



Selectives Metropolitanas, SA  
Declaració ambiental 2017



Selectives Metropolitanas, SA (SEMESA) es una empresa pública que opera a l'àrea metropolitana de Barcelona. La seva missió és gestionar serveis ambientals relacionats amb l'economia circular i la valorització dels residus municipals.

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.

Hem definit la nostra visió a través de cinc eixos estratègics:

- Direcció estratègica. Implantar un sistema de direcció per objectius i resultats basat en la definició i seguiment d'un pla estratègic i dels seus quadres de comandament.
- Operacions. Assegurar la sostenibilitat perfeccionant el sistema de gestió d'operacions, on convergeixin en un flux integral tots els processos de l'empresa degudament procedimentats i protocol·litzats.
- Persones. Implantar un sistema de desenvolupament humà orientat a potenciar a les persones dins el seu lloc de treball i dotant a l'organització dels professionals que necessita per dur a terme el seu pla estratègic.
- I+D+I. Prioritzar un sistema de I+D+I que proporcioni i gestioni el coneixement i permeti comptar amb les millors tecnologies disponibles a les nostres instal·lacions.
- Logística. Enfocar la gestió logística i de contractació cap a la major eficiència, alienant tots els seus fluxos als operacionals, donant cobertura a totes les necessitats de les diferents àrees de negoci.

Els nostres valors:

- Sostenibilitat. Treballem amb la vocació d'obtenir beneficis socials, ambientals i econòmics. Fonamentem aquest treball en la presa de decisions i comportaments respectuosos amb el medi ambient, orientats a la consecució d'objectius socials, econòmics i ambientals assolibles en aquests tres àmbits.
- Transparència. Estem compromesos amb una gestió transparent, que basem en compartir la informació veraç a tots els nivells interns i externs de l'organització, per transmetre confiança i promoure la corresponsabilitat.
- Innovació. Apostem per l'aplicació tant de les millors tecnologies disponibles com per la incorporació de noves dinàmiques de gestió, per anticipar-nos al futur i afrontar-lo amb les millors garanties possibles

## L'empresa

---

L'any 1992 es va constituir Selectives Metropolitanas, S.A. (SEMESA) amb participació de TERSA en un 50%, per l'explotació de les instal·lacions de Gavà - Viladecans. Actualment aquesta participació és ja del 100%.

L'objecte social és la prestació del servei públic de selecció i tractament dels envasos lleugers i el tractament dels voluminosos procedents de la recollida selectiva dins de l'àmbit de Barcelona i la seva Àrea Metropolitana. Les seves instal·lacions es troben ubicades en el Centre de Tractament de Residus Municipals (CTRM) de Gavà - Viladecans.

Les principals àrees de la planta són:

- Bàscula – Control d'accés
- Planta de selecció d'envasos
- Planta voluminosos
- Oficines
- Taller i Magatzem I (es troba dins el taller)
- Magatzem II de Gasoil

Tot el procés es realitza de forma controlada, duen a terme un seguiment constant del mateix amb l'objectiu de verificar que s'acompleixin els estàndards de qualitat establerts.

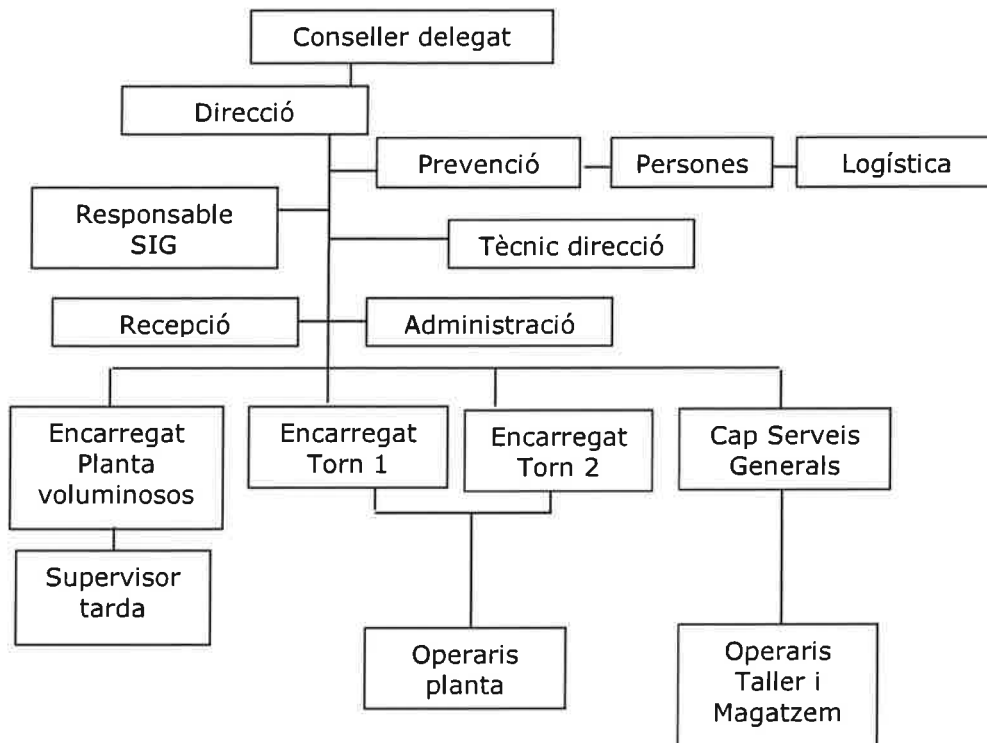
Les dades de l'empresa i de contacte, són les següents:

<b>SEMESA</b>	
<b>Selectives Metropolitanas, S.A. (SEMESA)</b>	
NIF: <b>A60191368</b>	Codi NACE II aplicable: <b>38.21</b>
Direcció Seu Central:	<b>Carretera Camí Antic de Barcelona a València, B-210, km.1</b>
Població:	<b>Gavà</b> Comarca: <b>Baix Llobregat</b>
Codi Postal:	<b>08850</b>
Persona de contacte:	<b>Mònica Ros</b>
Telèfon:	<b>93.662.94.56</b> Mail: <b>info@semesa.cat</b>



DNV GL

Tot seguit us presentem l'organigrama de l'organització:



### **El Centre de Tractament de Residus Municipals (CTRM)**

Aquest centre inclou les instal·lacions de selecció d'envasos (planta d'envasos) i de voluminosos (planta de voluminosos) així com una petita deixalleria.



Les instal·lacions de Gavà han sofert entre 2014 i 2015 la més gran remodelació des de la seva inauguració tot i que s'ha respectat la superfície ja construïda. Us presentem les dades d'ocupació de la parcel·la de 58.600 m<sup>2</sup> ocupada pel CTRM:

Instal·lació	Superfícies
Planta Envasos	15.600 m <sup>2</sup>
Planta Voluminosos	4.300 m <sup>2</sup>
Campa	12.800 m <sup>2</sup>
Deixalleria Gavà	2.400 m <sup>2</sup>
Edifici Bàscula - Accés	48 m <sup>2</sup>

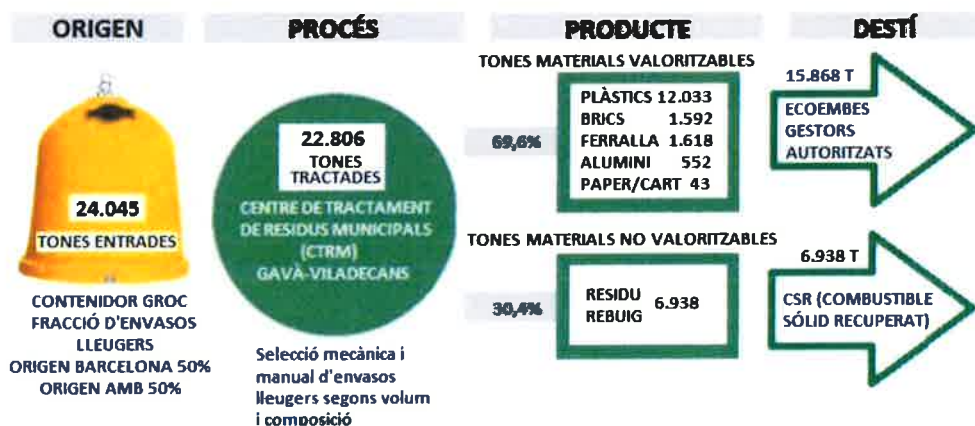
Els 23.452 m<sup>2</sup> restants, són ocupats pel taller, el magatzem i la zona enjardinada de la planta.

Les dades dels materials processats així com de les diferents fraccions obtingudes es presenten tot seguit en un gràfic:

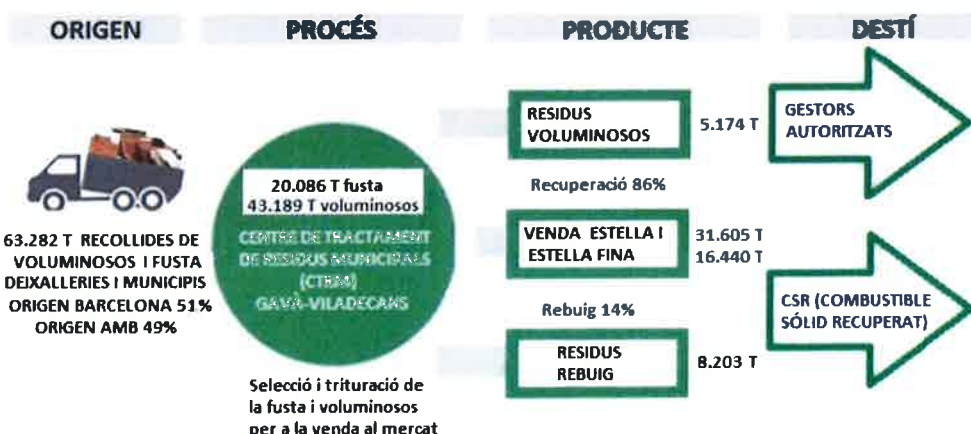
## CENTRE DE TRACTAMENT DE RESIDUS MUNICIPALS (CTRM)

### SELECCIÓ D'ENVASOS LLEUGERS

### DADES 2017



### TRACTAMENT VOLUMINOSOS I FUSTA



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

\*\* residus voluminosos: s'incorpora la fracció tàblex (no considerada fusta)

## **Planta d'envasos**

Els envasos lleugers arriben al CTRM, on són separats amb sistemes especialment adaptats a les seves característiques. Això permet recuperar gran part d'aquest residu i en conseqüència, reduir el seu impacte sobre el medi. Es segreguen els diferents tipus de plàstic ( PEAD, PEBD, PET i PVC ), el ferro, l'alumini i el bric, i són enviats a empreses especialitzades pel posterior tractament de reciclatge. La capacitat de tractament de la planta és de més de 24.000 tones l'any.

El procés simplificat de funcionament de la planta de selecció d'envasos és el següent:

- Els camions amb la càrrega de la recollida selectiva d'envasos són pesats i registrats en la balança de l'entrada.
- Es descarrega el material en la zona de apilament.
- Un maquinista alimenta la cinta constantment amb el material de la zona d'apilament.
- El sistema de cintes transportadores i les màquines de separació automàtica, classifiquen els residus segons la seva composició.
- Manualment es retiren els impropis que puguin aturar les cintes.
- Les diferents fraccions són transportades a través de les cintes a la premsa general, on es formen les bales i s'etiqueten segons data, composició i pes.
- Les bales s'apilen en la zona de càrrega.
- Els transportistes autoritzats carreguen amb les bales de cada fracció.
- Els camions són de nou pesats a la bàscula de l'entrada per poder facturar la quantitat recollida.

Les dades de producció de l'any 2017 per a la planta de selecció d'envasos són les següents:

### **Producció planta de selecció d'envasos de Gavà (t):**

<b>Envasos lleugers</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Tractades	20.865	22.157	22.806
Recuperades	13.885	14.346	15.868
% recuperació/tractades	66,5%	64,7%	69,6%



<b>Subproductes</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Envasos plàstics*	10.139	10.541	12.033
% recuperació/tractades	48,6%	47,6%	52,8%
Altres envasos**	3.746	3.805	3.835
% recuperació/tractades	18%	17,2%	16,8%
Total recuperat	13.885	14.346	15.868

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

\*\* Brics, ferralla, alumini i paper – cartró

### **Planta de voluminosos**

De la mateixa manera que els envasos, al CTRM hi arriben també els residus voluminosos. Aquests es separen segons la seva composició i es segreguen en diverses fraccions: fusta, ferralla, RAEE's, plàstics, cartrons, bateries, recipients a pressió, matalassos, entre d'altres.

La fusta es tracta per obtenir-ne estelles de diferent granulometria i la resta de fraccions, junt amb el rebuig de planta, es gestionen a través d'empreses autoritzades.

El procés simplificat de funcionament de la planta de voluminosos és el següent:

- Els camions són pesats i registrats en la bàscula de l'entrada.
- Descarreguen el material a les zones corresponents, segons instruccions del responsable.
- La fusta seleccionada és triturada i emmagatzemada a les sitges.
- Els residus voluminosos són separats en:
  - Fustes
  - Residus fèrrics
  - RAEEs
  - Botelles a pressió (bombones)
  - Matalassos
  - Plàstics
  - Cartró
  - Vidre
  - Rebuig
- Els transportistes autoritzats carreguen amb les fraccions corresponents
- Els camions són de nou pesats a la bàscula de l'entrada per facturar la quantitat recollida.

Les dades de producció de l'any 2017 per la planta de tractament de residus voluminosos són les següents:

### **Producció voluminosos i trituració de fusta en Planta de Gavà (t)**

<b>Envasos lleugers</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Entrades per a tractament	48.940	57.330	63.275
Sortides de tractament *	49.736	49.463	53.219
Recuperades estella **	42.677	46.024	48.045
% recuperació en estella	87,2%	93,0%	90,3%
Recuperació ferralla***	613	1.095	1.200
% recuperació en ferralla	1,3%	2,2%	2,3%
Rebuig	5.121	8.171	8.203

\* Existeix estoc acumulat de l'any anterior

\*\* fa referència a la fusta triturada

\*\*\*fa referència a la ferralla barrejada dins el contenidor de fusta procedent de portes, finestres, cadires, etc...

#### Abast del Sistema

---

És l'activitat de selecció d'envasos de la recollida domiciliària, selecció i tractament de residus voluminosos i fusta, en les instal·lacions de SEMESA ubicades a la Crtra. B-210, km 1, 08850 de Gavà.



La política va ser aprovada en 2012 i revisada el 2018. El contingut aglutina a les dues empreses que formen part del sistema integrat de gestió, Semesa i Siresa:

SEMESA i SIRESA, empreses que pertanyen al Grup TERSA -companyia pública especialitzada en seleccionar, tractar, controlar, gestionar i valoritzar els residus sòlids urbans- tenen com a objectiu enfront la societat, treballar amb el màxim respecte per a la protecció del medi ambient i les persones, i millorar contínuament emprant les millors tècniques existents, sempre que sigui possible i econòmicament viable, complint amb els requisits legals aplicables i altres subscrits voluntàriament.

Reconeixent les nostres responsabilitats ambientals i socials, buscarem contínuament nous camins i estratègies per reduir els efectes dels nostres processos i millorar contínuament l'eficàcia del sistema integrat de gestió, establint amb les nostres parts interessades els canals de comunicació i d'informació necessaris per determinar els seus requisits i informar de les repercussions de la nostra activitat, establint les mesures necessàries per augmentar la seva satisfacció.

Concretant:

- **Organismes Públics:**
  - 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.
- **Medi ambient i Ciutadania:**
  - Treballar per aconseguir i assegurar una alta i eficaç protecció tenint en compte la naturalesa dels nostres aspectes ambientals, per prevenir la contaminació i col·laborar en el desenvolupament sostenible.
  - Col·laborar en els plans de reducció de residus, fomentar el reciclatge i cercar el màxim rendiment.
  - Disposar i establir els 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.
- **Treballadors:**
  - Garantir la seguretat i la salut dels nostres empleats, amb l'objecte de prevenir els danys i el deteriorament de la seva salut.
  - Fomentar la formació, informació i participació continuada de tots els nostres empleats en els temes relatius a qualitat, seguretat i salut i medi ambient, i en relació als treballs que desenvolupen.
- **Clients:**

- Complir amb els requisits dels nostres clients per augmentar la seva satisfacció.
- **Proveïdors:**
  - Avaluar i seleccionar els nostres proveïdors en funció de la seva capacitat per subministrar productes i serveis d'acord amb els principis generals de la nostra política.
  - Garantir la seguretat i salut dels proveïdors que treballin a les nostres instal·lacions.

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 publicada per al coneixement de tots els nostres usuaris, clients i proveïdors.

SEMESA establirà mesures per assegurar que els productes produïts i els serveis prestats satisfan les expectatives i els requisits dels clients, complint amb un alt nivell de seguretat i salut en el treball, respecte ambiental i eficiència energètica.

SIRESA col·laborarà amb els diferents municipis per assolir una gestió responsable i sostenible dels seus residus, fomentant la segregació incorporació de noves fraccions de residus sempre i quan sigui viable, respectant el medi ambient i l'entorn, implantant mesures de seguretat i salut en el treball i vetllant per que el servei prestat compleixi amb les exigències del client.

## El nostre Sistema Integrat de Gestió

---

El Sistema Integrat de Gestió (SIG) és d'aplicació a les activitats desenvolupades a l'empresa Semesa 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 OHSAS 18001. És per tant l'eina escollida per tal de 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 s'ha 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. S'ha revisat la informació documentada i s'ha mantingut la estructura de procediments, instruccions tècniques i registres.

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

En la línia de gestió ambiental, l'empresa basa la seva actuació en:

- Valorar els aspectes ambientals generats per la seva activitat, identificant-ne els significatius.
- Identificar i avaluar els requisits legals aplicables i voluntaris 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 a les parts interessades.
- Sistematitzar el control operacional a través dels procediments, els manuals i les instruccions implantades.
- Establir procediments d'actuació pel seguiment i medicació 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...

Estructura documental:

**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 Semesa.

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



## Aspectes ambientals

La identificació i valoració d'aspectes ambientals es realitza com a mínim anualment en base a un procediment definit en el que es reflexa la metodologia utilitzada. Aquesta metodologia es basa en la 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. A la mateixa taula, senyalats en **vermell**, s'identifiquen els **aspectes ambientals significatius** que corresponen a l'exercici de 2017:

Activitat	Aspecte ambiental	Situació Normal / Anormal / Emergència	Aspecte Directe / Indirecte Futur / Passat	Impacte
Funcionament d'equips i instal·lacions	Consum d'energia elèctrica	N	D	Esgotament de recursos naturals, emissions a l'atmosfera
	Consum d'aigua	N	D	Esgotament de recursos naturals
Carretons elevadors, maquinària	Consum de gasoil	N	D	Contribució a l'efecte hivernacle i esgotament de recursos naturals.
Treballs de soldadura	Consum d'acetilè	N	D	Esgotament de recursos naturals, emissions a l'atmosfera
	Consum d'oxigen	N	D	
Administració	Consum de paper	N	D	Esgotament de recursos naturals
Carretons elevadors i maquinària/Producció	Emissions de CO <sub>2</sub>	N	D	Empitjorament de la qualitat de l'aire.
	Emissions de CO <sub>2</sub> procedents del consum d'energia elèctrica	N	D	
Producció	Residus banals d'envasos	N	I	Reducció de residus a l'abocador.
	Residus banals de voluminosos	N	I	
	Residus de lixiviats	N	I	Saturació d'abocadors, consum de recursos i contaminació motivada pel seu tractament.

Activitat	Aspecte ambiental	Situació Normal / Anormal / Emergència	Aspecte Directe / Indirecte Futur / Passat	Impacte
Administració	Tònners	N	D	Saturació d'abocadors, consum de recursos i contaminació motivada pel seu tractament.
	Paper	N	D	
	Rebuig	N	D	
	Plàstic	N	D	
	Metalls	N	D	
	Vidre	N	D	
	Orgànica	N	D	
Manteniment	Residus de filtres (oli i aire)	N	D	Saturació d'abocadors, consum de recursos i contaminació motivada pel seu tractament.
	Residus d'envasos perillosos	N	D	
	Residus d'olis	N	D	
	Residus de pintures i dissolvents	N	D	
	Residus de sepiolita	N	D	
	Residus de cintes de cautxú	N	D	
	Residus d'aerosols	N	D	
	Residus de bateries	N	D	
	Residus de piles	N	D	
	Residus de fluorescents	N	D	
Manteniment i neteja d'instal·lacions	L'ús neteja terra neutre	N	I	Esgotament de recursos naturals.
	L'ús de producte multi-superfície	N	I	
	L'ús de netejador bany	N	I	
	L'ús de desinfectant	N	I	
	L'ús de desengreixant	N	I	
	L'ús d'anti-calç	N	I	

Activitat	Aspecte ambiental	Situació Normal / Anormal / Emergència	Aspecte Directe / Indirecte Futur / Passat	Impacte
	L'ús de desincrustant WC	N	I	
	L'ús d'ambientador	N	I	
Funcionament d'equips i instal·lacions	Emissions de soroll	N	D	Empitjorament de la qualitat sonora de l'entorn.
	Emissió de partícules de fusta	N	D	Empitjorament de la qualitat de l'aire.
	Il·luminació exterior	N	D	Empitjorament de la qualitat nocturna de l'entorn.
Menjador, vestuaris i oficines	Emissions residuals d'aigües	N	D	Contaminació de l'aigua.
Obres	Fuites o incorrecte funcionament instal·lació aigua	A	D	Esgotament de recursos naturals.
	Fuites de gasos refrigerants en equips de climatització.	A	D	Empitjorament de la qualitat de l'aire.
	Emissió de gasos a pressió	A	D	Empitjorament de la qualitat de l'aire.
	Residus d'Amiant	A	F	Contaminació del sòl, del aire i del aigua Saturació d'abocadors, consum de recursos i contaminació motivada pel seu tractament.
	Residus de runa	A	F	
	Residus de fusta	A	F	
	Residus de ferralla	A	F	
Producció	Incendi i/o explosió (emissions a l'atmosfera)	E	E	Emissions a l'atmosfera. Contaminació del aigua, l'aire i el sòl.
	Vessament de productes perillosos	E	E	Contaminació del aigua i el sòl.
	Inundació	E	E	Contaminació del aigua i el sòl.
Rec	Brot de legionel·la	E	E	Contaminació del aigua.
Producció	Incidents diversos	E	E	Afectació del entorn, éssers vius o bens materials.

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

- **Condicions normals:**
  - **Magnitud.** Reflecteix la mesura del augment/disminució de la quantitat en la que es dóna un efecte ambiental respecte la mitja històrica o la quantitat en que es dóna un efecte ambiental durant l'any..
  - **Freqüència.** Reflecteix la freqüència en que es dóna l'aspecte ambiental.
  - **Severitat.** Mesura la repercussió o perillositat.
  - **Probabilitat.** Probabilitat de que passi una determinada situació.
  - **Gestió.** S'avalua en funció de les formes i prioritats de gestió dictades per la legislació de referència: valorització vs. tractament
  - **Medi receptor.** La repercussió ambiental depèn del lloc on es vessin els residus o productes perillosos
  
- **Condicions anormals:**
  - **Freqüència.** Reflecteix la freqüència en que es dóna l'aspecte ambiental.
  - **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.



## **EFICIÈNCIA ENERGÈTICA**

### Energia Elèctrica

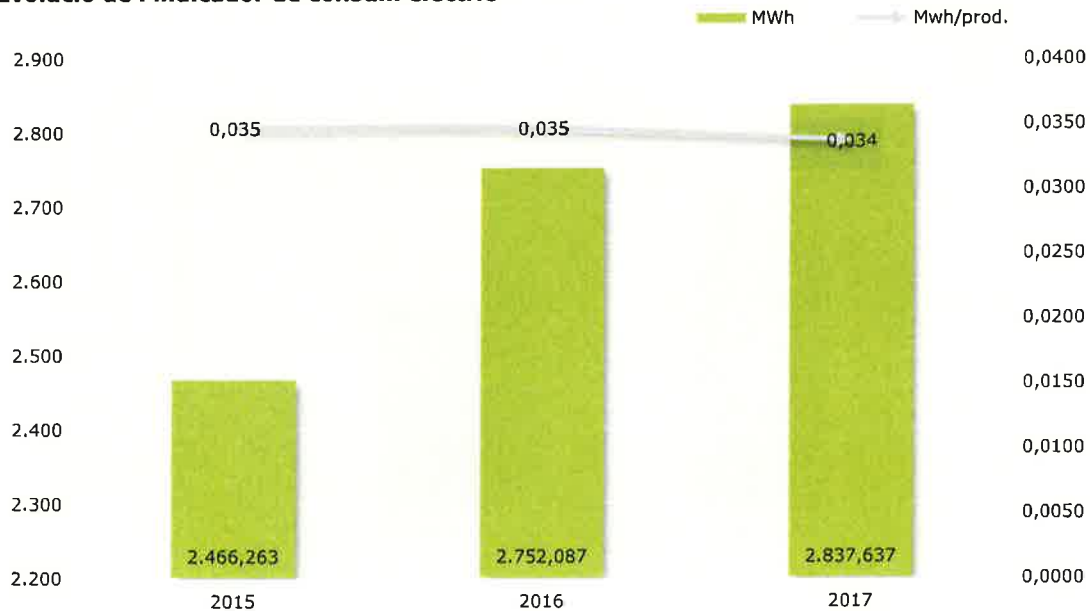
L'energia elèctrica s'utilitza principalment pel funcionament de les dues plantes, selecció d'envasos i selecció de voluminosos així com per a les instal·lacions d'il·luminació, climatització i la càrrega d'un carretó elevador.

Tot seguit us presentem les dades del 2017:

Centre	2015			2016			2017		
	MWh	Prod.	MWh/prod.	MWh	Prod.	MWh/prod.	MWh	Prod.	MWh/prod.
Total planta:	2.466,263	71.122	0,0347	2.752,087	79.374	0,0347	2.837,637	84.229	0,0337

L'alt grau d'automatització de la planta així com l'alt consum d'energia desvinculen al treballador (xifra B) de la quantitat de la mateixa. Per aquest motiu, utilitzem la dada de producció.

**Evolució de l'indicador de consum elèctric**



El consum elèctric incrementa el 2017 degut a l'increment en la producció d'ambdues plantes (voluminosos i envasos).

## CONSUM D'AIGUA

En el 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.

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

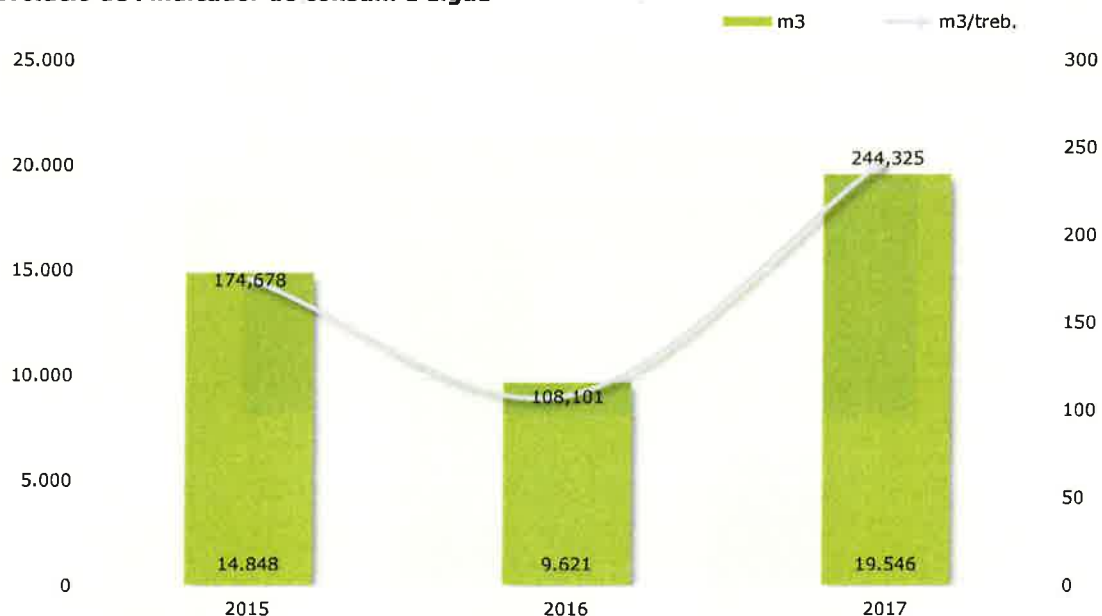
Tot seguit us presentem les dades del 2017:

Centre	2015			2016			2017		
	m <sup>3</sup>	treb.	m <sup>3</sup> /treb.	m <sup>3</sup>	treb.	m <sup>3</sup> /treb.	m <sup>3</sup>	treb.	m <sup>3</sup> /treb.
Total planta	14.848 <sup>1</sup>	85	174,68	9.621	89	108,10	19.546	80	244,33

<sup>1</sup> Entre Juny i Juliol no es disposa de dades pròpies per les obres i per tant es fa una aproximació.

En un futur, l'organització pretén disposar de dades desglossades de consum.

**Evolució de l'indicador de consum d'aigua**



El 2017 es detecta un increment considerable en el consum d'aigua. Després de fer diverses inspeccions a la planta, finalment a inicis del 2018 detectem una fuga a la campa de voluminosos. Aquesta és reparada de forma urgent per una empresa de manteniment externa. A data de la validació de la present declaració, es certifica que els consums d'aigua han tornat a la normalitat.

## CONSUM DE MATERIALS

### 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.

Pel que fa als carretons, a finals de 2014 amb la inauguració de la planta d'envasos, les operatives s'automatitzen i es deixen d'utilitzar 2 dels 3 carretons existents.

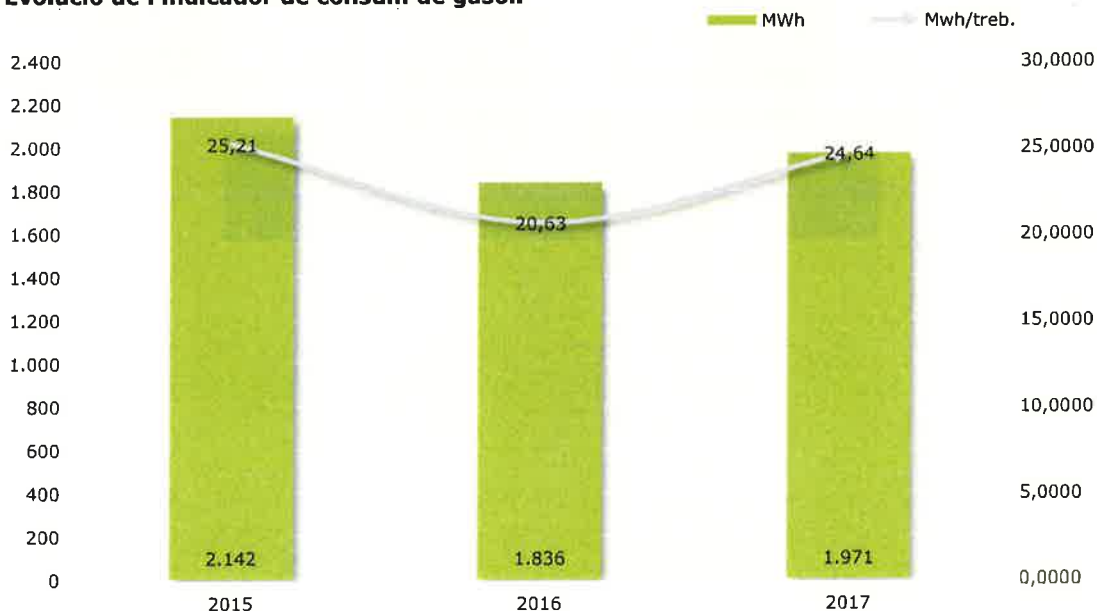
El 2016 la trituració de fusta es realitza de forma íntegra a la nova planta deixant la maquinaria de gasoil només operativa en cas d'emergència.

Tot seguit us presentem les dades del 2017:

Centre	2015			2016			2017		
	MWh	treb.	MWh/treb.	MWh	treb.	MWh/treb.	MWh	treb.	MWh/treb.
Total planta:	1.785 <sup>1</sup>	85	20,99	1.836	89	20,63	1.971	80	24,64

Factors de conversió 2017: Densitat gasoil: 0,855 Kg/Lt i Energia Gasoil: 11,94 kWh/Kg. (Oficina Catalana del Canvi Climàtic)

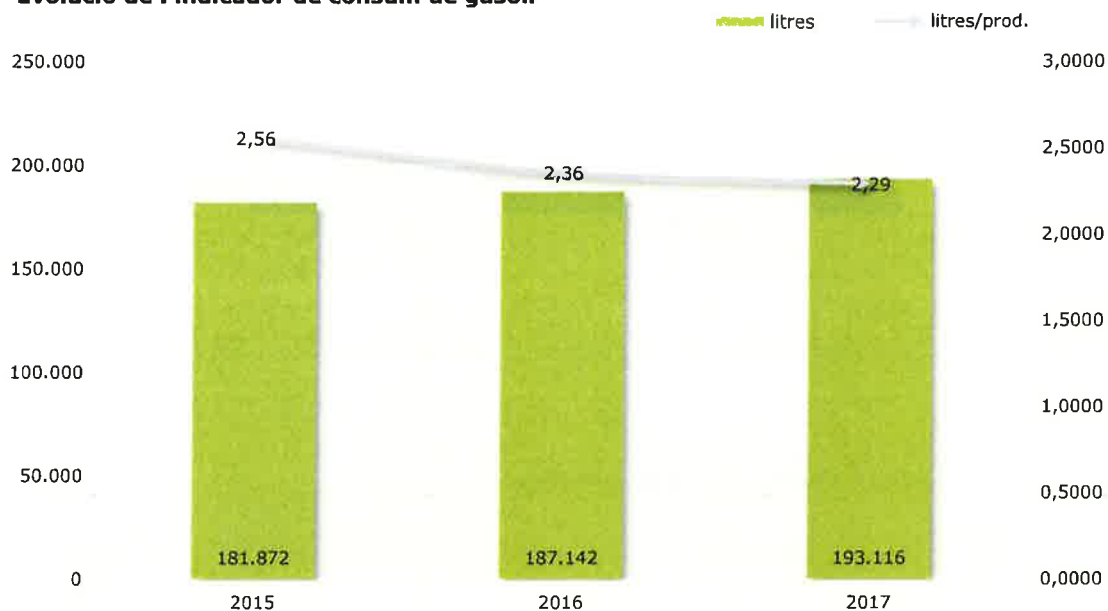
### **Evolució de l'indicador de consum de gasoil**



L'increment del consum de gasoil, ve directament lligat a l'increment de la producció d'ambdues plantes. Per aquest motiu, a continuació adjuntem la relació litres de gasoil consumits vs la producció d'ambdues plantes:

Centre	2015			2016			2017		
	litres	Prod.	litres/ prod.	litres	Prod.	litres/ prod.	litres	prod.	litres/ Prod.
Total planta:	181.872	71.122	2,56	187.142	79.374	2,36	193.116	84.229	2,29

**Evolució de l'indicador de consum de gasoil**



Tal hi com s'observa en el gràfic, el consum la proporció de gasoil vs la producció disminueix al llarg dels anys.

## Paper

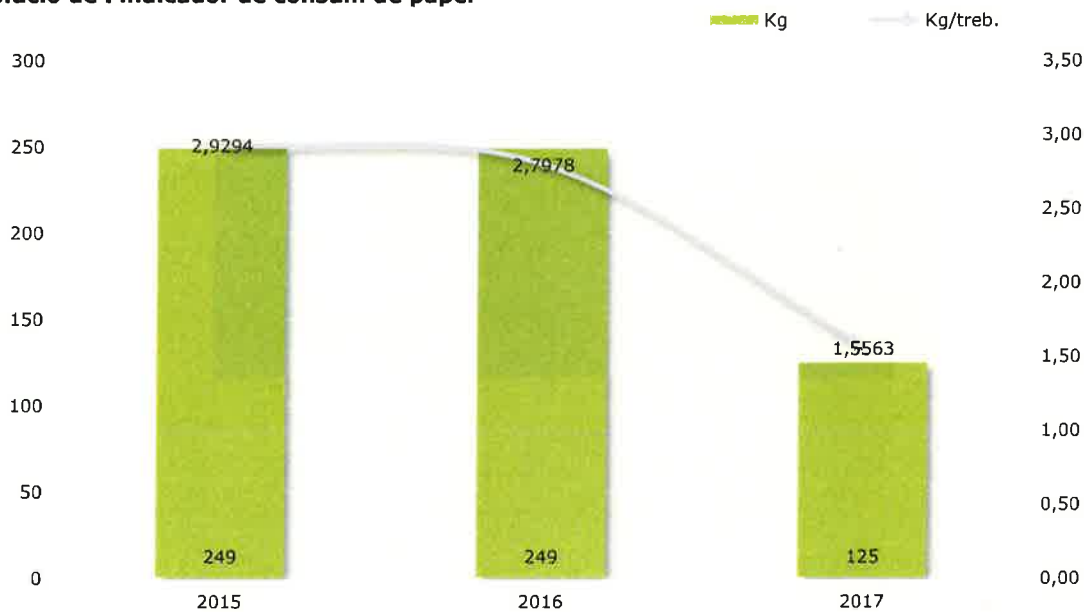
El consum de paper es realitza principalment en les oficines així com a la bàscula (recepció de camions).

Tot seguit us presentem les dades del 2017 (les dades es mostren en Kg per obtenir una quantitat més manejable):

Centre	2015			2016			2017		
	Kg	treb.	Kg/ treb.	Kg	treb.	Kg/ treb.	Kg	treb.	Kg/ treb.
Total planta:	249 <sup>1</sup>	85	2,9294	249	89	2,7978	125	80	1,5563

Factors de conversió: Dimensions DIN A4: 623.7cm<sup>2</sup>, Gramatge paper: 80g/m<sup>2</sup>; per tant pes del foli 4,98 gr.

**Evolució de l'indicador de consum de paper**



### Consum de productes químics

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

Tot seguit us presentem les dades del 2017:

Centre	2015			2016			2017		
	Kg	m <sup>2</sup>	Kg/m <sup>2</sup>	Kg	m <sup>2</sup>	Kg/m <sup>2</sup>	Kg	m <sup>2</sup>	Kg/m <sup>2</sup>
Total planta:	384	37.048	0,0104	1.203	37.048	0,0325	1.353	37.048	0,0365

Factors de conversió: densitat mitja productes de neteja d'1kg/L

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.

L'augment es vincula al increment en la producció i a l'exigència des de Semesa vers l'empresa de neteja sobre el correcte estat de neteja de planta.

## **BIODIVERSITAT**

Les plantes de tractament incloses en l'abast d'aquesta Declaració Ambiental són les següents:

Centre	2015			2016					
	m <sup>2</sup> construïts	treb.	m <sup>2</sup> construïts/ treb.	m <sup>2</sup> construïts	treb.	m <sup>2</sup> construïts/ treb.	m <sup>2</sup> construïts	treb.	m <sup>2</sup> construïts/ treb.
Total planta	37.048	85	436	37.048	89	416	37.048	80	463

## RESIDUS

No s'inclouen els residus gestionats a través de les plantes. En el primer apartat de la declaració es mostren les dades de producció de envasos i voluminosos.

Els residus generats el 2017 es mostren a la taula següent:

RESIDUS		2015			2016			2017		
		Quantitat (Kg)	treb.	Kg/treb.	Quantitat (Kg)	treb.	Kg/treb.	Quantitat (Kg)	treb.	Kg/treb.
Paper	NP	200101			419,37	89	8,74	527,77	80	11,73
Metalls	NP				80,92	89	1,68			
Rebuig	NP	200203			19,14	89	0,40	0	80	0
Envasos	NP	200139			101,62	89	2,12	101,04	80	2,25
Vidre	NP	200102			3,59	89	0,07	12,78	80	0,28
Orgànica	NP	200108			363,41	89	7,57	510,49	80	11,34
Tònners	NP	080318	4,60	85	0,05	89	0,09	9	80	0,11
Piles	NP	200133	0	85		89		0	80	
Lixiviats de procés	NP	190703	17.860	85	210,12	89	381,12	31.040	80	388,00
Cautxú	NP	191204	0	85		89	66,52	4.840	80	60,50
Olis maquinaria	P	130110	0	85		89	3,82	0	80	
Envasos bruts	P	150110	222	85	2,78	89	1,07	10,00	80	0,13
Sepiolita bruta	P	150202	392	85	4,61	89	4,55	791,00	80	9,89
Filtres d'oli	P	160107	150	85	1,76	89		0	80	
Aerosols	P	160504	2.680	85	31,53	89	22,29	0	80	



RESIDUS		2015			2016			2017		
Descripció	Codi	Quantitat (Kg)	treb.	Kg/treb.	Quantitat (Kg)	treb.	Kg/treb.	Quantitat (Kg)	treb.	Kg/treb.
Pintures dissolvents	P 160508	0	85		309	89	9,19	91	80	1,14
Bateries	P 160601	0	85		0	89		0	80	
Fluorescents	P 200121	163	85	1,92	54	89	0,61	0	80	
RAEEs	P 200136	0	85		0	89		0	80	
<b>TOTAL Residus Perillosos</b>		<b>3.607</b>			<b>3.187</b>			<b>893</b>		
<b>TOTAL Residus No perillosos</b>		<b>17.864,6</b>			<b>40.536,05</b>			<b>37.041,08</b>		

Nota: El 2016, els kg totals de residus generats a les oficines de Semesa dels mesos de gener, febrer, març i abril són estimats al no tenir implantat el sistema de pesatge.



DNV-GL

## **ABOCAMENTS**

El centre de SEMESA realitza només abocament 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.

Els resultats del darrer control, realitzat per un laboratori extern acreditat per ENAC com a laboratori d'assaig, en el punt d'abocament són:

<b>Paràmetres analitzats</b>	<b>Octubre 2017</b>	<b>Límits abocament</b>
pH	7,89	<b>6-10 upH</b>
Sòlids en suspensió	<4	<b>750 mg/l</b>
Matèries inhibidores	<1	<b>25 equitox/m<sup>3</sup></b>
Clorurs	185	<b>2.500 mg/l</b>
Conductivitat	1.210	<b>6.000 µS/cm</b>
Demanda química d'oxigen total	<30	<b>1.500 mgO<sub>2</sub>/l</b>
Amoni	<2	<b>60 mg/l</b>
Nitrogen Kjeldahl	<2	<b>90 mg/l</b>
Fòsfor total	1,4	<b>50 mg/l</b>
Tensioactius aniònics	<0,2	<b>6 mg/l</b>
Olis i greixos	<10	<b>250 mg/l</b>

## 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 incendi 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 13/04/16 per part de ATISAE coincidint amb el control de canvi no substancial de llicència. Durant el control, es realitzen tres mesures d'una hora de durada al llarg de la jornada.

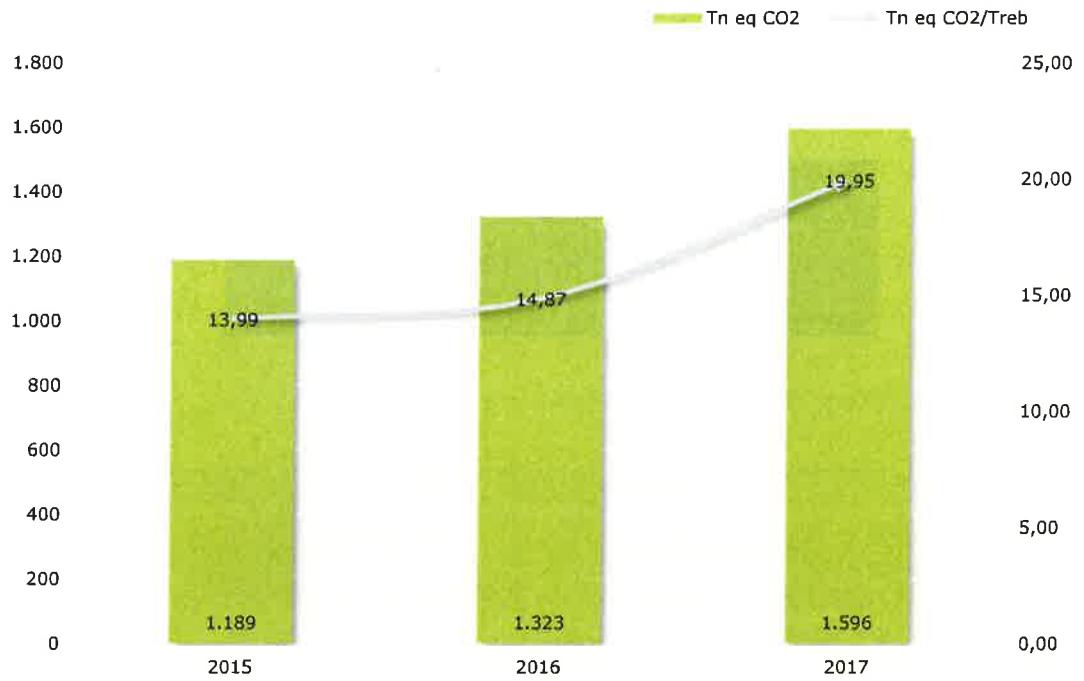
Els resultats es presenten a continuació:

Focus	Contaminant	Resultats	Limitació
Voluminosos (NR-005808-P)	Partícules (PST)	<2 mg/Nm <sup>3</sup>	150 mg/Nm <sup>3</sup>
		2 mg/Nm <sup>3</sup>	
		2 mg/Nm <sup>3</sup>	

Per una altra banda calculem les emissions de CO<sub>2</sub> expressades com la suma entre l'energia i el combustible que es consumeixen. En la següent taula es mostra el nivell d'emissions de CO<sub>2</sub> expressat en Tn eq de CO<sub>2</sub> fent servir la [Calculadora de gasos amb efecte d'hivernacle \(GEH\)](#) de L'Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

FONT	2015		2016		2017				
	Tn eq CO <sub>2</sub>	treb.	Tn eq CO <sub>2</sub> /Treb	Tn eq CO <sub>2</sub>	treb.	Tn eq CO <sub>2</sub> /Treb	Tn eq CO <sub>2</sub>	treb.	Tn eq CO <sub>2</sub> /Treb
ELECTRICITAT	740	85	8,70	853	89	9,59	1.108	80	13,85
GASOIL	449	85	5,28	468	89	5,26	487	80	6,08
GASOS REFRIGERANTS				2,088	89	0,02	2	80	0,02
<b>Total Tn eq CO<sub>2</sub></b>	<b>1.189</b>		<b>13,99</b>	<b>1.323</b>		<b>14,87</b>	<b>1.597</b>		<b>19,95</b>

### Evolució de l'indicador de consum de gasoil



Les emissions de CO2 estan directament lligades al consum d'energia de totes les instal·lacions i els combustibles dels vehicles propis.

## CONTAMINACIÓ LUMÍNICA

A totes les instal·lacions que gestionem tenim cura de la correcta orientació dels focus de llum per aprofitar-ne el màxim del flux lluminós que generen i en funció de les necessitats de llum, ajustem les potències de les lluminàries.

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

## Comunicació i Participació

---

L'empresa disposa d'una organització interna que permet un flux d'informació ambiental àgil i complert amb l'objectiu de mantenir informats als treballadors permanentment i rebre d'ells, mitjançant les diferents reunions, les propostes, els suggeriments o les queixes que creguin oportunes.

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

Respecte de les comunicacions externes, la Responsable del SIG i les diferents Direccions de cada àrea, són els responsables de donar resposta a totes les comunicacions (sol·licituds d'informació, queixes, denúncies, etc...) i de valorar la necessitat de realitzar cap altra comunicació cap a terceres parts, a part de la present Declaració Ambiental, en el cas que així és consideri.

Paral·lelament, es disposa d'un comitè de medi ambient integrat per representants dels treballadors de les diferents àrees de la planta.

Durant el 2017 l'empresa ha volgut fer un pas endavant i ha elaborat i implementat el pla estratègic. La comunicació i la participació dels treballadors es consideren una eina clau per poder implantar i assolir els objectius definits en el pla.

Seguint aquesta línia, s'ha creat un nou portal online a través de la plataforma Sharepoint. En aquest, s'hi troba tota la documentació del sistema, una bústia de suggeriments i l'enllaç a la pàgina web de la generalitat de Catalunya que permet als treballadors consultar d'una forma ràpida i senzilla la informació relativa a la declaració ambiental.

Paral·lelament, dins la pàgina web de l'empresa, s'ha creat el portal de transparència on s'hi pot trobar tota la documentació relativa al pla estratègic. D'aquesta manera, tant treballadors com parts interessades poden conèixer els objectius plantejats i les accions planificades per assolir-los.

## Requisits legals

SEMESA disposa d'un servei extern per a la correcta identificació i seguiment del compliment legal 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.

Mis requisitos Exportar a excel

MEDIO AMBIENTE

SEGURIDAD INDUSTRIAL

PREVENCIÓN DE RIESGOS

OTROS REQUISITOS

MEDIO AMBIENTE / AGUAS / MUNICIPAL / Entitat Metropolitana / 09-02-2016

**VIGENTE**  
Reglament Metropolità d'abocament d'aigües residuals

Queda **DEROGAT** el Reglament Metropolità d'Abocament d'Aigües Residuals, aprovat definitivament pel Ple Consell Metropolità de l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i del Tractament de Residus del 3 de juny de 2004.

Resten obligats a obtenir autorització d'abocament:

- 1) Totes les instal·lacions amb un cabal d'abocament superior a 8.000 metres cúbics/any.
- 2) Totes les instal·lacions que, amb independència del cabal referit al punt anterior, es trobin a les següents classificacions:
  - a) Els usuaris i usuaris l'activitat dels quals estigui compresa en les seccions C, D i E de la Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques de 1993, aprovada pel Decret 97/1065, de 21 de febrer, o el seu equivalent en el CCAE 2009, aprovat per Decret 137/2009, de 9 de juliol.
  - b) Totes les activitats que no són contemplades a l'apartat anterior i puguin ser considerades potencialment contaminants per l'Entitat Metropolità o per l'Agència Catalana de l'Aigua.
  - c) Totes aquelles altres activitats que, d'acord amb les especificacions del Reial decret 900/2003, de 23 de maig, pel qual es modifica el Reial decret 346/1990, d'11 d'abril, es troben incloses a la relació que figura a l'annex 5 d'aquest Reglament.

Haver-se detectat error material en la numeració dels articles de l'anunc publicat en el Butlletí Oficial de la Província de Barcelona el 3 de febrer de 2015, s'insereix mitjançant la publicació íntegra del Reglament Metropolità d'Abocament d'Aigües Residuals.

[CONSULTAR TEXTO](#)  
[Ficha Requisito Legal](#)

**Nota:** Exemple de requisit legal identificat

Alertas vigentes:



Desde 01-03-2016 hasta 31-03-2016  
**MEDIO AMBIENTE - RESIDUOS**

Declaración de residuos de gestor (DARIG)



**Nota:** Exemple de alerta del servei de legislació

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

<b>ACTIVITAT</b>
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.
<b>INSTAL·LACIONS</b>
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 Els compressors estan legalitzats des del 2013. Es realitzen les inspeccions periòdiques segons la normativa vigent.
Real Decret 337/2014 Alta tensió El mes de gener del 2015 es substitueix la central transformadora. El mes d'agost del 2015, es realitza la inspecció oficial per part d'ECA. Les deficiències detectades durant la inspecció, queden totalment corregides el mes de desembre del 2015.
Real Decret 842/2002 Baixa tensió El 2015 finalitza la instal·lació de la nova línia de baixa tensió. Disposem del projecte i el contracte de manteniment. El mes de novembre es realitza la inspecció oficial de la baixa tensió. S'estan solucionant les deficiències detectades. Es programa revisió dels tres anys pel 2018.
Real Decret 1942/1993 (aplicable al 2017) i Real Decret 513/2017. Incendis Es realitzen revisions periòdiques del sistema contra incendis.
<b>ABOCAMENTS</b>
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.



## GESTIÓ DE RESIDUS

Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados; Decret 93/1999, sobre procediments de gestió de residus; Decret legislatiu 1/09 Text refós de la llei reguladora dels residus del 21 Julio 2009; Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados; Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residus en el interior del territorio del Estado; Decret 152/2017, del 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya; Real Decreto 833/1988, modificado por Real Decreto 952/1997 de residuos tóxicos y peligrosos; Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y Electrónicos; Real Decreto 106/2008, modificado por Real Decreto 710/2015, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.

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 amb gestors i transportistes autoritzats i va presentar el 2013 el darrer estudi de minimització de residus perillosos, així com les diferents declaracions periòdiques exigides per l'administració.

El 2017, es revisen les quantitats de residus especials generades i es comprova que no es supera les 10 tn establertes per la realització del estudi de minimització.

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

## Objectius

---

La millora continua de tots els nostres processos ens porta cada any a plantejar-nos un programa d'objectius i fites. Per a l'exercici de 2017, es van establir els objectius i fites que inclouen tots els àmbits del nostre sistema de gestió (qualitat, medi ambient i prevenció de riscos). Tot seguit us mostrem el seu grau de compliment pel que fa als objectius ambientals:

### **1: Incrementar en un 20% l'energia renovable consumible a planta.**

#### Indicadors

Kwh consumits renovables/ total kwh consumits

#### Accions

S'ha licitat la instal·lació de les plaques fotovoltaïques i s'ha adjudicat a l'empresa ALTERNA. Es preveu iniciar la instal·lació el 2018.

#### Resultat indicadors 2017

Estat inicial

0% energia renovable consumida.

Estat final

0% energia renovable consumida.

### **2: No superar el 30% de rebuig en les tn de sortida totals de la planta d'envasos.**

#### Indicadors

tn rebuig / tn tractades totals \* 100

#### Accions

Es posa un by-pass a la tolva rebuig per poder fer un triatge en negatiu. D'aquesta manera hem aconseguit treure el mix d'aquesta fracció.

Es realitzen mostreigs dels diferents camions de recollida en dies de pluja. Un cop realitzada l'analítica, es comprova que aquestes aigües no son aptes per portar a depuradora.

Paral·lelament, Ecoembres realitza formació a tots els operaris de planta amb l'objectiu de dotar al personal de més coneixement alhora de realitzar els controls de qualitat.

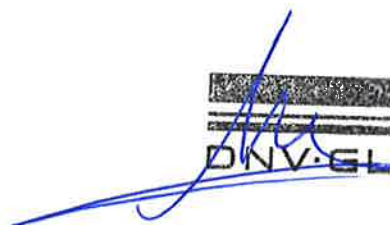
#### Resultat indicadors 2017

Estat inicial

35% de rebuig

Estat final

27,9% de rebuig



De cara el 2018, Semesa es planteja els següents objectius:

**1: Incrementar en un 20% l'energia renovable consumible a planta.**

Es contempla realitzar la instal·lació de les plaques fotovoltaïques i consegüent seguiment de la seva eficiència durant 2018.

Indicadors

Kwh consumits renovables/ total kwh consumits



Aquesta Declaració Ambiental ha estat realitzada amb les dades de 2017, verificada el 2018 i la propera serà verificada durant el primer quadrimestre de l'any 2019.



Cristina Patus  
**Direcció Semesa**



Mònica Ros  
**Responsable del sistema integrat de gestió**

DECLARACIÓ AMBIENTAL VALIDADA PER

**DNV GL BUSINESS ASSURANCE ESPAÑA SLU**

Nº D'ACREDITACIÓ COM A VERIFICADOR AMBIENTAL  
ES-V-0005

Nº DE REGISTRE COM A ENTITAT COL-LABORADORA DEL MEDI AMBIENT  
059-V-EMAS-R

A data:

Signatura i segell:



11-09-2018

Ana del Río Salgado  
**Technical Manager Iberia**  
**DNV GL – Business Assurance**