



# Comissió d'Informació i Vigilància

4 de juny de 2020

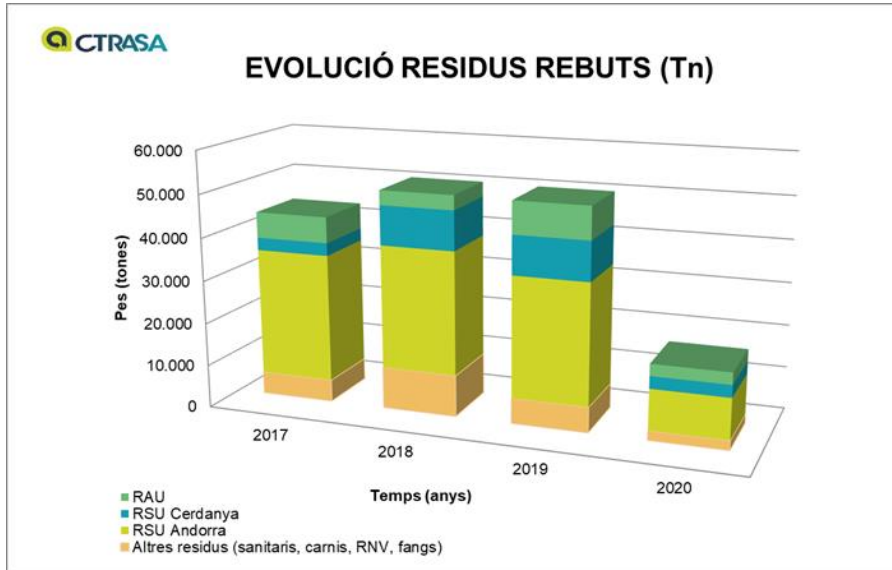


# EVOLUCIÓ DELS RESIDUS REBUTS NOVEMBRE 2019 A ABRIL 2020

<b>Variació residus rebuts</b>				
<b>Residu (t)</b>	<b>Període</b>	<b>Novembre 2018 - Abril 2019</b>	<b>Novembre 2019 - Abril 2020</b>	<b>Variació % període</b>
<b>Total residus rebuts</b>		27.120,40	26.117,79	▼ -3,70%
<b>Residus sòlids urbans (RSU)</b>		15.147,49	14.490,26	▼ -4,34%
<b>Importació</b>		4.761,40	4.363,66	▼ -9,11%
<b>Residus Assimilables Urbans (RAU)</b>		4.364,64	4.212,98	▼ -3,47%
<b>Residus sanitaris</b>		29,55	46,04	▲ 55,80%
<b>Residus carnis</b>		300,88	293,21	▼ -2,55%
<b>Fangs humits</b>		1.713,94	2.027,24	▲ 18,28%
<b>Fangs secs</b>		481,06	436,96	▼ -9,17%
<b>Alcohol alimentari</b>		2,00	0,58	▼ -71,00%
<b>Residus neteja viària (RNV)</b>		319,44	88,56	▼ -72,28%
<b>Envasos barrejats</b>			158,30	



# EVOLUCIÓ DELS RESIDUS REBUTS DARRERS 3 ANYS



\* Dades fins a l'abril 2020

- Total residus rebuts: tendència a la baixa (3,7 %)
- La majoria dels residus rebuts són RSU d'Andorra (55,5 %), RSU procedent de la Cerdanya (16,7 %) i RAU (16,1 %)

### Altres residus rebuts:

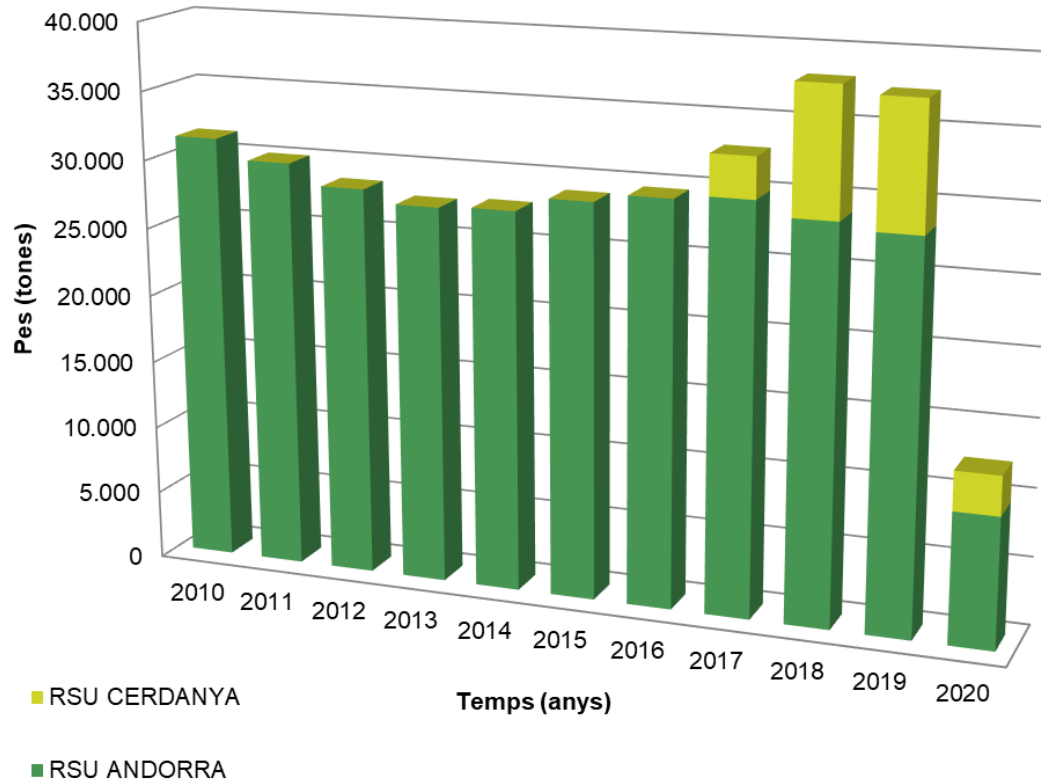
- Fangs humits: 7,8%
- Fangs secs: 1,7%
- Residus carnis: 1,1%
- Envasos: 0,6%
- Residus de la Neteja Viària (RNV): 0,3%
- Residus sanitaris: 0,2%



# Evolució històrica RSU del Principat + RSU d'importació rebuts darrera dècada



## RSU ANDORRA + RSU IMPORTACIÓ (t)



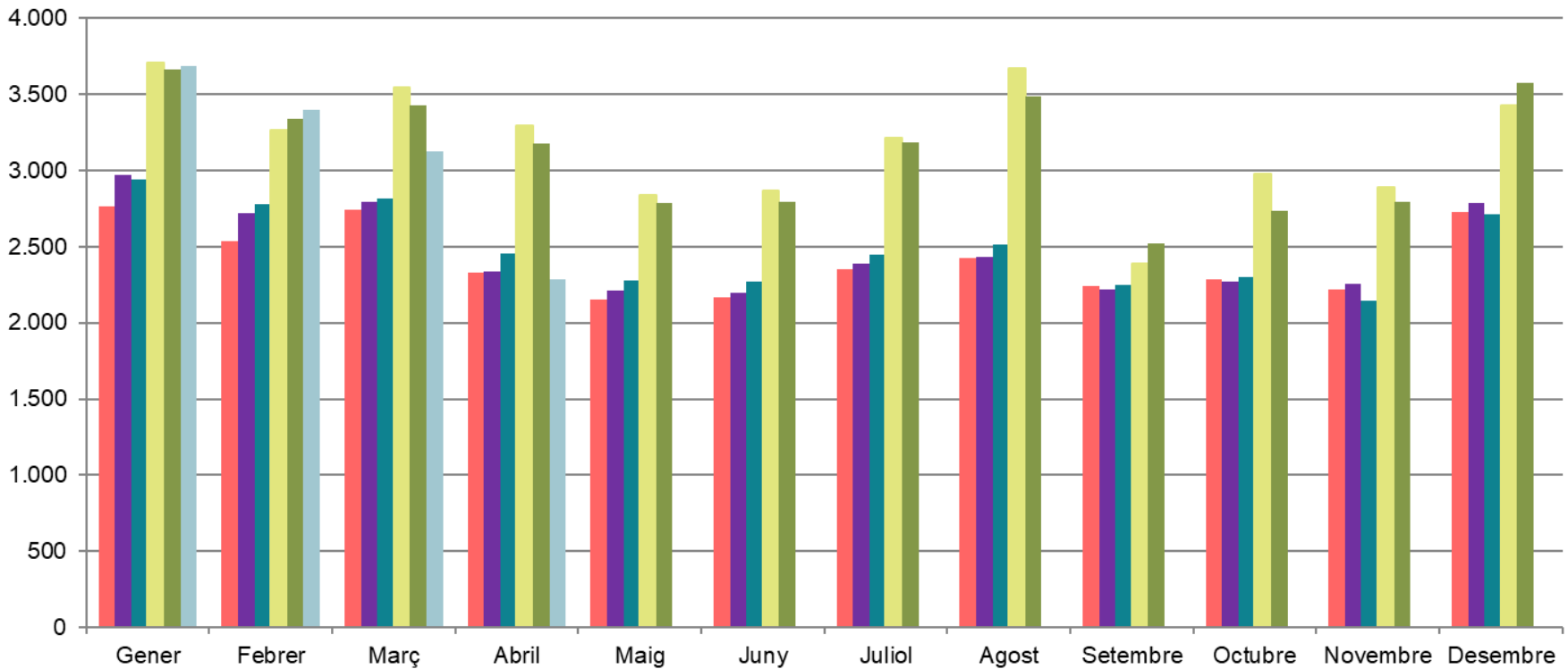
\* Dades fins a l'abril 2020



# Evolució històrica RSU del Principat + RSU d'importació rebuts darrers anys (2015 - Abril 2020)

## RSU ANDORRA + RSU IMPORTACIÓ (tones)

■ 2015 ■ 2016 ■ 2017 ■ 2018 ■ 2019 ■ 2020

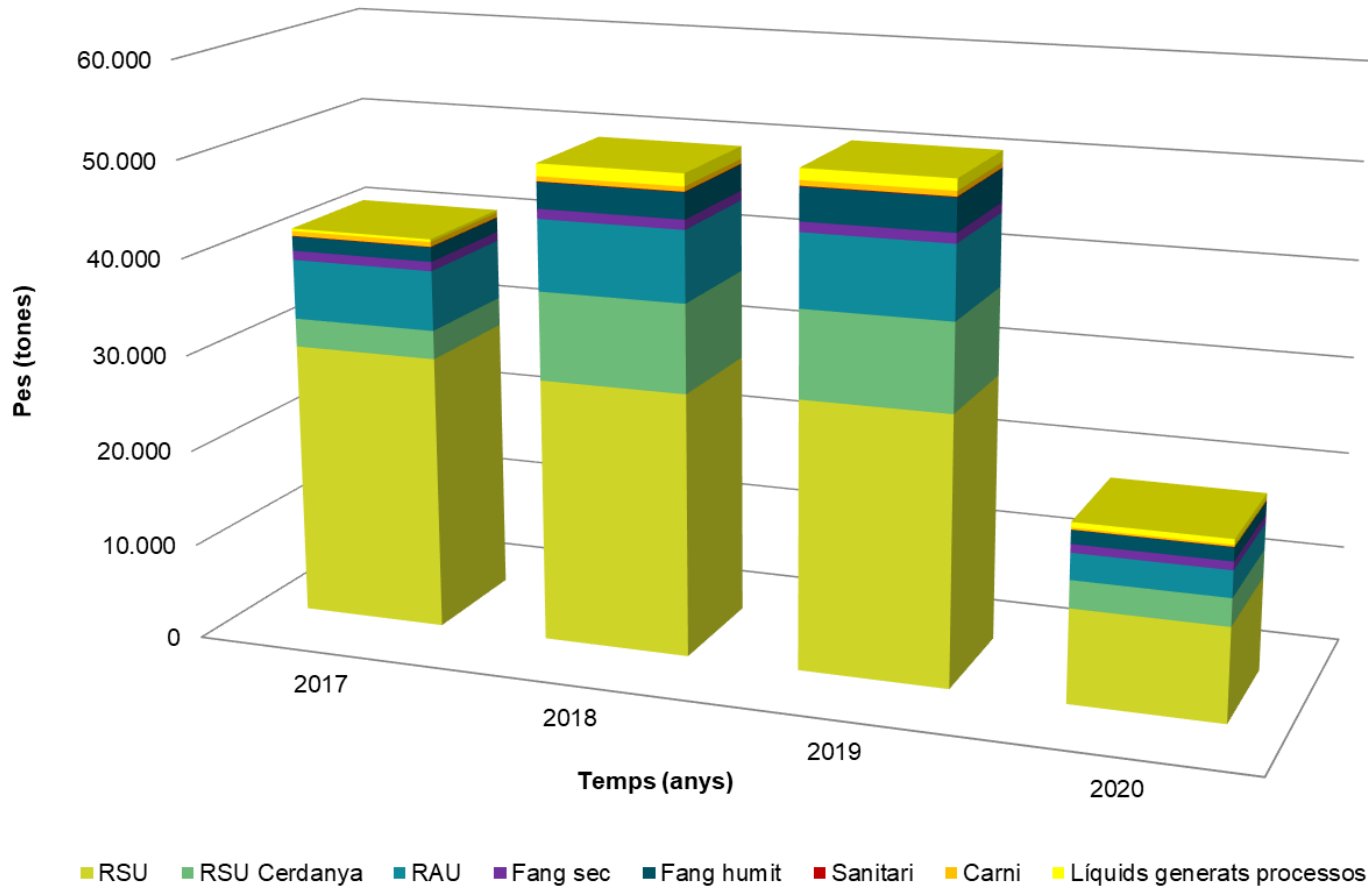




# EVOLUCIÓ HISTÒRICA DELS RESIDUS VALORITZATS ENERGÈTICAMENT (2017 - abril 2020)

 CTRASA

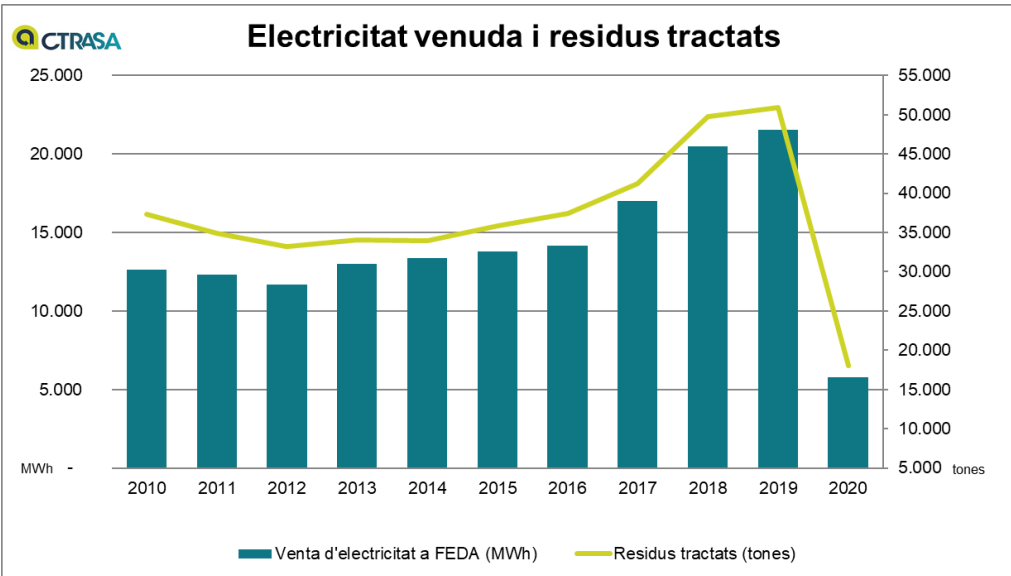
## EVOLUCIÓ RESIDUS INCINERATS (t)



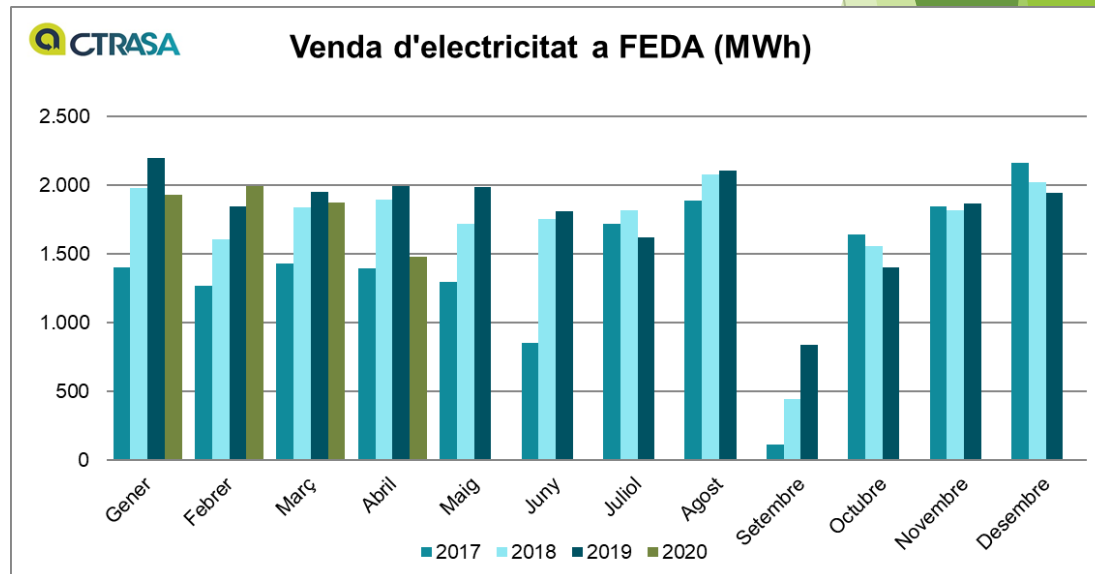
\* Dades fins a l'abril 2020



# EVOLUCIÓ HISTÒRICA DE LA VENTA D'ELECTRICITAT A FEDA

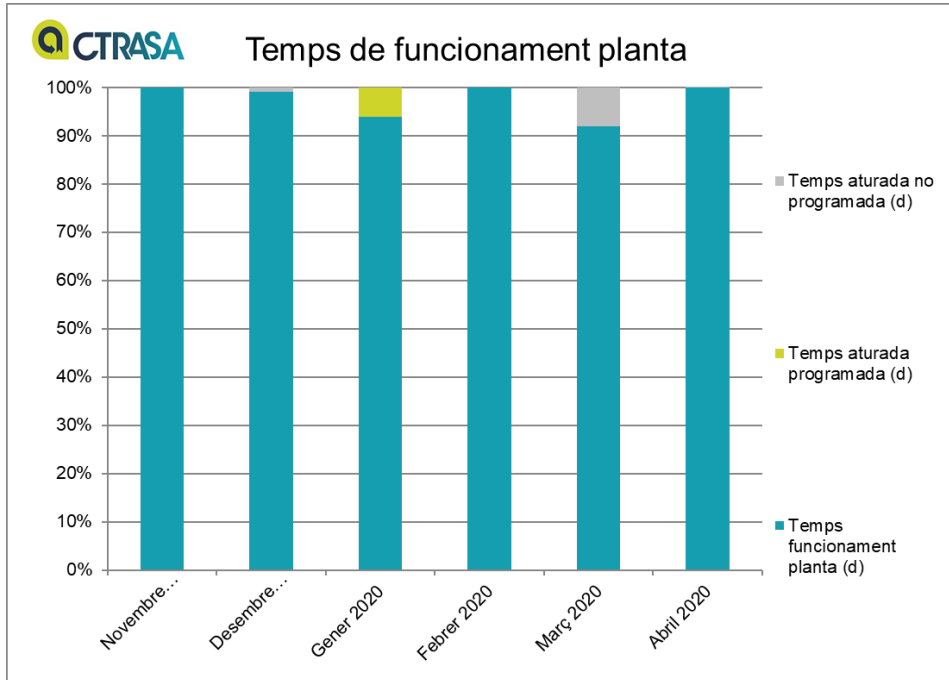


De novembre 2019 a abril 2020 s'observa un decrement en l'electricitat venuda (6,24%) respecte del mateix període de l'any anterior





# FUNCIONAMENT DE LA PLANTA



## Aturades programades:

- Gener 2020: per realitzar les intervencions necessàries del projecte de cogeneració de FEDA

## Aturades no programades:

- Desembre 2019: aturada d'incineració per problemes d'obtenció baixants del corró 1
- baixants del forn
- Març 2020: Aturada de seguretat per avaria del ventilador de tiratge

## Taxa disponibilitat planta

98,48%

	Temps funcionament planta (d)	Temps aturada programada (d)	Temps aturada no programada (d)
Novembre 2019	30	0	0
Desembre 2019	31	0	0
Gener 2020	29	2	0
Febrer 2020	29	0	0
Març 2020	28	0	2
Abril 2020	30	0	0

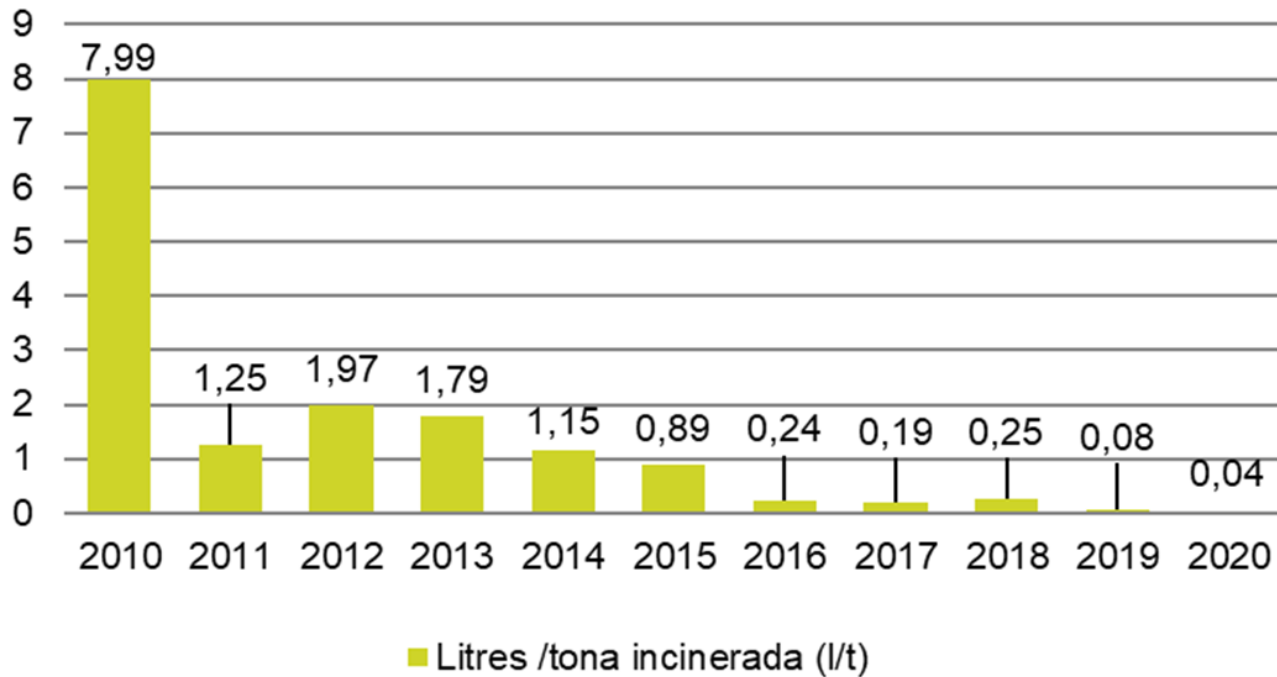




# CONSUM DE GASOIL (2010 - Abril 2020)

CTRASA

## Rati de consum de gasoil (l/t)



Fins a l'abril de 2020, el rati de consum de gasoil se situa en 0,04 l/t



# Control contaminants atmosfèrics

- SAM: El Sistema Automàtic de Mesura està constituït per analitzadors que mesuren les concentracions en continu de 6 contaminants atmosfèrics: HCl, NOx, SO<sub>2</sub>, CO (10 minuts), COT i partícules.
- DECS: Es disposa també d'un mostrejador semi-continu que mesura dioxines i furans (PCDD/F). Des de 2014.
- Semestralment es realitzen campanyes de control de les emissions pels paràmetres següents: HF, dioxines i furans i metalls pesants.



# INDICADORS AMBIENTALS EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES NOVEMBRE 2019 - ABRIL 2020

	Límit	Control	Novembre	Desembre	Gener	Febrer	Març	Abril
Cabal de fums (Nm <sup>3</sup> /h)	-	Continu	39.017	44.697	48.430	48.736	47.472	37.190
Diòxid de sofre (mg/Nm <sup>3</sup> )	50	Continu	43,61	40,87	32,02	23,89	26,53	24,31
Monòxid de carboni (mg/Nm <sup>3</sup> )	50	Continu	3,8	4,3	4,8	6,0	6,4	4,8
Carboni orgànic total (mg/Nm <sup>3</sup> )	10	Continu	0,33	0,39	0,40	0,47	0,53	0,64
Òxids de nitrògen (mg/Nm <sup>3</sup> )	200	Continu	177,27	184,73	188,62	189,09	184,89	154,76
Àcid clorhídric (mg/Nm <sup>3</sup> )	10	Continu	3,71	4,68	5,04	6,98	7,06	6,96
Partícules (mg/Nm <sup>3</sup> )	10	Continu	0,05	0,32	0,27	0,09	0,08	0,02
O <sub>2</sub> (%)	-	Continu	10,70	11,84	11,93	11,94	12,06	11,95
CO <sub>2</sub> (%)	-	Continu	9,23	8,24	8,13	8,22	8,10	8,16
Aigua (%)	-	Continu	13,08	12,39	12,74	12,76	12,48	12,83
Àcid fluorhídric (mg/Nm <sup>3</sup> )	1	2/any	0,009					
Cadmi + Tal·li (mg/Nm <sup>3</sup> )	0,05	2/any	0,011					
Mercuri (mg/Nm <sup>3</sup> )	0,05	2/any	0					
Altres metalls pesants (mg/Nm <sup>3</sup> )	0,5	2/any	0,0027					
Dioxines i furans (ng/Nm <sup>3</sup> )	0,1	2/any	0,00053					

Comptador 60 hores i 10 dies	Límit	Novembre	Desembre	Gener	Febrer	Març	Abril
Temps d'ultrapassat (hores)	60 h/any	0:00	0:00	1:00	0:00	0:00	0:00
	contaminant ultrapassat			Partícules			
Dies invalidats (dies)	10 dies invalidats/any	0	0	0	0	0	0

- Hi ha hagut 1 h d'ultrapassament del paràmetre de partícules de les 60 hores anuals permeses → trencament d'una mànega del filtre
- No hi ha hagut cap dia invalidat
- Campanya semestral realitzada per organisme extern certificat (DEKRA) → Resultats favorables

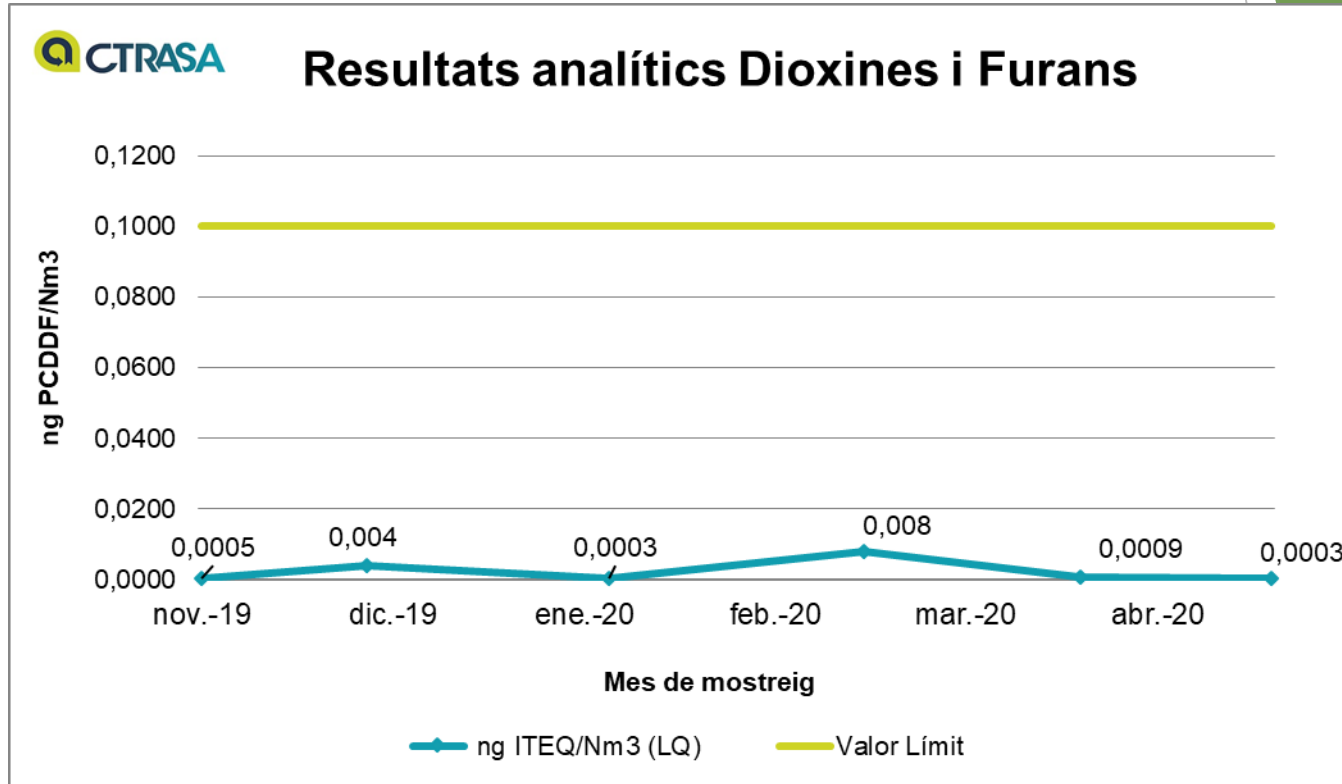


# INDICADORS AMBIENTALS EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES

## NOVEMBRE 2019 - ABRIL 2020

Resultats dels controls de les dioxines i furans:

- La concentració mitjana dels mostrejos realitzats és de 0,0027 ng ITEQ/Nm<sup>3</sup> (límit=0,1 ng/Nm<sup>3</sup>)



- DESEMBRE. Trencament serpenti refrigeració mostrejador semi-continu DECS  
→ MOSTREIG PCDDF per part d'Organisme extern (DEKRA)



# INDICADORS AMBIENTALS CONTROL DE LES AIGÜES

## NOVEMBRE 2019 - ABRIL 2020

Resultats dels mostrejos mensuals de les aigües de novembre fins a l'abril 2020:

	RESULTATS ANALÍTICS AIGÜES NOVEMBRE'19 - ABRIL'20		
	PLUVIALS	RESIDUALS	SUPERFICIALS (AIGÜES AVALL)
Nº de paràmetres analitzats/mostra	17	19	30
Nº de mostres analitzades	12	2	15
Paràmetre incomplert (nombre de vegades)	MES (3)	MES (1)	Amoníac no ionitzat (4), clor (2), nitrits (6) i Oxígen dissolt (1)

- Els ultrapassaments de matèries en suspensió (MES) a les aigües pluvials es troben relacionats amb episodis de pluviometria, donat que els mateixos recullen la superfície d'aigües de neteja de la via pública
- Els ultrapassaments a les aigües superficials estan relacionats en la seva majoria amb alteracions ja detectades aigües amunt de la instal·lació. En el cas del paràmetre d'oxigen dissolt es va tractar d'un problema amb la sonda multi paramètrica



# INDICADORS AMBIENTALS RESIDUS

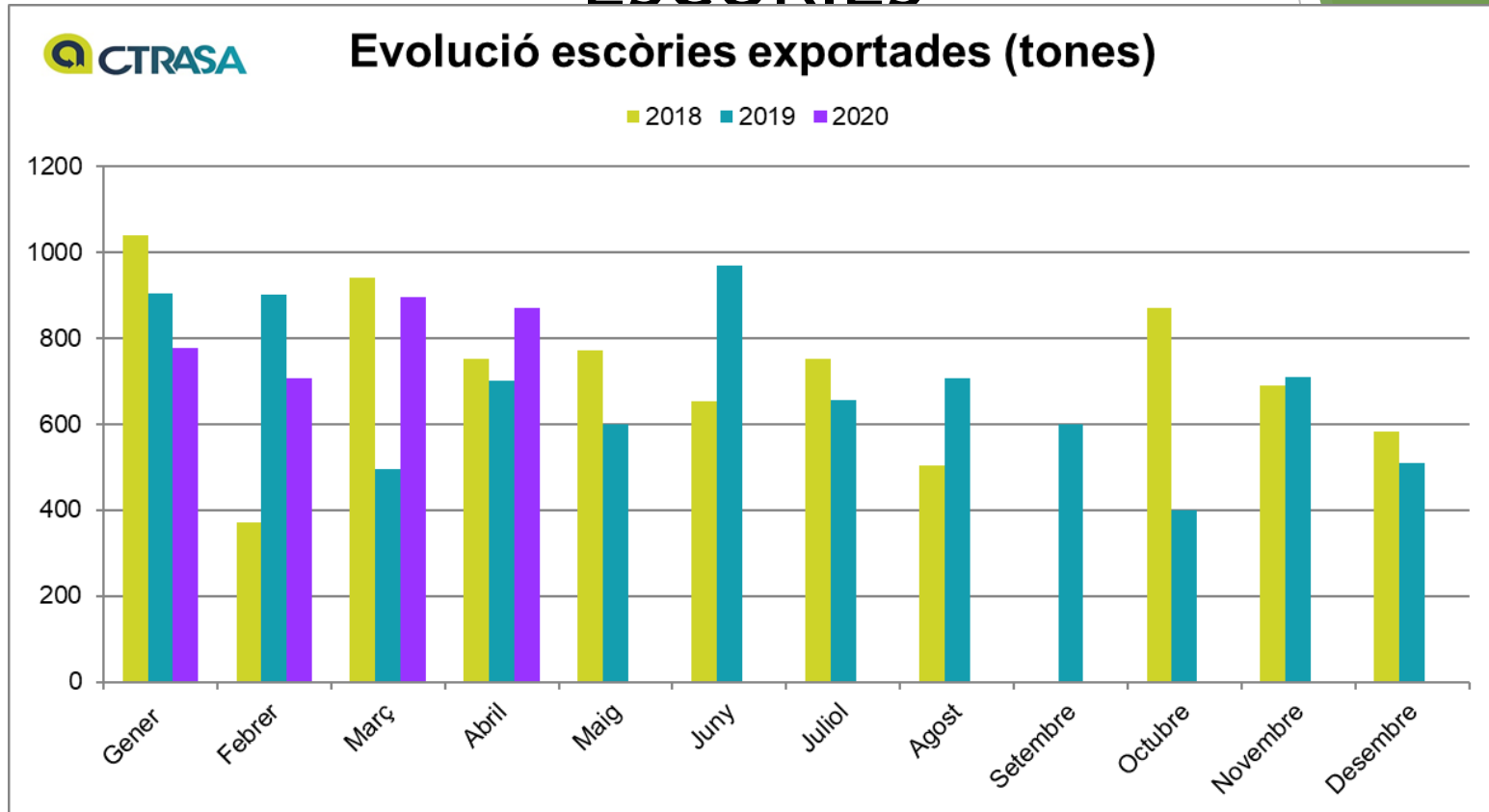
## NOVEMBRE 2019 - ABRIL 2020

Residus resultants de la incineració				
Novembre'19-Abril'20	Tones generades	kg/t tractada	% residus tractats	Gestió
<b>Escòries</b>	4.465,04	164,27	16,43%	Planta de tractament: Maduració, estabilització, trituració i barreja amb runa, eliminació de metalls i tamissatge. Valorització per ús en obra pública: base carreteres, anivellament terrenys, rebliments i restauració d'arees degradades
<b>Cendres</b>	637,46	23,45	1,38%	Eliminació en abocador controlat de residus
<b>Ferralla</b>	1.169,68	43,03	2,53%	Gestor autoritzat: Classificació de metalls per posterior valorització



# INDICADORS AMBIENTALS

## ESCÒRIES

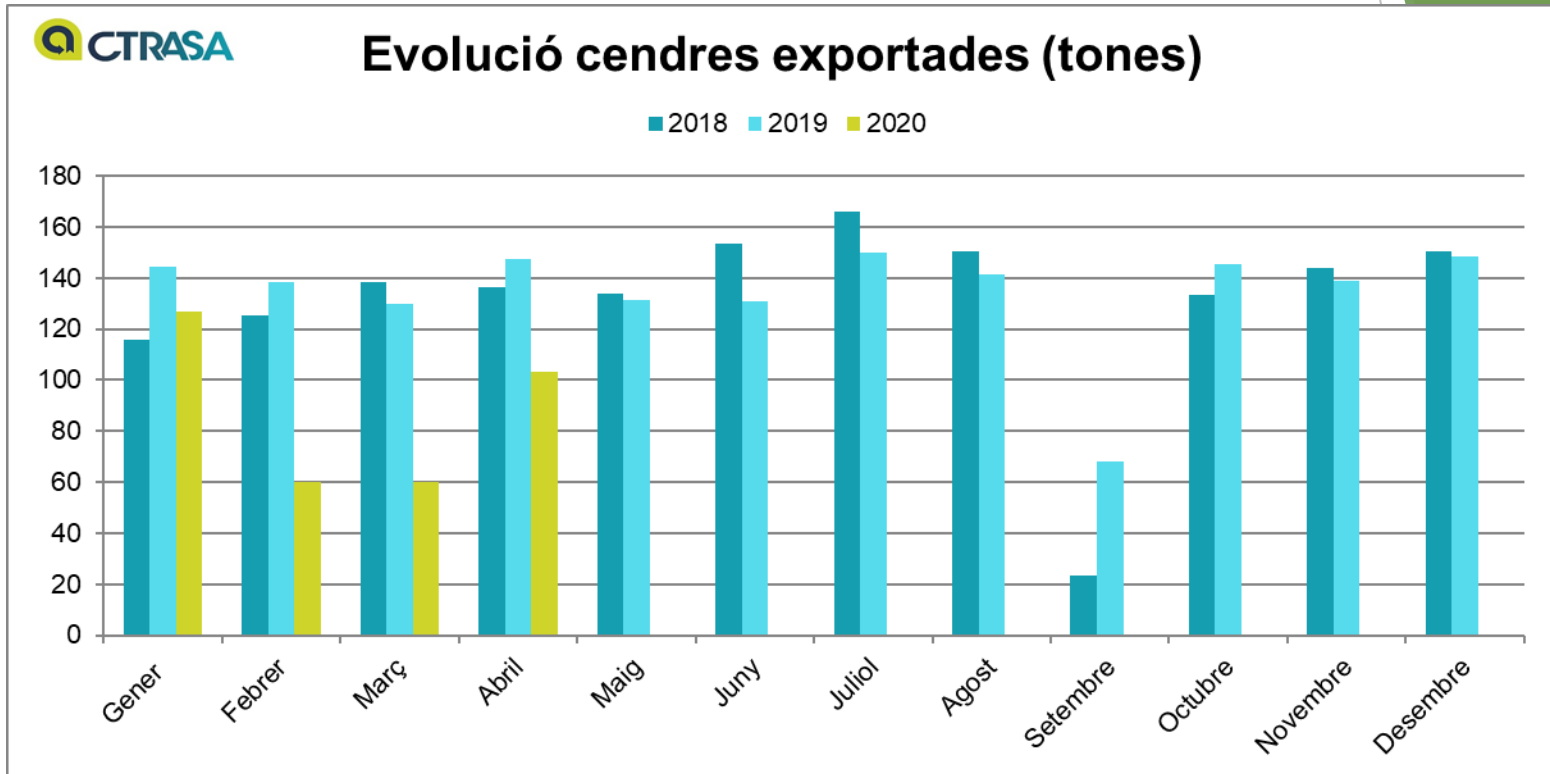


Totes les escòries han estat valoritzades al gestor de destí.



# INDICADORS AMBIENTALS

## CENDRES



Totes les cendres han estat admeses al dipòsit de residus especials.

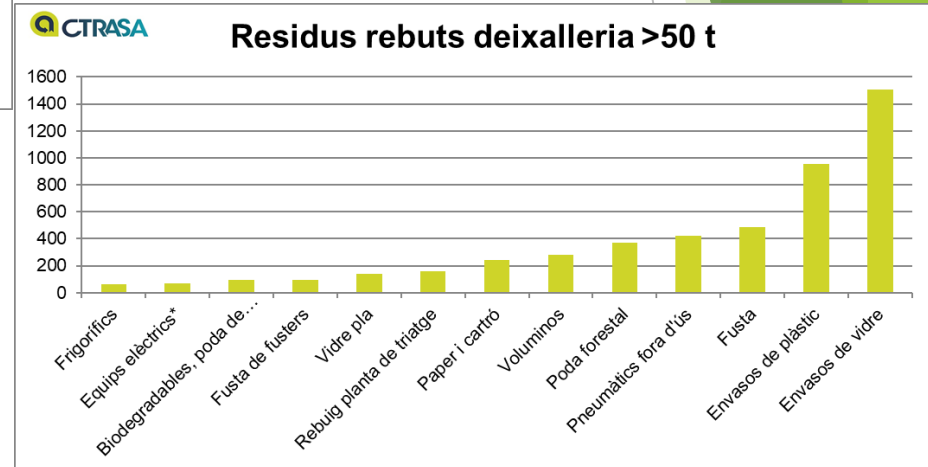
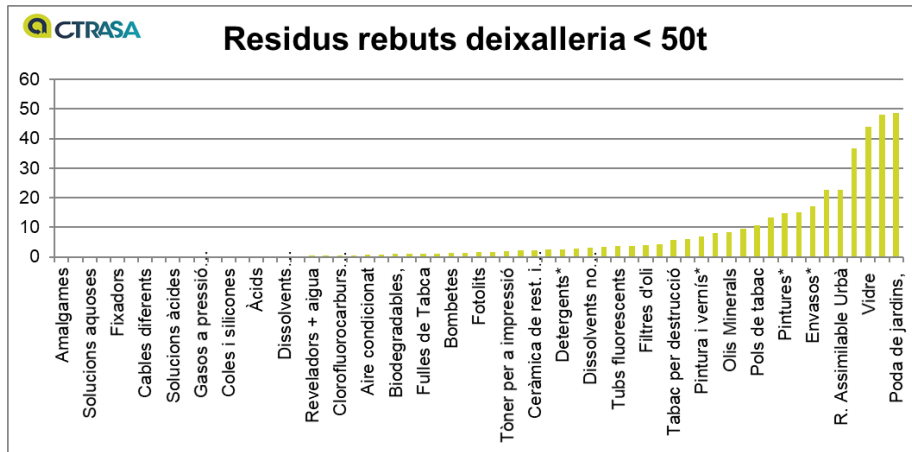




# INDICADORS AMBIENTALS DEIXALLERIA

## NOVEMBRE 2019 - ABRIL 2020

Residus rebuts a deixalleria, període de novembre 2019 a l'abril 2020:



- Dels 101 residus que gestiona la Deixalleria, 16 representen el 95,26 % del total de tones rebudes
- Variació del total de residus rebuts en comparació amb el mateix període de l'any anterior → tendència a la baixa (6,3 %)



# PUNT EDUCATIU



5 alumnes de Batxillerat de l'Institut Espanyol Maria Moliner han vingut a fer una visita a la Deixalleria i al Punt Educatiu de la Planta



# SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

- Entre novembre de 2019 i abril de 2020 no hi ha hagut a CTRASA cap accident de treball



- Dintre del mateix període ha ocorregut 1 incident: Incendi relacionat amb la descàrrega de P/C





# CERTIFICACIONS

Renovació certificacions ISO 14001, ISO 9001 i OSHAS

- S'han realitzat dues auditories (interna i externa) del sistema integrat de gestió per avaluar el compliment ambiental, de seguretat i de qualitat i enguany s'han renovat les tres certificacions



Certificació ISO 37001

- Durant l'any 2019 s'ha implantat la ISO 37001 (Antisuborn) a l'empresa i durant l'any 2020 s'han realitzat dues auditories (interna i externa) per avaluar el seu compliment i s'ha obtingut la certificació



# COMUNICACIÓ

**JORNADA  
FORMATIVA**  
**20/11/2019**  
De 9 a 13 h, a CTRASA  
Reserva: [ctra@ctra.ad](mailto:ctra@ctra.ad)



**GESTIÓ I TRACTAMENT  
DE RESIDUS ESPECIALS**  
EN EL MARC DE L'ECONOMIA CIRCULAR  
Dirigit a operaris, gestors i productors de residus perillosos

**CTRASA**  
**suez**





# MILLORES

- ▶ PLA D'IGUALTAT
  - ▶ S'ha constituït una Comissió d'igualtat amb els treballadors de l'empresa i s'ha implantat un pla d'igualtat
  - ▶ Objectiu promocionar la igualtat de gènere a l'empresa, sensibilitzar, informar i establir procediments d'actuació
- ▶ Guardó Olympe de Gouges
  - ▶ S'ha participat amb el pla d'igualtat al concurs del Guardó Olympe de Gouges organitzat pel Ministeri d'afers Socials, Justícia i Interior
  - ▶ I s'ha obtingut el guardó Olympe de Gouges





# MILLORES

## ► PORTAL DE L'EMPLEAT

- S'ha posat en marxa el Portal de l'Empleat, eina per facilitar la consulta de les nòmines i de la documentació relac

**sage**  
Portal del empleado

vac. Sharepoint

---

**NÓMINA**

- Datos personales
- Direcciones
- Datos bancarios
- Historio de contratación
- Consultas de nómina
- Certificados de retenciones IRPF

**DOCUMENTOS**

**SALIR**

Para salir del Portal utilice la opción 'SALIR' no cierre la ventana del navegador

Bienvenido al Portal del Empleado



# MILLORES

## ▶ SEPARACIÓ DE SALA DE CONTROL

- ▶ S'ha separat la sala de control de l'accés a planta mitjançant una porta i paret de vidre
- ▶ Reducció del pas de personal extern dins la sala de control i millor control de l'accés d'aquesta



## COMPRES

- 180m de mànega: 2 de 30m i 2 de 60m
- Per arribar a la Deixalleria i al CT







# MILLORES

- Carretó elevador elèctric



- Trituradora



- Pala carregadora

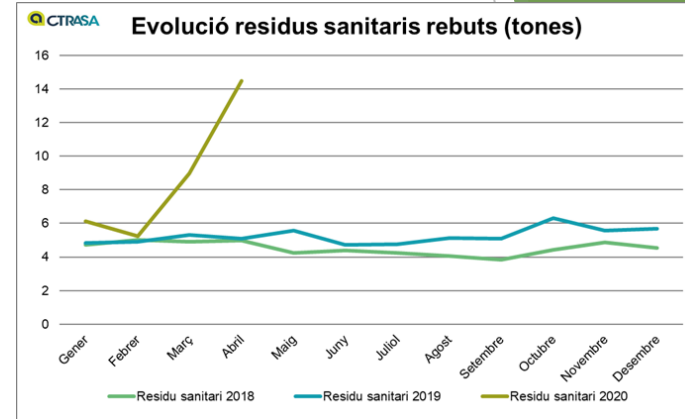




# EMERGÈNCIA SANITÀRIA COVID-19

- Increment de recepció de residus SANITARIS

Residus sanitaris rebuts COVID-19			
Residu (t) Període	Març - Abril 2019	Març - Abril 2020	Variació %
Residus sanitaris	10,40	23,42	▲ 125,19%



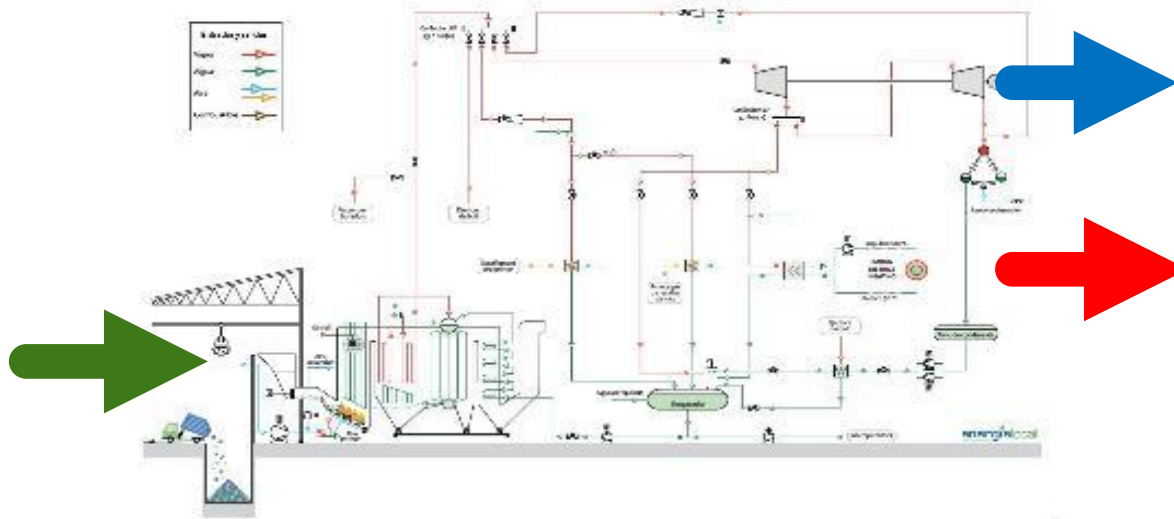
- Valorització energètica de manera excepcional i transitòria de residus → ENVASOS i P/C
  - Del 19/03 al 4/05
  - Segons Decret del 18-3-2020 d'establiment de les mesures excepcionals per la situació d'emergència sanitària causada pel coronavirus SARS-CoV-2 relatives a la valorització energètica de determinats residus i Decret del 18-3-2020 pel qual s'estableix la suspensió temporal dels centres autoritzats de triatge de residus
  - Total residus d'envasos rebuts: 168,8 t
  - Total residus de paper i cartró rebuts: 209,6t



# CIRCUIT DE COGENERACIÓ VENDA DE CALOR

Diagrama de procés planta de cogeneració amb turbina de vapor d'una extracció a CTRASA

RESIDU URBÀ



Producció:  
**ELECTRICITAT**

Producció:  
**CALOR**

- Posada en marxa el 28/01/20
- Fins a l'1 d'abril s'han produït un total de 332,32 MWh



▶ GRÀCIES PER LA VOSTRA ATENCIÓ

