

**DECLARACIÓ
AMBIENTAL
2021**

GIRBAU

BEYOND LAUNDRY

1. PRESENTACIÓ	3
2. ACTIVITAT DE L'EMPRESA.....	10
3. POLÍTICA AMBIENTAL	15
4. SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL.....	16
5. L'IMPACTE AMBIENTAL.....	18
6. OBJECTIUS	23
7. COMPORTAMENT AMBIENTAL	27
7.1. CONSUM DE RECURSOS NATURALS	27
7.2. GENERACIÓ DE RESIDUS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
7.3. EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES	36
7.4. ASPECTES AMBIENTALS DE LES NOSTRES MÀQUINES	40
8. EL COMPLIMENT LEGAL	41
9. INFORMACIÓ, COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ.....	42
10. VERIFICACIÓ AMBIENTAL	43

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 i el Reglament (UE) 2018/2026.

RELACIÓ AMB ORGANITZACIONS AFINS

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

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

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



LES INSTAL·LACIONS

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

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

Per això, no vam dubtar a establir un sistema de qualitat certificat des de l'any 1994, segons la norma 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 biodiversitat¹	Superfície construïda i pavimentada: 21.000 m ² Ús total del sòl: 21.000 m ² Superfície pavimentada total: 21.000 m ²	Superfície construïda i pavimentada: 13.600 m ² Ús total del sòl: 13.600 m ² Superfície pavimentada total: 13.600 m ²

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

Aquest reglament estableix tres grans línies d'actuació:

- Control dels aspectes ambientals derivats de la nostra activitat.

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

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

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

ORÍGENS I SITUACIÓ ACTUAL

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

GIRBAU S.A. compta amb 443 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 2020, GIRBAU S.A. va facturar 70 milions d'euros més del 60% de la 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

1988-2000

- Comencen els controls periòdics de residus.
- Comencen les medicions d'emissions a l'atmosfera.
- 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.
- Comença el control de les aigües residuals.
- Canvi de l'ús de tricloroetilè a productes aquosos. El canvi s'aplica a un 80% del procés de producció de tractament de superfície.
- En motiu de l'ampliació d'una part de la factoria G1, els arbres que delimitaven l'aparcament es trasplanten a un parc urbà de la ciutat de Vic. L'operació no és fàcil ni econòmica, però aconsegueix un resultat mediambiental excel·lent: tots els arbres sobreviuen al trasplantament.
- S'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.
- Reducció del temps de verificació de cada màquina. La mesura comporta l'estalvi d'un 25% d'energia elèctrica a la secció de verificació de la factoria G1.
- Es col·loquen quatre desestratificadors i es tapen les obertures dels lluernaris. La mesura comporta l'estalvi d'un 30% de l'energia utilitzada per escalfar una nau de la factoria G2.
- Es substitueixen els fluorescents existents per fluorescents trifòsfor (reciclables i no catalogats com a residus especials) i es substitueixen les reactàncies magnètiques per unes altres d'electròniques (garanteixen una durada del tub 3 vegades superior).
- Es construeix un dipòsit de 100 m3 de capacitat per recuperar un 85% de l'aigua de la secció de verificació de la factoria G2.
- Girbau ha rebut durant el mes de febrer 2004 la resolució que certifica la seva inscripció al registre comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS).
- S'ha comprat i instal·lat un refrigerador d'aigua de circuit tancat a una màquina de soldar per punts. Això comporta un estalvi anual de 603.000l d'aigua.
- S'han obert quatre claraboies a la secció de pintura manual aconseguint millorar les condicions laborals i alhora un estalvi energètic.

2000-2010

- S'elimina completament l'ús dels derivats del clor en els processos productius de GIRBAU, S.A.
- Obtenció de la certificació UN-EN-ISO-14001
- Presentem la Declaració de sòls contaminats de la Factoria 1 segons estipula el R.D.9-2005. S'aprofiten les obres que es porten a terme per fer el laboratori de calandres per comprovar que el sòl d'aquella secció no està contaminat (aquestes obres es fan en l'antiga nau de mecanitzats, que és la secció que tenia més possibilitats de tenir el subsòl contaminat ja que s'utilitzaven grans quantitats d'olis i taladrines).

- Es continua amb la informatització de les ordres de treball i circulació de plànols.
- 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.
- 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.
- 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.

2010-2020

- 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

- Proves a l'enllumenat amb tubs tipus LED.
- Millores d'eficiència energètica al túnel de rentat i rentadores.
- Implementació del transformador de 400V a Girbau 1.
- Reforma de les façanes amb aïllament per una millor gestió energètica.
- S'entrega el manual de les màquines en USB enlloc de paper.
- Substitució progressiva dels fluorescents per lluminàries tipus LED.
- Incorporació de maquinària de tall amb làser òptic d'alta eficiència energètica.
- Instal·lació de plaques solars fotovoltaiques a la coberta de G1: preestudi i fase de prova.
- Formació dels usuaris de GIRBAU en el Girbau Experience Center.
- Posada en funcionament de la primera fase de la instal·lació de plaques solars a G1 amb 99 kWp de potència.
- Reducció del 8% del consum total de dissolvent.
- Estudi per a reduir en un 10% del pes de l'embalatge de les rentadores de la sèrie 6.

2020

- Reducció del 50% del pes de l'embalatge en les rentadores sèrie 6.
- Consolidació de la reutilització dels pals quadrats de fusta com a subproducte significat una reducció del residu de fusta superior al 50%.

2021

- Càlcul de la petjada de carboni de l'any 2020

2. ACTIVITAT DE L'EMPRESA

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

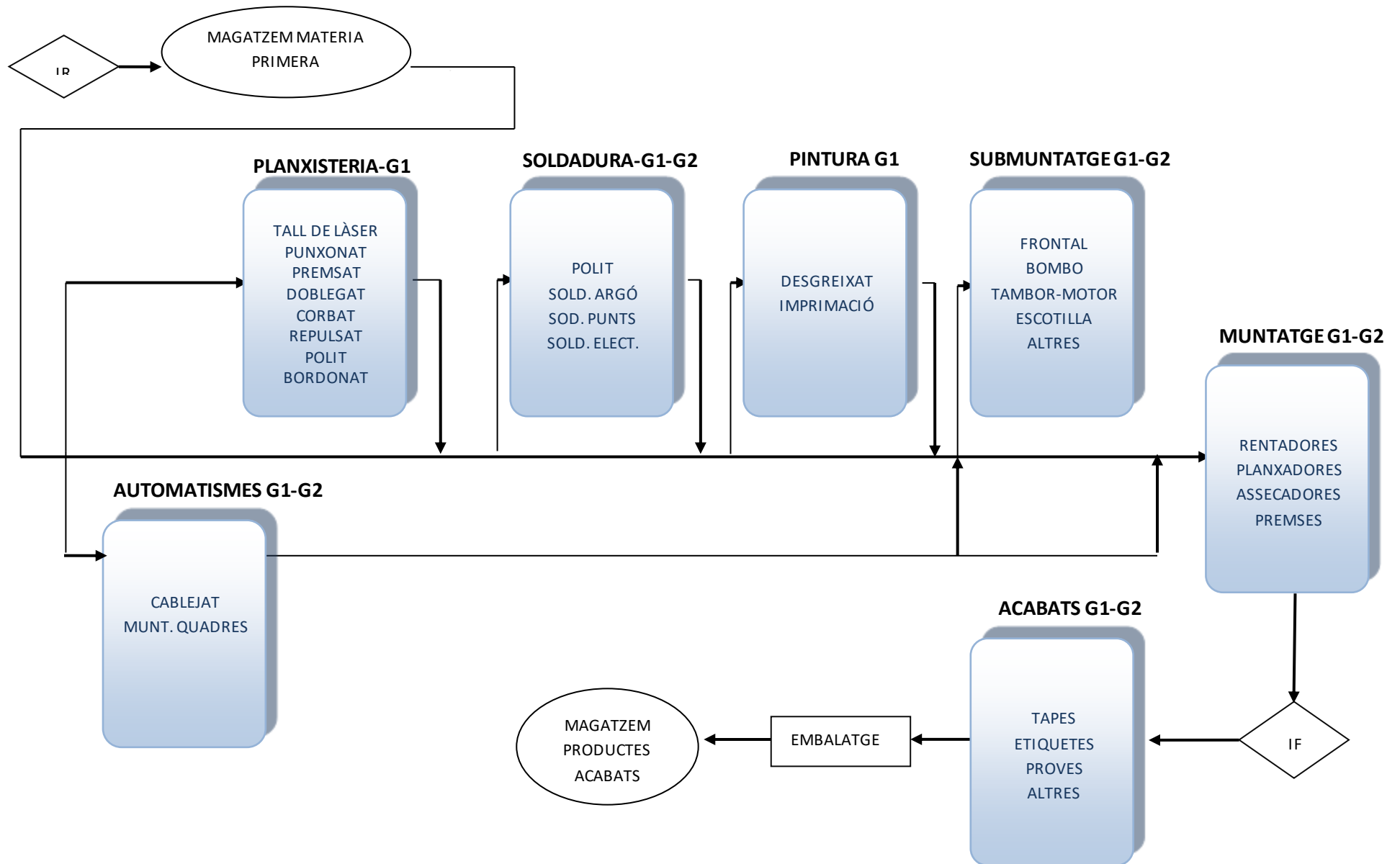
Tots els productes GIRBAU es fabriquen tenint en compte criteris de respecte vers el medi ambient.

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 rígides – Gamma HMS



Rentadores flotants – Gamma HS

Rentadores rígides

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

Assecadores rotatives

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

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



Assecadores Ecodyer – Gamma ED



Planxadora PB

Planxadores murals

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

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

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

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

Grans instal·lacions: Sistema túnel de rentat

Sistema 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 que permet el control total dels paràmetres de procés.

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

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



Sistema túnel de rentat



Planxadora – Assecadora PC120

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

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

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

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

3. POLÍTICA AMBIENTAL

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

- Complir amb la legislació ambiental aplicable i altres compromisos d'adhesió voluntària.
- Protegir el medi ambient i prevenir la contaminació fent un ús racional dels recursos i gestionant adequadament els residus i les emissions atmosfèriques que es generen.
- Incorporar les millors tècniques disponibles en el disseny dels nostres productes, 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+I
- Coordinador de Medi Ambient
- Director de Fabricació
- Director de Qualitat
- Secretària del Comitè
- Representants dels treballadors

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

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



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

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

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

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



5. L'IMPACTE AMBIENTAL

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

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

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

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

MÈTODE D'AVAUACIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS

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

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

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

Els aspectes ambientals identificats es situen en les següents tipologies:

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

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

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

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

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

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

Fruit d'aquesta avaluació a continuació es presenten els aspectes significatius de GIRBAU durant l'any 2021.

ASPECTES DIRECTES SIGNIFICATIUS ANY 2021 : FACTORIA G1

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 matèries primeres metàl·liques	→ Esgotament de recursos no renovables, pèrdua de la qualitat de l'aire
✓ Consum de fusta	→ Consum de recursos naturals renovables
✓ Consum de pintures	→ Esgotament de recursos no renovables, pèrdua de la qualitat de l'aire
✓ Consum de paper	→ Consum de recursos naturals renovables
✓ Consum de carburants de la flota pròpia	→ Consum de recursos naturals no renovables
✓ 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 piles	→ 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 de material informàtic i elèctric	→ Consum d'energia per al tractament, pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Generació de residus de filtres absorbents	→ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors)

ASPECTES AMBIENTALS DIRECTES	PRINCIPALS IMPACTES AMBIENTALS
✓ Generació de residus de pintura en pols	→ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors)
✓ Generació de residus de dissolvents	→ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors)
✓ Generació de residus d'aigües de desengreix	→ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors)
✓ Generació de residus d'olis	→ Consum d'energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Generació de residus generals de fàbrica	→ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors)
✓ Generació de residus de pols de làser	→ Possible contaminació del sòl i impacte paisatgístic (abocadors)
✓ Generació de residus de bateries de tracció	→ Consum d'energia per al tractament , pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Generació de carbó actiu	→ 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
✓ 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 la cabina de pintura	→ Pèrdua de la qualitat de l'aire (emissió de COV's)
✓ Emissions derivades de la flota pròpia	→ Pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global

ASPECTES DIRECTES SIGNIFICATIUS ANY 2021: FACTORIA G2

ASPECTES AMBIENTALS DIRECTES	PRINCIPALS IMPACTES AMBIENTALS
✓ Consum d'aigua	→ Consum de recursos naturals renovables
✓ 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 matèries metàl·liques	→ Esgotament de recursos no renovables, pèrdua de la qualitat de l'aire

ASPECTES AMBIENTALS DIRECTES	PRINCIPALS IMPACTES AMBIENTALS
✓ Consum de fusta	→ Consum de recursos naturals renovables
✓ Consum de paper	→ Consum de recursos naturals renovables
✓ Consum de carburants flota pròpia	→ Consum de recursos naturals no renovables
✓ 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 de piles	→ 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 de material informàtic i elèctric	→ Consum d'energia per al tractament, pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Generació de residus d'olis	→ Consum d'energia per al tractament, pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Generació de residus de paper i cartró	→ Consum d'energia per al tractament, pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Generació de residus generals de fàbrica	→ 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, contribució a l'escalfament global
✓ Emissions derivades de la combustió del gas natural	→ Pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global
✓ Emissions derivades de la flota pròpia	→ Pèrdua de la qualitat de l'aire i contribució a l'escalfament global






ASPECTES INDIRECTES SIGNIFICATIUS ANY 2021: FACTORIA G1 I G2

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





6. OBJECTIUS

ESTAT DELS OBJECTIUS I FITES AMBIENTALS 2021

A continuació es presenta l'avaluació i estat d'implantació dels objectius ambientals definits per l'any 2021.





OBJECTIU	ODS	ABAST	DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS	RESPONSABLE	RECURSOS	TERMINI	INDICADOR	ESTAT
Assolir els 296 KWp de potència instal·lada en les plaques fotovoltaïques per producció d'electricitat per a l'autoconsum		G1	Ampliació amb 197 KWp la instal·lació de plaques existent i posada en funcionament	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Desembre 2021	Potència instal·lada de plaques	No assolit
Millora de la l'aïllament de la coberta		G1	Canvi de la coberta (3.942 m ²) de fibrociment de transmissió 83,33 W/m ² K per un panell de 80 mm de gruix de transmissió 0,27 W/m ² K	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Desembre 2021	Nivell d'aïllament de la teulada	Assolit
Reducció dels desplaçaments per accedir al lloc de treball amb el teletreball		G1	Per diverses raons es duren a terme dies de teletreball per al personal que pugui desenvolupar la seva tasca a casa	Responsable RRHH	Humans	Desembre 2021	Nombre de jornades de teletreball realitzades ²	Assolit
Càlcul de la petjada de carboni	 	G1 i G2 (el projecte inclou tot el grup)	Càlcul del'abast 1,2 i 3 del Grup Girbau	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Novembre 2021	Emissions de CO ² per abast	Assolit






² Els desplaçaments s'han reduït perquè s'ha establert la política del teletreball a les oficines, de forma que el personal pot dur a terme com a màxim 6 jornades al mes de teletreball. L'indicador plantejat, nombre de jornades de teletreball realitzades, no permet mesurar a adequada manera l'assoliment de l'objectiu ja que al 2020 les jornades de teletreball van ser superiors que al 2021 degut al context de pandèmia.

OBJECTIU	ODS	ABAST	DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS	RESPONSABLE	RECURSOS	TERMINI	INDICADOR	
Anàlisi del cicle de vida (ACV) de les rentadores GS7018 i HS6017	 	G1 i G2	Anàlisi del cicle de vida segons la norma ISO 14040 i 14044 d'ACV	Equip de R+D+i	Econòmics	Desembre 2021	Estudis d'anàlisi del cicle de vida de les rentadores	No assolit
Definició d'una política de compra de vehicles sostenible		G1 i G2	Redactar i aprovar la política de compres de la flota de vehicles tenint en compte criteris de sostenibilitat	Comitè de Direcció	Econòmics	Desembre 2021	Política de compra de la flota de vehicles	Assolit
Millora de la recollida selectiva dels residus en les oficines		G1	Instal·lació de papereres per a la recollida selectiva del paper i cartró, envasos i banals	Coordinador de medi ambient	Econòmics	Desembre 2021	Eliminació de les papereres unipersonals	Assolit

OBJECTIUS I FITES AMBIENTALS 2022

D'acord amb els aspectes ambientals significatius derivats de l'activitat productiva de GIRBAU s'estableix el següent programa ambiental per l'any 2022. 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	ODS	ABAST	DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS	RESPONSABLE	RECURSOS	TERMINI	INDICADOR
Reducció del consum d'energia elèctrica en un 7%	 	G1	Ampliació amb 197 kWp la instal·lació de plaques existent i posada en funcionament. En total s'assoliran els 296 kWp de potència instal·lada per producció per a l'autoconsum	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Abril 2022	kWh electricitat consumida a G1-G2 /màquina fabricada
		G1	Canvi de la coberta (2.176 m ²) de fibrociment de transmissió 83,33 W/m ² K per un panell de 80 mm de gruix de transmissió 0,27 W/m ² K	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Octubre 2022	
		G2	Substitució de la il·luminació existent per altres lluminàries més eficients i de major vida útil com són els LEDs	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Desembre 2022	
Reduir en un 20% el residu de pintura en pols		G1	Implantar un nou sistema complet pel tractament de pintura en substitució del túnel manual actual	Coordinador de Medi Ambient i Responsable de layout	Econòmics	Desembre 2023	Kg de residu de pintura / màquina fabricada
Reducció en un 7% de les emissions derivades de l'accés al lloc de treball		G1	Per diverses raons es duran a terme dies de teletreball per al personal que pugui desenvolupar la seva tasca a casa	Responsable RRHH	Humans	Desembre 2022	t eq de CO ₂ per accedir al lloc de treball

OBJECTIU	ODS	ABAST	DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS	RESPONSABLE	RECURSOS	TERMINI	INDICADOR
Conèixer quins són els principals impactes ambientals de les rentadores GS7018 i HS6017 per a poder determinar accions per a la seva reducció	 	G1 i G2	Anàlisi del cicle de vida segons la norma ISO 14040 i 14044 d'ACV	Equip de R+D+I	Econòmics	Maig 2022	Resultats de l'anàlisi del cicle de vida
Conèixer les emissions de gasos d'efecte hivernacles derivades de l'activitat de Girbau per a poder definir plans d'actuació de reducció i comparar amb les emissions de l'any 2021	 	G1 i G2	Càlcul del'abast 1,2 i 3 del Grup Girbau	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Maig 2022	t eq de CO ₂ per abast
Assolir que un 40% dels vehicles de la flota de Girbau siguin sostenible		G1 i G2	Substitució dels vehicles tradicionals per vehicles sostenibles i infraestructura per a les recàrregues	Coordinador de Medi Ambient	Econòmics	Desembre 2022	Núm. de vehicles sostenibles / núm. de vehicles total

7. COMPORTAMENT AMBIENTAL

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

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

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

	2019	2020	2021
Núm. màquines fabricades	13.434	9.055	10.696
Facturació (milions €)	122	70	80

Taulela 7.1 Dades de producció i facturació

7.1. CONSUM DE RECURSOS NATURALS

AIGUA

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

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

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 Vici 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.

	2019		2020		2021	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Aigües Vic (m ³)	5.581	4.613	4.767	5.135	5.019	6.890
Pous propis (m ³)	2.163	No en disposa	1.142	No en disposa	1.080	No en disposa
TOTAL CONSUM AIGUA (m³)	7.744	4.613	5.909	5.135	5.199	6.890

Taulela 7.1.1. Consum d'aigua³

³ Les dades del consum d'aigua procedeixen de les factures i en el cas del pou dels mesuraments efectuats internament.

Indicadors del consum d'aiguam³ d'aigua /milions d'€**2019:** 101,29**2020:** 157,77**2021:** 151,11m³ d'aigua /màquines fabricades**2019:** 0,91**2020:** 1,22**2021:** 1,13

L'augment de consum de G2 s'explica pel mix de màquines fabricat i la utilització d'aigua per proves de prototipus. L'indicador del 2021 evidencia l'increment de la producció i la millor eficiència dels recursos.

ENERGIA

L'activitat productiva ha requerit els següents consums d'electricitat, gas natural i carburants de la flota pròpia. A partir del març de 2019 es van instal·lar les plaques solars amb una potència de 99 kWp essent el 2021 el tercer any de producció.



	2019	2020	2021
G1 (MWh)	2.488	1.737	1.994
G2 (MWh)	674	574	629
TOTAL CONSUM(MWh)	3.162	2.311	2.623

Taula 7.1.2. Consum d'electricitat⁴ total

⁴ Segons dades del programa NUS consulting que recull els consums de factura electrònica en el cas de subministrament de xarxa i en el cas de la producció per part de les plaques solars de les dades dels inversors facilitades per Kosta Solar Elèctric.

	2019		2020		2021	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Energia de xarxa no renovable (MWh)	2.054	583	1.291	458	1.341	450
Energia de xarxa renovable (MWh) ⁵	321	91	323	116	535	179
Plaques solars FV autoconsum (MWh) ⁶	113	---	123	---	118	---
TOTAL CONSUM (INCLÒS AUTOCONSUM MWh)	3.162		2.311		2.623	
TOTAL CONSUM NO RENOVABLE (MWh, %)	2.637 83,4%		1.845 75,7%		1.791 68,3%	
TOTAL CONSUM RENOVABLE (MWh, %)	525 (inclou solar) 16,6%		590 (inclou solar) 24,3%		832 (inclou solar) 31,7%	
TOTAL CONSUM RENOVABLE PRODÛIDA (MWh, %)	113 3,7%		123 5,3%		118 4,5%	

⁵ En base a valors de producció d'energia renovable de la Comisión Nacional de los mercados y la competencia (CNMC) (abril 2021), l'energia renovable de la comercialitzadora FOENER correspon a un 20,2% al 2020 i a un 13,5% al 2019. Al 2021 la companyia comercialitzadora ha sigut TOTAL Energies Electricidad y Gas España que disposa de 28,5% d'energia renovable.

⁶ A partir de les dades dels inversors facilitades per Kostal Solar Elèctric.

Taula 7.1.3 Consum d'electricitat segons origen

	2019	2020	2021
G1 (MWh)	4.427	3.764	3.980
G2 (MWh)	2.154	2.351	2.190
TOTAL CONSUM (MWh)	6.581	6.115	6.170

Taula 7.1.4. 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 propà⁷, però el seu consum és mínim. Únicament s'utilitza per a la verificació de les planxadors.

La flota de vehicles pròpia de Girbau utilitza principalment dièsel i gasolina.

	2020	2021
Dièsel (MWh)	55	84
Gasolina (MWh)	340	561
TOTAL CONSUM (MWh)	395	645

Taula 7.1.5. Consum de carburants segons dades dels subministradors⁸

⁷ El consum de gas propà només es produeix a G1. Al 2021 no se n'ha consumit. Al 2020 i 2019 els consums van ser de 1.171 kg i 1.170 kg respectivament.

⁸ En 2021 es reporten per primera vegada d'acord amb la petjada de carboni. S'han utilitzat els factors de conversió de DEFRA pel 2021 i de la Guia de l'Oficina Catalana de Canvi Climàtic pel 2020.

Indicadors d'energia**Consum directe total energia:** MWh/núm. màquines fabricades**2019:** 0,73 (electricitat i gas natural)**2020:** 1,0 (electricitat, gas natural i carburants)**2021:** 0,88 (electricitat, gas natural i carburants)

L'indicador reflecteix la disminució respecte a l'any anterior degut a l'increment de la producció.

Electricitat: MWh/núm. màquines fabricades**2019:** 0,23**2020:** 0,27**2021:** 0,24**Electricitat:** MWh energia renovable/núm. màquines fabricades**2019:** 0,039**2020:** 0,065**2021:** 0,078**Electricitat:** MWh energia renovable produïda/núm. màquines fabricades**2019:** 0,008**2020:** 0,013**2021:** 0,011

Els indicadors del consum d'energia elèctrica reflecteixen una disminució respecte l'any anterior que es deu a l'increment de la producció.

Gas natural: MWh/núm. màquines fabricades**2019:** 0,49**2020:** 0,67**2021:** 0,57**Carburants:** MWh/ núm. màquines fabricades**2020:** 0,04**2021:** 0,06

En el cas de l'indicador de gas natural també es reflecteix la disminució degut a l'augment de la producció.

En el cas del consum de carburants, l'indicador augmenta degut a la recuperació de la mobilitat al 2021.

MATÈRIES PRIMERES

A continuació es detallen les principals matèries primeres consumides.

Matèries primeres metàl·liques (t)	2019	2020	2021
Fundició	250	275	317
Acer inoxidable	2.364	1.673	1.956
Acer	1.930	1.084	1.929
Alumini	94	160	296
Courea	1,7	1,9	2
TOTAL	4.639,7	3.193,9	4.500

Taula 7.1.5. Matèries primeres metàl·liques consumides⁹

Matèries primeres pintures (Kg)	2019	2020	2021
Pintura imprimació	2.438	1.360	1.538
Pintura groga	1.500	749	1.350
Pintura en pols	16.490	13.200	15.200
Dissolvent	1.692	800	1.068
TOTAL	22.120	16.109	19.156

Taula 7.1.6. Pintures consumides¹⁰

Indicadors del consum de materials

Matèries primeres metàl·liques:

t matèries primeres metàl·liques / núm. màquines fabricades

2019: 0,34

2020: 0,35

2021: 0,42

Al 2021 el consum de matèries metàl·liques ha incrementat degut al mix de màquines fabricat.

Pintura:

t pintura comprades / núm. màquines fabricades

2019: 0,0015

2020: 0,0018

2021: 0,0017

El valor de l'indicador de consum de pintura de l'any 2021 es deu al mix de màquines fabricat.

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

¹⁰ Les dades de les pintures consumides procedeixen del ERP de l'organització.

7.2. GENERACIÓ DE RESIDUS

A continuació es detallen les quantitats¹¹ i els tipus de residus generats en els darrers tres anys.

Tipus de residu i perillositat ¹²	2019		2020		2021		Tractament ¹³
	G1	G2	G1	G2	G1	G2	
Ferro colat i acer (t) (NP)	947,25	-	883,59	-	896,13	-	Valorització
Coure (t) (NP)	3,02	-	1,20	-	2,20	-	Valorització
Alumini (t) (NP)	2,11	-	1,86	-	1,54	-	Valorització
Acer inoxidable (t) (NP)	345,01	-	170,61	-	174,61	-	Valorització
Pols del làser (t) (NP)	0,17	-	0,50	-	0,55	-	Eliminació
Piles (t) (P)	0,06	-	0,11	-	0,31	-	Valorització
Tubs fluorescents (t) (P)	0,07	-	0,04	-	0,11	-	Valorització
Paper i cartró (t) (NP)	35,73	33,31	22,86	27,58	31,33	28,75	Valorització
Tònners (t) (NP)	0,05	-	0,06	-	0,01	-	Valorització
Residus generals de fàbrica (t) (NP)	42,82	21,60	20,46	12,46	34,16	14,37	Eliminació
Olis hidràulics (t) (P)	1,50	-	1,71	-	1,62	-	Valorització
Bidons que han contingut substàncies perilloses (t) (P)	1,58	0,1	1,80	-	0,69	0,15	Valorització
Filtres de pintures aerogràfiques i absorbents (t) (P)	1,48	-	1,14	-	0,95	-	Eliminació
Pintura en pols (t)(P)	9,98	-	5,30	-	7,98	-	Eliminació

¹¹ Les quantitats de residus que es presenten són les declarades en les declaracions de residus i procedeixen del registre de control de sortida de residus.

¹² S'indica la perillositat d'acord amb el Catàleg europeu de residus amb les sigles P: Perillós i NP: No perillós.

¹³ D'acord amb les dades de les declaracions de residus.

Tipus de residu i perillositat ¹²	2019		2020		2021		Tractament ¹³
	G1	G2	G1	G2	G1	G2	
Restes de fusta (t) (NP)	82,62 ¹⁴	64,26	32,55 ¹⁵	50,49	38,37 ¹⁶	44,08	Valorització
Dissolvent (t)(P)	1,48	-	1,20	-	0,75	-	Eliminació
Motors elèctrics (t) (NP)	1,61	-	0,19	-	0,59	-	Valorització
Runes de rehabilitació d'edificis industrials (t) (NP)	49,10	-	30,26	-	22,95	-	Valorització
Material informàtic i elèctric (t) (NP)	0,30	-	0,53	-	0,82	-	Valorització
Aigües desengreix (t) (P)	13,64	-	15,98	-	18,10	-	Eliminació
Bateries de tracció (t) (P)	0,16	-	0,16	-	0,31	-	Valorització
Aerosols (t) (P)	0,01	-	0,19	-	0,11	-	Valorització
Vidre (t) (NP)	-	-	-	-	8,20	-	Valorització
Carbó actiu usat (t) (NP)	-	-	-	-	0,75	-	Eliminació
TOTAL (t)	1.539,77	119,27	1.192,30	90,53	1.243,14	87,35	

Taula 7.2.1 Residus generats a GIRBAU

¹⁴ Al 2019 un total de 41,80 t de fusta (corresponents a pals quadrats de fusta) s'han destinat com a subproducte per ser aprofitats per un tercer per a generar palets.

¹⁵ Al 2020 un total de 42,54 t de fusta (corresponents a pals quadrats de fusta) s'han destinat com a subproducte per ser aprofitats per un tercer per a generar palets.

¹⁶ Al 2021 un total de 58,58 t de fusta (corresponents a pals quadrats de fusta) s'han destinat com a subproducte per ser aprofitats per un tercer per a generar palets.

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.

Continuant amb la iniciativa de l'any 2019, un total de 58,54 t de pals quadrats de fusta procedents dels palets per a transportar la xapa metàl·lica s'han tractat com a subproducte possibilitant la utilització de d'aquest material per un tercer que els utilitza com a matèria primera per a la reconstrucció de palets.

Indicadors de residus

% Residus Peril·losos, % Residus no peril·losos

2019:

Residus peril·losos: 30,06 t → 1,80%

Residus no peril·losos: 1.628,98 t → 98,20%

2020:

Residus peril·losos: 27,66 t → 2,32%

Residus no peril·losos: 1.164,67 t → 97,68%

2021:

Residus peril·losos: 31,08 t → 2,34%

Residus no peril·losos: 1.299,41 t → 97,66%

% Residus no valoritzats, % Residus valoritzats

2019:

No valoritzats: 92,68 t → 5,59%

Valoritzats: 1.566,36 t → 94,41%

2020:

No valoritzats: 46,64 t → 3,9%

Valoritzats: 1.145,69 t → 96,1%

2021

No valoritzats: 77,61 t → 5,83%

Valoritzats: 1.252,88 t → 94,17%

La producció total de residus ha incrementat un 37% en valor absolut (1.330,49 t al 2021 respecte 1.282,86 al 2020).

El percentatge de residus peril·losos incrementa lleugerament principalment perquè han augmentat degut a les aigües amb residus de tint de proves intensives fetes en els nous productes desenvolupats que es gestionen per la mateixa via de les aigües de desengreix.

Degut a la recuperació de la producció i eficiència els indicadors de generació, valorització de residus i ràtios per màquina fabricada a l'any 2021 ja són molt similars als de l'any 2019.

Kg residus metàl·lics/núm. màquines fabricades**2019:** 96,58**2020:** 116,76**2021:** 124,39

Els indicadors de generació de residus metàl·lics i el de residus de pintura en pols han incrementat. Els residus de dissolvent i de filtres han disminuït. Aquests resultats s'atribueixen al mix de màquines fabricat, ja que al fabricar màquines de gran capacitat es fan servir xapes de major espessor i el retall que es destina a residu pesa més.

Kg residus filtres de pintures aerogràfiques/núm. màquines fabricades**2019:** 0,11**2020:** 0,13**2021:** 0,09**Kg residus pintura en pols/núm. màquines fabricades****2019:** 0,74**2020:** 0,59**2021:** 0,75**Kg residus de dissolvent/núm. màquines fabricades****2019:** 0,11**2020:** 0,13**2021:** 0,07

7.3. EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES

GIRBAU disposa d'un total de 36 focus d'emissions a l'atmosfera exterior, 20 ubicats a G1 i 13 a G2.

Dels 20 focus emissors de G1, 4 corresponen a procés industrial, els 16 restants són de combustió de gas natural. En aquest últim grup un total de 9 són afectats pel Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis (RITE) i no es consideren industrials.

En el cas de la factoria G2, els 13 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.

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

	2019		2020		2021	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Emissions de GEH (t eq CO₂)¹⁷(abast 1)	807,30	392,80	683,20	426,73	805,78	443,48
Total t eq CO₂ (abast 1)	1.200,10		1.109,93		1.249,26	
Emissions de NOx (t NOx)¹⁸	0,61	0,29	0,51	0,32	0,54	0,30
Total t NOx	0,90		0,83		0,84	
Emissions de PM (t PM)¹⁵	0,0032	0,0016	0,0027	0,0017	0,0029	0,0016
Total t PM	0,0047		0,0044		0,0045	

Taula 7.3.1. Emissions directes derivades del consum de gas natural

¹⁷ Al 2021 el càlcul de les emissions de GEH s'ha dut a terme d'acord amb el protocol GHG i s'ha tingut en compte el factor d'emissió de DEFRA 2021. Les emissions de CO₂ procedent de gasos fluorats són al 2021: 54,06 teq. CO₂ (28,72 Kg), al 2020: 27,40 teq. CO₂ (15,5 Kg) i al 2019: 28,5 teq. CO₂ (15,5 kg). Per al càlcul s'ha tingut en compte els factors d'emissió *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*

Fourth Assessment Report (AR4) over a 100-year period i propis càlculs basats en la composició de *GWP of the IPCC Fourth Assessment Report (AR4) over a 100-year period*.

¹⁸ Valors estimats per al 2021 considerant els factors d'emissió de contaminants emesos a l'atmosfera 2021 de la Direcció general d'energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears: 38 g NOx /GJ i 0,2 g Partícules/GJ.

	2020	2021
Emissions de GEH (t eq CO₂)¹⁹ del dièsel (abast 1)	99,77	147,77
Emissions de SO₂ (t SO_x)²⁰	0,00006	0,0007
Emissions de NO_x (t NO_x)¹⁸	0,04	0,65
Emissions de PM (t PM)¹⁸	0,0001	0,13

Taula 7.3.2 Emissions directes deriva des del consum de dièsel per la flota de vehicles

	2020	2021
Emissions de GEH (t eq CO₂)²¹de la gasolina (abast 1)	13,37	21,84
Emissions de SO₂ (t SO_x)²⁰	0,0005	0,0001
Emissions de NO_x (t NO_x)²⁰	0,4	0,06
Emissions de PM (t PM)²⁰	0,08	0,0002

Taula 7.3.3 Emissions directes deriva des del consum de gasolina per la flota de vehicles

¹⁹ Peral càlculde les emissionsde GEH s'ha dut a terme d'acord amb el protocolGHG i teninten compte els factors d'emissió de DEFRA per l'any 2021 i de la Guia de l'Oficina Catalana de canvi climàtic pel 2020.

²⁰ Valors estimats considerant els factors d'emissió de contaminants emesos a l'atmosfera 2021 de la Direcció general d'energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears: 0,015 g SO₂ /Kg combustible, 12,96 g NO_x /Kg combustible, 2,64 g Partícules / Kg combustible.

²¹ Valors estimats considerant els factors d'emissió de contaminants emesos a l'atmosfera 2021 de la Direcció general d'energia i Canvi Climàtic del Govern de les Illes Balears: 0,015 g SO₂ /Kg combustible, 8,73 g NO_x /Kg combustible, 0,03 g Partícules / Kg combustible.

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

	2019		2020		2021	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Emissions de GEH (t eq CO₂)²² de l'electricitat (abast 2)²³	665	188,72	338,94	120,54	356,54	119,52
Total t eq CO₂ (abast 2)	853,72		459,48		476,07	
Emissions de NOx (t NOx)²⁴	3,86	1,15	2,23	0,79	1,38	0,46
Total t NOx	5,01		3,03		1,84	
Emissions de SOx (t SOx)	0,07	0,02	1,37	0,49	1,21	0,41
Total t SOx	3,07		1,86		1,62	
Emissions de PM (t PM)¹⁸	0,07	0,02	0,05	0,02	0,03	0,01
Total t PM	0,09		0,07		0,04	

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

²² Per al càlcul de les emissions de GEH pels anys 2019 i 2020 s'ha utilitzat Guia de càlcul d'emissions de gasos ambefectehivemacle(GEH) de l'Oficina Catalana de Canvi Climàtic (versió abril 2021). S'ha tingut en compte el mix elèctric de la comercialitzadora Foener: 0,21 kg CO₂/kWh per al 2020 i 0,28 kg CO₂/kWh per al 2019. Per al 2021 les emissions s'han calculat seguint el Protocol GHG s'ha tingut en compte el mix elèctric de la comercialitzadora Total Energies Electricidad y Gas España: 0,19 Kg CO₂/kWh.

Indicadors d'emissions GEH

Emissions GEH totals:

tCO₂/núm. màquines

2019: 0,15 (gas natural, gasos refrigerants i electricitat)

2020: 0,19 (gas natural, carburants, gasos refrigerants i electricitat)

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

Els indicadors d'emissions de CO₂ directes es mantenen respecte a l'any anterior. Tot i que en valor absolut les emissions han pujat per una major mobilitat i més consum de gas natural en valor relatiu es mantenen atès que també s'han produït més màquines.

Pel què fa a les emissions indirectes l'indicador disminueix degut al canvi a una companyia subministradora amb menors emissions de CO₂.

Focus	Nivell d'emissió ²⁵			Límit legal (mgC/Nm ³)
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 nº 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
Focus 23 Setinat d'aros (llibre de registre nº12285)	PST	4 mg/Nm ³	<0,008 Kg/h	150

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

²⁵ Font: Informe de control d'emissions de DEKRA ref. 00198_002-EA_43172ATM01_anA01.

7.4 ASPECTES AMBIENTALS DE LES NOSTRES MAQUINES

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

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

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

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



ES-V-0010/

S.A. (TRI ICT)

En aquest sentit es destaca també la creació de plataforma d'innovació oberta per la indústria de la bugaderia GIRBAU LAB totalment operativa des d'aquest any i amb tres eixos estratègics de treball:

- Transformació digital
- Sostenibilitat i circularitat
- Salut i benestar de les persones

En matèria de sostenibilitat i circularitat la seva activitat s'enfoca a oferir solucions sostenibles de bugaderia i transformar el negoci industrial tradicional cap a solucions més circulars essencials per a minimitzar la petjada ambiental de las màquines durant el seu cicle de vida.

En aquest sentit els seus objectius són:

- Estalvi d'aigua i energia en els productes i processos, i creació de sistemes més eficients.
- Ús i generació de fonts d'energia alternatives.
- Tractament i reutilització de residus en el procés productiu.
- Nous models de negoci i solucions que contribueixin a un ús més eficient de la maquinària i les instal·lacions de bugaderia industrial.
- Noves solucions i models de negoci que promoguin l'economia col·laborativa en la que els usuaris comparteixin recursos i contribueixin a allargar la vida útil dels productes.
- Tecnologies alternatives per la bugaderia que contribueixin a desenvolupar solucions més sostenibles: infrarrojos, ultrasons, visió artificial i altres.

Data

Segell

8. EL COMPLIMENT LEGAL

GIRBAU declara que compleix amb la legislació ambiental d'aplicació a les seves instal·lacions. Tot i així cal tenir en compte que en l'actualitat GIRBAU es troba pendent de les correccions de les anomalies de les darreres inspeccions de les instal·lacions tèrmiques dels edificis d'oficines.

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

- Llei 20/2009 i modificacions posteriors, Llicència ambiental, annex II.2. exempt de controls periòdics pel fet de tenir l'EMAS.
- Inscripció en el Registre Industrial.
- Instal·lació de baixa i alta tensió d'acord amb el R.D. 337/2014 de 9 de maig i el RD 842/02 de 2 d'agost respectivament.
- R.D. 656/2017, pel que s'aprova el reglament d'emmagatzematge de productes químics i les seves Instruccions Complementàries. Legalització de les botelles de gasos comprimits (APQ05) i del magatzem inflamable (APQ01) 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 d'acord amb els límits màxims admissibles de les característiques de l'abocament de

l'annex II del Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.

- R.D. 110/2015, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics. Declaració de productor de Residus de Aparells Elèctrics i Electrònics RAEE de 28-02-06, registrat al Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç com a productor nº 3533 amb data 09/11/10.
- R.D.919/2006, pel que s'aprova el Reglament tècnic i de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11. Estació gasificadora ITC-MIE-AP 10.
- R.D. 244/2019, de 5 d'abril, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica (RAC-16000088 i núm. inscripció al RITSIC: BT-14-1145630-Q).

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:

Director General de GIRBAU S.A.:



Sr. Pere Girbau i Pous