

# COMPROMESOS AMB UN MÓN MÉS SOSTENIBLE

Declaració ambiental 2021





## QUI SOM

TERSA és una empresa pública que opera a l'àrea metropolitana de Barcelona, la seva missió 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 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.

Selectives Metropolitanas S.A. (SEMESA) és una societat participada al 100% per TERSA que es dedica a la selecció d'envasos lleugers i a la selecció i trituració de residus voluminosos i fusta, procedents de la recollida selectiva de l'àrea metropolitana de Barcelona.

Codi NACE II de l'activitat: 38.21  
Coordenades UTM: 41°17'38.9"N 2°01'28.2"E. El CTRM ocupa una parcel·la de 62.100 m<sup>2</sup>, distribuïda en:

Instal·lació	Superfície
Planta Envasos	15.470 m <sup>2</sup>
Planta Voluminosos	2.675 m <sup>2</sup>
Campa	10.750 m <sup>2</sup>
Taller	530 m <sup>2</sup>
Magatzem	127 m <sup>2</sup>
Deixalleria Gavà	4.130 m <sup>2</sup>
Edifici Bàscula - Accés	58 m <sup>2</sup>
Zona enjardinada	3.784 m <sup>2</sup>

La superfície restant, 24.576 m<sup>2</sup>, correspon a la zona no edificada.

**Ubicació:** L'activitat de SEMESA es porta a terme al Centre de Tractament de Residus municipals (CTRM) està situat entre els municipis de Gavà i Viladecans, dins del Parc Agrari del Baix Llobregat, a la carretera del camí antic de Barcelona a València, km.1.

“

## EL NOSTRE COMPROMÍS AMB L’RSC

A SEMESA 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.

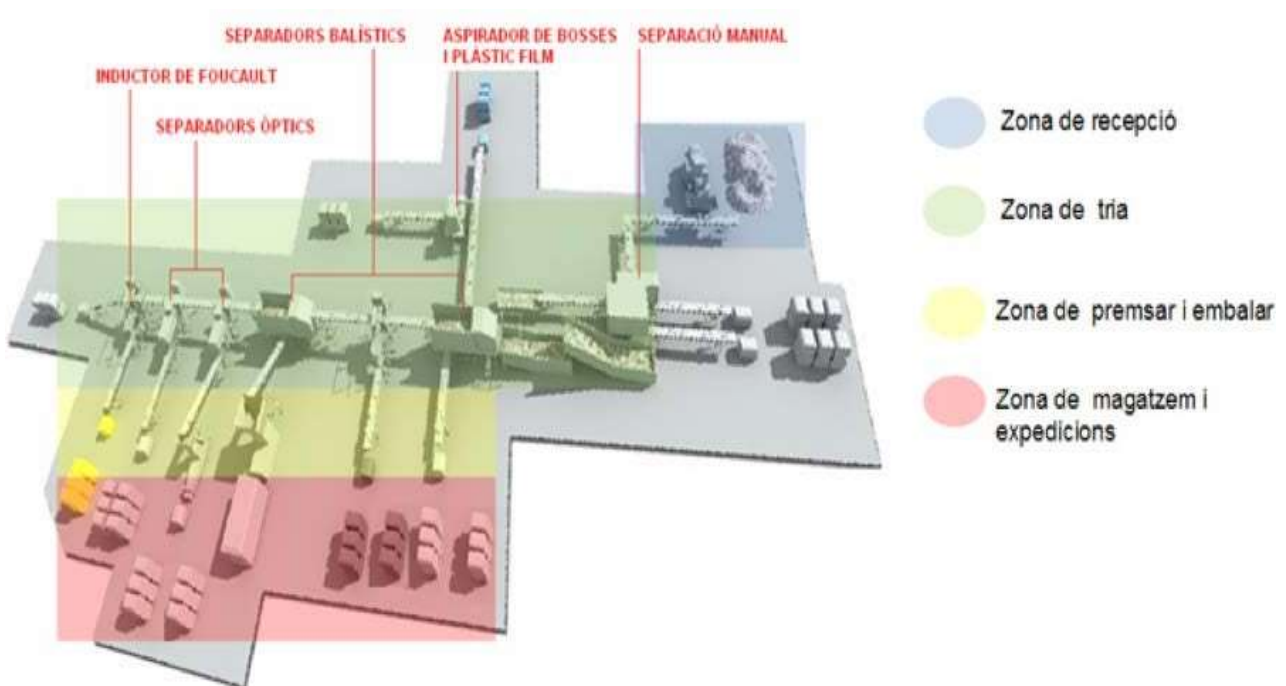
En la vessant ambiental, treballem amb la voluntat de tenir un impacte el més positiu possible, sota el criteri de la millora continua. Per això, duem a terme accions en els següents aspectes:

- 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.

# “ QUÈ FEM?

A SEMESA realitzem per una banda, la selecció d'envasos procedents de la recollida selectiva de diferents poblacions de l'àrea metropolitana de Barcelona i per l'altre, amb la selecció i trituració dels residus voluminosos i la fusta procedent de diversos municipis del àrea metropolitana.

## Planta de selecció d'envasos lleugers



### El procés operatiu

#### **Zona de recepció**

Els camions amb càrrega de la recollida selectiva d'envasos, un cop pesats i registrats a la bàscula d'entrada, descarreguen el material a la zona de recepció. El maquinista alimenta la cinta constantment amb aquest material.

#### **Zona de tria**

El sistema de cintes transportadores i màquines de separació automàtica, classifiquen els residus segons la seva composició.

Es realitza un control de qualitat manual previ al premsat per treure els impropis que el sistema automàtic no hagi separat.

### Zones de premsar i embalar

Les diferents fraccions són transportades a través de les cintes a la premsa general, on es formen les bales i s'etiqueten segons la data, composició i pes.

### Zona de magatzem i expedicions

Les bales s'apilen a la zona de càrrega. Els transportistes autoritzats carreguen amb les bales de cada fracció.

Els camions són novament pesats a la bàscula d'entrada per poder facturar la quantitat de recollida.

## Les dades de producció (t)

Envasos lleugers	2018	2019	2020	2021
Tractades	23.272	24.524	22.620	23.381
Recuperades	16.023	16.699	15.156	15.187
% recuperació/tractades	68,9%	68,1%	67,0%	67,0%
Rebuig	7.249	7.825	7.464	7.479

Subproductes	2018	2019	2020	2021
Envasos plàstics*	12.191	12.940	11.921	11.898
% recuperació/tractades	52,4%	52,8%	52,7%	52,5%
Altres envasos**	3.832	3.760	3.235	3.289
% recuperació/tractades	16,5%	15,3%	14,3%	14,5%

\*Plàstics: HDPE natural i color, film, PET i mix

\*\* Brics, ferralla, alumini, paper – cartró i metalls no envàs

**“Aquest procediment permet a SEMESA col·laborar en la transició cap a un sistema econòmic circular, i revalorar part dels residus generats a les diferents poblacions de l'àrea metropolitana de Barcelona.”**

# Planta de voluminosos i fusta

## El procés operatiu



Els camions amb càrrega de voluminosos o fusta són pesats i registrats a la bàscula d'entrada.

Els camions descarreguen el material a la campa exterior, a les zones indicades pel personal de voluminosos. Allà es separen les diferents fraccions de forma manual per part del personal de voluminosos.

Una vegada les diferents fraccions s'han separat, la fusta seleccionada es transporta internament a la planta de trituració i s'emmagatzema dins les sitges de la planta.

Els transportistes autoritzats, carreguen les fraccions corresponents i són novament pesats a la bàscula d'entrada per poder facturar la quantitat recollida.

## Les dades de producció (t)

Voluminosos i fusta	2018	2019	2020	2021
Entrades per a tractament	62.878	60.903	54.116	59.048
Sortides de tractament *	51.153	50.916	45.617	51.720
Recuperades fusta triturada	47.157	46.979	41.326	47.675
% recuperació fusta triturada	92,2%	92,3%	90,6%	92,2%
Recuperació ferralla ***	1.085	1.088	1.270	1.316
% recuperació en ferralla	2,1%	2,1%	2,8%	2,5%
Rebuig	13.174	10.670	12.138	8.013
<b>Altres residus recuperats</b>				
Tablex	609,7	730,3	701,46	507,32
Matalassos	1.413	1.290	1.378	1.351,66
Cartró	51,90	20,40	23,98	37,52
Plàstics	160,72	151,86	123,92	99,86
Vidre	72,76	71,58	70,58	189,06
RAEEs (neveres, televisors, etc..)	593,54	572,26	713,94	537,83
Residus perillosos (absorbents, bateries, envasos bruts, envasos a pressió, fluorescents, y piles) ****		9,83	12,64	4,7

\*Existeix estoc acumulat de l'any anterior / \*\*\*Fa referència a la ferralla barrejada dins el contenidor de fusta procedent de portes, finestres, cadires, etc.../\*\*\*\* Residus procedents de la recollida de voluminosos al carrer. Fins el 2019 la planta era gestionada per una subcontracta i no disposem de dades.



## A què apliquem l'EMAS?

L'abast de la Declaració Ambiental inclou l'activitat de selecció d'envasos lleugers de la recollida domiciliària, selecció i tractament de residus voluminosos i fusta, de les instal·lacions de SEMESA.







# 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.
- 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.
  - Veïns empresarials, sector, universitats i centres científics, mitjans de comunicació
  - 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**

Conseller delegat de Semesa

## 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 (2017-2021) que aglutina totes les unitats de negoci, entre elles, SEMESA. El pla s'ha publicat a la web [www.terse.cat](http://www.terse.cat) i la declaració ambiental a la web de la Generalitat:

<http://mediambient.gencat.cat/es/detalls/Articles/SELECTIVES-METROPOLITANES-S.A.>

### **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.

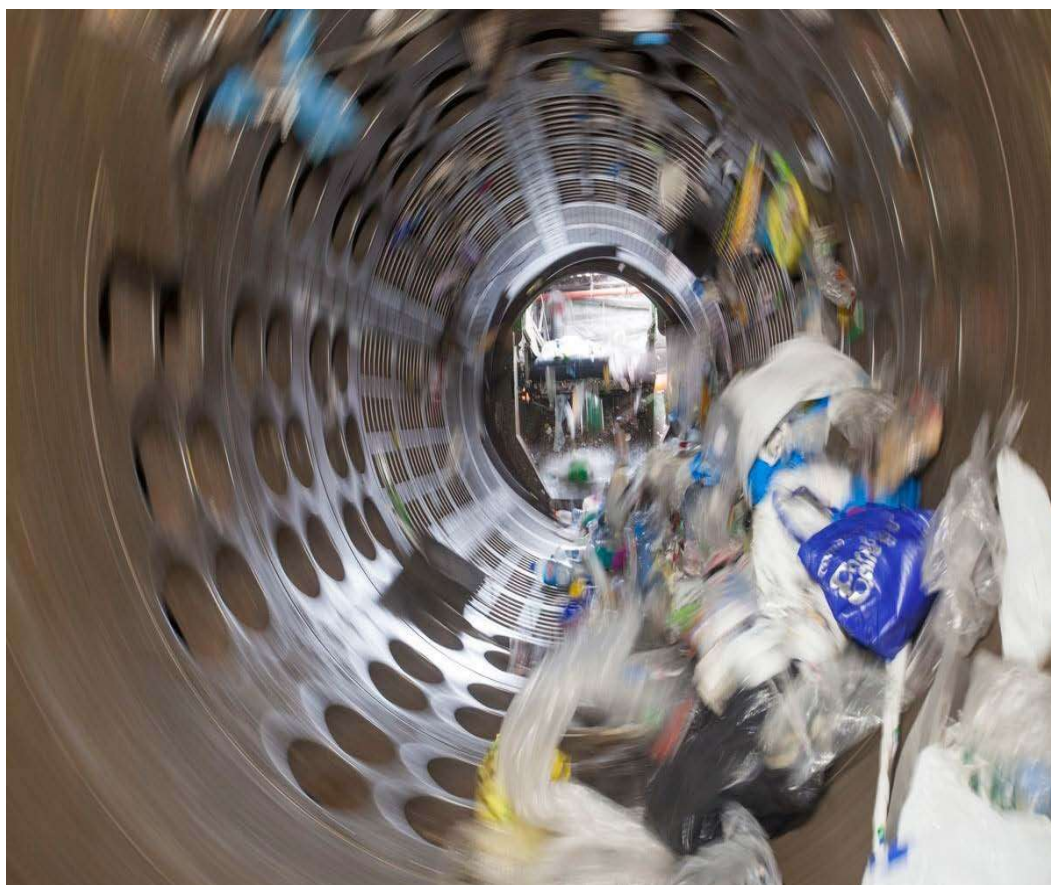
Els **Procediments** són els documents que descriuen els principis d'actuació i

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 SIRESA.

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 2021.:

Activitat	Aspecte ambiental	Impacte
Funcionament d'equips i instal·lacions	Consum d'energia elèctrica	Esgotament de recursos naturals, emissions a l'atmosfera
	Consum d'aigua	Esgotament de recursos naturals
	Emissions de soroll	Empitjorament de la qualitat sonora de l'entorn.
	Emissió de partícules de fusta	Empitjorament de la qualitat de l'aire.
	Il·luminació exterior	Empitjorament de la qualitat nocturna de l'entorn.
	Fuites o incorrecte funcionament instal·lació aigua	Esgotament de recursos naturals.
	Fuites de gasos refrigerants en equips de climatització	Empitjorament de la qualitat de l'aire.
Carretons elevadors, maquinària	Emissió de gasos a pressió	
	Consum de gasoil	Contribució a l'efecte hivernacle i esgotament de recursos naturals.
Treballs de soldadura	Emissions de CO2 (derivades del consum del gasoil)	Empitjorament de la qualitat de l'aire
	Consum d'acetilè	
Producció	Consum d'oxigen	Emissions a l'atmosfera
	Residus banals d'envasos (rebuig)	Reducció de residus a l'abocador.
	Residus banals de voluminosos (rebuig)	
	Residus de lixiviats	Saturació d'abocadors, consum de recursos i contaminació motivada pel seu tractament.
	Incendi i/o explosió (emissions a l'atmosfera)	Emissions a l'atmosfera. Contaminació del aigua, l'aire i el sol
	Vessament de productes perillosos	
	Inundació	Contaminació del aigua i el sol
Administració	Consum de paper	Esgotament de recursos naturals
	Tònners	
	Paper	
	Rebuig	
	Plàstic	Saturació d'abocadors, consum de recursos i contaminació motivada pel seu tractament.
	Metalls	
	Vidre	
	Orgànica	



Activitat	Aspecte ambiental	Impacte
Manteniment	Residus de cintes de cautxú Residus de llots	Saturació d'abocadors, consum de recursos i contaminació motivada pel seu tractament.
Neteja d'instal·lacions	L'ús neteja terra neutre	Esgotament de recursos naturals.
	L'ús de producte multi -superfície	
	L'ús de netejador bany	
	L'ús de desinfectant	
	L'ús de desengreixant	
	L'ús d'anti-calç	
	L'ús de desincrustant WC	
Menjador, vestuaris i oficines	L'ús d'ambientador	Contaminació de l'aigua.
	Emissions d'aigües residuals	
Obres	Residus d'Amiant	Contaminació del sòl, del aire i del aigua Saturació d'abocadors, consum de recursos i contaminació motivada pel seu tractament.
	Residus de runa	
	Residus de fusta	
	Residus de ferralla	
Rec	Brot de legionel·la	Contaminació del aigua.

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.

Consum oxigen i acetilè CTRM. Amb la incorporació d'un nou col·laborador a l'equip de manteniment aquest 2021, s'ha aconseguit anar al detall amb reparacions que fins el moment no es prioritzaven al no ser crítiques. Per aquest motiu, el manteniment correctiu s'ha vist incrementat i en conseqüència, el número de soldadures.

No es considera necessari aportar dades de tendència ja que no aporta cap informació rellevant a l'activitat. Revisarem la metodologia d'avaluació d'aquest aspecte.

Banals (rebuig). Hem detectat diversos motius que justifiquen aquest increment:

Canvi en la tipologia de material d'entrada que genera una ineficiència en els equips. La baixada de rendiment dels equips a mesura que passen els anys i la no adequació del manteniment a aquesta casuística.

I per últim, la disposició de menys personal a la cabina de tria per acompliment de restriccions COVID. El control de qualitat en conseqüència es veu ressentit.

La resta d'aspectes ambientals significatius, queden analitzats a través dels indicadors de comportament ambiental de la present declaració.



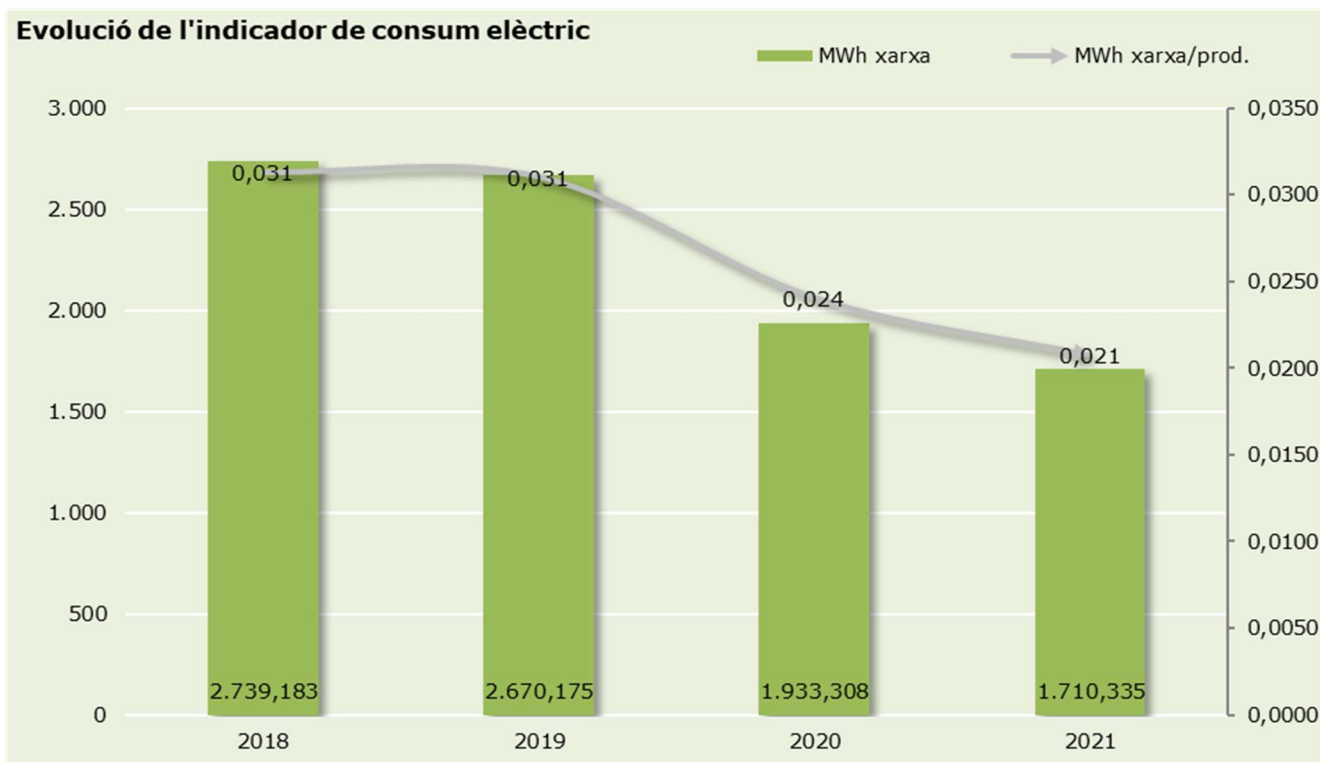
# COMPORTAMENT AMBIENTAL

## Energia

L'energia elèctrica s'utilitza principalment pel funcionament de la planta d'envasos i la planta de voluminosos, així com per a les instal·lacions d'il·luminació, climatització i la càrrega d'un carretó elevador del CTRM. El 2019 el CTRM es connecta a Barcelona Energia, comercialitzadora elèctrica municipal amb garanties d'origen de fonts 100% renovables i **“el 2020 es posa en funcionament la instal·lació solar fotovoltaica per**

**l'autoconsum del CTRM que representa aproximadament un 25% del total de l'energia consumida a planta”.**

Com a política d'empresa, s'ha establert que l'enllumenat que calgui substituir, serà sempre per un de tipus LED. A més, totes les lluminàries del centre s'adeqüen a les prescripcions descrites dins la Llei 3/2015.



Centre	2018			2019		
	MWh	Prod. (t)	MWh/prod.	MWh	Prod. (t)	MWh/prod.
Total planta	2.739,183	87.600	0,0313	2.670,175	86.110	0,0310
% Renewable <sup>1</sup>	18,5%			100%		

Centre	2020			2021		
	MWh	Prod. (t)	MWh/prod.	MWh	Prod. (t)	MWh/prod.
Total planta	1.933,308	80.376	0,0241	1.710,335	82.406	0,0208
% Renewable <sup>1</sup>	100%			100%		

1 Dada extreta de les factures de la companyia comercialitzadora de l'energia que s'utilitza a la planta.

## Aigua

Al recinte del CTRM s'utilitza l'aigua bàsicament per a la neteja de les instal·lacions, el reg de les zones enjardinades, per a usos sanitaris (lavabos i dutxes) i 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.

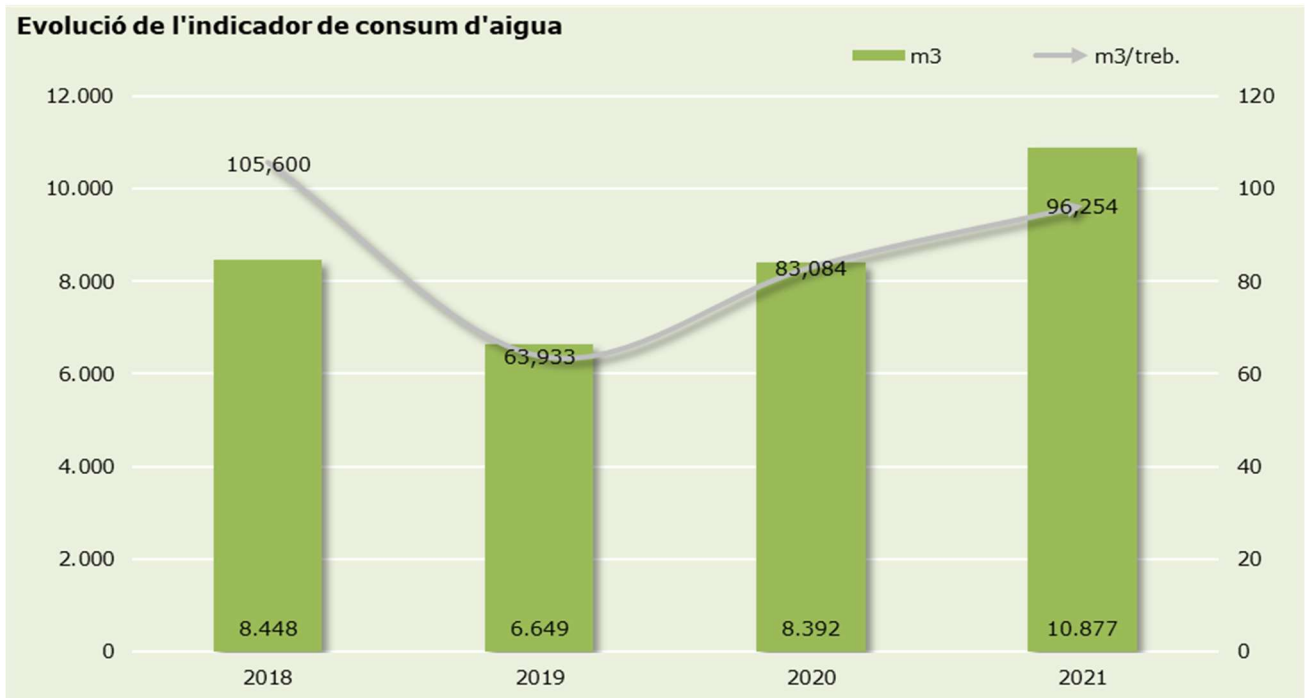
En cap cas s'utilitza aigua en el procés industrial. L'origen d'aquesta aigua és la xarxa pública de subministrament.

Aquest 2021, el consum d'aigua ha

esdevingut un aspecte significatiu a causa del l'incendi generat dins el CTRM a mitjans d'any; es un fet puntual fora del consum habitual de les instal·lacions.

**“Treballem constantment amb la implantació de bones pràctiques donant consells d'ús racional d'aquest recurs a través de la cartellera instal·lada al CTRM.”**

Les dades es prenen directament del comptador que es troba dins les instal·lacions.



Centre	2018			2019		
	m <sup>3</sup>	Treb	m <sup>3</sup> /treb.	m <sup>3</sup>	Treb	m <sup>3</sup> /treb.
Total planta	8.448	80	105,60	6.649	104	63,93

Centre	2020			2021		
	m <sup>3</sup>	Treb	m <sup>3</sup> /treb.	m <sup>3</sup>	Treb	m <sup>3</sup> /treb.
Total planta	8.392	101	83,08	10.877	113	96,25

## Combustibles

En el nostre centre utilitzem el gasoil com a combustible dels carretons de planta, en els grups electrògens i en les bombes contra incendis. El consum de gasoil del 2021 s'ha vist incrementat degut a

l'adquisició de nova maquinària i a l'augment de les hores de funcionament de la mateixa. L'adquisició d'aquesta nova maquinària s'ha fet amb l'objectiu de reforçar i automatitzar el procés de producció.

Centre	2018			2019		
	MWh	Prod.	MWh/prod.	MWh	Prod.	MWh/prod.
Total planta	1.731	87.600	0,0198	1.926	86.110	0,0224

Centre	2020			2021		
	MWh	Prod.	MWh/prod.	MWh	Prod.	MWh/prod.
Total planta	1.968	80.376	0,0245	2.220	82.406	0,0269

Factors de conversió 2021: Densitat gasoil: 0,900 Kg/Lt i Energia Gasoil: 11,94 kWh/Kg. (Oficina Catalana del Canvi Climàtic)

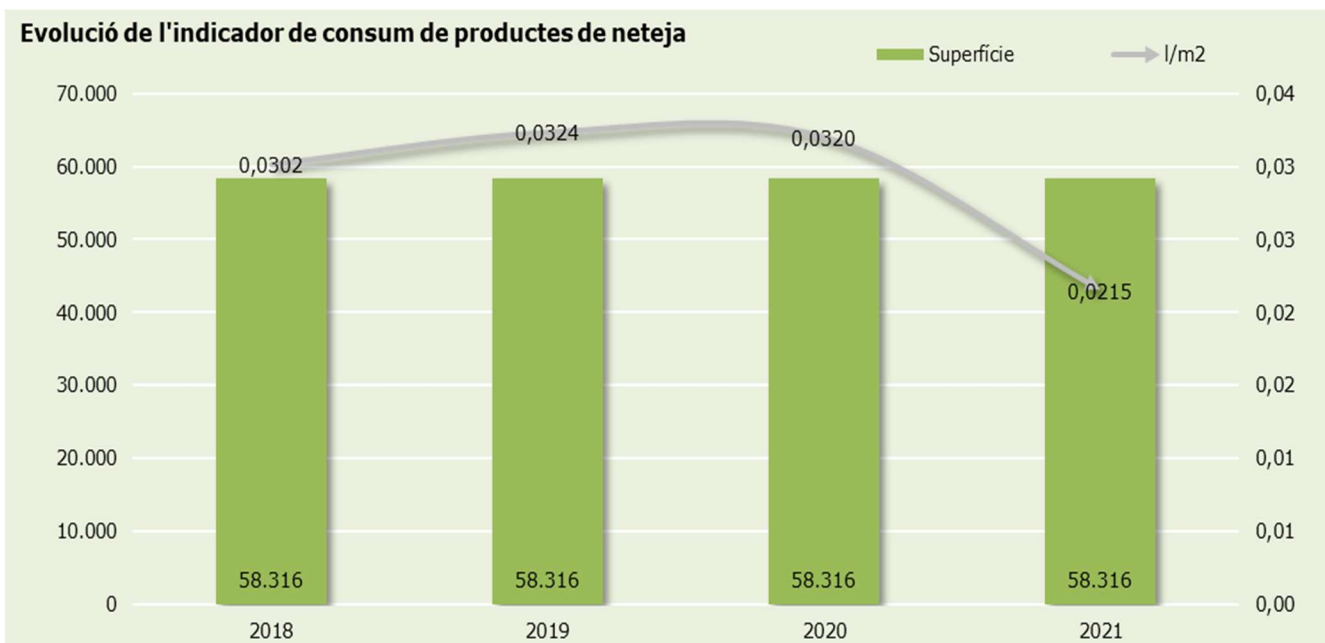
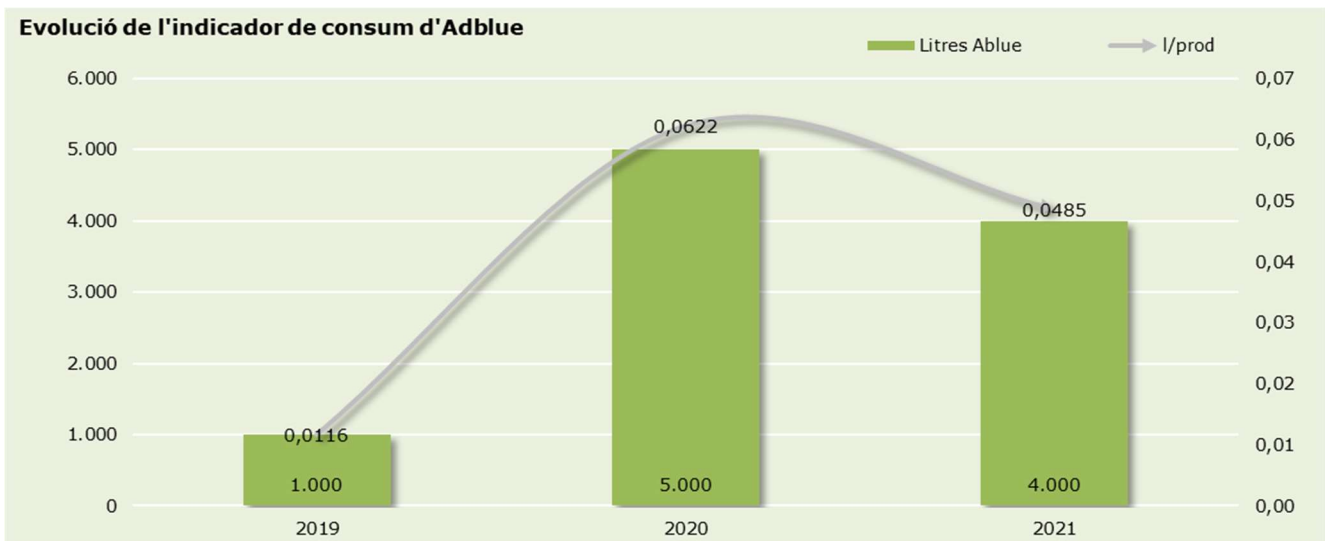
## Productes Químics

El gran consum de materials a la planta de selecció d'envasos i de voluminosos es produeix a les tasques de neteja de les instal·lacions.

Les dades es mostren en Kg per obtenir una quantitat més manejable i es calculen en relació als m<sup>2</sup> perquè és la dada més realista.

Tots els productes són utilitzats per netejar les superfícies construïdes de les instal·lacions.

El 2020 vàrem voler incorporar el consum d'Adblue, al detectar un increment substancial en l'ús d'aquest producte. El Adblue s'utilitza a Semesa per la maquinària mòbil que disposem al CTRM i per aquest motiu, el càlcul es realitza en relació a la producció.





## Ús del sòl en relació a la biodiversitat

Actualment, no disposem de cap àrea orientada a la conservació o restauració de la natura, ni a la promoció de la biodiversitat, fora del centre.

Centre	2018			2019		
	m <sup>2</sup>	Treb.	m <sup>2</sup> /Treb.	m <sup>2</sup>	Treb.	m <sup>2</sup> /Treb.
Ús total del sol	62.100	80	776,2	62.100	104	597,1
Superfície segellada	58.316		728,9	58.316		560,7
Zona enjardinada	3.784		47,3	3.784		36,4
Centre	2020			2021		
	m <sup>2</sup>	Treb.	m <sup>2</sup> /Treb.	m <sup>2</sup>	Treb.	m <sup>2</sup> /Treb.
Ús total del sol	62.100	101	614,8	62.100	113	549,56
Superfície segellada	58.316		577,4	58.316		516,07
Zona enjardinada	3.784		37,5	3.784		33,49

## Residus

A partir del 2019, notem un increment considerable pel que fa a les sortides de residus perillosos de planta. Fins el moment, aquests residus s'havien associat a manteniment, però després de realitzar diverses proves pilot, hem constatat que la major part d'aquests residus es generen arran de les entrades dels camions de recollida de residus voluminosos del carrer. El CTRM disposa d'un únic parc de residus que aglutina tots els residus perillosos. La gestió es realitza de manera conjunta amb l'objectiu de minimitzar l'impacte associat al transport.

**bàscula es connecta a xarxa de clavegueram eliminant així el residu de llots.”**

Les taules adjuntes mostren els residus generats per les tasques de manteniment que es duen a terme al CTRM. La resta de residus els hem associat a la producció; en el primer apartat de la declaració es mostren les dades de producció d'envasos i voluminosos. Paral·lelament, hem analitzat també la procedència de cada residu per així acotar el càlcul del *ratio* en cada cas (versus producció o nº de treballadors).

### “El 2021 la fossa sèptica de

Residus			2018			2019		
Descripció	Codi		Kg	Treb/ prod	Kg/treb. Kg/prod..	Kg	Treb/ prod	Kg/treb. Kg/prod.
Oficines	Paper	NP 200101	461,41	80	5,77	523,74	104	5,04
	Rebuig	NP 200203	445,13	80	5,56	530,03	104	5,10
	Envasos	NP 200139	94,97	80	1,19	69,29	104	0,67
	Vidre	NP 200102	0	80	0	0	104	0
	Tònners	NP 080318	15	80	0,18	11	104	0,10
Producció envasos	Lixiviats de procés	NP 190703	54.400	23.272	2,34	17.320	24.524	0,71
Manteniment	Cautxú	NP 191204	1.780	87.600	0,02	5.940	86.110	0,07
	Ferralla bruta	NP 200140				219	86.110	0,00
	Llots fossa sèptica	NP 200304				42.580	104	409,42
	Olis maquinària	P 130205	144,00	87.600	0,00	1.040,00	86.110	0,01
	Pots pintura	P 080113	176,00	87.600	0,00	972,00	86.110	0,01
<b>TOTAL Residus No perillosos</b>	Oficines				<b>12,7</b>			<b>10,91</b>
	Producció envasos		<b>57.196,51</b>		<b>2,34</b>	<b>24.613,06</b>		<b>0,71</b>
	Manteniment				<b>0,02</b>			<b>409,49</b>
<b>TOTAL Residus perillosos</b>	Manteniment		<b>320,00</b>		<b>0,00</b>	<b>2.012</b>		<b>0,03</b>

Residus				2020			2021		
Descripció		Codi	Kg	Treb/ prod	Kg/treb. Kg/prod.	Kg	Treb/ prod	Kg/treb. Kg/prod.	
Oficines	Paper	NP 200101	546,55	101	5,41	72,93	113	0,65	
	Rebuig	NP 200203	536,92	101	5,32	83,15	113	0,74	
	Envasos	NP 200139	68,49	101	0,68	117,26	113	1,04	
	Vidre	NP 200102	0	101	0	184,37	113	1,63	
	Tònners	NP 080318	35	101	0,35	3	113	0,03	
Producció	Lixiviats de procés	NP 190703	30.260	22.620	1,34	26.980	22.666	1,19	
Manteniment	Cautxú	NP 191204	3.520	80.376	0,04	2.760,0	82.406	0,03	
	Llots fossa sèptica	NP 200304	19.150	80.376	189,60				
	Olis maquinària	P 130205	180,00	80.376	0,00	1.700,0	82.406	0,02	
	Pots pintura	P 080113	1.270,00	80.376	0,02	650,00	82.406	0,01	
<b>TOTAL Residus No perillosos</b>	Oficines		<b>54.116,96</b>		<b>11,76</b>	<b>30.202,71</b>		<b>4,09</b>	
	Producció			<b>1,34</b>	<b>1,19</b>				
	Manteniment			<b>189,64</b>	<b>0,06</b>				
<b>TOTAL Residus perillosos</b>	Manteniment		<b>1.450,00</b>		<b>0,02</b>	<b>2.350,00</b>		<b>0,03</b>	

## Indicadors de referència sectorial. Gestors de residus

Indicadors de comportament ambiental	Paràmetres Comparatius d'excel·lència	2020	2021
Utilització d'eines web per el seguiment i notificació de les dades de residus (sí/no).	No té paràmetres comparatius d'excel·lència	Sí. Les sortides de residus es registren a la plataforma SDR de l'Agència de residus de Catalunya.	
Percentatge del valor del contracte que depèn de la consecució d'objectius ambientals o d'uns nivells de comportament ambiental establerts (%).		35% de la puntuació total (Licitacions per la gestió del rebuig)	55% de la puntuació total (Licitacions per la gestió del rebuig)

Indicadors de comportament ambiental	Paràmetres Comparatius d'excel·lència	2020	2021
Emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) per tones de residus i kilòmetres recorreguts (kg CO <sub>2</sub> e/t km).		2,24*10 <sup>-8</sup> (Emissions derivades del transport del rebuig)	2,84*10 <sup>-8</sup> (Emissions derivades del transport del rebuig)
Percentatge de vehicles Euro 6 dins la flota de recollida de residus (%).	Tots els vehicles nous de recollida de residus adquirits o subcontractats per l'organització de gestió de residus són Euro 6 i funcionen amb gas natural comprimit o biogàs, o són híbrids o elèctrics.	100% (transport rebuig)	100% (transport rebuig)
Percentatge de vehicles de recollida de residus que són híbrids, elèctrics, de gas natural o biogàs (%)		0% (transport rebuig)	0% (transport rebuig)
Percentatge de classificació e la instal·lació (% en pes) , calculat com la quantitat de materials enviats a reciclar dividit per la quantitat anual de residus d'envasos barrejats processats.	Les instal·lacions de valorització de materials que classifiquen residus d'envasos lleugers barrejats tenen un percentatge de classificació d'almenys un 88%.	69%	67%
Eficiència energètica (kJ/t), calculada com el consum anual total d'energia de la instal·lació dividit per la quantitat de residus d'envasos barrejats processats.		307.690.384,26 KJ/t	100.635.295,16 KJ/t
Emissions de GEH (t CO <sub>2</sub> e/t), calculades com les emissions anuals totals de CO <sub>2</sub> equivalent de la instal·lació (àmbits 1 y 2) dividides per la quantitat de residus d'envasos barrejats processats.		0,004 t CO <sub>2</sub> eq. derivades del consum de gasoil de la planta d'envasos	0,003 t CO <sub>2</sub> eq. derivades del consum de gasoil de la planta d'envasos

## Abocaments

El centre de SEMESA realitza només abocaments d'aigües sanitàries provinents de tots els lavabos i dutxes.

Els lixiviats, residu líquid que es genera durant la segregació i tractament dels envasos, són conduïts a un dipòsit estanc i enviats periòdicament a un gestor autoritzat.

Arran dels darrers manteniments realitzats a plantes, hem detectat un segon punt d'abocament no controlat fins el moment. L'hem declarat a l'Agència Catalana de l'Aigua a través de la Declaració d'Ús i Contaminació de l'Aigua (DUCA) i l'hem

incorporat dins el programa de controls periòdics d'abocament. A continuació adjuntem els resultats de ambdues analítiques realitzades a mes de desembre del 2021. En el cas dels vestuaris hem detectat una lleugera superació del límit del paràmetre del amoni. No s'ha generat cap abocament des de la instal·lació, pel que ho atribuïm a una acumulació d'aigua estancada a l'arqueta. Incrementem les neteges periòdiques a les arquetes per evitar futures problemàtiques. Es tornaran a repetir les analítiques per verificar la correcte implantació del protocol. :

Paràmetres analitzats	Punt 1 (vestuaris)	Punt 2 (oficines)	Límits abocament
pH	8,0	7,7	6-10 upH
Sòlids en suspensió	111	26	750 mg/l
Matèries inhibidores	<1,0	<1,0	25 equitox/m <sup>3</sup>
Clorurs	506,6	136,5	2.500 mg/l
Conductivitat	1.795	1.150	6.000 µS/cm
Demanda química d'oxigen total	460	<62	1.500 mgO <sub>2</sub> /l
Amoni	73	<2	60 mg/l
Nitrogen Kjeldahl	74	<3	90 mg/l
Fòsfor total	6,4	1,4	50 mg/l
Tensioactius aniònics	3,3	<0,5	6 mg/l
Olis i greixos	24	<10	250 mg/l

## Emissions Atmosfèriques

Les instal·lacions de Gavà disposen de 2 focus emissors fixes, un de sistemàtic que pertany a la planta de voluminosos i un altre no sistemàtic que pertany a les instal·lacions contra incendis i per tant només funciona per manteniment o bé emergència. Sobre aquest últim, no es fa cap control d'emissions atès que emet només 6 hores l'any.

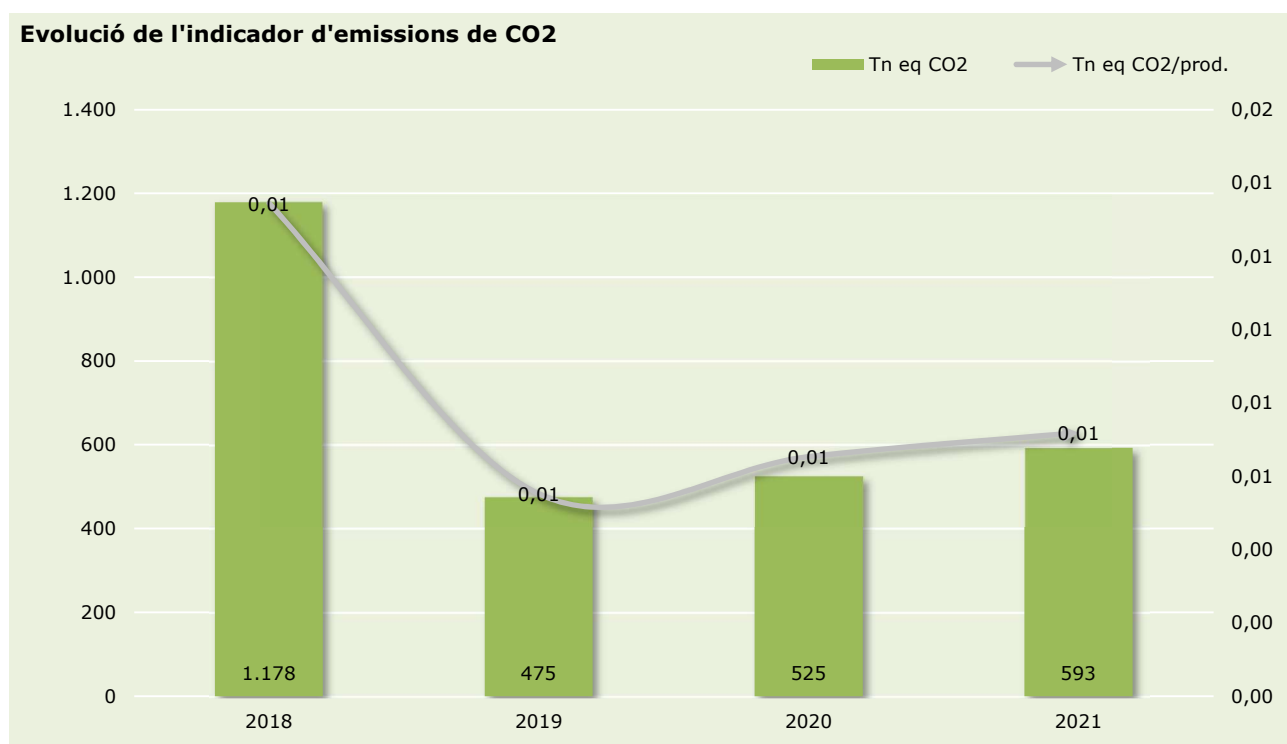
El darrer control realitzat al focus de la planta de voluminosos és del 16/06/21 per part de DEKRA. Atenent a que als documents normatius de llicència de l'activitat no s'especifiquen valors límit d'emissió (VLE) i que el focus emissor no es troba inclòs dins l'àmbit d'aplicació d'alguna normativa sectorial que especifiqui VLE, al focus d'emissió de contaminants a l'atmosfera, es realitza el control d'emissions però no es donar una valoració de compliment:

Focus	Contaminant	Resultats
<b>Voluminosos (NR-005808-P)</b>	Partícules (PST)	3 mg/Nm <sup>3</sup> 4 mg/Nm <sup>3</sup> 3 mg/Nm <sup>3</sup>

Nota: Enlloc de les unitats sol·licitades pel Reglament EMAS 2018/2026 per a les emissions (t o kg) s'han emprat mg/Nm<sup>3</sup>. Aquesta instal·lació no té obligació de mesurar el volum d'emissions i per tant disposa de les dades d'emissions en mg/Nm<sup>3</sup>.

D'altra banda, seguint amb el compromís amb la lluita contra el canvi climàtic, l'empresa porta a terme un control exhaustiu de les emissions de gasos d'efecte hivernacle associades a la nostra activitat. Les calculem expressant-les

com la suma entre l'energia (consum elèctric de les instal·lacions) i el combustible que es consumeix (maquinària pròpia). Tenint en compte l'origen d'aquestes emissions, la *ratio* la calculem en base a la producció de planta.



En les següents taules, es mostren els nivells d'emissions de CO2 expressats en Tneq de CO2 fent servir la calculadora de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) de L'Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

Font	2018			2019		
	Tn eq CO2	Prod	Tn eq CO <sub>2</sub> /prod.	Tn eq CO2	Prod	Tn eq CO <sub>2</sub> /prod.
Electricitat <sup>1</sup>	716,61		0,01	0		0,00
Gasoil	461,76	87.600	0,01	475,39	86.110	0,01
<b>Total Tn eq CO<sub>2</sub></b>	<b>1.178</b>		<b>0,01</b>	<b>475,39</b>		<b>0,01</b>

<sup>1</sup> S'ha tingut en compte només la part proporcional d'energia elèctrica que no procedeix de fonts renovables



Font	2020			2021		
	Tn eq CO2	Prod	Tn eq CO <sub>2</sub> /prod.	Tn eq CO2	Prod.	Tn eq CO <sub>2</sub> /prod.
Electricitat	0,00	80.376	0,00	0,00	82.406	0,00
Gasoil	525,26		0,01	592,54		0,007
Total Tn eq CO <sub>2</sub>	525		0,01	592,54		0,007

Les activitats de Semesa no emeten cap altre gas d'efecte hivernacle (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, NF<sub>3</sub> i SF<sub>6</sub>), ni de cap altre tipus (SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>) dels declarats en la taula anterior. Podem detectar puntualment a través dels manteniments periòdics dels equips d'aire de planta alguna fuga de gas refrigerant. Dins el període comprés a la declaració, no s'ha detectat cap fuga de gas.

“

## TOTS PARTICIPEM!

**“L’empresa disposa d’una organització interna que permet un flux d’informació sobre el seu impacte ambiental àgil i complert.”**

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, organitzem formacions o jornades informatives.

Durant l’any 2021 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 per a la disminució de la generació de residus.
- Desenvolupament d’una campanya de recollida de joguines 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...

“

## ELS REQUISITS LEGALS

**“El Grup Tersa disposa d’un servei extern per a la correcta identificació i seguiment del compliment de tots els requisits legals aplicables.”**

Aquest servei ens manté informats permanentment de totes les novetats existents i ens permet disposar d’un registre actualitzat periòdicament de seguiment i avaluació de tots aquests requisits.

## Seguidament es presenta un recull de les principals normatives que afecten al CTRM:

### ACTIVITAT

Llei 20/2009 de 4 de desembre de 2009 de prevenció i control ambiental de les activitats SEMESA disposa de llicència ambiental com a gestor per part dels Ajuntaments de Gavà i Viladecans.

El 2013 es comunica un canvi no substancial als Ajuntaments arran de les obres de remodelació de la planta.

El 2017 es realitza el control del canvi no substancial per part de ATISAE amb resultat no favorable. Es dona solució a les problemàtiques detectades i finalment, el mes de febrer de 2018, ATISAE emet un resultat favorable del control.

L'abril del 2018, els Ajuntaments de Gavà i Viladecans emeten la resolució favorable de llicència.

### INSTAL·LACIONS

Real Decret 1523/1999, Real Decret 1427/97, Real Decret 2085/94 i ITC MI-IP.03  
Dipòsit de gasoil

La instal·lació està legalitzada des de 2008 per a 5 m3.

Es realitza la revisió quinquennal el mes de febrer del 2018 amb resultat favorable

Real Decret 2060/2008

Aparells a pressió

El 2020 s'instal·len nous compressors a planta. La realització de les revisions periòdiques es programa dins el pla de manteniment de Semesa.

Real Decret 337/2014

Alta tensió

El mes de novembre del 2021, es realitza la inspecció oficial per part d'una ECA. El resultat de la inspecció es condicionada.

El mes d'abril del 2022 es realitza la correcció de les deficiències detectades.

Real Decret 842/2002

Baixa tensió

El mes de novembre del 2021, es realitza la inspecció oficial per part d'una ECA. El resultat de la inspecció es condicionada.

El mes d'abril del 2022 es realitza la correcció de les deficiències detectades.

Real Decret 1942/1993 (aplicable al 2017) i Real Decret 513/2017.

Incendis

Es realitzen revisions periòdiques del sistema contra incendis.

## ABOCAMENTS

### Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals

L'empresa disposava d'un permís d'abocament que va ser inclòs a la llicència ambiental en el tràmit del canvi realitzat en 2013. El 2019 es renova el permís d'abocament a través de la comunicació de la declaració responsable a l'AMB.

Es realitzen analítiques anuals per donar compliment als límits expressats a la llicència.

## GESTIÓ DE RESIDUS

### Normativa vinculada als gestors i productors de residus

SEMESA està donada d'alta com a gestor de residus amb el codi E-1465.4 i com a productor de residus amb el codi P-34156.4. 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 valorització com a gestió preferent.

S'han formalitzats contractes de gestió de residus amb tots els gestors contractats des de SEMESA per donar compliment al RD 553/2020

### Documents de referència sectorial (Sector Residus)

Durant el 2019 s'ha revisat la DRS relativa a les activitats del sector de l'administració pública, valorats els indicadors plantejats dins el document arribem a la conclusió que no són representatius per l'activitat que desenvolupem al CTRM al tractar-se d'una activitat majoritàriament industrial. El personal d'oficines representa el 5% del total de treballadors de Semesa. A nivell ambiental, no ens aporta una informació rellevant de l'activitat.

Durant el 2020 s'ha revisat la DRS relativa a les activitats del sector de gestor de residus. Els indicadors han estat valorats i són plasmats a la present declaració.



# ELS NOSTRES OBJECTIUS AMBIENTALS

La millora contínua de tots els nostres processos ens porta cada any a plantejar un programa d'objectius i metes. Totes les empreses del grup treballem en línia amb els objectius definits dins el pla estratègic 2017-2021.

A continuació es mostren els resultats obtinguts el 2021:

## Objectiu 1. Implantació d'un pla d'ambientalització d'oficines

L'objectiu s'ha plantejat per tots els centres de treball del Grup Tersa: Planta d'Aprofitament Energètic de Biogàs, Tersa, Siresa i Semesa.

El procés de participació segueix obert pel que de forma periòdica, es van recollint les propostes dels treballadors i avaluant la seva implantació a través del grup de treball constituït per la implantació de pla d'ambientalització. Tanquem el 2021 amb 26 accions de millora de les quals 1 ha estat implementada i s'està treballant amb la resta.

- Seguir treballant dins el pla de prevenció de residus:

Respecte al paper, degut a la situació de teletreball en que es troba actualment l'organització, no s'han realitzat mesures preventives de reducció del paper consumit. Es preveu fer novament un estudi de les àrees o processos on el consum es més elevat per aplicar-hi mesures de reducció un com es treballi amb normalitat.

### Indicadors

T paper consumit.

El 2019 reduïm el consum un 14,26% respecte el 2018, el 2020 un 36,67% respecte el 2019 i el 2021 un 7,32% respecte el 2020.

Nombre de gots de plàstic consumits. El 2019, hem reduït el consum de gots de plàstic un 65,36% i el 2020 un 100%. El 2021 no s'ha subministrat cap got de plàstic.

- Estalvi del consum elèctric a través de la posada en marxa de la instal·lació fotovoltaica del Centre de Tractament de Residus Municipals, la implantació de la política de teletreball i la incorporació a les licitacions de

### Indicador

% de reducció del consum elèctric.

El 2019 reduïm el consum elèctric un 12,75% respecte l'any anterior, el 2020 un 9,52% respecte el 2019 i el 2021 un 15,75% respecte el 2020.

critèris d'eficiència energètica per l'adquisició d'equips.

- Adquisició de material fungible amb certificació ecològica. Actualment, s'està treballant amb la realització d'una guia de compra/contractació verda interna amb l'objectiu de dotar al personal tècnic d'eines que els facilitin la incorporació de criteris ambientals i de RSC als expedients de

licitació

#### Indicador

Implementar criteris ambientals al 100% de les licitacions generades al grup Tersa

El 2019 al 11,69% de les licitacions, el 2020 al 28,71% i el 2021 al 29,27%.

### Objectiu 2. Contractació del 80% d'energia del Grup Tersa amb certificació d'origen verd.

Actualment el Grup Tersa te contractat per tots els seus centres la comercialitzadora Barcelona Energia que garanteix el subministrament elèctric amb certificació d'origen verd.

#### Indicador

% Energia amb certificació d'origen verd / total d'energia consumida de xarxa.

El 2019, el 99,6% de l'energia consumida per les instal·lacions del grup Tersa té certificació d'origen verd i el 2020, el 100%. El 2021 es manté el 100% d'instal·lacions amb un consum de xarxa amb certificació d'origen verd.

### Objectiu 3. Promoure els processos de participació dels treballadors, amb la revisió i la millora dels processos tècnics, per incrementar la seva eficiència a partir de cercles de creativitat.

Per el Dia Mundial del Medi Ambient i la Setmana Europea de l'Energia Sostenible, es van realitzar diverses activitats sobre medi ambient i sostenibilitat. El mes de novembre, durant la Setmana Europea de Prevenció de Residus, es van organitzar noves xerrades sobre residus, es va poder engegar la campanya de recollida de joguines i es va realitzar novament el mercat d'intercanvi en format presencial.

#### Indicador

% increment residus intercanviats.

El 2019 incrementem en un 58,3% els kg totals de residus intercanviats respecte l'any anterior i el 2021 disminueix un 63% el total de residus intercanviats respecte el 2019.

Kg joguines recollides.

El 2019 vàrem recollir un total de 160 kg de joguines, el 2020 101 Kg i el 2021 s'han recollit 173 kg.

De cara el 2022, s'està treballant en un nou pla estratègic que comprendrà el període 22-25. Estem en procés de definir les línies estratègiques de la companyia per poder engranar els objectius operatius de cada unitat de negoci.

Semesa 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, Semesa certifica que dona compliment als requisits legals aplicables en matèria de medi ambient.

Aquesta Declaració Ambiental ha estat realitzada amb les dades de 2021, verificada el 2022 i la propera serà verificada durant el primer quadrimestre de l'any 2023.

Número de registre: ES-CAT-000449

Joan Josep Roig  
**Direcció Semesa**

Gemma Gargallo  
**Direcció Desenvolupament Corporatiu i Sostenibilitat**

Mònica Ros  
**Tècnica medi ambient i qualitat**

“Declaració ambiental validada per

nº d'acreditació com a verificador ambiental

nº de registre com a entitat col·laboradora del medi  
ambient”

A data:

Signatura i segell:





[www.tersa.cat](http://www.tersa.cat)

Ctra. Camí Antic de Barcelona a  
València B-210 Km 1  
08850 Gavà (Barcelona)  
Tel. 93 662 94 56

