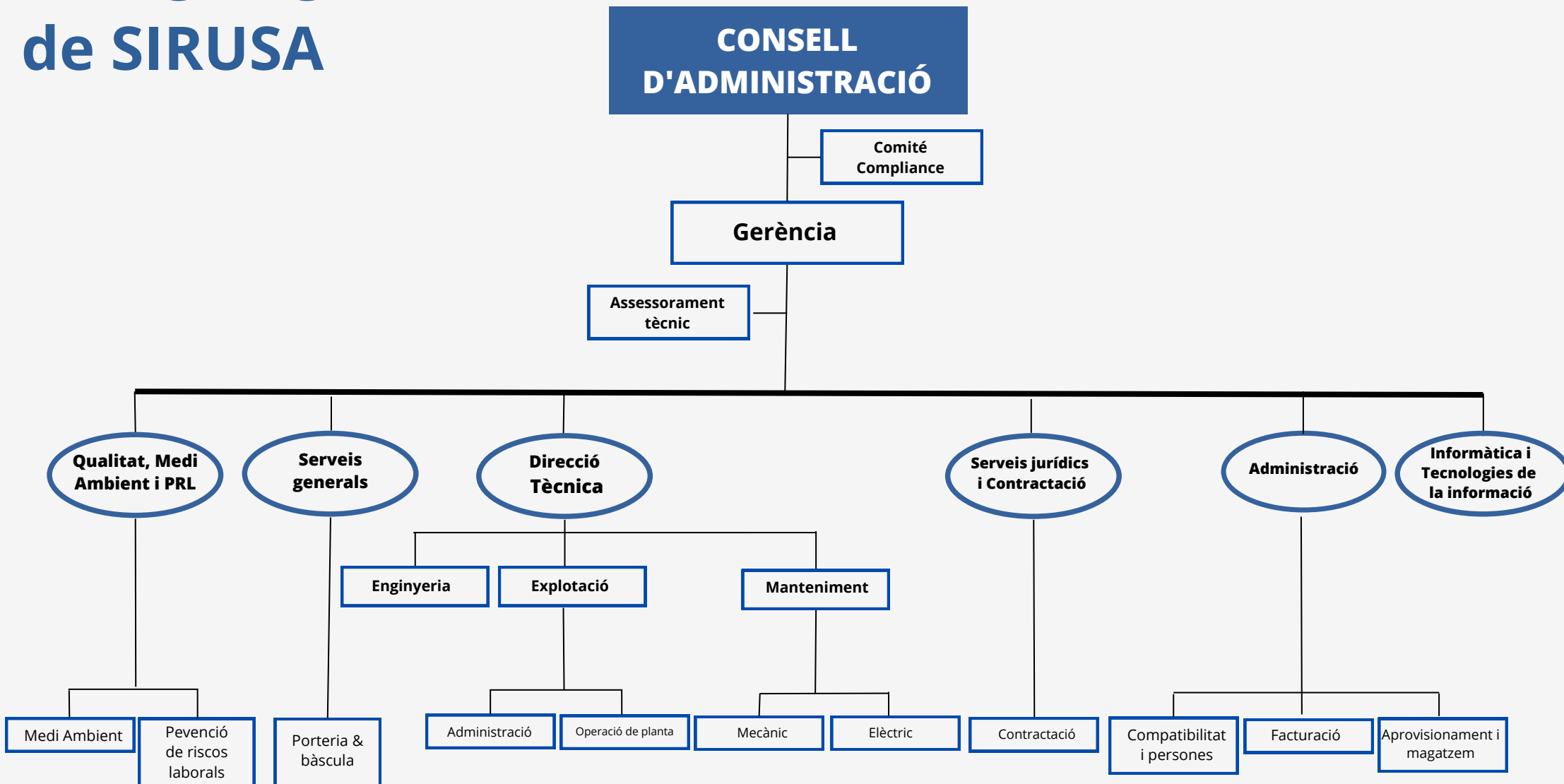
SIRUSA aposta per crear els mecanismes necessaris, per implicar als treballadors i treballadores en els mateixos drets i d'igualtat d'oportunitats.



COMPLIANCE I CODI ÈTIC

SIRUSA aposta per crear els mecanismes necessaris, per implicar als treballadors i treballadores en els mateixos drets i d'igualtat d'oportunitats.

6. Organigrama de SIRUSA





7. Admissió de residus

SIRUSA està autoritzada a tractar una capacitat de 168.192 tones de residus a l'any. Per facilitar el procés d'entrada del RSU disposem del reglament d'explotació, el qual descriu el procés a seguir per a l'admissió dels residus.

Procediment d'admissió dels residus

PESATGE

Els vehicles de recollida de residus, un cop entren a les instal·lacions de SIRUSA, se situen a la bàscula, on es fa automàticament el pesatge del camió. El conductor/a recull la fitxa amb les característiques i el pes que s'imprimeix automàticament i espera a què el semàfor es posi en verd per accedir a la fossa i fer la descàrrega dels residus.

DESCÀRREGA

Un cop realitzat el control d'entrada i pesatge, i que el semàfor estigui verd, es podrà accedir a les zones de descàrrega, des d'on se seguiran les instruccions dictades pel personal de les instal·lacions.

Un cop el camió descarrega el residu a la fossa, des de sala de control, el/la gruista amb l'ajuda del pop, agafa residus de la fossa i els introdueix a la tolva d'alimentació del forn. En aquest punt el residu comença el procés per a ser valoritzat.



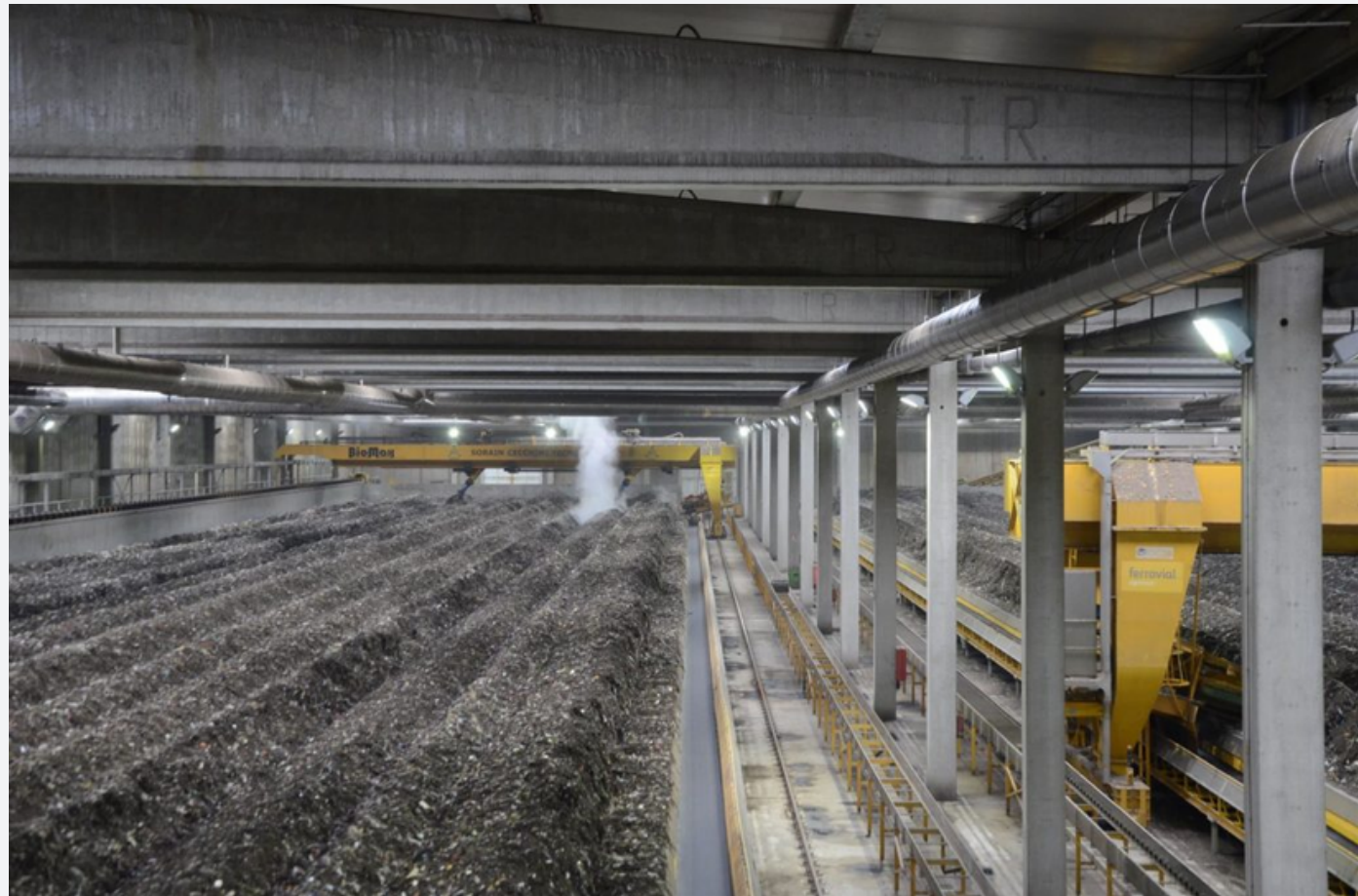
Futura planta de pretractament

Actualment, s'està treballant en el projecte de futur de la planta de pretractament de la fracció resta dels residus urbans.

Aquesta s'ubicarà pròxima a SIRUSA i els residus urbans passaran primer per aquesta planta, abans d'arribar a les nostres instal·lacions en les condicions òptimes per a ser valoritzats.

A la planta de pretractament, els residus se sotmetran a un tractament previ abans de ser traslladats a SIRUSA per ser valoritzats energèticament. Aquest pretractament ajuda a valoritzar materialment una part dels residus.

El rebuig que arribi d'aquesta instal·lació serà valoritzat energèticament a la PVE. Les emissions de gasos procedents del procés són més estables, i això permet tenir un major control i reduir-les significativament. D'aquesta manera es disminueix l'impacte i afectació al medi ambient.



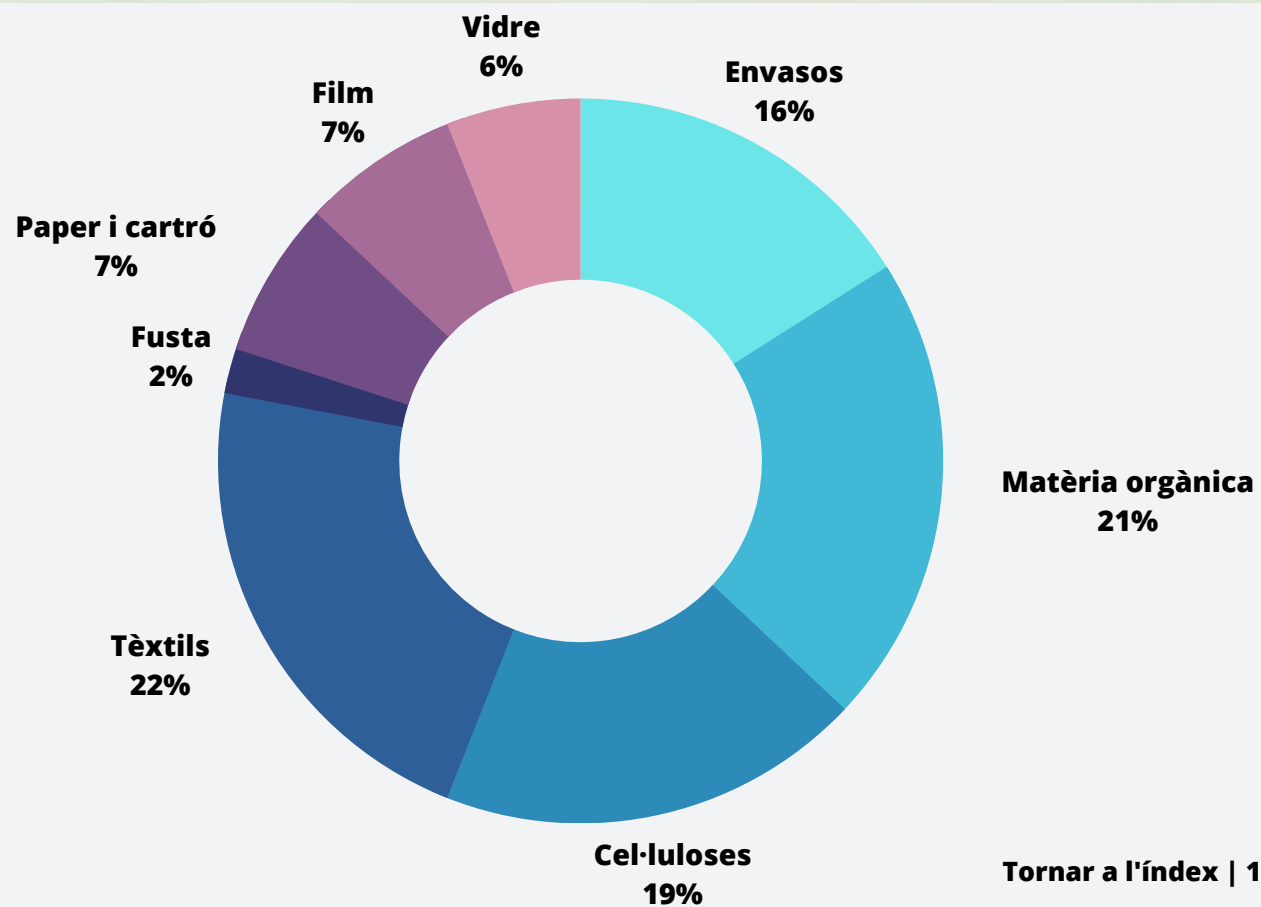
Exemple de planta de bioestabilització.



8. Caracterització de residus

Per tal de controlar i conèixer la tipologia dels residus que es valoritzen a SIRUSA, cada mes es fa una caracterització d'un camió de residus a l'atzar.

En el següent gràfic es mostren els resultats del 2022 agrupats per tipologia de residus:





9. Gestió ambiental responsable

D'acord amb el nostre compromís amb una gestió ambiental responsable, treballem per a la millora contínua del sistema de gestió ambiental i per a la sostenibilitat de les nostres instal·lacions i activitats.

SIRUSA té com a objectiu fomentar la participació de l'equip humà en l'estratègia ambiental de l'organització, així com compartir idees de millora i bones pràctiques en un espai de debat i d'intercanvi d'informació en matèria de sostenibilitat.

El Departament de Medi Ambient, amb dependència directa de la gerència, treballa per garantir l'aplicació de les

polítiques corporatives de prevenció i minimització dels impactes ambientals de l'activitat.

L'activitat de SIRUSA està relacionada amb la correcta gestió ambiental i per això gran part de la inversió global de l'organització està orientada a reduir i gestionar els efectes i els riscos ambientals.

Es disposa de la certificació en la norma ISO 14001:2015 per les activitats relacionades amb la valorització energètica i transferència de residus. SIRUSA aposta per la millora contínua del sistema, passant satisfactòriament les auditories anuals de la norma ISO 14001:2015.

Estalvi i eficiència energètica

Una bona gestió ambiental va de la mà de la millora continuada, per aquest motiu SIRUSA aposta per l'energia de les renovables i la minimització del consum elèctric. Durant el 2022 s'ha seguit fomentant la iniciativa de substitució de lluminàries antigues per noves de LED, de les oficines i zones de la planta.



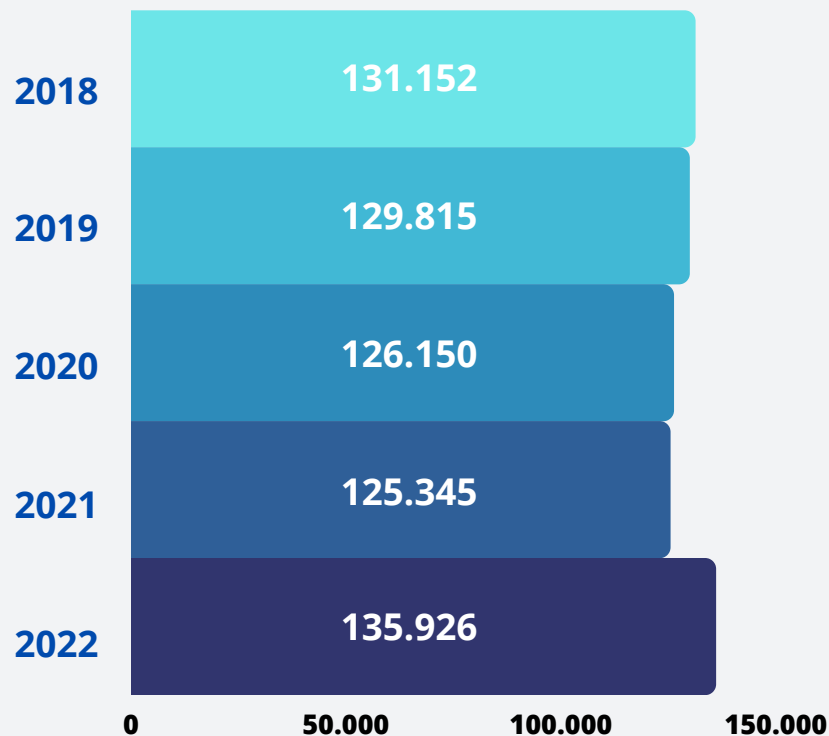
9.1. Control emissions en continu (en mg/Nm³)

La xemeneia, amb una alçada de 50 metres, està formada per dos conductes. A cada conducte hi ha els sensors que mesuren en continu les emissions.

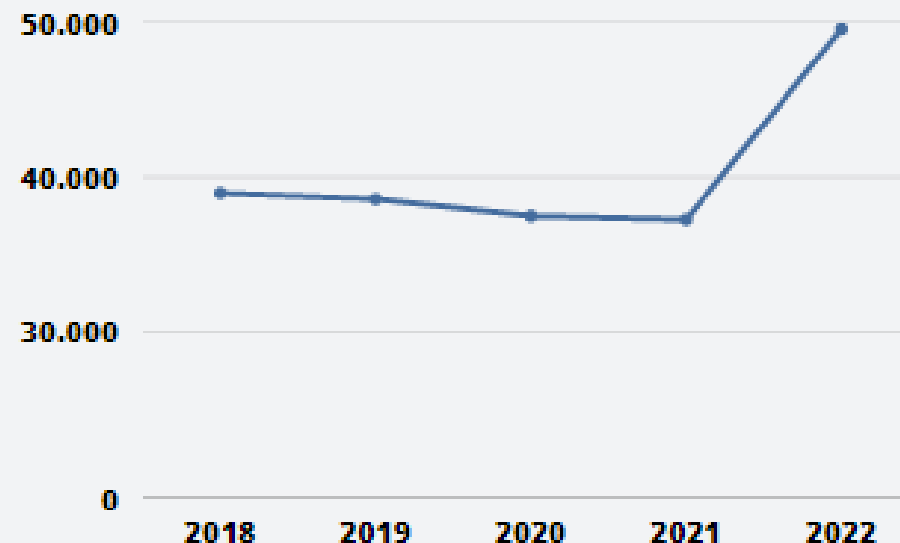
Cada focus emissor està controlat per dos sistemes redundats de control de les emissions, per tal de garantir la informació de cada línia.

Les dades d'emissió són controlades "online", mitjançant connexió directa a la xarxa de control d'emissions industrials a Catalunya (XEAC), que compta amb un estricte protocol de comunicacions.

Tn de RSU valoritzats



Tn CO₂ emeses



Els gràfics mostren de manera clara un augment en la quantitat de residus valoritzats en el darrer any, donant com a conseqüència també un lleuger increment en les emissions de CO₂.

Els gràfics comparatius de les emissions es poden consultar a l'Annex 1.

9.2. Control d'aigües

Durant l'any 2022 s'ha efectuat a través d'EMATSA el control anual de les aigües d'abocament a la xarxa pública.

Els paràmetres de control són els següents:

- Matèries en suspensió
- Conductivitat (a 25°C)
- pH
- Matèries inhibidores
- Nitrogen orgànic i amoniacal
- Fòsfor total
- Clorurs
- DQO decantada 2 h
- DQO no decantada

Els resultats de l'analítica es poden consultar a l'Annex 3.



9.3. Control d'escòries

Com a conseqüència del cessament de l'activitat de VECSA el 2021 i la retirada per complet de l'escòria madurada de les nostres instal·lacions, durant el 2022 la gestió de l'escòria procedent de la valorització de residus s'ha fet a través d'un gestor de residus extern, el qual porta els seus propis controls analítics interns de les escòries.



10. Consums i producció



135.926 Tn
residus valoritzats



57.607 MW
energia elèctrica generada



1,07 kg/t residu
consum solució amoniacal



R0101= 0,61
coeficient eficiència
energètica



9.999 MW
energia elèctrica autoconsum



0,189 kg/t residu
consum carbó actiu



212,21 kg/t residu
producció escòries



6,34 kg/t residu
consum òxid de calç



0 kg/t residu
producció llots



28,03 kg/t residu
producció cendres



0,014 kg/t residu
producció residu fons de reactor



0,482 m3/t residu
consum aigua de procés



11. Responsabilitat social corporativa

Premis SIRUSA 2022

Des de l'any 2010, SIRUSA atorga un reconeixement en el marc dels Premis Ones, que convoca la Fundació Mare Terra-Mediterrània i que ha esdevingut un certamen de referència en temes mediambientals.

El premi SIRUSA té la intenció d'agrair i donar visibilitat a la tasca o aportació de persones i/o entitats que treballin en pro de la sostenibilitat i els treballs en benefici de mitigar els efectes del canvi climàtic.

L'any 2022, el reconeixement es va lliurar a la científica Puri Canals, que treballa en favor de la conservació del planeta en moviments i organitzacions locals, nacionals i internacionals; arribant a ser vicepresidenta de la UICN mundial. Des de 2009 és la presidenta de MedPAN.

La seva carrera ha estat premiada, entre altres, amb la Creu de Sant Jordi de la Generalitat de Catalunya l'any 2020.



Bo social d'electricitat

Des d'abril de 2022, CEPSA aplica a la factura de SIRUSA el BO SOCIAL.

El bo social és una ajuda que va implantar el Govern per ajudar a les famílies més vulnerables per poder pagar la factura de la llum.

A aquestes famílies se'ls hi aplica un % de descompte en la factura, en funció d'una sèrie de requisits, establerts en Reial Decret 897/2017, de 6 d'octubre, pel qual es regula la figura del consumidor vulnerable, el bo social i altres mesures de protecció per al consumidor domèstic d'energia elèctrica.

El cost que té aquest descompte s'assumeix i es reparteix entre consumidors, productors, distribuïdors i comercialitzadores en un % associat al MWh produït.

L'any 2022, SIRUSA ha contribuït abonant un total de 23.116,75€ al bo social.

Al següent enllaç es pot consultar més informació sobre el Bo social d'electricitat:



12. Objectius

14.1. 2022

Durant l'any 2022 els objectius i el seu grau de compliment han sigut:

- 1** Eliminar l'acumulació de llots i les funcions de neteja de la xucladora a la zona dels desescoriadors. - Objectiu Medi Ambient.
- 2** Recuperació de l'alumini de les escòries del forn. - Objectiu Medi Ambient.
- 3** Eliminar el risc d'un possible rearmament d'un equip amb descàrrec elèctric. - Objectiu PRL.

- 4** Compliment del 100% del Pla de Formació anual del Departament de Qualitat, Medi Ambient i PRL.
- 5** Seguiment de l'estudi d'emissions de CO2 biogènic i benzoapirè. - Objectiu Medi Ambient.
- 6** Visualització i comparativa anual de les dades del departament de Medi Ambient amb la resta de departaments. - Objectiu de Medi Ambient i PRL.

Es fa un balanç positiu del compliment dels objectius plantejats a inicis d'any. Les accions associades als riscos i oportunitats identificades el mes de gener del 2022, s'han avaluat aquest mes de gener del 2023.

Els objectius que no s'han assolit durant el 2022, s'han establerts com a prioritats per l'any 2023.

S'han identificat nous riscos i oportunitats derivades del context de l'organització, les parts interessades i dels propis processos.

14.1. 2023

Per al proper any 2023 s'han plantejat els següents objectius:

- 1** Instal·lació i posta en marxa de la planta fotovoltaica. Generació d'energia elèctrica a partir de la radiació solar.
- 2** Reducció de les emissions de NOx en un 30% com a resultat de les mànigues catalítiques.
- 3** Compliment del procediment d'entrega de documentació per part de les empreses externes i elaboració dels permisos de treball a sala de control.





13. Actuacions 2022

PETJADA DE CARBONI

El Pla Estratègic de la MANCOMUNITAT PER A LA GESTIÓ INTEGRAL DE RESIDUS URBANS estableix les línies de futur en les que ha de treballar.

Per aquest motiu, des de l'ens es va encarregar a EURECAT el càlcul de la petjada de carboni de la planta de valorització energètica operada per SIRUSA.

La primera conclusió que s'ha extret de l'estudi és que el resultat de la petjada de carboni es compon en un 97% de les emissions directes per la incineració del residu.

També, aquestes emissions directes es deriven de la caracterització del mateix. L'anàlisi de sensibilitat mostra que el resultat pot fluctuar aproximadament un 18% considerant la variabilitat dels percentatges de les grans fraccions de RSU, i en concret, del percentatge de la fracció plàstic definida, atès que es tracta del paràmetre amb contribució més important. Per tant, es molt important establir de manera adient la caracterització dels residus que arriben a la PVE.

La segona conclusió que dona l'informe és una aproximació raonable de la petjada de carboni del transport de RSU des dels contenidors de Fracció Resta fins a la PVE

de SIRUSA, basada en una avaluació aproximada del consum de gasoil dels camions.

Aquest consum s'ha estimat en base a distàncies recorregudes pels camions. Caldria afegir al resultat el consum de combustible dels vehicles a les operacions de buidatge de contenidors, que podria representar un impacte molt més gran que per falta de dades no s'ha pogut estimar.

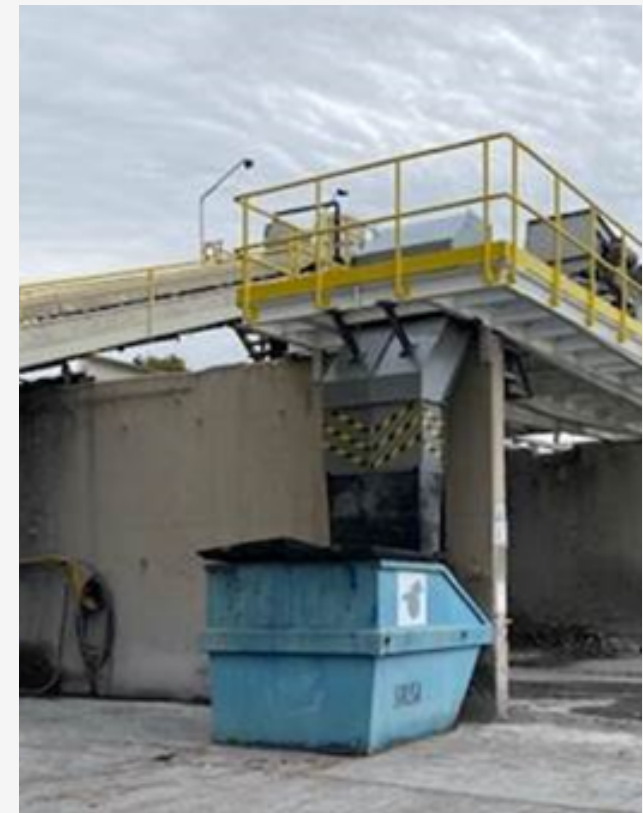
Com s'ha esmentat anteriorment, un càlcul més acurat només es pot fer a partir de les dades reals dels consums de combustible.

PLANTA DE SEPARACIÓ D'ALUMINI

A finals de 2022 s'ha realitzat la instal·lació d'un equip de separació d'alumini.

L'equip s'ha ubicat al final de la cinta transportadora de les escòries resultants del procés de valorització. Un cop les escòries surten del forn són transportades per la cinta fins l'equip, que consta d'un separador foucault el qual s'encarrega de separar la fracció d'alumini de les escòries i de la ferralla.

Un cop separat l'alumini, aquest es recull en un contenidor i es gestiona com a residu a través d'un gestor extern. El gestor recull l'alumini a les nostres instal·lacions i el tracta per a fondre'l i que es pugui reutilitzar com a alumini reciclat



La MANCOMUNITAT

S'ha incorporat a l'equip de la MANCOMUNITAT una persona responsable de comunicació i premsa, perfil professional demandat des de feia temps.

Aquesta nova posició lloc de treball físicament a SIRUSA, des d'on es realitzen xerrades a grups i visites a planta, on s'explica tot el procés de valorització.



 [Pàgina de LinkedIn](#)

També s'elaboren campanyes de sensibilització i conscienciació ambiental per a la ciutadania a través de les xarxes socials i es tracten temes d'interès.

Bànder de la campanya de sensibilització sobre la prevenció dels residus. | Novembre, 2022



 [Visualitzar la campanya:
Tèxtil Circular i sostenible](#)

Presència als mitjans de comunicació.. Article publicat al Tarragona Digital per la Setmana Europea de la Prevenció de Residus | Novembre, 2022



 [Visualitzar l'article](#)

PLANTA DE TRACTAMENT D'AIGÜES

Durant el 2022 s'ha finalitzat el projecte de construcció de la planta de tractament d'aigües i s'ha realitzat la posada en marxa.

Aquesta nova instal·lació de tractament d'aigües està dissenyada i dimensionada tenint en compte la capacitat de les futures calderes i el volum d'aigua que s'haurà de tractar en els pròxims anys, quan es procedeix al canvi de les calderes.

A més a més, també s'ha aconseguit la reducció de l'ús de productes químics en el tractament de l'aigua de procés.



14. Plans de futur 2023

Desmantellament VECSA

Al llarg del 2023 es durà a terme el desmantellament de la planta de tractament d'escòries Vecsa, situada a l'interior de les instal·lacions de SIRUSA.

El desmantellament el realitzarà una empresa especialitzada i la superfície que quedarà lliure s'utilitzarà en el futur per ampliar les instal·lacions del procés de valorització energètica.

Filtre de mànigues catalítiques

Es canviaran les mànigues que tenim actualment per mànigues catalítiques, les quals gràcies a la seva composició serviran

per reduir les emissions de PCDD/F, i combinades amb una font de NH₃ també reduiran significativament les emissions de NO_x.

Pòrtic de detecció de radioactivitat

Durant l'any 2023 s'instal·larà un pòrtic de detecció de radioactivitat a la zona de la bàscula.

L'equip constarà de dos panells detectors i anirà situat als dos costats de la bàscula de pesatge dels camions. Un cop el camió s'aturi a la bàscula, l'equip podrà detectar si hi ha presència de radioactivitat al residu. Aquesta nova instal·lació actuarà com a "filtre", i ajudarà a garantir que el

residu que es valoritza té les condicions òptimes i que no entren a les nostres instal·lacions residus peril·losos.

Planta fotovoltaica

Durant el 2022 es va fer l'estudi i projecte per a una instal·lació d'una planta fotovoltaica. Al llarg d'aquest 2023 es començaran les obres per a què aquest projecte sigui una realitat.

Aquesta instal·lació anirà situada al sostre de la nau de transferència, i actuarà com a una font de producció d'energia verda.

Mesures PCB's

Al 2023 s'inclourà l'analítica trimestral de PCB's (bifenils policlorats) similars a les dioxines. Aquesta nova analítica es durà a terme per personal tècnic expert.

Aquests resultats permetran tenir un control encara més exhaustiu sobre les emissions.

Anàlisi de risc ambiental i Pla de contingència

Des del 2021 la nostra instal·lació disposa d'un anàlisi complet de risc mediambiental. El proper any 2023 es durà a terme un Pla de contingència en cas d'accident amb afectació al medi ambient, així com també un simulacre i formació al personal de SIRUSA en aquest àmbit.

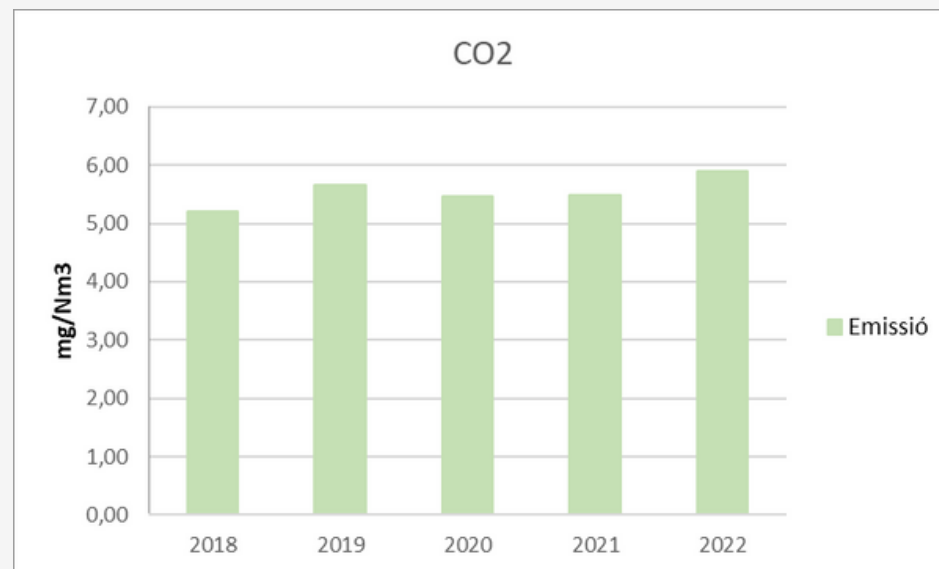
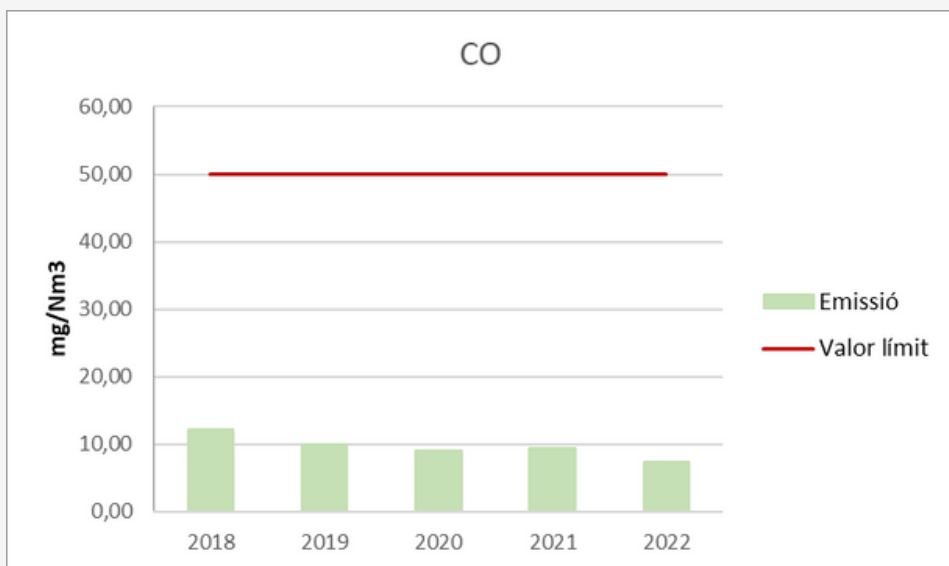
Aquestes noves accions permetran que el personal de les nostres instal·lacions estigui preparat i sàpiga com actuar en cas d'accident.

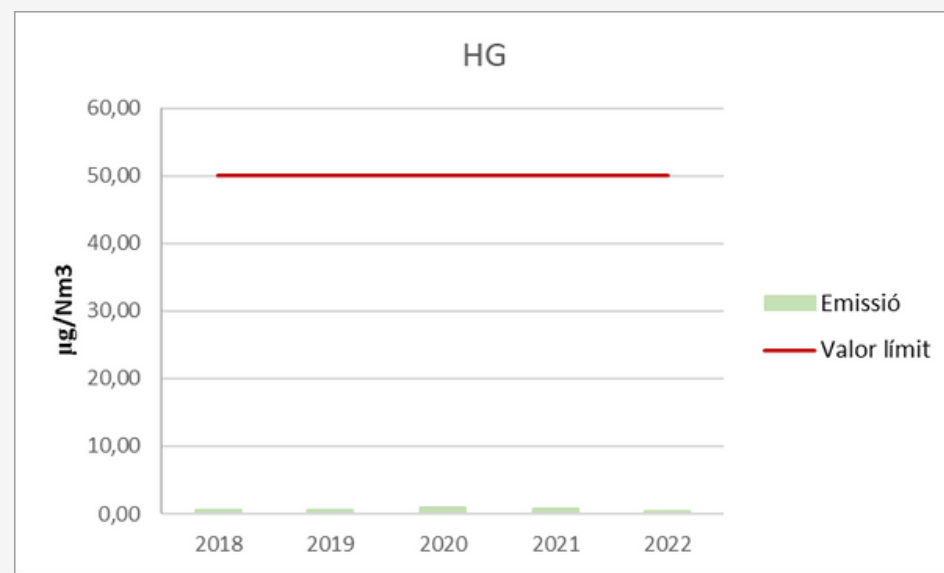
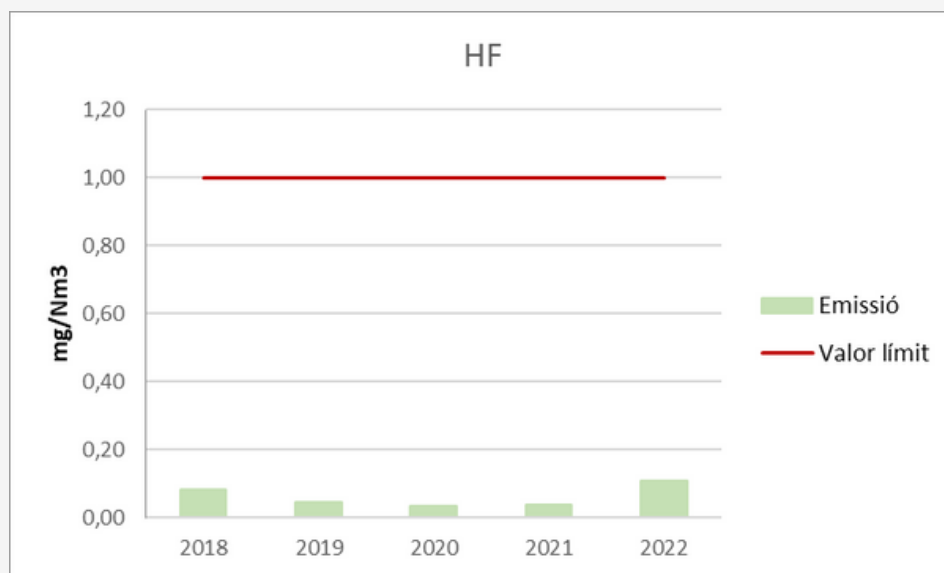
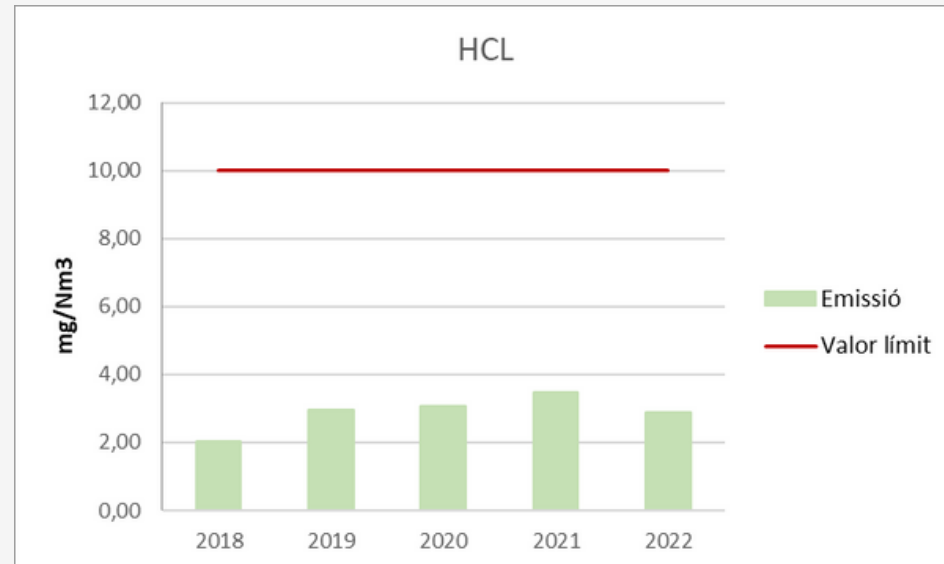
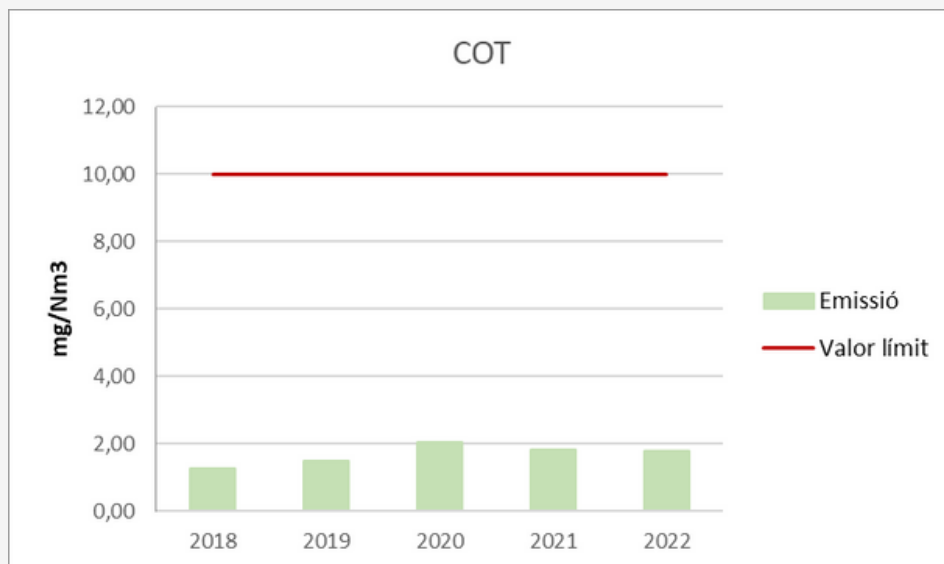


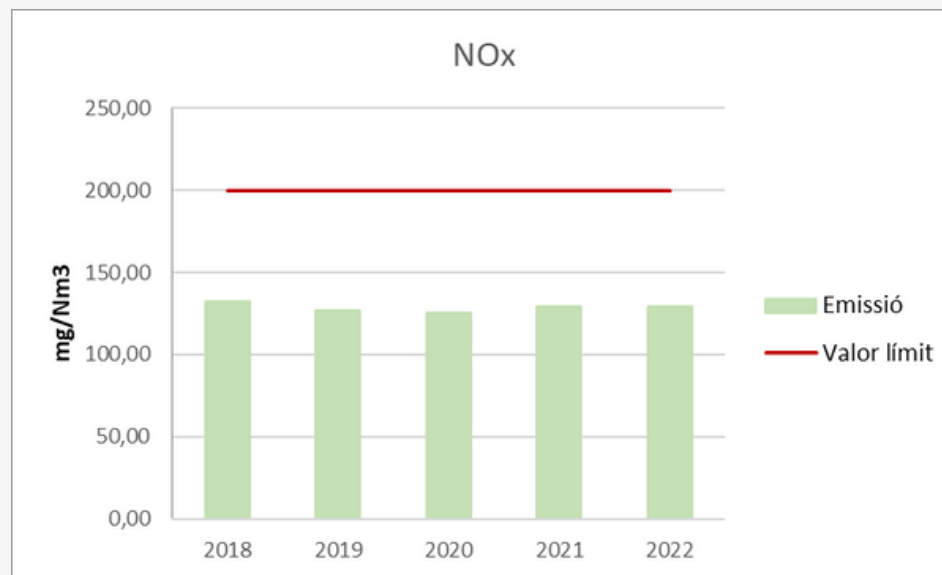
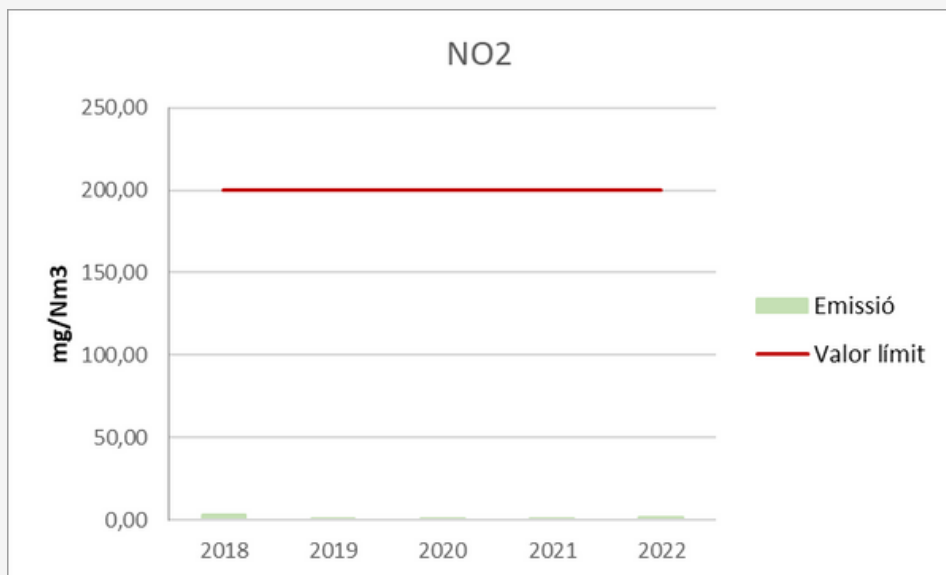
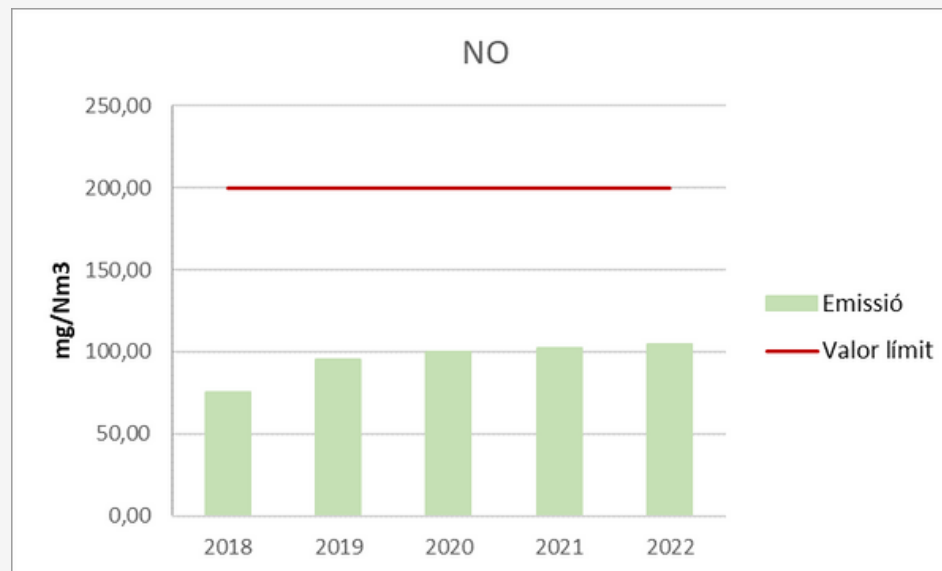
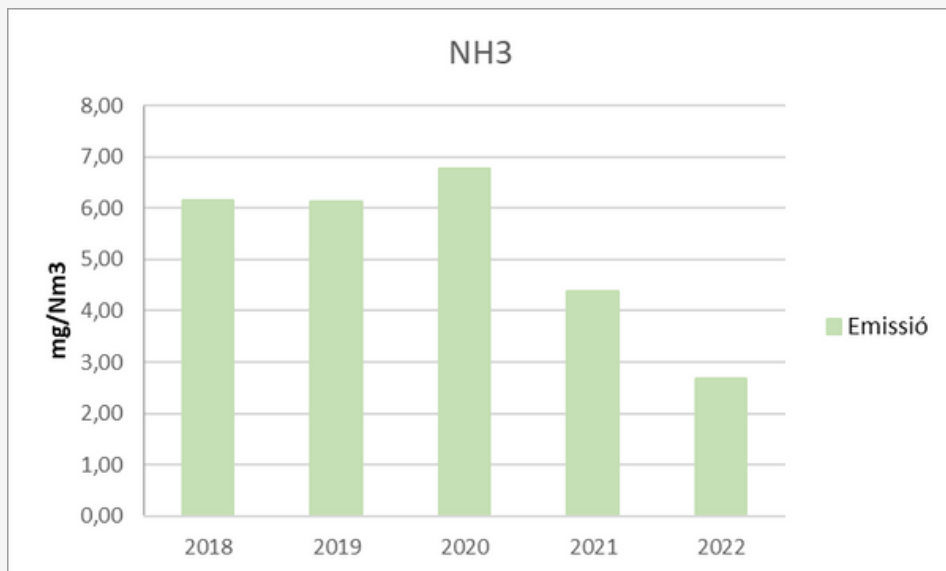
Annex 1 - Emissions

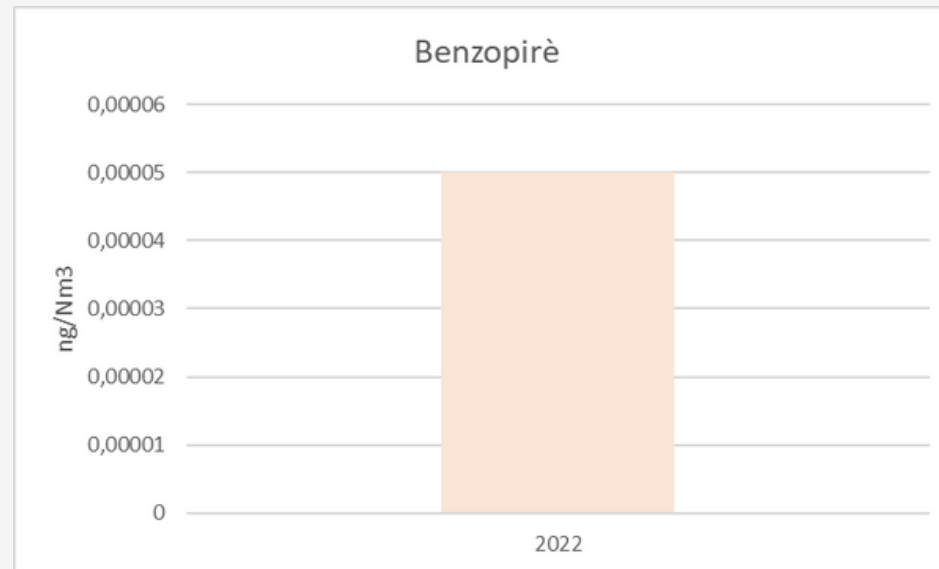
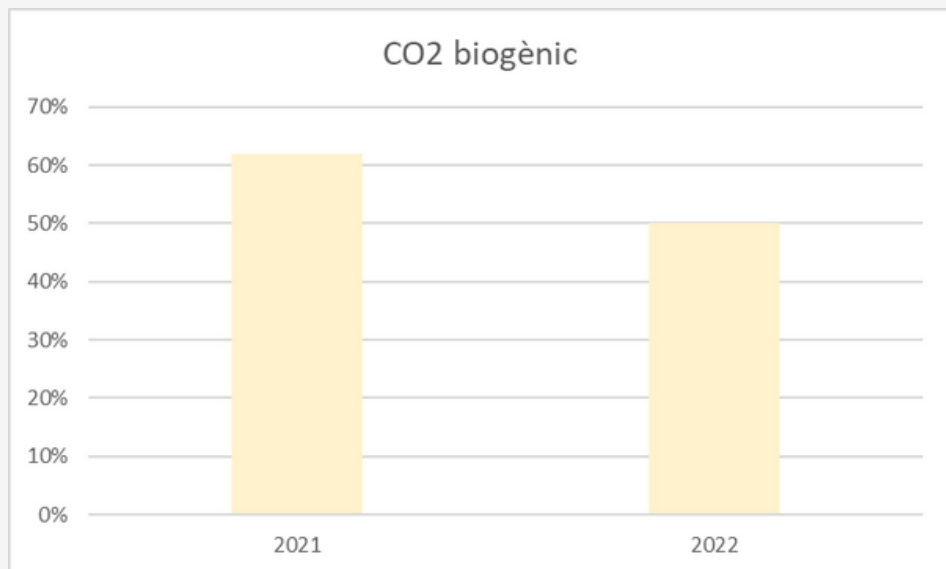
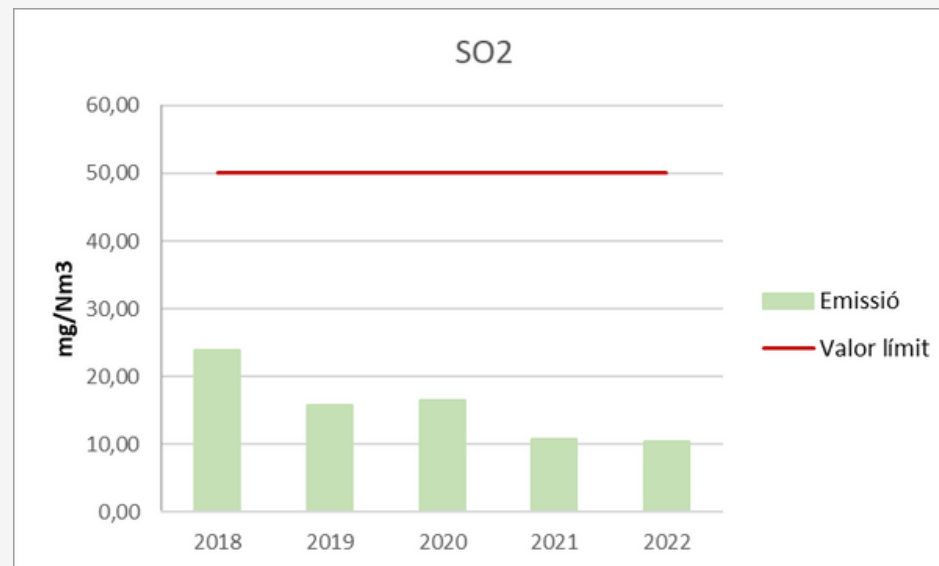
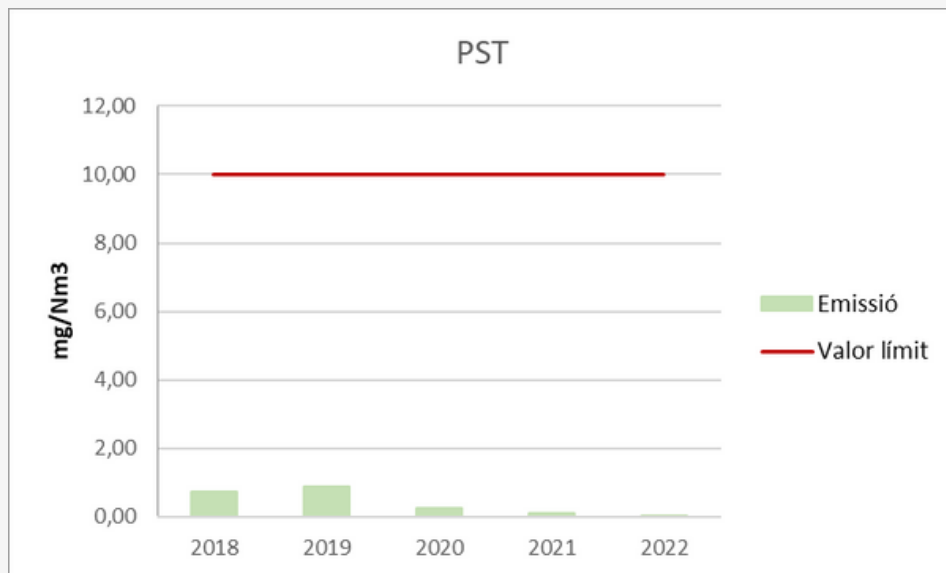
Comparativa emissions en continu 2018 - 2022

En els següents gràfics es comparen les emissions dels diferents contaminants des del 2018 fins el 2022.









Mesures emissions en discontinu 2022

A la següent taula es mostren els resultats de les mesures trimestrals que s'han fet d'emissió de metalls i dioxines.

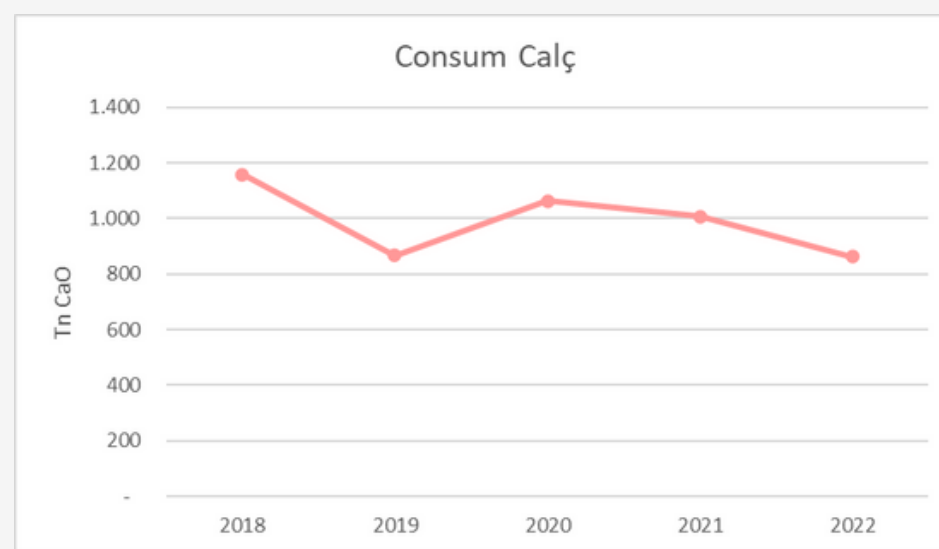
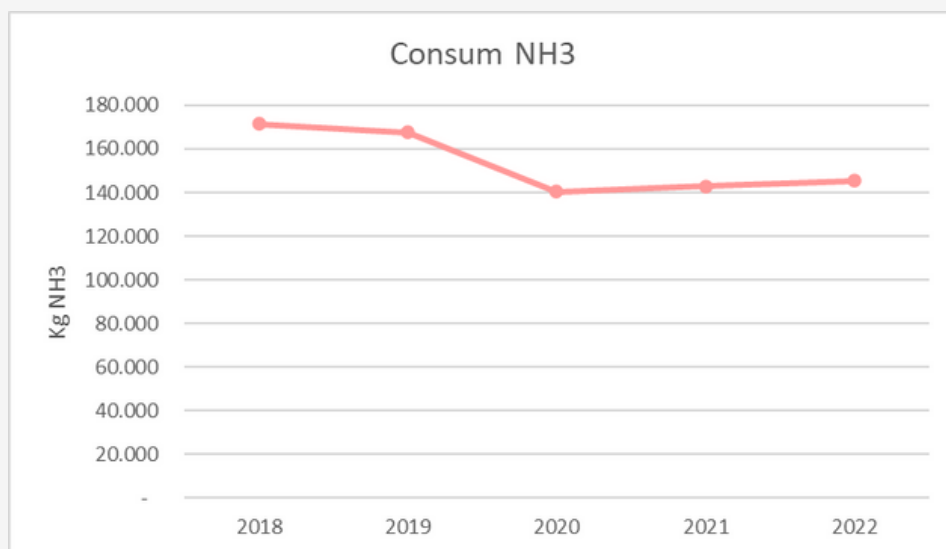
	Límit	Març 2022		Juny 2022		Setembre 2022		Desembre 2022		
		Línia 1	Línia 2	Línia 1	Línia 2	Línia 1	Línia 2	Línia 1	Línia 2	
<i>Sb (mg/Nm³)</i>	0,5 mg/Nm ³									
<i>As (mg/Nm³)</i>										
<i>Pb (mg/Nm³)</i>										
<i>Cr (mg/Nm³)</i>										
<i>Co (mg/Nm³)</i>			0,01	<0,01	0,04	<0,01	0,0091	0,0204	0,01	0,01
<i>Cu (mg/Nm³)</i>										
<i>Mn (mg/Nm³)</i>										
<i>Ni (mg/Nm³)</i>										
<i>V (mg/Nm³)</i>										
<i>Cd (mg/Nm³)</i>	0,05 mg/Nm ³	0,001	<0,001	0,004	0,001	0,001	0,0034	<0,001	0,001	
<i>Ti (mg/Nm³)</i>										
<i>Dioxines - PCDD/F (ng/Nm³)</i>	0,1 ng/Nm ³	<0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,23	0,05	0,01	

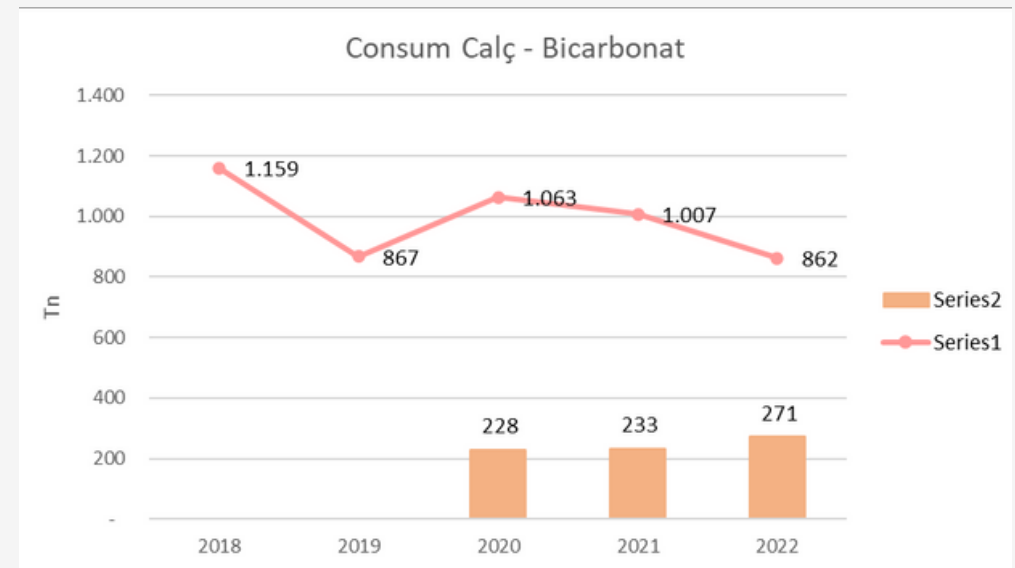
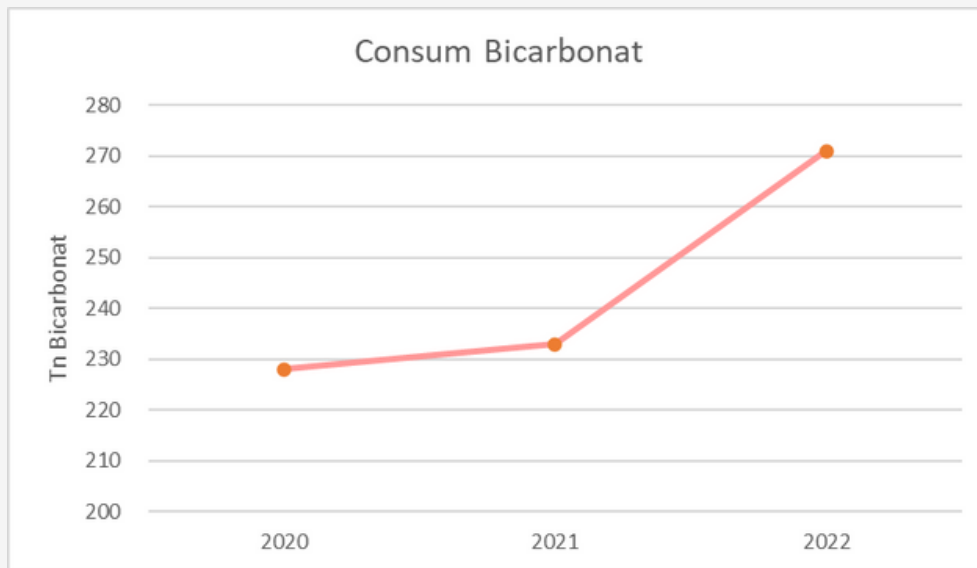
Degut a la superació del límit de dioxines en Línia 2 a la mostra de setembre, s'han realitzat 3 mesures extraordinàries de dioxines, les quals han tingut uns resultats satisfactoris dins del límit d'emissió marcat.

Annex 2 - Consums

Comparativa consums 2018 - 2022

En els següents gràfics es comparen els consums de productes des del 2018 fins el 2022.





Annex 3 - Aigua

Analítica aigua 2022

A la següent taula es mostren els resultats de l'analítica de 2022 de l'aigua de procés.

		ANY 2022		
PARÀMETRES GENERALS		PROCEDIMENT	RESULTATS	UNITATS
Generals	Matèries en suspensió	PNA028	129	mg/L
	Conductivitat (a 25°C)	PNA005	1544	µS/cm
	pH	PNA004	9	Unitats pH
	Matèries inhibidores	PNA032	<3	<u>Equitox/m3</u>
Eutrofització	Nitrogen orgànic i amoniacal	PNA012	8,8	mg/L
	Fòsfor total	PNA090	<2	mg/L
Anions	Clorurs	PNA006	231	mg/L
Orgànics globals	DQO decantada 2 h	PNA201	<30	mg O2/L
	DQO no decantada	PNA201	38	mg O2/L

*MANCOMUNITAT
PER A LA GESTIÓ
INTEGRAL DE
RESIDUS URBANS*



nrovira@mancomunitatdelcamp.cat
info@sirusa.es



977 55 06 96



Carrer del coure, 8, 43006, Tarragona.
Polígon industrial de Riu Clar

Consulta la nostra pàgina web:

