

DECLARACIÓ AMBIENTAL 2016



GIRBAU
GLOBAL LAUNDRY SOLUTIONS

Índex

1. Introducció.....	3
2. Certificacions	4
3. Presentació	5
3.1. Orígens i situació actual	8
4. Activitats de l'empresa	9
4.1. Productes fabricats	11
5. Política ambiental.....	18
6. Sistema de gestió ambiental de GIRBAU	19
7. Aspectes ambientals significatius.....	22
7.1. Consum de recursos naturals	26
7.1.1. Aigua.....	26
7.1.2. Energia	27
7.1.3. Matèries primeres	28
7.2. Generació d'aigües residuals.....	29
7.3. Generació de residus	30
7.4. Contaminació del sòl.....	32
7.5. Producció sorolls	33
7.6. Emissions atmosfèriques	35
7.7. Aspectes ambientals indirectes.....	39
7.8. Actuacions en situacions d'emergència	40
8. Cronologia d'actuacions per a la protecció del medi ambient	41
9. Estat dels objectius i fites ambientals 2016	45
10. Objectius i fites ambientals 2017	46
11. Indicadors	48
12. Informació, comunicació i sensibilització	51
13. Termini per a la pròxima declaració	52

1. Introducció

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 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 social.

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.

Guillem Clofent
Director General de Girbau S.A.

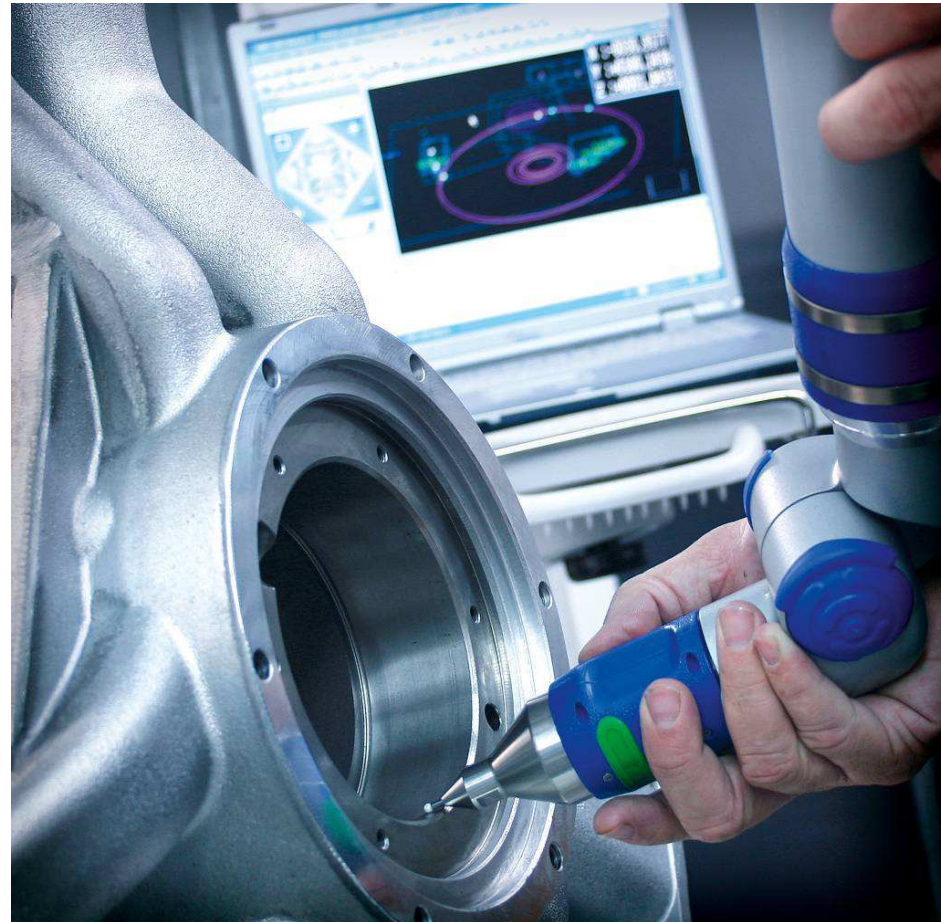
2. Certificacions

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.

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 DIN EN ISO 9001:2000, UNE EN ISO 14001:2004 i el Reglament (CE) 1221/2009 del Parlament Europeu i del Consell de 25 de novembre de 2009 – EMAS.



3. Presentació

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.

A partir de l'any 2003 disposem de la DIN EN ISO 9001:2000

Alhora, i entenent que qualitat també vol dir qualitat ambiental, disposem d'un sistema de gestió ambiental, segons la norma UNE EN ISO 14001:2004.

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

Disposa de dos centres productius a Vic amb les següents dades:

GIRBAU, SA	Factoria GIRBAU 1 (G1)	Factoria GIRBAU 2 (G2)
<i>Ubicació</i>	Ctra. Manlleu, Km. 1 08500 Vic (Barcelona)	Polígon Ind. Malloles C/ Pruit 08500 Vic (Barcelona)
<i>Dades de contacte</i>	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
<i>Tipologia de productes fabricats</i>	Maquinària per a bugaderia	Maquinària per a bugaderia i grans instal·lacions
<i>Superfície edificada</i>	21.000 m ²	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).

Aquest reglament estableix tres grans línies d'actuació:

- Control intern dels impactes ambientals del procés productiu.
- 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.



Factoria G2

3.1. 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. El capital social inicial va ser de 13.500.000,- de pessetes.

És una empresa familiar, sense socis estrangers. L'any 2016, el total de Capital i Reserves era de 57,3 milions d'euros.

GIRBAU S.A. compta amb 476 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 2016, GIRBAU S.A. va facturar 105,7 milions d'euros, el 82% 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 mundial: CE (Europa), TUV GS (Alemanya), ETL (USA), Energy Star (USA), AENOR, WRAS (UK), Laboratorios Labet (Cuba) i 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 (Canadà), UL (USA), VDE (Alemanya).

4. Activitats de l'empresa

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

A la pàgina següent es reflecteixen els processos productius que es realitzen a GIRBAU.

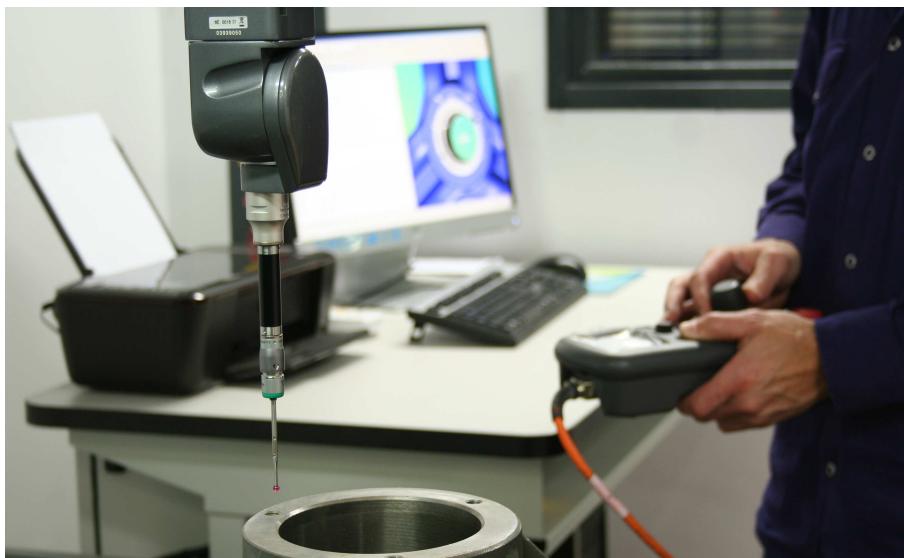
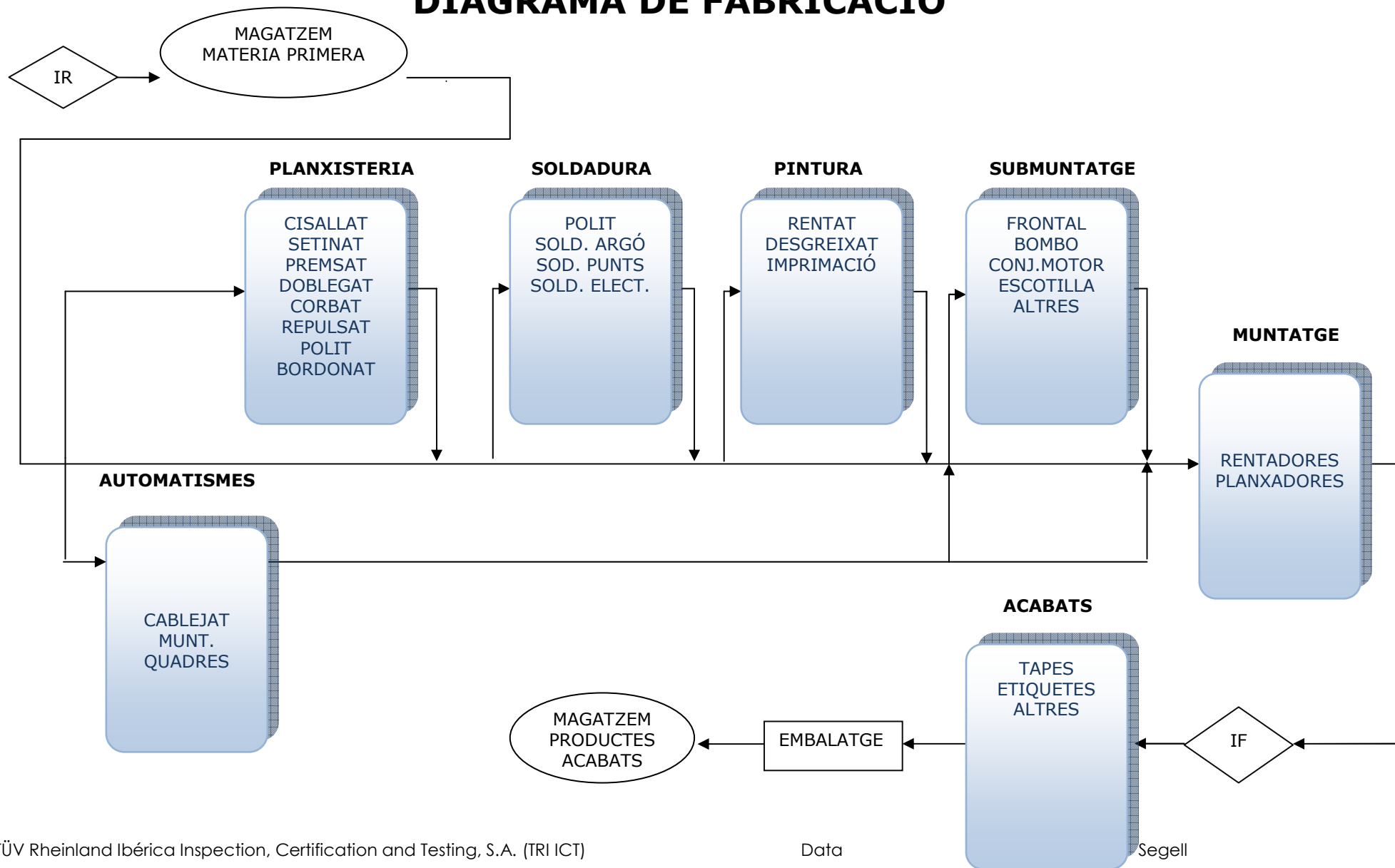


DIAGRAMA DE FABRICACIÓ



4.1. Productes fabricats

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	Millors 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

Els principals productes que fabrica GIRBAU són:

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 - Sèrie 6 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 aconseguix 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 - Sèrie 6 MS

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 - Sèrie 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 3215

Grans instal·lacions: Sistema túnel de rentat

Sistema compost per túnel de rentat, premsa extractora i assecadora

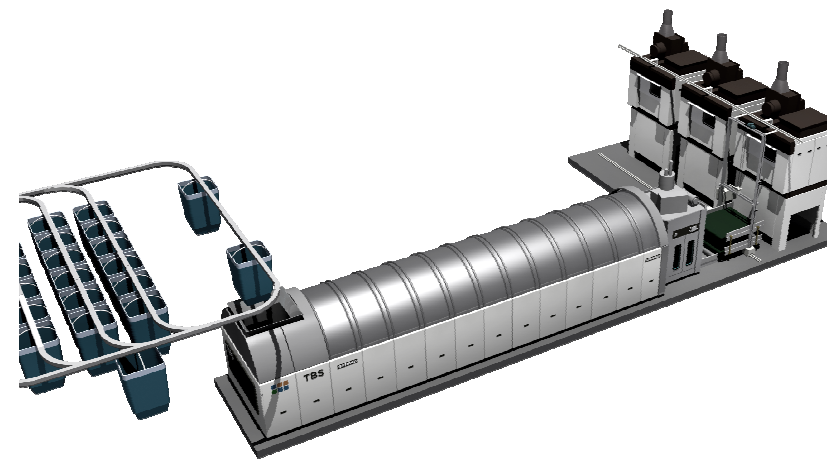
El túnel de rentat és una instal·lació totalment versàtil amb unes prestacions que garanteixen una llarga vida mecànica. Disposa d'un òptim control gràcies a l'ordinador que incorpora que permet el control total dels paràmetres de procés: rentat, premsat i assecat així com del sistema: funcionament dels 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.



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.

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

5. Política ambiental

- Compliment de totes les lleis i normatives aplicables per a la protecció ecològica i ambiental, així com altres requisits relacionats amb aspectes ambientals.
- Utilització dels recursos apropiats per reduir els consums energètics i la producció de residus, aplicant mesures que minimitzin els efectes ambientals de les activitats pròpies de l'empresa.
- Disseny de nous productes que possibiliti una producció amb el mínim de risc laboral i contaminació ambiental. Finalitzada la vida del producte, s'assegura la seva eliminació i les matèries residuals seran reciclables tant com sigui possible.
- Informació a l'administració, als treballadors i a tota la comunitat de tots els riscos que els productes i les instal·lacions puguin generar per la salut, la seguretat laboral i el Medi Ambient, i també de les mesures de protecció adoptades.
- Consideració de les possibilitats de participació en les iniciatives públiques o privades voluntàries que es plantegin per la millora de la salut, la seguretat en el treball i el

Medi Ambient.

- Informació ambiental als usuaris de les nostres màquines per la seva utilització, manteniment i manipulació, com també per la seva eliminació final per la retirada de servei.
- Avaluació permanent dels efectes que sobre la salut, la seguretat laboral i el Medi Ambient puguin provocar els nostres productes, procediments de producció i residus.
- Col·laboració amb els nostres proveïdors, tant de mercaderies com de subcontractacions, per tal de millorar els seus procediments en relació amb el Medi Ambient.
- Adequada informació i formació a tot el personal de l'empresa perquè desenvolupin i apliquin bones pràctiques ambientals.
- La direcció de l'empresa, al més alt nivell, assumeix tots els compromisos anunciats en aquests principis i procurarà els recursos necessaris pel seu acompliment.

Vic, 03-04-2006
Conseller Delegat de GIRBAU, S.A.

6. Sistema de gestió ambiental de GIRBAU



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 Tècnic
- Coordinador de Medi Ambient
- Secretària del Comitè
- Director de Fabricació
- 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.

Cadascuna de les activitats és avaluada i qualificada amb un índex de risc en situació normal i d'emergència d'acord amb el Procediment per al Control Ambiental RMPR002. 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.

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. 379/2001, 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).
- A la factoria 1, permís d'abocament d'aigües residuals generades del Consell Comarcal d'Osona, de resolució 23-01-14.
- A la factoria 2, permís d'abocament d'aigües residuals generades del Consell Comarcal d'Osona, de resolució 29-10-13.
- 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.

7. Aspectes ambientals significatius

Sòlida cultura de respecte 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'avaluació dels aspectes ambientals directes i indirectes

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 al control ambiental RMPR002 i s'ha aplicat a totes les diferents seccions i activitats que es porten a terme als centres 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.)

Un cop realitzada l'avaluació dels aspectes ambientals de GIRBAU es consideren significatius els següents aspectes ambientals:

- ASPECTES DIRECTES:**

ACTIVITAT	OPERACIÓ	SECCIÓ	IMPACTES ASSOCIATS
Transports	Càrrega de màquines	Transports externs	Contaminació atmosfèrica Contaminació acústica
Tractament de superfícies	Imprimació líquida	Pintura	Contaminació atmosfèrica
Tractament de superfícies	Neteja i esclarit de peces	Pintura	Aigües residuals
Manteniment i conservació	Calefaccions i calderes	Manteniment	Contaminació atmosfèrica
Verificació de rentadores i planxadores	Verificació de rentadores	Verificació	Aigües residuals
Poliment de peces i canyes de planxadores	Polir	Mecanitzats-utilatges	Contaminació atmosfèrica
Repulsat de peces	Torns de repulsar	Planxisteria	Contaminació acústica
Manteniment i conservació	Treballs de conservació	Manteniment	Contaminació atmosfèrica Contaminació acústica Aigües residuals Contaminació del sòl
Flota vehicles empresa	Assistència tècnica, gestions comercial	SAT, Comercial	Generació residus no banals Consum combustible Contaminació acústica Contaminació atmosfèrica

- ASPECTES INDIRECTES:**

ACTIVITAT	OPERACIÓ	IMPACTES ASSOCIATS
Transports	Entrega de màquines a casa del client	Consum combustible Contaminació acústica Contaminació atmosfèrica
Proveïdors de material divers	Compra de material divers (elèctric, mecànic, etc.) que no podem fabricar als nostres tallers.	Contaminació atmosfèrica Contaminació acústica Aigües residuals Contaminació del sòl
Proveïdors de subministraments varis	Subministraments d'energia elèctrica, aigua, gas natural i propà	Contaminació atmosfèrica Esgotament recursos no renovables Contaminació del sòl
Flota vehicles empresa	Assistència tècnica, gestions comercial	Generació residus no banals Consum combustible Contaminació acústica Contaminació atmosfèrica

7.1. Consum de recursos naturals

7.1.1. 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.

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

	2014		2015		2016	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Aigües Vic (m ³)	3.331	2.457	3.239	2.182	5.260	3.469
Pous propis (m ³)	6.334 *	No en disposa	6.104	No en disposa	2.941	No en disposa
TOTAL CONSUM AIGUA (m³)	9.665	2457	9.343	2.182	8.201	3.469

Taula 7.1.1. Consum d'aigua

7.1.2. Energia

L'activitat productiva dels anys 2014, 2015 i 2016 ha requerit els següents consum d'electricitat i gas natural.

Any	G1 (Kwh)	G2 (Kwh)	TOTAL CONSUM(Kwh)
2014	1.783.206	562.354	2.345.560
2015	1.895.902	682.157	2.578.059
2016	1.914.706	673.481	2.588.187

Taula 7.1.2.1. Consum d'electricitat segons dades de factures

Any	G1(Kwh)	G2 (Kwh)	TOTAL CONSUM(Kwh)
2014	3.422.452	1.598.070	5.020.522
2015	3.790.648	1.582.798	5.373.446
2016	3.662.708	1.463.852	5.126.560

Taula 7.1.2.2. 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 evitant totalment el gas de fuel-oil o similars.

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

7.1.3. Matèries primeres

A continuació es detallen les quantitats de les principals matèries primeres consumides.

Matèries primeres metàl·liques (t)	2014	2015	2016
Fundició	201,78	193,0	191
Acer inox	5.257,48	3.168,6	2.817
Acer	3.980,73	1.792,45	1.485
Alumini	63,42	63,44	51,9
Coure	0,02	0,02	0,03
TOTAL	9.503,43	5.217,51	4.493

Taula 7.1.3.1. Matèries primeres metàl·liques consumides

Matèries primeres pintures (Kg)	2014	2015	2016
Pintura imprimació	6.932	4.530	5.170
Pintura en pols gris	16.482	14.464	15.911
Pintura en pols clara	3.404	4.121	3.687
Pintura groga	825	1.653	345
Dissolvent	7.947	6.143	5.630
TOTAL	35.590	30.911	30.743

Taula 7.1.3.2. Pintures consumides

Matèria primera: fusta (m³)	2014	2015	2016
Fusta	1.222	1.270	787
TOTAL	1.222	1.270	787

Taula 7.1.3.3. Fusta consumida

7.2. Generació d'aigües residuals

Les aigües residuals generades a G1 i G2 s'aboquen directament al col·lector municipal, el qual les transporta a la depuradora on es continua el seu tractament.

Es realitza un control exhaustiu de les aigües residuals de GIRBAU a través d'analítiques internes anuals (seguint el procediment per al control i la gestió de l'aigua RMPR 001) i dels controls de l'Agència Catalana de l'Aigua, també anuals habitualment.

Pel que fa a la càrrega contaminant de les aigües residuals abocades, les anàlisis realitzades periòdicament indiquen que a GIRBAU en tots els casos els nivells de concentració de contaminants són molt inferiors als marcats per la legislació del Consell Comarcal d'Osona, tal i com mostra la taula següent:

PARÀMETRE	LÍMIT LEGAL	G1		G2	G1		G2	G1		G2
		2014		2014	2015		2015	2016		2016
		Desguàs 1	Desguàs 2	Desguàs 1	Desguàs 2	Desguàs 1		Desguàs 1	Desguàs 2	Desguàs 1
Nitrogen total	90 mg N/l	26,4	-	79	27,4	79	-	40,3	-	-
Fòsfor				4,5	3,6	4,5	-	3,31	-	-
DQO				235	76	235		263	-	-
Sol (conductivitat)	6000 μ S/cm	793	-	1796	803	1796	-	923	-	-
Clorurs	>500 mg/l	154	-	230	120	230	-	100	-	-

Taula 7.2.1. Qualitat dels abocaments aigües residuals (segons analítiques Laboratori d'Aigües Vic)

7.3. Generació de residus

La gestió dels residus es troba centralitzada a la fàbrica G1. A continuació es detallen les quantitats i els tipus de residus generats per en els darrers tres anys.

Tipus de residu	2014		2015		2016		Tractament
	G1	G2	G1	G2	G1	G2	
Ferro colat i acer (Kg)	644.420	-	760.860	-	668.010	-	Valorització
Coure (Kg)	1.260	-	2.180	-	2.280	-	Valorització
Alumini (Kg)	2.580	-	1.300	-	2.920	-	Valorització
Acer inoxidable (Kg)	144.530	-	170.500	-	163.540	-	Valorització
Piles (Kg)	70	-	100	-	90	-	Valorització
Tubs fluorescents (Kg)	50	-	60	-	70	-	Valorització
Paper i cartró (Kg)	36.960	19.770	34.760	33.110	32.200	27.080	Valorització
Tònners (Kg)	14	-	40	-	90	-	Valorització
Residus grals. fàbrica (m³)*	90,51	56,7	129,5	62,65	125,37	60,97	Abocador controlat
Olis (Kg)	1.440	-	2.600	-	810	-	Valorització
Bidó plàstic 30 l (un)	336	-	135	-	159	-	Valorització
Bidó metàl·lic 25 l (un)	422	-	406	-	568	-	Valorització
Filtres de pintures aerogràfiques (Kg)	1.140	-	1.340	-	1.530	-	Incineració
Pintura en pols (Kg)	7.740	-	7.590	-	8.900	-	Incineració
Restes de fusta (Kg)	71.160	15.420	81.700	13.200	101.630	17.640	Valorització
Dissolvent (Kg)	2.560	-	2.550	-	2.220	-	Valorització
Material informàtic i elèctric (Kg)	1.470	-	1.990	-	720	-	Valorització
Aigües desengreix (kg)	11.040	-	14.780	-	13.700	-	Gestió a través d'un CT

*S'ha considerat una relació mitjana de 3,5 m³/t.

Taula 7.3.1. 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.

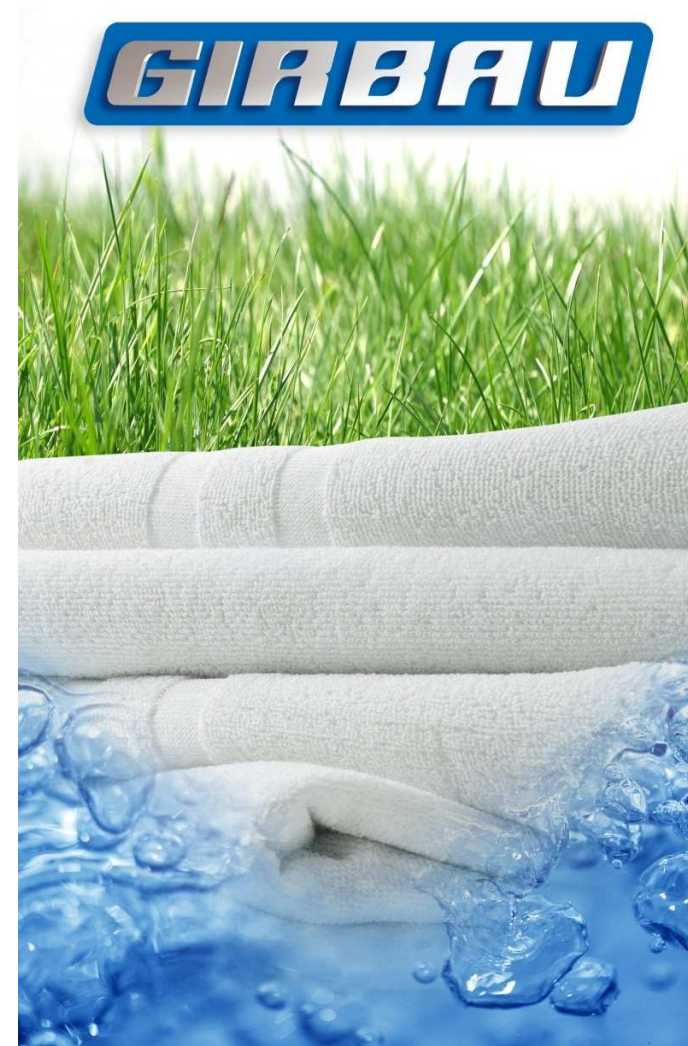


7.4. Contaminació del sòl

El sòl on es realitza l'activitat industrial de GIRBAU és estanc i per tant, no hi ha possibilitat de contaminació.

Davant el dubte de possibles filtracions al subsòl a la zona del tanc de fuel-oil de la factoria G1, GIRBAU va procedir a netejar el tanc de sediments i de restes de fuel. Els residus es van lliurar a un gestor autoritzat. Després de comprovar que no hi havia hagut cap tipus de filtracions, es va recobrir i asfaltar la zona.

Pel que fa a la factoria G2, el tanc de fuel de què disposa està omplert de grava (inertitzat) i no s'utilitza. A més, tenint en compte que està situat dins de cubetes, el risc de contaminació és mínim.



7.5. Producció sorolls

Seguint el procediment del Sistema de Gestió Ambiental, GIRBAU ha elaborat un mapa sonomètric i realitza mesures periòdiques del soroll interior generat a totes les àrees de l'empresa, segons estipulen el R.D. 1316/1989 i el D. 176/2009. Pel que fa als controls de sorolls externs, no superen els valors de l'ordenança municipal de l'Ajuntament de Vic.

Valors Sonomètrics (dBA)	2014		2015		2016		Límit legal
	G1	G2	G1	G2	G1	G2	
Nord matí	59,60	59,40	59,40	59,70	59,40	59,70	70
Nord tarda	59,50	59,40	63,90	55,8	63,90	55,8	70
Nord nit	57,30	-	58,50	-	58,50	-	60
Sud matí	51,30	58,20	56,30	58,00	56,30	58,00	70
Sud tarda	55,90	56,20	52,00	51,90	52,00	51,90	70
Sud nit	53,80	-	46,80	-	46,80	-	60
Est matí	56,80	57,40	57,60	59,90	57,60	59,90	70
Est tarda	59,20	59,90	63,10	60,00	63,10	60,00	70
Est nit	57,20	-	56,50	-	56,50	-	60
Oest matí	54,30	73,70*	55,40	74,10*	55,40	74,10*	70
Oest tarda	54,60	73,80*	53,40	67,60*	53,40	67,60*	70
Oest nit	49,70	-	47,10	-	47,10	-	60

*L'increment d'aquests valors estan provocats pel nivell sonor de l'empresa veïna

Taula 7.5.1. Mesures sonomètriques de GIRBAU

Cal tenir en compte que la factoria G1 està ubicada a peu d'una carretera molt transitada. Les mesures sonomètriques per tant, recullen no només el soroll generat per l'activitat productiva de GIRBAU, sinó també el soroll procedent del volum de trànsit de l'esmentada carretera i de l'activitat de les empreses veïnes.

7.6. 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 deriven de la combustió de gas natural per a la calefacció. En la següent taula es presenten les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEI) derivades d'aquesta combustió:

	2014		2015		2016	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Emissions de GEI (t eq CO₂)	683,85	319,31	757,42	316,26	731,85	292,50
Total (teq CO₂)	1.003,16		1.073,68		1.204,35	

Taula 7.6.1. Emissions de GEI 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.

FOCUS	PARÀMETRE	NIVELL EMISSIÓ		LÍMIT LEGAL mgC/Nm ³
		mgC/Nm ³	gC/h	
Focus 3 Pintat de peces metàl·liques (llibre de registre nº10872)	COT	6,33	63	100
Focus 4 Pintat de peces metàl·liques (llibre de registre nº10871)	COT	47,63	523	100
Focus 22 Setinat de xapes (llibre de registre nº12289)	PST	15,4 mg/m ³ N	0,073 Kg/h	150 mg/m ³ N
Focus 23 Setinat d'aros (llibre de registre nº12285)	PST	<2,6 mg/m ³ N	<0,010 Kg/h	150 mg/m ³ N
Focus 24 Pintat de peces metàl·liques (llibre de registre nº16854)	COT	40,84	214	100
Focus 25 Pintat de peces metàl·liques (llibre de registre 16855)	COT	32,88	331	100

Taula 7.6.2. Emissions focus emissors G1 processos industrials - cabina de pintura i aspiració (anàlisis realitzades per una ECA)

FOCUS	PARÀMETRE	NIVELL EMISSIÓ	LÍMIT LEGAL
Focus 6 Túnel de Tractament (llibre de registre nº08870)	CO (ppm)	0	100
	NOx (mg/Nm ³)	51	450
	%CO2	8,3	
Focus 7 Túnel de tractament (llibre de registre nº 08869)	CO (mg/Nm ³)	0	100
	NOx (mg/Nm ³)	47	450
	%CO2	7,6	
Focus 8 Forn d'assecat humitats (llibre de registre nº 08871)	CO (mg/Nm ³)	4	100
	NOx (ppm)	53	300
	%CO2	10	
Focus 11 Forn de polimeritzat (llibre de registre nº 14204)	CO (ppm)	20	500
	NOx (ppm)	1	300
	%CO2	0,8	
Focus 14 Forn de polimerització de pintura (llibre de registre nº08865)	CO (mg/Nm ³)	0	100
	NOx (mg/Nm ³)	50	450
	%CO2	9,4	
Focus 16 Generador de vapor secció de verificació (llibre de registre nº 08862)	CO (mg/Nm ³)	1	100
	NOx (mg/Nm ³)	46	450
	%CO2	8,8	
Focus 26 Generador d'aire calent per assecat les peces desgriexades (llibre de registre nº14498)	CO (mg/Nm ³)	0	100
	NOx (mg/Nm ³)	45	450
	%CO2	7,6	
Focus 27 Caldera d'aigua calenta per a la secció de verificació (llibre de registre nº14581)	CO (mg/Nm ³)	0	100
	NOx (mg/Nm ³)	56	450
	%CO2	9,8	

Taula 7.6.3. Emissions focus emissors G1 processos industrials - gasos de combustió

FOCUS	PARÀMETRE	NIVELL EMISSIÓ	LÍMIT LEGAL
Focus 3 Generador de vapor per proves laboratoris (llibre de registre 14206)	CO (mg/Nm ³)	1	100
	NOx (mg/Nm ³)	54	450
	%CO ₂	9,5	
Focus 9 Caldera d'aigua calenta (llibre de registre 19405)	CO (mg/Nm ³)	7	100
	NOx (mg/Nm ³)	59	450
	%CO ₂	11	

Taula 7.6.3. Focus emissors G2 processos industrials - gasos de combustió

7.7. Aspectes ambientals indirectes

GIRBAU és conscient que la seva activitat genera, a banda d'uns aspectes ambientals directes, uns aspectes indirectes. Per això, des de fa temps, tal i com s'ha esmentat anteriorment, ha incorporat criteris ambientals en el disseny dels seus productes amb l'objectiu d'afavorir l'estalvi energètic i reduir la contaminació acústica, entre d'altres.

A més, GIRBAU té en compte els aspectes ambientals que poden ocasionar els seus proveïdors (els quals inclouen els transportistes). Així, el Procediment per al procés de compra (P010) de la ISO-9001/2000 recull un sistema d'avaluació dels proveïdors que té en compte diversos aspectes sobre la gestió ambiental que realitzen aquests.

Igualment, en el cas de les tasques subcontractades que es realitzen dins de GIRBAU també s'han establert uns requeriments ambientals que els proveïdors han de complir.

El Coordinador de Medi Ambient vetlla perquè aquestes normes es compleixin.



7.8. Actuacions en situacions d'emergència

En base als aspectes ambientals significatius, GIRBAU ha elaborat i implantat els diferents procediments de treball que contempen les normes ambientals a seguir tant en situacions normals com en situacions d'emergència. En aquest darrer cas, s'ha contemplat especialment el fet que es produeixi algun vessament accidental de productes químics, especialment líquids, i que puguin afectar negativament tant la seguretat i la salut de les persones com el medi ambient. Per això, s'ha elaborat el procediment RMPR028.



Les normes d'actuació preveuen:

- Evitar que el producte vessat no arribi a la xarxa del clavegueram, utilitzant els productes absorbents de l'equip d'emergència.
- Aturar el vessament utilitzant, si és el cas, la bossa de tancar esquerdes de l'equip d'emergència.
- Utilitzar absorbents, mànegues o fulls de l'equip d'emergència per evitar el desplaçament del producte.
- En cas que el vessament no sigui controlable, alertar el personal de manteniment o el de la planta depuradora de Vic indicant el producte vessat i la quantitat.
- Lliurar els residus recollits al personal de manteniment per tal que els gestionin correctament.

Les normes a seguir en el cas d'incendi, explosió, etc. estan descrites al Pla d'Emergència de l'empresa.

8. 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 trifòsfors (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 fotovoltaïques: 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.

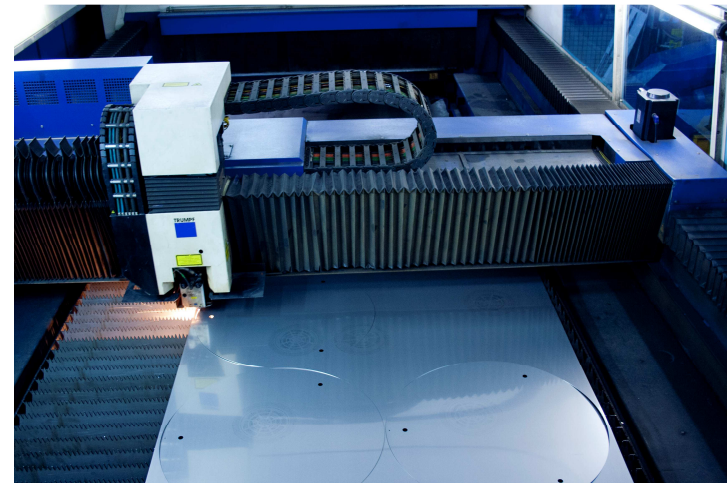
- Introducció de plegadores noves.

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.



9. Estat dels objectius i fites ambientals 2016

A continuació es presenta l'avaluació i estat d'implantació dels objectius ambientals definits per l'any 2016.

OBJECTIUS I FITES	ACTIVITATS	RESPONSABLE	TERMINI	ESTAT
Pla anual d'auditories.	Valoració del grau de compliment amb el SGMA. Norma ISO-14001:2004 i Reglament (CE).	Coordinador de Medi Ambient	Segons el Pla d'auditories del 2016	Realitzat
Optimització paper	Manuais de les màquines en format digital USB.	Coordinador de Medi Ambient	Implantació: any 2015 assecadors ED any 2016 rentadores	Realitzat
Estalvi aigua	Canvi de les vàlvules d'aigua manuals a la zona de verificació de rentadores G1 Substitució del 50% de la gespa del recinte, estalvi aigua de rec Nou sistema descalcificar a la zona de proves Nou desmineralitzador a zona de pintura.	Coordinador de Medi Ambient /Equip de Manteniment	Any 2016	Realitzat
Estalvi energètic	Noves lluminàries exteriors amb tecnologia led Sensor lumínic a zona magatzem, optimització de l'encesa. Substitució i unificació dels programadors de les calderes de calefacció, gestió unificada i mes acurada.	Coordinador de Medi Ambient / Equip de Manteniment	Any 2016	Realitzat
Disminució risc mediambiental	Construcció d'una nova àrea per magatzem d'olis nets al exterior. Nou sistema per treure rebaves a les peces tallades.	Coordinador de Medi Ambient	Any 2016	Realitzat

Taula 9.1.Objectius ambientals de GIRBAU any 2016

10. Objectius i fites ambientals 2017

D'acord amb els aspectes ambientals significatius derivats de l'activitat productiva de GIRBAU s'estableix el següent programa ambiental per l'any 2017. Aquests objectius s'estableixen i revisen, com a mínim, un cop a l'any en les reunions del Comitè de Medi Ambient.

També es poden incloure objectius derivats de les suggeriments o propostes medi ambientals dels treballadors de l'empresa. Els objectius ambientals marcats per GIRBAU per a l'any **2017** són els següents:

OBJECTIU	ABAST	DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS	RESPONSABLE	RECURSOS	TERMINI	INDICADOR
Reduir el consum d'energia elèctrica	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 2017	Kwh consumits (G1+G2)/ màquina
	G1: Secció de planxisteria	Incorporació trulaser 3030 fiber	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Juny 2017	Kwh consumits G1/ màquina
Subministrament centralitzat dels gasos de soldadura	G1	Fer instal·lació conductora des de l'exterior fins a cadascun dels punts de subministrament; adaptant els punts de connexió a cada soldador	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Setembre 2017	---

OBJECTIU	ABAST	DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS	RESPONSABLE	RECURSOS	TERMINI	INDICADOR
Millorar la gestió dels residus de cartró	G2	Instal·lació d'un compactador de cartró a G2	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Febrer 2017	Núm. de recollides de cartró
Incrementar en un 1% la valorització del residu paper	G1: Oficines	Segregació del paper confidencial	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics/ Humans	Juny 2017	Kg residu paper gestionats/any
		Gestió mitjançant gestor autoritzat			Desembre 2017	
Estudi de la viabilitat de la segregació i gestió del plàstic	G1 i G2	Identificació diferents fraccions de plàstic generades i possibilitats de gestió	Coordinador de Medi Ambient	Humans	Novembre 2017	---

Taula 9.2.Objectius ambientals de GIRBAU any 2017

11. Indicadors

En aquesta Declaració Ambiental i tal com indica el Reglament Europeu EMAS III, al 2009 es va establir l'ús d'indicadors que han de permetre avaluar el comportament ambiental de l'organització. Les quantitats de màquines que s'han pres com a referència són les següents: 10.414 l'any 2014, 12.349 l'any 2015, **12.845 l'any 2016**.

1. Eficiència energètica:

Electricitat:

Mwh/núm. màquines fabricades

2014: 0,23

2015: 0,21

2016: 0,20

Gas natural:

Mwh/núm. màquines fabricades

2014: 0,48

2014: 0,44

2016: 0,40

La variació de consums respecte l'any anterior és raonable d'acord amb el mix de màquines (grans i petites) fabricades durant el 2016.

2. Eficiència en el consum de materials:

Pintura:

t pintura comprades / núm. màquines fabricades

2014: 0,00265

2015: 0,00201

2016: 0,00196

Xapa:

t xapa comprades / núm. màquines fabricades

2014: 0,320

2015: 0,350

2016: 0,303

La disminució en el consum de materials s'explica en el cas de la xapa per la política de GIRBAU que es va implantant any darrera any per a reduir el consum de matèries primeres per la fabricació que ja es té en compte des de la fase de disseny; aquest fet consolida la validesa de la implantació

dels "nestings" dinàmics en la fase de programació. En el cas de la pintura el seu consum s'ha reduït perquè s'ha consumit menys xapa i perquè en el cas de la xapa processada ja arriba pintada a les instal·lacions de GIRBAU.

3. Aigua:

m³/facturació milions €

2014: 146,19

2015: 119,43¹

2016: 110,41

La reducció del consum d'aigua en deu al mix de màquines fabricades.

4. Residus:

% Rebuig

% Residus gestionats

2014:

Rebuig: 25,86 t → 2,43 %

Gestionats: 1.038,54 t → 97,57 %

¹ Es corregeix la dada de l'any 2015 ja que per error es va donar d'acord amb la facturació de tot el grup i no de Girbau S.A. que és la que correspon.

2015:

Rebuig: 45,00 t → 3,84 %

Gestionats: 1.126,00 t → 96,16 %

2016:

Rebuig: 46,31 t → 4,28%

Gestionats: 1034,48 t → 95,72%

Kg residus metàl·lics/núm. màquines fabricades

2014: 76,13

2015: 75,70

2016: 65,14

Kg residus filtres de pintures aerogràfiques/núm. màquines fabricades

2014: 0,11

2015: 0,11

2016: 0,12

Kg residus pintura en pols/núm. màquines fabricades

2014: 0,74

2015: 0,61

2016: 0,69

Kg residus dissolvent/núm. màquines fabricades

2014: 0,25

2015: 0,21

2016: 0,17

La variació en la producció de residus és deguda al mix de màquines construït i en el cas dels residus metàl·lics també s'atribueix a la reducció del consum de matèries primeres. Pel què fa a la seva gestió el percentatge de valorització es manté.

Biodiversitat:

No utilitzem aquest indicador ja que tenim tota la superfície, tant de la Factoria 1 com de la Factoria 2, edificada.

5. Emissions:

Emissions gasos efecte hivernacle:

tCO₂²/núm. màquines fabricades

2014: 0,10

2015: 0,09

2016: 0,08

La disminució en les emissions de gasos d'efecte hivernacle s'atribueix a la reducció en el consum de gas natural.

COV's:

Kg C/núm. màquines fabricades

2014: 0,29

2015: 0,30

2016: 0,27

La reducció en l'emissió de COV es deu als requeriments de les màquines fabricades.

² Segons dades Oficina Canvi Climàtic gula 2017.

12. 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 persones 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.



13. Termini per a la pròxima declaració

La Declaració Ambiental de GIRBAU es valida anualment. 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:

**JUAN EUGENIO
FERNANDEZ
GAJATE**

Firmado digitalmente
por JUAN EUGENIO
FERNANDEZ GAJATE
Fecha: 2018.01.26
13:04:57 +01'00'

Director General de GIRBAU S.A.:

Sr. Guillem Clofent