



BALANÇ

COMISSIÓ D'INFORMACIÓ I VIGILÀNCIA

Juny 2023



BALANÇ PLANTA

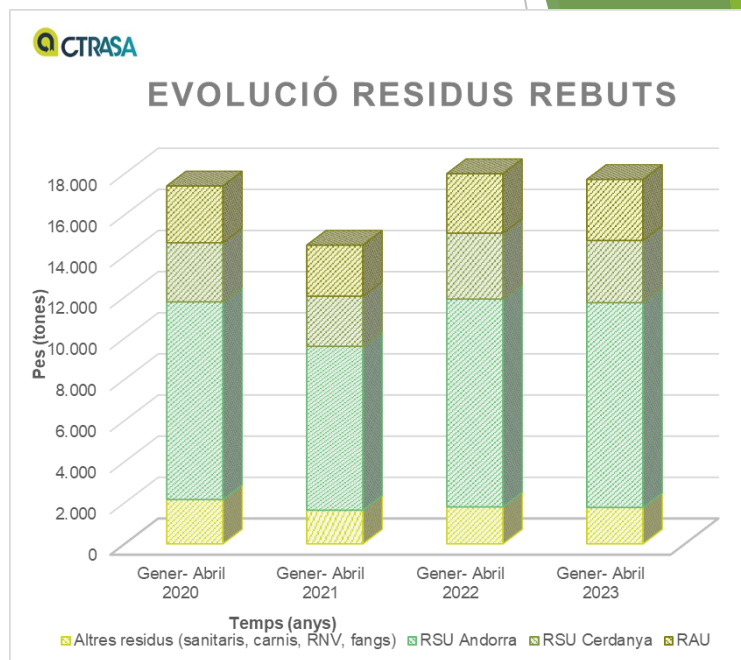
COMISSIÓ D'INFORMACIÓ I VIGILÀNCIA

Novembre 2022 – Abril de 2023



RESIDUS REBUTS

Variació residus rebuts			
Residu (t) Període	Novembre 2021 - Abril 2022	Novembre 2022 - Abril 2023	Variació % període
Total residus rebuts	26.901,98	26.232,38	▼ -2,49%
Residus sòlids urbans (RSU)	15.046,04	14.707,66	▼ -2,25%
Importació	4.823,84	4.484,02	▼ -7,04%
Residus Assimilables Urbans (RAU)	4.385,68	4.483,17	▲ 2,22%
Residus sanitaris	55,04	36,14	▼ -34,34%
Residus carnis	273,76	279,13	▲ 1,96%
Fangs humits	1.833,16	2.235,40	▲ 21,94%
Fangs secs	484,46	-	▼ -100,00%
Altri (biodegradables, aliments risc sanitari,	-	6,86	



Total residus rebuts: tendència a la baixa (-2,49 %)

La majoria dels residus rebuts són: RSU d'Andorra (56 %), RAU (17 %) i RSU de la Cerdanya (17 %)



ENERGIA PRODUÏDA

Producció energètica total

De novembre del 2022 a l'abril del 2023:

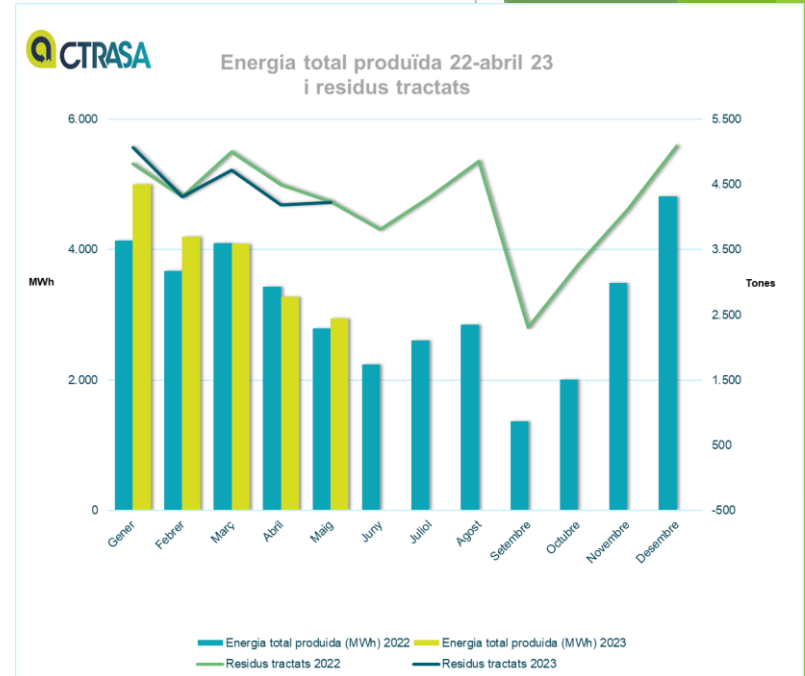
- ▶ energia total produïda és de 24.872 MWh, (+10 % respecte del mateix període de l'any anterior)
- ▶ rati d'energia produïda/t tractada és de 904 kwh/t (+11 %)

Electricitat venuda

9.351 MWh (-4 %)

Energia tèrmica venuda

10.850 MWh (+29 %)





FUNCIONAMENT

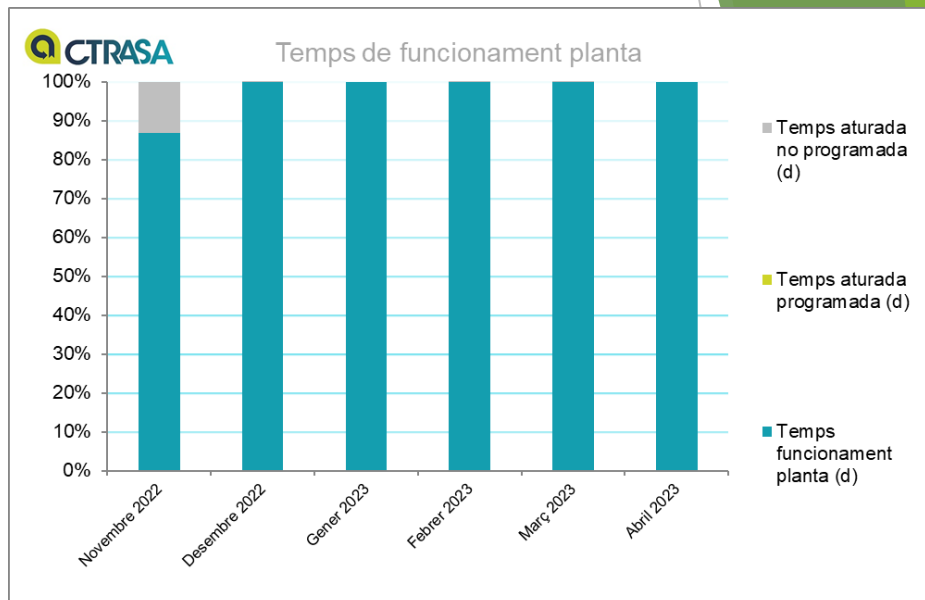
Aturades no programades (dies):

7/11- 11/11. Aturada per avaria al corró 1

Disponibilitat de la planta

Període (nov 22-abril 23) → 97,79%

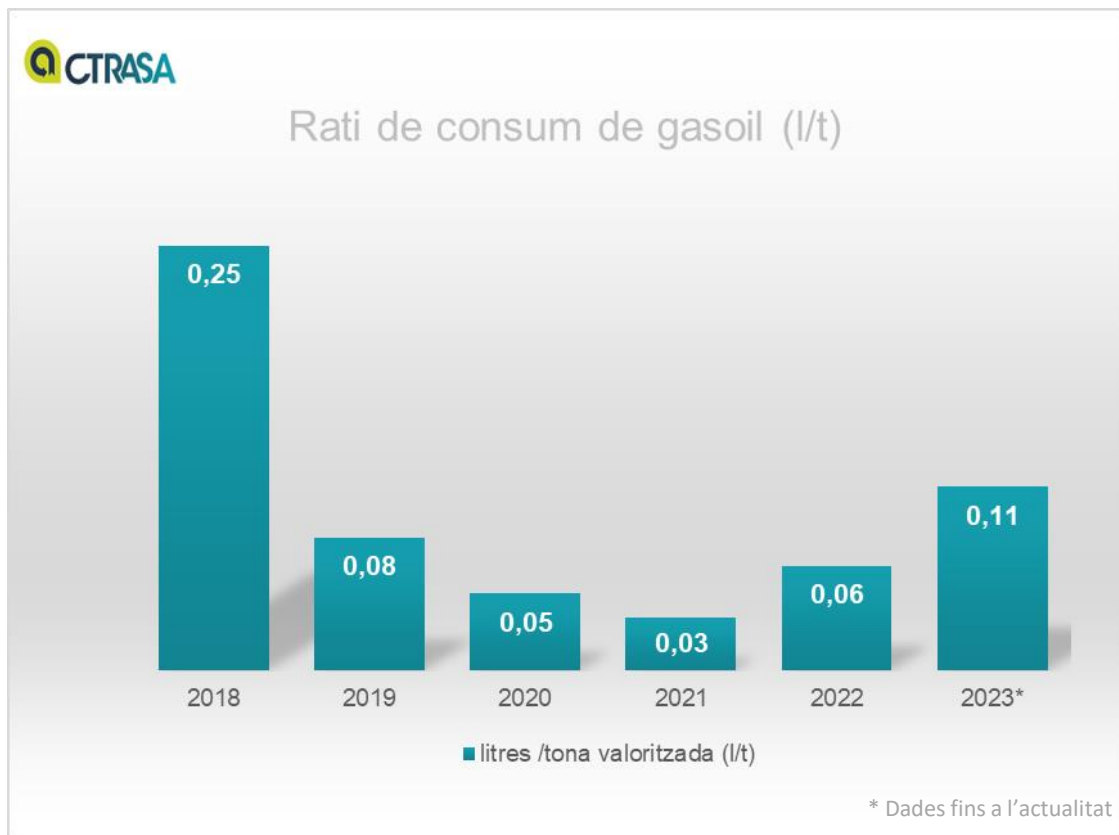
2023 fins abril → 99,99%



	Temps funcionament planta (d)	Temps aturada programada (d)	Temps aturada no programada (d)
Novembre 2022	26	0	4
Desembre 2022	31	0	0
Gener 2023	31	0	0
Febrer 2023	28	0	0
Març 2023	31	0	0
Abril 2023	30	0	0



CONSUM DE GASOIL



Fins al maig de 2023, el rati de consum de gasoil se situa en 0,11 l/t residu valoritzada



CONTROL ATMOSFÈRIC

SAM

El Sistema Automàtic de Mesura està constituït per analitzadors redundants que mesuren les concentracions en continu de 9 paràmetres i un mostrejador de dioxines i furans (PCDD/F).

CONTINU

HCl, HF, NO_x, SO₂, CO (10 minuts), COT, partícules, NH₃ i mercuri

LLARG TERMINI

Dioxines i furans (PCDD/F)



CONTROLS EXTERNS

Semestralment es realitzen campanyes de control de les emissions pels paràmetres mesurats en continu, semi-continu i metalls pesants.



CONTROL ATMOSFÈRIC SAM

	Límit	Octubre	Novembre	Desembre	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig
Cabal de fums (Nm ³ /h)	-	44.983	44.983	43.691	42.102	40.978	40.044	38.752	37.252
Diòxid de sofre (mg/Nm ³)	50	32,91	33,84	28,43	24,02	27,31	33,11	33,07	33,28
Monòxid de carboni (mg/Nm ³)	50	14,1	15,8	6,6	4,00	4,00	4,6	8,1	8,6
Carboni orgànic total (mg/Nm ³)	10	0,17	0,27	0,31	0,19	0,16	0,30	0,10	0,19
Òxids de nitrògen (mg/Nm ³)	200	107,50	113,09	121,20	131,29	129,83	127,37	109,40	103,10
Àcid clorhídric (mg/Nm ³)	10	1,75	2,52	3,06	3,44	3,29	4,79	4,69	4,18
Partícules (mg/Nm ³)	10	4,13	1,64	0,33	0,23	0,26	0,33	0,33	0,33
O ₂ (%)	-	10,87	11,47	10,92	10,67	10,77	10,64	10,96	10,84
CO ₂ (%)	-	8,67	8,25	8,78	9,08	8,91	9,09	8,68	8,78
Aigua (%)	-	16,43	15,36	16,37	16,81	16,24	16,79	15,80	16,25
Àcid fluorhídric (mg/Nm ³)	<1 nou límit en continu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
Amoniac (mg/Nm ³)	10 nou límit en continu	2,09	1,41	0,69	0,36	0,24	0,37	0,87	1,31
Mercuri (µg/Nm ³)	50 (20 nou límit en continu)	0,05	0,25	0,37	0,34	0,46	0,27	0,00	0,00
Cadmi + Tal·li (mg/Nm ³)	0,05 (0,02 nou límit en continu)	0,0021							
Altres metalls pesants (mg/Nm ³)	0,5 (0,3 nou límit en continu)	0,07040							
Dioxines i furans (ng/Nm ³)	0,1 (0,08 nou límit en continu)	0,0009							

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

CONTINU

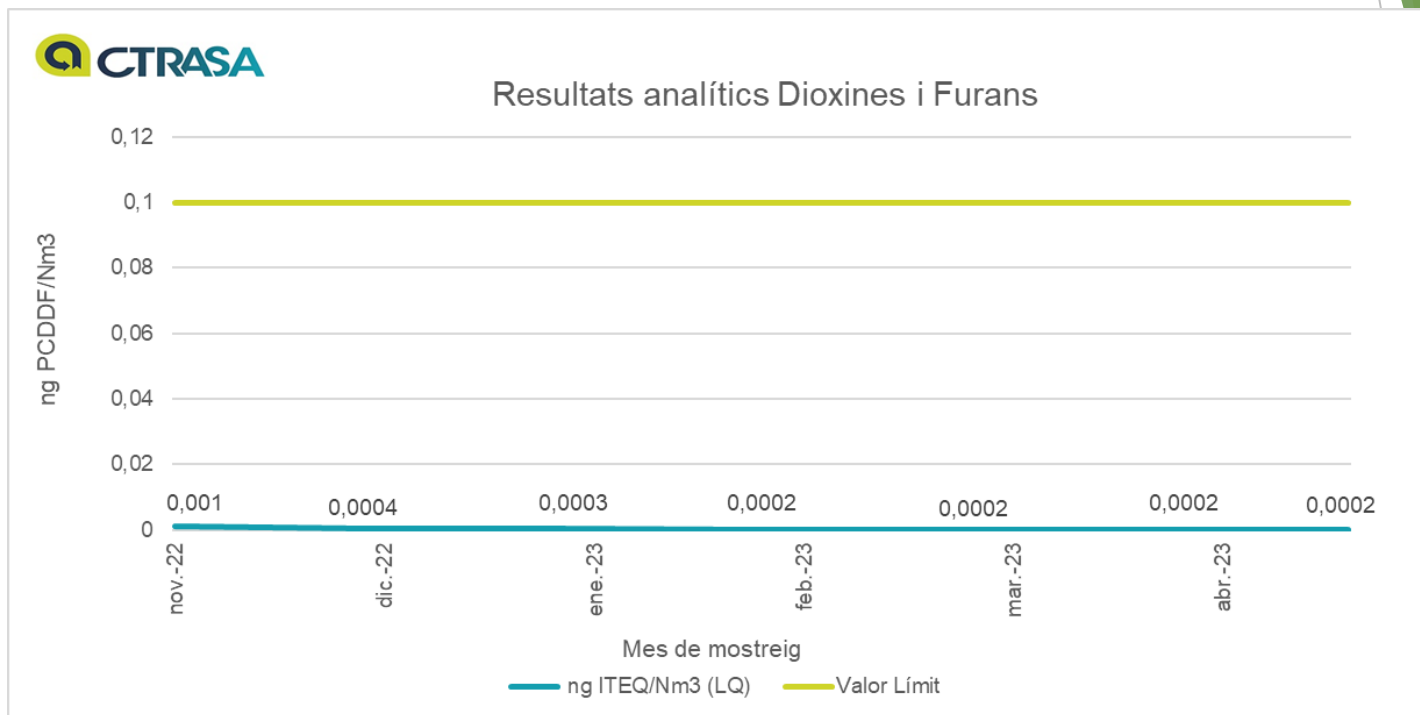
Cap ultrapassament i cap dia invalidat

PUNTUAL EXTERN

Campanya semestral realitzada per organisme extern certificat (DEKRA) → Octubre resultats correctes i març resultats pendents



CONTROL ATMOSFÈRIC PCDDF



LLARG TERMINI

La concentració mitjana dels mostrejos realitzats és de 0,00036 ng PCDDF ITEQ/Nm³ (límit=0,1)



CONTROL AIGÜES

	RESULTATS ANALÍTICS AIGÜES NOV 22-ABRIL 23		
	PLUVIALS	RESIDUALS	SUPERFICIALS (AIGÜES AVALL)
Nº de paràmetres analitzats/mostra	17	19	30
Nº de mostres analitzades	7	1	0
Paràmetre incomplert (nombre de vegades)	0	0	0

ULTRAPASSAMENTS

Cap ultrapassament registrat en les aigües

No s'ha pogut mostrejar el riu aigües avall ja que no discorre aigua pel mateix



RESIDUS DEL PROCÉS

Residus resultants de la valorització energètica				
NOV 22 - ABRIL 23	Tones generades	kg/t tractada	% residus tractats	Gestió
Escòries	4.248,50	154,54	15,45%	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
Cendres	742,12	27,00	2,70%	Planta de pretractament estabilització i eliminació en abocador controlat de residus
Ferralla	351,98	12,80	1,28%	Gestor autoritzat: Classificació de metalls per posterior valorització

Totes les cendres han estat admeses als dipòsits de residus especials i totes les escòries han estat valoritzades al gestor de destí



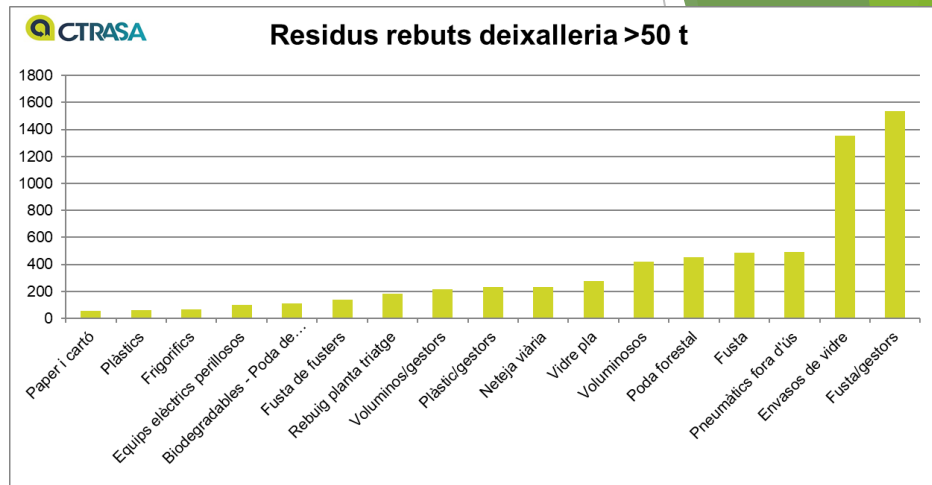
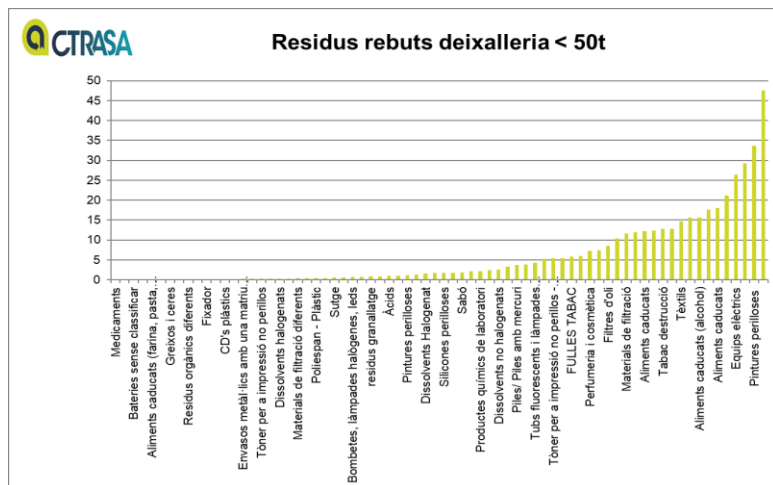
BALANÇ DEIXALLERIA

COMISSIÓ D'INFORMACIÓ I VIGILÀNCIA

Novembre 2022 – Abril de 2023



RESIDUS REBUTS



Variació residus rebuts			
Residu (t) Període	Novembre 2021 - Abril 2022	Novembre 2022 - Abril 2023	Variació % 2023/2022
Total residus rebuts	6.439,79	6.836,22	▲ 6,16%

Dels 89 residus que s'han gestionat a la Deixalleria, 14 representen el 91 % del total de tones rebudes

Variació del total de residus rebuts en comparació amb el mateix període de l'any anterior → tendència a l'alça (6,16 %)



ADAPTACIONS AL BREF

- ▶ Instal·lació analitzador de mercuri en continu (SM-5).
- ▶ Canvi producte CA amb argila més específic per la captura de mercuri.
- ▶ Visualització de les concentracions en continu a la web del mercuri i el NH3.
- ▶ Adaptació del WEX (Sistema d'adquisició de dades d'emissions) als nous límits normatius permetent la monitorització i registre d'emissions durant les CDCNF i circumstàncies associades. Identificació de les potencials CDCNF (per exemple: fallades d'equips crítics per la protecció del medi ambient, les seves causes fonamentals i les seves possibles conseqüències).
- ▶ Caracteritzacions periòdiques de residus: Desembre → caracterització de la Cerdanya

- ▶ Comprovació del nivell d'eficiència elèctrica bruta
- ▶ Mesura en continu dels PCB semblants a les dioxines
- ▶ Incorporació a les campanyes de mostreig els paràmetres: N2O i Benzo(a)pirè (propera campanya prevista a l'octubre)





SISTEMA INTEGRAT DE GESTIÓ

14.001, 9.001, 45.001, 37.001 i 50.001

Entre el febrer i el maig s'ha realitzat l'auditoria interna i externa del SIG per avaluar el compliment Ambiental, de Seguretat, de Qualitat, Antisuborn i Eficiència Energètica. Obtenint una NC menor de la ISO 14.001 a la deixalleria.



CERTIFICAT
Sistema de Gestió d'acord a la Norma ISO 9001 : 2015

Centre de Tractament de Residus d'Andorra, S.A.
Ctra. de la Comella, s/núm. Andorra La Vella Andorra



Incrementació de residus sòlids urbans, fons i garbellament d'estacions depuradores d'aigües residuals, residus càrnia i hospitalars, amb posterior valorització energètica. Deixalleria i centre de transferència per a la gestió i posterior tractament de residus

Núm de registre del certificat: 44181010001
Informe d'auditoria núm.: 180502

Vàlid desde: 01.08.2018
Vàlid fins: 01.08.2021



Mòdul: 08.03.2018

Assentament del certificat ha estat arribat d'acord als procediments d'auditoria certificada de TUV NORD CERT i amb subjepte a auditories de seguiment periòdiques.

TUV NORD CERT GmbH | Langenwiesenthal 20 | 41741 Ebers | www.tuv-nord.com



CERTIFICAT
Sistema de Gestió d'acord a la Norma ISO 14001 : 2015

Centre de Tractament de Residus d'Andorra, S.A.
Ctra. de la Comella, s/núm. Andorra La Vella Andorra



Incrementació de residus sòlids urbans, fons i garbellament d'estacions depuradores d'aigües residuals, residus càrnia i hospitalars, amb posterior valorització energètica. Deixalleria i centre de transferència per a la gestió i posterior tractament de residus

Núm de registre del certificat: 44181010001
Informe d'auditoria núm.: 180502

Vàlid desde: 01.08.2018
Vàlid fins: 01.08.2021



Mòdul: 08.03.2018

Assentament del certificat ha estat arribat d'acord als procediments d'auditoria certificada de TUV NORD CERT i amb subjepte a auditories de seguiment periòdiques.

TUV NORD CERT GmbH | Langenwiesenthal 20 | 41741 Ebers | www.tuv-nord.com



CERTIFICAT
Sistema de Gestió d'acord a la Norma ISO 60001 : 2018

Centre de Tractament de Residus d'Andorra, S.A. (CTRASA)
Ctra. de la Comella, s/núm. AD500 Andorra La Vella Andorra



Gestió de gestió de l'energia a l'edifici administratiu del centre de residus d'Andorra.

Núm de registre del certificat: 44181010001
Informe d'auditoria núm.: 210002

Vàlid desde: 07.10.2021
Vàlid fins: 06.10.2024



Mòdul: 07.10.2021

Director Tècnic: Araceli Larga-Rodrigo de TUV NORD CERT GmbH

Assentament del certificat ha estat arribat d'acord als procediments d'auditoria certificada de TUV NORD CERT i amb subjepte a auditories de seguiment periòdiques.

TUV NORD CERT GmbH | Langenwiesenthal 20 | 41741 Ebers | www.tuv-nord.com



CERTIFICAT
Sistema de Gestió d'acord a la Norma ISO 45001 : 2018

Centre de Tractament de Residus d'Andorra, S.A. (CTRASA)
Ctra. de la Comella, s/núm. AD500 Andorra La Vella Andorra



Deixalleria i centre de transferència per al posterior reciclatge de residus. Valorització energètica de residus sòlids urbans, carnis, hospitalars, fangs humits i secs d'estacions depuradores d'aigües residuals.

Núm de registre del certificat: 44181010001
Informe d'auditoria núm.: 210002

Vàlid desde: 07.10.2021
Vàlid fins: 06.10.2024



Mòdul: 07.10.2021

Director Tècnic: Araceli Larga-Rodrigo de TUV NORD CERT GmbH

Assentament del certificat ha estat arribat d'acord als procediments d'auditoria certificada de TUV NORD CERT i amb subjepte a auditories de seguiment periòdiques.

TUV NORD CERT GmbH | Langenwiesenthal 20 | 41741 Ebers | www.tuv-nord.com



Certificat núm. 006-37001/20

CENTRE DE TRACTAMENT DE RESIDUS D'ANDORRA, S.A
CARRETERA DE LA COMELLA S/N - AD500 - ANDORRA LA VELLA - PRINCIPAT D'ANDORRA

ISO 37001:2018

Incrementació de residus sòlids urbans, fons i garbellament d'estacions depuradores d'aigües residuals, residus carnis i hospitalars, amb posterior valorització energètica. Deixalleria i centre de transferència per a la gestió i posterior tractament de residus

01/08/2018

06/10/2024

Per més informació: 0035 30000

Per més informació: 0035 30000

Per més informació: 0035 30000

Per més informació: 0035 30000

Per més informació: 0035 30000

Per més informació: 0035 30000



JORNADES I CONFERÈNCIES

JORNADA TÈCNICA

24/11/2022 - 10 H

DEIXALLERIA DE CTRASA

RESERVA:
ctra@ctra.ad - Tel. 801 949

LA GESTIÓ DELS RAE EN EL MARC DE LA SETMANA EUROPEA DE LA PREVENCIÓ DE RESIDUS

CTRASA



JORNADA FORMATIVA

23/11/2022
DE 10 A 12 H

RESERVA:
ctra@ctra.ad - Tel. 801 949



GESTIÓ DE RESIDUS PERILLOSOS

Dirigit a operaris, gestors i productors de residus perillosos

CTRASA

SARPI VEOLIA

CONFERÈNCIA

2/3/2023 - 10 H

SALA D'ACTES
DE MORABANC
(Andorra la Vella)

RESERVA
ctra@ctra.ad
Tel. +376 801 949

EL PAPER DE LES ESCÒRIES EN EL MARC DE L'ECONOMIA CIRCULAR: OPORTUNITAT O PROBLEMA?

A càrrec de:

Sílvia Ferrer - Directora del Dept. de Medi Ambient i Sostenibilitat, Govern d'Andorra

Josep Ma. Chimenos - Investigador del Centre DIOPMA

Xavier Delgado - Tècnic d'Àrea economia circular, Agència de Residus de Catalunya

Maria Auset Vallejo - Professora titular de l'Institut Químic de Sarrià

CTRASA





MILLORES QUALITAT

- ▶ Es reactiven les visites a CTRASA restringides per la COVID-19.
 - ▶ Dues jornades de portes obertes: familiars del personal i públic en general.
- ▶ Procés del registre de propostes de millora al Sharepoint.

MILLORES DEIXALLERIA

- Bústia suggeriments i tableta per respondre les enquestes de satisfacció “in situ”.
- Ampliació d’horari d’atenció al públic de les 7h-16h de dilluns a dijous i divendres de 7h-15h.

MILLORES SST

- ▶ Aparells purificadors d’aire: recepció i menjador.
- ▶ Renovació sistema detecció d’incendis de la zona d’oficines i central d’alarma detecció incendis.
- ▶ Renovació catifes accés de la planta a les oficines.
- ▶ Porta evacuació hall de descàrrega.
- ▶ 0 accidents.

MILLORES MEDI AMBIENT

- Nou cabalímetre pluvials TN15
- Control intern clor aigua potable
- Sistema de pre-cloració d’aigua potable





Moltes gràcies

