

DECLARACIÓ AMBIENTAL 2022



CONDALS FOUNDRY
Creat per: Ivett Jerez O.



INDEX

INTRODUCCIÓ.....	2
1. PRESENTACIÓ DE LA EMPRESA	3
1.1 DISTINCIONS.....	6
1.2 SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	7
2. PRODUCTES	8
3. PROCÈS	9
3.1 MESURES DE PROTECCIÓ I SEGURETAT INDUSTRIAL	14
4. POLITICA MEDIAMBIENTAL	15
5. SISTEMA DE GESTIÓ MEDIAMBIENTAL.....	16
6. ASPECTES MEDI AMBIENTALS.....	18
6.1 DEFINICIÓ I AVALUACIÓ DELS ASPECTES.....	18
6.2 ASPECTES AMBIENTALS INDIRECTES	20
7. COMPORTAMENT MEDIAMBIENTAL	21
7.1 INDICADORS BASICS DE COMPORTAMENT AMBIENTAL	21
7.1.1. MATERIES PRIMERES I CONSUM ENERGETIC.....	22
7.1.2. RESIDUS.....	25
7.1.3. EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES	30
7.1.4. AIGÜES.....	38
7.1.5. SOROLLS	39
7.1.8. BIODIVERSITAT	41
7.2 INDICADORS ESPECÍFICS DE COMPORTAMENT AMBIENTAL	42
7.2.1. QÜESTIONS TRANSVERSALS.....	42
7.2.2. OPTIMITZACIÓ DELS SERVEIS I SUBMINISTRAMENTS BÀSICS.....	44
7.2.3. PROCESSOS DE FABRICACIÓ	45
8. ACTUACIONS PER LA PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT	46
9. OBJETIUS I PROGRAMA MEDI AMBIENTAL 2021	48
10. AVALUACIÓ COMPLIMENT REQUISITS LEGALS	51
11. COMUNICACIÓ, ACTIVITATS SOCIALS I PARTICIPACIÓ TREBALLADORS	55
12. FIRMES.....	59

INTRODUCCIÓ

Ens complau presentar-vos aquesta edició verificada de la Declaració Ambiental, que recull els resultats de la gestió ambiental de Funderia Condals, S.A. Aquest document valida novament la seva adhesió al Reglament Europeu "EMAS" i suposa un pas més en la certificació independent d'un comportament objectivament més sostenible.

En aquest document us convidem a aprofundir amb més detall en els aspectes de planificació, valoració dels impactes, els resultats, les accions i els indicadors ambientals que suposa la nostra activitat.

Com empresa líder en el nostre sector, la innovació i la millora contínua són pilars bàsics en la nostra gestió. Mantenim un programa per fomentar la participació en matèria d'innovació i el desenvolupament de diverses activitats amb l'objectiu de millorar els nostres processos interns.

Tot l'equip de Funderia Condals, S.A. està plenament satisfet de poder compartir les activitats que desenvolupem, amb l'ànim de fer una bona, i cada cop millor, gestió mediambiental i col·laborar amb la conscienciació de la importància que té per el conjunt de tota la societat.

La declaració mediambiental que es presenta només té abast per la planta de FUNDERIA CONDALS, S.A., situada a la població de Manresa.

Finalment, agrair a tots els empleats de Funderia Condals, S.A., el seu elevat grau de compromís en l'objectiu de millora contínua en la nostra gestió, així com a tots els nostres proveïdors i col·laboradors.

Amb aquesta visió volem compartir, una vegada més, amb tots els usuaris finals i amb totes les parts interessades aquesta "Declaració Ambiental" que és el reflex de la nostra aportació al desenvolupament sostenible i de la ferma voluntat de fer conèixer i difondre el veritable valor dels nostres productes.

1. PRESENTACIÓ DE LA EMPRESA

Funderia Condals, S.A fundada l'any 1976 es la tercera generació d'una empresa familiar privada especialitzada en la fabricació de peces de ferro nodular i gris per als sectors de l'automoció, el ferrocarril, la hidràulica i la construcció. Comença la seva activitat en l'any 1978. El seu capital inicial era de 601.012€, aportats majoritàriament per la família Sallés amb qualificats antecedents en la indústria de la foneria.

Actualment la plantilla compte amb 85 treballadors entre Directius, Administratius, Tecnics i operatius.

Un dels principals reptes de Funderia Condals, S.A., S.A. ha estat, es en l'actualitat i en el futur de tenir una presència dominant en mercat no només nacional, sinó europeu i mundial, a part de ser el referent mundial en el seu sector. Amb aquest afany en el anys 2012 es va començar un procés d'internalització posant en marxa una planta de desbarbat a la localitat de Pressov a Eslovàquia. Donat els bons resultats d'aquesta planta i de la experiència adquirida, en el any 2015 s'adquireixen un terrenys industrials a la localitat de Sturovo, també a Eslovàquia, per començar, al cap de poc temps, la construcció i posterior instal·lació d'una nova planta de Foneria, amb el nom de SKC Foundry, com a estratègia d'aquesta internalització, augmentant la capacitat productiva de la planta de Manresa i cobrir els mercats de La Europa de l'est i asiàtic. A mitjans del 2016 es posa en marxa aquesta nova planta amb dos forns de fusió, una línia disamatic, dos línies de rebarba i dues línies de noiós. Tota aquesta maquinaria està muntada per un procés en continu, seguin les directrius de la Lean Production, amb maquinaria i instal·lacions d'última tecnologia en el sector de la foneria. La construcció, instal·lació, posta en marxa i funcionament d'aquesta nova planta s'ha fet amb personal i empreses de la zona sota la supervisió directa de la direcció de Funderia Condals, S.A. Actualment aquesta planta està funcionant totalment amb personal autòcton, i amb estreta col·laboració, supervisió i comandament del nostre personal directiu, tècnic i administratiu de la planta de Funderia Condals, S.A. a Manresa. En un futur està previst la ampliació de la producció d'aquesta nova planta amb la instal·lació de dos nous forns de fusió i una nova línia disamatic.

Cal aclarir que la planta SKC Foundry no està inclosa en l'abast de la present declaració.



Oficines Condals Foundry



Planta SKC FOUNDRY

Com ha resultat del creixement de la pròpia empresa i amb la estratègia de aconseguir la màxima competitivitat en el mercat mundial i amb el propòsit de la unificació, millora i optimització de recursos i gestions, formava part d'un pla estratègic la creació d'un grup empresarial que unificant les dues plantes de foneria, Funderia Condals, S.A., (Manresa) i SKC foundry, (Sturovo, Eslovàquia), junt amb les plantes dels processos externalitats de rebarba, "Acabados de Fundicion" i de mecanitzat Fundel, que ja formaven part de accionariat. Durant el 2018 es crea i formalitza el holding "CONDALS GROUP", fent realitat el pla estratègic ideat fa uns quants anys.



Condals

Group | *The heat of innovation*

Cal esmenar que el abast de la present declaració nomes correspon a la planta de foneria situada a Manresa "FUNDERIA CONDALS, S.A." amb nom comercial "Condals Foundry"

El grup està format per:



CONDALS FOUNDRY

Planta de foneria, experta en la producció de peces de ferro nodular i gris.



SKC FOUNDRY

Nova planta de foneria de ferro nodular amb serveis de acabat de peces i centrada en el sector de l'automoció.



ACABADOS DE FUNDICIÓN

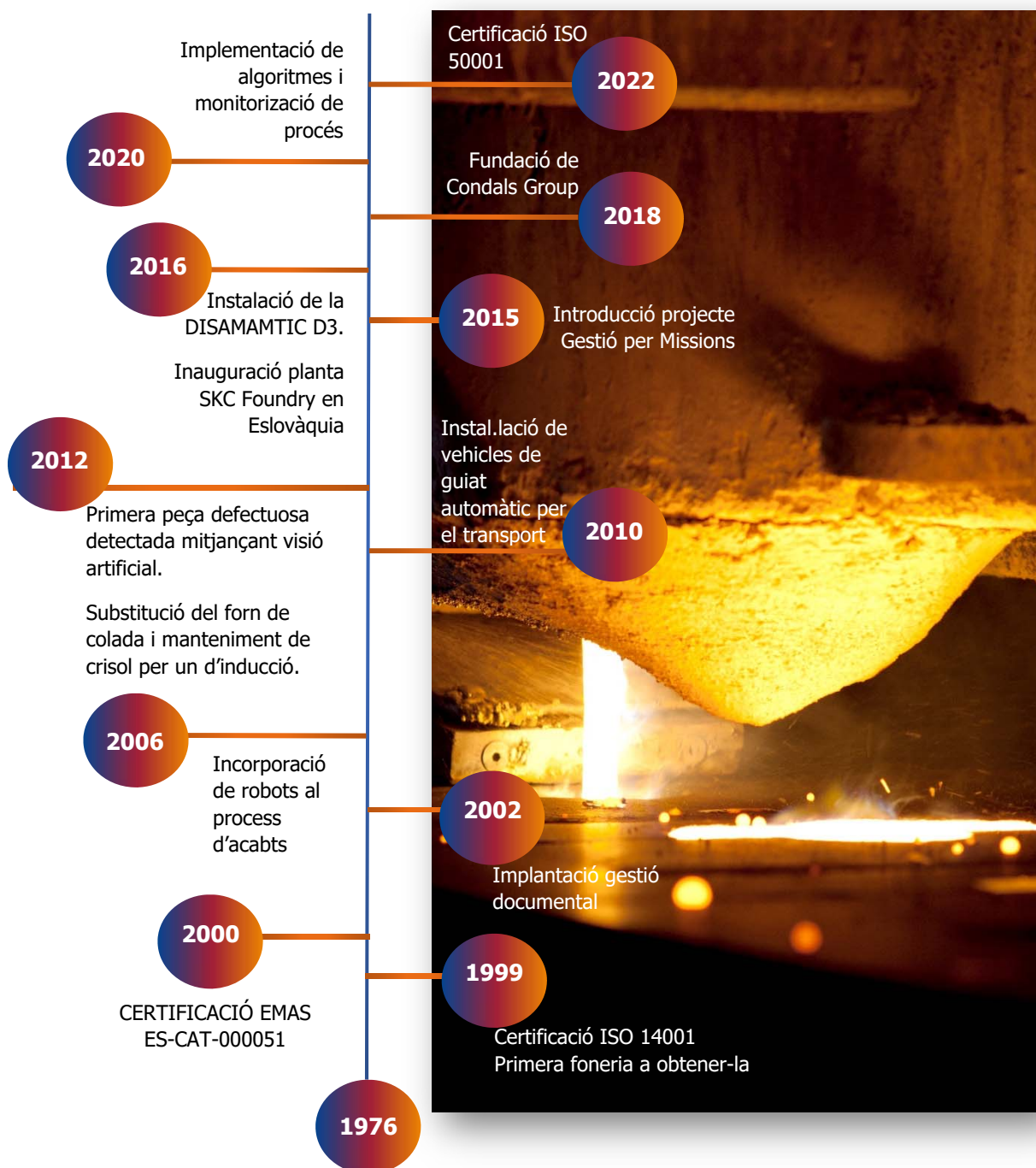
Planta de rebarbat, presta serveis de acabat de peces i tomografía d'alta potencia.



FUNDEL

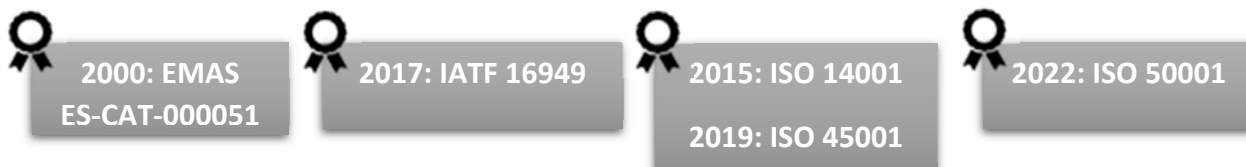
Planta especialitzada en serveis de mecanitzat per a peces de foneria.

LA NOSTRA TRAJECTORIA ...



1.1 DISTINCIONS

Nostres Certificacions: Qualitat, Medi Ambient, Prevenció de Riscos i Seguritat, EMAS



Altres distincions importants per la nostra empresa:

Premi 2021 per-20 anys EMAS, reconeixement especial per els 20 anys en el registre EMAS.

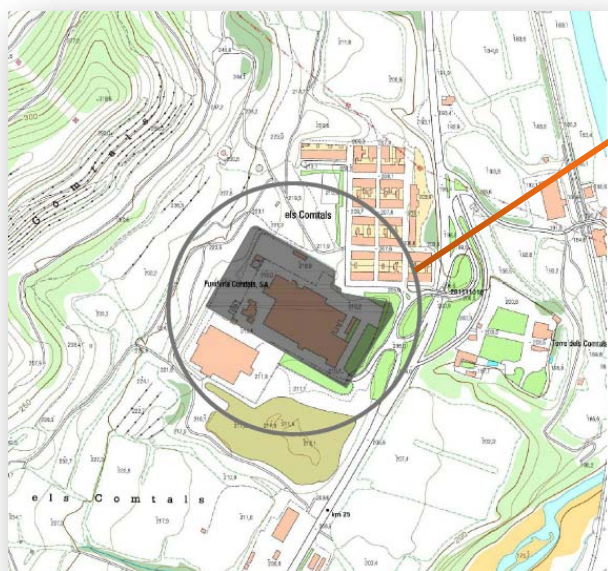


2022, Reconeixement com a Empresa fundadora de la unió patronal metal·lúrgica.



1.2 SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

La planta Funderia Condals, S.A amb nom comercial Condals Foundry, S. A., està situada al Polígon Industrial "Els Comtals" al municipi de Manresa, província de Barcelona, al centre de Comunitat autònoma de Catalunya, envoltada de les principals vies de comunicació per carretera i ferrocarril de la pròpia comunitat, amb un fàcil accés a les principals vies de comunicació extracomunitàries terrestres, àrees i marítimes.



2. PRODUCTES

La fabricació de la planta de Funderia Condals, S.A. SA està dedicada a la elaboració de peces de foneria de ferro nodular i gris de pesos compresos entre 100 gr. i 20 Kg. Aquestes peces estan destinades, essencialment, al mercat de la indústria de l'automoció, d'hidràulica, ferrocarril, línia blanca i maquinaria de diversa tecnologia.

El percentatge més elevat de les vendes està destinat a l'exportació, bàsicament a països de la comunitat europea (Alemanya, Eslovàquia, Portugal, Hongria, França i Bèlgica), seguit per les vendes dintre de la pròpia comunitat autònoma, el territori nacional i per últim les vendes a altres països fora de la comunitat europea. L'evolució de les vendes està clarament abocada a l'exportació.

Els principals productes estan destinats al sector de l'automoció, que són les pines i forquilles de fre. Dintre de l'escala de subministrament, Funderia Condals, S.A. està considerada com a proveïdor de segon nivell (TIER 2), subministrant els nostres productes als diversos clients que són multinacionals de primer nivell, responsables de maquinari, muntar i subministrar peces per a fabricants de cotxes. Per alguns clients i per unes peces molt concretes son proveïdors de primer nivell, entregant els nostres productes directament al constructor, com per exemple Daimler Chrysler, Nissan, Z.F.

Altres productes estan destinats al sector ferroviari, principalment a Centre Europa i Gran Bretanya, encara que també, però en menor quantitat se subministra al mercat nacional. Amb aquest sector son proveïdors de primer nivell i els nostres productes estant destinats a la xarxa ferroviària.

També comptem amb extensa experiència en la fabricació de peces per a els sectors de la construcció i la hidràulica, principalment peces per bombes d'aigua, motors elèctrics, estufes, línia blanca i semi-carxassas per protecció de tubs submarins que se estan subministrant per el mercat Australià.

Els productes i les activitats que desenvolupa Funderia Condals es detallen a continuació:

Productes

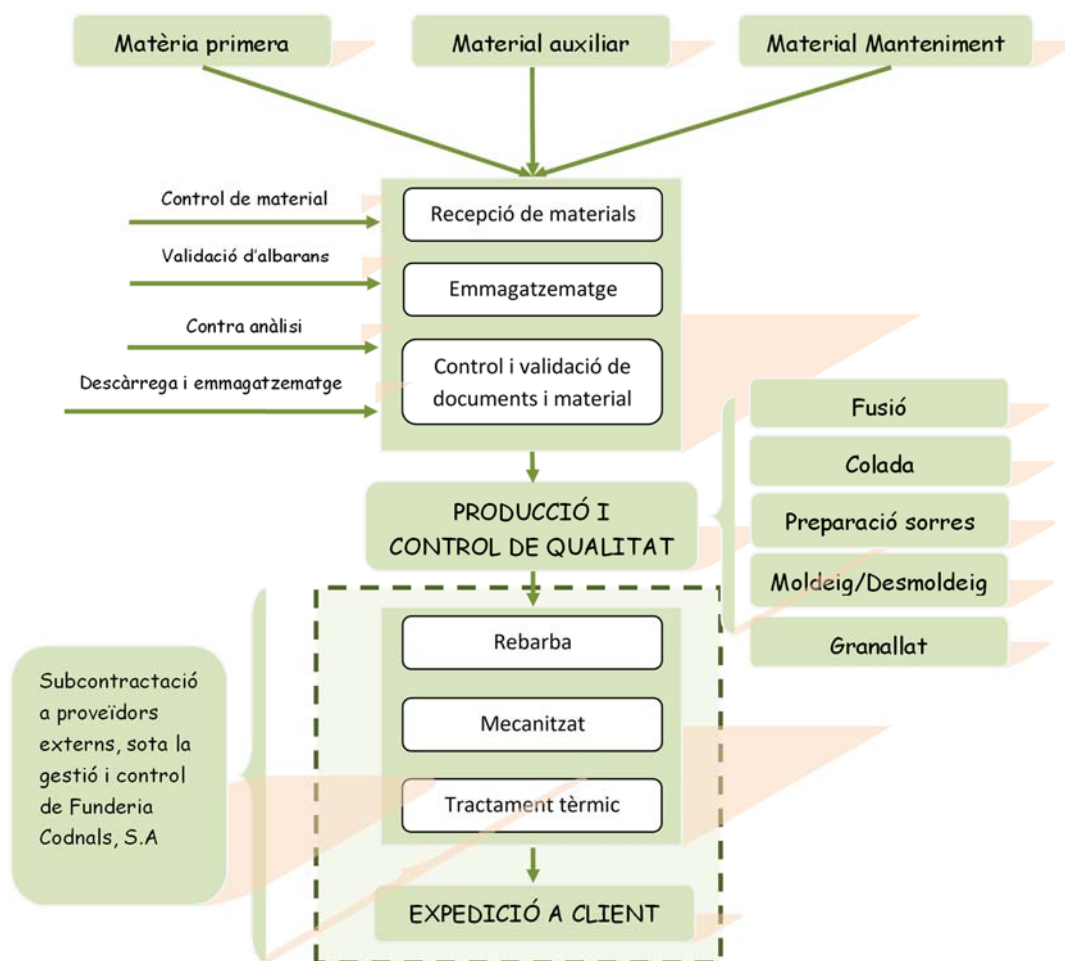
Automoció: Forquilles/Pines
Línia blanca
Ferrocarril
Peces de HVAC
Sector Marítim
Vehicles industrials



En l'actualitat, l'alta Tecnologia i Qualitat de la planta de Funderia Condals, S.A. està altament reconeguda en el mercat de subministres de peces crítiques i de seguretat en foneria nodular, principalment per a la indústria de l'automòbil, ocupant aquesta franja el 57% de la producció actual, amb clares perspectives d'ampliació en aquest camp. També, i fruit de la política comercial en les últims exercicis, s'ha començat a entrar en altres tipus de mercat, principalment en el sector ferroviari, sent en aquest on aquesta introducció està sent força satisfactòria amb la qual dona bones perspectives de cara al futur.

3. PROCÈS

El procés per a la fabricació dels productes, que en els apartats anteriors s'han descrit, és un procés en continu des de la entrada de la ferralla de ferro fins que surt la peça ja fabricada. En l'esquema següent es detallen totes las fases i les activitats que es duen a terme durant tot el procés per a l'elaboració i control dels productes fabricats.



Les activitats productives de FUNDERIA CONDALS, S.A., S.A. es fonamenten, bàsicament, en l'elaboració de peces de foneria laminar i nodular per el sector de automació i altres sectors, com maquinaria tèxtil, valvuleria, línia blanca, construcció, etc.

Si bé, durant els processos intervenen altres matèries primeres, la base de las peces fabricades és la ferralla d'acer.

Segons el tipus de foneria, el procés de fabricació inclou fases o addicions de productes diferenciades.

De forma general, el procés inicial bàsic és la fusió de la ferralla en los forns per obtenir la colada.

De forma paral·lela s'han de preparar els motlles i noios en els que, per colada, es fabricaran les peces.

El disseny específic de las peces ve donat per els propis clients i, a partir del mateix, el Departament d'Enginyeria de FUNDERIA CONDALS, S.A., fa el disseny de la placa. Els aspectes mediambientals en el disseny estan considerats per la peça - material auxiliar (sistemes d'alimentació, maçarota, etc.).

L'anàlisi del cicle de vida te molt poca influencia en els nostres productes donat que el disseny dels mateixos es del client i que el producte es 100% reciclable.

Els tipus d'envasos i embalatges en que es subministren els productes venen determinats per cada client.

Pel que fa referència als envasos i embalatges, aquests venen condicionats per els sistemes acordats amb els clients.

Es fan servir caixes de metall, caixes de fusta o caixes de cartró, i en aquestes dues últimes es posa una bossa de plàstic dins de la caixa, generalment amb bosses higroscòpiques, sempre que estigui especificat. Les caixes de cartró venen muntades sobre palets de fusta. Per els altres tipus de caixes el palet no és necessari. Majoritàriament es fan servir caixes metàl·liques retornables i que són propietat del client.

L'activitat productiva de FUNDERIA CONDALS, S.A., a la planta de Manresa, es porta a terme dintre d'un sol edifici, sense cap tipus de compartiment o separació entre les diferents zones on es realitzen les fases del procés de fabricació, exceptuant, un aïllament parcial, mitjançant panells a la zona de fabricació i emmagatzematge de noios.

Principalment, existeix un únic procés de fabricació, amb un sol punt diferencial segons es realitzi la foneria de ferro o la de nodular.

El procés comença amb el transport de la barreja de ferralla amb retorns i additius procedents dels fosos d'emmagatzematge a la boca de carrega dels forns de fusió.

Una vegada s'ha complert la mateixa, el metall líquid es descarrega a les culleres de trasvas per ser traslladat als forns de colada i manteniment.

En el cas de la foneria nodular, la cullera, que és el receptacle on es tira el ferro fos per transportar als forns de colada i manteniment, es prepara abans de tirar-hi el ferro afegint una quantitat determinada d'aliatges de ferro-silici-magnesi, coure i ferralla d'acer en trossos petits. Un cop s'ha afegit tot aquest material s'hi aboca el ferro fos i quan aquest es menja la ferralla d'acer i el coure entra en contacte amb l'aliatge de ferro-silici-magnesi donant una reacció exotèrmica que provoca la nodularització del ferro fos. Encara que és de curta durada, provoca una sortida important de fums, que són aspirats per els sistemes existents a la sortida dels forns.



Omplerta cubilot transvasament



Colada de ferro als motlles de sorra

Paral·lelament, es porten a terme dos processos diferents: a) preparació dels noios a partir de sorra de sílice, resines i un enduridor de di-metil-etil-amina, a les cabines adaptades per a aquesta tasca (IMF) i b) preparació dels motlles, barrejant en el molí sorra, bentonita, hulla i aigua.

A continuació es realitza l'acoblament del model i noio i és procedeix a colar el metall per a obtenir les peces de foneria.

La temperatura del ferro a la fase de colada és d'uns 1400°C, encara que al final de la línia de refredament s'ha reduït fins a uns 500-600°C.

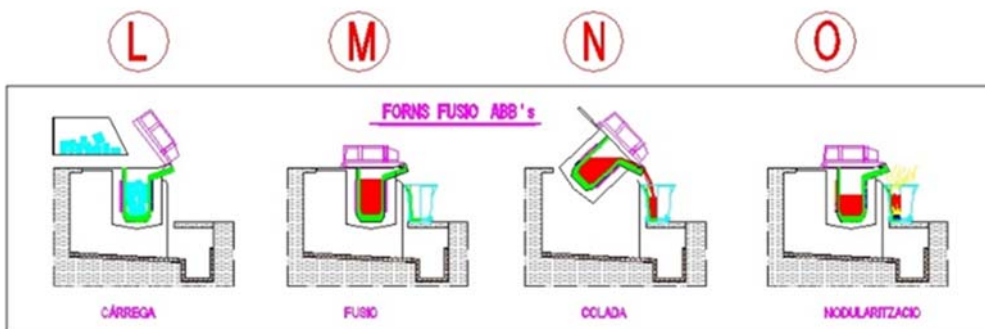
Al final de la línia de refredament el conjunt del motlle amb la peça cau per gravetat en unes canaletes vibrants de transport. En aquesta caiguda el motlle es trenca, permetent d'aquesta manera la separació del motlle de sorra de la part metàl·lica. Per mitjà de la vibració que tenen aquestes canaletes la terra es esmicolada i el material es transportat a l'interior dels tambor de desmoldeig. La sorra es separa en aquest procés i es recollida mitjançant un circuit de cintes transportadores per tornar a ser reutilitzada després d'un procés de vibrat i refredat. Al tambor de desmoldeig prossegueix el refredament, de manera que, quan la part metàl·lica es separa del motlle està a uns 150-200°C.

A la sortida del tambor de desmoldeig, es procedeix a separar la peça, per posterior granallat de les parts sobrants (canals d'alimentació, maçarotes, etc.) que son tornades als fossar per tornar a fondre.

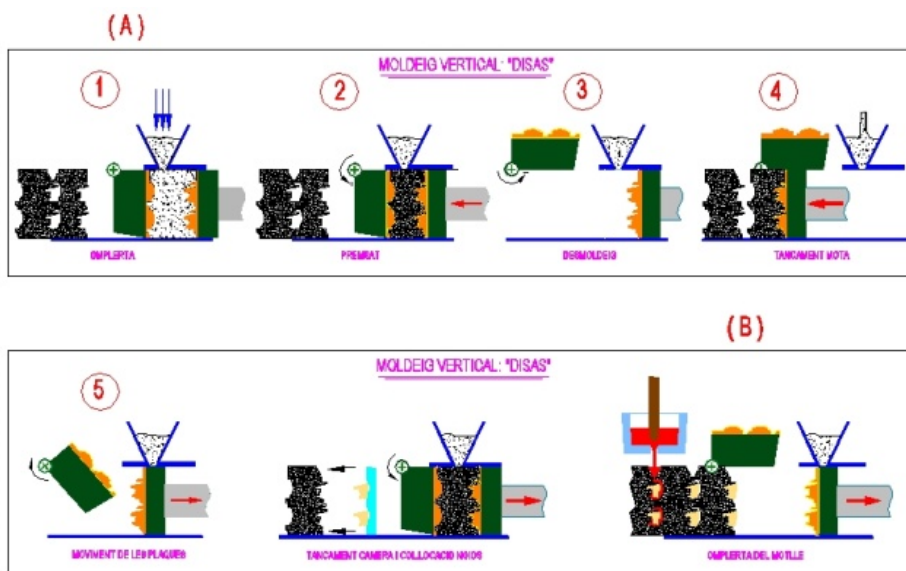
Les peces son sotmeses a un procés de granallat, per neteja superficial i dipositades en contenidors metàl·lics per ser enviades al procés de rebarba, i enviades als clients. Algunes peces poden tenir tractament o acabats amb son mecanitzat, tractament tèrmic, pintura, etc.

El procés de desbarbat de les peces (rebarba), mecanització i, en el cas que sigui necessari, tractament tèrmic i/o superficial està subcontractat per proveïdors externs, realitzant des dels mateixos la expedició del material al client. Tot aquest procés està gestionat i controlat per Funderia Condals, S.A., els proveïdors externs s'encarreguen del procés de desbarbat, mecanitzat, o tractament propis, així com la càrrega dels material a expedir.

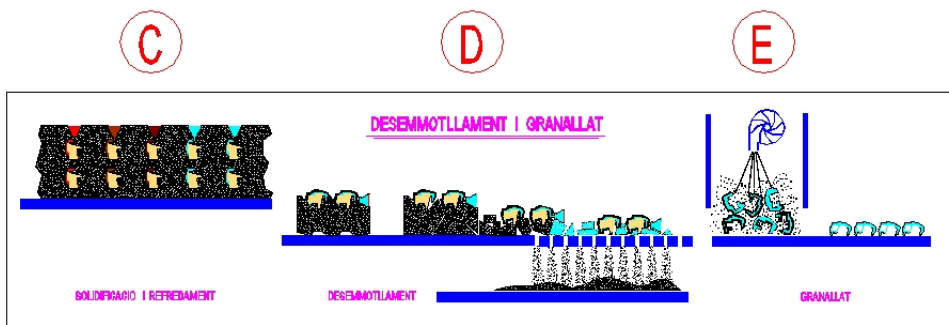
Representació Esquemàtica dels Processos de Foneria de Ferro



Esquema procés fusió de ferralla d'acer

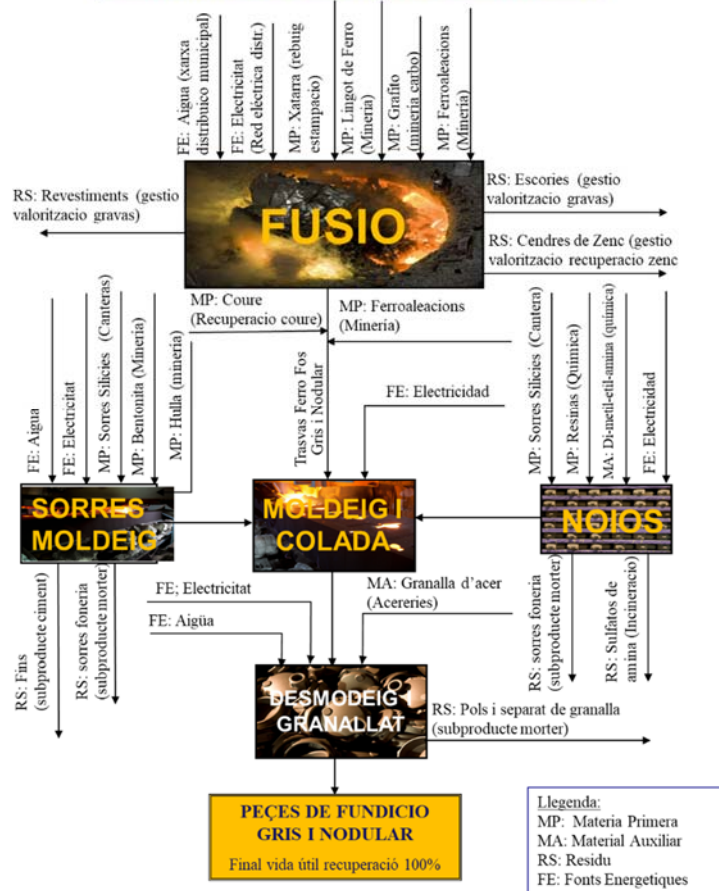


Esquema procés moldeig de sorres i colada



Esquema procés refredament, desemmotllament i granallat

ANALISIS CICLE DE VIDA FUNDICIO DE FERRO GRIS I NODULAR



En el quadre anterior es detalla els anàlisis del cicle de vida dels nostres processos i productes. Per els productes el impacte es molt minin donat que tots els productes son de disseny dels clients i al final de la seva vida útil son reciclables al 100%. Aquest anàlisis es la base en que s'han definit i desenvolupat els aspectes i efectes mediambientals que estan resumits en el capítol 6 Aspectes i efectes Mediambientals.

També es detallen totes les entrades i sortides de cada un dels processos, destacant com entrades les fonts energètiques i les matèries primeres. Pel que fa al procés de fusió com a principal entrada, cal destacar com matèries primeres la xatarra procedent dels rebutjos del sector de la estampació, les ferroaleacions i minerals procedents del sector de la mineria. Com a principal sortida en aquest procés es el residu "Cendres de Zinc" que esta destinat a valorització en processos químics per la recuperació del Zinc que es utilitzar en la industria galvànica. Per els procés de les sorres com a principal entrada també son les matèries primeres, principalment les sorres silícies, procedent de les canteres d'exploració de terres, la hulla i bentonita procedent de explotacions mineres.

Les fonts energètiques, electricitat i aigua, son de la xarxa de distribució nacional per part de la electricitat i de la xarxa de subministrament municipal per les aigües. No disposem de fonts pròpies energètiques per al procés de manera que la incidència en el cicle de vida es molt menor també.

En tots els processos la principal sortida son els residus que per el que fa al processos de sorres de moldeig i noios genera el residu "sorres de foneria" que esta destinat com a subproducte per la a fabricació de ciments i morter, així com una part del residu denominat "Fins" que també es utilitzat en la fabricació de morter.

3.1 MESURES DE PROTECCIÓ I SEURETAT INDUSTRIAL

Les principals activitats que es desenvolupen a la nostra planta tenen un alt risc d'incendi, per això els principals processos: fusió de ferro, transport de ferro fos, colada i desemmotllament, estan dotats d'avançats sistemes de protecció, prevenció i extinció, per tal de reduir al màxim el grau de risc d'incendi i, en cas de produir-se, tenir tots els equips, medis i recursos humans, convenientment formats, per minimitzar els danys que es poguessin produir. El sistema d'extinció d'incendis de Funderia Condals, està compost pels següents elements:



Dipòsit i estació de bombeig sistema contra incendis



Detall estació de bombeig

- Dipòsit d'aigua amb capacitat per 600m³
- Una bomba "Jokey" per mantenir la pressió de la xarxa d'extinció entre 8 i 10 Kg/cm²
- Una bomba elèctrica de 160 Kw capaç de subministrar 400 m³/hora a 9 Kg/cm²
- Una bomba dièsel de 180 CV amb capacitat per subministrar 400 m³/hora a 9 Kg/cm²
- 6 BIE de 25 (Boca d'incendi equipada) escampades per tot el perímetre interior de la planta
- 160 ruixadors tipus "Sprinkler" escampats uniformement per tot el magatzem automàtic de noios.
- 2 Hidrants

El sistema d'extinció d'incendis de Funderia Condals, S.A. té la capacitat per poder subministrar aigua, per l'extinció d'un incendi, mitjançant les BIE, hidrants o ruixadors automàtics tipus "Sprinklers" durant un temps mínim de 2 hores. Una bomba tipus "jokey" s'encarrega de mantenir en tot moment una pressió a la xarxa d'extinció d'un mínim de 8 Kg/cm²; si per les necessitats de consum d'aigua, aquesta bomba no fos capaç de poder mantenir el cabdal a la pressió mínima, es posaria en marxa, automàticament, la bomba elèctrica de 160 Kw, suficient per alimentar totes les BIE, Sprinklers i hidrants de l'empresa a una pressió de 8 kg mínim.

En cas de falta de subministrament elèctric, es posa en marxa, automàticament, la bomba dièsel de 180 CV amb una capacitat igual que l'elèctrica. Per tot el magatzem de noios hi ha distribuïts ruixadors automàtics tipus Sprinkler que, quan és sobrepassa una temperatura de 80°C a la part més alta o 70° C a la part més baixa, del magatzem, començarien a ruixar aigua per apagar la font de calor que hagués provocat l'augment de la temperatura (en condicions normals aquest augment de temperatura sempre serà per culpa d'una combustió). La activació de cada ruixador es fa mitjançant un sistema físic incorporat a cadascun d'ells.

4. POLITICA MEDIAMBIENTAL

Condals Group té com a visió esdevenir una grup líder i sostenible en el sector metal·lúrgic, amb un alt nivell tècnic i de qualitat en els seus processos i productes, a través dels seus valors: Col·laboració, foment del Compromís, recerca de la Excel·lència i Comunicació. És objectiu de la Direcció de l'Empresa la implantació, manteniment, seguiment i millora continua d'un sistema de gestió integrat, amb la finalitat d'obtenir productes amb un elevat estàndard de qualitat i servei, assegurant la màxima satisfacció del client, minimitzant els possibles impactes i/o efectes mediambientals, assegurant una bona prevenció de riscos laborals i seguint millorant amb innovació i creativitat.

La Qualitat, protecció del Medi Ambient, millora del desenvolupament energètic, la Seguretat (prevenció de riscos laborals), la Vigilància de la Salut i Innovació és responsabilitat de totes i cadascuna de les persones que treballen per Condals Grup, i comprèn els següents principis bàsics:

- Formació contínua i integral de tot el personal.
- Treball en equip confiant, respectant i sol·licitant l'opinió i oferint vies de consulta i participació de tots els integrants de la organització i dels representants dels treballadors.
- Millora contínua dels sistemes de gestió implementats, de tots els processos i de les activitats.
- A través del **Codi Ètic** i del **Manual de Prevenció de Riscos Penals de Condals Group** s'estableixen els principis ètics bàsics de comportament que han de ser respectats en tots els nivells de la organització. Aquest inclou criteris de comportament vers el dret de la intimitat de les persones, el dret d'igualtat i el respecte pels drets humans (no hi ha cabuda per la discriminació per raons ideològiques, religioses, raça, sexe, minusvalidesa, etc.), drets laborals, seguretat informàtica i principis de transparència que evitin la corrupció, extorsió i suborn, entre d'altres.
- Garantir unes condicions laborals segures, saludables i un bon ambient laboral (incloent la conciliació familiar) amb l'objectiu de prevenir lesions i deteriorament de la salut relacionats amb el treball. Millora contínua de les infraestructures dels diferents llocs de treball per tal d'eliminar o reduir al màxim els riscos associats i afavorint aquelles millores en el disseny d'instal·lacions, equips, sistemes i processos que tinguin un impacte significatiu en el seu desenvolupament energètic.
- Protecció del medi ambient, incloent la prevenció de la contaminació, anant més enllà de la protecció de l'entorn, sent la millora contínua del nostre comportament ambiental un dels nostres objectius.
- Millora contínua del comportament energètic a través d'un ús eficient de les fonts d'energia utilitzades. Treballant en aquesta línia hi ha un suport actiu en l'adquisició de productes i serveis tenint en compte la seva eficiència energètica.
- Compromís de garantir la disponibilitat de la informació i dels recursos necessaris que li permetin assolir els objectius i fites que es plantegin.
- Zero defectes, fer-ho tot bé i a la primera.
- Les tasques han de realitzar-se amb responsabilitat, complint les especificacions internes i de Client per tal de garantir l'èxit de la fase següent, aquesta en té el dret.
- Compliment de les normatives i lleis vigents aplicables a qualsevol activitat de Condals Grup, així com el compliment d'altres requisits als quals la organització estigui subscripta (inclou requeriments a nivell ambiental, de seguretat i salut i aquells requisits relacionats amb l'eficiència energètica i l'ús i consum d'energia).

Condals Group has the vision to become a leading and sustainable group in the metallurgical sector, with a high technical and quality level in its processes and products, through its values: Collaboration, promotion of Commitment, search for Excellence and Communication.


The aim of the Company's Management is the implementation, maintenance, follow-up and continuous improve of an integrated management system in order to obtain products with a high standard of quality and service ensuring the highest level of customer satisfaction, minimizing possible environmental impacts and/or effects, ensuring a good labor risk prevention and continuing to improve with innovation and creativity.

Quality, Environmental protection, improvement of energy development, Safety (laboral risk prevention), Health Surveillance and Innovation are the responsibility of all employees of Condals Group, which includes the following basic principles:

- Continuous and comprehensive training of all employees.
- Team work based on trust, respect and asking for the opinion and offering ways of consultation and participation of all the members of the organization and workers representatives.
- Continuous improvement of the management systems implemented, the processes and the activities.
- The ethical principles of behavior that are to be respected at all levels of the organization are established through the **Code of Ethics** and the **Criminal Prevention Manual** of the Condals Group. This includes behavioral criteria for the right to privacy of people, the right to equality and respect for human rights (there is no place for discrimination due to ideological, religious, race, sex, disability, etc.), work rights, computer security and principles of transparency that prevent corruption, extortion and bribe, among others
- Guarantee safety and healthy work conditions and a good working environment (including family conciliation) with the aim of preventing injuries and deterioration of health related to work. Continuous improvement of the infrastructures of the different places of work to eliminate or minimize to a minimum the associated risks and favoring those improvements in the design of facilities, equipment, systems and processes that have a significant impact on their energy development.
- Going further in environmental protection, including pollution prevention, as one of our objectives is the continuous improvement of our environmental behavior.
- Continuous improvement of energy behavior through an efficient use of the energy sources used. There is an active support working along this line in the acquisition of products and services taking into account their energy efficiency.
- Commitment to guarantee the availability of the necessary information and resources that will allow you to achieve the objectives and goals that are set.
- Zero defects. Doing it right the first time.
- The tasks must be carried out responsibly, complying with the internal and Customer specifications in order to guarantee the success of the next phase, which has the right.
- Compliance with current regulations and laws applicable to any activity of Condals Group, as well as compliance with other requirements to which the organization is subject to (includes environmental, health and safety requirements and those requirements related to energy efficiency and the use and consumption of energy).

Manresa, Agost 2022

Manresa, August 2022



Eduard Salles Aromir
CEO

DO-01-00-005_0; v3.0; 26.08.2022

5. SISTEMA DE GESTIÓ MEDIAMBIENTAL

La Direcció de Funderia Condals, S.A. estableix i manté al dia un Sistema per assegurar la introducció i compliment de la política Mediambiental, i ho declara d'obligat compliment amb tots els nivells de la organització. La Gestió Mediambiental està englobada en el Sistema de Gestió de Funderia Condals, S.A., que compren el Sistema de Qualitat, el Sistema de Gestió Mediambiental, el Sistema de Prevenció i Seguretat i el Sistema de Gestió Energètica.

El sistema de gestió es basa en la gestió per processos, en el que s'estableix per a cada un d'aquests processos un líder o propietari, sent el responsable de liderar la gestió del seu procés en base a un sistema d'indicadors, dels que s'avaluen periòdicament el resultats, aplicant d'aquesta manera totes les activitats de la millora contínua de cara a obtenir sempre uns millor resultats.

Funderia Condals, S.A. ha integrat el sistema de gestió de Qualitat, gestió Mediambiental, gestió de Seguretat i Riscos Laborals i gestió Energètica, en un únic Sistema de Gestió integrat que engloba totes les activitats de cada apartat en tots el processos i les interaccions entre ells.

El Sistema de gestió integrat esta definit per:

Manual del Sistema de Gestió Integrat, on estan descrits i desenvolupats tots els requeriments de la Norma IATF 16949:2016 referent al sistema d'Assegurament de Qualitat; la norma ISO 14001:2015 i el reglament EMAS per la gestió Mediambiental, la norma ISO 45001:2018 que correspon a la gestió de Seguretat i Prevenció de Riscos Laborals i la norma ISO 50001:2018 per a la gestió de l'eficiència energètica.

Procediments operacionals, on es detallen els objectius, àmbits, desenvolupament i responsabilitats per a cada una de les activitats descrites en el Manual del Sistema de Gestió.

Instruccions Operatives on es detallen la sistemàtica concreta per realitzar una tasca o activitat que s'ha descrit en els procediments del Sistema de Gestió i que per ser aplicats correctament precisen d'una descripció molt més específica.

Documents operatius unívocs que descriuen les eines, recursos i valors necessaris per a la realització de les diverses activitats que es desenvolupen en cada procés.

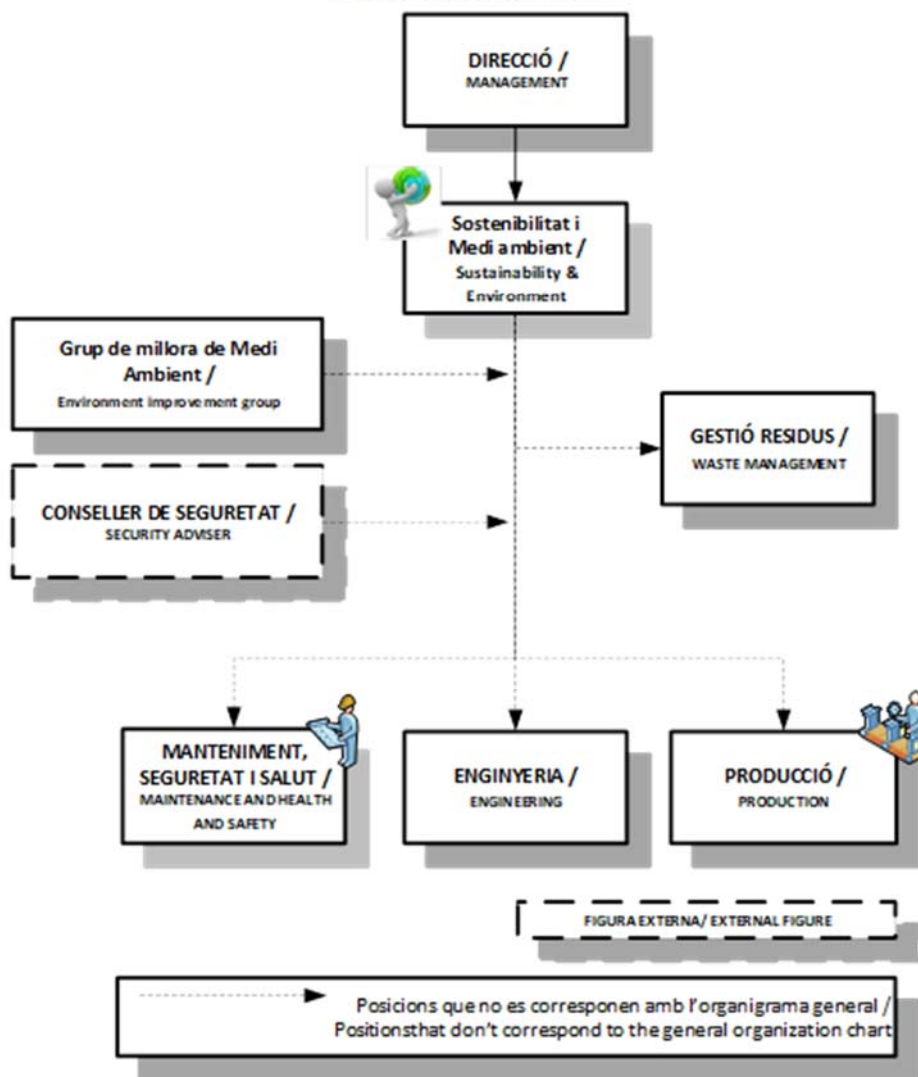
Registres on queden guardats els valors i dades trobades en totes les operacions de control i seguiment dels diferents processos i activitats que s'han prescrit. D'aquesta manera es pot realitzar un seguiment i valoració del Sistema de Gestió.

El Sistema de gestió aplica la filosofia de la millora continua en tots els processos, afavorint les interaccions entre tots ells. Per poder aplicar aquesta filosofia s'ha desenvolupat una sistemàtica basada en l'anomenada "Roda de Deming" definit com un procés metodològic fonamental, aplicable en qualsevol camp de l'activitat, amb la finalitat d'assegurar la millora continua d'aquestes activitats. Aquesta sistemàtica es basa en l'aplicació d'un procés que es realitza a través d'una acció cíclica que consta de 4 parts fonamentals amb la següent estructura:

Per al correcte desenvolupament de la gestió en els apartats anteriors descrits, les funcions, autoritats i responsabilitats queden definides en el següent organigrama, on es detallen les funcions de cada àrea o persona seguint l'estructura ja establerta de la gestió per processos. Aquest organigrama és un extracte de l'organigrama general de Funderia Condals, S.A., on les persones amb més autoritat són: el Conseller Delegat, com a president de la companyia i, per tant, amb responsabilitat directa sobre el Medi ambient i la Seguretat, i el Director, que també és el Representant de Funderia Condals, S.A. envers a l'Administració.



**Organigrama de Medi Ambient /
Environment chart**



6. ASPECTES MEDI AMBIENTALS

6.1 DEFINICIÓ I AVALUACIÓ DELS ASPECTES

Els aspectes ambientals han estat escollits d'acord amb la planta de producció i s'han classificat segons el vector ambiental sobre el que poden tenir incidència. També s'han diferenciat aquells que pertanyen a situacions normals, anormals o d'emergència.

La identificació d'aspectes es realitza de manera sistemàtica en base a:

- Entrades de l'activitat, producte i servei amb possible incidència mediambiental (consum d'energia i d'altres recursos naturals)
- Sortides de l'activitat, producte i servei amb possible incidència mediambiental (emissions atmosfèriques, abocaments d'aigües, sorolls i vibracions, residus, aspectes indirectes)

Els diagrames de flux es podran millorar completant, modificant o creant segons les necessitats. Per exemple: incorporació de nova maquinaria o modificació substancial del procés.

L'avaluació i valoració dels aspectes mediambientals es realitza de manera simultània tenint en compte els següents paràmetres:

LEGISLACIÓ	Valora si el aspecte mediambiental esta subjecta a algun tipus de requeriment en la legislació vigent aplicable.
QUANTITAT	Valora la quantitat que es genera o pot generar el aspecte mediambiental.
FREQUENCIA	Valora la freqüència en que es produeix o es repeteix el aspecte mediambiental.
PERILLOSITAT	Valora el grau de perillositat que te o pot tenir el efecte que genera el aspecte sobre el medi.
CICLE DE VIDA	Valora la influencia que te o pot tenir la planta sobre el cicle de vida del aspecte.
PARTS INTERESSADES	Valora la importancia que te o pot tenir el aspecte mediambiental sobre les parts interessades.

Pel que fa als incidents, accidents i situacions d'emergència també es té en compte la probabilitat d'ocurrència. Definida com la freqüència amb que es produeix l'aspecte ambiental considerat.

Els paràmetres anteriorment detallats es valoren individualment amb una puntuació establerta sent el valor 3 la puntuació que te mes incidència i el valor 1 el que menys. Un cop valorats tots aquests paràmetres per cada un dels aspectes mediambientals obtenim una valoració dels aspectes mediambientals sobre els quals es defineix el criteri del aspecte d'acord amb la taula següent:

VALORACIÓ ASPECTE AMBIENTAL	DESCRIPCIÓ
<i>POC SIGNIFICATIU (valoració 5 – 9)</i>	Impacte ambiental que permet la recuperació de les condicions mediambientals sense la necessitat d'adoptar mesures protectores o correctores, encara que els restabliment de les condicions mediambientals no siguin immediates.
<i>SIGNIFICATIU (valoració 10 – 14)</i>	Impacte ambiental que necessita mesures protectores o correctores, poden tenir aquestes mesures un període llarg per la recuperació de les condicions mediambientals i efectes sobre el medi.
<i>MOLT SIGNIFICATIU (valoració 15 – 18)</i>	Impacte Ambiental en que la seva magnitud es superior al nivell acceptable o supera els valors permesos per la legislació vigent produint una pèrdua permanent i sense possibilitat de recuperació de la qualitat de les condicions ambientals, encara que es prenguin mesures protectores o correctores.

Els aspectes mediambientals significatius o molt significatiu disposen d'una mesura correctora que, segons sigui la eficàcia d'aquesta mesura correctora, redueix el criteri del aspecte ambiental obtenint d'aquesta forma un efecte mediambiental residual que pot ser: significatiu o poc significatiu. La eficàcia de les mesures correctores es valoren d'acord amb el criteri següent:

No existent – L'efecte residual no ha sofert cap millora en cap dels paràmetres avaluats respecta al l'efecte primari.

Eficàcia Mitja – L'efecte residual te poca incidència sobre el medi.

Alta eficàcia – L'efecte residual no te cap incidència sobre el medi de forma permanent.

Els aspectes mediambientals significatius que genera la producció i el consum de les matèries primeres necessàries, així com el resultat de la pròpia activitat de Funderia Condals, S.A., es generen una sèrie de residus (sòlids i líquids), emissions atmosfèriques, abocament d'aigües residuals i sorolls. Tots aquests aspectes significatius, així com els aspectes no significatius i indirectes estan considerats en l'avaluació dels aspectes i efectes mediambientals. Els aspectes significatius identificats es detallen a continuació:

ASPECTE AMBIENTAL	IMPACTE AMBIENTAL	NIVELL SIGNIFICANCIA
<i>CONSUM ENERGETIC</i>		
<i>Electricitat</i>	Disminució Recursos Naturals	Significatiu
<i>Aigua</i>		
<i>SOROLL (intern/extern)</i>	Contaminació acústica	Significatiu
<i>Consum Matèries Primeres</i>	Disminució Recursos Naturals	Significatiu
<i>Emissions atmsfèriques (difuses)</i>	Contaminació atmosfèrica	Significatiu
<i>Consum GNL / Oxigen</i>	Consum recursos	Significatiu
<i>Consum Gas-oil</i>	Consum recursos	Significatiu
<i>Residus Perillosos</i>	Contaminació del sol	Significatiu

El consum energètic, tot i que ha disminuït en el últim any, es manté com aspecte significatiu degut a que és la principal font energètica juntament amb el consum d'aigua. Amb la implantació i certificació del sistema de gestió energètica s'estan duent a terme iniciatives per optimitzar el seu consum i una d'aquestes millores va a ser la instal·lació al mes de Juliol del 2023 de plaques solars a la marquesina de l'aparcament de oficines que en condicions òptimes de sol podran generar uns 75KW cada hora i podran abasteix tota l'energia que consumeixen les oficines.

El soroll extern continua com a significatiu en algunes fases del procés tot i que es compleix i està per-sota dels límits de la normativa. Pel que fa al soroll intern hi ha processos que encara es significatiu tot i aplicar les MTD. El consum de matèries primeres es molt important, (ferralla d'acer, sorres de sílice, hulla, principalment) fet que fa que siguin considerat com una aspecte significatiu per la reducció dels recursos naturals, tot i que la ferralla d'acer prové del rebuig de les empreses dedicades a l'estampació del sector de l'automòbil. Les emissions atmosfèriques tenen un impacte significatiu per les emissions difuses generades principalment per els carretons elevadors, no obstant això, s'estan duent a terme accions per disminuir-les amb la compra de 4 carretons elèctrics. Els residus perillosos, com les manegues de filtració, draps contaminats estan considerats com significatius, tot i ser els de menor quantitat generada, al ser catalogats com a residus perillosos) tenen impacte en el medi ambient.

Les sorres de foneria, els fins d'aspiració i les escòries són els residus que més quantitat i volum es generen, el efecte residual d'aquest aspecte es considera com a poc significatiu per la gestió com a subproducte i/o valorització dels mateixos.

Per alguns dels processos que es desenvolupen en les activitats de Funderia Condals, S.A. es imprescindible la utilització de alguns combustibles, com per exemple el gas-oil per el moviment de els carretons elevadors per el transport intern dels productes; el gas natural liquat (GNL) que juntament amb el oxigen líquid es utilitzat per els cremadors que mantenen la temperatura idònia de treball dels forns de manteniment, culleres

de traspàs i mantenir una atmosfera sense humitat ens alguns punts dels procés; i el nitrogen per mantenir una atmosfera inert als forns de colada i manteniment, encara que el nitrogen utilitzat és generat pel sistema d'aire comprimit, es precisa d'aportació externa. Aquest consum d'aquest elements té com efecte la reducció dels recursos naturals, i donat que són importants s'han considerat com aspectes significatius.

6.2 ASPECTES AMBIENTALS INDIRECTES

Un dels principals aspectes mediambientals indirectes són els proveïdors, subcontractats i contractistes. Forma part de la política mediambiental de Funderia Condals, S.A. l'assegurament del compliment dels requisits mediambientals per a els subministradors, així com pels productes subministrats. Per això es comunica a tots els proveïdors, subcontractats i contractistes la necessitat del compliment per part seva dels diferents requisits mediambientals. Es realitzen controls del comportament mediambiental en els proveïdors i s'assegura que els productes subministrats que tenen components que poden alterar el comportament mediambiental del mateix o en l'organització compleixen amb els requisits establerts.

Els embalatges amb que s'envia el producte al client es realitza mitjançant contenidors metàl·lics retornables, que són propietat del client, reduint en una quantitat molt important un aspecte ambiental que suposa els embalatges i el seu posterior tractament. En cas de no disposar de suficients contenidors metàl·lics retornables es disposen caixes de cartró i/o fusta no retornables. També hi han clients que demanen aquest tipus d'embalatge. La proporció de l'ús d'embalatges metàl·lics retornables envers dels no retornables és actualment del voltant d'un 70% dels productes subministrats.

El transport és altre aspecte indirecte significatiu degut a la subcontractació de la flota de vehicles per el envió dels productes. Per tal de reduir l'impacte des de Funderia Condals se han pres mesures com la millora en l'organització de l'expedició amb l'optimització del transport mitjançant la realització de cargues completes, que com conseqüència contribueixen a limitar el consum de combustible i de emissions de CO₂.

7. COMPORTAMENT MEDIAMBIENTAL

7.1 INDICADORS BASICS DE COMPORTAMENT AMBIENTAL


L'evolució triennal de la producció, així com dels principals consums de matèries primeres i energia, es mostra en el quadre següent. Aquesta evolució es mesurada per un valor, que anomenem rati (R) i que indica el grau d'eficiència dels processos principals respecta als consums.

$$R = \frac{\text{Energia o matèria consumida}}{\text{Fabricació (produc. Bruta)}} = \text{Eficiència}$$

	2020		2021		2022	
	Quantitat/t	R	Quantitat/t	R	Quantitat/t	R
Fabricació (produc. bruta)	50.000 t		45.135 t		40.899 t	
Fabricació (produc. Neta)	26.652 t	0,53	24.083 t	0,53	23.083 t	0,56
Returns	23.807 t		21.181t		18.624t	
Matèries primeres	26.301 t	0,53	23.954 t	0,53	22.490 t	0,55
Consum elèctric	51.078 MWh	1,02	46.806MWh	1,03	43.985MWh	1,07
Consum aigua	41.493 m ³	0,83	41.225 m ³	0,91	33.905 m ³	0,83

 Òptim

 Acceptable

 No Acceptable

Fabricació – Producció bruta / neta:



En cada motlle, o unitat fosa, es fabriquen una o varies peces, depenent del volum, mida i geometria de la peça a fabricar. El disseny de les plaques models està format per la reproducció de la peça a fabricar, repetida tantes vegades com es permeti la capacitat del motlle, junt amb els canals d'alimentació i maçarotes, dissenyat de tal forma que el producte obtingut estigui exempt de defectes (porositats, rebeguts, etc.). Tot aquest disseny donarà forma després als motlles de sorres per ser omplertes posteriorment amb ferro fos, procés denominat colada. Aquesta

diferència existent entre tot el ferro utilitzat per omplir aquesta unitat respecta al producte final obtingut, és el rati que avalua l'eficiència d'aquest procés, anomenat "Rendiment de la placa" d'acord amb el següent barem:

≥ 0,45 Òptim

de 0,44 a 0,40 Acceptable

≤ 0,39 No acceptable

7.1.1. MATERIES PRIMERES I CONSUM ENERGETIC

Consum matèries primeres:

En aquest apartat s'avalua el procés de fosa de ferro a través del consum de les principals matèries primeres, en aquest cas de les matèries utilitzades en el procés de fusió: xatarra, ferroaleacions, lingot, determinant d'aquesta forma la eficiència del procés a través de la necessitat d'aportació de matèria primera; a menor aportació major eficiència.

Al exercici 2022 hi ha un increment en el rati amb respecte al 2021, pel fet que es produeix menys, però l'aportació de matèries primeres no disminueix. Durant el 2022 continuem treballant amb una sola línia de dilluns a divendres per la baixada de comendes i realitzant aturades de la planta, el que va generar un consum de materias primeres sobretot per el augment en el número de arrencades.

La valoració d'aquest Rati/Eficiència s'avalua d'acord amb el següent criteri:

≤ 0.45 Òptim de 0.46 a 0.50 Acceptable ≥ 0.51 No acceptable

COMSUM PRINCIPALS MATERIES PRIMERES

DENOMINACIO	2020	2021	2022
Ferralla d'acer*	18.110 t	16.159 t	18.853 t
Ferroaliatges*	1.073 t	1.009 t	867,5 t
Llingot de ferro*	6.436 t	6.049 t	2.197 t
Grafit*	682 t	734 t	572 t
Bentonita	-	-	-
Hulla	4.025 t	4.635 t	4.326 t
Sorra	2.460 t	2.312 t	2.625 t

Entre les matèries primeres cal diferenciar entre la que s'aporta directament a la fusió del ferro són: la ferralla d'acer, els ferroaliatges, el lingot de ferro, coure i el grafit, aquest elements s'afegeixen en el procés de fusió, juntament amb els retorns, en les quantitats predeterminades per aconseguir la qualitat metal·lúrgica del producte ha elaborar. Els elements que estan marcats amb (*) són els que intervenen per el càlcul del rati de consum de matèries primeres.

La hulla i sorra de silície, son matèries primeres emprades en la preparació de les sorres de moldeig. En el proces de desmoldeig es recuperan les sorres de moldeig utilitzades sent malexades en un moli junt amb aquestes materies primeres per obtenir sorres amb la qualitat necessaria per el posterior moldeig i colada.

Consum Electricitat:

La electricitat és la principal font energètica de l'activitat de Funderia Condals, S.A., donat que les principals instal·lacions funcionen amb aquesta energia, (forns de fusió, colada, moldeig, etc.). Els forns de fusió són d'inducció elèctrica per lo que precisen d'una gran aportació d'aquesta energia. L'optimització d'aquests processos es basa en l'aplicació de les noves tecnologies i de les Millors Tècniques Disponibles (MTD), que ha fet que el rati de consum elèctric, eficiència energètica, es mantingui molt estable en la franja optima. La valoració d'aquest rati / eficiència es avalua d'acord amb el següent criteri:

≤ 0.95 Òptim de 0.96 a 1.00 Acceptable ≥ 1.00 No acceptable

L'any 2022 el rati ha augmentat respecte als exercicis anteriors, degut a la disminució de la producció i encara que el consum d'electricitat en aquest exercici va ser menor, el fet que es duguin a terme aturades a la planta i hi hagin més arrancades dels forns de fusió, el consum de electricitat en aquest moment es alt el que comporta que pugui el rati i la seva valoració sigui no acceptable.

Consum Aigua:

Encara que no és utilitzada com a font energètica, l'aigua és un dels principals recursos naturals que es consumeix en els processos de Funderia Condals. L'aigua consumida prové dels subministrament de la xarxa municipal de distribució d'aigua i s'utilitza principalment en el sistema de refredament dels forns de fusió i colada, un sistema format per un circuit tancat amb torres de refrigeració i aerorefrigeradors i que les pèrdues que es produeixen és per evaporació, degut a les altes temperatures de treball.

Un altre procés on hi ha un important consum d'aigua és en la preparació de les sorres de moldeig, en el que es produeix la barreja de les sorres de fonèria, bentonita i hulla, per formar les sorres de moldeig. En aquest procés l'aigua utilitzada és per evaporació quan entren en contacte amb el ferro fos. Altres processos on es consumeix aigua, però en menys quantia és la refrigeració de peces (tambor de desmoldeig), la refrigeració de les sorres de moldeig recuperades (refredador) i el consum sanitari i sistemes de condicionament de les oficines. L'ús i consum de l'aigua està detallat en l'Apartat 7.1.4 Aigües.

El valor d'aquest indicador ens permet avaluar l'eficiència del consum d'aquest recurs. La valoració del Rati/Eficiència s'avalua d'acord amb el següent criteri:

≤ 0.80 Òptim de 0.81 a 0.95 Acceptable ≥ 0.95 No acceptable

En el exercici 2022 el rati de consum d'aigua disminueix respecte a l'any 2021, però cal mencionar que el consum d'aigua es directament proporcional a la producció bruta, és a dir a mesura que es va reduint el consum d'aigua al igual que la quantitat bruta total produïda, que s'ha anat reduint en els últims exercicis, mantenim el rati de consum d'aigua per tona fosa molt acceptable.

Energies renovables:

En el capítol de energies renovables cal destacar la implantació d'energies renovables a partir del 2011, amb l'ampliació del edifici nou de les oficines, instal·lant plaques de cèl·lules fotovoltaïques que alimenten es sistema de climatització de les oficines i el tractament de l'aigua de xarxa per us sanitari. També cal destacar, i dins del capítol de sostenibilitat, les aigües del rebuig de la planta d'osmosis inversa son utilitzades per els sanitaris i urinaris de la planta.

La empresa subministradora d'energia elèctrica certifica que la energia elèctrica subministrada prové de energies renovables i ens facilita la informació que a continuació es detalla la procedència i el percentatge de les fons d'energia utilitzades per el subministrament de energia elèctrica a la planta de Funderia Condals.

ORIGEN	PERCENTATGE
• Renovables (Pures + Híbrides)	100 %
• Cogeneració d'alta Eficiència	0 %
• Cogeneració	0 %
• Cicles combinats de gas natural	0 %
• Carbó	0 %
• Fuel / Gas	0 %
• Nuclear	0 %
• Altres	0 %

Destaquem també com a una millora important a la planta, el projecte d'instal·lació de plaques solars a la marquesina de l'aparcament d'oficines durant el mes de Juliol del 2023. Aquestes plaques solars podran generar en condicions òptimes de sol, uns 75KW cada hora, es a dir que a l'estiu arribarien a generar tot el consum elèctric de les nostres oficines incloent-hi la climatització.



7.1.2. RESIDUS

Els residus que es generen a la planta de Funderia Condals, S.A. provenen dels diversos processos i activitats que duen a terme dins de la planta. D'acord amb lo establert en la política mediambiental, l'aplicació de la millora contínua en tos els processos i activitats, junt a una segregació i gestió de tots els residus seguint lo establert en la legislació vigent es dona prioritat a la gestió com a subproducte i valorització envers del tractament .

Els subproductes són aquells residus que s'utilitzen com a substituïts de productes comercials i/o de primeres matèries i que es poden recuperar sense necessitat de sotmetre'ls a operacions de tractament. Els residus valoritzats o reciclats són aquells que després d'un procés de recuperació o tractament per part d'un gestor autoritzat el producte obtingut torna a ser utilitzat. S'entén com a tractament quan es produeix la eliminació del residu mitjançant la incineració o la disposició en centres autoritzats.

A part de la segregació i gestió dels residus generats una de les principals preocupacions en aquest aspecte, que afecta a la contaminació de sòl, és la minimització dels residus generats, i encara que els avenços en aquest aspecte no són tot lo importants que desitjaríem si que s'han aconseguit petits avenços com son els projectes de investigació amb la col·laboració d'entitats i/o empreses externes, que estan en fase de anàlisis de viabilitat econòmica.

En comparativa amb els darrers anys (2020 – 2021) en el exercici 2022, la gestió dels fins de foneria com a valorització- subproducte ha estat estable mentre ha estat vigent la fitxa de acceptació, però encara així és alta la quantitat que es va a gestionar como a tractament, degut a que les plantes de fabricació de morter, principals receptors d'aquest residu, han reduït dràsticament la seva entrada i no es disposa d'un altre via de gestió. Per altre banda cal mencionar que al exercici 2023 hem començat amb una empresa cimentera que pot arribar a rebre les quantitats generades i fer valorització.

La generació dels residus queda reflectida en els quadres i gràfiques següents, classificats per tipus de gestió: tractament, valorització, subproducte. Les dades han estat extretes de la Declaració Anual de Residus Industrials. (DARI 2022)

TRACTAMENT

Denominació Residu	2020	2021	2022
Fins de fundició	1.761 t	1759 t	2858,46 t
Sorres de foneria	1.173 t	1918 t	Valorització
Deixalles (residus banals)	21,72 t	23,62 t	23,88 t
Residus organics, selectiva	0 t	1,61 t	1,74 t
Envasos selectiva	0 t	1,62 t	1,13 t
Olis usats (1)	2,21 t	3,56 t	1,14 t
Sulfats d'Amina (Aigües rentat Scrübber) (1)	18,90 t	24,56 t	16,28 t
Draps, absorbents, filtres de manegues (1)	1,22 t	1,77 t	1,28 t
Envasos buits contaminats (1)	0,33 t	0,44 t	0,15 t
Subtotal Residu Tractament	2.978 t	3.734 t	2.904 t

(1) Residus classificats com perillosos mes importants per la quantitat generada detallats en les taules tractament i valorització. Altres residus considerats com perillosos son: aerosols buits, tòners i cartutxos d'impresió, piles, fluorescents, material electronic que no estan contemplats en aquestes taules per la poca quantitat generada (< 1 tn). La generació dels residus perillosos no detallats en les taules anteriors, per el exercici 2022, ha estat de 0,20 tn. Així la suma total del residus perillosos generats a la planta de Funderia Condals en el exercici 2022 es de 34,21 tones. El rati de generació del total dels residus especials es de:

$$Rati = \frac{tn \text{ residus perillosos}}{tn \text{ producció bruta}} \times 1000 = \text{Comportament}$$

Denominació Residu	2020	2021	2022
Total Residus perillosos	23 t	31 t	34,27 t
Rati: tn residus perillosos / tona produïda	0,46	0,69	0,83

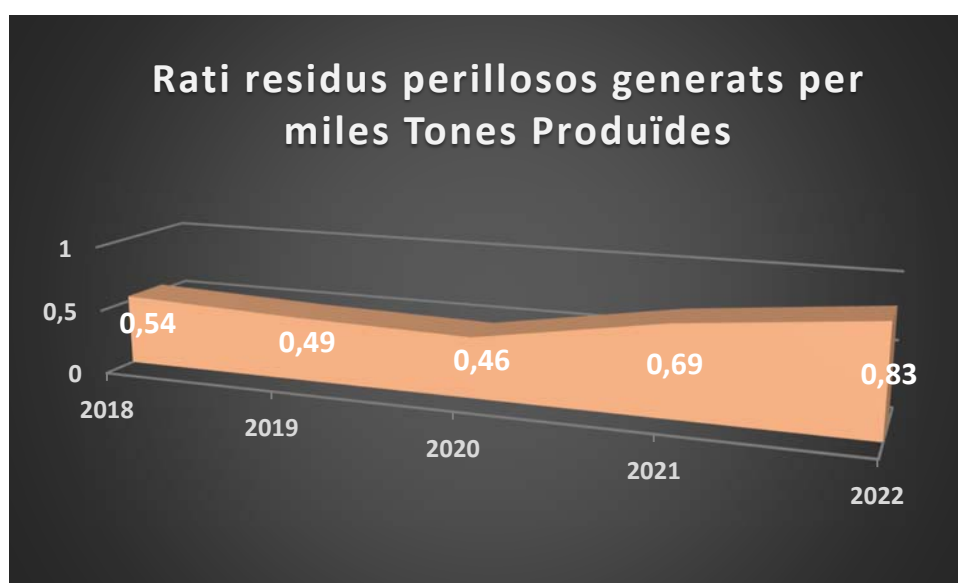
≤ 0.80 Òptim

de 0.81 a 1 Acceptable

≥ 1 No acceptable

Al realitzar la comparativa amb els exercicis 2021 i 2022 es denota un augment de la generació de residus perillosos com es la generació del residu "material electronic" principalment per una retirada puntual de material obsolet a les nostres instal·lacions. Cal mencionar que el residu sulfat d'amina es el residu especial (perillós) que es genera en mes quantitat, al reduir la quantitat generada d'aquest residu es redueix la quantitat generada de residus especials de la planta.

A la gràfica següent veiem que durant el 2022 es denota un augment de la generació del residus perillosos amb respecte al exercici 2021, degut a que la quantitat de material electronic va a pujar.



VALORITZACIÓ

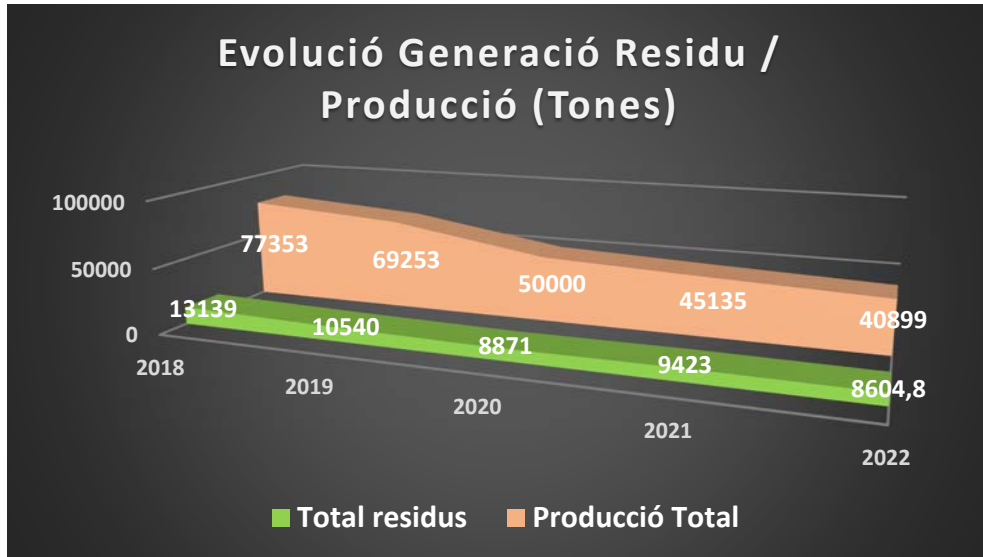
Denominació Residu	2020	2021	2022
Cintes de goma i cautxú	6 t	3,90 t	5,82 t
Cendres de Zenc	187 t	183,52 t	208,9 t
Fusta i residus de fusta	7 t	8,86 t	6,02 t
Escòries, cendres	1.726 t	1.635 t	1.302,6 t
Palets de fusta	37 t	29,14 t	24,12 t
Refractari i revestiments	205 t	180,80 t	146,4 t
Paper i Cartró	5 t	5,19 t	5,36 t
Sorres de foneria	1820 t	1352 t	1581,47 t
Fins	Tractament / Subproducte	Tractament / Subproducte	1300,77 t
Ferralla general	120 t	137,10 t	49,14 t
Sacs i big-bags de plàstic (ràfia)	7 t	6,61 t	5,14 t
Envasos Metàl·lics (Bidons Buits)	0,55	0,241	0,14 t
Cable i material electric (1)	1 t	0,3 t	0,86 t
Material electronic (1)	0,16 t	0,25 t	14,36 t
Subtotal Residu Valorització	4.121 t	3.543 t	4.651,1 t

SUBPRODUCTE

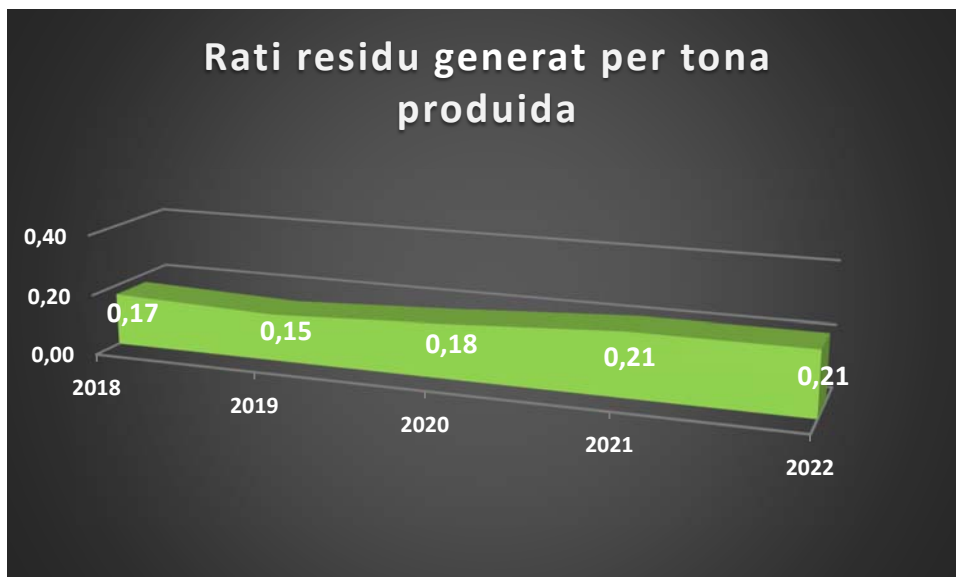
Denominació Residu	2020	2021	2022
Sorres Negres Foneria	Tractament / Valorització	Tractament / Valorització	Valorització
Fins	1.772 t	2.146 t	1.049,7 t
Subtotal subproductes	1.772 t	2.146 t	1.049,7 t
TOTAL RESIDUS	8.871 t	9.423 t	8.604,8 t

Durant l'exercici 2022 no hi va a haver gestió com a subproducte del residu "sorres de foneria" però continuem amb la via de gestió, valorització per una empresa gestora de residus, que utilitza aquest residu en la fabricació de graves per carreteres, camins i sub-bases asfàltiques.

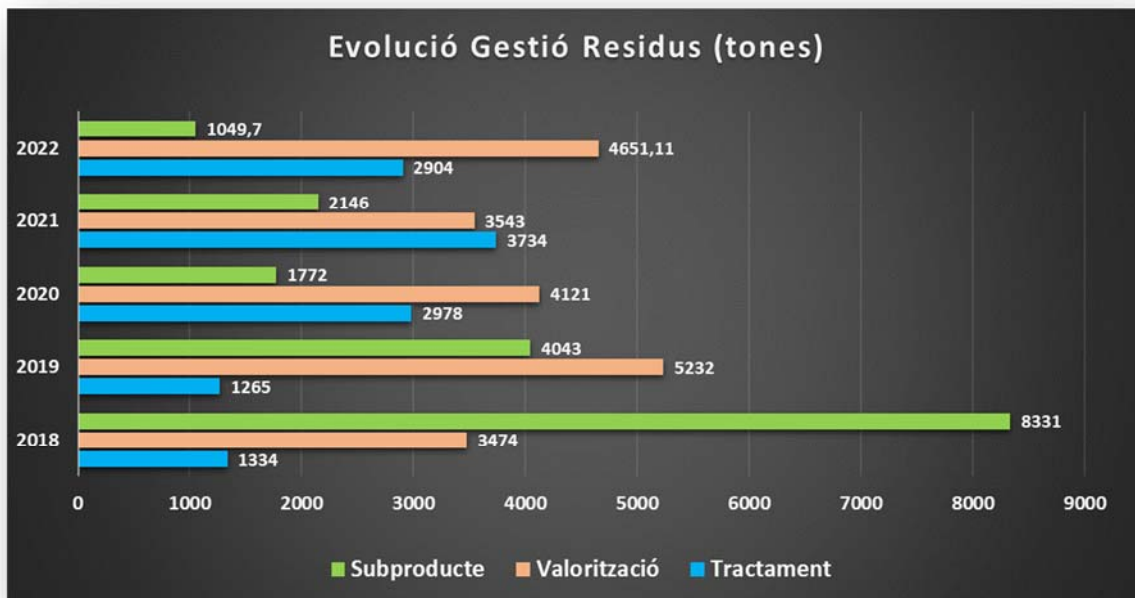
Gràfics evolució de la generació de residus respecte a la producció.



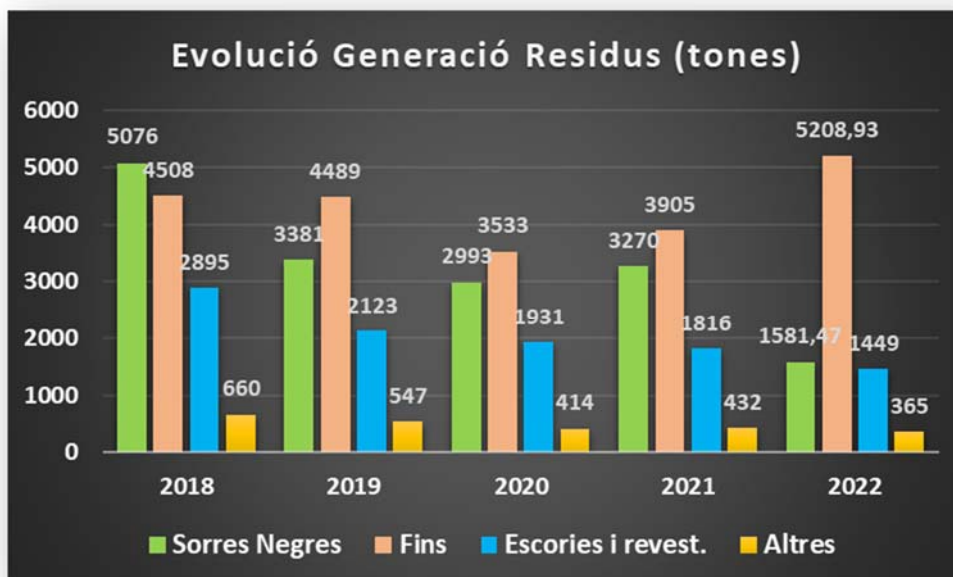
Rati - eficiència



Gràfics evolució dels residus més importants.



Gestió – Generació



7.1.3. EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES

Funderia Condals, S.A. actualment disposa de 10 focus d'emissions a l'atmosfera que recullen les emissions produïdes en els diversos processos i activitats que es desenvolupant en la nostra planta. En aquelles activitats que generen emissions i que els seus nivells o algun dels seus components poden afectar de forma directa al medi ambient s'han disposat de mesures correctores per reduir aquest efecte: filtres de manegues, filtres de cartutx, scrubber, cicló.

D'aquest focus emissors 3 focus estan exempts de mesura d'acord a lo establert en el article 6 del Real Decret 100/2011. Aquests tres focus corresponent al generador d'emergència, el focus associat a les calderes de tractament d'aigües sanitàries i l'últim focus F25 que es dona d'alta a l'any 2020 que correspon a la Bomba gas-oil del sistema contra incendis. Aquest canvi es troba comunicat en data 18-12-2020 amb número de expedient B1CNS100588.

La planta de Funderia Condals, S.A. disposa de dues línies de producció, composades per les fases de moldeig de sorres, colada i refredament del ferro fos, desemmotllament i granallat. Les emissions creades en aquestes fases són captades per les aspiracions existents en diferents punts i conduïdes cap els filtres corresponents, que es detallaran a continuació. En tota la longitud del procés de refredament de cada línia de producció hi han disposades, de forma equidistant, sortides d'extracció amb la finalitat de dissipació de calor i extracció dels fums que genera el ferro fos durant aquest procés. Els contaminants generats en aquestes extraccions són CO (Monòxid de Carboni); COT (compostos orgànics totals) i COV's (compostos orgànics volàtils), aquest contaminants estan recollits per canalitzacions i conduïts al sistema de filtratge de filtres de manegues del circuit de sorres de moldeig.

El procés de fusió està compost per quatre forns de fusió elèctrica per inducció. Les emissions generades en aquest procés, són recollides mitjançant aspiracions col·locades en cada forn mes una campana de captació de difuses que condueixen aquestes emissions cap els sistemes de filtratge formats per quatre filtres de manegues. Tres d'aquest filtres disposen de un cicló a la entrada que separen les partícules sòlides més grans i els filtres de manegues atrapen la resta de partícules sòlides, depurant d'aquesta manera tot el flux captat per les aspiracions, aconseguint d'aquesta forma que les emissions a l'atmosfera tinguin nivells molt baixos de CO (monòxid de carboni) NOx (Òxids de Nitrogen), PST (partícules sòlides) i PCDD+PCDF (dioxines i furans) que són els contaminants emesos en aquest focus.

En tot el circuit de sorres de moldeig estan disposades estratègicament aspiracions que recullen les emissions de aquest processos i àrees, conduint-los cap a un sistema de depuració compost de dos filtres de manegues. Aquest filtres tenen la funció d'atrapar les partícules sòlides que hi ha en el flux captat emetent a l'atmosfera un aire amb un nivell de concentració de COV's (compostos orgànics volàtils) i partícules molt baix.

En el procés de granallat les emissions generades són conduïdes a un equip de filtratge de cartutxos metàl·lics que atrapen totes les partícules sòlides que porta el flux i després conduïdes als filtres de manegues del circuit de sorres. Totes les sortides dels filtres de manegues, forns de fusió i circuit de sorres de moldeig, disposen de mesuradors en continu de nivell de concentració de partícules emeses (PST) permeten la constant monitorització de tots els equips de filtratge. Aquest mesuradors no son de control i mesura si no que son equips per el control i avis del correcta funcionament dels filtres.

Un dels processos importants a la nostra planta és la fabricació de Noios, que es realitza mitjançant un procés homologat anomenat "ISOCURE". Aquest procés consta de barrejar sorra de sílice amb resines dins d'un molí, un cop la mescla se preparada s'injecta amb uns motlles metàl·lics, anomenats "caixa freda" que tenen la geometria del noio que volem obtenir, un cop aquest motlle està omplert d'aquesta sorra és gasifica amb dimetil-etil-amina per aconseguir una gran duresa amb aquests mascles de sorra que després de tot aquest procés passen a anomenar-se noios. La instal·lació d'aquest gas es completament estanc i un cop el noio és gasejat, aquest gas és captat per aspiracions instal·lades en cada màquina i conduïts cap un sistema depurador anomenat "Scrubber", que neutralitza l'amina que conté el flux aspirat emetent a l'exterior un aire completament lliure d'amines.

A continuació l'esquema del Scrubber instal·lat a nostra planta:



Vista instal·lació scrubber i esquema funcionament

Tots els focus esmenats disposen del seu llibre de registre electrònic actualitzat, el qual els acredita com a focus d'emissió registrats en el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, on són anotats tots els controls i verificacions que es realitzen, sempre per entitats acreditades, i en els terminis que disposa l'Autorització Ambiental.

Per al moviment de contenidors i transport interiors es disposa de carretilles elevadores de gas-oil. Les emissions d'aquestes carretilles junt amb les generades en diversos processos de la planta i que no poden ser captades per els diversos sistemes de captació instal·lats formen les emissions difuses. En punts estratègics de la planta estan col·locats grups de 4 ventiladors de gran capacitat per injectar l'aire de l'exterior a l'interior de la planta, creant unes corrents que condueixen l'aire existent l'interior de la planta cap als diversos sistemes d'aspiracions, obtenint d'aquesta forma un ambient net en el interior de la planta.

Els principals contaminants i la seva procedència que són emesos durant l'activitat desenvolupada per Funderia Condals, S.A. són els descrits a la taula següent:

CONTAMINANTS	DESCRIPCIÓ
Partícules Sòlides (PST)	Partícules amb una mida submicromètrica i que provenen dels processos de fusió, colada, preparació i moldej de sorra, desemmotllament i granallat. Aquestes partícules degut al seu mida tant petita (inferior a 1 µm) no han estat retingudes per els diversos sistemes de filtrat.
Monòxid de Carboni (CO)	Produït per la combustió incompleta en els processos de fusió, colada i refredament. El sistema de fusió és per forn elèctric d'inducció amb la qual cosa no hi ha una combustió, però en aquest procés es provoquen petites combustions durant la fosa dels diversos materials.
Òxids de nitrogen (NO ₂)	Produïts per la reacció en altes temperatures de l'oxigen i nitrogen en els processos de combustió que es poden donar en els processos de fosa.
Compostos Orgànics Volàtils (COV's)	També anomenats COT (Carboni orgànic total). Els compostos orgànics són elements químics que contenen carbó i estan presents en tots els elements vius. Els compostos orgànics volàtils es converteixen fàcilment en vapors o gasos. Juntament amb el Carboni, contenen elements, com hidrogen, oxigen, fluor, clor, bromo, sofre i nitrogen. Els compostos orgànics volàtils són alliberats per la crema de combustibles.
Compostos Orgànics (amina)	Amines totals que provenen de la instal·lació de la depuració dels gas di-metil-etil-amina que és utilitzat en la fabricació de noïos.
Dioxines i furans (PCDD+PCDF)	Las dioxines són compostos químics que s'obtenen a partir dels processos de combustió que impliquen al clor. Aquest terme s'aplica indistintament als policlorodibenzofuranos (PCDF) i les policlorodibenzodioxinas (PCDD). Las dioxines constitueixen un grup de compostos químics que són contaminants ambientals persistents. Les dioxines es troben en el medi natural i s'acumulen en la cadena alimentària, principalment en el teixit adipós dels animals.

A la taula següent de Control de focus emissors a l'atmosfera, es registren els resultats dels últims controls d'emissions de contaminants efectuats per una empresa col·laboradora, on els valors obtinguts estan per sota dels valors límits autoritzats per la legislació actual. Per a cada un d'ells es detalla el número del llibre de registre, la seva classificació CAPCA, el procés associat i su mesure correctora.

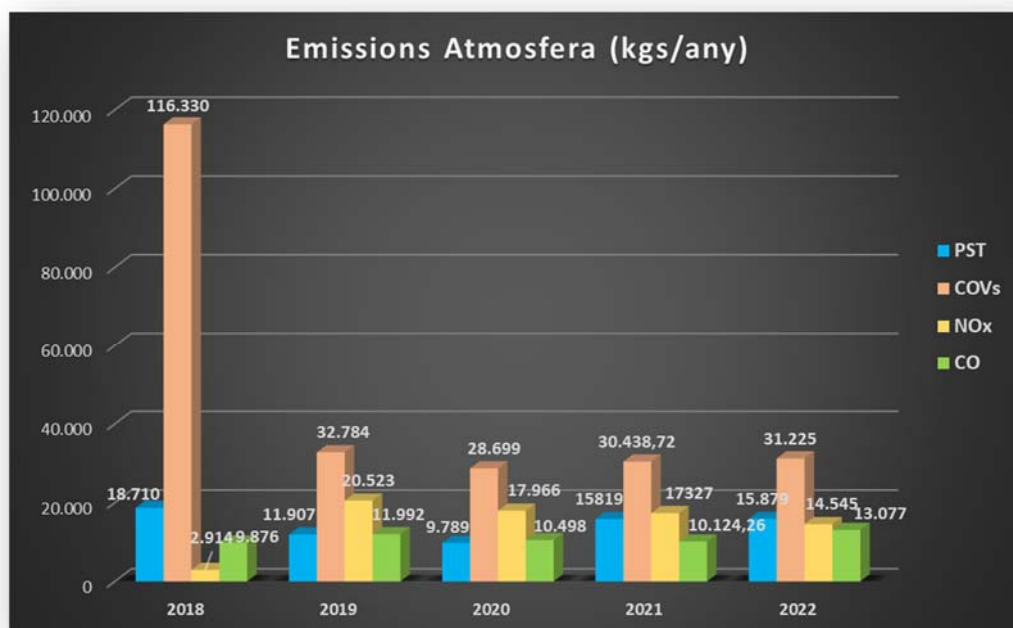
	CONTROL FOCUS EMISSIONS A L'ATMOSFERA / CONTROL OF THE SOURCES OF EMISSION TO THE ATMOSPHERE	Procedi / Process: Medi Ambient / Environment
		Àrea / Area: Emissions / Emissions
		Codi / Code: RE-20-02-003_3
		Versió / Version: 1.1
Registre / Record		Edició / Edition: 15.10.2019

Identificació focus / Source identification	Llibre de Registre / Record book	Classificació CAPCA / CAPCA classification A / B / C	Procés associat / Associated process	Mesura correctora / Corrective action	CONTAMINANTS / POLLUTANTS						Data control / Control date
					PST / TSP	COV'S / VOCs	CO / OC	Nox / Nox	PCDD+PCDF / PCDD+PCDF	Amines totals / Total amines	
					autoritzat / authorized: 20 mg/Nm ³	autoritzat / authorized: 50 mg/Nm ³	autoritzat / authorized: 100 mg/Nm ³	autoritzat / authorized: 450 mg/Nm ³	autoritzat / authorized: 0,1 ng TEQ/Nm ³	autoritzat / authorized: 5 mg/Nm ³	
F1	B-1854-P	B	Forns elèctrics de fusió	ciclo + filtre de mànegues	<1,5 mg/Nm ³		12,8 mg/Nm ³	< 20,5 mg/Nm ³	0,001 ng/Nm ³		PST 16/01/2023 Dioxinas 17/01/2023
F2	7968-P	A	Circuit de sorra	filtre de mànegues	4,7 mg/Nm ³	15,5 mg/Nm ³					15/10/2021
F4	12249-P	B	Forns elèctrics de fusió ABB2/ABB3	ciclo + filtre de mànegues	<1,5 mg/Nm ³		15,4 mg/Nm ³	< 20,5 mg/Nm ³	0,001 ng/Nm ³		PST 11/01/2023 Dioxinas 12/01/2023
F5	7966-P	A	Circuit de sorra	filtre de mànegues	12 mg/Nm ³	16,2 mg/Nm ³					13/11/2021
F7	B-1853-P	B	Noios	Scrubber						< 3,3 mg/Nm ³	10/01/2023
F21	15332-P	B	Forns de fusió	ciclo + filtre de mànegues	<1,2 mg/Nm ³		25,6 mg/Nm ³	< 20,5 mg/Nm ³	0,001 ng/Nm ³		PST 20/01/2023 Dioxinas 19/01/2023
F22	020348-P	A	Forns de fusió	filtre de mànegues	<1,4 mg/Nm ³				0,001 ng/Nm ³		PST 14/06/2022 PCDD 16/06/2022
F23	NR-009007-C	-	Grup Electrogen	sense mesura	Focus d'emissió exempt de mesures d'acord amb l'article 27.1a i 27.1.b del RD 139/2018, de 3 de Juliol i l'article 6 del RD 100/2011						
F24	NR-009008-C	-	Calderas sistema d'aigua sanitàaria	sense mesura							
F25	NR-024541-C	-	Bomba Gas-oil Sistema contra incendis	sense mesura							

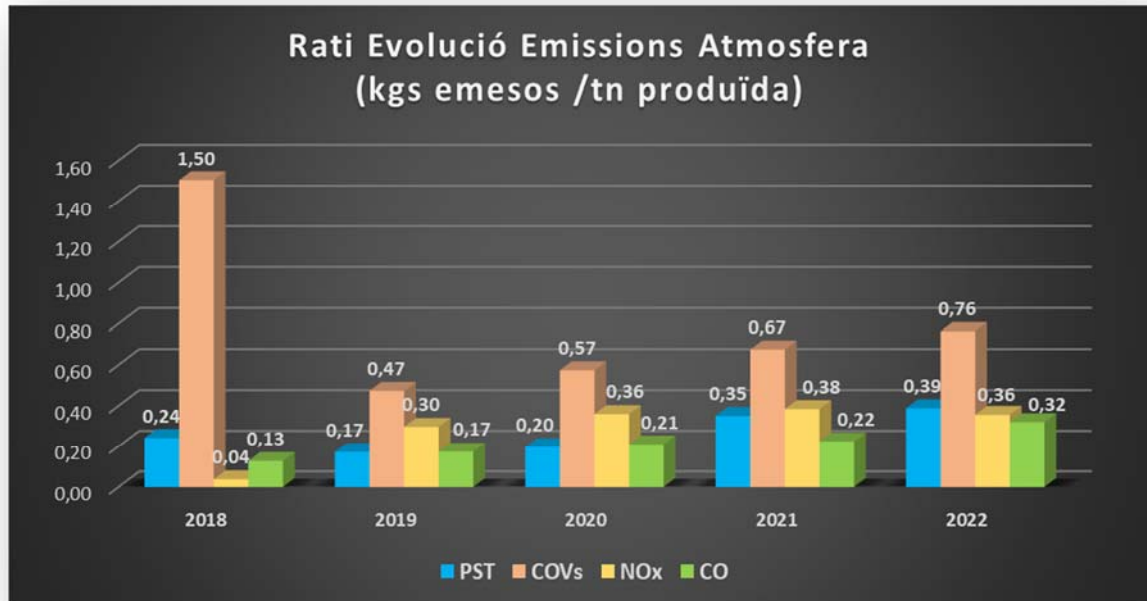
Legenda/Legend: PST: Partícules sòlides, COV'S/COT'S: Compostos orgànics volàtils, CO: Monòxid de carbó, Nox: Òxid de Nitrogen, PCDD+PCDF: Dioxinas i furans, Autoritzat: Límits d'emissió establerts en l'autorització Ambiental.

Periodicitat: Els controls dels focus d'emissions a l'atmosfera es relitzaran d'acord en la classificació CAPCA de cada focus (RD 100/2011) (A: cada 2 anys; B cada 3 anys; C: cada 5 anys)

GRAFICA EVOLUTIVA DE EMISSIONS



A la gràfica anterior es mostra la emissió dels principals contaminants a l'atmosfera expressades amb kilograms, mostrant l'evolució en els últims 5 exercicis. Aquestes dades són trameses al PRTR-CAT (Registre de Emissions i Transferències de Contaminants de Catalunya) del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, per l'inventari de les emissions i revisades i actualitzades per el mateix organisme. No s'han detallat la generació de les dioxines i furans (PCDD+PCDF) donat que es valors detectats son extremadament baixos.



En el gràfic anterior es mostra el valor del comportament ambiental de emissions mitjançant el rati expressat en kgs emesos per-tons produïda segons la formula següent:

$$\text{Rati} = \frac{\text{Kilograms totals emesos}}{\text{tn fabricades (producció bruta)}} = \text{Comportament}$$

Durant el exercici 2018 hi va haver una generació molt elevada dels COV's degut a que en la mesura reglamentaria va donar valors de carga molt elevats. Aquests valors han estat corroborats en posteriors mesuraments, i encara que els valors detectats son mes baixos encara es superava el LME (límit màxim d'emissió). Es varen a dur a terme diversos estudis i controls que van portat a un canvi en la hulla subministrada, matèria primera utilitzada per a la preparació de les sorres de moldeig, optant per un preparat amb menys contingut de hulla, 70% de bentonita i un 30% de hulla i aquesta hulla porta un percentatge de carboni mes baix. En els controls reglamentaris efectuats en els darrers 4 anys varen donar valors molt inferiors als límits d'emissió establerts, el que comprova l'efectivitat de les accions preses i el compliment de la legislació actual.

Al exercici 2022 els valors d'emissions dels contaminants PST (partícules solides), COV's (comp. Org. Volátiles) i CO (Monoxid carbini) han augmentat amb respecte al 2021, però donat que es troben molt per sota dels límits d'emissió establerts, no es considera la pressa d'accions de millora fent un seguiment de la evolució d'aquestes emissions. La resta de contaminants (dioxines i furans PCDD+PCDF) els valors son molt baixos i totalment estables.

Altre dels aspectes significatius en quant a les emissions a l'atmosfera són les emissions difuses. Aquestes emissions són generades, principalment, pels principals processos de l'activitat de la planta, com són el procés de fusió de metalls, el procés de nodularització, els forns de manteniment i colada i les carretilles.

Els processos de fusió de metalls - nodularització, disposen d'aspiracions individuals que capten les emissions generades en aquestes activitats per ser conduïdes cap als filtres de mànegues, previ pas per cicló que depuren els fums captats. En aquests processos, i sobretot durant el procés de nodularització, la generació de fums és bastant elevada fet que provoca que aquests no poden ser captats en la seva totalitat. Durant diversos anys, s'han anat fent millores i instal·lant noves aspiracions que han augmentat la capacitat de captació dels fums, reduint d'aquesta manera les emissions difuses en aquests processos.

Un altre punt d'emissions difuses són les carretilles de transport de peces. Aquestes carretilles són de motor de combustió (Gas-oil). Durant els últims anys s'han fent millores en el lay-out intern de la planta reduint de manera considerable el moviment d'aquestes carretilles.

Actualment hem adquirit 4 carretons elèctrics dels quals 2 estan en funcionament i 2 estan pendents d'arribar. Cal resaltar que amb aquesta millora es podria reduir les emissions, així com el consum de combustibles fòssils (gas-oil).

GASOS D'EFECTE HIVERNACLE

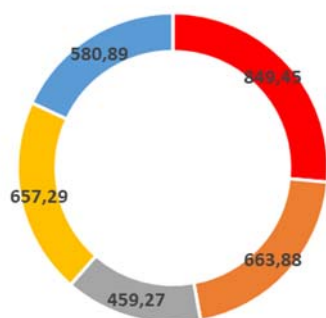
D'acord amb les bases establertes en el protocol de Kyoto, i seguint les directrius donades per el conveni marc de les Nacions Unides per el canvi climàtic, s'ha elaborat el següent inventari d'emissions de gasos d'efecte hivernacle, de la nostra planta, seguint les guies donades per el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, dintre de l'Oficina per el Canvi Climàtic.

Per el càlcul de la emissió de GEH (gasos d'efecte Hivernacle) s'utilitza l'eina de data 15.05.2023 versió 2023 que dona la OCCC (Oficina Catalana per el Canvi Climàtic) del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, on anualment s'actualitzen els factors de conversió.

El resultat d'aquest inventari durant els ultims 5 anys s'expressa en l'esquema següent:

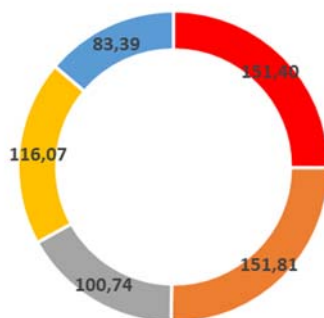
ABAST 1

Gas natural / Tn emissions CO2



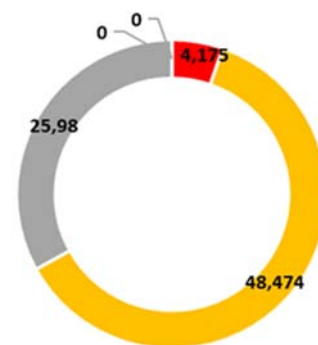
■ 2018 ■ 2019 ■ 2020 ■ 2021 ■ 2022

Gas-oil / Tn emissions CO2



■ 2018 ■ 2019 ■ 2020 ■ 2021 ■ 2022

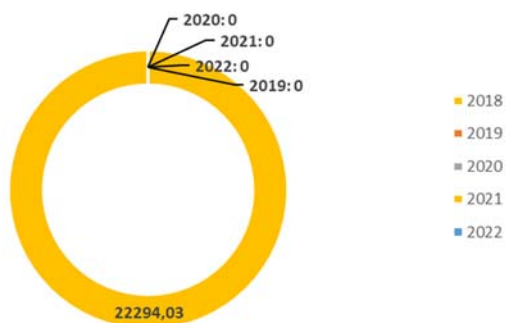
Gasos Refrigerants / Tn emissions CO2



■ 2018 ■ 2019 ■ 2020 ■ 2021 ■ 2022

ABAST 2

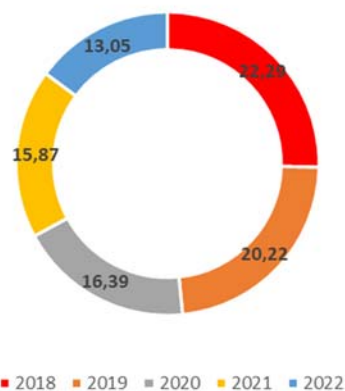
Electricitat / Tn emissions CO2



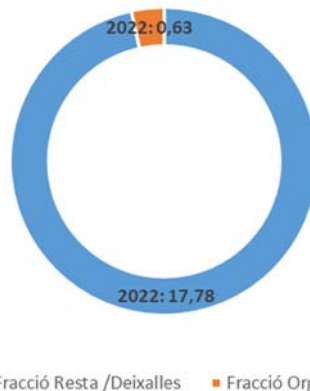
■ 2018
■ 2019
■ 2020
■ 2021
■ 2022

ABAST 3

Aigua / Tn emissions CO2

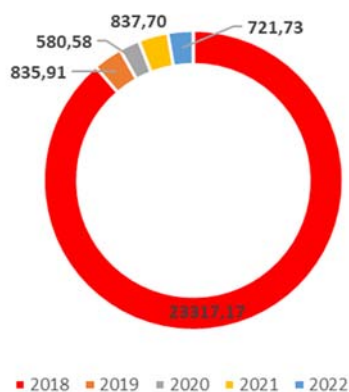


Residus / Tn emissions CO2



TOTAL GENERACIÓ

Total generació emissions de CO2 (tn)



Els esquemes anteriors es distribueixen de la següent manera:

Abast 1: Emissions directes. Combustió fonts fixes. Combustió estacionària al consum de combustibles en equips fixes (calderes, turbines, escalfadors), que són propietat de l'organització. A més de les emissions fugitives de refrigerants per fuites de gasos refrigerants en equips de climatització.

Abast 2: Emissions indirectes: Comprèn les emissions derivades del consum d'electricitat. Són emissions conseqüència de les activitats que el subjecte realitza, però que tenen lloc a fonts que posseeix o controla un altre subjecte.

Abast 3: Altres indirectes: Emissions degudes al consum d'aigua. Consum d'aigua de la xarxa pública o de fonts d'abastament pròpies. A més de les emissions per la gestió dels residus com son la Fracció resta / deixalles i fracció orgànica.

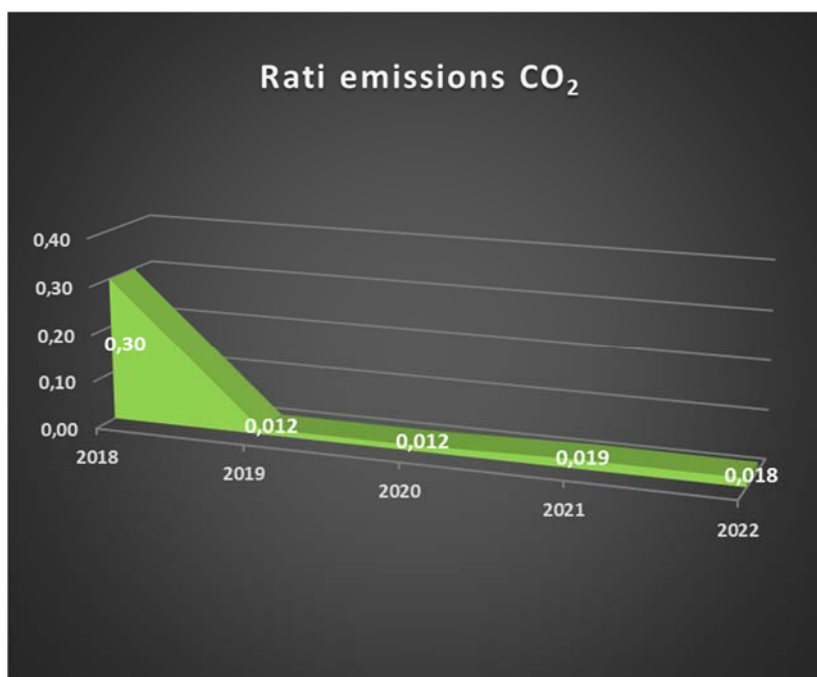
El resultat es expressat en CO₂ eq. (diòxid de carboni equivalent) que es defineix com a la quantitat d'emissions de CO₂ que provocaria la mateixa intensitat radiant que una determinada quantitat emesa d'un gas amb efecte d'hivernacle o una barreja de gasos amb efecte d'hivernacle, multiplicada pel seu GWP (acrònim en anglès de potencial d'escalfament global) respectiu per tenir en compte els diferents temps que es mantenen a l'atmosfera.

En el exercici 2022 la generació de CO₂ a tingut una disminució significativa respecte al any 2021, els consums de electricitat, gas natural, gasoil i les cargas de gasos refrigerants han baixat. I encara que per el calcul del 2022 hem introduït les emissions per gestió de residus de Fracció resta/deixalles i fracció orgànica les emissions son baixes per aquest exercici.

Funderia Condals, S.A en el abast 1 emissions de gasos d'efecte hivernacle han disminuït en un 16% amb respecte al any 2021 i al abast 3 hi ha un increment del amb respecte al exercici 2021, pel fet que s'han afegit el càlcul de les emissions per gestió de residus.

A la gràfica següent, el càlcul del rati de generació, tones generades de CO₂ / tona bruta, també reflecteix una variació molt significativa si realitzem la comparativa dels darrers 5 anys, principalment per la absència d'emissions pel consum d'electricitat de origen 100 % renovable desde el exercici 2019, a més de la disminució en la producció durant els darrers anys (2020, 2021 i 2022).

Cal resaltar que la organització te un objectiu estratègic i de compromís a nivel de la sostenibilitat amb el càlcul de la seva petjada de carboni al llarg de la seva cadena de valor on s'hi inclouran les emissions generades per el procés, transport itinere de personal i transport de mercaderies, ús de materia primera.




7.1.4. AIGÜES

Abocament d'aigües residuals

El consum d'aigua a la planta de Funderia Condals. S.A, procedeix en la seva totalitat de la xarxa pública i està destinat als següents usos:

- Refrigeració dels forns de fusió i de manteniment.
- Procés productiu (tractament aigua amb osmosis inversa per el procés preparació sorres de moldeig).
- Sistema de refrigeració dels tambors de desmoldeig.
- Refredament de les sorres.
- Fabricació de noios. Tractament di-metil-etil-amina.
- Ús sanitari.

El consum de l'aigua per aquests processos és molt elevat donat que les pèrdues que es produeixen són per evaporació, tret de l'ús sanitari i de la depuració del tractament del dimetil-etil-amina. Les aigües que s'aboquen provenen de l'ús sanitari i de les aigües pluvials. El tractament de dimetil-etil-amina, la base líquida resultant es disposa en bidons per el seu posterior tractament. L'abocament d'aigües residuals es per la xarxa de clavegueram del polígon i tractades al EDAR Manresa (Estació Depuradora d'aigües Residuals). Les aigües residuals generades son aigües sanitàries mes el rebuig generat en el procés de osmosis inversa. Es realitzen controls de les aigües residuals al menys dos cops a l'any, a més a més de les inspeccions rutinàries que pugui fer l'ACA (Agència Catalana del Aigua). Les aigües residuals tenen una càrrega contaminat inferior als límits establerts per la legislació vigent tal i com queda reflectit en les analítiques que es detallen a la taula següent:

		QUADRE CONTROL AIGUES RESIDUALS											
Taula anexe II, Decret 13/2003 DOGC 3894	Mancomun. del Bages	Aigües de Manresa	Bureau Veritas	Aigües de Manresa	Bureau Veritas	Aigües de Manresa	Bureau Veritas	Aigües de Manresa	Bureau Veritas	Aigües de Manresa	Bureau Veritas	Aigües de Manresa	Bureau Veritas
Paràmetre	Valor Limit	16/05/2019	04/07/2019	12/12/2019	17/06/2020	25/01/2021	11/05/2021	01/09/2021	09/09/2021	17/11/2021	12/09/2022	31/01/2023	08/03/2023
pH	06 - 10	6	8,6	7,4	8,3	7,1	8,32	8,3	8,75	8	7,4	7,5	8,41
Sòlids en suspensió (mg/l) MES	750	51	52	62	50	78	118	39	404	36	81	34	304
Materies inhibidores (Equitox/m3)	25	<4	<4	<3	7,7	3,7	36,9	<3,0	<4	<2	<3	<3	7
D.Q.O d (mg/l)	1500	95	312	90	195	304	274	102	228	54	311	81	783
D.Q.O nd (mg/l)	1500	189	312	170	261	342	398	172	285	100	371	136	820
Conductivitat (µS/cm)	6000	1098	1112	755	822	773	682	----	1.036	738	----	860	1.097
Ferro (mg/l)	10	---	---	0,12	----	0,14	---	0,27	----	----	0,75	0,87	----
Zinc (mg/l)	10	---	---	0,05	----	0,22	---	0,56	----	----	0,4	0,26	----
Toxics metal·lics													
Clorurs (mg/l)	6000	110	78	76	66	55,5	63	53,5	107	51	81,7	74	63,8
Fosfor total (mg/l)	50	50	4,2	2	2,63	4,97	4,7	2,34	8,3	1,7	5,18	2,14	12,1
Amoni (mg/l)	75	---	47,7	19,6	----	28,4	---	10,5	----	11	51,7	11,1	----
Nitrogen orgànic i amoniac (mg/l)	125	81	---	---	38,2	26,6	37	12,4	89,5	----	41,8	25,2	68,3

7.1.5. SOROLLS

La contaminació acústica es un dels aspectes medi ambientals identificats significatius a la nostra planta.

Durant els últims anys per tal d'aconseguir reduir l'impacte generat per el soroll i els seus efectes s'han adoptat una sèrie de mesures que han donat una reducció dels nivells de soroll al exterior como al interior aconseguint que estiguin per sota dels límits establerts per la legislació vigent. Es realitzen diverses mesures en varis punts de l'interior i exterior de la planta creant un mapa acústic determinant les àrees on cal una actuació o que precisen de medis de protecció per a les persones.

Les mesures del nivell sonor exterior es realitzen a peu dels habitatges en els punts més propers a l'activitat com es detalla a la següent imatge. Els valors límits d'immissió establerts segons els annexos 3 i 4 del Decret 176/2009 de desplegament de la Llei 16 /2002 són els següents per la Zonificació Acústica (B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sol d'ús industrial son els següents:



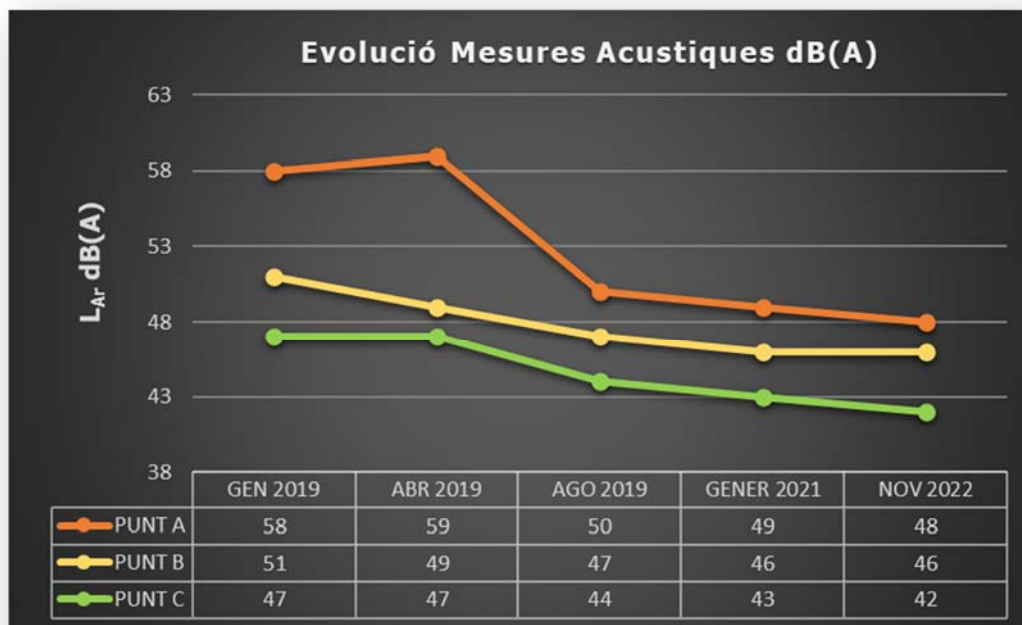
Vista punts de mesures soroll

	L_{AR} màxim
Diürn	60 dB (A) + 5 dB (A)= 65 dB (A)
Vespre	60 dB (A) + 5 dB (A)= 65 dB (A)
Nocturn	50 dB (A) + 5 dB (A)= 55 dB (A)

Segons indica l'annex III del Decret 176/2009 de desplegament de la Llei 16 /2002 en les activitats existents en zones urbanístiques existents i per els usos de sol (B3), (C1) i (C2) el valor límit d'immissió s'incrementa en 5dBA. Al ser una activitat amb producció continua les 24 hores del dia i tots els dies de la setmana, sense cap canvi de condicions, es determina de realitzar només mesures nocturnes, donat que els resultats de les mateixes seran aplicables i no tindran variació en els períodes de dia/vespre.

Al gràfic següent es detalla els resultats de les mesures de control d'immissió acústica exterior:

RESULTATS MESURES DE CONTROL D'IMMISSIO ACUSTICA EXTERIOR



A la gràfica anterior es pot evidenciar que des de l'execució de les mesures correctores al exercici 2019, com va a ser el canvi de silenciador del focus F5 (filtre de manegues de circuit de sorres situat a la façana contraria als habitatges) els valors continúan sent inferiors als límits permesos, assegurant el compliment normatiu establert amb la legislació aplicable (RD 176/2009). A data de avui es compleix amb els límits establerts per la normativa vigente.

7.2 INDICADORS ESPECÍFICS DE COMPORTAMENT AMBIENTAL

Per establir els indicadors s'han tingut en compte les millors practiques de gestió ambiental, els indicadors sectorials recollits en el Document de referencia sectorial per el sector del metal referit en la Decisió (UE) 2021/2053 de la Comisió de 8 de novembre de 2021 i les parametres comparatius d'excel·lència per la fabricació de productes metalics.

A la revisió només s'han tingut en compte els indicadors que son pertinents en relació amb els aspectes ambientals que es consideran significatius en l'anàlisi mediambiental.

7.2.1. QÜESTIONS TRANSVERSALS

INDICADORS DE COMPORTAMENT MEDIAMBIENTAL	APLICACIÓ	INDICADOR BASIC EMAS ASSOCIAT	PARÀMETRES COMPARATIUS D'EXCEL·LENCIA	MILLORS PRÀCTIQUES DE GESTIÓ MEDIAMBIENTAL (MPGM) IMPLANTADES A L'EMPRESA
I1) Eficiència en el ús dels recursos (Kg de productes acabat/Kg d'insum de materials)	SI	Eficiència Consum de materies primeres	L'organització ha aplicat el concepte de cycle de vida i de la economia circular per identificar opcions de millora i pendre desicions estratègiques. El concepte del cycle de vida tambe es un criteri per avaluar els aspectes mediambientals.	3.1.1 3.1.2 Rendimiento de placas (mejoras en el sistema de alimentación) Hemos implantado un sistema de monitorización online de nuestro proceso pro ductivo que nos permite la detección de impro ductividades, malfuncionamientos y problemas de calidad en fase inicial, evitando así un consumo inadecuado de materias primeras. Proyectes piloto de Economía circular (Sorres i fins)
I3) Consum d'energia al centre (KWh/Kg de producte acabat o de peces fabricades)	SI	Eficiència Consum energètic	Energía total: 2020: 2,08 KWh/Kg fos 2021: 2,22 KWh/kg fos 2022: 2,44 KWh/Kg fos Emissions CO2: 2020: 0,021 2021: 0,034 2022: 0,031	3.1.2 Utilització de energía procedent de fonts renovables (100%) Actuacions de millora en la eficiencia energética de procesos i instal·lacions d'acord als resultats de la auditoria energética realitzada. 2022: Certificació ISO 50001
I4) Emissions de gasos d'efecte hivernacle dels	SI			3.1.1 Actualment ens trobem calculant la nostre petjada

ambits 1,2 i 3 (Kg de CO2 equivalent /Kg de producte acabat o de peces fabricades)		Emissions / Gasos d'efecte hivernacle		de carboni incloent altres emissions indirectes com compra de matèries primeres, procés, transport mercaderies, ect...
I5) Utilització de aigua (l aigua / Kg de producte acabat o de peces fabricades)	SI	Consum de aigua		3.1.1 Al voltant de un 80% el aigua consumida en el procés s'evapora.
I6) Percentatge de béns i serveis que disposen d'un certificat mediambiental o tenen un impacte mediambiental reduït demostrable.	SI	Energías renovables	Se tenen les certificacions Gdo de la distribuïdora de energia eléctrica.	3.1.2 Utilització de energia procedent de fonts 100 % renovables.
I7) Utilització de subproductes, energia residual u altres recursos de altres empreses (Kg de materials de altres empreses/ Kg de insumos totals)	SI	Eficiència Consum de matèries primeres	Per al càlcul només es tenen compte les matèries utilitzades en el procés de fusió. 2020: 0,66 2021: 0,65 2022: 0,81	3.1.2 L'organització adquireix materials de altres empreses per la fabricació de les peces com per exemple el paquet de retallada nova.
I8) Participació sistemàtica de les parts interessades centrada en la millora del comportament ambiental.	SI	Eficiència Consum de matèries primeres	A la avaluació i valoració de aspectes mediambientals te lloc el criteri de les parts interessades i en tota la cadena de valor en el proces de desenvolupament de nous productes amb un millor comportament mediambiental. A més es busca continuament crear sinergies per millorar la gestió dels residus.	3.1.2
I11) Consum d'energia per producte fabricat (kWh/ peces fabricats.	SI	Eficiencia consum energètic	2020: 2,07 kWh/Unitats peces any 2021: 2,20 kWh/Unitats peces any 2022: 2,42 kWh/Unitats peces any	3.1.3 -2022: Certificació ISO 50001. -A més s'ha fet la inversió de una nova granalladora que es mes eficiente energeticament. -Actuacions de millora en la eficiencia energética de processos i instal·lacions d'acord als resultats de la auditoria energética realitzada.
I12) Sistema de seguiment de la energia a nivel de processos	SI	Eficiencia energética	Es fa el seguiment sistemàtic a nivel de procesos principals com son la Fusió i la colada mediant monitorització.	

I14) Quantitat de residus de productes químics (perillosos) generats (Kg/Kg de productes acabats o de peces fabricades)	SI	Residus	2020: 0,023 2021: 0,026 2022: 0,013	3.1.4 La gestió del residu sulfat de Amina es fa amb un gestor extern autoritzat per al seu tractament fisicoquímic i biològic. Es va dur a terme un projecte de recerca per separar la amina i l'acid sulfúric.
---	----	---------	--	---

7.2.2. OPTIMITZACIÓ DELS SERVEIS I SUBMINISTRAMENTS BÀSICS

INDICADORS DE COMPORTAMENT MEDIAMBIENTAL	APLICACIÓ	INDICADOR BASICO EMAS ASSOCIAT	PARÀMETRES COMPARATIUS D'EXCEL·LENCIA	MILLORS PRÀCTIQUES DE GESTIÓ MEDIAMBIENTAL (MPGM) IMPLANTADES A L'EMPRESA
I28) Utilització de llum diürna sempre que sigui possible.	SI	Eficiencia energetica	N.A	3.2.2
I30) Consum de energia dels equips d'il·luminació (kWh/año/m2 de planta il·luminada)	SI	Eficiencia energetica	N.A El % consum aproximat per enllumenat segon auditoria energètica 2018: 0,22% 2022: 0,23%. Es mínim comparat amb altres punts de consum com per exemple forns fusió i forns colada.	3.2.2 Actuacions de millora en la eficiencia energética de processos i instal·lacions d'acord als resultats de la auditoria energética realitzada. El 100% de les bombetes instal·lades a la planta son LED.
I32) Proporció de bombetes LED de Baix consum	SI	Eficiencia energetica	N.A	3.2.2 El 100% de les bombetes instal·lades a la planta son LED.
I35) Potencial de calentament global (PCG) dels refrigerants utilitzats (CO2 e)	SI	Emissions / Gasos d'efecte hivernacle	Fuente: IPPC 2007 i 5 informe 2088 – R-410A: 1924 R-407C: 1624 R-134A: 1300 2020: 4,175tn CO2 e 2021: 48,47tn CO2 e 2022: 25,98tn CO2 e	3.2.3 Les emissions fugitives de refrigerants per fuites es deuen a operacions de manteniment als equips de climatització. El personal tècnic que es fa aquesta activitat esta qualificat.
I36) Consum de energia per refrigeració (kWh/Kg)	SI	Eficiencia energetica	El % consum aproximat segon	3.2.3 Encara que el percentatge de consum es minim amb la

de producte acabat o peces fabricades			auditoria energètica: 2018: 1.016.100 Kwh/any (1,37%) 2022: 1.047.300 Kwh/any (2,05%) Es mínim comparat amb altres punts de consum com per exemple forns fusió i forns colada.	ISO 50001 és centarà en el anàlisis dels equips de major consum.
I37) Consum de aigua per refrigeració m3/kg de producte acabado.	SI	Consum de aigua	N.A	3.2.3 Al voltant de un 80% el aigua consumida en el procés s'evapora.
I40) Proporció de electricitat procedent de fonts renovables (ja sea autogenerada o adquirida) del consum total de electricitat	SI	Eficiencia energetica	Tot el consum de electricitat es realitza gracias a la energia renovable adquirida mediant un acord de compra de electricitat a llarg termini.	3.2.5 Compra de electricitat procedent de fonts 100% renovables.

7.2.3. PROCESSOS DE FABRICACIÓ

Els indicadors de comportament mediambiental i les millors practiques de gestió (MPGM) indicades en aquest apartat del document de referencia sectorial no s'hi han inclòs perquè fan referencia a processos de forja, mecanizat, Rebabes i pintura i la nostre activitat industrial es de fusió.

8. ACTUACIONS PER LA PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT

Funderia Condals des de els seus inicis ha estat compromesa amb el Medi Ambient i lo ha definit en la seva política de gestió ambiental. En cadascun dels seus processos té establert el compromís de la seva protecció i que les activitats que es desenvolupen es realitzin de manera sostenible.

A continuació es detallen les actuacions significatives de millora ambiental que s'han fet en els darrers anys, en cadascun dels següents vectors:

Aire

- ♣ Unificació de les emissions recollides per les extraccions de les línies de refredament que, mitjançant tubs, son conduïdes als filtres de mànegues del circuit de sorres de moldeig. D'aquesta forma s'ha dotat de mesures correctores per les emissions de les extraccions de les línies de refredament que abans eren individuals i directes. Aquest focus al no tenir cap tipus de emissió es consideren aturats.
- ♣ Instal·lació d'un sistema per a l'aportació d'aire al interior de la planta per tal d'aconseguir un balanç net entre l'aire extret de la nau i el que s'hi aporta. Paral·lelament els sistemes projectats, permetran que aquest aire net entrat directament des de l'exterior, pugui ser prèviament filtrat i pretractat tèrmicament.
- ♣ Substitució del silenciador del Focus F5, corresponent al filtre de manegues de les aspiracions del circuit de sorres de moldeig, per un de major eficàcia, lo que ha permès la reducció en alçada del propi focus, aconseguint en aquesta mesura la eliminació de les turbulències en el flux dels focus i que suposava un incompliment per el control dels focus emissors i també la reducció del impacte de soroll a la colònia reduint els valors de contaminació acústica en la mateixa colònia fins a valors per sota dels límits legals establerts.
- ♣ Eliminació dels focus F3 i F5 d'emissions a l'atmosfera corresponent als filtres de les granalladores línies DISA1 i DISA 2. Les emissions generades després dels filtres son conduïdes cap al filtre de manegues del circuit de sorres de moldeig amb focus d'emissions F2 i F5.
- ♣ Reducció d'aproximadament un 25% del consum de les materies primeres Hulla i Bentonita usada en el procés de moldeig amb la introducció d'un nou producte anomenat ECOSIL que es un preparat de barreja de les dues substàncies, i permeti també lograr l'objectiu de reduir l'emissió de components orgànics volàtils del moldeig de sorra lligada amb la Bentonita durant el process de abocament de l'metal.
- ♣ Medicions voluntaries de CO2 i CH4 a les xemeneies dels diferents processos per conèixer la quantitat emesa i fer el càlcul de la petjada de carboni.

Residus

- ♣ Al 2020 es va instal·lar una mànega de descàrrega a la sitja de residus de fins com millora per evitar la perdua de pols al exterior mentre el camió cisterna realitza la descàrrega.
- ♣ El projecte REFON que tenia per objectiu la valorització de les sorres del cicuit i el seu us a la fabricació de noios ha tingut resultats molt favorables pel fet que hem experimentat que fins al

95% del residu es pot aprofitar i per tant es podria disminuir l'ús de materia primera, emissions per transport i disminuir costes de gestió.

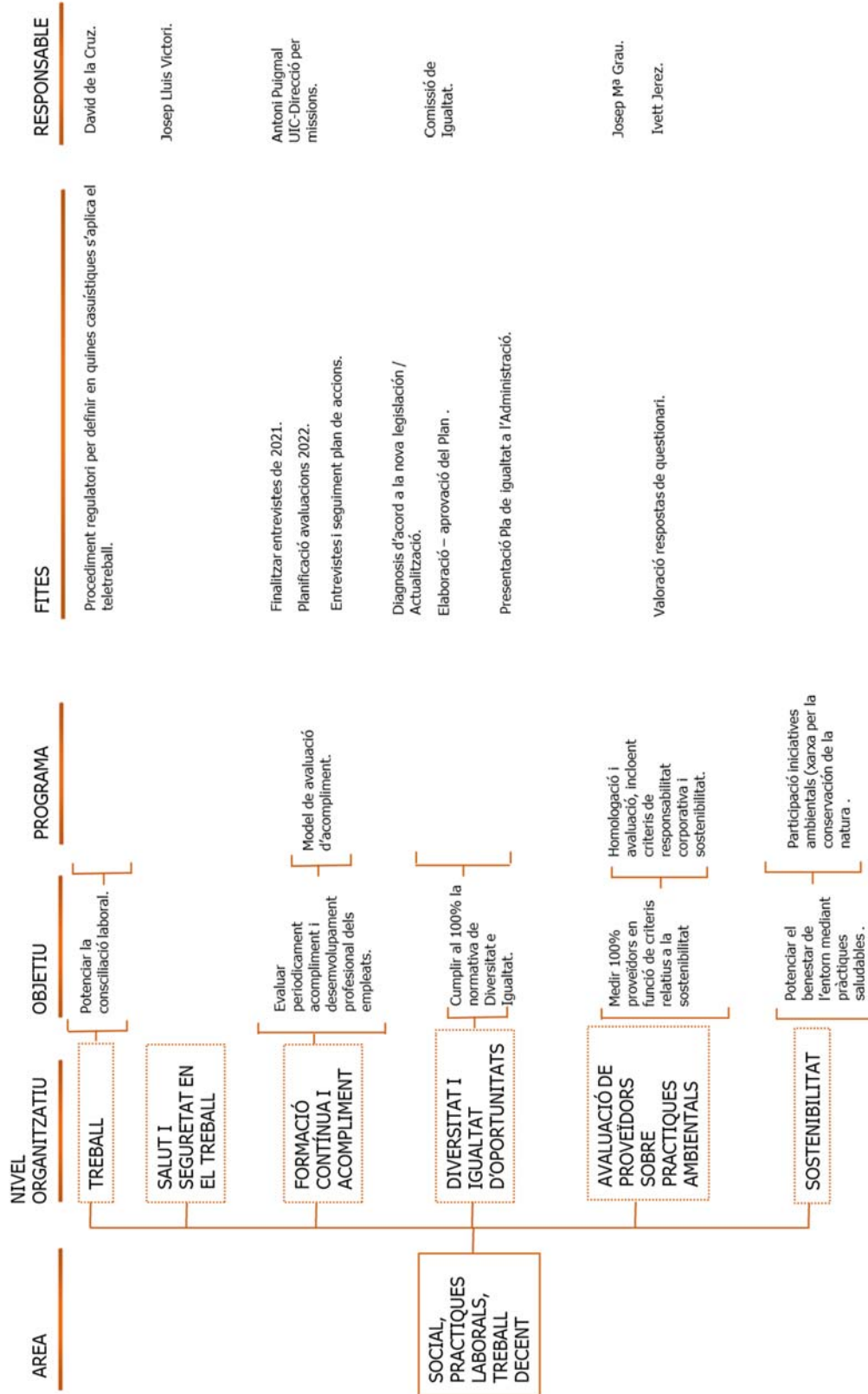
- ♣ Actualment es gestiona amb una cementera la valorització dels residus com materia primera en el seu procés.

Energia

- ♣ Al 2020 es va finalitzar la instal·lació dels equips de monitorització energètica en punts de consum estratègic i durant el 2021 es va a fer seguiment detallat de aquests consums i el seu anàlisi de dades, amb la finalitat de prendre accions en els punts de més alt consum com son els forns.
- ♣ Es va realitzar la substitució de l'equip refredador de les sorres de moldeig per un altre d'última generació aportant un nou sistema de refredament de les sorres amb un menor consum d'aigua i energia.
- ♣ S'han adquirit 4 carretó i un transelevador elèctric per disminuir les emissions difuses a la fàbrica i disminuir el us de combustibles fòssils com per exemple el gasoil. Al exercici 2022 es reflecteix una disminució important amb respecte al exercici 2021 en un 28% aproximadament.
- ♣ Com ha iniciativa i compromís de la organització davant del canvi climàtic continuem calculant la petjada de carboni al llarg de la cadena de valor.
- ♣ S'ha adquirit una granalladora nova de última tecnologia que pot comportar un menor consum de energia elèctrica.
- ♣ A nivell de producció s'han dut a terme accions per optimitzar el consum d'electricitat com per exemple la baixada de la temperatura de manteniment al forn ASEA de 1460° a màxim 1440° per tenir menys pèrdues de calor i per tant menys consum de electricitat.
- ♣ Altre acció important que hem implementat és la certificació ISO 50001 al desembre de 2022.
- ♣ Projecte de instal·lació de plaques solars a la marquesina del pàrquing de oficines i posta en marcha en juliol del 2023. L'energia produïda durant les hores centrals del dia abasteix tota l'energia que consumeixen les oficines.

9. OBJETIUS I PROGRAMA MEDI AMBIENTAL 2022

AREA	NIVEL ORGANITZATIU	OBJETIU	PROGRAMA	FITES	RESPONSABLE	
MEDI AMBIENT	ENERGIA	Autoproducció de energia renovable aprox. 170Kwp	Instal·lació de panells solars - parking	Solicitar subvenció	Josep Lluís Victori.	
		Implantació de SG energètic ISO 50001:2018	Fase 1 i fase 2 Auditoria	Preparació documentació i implementació accions fase 1	Equip gestió energia.	
		Reducció del rati de kWh aire comprimit/tona bruta	Identificar fuites de aire comprimit mitjançant ultrasons	Control operatiu inicial amb ultrasons del sistema de aire comprimit. Orden preventiva bianual per realització de controls.		
		Reducció 10 Kwh de consum climatització oficines (ACS i clima).	Implementació software Schneider. Instal·lació comptadors energia solar tèrmica (ACS)	Seguiment del software. Instal·lació de comptadors Empresa Niteco	Josep Lluís Victori.	
	RESIDUS		Reunions amb gestors per recerca de alternatives de gestió.		Sinergia PROMSA Projecte REFON- Reutilització de sorres sobrants de foneria per la producció de Nois.	Josep Ma Grau
		Reducció del rati coste residu /kg neto	Valorització de sorres i fons.		Projecte SEFOVAL- Separació fraccions de sorre i fons per incrementar el seu potencial de valorització. Projecte RESFON- Recerca d'un nou us per la sorre i fons com reforç de materials compostos.	Josep Ma Grau / Ivett.
			Reaprofitament Sulfat d'Amina.		Projecte RESULTA- Recuperació de l'Amina i el Acid sulfuric.	Josep Ma Grau / Ivett.
	EMISSIONS		Miورا enmagatzematge residus.		Aprovació inversions exercici 2022	Josep Ma Grau / Equip ambiental.
		Càlcul petjada de carboni de l'organització.	Projecte CIAC Crear eina per el càlcul petjada de carboni.		Identificació de les principals fonts d'emissió de CO2 a la organització. Participació desenvolupament de l'eina d'acord amb la norma ISO 14064. Medicions CO2 process i recopilació dades per càlcul abast 3.	Ivett Jerez.
	LUMINICA		Cumplir al 100% la normativa RD190/2015	Actualització als nous requeriments normativa.	Autocontrol, revisió To color lampades d'exterior, Presentació CNS per actualització de il·luminació exterior.	Ivett Jerez. Ivett Jerez.



Dins del programa de millora contínua, anualment definim a nostra organització el programa de sostenibilitat que conté un conjunt d'objectius, fites i accions derivats de les nostres estratègies de empresa i dels aspectes més significatius.

Aquests objectius definits i per tant les accions i projectes estan alineats amb el nostre compromís i estratègia de sostenibilitat. Les àrees d'actuació que recollin el Programa de Sostenibilitat 2022 s'han dividit en dues àrees com es mostra en les taules anteriors:

- Medi Ambient
- Pràctiques socials i laborals i treball decent

En l'àrea de medi ambient estan definits, entre altres, els vectors de Energia, Residus, Emissions i Luminàcia. En el vector de Energia vam tenir 4 objectius en que destaca la implantació de la ISO 50001, la reducció de 10kWh de consum de climatització a oficines que es va a complir al exercici 2022 i el projecte de autoproducció de energia renovable que es va a terminar al juliol del exercici 2023. Durant el 2023 encara s'està treballant al objectiu reducció del rati de kWh aire comprimit/tona bruta, però cal aclarir que durant el 2022 es va aconseguir dur a terme les fites proposades.

En el vector Residus el nostre principal objectiu va a ser reduir el rati del cost de residus amb l'aplicació de iniciatives de economia circular. Un exemple clar va a ser la recerca de sinèrgies amb empreses cimenteres que puguin valoritzar els residus de fons. Durant el 2023 hem començat a treballar amb una cementera i fins a data d'avui es nota una disminució del rati con una mitjana de 15,53 en comparació amb el exercici 2022 que va a ser de 23,62. A mes es va a finalitzar amb el projecte **REFON** "Reutilització de sorres sobrants de foneria per a la producció de nois. L'objectiu d'aquest projecte va a ser reduir la quantitat de sorres de foneria a gestionar ja sigui en abocador o mitjançant vies de valorització de baix valor afegit mitjançant el desenvolupament d'un procés de tractament que permeti recuperar aquestes sorres i reutilitzar-les dins del mateix procés productiu i per tant reduir el consum de sorra verge. Els resultats han estat molt favorables, els nois i peces fabricades usant la sorra recuperada van a complir amb les especificacions tècniques i de qualitat i a mes es va a poder assolir el objectiu de recuperar fins a un 95% de sorra de circuit.

Amb lo que respecte al apartat de emissions volem avançar en el càlcul de la petjada de carboni continuem incloent les emissions directes del procés, a més de les emissions indirectes per transport del producte, transport in itinere, residus, etc.

En l'àrea de Pràctiques socials i laborals i treball decent, els objectius d'avaluació periòdica del personal i el compliment de la normativa de diversitat e igualtat es van a assolir.

L'objectiu de avaluar els proveïdors en practiques ambientals permet fer un seguiment i promoure que nostres proveïdors tinguin un comportament sostenible en les activitats que desenvolupen i que mitjançant la cooperació a llarg termini en la seva política estén inclosos criteris de sostenibilitat. Durant el 2022 encara tenim un total de 61% de proveïdors que ens van a enviar resposta.

El compliment global del programa de Sostenibilitat ha estat del 71%, degut a que moltes de les fites planificades per a donar compliment als objectius es van a aturar per manca de recursos interns i externs i no es va a poder arribar a gestionar i desenvolupar. Aquestes actuacions i algunes no complertes han passat a ser tasques incloses en el programa 2023.

Tenint en compte el compromís de la organització amb el compliment del programa i que totes les tasques que el componen són de caràcter voluntari, el resultat obtingut es pot considerar positiu per que el veritable objectiu no és arribar a un percentatge de compliment sinó una millora continua de les nostres actuacions en materia de sostenibilitat (medi ambient, social i econòmic).

10. AVALUACIÓ COMPLIMENT REQUISITS LEGALS

FUNDERIA CONDALS S.A. DECLARA el compliment total de tots els requisits legals, reglamentaris i altres requisits normatius, que apliquen a la planta de Manresa i els quals han estat verificats per les auditories internes i externes i per la darrera inspecció ambiental integrada amb el informe F-00327-B1INS210189 amb data 15/06/2021 on es indica el compliment satisfactori.

Per la identificació i avaluació dels requisits legals a nivell europeu, estatal, autonòmic i local, de aplicació a Funderia Condals, disposem d'un servei de software extern qui fa la selecció dels requisits aplicables a la nostra activitat i instal·lacions. Aquest programa disposa d'un sistema que s'actualitza de manera constant i automàtica, de la entrada en vigor de la nova legislació.

A més aquesta eina permet desglossar els requisits legals per sectors i això ha permès identificar i classificar actualment un total de 855 obligacions que s'han distribuït en 6 blocs com es mostra a continuació:

AUDITORIA REQUERIMENTS LEGALS BLOC 1
1. Medi Ambient
1.1 Residus
-General
-Olis usats
-Aparells elèctrics i piles
-Envasos i Residus de Envasos
-Residus de construcció
-Altres residus
-Traslat de residus
-Abocadors
1.2 Estalvi i eficiència energètica
-General
-Edificis
-Productes
1.3 General (NOU)
2. Prevenció de riscos
2.1 Principis generals
-General
-Coordinació d'Activitats Empresarials
-Empreses de treball temporal
-Formació
-Seguretat i Salut laboral (NOU)
2.2 Higiene Industrial
-Agents Cancerígens
-Agents Químics
-Radiacions
-Sorolls i Vibracions

AUDITORIA REQUERIMENTS LEGALS BLOC 4
1. Reglamentació de Instal·lacions
1.1 General (NOU)
1.2 Estableciments Industrials
1.3 Emmagatzematge de Productes químics
1.4 Equips a pressió
-General
-Depòsits Criogènics
-Equips transportables
-Extintors
-Recipients simples

AUDITORIA REQUERIMENTS LEGALS BLOC 2
1. Medi Ambient
1.1 Responsabilitat Ambiental
1.2 Prevenció Ambiental
-IPPC
-Impacte Ambiental
-PRTR
1.3 Atmosfera
-General (NOU)
-Qualitat de l'aire
-Compostos orgànics volàtils
-Emissions de Instal·lacions
-Emissions de Vehicles (NOU)
-Substàncies fluorades
1.4 Aigües Continentals
-Abocaments, Concessions i Cànons
1.5 Soroll
-Soroll Ambiental
-Soroll de maquinària
1.6 Sòls Contaminats
-General
1.7 Contaminació Lumínica
1.8 EMAS
1.9 Comptabilitat i Impostos Ambientals
2. Prevenció de Riscos
2.1 Ergonomia
-Manipulació de Càrregues
-Pantalles de Visualització de Dades
2.2 Medicina del Treball
-Accidents de Treball i Malalties Professionals
-Vigilància de la Salut
2.3 Seguretat en el Treball
-Atmosferes Explosives
-Centres de Treball
-Equips de Protecció Individual
-Equips de Treball
-Risc Elèctric
-Senyalització
2.4 Sectors
-Construcció

AUDITORIA REQUERIMENTS LEGALS BLOC 3
1. Seguretat
1.1 Transport de Mercaderies Perilloses
-Carretera
1.2 Substàncies i preparats perillosos
-Us i Comercialització
1.3 Seguretat contra Incendis
1.4 Legionella
1.5 Seguretat en Màquines y Materials
1.6 Tècnic Sanitaria
-Fitosanitaris i Plaguicides
1.7 Seguretat Privada y Protecció de dades
-Seguretat privada
-Protecció de dades caràcter personal
2. Normativa bàsica i sectorial
2.1 Urbanisme i Ordenació del Territori
-Edificació
2.2 Laboral i social
-Convenis Col·lectius Estatals
-Derets dels treballadors
-Responsabilitat social empresarial
2.3 Sector elèctric
- General
2.4 Sector hidrocarburs (NOU)
- Gas

AUDITORIA REQUERIMENTS LEGALS BLOC 5
1. Reglamentació d'Instal·lacions
1.1 Aparells Elevadors
-General
-Ascensors
-Carretons
-Grues
1.2 Instal·lacions Elèctriques
- General
-Línies Elèctriques
-Baixa Tensió
-Centrals Elèctriques, Subestacions, Centres de Transformació
1.3 Instal·lacions Nuclears i Radioactives
-General
1.4 Instal·lacions de Gas
-General (NOU)
-Aparells de gas
-Distribució i Utilització de Combustibles Gasosos
1.5 Instal·lacions Frigorífiques
1.6 Instal·lacions Petrolíferes
1.7 Instal·lacions Tèrmiques en Edificis
1.8 Energies renovables (NOU)
- General (NOU)
- Energia solar (NOU)
1.9 Metrologia

El bloc 6 referent als nous requeriments varia anualment, perquè es d'acord a la normativa que entri en vigor durant el exercici laboral.

Les obligacions anteriorment descrites estan incloses dins el programa anual de auditories internes i per al gran nombre de requisits es realitza la valoració del compliment a 3 blocs que es reparteixen durant el any laboral.

Durant el 2022 es van a avaluar els blocs 2, 3, 5 i nous requeriments i no es va a detectar incompliments legals.

Alguns exemples de la legislació vigent aplicable i el seu compliment són les següents:

REAL DECRET 1055/2022, de 27 de juny, de envasos i residus de envasos

Per donar compliment aquest real decret es va portar a terme el registre de productor del producte davant del Ministeri i durant el 2023 es va a ser la declaració anual dels exercicis 2021 i 2022.

REAL DECRET 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i el control de la legionel·losi. (ENTRADA EN VIGOR 02/01/2023)

Per donar compliment aquest real decret es va portar a terme una revisió de les modificacions en el software de requisits legals i es van a incorporar les actualitzacions a la auditoria del Bloc 3 de requeriments programada per el 2022.

Per els sistemes de refrigeració dels forns de fusió i colada es disposa d'un sistema d'aerorefrigeradors i torres de refrigeració alimentats per aigua de la xarxa de subministrament. Aquestes instal·lacions estan sotmeses als controls establerts per aquest Real Decret, els quals es duen a terme per entitats de control acreditades per l'administració (EAC), en els períodes i freqüències establerts. Tots aquest controls, a dia d'avui, han estat sempre positius, així com alguna inspecció rutinària realitzada per l'administració.

LLEI 7/2022, de 8 de abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.

Per donar compliment aquesta llei es va portar a terme una revisió de les modificacions en el software de requisits legals i es van incorporar les actualitzacions a la auditoria de nous requeriments programada per el 2022.

Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos.

Per donar compliment aquest Real Decret es portarà a terme una revisió de la pòlissa d'assegurança de responsabilitat ambiental segon llei 26/2007 al Novembre de 2023.

REAL DECRETO 178/2021, de 23 de març, pel que se modifica el Real Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions Tèrmiques en Edificis (RITE).

Per donar compliment aquest real decret es va portar a terme una revisió de les modificacions en el software de requisits legals i es van incorporar les actualitzacions a la auditoria de nous requeriments programada per el 2021.

REAL DECRETO 1154/2020, de 22 de desembre, pel qual es modifica el Real Decret 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb la exposició a agents cancerígens durant el treball.

Amb el objectiu de garantir la millor protecció de la salut y la seguretat dels treballadors i per donar compliment en aquest real decret que s'estan donant a terme accions de millora per reduir la exposició dels treballadores a la sílice cristal·lina.

Cal destacar que amb aquest real decret s'avança en el compliment de la fita 8.8 de la Agenda 2030 per al desenvolupament Sostenible, es a dir, en la millora de la protecció dels drets laborals i la promoció d'un entorn de treball segur i sense riscos per totes les persones treballadores.

REAL DECRETO 553/2020, de 2 de Jun, per el que es regula el trasllat de residus en el interior del territori de l'Estat

Amb la entrada en vigor d'aquest Real Decret, s'han revisat els continguts dels contractes de tractament – valorització dels residus amb els seus corresponents gestors, així com la formalització de les notificacions prèvies de trasllat, i els documents de identificació (DI) per els trasllats amb o sense notificació prèvia.

REAL DECRETO 646/2020, de 7 de Juliol, per el que se regula la eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador

A la nostra plant estem treballant en projectes de economia circular per la valorització o introducció al propi procés productiu dels residus que generem en major quantitat amb el propòsit de reduir en la mesura del possible el trasllat a abocador i evitant que no es dipositin residus aptes per la reutilització, reciclat o valorització.

ACORD Europeu sobre Transport Internacional de Mercaderies Perilloses per Carretera (ADR).

Per el desenvolupament de diversos processos i activitats que es porten a terme a la planta es consumeixen una seria de matèries que tal i com marca la present directiva són considerades com a perilloses. Alguns exemples són: oxigen, nitrogen, gas natural líquid, gas-oil, pintures, dissolvents, àcids sulfúric i resines. Per donar compliment es va designar la figura del Conseller Seguretat en ADR com a persona externa a mes realitzar el informe anual ADR que es presentat en els organismes corresponents, així com totes les activitats de control, seguiment i formació.

REGLAMENT (UE) 2018/2026 DE LA COMISSIÓ, de 19 de desembre de 2018, que modifica el annexa IV del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlament Europeo i del Consell, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria mediambientals (EMAS).

Es revisen i modifiquen la present declaració mediambiental, així com el sistema de documental de gestió (manual de gestió, procediments, instruccions operatives, etc,) per la adequació al nous requisits del present reglament amb un especial enfoc al anàlisi del cycle de vida i els riscos ambientals derivats del anàlisi dels aspectes i efectes mediambientals.

A l'octubre del 2022 es va realitzar per una entitat acreditada externa la auditoria de seguiment de mediambient ISO14001 - EMAS i de Seguretat i prevenció ISO 45001. En l'auditoria es varen detectar un total de 3 no conformitats de la ISO 45001 (Seguretat i Prevenció). La accions correctores de les desviacions detectades han estat tancades durant el primer trimestre del 2023.

DECRET 139/2018, de 3 de juliol, sobre els règims d'intervenció ambiental atmosfèrica dels establiments on es desenvolupen activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera.

Adequació dels focus d'emissió a l'atmosfera de la planta en els requeriments establerts per aquest decret, així com el registre, mesures de control i periodicitat dels mateixos d'acord als requeriments i freqüències establerts per aquest decret.

Durant el exercici 2022 s'ha realitzat per una entitat acreditada, el control atmosfèric d'establiment d'acord a l'Article 16 del present decret on es van a detectar 1 desviació, la qual ha sigut gestionada internament com a NC i estem pendents de resposta per part de la administració per poder tancar-la.

REAL DECRET 656/2017, de 23 de juny, por el que se aprova el Reglament d'emmagatzematge de productes químics i les seves instruccions tècniques complementaries MIE APQ-0 a 10.

Per l'emmagatzematge de productes químics perillosos, es disposa d'un magatzem que està adequat i compleix tots els requisits que estableix aquest reglament, superant les inspeccions inicials i periòdiques establerts per el mateix reglament.

REAL DECRETO 56/2016, de 12 de febrer, per el que es transposa la Directiva 2012/27/UE del Parlament Europeo i del Consell, de 25 d'octubre de 2012, relativa a la eficiència energètica, referent a auditories energètiques, acreditació de proveïdors de serveis i auditors energètiques i promoció de la eficiència del subministre de energia.

Per donar compliment en aquest decret i dintre de les activitats que s'estan donant a terme per a treballar d'acord a la ISO 50001, eficiència energètica, i com a suport de la política d'estalvi i optimització del consum energètic, s'ha realitzat la auditoria energètica per una entitat externa acreditada.

Directiva 2010/75/UE directiva d'Emissions Industrials (DEI) del 24 de Novembre, sobre les emissions industrials (Prevençió i control Integrats de la Contaminació).

Al abril del 2021 es va realitzar la inspecció integrada de l'autorització ambiental (DEI) amb referència de informe F-00327-B1INS210189, on es va detectar un incompliment corresponent al residu de cautxú per que es va anotar incorrectament el codi LER en un registre de sortida. Es va presentar l'al·legació aportant el registre on es va a comunicar la incidència al SDR, per la seva comprovació i a l'informe final s'elimina l'incompliment. També es manté la observació referent a la incorporació en la autorització ambiental dels residus deixalles, matèria orgànica y envasos com a millora en la segregació dels residus, atès que la modificació no substancial B1CNS200588 del 18.12.2020 es troba en tràmit. Amb data del 01.10.2021 es va rebre la proposta de resolució del canvi no substancial acceptant la inclusió dels residus.

LEY 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció y control ambiental de las actividades.

DECRET 136/1999, de 18 de maig, por el que s'aprova el Reglament general de desenvolupament de la Llei3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de la Administració ambiental, i s'adapten els annexos.

Durant el segons semestre del 2001 es va presentar a la Oficina de Gestió Ambiental Unificada (OGAU) del Departament de Qualitat Ambiental de la Conselleria de Medi Ambient el projecta de la Autorització Ambiental Unificada, donat compliment a les directrius establertes en el la Llei 3/1998 de la Intervenció

Integral de la Administració. A finals del 2001 es realitza el control periòdic inicial del projecta presentat per la Autorització Ambiental Integrada, reben la resolució favorable de la mateixa en data 28 de Febrer del 2002. Al Setembre del 2009 es varen iniciar el tràmits per a la realització de la renovació de l'Avaluació

Ambiental Integrada. Després de varies converses i reunions amb l'Administració queda definida quina és la sistemàtica i la documentació necessària per a la renovació de l'Autorització Ambiental per empreses que estan inscrites en el registre EMAS reben la resolució favorable de la renovació de la Autorització Ambiental Integrada amb data 11 de Setembre del 2011. Des de la aprovació inicial de la Autorització Ambiental Integrada, s'han obert 5 expedients de canvis no substancials dels quals han estat aprovats 4 per l'administració pertinent i a data de avui hi ha una proposta de resolució de canvi no substancial amb Núm. B1CNS220466 pendent de resolució final.

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell (Reglamento REACH).

En la nostra activitat s'utilitzen diverses substàncies i preparats les quals estan degudament registrades en el registre REACH, tal i com estableix el present reglament. També des de la nostra planta s'insta als nostres proveïdors al compliment del present reglament rebent de cada un els corresponents certificats de compliment així com del registre de substàncies en els casos necessaris. Per altre banda també es certifica en el nostres clients, sempre que sen requereixi, del compliment del present reglament.

REAL DECRETO 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento d'emissions industrials i de desenvolupament de la Llei 16/2002, de 1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.

En la nostra planta es disposen de 10 focus emissors a l'atmosfera. Tots aquest focus estan identificats i disposen del corresponent llibre de registre. Aquests focus estan adequats segons el disposat en aquest reglament, es realitzen els controls periòdics que marca la autorització ambiental i els nivells de emissió estan per sota del límits establerts. Aquest controls sempre han estat realitzats per entitats de control acreditades per l'administració (EAC).

11. COMUNICACIÓ, ACTIVITATS SOCIALS I PARTICIPACIÓ TREBALLADORS

Els principals canals d'informació de Funderia Condals per a la gestió ambiental de l'organització amb els nostres grups de interès son:

- Memoria de Sostenibilidad, principal eina de comunicació amb els nostres grups de interès on destaquen el nostre compromís amb la sostenibilitat i las tasques desenvolupades en el ambit de medi ambient, social i economic de la nostre organització. Aquest informe segueix els standards internacionals de GRI i es publica cada dos anys.
- Declaració EMAS, mitjançant la qual es dona informació respecte al impacte i el comportament medioambiental de la organització, a l'igual que la millora contínua del comportament ambiental. Un cop editada i aprobada per Direcció, és validada per una entitat verificadora acreditada d'acord al reglamento Europeu EMAS.
- EINF 2022, informe d'Estat de Informació No Financiera per a donar compliment a la Llei 11/2018 en materia de divulgació de la informació no financiera i diversitat, amb el objetiu de trasladar als grups d'interès tota la informació rellevant sobre la sostenibilitat del grup empresarial i permeta a l'organització situar-se en els stàndards més estesos a nivell global de reporting de sostenibilitat.

Aquestas canals d'informació es troben a la pàgina web per consulta de les parts interesades en els següents links:








[sustainability-en.pdf \(condalsgroup.com\)](#)

<http://www.condalsgroup.com/condals-foundry/>

Per la Comunicació Interna es compta amb la web interna corporativa (intranet), la qual disposa de informació com la gestió de polítiques, visites a la fàbrica, missió de la empresa, entre altres, per tal de difondre notícies informatives de interès per la organització. A mes es compta amb una nova eina anomenada Portal de L'empleat que ha millorat la comunicació entre l'organització i els treballadors.

Tambe tenim els grups estables de millora amb representats tant de oficines com de fàbrica. En aquests grups es reuneixen per tal de discutir, desenvolupar i supervisar iniciatives, com per exemple punts febles de la planta o surgeixen un gran nombre de iniciatives que resulten en la realització de millores en les diferents àrees.

Actualment tenim 7 grups:

-  Grup de millora de la gestió
-  Grup de millora de Medi Ambient
-  Grup de millora no relacionat amb la Qualitat
-  Grup de millora de disseny i nous productes.
-  Grup de millora de manteniment, Salut i Seguretat.
-  Grup de millora de producció
-  Grup de millora de desenvolupament

A més permet a la organització donar suport i crear una cultura basada en el creixement dels empleats i serveix com a vehicle per difondre la estratègia i els objectius a curt termini.

Tambe cal destacar que durant els darres anys l'organització ha experimentat la transformació del seu model de negoci i el seu camí cap a la generació de valor compartit per tots els seus grups de interès (Clients, Persones, Proveïdors, Accionistes i Societat) a través del desenvolupament responsable de les seves activitats.

El nostre compromís amb la Sostenibilitat ha estat present en les diferents actuacions i millores realitzades en els darres anys a la nostre organització, i continuem treballant per millorar i algunes d'aquestes millores sempre enfocades a assolir alguns dels Objectius de desenvolupament sostenible (ODS) de les Nacions Unides, les quals es destaquen a continuació:



Es va a participar en la ultra clean marathon a Barcelona que consistia a fer esport i fer recollida de residus.

Condals també col·labora econòmicament amb la GAVI Alliance (Aliança per a la vacunació infantil) per lluitar contra la mortalitat infantil.



Des de nostre centre d'excel·lència promouen la gestió de talent intern i desenvolupament professional dels nostres treballadors amb el programa de formacions anuals basat en les necessitats identificades per els responsables de processos.

Externament contribuïm amb universitats i centres de formació per l'introducció dels estudiants al ambient professional mitjançant practiques, a més de contribuir econòmicament amb premis otorgats a els millors estudiants.



La organització treballa continuament per assegurar la integritat dels seus treballadors i la igualtat de oportunitats en tots els nivells de l'organització.

Amb la creació del plan de igualtat es promoure la igualtat entre homes i dones dintre de la empresa. Actualment s'esta treballant per duent a terme les accions proposades.

Creació de la Comissió d'igualtat, Comissió Negociadora i de Seguiment



Amb la compra de energia verda provinent de recursos renovables, contribuim a la reducció de emissions de CO₂.

A més amb la monitorització energetica en nostres instal·lacions podem contribuir a l'optimització dels costes de energia.

Implantació ISO 50001:2018 a la nostre planta Funderia Condals durant l'exercici 2022.

Instal·lació de plaques solars a la marquesina del parking de oficines.



Promovem el desenvolupament professional del nostre equip i contribuim a la seva realització personal.

Prioritzem l'estabilitat laboral i els contractes indefinits.



Soluciones innovadoras amb la implantació d'un model d'intel·ligència artificial que permeti l'optimització de la producció i reduir el scrap en entorns de fosa reals.

Aquesta eina també es un sistema de solució de la industria 4.0 que permet un control dinamic precis de les líneas de fosa, brindant configuracions reals de la maquina en temps real i altres recomanacions per mantenir la Qualitat.

La nostre capacitat per desenvolupar soluciones sostenibles ens permet oferir nous serveis i productos cada vegada més innovadors i diferenciats als nostres Clients.



A fin de contribuir amb la reducció de les emssions de CO₂ per a l'ús del transport per la distribució de mercaderies prioritzem els serveis dels proveïdors locals i hem reforçat al llarg dels anys les relacions sostenibles i ens hem esforçat per mantenir el compromís amb la compra de volums similars als de abans de la pandemia.

El desenvolupament de projectes de economia circular es una de les nostres prioritats a Funderia Condals. En els darrers anys hem estat treballant amb centres tecnologics i universitats en projectes de recerca per la valorització en origen dels residus de sorres i fons. A fi de contribuir a la reducció de la sobreexplotació de recursos i un consum responsable seguim avançant en el nostre objectiu.



Amb el projecte de Gestió per missions fomentem una cultura de participació en la organització, per un millor compromís, cooperació, comunicació, implicació personal i major motivació i ambient de treball.

Dintre del projecte per missions implantem un model intern d'avaluació periòdica per els treballadors per valorar el seu desenvolupament de les sevas funcions.

Amb el nostre codig etic fomentem la cultura ètica i integritat dins de nostre organització.

12. FIRMES

REALITZAT

Ivett Jerez Ochoa



Responsable de Sostenibilitat

APROBAT

Eduard Salles



Conseller Delegat

Antoni Puigmal



Director

VALIDAT en data

TÜV RHEINLAND IBERICA, Inspection, Certification & Testing (ES-V-0010)

Num d'Habilitació **004-V- EMAS-R**

Manresa, 12 de Juliol de 2.023