



MEMÒRIA

RESPONSABILITAT SOCIAL CORPORATIVA

Gener – desembre de 2020



Andorra la Vella, maig 2022

CTIRASA

CARTA DE LA PRESIDENTA

Si alguna cosa bona ens ha portat l'any 2020, marcat per la pandèmia de la Covid-19, és la demostració, una vegada més, de la unió i solidaritat de la població andorrana en moments de dificultats. I aquesta memòria de Responsabilitat Social Corporativa mostra com CTRASA ha complert absolutament amb aquesta premissa.

En un any de canvis sobtats, de sobreesforços, de confinaments i teletreball forçat, CTRASA ha posat en valor la importància del servei de tractament de residus, amb una activitat que no s'ha aturat ni un sol dia gràcies a la implicació dels seus treballadors i treballadores i que fins i tot s'ha hagut de reforçar per donar sortida a l'excés de residus provocats per la impossibilitat d'exportar-ne en els pitjors moments de la crisi.

Així, s'ha tornat a posar en valor la importància d'aquesta infraestructura per al país, que ens permet tractar els residus de forma eficient i alhora generar energia, molt necessària per al país.

I aquest reconeixement ha anat més enllà, ja que aquest mateix any, l'Organització de les Nacions Unides ha reconegut la utilitat i la importància de l'activitat de les plantes de valorització energètica, així com el seu paper clau en les polítiques de gestió de residus i en la reducció de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle.

En l'informe publicat pel Centre Internacional de Tecnologia Ambiental de l'ONU es destaca que les plantes de valorització contribueixen a reduir les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle, ja que eviten l'eliminació dels residus en abocadors. També es reconeix la capacitat d'extreure el valor energètic que contenen **les escombraries per a generar electricitat i vapor**, i davant l'escassetat de sòls, s'indica que aquestes plantes són capaces de **reduir fins a un 90% el volum de residus que acaben en abocadors convencionals**. De fet, CTRASA, des de la seva posada en funcionament ha gestionat més de 500.000 tones de residus que sinó, haguessin acabat en abocadors.

I finalment, el departament mediambiental de l'ONU aposta per la valorització energètica que millora les condicions per a la salut i el medi ambient.

Aquest reconeixement és aplicable a Andorra i especialment a CTRASA, que tracta anualment unes 50.000 tones de residus que no es poden reciclar i és capaç de generar 19 GWh/any, la qual cosa equival al 6% de l'electricitat que es consumeix en les llars del territori.

Per això, vull destacar les notícies positives que hi ha hagut en aquest any tan difícil i com CTRASA ha seguit avançant també en el control i la reducció de les seves emissions i ha fet un pas més en el seu compromís amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible, i especialment amb la igualtat de gènere en la seva plantilla.

Aquesta memòria de Responsabilitat Social Corporativa pretén mostrar aquestes contribucions i informar de la forma més transparent de l'activitat de CTRASA.

ESCRIT DE L'ONU SOBRE LES PLANTES DE VALORITZACIÓ ENERGÈTICA

L'Organització de les Nacions Unides ha reconegut la utilitat i la importància de l'activitat de les plantes de valorització energètica així com el seu paper clau en les polítiques de gestió de residus i en la reducció de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle.

El Centre Internacional de Tecnologia Ambiental de l'ONU ha recollit aquestes consideracions en el seu informe oficial *Valorització energètica: consideracions per a una presa de decisions informada* (Waste-to Energy: Considerations for Informed Decision-making). Aquest document ha estat publicat a manera de manual per poder analitzar i impulsar la valorització energètica dels residus urbans en l'àmbit global.

L'ONU destaca quatre aportacions importants d'aquestes plantes. La primera és respecte al canvi climàtic, ja que redueixen les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle, en evitar-se l'eliminació dels residus en abocadors. La segona és la capacitat d'extreure el valor energètic que contenen les escombraries per generar electricitat i vapor o calefacció urbana. La tercera és que, davant l'escassetat de sòls, aquestes plantes són capaces de reduir fins a un 90 % el volum de residus que acaben en abocadors convencionals. I finalment, la quarta, és que la valorització energètica millora les condicions per a la salut i el medi ambient.

Aquest òrgan internacional també ha destacat com es tracten amb aquesta tecnologia entre el 25 % i el 30 % dels residus urbans a les regions més avançades del món, un percentatge que és del 100 % en el cas d'Andorra.

Impacte en el canvi climàtic. Algunes de les evidències que han analitzat les Nacions Unides demostren que «l'aire emès per certes xemeneies de conversió de residus en energia pot ser més net que l'aire que s'hi introdueix» i destaca «els beneficis climàtics de la conversió de residus en energia». CTRASA tracta anualment unes 50.000 tones de residus que no es poden reciclar i és capaç de generar 19 gigawatts hora/any, la qual cosa equival al 6 % de l'electricitat que es consumeix a les llars del territori. En aquests catorze anys de funcionament, ha gestionat més de 500.000 tones de residus, que haurien anat a l'abocador.

CONTINGUT DE LA MEMÒRIA

1- PRESENTACIÓ I ACTIVITAT DE CTRASA	07
2- CONSELL D'ADMINISTRACIÓ I ESTRUCTURA ORGANITZATIVA	12
3- EL VALOR DE LES PERSONES	14
4- COMPROMÍS AMB ELS OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE	18
5- GESTIÓ RESPONSABLE I QUALITAT DE SERVEI	27
6- LLOC WEB	34
7- EMPRESES PROVEÏDORES I COMPRES SOSTENIBLES	35
8- DESENVOLUPAMENT SOCIAL	36
9- GRUPS D'INTERÈS	40
10 - RESPONSABILITAT AMB L'ENTORN	43

PRESENTACIÓ I ACTIVITAT DE CTRASA

CTRASA és l'empresa que gestiona la planta de valorització energètica de residus i la deixalleria industrial d'Andorra. És una empresa de servei públic propietat de FEDA i el Govern d'Andorra.

El Centre de Tractament de Residus d'Andorra es troba a la ctra. de la Comella, s/n, d'Andorra la Vella.

MISSIÓ

La nostra missió és gestionar els residus que es generen i donar resposta a les persones usuàries davant els problemes relacionats amb la gestió de residus que puguin sorgir en el marc de la seva activitat econòmica.

VISIÓ

Treballem per donar un servei públic de qualitat, donant prioritat a la minimització de l'impacte mediambiental de la nostra activitat i gestionant els recursos públics de què disposem d'una manera transparent i eficient, garantint la sostenibilitat de la nostra activitat.

VALORS

Posem en primer lloc les persones, per això volem oferir-los el millor servei tractant el personal de la nostra organització amb dignitat i honestat. La nostra gestió s'orienta a aconseguir maximitzar la sostenibilitat i la transparència, i a fomentar la innovació.

Model de negoci

La nostra activitat es duu a terme en l'àmbit de la gestió i el tractament de residus, i té l'objectiu de donar a les persones usuàries el millor servei en el marc de la seva gestió. Les persones usuàries poden ser particulars o empreses, tant de l'àmbit públic com privat. La remuneració pel servei que prestem és responsabilitat únicament del Govern, que té assignada la competència del tractament dels residus que es generen a Andorra, a excepció dels residus procedents de la construcció.

També ha de garantir el servei ininterromput de valorització energètica de residus així com la millor gestió possible per a la resta de residus que es generen al Principat, amb el mínim impacte mediambiental i garantint la sostenibilitat econòmica de l'empresa.

Principals magnituds del model de negoci

Les principals magnituds són l'impacte mediambiental, que està a bastament mesurat i supervisat, la disponibilitat de la instal·lació i el resultat econòmic.

Estratègia

Amb l'elaboració de l'estratègia, es pretén definir els objectius a llarg termini que es volen assolir així com el pla d'acció necessari per aconseguir-los, segons la missió, la visió i els valors de l'empresa.

Les tres línies en les quals emmarcarem els objectius que conformen l'estratègia són persones, servei i operació.

DADES PRINCIPALS

Persones empleades

L'any 2020, CTRASA compta amb 32 persones en plantilla, totes amb contracte indefinit, de les quals:

- % Dones: 22 %.
- % Dones en l'equip directiu: 40 %.
- L'òrgan de govern està integrat per 5 persones.
- % Dones en òrgans de Govern: 40 %.

Xifres i impacte en la societat

- Xifra de negoci: 4.910.539 €.
- Benefici net: 670.360 €.
- Nombre de proveïdors: 246.
- % proveïdors andorrans: 54 %.

Dades ambientals

- Energia elèctrica consumida: 96,42 % (autoproduïda).
- Aigua consumida: 5.263 m³.
- Residus tractats via valorització energètica: 49.149 t.
- Residus generats novament valoritzats: 86 %.
- Residus gestionats via deixalleria industrial: 10.438 t.

Persones usuàries de CTRASA

- Nombre total: 909.
- Valoració del servei per part de les persones usuàries: 8,4 / 10.

FETS MÉS SIGNIFICATIUS DEL 2020

Gener > Presentació i implementació del Pla d'igualtat.

Posada en marxa de la instal·lació per a la venda d'energia tèrmica (cogeneració).

Febrer > Formació presencial antisuborn a tot el personal.

El jurat dels Premis CEA 2020 nomina CTRASA en les categories següents:

Premi a la Sostenibilitat.

Premi a la Promoció de la Igualtat.

Març > Obtenció del guardó Olympe de Gouges per la promoció de la igualtat.

Obtenció de la certificació ISO 37001 antisuborn.

Implantació del teletreball per facilitar la conciliació familiar.

Juliol > Posada en marxa de la planta de cogeneració per subministrar energia tèrmica.

Setembre > Posada en marxa d'un sistema addicional per reduir els NOx.

Octubre > Finalitza l'aturada tècnica anual per grans manteniments en 595 h. És l'aturada més curta per fer tots els grans manteniments de la instal·lació.

CONJUNT DE SERVEIS PER A LA GESTIÓ CORRECTA DELS RESIDUS

El servei de CTRASA, juntament amb la recollida selectiva implantada pels comuns i el Govern, permet donar a cada residu la solució més apropiada i gestionar-lo de la manera més respectuosa amb el medi.

CTRASA disposa de diferents circuits de tractament dels residus en funció de la tipologia.

Deixalleria

La deixalleria de CTRASA és un espai delimitat de més de 2.000 m² que disposa de contenidors de diverses mides per a la recollida dels diferents tipus de residus. Tots els residus que arriben a la deixalleria segueixen el procés de tractament i valorització adequat a cada cas.

A la deixalleria s'admeten residus com: aerosols, bateries, cartutxos de tinta, dissolvents, pintures i vernissos, electrodomèstics, ferralla, fusta, fluorescents, entre molts d'altres.

Centre de triatge d'envasos

El centre de triatge d'envasos està subcontractat a l'empresa Feper, SL, i té com a objectiu la recepció dels residus recollits selectivament als contenidors grocs (envasos lleugers) de tot els països; la gestió del rebuig; l'emmagatzematge de les fraccions triades, i la gestió de les fraccions triades per a l'exportació a plantes de valorització.

Planta de valorització energètica

La unitat de valorització energètica de CTRASA fa servir tecnologies modernes que no perjudiquen el medi ambient i que garanteixen una gran eficàcia i un alt rendiment.

A la planta de valorització s'admeten els residus següents: residus sòlids urbans, residus industrials, residus carnis, residus sanitaris i hospitalaris, fangs de les estacions depuradores d'aigües residuals i voluminosos combustibles.

PRODUCCIÓ ENERGÈTICA

La planta de valorització energètica comprèn una caldera de vapor sobreescalfat a 48 bars i 385 °C que utilitza la calor dels residus valoritzables per produir vapor d'aigua. Aquest vapor és introduït en un turboalternador que produeix electricitat i energia tèrmica, i pot arribar a valors del voltant de 37 GWh elèctrics i 28 GWh tèrmics anuals.

Incorpora els sistemes més avançats en el procés de valorització energètica dels residus, durant el tractament de RSU, RAU, fangs humits, fangs secs, residus hospitalaris i residus carnis. Una part d'aquesta electricitat es fa servir per al funcionament de la mateixa instal·lació, i la resta s'exporta a la xarxa general.

El procediment de depuració de fums és de tractament sec de gasos, que no genera aigües residuals i neutralitza les emissions a nivells molt inferiors als normatius.

Dades sobre la producció

- Electricitat generada: 24.855 MWh.
- Electricitat autoconsumida: 5.211 MWh (21 %).
- Electricitat venuda a FEDA: 19.825 MWh (79 %).
- Residus tractats via valorització energètica: 49.149,36 t (5,06 % menys de RSU que l'any anterior per l'impacte de la COVID-19). S'incrementa el tractament de residu assimilable urbà pel fort increment en la generació d'aquest residu al país (augment del 6 % en comparació de l'any anterior).
- El rendiment energètic de la planta és de 536 kWh per tona valoritzada.
- Al gener es posa en marxa la instal·lació de venda d'energia tèrmica a FEDA Ecoterm. Es van vendre un total de 1.514 MWh.

Dades dels darrers anys	2018	2019	2020
RESIDUS TRACTATS	49.777,19 t	50.901,54 t	49.149,36 t
ENERGIA PRODUÏDA	25.519 MWh	26.584 MWh	26.369 MWh
ELECTRICITAT GENERADA	25.519 MWh	26.584 MWh	24.855 MWh
ENERGIA TÈRMICA	0 MWh	0 MWh	1.514 MWh
KWH / TONA VALORITZADA	513 KWh	522 KWh	526 KWh

PLA D'INVERSIONS

El pla de negoci definit l'any 2017, per al període 2017-2027, preveu les inversions següents els propers cinc exercicis:

> 2020: 464.730 €, més l'adaptació de la instal·lació per a la venda d'energia tèrmica (286.070 €)	> 2021: 489.807 €	> 2023: 397.647 €
	> 2022: 250.794 €	> 2024: 159.480 €

ACOMPLIMENT ECONÒMIC

- Total actiu: 30.110.361 €	- Creditors a llarg i curt termini: 761.547 €
- ROA rendibilitat econòmica: 2,23 %	- Xifra de negoci: 4.910.539 €
- Fons propis: 8.185.902 €	- Benefici net: 670.360 €

El volum total d'inversió i grans manteniments previst en el pressupost 2020 per als pròxims cinc anys és de prop de 2.048.528 €.

IMPACTES ECONÒMICS INDIRECTES

CTRASA duu a terme les seves activitats amb una gestió ètica, transparent i responsable per assegurar la sostenibilitat tant de l'empresa com del model de gestió de residus a Andorra, basat en la valorització energètica d'aquests. Per aconseguir aquests objectius, fa un manteniment i una inversió continuada en les seves instal·lacions, sota el sistema de gestió integrat de la norma ISO basat en la millora contínua.

Tot i que ha patit els efectes de la pandèmia, CTRASA no ha aturat la seva activitat, però sí s'han observat repercussions en alguns aspectes:

1. Disminució dels residus rebuts. L'any 2020 tracta un total de 49.149,36 tones de residus, una xifra que representa un decrement del 3,44 %.
2. Disminueixen les tones tractades en relació amb les hores de funcionament de la planta en un 4,68 %.
3. S'observa un decrement del 5,06 % del RSU rebut d'Andorra.
4. Pel que fa a la resta de tipologies de residus, cal destacar un increment del tractament del 76,39 % de residus sanitaris, una baixada del 6,03 % de residus carnis i un increment del 3,22 % més de fangs humits respecte de l'any 2019.
5. L'any 2020, els residus gestionats a la deixalleria s'incrementen un 3,69 % respecte de l'any anterior, tot i que s'observa una estabilització en els darrers anys. Dels residus tractats a la deixalleria, els més representatius són: els envasos de vidre, amb un 24,3 %; els envasos de plàstic, amb un 15,7 %; la fusta, amb un 12,1 %, i els pneumàtics fora d'ús, amb un 8,1 %.
6. L'any 2020 es registra un increment de l'1,21 % de les hores de funcionament de la planta respecte de l'any anterior, una xifra que representa una taxa d'utilització del forn del 98,83 %.
7. La producció elèctrica anual durant aquest any ha estat de 24.855 MWh, un 6,5 % inferior a l'any anterior.

Tot i aquests fets, CTRASA adapta la seva gestió, ajustant les despeses d'explotació per compensar la disminució d'ingressos, i finalment aconseguix un resultat net de 670.360 €, molt semblant a l'obtingut l'any 2019 (673.059 €).

CONSELL D'ADMINISTRACIÓ I ESTRUCTURA ORGANITZATIVA

CTRASA va ser constituïda l'any 2003 sota el model de concessió administrativa. Després de diversos canvis en la composició de l'accionariat, les participacions en el capital social de la societat en el període 2020 són les següents:

Accionistes	Nombre d'accions	%
GOVERN D'ANDORRA	283	28,30 %
FORCES ELÈCTRIQUES D'ANDORRA	717	71,70 %

El màxim òrgan de govern de la societat és el Consell d'Administració, en el qual recau la màxima responsabilitat. Es compon de cinc membres:

- Sílvia Calvó Armengol
- Albert Moles Betriu
- Jaume Formé Angrill
- Eric Jover Comas
- Imma Jiménez González

El Consell d'Administració aprova la missió, la visió i els valors així com la política i les línies estratègiques de l'organització. També és l'òrgan responsable d'aprovar els comptes anuals i el pressupost de la societat.

Els principals mitjans per facilitar la informació i millorar el coneixement col·lectiu de l'òrgan superior de govern en relació amb els assumptes econòmics, ambientals i socials són els diferents informes (la memòria de l'activitat, la taula de control tècnic, l'informe de revisió per la direcció, els informes de tancament econòmic, entre d'altres) que reben de forma telemàtica i s'exposen en els diferents consells d'administració convocats periòdicament.

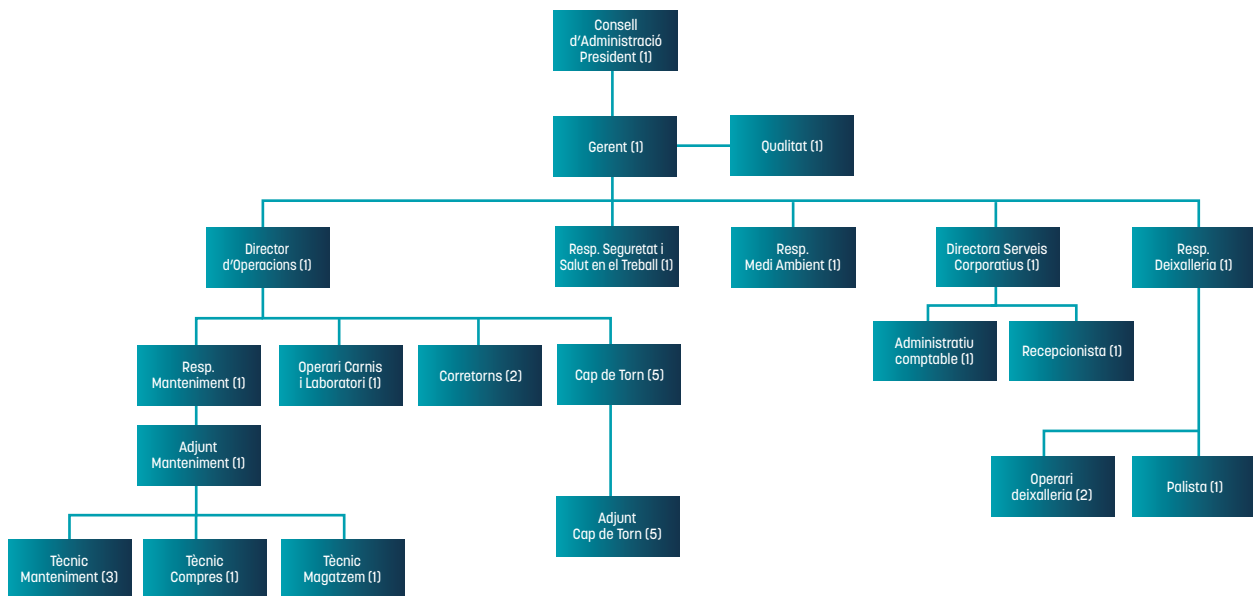
Per avaluar el desenvolupament dels assumptes econòmics, ambientals i socials, el Consell d'Administració disposa de diferents auditories: financeres, del Tribunal de Comptes, del Departament de Medi Ambient de Govern, i les auditories internes i externes de les normes ISO certificades.

La gerent és la persona a la qual el Consell d'Administració delega la responsabilitat de la gestió de l'empresa i n'és la representant legal i la màxima responsable.

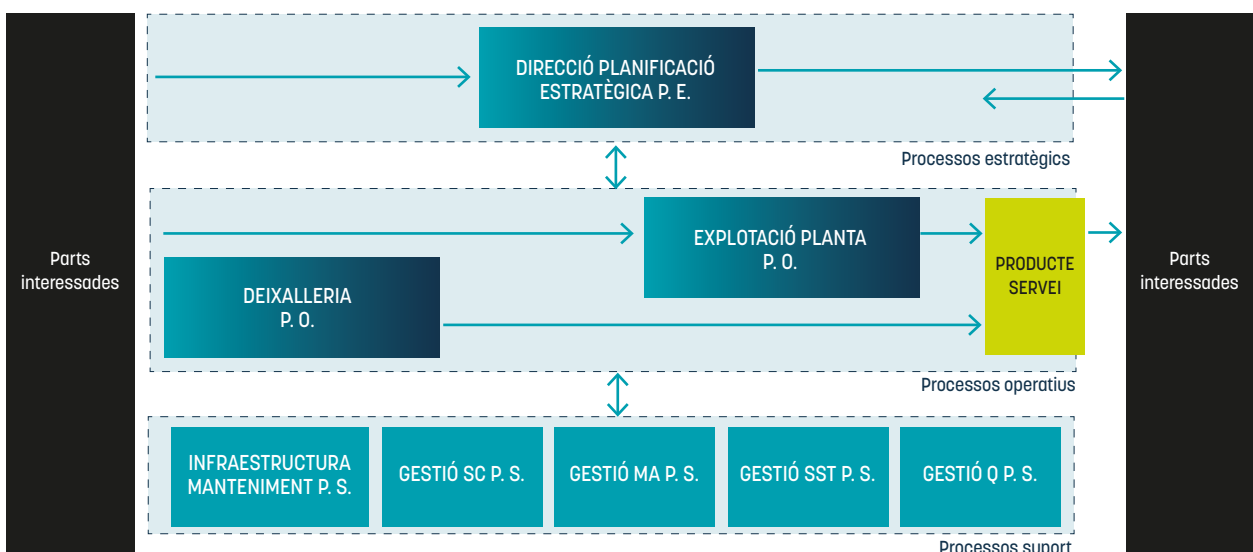
El Comitè de Direcció està format per la gerent, el director d'Operacions, la directora de Serveis Corporatius, el responsable de Manteniment i el responsable de la Deixalleria. Aquest Comitè s'encarrega de la gestió executiva i de la gestió de les persones.

ORGANIGRAMA

L'estructura organitzativa de CTRASA està formada per diferents departaments que gestionen els processos d'Explotació, Seguretat i Salut, Medi Ambient, Qualitat, Serveis Corporatius, Deixalleria, i Manteniment. I està liderada per Gerència i el Consell d'Administració.



MAPA DE PROCESSOS



EL VALOR DE LES PERSONES

CREIXEMENT PROFESSIONAL

CTRASA considera que les persones són l'eix principal de l'empresa i prioritza, sempre que sigui possible, la formació, la promoció i la mobilitat internes com a forma de fomentar el creixement professional del personal, assegurant els principis d'igualtat d'oportunitats i no discriminació, transparència i equitat en els processos.

Té implantat un pla de carrera per a tot el personal, és a dir, un model de progressió professional que defineix trajectòries professionals inter- i intradepartamental, amb l'objectiu de motivar i retenir el personal donant-li expectatives de futur i de progressió salarial.

Aquest model es basa en cinc tipus de requisits (actitud, competències, coneixements específics, resultats i formacions) i indica a la persona treballadora com podrà progressar.

Criteris de promoció: experiència, mèrits, vàlua i capacitat personal i professional.



Per facilitar la integració en l'empresa de les noves incorporacions, se segueix un procés d'acollida per donar la benvinguda a la persona nova, fent un recorregut dins de l'empresa per mostrar-li les instal·lacions i presentar-la a la resta de personal per tal de facilitar-li l'adaptació al seu lloc de treball i a l'organització. També se li dona un manual de benvinguda, unes petites formacions en qualitat,

medi ambient, antisuborn, seguretat i salut en el treball, i se li faciliten altres documents amb informació relativa al funcionament de l'empresa (reglament intern, codi ètic, etc.).

Cada any, també s'avalua el desenvolupament i el rendiment de cada membre del personal, en funció d'uns objectius marcats a l'inici de l'any i consensuats amb la plantilla.

FORMACIÓ

Amb la finalitat d'adquirir habilitats tècniques i disposar dels recursos i les eines necessaris per a l'acompliment correcte de la feina, se segueix una política de formació contínua del personal mitjançant la planificació i la realització d'accions formatives diverses.

Anualment s'elabora un pla de formació amb l'objectiu de donar resposta a les necessitats internes i garantir que el personal rebi la formació necessària per exercir les seves tasques i funcions a l'empresa.

Durant el 2020, el personal ha rebut 1.401,5 hores de formació.



IGUALTAT

Per a la direcció de CTRASA com a societat pública, la igualtat entre les persones és molt important.

Diferents estudis demostren que una bona política d'igualtat contribueix a la millora del clima laboral, incrementa la productivitat i redueix l'absentisme, ajuda a retenir el talent i a no tenir problemes de discriminació o assetjament, etc. Per aquests motius, i per donar compliment a l'ODS número 5, relatiu a la igualtat de gènere, es va decidir incloure la creació i la implantació d'un pla d'igualtat de gènere a CTRASA per estimular el benestar i la cultura de la igualtat de gènere en l'àmbit laboral.

A la fi de l'any 2019, es va constituir la Comissió d'Igualtat amb l'objectiu d'elaborar un pla d'igualtat a l'empresa que es va implantar l'any 2020 i es va presentar al Govern d'Andorra, i amb el qual es va aconseguir el guardó Olympe de Gouges, de promoció de la igualtat de gènere en l'àmbit laboral.



Arran de l'anàlisi de les dades inicials de l'empresa i dels resultats de l'enquesta sobre temes d'igualtat realitzada a tota la plantilla, es van considerar els objectius inicials següents per a aquest pla d'igualtat:

OBJECTIU 1 > Informar dels protocols i les mesures establertes per l'empresa per tal de conciliar la vida familiar i, si escau, prendre noves mesures.

OBJECTIU 2 > Ampliar la informació sobre els drets de les víctimes de la violència masclista.

OBJECTIU 3 > Elaborar un protocol d'assetjament.

OBJECTIU 4 > Fer visible el compromís de l'empresa amb les polítiques d'igualtat i formar la plantilla sobre igualtat de gènere a l'empresa.

Els objectius es van treballant mitjançant diferents accions al llarg de tot l'any 2020, i el mes de desembre es revisen i redefeixen per tal d'aconseguir una millora contínua en la sensibilització i en els mecanismes interns de detecció i prevenció dels possibles problemes relacionats amb la igualtat de gènere a l'empresa.

SEGURETAT I SALUT LABORAL

A través del Servei de Prevenció Propi, s'identifiquen, s'analitzen i es quantifiquen les probabilitats de pèrdues i els efectes secundaris que es desprenen dels danys, així com de les accions preventives, correctives i reductives corresponents que s'hagin d'emprendre.

Sota la premissa que «no és possible eliminar totalment els riscos en un sistema» (principi de permanència del risc), es requereix actuar d'una manera adequada, coherent i consistent, mitjançant la implantació d'un procediment efectiu per a la gestió dels riscos laborals.

Aquest procediment per a la gestió dels riscos laborals ha de garantir la seguretat del factor humà i l'equipament, així com el seu benestar, i, per tant, aconseguir alts índexs de qualitat i productivitat.

CTRASA disposa de diferents plans amb l'objectiu de prevenir riscos potencials sobre la seguretat de les persones que hi col·laboren i la ciutadania, contribuir al manteniment de les instal·lacions i el servei, i reduir les afectacions sobre el medi ambient durant el transcurs de la seva activitat.

PLA D'AUTOPROTECCIÓ (PAU)

El Pla d'autoprotecció té com a objectiu garantir l'evacuació i la protecció de les persones en un succés catastròfic, així com dur a terme una intervenció immediata i coordinada dels mitjans que siguin necessaris per combatre'l i minimitzar-ne al màxim les conseqüències, preparant la possible intervenció dels recursos i els mitjans exteriors en cas d'emergències (bombers, ambulàncies, policia, etc.). Aquest Pla d'autoprotecció, a més de desenvolupar les bases tècniques per assolir els objectius esmentats, ens permetrà: 1) evitar les causes de les emergències; 2) tenir informats tots els ocupants de com han d'actuar davant una emergència i en condicions normals per a la seva prevenció; 3) disposar de persones organitzades i formades que garanteixin rapidesa i eficàcia en les accions que cal emprendre per al control de l'emergència; 4) conèixer les instal·lacions i els mitjans de protecció disponibles, i 5) garantir la fiabilitat de tots els mitjans de protecció i les instal·lacions generals.

PLA DE PREVENCIÓ

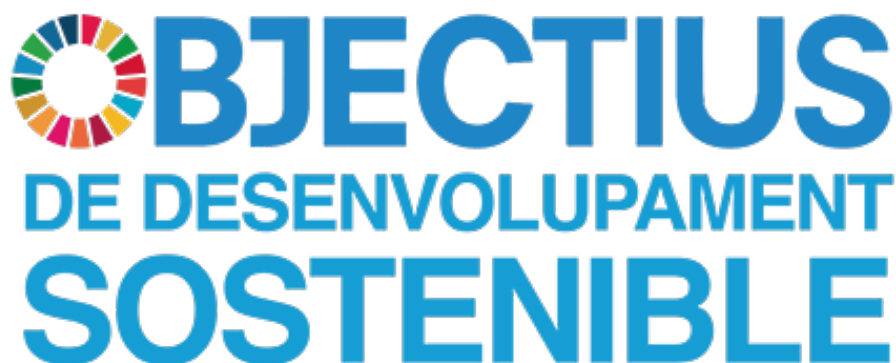
El Pla de prevenció de riscos laborals és l'eina a través de la qual s'integra l'activitat preventiva de CTRASA en el seu sistema general de gestió i s'estableix la política de prevenció de riscos laborals. El Pla de prevenció de riscos laborals del Centre de Tractament de Residus d'Andorra s'ha elaborat amb la voluntat d'estructurar i donar a conèixer les seves característiques organitzatives en l'àmbit preventiu. Amb l'objectiu principal basat en **zero accidents**, durant el transcurs de l'any es duen a terme diferents activitats, com ara:

- La realització d'activitats formatives i de conscienciació en l'àmbit de la seguretat i la salut en el treball.
- L'avaluació dels riscos específics, com els psicosocials i ergonòmics, entre d'altres.
- Les revisions periòdiques de les instal·lacions, els equips i la maquinària utilitzada.
- Els estudis higiènics, tant dels espais interiors com dels exteriors.
- Les campanyes anuals de vigilància de la salut i els reconeixements mèdics puntuals, segons la necessitat, amb l'objectiu de garantir que les persones col·laboradores treballen en condicions òptimes de salut.

COMPROMÍS AMB ELS OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE

Els ODS i les seves metes són universals i afecten el món sencer, són de caràcter integrat i indivisible, i conjuguen les tres dimensions del desenvolupament sostenible: l'econòmica, la social i l'ambiental. Tots els països els accepten i es comprometen a aplicar-los, tenint en compte les diferents realitats, capacitats i nivells de desenvolupament de cadascun.

Pretenen combatre les desigualtats dins dels països i entre ells; construir societats pacífiques, justes i inclusives; protegir els drets humans; promoure la igualtat entre els gèneres i l'empoderament de les dones i les nenes, així com garantir una protecció duradora del planeta i els seus recursos naturals. També pretenen crear les condicions necessàries per a un creixement econòmic sostenible, inclusiu i sostingut i una feina digna per a tothom.



Els 17 objectius marcats pels països per al 2030 són:

OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE



Atesa la importància dels ODS, aquests han d'ajudar les empreses a connectar les seves estratègies i la seva responsabilitat social amb les prioritats mundials.

Aquest enfocament permet a les empreses identificar futures oportunitats de negoci, millorar el valor de la sostenibilitat empresarial i enfortir les relacions amb les parts interessades.

L'elaboració d'un pla de contribució als ODS a l'empresa suposa establir una sèrie d'objectius dins l'àmbit dels reptes que planteja l'Agenda 2030.



No tots els ODS són igual de rellevants per a les empreses. CTRASA ha identificat en quins objectius pot impactar més positivament i en quins pot reduir o evitar impactes negatius, i, en funció d'aquesta anàlisi, ha fixat els seus compromisos i la seva estratègia en els ODS següents:



> OBJECTIU 3

Per al 2030, reduir substancialment el nombre de morts i malalties causades per productes químics perillosos i la pol·lució de l'aire, l'aigua i el sòl.

Incrementar substancialment el finançament de la salut i la contractació, el perfeccionament, la capacitat i la retenció del personal sanitari als països en desenvolupament, especialment als països menys avançats i als petits estats insulars en desenvolupament.

Reforçar la capacitat de tots els països, en particular els països en desenvolupament, en matèria d'alerta primerenca, reducció de riscos i gestió dels riscos per a la salut nacional i mundial.

Accions per contribuir a l'ODS 3: Garantir una vida saludable i promoure el benestar per a tothom a totes les edats.

PER CONTRIBUIR A L'ACOMPLIMENT D'AQUEST OBJECTIU, CTRASA DUU A TERME LES ACCIONS SEGÜENTS:

Àmbit intern

- Integra l'activitat preventiva de l'empresa en el seu sistema general de gestió i estableix la política de prevenció de riscos laborals amb l'objectiu de prevenir les lesions i les malalties causades per les condicions de treball, a més de la protecció i la promoció de la salut de les persones col·laboradores.
- Disposa de protocols eficients que indiquen les mesures preventives recomanades per aplicar mentre es compleixen els procediments de seguretat ja establerts per prevenir els incidents i els accidents en el lloc de treball.
- Estableix el programa anual d'activitats i programa les formacions dins el marc de la seguretat i la salut en el treball. També, durant l'any, es fan diferents formacions adaptades a les necessitats de l'empresa i el personal. Entre les formacions que es fan, destaquen les formacions en primers auxilis cívics i equip de primera intervenció, impartides pel cos de bombers; les formacions bàsiques de seguretat, i les formacions sobre riscos específics, treballs en alçada, espais confinats i atmosferes explosives, entre d'altres.
- Duu a terme diferents accions en el marc d'empresa saludable amb l'objectiu de promoure un estil de vida saludable entre les persones treballadores.

Àmbit extern

- Periòdicament, fa auditories de camp, tant a l'interior com a l'exterior de les instal·lacions, per tal de poder verificar el bon estat de les instal·lacions i vetllar per la seguretat de les persones usuàries.

5 IGUALTAT DE GÈNERE



> OBJECTIU 5

Millorar l'ús de la tecnologia instrumental, en particular les tecnologies de la informació i la comunicació, per tal de promoure l'apoderament de les dones.

PER CONTRIBUIR A L'ACOMPLIMENT D'AQUEST OBJECTIU, CTRASA DUU A TERME LES ACCIONS SEGÜENTS:

Àmbit intern

- Fomenta en la seva política integrada la participació i la implicació diàries de tot el personal en la millora contínua prenent iniciatives en l'àmbit de la qualitat, la prevenció de riscos, el respecte pel medi ambient, el comportament ètic, **la igualtat de gènere**, l'eficiència energètica i la bona gestió dels recursos de què disposa l'empresa.
- Crea un pla d'igualtat de gènere gestionat per una comissió de persones de CTRASA que establirà una sèrie d'objectius anuals.
- Realitza sensibilitzacions, enquestes sobre temes d'igualtat i fa difusió de la informació relacionada a tota la plantilla.
- Crea un protocol d'assetjament i un protocol per a les dones embarassades.
- CTRASA manifesta el seu compromís per aconseguir uns espais de treball segurs i unes relacions laborals basades en la llibertat i el respecte entre les persones i, consegüentment, lliures de situacions d'assetjament. Així mateix, manifesta el seu compromís de tolerància zero davant l'assetjament i una desaprovació clara i rotunda de conductes i actituds ofensives, discriminatòries o abusives.
- Defineix una política retributiva igualitària.



> OBJECTIU 6

Per al 2030, millorar la qualitat de l'aigua per mitjà de la reducció de la contaminació, l'eliminació dels abocaments, la minimització de l'emissió de productes i materials químics perillosos, la reducció a la meitat del percentatge d'aigües residuals sense tractar, i un augment substancial a escala mundial del reciclatge i de la reutilització en condicions de seguretat. L'empresa ha de gestionar de forma sostenible els recursos hídrics en la creació dels seus productes i serveis.

L'activitat de CTRASA està estretament lligada a aquest objectiu i vetlla per la gestió sostenible dels recursos hídrics.

PER CONTRIBUIR A L'ACOMPLIMENT D'AQUEST OBJECTIU, CTRASA DUU A TERME LES ACCIONS SEGÜENTS:

Àmbit intern

CONTROLA LA QUALITAT DE LES AIGÜES

- > **Superficials del torrent del Cuc:** aigües amunt i avall de la instal·lació (dos punts). Un organisme de control mediambiental (OCMA) les mostreja mensualment per comprovar-ne la qualitat amb la finalitat d'avaluar el possible impacte sobre aquestes.
- > **Pluvials:** procedents de dos separadors d'hidrocarburs que recullen les aigües de la via pública i són abocades al medi hídric superficial. CTRASA fa un control en continu dels paràmetres de pH, cabal i temperatura. Un OCMA mostreja aquestes aigües mensualment per comprovar que els paràmetres compleixen la normativa vigent d'abocament. Les aigües pluvials de la deixalleria estan embrancades al col·lector secundari d'aigües residuals existent. Un OCMA mostreja aquestes aigües semestralment per comprovar que els paràmetres compleixen la normativa vigent d'abocament.
- > **Potables:** un OCMA mostreja aquestes aigües mensualment per comprovar que els paràmetres compleixen la normativa vigent de potabilitat d'aigua.
- > **Residuals, les quals procedeixen de les zones administratives i s'aboquen a la xarxa secundària d'aigües residuals existent:** un OCMA mostreja aquestes aigües semestralment per comprovar que els paràmetres compleixen la normativa vigent d'abocament.

CONTROLA LA QUANTITAT DE LES AIGÜES

- > **Industrials consumides:** les aigües industrials de la planta són les aigües de neteja i desinfecció dels contenidors de residus carnis i sanitaris, les aigües procedents de purgues diverses, entre d'altres. Aquestes aigües es recuperen i s'emmagatzemen a les fosses de la planta per reutilitzar-les posteriorment en altres processos, i en cap cas no s'aboquen externament.
- > **Potables consumides**
- > **Pluvials abocades al medi**

FORMA LES PERSONES EMPLEADES EN MATÈRIA DELS CONTROLS DE LES AIGÜES QUE ES DUEN A TERME

TÉ PROCEDIMENTS QUE ESTABLEIXEN LES PAUTES I LES INSTRUCCIONS PER EVITAR LA CONTAMINACIÓ DEL MEDI I DE L'AIGUA

EFFECTUA COMPRES INTEGRANT ASPECTES AMBIENTALS I EL CICLE DE VIDA DELS PRODUCTES AMB L'OBJECTIU DE REDUIR EL CONSUM DE RECURSOS HÍDRICS I NATURALS D'ALGUNES COMPRES I CAUSAR UNA CONTAMINACIÓ MENOR O NUL·LA

Àmbit extern

- Semestralment (a la primavera i a la tardor), en la reunió de la Comissió d'Informació i Vigilància de CTRASA, exposa, entre d'altres, en la presentació del balanç de funcionament de l'activitat, els resultats obtinguts del control de les aigües.
- El Departament de Medi Ambient del Govern d'Andorra, seguint el Pla de vigilància definit al voltant de CTRASA, fa diversos controls amb la finalitat de detectar possibles afectacions de l'activitat sobre el medi (l'aigua superficial i subterrània, així com l'aire i els farratges) i de comparar-ne els resultats amb els dels anys anteriors i també amb els de l'estat inicial, d'abans de la posada en funcionament de la instal·lació. Aquests resultats i les conclusions que se'n desprenen es presenten anualment a la Comissió d'Informació i Vigilància de la primavera. El Pla de vigilància determina la concentració de contaminants en el medi abans de posar en marxa la instal·lació i després, anyalment, per detectar un possible impacte ambiental del centre. El Departament de Medi Ambient elabora el Pla de vigilància de CTRASA mitjançant la mesura periòdica dels nivells de diversos contaminants en una sèrie de punts situats al voltant de la instal·lació.



> OBJECTIU 7

Per al 2030, garantir l'accés universal a serveis d'energia assequibles, fiables i moderns.

Augmentar substancialment la proporció d'energia renovable en el conjunt de fonts d'energia.

Per al 2030, duplicar la taxa mundial de millora de l'eficiència energètica.

Per al 2030, ampliar la infraestructura i millorar la tecnologia per tal d'oferir serveis d'energia moderns i sostenibles per a tots els països en desenvolupament, en particular els països menys avançats, els petits estats insulars en desenvolupament i els països en desenvolupament sense litoral, d'acord amb els programes de suport respectius.

L'activitat de CTRASA, com a planta de valorització energètica, està directament lligada a aquest objectiu, però, a part de la seva pròpia activitat, fa esforços per la millora contínua en temes d'eficiència energètica.

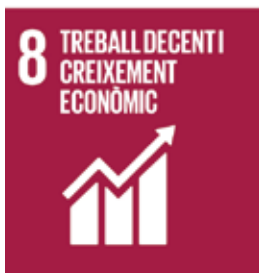
PER CONTRIBUIR A L'ACOMPLIMENT D'AQUEST OBJECTIU, CTRASA DUU A TERME LES ACCIONS SEGÜENTS:

Àmbit intern

- Crea una política energètica que estableix les directrius de l'empresa amb relació a l'accés i l'ús de l'energia.
- Forma les persones empleades en matèria d'eficiència energètica.
- Crea procediments que estableixen pautes d'estalvi i consum a les oficines.
- Defineix criteris d'eficiència energètica i l'ús d'energies renovables als edificis i les instal·lacions de CTRASA.
- Estableix internament mesures d'estalvi implantant mesures de control de consums i invertint en tecnologies d'alta eficiència energètica.
- Modifica el model de negoci per ser capaços de subministrar energia tèrmica a més d'energia elèctrica.
- Durant l'any 2020, s'ha treballat en l'àmbit intern per obtenir la certificació de la norma ISO 50001 d'eficiència energètica l'any 2021.

Àmbit extern

- Fa servir les instal·lacions de l'empresa per aportar solucions a una energia assequible, segura, sostenible i moderna.
- Executa projectes per millorar l'accés a l'energia a les zones més properes, com la inversió per modificar les instal·lacions de CTRASA per poder subministrar, a més d'energia elèctrica, energia tèrmica als edificis d'Andorra la Vella.



> OBJECTIU 8

Per al 2030, aconseguir l'ocupació plena i productiva i garantir un treball digne per a tots els homes i les dones, inclosos els joves i les persones amb discapacitat, així com la igualtat de remuneració per treball d'igual valor.

Protegir els drets laborals i promoure un entorn de treball segur i protegit per a tots els treballadors, inclosos els migrants treballadors, en particular les dones migrants i les persones amb ocupacions precàries

PER CONTRIBUIR A L'ACOMPLIMENT D'AQUEST OBJECTIU, CTRASA DUU A TERME LES ACCIONS SEGÜENTS:

Àmbit intern

- Garanteix condicions laborals dignes a tota la plantilla de l'empresa, assegurant la no discriminació en la contractació, la remuneració, els beneficis, la capacitació i la promoció del personal.
- Garanteix contractes indefinits i oportunitats de promoció i desenvolupament professional a les persones empleades.
- Garanteix la llibertat sindical i la negociació col·lectiva.
- Disposa de sistemes de seguretat i salut en totes les instal·lacions de l'empresa, i els requereix a les empreses proveïdores per reduir els accidents i les malalties laborals en tota la cadena de valor.
- Compleix totes les lleis i les regulacions tributàries per fomentar el creixement econòmic del país en el qual opera.
- Estableix polítiques justes per a la selecció d'empreses proveïdores, mitjançant la implantació de la norma ISO 37001 antisuborn, i estableix l'obligatorietat de l'acceptació i l'acompliment del codi ètic per part de les empreses proveïdores.

Àmbit extern

- Mitjançant el lloc web, comparteix recursos per fomentar les bones pràctiques a les empreses.



> OBJECTIU 9

Per al 2030, modernitzar les infraestructures i reconvertir les indústries perquè siguin sostenibles, utilitzant els recursos amb major eficàcia i promovent l'adopció de tecnologies i processos industrials nets i racionals ambientalment, i aconseguint que tots els països adoptin mesures d'acord amb les seves respectives capacitats.

CTRSA, atesa la seva activitat, té el nucli de negoci molt lligat a aquest objectiu

PER CONTRIBUIR A L'ACOMPLIMENT D'AQUEST OBJECTIU, CTRSA DUU A TERME LES ACCIONS SEGÜENTS:

Àmbit intern

- Introdueix la innovació en la cultura de l'empresa i transforma les instal·lacions, els serveis i la gestió interna amb criteris de sostenibilitat.
- Dona accés a les tecnologies de la informació a tot el personal de l'empresa, en fomenta l'ús i promou entre el personal la capacitat en aquestes tecnologies.
- Controla exhaustivament les seves emissions per minimitzar-les i promou l'eficiència energètica.

Àmbit extern

- Utilitza les activitats de l'empresa per fomentar les infraestructures sostenibles, la capacitat tecnològica i la innovació.

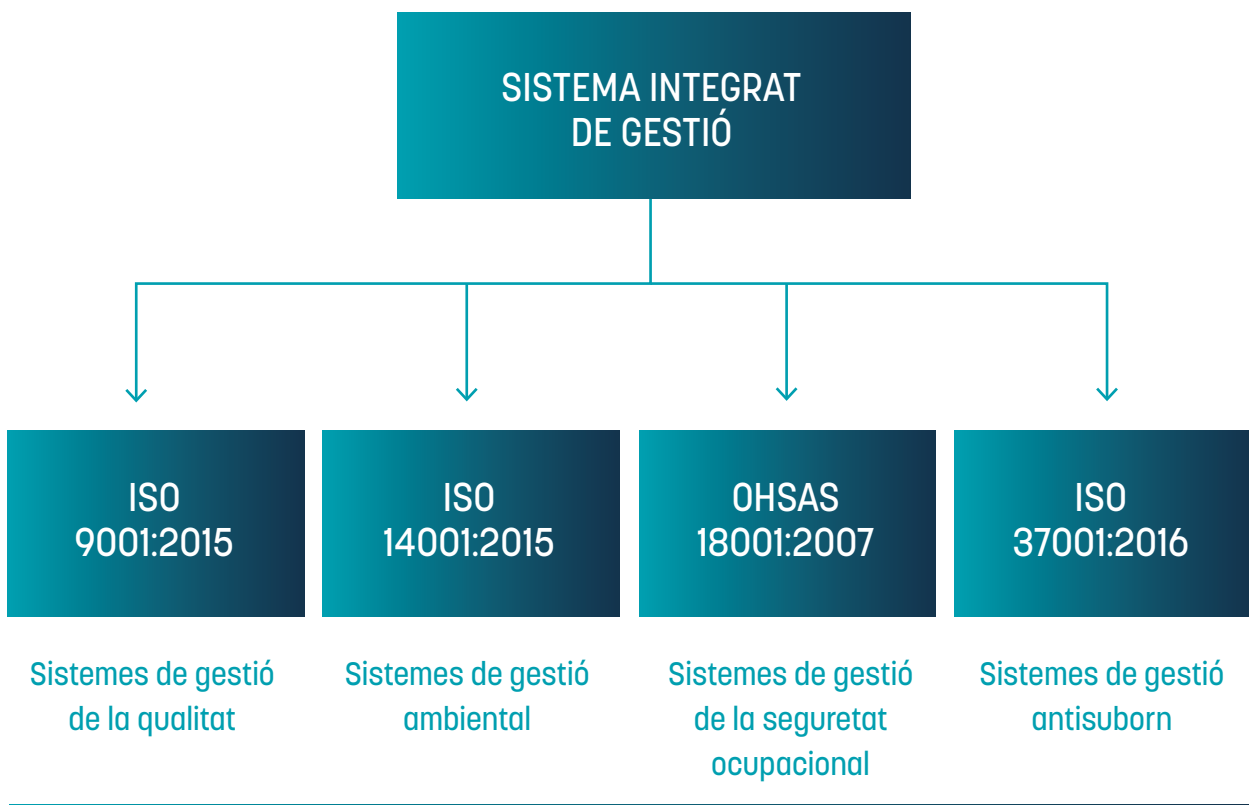
GESTIÓ RESPONSABLE I QUALITAT DEL SERVEI

CTRASA ofereix a les persones usuàries del centre un servei de qualitat, respectant l'entorn i oferint tots els recursos necessaris per a la màxima seguretat en l'execució de les tasques.

SISTEMA INTEGRAT DE GESTIÓ

Té implantat un sistema integrat de gestió que inclou quatre normes ISO (Organització Internacional per a l'Estandardització).

Amb la norma ISO 9001:2015, s'adopta una estructura de cicle de millora, utilitzada per tots els models de gestió, cosa que facilitarà la integració dels aspectes ambientals, de seguretat i salut en el treball, i de la prevenció del suborn.



Un dels requisits d'aquestes normes és que, per a la planificació del sistema de gestió, l'organització ha de prendre coneixement de l'entorn i de la mateixa organització, de les necessitats i les expectatives de les parts interessades, dels riscos i les oportunitats que s'hauran de tractar, i establir uns objectius coherents amb la seva política.

Les quatre normes ajuden a millorar aspectes com:

- L'organització del treball.
- La conformitat amb la legislació.
- La reducció dels impactes mediambientals.
- La millora de la seguretat i la salut de les persones treballadores.
- La prova de transparència a les parts interessades.
- La realització d'una acció ciutadana correcta i la millora contínua.

CTRASA fa auditories anuals (internes i externes) de seguiment per comprovar que el sistema integrat de gestió és conforme a les normes. Cada tres anys es fa l'auditoria per a la recertificació.

SEGURETAT A LES INSTAL·LACIONS DURANT EL SERVEI A LES PERSONES USUÀRIES

CTRASA s'esforça perquè els sistemes i les activitats no compleixin únicament la legislació vigent, sinó que a més estiguin alineats amb les millors pràctiques en el mercat, tant en els processos interns com en els relacionats amb l'activitat de CTRASA. Per això, implanta i certifica segons la norma OHSAS 18001:2007 els sistemes de gestió i els processos de l'empresa, amb l'objectiu d'identificar i avaluar els riscos propis de la seva activitat, protegir la salut de les persones usuàries i col·laboradores, i millorar, per tant, les seves condicions en seguretat i salut.

Amb l'objectiu de garantir la seguretat durant el servei a les persones usuàries, es duen a terme diferents accions, com ara:

- Revisions periòdiques de les instal·lacions, els equips i la maquinària utilitzada.
- Estudis higiènics, tant dels espais interiors com exteriors.
- Coordinació d'activitats empresarials per garantir l'acompliment de seguretat i salut de les persones col·laboradores externes de CTRASA.
- Auditories internes i externes per garantir l'acompliment de la norma OHSAS 18001:2007.

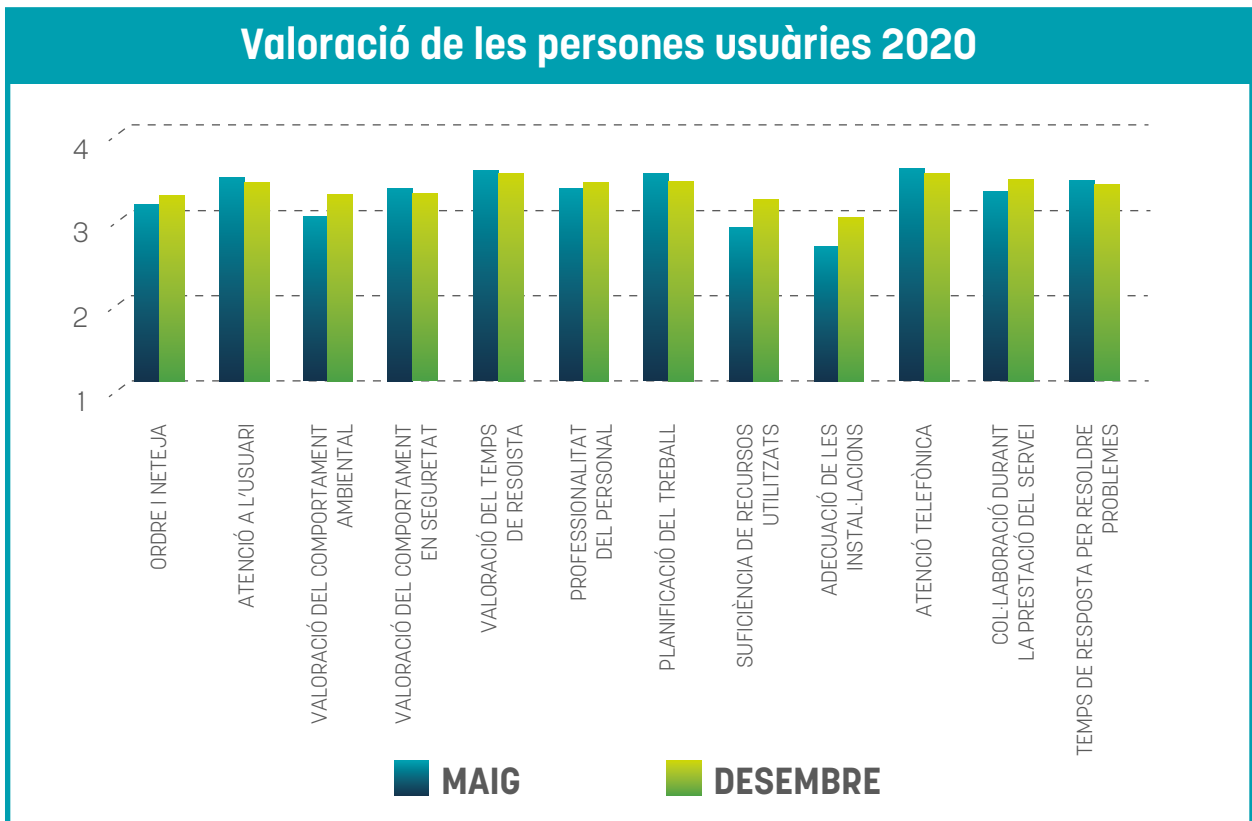


SATISFACCIÓ DE LES PERSONES USUÀRIES

Amb l'objectiu de poder continuar oferint el millor servei, CTRASA fa el seguiment de les percepcions de les persones usuàries amb el servei rebut i del grau en què es compleixen les seves necessitats i expectatives.

Per això, CTRASA envia una enquesta semestralment a les persones usuàries de la planta i de la deixalleria.

Amb els resultats obtinguts d'aquestes enquestes, la responsable de Qualitat de CTRASA, conjuntament amb la resta de responsables i gerència, fan les propostes de millora necessàries per donar un servei òptim. En el gràfic següent es presenten els resultats obtinguts el 2020 de les enquestes realitzades:



La mitjana global de les valoracions del 2020 està per sobre del 3.

CTRASA també disposa d'una bústia de suggeriments per a les persones treballadores i usuàries, i respon a totes les queixes rebudes tractant-les en l'apartat de *no conformitats* del seu sistema de qualitat.

PREVENCIÓ DEL SUBORN

El compromís de CTRASA, com a servei públic, amb el Govern i la ciutadania exigeix un compromís amb el bon govern, l'ètica i la transparència. Amb aquest objectiu, l'any 2019 es va començar a treballar per a la implantació de la norma ISO 37001 per a la prevenció del suborn dins el seu sistema de gestió integrat. Així, es van crear tots els procediments i els registres necessaris per tenir un control exhaustiu de totes les operacions realitzades, les gestions de regals i altres obsequis, tant en l'àmbit dels membres de CTRASA com de les empreses proveïdores i subcontractades.

Els documents més destacables que s'han aprovat han estat el codi ètic, la política integrada -incloent-hi l'antisuborn-, el pla d'igualtat i la guia anticorrupció.

Es crea també un canal de denúncies, en què es faciliten els passos que cal seguir davant qualsevol indicatiu d'intent de suborn o qualsevol incompliment o debilitat en l'ètica i la integritat dels negocis.

L'abril de 2020, CTRASA se certifica amb la norma ISO 37001.

També redacta una guia explicativa en què es detallen els punts més rellevants per a la bona pràctica de la norma. Aquesta guia es troba a l'abast de tothom en el lloc web.



CODI ÈTIC

Amb l'objectiu que tot el personal de CTRASA i dels grups externs que puguin formar-ne part directament o indirectament puguin implantar o mantenir una acció de convivència, compromís, respecte, transparència, professionalitat i autoresponsabilitat, s'implanta un codi d'ètica empresarial.

Aquest codi es posa en coneixement de tot el personal, el qual es compromet formalment a complir-lo, i també a la disposició de totes les persones col·laboradores de CTRASA per al seu coneixement i acompliment.

El codi es compon dels punts següents:

1. Les persones de l'empresa han de complir els principis de transparència, veracitat, confiança i bona fe en el marc de les seves funcions.
2. Les persones de l'empresa no han de cometre cap acte il·legal en relació amb l'execució i el compliment de les activitats pròpies del seu càrrec.

3. Les persones de l'empresa tenen dret a la igualtat de condicions sense prendre'n en consideració el color, la religió, la raça, la nacionalitat, el gènere, l'orientació sexual, l'edat, la discapacitat, la diversitat, la afiliació política, la participació en els grups sindicals existents i qualsevol altre motiu de discriminació.
4. S'ha de respectar la llibertat d'opinió, la integritat i la intimitat de tots les persones treballadores.
5. A CTRASA tothom té dret a rebre un tracte just i equitatiu, tant el personal propi com les persones contractades per altres empreses i que presten un servei temporal a les instal·lacions de CTRASA.
6. No s'accepten les accions violentes ni les amenaces físiques o verbals, i tampoc les conductes agressives o inadequades.
7. S'ha de vetllar per un ús responsable i eficient dels recursos naturals, adoptant una acció preventiva en l'àmbit mediambiental per tal d'evitar les accions que siguin susceptibles de perjudicar el medi ambient, respectant en tot moment la legislació ambiental vigent.
8. Solament el personal autoritzat pot dur a terme acords, negociacions i contractes en nom de l'empresa.
9. Queda totalment prohibida a qualsevol membre de CTRASA, en l'àmbit de les seves funcions i en representació d'aquesta, la falsificació de documents o informació.
10. Cap membre de CTRASA no pot divulgar informació, ni fer còpies de programari o documentació per a ús personal o d'altres.
11. És contrari a l'ètica professional acceptar regals, invitacions, favors o altres compensacions de persones que en siguin clientes o proveïdores, excloent-ne els actes de cortesia de valor simbòlic.
12. Les persones de l'empresa tenen estrictament prohibit efectuar pagaments o oferir regals o beneficis no justificats que es puguin considerar impropis, desproporcionats o il·legals d'acord amb la normativa a persones o entitats públiques o privades. Així mateix, es prohibeix en el marc de l'empresa servir-se de l'amistat o la bona relació amb el funcionariat públic o el personal agent públic per obtenir un favor, un atorgament de licitació o una compensació indeguda.
13. S'ha d'evitar qualsevol classe de conflicte d'interessos personals o familiars amb els de CTRASA, com també l'omissió rellevant de les relacions amb terceres persones.
14. Quan hi hagi dubtes sobre la legalitat, l'origen dels actius o la conformitat sobre les persones clientes, assessores, proveïdores, sòcies comercials o d'altres, cal abstenir-se de començar-hi cap negociació. Sempre s'ha de participar activament amb les autoritats competents en el marc de la prevenció del blanqueig de capital, la corrupció i qualsevol forma de suborn.
15. El personal de CTRASA està obligat a denunciar qualsevol sospita o evidència d'un delicte perpetrat o comès per un company o una companya de feina o d'altres, així com a respectar el compliment d'aquest codi. A aquest efecte, i per a qualsevol dubte, la direcció té reservada una bústia a l'empresa que és estrictament confidencial.

L'empresa garanteix l'absoluta confidencialitat de la persona o el grup de persones que facin la denúncia.

AVALUACIÓ DE RISCOS

Amb el procés d'identificació i avaluació del risc, CTRASA determina, des d'una perspectiva estratègica i ambiental, el risc associat a les amenaces i les oportunitats que puguin afectar la seva capacitat per aconseguir el resultat desitjat en els objectius enumerats a continuació:

- Prestar el servei.
- Prevenir o reduir els efectes no desitjats.
- Aconseguir la millora contínua.
- Abordar els riscos associats tant a les amenaces com a les oportunitats.
- Establir una base per augmentar l'eficàcia dels processos.
- Aconseguir uns resultats millors i prevenir els efectes negatius.

L'abast del sistema d'identificació i avaluació del risc determinat considera els processos i les activitats de l'empresa. Els riscos identificats inclouen tant els riscos interns inherents a l'activitat de l'empresa com els riscos externs que no estiguin sota el control de l'empresa, però poden impedir o limitar la consecució dels objectius i l'estratègia fixada. Per dur a terme la identificació, aplicarà anàlisis i l'avaluació de riscos i oportunitats del sistema de gestió integrat.

La identificació dels riscos en el sistema integrat de gestió es fonamenta en: anàlisi DAFO, pluja d'idees, anàlisi històrica, anàlisi d'escenaris.

Com a resultat de l'avaluació de riscos, es disposa d'un Pla d'acció i seguiment que inclou la proposta d'actuacions concretes per dur a terme per cada risc i oportunitat considerats, així com terminis, responsables, mitjans i freqüència de seguiment per a cada actuació.



LLOC WEB

El lloc web de CTRASA facilita de manera general la informació més rellevant de CTRASA pel que fa al personal, l'energia produïda, les visites al centre, la comunicació, les ofertes i els concursos per a la compra de productes i serveis, i el funcionament i els indicadors de la planta de valorització i de la deixalleria.

CTRASA actualitza cada setmana l'apartat de notícies del lloc web, informant de temes com l'índex d'accidentalitat, conferències i presentacions, jornades de cohesió realitzades amb el personal, etc.

S'hi publiquen les taules de control tècnic anuals, en què es recopilen mensualment totes les dades relacionades amb els residus rebuts, classificades per tipus de residu, a part d'altres indicadors ambientals.

Per facilitar la tasca a les persones usuàries, informa tant del funcionament de la planta com de la deixalleria, conté la llista de materials acceptats i els telèfons de contacte per demanar hora.

El lloc web té un apartat dedicat al Punt Educatiu, en què es pot consultar la guia didàctica i l'àlbum de visites, i es pot accedir al formulari per sol·licitar la visita al centre.

A part, s'hi poden consultar documents com la política integrada, el pla d'igualtat, el codi ètic i altres documents relacionats amb les normes ISO implantades.

S'informa en temps real de les emissions atmosfèriques.

EMPRESSES PROVEÏDORES I COMPRES SOSTENIBLES

- Tipus d'empreses proveïdores: prestació de serveis i subministrament de mercaderies.
- Nombre total d'empreses proveïdores l'any 2020: 277.
- Ubicació geogràfica de les empreses proveïdores: Andorra (53,51 %) i la resta del món (46,49 %).
- Valor monetari: 3.990.790,67 €.

CTRASA, en les seves compres, integra els aspectes econòmics, ambientals i ètics per conciliar els objectius propis amb els de la societat. Aporta, doncs, coherència a través de la compra i la contractació de subministraments i serveis. La compra responsable es fonamenta en la compra verda i la compra ètica.

- **Compra verda:** pretén reduir el consum de recursos naturals d'algunes compres; utilitzar productes més eficients energèticament, que causin una contaminació menor o nul·la; minimitzar l'impacte ambiental del producte o servei consumit; economia circular; adquirir productes de proximitat (Km 0).
- **Compra ètica:** té en compte i respecta les condicions laborals, els salaris mínims i els drets de les persones treballadores. Comprèn l'exigència de les empreses d'oferir garanties que els seus productes o serveis s'han elaborat en condicions laborals dignes. També estableix mesures per a la lluita contra la corrupció en totes les seves formes.

CTRASA es troba en fase d'incorporar la compra social, la qual considera aspectes com els drets laborals, la qualitat de l'ocupació, la promoció de la igualtat d'oportunitats, l'accessibilitat i la promoció de la responsabilitat social corporativa, la incorporació de grups socials específics amb relació a l'ocupació (persones amb diversitat funcional o en risc o en situació d'exclusió social), i el foment de les empreses d'economia social (empreses locals) i petites empreses.

El manual de compra sostenible és el document que regula la prestació de productes i serveis per a totes les empreses proveïdores que volen establir relacions amb CTRASA. En aquest, s'hi estableix el marc conceptual que ha de guiar les activitats de compres.

DESENVOLUPAMENT SOCIAL

VISITES AL PUNT EDUCATIU

CTRASA, com a element important del sistema integrat de gestió de residus del Principat, vol fomentar conductes més sostenibles envers la generació dels residus entre la població, principalment entre els joves.

D'entre les diferents activitats que organitza el centre per sensibilitzar la població envers les conductes esmentades, la més rellevant és la visita del centre.

L'objectiu principal de la visita és que els alumnes tinguin el màxim d'informació sobre la generació dels residus: problemàtica, tractaments, innovacions i, sobretot, les conductes individuals més adequades per contribuir a la reducció.

El fet de conèixer el camí que recorren els residus que generem incideix directament sobre les conductes dels ciutadans, promovent la reducció i fomentant actituds més respectuoses amb el medi ambient.

Tant les actuacions com els materials i els continguts de la visita han de ser un referent per accentuar la sostenibilitat.

Per tal que les accions portades a terme siguin efectives, les nocions i les observacions s'adapten a cada tipus d'edat i procuren ensenyar una visió global del conjunt dels processos.

OBJECTIUS DE LES VISITES

- Oferir una visió global del centre i dels processos que s'hi duen a terme.
- Sensibilitzar sobre la problemàtica dels residus que generem.
- Afavorir la tria selectiva que es fa al Principat.
- Saber com triar correctament.
- Conèixer el procés de tractament dels residus procedents de la tria selectiva.
- Informar de l'existència de les tres R: reduir, reutilitzar i reciclar.
- Aportar pautes per reduir i reutilitzar els residus.
- Reflexionar sobre el reciclatge dels envasos i els beneficis que això comporta.

És important fomentar conductes més sostenibles en els més petits, per aquest motiu el públic inclou la totalitat dels escolars de tots els sistemes educatius. Els continguts didàctics del punt educatiu estan adaptats als alumnes de primària (segon i tercer cicle) i també als alumnes de secundària. Paral·lelament, l'activitat també serveix com una eina pedagògica per als educadors.

En aquest context, doncs, s'hi inclouen com a públic:

- Escolars de primària
- Estudiants de secundària
- Escolars d'educació especial
- Casal d'infants
- Mestres, professor/es, educador/es
- Col·lectius veïnals, associacions culturals i socials



VISITA GUIADA A LA DEIXALLERIA INDUSTRIAL

Explicació dels residus que hi arriben i la gestió per a cada tipus de residus (eliminació, valorització, reutilització, reciclatge, etc.).

VISITA GUIADA A LA PLANTA DE VALORITZACIÓ ENERGÈTICA

Al passadís, en direcció a la sala del punt educatiu, es fa una explicació de la recepció dels residus i el funcionament de la planta. En aquest espai es fa l'explicació dels plafons i un joc sobre el funcionament del reciclatge.

Seguidament, es visita la sala de control, on es pot veure la manipulació de la pinça i els taulers de control del funcionament de la planta.

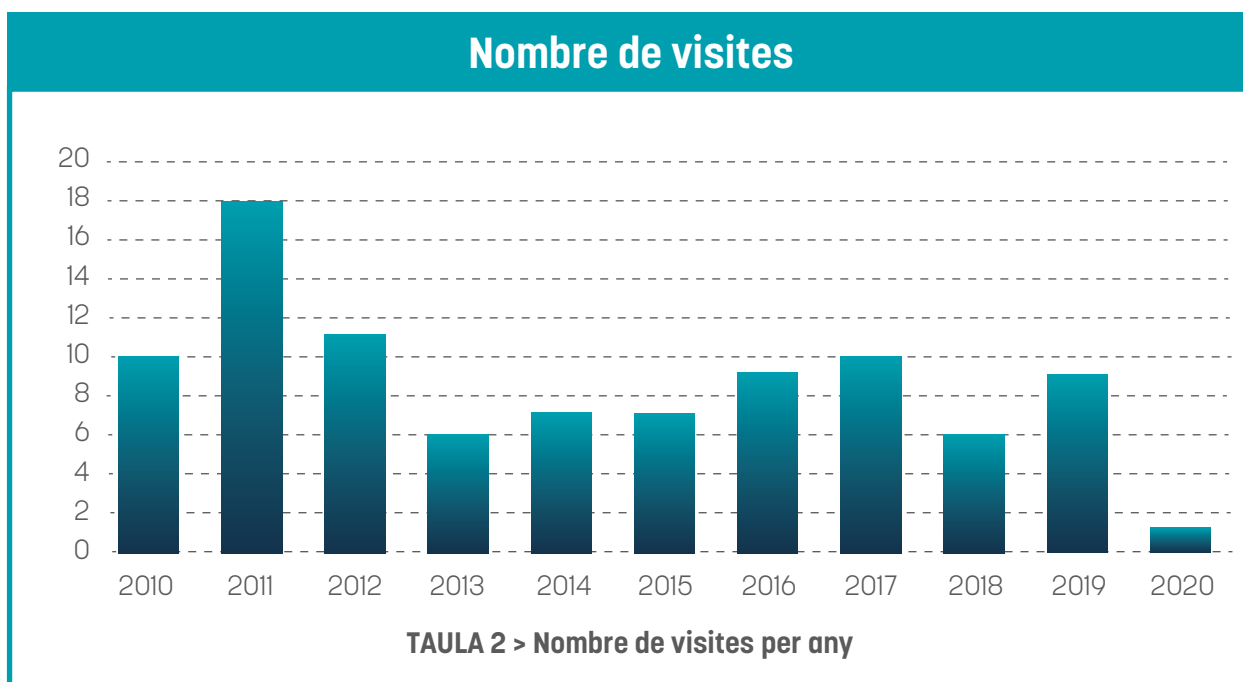
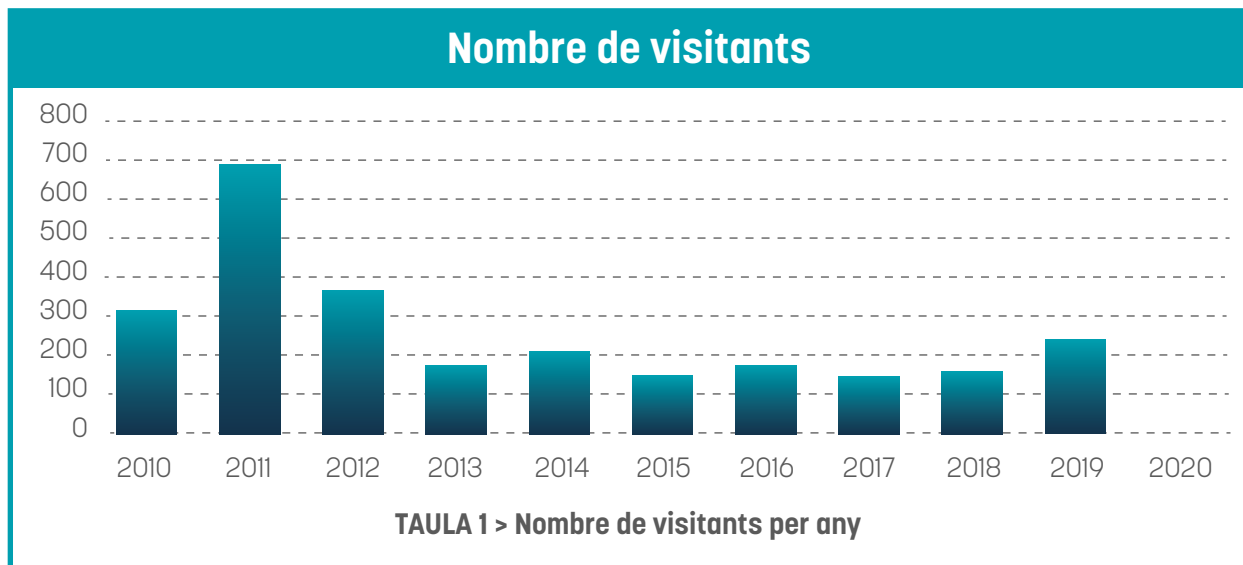


Valorització energètica



HISTÒRIC DE VISITES

Els gràfics següents recullen el nombre de visitants que han visitat el centre cada any, i el nombre de visites per any.



A partir del març de 2020, arran de la pandèmia de la COVID-19 i per motius de seguretat, l'accés a les instal·lacions queda restringit per evitar els contagis i poder garantir la continuïtat del servei públic que CTRASA dona a la ciutadania.

GRUPS D'INTERÈS

IDENTIFICACIÓ DELS GRUPS D'INTERÈS

Els principals grups d'interès de CTRASA són:

- Accionistes
- Personal
- Clients/es
- Govern i Administració pública
- Empreses proveïdores
- Població i agrupacions (comuns, CIV, AGREDA, CEWEP, AEVERSU)

COMUNICACIÓ I DIÀLEG AMB ELS GRUPS D'INTERÈS

ACCIONISTES

- Reunions de consell
- Informes de resultats / actes
- Informes d'auditories
- Correu electrònic

PERSONAL

- Correu electrònic
- Enquestes
- Telèfon
- Intranet
- Reunions personals
- Reunions d'equip
- Plafons informatius
- Comitès
- Bústia de suggeriments
- Esmorzars amb el Comitè de Direcció, etc.

CLIENTS

- Correu electrònic
- Reunions
- Enquestes de satisfacció
- Telèfon
- Lloc web

GOVERN I ADMINISTRACIÓ PÚBLICA

- Informes de resultats
- Accés directe a les dades d'emissions i controls de residus mitjançant les plataformes informàtiques
- Reunions
- Correu electrònic

COMUNS

- Reunions periòdiques
- Visites a les instal·lacions
- Correu electrònic

EMPRESSES PROVEÏDORES

- Comandes, contractes
- Lloc web
- Avaluació d'empreses proveïdores
- Correu electrònic

POBLACIÓ I AGRUPACIONS

CTRASA ÉS PATROCINADORA DE L'ASSOCIACIÓ DE GESTORS DE RESIDUS D'ANDORRA (AGREDA)

CTRASA participa en:

- La celebració de jornades impulsades des de l'associació
- Reunions periòdiques (mensuals)

CTRASA ÉS MEMBRE DE L'ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE RESIDUOS URBANOS (AEVERSU)

CTRASA participa en:

- La celebració del Comitè de Direcció (trimestral)
- El grup de treball de Comunicació, Medi Ambient, Seguretat Industrial, Operacions i Manteniment (anual)

CTRASA ÉS MEMBRE DE LA CONFEDERATION OF EUROPEAN WASTE TO ENERGY PLANTS (CEWEP)

CTRASA participa en:

- El grup de treball de Comunicació (accions periòdiques)
- El grup de treball del BREF d'incineració
- El congrés anual

CTRASA ÉS MEMBRE LA COMISSIÓ D'INFORMACIÓ I VIGILÀNCIA (CIV) DEL CENTRE DE TRACTAMENT DE RESIDUS

CTRASA participa en:

La Comissió d'Informació i Vigilància (CIV) del Centre de Tractament de Residus es va crear l'any 2006 amb l'objectiu d'informar la ciutadania sobre la vigilància de l'entorn i el medi ambient.

Segons el Decret d'aprovació de la creació de la Comissió d'Informació i Vigilància, les seves funcions són:

- Quantitat i qualitat. Rebre informació periòdica sobre la quantitat i la qualitat dels residus tractats o abocats i sobre qualsevol incidència en el funcionament normal del Centre de Tractament de Residus.
- Plans de control i vigilància. Rebre informació periòdica dels plans de control i vigilància, i proposar l'adopció de les mesures correctores i de vigilància que es considerin necessàries.
- Plans de control i vigilància. Promoure la informació als ciutadans en relació amb els impactes sobre la salut pública i el medi ambient del Centre de Tractament de Residus.

La Comissió d'Informació i Vigilància del Centre de Tractament Tèrmic de Residus està formada per:

- La ministra de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat; presideix la comissió.
- El/la representant de CTRASA.
- El/la ministre/a responsable de Salut.
- El/la cònsol de la parròquia d'Andorra la Vella.
- Un/a cònsol, com a representant de tots/es els/les cònsols, que s'elegeix en la Reunió de Cònsols. En l'actualitat, aquesta representació és exercida per la cònsol menor del Comú de Sant Julià de Lòria.
- Un/a representant designat/ada per les entitats associatives que tinguin per objecte inscrit en els estatuts la defensa del medi ambient o altres àmbits relacionats amb la gestió de residus. Associació Protectora d'Animals, Plantes i Medi Ambient d'Andorra (APAPMA).
- Un/a representant designat/ada per les entitats associatives que tinguin per objecte inscrit en els estatuts la defensa del medi ambient o altres àmbits relacionats amb la gestió de residus. Associació per a la Defensa de la Natura (ADN).
- Un/a representant designat/ada per les entitats associatives veïnes de la zona (s'entén per «veïnes de la zona» les associacions de propietaris o llogaters de terrenys, edificis unifamiliars o plurifamiliars propers al centre de la instal·lació). Urbanització Comella Park.

CTRASA cada sis mesos:

- Envia la informació sobre la quantitat i la qualitat dels residus tractats o abocats i sobre qualsevol incidència en el funcionament normal del Centre de Tractament de Residus.
- Envia la informació sobre el control i la vigilància de les aigües pluvials, de les superficials i de les emissions a l'atmosfera.
- Prepara i exposa el balanç de l'activitat.

A part, CTRASA ha participat en la Taula d'Economia Circular, que va tenir com a objectiu l'elaboració de la Llei d'economia circular.

RESPONSABILITAT AMB L'ENTORN

Minimitzar els impactes ambientals de l'activitat de CTRASA en l'entorn és un dels objectius estratègics de l'empresa, d'acord amb el compromís que té amb el medi, la societat i el territori.

En la vessant ambiental del sistema de gestió integrat (qualitat, seguretat, medi ambient i antisuborn), es controlen totes les activitats de l'empresa amb un impacte ambiental potencial, amb la intenció de controlar el consum intern de recursos, afavorir la transició de CTRASA cap a un model d'economia circular, i conservar i protegir l'entorn del Principat de manera efectiva.

SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL

CTRASA disposa d'un sistema de gestió ambiental certificat segons la norma ISO 14001 des de 2008, i el 2018 va obtenir la certificació de la nova ISO 14001:2015. Les millores que suposa l'adaptació a la nova ISO donen resposta a les tendències en gestió ambiental i afecten la implicació de l'alta direcció, l'estratègia i el context de l'organització, el disseny de productes i serveis atenent el seu cicle de vida, i l'avaluació de l'acompliment per a la millora, no només del sistema de gestió, sinó també de l'actuació ambiental de l'organització. El sistema de gestió facilita la coordinació dins de l'organització i assegura un alineament de les seves actuacions amb els objectius estratègics de la companyia i els ODS.

Setmanalment la responsable de Medi Ambient fa auditories internes per garantir el compliment de la norma ISO 14001.

CTRASA incorpora consideracions i criteris ambientals en els plecs de contractació que recullen aspectes com les certificacions ambientals (així com altres ISO), les etiquetes de productes i la proximitat de la persona subcontractista o gestora.

Anualment es publica, en el lloc web, la política integrada, que incorpora, entre d'altres, la declaració ambiental com a eina de comunicació amb els grups d'interès.

L'activitat de CTRASA afecta les emissions de substàncies contaminants a l'atmosfera, els abocaments d'aigua pluvial, la generació de residus industrials i la generació de sorolls. Així i tot, es troba molt per sota dels límits legals i funciona amb sistemes de control i gestió dels riscos. Per minimitzar els impactes, s'han establert protocols de seguiment i control a través dels mecanismes establerts en la certificació UNE-EN 14001.

BIODIVERSITAT I INTEGRACIÓ DE L'ENTORN

Per a CTRASA, la conservació del paisatge i de la biodiversitat és un aspecte clau en la gestió diària de les activitats, i treballa per la protecció i la conservació dels ecosistemes.

D'una banda, analitza les possibles afectacions de l'activitat del centre en la biodiversitat del Principat d'Andorra. I de l'altra, elabora estudis exhaustius dels possibles impactes que pugui causar l'activitat en els ecosistemes locals.

CONTROL DE LES AIGÜES

Amb la finalitat de controlar la qualitat de les aigües, mensualment es mostregen i s'analitzen vuit punts: tres punts d'aigües superficials, dos punts d'aigües pluvials, un punt d'aigua potable i dos punts extres per al paràmetre de legionel·la. Les aigües residuals es mostregen semestralment si tots els paràmetres compleixen la normativa vigent d'abocament.

Superficials

Un organisme de control mediambiental (OCMA) controla mensualment la qualitat del riu Cuc en tres punts (aigües amunt de la instal·lació, aigües avall i punt extra aigües avall) per fer el seguiment dels impactes que podria tenir l'activitat envers la qualitat del riu.

Trimestralment, els mostrejos mensuals es fan coincidir amb l'empresa de vigilància i control contractada pel Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat del Govern d'Andorra, amb la finalitat de poder comparar els resultats obtinguts.

Pluvials

Les aigües pluvials dels accessos a la planta i les cobertes de la planta es condueixen als dos separadors d'hidrocarburs que aboquen les aigües al riu Cuc, que transcorre pels voltants de CTRASA. CTRASA, en continu, controla les aigües d'abocament al medi per als paràmetres de pH i Tª, i mensualment un OCMA vetlla perquè es compleixin els paràmetres definits per la normativa.

Les aigües pluvials de la deixalleria, una vegada que passen pel separador d'hidrocarburs, s'embranquen a la recollida d'aigües pluvials de la carretera i van a parar al col·lector secundari d'aigües residuals. Semestralment, un OCMA controla aquest abocament per vetllar que compleix els paràmetres definits per la normativa.

Els separadors d'hidrocarburs són verificats per un OCMA trimestralment, se certifiquen biennalment i quinquennalment es fa la prova corresponent d'obturació i estanquitat.

Residuals

Les aigües residuals sanitàries procedeixen de les zones administratives, les quals són assimilables a domèstiques, i s'aboquen a la xarxa secundària d'aigües residuals després del control de cabal.

Un OCMA controla semestralment les aigües residuals abocades per vetllar que compleixen els paràmetres definits per la normativa.

Industrials

Les aigües de la planta, com ara les aigües de la zona d'emmagatzematge de les escòries, les aigües de neteja i desinfecció dels contenidors de residus carnis i sanitaris, les aigües procedents de purgues diverses, entre d'altres, són considerades aigües industrials. Aquestes aigües es recuperen i s'emmagatzemen a les fosses de la planta per reutilitzar-les posteriorment en altres processos o bé es tracten mitjançant la seva injecció al forn.

CONTROL I REDUCCIÓ DE LES EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES

CTRASA manté un control sistemàtic, rigorós i exhaustiu de les emissions atmosfèriques d'acord amb el que estableix el Decret de modificació del Decret pel qual s'autoritza la posada en funcionament del Centre de Tractament Tèrmic de Residus de la Comella, de data 26 de juliol de 2006, i altra normativa aplicable de referència.

CTRASA controla en continu les emissions atmosfèriques per als paràmetres següents: els òxids de nitrogen, els òxids de sofre, el monòxid de carboni, el carbó orgànic total, l'amoniac, l'àcid clorhídric, les partícules, l'àcid fluorhídric, l'oxigen, el diòxid de carboni i l'aigua.

CTRASA controla en semicontinu els paràmetres de dioxines i furans.

Un OCMA controla cada sis mesos els paràmetres de les emissions en continu i semicontinu, així com el mercuri, el cadmi, el talli i altres metalls pesants.

CTRASA l'any 2019 posa en marxa el sistema de control d'emissions redundat a la planta de valorització energètica.

Els nous analitzadors se sumen al sistema existent per optimitzar la gestió de les emissions atmosfèriques i garantir la màxima disponibilitat i fiabilitat de les dades obtingudes en temps real. La instal·lació permet una redundància total per a la mesura en continu d'elements com els òxids de nitrogen, els òxids de sofre, el monòxid de carboni, el carbó orgànic total, l'amoniac, l'àcid clorhídric i les partícules. L'any 2019 CTRASA hi afegeix el control en continu de l'àcid fluorhídric.

CTRASA publica els paràmetres de control de les emissions en continu en la web <https://ctra.ad/emissions/>, com a eina de transparència que permet donar a conèixer a la població en general les emissions en temps real.

CONTROL ACÚSTIC

Un OCMA controla anualment l'impacte acústic de l'activitat per corroborar que es compleixen els límits acústics definits per la normativa.

EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

L'any 2020, CTRASA treballa per implementar la norma ISO 50001 d'eficiència energètica de la zona administrativa i els despatxos. Està previst que CTRASA se certifiqui amb aquesta norma l'any 2021. En aquest sentit, CTRASA disposa d'una política interna d'estalvi energètic. També porta a terme accions de sensibilització adreçades a la plantilla per minimitzar els consums.

La Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu estableix la jerarquia per al tractament de residus, en la qual es prioritza, en primer lloc, la prevenció com a opció més adequada, seguida de la reutilització, el reciclatge, la valorització energètica i l'eliminació.

La valorització energètica dels residus és la incineració amb recuperació d'energia. La diferència amb l'eliminació és el concepte de l'eficiència energètica, entesa com la capacitat de la instal·lació per extreure energia dels residus.

Per mesurar aquesta eficiència, la directiva estableix una fórmula -l'anomenada R1- i un valor mínim de 0,6, que es fixa per tal que una instal·lació sigui considerada de valorització energètica.

El 2020, CTRASA ha renovat la certificació R1 d'eficiència energètica global del procés de valorització de residus sòlids urbans de la planta de valorització energètica.

La cogeneració permet millorar l'aprofitament energètic de CTRASA, ja que amb la mateixa quantitat de residus tractats es produeix electricitat i energia tèrmica simultàniament, la qual proveeix de calefacció i aigua calenta sanitària el centre d'Andorra la Vella.

La xarxa de distribució de calor ofereix una solució global molt més eficient que les solucions individuals (majoritàriament, calderes de gasoil): una gestió i optimització millors del rendiment dels punts de combustió, fruit de la seva centralització i potència més alta.

CONSUM D'AIGUA

L'any 2020, CTRASA consumeix 4.775,32 m³ d'aigua industrial i 488 m³ d'aigua potable. A la planta de valorització energètica es tracten 1.184 m³ d'efluents procedents de planta, s'aboquen 17.534,4 m³ d'aigües pluvials al riu, es registra l'abocament de 549,7 m³ d'aigües residuals al CSAR i es gestionen 3,3 m³ procedents de la neteja de la fossa d'aigües pluvials a l'EDAR.

SOSTENIBILITAT, ECONOMIA CIRCULAR I CANVI CLIMÀTIC

La promoció de la sostenibilitat ambiental és l'eix que vertebrava l'activitat de CTRASA. En aquest sentit, CTRASA continua treballant i millorant amb l'objectiu de ser un referent en els àmbits de l'economia circular, les energies renovables i la lluita contra el canvi climàtic, i impulsar entre la ciutadania la sensibilització amb els valors i els principis relacionats amb la sostenibilitat ambiental.

CTRASA és capaç de produir el 3 % de l'electricitat que es consumeix al país, amb la qual cosa es redueix la dependència energètica dels països veïns. El fet de donar un nou ús a aquests residus que ja no en tenien fa que es pugui parlar d'economia circular i, per tant, de sostenibilitat.

Amb 3.800 tones de residus mensuals del contenidor de rebuig es generen 2 MWh d'energia, xifra que equival al subministrament diari d'unes 1.700 llars. S'obté un estalvi d'energia primària utilitzant la biomassa que contenen els residus sòlids urbans (RSU) del contenidor de rebuig, els residus assimilables a urbans (RAU), els residus carnis, els residus hospitalaris (importantíssim durant la pandèmia de la COVID-19) i els fangs de depuradora (EDAR).

CTRASA integra les millors pràctiques de gestió per minimitzar els efectes en l'entorn i fa un ús eficient dels recursos, d'acord amb el marc normatiu aplicable.

La valorització energètica, a més d'impulsar l'economia circular, contribueix a la protecció ambiental evitant el dipòsit de residus no reciclables en abocadors i substituint els combustibles fòssils per a la producció d'energia, amb la qual cosa es redueixen les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle (GEI). La cogeneració també permet la centralització i la millora del rendiment dels punts de combustió i, per tant, contribueix a reduir les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle (reducció de CO₂ equivalent a 3.500 vehicles/any) i les emissions de partícules.

Les emissions de GEI del procés de valorització energètica per tona de RSU tractada, calculades seguint les directrius reconegudes internacionalment del GHG Protocol, EpE Protocol i la Guia IPCC (2006), s'estimen en 350,15 kg CO₂e / t RSU. Aquestes emissions són derivades del procés de combustió de RSU (347,36 kg CO₂e / t RU), del consum de combustibles auxiliars (2,79 kg CO₂e / t RU) i 0,0006 kg CO₂e / t RU del consum d'electricitat de fonts externes.

Mitjançant la venda d'energia calor i electricitat a partir de la valorització energètica de RSU, s'eviten les emissions de GEI que s'haurien produït si aquesta energia s'hagués generat a través d'altres tecnologies. A continuació, es mostren les emissions evitades per la venda d'electricitat i calor, que contribueixen a disminuir el balanç net (petjada de carboni menys emissions evitades).

La valorització energètica de RSU de CTRASA evita emissions per un total de 3.494,29 t CO₂e, que s'haurien emès si s'hagués obtingut la mateixa quantitat de calor i electricitat a través d'altres mitjans.

ABAST	FONT D'EMISSIÓ	EMISSIONS (t CO2e)	EMISSIONS PER TONA DE RESIDUS (kg CO2e / t RSU)
Abast 1: emissions directes	Combustió de RSU	17.072	347,36
Abast 1: emissions directes	Consum combustibles auxiliars	137	2,79
Abast 2: emissions indirectes	Consum electricitat fonts externes	28	0,0006
PETJADA DE CARBONI = TOTAL ABAST 1 + ABAST 2		17.237,36	350,15
Emissions evitades	Emissions evitades per venda d'electricitat	3.071,83	62,50
Emissions evitades	Emissions evitades per venda de calor	422,46	8,60
TOTAL EVITADES		3.494,29	71,10
BALANÇ NET = PETJADA DE CARBONI - EVITADES		13.743,07	279,05

