

COMPROMESOS AMB UN MÓN MÉS SOSTENIBLE

Declaració Ambiental 2022





01

QUI SOM

02

**EL NOSTRE
COMPROMÍS
AMB L'RSC**

03

QUÈ FEM

04

**POLÍTICA
AMBIENTAL**

05

**COMPORTAMENT
AMBIENTAL**

06

**TOTS
PARTICIPEM**

07

**ELS
REQUISITS
LEGALS**

08

**ELS NOSTRES
OBJECTIUS
AMBIENTALS**

Diapositiva 2

MLO Revisar y cambiar 2021 a 2022
María del Carmen León Cano; 2023-11-06T09:20:20.507

MT0 0 Fet
Manel Tàpia Rius; 2023-11-08T08:05:52.897

01

QUI SOM

01. QUI SOM

TERSA és una empresa pública que opera a l'àrea metropolitana de Barcelona, la seva missió és gestionar serveis mediambientals relacionats amb l'economia circular, la valorització de residus municipals, la generació i comercialització d'energies renovables, i la promoció del compromís de la ciutadania per la sostenibilitat. Treballem amb vocació de servei públic per a les administracions amb el convenciment que el destinatari final és la ciutadania; i amb l'objectiu de millorar mitjançant la nostra actuació la societat i l'entorn.

L'estructura d'empreses principal del grup la conformen TERSA, el capital social de la qual es distribueix entre Barcelona Serveis Municipals (B:SM) i Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), i les filials SEMESA i SIRESA, les dues societats participades en un 100% per TERSA.

A què apliquem l'EMAS?

L'abast de la Declaració ambiental inclou la valorització energètica de residus sòlids urbans, la gestió de plaques fotovoltaïques municipals i comercialització d'energia, en les instal·lacions de TERSA ubicada al carrer Eduard Maristany 44, 08930 de Sant Adrià del Besòs.

Més informació:



Raó social

Tractament i Selecció de Residus, S.A. (TERSA)

NIF: A08800880

Codi NACE II: 38.21

Direcció Seu Central: Avinguda Eduard Maristany, 44

Població: Sant Adrià de Besòs

Comarca: Barcelonés

Codi Postal: 08930

Contacte: Gemma Gargallo

Telèfon: 93.462.78.70

Mail: tersa@tersa.cat

Número de registre EMAS: ES-CAT-000454

Ubicació

La Planta de Valorització Energètica (PVE) de Sant Adrià de Besòs és una instal·lació que realitza el procés d'aprofitament de l'energia dels residus per produir vapor i electricitat, alhora que minimitza el volum dels residus mitjançant la seva combustió.

La instal·lació es localitza en les coordenades geogràfiques UTM x:435529 y:4585362 i ocupa una superfície de 9.256,4 m² dins la parcel·la de 10.044 m². Per la ubicació de les ISFV gestionades veure codis QR.

L'anàlisi del context de l'organització inclou un anàlisi extern, per tal d'identificar els esdeveniments externs a l'organització i l'anàlisi intern que ha de permetre conèixer els principals recursos i potencialitats amb que compta l'organització.



ISFV amb connexió



ISFV autogeneració



02

EL NOSTRE
COMPROMÍS
AMB L'RSC

02. EL NOSTRE COMPROMÍS AMB L'RSC

A la Planta de valorització energètica de residus municipals, la gestió d'instal·lacions solars fotovoltaïques i comercialització d'energia tenim un ferm compromís amb la gestió socialment responsable de la nostra organització, seguint les línies estratègiques del Grup TERSA, del qual formem part. En aquest sentit, tenim en compte el nostre impacte en les 3 dimensions de la sostenibilitat: l'econòmica, la social i l'ambiental. Atorgant un pes molt important a la dimensió ambiental, donada la naturalesa de la nostra activitat. En la vessant ambiental, treballem amb la voluntat de tenir un impacte el més positiu possible, sota el criteri de la millora continua.



Per això, duem a terme accions en els següents aspectes:

- Mesures d'eficiència energètica i foment d'energies renovables.
- Reducció de consum de recursos.
- Foment i contribució a l'economia circular.
- Lluita contra el canvi climàtic.
- Gestió responsable de residus.
- Reducció de l'accidentalitat

03

QUÈ FEM?

03. QUÈ FEM?

Planta de Valorització Energètica

Els residus de rebuig de l'Ecoparc del Mediterrani provenen a través d'una cinta que descarrega directament al fossar. La resta d'instal·lacions i la recollida municipal ho fan mitjançant camions, que es pesen abans d'accedir a les instal·lacions. Un cop al fossar, i mitjançant un pont grua, s'alimenten els forns de tractament de residus.

La combustió es realitza de forma controlada i a una temperatura superior al 850°C en tres forns de graelles d'una capacitat nominal de 15t RSU/h per forn. Les restes de la combustió (escòries) són emmagatzemades en un fossar per ser gestionades externament posteriorment.

L'energia produïda en la combustió s'utilitza per generar vapor en una caldera en cada forn, que treballa a uns 40 bar i 400°C. El vapor generat acciona dues turbines que produeixen un màxim de 31 MW d'energia elèctrica. Entre un 10 i un 15% de l'energia generada es consumeix en la pròpia planta, la resta es ven a la xarxa de distribució.

Part del vapor produït és enviat a una central de generació tèrmica (externa) per la producció d'aigua calenta i freda, que subministra calefacció, aigua calenta i refrigeració als edificis del entorn. Posteriorment, el condensat és retornat a TERSA per la seva reutilització en el procés de valorització energètica.

Els gasos procedents de cada línia d'incineració són depurats mitjançant DENOX catalític, un reactor amb atomitzador rotatiu de lletada de cal, una injecció de carbó actiu, seguit d'un filtre de mànegues, per finalment unir-se en una única xemeneia.

Existeixen a més dos sistemes auxiliars de depuració que es poden activar en cas de necessitat:

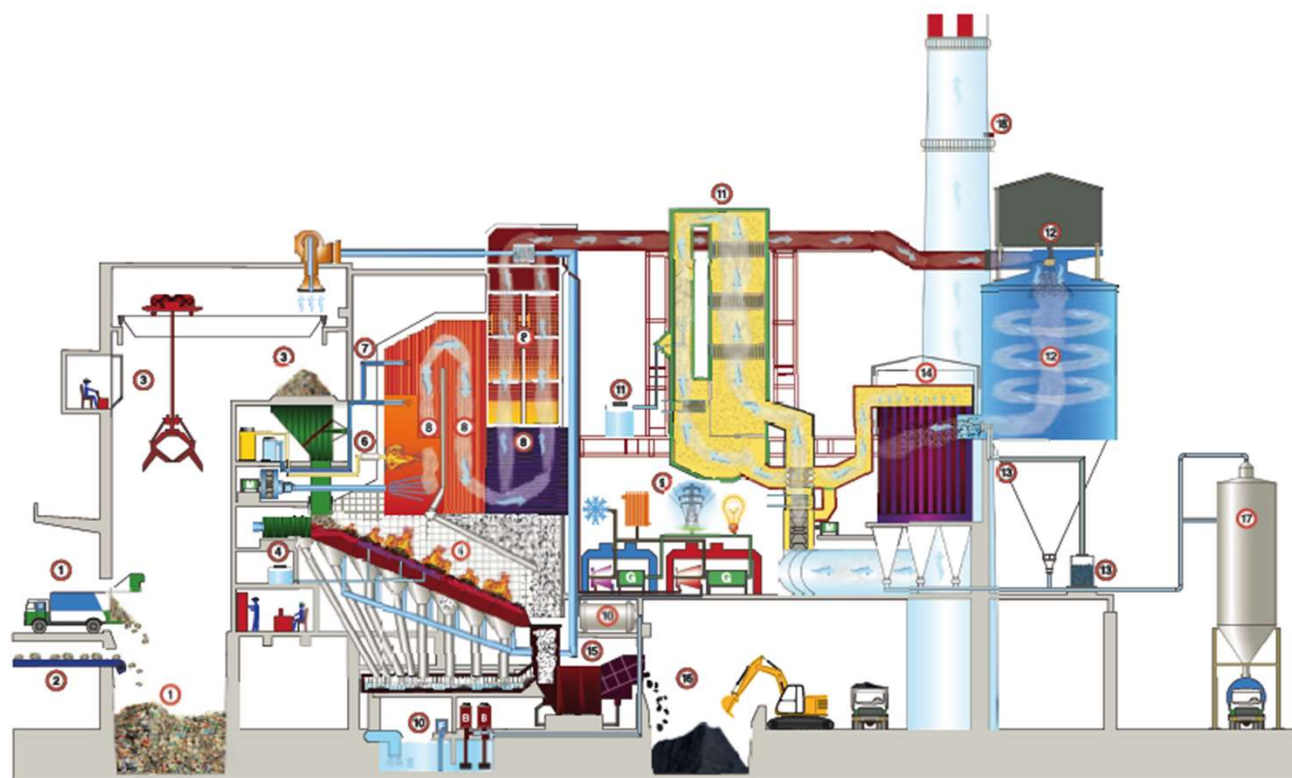
Un sistema DENOX no catalític amb urea, i un de de neutralització de gasos àcids amb bicarbonat sòdic, aquest darrer en període de proves.

Tot el procés es realitza de forma controlada, fent-ne un seguiment constant amb l'objectiu de verificar que es compleix la normativa vigent i els nivells de qualitat establerts.

Esquema de la planta de valorització energètica amb els punts més rellevants:

Planta de Valorització Energètica (PVE)

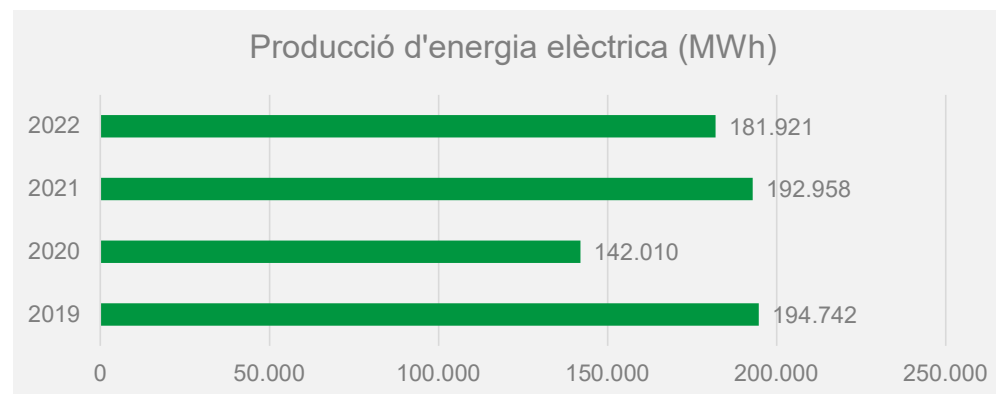
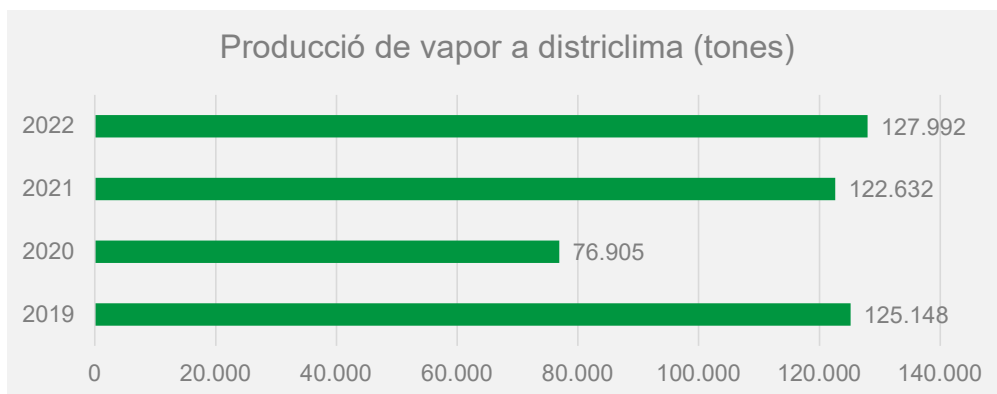
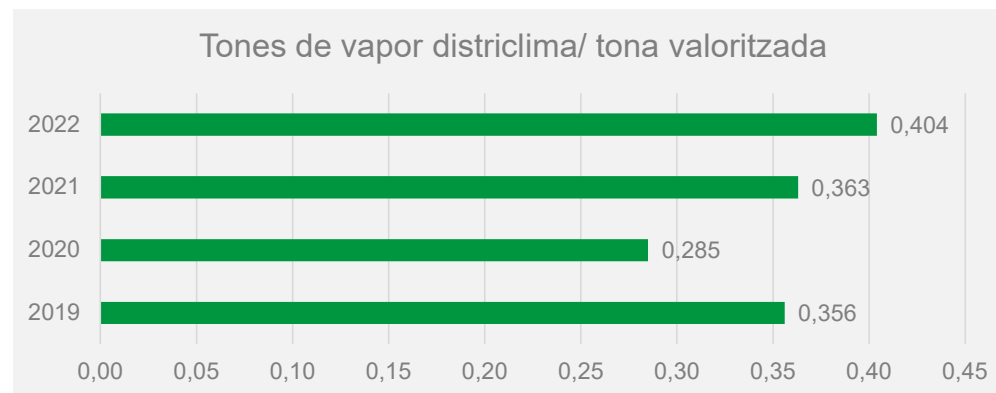
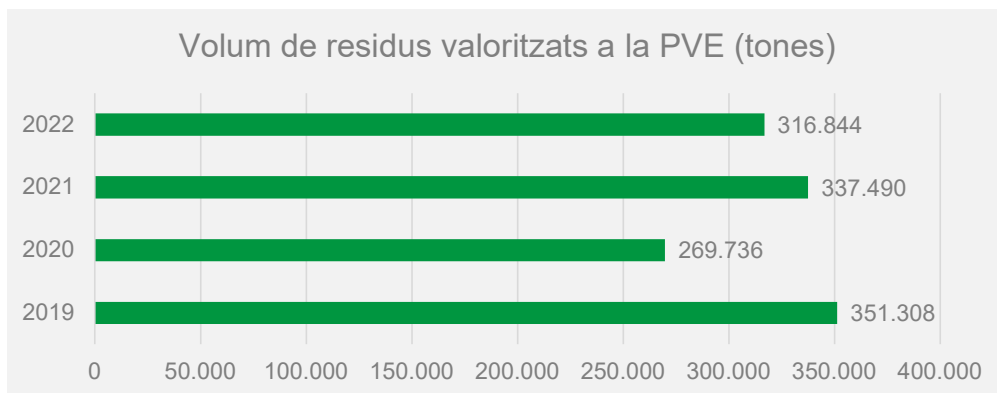
- 1 Plataforma i fossar d'escombraries
- 2 Rebuig PTMB
- 3 Grues d'escombraries i tolva alimentació
- 4 Empenyedor d'escombraries al forn
- 5 Graelles
- 6 Cremadors a gas natural
- 7 Injectors d'urea
- 8 Forn-caldera
- 9 Turbines
- 10 Condensadors
- 11 Filtre catalític (amoníac)
- 12 Atomitzador i absorbidor
- 13 Injecció de carbó actiu
- 14 Filtre de mànegues
- 15 Canals de cendres i d'escòries
- 16 Evacuació d'escòries i transport al gestor
- 17 Receptor de les cendres volants
- 18 Control de les emissions



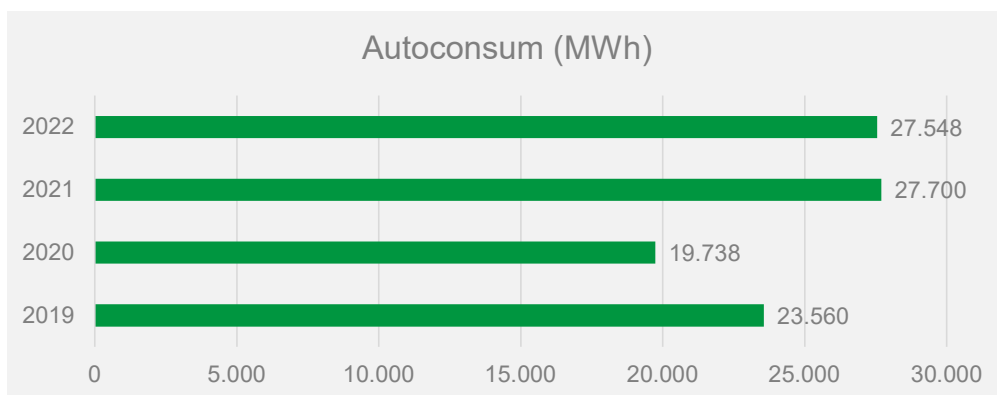
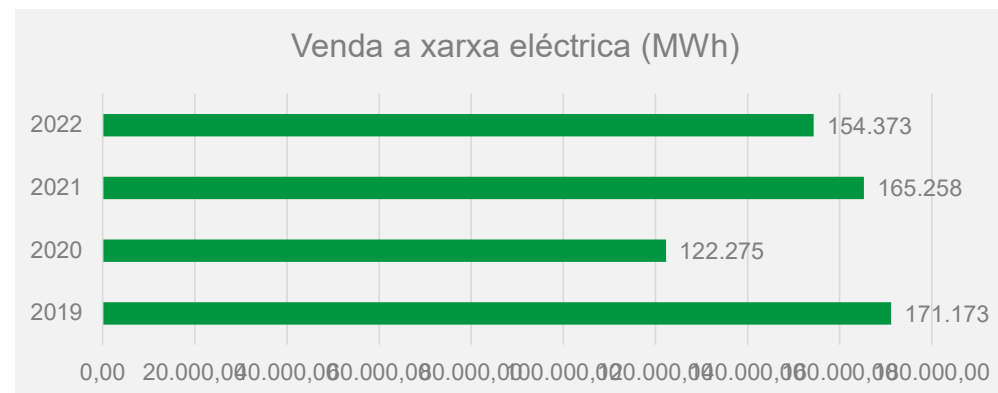
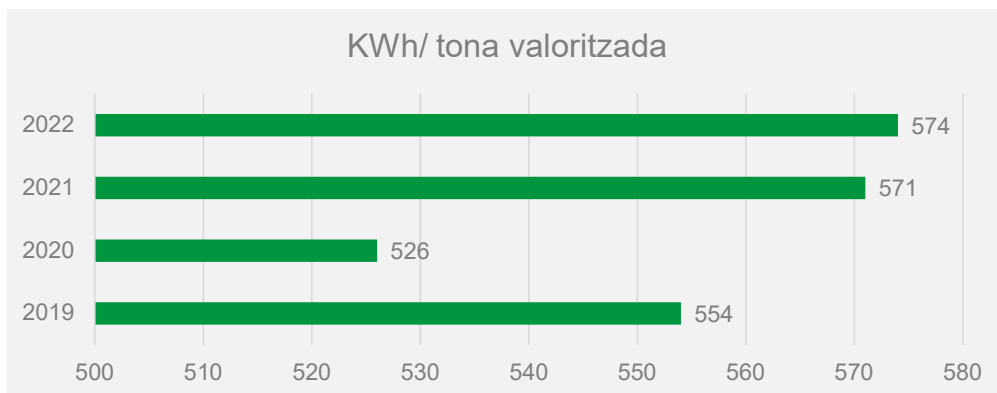
Més informació:



En els gràfics següents es presenten les dades d'interès de 2022 referents a la producció de la PVE:



En els gràfics següents es presenten les dades d'interès de 2022 referents a la producció de la PVE:



L'any 2022 s'ha efectuat l'aturada tècnica de la PVE per assegurar el bon funcionament de les instal·lacions i per introduir noves tecnologies que en millorin l'efectivitat i eficiència. L'aturada de manteniment, que ha suposat una inversió aproximada de 3 milions d'euros, s'ha dut a terme sota totes les mesures de seguretat i prevenció

A més, aquest any 2022, s'ha dut a terme la renovació de l'Autorització Ambiental Integrada de la Planta de Valorització Energètica.

Instal·lacions d'energia solar fotovoltaica (IESFV)

Explotació d'instal·lacions

TERSA du a terme la gestió integral d'instal·lacions fotovoltaïques d'edificis i equipaments municipals de la ciutat de Barcelona i la seva àrea metropolitana. Aquestes instal·lacions són tant de subministrament d'energia solar fotovoltaica com de fotolineres, estacions per recarregar vehicles elèctrics.

Hi ha dos models de gestió. Per una banda, d'explotació d'instal·lacions fotovoltaïques amb connexió a la xarxa elèctrica per a la venda d'energia, i, per una altra, d'explotació d'instal·lacions fotovoltaïques d'autogeneració per a l'autoconsum.

L'augment de la demanda d'energia renovable per part de la ciutadania és una realitat i és paral·lel a l'increment d'instal·lacions fotovoltaïques gestionades a Barcelona i l'àrea metropolitana.

Aquest 2022 s'ha incrementat un 17,21 % el nombre d'instal·lacions fotovoltaïques gestionades respecte a l'any 2021.

S'han generat un total de 3.935.640 kWh. Si comparem aquesta dada amb la dada del 2021, on es van generar un total de 2.790.549 kWh, suposa un increment del 41,03 %. El percentatge majoritari de l'energia produïda s'ha destinat a l'autoconsum.

(*) Autoconsum = Ajuntament de Barcelona + AMB+ Fotolineres

INDICADORS CLAU INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES

Nre. d'instal·lacions fotovoltaïques gestionades

2022	2021
177	151

kWh per autoconsum Ajuntament de Barcelona (*)

2022	2021
2.424.690	1.457.920

kWh pèrgola del Fòrum

2022	2021
444.011	439.657

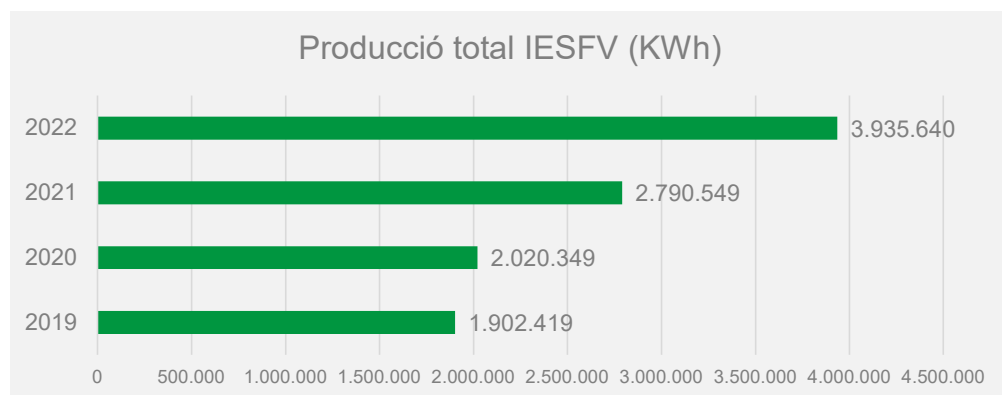
kWh resta de les instal·lacions

2022	2021
1.066.939	892.972

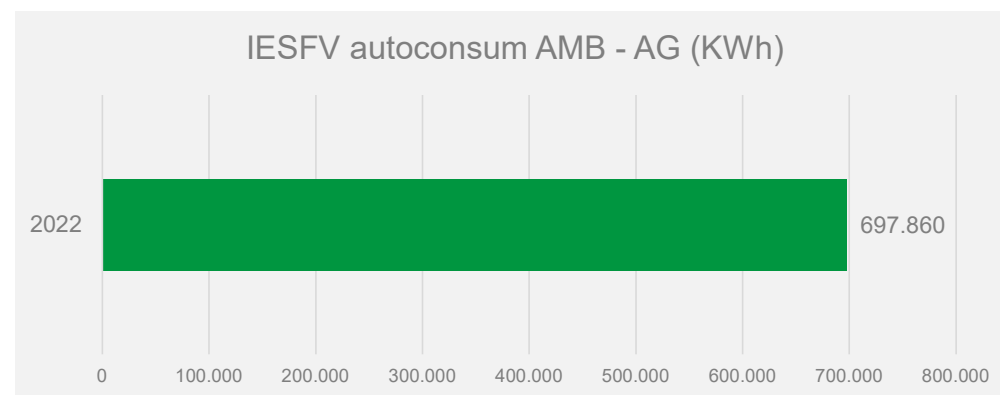
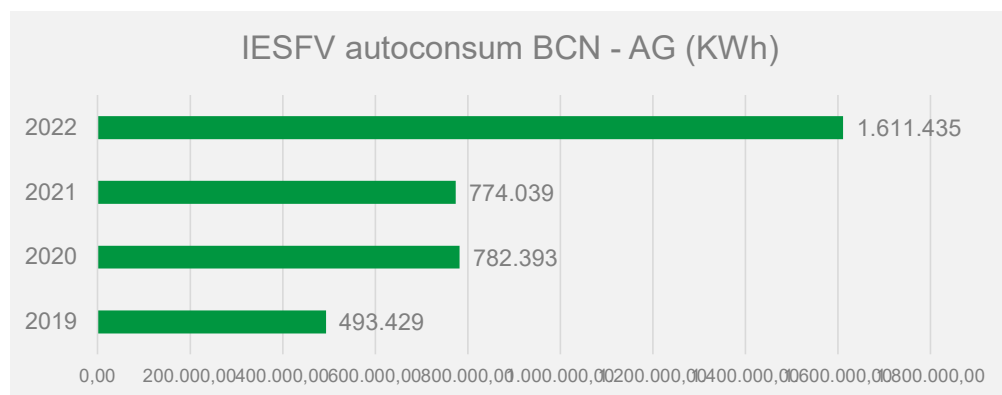
kWh producció total

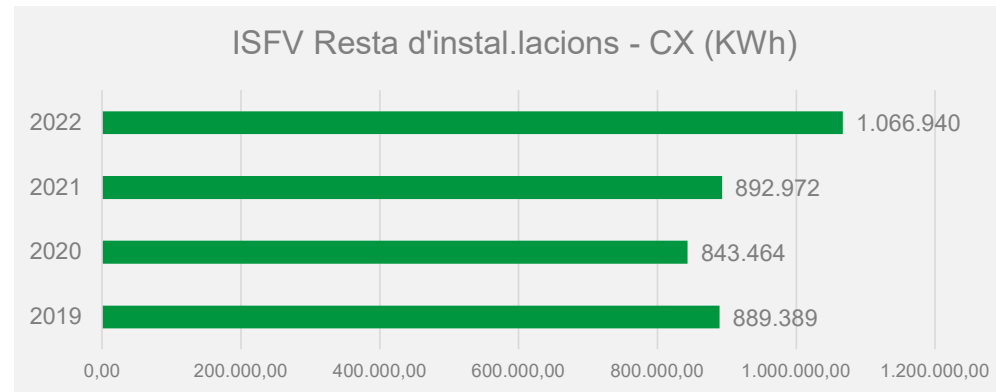
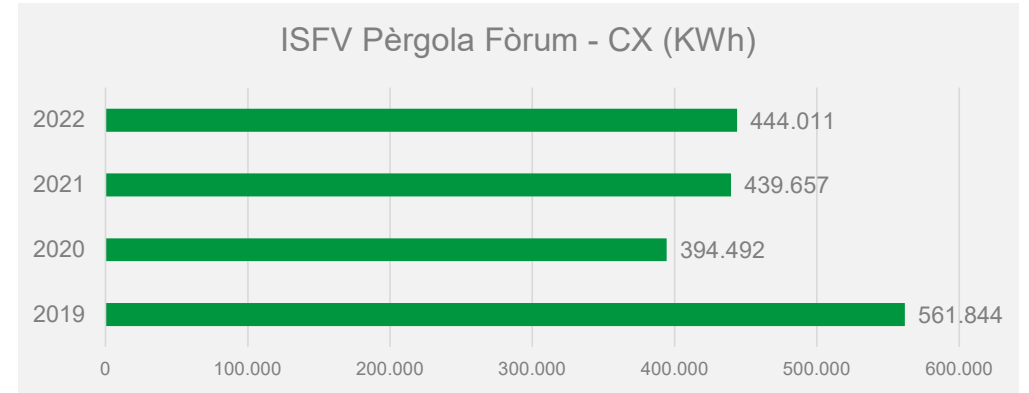
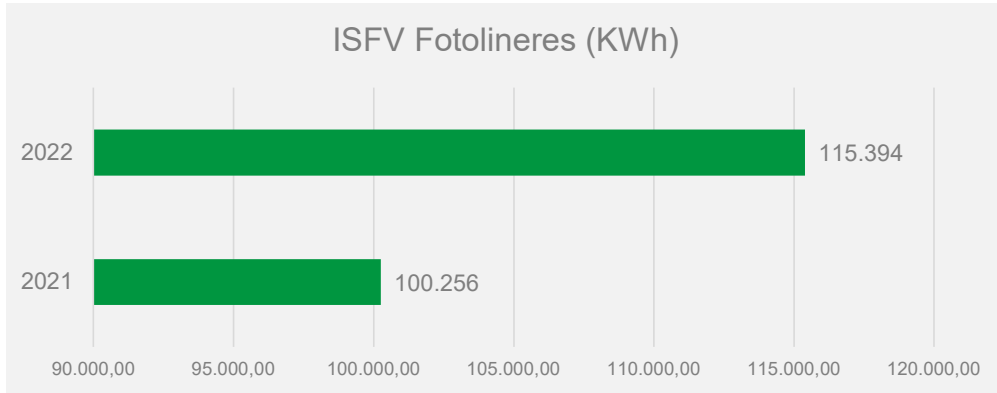
2022	2021
3.935.640	2.790.549

En els gràfics següents es mostren les dades de 2022 referents a la producció de les IESFV:



L'any 2022 Grup TERSA s'adhereix a l'associació de referència del sector fotovoltaic, la UNEF, reforçant la seva aposta pel desenvolupament de la generació i comercialització d'energia renovable.

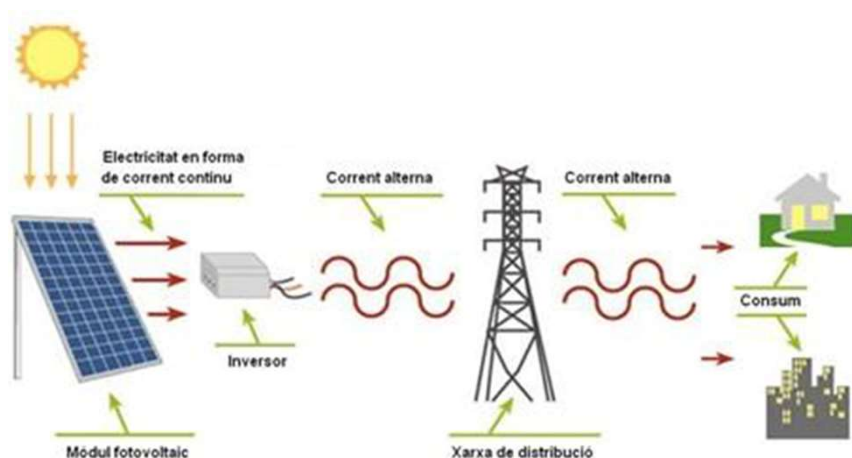




Esquema tipus d'una instal·lació fotovoltaica

Les IESFV gestionades generen energia elèctrica i l'injecten a la xarxa elèctrica de distribució, utilitzant aquesta com a una gran pila d'acumulació.

L'esquema de funcionament típic d'una instal·lació d'energia solar fotovoltaica connectada a xarxa seria el mostrat a continuació:



Més informació:



Planificació i tramitació de noves instal·lacions

A més, TERSA també coordina les tasques prèvies a l'execució de noves instal·lacions amb els diferents agents implicats: organismes públics, promotors i instal·ladors. Per tal de registrar, legalitzar i executar la futura IESFV cal haver previst la redacció del projecte, amb especial atenció a les especificacions tècniques dels equips, manuals d'ús i intervenció, supervisió de les mesures preceptives de seguretat i salut, formalització de garanties, i planificació dels manteniments preventius i correctius.

Divulgació i compromís

Per al desenvolupament d'una tecnologia neta i segura, amb grans reptes de futur, és necessària la sensibilització ciutadana per donar a conèixer el màxim d'aspectes.

Aquests aspectes són: principals +, complementarietat amb altres solucions energètiques, evolució tecnològica, regulació i normativa d'aplicació, etc.

En aquesta línia, TERSA realitza visites periòdiques a la Pèrgola Fotovoltaica del Fòrum amb l'objectiu d'acostar al ciutadà a una instal·lació real, per donar a conèixer una nova font energètica i poder, així, crear un debat per una contínua millora d'aquesta font.

Barcelona Energia, comercialitzadora d'energia pública

Barcelona Energia, gestionada per TERSA, és la comercialitzadora pública de l'àrea metropolitana de Barcelona que té com a objectiu impulsar un nou model energètic més sostenible, basat en l'eficiència, la generació d'energies renovables i la participació ciutadana. Barcelona Energia subministra energia d'origen 100 % renovable als edificis i als equipaments de l'Ajuntament de Barcelona i a la ciutadania de l'àrea metropolitana de Barcelona, així com també a empreses, pimes i autònoms.

El febrer de 2022 va néixer l'Acadèmia Barcelona Energia, que va sorgir d'una proposta de l'Assemblea de Persones Usuàries, amb l'objectiu d'apropar a la ciutadania el món de l'energia mitjançant la difusió de continguts de qualitat per difondre hàbits d'estalvi i consum responsable.

INDICADORS CLAU BARCELONA ENERGIA

Nre. de punts de subministrament domèstic



Nre. de punts de subministrament municipals



Nre. de punts de subministrament d'empresa i comerços



Durant el 2022, Barcelona Energia va ampliar la cartera de clients, donant servei a empreses, pimes i autònoms.

Compromesa amb la participació ciutadana, Barcelona Energia ha constituït el Consell de Persones Usuàries, l'òrgan assessor que permet a les persones usuàries de la comercialitzadora participar en la presa de decisions i impulsar noves propostes i projectes.

La quarta assemblea general del consell de persones usuàries de Barcelona Energia es va celebrar el passat dia 9 de juny de 2022 al Palau de la Virreina de Barcelona, sota el compromís de transparència i proximitat de l'elèctrica vers tots els seus usuaris i usuàries. Aquest òrgan permet a la ciutadania no només accedir a la informació més rellevant de la companyia elèctrica, sinó també poder opinar, debatre i proposar projectes per al futur, a més de ser consultada sobre aquells temes més estratègics.

A l'assemblea s'ha repassat tota l'activitat de Barcelona Energia durant el 2021 i la primera meitat de 2022, en què destaca el seu creixement en usuaris/es privats (ciutadania i pimes), situant-se en el top 10 en quota de mercat dins de l'àrea metropolitana en només tres anys i mig de vida, amb una valoració de satisfacció dels servei de 9,25/10.

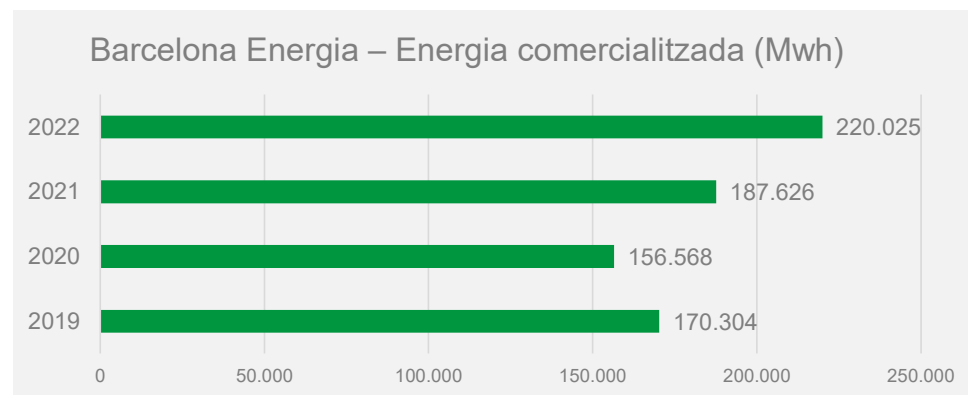
Més informació
BE:



Més informació
Consell
persones
usuàries BE:



L'any 2022, s'ha començat a donar subministrament elèctric als ajuntaments metropolitans de Sant Feliu de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Sant Just Desvern, Esplugues de Llobregat i Sant Vicenç dels Horts. També s'ha subministrat el servei d'energia renovable a l'Ecoparc del Mediterrani i al Teatre Lliure de Barcelona



04

**POLÍTICA
AMBIENTAL**

04. POLÍTICA AMBIENTAL

La política ha estat revisada, aprovada i comunicada el 2021. El contingut aglutina totes les unitats de negoci que conformen el Grup Tersa.

El Grup TERSA, format per SIRESA, SEMESA i TERSA, és una empresa pública que opera a l'àrea metropolitana de Barcelona, la missió de la qual és gestionar serveis ambientals relacionats amb l'economia circular, la valorització de residus municipals, la generació i comercialització d'energies renovables i la promoció del compromís ciutadà per la sostenibilitat.

“Reconeixent el nostre compromís amb la Responsabilitat Social Corporativa i els Objectius de Desenvolupament Sostenible de l'Agenda 2030, dotarem dels recursos necessaris per la seva consecució. Buscarem contínuament nous camins i estratègies per millorar els efectes dels nostres processos, millorant contínuament l'eficàcia del Sistema Integrat de Gestió, incorporant l'ètica i la responsabilitat social i ambiental en la gestió del dia a dia, de forma integrada i amb el compromís de tots els professionals que formen part de l'organització, i establint amb les nostres parts interessades els canals de comunicació i informació necessaris per determinar els seus requisits, conèixer les seves necessitats, informant en tot moment de les repercussions de la nostra activitat i establint les mesures necessàries per augmentar la seva satisfacció. Aquest treball també ens permetrà donar resposta al nostre compromís amb el respecte als drets humans i en la lluita contra el canvi climàtic”

L'ORGANITZACIÓ ADQUIREIX UN COMPROMÍS VERS:

Accionistes i empreses participades

- Assegurar una gestió sostenible i eficient per garantir la màxima excel·lència dels serveis i activitats del Grup TERSA, donant compliment en tot moment als requeriments legals aplicables a la organització
- Mantenir una relació de confiança, transparència i comunicació proactiva.

Equip professional:

- Garantir un entorn de treball segur i saludable, amb l'objectiu de prevenir els danys a la seva salut, mitjançant la millora continua d'equipaments i processos i els plans d'actuació necessaris.
- Fomentar la formació, informació i participació continuada de totes les persones treballadores, garantint així la igualtat d'oportunitats i el progrés professional.
- Assegurar una ocupació de qualitat i un bon clima laboral fomentant la conciliació.

Administracions, autoritats i organismes reguladors:

- Col·laborar amb ells amb l'objectiu de coordinar les actuacions necessàries per minimitzar l'impacte sobre el medi i la seguretat i la salut de les persones i millorar l'eficiència energètica de les instal·lacions i processos.
- Complir amb els requisits legals establerts.

Clients i persones usuàries:

- Integrar les millors pràctiques en la nostra gestió per oferir un servei de qualitat basat en l'eficiència, l'honestedat i la transparència vers les persones usuàries.
- Complir amb els requisits dels nostres clients i promoure la millora contínua dels nostres serveis per augmentar la seva satisfacció.
- Assegurar la seguretat i salut de les persones usuàries de les nostres instal·lacions i serveis.

L'ORGANITZACIÓ ADQUIREIX UN COMPROMÍS VERS:

Ciutadania:

- Integrar les millors pràctiques en la nostra gestió per aconseguir i assegurar una alta i eficaç protecció al medi tenint en compte la naturalesa dels nostres aspectes ambientals, per disminuir l'impacte ambiental de la nostra activitat i col·laborar en el desenvolupament sostenible.
- Col·laborar en els plans de reducció de residus, fomentar el reciclatge i les pràctiques de consum sostenible i donar suport a les activitats de disseny que considerin la millora de l'acompliment energètic.
- Disposar i establir dels elements necessaris per evitar accidents i incidents que podrien tenir una repercussió negativa sobre el medi i sobre la salut i la seguretat de les persones.
- Establir canals de diàleg, de comunicació proactiva i transparent, i de cooperació amb la ciutadania per promoure un desenvolupament sostenible de l'entorn.

Empreses proveïdores:

- Avaluar i seleccionar les nostres empreses proveïdores en funció de la seva capacitat per subministrar productes i serveis, aplicant en tot moment criteris d'objectivitat, transparència, professionalitat i igualtat d'oportunitats en la seva selecció.
- Aplicar criteris de responsabilitat social corporativa en l'elecció de les empreses proveïdores i tenir en compte el cost ambiental en la selecció dels subministres; aplicant en tot moment criteris d'eficiència energètica pel subministrament d'equips, productes i serveis que impacten en l'acompliment energètic.
- Garantir la seguretat i salut de les empreses proveïdores que treballin a les nostres instal·lacions.
- Compartir el coneixement amb els nostres contractistes, per tal de preservar el medi ambient i la salut de les persones, gaudint de les mateixes proteccions i obligacions que els nostres treballadors.
- Mantenir una relació basada en els principis d'actuació recollits en el Codi de Conducta del Grup TERSA.

L'ORGANITZACIÓ ADQUIREIX UN COMPROMÍS VERS:

Veïns, sector empresarial, universitats, mitjans de comunicació i centres científics.

- Compartir coneixements i experiències per treballar de manera conjunta en el desenvolupament sostenible de la nostra activitat.
- Establir oportunitats de col·laboració i sinèrgies per fomentar la millora contínua i la innovació en la nostra activitat i en els sectors en els quals tenim presència.
- Compartir informació i actualitat de l'activitat del Grup TERSA amb el mitjans de comunicació.



Aquesta política proporciona el marc de referència per establir i revisar els objectius del sistema integrat de gestió. És periòdicament revisada i comunicada a tots els treballadors i a totes les persones que treballen en el nostre nom i publicada per al coneixement de tots els nostres grups d'interès.

Sant Adrià de Besòs, 21 de maig de 2021

Oriol Vall-Ilovera
Gerent de TERSA

El nostre sistema de gestió ambiental

D'aplicació a les activitats desenvolupades dins el Grup TERSA i inclou, a més dels requisits EMAS, els requisits de qualitat de la norma UNE-EN ISO 9001, els ambientals de la norma UNE-EN ISO 14001 i els de seguretat laboral de la norma UNE-EN ISO 45001. És per tant l'eina escollida per garantir una qualitat en el servei vinculada amb la màxima protecció ambiental i tenint en compte en tot moment la seguretat dels nostres treballadors.

El sistema integrat de gestió el 2017 va ser adaptat a les modificacions establertes en la nova versió ISO 14001:2015 i el nou reglament EMAS 2017/1505 de la Comissió del 28 d'agost del 2017 pel qual es modifiquen els annexes I, II i III d'aquest.

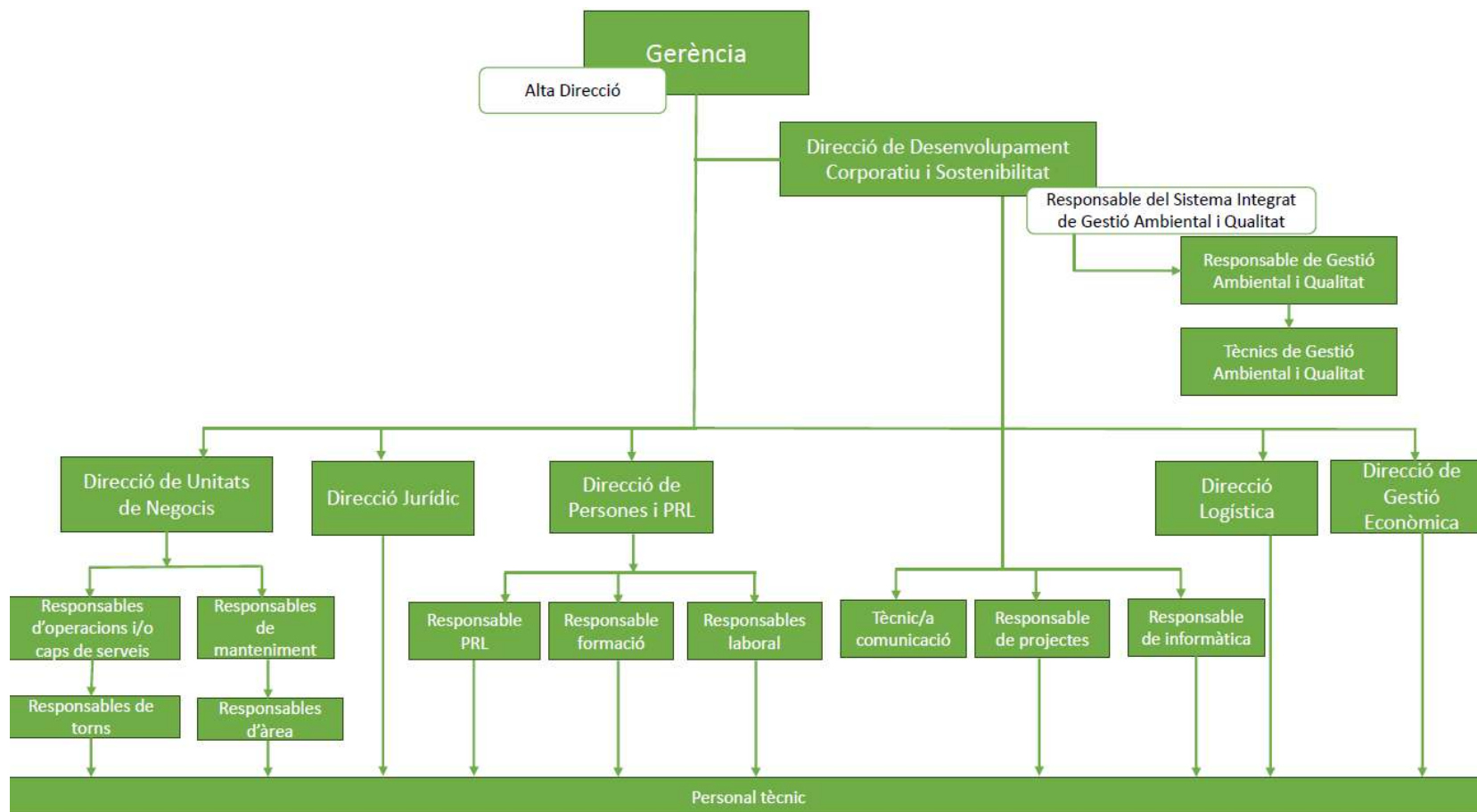
La declaració EMAS el 2018, es va adaptar a les modificacions establertes a l'annex IV en la nova versió 2018/2026 del reglament EMAS 1221/2009.

El sistema està enfocat en base a la comprensió de l'organització i el seu context, dels seus riscos i oportunitats, així com de les necessitats i expectatives de les seves parts interessades.

Seguint aquesta mateixa línia, el Grup TERSA ha implantat un Pla Estratègic (2022-2025) que aglutina totes les unitats de negoci, entre elles, TERSA. El pla s'ha publicat a la web www.terse.cat i la declaració ambiental a la web de la Generalitat.

Organigrama

A continuació es detalla l'estructura a nivell d'organització Ambiental del nostre Sistema integrat de Gestió:



EN LA LÍNIA DE GESTIÓ AMBIENTAL, BASEM LA NOSTRA ACTUACIÓ EN:

- Valorar els aspectes ambientals generats per la seva activitat, identificant-ne els significatius.
- Identificar i avaluar els requisits legals aplicables i els adquirits de manera voluntària per part de l'empresa.
- Establir objectius i línies d'actuació ambiental.
- Conscienciar i formar els nostres treballadors, així com difondre les bones pràctiques entre els nostres col·laboradors.
- Difondre les nostres dades de comportament ambiental a través de la web i la present declaració ambiental als nostres grups d'interès.
- Sistematitzar el control operacional a través dels procediments, els manuals i les instruccions implantades.
- Establir procediments d'actuació pel seguiment i mesurament de les activitats planificades.
- Establir plans d'emergència ambiental.
- Realitzar comprovacions periòdiques del sistema a través de les auditories internes i externes.
- Realitzar revisions per la Direcció de tots els resultats obtinguts a través dels nostres indicadors, aspectes, registres, etc.
- Traslladar les accions derivades d'aquest anàlisi al pla estratègic implantat dins el Grup TERSA.

Estructura documental

El 2019, en motiu de la creació del departament corporatiu de gestió ambiental i qualitat, es va prendre la decisió de gestionar tota la documentació derivada del sistema integrat de gestió de forma transversal per totes les unitats de negoci que configuren el Grup TERSA, creant així un únic sistema integrat de gestió corporatiu i comú per totes les empreses del grup.

El Manual del SIG és un document on s'estableixen els principis d'actuació i les pràctiques de l'empresa de tot allò relacionat amb el SIG. Serveix com a referència permanent per la implantació i manteniment del SIG. Inclou la política integrada de l'empresa.

Els **Procediments** són els documents que descriuen els principis d'actuació i pràctiques establertes en el Manual del SIG, així com les funcions i responsabilitats clau per la implantació efectiva del sistema.

Les **Instruccions tècniques** és on es desenvolupa tot allò descrit als Procediments però per a una situació o tema en particular.

Els **Registres** del SIG constitueixen l'evidència de que s'ha implantat, desenvolupat i que es compleixen els requisits del sistema establerts per TERSA.

La difusió d'aquesta documentació, es fa a través d'una plataforma online (Sharepoint) i dels taulells d'anuncis distribuïts per la planta.



Els aspectes ambientals de la nostra activitat

Realitzem, com a mínim anualment, la identificació i valoració d'aspectes ambientals, en base a un procediment definit en el qual es reflexa la metodologia utilitzada.

Aquesta metodologia es basa en l'aplicació de diversos criteris tenint en compte el cicle de vida, la generació dels aspectes en condicions normals, anormals o potencials i d'emergència tant en els centres com en els serveis.

Un cop aplicats els criteris d'avaluació a tots els aspectes ambientals en totes les condicions, obtenim uns resultats que ens permeten diferenciar els aspectes significatius dels que no ho són.

En la següent taula hem agrupat els aspectes ambientals identificats, tant directes com indirectes i originats en qualsevol situació, i hi relacionem els seus impactes ambientals negatius tot tenint en compte que qualsevol millora en ells la podem interpretar com una reducció del impacte negatiu o bé com un impacte positiu sobre el medi ambient.

A la mateixa taula, senyalats en groc, s'identifiquen els aspectes ambientals significatius que corresponen a l'exercici de 2022.

Destacar que el 2022 ha suposat nous reptes derivats de l'emergència climàtica, la crisi energètica i l'augment de la inestabilitat mundial.



La identificació i significança dels aspectes ambientals es determina tenint en compte els criteris descrits a continuació:

- Condicions normals i anormals:
 - Magnitud. Reflecteix la mesura del augment/disminució, la presència/absència en la que es dona un efecte ambiental respecte la mitja històrica o la quantitat en que es dona un efecte ambiental durant l'any.
 - Freqüència. Reflecteix la freqüència en que es dona l'aspecte ambiental. En el cas dels residus, la via de gestió.
 - Severitat. Mesura la repercussió o perillositat.
- Condicions d'emergència:
 - Probabilitat. Probabilitat de que passi una determinada situació
 - Capacitat de control. Mesures de control existents per controlar les conseqüències de les situacions en cas de que passin.
 - Severitat. Mesura la repercussió o perillositat.
- Cicle de vida: mesures de control existents per actuar sobre l'aspecte ambiental identificat segons el context de la organització en el moment de l'avaluació.

Els aspectes ambientals identificats l'any 2021:

VECTOR AMBIENTAL	ASPECTE AMBIENTAL	IMPACTE AMBIENTAL	PROCÉS	Valor límit de significancia	Observaciones
				375	
AIGUA	Consum d'aigua preparació lletada	Exhauriment de recursos naturals	preparació lletada	SIGN.	Canvis de tipologia de residus
	Consum d'aigua sanitària (altres)	Exhauriment de recursos naturals	neteja instal·lacions, consum sanitari	SIGN.	Normalització post pandèmia
ATMOSFERA	emissions a l'atmosfera per parades/arrencades extraordinàries	Contaminació atmosfèrica	Valorització de RSU	SIGN.	Incrementat respecte a any anterior
RESIDUS	Generació Total de Residus Perillosos	Contaminació ambiental i de sòls	funcionament de la planta	SIGN.	Per normalització postcovid, freqüència i severitat.
CONSUMS MATERIALS / MATÈRIES PRIMÈRES	Consum de cal	Exhauriment de recursos naturals	Rentat de gasos	SIGN.	Incrementat respecte a any anterior
	Consum a. Clorhídric	Exhauriment de recursos naturals	valorització RSU	SIGN.	Increment per planta desaladora
	Consum NaOH	Exhauriment de recursos naturals	valorització RSU	SIGN.	Increment per planta desaladora
	Consum Bisulfito Sodico	Exhauriment de recursos naturals	valorització RSU	SIGN.	Increment per planta desaladora

La significança dels aspectes, ve donada majoritàriament per el canvi a la tipologia dels residus per la millora de la recollida selectiva.

Això ocasionat un increment d'algun dels consums de les matèries primeres i aigua per al rentat de gasos. Algun increments de consums també es poden associar a una normalització de l'activitat després de l'excepcionalitat per la situació sanitària COVID19.

Malgrat aquestes circumstàncies puntuals, si que convé destacar la significança dels aspectes següents, tenint en compte que es compara el valor de l'any en curs respecte a la mitjana dels 3 anys anteriors:

La significança dels aspectes, ve donada majoritàriament per el canvi a la tipologia dels residus per la millora de la recollida selectiva. Això ocasionat un increment d'alguns dels consums de les matèries primeres i aigua per al rentat de gasos. Alguns increments de consums també es poden associar a una normalització de l'activitat després de l'excepcionalitat per la situació sanitària COVID19. Malgrat aquestes circumstàncies puntuals, si que convé destacar la significança dels aspectes següents, tenint en compte que es compara el valor de l'any en curs respecte a la mitjana dels 3 anys anteriors:

- Consum d'aigua: Tots els aspectes relacionats amb els consums d'aigua presenten significança, a part de per la disminució de producció esmentada, per la avaria de llarga durada de la planta dessaladora. A destacar que a finals de 2021 s'ha recuperat la producció de la planta i ja s'observa una disminució significativa del consum d'aigua de xarxa.

- Emissions atmosfèriques: Bàsicament destacar que arran de la posada en funcionament del projecte d'instal·lació del sistema DENOx catalític, executat i posat en marxa durant el primer semestre de 2021, s'ha produït diverses aturades de línia, que malgrat això no han suposat superacions dels límits d'emissions establertes a la normativa.

- La significança de la generació de residus perillosos esta fonamentada en la seva generació continua en el temps i el seu caràcter de "Perillós". L'impacte està directament associat a la generació de cendres volants (CER 190113) que representen el 99,92 % dels residus perillós generats a la activitat. Aquest residu no es pot disminuir, ja que la seva disminució comportaria una major emissió a l'atmosfera, cosa que generaria un perjudici major a l'entorn. Tot i això es seguiran aplicant mesures de minimització, tenint en compte també la resta de residus perillosos generats minoritàriament, per tal de millorar aquest aspecte.
- Els consums de productes químics i additius utilitzats a la planta d'osmosi s'ha incrementat, respecte al promig dels tres darrers anys, per la normalització de la producció de la planta.
- Els consums de productes químics i additius utilitzats a la planta d'osmosi i dessaladora s'ha incrementat, respecte al promig dels tres darrers anys, per la normalització de la producció de la planta. Malgrat ens permet reduir significativament el consum d'aigua, l'increment de consum d'additius és un efecte colateral, que ens aquests moment de sequera i emergència climàtica és assumible.

Els aspectes ambientals identificats l'any 2022:

VECTOR AMBIENTAL	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	PROCÉS	Valor límit de significancia	Observacions
				225	
AIGÜES RESIDUALS	Abocament d'aigua sense tractar a mar	Contaminació de les aigües	tractament d'escories, pluvials	SIGN.	Projecte d'optimització de la bassa de decantació
ATMOSFERA	emissions a l'atmosfera per parades/arrencades extraordinàries	Contaminació atmosfèrica	Valorització de RSU	SIGN.	Incrementat respecte a any anterior. Pla d'accions per part de manteniment.
RESIDUS	Generació total de residus no perillosos	Contaminació ambiental i de sòls	funcionament de la planta	SIGN.	
	Generació total de residus Perillosos (excepte cendres I90113)	Contaminació ambiental i de sòls	funcionament de la planta	SIGN.	Per generació de residus extraordinaris a posada en marxa DENOx catalític
CONSUMS MATERIALS / MATÈRIES PRIMÈRES	Consum de cal	Exhauriment de recursos naturals	Rentat de gasos	SIGN.	Estudi de possible millora amb bicarbonat i/o hidròxid de cal seca
	Consum Hipoclorito NA	Exhauriment de recursos naturals	valorització RSU	SIGN.	
	Consum Bisulfito Sòdico	Exhauriment de recursos naturals	valorització RSU	SIGN.	Increment per planta desaladora
	Consum Àcid sulfúric	Exhauriment de recursos naturals	valorització RSU	SIGN.	Increment per planta desaladora
	Consum DEHA	Exhauriment de recursos naturals	valorització RSU	SIGN.	
	Consum hidròxid amoniac (NH4OH)	Exhauriment de recursos naturals	Rentat de gasos	SIGN.	Per funcionament del nou sistema DENOx

La significança dels aspectes, ve donada per nous riscos i oportunitats identificats alguns de nous associats a nous processos, com el nou sistema catalític de reducció d'emissions de NOx i consums de productes químics, que s'han incrementat per la posada en marxa de la planta dessaladora.

En aquest darrer cas, amb l'efecte d'una reducció significativa del consum d'aigua de xarxa, aspecte molt positiu en l'estat d'excepcionalitat per sequera en que ens trobem.

Malgrat aquestes circumstàncies puntuals, si que convé destacar la significança dels aspectes següents, tenint en compte que es compara el valor de l'any en curs respecte a la mitjana dels 3 anys anteriors:

- Abocament d'aigua sense tractor (Risc): L'anàlisi de riscos i oportunitats ens ha permès identificar riscos probables, que impliquen la significança d'aquest aspecte. S'establirà un pla d'accions per tal de disminuir les probabilitats d'incidents i per tant ens permeten anticipar-nos a aquests.
- Arrencades/aturades: (Risc): Malgrat no han suposat incidències ambientals, si que s'ha incrementat el nombre d'aturades/arrencades imprevistes. Conscients que a les arrencades/aturades és el moment de més risc s'establiran accions per tal de minimitzar-les al màxim.
- Generació de residus perillosos/no perillosos: Bàsicament destacar que arran de la posada en funcionament i optimització del sistema DENOx catalític, s'ha produït una generació de nous residus, alguns en quantitat prou significativa per afectar als indicadors. S'estan optimitzant els processos per minimitzar aquest generació.
- Els consums de productes químics i additius utilitzats a la planta d'osmosi i dessaladora s'ha incrementat, respecte al promig dels tres darrers anys, per la normalització de la producció de la planta. Malgrat ens permet reduir significativament el consum d'aigua, l'increment de consum d'additius és un efecte colateral, que ens aquests moment de sequera i emergència climàtica és assumible.

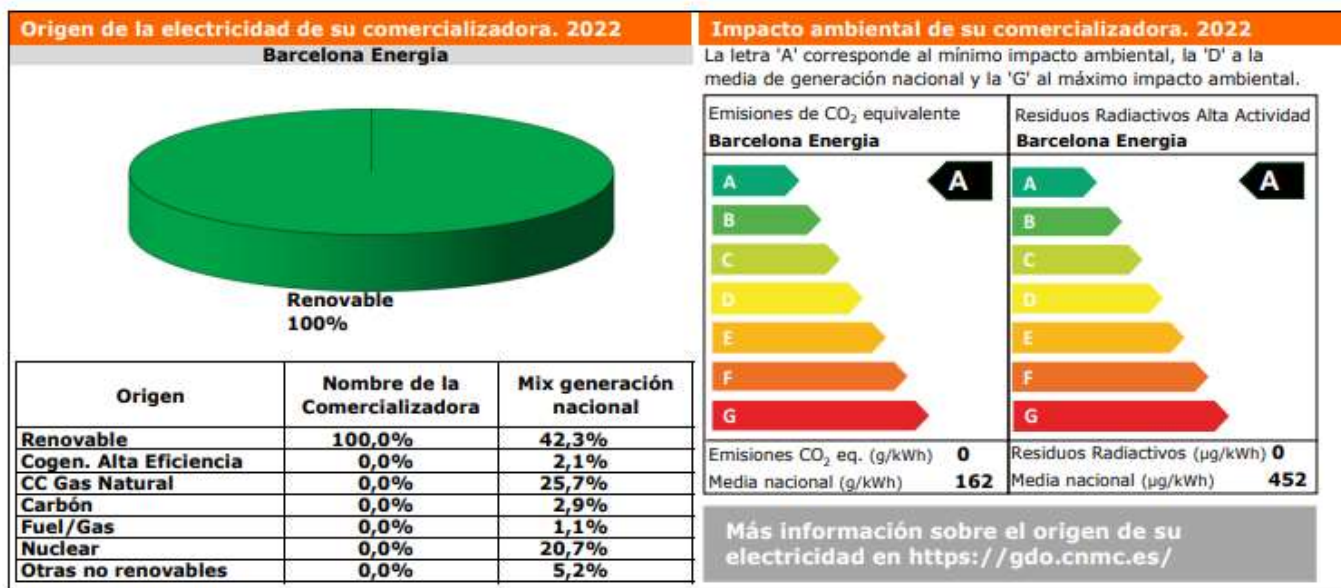
La comercialitzadora d'energia fa un estudi del impacte ambiental que té l'electricitat que comercialitzada.

Aquest impacte dependre de les fonts energètiques utilitzades per la seva generació.

En una escala de A fins a G;

- A representa el mínim impacte ambientals
- G representa el màxim impacte ambientals
- D valor mig

Barcelona Energia té els següents valors:



R2-694	
ETIQUETADO COMERCIALIZADORAS	TRACTAMENT I SELECCIÓ DE RESIDUS, S.A.
Renovable	100,0%
Cogen. Alta eficiencia	0,0%
CC Gas Natural	0,0%
Carbón	0,0%
Fuel/Gas	0,0%
Nuclear	0,0%
Otras no renovables	0,0%
Emissiones de CO ₂ eq. (g/kWh)	0 (g/kWh)
Residuos Radiactivos (µg/kWh)	0 (µg/kWh)
	A
	A

*Aquest informe està a disposició a la pàgina web www.barcelonaenergia.cat



05

**COMPORTAMENT
AMBIENTAL**

05. COMPORTAMENT AMBIENTAL

Energia

El consum total d'energia de la planta, incloses les activitats de Barcelona Energia I ISFV, es troba a la taula següent:

	2022		2021	2020	2019	
Energia consumida	MWh	t valoritzades	MWh /t val.	MWh /t val.	MWh /t val.	MWh /t val.
Energia consumida total, (Elèctrica +Gas Natural + Gasoil)	35.867,949		0,1126	0,0914	0,1172	0,101
Consum electricitat	27.790	316.844	0,0877	0,0830	0,0751	0,0671
Consum gas natural	7.892,396		0,0249	0,0266	0,0420	0,0334
Consum gasoil	5,626		1,78E-05	2,51E-05	4,59 x 10 ⁻⁵	2,20 x 10 ⁻⁵

Font: GN: Factures de gener a desembre. Gasoil: Factors de conversió: Densitat gasoil: 0,900 Kg/Lt i Energia Gasoil: 11,94 kWh/Kg (Oficina Catalana del Canvi Climàtic)

L'energia elèctrica s'utilitza principalment pel funcionament de la planta. Aquesta energia prové habitualment de l'autoconsum menys en els períodes d'aturada per manteniment o avaria en els quals s'utilitza electricitat de la xarxa.

En el nostre centre utilitzem el gas natural com a combustible auxiliar de la combustió alhora que com a combustible dels motors d'emergència i les instal·lacions d'ACS.

El gasoil és consumeix en els carretons, un vehicle comercial, així com també en els grups electrògens i bombes contra incendis.

El detall de consum i generació d'energia elèctrica està distribuït de la següent manera:

	2022		2021	2020	2019	
Energia consumida	MWh	t valoritzades	MWh /t val.	MWh /t val.	MWh /t val.	
Energia elèctrica consumida total	27.789,953		0,0877	0,0830	0,0751	0,0671
Consum elèctric auto produïda	27.548,057		0,0869	0,0821	0,0732	0,0670
Consum elèctric captada de xarxa	241,896		0,00076	0,00095	0,00191	0,00008
Energia consumida renovable (*)	15.668,808	316.844	0,0495	0,0469	0,0429	0,0449
Total produïda (elèctrica i vapor)	204.442,671		0,645	0,636	0,575	0,616
Energia elèctrica produïda	181.920,838		0,574	0,572	0,526	0,554
Energia vapor a Districlima	22.521,833		0,071	0,064	0,049	0,239
Total energia elèctrica venuda	154.372,110		0,487	0,490	0,453	0,487

Font: Informe mensual de producció i dades de facturació.

(*) Energia renovable 56 % de l'autoconsumida, estimat d'acord amb anàlisi de carboni biogènic PVE.

Energia elèctrica consumida captada de xarxa: Barcelona Energia - Certificat d'origen 100% renovable.

Aigua

En el recinte de la Planta de Valorització Energètica s'utilitza l'aigua de xarxa bàsicament per a l'obtenció d'aigua desmineralitzada per alimentar les calderes.

Un altre ús de l'aigua és per a les instal·lacions de protecció contra incendis, tot i que en aquest cas només se'n fa ús en manteniments o en cas de situacions d'emergència. L'origen d'aquesta aigua és la xarxa pública de subministrament (AGBAR)

Tot seguit us presentem les dades del 2022, incloses les activitats de Barcelona Energia i ISFV, :

	2022			2021	2020	2019
Aigua consumida	m ³	t valoritzades	m ³ /t val.	m ³ /t val.	m ³ /t val.	m ³ /t val.
Total aigua xarxa	71.001,00	316.844	0,224	0,339	0,519	0,414

Font: Factures AGBAR de gener a desembre. (inclòs BE I ISFV). Dades de distribució punts consumidors obtingudes d'informe mensual de producció.

Per refrigeració i condensació de vapor es fa ús d'aigua de mar (33.264.000 m³) que és abocat un altre cop a mar, excepte una petita fracció (0,16%) que s'utilitza per alimentar una planta dessaladora.

L'any 2022 es consolida la reducció de consum d'aigua de xarxa, degut a la posada en funcionament de la planta desalinitzadora amb aigua de mar.

Paper

El consum de paper es realitza principalment en les oficines així com a la bàscula i sala de control (recepció de camions).

Tot seguit us presentem les dades del 2022, incloses les activitats de Barcelona Energia i ISFV :

Paper consumit	2022			2021	2020	2019
	tones	t valoritzades	t/t val.	t/t val.	t/t val.	t/t val.
Total planta	0,26426	318.844	$8,34 \times 10^{-7}$	$6,94 \times 10^{-7}$	$4,71 \times 10^{-7}$	$2,04 \times 10^{-6}$

Font: Registre de consum de paper - Factors de conversió: 2,493 Kg/paquet folis segons dades del fabricant.



Indicadors de referència sectorial. Oficines

DECISIÓN (UE) 2019/61 DE LA COMISIÓ de 19 de diciembre de 2018.

Indicadors de comportament ambiental TERSA (PVE-BE-ISFV)	Paràmetres Comparatius d'excel·lència	2022	2021	2020
Consum de paper (Kg) /nº treballadors ETC/dia laborable	15 fulls A4 / treballador ETC / dia laborable	0,0100 kg / treballador / dia laborable 2,01 fulls A4 / treballador ETC / dia laborable	0,0089 kg / treballador / dia laborable 1,78 fulls A4 / treballador ETC / dia laborable	0,0049 kg / treballador / dia laborable 0,99 fulls A4 / treballador ETC / dia laborable
% de paper d'oficina amb certificat de «respectuós amb el medi ambient» adquirit / total del paper d'oficina comprat (%)	100 % etiqueta ecològica	100 % etiqueta ecològica	100 % etiqueta ecològica	100 % etiqueta ecològica

* ETC. Empleats a temps complet. (Personal 2022: 120 persones)

Indicadors de referència sectorial. Gestió de Residus

DECISIÓN (UE) 2020/519 DE LA COMISIÓ del 3 de abril de 2020.

Indicadors de comportament ambiental Grup TERSA	Paràmetres Comparatius d'excel·lència	2021	2020
Millors tècniques disponibles (MTD)	89%*	89%*	89%*

* MTD implantades segons Informe/dictamen en relació al funcionament de la planta de valorització energètica de Sant Adrià de Besòs d'abril de 2019 el·laborat pel Col·legi d'Enginyers Industrials de Barcelona.

Més informació:



Productes químics

En les nostres instal·lacions es consumeixen una gran varietat de productes químics dels que hem realitzat una selecció per la seva rellevància en el procés.

Tot seguit us presentem les dades del 2022 indicant al procés en el que es consumeixen:

Consum	2022		2021	2020	2019
	tones	t valoritzades	tn/t val.	tn/t val.	tn/t val.
Amoníac diss. (NH ₃ OH)	536,12		0,00169	0,00137	Sense consum – Nou ús
Urea 45% (emissions)	71,52		0,00023	0,00100	0,00346
Òxid càlcic 92% (emissions)	2540,04		0,00802	0,00846	0,00771
Carbó actiu (emissions)	171,7		0,000542	0,000537	0,000351
Hipoclorit sòdic (aigua de mar)	74,14		0,000234	0,000178	0,000199
Hidròxid sòdic - NaOH (Osmosi)	3,058	337489,93	0,0000097	0,0000169	0,0000162
Àcid clorhídric (Osmosi)	1,200		0,0000038	0,0000170	0,0000204
DEHA (Calderes)	3,257		0,0000103	0,0000100	0,0000102
Bisulfit sòdic (Osmosi + desaladora)	3,969		0,0000125	0,0000211	0,0000113
Àcid sulfúric (Osmosi + desaladora)	0,693		0,00000219	0,00000141	0,000000
Desincrustant (A-1610 ©) (Calderes)	0,1465		0,0000005	0,0000007	0,0000009
Biocides	1,000		0,00000316	0,00000222	0,000556

Font: Llistats de bàscula i dades de facturació.

Els valors de consums de calç i carbó s'han mantingut amb variacions poc significatives respecte a l'any anterior. S'observa una variació de consums d'urea i hidròxid amònic per la substitució del primer pel segon per la posada en funcionament del nou sistema catalític de reducció de NOx.

Per l'optimització dels processos s'ha disminuït els consums de HCl i NaOH a la planta d'osmosi inversa.

Els consums de DEHA i desincrustants de caldera (A-1610 ©) son molt baixos, i les variacions es consideren poc significatives.

Soroll

La nostra planta està situada en una zona relativament allunyada de la població i/o receptor sensible. Els controls de sorolls es realitzen amb periodicitat biennal. Les últimes mesures de soroll realitzades durant la inspecció DEI s'han realitzat el 2021 i el resultat és favorable sense afecció al medi.

■ Segons Decret 176/2009, de 10 de novembre:

AMBIENT EXTERIOR:

- Per horari dia/vespre. Valors en dB(A):

Punt de mesura	Fase	L _{Aeq,t} Mesurat	L _{Aeq,t} residual	L _{Aeq,t} (corr.)	T _i	K _f	K _t	K _i	K _s	L _{A,r,t}	Compleix (*)	L _{A,r}	Valor Límit (L _d) (**)	Compleix
1	I	56,0	56,7	56,0	180	0	0	0	0	56,0	SI	56	B1: 60	SI

- Per horari nocturn. Valors en dB(A):

Punt de mesura	Fase	L _{Aeq,t} Mesurat	L _{Aeq,t} residual	L _{Aeq,t} (corr.)	T _i	K _f	K _t	K _i	K _s	L _{A,r,t}	Compleix (*)	L _{A,r}	Valor Límit (L _d) (**)	Compleix
1	I	44,4	---	44,4	120	3	0	0	0	47,4	SI	47	B1: 50	SI

Observacions:

Els valors obtinguts ja són els promigats energèticament per a cada punt.

(*): En el cas que L_{A,r,t} supera en més de 5 dB(A) durant 30', de manera contínua o discontinua, en els períodes dia, vespre o nit, els valors límit.

Definicions:

- L_{Aeq,t}: Nivell de pressió sonora continu equivalent ponderat A
- T_i: Període d'avaluació, 120'
- L_{Aeq,t} Residual: Nivell de pressió sonora continu equivalent ponderat A, sense un focus pertorbador concret que està aturat.
- K_f: Penalització per baixes freqüències
- K_t: Penalització per components tonals
- K_i: Penalització per components impulsives
- L_{A,r,t}: Nivell d'avaluació, nivell de pressió acústica avaluat per una fase de soroll específica, que s'obté mitjançant mètodes de càlcul o de mesurament i, si s'escau, les correccions especificades als diferents annexos del Decret 176/09
- L_{A,r}: Nivell d'avaluació, nivell de pressió acústica avaluat per un període de temps especificat, que s'obté mitjançant mètodes de càlcul o de mesurament i, si s'escau, les correccions especificades als diferents annexos del Decret 176/09.

Núm. Expedient:	92583317-ACU	Codi d'identificació control:	---	Data:	13-11-2020
-----------------	--------------	-------------------------------	-----	-------	------------



- Encerclat en **vermell**: Establiment
- Encerclat en **blau** entorn sensible

8.- DECLARACIÓ DE CONFORMITAT I OBSERVACIONS SOBRE LA PRESA DE MOSTRA

Els resultats obtinguts són representatius en el punt en què s'han realitzat les mesures, en les condicions de funcionament de l'activitat en què s'han dut a terme, d'acord amb el procediment espacial i temporal de mesura descrit, i en les condicions meteorològiques en què s'han efectuat.

Cal dir que les mesures s'han fet en una època de pandèmia pel COVID-19 i en què tot i que la mobilitat no està prohibida, està molt reduïda.

La valoració es fa només al punt 1 que es correspon a l'entorn sensible. Els altres punts responen a objectius de qualitat que s'han donat a títol informatiu.

DECLARACIÓ DE CONFORMITAT EN ACÚSTICA

Les instal·lacions mesurades **COMPLIEN** els valors límit establerts per a les mateixes.

Les instal·lacions mesurades **NO COMPLIEN** els valors límit establerts per a les mateixes ja que es constaten els següents incompliments:

No es pot donar **CONFORMITAT** a les instal·lacions inspeccionades atès que:

Ús del sòl en relació amb biodiversitat

La Planta de Valorització Energètica no ha sofert en relació a la biodiversitat modificacions pel que fa a la superfície construïda durant l'any 2022, però degut a una lleugera disminució del residu tractat s'ha incrementat l'impacte de la ocupació del sol.

	2022		2021	2020	2019	
Superfície	m ²	t valoritzades	m ² /t val.	m ² /t val.	m ² /t val.	m ² /t val.
Total planta	9256,4	316.844	0,0292	0,0274	0,0343	0,0263

* Superfícies: Ús total de superfície. Tota la superfície està segellada.

No es disposa de cap àrea orientada a la conservació o restauració de la natura, ni a la promoció de la biodiversitat, ni al centre, ni fora del centre.



Residus

En l'apartat de la descripció de l'empresa ja s'ha comentat l'origen i la quantitat dels residus que es tracten en la Planta de valorització energètica. En el desenvolupament de totes les tasques es generen una sèrie de residus que tot seguit detallam pel que fa al període de 2022, incloses les activitats de Barcelona Energia i ISFV:

RESIDUS			2022		2021	2020	2019	
Descripció	Tipus	Codi	Quantitat (t)	t valoritzades	t/t val.	t/t val.	t/t val.	
Cendres	P	190113	10.918,26		0,0345	0,0372	0,0359	0,0352
Solucions àcides	P	060106	5,096		1,61E-05	9,78E-07	--	1,72x10 ⁻⁶
Hidròxid amònic residual	P	060203	7,300		2,30E-05	--	--	--
Neteja de tancs lletada calç	P	060205	--		--	2,41E-06	3,02x10 ⁻⁶	8,25x10 ⁻⁸
Dissolvent neteja peces	P	080113	--		--	--	--	5,98x10 ⁻⁸
Tònners	P	080119	--	316.844	--	--	--	2,85x10 ⁻⁹
Taladrines	P	080317	--		--	8,59E-08	1,08x10 ⁻⁷	2,85x10 ⁻⁸
Líquid neteja peces	P	120109	0,882		2,78E-06	3,61E-07	4,53x10 ⁻⁷	1,11x10 ⁻⁷
Olis lubricants	P	120301	1,430		4,51E-06	3,58E-06	5,78x10 ⁻⁶	3,43x10 ⁻⁶
Otros aceites motor	P	130205	--		--	--	--	--
Olis tèrmics de turbina	P	130208	--		--	2,91E-06	3,64x10 ⁻⁶	5,43x10 ⁻⁶

RESIDUS			2022		2021	2020	2019
Descripció	Tipus	Codi	Quantitat (t)	t valoritzades	t/t val.	t/t val.	t/t val.
Olis residuals	P	130899	--		--	--	-
Dissolvents	P	140603	0,120		3,79E-07	--	5,69x10 ⁻⁸
Envasos contaminats	P	150110	1,133		5,58E-06	2,49E-06	3,12x10 ⁻⁶
Aerosols	P	150111	0,034		1,07E-07	--	4,84x10 ⁻⁸
Draps i absorbents	P	150202	0,174		5,49E-07	8,03E-07	1,49x10 ⁻⁶
Anticongelants	P	160114	0,004		1,26E-08	--	--
Aparells elèctrics i electrònics	P	160213	--		--	--	9,99x10 ⁻⁷
Residus inorgànics amb subst. Perilloses	P	160303	0,604		1,91E-06	8,54E-06	1,07x10 ⁻⁵
Residus laboratori	P	160305	--		--	5,81E-07	7,27x10 ⁻⁷
Productes químics laborat.	P	160506	--		--	--	--
Bateries de plom	P	160601	0,089		2,81E-07	1,04E-07	1,30x10 ⁻⁷
Piles botó	P	160603	--		--	--	--
Residus liq. Aquosos perill.	P	161001	--		--	--	--
Altres mat. aïllament	P	170603	--		--	--	--
Resines saturades	P	190806	--		--	--	--

RESIDUS			2022		2021	2020	2019
Descripció	Tipus	Codi	Quantitat (t)	t valoritzades	t/t val.	t/t val.	t/t val.
Lluminàries i fluorescents	P	200121	0,223		7,04E-07	1,01E-07	1,26x10 ⁻⁷
Greixos manteniment	P	200126	--		--	--	--
Escòries	NP	190112	65.484,89		0,2067	0,2034	0,2060
Llots bassa decantació	NP	190814	144,84		4,57E-04	2,61E-04	--
Aïllament de forns	NP	170604	--		--	1,05E-05	4,05x10 ⁻⁵
Fracció resta	NP	200301	12,90		4,07E-05	--	--
Piles bastó	NP	160604	0,011		3,47E-08	--	5,12x10 ⁻⁸
Equips elèctrics i electrònics	NP	160214	1,062		3,35E-06	7,82E-07	9,79x10 ⁻⁷
Ferralla	NP	191202	46,22		1,46E-04	2,08E-04	7,31x10 ⁻⁴
Cables mesclats	NP	170411	--		--	--	--
Fusta	NP	200138	7,30		2,30E-05	3,31E-05	7,02x10 ⁻⁵
Carbó activat residual	NP	160306	--		--	2,69E-05	--
Sals sòlides – Bicarbonat	NP	060314	1,664		5,25E-06	--	--
Draps i absorbents NP	NP	150203	0,202		6,38E-07	--	--
Sorra llits fluiditzats	NP	190119	16,34		5,16E-05	--	--
TOTAL Residus Perillosos			10.935,349		0,0345	0,0372	0,0359
TOTAL Residus No perillosos			65.715,429		0,2074	0,2040	0,2069
TOTAL			76.650,778		0,2419	0,2412	0,2428

Font: Declaració de Residus – DARIG

Tots els residus són tractats per gestors autoritzats i es prioritza, per sobre de qualsevol altre tractament, la valorització, sobretot en el cas dels residus majoritaris, cendres i escòries. S'ha presentat Declaració de Residus (DARIG) de 2022 en els terminis establerts.

Contaminació de sòls

L'organització ha realitzat les avaluacions de contaminació de sòls recollides per la legislació vigent, concretament:

- Informe preliminar de situació (IPS) i control d'aigua subterrània d'acord amb informe d'ECA número 08/08/25/1/000567 de data 30 d'agost de 2004.
- Informe base de situació (IBS) i control d'aigua subterrània d'acord amb l'informe d'ECA Bureau Veritas número 08-08-M07-2-000290 de data 19 de juliol de 2015.
- L'any 2018 es va realitzar un anàlisi de riscos d'acord amb l'establert al Real Decreto 9/2005, determinant que el risc era assumible (baix).
- El 31 de maig de 2022 s'ha presentat l'informe periòdic de situació del sol (ISp) a l'Agència de Residus de Catalunya.

Abocaments

La Planta de Valorització Energètica realitza dos abocaments ben diferenciats. Per una banda les aigües sanitàries i pluvials que no reben cap depuració i s'aboquen directament al clavegueram municipal, i per altra banda les aigües de refrigeració que són captades del mar i que després de passar pel procés s'aboquen altre cop a mar amb l'única variació d'un petit increment de temperatura.

Es realitzen autocontrols trimestralment sobre els dos punts d'abocament i s'analitzen per part d'un laboratori extern acreditat per ENAC. Els resultats obtinguts als controls d'abocament d'aigua de mar no presenten variacions significatives respecte als valors d'entrada.

Els resultats dels controls de 2022 sobre el punt d'abocament d'aigua sanitària, incloses les activitats de Barcelona Energia i ISFV, són els següents.

Concentració	1er semestre	2on semestre	2022	Límit
DQO (mg/l)	39	44	41,50	1500
Clorurs (mg/l)	172	162	167,00	2500
SOL (mg/l)	1205	1156	1180,50	6000
MES (mg/l)	36	15	25,50	750
MI (equitox/m3)	2	2	2,00	25
Nitrògen (mg/l)	10	11	10,50	90
Fósfor (mg/l)	1,1	1,7	1,40	50
pH	7,7	7,9	7,80	Entre 6 i 10

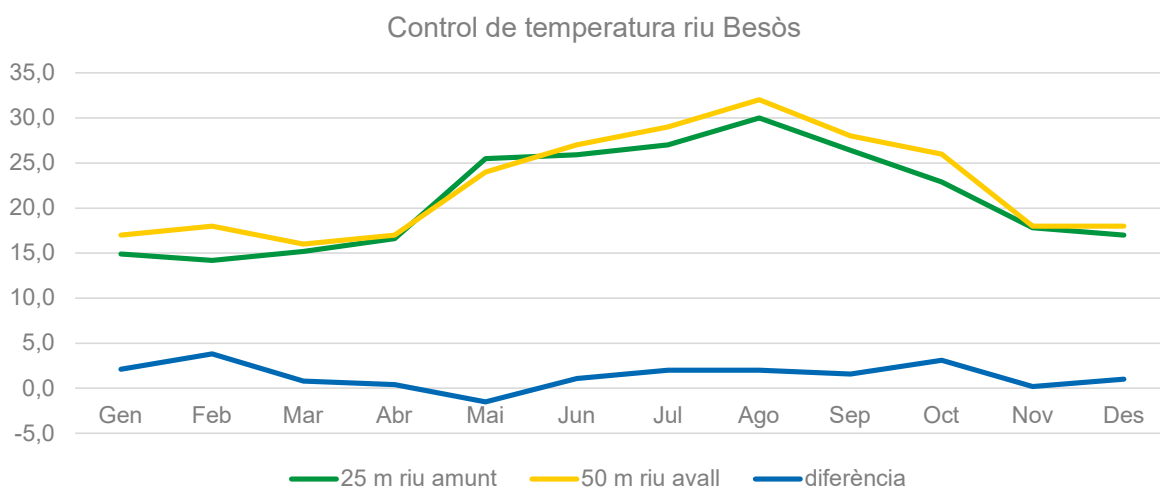
Alhora es controla la temperatura del punt d'abocament d'aigua de refrigeració al riu Besòs amb periodicitat mensual.



Temperatura del riu Besòs abans i després de l'abocament

Riu Besòs	Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov*	Des
25 m riu amunt	14,9	14,2	15,2	16,6	25,5	25,9	27,0	30,0	26,4	22,9	17,8	17,0
50 m riu avall	17,0	18,0	16,0	17,0	24,0	27,0	29,0	32,0	28,0	26,0	18,0	18,0
diferencia	2,1	3,8	0,8	0,4	-1,5	1,1	2,0	2,0	1,6	3,1	0,2	1,0
Compleix normativa	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

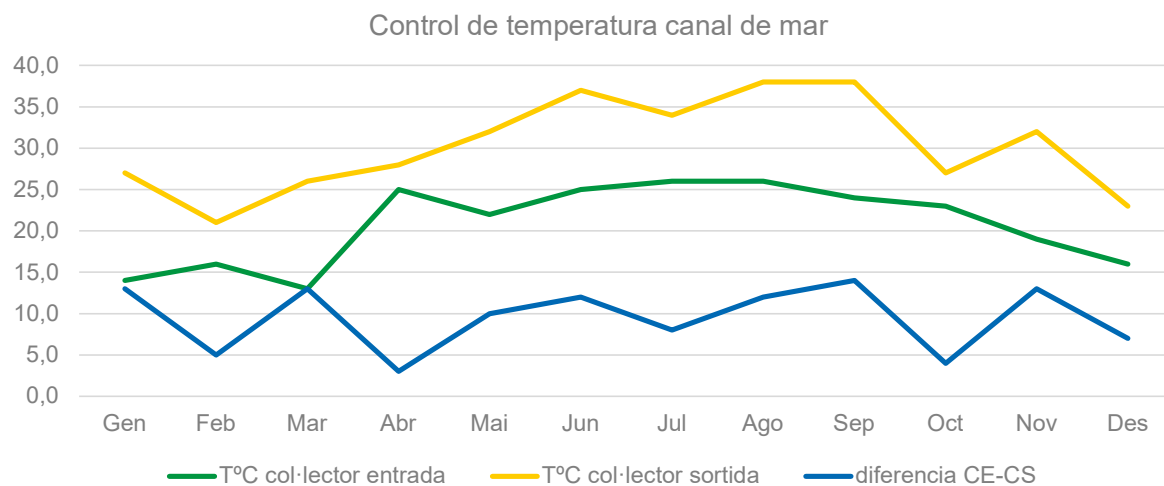
*Aplicant incertesa de la mesura.



La diferència entre la temperatura de l'aigua de mar captada i de l'aigua de mar abocada, no ha de superar els 5°C. El punt d'abocament es troba al riu Besòs, a la zona de la desembocadura, a la zona del domini marítim terrestre. Els valors obtinguts compleixen els límits establerts.

Evolució de la temperatura durant l'any 2022

Col.lector	gen	feb	mar	abr	mai	jun	jul	ago	sep	oct	nov	des
T°C col·lector entrada	14,0	16,0	13,0	25,0	22,0	25,0	26,0	26,0	24,0	23,0	19,0	16,0
T°C col·lector sortida	27,0	21,0	26,0	28,0	32,0	37,0	34,0	38,0	38,0	27,0	32,0	23,0
diferencia CE-CS	13,0	5,0	13,0	3,0	10,0	12,0	8,0	12,0	14,0	4,0	13,0	7,0
Compleix normativa	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si



També es realitza un control mensual de la diferència de temperatura a l'aigua de refrigeració, entre la captada i abocada.

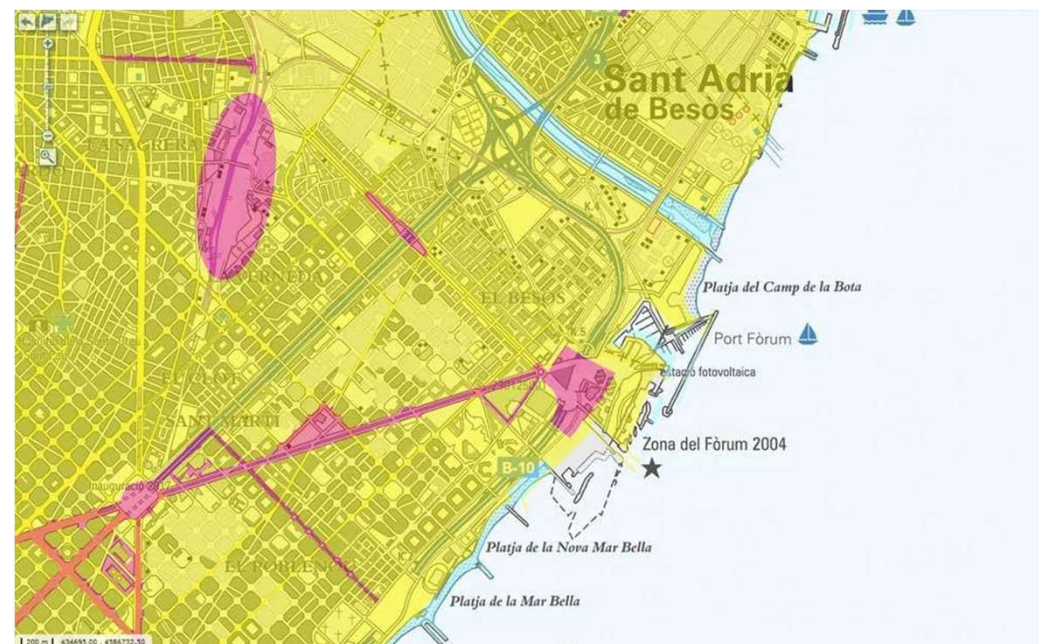
Els valors no poden superar els 14°C, com es pot veure a la taula adjunta.

Contaminació lumínica

Respecte a tots els punts d'il·luminació exterior, es va dur a terme una actuació l'any 2015 en la que es van ajustar les orientacions i es van substituir tots els punts amb làmpades de vapor de mercuri per d'altres de vapor de sodi o halogenurs metàl·lics donant compliment abans del termini establert en l'article 79 de la llei 3/2015 que modifica la disposició transitòria primera de la llei 6/2011.

La planta, incloses les activitats de Barcelona Energia I ISFV, es troba ubicada en zona de protecció lumínica E3 – Protecció moderada.

S'ha realitzat el Control Sectorial del Contaminació Lumínica (CSCL) al llarg del tercer trimestre de 2021 sense incidències.



Emissions d'olors

No existeix legislació general, ni específica que limiti l'emissió d'olors de la Planta de valorització energètica.

Es disposa d'un protocol d'actuació i notificació d'incidències a través d'un portal de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB).

Emissions atmosfèriques

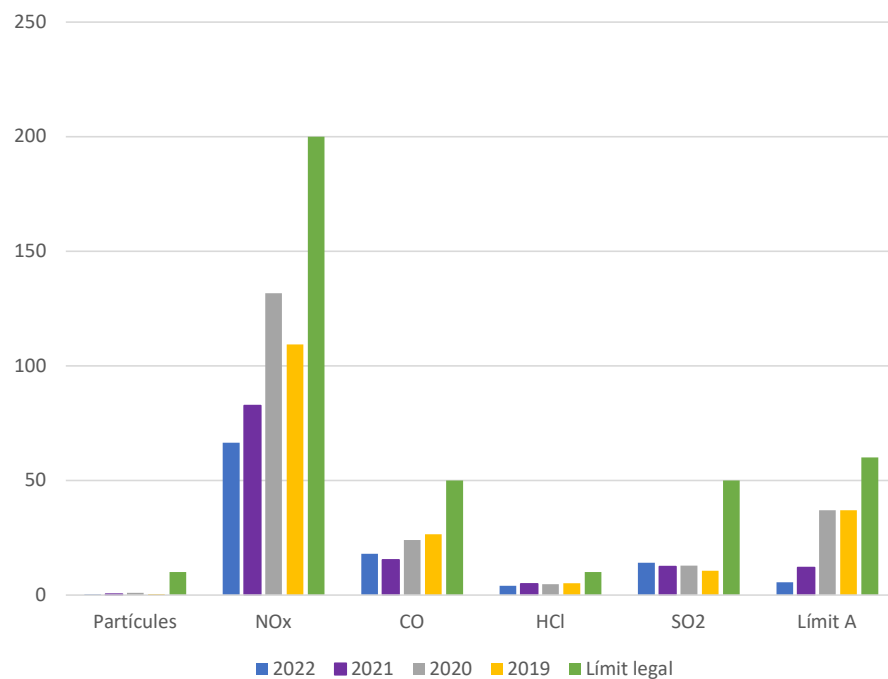
En la Planta de valorització energètica es disposa dels següents focus emissors dels que detallam les seves principals característiques:

Nº	Denominació	Llibre de registre	Origen	Contam.	Mesures correctores	h/any	SMEC	EAC
1	Xemeneia ppal.	18818-P	3 forns	Partícules, CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , HCl, HF, TOC, metalls pesants i PCDD/PCDF	Rentat de gasos àcids, injecció de carbó actiu, filtre de mànegues i DENOX	8000 h / any	Partícules sòlides, CO, HCl, NO _x , TOC, NH ₃ , SO ₂ , HF, Hg, PCDD	4 controls / any de metalls i PCDD
2	Sitja de cendres	NR	205	Partícules	Filtre de tela	8000 h / any	no	Difuses
3	Sitja de carbó actiu	NR-026366-P	1675	Partícules	Filtre de mànegues	8 h / any	no	Difuses
4	Sitja de calç	NR-26368-P NR-26367-P	326	Partícules	Filtre de mànegues	3 h / any	no	Difuses
5	Aspirador centralitzat	NR-026363-P	8,4	Partícules	Filtre de mànegues	350 h / any	no	Difuses
6	Caldera ACS	NR-007265-C	84	CO, NO _x	no	2.500 h / any	no	Exempt per baixa potencia
7	Motor Emergència 1	NR- 007263-C	Motor de emergència de gas natural de 2.625 KVA	CO, NO _x	no	Variable	no	Exempt per temps
8	Motor Emergència 2	NR-007264-C	Motor de emergència de gas	CO, NO _x	no	Variable	no	Exempt per temps
9	Càrrega de cendres	NR-026365-P	Bomba dièsel Osmosi	Partícules	Filtre de mànigues	45 min/ dia	no	Difuses
10	Motor bomba dièsel	NR-016783-C	Aspiració general zona de reactius	CO, NO _x	no	Només emergència	no	Exempt
11	Aspiració general Osmosi	NR-016649-P	Aspiració general zona de reactius	HCl i SO ₂	no	10 min/ dia	no	Exempt

NR: No requerit

Els resultats dels controls realitzats en 2022 es mostren en els gràfics següents pel que fa a les mesures realitzades en el sistema automàtic de mesures (SMEC):

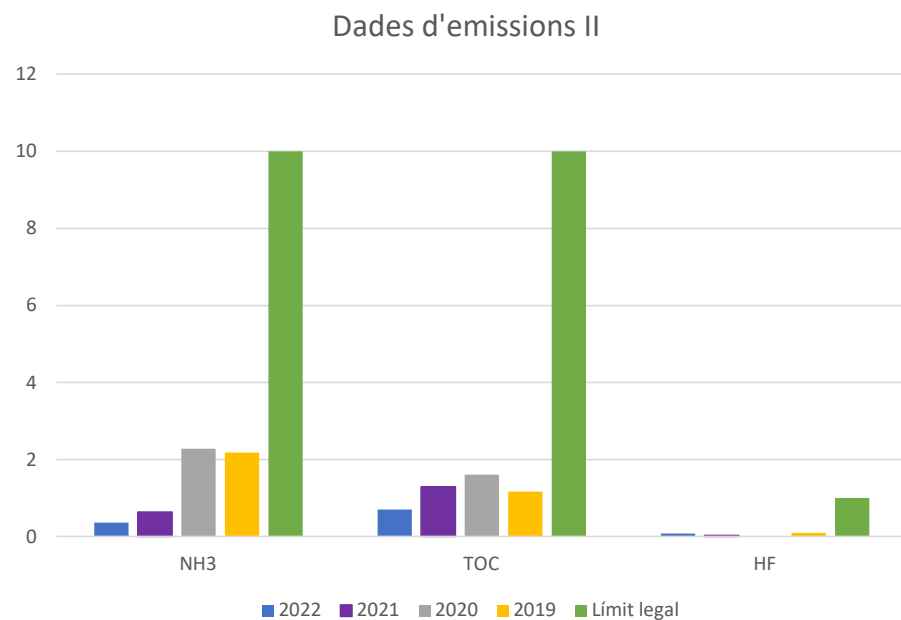
Dades d'emissions I



Concentració (mg/Nm ³)	Partícules	NOx	CO	HCl	SO2	Superacions Límit A
2022	0,27	66,48	17,99	4,05	14,08	5,5
2021	0,35	82,6	15,26	4,84	12,38	12,0
2020	1,01	131,63	24,03	4,69	12,75	37,0
2019	0,317	109,39	26,47	5,1	10,58	37,0
Límit legal	10,0	200,0	50,0	10,0	50,0	60,0

Font: Mitja valors semihoraris anuals SAM. Límit A expressat en hores.

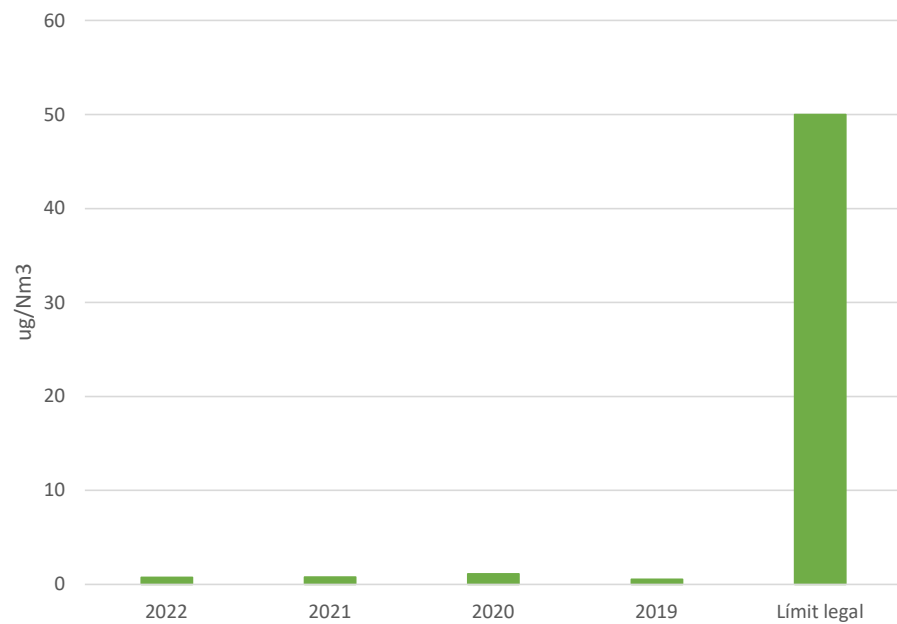
Els resultats del controls realitzats en 2022 es mostren en els gràfics següents pel que fa a les mesures realitzades en el sistema automàtic de mesures (SMEC):



Concentració (mg/Nm³)	NH3	TOC	HF
2022	0,36	0,7	0,08
2021	0,64	1,29	0,03
2020	2,28	1,61	0,01
2019	2,18	1,17	0,098
Límit legal	10,0	10,0	1,0

Font: Mitja valors semihoraris anuals SAM

Emissions atmosfèriques SAM - Hg 2022

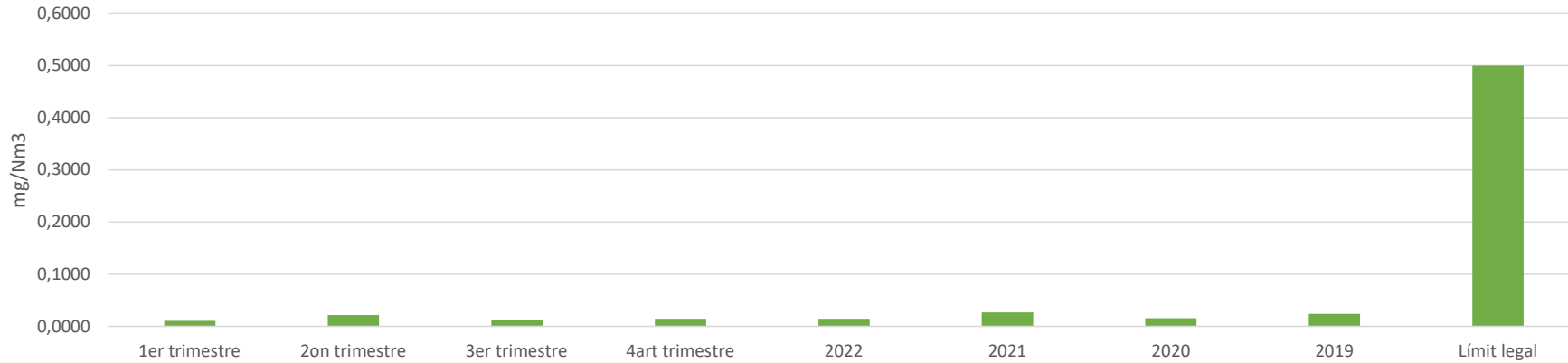


Font: Mitja valors semihoraris anuals

2022	
Concentració	Hg (ug/Nm³)
2022	0,76
2021	0,77
2020	1,12
2019	0,54
Límit legal	50,0

Els resultats del controls realitzats en 2022 es mostren en els gràfics següents pel que fa a les mesures realitzades per part d'una EAC:

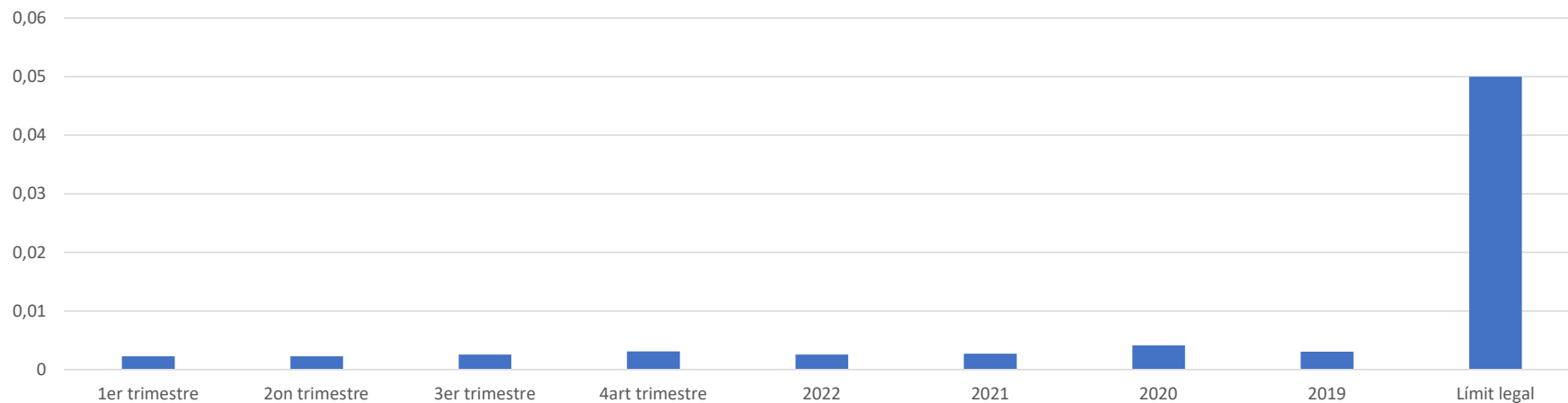
Emissions atmosfèriques EIC- Metalls 2022



Concentració	1er trimestre	2on trimestre	3er trimestre	4art trimestre	2022	2021	2020	2019	Límit legal
Sb + As + (mg/Nm³)	0,0107	0,0222	0,0120	0,0146	0,0149	0,0270	0,0161	0,02405	0,5

Font: Controls periòdics EIC

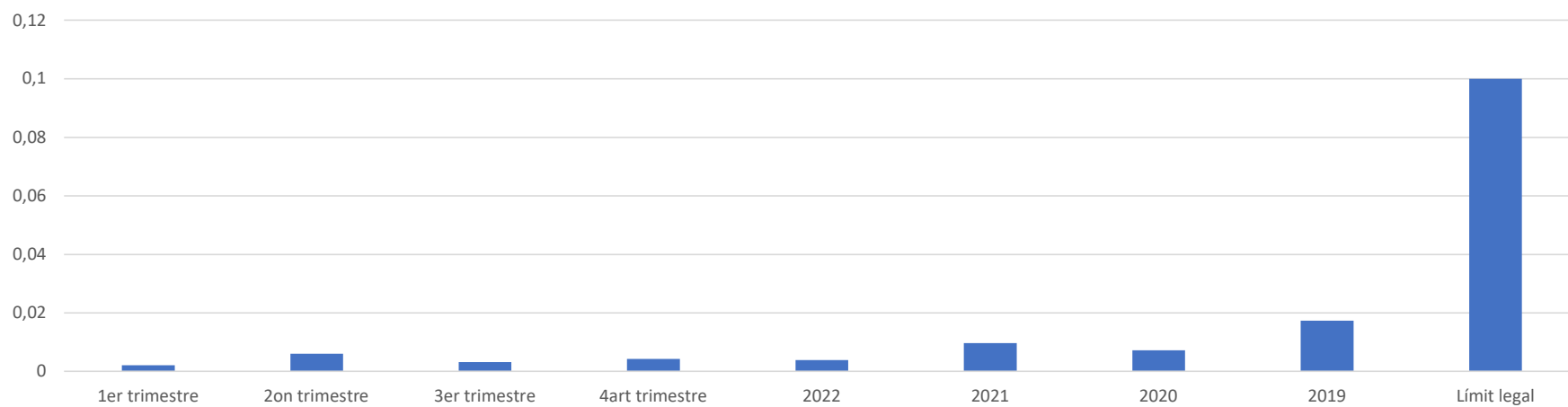
Dades d'emissions atmosfèriques EAC Cadmi+Tal·li 2022



Concentració	1er trimestre	2on trimestre	3er trimestre	4art trimestre	2022	2021	2020	2019	Límit legal
Cd + Tl (mg/Nm ³)	0,0023	0,0023	0,0026	0,0031	0,0026	0,0027	0,0042	0,00307	0,05

Font: Controls periòdics EIC

Dades d'emissions atmosfèriques EAC PCDD/PCDF 2022



Concentració	1er trimestre	2on trimestre	3er trimestre	4art trimestre	2022	2021	2020	2019	Límit legal
PCDD/PCDF (ng/Nm³)	0,0021	0,0061	0,0032	0,0043	0,0039	0,0097	0,0073	0,0174	0,1

Font: Controls periòdics EIC

Component	2022			2021	2020	2019
	Quantitat (t/Any)	t valoritzades	t/t val.	t/t val.	t/t val.	t/t val.
Pb	2,00E-03	316.844	6,31E-09	7,41E-09	7,04E-08	1,95 x 10 ⁻⁸
Cr	2,70E-03		8,52E-09	4,94E-09	6,30E-09	6,78 x 10 ⁻⁹
Cu	2,60E-03		8,21E-09	4,78E-08	7,04E-09	2,35 x 10 ⁻⁸
Mn	2,10E-03		6,63E-09	9,84E-09	6,67E-09	7,11 x 10 ⁻⁸
Ni	3,60E-03		1,14E-08	1,25E-08	6,67E-09	8,00 x 10 ⁻⁹
As	1,40E-03		4,42E-09	4,81E-09	8,16E-09	1,16 x 10 ⁻⁸
Cd	1,40E-03		4,42E-09	4,25E-09	6,67E-09	6,70 x 10 ⁻⁹
Tl	1,10E-03		3,47E-09	3,55E-09	3,34E-09	1,16 x 10 ⁻⁹
V	1,40E-03		4,42E-09	4,25E-09	4,45E-09	2,05 x 10 ⁻⁹
Sb	1,40E-03		4,42E-09	4,81E-09	1,74E-08	1,92 x 10 ⁻⁹
Co	1,10E-03		3,47E-09	3,55E-09	3,34E-09	1,55 x 10 ⁻⁹
PCDD	6,00E-09		1,89E-14	5,25E-14	2,65E-14	1,18 x 10 ⁻¹³
PM	0,577		1,82E-06	2,41E-06	5,75E-06	2,85 x 10 ⁻⁶
NOx	131,125		4,14E-04	5,25E-04	6,92E-04	8,61 x 10 ⁻⁴
CO	32,526		1,03E-04	8,90E-05	1,16E-04	1,85 x 10 ⁻⁴
HCl	9,32		2,94E-05	3,59E-05	2,88E-05	5,35 x 10 ⁻⁵
SO2	27,77		8,76E-05	7,87E-05	6,70E-05	8,33 x 10 ⁻⁵
NH3	0,828		2,61E-06	4,75E-06	1,40E-05	1,43 x 10 ⁻⁵
TOC	1,496		4,72E-06	8,89E-06	9,17E-06	1,05 x 10 ⁻⁵
HF	0,18400		5,81E-07	2,23E-07	6,30E-08	3,88 x 10 ⁻⁷
Hg	0,00175	5,52E-09	5,71E-09	6,86E-09	3,39 x 10 ⁻⁶	

Font: Control emissions en continu (SAM) i controls periòdics EIC

Per una altra banda calculem les emissions de CO2 expressades com la suma entre l'energia i el combustible que es consumeixen (electricitat consumida, gas natural i gasoil). En la següent taula es mostra el nivell d'emissions de CO2 expressat en Tm eq de CO2, incloses les activitats de Barcelona Energia I ISFV, fent servir la Calculadora de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) de L'Oficina Catalana del Canvi Climàtic. i la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH) 2020.

		2022	2021	2020	2019
Component	t eq CO2	t valoritzades	t eq CO2 /t val.	t/t val.	t/t val.
Emissió directa CO2	285.159,60		0,900	0,900	0,9000
CO2 biogènic	159.689,38				
CO2 fòssil	125.470,22				
Emissió directa CH4	0,1047		0,0000003	0,000	0,0000
Emissió directa N2O	0,00		0,000	0,028	0,035
Electricitat comprada	0,00	316.844	0,000	0,000	0,0000
Gas natural	1.438,472		0,005	0,005	0,008
Gas-oil	1,616		0,000	0,000	0,0000
Fuites de gasos refrigerants (HFC, PFC, SF6)	18,57		0,000	0,000	0,0000
NF3 - triflorur de nitrògen	0,00		0,000	0,000	0,0000
TOTAL	286639,58		0,905	0,932	0,942

Pel càlcul de les tones referides al procés de valorització energètica de residus s'ha fet servir el factor de conversió de Inventari GEI 1990-2016 (Edició 2019) que té establert un valor d'emissió total de CO₂ (biogènic i antropogènic) de 0,900 tn eq CO₂/tn residu.

Per determinar l'emissió directa de CH₄ es mesura TOC i s'estima el valor de metà com el 5% d'aquest valor. S'aplica un factor de 28 tn eq CO₂/t CH₄ (Guia OCCC 2022 – Pàg. 7).

Els indicadors de Barcelona Energia i ISFV de consum d'aigua, energia, residus i altres de poca rellevància estan inclosos i relativitzats a PVE, ja que es troben a les mateixes instal·lacions.



06

**TOTS
PARTICIPEM!**

06. TOTS PARTICIPEM!

Es manté informats als treballadors permanentment i rebem d'ells, a través de les eines creades dins el Sistema Integrat de Gestió, els suggeriments i/o queixes que consideren oportunes.

Així mateix, quan es detecten mancances en aquest flux d'informació o bé en qualsevol tema que pugui tenir incidència en la gestió ambiental de l'empresa, s'organitzen formacions o jornades informatives.

“L'empresa disposa d'una organització interna que permet un flux d'informació ambiental àgil i complert.”

Durant l'any 2022 s'han portat a terme diferents accions per promoure la participació de l'organització en iniciatives ambientals:

- Organització d'una jornada interna amb motiu del Dia Mundial del Medi Ambient i la Setmana Europea de l'Energia Sostenible amb xerrades i accions de sensibilització ambiental.
- Participació en la Setmana Europea de la Prevenció de Residus amb xerrades de sensibilització i visites per a la disminució de la generació de residus. L'any 2022 s'ha dedicat al residu tèxtil.
- Desenvolupament d'una campanya de recollida de joguines i de roba solidària en col·laboració amb Formació i Treball que promou una segona vida de les joguines i el seu ús social
- Seguiment del desenvolupament del Pla d'ambientalització de les oficines del Grup TERSA amb accions de millora en l'àmbit de la gestió dels residus, consum responsable, consum d'energia, naturalització dels espais etc...

Indicadors de referència sectorial. Oficines

DECISIÓN (UE) 2019/61 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2018

Indicadors de comportament ambiental PVE-BE-ISFV	Paràmetres Comparatius d'excel·lència	2021	2020
Hores de cursos de formació específica sobre medi ambient impartides per treballador equivalent a temps complet al any (ETC) (hores/ETC/any)	No té paràmetres comparatius d'excel·lència	0,36 hores / ETC / any	2,93 hores / ETC / any

*ETC. Empleats a temps complet

07

ELS REQUISITS
LEGALS

07. ELS REQUISITS LEGALS

La identificació i el seguiment del compliment de les disposicions legals ambientals aplicables establertes a nivell Europeu, estatal, autonòmic i municipal són un element bàsic per poder accedir a la declaració ambiental.

S'han presentat en temps i en forma les declaracions i informes requerits per la legislació vigent i es compleixen els requisits de seguretat industrial i medi ambient, passant totes les revisions reglamentaries periòdiques planificades.

El grau de compliment dels requisits legals derivats de la legislació aplicable i de la Autorització ambiental de la planta de valorització energètica es realitza en base als indicadors ambientals i al programa de vigilància ambiental. Aquesta avaluació es realitza periòdicament pels tècnics de medi ambient a través del suport de l'eina informàtica DEPLAN Legislación.

Actualment està en tràmit una denúncia per part de la Fiscalia de Barcelona en relació amb una qüestió tècnica sobre un dels processos productius de la Planta de Valorització Energètica.

Seguidament es presenta un recull de les principals normatives que afecten a la PVE i les ISFV:

ACTIVITAT

Les activitats desenvolupades a TERSA es duen a terme en virtut de la normativa ambiental vigent d'aplicació, de caràcter europeu, nacional, autonòmic i local i de les prescripcions particulars de la instal·lació.

“TERSA disposa d'un servei extern per a la correcta identificació i seguiment del compliment de tots els requisits legals aplicables.”

Autorització ambiental

- L'any 2022 s'ha realitzat la revisió anticipada per la qual es renova l'autorització ambiental BA20060270 a l'empresa Tractament i Selecció de Residus, SA (TERSA), per a una activitat consistent en la valorització energètica de residus municipals i residus industrials assimilables a residus municipals, al terme municipal de Sant Adrià de Besós (exp. B1RA210089).
- Documents de referència sectorial (Sector Residus)

El 2019 es publica el DRS vinculat a l'administració pública. Analitzem els indicadors i aquells que ens són d'aplicació, els incorporem a la Declaració ambiental.

El 2020 es publica el DRS en l'àmbit de la gestió dels residus. Aquells indicadors que ens són d'aplicació s'han incorporat a l'apartat de Residus de la present Declaració Ambiental.

ABOCAMENTS

Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals.

La instal·lació disposa del permís d'abocament corresponent. Es presenta Declaració trimestral de consums d'aigua (Declaració B6) i cada 4 anys la Declaració d'ús i contaminació de l'aigua (DUCA).

EMISSIONS

Normativa vinculada al control i gestió de les emissions atmosfèriques.

La instal·lació disposa de llibres de registre per als focus emissors.

Es realitza control en continu de les emissions atmosfèriques al focus "Xemeneia principal" amb connexió a la XEAC de la Direcció General de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya segons s'estableix al RD 815/2013 i a l'autorització ambiental.

Es realitzen controls trimestrals d'emissions dels paràmetres que no es controlen en continu.

Es presenta informe anual de compliment del sistema de medicació en continu al SVCA de la DGQA.

GESTIÓ DE RESIDUS

Normativa vinculada als gestors, productors i transportistes de residus.

TERSA està donada d'alta com a gestor de residus amb el codi E-1404.13 i com a productor de residus amb el codi P-34156.1. Gestiona tots els residus que genera a través de gestors i transportistes autoritzats i ha presentat totes les diferents declaracions periòdiques exigides per l'administració.

Tots els residus produïts són convenientment segregats, emmagatzemats i etiquetats per facilitar-ne la gestió i la seva posterior valorització com a gestió preferent.

La documentació relativa al transport de residus és gestionada a través del SDR. S'han signat contractes amb els diferents gestors segons el RD 553/2020.





08

**ELS NOSTRES
OBJECTIUS
AMBIENTALS**

08. ELS NOSTRES OBJECTIUS AMBIENTALS

La millora continua de tots els nostres processos, ens porta cada any a plantejar-nos un programa d'objectius i fites.

Tot seguit us mostrem el seu grau de compliment:

Objectiu	Accions realitzades	Indicador	Situació de partida	Valor objectiu	Valor assolit	Seguiment	Observacions	Grau assoliment
Implantació d'autoconsum per la ciutadania mitjançant ISFV	Pla per fomentar la instal·lació a través de BE.	Total ISFV autoconsum instal·lades - ISFV	0 (2019)	10 (2022)	0 (2020) 4 (2021) 9 (2022) Total: 13		Assolit. Prorrogat 23/24 Objectiu: +15	
Disminució del consum d'aigua de xarxa -30% Millorant el requisit de Decret de sequera -15%	Optimització planta dessaladora	m3	110.213 m3 (Base ACA)	77.149 m3 (-30%)	72.001 (-35% - 2022)		Assolit Prorrogat 23/24	

Seguiment objectiu:



Correcte



Desviament



En curs

Grau d'assoliment:



Assolit



Descartat



Planificat/replanificat

A més, aquest any 2022, s'ha dut a terme la renovació de l'Autorització Ambiental Integrada de la Planta de Valorització Energètica.

Grup TERSA, dins del seu compromís per la Responsabilitat Social Corporativa, decideix elaborar un Pla d'acció que permeti fer front a l'emergència climàtica no només des de la vessant de mitigació, sinó també d'adaptació. El pla que es mostra a continuació, ha estat elaborat en base als riscos estratègics i operatius identificats en el pla estratègic 2022-2025 del Grup TERSA:

Objectiu 1. Reducció del 50% d'emissions de CO2 de les activitats del Grup

Aconseguir la reducció d'emissions de CO2 de les activitats del Grup, especialment pel que fa a la Planta de Valorització Energètica. Inclou la recerca de noves tecnologies que permetin reduir les emissions pròpies del procés, així com l'estudi de noves fonts de combustible més sostenibles amb l'objectiu de reduir la dependència energètica vers els combustibles fòssils.

Indicador: Emissions de CO2

Estat inicial: 16,80 tCO2/h (antropogènic)
Estat desitjat: 0 tCO2/h (antropogènic)

Objectiu 2. Reduir 5% les emissions de CO2 *in labore*

Promoure la mobilitat sostenible en tota la cadena de valor.

Indicador: Emissions de CO2

Estat inicial: 85 tCO2
Estat desitjat: 80 tCO2

Objectiu 3. Millorar l'eficiència energètica per tal de reduir el consum energètic de les diferents activitats del Grup, i fomentar la generació i ús d'energies renovables.

En aquesta línia, es planteja l'ampliació del abast de la ISO 50001 i elaborar un estudi d'ampliació de la generació d'energia renovable als centres de treball i tractament del Grup.

Aquest objectiu es preveu iniciar-lo durant el 2024.

Indicadors:

Certificació ISO 50.000 a l'activitat de SEMESA
% generació energia renovable

Objectiu 4. Reduir el consum d'aigua de xarxa i fer front a possibles escenaris d'alerta i sequera.

Promoure la implementació de noves tecnologies per a la disminució del consum d'aigua de xarxa, davant d'episodis de situació d'alerta i eventual sequera que poden comportar la manca de disponibilitat de recursos hídrics.

Indicador: m3 aigua xarxa

Estat inicial: Semesa: 11.000m3
PVE: 71.000 m3

Estat desitjat: Semesa: 5.000m3
PVE: 31.000m3

Objectiu 5. Ampliació dels espais verds i la biodiversitat dels centres gestionats des del grup TERSA.

Promoure la conservació i/o restauració natural dels espais on operem, especialment pel que fa al Parc Natural del Garraf i el Parc Agrari del Baix Llobregat, així com la creació de nous espais verds en els centres de tractament i oficines del Grup.

Indicador: % projectes executats

Estat inicial: 0%

Estat desitjat: 80%



Objectiu 6. Minimització de generació de residus perillosos (exclós LER 190113 - Cendres volants).

Derivat de la identificació dels aspectes ambientals significatius s'estableix un objectiu de disminució de la generació de residus perillosos (excloent LER 190113 al considerar-se ja optimitzat i per la seva gran incidència al rati global).

Es revisaran procediments operatius i s'implantaràn les bones pràctiques necessàries per tal de minimitzar la seva generació

Indicador: Rati t residus perillosos / t residus tractats

Estat inicial: $5,39 \times 10^{-5}$ tones / t residus tractats (2022)

Estat desitjat: -20% (2024)

TERSA confirma que la informació i dades que figuren a la present declaració ambiental són fiables, correctes i donen compliment als requisits del Reglament EMAS.

D'altre banda, TERSA certifica que dona compliment als requisits legals aplicables en matèria de medi ambient.

Aquesta Declaració Ambiental ha estat realitzada amb les dades de 2022, verificada el 2023 i la propera serà verificada durant el primer semestre de l'any 2024. Número de registre: ES-CAT-000454

Gemma Gargallo
Direcció de Desenvolupament Corporatiu i Sostenibilitat

Maria León
Responsable de GA i Q

Manel Tàpia
Tècnic de GA i Q

Declaració ambiental validada per

AENOR

nº d'acreditació com a
verificador ambiental
EMAS ES-V-0001



tersa.cat

TERSA
Av. Eduard Maristany, 44
08930 Sant Adrià de Besòs (Barcelona)



Declaració del verificador ambiental sobre les activitats de verificació i validació

Annex VII del Reglament 1221/2009, de 25 de novembre, del Parlament europeu i del Consell, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS)

L'entitat de verificació **AENOR CONFÍA, S.A.U.**, amb el número d'acreditació **ES-V-0001** i el número d'habilitació de la Direcció General de Qualitat Ambiental **014-V-EMAS-R** acreditat per a l'àmbit 35.11, 35.14 i 38.21 Grup NACE), declara haver verificat que l'organització (*), segons indica la declaració ambiental de l'organització **TRACTAMENT I SELECCIÓ DE RESIDUS, S.A.** en possessió del número de registre _____, compleix tots els requisits del Reglament (CE) 1221/2009, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental EMAS, modificat d'acord amb el Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026.

Amb la signatura d'aquesta declaració, declaro que:

- La verificació i validació s'han dut a terme respectant escrupolosament els requisits del Reglament (CE) 1221/2009, modificat d'acord amb el Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026;
- El resultat de la verificació i validació confirma que no hi ha indicis d'incompliment dels requisits legals aplicables en matèria de medi ambient;
- Les dades i la informació de la declaració ambiental/la declaració ambiental actualitzada (*) de l'organització/el centre (*) reflecteix una imatge fiable, convincent i correcta sobre totes les activitats de l'organització/el centre (*), en l'àmbit esmentat a la declaració ambiental.

Aquest document no equival al registre EMAS. El registre en EMAS només pot ser atorgat per un organisme competent en virtut del Reglament (CE) 1221/2009. Aquest document no servirà per si mateix per a la comunicació pública independent.

Fet a Madrid, 29 desembre de 2023

Signatura i segell de l'entitat de verificació

(*) Guixeu el que no escau