

DECLARACIÓ AMBIENTAL

2023

GIRBAU

1. PRESENTACIÓ.....	3
2. ACTIVITAT DE L'EMPRESA.....	10
3. POLÍTICA AMBIENTAL.....	15
4. SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL	16
5. L'IMPACTE AMBIENTAL	18
6. OBJECTIUS	22
7. COMPORTAMENT AMBIENTAL	25
7.1. CONSUM DE RECURSOS NATURALS	25
7.2. GENERACIÓ DE RESIDUS.....	30
7.3. EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES.....	33
7.4 ASPECTES AMBIENTALS DE LES NOSTRES MAQUINES	36
8. EL COMPLIMENT LEGAL.....	37
9. INFORMACIÓ, COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ	40
10. VERIFICACIÓ AMBIENTAL	41

1. PRESENTACIÓ

Pensant en el futur i mantenint una línia constant de millora, GIRBAU es compromet a aconseguir una sèrie d'objectius ambientals orientats a la protecció i la conservació dels recursos naturals, la millora permanent de la seguretat i la salut laboral, així com de la prevenció de molèsties i incomoditats als veïns del nostre entorn, mitjançant un comportament ètic i responsable.

Entenem que la **Gestió de Qualitat assegura als clients una qualitat i homogeneïtat** en els productes fabricats i, alhora, un alt grau d'eficiència en la producció.

La seguretat industrial, les condicions de treball i la formació permanent **asseguren que les persones que treballen a l'empresa ho fan en condicions satisfactòries**.

D'altra banda, **un sistema de gestió ambiental assegura** que els productes han estat fabricats **optimitzant els recursos naturals emprats**, respectant la normativa i la legislació ambiental.

La gestió ambiental de la nostra empresa es tradueix en un compromís de millora continuada de la nostra actuació ambiental i es materialitza amb

la implantació d'un Sistema de Gestió Ambiental, que inclou la realització d'avaluacions i auditories periòdiques per tal de verificar, documentar i millorar de manera permanent el seu funcionament.

La nostra idea de qualitat no es limita a fabricar un bon producte, donar un bon servei i buscar la satisfacció del client. Volem anar més enllà i tenir cura de l'impacte ambiental.

Per això, entenem que aquest Sistema de Gestió Ambiental és el nostre gra de sorra per contribuir a deixar un món millor al que ens hem trobat.

Pere Girbau

Director General de Girbau S.A.



CERTIFICACIONS

A GIRBAU entenem que les certificacions són un punt de partida en la millora contínua del nostre producte.

Aquesta declaració ambiental vol mostrar els esforços de GIRBAU per millorar la competitivitat i la productivitat, treballant al mateix temps per preservar el medi ambient.

El nivell d'autoexigència de GIRBAU va més enllà de les exigències de les normatives i no escatima esforços quan es tracta de contribuir a tenir un entorn millor.

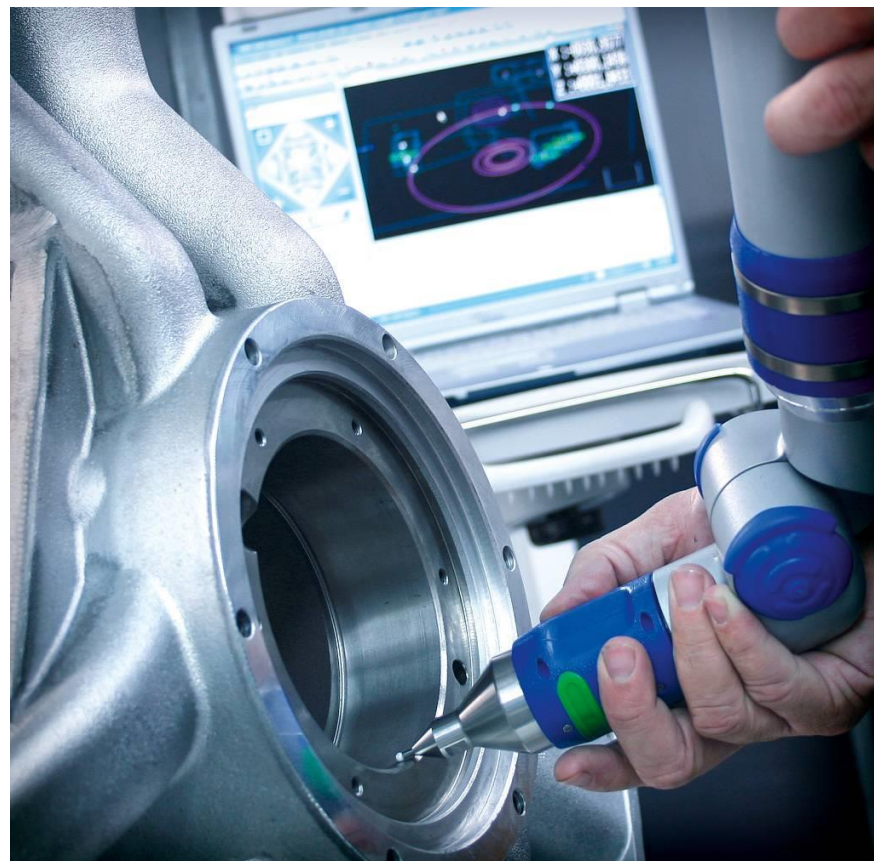
En aquest sentit GIRBAU disposa de les certificacions d'empresa ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 i el Reglament (CE) 1221/2009 del Parlament Europeu i del Consell de 25 de novembre de 2009 – EMAS, modificat d'acord amb el Reglament (UE) 2017/1505 i el Reglament (UE) 2018/2026.

RELACIÓ AMB ORGANITZACIONS AFINS

GIRBAU té relació amb diverses organitzacions que poden afectar el medi ambient, en aquest sentit destacar la participació amb els grups de treball europeus CENELEC i ETCT que estan treballant en el "draft" per la regulació de l'etiqueta energètica ecològica.

Destacar també la col·laboració amb empreses de productes químics per a subministrar bugaderies "wet cleaning" claus en mà que representen una alternativa a les bugaderies de neteja en sec altament contaminants per l'ús de dissolvents clorats entre altres.

Així mateix remarcar l'impuls del Girbau Lab per impulsar varis projectes amb col·laboració de centres tecnològics i universitats per tal de millorar la circularitat de les bugaderies.



LES INSTAL·LACIONS

GIRBAU és una empresa situada al municipi de Vic, a uns 50 Km de Barcelona, que es dedica a la fabricació i venda de maquinària per a bugaderies de roba i acabats tèxtils. Està capacitada per a realitzar instal·lacions de qualsevol model i dimensió i gaudeix d'un ampli lideratge de mercat a nivell mundial.

Des dels inicis de l'empresa, a GIRBAU treballem per aconseguir la satisfacció plena dels nostres clients, oferint-los la màxima qualitat.

Per això, no vam dubtar a establir un sistema de qualitat certificat des de l'any 1994, segons la norma ISO 9001.

Alhora, i entenent que qualitat també vol dir qualitat ambiental, disposem d'un sistema de gestió ambiental, segons la norma ISO 14001.

Les directrius i procediments d'aquest sistema garanteixen que el disseny i la fabricació dels nostres productes són respectuosos amb el medi ambient.



Factoria G1

GIRBAU disposa de dos centres productius a Vic amb les següents dades:

GIRBAU S.A.	Factoria GIRBAU 1 (G1)	Factoria GIRBAU 2 (G2)
Ubicació	Ctra. Manlleu, Km. 1 08500 Vic (Barcelona)	Polígon Ind. Malloles. C.Pruit 08500 Vic (Barcelona)
Dades de contacte	Tel. 93 886 11 00 Fax 93 886 07 85 E-mail: girbau@girbau.es	Tel. 93 886 64 00 Fax. 93 889 29 86 E-mail: girbau@girbau.es
Tipologia de productes fabricats i NACE	Maquinària per a bugaderia NACE: 2894	Maquinària per a bugaderia i grans instal·lacions NACE: 2894
Ús del sòl en relació a la biodiversitat¹	Superfície construïda i pavimentada: 21.000 m ² Ús total del sòl: 21.000 m ² Superfície pavimentada total: 21.000 m ²	Superfície construïda i pavimentada: 13.600 m ² Ús total del sòl: 13.600 m ² Superfície pavimentada total: 13.600 m ²

Amb la voluntat de refermar el nostre compromís amb l'entorn, hem decidit adherir-nos al Reglament de la Unió Europea núm. 1221/2009 del Parlament Europeu i del Consell de 25 de novembre de 2009, pel qual es permet que les organitzacions s'adhereixin amb caràcter voluntari a un sistema comunitari de gestió i auditoria ambientals (EMAS III), modificat d'acord amb el Reglament (UE) 2017/1505 i el Reglament (UE) 2018/2026.

Aquest reglament estableix tres grans línies d'actuació:

- Control dels aspectes ambientals derivats de la nostra activitat.

- Disminució contínua dels impactes. Establir objectius i les accions per assolir-los, controlant periòdicament el seu resultat mitjançant auditories ambientals.
- Actuació transparent davant de la societat.

A través d'aquesta Declaració Ambiental, GIRBAU S.A. vol mostrar de manera clara i entenedora la feina feta i els objectius que té previstos en el marc de la millora contínua de la seva activitat pel que fa a la preservació de l'entorn.

¹ Les dades en relació a l'ús del sòl en relació a la biodiversitat no han variat en els últims quatre anys.

ORÍGENS I SITUACIÓ ACTUAL

GIRBAU es va constituir en societat anònima el 31 de desembre de 1971, com a continuació de les activitats del Sr. Joan Girbau i Vilageliu. És una empresa familiar que es va iniciar amb un capital social de 13.500.000,- de pessetes.

GIRBAU S.A. compta amb 463 empleats, distribuïts entre els següents departaments: Investigació, Desenvolupament de productes, Fabricació mecànica, Elèctrica i Electrònica, Oficina de projectes de bugaderia, Formació de personal, Oficina Comercial i Serveis d'assistència tècnica.

L'any 2023, GIRBAU S.A. va facturar 126,9 milions d'euros més del 70% de la qual provenia de l'exportació. Entre els seus principals mercats destaquen: Estats Units, Regne Unit, França, Brasil, Malàisia, Portugal, Mèxic i Austràlia.

Els productes GIRBAU tenen diverses certificacions que garanteixen el compliment de les normatives més estrictes a nivell de la comunitat europea i mundial com ara CE , WRAS, Applus +.

Per poder controlar globalment la qualitat de tots els nostres productes, no és suficient tenir certificacions de producte i d'empresa. Necessitem acreditar que tots els components dels nostres productes són fiables i de qualitat. Així, exigim que els nostres components tinguin les certificacions: CSA, UL i VDE.



Factoria G2

CRONOLOGIA D'ACTUACIONS PER A LA PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT

1988-2000

- Comencen els controls periòdics de residus.

- Comencen les mesures d'emissions a l'atmosfera.
- Comença el control de les aigües residuals.
- Canvi de l'ús de tricloroetilè a productes aquosos. El canvi s'aplica a un 80% del procés de producció de tractament de superfície.
- En motiu de l'ampliació d'una part de la factoria G1, els arbres que delimitaven l'aparcament es trasplanten a un parc urbà de la ciutat de Vic. L'operació no és fàcil ni econòmica, però aconsegueix un resultat mediambiental excel·lent: tots els arbres sobreviuen al trasplantament.
- S'eliminen els residus aquosos de les cabines de pintura, passant de cabines de cortina d'aigua a un procés de filtrat en sec.

2000-2010

- S'elimina completament l'ús dels derivats del clor en els processos productius de GIRBAU, S.A.
- Obtenció de la certificació UN-EN-ISO-14001
- Reducció del temps de verificació de cada màquina. La mesura comporta l'estalvi d'un 25% d'energia elèctrica a la secció de verificació de la factoria G1.
- Es col·loquen quatre desestratificadors i es tapen les obertures dels lluernaris. La mesura comporta l'estalvi d'un 30% de l'energia utilitzada per escalfar una nau de la factoria G2.
- Es substitueixen els fluorescents existents per fluorescents trifòsfor (reciclables i no catalogats com a residus especials) i es substitueixen les reactàncies magnètiques per unes altres d'electròniques (garanteixen una durada del tub 3 vegades superior).
- Es construeix un dipòsit de 100 m3 de capacitat per recuperar un 85% de l'aigua de la secció de verificació de la factoria G2.

- Girbau ha rebut durant el mes de febrer 2004 la resolució que certifica la seva inscripció al registre comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS).
- S'ha comprat i instal·lat un refrigerador d'aigua de circuit tancat a una màquina de soldar per punts. Això comporta un estalvi anual de 603.000 l d'aigua.
- S'han obert quatre claraboies a la secció de pintura manual aconseguint millorar les condicions laborals i alhora un estalvi energètic.
- Presentem la Declaració de sòls contaminats de la Factoria 1 segons estipula el R.D.9-2005. S'aprofiten les obres que es porten a terme per fer el laboratori de calandres per comprovar que el sòl d'aquella secció no està contaminat (aquestes obres es fan en l'antiga nau de mecanitzats, que és la secció que tenia més possibilitats de tenir el subsòl contaminat ja que s'utilitzaven grans quantitats d'olis i taladrines).
- Es continua amb la informatització de les ordres de treball i circulació de plànols.
- Estalvi important d'aigua (600.000l/any) a la secció de soldadura al comprar un segon refrigerador amb circuit tancat per a una altra màquina de soldar per punts.
- Disminució d'emissions a l'atmosfera de partícules de pintura en pols en el procés manual d'aplicació degut a la compra i instal·lació d'un filtre més eficaç de partícules de pintura en pols.
- Estalvi d'aigua en les proves de la sèrie 6 per la construcció a la Factoria 2 d'un espai de verificació de màquines de rentar amb dos desaigües diferents, un per recuperar l'aigua emprada en les proves, l'altre per rebuig de l'aigua. Representa un 80% d'estalvi en front d'un 20% de rebuig.

- Anàlisi per a la instal·lació de plaques fotovoltaïques: aprofitant les obres d'ampliació de la nau del Magatzem, instal·lar a la teulada d'aquest edifici una quantitat de panells solars.
- Comencen les proves per evitar les emissions a l'atmosfera dels COV's (compostos orgànics volàtils).
- A la secció de pintura es comencen les proves per eliminar les pintures tipus imprimació que van en base dissolvents.

2010-2019

- Es determina instal·lar els impressores col·lectives amb doble safata de paper, una per paper original i l'altra per paper escrit per una cara.
- A la secció de Pintura es continua amb les proves amb nous productes per intentar disminuir els fosfats del rentat i eliminar els COV's de les imprimacions.
- Proves a l'enllumenat amb tubs tipus LED.
- Millores d'eficiència energètica al túnel de rentat i rentadores.
- Implementació del transformador de 400V a Girbau 1.
- Reforma de les façanes amb aïllament per una millor gestió energètica.
- S'entrega el manual de les màquines en USB enloc de paper.
- Substitució progressiva dels fluorescents per lluminàries tipus LED.
- Incorporació de maquinària de tall amb làser òptic d'alta eficiència energètica.
- Instal·lació de plaques solars fotovoltaïques a la coberta de G1: preestudi i fase de prova.
- Formació dels usuaris de GIRBAU en el Girbau Experience Center.
- Posada en funcionament de la primera fase de la instal·lació de plaques solars a G1 amb 99 kWp de potència.

- Reducció del 8% del consum total de dissolvent.
- Estudi per a reduir en un 10% del pes de l'embalatge de les rentadores de la sèrie 6.

2020

- Reducció del 50% del pes de l'embalatge en les rentadores sèrie 6.

2021

- Càlcul de la petjada de carboni de l'any 2020.
- Millora aïllament teulades naus principals. Substitució de la coberta.

2022

- Consolidació de la metodologia del càlcul de a petjada de carboni.
- Càlcul de la petjada de carboni de l'any 2021.
- Estudi per la instal·lació d'estratificadors a les naus principals de G1 per millorar el confort tèrmic reduint el consum.

2023

- Càlcul de la petjada de carboni de l'any 2022.
- Posada en funcionament de la tercera fase de la instal·lació fotovoltaica a G1 amb una ampliació de 600 plaques de 410 kWp de potencia cada una.
- Instal·lació d'estratificadors a les naus principals de G1 per millorar el confort tèrmic i reduir el consum.
- Instal·lació nou túnel de pintura de nova generació: eliminació de dissolvents i reducció residus pintura.

2. ACTIVITAT DE L'EMPRESA

La nostra activitat productiva es basa en la fabricació i comercialització de maquinària per a bugaderia industrial.

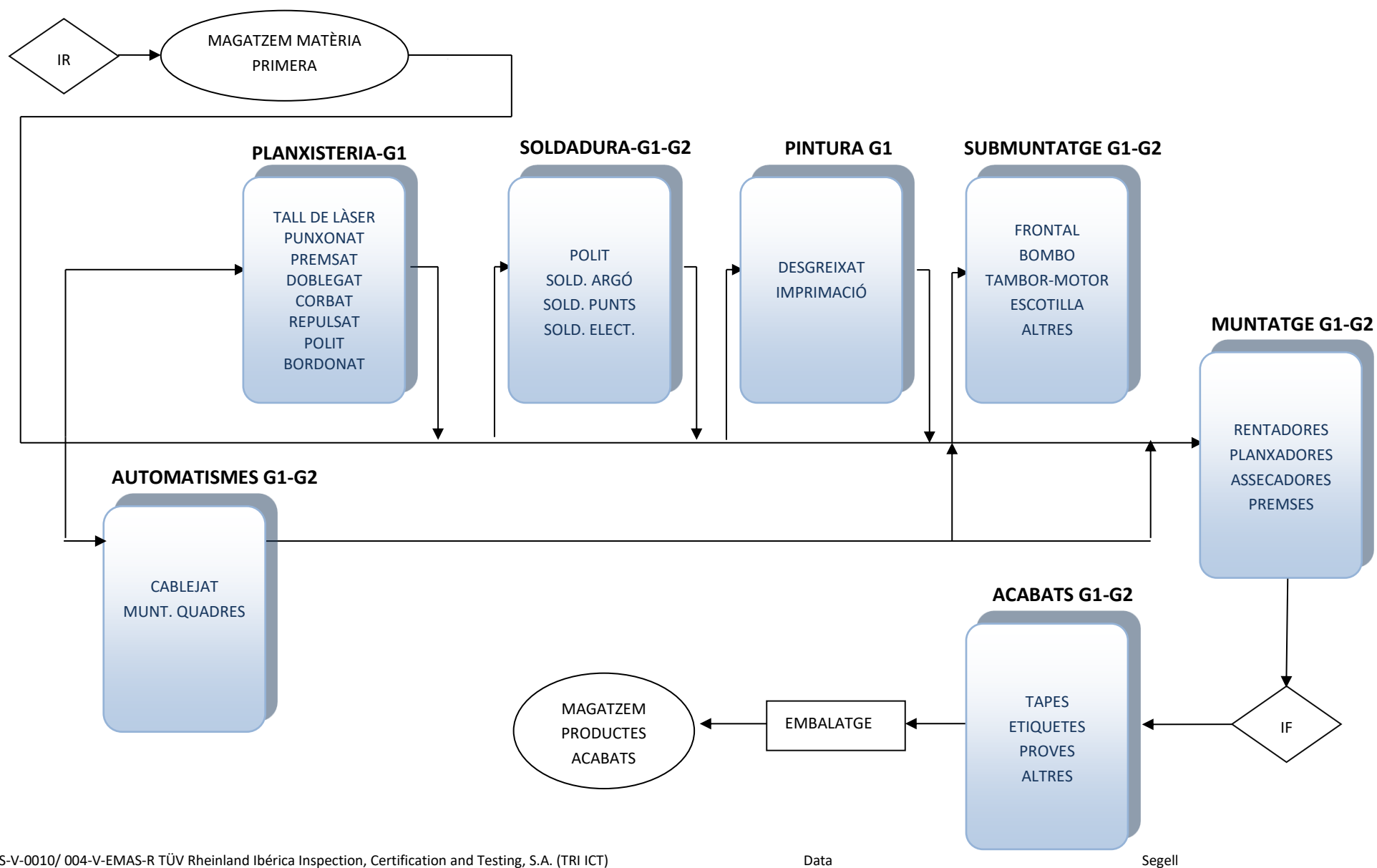
Tots els productes GIRBAU es fabriquen tenint en compte criteris de respecte vers el medi ambient.

Així, ja en la fase de disseny de nous productes, el departament d'enginyeria de GIRBAU aplica el procediment recollit al Sistema de Gestió Ambiental, segons el qual cal tenir en compte diverses mesures per minimitzar els efectes ambientals negatius.

Aspectes que es tenen en compte durant la fase de disseny dels productes GIRBAU	Millores ambientals aconseguides
Màquines que garanteixin l'optimització dels recursos naturals	Estalvi energètic i d'aigua
Màquines silencioses	Disminució de la contaminació acústica
Reducció del pes de la màquina	Estalvi de matèries primeres
Utilització de materials durables	Allarga la vida dels materials utilitzats, evitant el consum de nous materials
Utilització de materials reciclables	Possibilitat de recuperació dels materials utilitzats
Utilització de la menor quantitat d'embalatges possible	Reducció del pes dels embalatges de màquines



DIAGRAMA DE FABRICACIÓ



PRINCIPALS PRODUCTES QUE FABRICA GIRBAU

Rentadores

Amb un gran ventall de rentadores que incorporen els últims avanços tecnològics i infinitat de prestacions, GIRBAU busca l'eficiència en el consum de recursos naturals.

Rentadores Sèrie Genius

Les rentadores Genius ofereixen una robustesa i durabilitat excepcionals durant anys d'ús constant; connectivitat connexió BLE i IoT (Internet de les coses) per una programació més ràpida, una gestió simplificada de la bugaderia i l'actualització remota del programari. Aconseguint una acceleració més ràpida per a una productivitat extraordinària i un rendiment incomparable. Una ergonomia avançada, amb una obertura de la porta de grans dimensions i una pantalla extra gran i resistent al aigua.



Rentadores — Sèrie Genius

Rentadores flotants

El sistema *MDS* - Multi Directional Springs – permet velocitats de centrifugat superiors a 250G de manera silenciosa i molt estable. Absorbeix fins al 95% de les vibracions i allarga de manera considerable la vida dels amortidors.



Rentadores flotants – Gamma HS

Rentadores rígides

El caracteritzen perquè requereixen un sistema d'ancoratge i permeten velocitats de centrifugat de fins a 700 rpm. Són màquines robustes, fiables i versàtils que ofereixen prestacions òptimes i aconsegueixen la màxima productivitat i rendibilitat.



Rentadores rígides – Gamma HMS

Assecadores rotatives

La gamma d'assecadores Ecodyer incorporen del sistema Transflow que facilita la penetració de l'aire calent en les peces de roba alhora que aprofita la temperatura al màxim a més de disposar de la porta amb doble vidre i doble panell, Heat Capture Technology, garantint un major aprofitament de l'energia i alhora que s'augmenta el rendiment d'uns dels processos més costosos de la bugaderia.

A més s'allarga la vida útil de la roba gràcies al sistema *Care Touch Drum* que es basa en l'embotit dels orificis per evitar el contacte de la roba amb els cantells vius.



Assecadores Ecodyer – Gamma ED



Planxadora PB

Planxadores murals

Les planxadores murals a bandes PB/PBP combinen productivitat, ergonomia i seguretat i ofereixen la millor qualitat de planxat i rendibilitat.

El sistema cinemàtic de tensat de bandes, exclusiu de Girbau, manté una pressió uniforme dels cilindres de planxat aconseguint un acabat excepcional de la peça.

Incorporen el sistema Autospeed que regula automàticament la velocitat de planxat en funció del tipus de roba i el seu grau d'humitat.

Els models PBP incorporen un sistema de fotocèl·lules a l'entrada i sortida de la roba que calculen la longitud total de la peça i permet un plegat que pot ser completament automàtic.

Grans instal·lacions: Sistema túnel de rentat

Sistema compostat per túnel de rentat, premsa extractora i assecadora

El túnel de rentat és una instal·lació totalment versàtil amb unes prestacions que garanteixen una llarga vida mecànica. Disposa d'un òptim control que permet el control total dels paràmetres de procés.

La disponibilitat de l'opció ECO+ permet, gràcies al control electrònic del cabal de l'aigua i el *Drain Intercooler* - que aprofita l'energia tèrmica de l'aigua procedent del desaigua per preescalfar l'aigua de la xarxa exterior, assolir estalvis d'un 80% en el consum d'aigua, d'un 70% d'energia i un 40% de detergents respecte un túnel convencional.

En la fase d'assecat, l'assecadora de GIRBAU assegura un consum d'energia realment reduït.



Sistema túnel de rentat



Planxadora – Assecadora PC120

Grans instal·lacions: Planxadores – Assecadores multicilindre (calandres)

Les planxadores – assecadores de GIRBAU són garantia d'eficàcia, funcionalitat, seguretat i productivitat.

Dissenyades d'acord amb la normativa europea de seguretat de màquines per a bugaderies industrials. Els elements de pressió estan certificats segons el codi Asme i ofereixen un dispositiu de doble seguretat per a mans amb autorevisió diària.

Dotades d'una gran capacitat d'evaporació i una elevada capacitat de planxat, proporcionen un acabat perfecte.

3. POLÍTICA AMBIENTAL

GIRBAU dedicada a la fabricació de maquinària per a bugaderies de roba i acabats tèxtils líder en el mercat internacional, entén la protecció del medi ambient com una prioritat i per aquest motiu manté degudament implantat un sistema de gestió ambiental segons la norma ISO 14001 i l'EMAS respectant els següents compromisos:

- Complir amb la legislació ambiental aplicable i altres compromisos d'adhesió voluntària.
- Protegir el medi ambient i prevenir la contaminació fent un ús racional dels recursos i gestionant adequadament els residus i les emissions atmosfèriques que es generen.
- Incorporar les millors tècniques disponibles en el disseny dels nostres productes, seguint el mínim risc d'impacte ambiental en totes les activitats del cicle de vida de la màquina.
- Adequar la gestió ambiental al nostre context, implantant els processos necessaris per obtenir la millora continua del nostre comportament ambiental.
- Formar, sensibilitzar i implicar a tot l'equip humà de GIRBAU perquè desenvolupin i apliquin bones pràctiques ambientals.
- Avaluació permanent dels efectes que sobre la salut i el medi ambient puguin provocar els nostres productes i procediments.

- Col·laboració amb els nostres proveïdors, tant de productes com de serveis, per a millorar el seus procediments en relació al medi ambient.
- Informar a totes les parts interessades dels riscos que les nostres màquines i instal·lacions poden tenir per la salut i el medi ambient així com de les mesures de protecció adoptades i d'eficiència ambiental en la seva utilització, manteniment, manipulació i eliminació al final de la vida útil.
- Establir una comunicació permanent amb tot el personal i parts interessades, difonent aquests principis i compromisos i promovent en tot moment la gestió ambiental com una tasca participativa a tots els nivells.

Pere Girbau i Pous
Director General de GIRBAU, SA

Vic, 26 de març de 2019

4. SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL

Des de l'any 2000, GIRBAU ha establert un Sistema de Gestió Ambiental (SGA) a G1 i G2 per assegurar el compliment dels seus compromisos ambientals.

El Sistema de Gestió Ambiental de GIRBAU disposa de tres grans eines per controlar i impulsar l'acompliment dels objectius ambientals:

- Manual de gestió ambiental i els procediments que s'hi associen: descriuen les responsabilitats i activitats per assolir els objectius establerts en la política ambiental.
- Registres periòdics: manifesten el compliment i la correcta aplicació dels procediments.
- Auditories ambientals periòdiques per verificar i assegurar l'eficàcia del sistema.

El comitè de medi ambient és l'òrgan responsable del seguiment del SGA i l'integren els següents components:

- Director general
- Director de R+D+I
- Coordinador de Medi Ambient
- Director de Fabricació
- Director de Qualitat
- Secretària del Comitè
- Representants dels treballadors

El Director general de GIRBAU revisa el SGA amb periodicitat anual, després de rebre un informe de revisió del sistema elaborat pel Coordinador de Medi Ambient.

El comitè de medi ambient s'encarrega de fer el seguiment dels temes relacionats amb la gestió ambiental i en representació seva delega al Coordinador de medi ambient.

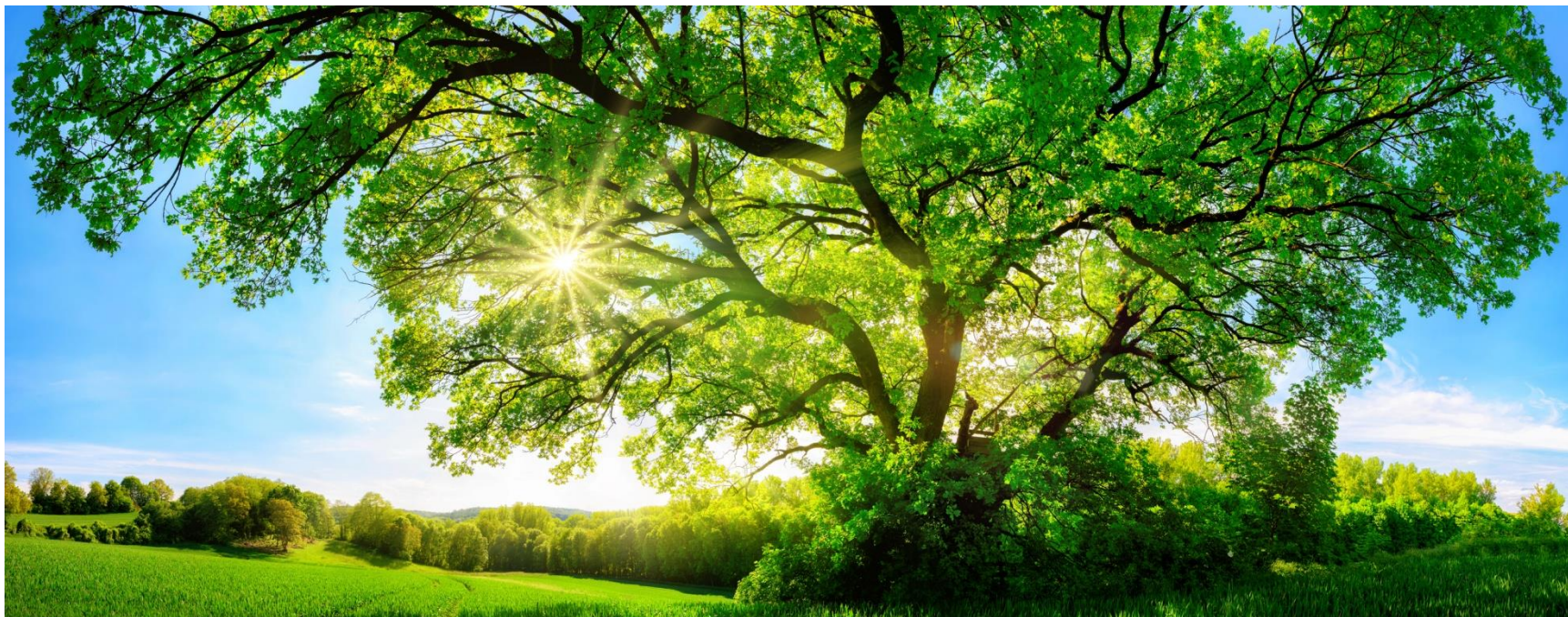


El Coordinador de Medi Ambient, juntament amb els responsables de cada secció, identifiquen els aspectes ambientals de cada activitat de la seva secció per fer-ne, posteriorment, una avaluació tant en condicions normals com en situacions d'emergència segons el Procediment per a la identificació i avaluació dels aspectes ambientals (MAP03). En base als resultats d'aquesta avaluació, s'estableixen els procediments de control operacional.

Tot el personal de l'empresa està implicat en el funcionament correcte del SGA. Els caps de departament són els responsables d'assegurar que en les seves àrees respectives se segueixin els procediments establerts per tal d'aconseguir una gestió ambiental correcta.

Per tal de formar i sensibilitzar el personal de nova incorporació en relació als temes de gestió ambiental, GIRBAU contempla pel personal de nova incorporació formació per transmetre al personal:

- La importància del compliment de la política ambiental, els procediments i requisits del SGA.
- Els aspectes ambientals significatius i els beneficis per al medi ambient d'un millor comportament personal.
- Les seves funcions i responsabilitats per aconseguir el compliment dels requisits ambientals i la resposta que cal donar davant de situacions d'emergència.



5. L'IMPACTE AMBIENTAL

La voluntat de GIRBAU en relació a la protecció del medi ambient no es limita només a complir amb les legislacions i normatives que regulen aquesta temàtica. A GIRBAU existeix una sòlida cultura de respecte al medi i per això, en moltes ocasions ha tirat endavant accions voluntàries de protecció ambiental (veure cronologia d'actuacions per a la protecció del medi ambient).

Les dues premisses bàsiques de la cultura de protecció ambiental de GIRBAU són treballar amb materials tan poc agressius com sigui possible i minimitzar la generació de residus en l'origen.

El fet que els productes fabricats per GIRBAU no generin un nivell elevat de contaminants (ni en el seu procés de fabricació ni al final de la seva vida útil) facilita l'aplicació de mesures correctores per protegir el medi ambient.

Any darrera any les dades que presentem en la declaració ambiental estan alineades amb els compromisos de la política ambiental a GIRBAU.

MÈTODE D'AVALUACIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS

Tot i les bones pràctiques implantades, som conscients que l'activitat productiva de GIRBAU genera un seguit d'impactes ambientals. Per això, s'ha implantat un mètode operatiu que permet identificar i avaluar els aspectes ambientals directes i indirectes de totes les activitats que es desenvolupen a GIRBAU i poder determinar el seu grau d'importància per tal d'actuar de forma prioritària sobre aquestes activitats per tal de prevenir, reduir, i en cas que no sigui possible, controlar-ne els impactes derivats.

Aquest mètode operatiu es recull en el Procediment per a la identificació i avaluació dels aspectes ambientals (MAP03) i s'ha aplicat a totes les

diferents seccions i activitats que es porten a terme a les instal·lacions de GIRBAU.

Els aspectes ambientals identificats es situen en les següents tipologies:

- Consum de recursos naturals
- Consum de matèries primeres
- Generació d'aigües residuals
- Generació de residus
- Generació de subproductes
- Emissions atmosfèriques
- Contaminació del sòl
- Contaminació acústica
- Altres (impacte visual, olors, etc.)

Per a la seva avaluació en el cas dels aspectes directes en condicions normals es té en compte la naturalesa, la magnitud/freqüència i la possibilitat d'implantar millores tecnològiques o de gestió en l'aspecte ambiental. En condicions d'emergència es té en compte la probabilitat, la severitat i la possibilitat d'implantar millores tecnològiques o de gestió en l'aspecte ambiental.

En el cas dels aspectes indirectes l'avaluació es fa diferent en funció del tipus d'aspecte de manera que per exemple es té en compte la disponibilitat de SGA i la procedència/agrupatge en el cas dels aspectes associats a proveïdors/transportistes o si s'ha dut a terme formació i si

s’entreguen els manuals als clients-usuaris de les màquines de GIRBAU per als aspectes derivats de la fase d’ús de les màquines.

En tots els casos es té en compte la possibilitat d’implantar millores tecnològiques o de gestió en l’aspecte ambiental.

Els indicadors que s’utilitzen per a l’avaluació dels aspectes ambientals estan alineats amb la *Decisió (UE) 2021/2053 de 8 de novembre de 2021 relativa a les millors pràctiques de gestió ambiental, els indicadors de comportament ambiental i els paràmetres comparatius d’excel·lència pel sector de la fabricació de productes metàl·lics*.

Fruit d’aquesta avaluació a continuació es presenten els aspectes significatius de GIRBAU durant l’any 2023.

ASPECTES DIRECTES SIGNIFICATIUS ANY 2023

ASPECTES AMBIENTALS DIRECTES	PRINCIPALS IMPACTES AMBIENTALS
✓ Consum d’aigua (G1) ✓ Consum de gas natural (G2) ✓ Consum de matèries primeres metàl·liques (G1 i G2) ✓ Consum de pintures (G1 i G2) ✓ Generació de residus de coure (G1 i G2)	➔ Consum de recursos naturals ➔ Esgotament de recursos no renovables ➔ Esgotament de recursos no renovables, afectació a la biodiversitat, generació de residus radioactius ➔ Esgotament de recursos no renovables, pèrdua de la qualitat de l’aire ➔ Consum d’energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l’aire i contribució a l’escalfament global, recuperació total del metall (impacte positiu)
✓ Generació de residus de fluorescents (G1 i G2) ✓ Generació de residus de material informàtic i elèctric (G1 i G2)	➔ Consum d’energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l’aire i contribució a l’escalfament global ➔ Consum d’energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l’aire i contribució a l’escalfament global
✓ Generació de residus de paper i cartró (G1 i G2) ✓ Generació de residus generals de fàbrica (G1 i G2) ✓ Generació de residus de fusta (G1) ✓ Generació de residus de pols de làser (G1) ✓ Generació de residus de filtres absorbents (G1) ✓ Generació de residus de pintura en pols (G1)	➔ Consum d’energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l’aire i contribució a l’escalfament global ➔ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors) ➔ Consum d’energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l’aire i contribució a l’escalfament global ➔ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors) ➔ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors) ➔ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors)

ASPECTES AMBIENTALS DIRECTES	PRINCIPALS IMPACTES AMBIENTALS
✓ Generació de residus de reactius de laboratori (G1) ✓ Generació de residus de la construcció amb amiant (G1) ✓ Generació de residus de bidons amb substàncies perilloses (G2) ✓ Emissions derivades de la flota pròpia (G1 i G2)	→ Consum d'energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global → Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors) → Consum d'energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global → Pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global

ASPECTES INDIRECTES SIGNIFICATIUS ANY 2023: FACTORIA G1 I G2

ASPECTES AMBIENTALS INDIRECTES	PRINCIPALS IMPACTES AMBIENTALS
✓ Consum de carburants i emissions derivades dels desplaçament entre factories i magatzems ✓ Consum de carburants i emissions derivades de l'enviament de les màquines al client ✓ Consum de carburants i emissions derivades del Departament comercial (excepte vehicles de flota pròpia) ✓ Consum de carburants i emissions derivades dels desplaçaments per accedir als centres de treball i el teletreball ✓ Aspectes ambientals derivats de proveïdors: consum de recursos, generació de residus, emissions a l'atmosfera i generació d'aigües residuals	→ Consum de recursos no renovables i pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global → Consum de recursos no renovables i pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global → Consum de recursos no renovables i pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global → Consum de recursos no renovables i pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global → Esgotament de recursos renovables i no renovables, possible contaminació del sòl, eutrofització de les aigües, pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global

✓ Aspectes ambientals derivats de l'ús de les màquines pels usuaris: consum de recursos, generació de residus i aigües residuals i generació d'emissions atmosfèriques	→ Esgotament de recursos renovables i no renovables, possible contaminació del sòl, eutrofització de les aigües, pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Emissions derivades del consum d'electricitat	→ Pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global

Els aspectes ambientals indirectes significatius venen associats a un canvi en els criteris de valoració. A partir de l'any 2021 es calculen mitjançant els resultats del càlcul d'emissions de l'abast 3 de la petjada de carboni. Degut a que els resultats de la petjada no s'obtenen fins al mes de juny de l'any posterior, per fer la valoració de la significança dels aspectes indirectes, s'utilitzen els valors del càlcul de la petja de l'any anterior.

6. OBJECTIUS

ESTAT DELS OBJECTIUS I FITES AMBIENTALS 2023

A continuació es presenta l'avaluació i estat d'implantació dels objectius ambientals definits per l'any 2023.

OBJECTIU	ODS	ABAST	DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS	RESPONSABLE	RECURSOS	TERMINI	INDICADOR	ESTAT
Reduir en un 20% el residu de pintura en pols	 	G1	Implantar un nou sistema complet pel tractament de pintura en substitució del túnel manual actual Posada en producció del nou sistema pel tractament de pintura amb aturada total del túnel existent	Coordinador de Medi Ambient i Responsable de layout	Econòmics Econòmics	Març 2023 Abril 2023	Kg de residu de pintura Kg de residu de pintura/ Kg pintura comprats	Assolit. S'ha reduït en un 29% el residu de pintura en pols No dades de tot l'any consolidades per poder calcular l'indicador referenciat als Kg de pintura comprats
Consolidar el consum de gas de la calefacció mantenint la tendència del tercer trimestre de 2022	 	G1	Instal·lació d'estratificadors	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Desembre 2023	Consums energètics G1 2022 = 3.461 MWh G1 2023 = 2.452 MWh	Assolit. S'ha reduït el consum de gas a G1 en un 29%
Incrementar l'energia generada per autoconsum	 	G1	Consolidació de l'ús de les plaques fotovoltaïques existents Instal·lació de plaques solars amb una ampliació de potencia de 410 KWp	Coordinador de Medi Ambient Coordinador de Medi Ambient	Econòmics Econòmics	Maig 2023 Octubre 2023	Autoconsum G1 2022: 243 MWh G1 2023: 390 MWh	Assolit. S'ha incrementat l'autoconsum en un 60%

OBJECTIU	ODS	ABAST	DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS	RESPONSABLE	RECURSOS	TERMINI	INDICADOR	ESTAT
Millorar la segregació de ferro (170405) per facilitar la seva gestió i valorització final	 	G1	Facilitar la gestió per la valorització final mitjançant una identificació més acurada i la conscienciació de la plantilla implicada	Coordinador de Medi Ambient i TL's de l'àrea de planxisteria	Econòmics	Desembre 2023	Increment en un 2% en la facturació per aquest concepte	Assolit* La relació €/residu/tona comprada ha incrementat un 3% 
Treballs de descarbonització de la planta	 	G1	Estudi de viabilitat i proposta d'inversió per l'ús d'un sistema energètic alternatiu al gas natural	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Octubre 2023	Aprovació de l'estudi	Estudi realitzat, es farà el canvi durant el 2024
			Substitució de la caldera de gas natural per calefacció de l'àrea finances, TIC i SAT	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Abril 2023	Canvi de calderes	

*Durant l'any 2023 s'ha comprat un 27% menys de ferro que l'any 2022.

OBJECTIUS I FITES AMBIENTALS 2024

D’acord amb els aspectes ambientals significatius derivats de l’activitat productiva de GIRBAU s’estableix el següent programa ambiental per l’any 2024. El seguiment de l’assoliment d’aquests objectius es fa de forma periòdica i com a mínim, un cop a l’any en les reunions del Comitè de Medi Ambient. Previsió de l’ampliació del segon objectiu amb noves accions de reducció del consum d’aigua al llarg de l’any.

OBJECTIU	ODS	ABAST	DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS	RESPONSABLE	RECURSOS	TERMI NI	INDICADOR
Reducció consum plàstic	 	G1	Canvi de l’embalatge de protecció del panell de control de la línia de les EDXL, eliminant el plàstic	Enginyeria Fabrica	Econòmics	Abril 2024	Estalvi de 4 bobines de plàstic/any
		G1 i G2	Estudi ROI per la compra de noves enfardadores robotitzades amb capçal de pre-estirament	Enginyeria Fabrica Responsable Manteniment	Econòmics	Oct. 2024	Pla per treballar amb pre-estirament del plàstic retractilat min 1:2
		G1	Estudi per la substitució de les planxes Precoat. Utilitzant xapes galvanitzades i pintades	Enginyeria Fabrica	Econòmics	Des. 2024	Pla per eliminar l’ús de plàstic de recobrint xapes
Reducció consum d’aigua	 	G1 i G2	Canvi de totes les cisternes dels WC	Responsable Mant.	Econòmics	Ago 2024	Evitar pèrdues d’aigua sanitària
			Redacció pla d’estalvi d’aigua	Responsable sostenibilitat Responsable Mant.	Econòmics	Oct. 2024	Presentació pla a l’ACA
			Potenciar el consum d’aigua de pou a G1 (no apte consum) per la prova de màquines	Responsable Mant.	Econòmics	Des. 2024	Increment del 1,5% d’us aigua de pou
Incrementar l’energia generada per autoconsum	 	G1	Implementar una nova fase plaques fotovoltaïques (+237 kWh)	Responsable Mant.	Econòmics	Juny 2024	Increment de producció fotovoltaica 1,400 kWh/kWp/any
Treballs de descarbonització de la planta	 	G1	Substitució de la caldera de gas natural per calefacció de l’àrea finances, TIC i SAT	Responsable Mant.	Econòmics	Jul. 2024	Estalvi de 240.000 kWh per any

7. COMPORTAMENT AMBIENTAL

A continuació es detallen els indicadors que permeten avaluar el comportament ambiental de l'organització.

Els indicadors relatius es donen per número de màquines fabricades en el total de la indústria (G1+G2), en el cas de l'aigua també es calcula en base a la facturació.

Els indicadors que s'utilitzen per al seguiment estan alineats amb la *Decisió (UE) 2021/2053 de 8 de novembre de 2021 relativa a les millors pràctiques de gestió ambiental, els indicadors de comportament ambiental i els paràmetres comparatius d'excel·lència pel sector de la fabricació de productes metàl·lics*. Es té en compte el número de màquines produïdes enlloc del pes del producte acabat.

	2021	2022	2023
Núm. màquines fabricades	10.696	11.248	11.421
Facturació (milions €)	80	107,4	126,9

Taula 7.1 Dades de producció i facturació

7.1. CONSUM DE RECURSOS NATURALS

AIGUA

A la factoria G1, utilitzem aigua provinent de dos pous propis, un de 50 m de fondària i l'altre de 90 m.

També s'utilitza aigua de la xarxa pública Aigües Vic per als lavabos i dutxes, així com pel servei de cafeteres i fonts refrigerades.

² Les dades del consum d'aigua procedeixen de les factures i en el cas del pou dels mesuraments efectuats internament.

L'aigua subministrada per la xarxa pública es destina també al procés d'acabats de superfícies (als banys de desengreixat i esclarit), al desmineralitzador, als climatitzadors evaporatius i als renta-ulls.

A la factoria G2, el subministrament d'aigua es realitza a través de la xarxa d'Aigües Vic i s'utilitza per als processos industrials i per donar servei a les fonts d'aigua refrigerada, a les màquines de begudes, als lavabos i als climatitzadors evaporatius.

Durant aquest 2023 s'ha donat resposta a les restriccions establertes pel Decret de sequera, complint amb les reduccions de consum establertes. Actualment s'està redactant un pla d'estalvi i s'han previst inversions per executar durant l'any 2024.

	2021		2022		2023	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Aigües Vic (m³)	5.019	6.890	6.568	3.180	6.181	2.533
Pous propis (m³)	1.080	No en disposa	2.944	No en disposa	2.087	No en disposa
TOTAL CONSUM AIGUA FABRICA (m³)	6.099	6.890	9.512	3.180	8.268	2.533
TOTAL CONSUM AIGUA (m³)	12.989		12.692		10.801	

Taula 7.1.1. Consum d'aigua²

Indicadors del consum d'aigua

m³ d'aigua /milions d'€

2021: 162,36

2022: 118,18

2023: 85,11

m³ d'aigua /màquines fabricades

2021: 1,21

2022: 1,13

2023: 0,95

LA REDUCCIÓ DEL CONSUM D'AIGUA ES DEU A LA DIFERENCIA DEL MIX DE MÀQUINES FABRICADES I A LA CONSCIENCIACIÓ DE A PLANTILLA AL LLARG DE L'ANY

ENERGIA

L'activitat productiva ha requerit els següents consums d'electricitat, gas natural i carburants de la flota pròpia. A partir del març de 2019 es va iniciar la instal·lació de les plaques solars amb una potència de 99 kWp. Durant l'any 2022 es van instal·lar 210 kWp addicionals i durant el 2023 s'han instal·lat 600 noves plaques amb una potencia de 410 kWp cadascuna d'elles.



	2021	2022	2023
G1 (MWh)	1.994	1.896	1.966
G2 (MWh)	629	551	412
TOTAL CONSUM(MWh)	2.623	2.447	2.378

Taula 7.1.2. Consum d'electricitat³ total

³ Segons dades del programa NUS consulting que recull els consums de factura electrònica en el cas de subministrament de xarxa i en el cas de la producció per part de les plaques solars de les dades dels inversors facilitades per SUD Renovables.

A GIRBAU s'utilitza energia elèctrica per al funcionament de la maquinària i la il·luminació en general. Durant l'any 2023 s'ha realitzat un canvi de subministrador (Iberdrola Cliente SAU) i s'ha contractat energia amb certificat d'origen renovable per les instal·lacions de G1 i G2 (entre d'altres).

	2021		2022		2023	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Energia de xarxa no renovable (MWh)	1.341	450	1.198	407	0	0
Energia de xarxa renovable (MWh) ⁴	535	179	455	144	1.576	412
Plaques solars FV autoconsum(MWh) ⁵	118	---	243	---	390	---
TOTAL CONSUM (INCLÒS AUTOCONSUM MWh)	2.623		2.447		2.378	
TOTAL CONSUM NO RENOVABLE	1.791		1.605		0	
(MWh, %)	68,3 %		65,59 %		0 %	
TOTAL CONSUM RENOVABLE	832 (inclou solar)		842 (inclou solar)		2.378 (inclou solar)	
(MWh, %)	31,7 %		34 %		100 %	
TOTAL CONSUM RENOVABLE	118		243		390	
PRODUÏDA(MWh, %)	4,5%		9,93%		16,40%	

Taula 7.1.3 Consum d'electricitat segons origen

També s'utilitza gas natural per al funcionament dels forns, dels generadors d'aire calent, dels generadors de vapor i de les calefaccions.

⁴ Al 2023 la companyia comercialitzadora ha sigut Iberdrola Cliente SAU i s'ha contractat energia amb certificat d'origen renovable per les instal·lacions de G1 i G2.

⁵ A partir de les dades facilitades en informe anual de seguiment de SUD Renovables.

	2021	2022	2023
G1 (MWh)	3.980	3.461	2.452
G2 (MWh)	2.190	1.883	1.751
TOTAL CONSUM(MWh)	6.170	5.344	4.203

Taula 7.1.4. Consum de gas natural segons dades de factures (NUS)

Durant l'any 2023 s'han comprat 31MWh de gas propà que s'utilitza per la verificació de les planxadores. No es disposa de dades de compres d'anys anteriors ja que el dipòsit es reomple cada tres o quatre anys.

Des de 2022, Girbau disposa d'una política interna sobre l'adquisició de vehicles d'empresa. Segons aquesta, es prioritzarà el vehicle elèctric, el vehicle híbrid endollable o el vehicle dièsel en aquells casos que no hi hagi possibilitat de carregar.

	2021	2022	2023
Dièsel (MWh)	494	362	378
Gasolina (MWh)	95	184	185
TOTAL CONSUM (MWh)	589	546	563

Taula 7.1.5. Consum de carburants segons dades dels subministradors⁶

⁶ El 2021 es reporten per primera vegada d'acord amb la petjada de carboni. S'han utilitzat els factors de conversió de DEFRA pel 2021, 2022 i 2023. ghg-conversion-factors-2023-condensed-set-update.xlsx (live.com)

Indicadors d'energia

Consum directe total energia: MWh/núm. màquines fabricades

2021: 0,88 (electricitat, gas natural i carburants)

2022: 0,75 (electricitat, gas natural i carburants)

2023: 0,63 (electricitat, gas natural i carburants)

L'INDICADOR REFLECTEIX LA DISMINUCIÓ RESPECTE A L'ANY ANTERIOR DEGUT A LES ACCIONS IMPLANTADES.

Electricitat: MWh/núm. màquines fabricades

2021: 0,25

2022: 0,23

2023: 0,21

Electricitat: MWh energia renovable/núm. màquines fabricades

2021: 0,078

2022: 0,075

2023: 0,208

Electricitat: MWh energia renovable produïda/núm. màquines fabricades

2021: 0,010

2022: 0,022

2023: 0,034

Gas natural: MWh/núm. màquines fabricades

2021: 0,58

2022: 0,48

2023: 0,37

Carburants: MWh/ núm. màquines fabricades

2021: 0,06

2022: 0,05

2023: 0,05

ELS INDICADORS DEL CONSUM D'ENERGIA REFLECTEIXEN UNA DISMINUCIÓ RESPECTE L'ANY ANTERIOR QUE ES DEU LES ACCIONS IMPLANTADES

Durant el 2023 ha finalitzat la instal·lació de la tercera fase de plaques fotovoltaïques. De l'energia generada, una part s'utilitza per autoconsum, una altra no es pot utilitzar ja que durant la seva generació no hi ha activitat (festius, caps de setmana, etc.)

	2021	2022	2023
Energia generada plaques fotovoltaïques (MWh)	118	354	557

Taula 7.1.6 Energia generada plaques fotovoltaïques

MATÈRIES PRIMERES

A continuació es detallen les principals matèries primeres consumides.

Matèries primeres metàl·liques (t)	2021	2022	2023
Fundició	317	324	311
Acer inox	1.956	1.953	1.738
Acer	1.929	2.324	1.626
Alumini	296	187	189
Coure	2	0	0
TOTAL	4.500	4.788	3.864

Taula 7.1.7. Matèries primeres metàl·liques consumides⁷

Taula 7.1.8. Pintures consumides⁹

Matèries primeres pintures (Kg)	2021	2022	2023
Pintura imprimació	1.538	1.405	0
Pintura groga ⁸	1.350	1.133	1.039
Pintura en pols	15.200	14.882	12.240
Dissolvent	1.068	736	44
TOTAL	19.156	18.156	13.323

⁷ Les dades de les matèries primeres consumides procedeixen del ERP de l'organització.

⁸ La pintura groga no es tindrà en compte en properes versions de la declaració ambiental ja que no es tracta d'una matèria primera si no d'un producte auxiliar

Indicadors del consum de materials

Matèries primeres metàl·liques:

t matèries primeres metàl·liques / núm. màquines fabricades

2021: 0,42

2022: 0,43

2023: 0,34

Pintura:

t pintura comprades / núm. màquines fabricades

2021: 0,0018

2022: 0,0016

2023: 0,0012

La instal·lació del nou túnel de pintat ha provocat la eliminació de l'ús de pintura d'imprimació. Així mateix es segueix amb la tendència d'eliminar l'ús de dissolvents

⁹ Les dades de les pintures consumides procedeixen del ERP de l'organització.

7.2. GENERACIÓ DE RESIDUS

A continuació es detallen les quantitats¹⁰ i els tipus de residus generats en els darrers tres anys.

Tipus de residu i perillositat ¹¹	2021		2022		2023		Tractament ¹²
	G1	G2	G1	G2	G1	G2	
Ferro colat i acer (t) (NP)	896,13	-	845,15	-	824,44	-	Valorització
Coure (t) (NP)	2,20	-	2,79	-	1,89	-	Valorització
Alumini (t) (NP)	1,54	-	0,96	-	2,88	-	Valorització
Acer inoxidable (t) (NP)	174,61	-	222,92	-	295,17	-	Valorització
Pols del làser (t) (NP)	0,55	-	0,795	-	0,44	-	Eliminació
Tubs fluorescents (t) (P)	0,11	-	0,074	-	0,1	-	Valorització
Paper i cartró (t) (NP)	31,33	28,75	35,10	21,58	40,18	22,68	Valorització
Tònners (t) (NP)	0,01	-	0,03	-	0,04	-	Valorització
Residus generals de fàbrica (t) (NP)	34,16	14,37	41,57	12,90	47,77	14,7	Eliminació
Olis hidràulics (t) (P)	1,62	-	0,54	-	1,08	-	Valorització
Bidons que han contingut substàncies	0,69	0,15	1,47	0,26	0,2	0,25	Valorització
Filtres de pintures aerogràfiques i	0,95	-	0,40	-	0,15	-	Eliminació
Pintura en pols (t)(P)	7,98	-	5,84	-	4,15	-	Eliminació
Restes de fusta (t) (NP)	38,37	44,08	74,61	58,02	116,4	47,11	Valorització
Dissolvent (t)(P)	0,75	-	0,40	-	0,04	-	Eliminació
Motors elèctrics (t) (NP)	0,59	-	0,71	-	1,48	-	Valorització
Runes de rehabilitació d'edificis industrials (t) (NP)	22,95	-	30,16	-	18,16	-	Eliminació
			73,00	-			
Material informàtic i elèctric (t) (NP)	0,82	-	1,1	-	0,86	-	Valorització

¹⁰ Les quantitats de residus que es presenten són les declarades en les declaracions de residus i procedeixen del registre de control de sortida de residus.

¹¹ S'indica la perillositat d'acord amb el Catàleg europeu de residus amb les sigles P: Perillós i NP: No perillós.

¹² D'acord amb les dades de les declaracions de residus.

	2021		2022		2023		
Tipus de residu i perillositat¹¹	G1	G2	G1	G2	G1	G2	Tractament¹²
Aigües desengreix (t) (P)	18,10	-	15,22	-	8,76	-	Eliminació
Bateries de tracció (t) (P)	0,31	-	0,09	-	0,11	-	Valorització
Aerosols (t) (P)	0,11	-	0,10	-	0,01	-	Valorització
Vidre (t) (NP)	8,20	-	4,82	-	-	-	Valorització
Carbó actiu usat (t) (NP)	0,75	-	0	-	0,31	-	Valorització
Oli vegetal (t) (NP)	-	-	0,08	-	0,05	-	Valorització
Plàstic (t) (NP)	-	-	0,97	-	0,06	-	Valorització
Reactius de laboratori	-	-	0,01	-	-	-	Eliminació
Materials de construcció que contenen amiant	-	-	27,40	-	26,66	-	Eliminació
Cables elèctrics	-	-	-	-	3,75	-	Valorització
TOTAL (t)	1.243,14	87,35	1.386,38	92,76	1.395,04	84,74	
	1.330,49		1.479,14		1.479,89		

Taula 7.2.1 Residus generats a GIRBAU

Tots els residus generats a GIRBAU són tractats per gestors autoritzats per l'Agència de Residus de la Generalitat de Catalunya.

En el cas del cartró cal destacar que GIRBAU reutilitza a nivell intern aquest material gràcies a diferents punts habilitats per a la seva recollida tant a les instal·lacions de G1 com de G2.

Hi ha hagut una important reducció del residu de runes, degut a la finalització de l'etapa d'obres de reforma dels edificis. L'increment de la generació de restes de fusta es deu als canvis d'embalatges de les matèries primeres.

Indicadors de residus

% Residus Perillosos, % Residus no perillosos

2021:

Residus perillosos: 31,08 t → 2,30%

Residus no perillosos: 1.299,41 t → 97,70%

2022:

Residus perillosos: 51,82 t → 3,50%

Residus no perillosos: 1.427,27 t → 96,50%

2023:

Residus perillosos: 41,51 t → 2,81%

Residus no perillosos: 1.438,27 t → 97,19%

% Residus no valoritzats , % Residus valoritzats**2021:**

No valoritzats: 77,72 t → 5.80%

Valoritzats: 1.252,77 t → 94,2%

2022:

No valoritzats: 177,69 t → 12,00%

Valoritzats: 1.301,45 t → 88,00%

2023:

No valoritzats: 120,73 t → 8,16%

Valoritzats: 1.359,05 t → 91,84%

COM A RESIDUS PERILLOSOS I NO VALORITZATS DURANT EL 2023 ES CONTINUEN CONSIDERANT ELS RESULTANTS DEL CANVI DE COBERTA, ELS QUALS CONTENIEN AMIANT

La producció total de residus s'ha mantingut igual respecte a l'any 2022 en valor absolut (1.479,14 al 2022 respecte 1.479,89 al 2023).

El percentatge de residus perillosos es redueix degut a la menor generació de residus de pintura en pols i d'aigües de desengreix degut a la implantació del túnel de pintura de nova generació.

Kg residus metàl·lics/núm. màquines fabricades

2021: 100,46

2022: 95,29

2023: 98,45

Kg residus filtres de pintures aerogràfiques/núm. màquines fabricades

2021: 0,09

2022: 0,04

2023: 0,01

Kg residus pintura en pols/núm. màquines fabricades

2021: 0,75

2022: 0,64

2023: 0,36

Kg residus de dissolvent/núm. màquines fabricades

2021: 0,07

2022: 0,04

2023: 0,004

Els indicadors de generació de residus metàl·lics ha incrementat lleugerament, mentre que de residus de pintura en pols, de dissolvent i de filtres han continuat disminuint.

7.3. EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES

GIRBAU disposa d’un total de 30 focus d’emissions a l’atmosfera exterior, 18 ubicats a G1 i 12 a G2.

Dels 18 focus emissors de G1, 11 corresponen a procés industrial, els 7 restants són de combustió de gas natural per calefacció.

En el cas de la factoria G2, els 12 focus existents són de combustió de gas natural i només 2 d’ells es consideren industrials.

GIRBAU disposa dels corresponents llibres de registre per aquests focus i els controla d’acord amb la legislació vigent.

Les principals emissions atmosfèriques directes deriven de la combustió de gas natural per a la calefacció i els carburants utilitzats per la flota de vehicles i les fuites de gasos refrigerants. En les següents taules es presenten:

	2021		2022		2023	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Emissions de GEH (t eq CO ₂) ¹³ (abast 1)	805,78	443,48	701,20	381,50	643,85	459,74
Total teq CO ₂ (abast 1)	1.249,26		1.082,70		1.103,59	
Emissions de NOx (t NOx) ¹⁴	0,54	0,30	0,47	0,26	0,34	0,24
Total t NOx	0,84		0,73		0,57	
Emissions de PM (t PM) ¹⁴	0,0029	0,0016	0,0025	0,0014	0,0018	0,0013
Total t PM	0,0045		0,0038		0,0030	

Taula 7.3.1. Emissions directes derivades del consum de gas natural

	2021		2022		2023	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Fuita R134A ¹⁵ (t eq CO ₂)	0,72	0	0	0	0	0
Fuita R410A (t eq CO ₂)	22,38	0	7,31	0	5,77	0
Fuita R407C (t eq CO ₂)	13,31	0	0	0	25,98	0
Fuita R507A (t eq CO ₂)	0	0	0	0	0	0
Fuita RS70 // RS32 (t eq CO ₂)	17,65	0	0,44	0	1,31	0
	54,06		7,75		33,06	

Taula 7.3.2. Emissions directes derivades de la fuita de gasos refrigerants

¹³ Al 2023 el càlcul de les emissions de GEH s’ha tingut en compte el factor d’emissió de 2007 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (AR5) + DEFRA 2023 - Fuel properties.

¹⁴ Valors estimats per al 2023 considerant els factors d’emissió de contaminants emesos a l’atmosfera 2022 de la Direcció general d’energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears: 38 g NOx /GJ i 0,2 g Partícules/GJ.

¹⁵ Per al càlcul de les emissions de CO2 procedent de gasos fluorats, s’ha tingut en compte els factors d’emissió Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Fifth Assessment Report (AR5) over a 100-year period.

	2021	2022	2023
Emissions de GEH (t eq CO ₂) ¹⁶ del dièsel (abast 1)	147,77	113,39	99,43
Emissions de SO ₂ (t SOx) ¹⁷	0,0007	0,0005	0,0005
Emissions de NOx (t NOx) ¹⁷	0,65	0,43	0,43
Emissions de PM (t PM) ¹⁷	0,13	0,09	0,09

Taula 7.3.3 Emissions directes derivades del consum de dièsel per la flota pròpia de vehicles

	2021	2022	2023
Emissions de GEH (t eq CO ₂) de la gasolina (abast 1) ¹⁶	21,84	32,54	47,87
Emissions de SO ₂ (t SOx) ¹⁷	0,0001	0,0002	0,0002
Emissions de NOx (t NOx) ¹⁷	0,06	0,12	0,14
Emissions de PM (t PM) ¹⁷	0,0002	0,0004	0,0005

Taula 7.3.4 Emissions directes derivades del consum de gasolina per la flota pròpia de vehicles

D'altra banda cal també tenir en consideració les emissions atmosfèriques indirectes derivades del consum d'electricitat.

¹⁶ Al 2023 el càlcul de les emissions de GEH s'ha tingut en compte el factor d'emissió de 2008 i 2009 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (AR5) + DEFRA 2023 - Fuel properties.

¹⁷ Valors estimats per al 2023 considerant els factors d'emissió de contaminants emesos a l'atmosfera edició 2022 de la Direcció general d'energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears: 0,015 g SO₂ /Kg combustible, 12,96 g NOx /Kg combustible, 1,10g Partícules / Kg combustible.

	2021		2022		2023	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Emissions de GEH (t eq CO ₂) de l'electricitat (abast 2) ¹⁸	356,54	119,52	353,83	111,85	0,00	0,00
Total teq CO ₂ (abast 2)	476,07		465,68		0,00	
Emissions de NOx (t NOx) ¹⁹	1,38	0,46	1,16	0,37	0,98	0,26
Total t NOx	1,84		1,52		1,24	
Emissions de SOx (t SOx) ²¹	1,21	0,41	0,43	0,13	0,23	0,06
Total t SOx	1,62		0,56		0,29	
Emissions de PM (t PM) ²¹	0,03	0,01	0,04	0,01	0,03	0,01
Total t PM	0,04		0,06		0,04	

Taula 7.3.5. Emissions atmosfèriques indirectes derivades del consum d'electricitat

¹⁸ Valors obtinguts a través de la Red Eléctrica Española (REE) (anys 2021 i 2022). Per 2023 es compte amb certificats d'origen renovable.

¹⁹ Valors estimats considerant els factors d'emissió de contaminants emesos a l'atmosfera edició 2022 de la Direcció general d'energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears: 0,3313 g SO₂ /Kg combustible, 0,8975 g NOx /Kg combustible, 0,0343g Partícules / Kg combustible

Indicadors d'emissions GEH

Emissions GEH totals:

tCO₂/núm. màquines

2021: 0,18 (gas natural, carburants, gasos refrigerants i electricitat)

2022: 0,15 (gas natural, carburants, gasos refrigerants i electricitat)

2023: 0,11 (gas natural, carburants, gasos refrigerants i electricitat)

Els indicadors d'emissions de CO₂ directes es redueixen respecte a l'any anterior.

Focus	Nivell d'emissió ²⁰			Límit legal (mgC/Nm ³)
Focus 22 Setinat de xapes (llibre de registre nº12289)	PST	<3 mg/Nm ³	0,019 Kg/h	150
Focus 23 Setinat d'aros (llibre de registre nº12285)	PST	4 mg/Nm ³	<0,008 Kg/h	150

Taula 7.3.6. Emissions focus emissors G1 processos industrials – cabina de pintura i aspiració

²⁰ Font: Informe de control d'emissions de DEKRA ref. 00198_002-EA_43172ATM01_anA01 (any 2022).

7.4 ASPECTES AMBIENTALS DE LES NOSTRES MÀQUINES

GIRBAU és conscient de l'impacte ambiental en la fase d'ús de les seves màquines, és per això que la premissa fonamental de l'organització és la millora continua de les màquines que fabrica seguint l'eficiència energètica i la reducció del consum d'aigua principalment.

En aquest sentit cal destacar que GIRBAU compleix amb estàndards més exigents del mercat a nivell internacional (pex. l'estàndard anglès WTL pel consum d'aigua) fet que li ha representat ser una empresa pionera i líder en el seu sector.

En matèria d'eficiència energètica està alineada amb l'esborrany que està treballant la comissió tècnica, de la qual GIRBAU també en forma part, per a l'etiquetatge energètic de màquines de rentar.

Amb l'objectiu que la fase d'ús de la màquina sigui el màxim d'eficient des del punt de vista ambiental GIRBAU efectua la posada en marxa de la instal·lació realitzant una formació ja sigui directament, mitjançant els distribuïdors o en el Girbau Experience Center que es suporta amb el manual d'usuari de la màquina, on entre altres també s'indica com cal procedir en la gestió dels residus una vegada la màquina arriba al final del seu cicle de vida.



El 2023 hem impulsat la creació del G-Green Team. Liderat des de les àrees de Persones i de Sostenibilitat, és un grup de treball que té com a objectiu promoure accions relacionades amb la sostenibilitat i l'impacte positiu al planeta i a la comunitat, creant i fomentant una consciència respectuosa amb el planeta i les persones mitjançant petites accions.

Aquest any, també s'ha creat el Programa d'assessorament energètic. La creació d'aquest programa, únic, aborda un dels principals reptes dels nostres clients a Espanya, l'augment de costos energètics. El programa combina la sostenibilitat i la confiança amb el client i ofereix serveis de consultoria energètica en col·laboració amb un expert de confiança. Aquest servei d'assessorament energètic està cobert parcialment per Girbau i té per objectiu reduir la factura energètica dels nostres clients i facilitar-ne la transició cap a fonts d'energia verdes.

Per reduir la nostra empremta d'abast 3, ens comprometem a oferir una solució integral que beneficiï tant els nostres clients com el medi ambient.

7.5 MILLORS PRÀCTIQUES DE GESTIÓ AMBIENTAL

Els indicadors que s'utilitzen per al seguiment estan alineats amb la Decisió (UE) 2021/2053 de 8 de novembre de 2021 relativa a les millors pràctiques de gestió ambiental, els indicadors de comportament ambiental i els paràmetres comparatius d'excel·lència pel sector de la fabricació de productes metàl·lics. A la següent taula es mostren les correlacions d'aquells indicadors i MPGM que s'estan tenint en compte:

Indicador	Unitats	Indicador bàsic EMAS associat	MPGM associades ²¹	Pàgina Declaració ambiental
Eficiència en l'ús de els recursos	kg de productes acabats/kg d'entrada de materials	Eficiència en el consumo de materials	3.1.1, 3.3.3, 3.3.6, 3.3.7	Pàgina 30
Consum d'energia	kWh/kg de producte acabat o de peces fabricades	Eficiència energètica	3.1.3, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.7	Pàgina 28
Proporció d'electricitat procedent de fonts renovables (ja sigui auto generada o adquirida) del consum total de electricitat	%	Eficiència energètica	3.2.5	Pàgina 28

²¹ Es refereixen a les seccions de la Decisió (UE) 2021/2053 de 8 de novembre de 2021

7.6. TAULA INDICADORS

	2021	2022	2023	Evolució
Consum total d'energia (MWh/maq. Fabricades)	0,88	0,74	0,63	
Consum total energia elèctrica (MWh/maq. Fabricades)	0,25	0,22	0,21	
Consum total d'energia renovable (MWh/maq. Fabricades)	0,078	0,075	0,208	
Autoconsum (MWh/maq. Fabricades)	0,011	0,022	0,034	
Eficiència en consum de materials (Matèries primeres metàl·liques / maq. Fabricades)	0,42	0,43	0,34	
Consum d'aigua (m3/ maq. Fabricades)	1,21	1,13	0,95	
Residus totals (tn residus/ maq. Fabricades)	0,124	0,132	0,130	
Residus perillosos (tn residus perillosos/ maq. Fabricades)	0,003	0,005	0,004	
Emissions de CO2 (teqCO2 / maq. Fabricades)	0,18	0,15	0,11	
Emissions de SO2 (tSO2 / maq. Fabricades)	0,00015	0,00012	0,00003	
Emissions de NOx (tNOx / maq. Fabricades)	0,00024	0,00025	0,00021	
Emissions PM (tPM / maq. Fabricades)	0,000016	0,000011	0,000012	

8. EL COMPLIMENT LEGAL

GIRBAU declara que compleix amb la legislació ambiental d'aplicació a les seves instal·lacions. Encara que alguns requisits estan en procés.

A continuació s'indica la principal legislació d'aplicació:

- Llei 20/2009 i modificacions posteriors, Llicències ambientals (G1 i G2), annex II.2. exempt de controls periòdics pel fet de tenir l'EMAS.
- Inscripció en el Registre Industrial.
- Instal·lació de baixa i alta tensió d'acord amb el R.D. 337/2014 de 9 de maig i el RD 842/02 de 2 d'agost respectivament.
- R.D. 656/2017, pel que s'aprova el reglament d'emmagatzematge de productes químics i les seves Instruccions Complementàries. Canvi de categoria 2 a categoria 1 en l'emmagatzematge dels gasos comprimits (APQ 05) ja que no s'utilitzen gasos inflamables i s'ha reduït el número de bombones de reserva de gasos inerts per sota dels 200Nm³, document d'actualització en el RITSIC en data 29/01/2024. S'ha donat de baixa el magatzem inflamable (APQ 01); document de baixa en el RITSIC de data 30/01/2024.
- R.D. 849/1986 Reglament del Domini Públic Hidràulic i R.D.L.1/2001 pel que s'aprova el text de la Llei d'Aigües. Es disposa de la concessió per ambdós pous en data 26.07.2001 per l'ACA (pou 1-753) i en data 23.01.2001 per la Direcció General de Mines (pou oest factoria).
- Permís d'abocament d'aigües residuals generades del Consell Comarcal d'Osona per ambdues factories d'acord amb els límits màxims admissibles de les característiques de l'abocament de l'annex II del Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
- R.D. 110/2015, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics. Declaració de productor de Residus de Aparells Elèctrics i Electrònics RAEE de 28-02-06, registrat al Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç com a productor nº 3533 amb data 09/11/10.
- R.D.919/2006, pel que s'aprova el Reglament tècnic i de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11. Estació gasificadora ITC-MIE-AP 10.
- R.D. 244/2019, de 5 d'abril, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica
- Llei 7/2022, del 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular. En procés per l'adhesió a un sistema de Responsabilitat Ampliada del Productor.
- Reial Decret 1055/2022, de 27 de desembre, estableix el règim jurídic aplicable als envasos i residus d'envasos per prevenir i reduir-ne l'impacte en el medi ambient al llarg de tot el cicle de vida. En procés de realització de la declaració anual d'envasos un cop obtingut el registre de productor de producte.
- DECRET LLEI 1/2023, de 28 de febrer, pel qual s'estableixen mesures extraordinàries i urgents per fer front a la situació de sequera excepcional en l'àmbit del districte de conca fluvial de Catalunya.
- LLEI 9/2023, del 19 de maig, de mesures extraordinàries i urgents per a afrontar la situació de sequera excepcional a Catalunya.

9. INFORMACIÓ, COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ

Amb l'objectiu de mantenir un canal obert de manera continuada per qualsevol tipus de consulta o informació sobre la relació de GIRBAU i el medi ambient, el director general de Girbau es responsabilitza del diàleg de l'empresa amb totes aquelles parts interessades en aquesta temàtica.

El Director General també s'encarregarà de difondre la present declaració a l'Ajuntament de Vic, a la Generalitat i a totes les parts que així ho sol·licitin.

En aquells casos que es consideri convenient, les sol·licituds de les parts interessades externes serviran per a establir objectius de millora.



10. VERIFICACIÓ AMBIENTAL

GIRBAU disposa del registre EMAS-ES-CAT-00152 i anualment valida la Declaració Ambiental. Les dades de la declaració s'actualitzen anualment i es poden consultar al web de GIRBAU: www.girbau.com

Aquesta declaració ambiental suposa la primera validació dels canvis respecte el contingut de les Declaracions Ambientals anteriors.

Director General de GIRBAU S.A.:

Verificador:



Sr. Pere Girbau i Pous