

DECLARACIÓ AMBIENTAL 2018

GIRBAU

INNOVATIVE LAUNDRY SOLUTIONS

1. PRESENTACIÓ.....	3
2. ACTIVITAT DE L'EMPRESA.....	11
3. POLÍTICA AMBIENTAL.....	17
4. SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL	20
5. L'IMPACTE AMBIENTAL	22
6. OBJECTIUS	27
7. COMPORTAMENT AMBIENTAL	30
7.1. CONSUM DE RECURSOS NATURALS	30
7.2. GENERACIÓ DE RESIDUS.....	34
7.3. EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES.....	38
7.4. ASPECTES AMBIENTALS DE LES NOSTRES MÀQUINES	41
8. EL COMPLIMENT LEGAL.....	42
9. INFORMACIÓ, COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ	43
10. VERIFICACIÓ AMBIENTAL	44

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.

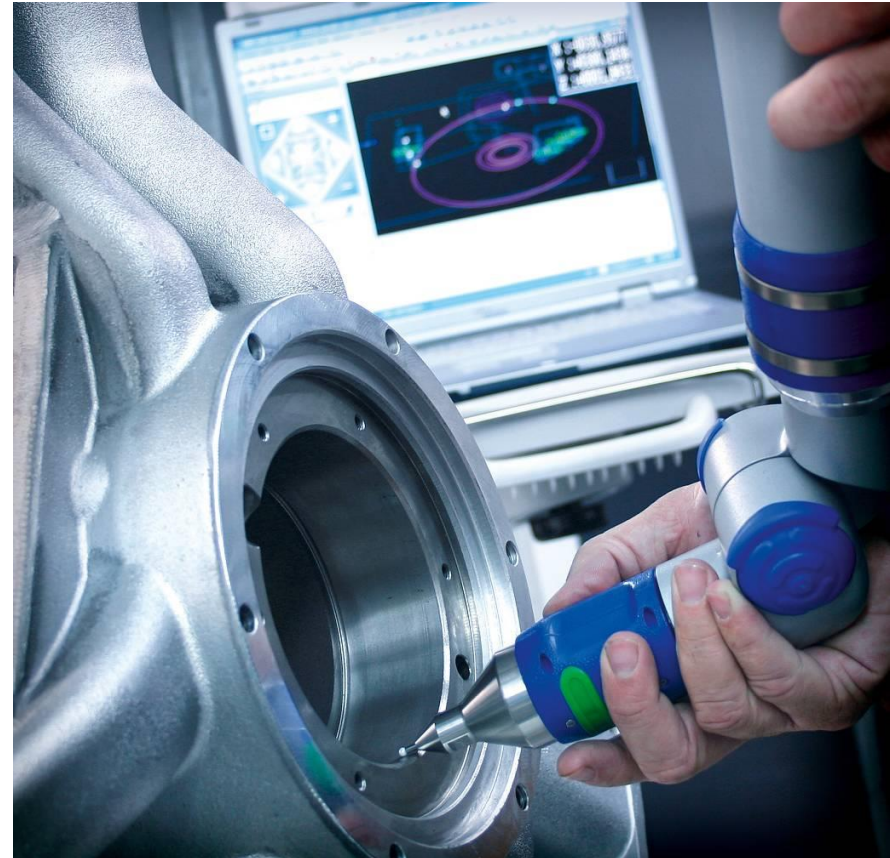
El nivell d'autoexigència de GIRBAU va més enllà de les exigències de les normatives i no escatima esforços quan es tracta de contribuir a tenir un entorn millor.

En aquest sentit GIRBAU disposa de les certificacions d'empresa UNE EN ISO 9001:2015, UNE EN 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.

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.



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 UNE EN ISO 9001.

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

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.

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.

L'any 2018, el total de Capital i Reserves era de 77,6 milions d'euros.

GIRBAU S.A. compta amb 575 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 2018, GIRBAU S.A. va facturar 118 milions d'euros, el 83% del qual provenia de l'exportació. Entre els seus principals mercats destaquen: Estats Units, Emirats Àrabs, Regne Unit i Cuba.

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:

- Comencen els controls periòdics de residus.

1989:

- Comencen les medicions d'emissions a l'atmosfera. Tot i que es consumia fuel-oil, es controla el rendiment de les calderes.

1990:

- GIRBAU esponsoritza una campanya de recollida selectiva de paper a les empreses, organitzada pel Consell Comarcal d'Osona. S'implanta la recollida selectiva a GIRBAU, S.A.

1993:

- Comença el control de les aigües residuals.

S'estableix que les cobertes de fibra o ciment de les factories GIRBAU no continguin asbest (amiant), malgrat les dificultats per trobar aquest tipus de material i el cost econòmic superior respecte els materials tradicionals.

Es substitueix l'ús de tricloroetà per tricloroetilè que redueix la permanència de residus a l'atmosfera.

1998:

- Canvi de l'ús de tricloroetilè a productes aquosos. El canvi s'aplica a un 80% del procés de producció de tractament de superfície.

1999:

- 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'estableix que en les futures modificacions i ampliacions de les factories de GIRBAU el disseny de cobertes permetrà aprofitar el 60% més de llum natural i es construeixen dipòsits soterrats de 250m³ d'aigua per recuperar un 50% de l'aigua de la secció de verificació quan les màquines de rentar es puguin provar sense roba.
- 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:

- S'elimina completament l'ús dels derivats del clor en els processos productius de GIRBAU, S.A.

2001:

- Es posa en funcionament un destil·lador de dissolvents que permet regenerar els dissolvents utilitzats en la producció.

- Obtenció de la certificació UN-EN-ISO-14001.

2002:

- 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.

2003:

- S'inaugura l'ampliació de la factoria G2 amb un edifici de dues plantes, cada una de 4300 metres quadrats. La planta superior s'ha dissenyat de manera que els treballs es puguin realitzar amb llum natural la major part del dia.

2004:

- 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).
- L'oficina tècnica de Girbau 2, (Grans Instal·lacions), amb investigacions fetes amb un fabricant de sabons, ha aconseguit reduir la quantitat d'aigua per quilo de roba rentada, passant de la despesa habitual de 9 litres d'aigua per quilo de roba, a gastar-ne només 5.

2005:

- 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.

2006:

- 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).
- Important reducció de la despesa de paper a les seccions de recepció de mercaderies i compres, degut a la realització de les propostes ambientals recollides en el Programa ambiental.
- Es continua amb la informatització de les ordres de treball i circulació de plànols.
- Reducció del consum de piles al canviar el tipus de llanterna a la secció de verificació.
- Important estalvi d'energia degut a l'ampliació del moll de descàrrega, que permet encabir tota mena de camions dintre la nau i per tant estalvi en l'escalfament del local a l'hivern.
- 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.

2007:

- 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 fotovoltaiques: aprofitant les obres d'ampliació de la nau del Magatzem, instal·lar a la teulada d'aquest edifici una quantitat de panells solars.

2008:

- S'incorporen importants millores ambientals a la nova sèrie de Rentadores (sèrie 6) així com al Túnel de rentat, que suposen una gran disminució de consum d'energia elèctrica i aigua.

2009:

- 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:

- 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.

2011:

- Proves a l'enllumenat amb tubs tipus LED.
- Millores d'eficiència energètica al túnel de rentat i rentadores.

2014:

- Implementació del transformador de 400V a Girbau 1.
- Aspiradors de fum a la zona de soldadura.
- Introducció de plegadores noves.

2015:

- Reforma de les façanes amb aïllament per una millor gestió energètica.

2016:

- S'entrega el manual de les màquines en USB enlloc de paper.

2017:

- Substitució progressiva dels fluorescents per lluminàries tipus LED.
- Incorporació de maquinària de tall amb làser òptic d'alta eficiència energètica.

2018

- Instal·lació de plaques solars fotovoltaiques a la coberta de G1: preestudi i fase de prova.
- Formació dels usuaris de GIRBAU en el *Girbau Experience Center*.

2. ACTIVITAT DE L'EMPRESA

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

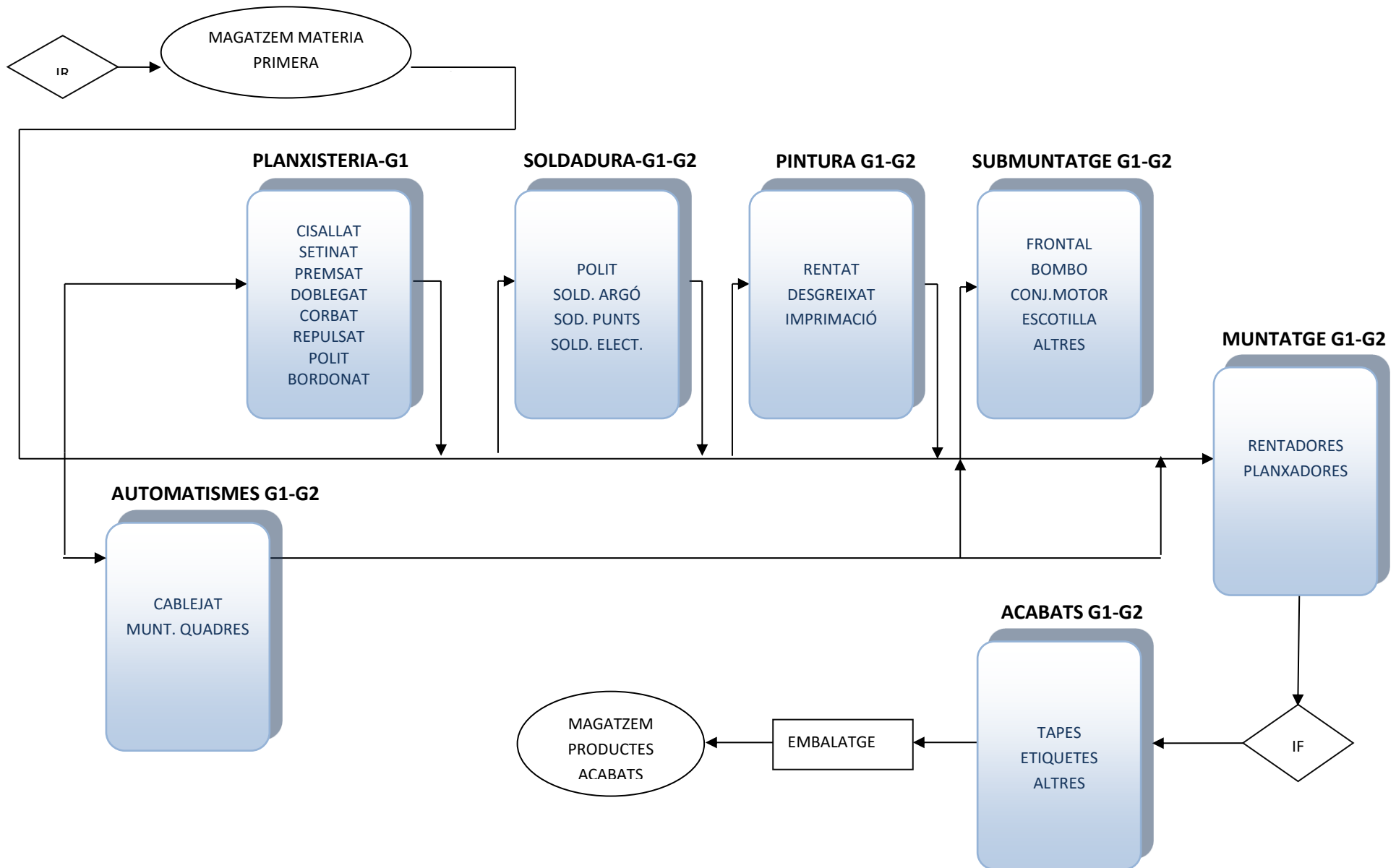
Tots els productes GIRBAU es fabriquen tenint en compte criteris de respecte vers el medi ambient.

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



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 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.

El sistema *Aquafall*, que es basa en uns orificis a les pales del bombo, permeten l'entrada d'aigua addicional en forma de cascada augmentant l'acció i reduint el temps d'esbandit. Així mateix el sistema *Aquamixer* és un mesclador d'aigua calenta i freda que permet assolir una gran precisió en la temperatura de l'aigua programada.



Rentadores flotants – Gamma HS

La sèrie 6HS disposa de tres versions de control que permeten donar resposta a qualsevol necessitat de rentat: la versió COIN per a bugaderies autoservei, la versió LOGI per a bugaderies comercials i la versió INTELI per a processos professionals.

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 aconseguen la màxima productivitat i rendibilitat.

Es disposen en dos tipus de controls per adaptar-se a qualsevol necessitat, la versió COIN: per a bugaderies autoservei i la versió LOGI PRO que permet programar tots els paràmetres de rentat a més d'incorporar la funció *Just in Load*, que aconseguen ajustar el consum d'aigua i el temps de dosificació de manera proporcional al programa i pes de la càrrega seleccionats, estalviant a més d'aigua i energia, productes químics.



Rentadores rígides – Gamma HMS

Assecadores rotatives

La gamma d'assecadores Ecodyrer 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 Ecodyrer – Gamma ED

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.

Planxadora PB



Grans instal·lacions: Sistema túnel de rentat

Sistema compost 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 gràcies a l'ordinador que incorpora que permet el control total dels paràmetres de procés: rentat, premsat i assecat així com del sistema: funcionament dels motors, temps del cicle, temperatures del procés d'assecat.

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.

A continuació la premsa extractora és clau per aconseguir una elevada productivitat, és per això que la premsa extractora de GIRBAU que està dissenyada per assolir el màxim rendiment en l'extracció de l'aigua de les piles de roba que surten del túnel de rentat i així reduir el consum energètic de les fases posteriors d'assecat i planxat.

Finalment en la fase d'assecat, l'assecadora de GIRBAU assegura un consum d'energia realment reduït. Tant és així que en l'actualitat GIRBAU disposa de l'assecadora líder en eficiència en el mercat, l'assecadora ST 1302, que consumeix 1.1kWh / litre evaporat i completa tot el cicle en només 15 minuts.



Sistema túnel de rentat

La planxadora – assecadora PC120 és la mostra que en planxat no estava tot inventat. Amb l'esperit de millora contínua i amb el rendiment, la qualitat i l'eficiència com a objectiu GIRBAU presenta una planxadora imprescindible en els negocis amb altres produccions i on la rendibilitat no estigui renyida amb la qualitat.



Planxadora – Assecadora PC120

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

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

La planxadora- assecadora PC-80 està dissenyada 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, perseguint 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
- 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, analitza els problemes que se'n poden derivar i pren les decisions que siguin necessàries.

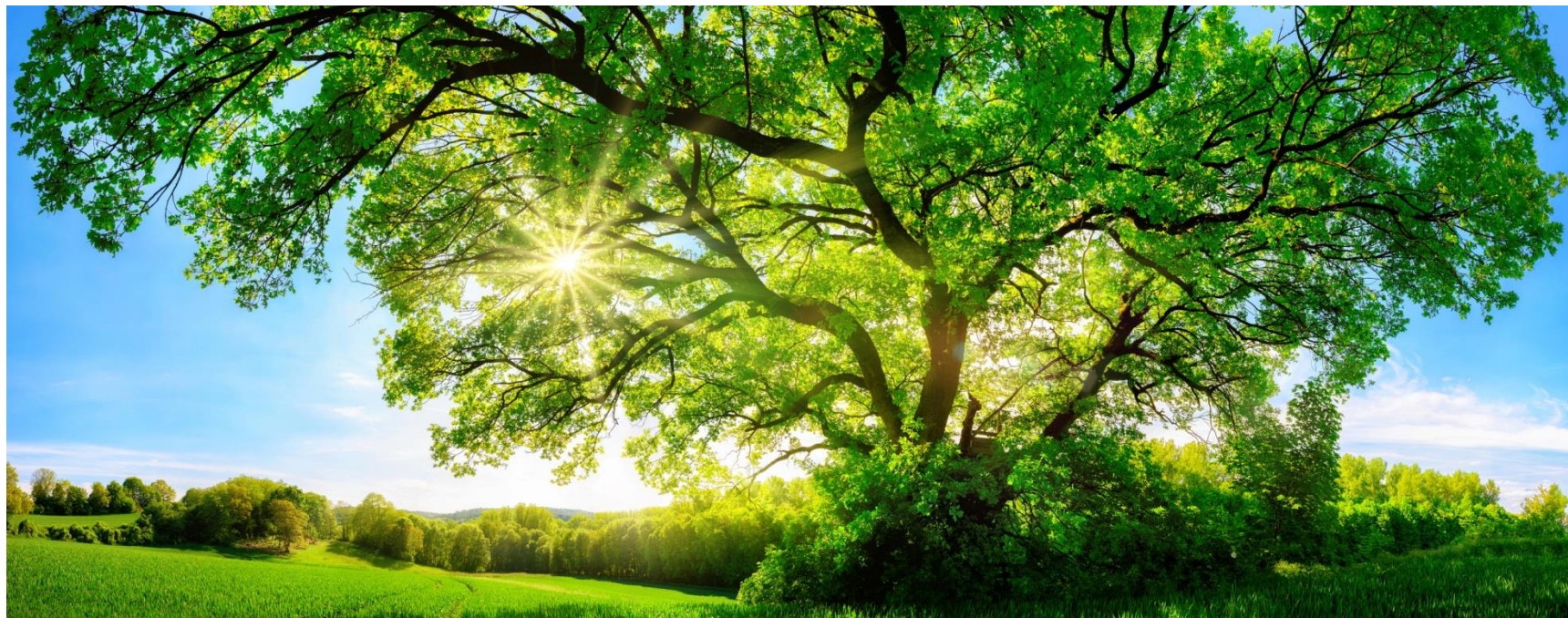


El Coordinador de Medi Ambient, juntament amb els responsables de cada secció, identifiquen els aspectes ambientals de cada activitat de la seva secció per fer-ne, posteriorment, una avaluació tant en condicions normals com en situacions d'emergència segons el Procediment per a la identificació i avaluació dels aspectes ambientals (MAPO3). 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.

Així per exemple, als arxius de l'empresa hi consten controls de residus des del 88, mesures d'emissions a l'atmosfera des de l'any 89 i controls dels paràmetres contaminants de les aigües residuals des del 1993.

A més, des del 1974 l'empresa realitza controls continuats per millorar les condicions de seguretat i salut de les persones.

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 confirmen l'assoliment dels objectius de la política ambiental a GIRBAU.

MÈTODE D'AVUACIÓ 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
- 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.

Fruit d'aquesta avaluació a continuació es presenten els aspectes significatius de GIRBAU durant l'any 2018.

ASPECTES DIRECTES SIGNIFICATIUS ANY 2018 : FACTORIA G1

ASPECTES AMBIENTALS DIRECTES	PRINCIPALS IMPACTES AMBIENTALS
✓ Consum d'electricitat	→ Esgotament de recursos no renovables, afectació a la biodiversitat, generació de residus radioactius
✓ Consum de gas natural	→ Esgotament de recursos no renovables
✓ Consum de gas propà	→ Esgotament de recursos no renovables
✓ Consum de pintures	→ Esgotament de recursos no renovables, pèrdua de la qualitat de l'aire (emissió de COV's)
✓ Generació de residus de ferro colat i acer	→ Consum d'energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l'aire , contribució a l'escalfament global, recuperació total del metall (impacte positiu)
✓ Generació de residus generals de fàbrica	→ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors)
✓ Generació de residus de paper i cartró	→ Consum d'energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Generació de residus de fusta	→ Consum d'energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Generació de residus de pintura en pols	→ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors)
✓ Generació de residus de bidons amb substàncies perilloses	→ Consum d'energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Generació de residus de fluorescents	→ Consum d'energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global

ASPECTES AMBIENTALS DIRECTES	PRINCIPALS IMPACTES AMBIENTALS
✓ Generació de residus d'oli tèrmic usat	→ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors)
✓ Generació de residus d'alumini	→ Consum d'energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l'aire , contribució a l'escalfament global, recuperació total del metall (impacte positiu)
✓ Generació de residus d'acer inoxidable	→ 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 coure	→ 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)
✓ Emissions derivades de la combustió del gas natural	→ Pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Emissions dels focus de pintura	→ Pèrdua de la qualitat de l'aire (emissió de COV's)

ASPECTES DIRECTES SIGNIFICATIUS ANY 2018 FACTORIA G2

ASPECTES AMBIENTALS DIRECTES	PRINCIPALS IMPACTES AMBIENTALS
✓ Consum d'aigua	→ Consum de recursos naturals
✓ Consum d'electricitat	→ Esgotament de recursos no renovables, afectació a la biodiversitat, generació de residus radioactius
✓ Consum de gas natural	→ Esgotament de recursos no renovables
✓ Consum de dissolvents	→ Esgotament de recursos no renovables, pèrdua de la qualitat de l'aire (emissió de COV's)
✓ Generació de residus de fusta	→ Consum d'energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global

ASPECTES AMBIENTALS DIRECTES	PRINCIPALS IMPACTES AMBIENTALS
✓ Generació de residus de bidons amb substàncies perilloses	→ Consum d'energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Generació de residus de dissolvent	→ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors)
✓ Generació de residus generals de fàbrica	→ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors)
✓ Generació de residus de paper i cartró	→ Consum d'energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Generació de residus de fluorescents	→ Consum d'energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Generació de residus d'oli tèrmic usat	→ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors)
✓ Generació de residus de ferro colat i acer	→ 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 coure	→ 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 d'alumini	→ 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 d'acer inoxidable	→ 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)
✓ Emissions derivades de la combustió del gas natural	→ Pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global

ASPECTES INDIRECTES SIGNIFICATIUS ANY 2018: FACTORIA G1 I G2

ASPECTES AMBIENTALS INDIRECTES	PRINCIPALS IMPACTES AMBIENTALS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Emissions a l'atmosfera derivades del consum d'electricitat ✓ Consum de carburants en el desplaçament de peces entre G1 i G2 ✓ Emissions a l'atmosfera derivades del desplaçament de peces entre G1 i G2 ✓ 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 	<ul style="list-style-type: none"> → Pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global → Esgotament de recursos no renovables → 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

6. OBJECTIUS

ESTAT DELS OBJECTIUS I FITES AMBIENTALS 2018

A continuació es presenta l'avaluació i estat d'implantació dels objectius ambientals definits per l'any 2018.

OBJECTIU	ABAST	DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS	RESPONSABLE	RECURSOS	TERMINI	INDICADOR	ESTAT
Mantenir el consum d'energia elèctrica per màquina fabricada (0,20* MWh/màquina fabricada) <i>(*) Es corregeix l'indicador, en el programa publicat al 2018 es va indicar 0,19 que correspon a la xifra sense arrodonir.</i>	G1 i G2	Substitució de la il·luminació existent per altres lluminàries més eficients i de major vida útil (pex. LED) a mesura que es fan reformes	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Desembre 2018	0,22 MWh consumits /màquina fabricada	Totes les accions s'han implantat, no obstant l'indicador ha pujat perquè degut les màquines noves que van entrar al 2017 (làser i paneladora) ja han estat en ple funcionament durant el 2018 i s'han fet més peces internament.
	G1	Ús d'energia procedent de plaques fotovoltaïques: preestudi i primera fase de prova	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics / Humans	Desembre 2018		
	G1: Secció planxisteria	Substitució d'un torn de repulsar	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Desembre 2018		
Reduir un 5% el consum de dissolvent	G1	Estudi de la viabilitat de la substitució del producte que necessita el dissolvent 130419 per un de base aquosa	"Team leader" de la secció de pintura	Econòmics	Desembre 2018	---	Assolit
Millora i racionalització de l'emmagatzematge dels residus	G1	Reubicació de l'espai d'emmagatzematge de residus dins el nou "layout" de manteniment	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics/ Humans	Desembre 2018	---	No assolit

Formació a 200 usuaris en l'optimització de l'ús de les màquines de GIRBAU	G1 i G2	Ofertar la formació als usuaris de les màquines de GIRBAU oferint l'assistència a provar les màquines al GIRBAU EXPERIENCE CENTER (GEC)	Direcció comercial i GEC	Humans	Desembre 2018	397 persones han rebut formació en el GEC	Assolit
--	---------	---	--------------------------	--------	---------------	---	---------

OBJECTIUS I FITES AMBIENTALS 2019 :

D'acord amb els aspectes ambientals significatius derivats de l'activitat productiva de GIRBAU s'estableix el següent programa ambiental per l'any **2019**. 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.

OBJECTIU	ABAST	DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS	RESPONSABLE	RECURSOS	TERMINI	INDICADOR
Mantenir el consum d'energia elèctrica per màquina fabricada (0,20 MWh/màquina fabricada)	G1 i G2	Substitució de la il·luminació existent per altres lluminàries més eficients i de major vida útil (pex. LED) a mesura que es fan reformes	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Desembre 2019	MWh consumits /màquina
	G1	Ús d'energia procedent de plaques fotovoltaïques (primera fase)	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics / Humans	Març 2019	
Reduir un 8% el consum total de dissolvent	G1	Susbtitució del producte que necessita el dissolvent 130419 per un de base aquosa	"Team leader" de la secció de pintura	Econòmics	Desembre 2019	l de dissolvent consumits
Estudi per a reduir en un 10% del pes de l'emalatge de les rentadores de la sèrie 6 (HS 6040, HS 6057 i HS 60110)	G1	Substitució de la caixa de fusta per elements de cartró fixats amb film retractilat (23 micres) evitant l'ús de bosses de plàstic de 250 micres de gramatge.	Director d'Operacions	Ecònomic /Humans	Prototipus: Agost 2019 Implantació: Desembre 2019	-
Creació d'un espai lliure de residus de plàstic en la dispensació de begudes en l'àmbit del GEC	G1	Instal·lació d'una màquina d'osmosis inversa i substitució dels vasos i culleretes de plàstic per vidre	Responsable del GEC	Ecònomic /Humans	Agost 2019	-
Millora i racionalització de l'emmagatzematge dels residus	G1	Reubicació de l'espai d'emmagatzematge de residus dins el nou "layout" de manteniment	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics/ Humans	Desembre 2020	---
Formació a 200 usuaris en l'optimització de l'ús de les màquines de GIRBAU	G1 i G2	Ofertar la formació als usuaris de les màquines de GIRBAU oferint l'assistència a provar les màquines al GIRBAU EXPERIENCE CENTER (GEC)	Direcció comercial i GEC	Humans	Desembre 2019	Núm.d'assistents a les formacions

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) a excepció del consum d'aigua que es calcula en base a la facturació:

	2016	2017	2018
Núm. màquines fabricades	12.845	13.852	13.293
Facturació (milions €)	105,7	117,2	118

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. Anualment, es realitzen anàlisis d'aquesta aigua, les quals donen resultats correctes.

¹ Les dades del consum d'aigua procedeixen de les factures i en el cas del pou dels mesuraments efectuats internament.

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

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.

	2016		2017		2018	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Aigües Vic (m ³)	5.260	3.469	5.952	3.347	4.875	4.099
Pous propis (m ³)	2.941	No en disposa	2.159	No en disposa	1.488	No en disposa
TOTAL CONSUM AIGUA (m³)	8.201	3.469	8.111	3.347	6.363	4.099

Taula 7.1.1. Consum d'aigua¹

Indicadors del consum d'aigua

m³ d'aigua /milions d'€

2016: 110,41

2017: 97,76

2018: 88,66

La reducció del consum d'aigua s'explica pel mix de màquines fabricades.

ENERGIA

L'activitat productiva ha requerit següents consum d'electricitat i gas natural. En l'actualitat no es disposa de fonts d'energia renovable; si bé al 2018 ja s'han instal·lat plaques solars fotovoltaïques per a l'autoconsum a la coberta de G1 i al 2019 es posaran en funcionament.



	2016	2017	2018
G1 (936,64)	1.915	2.033	2.282
G2 (MWh)	673	721	720
TOTAL CONSUM(MWh)	2.588	2.724	3.002

Taula 7.1.2. Consum d'electricitat segons dades de factures

	2016	2017	2018
G1 (MWh)	3.663	3.963	3.989
G2 (MWh)	1.469	2.169	1.880

TOTAL CONSUM(MWh)	5.132	6.132	5.869
--------------------------	--------------	--------------	--------------

Taula 7.1.3. Consum de gas natural segons dades de factures

A GIRBAU s'utilitza energia elèctrica per al funcionament de la maquinària i la il·luminació en general.

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

GIRBAU també utilitza gas propà², però el seu consum és mínim. Únicament s'utilitza per a la verificació de les planxadores.

Indicadors d'eficiència energètica

² El consum de gas propà només es produeix a G1 i ha estat de 1390 kg al 2016, 2125 kg al 2017 i 2403 kg al 2018.

Electricitat: MWh/núm. màquines fabricades

2016: 0,20

2017: 0,20³

2018: 0,22

Gas natural: MWh/núm. màquines fabricades

2016: 0,40

2017: 0,44

2018: 0,44

La variació en el consum d'electricitat es deu a que les màquines noves que van entrar al 2017 a G1 (làser i paneladora) ja han estat en ple funcionament durant el 2018 i s'han fet més peces internament. Pel què fa al consum de gas natural s'ha mantingut estable.

³ A la declaració ambiental del 2018 es va indicar 0,19 perquè no es van arrodonir els decimals (0,1966) tal i com es té en compte en les altres dades. En la present declaració es corregeix la dada indicant 0,20.

MATÈRIES PRIMERES

A continuació es detallen les principals matèries primeres consumides.

Matèries primeres metàl·liques (t)	2016	2017	2018
Fundició	191	182	143
Acer inox	2.817	3.421	3.055
Acer	1.485	1.216	1.416
Alumini	51,9	51,23	28
Coure	0,03	0,38	0,03
TOTAL	4.544,93	4.870,61	4.642,03

Taula 7.1.4. Matèries primeres metàl·liques consumides⁴

Matèries primeres pintures (Kg)	2016	2017	2018
Pintura imprimació	5.170	5.643	4.500
Pintura groga	345	940	1.506
Pintura en pols	19.598	20.150	20.915
Dissolvent	5.630	4.720	4.777
TOTAL	30.743	31.453	31.698

Taula 7.1.5. Pintures consumides⁵**Indicadors d'eficiència en el consum de materials****Matèries primeres metàl·liques:**

t matèries primeres metàl·liques / núm. màquines fabricades

2016: 0,35

2017: 0,35

2018: 0,35

⁴ Les dades de les matèries primeres consumides procedeixen del ERP de l'organització.

⁵ Les dades de les pintures consumides procedeixen del ERP de l'organització.

Pintura:

t pintura comprades / núm. màquines fabricades

2016: 0,00196

2017: 0,00193

2018: 0,00202

El consum de matèries primeres metàl·liques s'ha mantingut constant.

Pel què fa a la pintura, l'augment en el consum s'explica pel mix de màquines fabricades.

7.2. GENERACIÓ DE RESIDU

A continuació es detallen les quantitats⁶ i els tipus de residus generats en els darrers tres anys.

Tipus de residu i perillositat ⁷	2016		2017		2018		Tractament ⁸
	G1	G2	G1	G2	G1	G2	
Ferro colat i acer (t) (NP)	668,01	-	656,46	-	897,91		Valorització
Coure (t) (NP)	2,28	-	1,68	-	3,93		Valorització
Alumini (t) (NP)	2,92	-	4,38	-	3,86		Valorització
Acer inoxidable (t) (NP)	163,54	-	232,3	-	237,5		Valorització
Pols del làser (t) (NP)	-	-	0,4	-	0,87		Eliminació
Plom (t) (NP)	0,01	-	0,01	-	0,01		Valorització
Llautó (t) (NP)	0,26	-	0,01	-	0,13		Valorització
Piles (t) (P)	0,09	-	0,11	-	0,04		Valorització

⁶ Les quantitats de residus que es presenten són les declarades en la declaració de residus de 2018 i procedeixen del registre de control de sortida de residus.

⁷ S'indica la perillositat d'acord amb el Catàleg europeu de residus amb les sigles P: Perillós i NP: No perillós.

⁸ D'acord amb les dades de les declaracions de residus.

Tipus de residu i perillositat ⁷	2016		2017		2018		Tractament ⁸
	G1	G2	G1	G2	G1	G2	
Tubs fluorescents (t) (P)	0,07	-	0,04	-	0,06		Valorització
Paper i cartró (t) (NP)	32,2	27,08	32,77	33,56	43,52	36,93	Valorització
Tònners (t) (NP)	0,09	-	0,17	-	0,06		Valorització
Residus generals de fàbrica (t) (NP)	35,82	17,42	33,31	20,02	36,84	26,34	Eliminació
Olis hidràulics (t) (P)	0,81	-	0,71	-	1,15		Eliminació
Bidons que han contingut substàncies perilloses (t) ⁹ (P)	1,98	-	1,68	-	2,74		Valorització
Filtres de pintures aerogràfiques i absorbents (t) (P)	1,53	-	1,77	-	1,29		Eliminació
Pintura en pols (t)(P)	8,9	-	7,42	-	6,97		Eliminació
Restes de fusta (t) (NP)	101,63	17,64	75,84	48,15	138,36	65,23	Valorització
Dissolvent (t)(P)	2,22	-	2,21	-	1,11		Eliminació
Motors elèctrics (t) (NP)	3,44	-	4,65	-	2,26		Valorització
Runes de rehabilitació d'edificis industrials (t) (NP)	42,96	-	0,03	-	0,03		Valorització
Material informàtic i elèctric (t) (NP)	0,72	-	1,59	-	1,7		Valorització
Aigües desengreix (t) (P)	13,70	-	15,26	-	13,98		Eliminació
Bateries de tracció (t) (P)	0,65	-	0,72	-	0,08		Valorització

⁹ Enguany les dades en relació a la producció de bidons metàl·lics i bidons de plàstic que han contingut substàncies perilloses es presenten conjuntament atès que la gestió es fa conjunta.

Tipus de residu i perillositat ⁷	2016		2017		2018		Tractament ⁸
	G1	G2	G1	G2	G1	G2	
Aerosols (t) (P)	0,01	-	0,02	-	0,03		Eliminació
TOTAL (t)	1.083,75	62,14	1.073,54	101,73	1.394,43	128,50	

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.

Indicadors de residus

% Residus Perillosos, % Residus no perillosos

2016:

Residus perillosos: 29,15 t → 2,54%

Residus no perillosos: 1.116,82 t → 97,46%

2017:

Residus perillosos: 29,94 t → 2,55%

Residus no perillosos: 1.1145,33 t → 97,45%

2018:

Residus perillosos: 27,45 t → 1,80%

Residus no perillosos: 1.495,48 t → 98,20%

% Residus no valoritzats , % Residus valoritzats

2016:

No valoritzats: 79,6 t → 6,95%

Valoritzats: 1.066,38 t → 93,05 %

2017:

No valoritzats: 80,72 t → 6,87%

Valoritzats: 1.094,55 t → 93,13%

2018:

No valoritzats: 88,58 t → 5,82%

Valoritzats: 1.434,35 t → 94,18 %

La producció total de residus ha augmentat en un 29,58% en valor absolut (1522,93 t al 2018 respecte 1.175,27 t al 2017). Aquest increment s'explica principalment per l'increment en la producció del residu ferro colat i acer i la fusta.

El % de residus perillosos ha disminuït i en l'actualitat signifiquen menys d'un 2% del total; i el percentatge de valorització també ha incrementat lleugerament assolint el llindar del 94%.

Per màquina fabricada les tones de residus han incrementat un 22,22%, passant de 0,09 t/ màquina fabricada (2017) a 0,11 t /màquina fabricada (2018). Aquesta variació s'explica principalment perquè s'han desballestat varies màquines i instal·lacions durant aquest any canalitzant-les en el circuit de residus de GIRBAU.

Kg residus metàl·lics/núm. màquines fabricades

2016: 65,14

2017: 64,63

2018: 86,08

Kg residus filtres de pintures aerogràfiques/núm. màquines fabricades

2016: 0,12

2017: 0,13

2018: 0,10

Kg residus pintura en pols/núm. màquines fabricades

2016: 0,69

2017: 0,54

2018: 0,52

Kg residus de dissolvent/núm. màquines fabricades

2016: 0,17

2017: 0,16

2018: 0,08



Pel què fa a la producció de les tipologies significatives de residus, en el cas dels residus metàl·lics per màquina fabricada es deu a que enguany es s'han desballestat varies màquines i instal·lacions. Pel que fa als residus derivats de pintures en tots ells s'aprecia una tendència a la baixa, destacant la reducció del residu de dissolvent que s'atribueix a les bones pràctiques implantades per a optimitzar el seu consum.

7.3. EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES

GIRBAU disposa d'un total de 29 focus d'emissions a l'atmosfera exterior, 21 ubicats a G1 i 7 ubicats a G2.

Les principals emissions atmosfèriques directes deriven de la combustió de gas natural per a la calefacció. En la següent taula es presenten les emissions de gasos d'efecte hivernacle(GEH), NOx i PM derivades d'aquesta combustió:

	2016		2017		2018	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Emissions de GEH (t eq CO₂)¹⁰(abast 1)	731,85	292,50	721,47	394,96	731,43	344,72
Total teq CO₂ (abast 1)	1.204,35		1.116,43		1.076,15	
Emissions de NOx (t NOx)¹¹	0,50	0,20	0,54	0,30	0,54	0,25
Total t NOx	0,70		0,83		0,80	
Emissions de PM (t PM)¹²	0,0026	0,0010	0,0028	0,0015	0,0029	0,0013

¹⁰ Per al càlcul de les emissions de GEH s'ha utilitzat la metodologia i els factors de conversió que estableix l'Oficina Catalana de Canvi Climàtic en les Guies de càlcul d'emissions de GEH anuals. Tot i que no es presenten a la taula per al càlcul de les emissions de GEH es considerarien també els gasos fluorats però no és un aspecte significatiu per a GIRBAU (enguany només s'han produït 6Kg R407C).

	2016		2017		2018	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Total t PM	0,0036		0,0043		0,0042	

Taula 7.3.1. Emissions atmosfèriques directes derivades del consum de gas natural

Dels 21 focus emissors de G1, 4 corresponen a cabines de pintura, 2 són d'aspiració i els 15 restants són de combustió de gas natural. En aquest últim grup un total de 7 són afectats per Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis (RITE) i no es consideren industrials.

En el cas de la factoria G2, els 7 focus existents són de combustió de gas natural i només 2 d'ells es consideren industrials, ja que els altres es troben tots afectats pel Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis (RITE).

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

¹¹ Valor estimat per al 2018 considerant els factors d'emissió de l'any 2016 de la Direcció general d'energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears (revisió maig 2018): 38 g NOx /Gj, 0,2 g PM/Gj.

¹² Valor estimat considerant els factors d'emissió de l'any 2016 de la Direcció general d'energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears (abril 2018): 0,2 g Partícules/Gj.

D'altra banda cal també tenir en consideració les emissions atmosfèriques indirectes derivades del consum d'electricitat com a aspecte indirecte significatiu.

	2017		2018	
	G1	G2	G1	G2
Emissions de GEH (t eq CO ₂) ¹³ (abast 2) ¹⁴	771,84	282,82	732,52	231,12
Total teq CO₂ (abast 2)	1.054,66		963,64	
Emissions de NOx (t NOx) ¹⁵	4,75	1,74	5,51	1,74
Total t NOx	6,5		7,25	
Emissions de SOx (t SOx)	2,80	0,76	3,24	1,023
Total t SOx	3,56		4,27	
Emissions de PM (t PM) ¹⁰	0,08	0,03	0,09	0,03
Total t PM	0,11		0,12	

Taula 7.3.2. Emissions atmosfèriques indirectes derivades del consum d'electricitat

¹³ Per al càlcul de les emissions de GEH s'ha utilitzat la metodologia i els factors de conversió que estableix l'Oficina Catalana de Canvi Climàtic en les Guies de càlcul d'emissions de GEH anuals.

¹⁴ Les emissions derivades del trasllat de peces entre les dues factories tot i que és un aspecte significatiu no es presenta a la taula perquè el seu valor és irrellevant: 2,47 teq de CO₂ al 2016, 1,92 teq CO₂ al 2017 i 3,70 teq CO₂ al 2018.

Indicadors d'emissions GEH

Emissions GEH directes:

tCO₂/núm. màquines fabricades

2016: 0,08

2017: 0,08

2018: 0,08

Les emissions de gasos d'efecte hivernacle s'han mantingut constants ja que el consum també ha estat pràcticament equivalent al de l'any passat.

Emissions GEH indirectes:

tCO₂/núm. màquines fabricades

2017: 0,07

2018: 0,07

Tot i que el consum d'energia elèctrica ha incrementat al 2018 les emissions de gasos d'efecte hivernacle associades han disminuït degut al canvi en el factor de conversió de l'electricitat d'enguany. L'indicador en valor relatiu s'ha mantingut ja que el nombre total de màquines ha disminuït.

¹⁵ Per al càlcul de les emissions de NOx, SOx i PM de l'any 2018 s'ha tingut en compte el factor d'emissió de l'any 2016 de la Direcció general d'energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears (revisió maig 2018): 2,4167 g NOx/kWh, 1,4213 g SOx/kWh i 0,0416 g Partícules/kWh.

Focus	Nivell d'emissió ¹⁶			Límit legal (mgC/Nm ³)
Focus 3 Pintat de peces metàl·liques (llibre de registre nº10872)	COT	54 mgC/Nm ³	0,531 KgC/h	100
Focus 4 Pintat de peces metàl·liques (llibre de registre nº10871)	COT	39 mgC/Nm ³	0,329 KgC/h	100
Focus 24 Pintat de peces metàl·liques (llibre de registre nº16854)	COT	56 mgC/Nm ³	0,477 KgC/h	100
Focus 25 Pintat de peces metàl·liques (llibre de registre 16855)	COT	57 mgC/Nm ³	0,483 KgC/h	100
Focus 22 Setinat de xapes (llibre de registre nº12289)	PST	<3 mg/Nm ³	0,019 Kg/h	150

¹⁶ Font: Informe de control d'emissions de DEKRA ref. 00198_002-EA_43172ATM01_anA01.

Focus	Nivell d'emissió ¹⁶			Límit legal (mgC/Nm ³)
Focus 23 Setinat d'aros (llibre de registre nº12285)	PST	4 mg/Nm ³	<0,008 Kg/h	150

Taula 7.3.3. Emissions focus emissors G1 processos industrials – cabina de pintura i aspiració

Indicadors d'emissions de COV's

Kg C/núm. màquines fabricades ¹⁷

2016: 0,27

2017: 0,17

2018: 0,13

La reducció tant important en l'ús de dissolvent es deu a les bones pràctiques implantades en el seu ús.

¹⁷ Font: Dada calculada a partir de les emissions totals del Pla de gestió de dissolvents.

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 o mitjançant els distribuïdors 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.

Així mateix cal destacar la disponibilitat de diverses delegacions i serveis tècnics d'atenció al client (SAT) en tots els països on s'exporta que assegurin l'assistència i reparació immediates.

8. EL COMPLIMENT LEGAL

El sistema de Gestió Ambiental de Girbau garanteix el compliment bàsic de les principals normatives d'aplicació, que s'indiquen a continuació:

- Llei 20/2009 i Llei 20/2011, Llicència ambiental, annex II.2. exempt de controls periòdics pel fet de tenir l'EMAS, segons modificacions de la Llei 3/98, la Llei 20/2009 de 4 de desembre, la Llei 9/2011 del 22 de desembre i la Llei 5/2012 de l'any 2013.
 - Inscripció en el Registre Industrial.
 - Instal·lació de baixa i alta tensió.
 - R.D. 656/2017, pel que s'aprova el reglament d'emmagatzematge de productes químics i les seves Instruccions Complementàries. Legalització de les botelles de gasos comprimits (APQ 05) i del magatzem inflamable (APQ 01) el 15.11.2000 amb núm. Expedient 2434 i 2435 respectivament.
 - 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.
 - R.D. 208/2005 modificat pel R.D. 110/2015, sobre aparells elèctrics i electrònics i la gestió dels seus residus. 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.

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.

Verificador:

**JORDI PLA
BOIXAREU** Firmado digitalmente
por JORDI PLA BOIXAREU
Fecha: 2019.07.11
12:12:06 +02'00'

Director General de GIRBAU S.A.:

Sr. Pere Girbau i Pous