



MEMÒRIA
D'ACTIVITAT

2019

CARTA DEL DIRECTOR GENERAL

José María Bauzá de Mirabó Darder

A MAC INSULAR duim catorze anys treballant guiats per la sostenibilitat i el respecte a l'entorn de Mallorca. No ha estat un recorregut senzill, però podem afirmar amb orgull que l'esforç val la pena perquè estam recollint fruits esperançadors.

És el segon any que publicam la nostra memòria d'activitat. Això ens permet establir comparatives per observar l'evolució, insistir en els encerts i, per descomptat, corregir els nostres errors.

Hem reforçat el nostre compromís en la gestió amb onze dels disset Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) fixats per Nacions Unides en la seva Agenda 2030.

La igualtat d'oportunitats, l'ús sostenible de l'aigua, el foment de l'energia renovable, la inclusió social, la innovació i la lluita contra el canvi climàtic guien la nostra estratègia. En aquest sentit, aquest any hem calculat per primera vegada la petjada de carboni que genera la nostra activitat. Millorar aquesta dada serà un altre dels nostres reptes de futur.

En 2019 hem tractat en el servei públic gairebé 600.000 tones de residus, de les quals la major part corresponen a residus

de construcció i demolició (RCD). Hem aconseguit reciclar o valoritzar més del 99% d'aquests residus, apropant-nos de nou a l'objectiu d'abocament zero.

El foment de l'ús d'àrids reciclats era un altre dels objectius per aquest any. Doncs bé, més de la meitat de l'àrid reciclat obtingut a les nostres plantes ha tornat a entrar en el cicle de la construcció, pel seu ús a noves obres i la resta, s'ha dedicat a la restauració d'espais degradats.

Finalment, però no menys important, el nostre compromís amb la creació d'ocupació verda i amb el vessant social de la nostra activitat. Gràcies a la col·laboració amb la Fundació Deixalles durant aquests anys hem facilitat la inserció laboral de gairebé 500 persones, moltes d'elles de col·lectius vulnerables o en risc d'exclusió.

Queda molt camí per recórrer, però la realitat que presentam en aquesta memòria d'activitat de 2019 ens anima a continuar treballant per convertir els residus en recursos, i cuidar de Mallorca per a les pròximes generacions.



“El ferm propòsit d'aconseguir la màxima recuperació i valorització dels residus amb el mínim impacte ambiental per a l'illa de Mallorca”

ENS PREOCUPA COM VIURAN LES GENERACIONS FUTURES

Per això, a **Mac Insular**, feim servir l'experiència adquirida des dels nostres inicis, per dissenyar un escenari en el qual puguem oferir un negoci sostenible a llarg termini.



MISSIÓ

Disseny, construcció i gestió de plantes de tractament de residus de construcció-demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'ús, sota els més alts estàndards de qualitat i d'aprofitament dels residus com a recursos, garantint la **màxima protecció mediambiental**.

Tot això, satisfent a tots els nostres grups d'interès: clients, treballadors, proveïdors i capital, en un marc d'eficiència econòmica, contribuint a una **Mallorca més sostenible i atractiva per als seus ciutadans i visitants**.



VISIÓ

Ser l'empresa de referència en el tractament dels residus de construcció-demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'ús, basant-nos en el **màxim aprofitament dels residus**, que transformam en recursos, i amb les **màximes garanties mediambientals**.

Mantenir-nos en el nivell més alt dels estàndards de gestió de residus, assegurant la viabilitat econòmica de l'empresa i la seva continuïtat.



VALORS



Honestedat



Capital humà



Transparència



Eficiència



Compromís



Responsabilitat

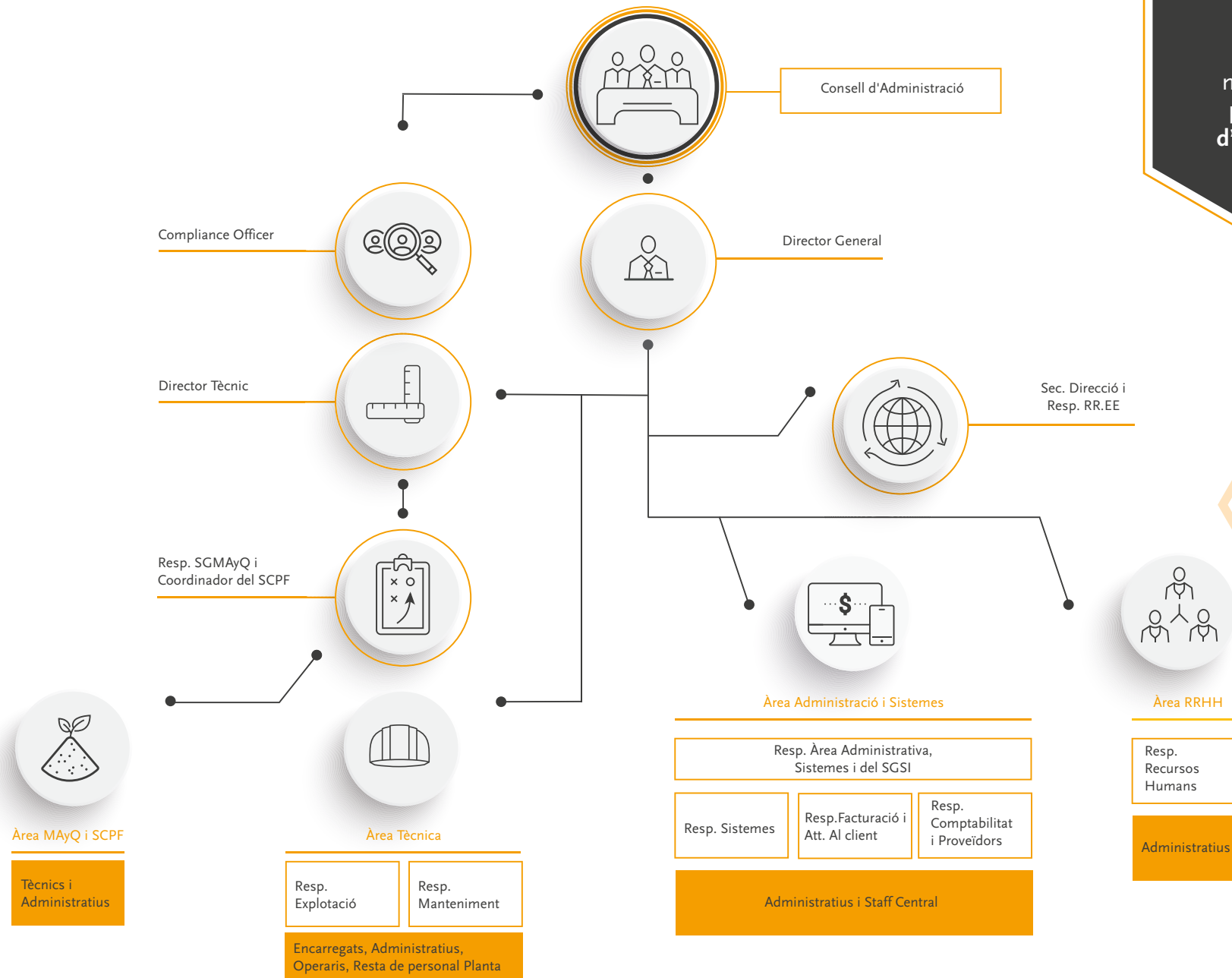


Protecció del
medi ambient

ESTRUCTURA I ORGANITZACIÓ

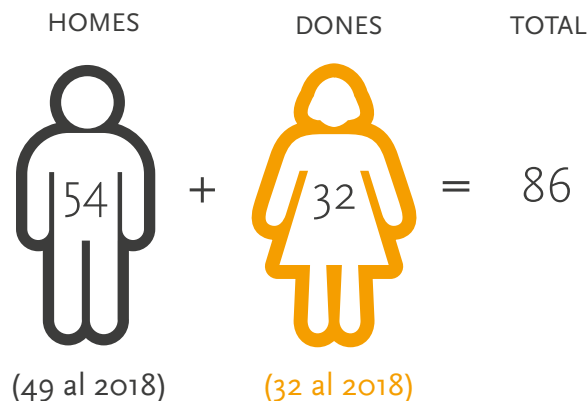
MAC Insular compta amb una plantilla de **86 empleats**, que són el pilar fonamental de l'empresa gràcies a la seva capacitat de feina i motivació per a millorar dia a dia. Altres **142 persones fan feina a través d'empreses subcontractades**.

**GENERAM
OCUPACIÓ VERDA**

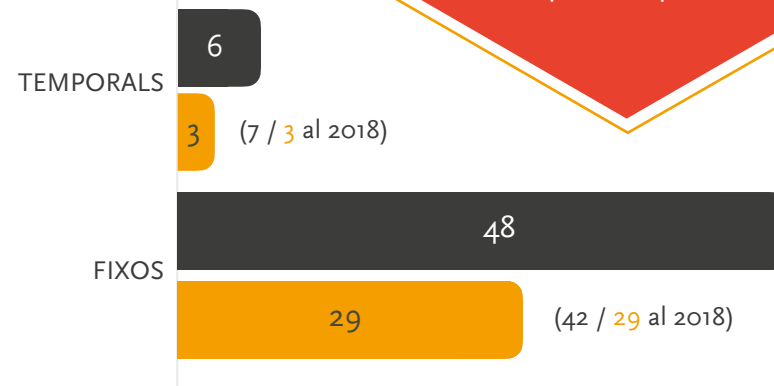


ESTRUCTURA I ORGANITZACIÓ

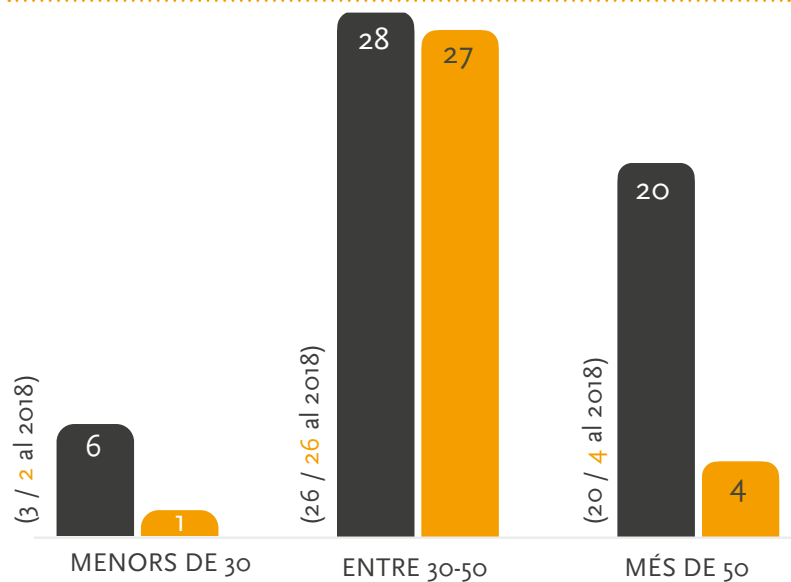
La distribució de la plantilla per **sexe**, **edat** i **tipus de contracte** és:



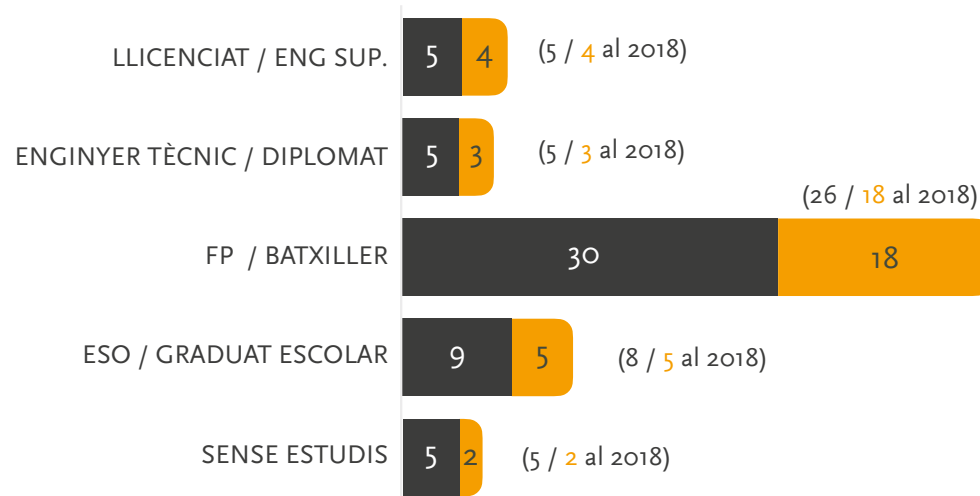
CONTRACTES



EDATS



FORMACIÓ ACADÈMICA



5 IGUALTAT DE GÈNERE



A MAC Insular es garanteix la **igualtat d'oportunitats en l'accés a l'ocupació** i s'ofereix un **salari equitatiu** basat en les funcions de cada categoria i l'acompliment personal.



L'activitat de **MAC Insular** es basa en convertir els residus en recursos, allargant el seu cicle de vida i reduint la contaminació..



DADES ENTRADES PER TIPUS DE RESIDU

ENTRADES (Dades en Tones)	2019	2018	%
Residus de Construcció i Demolició	544.571	502.353	+7,75%
Electrodomèstics de línia blanca amb CFC	414	892	-53,58%
Electrodomèstics de línia blanca sense CFC	195	418	-53,35%
Electrodomèstics de línia marró	69	85	-18,82%
Resta de Voluminosos	50.691	49.736	+1,88%
Pneumàtics fora d'ús	3.510	3.477	+0,94%
TOTAL	599.450	556.964	+7,08%

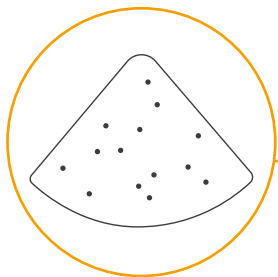
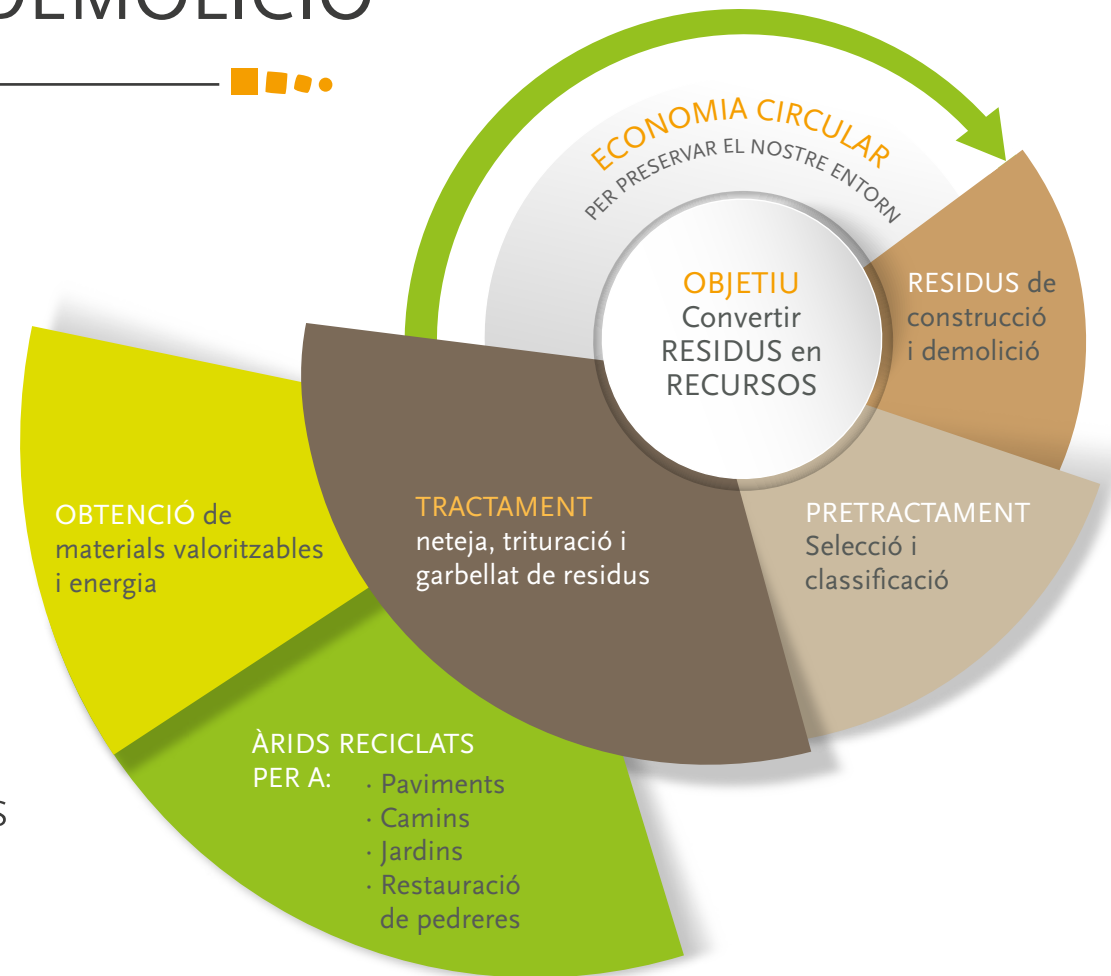


RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ - DEMOLICIÓ

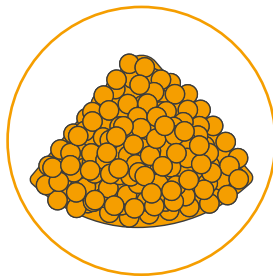
Els residus de construcció-demolició rebuts a les plantes són sotmesos a un procés de **neteja, trituració i garbellat**.

Les etapes de neteja per a l'obtenció d'àrids reciclats consisteixen en la retirada de metalls magnètics, aspiració d'impropis, triatge manual i finalment una separació balística per acabar de netejar el material.

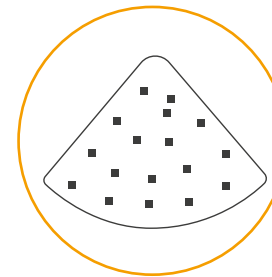
Del procés de tractament dels residus de construcció-demolició, s'obtenen àrids reciclats de les següents fraccions:



0 - 8 mm



8 - 40 mm



0 - 15 mm

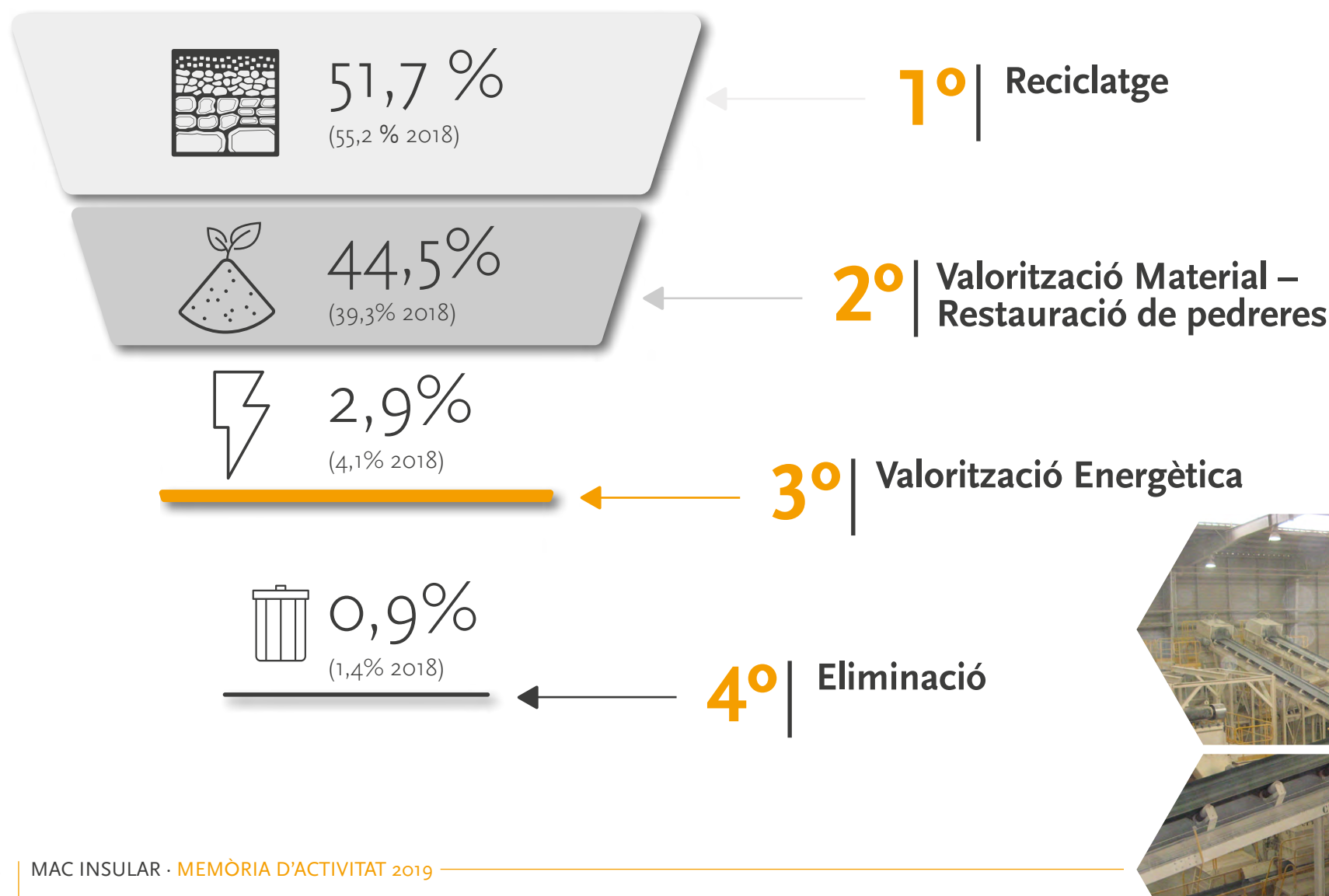
Aquests àrids reciclats disposen del Marcatge CE segons les següents normes:

EN 12620:2002+A1:2008, "Àrids per a formigó, prefabricats i altres usos".

EN 13242:2002+A1:2007, "Àrids per a capes granulars i capes tractades amb conglomerats hidràulics per a ús en capes estructurals de ferms".

RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ - DEMOLICIÓ

RESULTATS DE RECICLATGE I VALORITZACIÓ EN 2019:



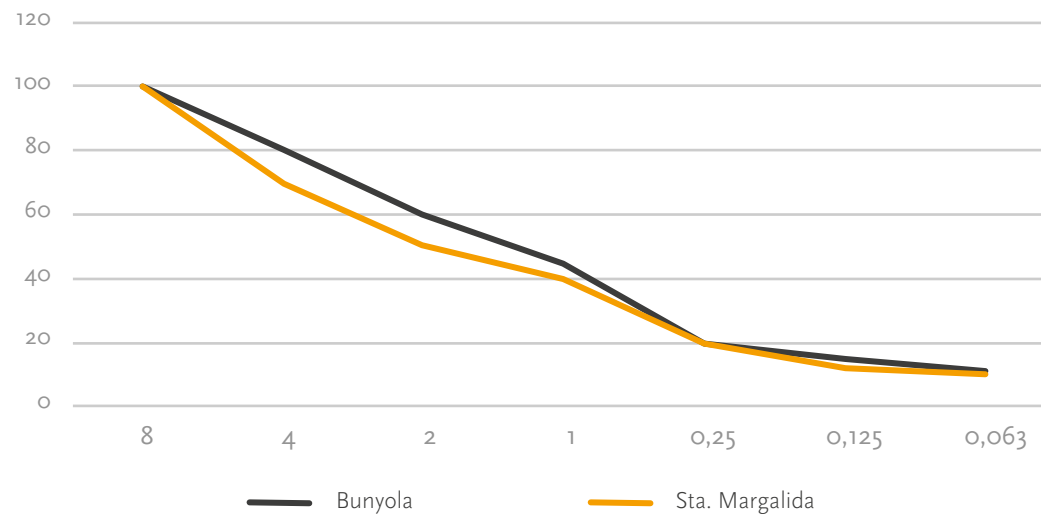
PRODUCTES OBTINGUTS



Arena 0/8 mm: Utilització en explanades, farcit de rases, millors de camins rurals, entre altres usos.

Granulometria típica

	8	4	2	1	0,25	0,125	0,063
Bunyola	100	80	60	45	20	15	11
Sta. Margalida	100	70	50	40	20	12	10



Característiques del 0/8 mm

Resultats assajos realitzats	Bunyola	Sta.Margalida
Densitat de partícules (EN 1097-6)	2,4-2,8 g/cm ³	2,4-2,7 g/cm ³
Absorció / succió d'aigua (EN 1097-6)	<5%	<5%
Equivalent de sorra (EN 933-8:2012+A1:01/1M)	>60%	>60%
Contingut en fins (EN 993-1)	≤16%	≤16%
Influència en el temps inicial de l'enduriment del ciment (EN 1744-6)	75 min	85 min
Contaminants lleugers (EN 1744-1:2009-A1)	≤2%	≤1%
Contaminants orgànics (Húmics) (EN 1744-1:2009-A1)	Absència	Absència

Morter per a canalització en rases



Camí rural



Anivellament de terreny



Camí de vianants



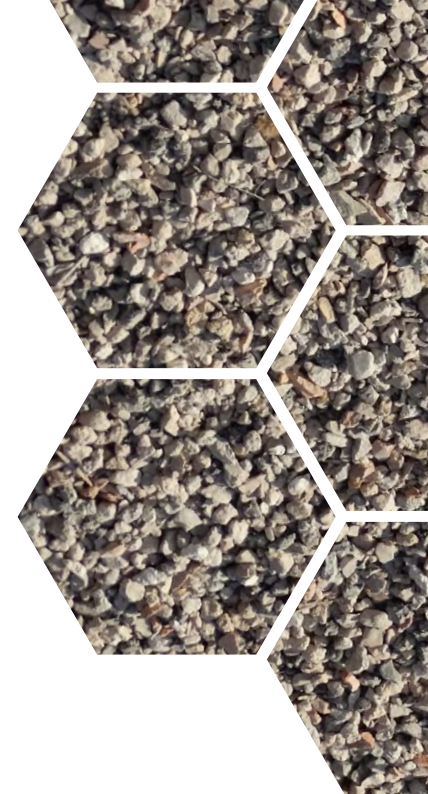
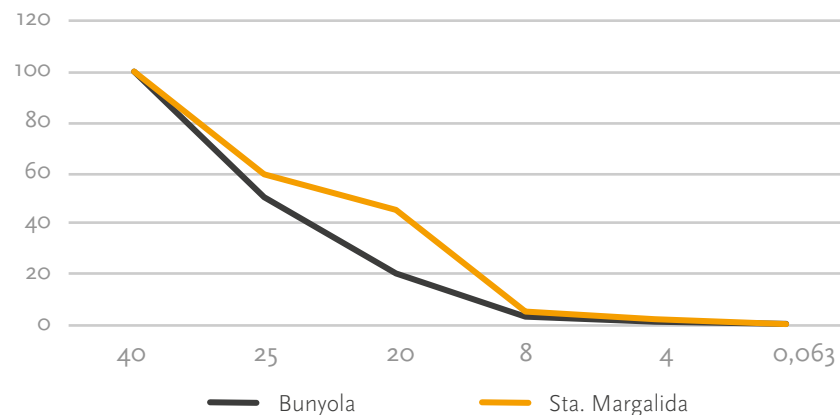
PRODUCTES OBTINGUTS



Grava 8/40 mm: Apta per a usos com a millora de cunetes de carreteres, jardineria, drenatges, enmacats de fonamentació, extradossats de murs, entre altres usos.

Granulometria típica

	40	25	20	8	4	0,063
Bunyola	100	50	20	3,5	1	0,6
Sta. Margalida	100	60	45	5	2	0,5





Característiques del 8/40 mm

Resultats assajos realitzats	Bunyola	Sta.Margalida
Índex de llenques i agulles (EN 933-3)	≤35%	≤35%
Densitat de partícules (EN 1097-6)	2,4-2,8 g/cm ³	2,4-2,7 g/cm ³
Absorció / succió d'aigua (EN 1097-6)	<10%	<9%
Contingut en fins (EN 993-1)	≤2%	≤2%
Coeficient de desgast de Los Angeles (EN 1097-2)	≤50%	≤50%
Clorurs solubles en àcid (EN 1744-5)	<0,3%	<0,2%
Sulfats solubles en aigua (EN 1744-1:2009-A1)	≤0,7%	≤0,7%
Sulfats solubles en àcid (EN 1744-1:2009-A1) 2	1,5%	2%
Contingut total en sofre (EN 1744-1:2009-A1)	≤1%	>1%
Cares de fractura (EN 933-5:1998/A1:2004)	50% triturades 30% arrodonides	50% triturades 30% arrodonides
Sulfat de magnesi (EN 1367-2)	≤18%	≤25%



PRODUCTES OBTINGUTS



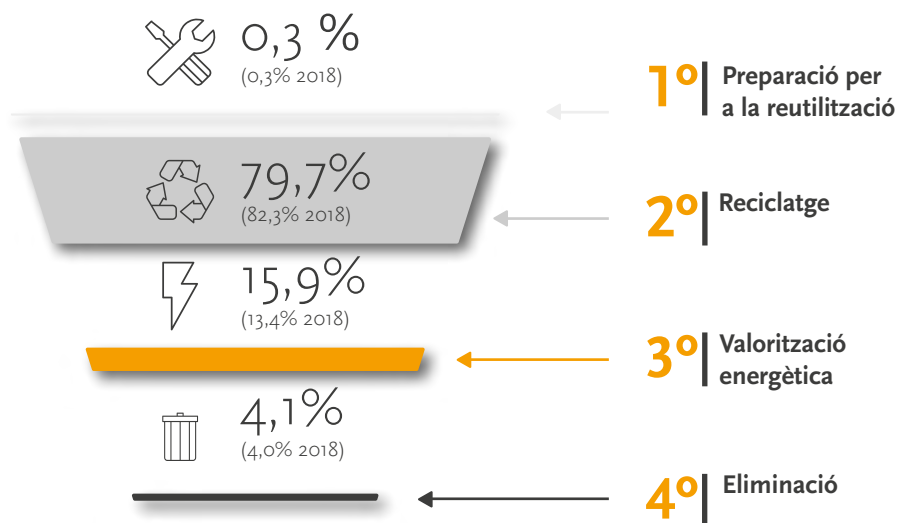
Arena 0/15 mm: Es tracta d'un material terrós garbellat apte per a farciments i per a la restauració de pedreres.



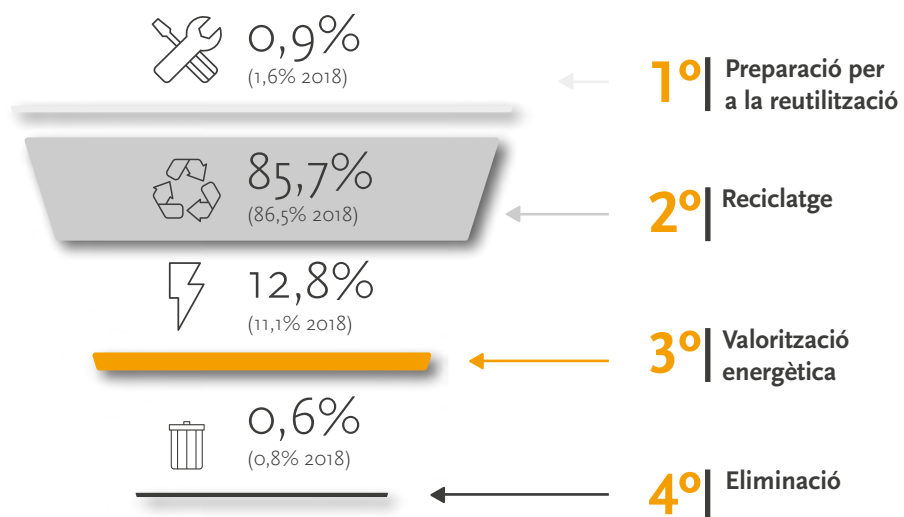
ELECTRODOMÈSTICS, MOBLES I RESTA DE VOLUMINOSOS



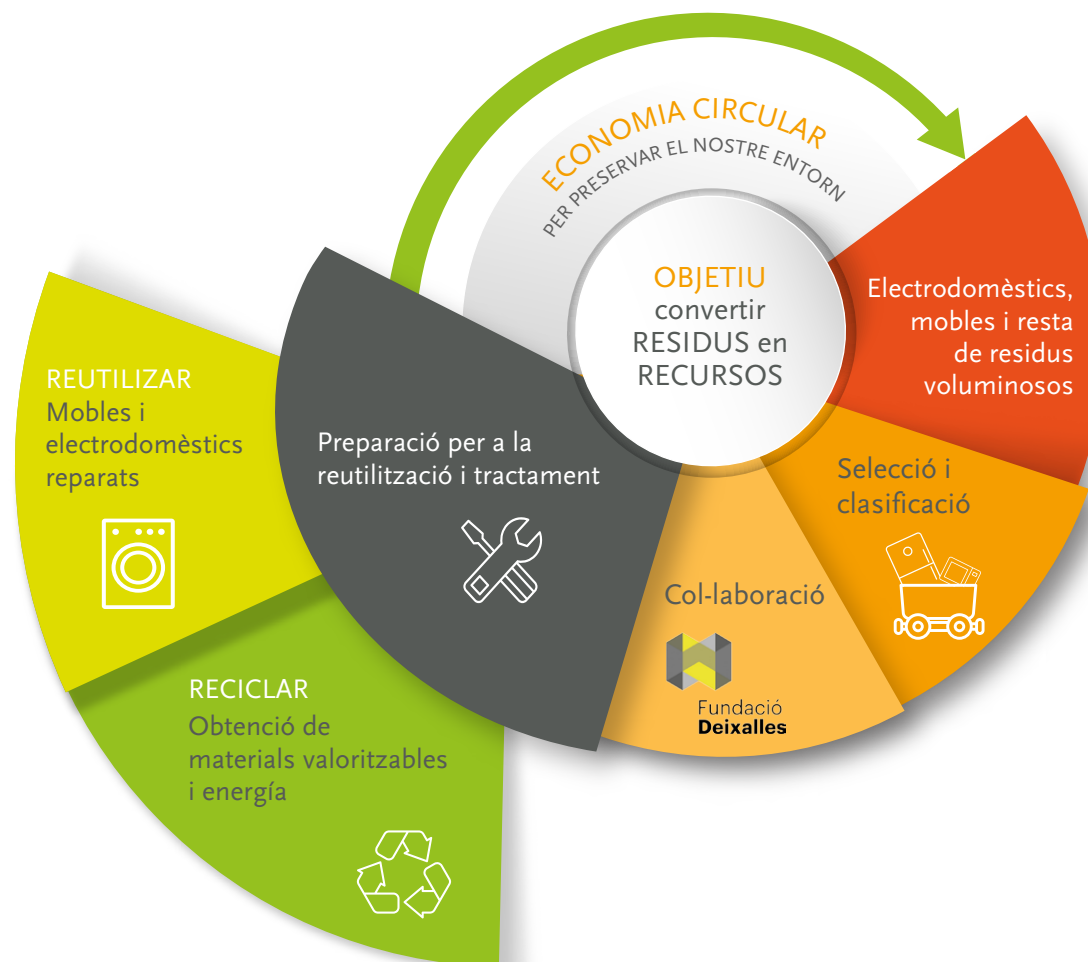
GESTIÓ ELECTRODOMÈSTICS **AMB CFC:**



GESTIÓ ELECTRODOMÈSTICS **SENSE CFC:**



RESULTATS DE RECICLATGE I VALORITZACIÓ EN 2019



ELECTRODOMÈSTICS, MOBLES I RESTA DE VOLUMINOSOS

GESTIÓ DE MOBLES I ESTRIS DOMÈSTICS:



14.701 kg
(13.274 kg 2018)

1º | Preparació per
a la reutilització



5,7%
(5,6% 2018)

2º | Reciclatge



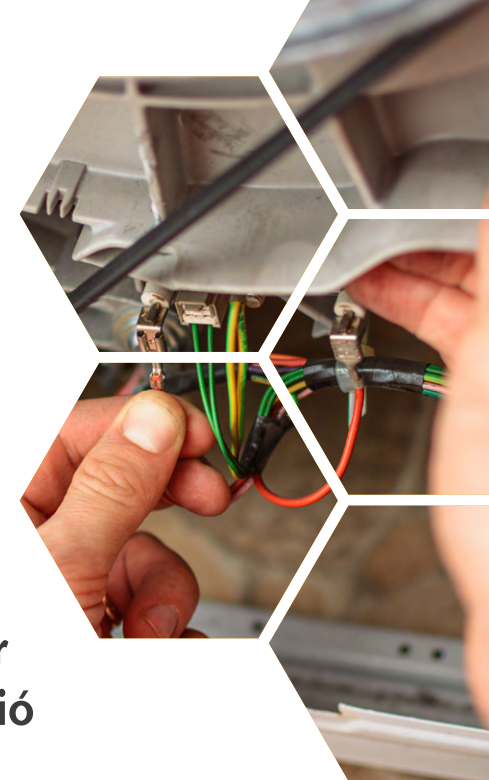
94,2%
(94,3% 2018)

3º | Valorització energètica



0,1%
(0,1% 2018)

4º | Eliminació



REUTILITZAM MOBLES I ELECTRODOMÈSTICS



Els mobles i electrodomèstics que estan en bon estat es reparen perquè puguin ser reutilitzats. Els tallers de reparació ocupen a personal de reinserció social de la Fundació Deixalles.

La fundació és la que també s'encarrega de la comercialització.

Apostam per l'economia circular i generam ocupació verda. Es poden adquirir productes reparats per MAC Insular en els punts de venda de Deixalles.



PNEUMÀTICS FORA D'US

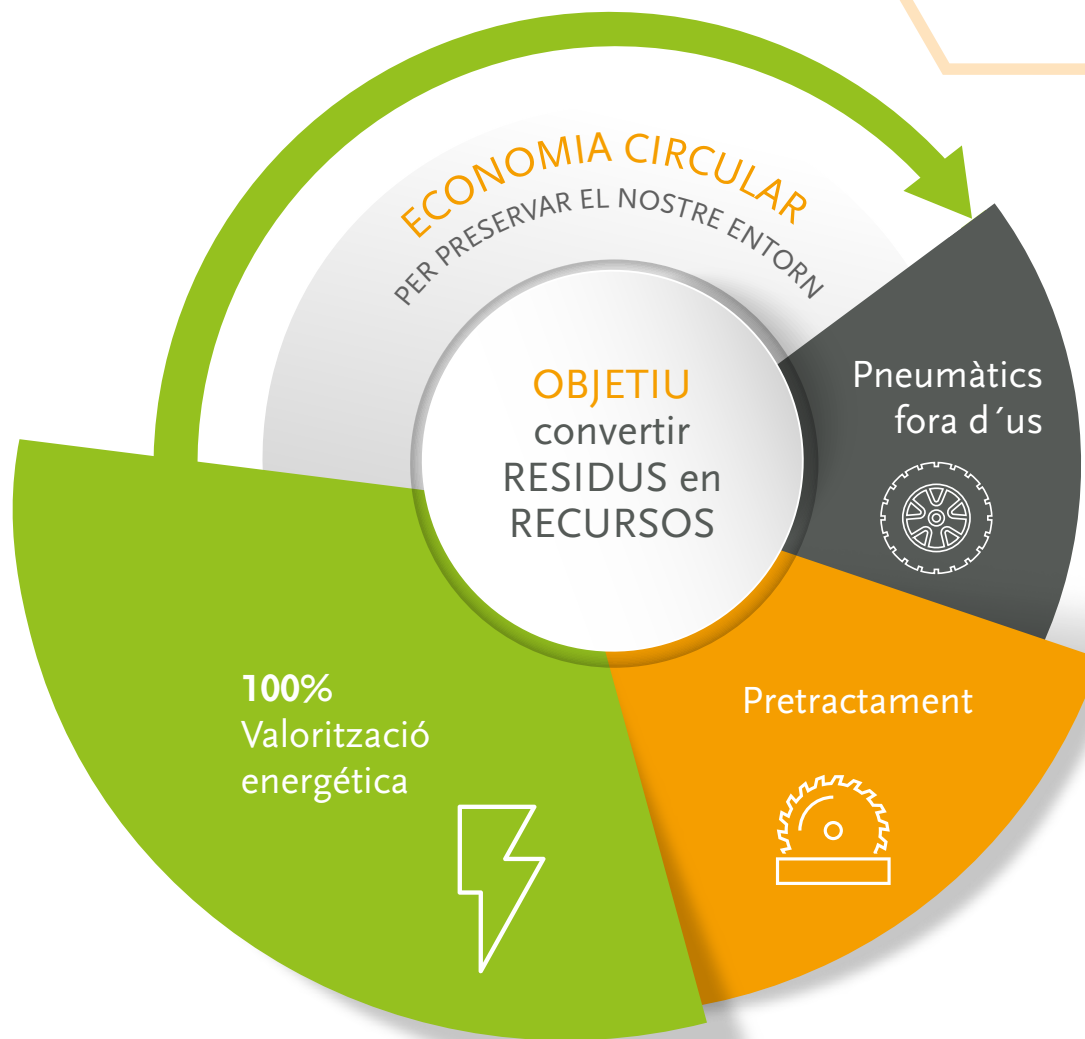
Al 2019 es van tractar

501.484 unitats

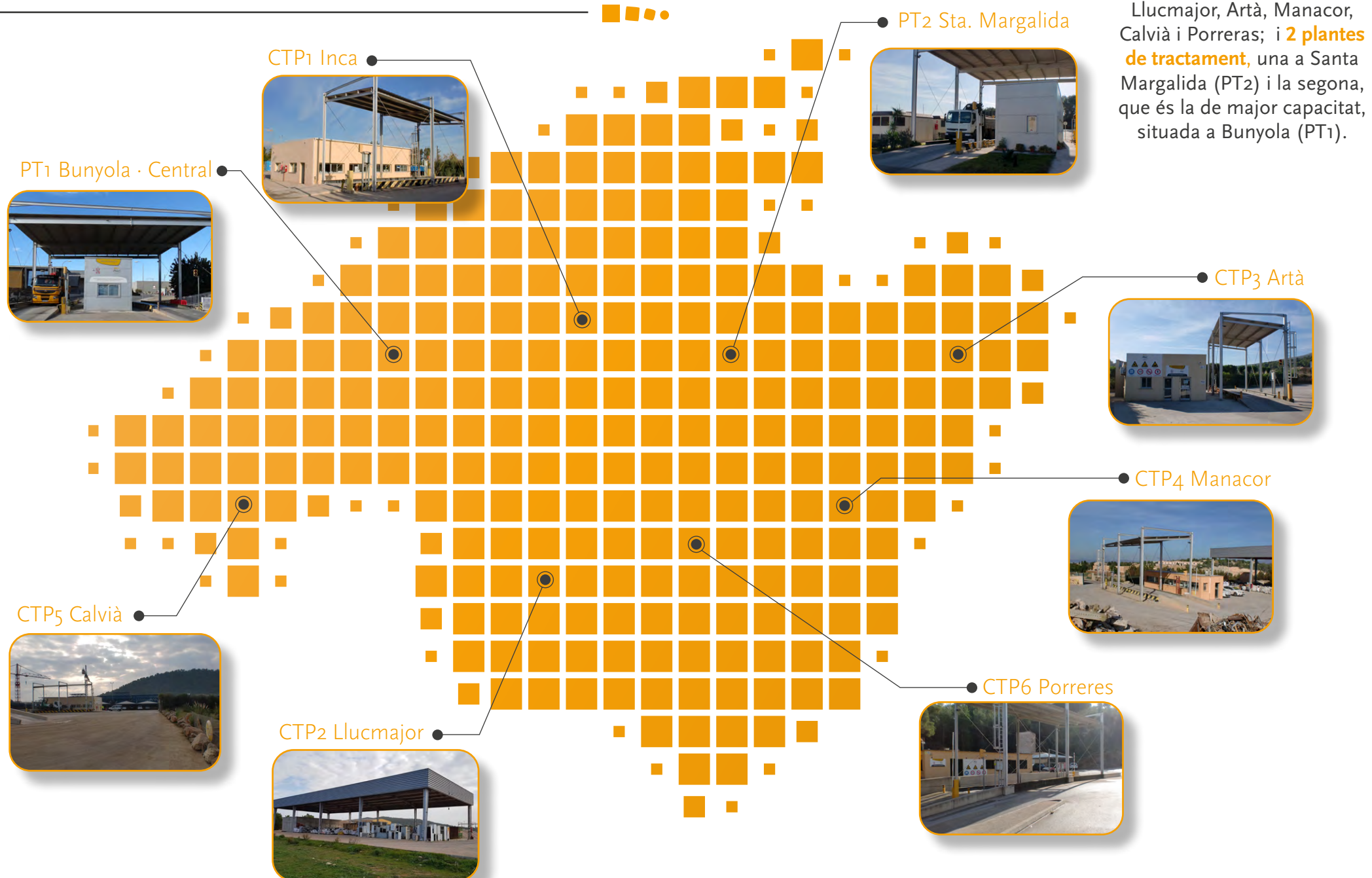
DE PNEUMÀTICS

Per ser **valoritzats energèticament**.

2018 : 495.966 unitats



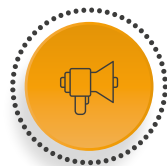
LES NOSTRES INSTAL·LACIONS





Instal·lacions de MAC Insular dissenyades tenint en compte la innovació i la **protecció de l'entorn**.

Naus cobertes parcialment tancades.



Emissions Soroll



Emissions CFC

Sistema d'extracció de mescla oli-refrigerant en buit.

Trituració en cambra estanca amb aspiració de gasos.

MESURES CORRECTORES

Mac Insular disposa de **mesures preventives de contaminació** a més de dur a terme els controls ambientals establerts en el Programa de Mesures i Vigilància Ambiental del Consell de Mallorca.

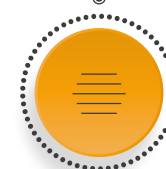


Sistema de drenatge de lixiviats.

Bassa de lixiviats.



Emissions Aigua



Emissions Pols

Nau coberta i parcialment tancada.

Cobertes a les sortides dels equips.

Cortines de plàstic.

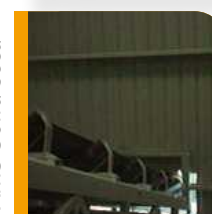
Boira seca.

Cintes cobertes en caigudes.

Sense boira seca

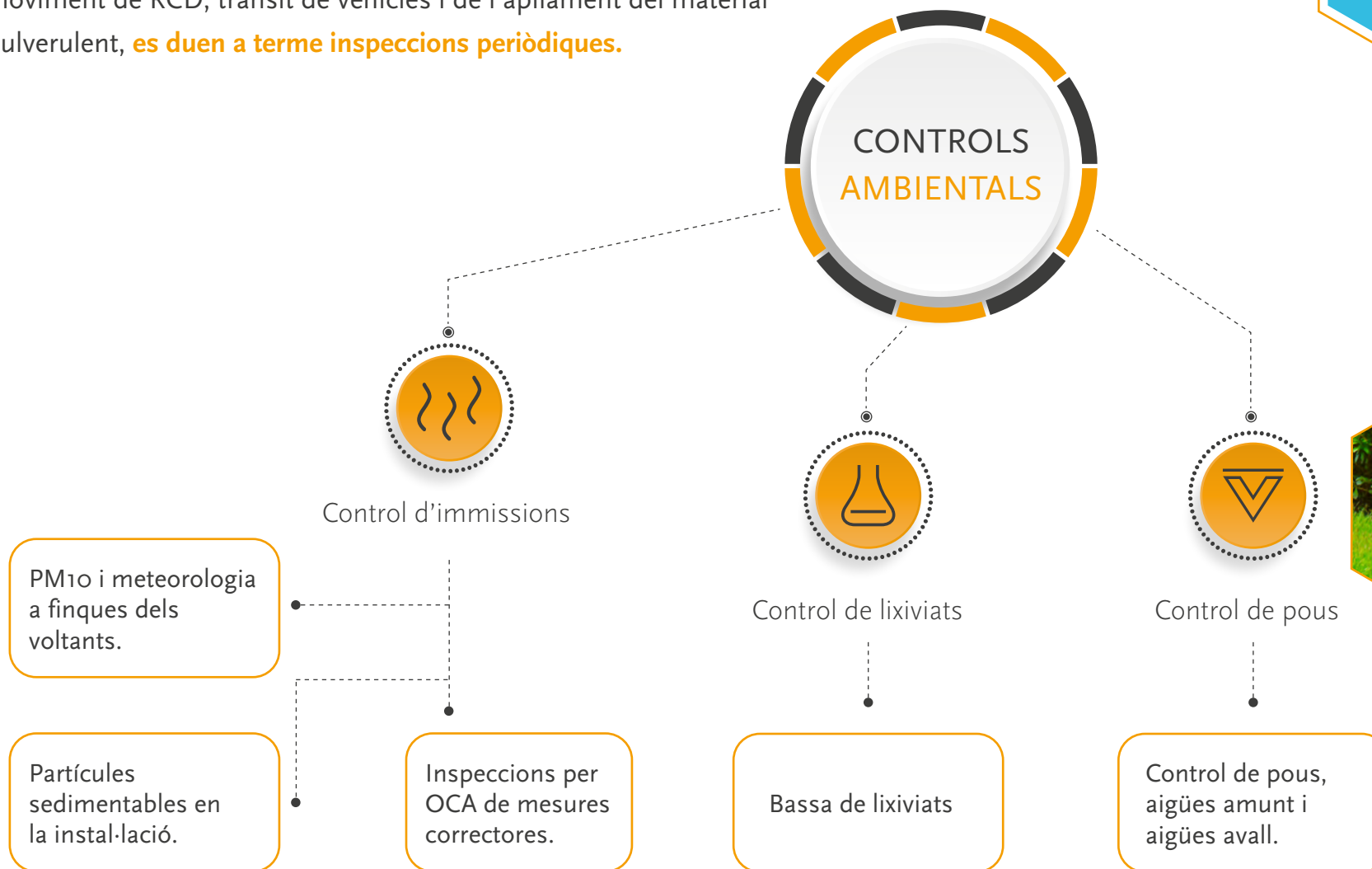


Amb boira seca



ASPECTES AMBIENTALS

Amb la finalitat de verificar el correcte funcionament de les mesures correctores de les emissions atmosfèriques difuses procedents del moviment de RCD, trànsit de vehicles i de l'apilament del material pulverulent, **es duen a terme inspeccions periòdiques.**



6 AIGUA NETA I SANEJAMENT



Es realitza un ús racional i sostenible de l'aigua, juntament amb mesures correctores per evitar la contaminació de les aigües, així com controls ambientals de l'activitat.



ASPECTES AMBIENTALS



Amb la **gestió dels residus** que entren a MAC Insular **s'evita la contaminació de l'aire, aigua i sòl**, contribuint a la protecció dels diferents ecosistemes i la reducció dels impactes negatius en la salut pública. També es **recuperen recursos apostant per un model d'economia circular**.

RESULTATS DEL CONTROL AMBIENTAL 2019

ASPECTE		INSTAL·LACIÓ	PAUTES DE CONTROL	RESULTAT
AIGUA	Pous	Totes les instal·lacions	Control anual als voltants de les plantes industrials.	No es detecten incidències. Valors dins de la normalitat i concordes a les dades històriques.
	Lixiviats	Totes les instal·lacions	Anàlisis mensuals de les aigües de lixiviat.	
	Inmissions	1) Partícules en suspensió PM ₁₀	PT ₁ , PT ₂ y CTPs	
			PT ₁	
ATMOSFERA	2) Partícules sedimentables	Totes les instal·lacions	Controls semestral.	Resultat de conformitat favorable.
	Soroll	PT ₁	Inspecció sonomètrica anual realitzada per OCA.	
	Emissions	PT ₁	Inspecció anual mesuraments PM ₁₀ del filtre de mànigues per OCA.	
			Estimació emissió difusa de partícules per OCA.	
			*Inspecció anual correcta aplicació de Mesures Correctores de l'emissió de partícules per OCA.	
		PT ₂	Inspecció autocontrol cada 18 mesos i als 3 anys per OCA de mesuraments PM ₁₀ del filtre de mànigues.	
			Estimació emissió difusa de partícules per OCA.	
			*Inspecció anual correcta aplicació de Mesures Correctores de l'emissió de partícules per OCA.	
		CTPs	*Inspecció quinquennal correcta aplicació de Mesures Correctores de l'emissió de partícules per OCA.	
	CFC	PT ₁	Estimació anual de les emissions de CFCs de la planta de tractament d'electrodomèstics de línia blanca en funció de les unitats tractades.	

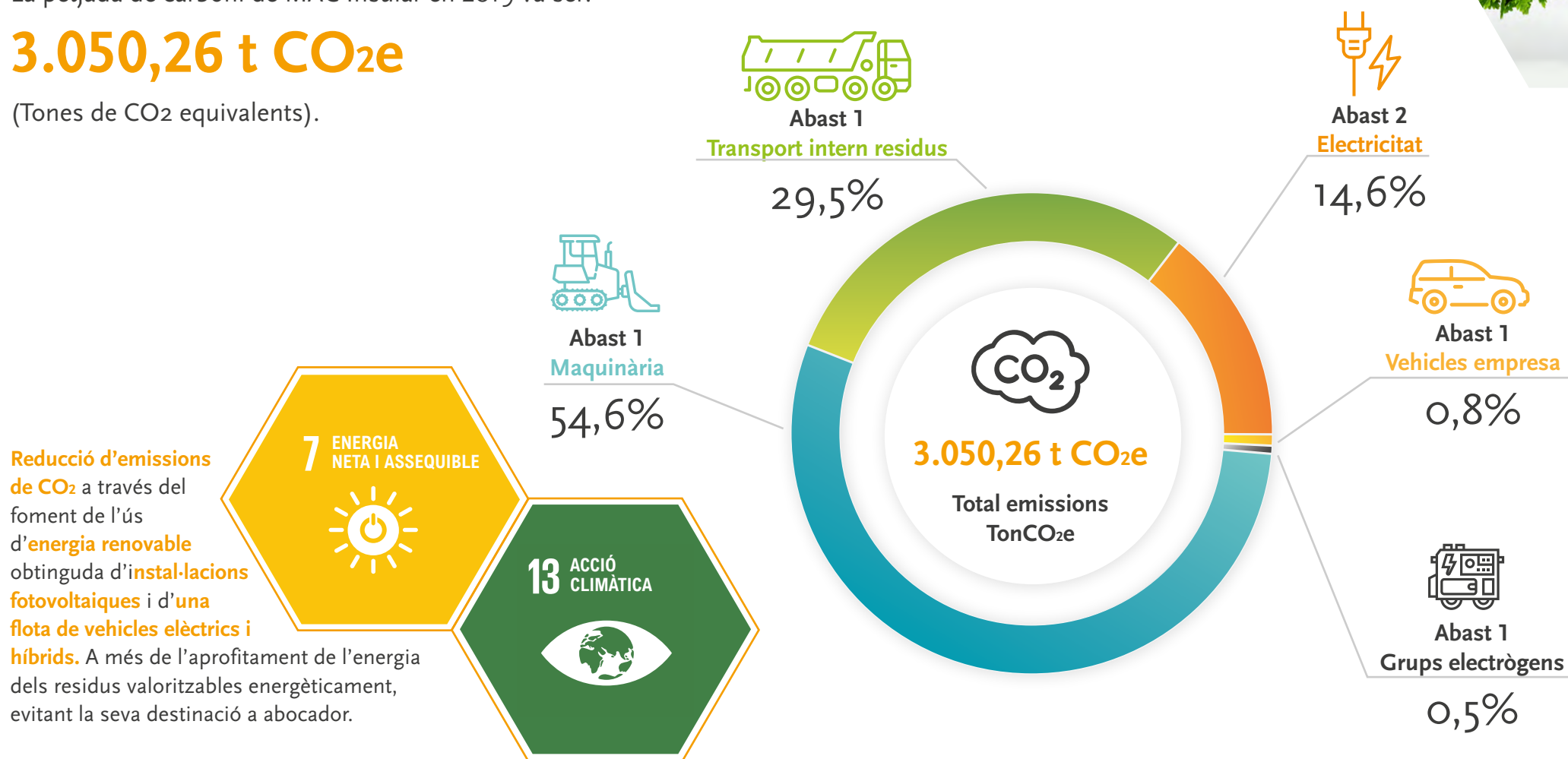
PETJADA DE CARBONI

Càlcul de les **emissions GEH alliberades a l'atmosfera per l'activitat de MAC Insular**, aquest projecte suposa la recerca de vies per millorar la gestió ambiental, **identificant totes les fonts d'emissions i establint un pla de reducció**.

La petjada de carboni de MAC Insular en 2019 va ser:

3.050,26 t CO₂e

(Tones de CO₂ equivalents).



ASPECTES SOCIALS



En 2019 han treballat **57 persones** que pertanyen a **col·lectius** amb **especial vulnerabilitat** i en **risc d'exclusió social**, gràcies a la col·laboració de **Fundació Deixalles** i **Mac Insular**.

Aquests treballadors s'encarreguen de la selecció dels materials valoritzables que entren a les plantes de tractament, així com de la reutilització dels

residus voluminosos -mobiliari i electrodomèstics- que posteriorment es comercialitzen en els **punts de venda** que gestiona la **Fundació Deixalles** en diferents localitats de Mallorca.



Fundació
Deixalles

www.deixalles.org



Cabina Triatge



Taller d'electrodomèstics



Taller de fusteria



8 TREBALL Digne i CREIXEMENT ECONÒMIC



Es protegeixen els drets laborals i s'apliquen **mesures de prevenció d'accidents**, també es duen a terme col·laboracions entre els diferents agents des dels generadors, gestors i administracions, així com ONGs d'inserció laboral, **oferint oportunitats d'ocupació** a **persones en risc d'exclusió social**.

17 ALIANÇA PELS OBJECTIUS



IMPLANTACIÓ SISTEMES DE GESTIÓ



Normativa i
Certificació

El ferm **compromís de MAC Insular amb la qualitat i l'excel·lència**, així com el seu **compromís ambiental** es formalitza amb la implantació i manteniment de diversos sistemes de gestió i obtenció dels respectius certificats d'Aenor:

2008



Certificat del **Sistema de Gestió de Qualitat ISO 9000**.

Certificat del **Sistema de Gestió Medioambiental ISO 14001**.



2010



Certificació del **Sistema de Gestió de Seguretat de la Informació UNE/ISO-IEC 27001**.



2014



MAC Insular té implantat un **Sistema de Control de Producció en Fàbrica** amb el qual es pretén augmentar la confiança dels àrids, obtenint-se la **certificació Aenor de Marcatge CE** per als àrids 0-8mm i 8-40mm.

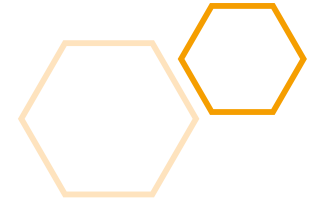


2017

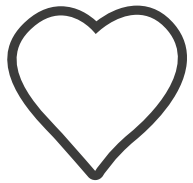


Implantació d'un **Model de prevenció de riscos penals (Compliance)**.

SATISFACCIÓ DEL CLIENT SOBRE EL SERVEI 2019



SATISFACCIÓ DEL CLIENT SOBRE EL PRODUCTE 2019



La fidelitat dels consumidors respecte a l'producte és del **87,4%**.

(88,9% al 2018)

Clients que tornen a comprar: **63%**

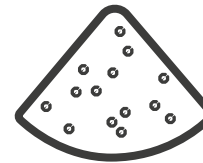
Clients + de 5 anys: **52%**

Clients + de 10 anys: **28%**



El **68,6%** dels clients d'àrid reciclat **qualifica la seva qualitat com a bona o molt bona.**

(62,2% al 2018)



Els clients que compren àrid ho destinen a: **44,1% ús en farcits**, un **34,1% destinat a camins**, i un **21,9% en soleres**

(44,4% / 21,1% / 30% al 2018)



Clients d'àrid reciclat: **656**
Mitjana anual per client: **479 tones**

SATISFACCIÓ DEL CLIENT SOBRE ASPECTES SOCIOAMBIENTALS I SOCIALS 2019



La contractació de persones en risc d'exclusió amb un **96,6%** de valoració.
(97,0% al 2018)



El reciclatge de mobles i electrodomèstics amb un **98,9%** d'importància.
(97,0% al 2018)



La **protecció del medi ambient de Mallorca** continua sent per als nostres clients l'aspecte de major rellevància amb un **99,5%** de valoració.
(97,5% al 2018)



El reciclatge d'enderrocs per a convertir-los en àrid al **98,9%** de casos.
(97,0% al 2018)



Cuidam Mallorca per a la
pròxima generació.



900 22 11 00



www.mac-insular.com



info@mac-insular.com