



Comissió d'Informació i Vigilància del Centre de Tractament de Residus

25 de novembre de 2021



EVOLUCIÓ DELS RESIDUS REBUTS MAIG A OCTUBRE 2021

Variació residus rebuts*

Residu (t) Període	Maig - Octubre 2020	Maig - Octubre 2021	Variació % 2021/2020
Total residus rebuts	24.245,66	23.830,93	▼ -1,71%
Residus sòlids urbans (RSU)	13.177,77	13.175,84	▼ -0,01%
Importació	4.616,54	4.624,30	▲ 0,17%
Residus Assimilables	3.764,08	3.466,78	▼ -7,90%
Residus sanitaris	54,53	41,52	▼ -23,86%
Residus carnis	264,86	272,45	▲ 2,87%
Fangs humits	1.884,60	1.808,84	▼ -4,02%
Fangs secs	475,38	440,38	▼ -7,36%
Envasos barrejats	6,98	0,00	▼ -100,00%
Alcohol alimentari	0,92	0,76	▼ -17,39%

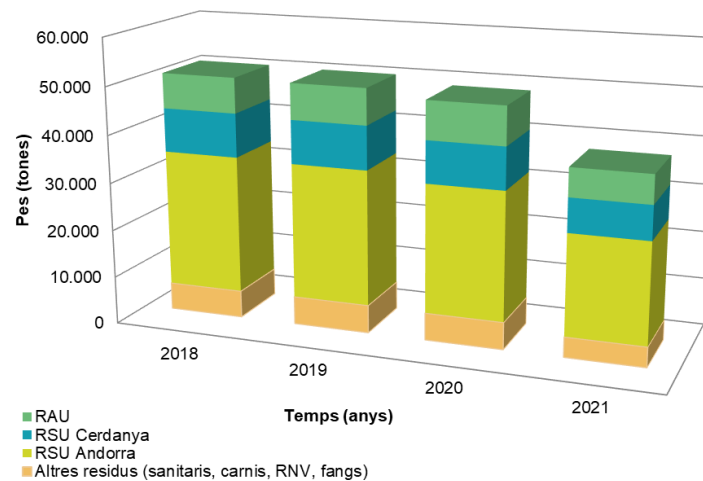
* Residus rebuts sense tenir en compte els RNV. Aquests passen a comptabilitzar-se a la Deixalleria.

Total residus rebuts: tendència a la baixa (-1,71 %)

La majoria dels residus rebuts són: RSU (55,3 %), RSU procedent de la Cerdanya (19,4%) i RAU (14,5 %)

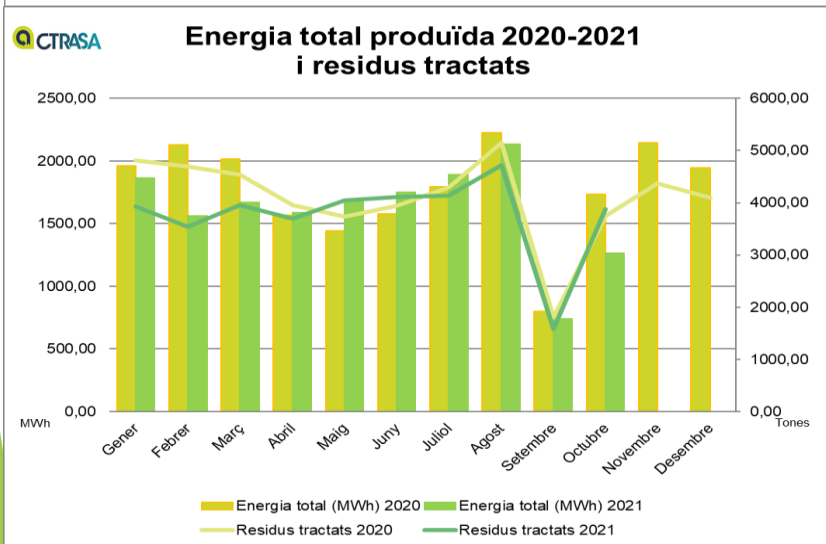
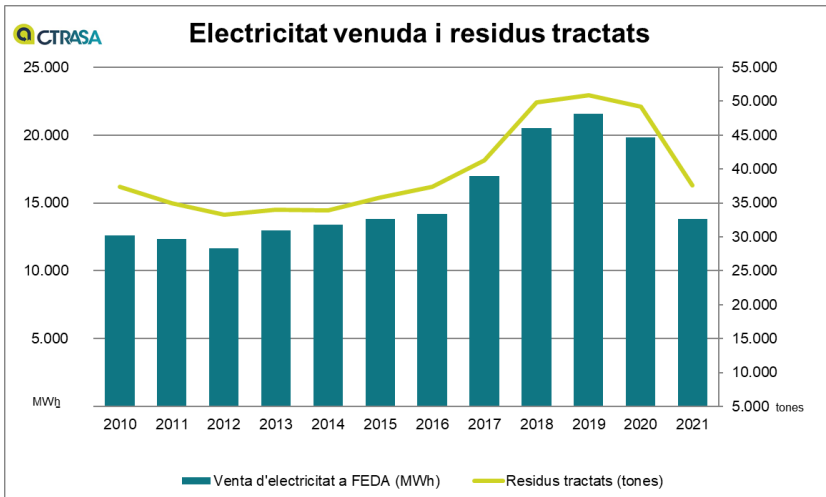


EVOLUCIÓ RESIDUS REBUTS (tn)





EVOLUCIÓ HISTÒRICA DE LA VENDA D'ENERGIA A FEDA I PRODUCCIÓ ENERGÈTICA TOTAL



* Dades fins a l'octubre de 2021. S'ha descomptat de l'energia total produïda l'autoconsumida.



Des de maig a l'octubre del 2021 s'observa un decrement del -7,83% en l'electricitat venuda respecte el mateix període del 2020.



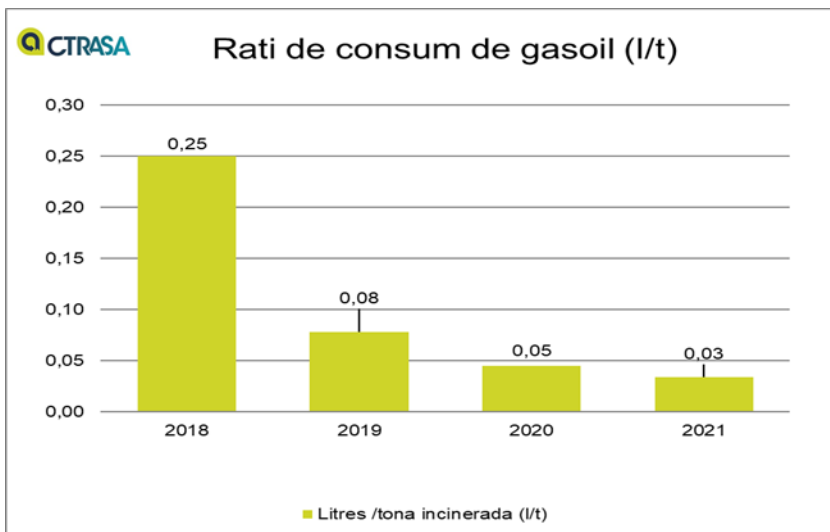
Des de maig a l'octubre del 2021 l'energia tèrmica generada ha estat de 1094,82 MWh (un 119,85% més respecte el mateix període del 2020).

Respecte de l'energia total produïda es registra un decrement del -1,19%.

En el període de maig a octubre s'ha obtingut un rati de 0,42 MWh energia total/tn tractada, mateix valor que en el període anterior.



CONSUM DE GASOIL

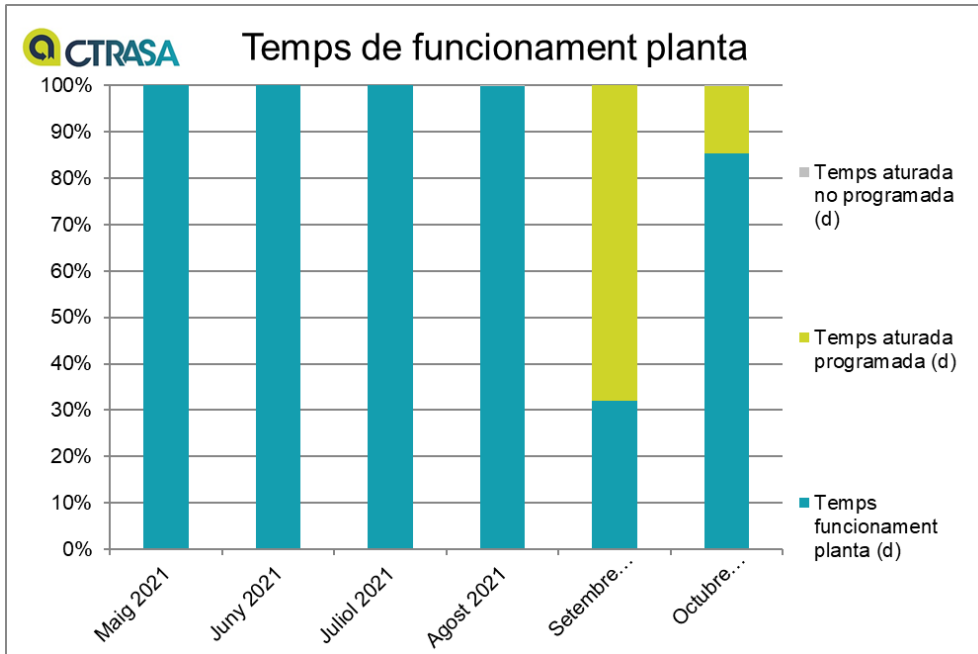


* Dades des del gener fins a l'octubre de 2021

Fins a l'octubre 2021, el rati de consum de gasoil se situa en 0,03 l/t



FUNCIONAMENT DE LA PLANTA



Aturades programades:

- Setembre - Octubre 2021: Aturada tècnica de manteniment.

Disponibilitat període

99,99%

	Temps funcionament planta (d)	Temps aturada programada (d)	Temps aturada no programada (d)
Maig 2021	31	0	0
Juny 2021	30	0	0
Juliol 2021	31	0	0
Agost 2021	31	0	0
Setembre 2021	10	20	0
Octubre 2021	27	4	0



CONTROL DE CONTAMINANTS ATMOSFÈRICS

- **SAM:** El Sistema Automàtic de Mesura està constituït per analitzadors que mesuren les concentracions en continu de 7 contaminants atmosfèrics:
 - ▶ HCl, HF, NO_x, SO₂, 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: paràmetres mesurats en continu, dioxines i furans i metalls pesants.



INDICADORS AMBIENTALS EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES

MAIG – OCTUBRE 2021

	Límit	Control	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre
Cabal de fums (Nm ³ /h)	-	Continu	39.068	38.972	39.548	43.459	47.390	41.019
Diòxid de sofre (mg/Nm ³)	50	Continu	39,08	39,56	39,43	35,38	40,42	40,44
Monòxid de carboni (mg/Nm ³)	50	Continu	6,3	5,9	5,3	4,7	4,2	7,3
Carboni orgànic total (mg/Nm ³)	10	Continu	0,49	0,47	0,13	0,28	0,33	0,26
Òxids de nitrògen (mg/Nm ³)	200	Continu	124,57	136,54	130,85	150,92	161,50	113,07
Àcid clorhídric (mg/Nm ³)	10	Continu	5,30	4,74	5,11	5,16	4,86	2,39
Partícules (mg/Nm ³)	10	Continu	0,28	0,28	0,28	0,32	0,35	0,47
O ₂ (%)	-	Continu	11,93	11,76	11,69	11,43	11,37	11,14
CO ₂ (%)	-	Continu	7,92	8,28	8,21	8,50	8,58	8,28
Aigua (%)	-	Continu	16,44	17,40	16,85	17,57	18,29	16,56
Àcid fluorhídric (mg/Nm ³)	1	Continu	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03
Cadmi + Tal·li (mg/Nm ³)	0,05	2/any						0,0025
Mercuri (mg/Nm ³)	0,05	2/any						0,00000
Altres metalls pesants (mg/Nm ³)	0,5	2/any						0,0260
Dioxines i furans (ng/Nm ³)	0,1	2/any						0,00041

Comptador 60 hores i 10 dies	Límit	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre
Temps d'ultrapassat (hores)	60 h/any	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

- No hi ha hagut cap ultrapassament (60 hores anuals permeses).
- No hi ha hagut cap dia invalidat.

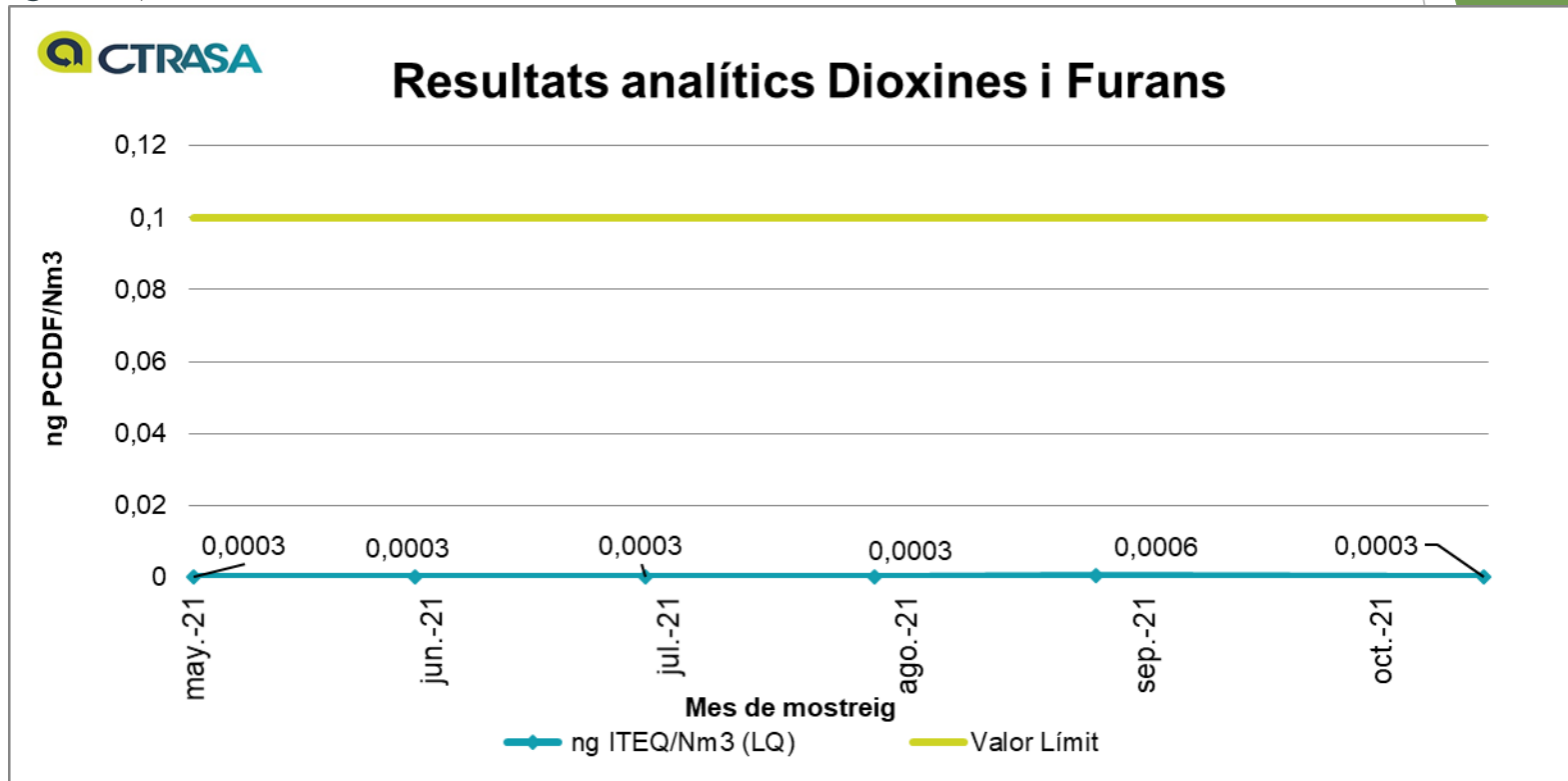
Resultats favorables



INDICADORS AMBIENTALS EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES DE MAIG A OCTUBRE 2021

Resultats dels controls de les dioxines i furans:

- La concentració mitjana dels mostrejos realitzats és de 0,00035 ng ITEQ/Nm³ (límit=0,1 ng/Nm³)





INDICADORS AMBIENTALS CONTROL DE LES AIGÜES DE MAIG A OCTUBRE 2021

Resultats dels mostrejos mensuals de les aigües de maig fins a l'octubre 2021:

	RESULTATS ANALÍTICS AIGÜES MAIG-OCTUBRE'21		
	PLUVIALS	RESIDUALS	SUPERFICIALS (AIGÜES AVALL)
Nº de paràmetres analitzats/mostra	17	19	30
Nº de mostres analitzades	9	1	2
Paràmetre incomplert (nombre de vegades)	DQO (1)	0	0



INDICADORS AMBIENTALS residus maig a octubre 2021

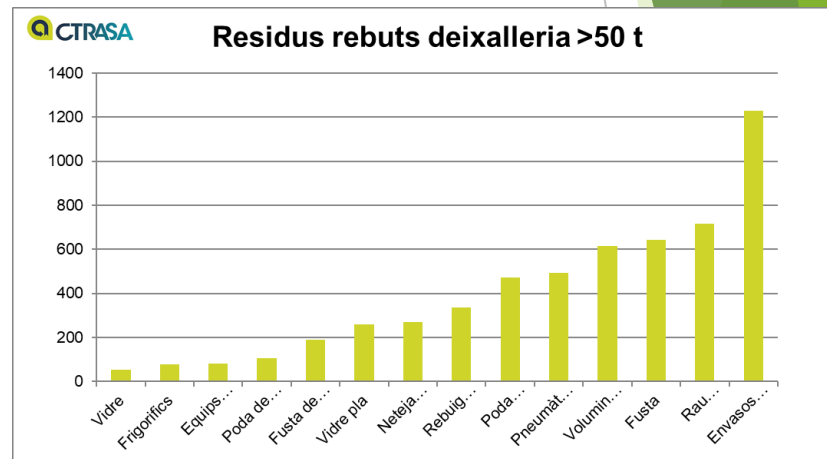
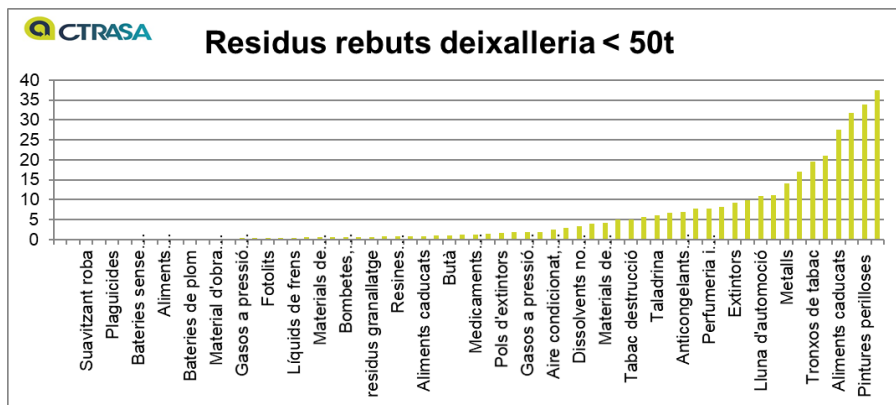
Residus resultants de la incineració				
Maig-October 21	Tones generades	kg/t tractada	% residus tractats	Gestió
Escòries	3.344,12	148,71	14,87%	Planta de tractament: Maduració, estabilització, trituració i barreja amb runa, eliminació de metalls i tamissatge. Valorització per ús en obra pública: base carreteres, anivellament terrenys, rebliments i restauració d'arees degradades.
Cendres	600,91	26,72	2,67%	Planta de pretractament: estabilització i eliminació en abocador controlat de residus.
Ferralla	292,92	13,03	1,30%	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



INDICADORS AMBIENTALS DEIXALLERIA DE MAIG A OCTUBRE 2021

Residus rebuts a deixalleria, període de maig a octubre 2021:



- Dels 91 residus que gestiona la Deixalleria, 13 representen el 93,25 % 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 d'un (5,95%)



SISTEMA INTEGRAT DE GESTIÓ

ISO 14001, 9001, 45001, 37001 i 50001

- Al maig es realitza l'auditoria de re-certificació de les normes ISO 9001 (qualitat), ISO 14001 (gestió ambiental), transició de la norma OHSAS 18001 a la ISO 45001 (Seguretat i Salut en el Treball) i nova certificació en la norma ISO 50001 (gestió de l'energia).
- Al juny es realitza l'auditoria de primer seguiment de la norma ISO 37001 (Antisoborn).



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

Conforme als procediments de TÜV NORD CERT, per la present es certifica que

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



Aplica un sistema de gestió conforme amb la norma a sobre citada per al següent abast

Incineració de residus sòlids urbans, llots i garbellament d'estacions depuradores d'aigües residuals, residus càrnis i hospitalaris, amb posterior valorització energètica. Deixalleria i centre de transferència per a la gestió i posterior tractament de residus

Núm. de registre del certificat: 441011010091
Informe d'auditoria núm.: 180032

Vàlid desde: 06.09.2018
Vàlid fins: 05.09.2021



Madrid, 06.09.2018

Aquest certificat ha estat atorgat d'acord als procediments d'auditoria i certificació de TÜV NORD CERT i està subjecte a auditories de seguiment periòdiques.

TÜV NORD CERT GmbH | Langemarkstraße 20 | 45141 Essen | www.tuv-nord-cert.com



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

Conforme als procediments de TÜV NORD CERT, per la present es certifica que

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



Aplica un sistema de gestió conforme amb la norma a sobre citada per al següent abast

Incineració de residus sòlids urbans, llots i garbellament d'estacions depuradores d'aigües residuals, residus càrnis i hospitalaris, amb posterior valorització energètica. Deixalleria i centre de transferència per a la gestió i posterior tractament de residus

Núm. de registre del certificat: 4410410110091
Informe d'auditoria núm.: 180032

Vàlid desde: 06.09.2018
Vàlid fins: 05.09.2021



Madrid, 06.09.2018

Aquest certificat ha estat atorgat d'acord als procediments d'auditoria i certificació de TÜV NORD CERT i està subjecte a auditories de seguiment periòdiques.

TÜV NORD CERT GmbH | Langemarkstraße 20 | 45141 Essen | www.tuv-nord-cert.com



CERTIFICAT
Sistema de Gestió d'acord a la Norma
ISO 50001 : 2018

Conforme als procediments de TÜV NORD CERT, per la present es certifica que

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



a les societats de l'anex I als subcertificats.

Aplica un sistema de gestió conforme amb la norma a sobre citada per al següent abast

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

Núm. de registre del certificat: 4417410102091
Informe d'auditoria núm.: 210032

Vàlid desde: 07.10.2021
Vàlid fins: 06.10.2024



Madrid, 07.10.2021

Aquest certificat ha estat atorgat d'acord als procediments d'auditoria i certificació de TÜV NORD CERT i està subjecte a auditories de seguiment periòdiques.

TÜV NORD CERT GmbH | Langemarkstraße 20 | 45141 Essen | www.tuv-nord-cert.com



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

Conforme als procediments de TÜV NORD CERT, per la present es certifica que

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



a les societats de l'anex I als subcertificats.

Aplica un sistema de gestió conforme amb la norma a sobre citada per al següent abast

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

Núm. de registre del certificat: 441081010091
Informe d'auditoria núm.: 210032

Vàlid desde: 07.10.2021
Vàlid fins: 06.10.2024



Madrid, 07.10.2021

Aquest certificat ha estat atorgat d'acord als procediments d'auditoria i certificació de TÜV NORD CERT i està subjecte a auditories de seguiment periòdiques.

TÜV NORD CERT GmbH | Langemarkstraße 20 | 45141 Essen | www.tuv-nord-cert.com



CAREER CERT INSTITUTE

Certifica que el sistema de gestió de prevenció de la corrupció de l'organització

Certificat núm. 008-37001/20

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

Conforme amb la norma

ISO 37001:2016

Vàlid pel següent abast:

Codi EA: 39

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

La vigilància d'aquest certificat està subjecte a l'acció de les auditories de seguiment destinades a verificar el manteniment de les condicions d'aplicació del sistema de gestió. El certificat és vàlid només si s'acompanya de la declaració de conformitat de l'òrganització segons l'article 7.3 dels màxims condicions generals del contracte (CCG-PG-03.2).

Primer emissió
15/04/2020

Data de modificació

Data de caducitat
14/04/2023



per CAREER CERT INSTITUTE

El Director
[Signature]



Per informació més detallada sobre la validesa d'aquest certificat, consulteu el CCG per a...
Alcaldes i Regidors: Peter Hübner, Carsten J. Thiel

0001 - Núm. 04/12/2018



MILLORES

- Instal·lació de local tècnic climatitzat analitzadors de gasos a la xemeneia
- Nova connexió d'aigua potable facilitada per FEDA
- Digitalització completa de la documentació RRHH → implantació nova versió del portal de l'empleat (SAGE) amb més funcionalitats
- S'està treballant amb la implementació d'un nou sistema de fitxades i control d'accessos més senzill i eficaç
- Implantació de la plataforma de formació LEARNING HUB, basada en l'autoaprenentatge amb accés en qualsevol moment i hores il·limitades. Per augment de la formació de la plantilla.





MILLORES

- S'ha duplicat la SCADA de control a la cadira dels ponts grua per una millor visualització i control del procés de valorització
- Renovació de la il·luminació de la sala de control dividint les zones de treball amb potenciòmetre per evitar reflexos a la cadira dels ponts grua durant torn de nit
- Incorporació de dos monitors grans per visualitzar amb més facilitat les càmeres de les zones més sensibles d'incendi
- Reducció dels proveïdors únics → increment d'opcions d'adjudicació





MILLORES

- Renovació d'algunes càmeres de videovigilància a la deixalleria
- Adquisició d'un desfibril·lador nou. Disposant d'un a la deixalleria i un a planta
- Millora del sistema de megafonia, ampliant l'abast a la totalitat de la planta
- Realització de compres tenint en compte l'impacte ambiental i cicle de vida dels productes → escumogen biològic boques incendi equipades
- 3 noves places d'aparcament de vehicles elèctrics





ATURADA PLANTA

ATURADA: L'aturada tècnica programada, ha estat des del 10 de setembre al 5 d'octubre (25 dies). Durant aquest període han intervingut 40 empreses i un total de 93 treballadors externs a CTRASA.

• Les feines més destacables d'aquesta aturada han estat les següents:

- Forn/Caldera
 - Renovació de 73m² de refractari -> plaques refractàries i refractari gunitat i vibrocolat
 - Renovació completa del corro núm. 2 (costelles noves)
- Ventiladors d'aire → Revisions d'acoblament, canvi de rodaments i instal·lació de resistències de frenada del secundari
- Aerocondensador → Renovació dels variadors
- Empentador → Substitució de les plaques de desgast i revisió general





ATURADA PLANTA

- Cremadors → Revisió anual en calent i canvi dels variadors
- Filtre de manegues:
 - Renovació elèctrica total de l'armari
 - Renovació de les tapes superiors
- Transport d'escòries → Manteniment anual i canvi de la cinta de transport de la nau d'escòries
- Turbina → Manteniment anual i canvi d'elements
- Aire comprimit → Revisió de les 20kh amb el canvi del capçal, motor i variador del compressor núm. 1
- Instal·lació de la redundància del SAI 48V. De les cèl·lules de MT
- Instal·lació del nou sistema d'aire condicionat del TGBT





Accidents i incidents

- Entre maig i octubre del 2021 hi ha hagut 1 accident de treball que ha suposat la baixa del treballador (27 dies).
- Entre maig i octubre del 2021 hi ha hagut 1 incident, es tracta d'un conat d'incendi a la trituradora i fossa de RAU del centre de transferència.



COMUNICACIÓ

CONFERÈNCIA
23/9/2021 - 19 H
CENTRE DE CONGRESSOS
D'ANDORRA LA VELLA
SALA CONSÒRCIA
RESERVA: ctra@ctra.ad - Tel. 001 949

**TRANSPARÈNCIA, ÈTICA I COMPLIANCE
PER AL DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE
DE LES ORGANITZACIONS**
A càrrec de Francisco Bonatti Bonet

CTRASA





▶ GRÀCIES PER LA VOSTRA ATENCIÓ

