
DECLARACIÓN AMBIENTAL

2023

GIRBAU

1. PRESENTACIÓN	3
2. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA	10
3. POLÍTICA AMBIENTAL.....	15
4. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	16
5. EL IMPACTO AMBIENTAL.....	18
6. OBJETIVOS	22
7. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL.....	25
7.1. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES.....	25
7.2. GENERACIÓN DE RESIDUOS	30
7.3. EMISIONES ATMOSFÉRICAS	33
7.4. ASPECTOS AMBIENTALES DE NUESTRAS MÁQUINAS.....	36
7.5. MEJORES PRÁCTICAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	37
7.6. TABLA INDICADORES.....	38
8. EL CUMPLIMIENTO LEGAL	39
9. INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN.....	40
10. VERIFICACIÓN AMBIENTAL	41

1. PRESENTACIÓN

Pensando en el futuro y manteniendo una línea constante de mejora, GIRBAU se compromete a conseguir, mediante un comportamiento ético y responsable, una serie de objetivos ambientales orientados a la protección y conservación de los recursos naturales, a la mejora permanente de la seguridad y la salud laboral, y a la prevención de molestias e incomodidades a los vecinos de nuestro entorno.

Entendemos que la **Gestión de calidad asegura a los clientes una calidad y homogeneidad** en los productos fabricados, además de un alto grado de eficiencia en la producción.

La **seguridad industrial**, las condiciones de trabajo y la formación permanente **aseguran que las personas que trabajan en la empresa lo hagan en condiciones satisfactorias**.

Por otro lado, **un sistema de gestión ambiental asegura** que los productos han sido fabricados **optimizando los recursos naturales utilizados**, de acuerdo con la normativa y la legislación ambiental.

La gestión ambiental de nuestra empresa se traduce en un compromiso de mejora continuada de nuestra actuación ambiental y se materializa con la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental, que incluye la

realización de evaluaciones y auditorías periódicas para así comprobar, documentar y mejorar de manera permanente su funcionamiento.

Nuestra idea de calidad no se limita a la fabricación de un buen producto, un buen servicio y a la búsqueda de la satisfacción del cliente. Deseamos ir más allá y también nos preocupa el impacto ambiental.

Por eso entendemos que este Sistema de Gestión Ambiental es nuestro granito de arena en la contribución para dejar un mundo mejor del que hemos encontrado.

Pere Girbau

Director General de Girbau S.A.



CERTIFICACIONES

En GIRBAU, entendemos que las certificaciones son un punto de partida para la mejora continua de nuestro producto.

La presente declaración ambiental quiere mostrar los esfuerzos de GIRBAU para mejorar la competitividad y la productividad, trabajando al mismo tiempo por la conservación del medioambiente.

El nivel de autoexigencia de GIRBAU va más allá de las exigencias de las normativas, y no escatima esfuerzos cuando se trata de contribuir a un mejor entorno.

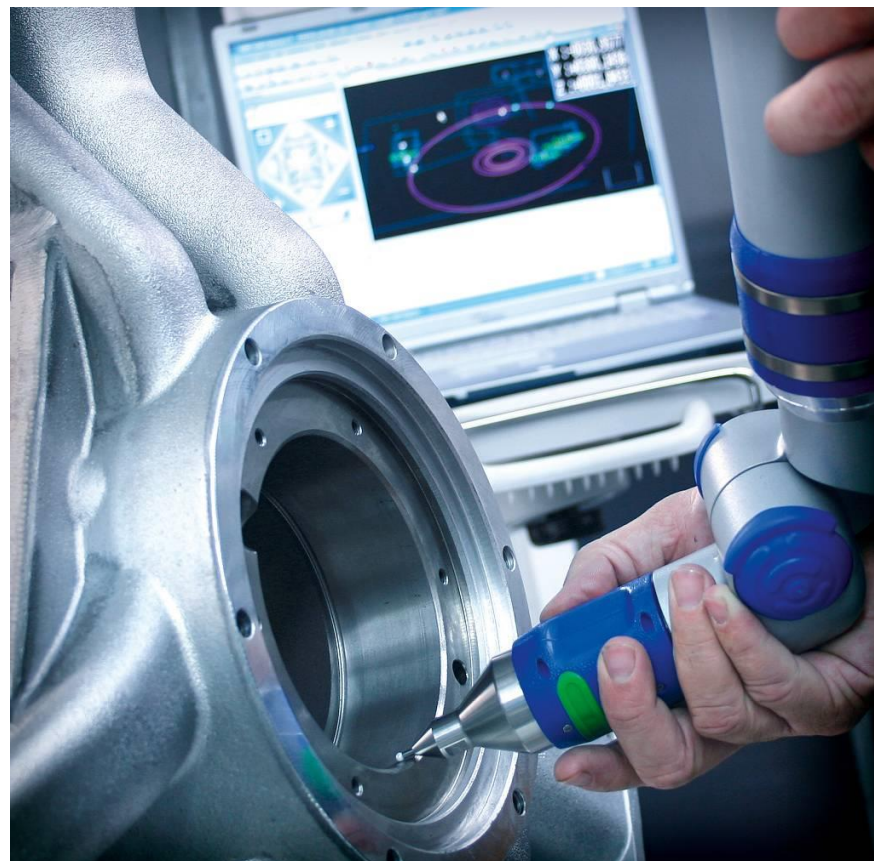
En este sentido GIRBAU dispone de las certificaciones de empresa ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, así como del reglamento (CE) 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009 – EMAS, modificado de acuerdo con el Reglamento (UE) 2017/1505 y el Reglamento (UE) 2018/2026.

RELACIÓN CON ORGANIZACIONES AFINES

GIRBAU mantiene relación con varias organizaciones que pueden afectar el medio ambiente, en este sentido cabe destacar su participación en los grupos de trabajo europeos CENELEC y ETCT que están trabajando en el "borrador" para la regulación de la etiqueta energética ecológica.

Cabe destacar también la colaboración con empresas de productos químicos para el suministro a lavanderías *wet cleaning* llaves en mano, las cuales representan una alternativa a las lavanderías de limpieza en seco, altamente contaminantes por el uso de disolventes clorados entre otros.

Así mismo, es importante remarcar la labor de Girbau Lab impulsando diversos proyectos de colaboración con centros tecnológicos e universitarios para la mejora de la circularidad de las lavanderías.



LAS INSTALACIONES

GIRBAU es una empresa situada en el municipio de Vic, a unos 50 km de Barcelona, que se dedica a la fabricación y venta de maquinaria para lavanderías de ropa y acabados textiles. Está capacitada para realizar instalaciones de cualquier modelo y tamaño, y disfruta de un amplio liderazgo en el mercado a nivel mundial.

Desde los inicios de la empresa, GIRBAU trabaja para conseguir la plena satisfacción de sus clientes ofreciéndoles la máxima calidad.

Por eso, no dudamos en establecer un sistema de calidad certificado desde el año 1994, según la norma UNE EN ISO 9001.

Así mismo, y entendiendo que la calidad también incluye calidad ambiental, disponemos de un sistema de gestión ambiental según la norma UNE EN ISO 14001.

Las directrices y procedimientos de este sistema garantizan que el diseño y la fabricación de nuestros productos sean respetuosos con el medioambiente.



Factoría G1

GIRBAU dispone de dos centros productivos en Vic con las siguientes características:

GIRBAU S.A.	Factoría GIRBAU 1 (G1)	Factoría GIRBAU 2 (G2)
Ubicación	Ctra. Manlleu, Km. 1 08500 Vic (Barcelona)	Polígono Ind. Malloles. C.Pruit 08500 Vic (Barcelona)
Datos de contacto	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
Tipología de productos fabricados y NACE	Maquinaria para lavandería NACE: 2894	Maquinaria para lavandería comercial e industrial NACE: 2894
Uso de suelo en relación con la biodiversidad¹	Superficie construida y pavimentada: 21.000 m ² Uso total del suelo: 21.000 m ² Superficie pavimentada total: 21.000 m ²	Superficie construida y pavimentada: 13.600 m ² Uso total del suelo: 13.600 m ² Superficie pavimentada total: 13.600 m ²

Con la voluntad de reafirmar nuestro compromiso con el entorno, hemos decidido adherirnos al reglamento de la Unión Europea núm. 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo del 25 de noviembre de 2009, por el cual se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría ambientales (EMAS III), modificado de acuerdo con el Reglamento (UE) 2017/1505 y el Reglamento (UE) 2018/2026.

Este reglamento establece tres grandes líneas de actuación:

- Control de los aspectos ambientales derivados de nuestra actividad.
- Disminución continua de los impactos. Establecimiento de objetivos y acciones para su consecución, y control periódico de su resultado mediante auditorías ambientales.

¹ Los datos relacionados con el uso del suelo con respecto a la biodiversidad no han variado en los últimos tres años.

- Actuación transparente ante la sociedad.

A través de esta Declaración Ambiental, GIRBAU, S.A. quiere mostrar de manera clara y comprensiva el trabajo realizado y los objetivos que tiene

ORÍGENES Y SITUACIÓN ACTUAL

GIRBAU, S.A. se constituyó como sociedad anónima el 31 de diciembre de 1971, como continuación de las actividades del Sr. Joan Girbau Vilageliu. Se trata de una empresa familiar que se inició con un capital social de 13.500.000 de pesetas.

GIRBAU, S.A. Cuenta con 463 empleados distribuidos entre los siguientes departamentos: Investigación, Desarrollo de productos, Fabricación mecánica, eléctrica y electrónica, Oficina de proyectos de lavandería, Formación de personal, Oficina comercial y servicios de asistencia técnica.

En el año 2023, GIRBAU, S.A. facturó 126,9 millones de euros, más del 70% de los cuales procedentes de la exportación. Entre sus mercados principales cabe destacar: Estados Unidos, Reino Unido, Francia, Brasil, Malasia, Portugal, México y Australia.

Los productos GIRBAU disponen de distintas certificaciones que garantizan el cumplimiento de las normativas más estrictas a nivel de la comunidad europea y mundial, como por ejemplo CE, WRAS y Applus+.

Para poder controlar la globalidad de la calidad de todos nuestros productos, no es suficiente disponer de certificaciones de producto y de empresa. Necesitamos acreditar que todos los componentes de nuestros productos son fiables y de calidad. Así, exigimos que nuestros componentes dispongan de las certificaciones: CSA, UL y VDE.

previstos en el marco de la mejora continua de su actividad en lo referente a la conservación del entorno.



Factoría G2

CRONOLOGÍA DE ACTUACIONES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE

1988-2000

- Empiezan los controles periódicos de residuos.
- Empiezan las mediciones de emisiones a la atmósfera.
- Empieza el control de las aguas residuales.
- Cambio del uso de tricloroetileno por productos acuosos. El cambio se aplica a un 80% del proceso de producción de tratamiento de superficie.
- Con motivo de la ampliación de una parte de la factoría G1, los árboles que delimitaban el aparcamiento se trasplantan a un parque urbano de la ciudad de Vic. La operación no es fácil ni económica, pero se consigue un resultado medioambiental excelente: todos los árboles sobreviven al trasplante.
- Se eliminan los residuos acuosos de las cabinas de pintura, de forma que se pasan las cabinas de cortina de agua a un proceso de filtrado en seco.

2000-2010

- Se elimina completamente el uso de los derivados del cloro en los procesos productivos de GIRBAU, S.A.
- Obtención de la certificación UN-EN-ISO-14001
- Reducción del tiempo de verificación de cada máquina. Dicha acción representa un ahorro de un 25% de energía eléctrica en la sección de verificación de la factoría G1.
- Se colocan cuatro desestratificadores y se tapan las aberturas de las lumbreras. Esta medida significa un ahorro de un 30% de la energía utilizada para calentar una nave de la factoría G2.
- Se substituyen los fluorescentes existentes por fluorescentes trifósforos (reciclables y no catalogados como residuos especiales) y se

substituyen las reactancias magnéticas por otras electrónicas (garantizan una duración del tubo 3 veces superior).

- Se construye un depósito de 100 m3 de capacidad para recuperar un 85% del agua de la sección de verificación en la factoría G2.
- Girbau ha recibido durante el mes de febrero de 2004 la resolución que certifica su inscripción en el registro comunitario de gestión y auditoría ambiental (EMAS).
- Se ha comprado e instalado un refrigerador de agua de circuito cerrado a una máquina de soldar por puntos. Esto conlleva un ahorro anual de 603.000 l de agua.
- Se han abierto cuatro claraboyas en la sección de pintura manual, con lo que se ha conseguido mejorar las condiciones laborales y, a su vez, un ahorro energético.
- Presentamos la Declaración de suelos contaminados de la Factoría 1, según lo estipulado en el R.D.9-2005. Se aprovechan las obras que se llevan a cabo para hacer el laboratorio de calandras y así comprobar que el suelo de aquella sección no está contaminado (estas obras se llevan a cabo en la antigua nave de mecanizados, que es la sección que tenía más posibilidades de tener el subsuelo contaminado, debido a que se utilizaban grandes cantidades de aceites y taladrinas).
- Se continúa con la informatización de las órdenes de trabajo y circulación de planos.
- Ahorro importante de agua (600.000 l/año) en la sección de soldadura al comprar un segundo refrigerador con circuito cerrado para otra máquina de soldar por puntos.
- Disminución de la emisión de partículas de pintura en polvo a la atmósfera durante el proceso manual de aplicación, gracias a la compra e instalación de un filtro de partículas de pintura en polvo más eficaz.
- Ahorro de agua en las pruebas de la serie 6 por la construcción en la Factoría 2 de un espacio de verificación de lavadoras con dos desagües distintos, uno para recuperar el agua usada en las pruebas y el otro

para la evacuación del agua. Representa un 80% de ahorro respecto al 20% de residuo.

- Análisis para la instalación de placas fotovoltaicas: aprovechando las obras de ampliación de la nave Almacén, instalación en el tejado de este edificio de algunos paneles solares.
- Se inician las pruebas para evitar las emisiones a la atmósfera de los COV (compuestos orgánicos volátiles).
- En la sección de Pintura empiezan las pruebas para eliminar las pinturas tipo imprimación que van en base disolvente.

2010-2019

- Se acuerda instalar las impresoras colectivas con doble bandeja de papel, una para el papel original y la otra para papel escrito por una cara.
- En la sección de Pintura continúan las pruebas con nuevos productos para intentar disminuir los fosfatos del lavado y eliminar los COV de las imprimaciones.
- Pruebas en el alumbrado con tubos tipo led.
- Mejoras de eficiencia energética en el túnel de lavado y lavadoras.
- Implementación del transformador de 400V en Girbau 1.
- Reforma de las fachadas con aislante para una mejor gestión energética.
- Se entrega el manual de las máquinas en USB en lugar de en papel.
- Sustitución progresiva de los fluorescentes para luminarias de tipo LED.
- Incorporación de maquinaria de corte con láser óptico de alta eficiencia energética.
- Instalación de placas solares fotovoltaicas en la cubierta de G1: preestudio y fase de prueba.
- Formación de los usuarios de GIRBAU en el Girbau Experience Center.

- Puesta en funcionamiento de la primera fase de la instalación de placas solares en G1 con 99 kWp de potencia.
- Reducir un 8% del consumo total de disolvente.
- Estudio para reducir en un 10% el peso del embalaje de las lavadoras de la serie 6.

2020

- Reducción del 50% el peso del embalaje de las lavadoras de la serie 6.

2021

- Cálculo de la huella de carbono del año 2020.
- Mejora aislamiento de los tejados de las naves principales. Sustitución de la cubierta.

2022

- Consolidación de la metodología del cálculo de la huella de carbono.
- Cálculo de la huella de carbono del año 2021.
- Estudio para la instalación de estratificadores en las naves principales de G1 para mejorar el confort térmico reduciendo el consumo.

2023

- Cálculo de la huella de carbono del año 2022.
- Puesta en funcionamiento de la tercera fase de la instalación fotovoltaica en G1 con una ampliación de 600 placas de 410 kWp de potencia cada una.
- Instalación de estratificadores en las naves principales de G1 para mejorar el confort térmico y reducir el consumo.
- Instalación nuevo túnel de pintura de nueva generación: eliminación de disolventes y reducción residuos pintura.

2. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA

Nuestra actividad productiva se basa en la fabricación y comercialización de maquinaria para lavanderías industriales.

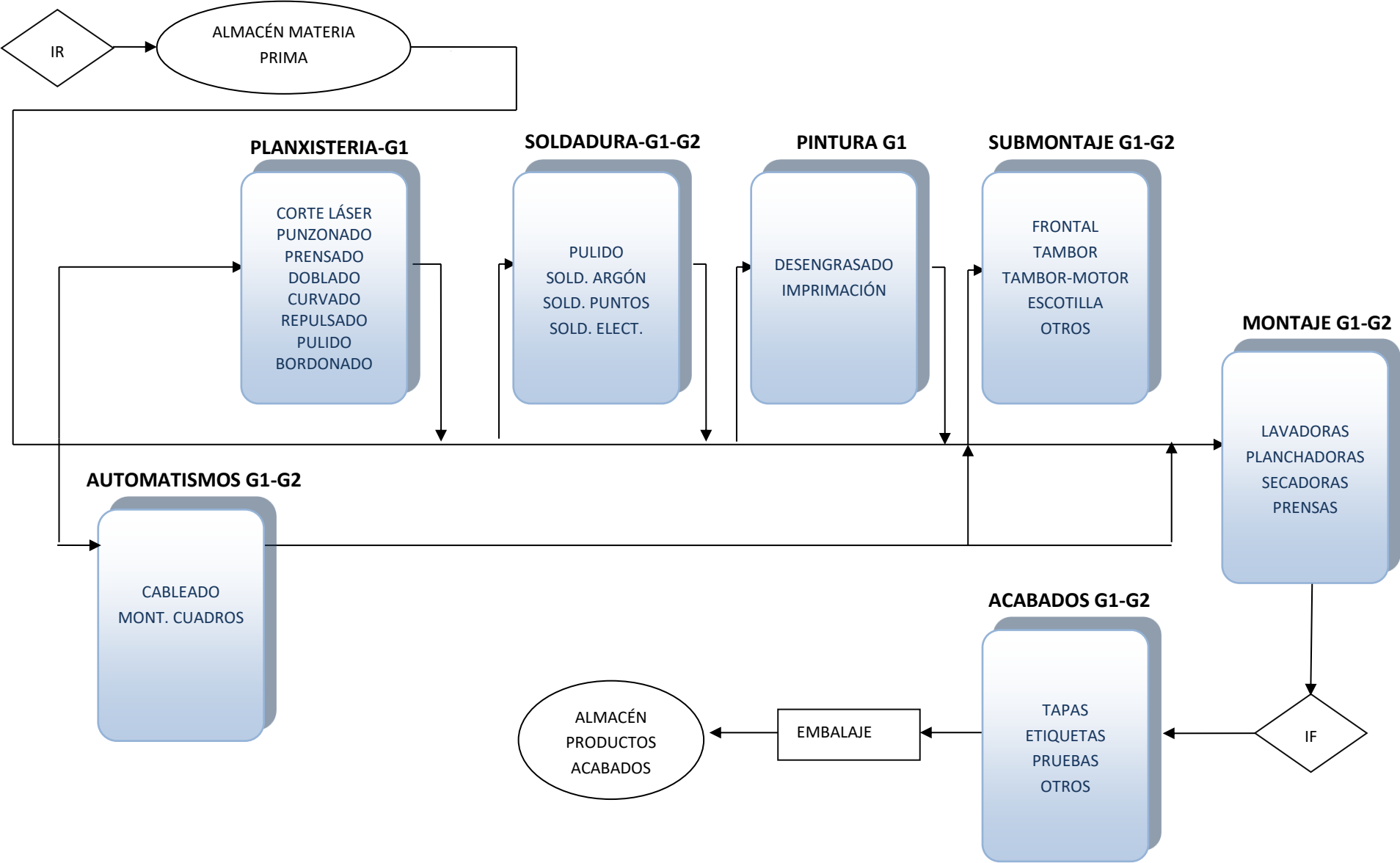
Todos los productos GIRBAU se fabrican siguiendo criterios de respeto con el medioambiente.

De este modo, ya en las fases de diseño de nuevos productos, el departamento de ingeniería de GIRBAU aplica el procedimiento establecido en el Sistema de Gestión Ambiental, según el cual hay que tener en cuenta diversas medidas con tal de minimizar los efectos ambientales negativos.

Aspectos que se tienen en cuenta durante la fase de diseño de los productos GIRBAU	Mejoras ambientales conseguidas
Máquinas que garantizan la optimización de los recursos naturales	Ahorro energético y de agua
Máquinas silenciosas	Disminución de la contaminación acústica
Reducción del peso de la máquina	Ahorro de materias primas
Utilización de materiales duraderos	Alarga la vida de los materiales utilizados, lo cual, a su vez, evita el consumo de nuevos materiales
Utilización de materiales reciclables	Posibilidad de recuperación de los materiales utilizados
Uso de la menor cantidad de embalajes posible	Reducción del peso de los embalajes de las máquinas



DIAGRAMA DE FABRICACIÓN



PRINCIPALES PRODUCTOS QUE FABRICA GIRBAU

Lavadoras

Con un amplio abanico de lavadoras que incorporan los últimos avances tecnológicos e infinidad de prestaciones, GIRBAU busca la eficiencia en el consumo de recursos naturales.

Lavadoras Serie Genius

Las lavadoras Genius ofrecen una robustez y durabilidad excepcionales durante años de uso constante; conectividad conexión BLE y IoT (Internet de las cosas) para una programación más rápida, una gestión simplificada de la lavandería y la actualización remota del software. Consiguiendo una aceleración más rápida para una productividad extraordinaria y un rendimiento incomparable. Una ergonomía avanzada, con una abertura de la puerta de grandes dimensiones y una pantalla extra grande y resistente al agua.



Lavadoras - Serie Genius

Lavadoras flotantes

El sistema *MDS* - Multi Directional Springs – permite velocidades de centrifugado superiores a 250G de manera silenciosa y muy estable. Absorben hasta el 95% de las vibraciones y alargan de manera considerable la vida de los



amortiguadores.

Lavadoras flotantes – Gama HS

Lavadoras rígidas

Se caracterizan porque requieren un sistema de anclaje y permiten velocidades de centrifugado de hasta 700 rpm. Son máquinas robustas, fiables y versátiles que ofrecen prestaciones óptimas, y consiguen la máxima productividad y rentabilidad.



Lavadoras rígidas – Gama HS

Secadores rotativos

La gama de secadoras Ecodryer incorpora el sistema Transflow que facilita la penetración del aire caliente en las piezas de ropa, a la vez que aprovecha la temperatura al máximo. También están equipadas con puerta de doble cristal y con doble panel, Heat Capture Technology, que garantizan un mayor aprovechamiento de la energía, aumentando el rendimiento de uno de los procesos más costosos de la lavandería.

Además, alarga la vida útil de la ropa gracias al sistema *Care Touch Drum* que es basa en el embutido de los orificios para evitar el contacto de la ropa con los cantos vivos.



Secadoras Ecodryer – Gama ED



Planchadora PB

Planchadoras-secadoras murales

Las planchadoras-secadoras murales a bandas PB/PBP combinan productividad, ergonomía y seguridad y ofrecen la mejor calidad de planchado y rentabilidad.

El sistema cinemático de tensado de bandas, exclusivo de Girbau, mantiene una presión uniforme de los cilindros de planchado consiguiendo un acabado excepcional de la prenda.

Incorporan el sistema Autospeed que regula automáticamente la velocidad del planchado en función del tipo de ropa y su grado de humedad.

Los modelos PBP incorporan un sistema de fotocélulas a la entrada y a la salida de la ropa que calculan la longitud total de la pieza y permiten un plegado que puede ser completamente automático.

Lavanderías industriales: Sistema de túnel de lavado

Sistema compuesto por túnel de lavado, prensa extractora y secadora

El túnel de lavado es una instalación totalmente versátil con unas prestaciones que garantizan una larga vida mecánica. Dispone de un control óptimo que permite el control total de los parámetros de proceso.

La opción ECO+, equipada con un control electrónico del caudal de agua y con el *Drain Intercooler*, que aprovecha la energía térmica del agua procedente del desagüe para precalentar el agua de la red exterior, permite un ahorro del 80% en el consumo de agua, del 70% en energía y del 40% en detergentes, con respecto a un túnel convencional.

En la fase de secado, la secadora de GIRBAU asegura un consumo de energía realmente reducido.



Sistema de túnel de lavado

Lavanderías industriales: Planchadoras-secadoras multirodillos (calandras)

Las planchadoras-secadoras de GIRBAU son garantía de eficacia, funcionalidad, seguridad y productividad.

Diseñadas de acuerdo con la normativa europea de seguridad de máquinas para lavanderías industriales. Los elementos de presión están certificados según el código Asme y ofrecen un dispositivo de doble seguridad para manos con autochequeo diario.

Dotadas de una gran capacidad de evaporación y una elevada capacidad de planchado, proporcionan un acabado perfecto.



Planchadora – Secadora PC120

3. POLÍTICA AMBIENTAL

GIRBAU, empresa dedicada a la fabricación de maquinaria para lavanderías de ropa y acabados textiles y líder en el mercado internacional, entiende la protección del medio ambiente como una prioridad y, por este motivo, mantiene debidamente implementado un sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001 y la EMAS que se fundamenta en el respeto de los siguientes compromisos:

- Cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y de los demás compromisos de adhesión voluntaria.
- Protección del medio ambiente y prevención de la contaminación, haciendo un uso racional de los recursos, y gestionando adecuadamente los residuos y las emisiones atmosféricas generados.
- Incorporación de las mejores técnicas disponibles en el diseño de nuestros productos, persiguiendo el mínimo riesgo de impacto ambiental en todas las actividades del ciclo de vida de la máquina.
- Adecuación de la gestión ambiental a nuestro contexto, implementando los procesos necesarios para obtener la mejora continua de nuestro comportamiento ambiental.
- Formación, sensibilización e implicación de todo el equipo humano de GIRBAU en el desarrollo y la aplicación de buenas prácticas ambientales.

- Evaluación permanente de los efectos que nuestros productos y procedimientos puedan provocar sobre la salud y el medio ambiente.
- Colaboración con nuestros proveedores, tanto de productos como de servicios, para mejorar sus procedimientos con respecto al medio ambiente.
- Información a todas las partes interesadas de los riesgos que nuestras máquinas e instalaciones puedan tener para la salud y el medio ambiente, así como de las medidas de protección y de eficiencia ambiental que deberán adoptar durante su uso, su mantenimiento, su manipulación y su eliminación al final de la vida útil.
- Establecimiento de una comunicación permanente con todo el personal y con las partes interesadas, difundiendo estos principios y compromisos, y promoviendo, en todo momento, la gestión ambiental como una labor participativa a todos los niveles.

Pere Girbau Pous

Director General de GIRBAU, SA

Vic, 26 de marzo de 2019

4. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Desde el año 2000, GIRBAU ha establecido un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en G1 y G2 para asegurar el cumplimiento de sus compromisos ambientales.

El Sistema de Gestión Ambiental de GIRBAU dispone de tres grandes herramientas para controlar e impulsar el cumplimiento de sus objetivos ambientales:

- Manual de gestión ambiental y los procedimientos que a él se asocian: describen las responsabilidades y actividades para conseguir los objetivos establecidos en la política ambiental.
- Registros periódicos: manifiestan el cumplimiento y la correcta aplicación de los procedimientos.
- Auditorías ambientales periódicas para verificar y asegurar la eficacia del sistema.

El comité de medioambiente es el órgano responsable del seguimiento del SGA y lo integran los siguientes componentes:

- Director general
- Director de I+D+I
- Coordinador de medio ambiente
- Director de fabricación
- Director de calidad
- Secretaria del comité
- Representantes de los trabajadores

El director general de GIRBAU revisa el SGA con una periodicidad anual, una vez recibido el informe de revisión del sistema elaborado por el coordinador de medioambiente.

El comité de medio ambiente es el encargado de realizar el seguimiento de los temas relacionados con la gestión ambiental y en su representación delega al coordinador de medio ambiente.

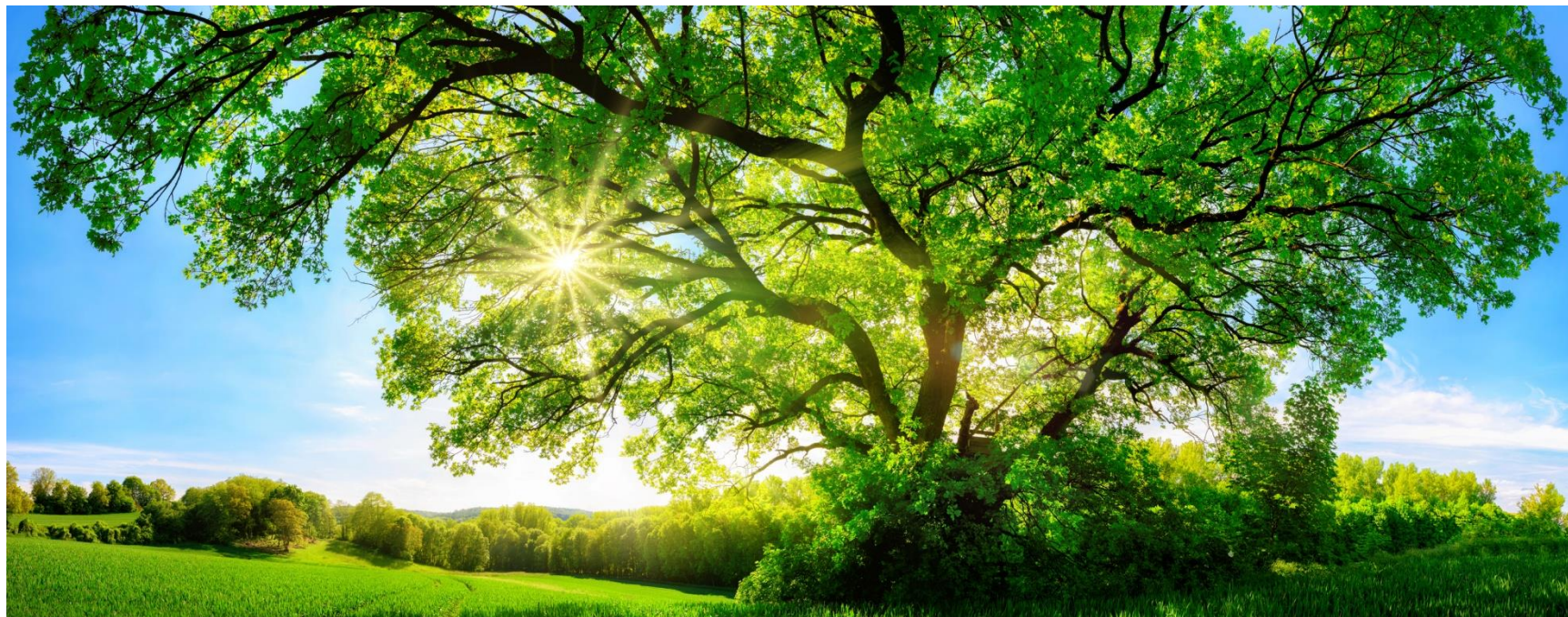


El coordinador de medioambiente junto con el responsable de cada sección identifican los aspectos ambientales de cada actividad de esa sección y, posteriormente, realiza una evaluación tanto en condiciones normales como en situaciones de emergencia según el Procedimiento para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales (MAP03). En base a los resultados de dicha evaluación se establecen los procedimientos de control operacional.

Todo el personal de la empresa está implicado en el correcto funcionamiento del SGA. Los jefes de departamento son los responsables de asegurarse de que en sus respectivas áreas se sigan los procedimientos establecidos para conseguir una gestión ambiental correcta.

Con la finalidad de formar y sensibilizar al personal de nueva incorporación con respecto a los temas de gestión ambiental, GIRBAU S.A. contempla realizar una formación al personal de nueva incorporación con la finalidad de transmitir:

- La importancia del cumplimiento de la política ambiental y de los procedimientos y los requisitos del SGA.
- Los aspectos ambientales significativos y los beneficios para el medioambiente de un mejor comportamiento personal.
- Sus funciones y responsabilidades para conseguir el cumplimiento de los requisitos ambientales y la respuesta que hay que dar frente a situaciones de emergencia.



5. EL IMPACTO AMBIENTAL

La voluntad de GIRBAU, S.A. con respecto a la protección del medioambiente no se limita sólo a cumplir con las legislaciones y normativas que regulan dicha temática. En GIRBAU S.A. existe una sólida cultura de respeto por el medio y, por eso, en muchas ocasiones se han llevado a cabo acciones voluntarias de protección ambiental (Ver cronología de actuaciones para la protección del medio ambiente).

Las dos premisas básicas de la cultura de protección ambiental de GIRBAU, S.A. son trabajar con materiales lo menos agresivos posible y minimizar la generación de residuos en origen.

El hecho de que los productos fabricados por GIRBAU no generen un nivel elevado de contaminantes (ni en su proceso de fabricación ni al final de su vida útil) facilita la aplicación de medidas correctoras para la protección del medioambiente.

Año tras año, los datos que presentamos en la declaración ambiental están alineadas con los compromisos de la política ambiental de GIRBAU.

MÉTODO DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES

A pesar de las buenas prácticas implementadas, somos conscientes de que la actividad productiva de GIRBAU genera toda una serie de efectos ambientales. Por ello, se ha implementado un método operativo que permite identificar y evaluar los aspectos ambientales directos e indirectos de todas las actividades que se desarrollan en GIRBAU y poder determinar su grado de importancia para actuar de forma prioritaria sobre dichas actividades para prevenir, reducir y, si no fuera posible, controlar los impactos derivados.

Este método operativo está recogido en el Procedimiento para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales (MAP03) y ha sido

aplicado a todas las diferentes secciones y actividades que se llevan a cabo en las instalaciones de GIRBAU.

Los aspectos ambientales identificados se clasifican en las siguientes tipologías:

- Consumo de recursos naturales
- Consumo de materias primas
- Generación de aguas residuales
- Generación de residuos
- Generación de subproductos
- Emisiones atmosféricas
- Contaminación del suelo
- Contaminación acústica
- Otros (impacto visual, malos olores, etc.)

Para su evaluación en el caso de aspectos directos en condiciones normales se tiene en cuenta la naturaleza, la magnitud/frecuencia y la posibilidad de implementar mejoras tecnológicas o de gestión en el aspecto ambiental. En condiciones normales se tiene en cuenta la probabilidad, la severidad y la posibilidad de implementar mejoras tecnológicas o de gestión en el aspecto ambiental.

En el caso de aspectos indirectos, la evaluación varía en función del tipo de aspecto, de forma que, por ejemplo, se tiene en cuenta la disponibilidad de SGA y la procedencia/grupaje en el caso de aspectos asociados a

proveedores/transportistas, o si se ha realizado formación y si se entregan los manuales a los clientes-usuarios de las máquinas de GIRBAU para los aspectos derivados de la fase de uso de las máquinas.

En todos los casos se tiene en cuenta la posibilidad de implementar mejoras tecnológicas o de gestión en el aspecto ambiental.

Los indicadores que se utilizan para la evaluación de los aspectos medioambientales están alineados con la decisión (UE) 2021/2053 de 8 de noviembre de 2021 relativa a las mejores prácticas de gestión ambiental, los indicadores de comportamiento ambiental y los parámetros comparativos de excelencia para el sector de la fabricación de productos metálicos.

Fruto de esta evaluación, a continuación presentamos los aspectos significativos de GIRBAU durante el año 2023.

ASPECTOS DIRECTOS SIGNIFICATIVOS AÑO 2023

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS	PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES
✓ Consumo de agua (G1)	→ Consumo de recursos naturales
✓ Consumo de gas natural (G2)	→ Agotamiento de recursos no renovables
✓ Consumo de materias primas metálicas (G1 G2)	→ Agotamiento de los recursos no renovables, afectación a la biodiversidad, generación de residuos radioactivos
✓ Consumo de pinturas (G1 G2)	→ Agotamiento de recursos no renovables, pérdida de la calidad del aire
✓ Generación de residuos de cobre (G1 y G2)	→ Consumo de energía para el tratamiento, pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global, recuperación total del metal (impacto positivo)
✓ Generación de residuos de fluorescentes(G1 y G2)	→ Consumo de energía para el tratamiento, pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global
✓ Generación de residuos de material informático y eléctrico (G1 y G2)	→ Consumo de energía para el tratamiento, pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global
✓ Generación de residuos de papel y cartón (G1 G2)	→ Consumo de energía para el tratamiento, pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global
✓ Generación de residuos generales de fábrica (G1 G2)	→ Posible contaminación del suelo e impacto paisajístico (vertederos)
✓ Generación de residuos de madera (G1)	→ Consumo de energía para el tratamiento, pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS	PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES
✓ Generación de residuos de polvo de láser (G1)	→ Posible contaminación del suelo e impacto paisajístico (vertederos)
✓ Generación de residuos de filtros absorbentes (G1)	→ Posible contaminación del suelo e impacto paisajístico (vertederos)
✓ Generación de residuos de pintura en polvo (G1)	→ Posible contaminación del suelo e impacto paisajístico (vertederos)
✓ Generación de residuos de reactivos de laboratorio (G1)	→ Consumo de energía para el tratamiento, pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global
✓ Generación de residuos de la construcción con amianto (G1)	→ Posible contaminación del suelo e impacto paisajístico (vertederos)
✓ Generación de residuos de bidones de sustancias peligrosas (G2)	→ Consumo de energía para el tratamiento, pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global
✓ Emisiones derivadas de la flota propia (G1 y G2)	→ Pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global

ASPECTOS INDIRECTOS SIGNIFICATIVOS AÑO 2023: FACTORÍA G1 I G2

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS	PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES
✓ Consumo de carburantes y emisiones derivadas de los desplazamientos entre factorías y almacenes	→ Consumo de recursos no renovables, pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global
✓ Consumo de carburantes y emisiones derivadas del envío de las máquinas al cliente	→ Consumo de recursos no renovables, pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global
✓ Consumo de carburantes y emisiones derivadas del departamento comercial (excepto vehículos de flota propia)	→ Consumo de recursos no renovables, pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global
✓ Consumo de carburantes y emisiones derivadas de los desplazamientos para acceder a los centros de trabajo y del teletrabajo	→ Consumo de recursos no renovables, pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global
✓ Aspectos ambientales derivados de proveedores: consumo de recursos, generación de residuos, emisiones a la atmósfera y generación de aguas residuales	→ Agotamiento de recursos renovables y no renovables, posible contaminación del suelo, eutrofización de las aguas, pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS	PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES
✓ Aspectos ambientales derivados del uso de las máquinas por los usuarios: consumo de recursos, generación de residuos y aguas residuales y generación de emisiones atmosféricas ✓ Emisiones derivadas del consumo de electricidad	→ Agotamiento de recursos renovables y no renovables, posible contaminación del suelo, eutrofización de las aguas, pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global → Pérdida de la calidad del aire y contribución al calentamiento global

Los aspectos ambientales indirectos significativos están asociados a un cambio en los criterios de valoración. A partir de 2021 se calculan mediante los resultados del cálculo de emisiones del alcance 3 de la huella de carbono. Debido a que los resultados de la huella no se obtienen hasta el mes de junio del año siguiente, para hacer la valoración de la significancia de los aspectos indirectos, se utilizan los valores del cálculo de la huella del año anterior.

6. OBJETIVOS

ESTADO DE LOS OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES 2023

A continuación se presenta la evaluación y el estado de implantación de los objetivos ambientales definidos para el año 2023.

OBJETIVO	ODS	ALCANCE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES	RESPONSABLE	RECURSOS	PLAZO	INDICADOR	ESTADO
Reducir en un 20% el residuo de pintura en polvo	 	G1	Implementar un nuevo sistema completo para el tratamiento de pintura en sustitución del túnel manual actual	Coordinador de Medioambiente y responsable del layout	Económicos	Marzo 2023	kg de residuos de pintura	Alcanzado. Se ha reducido en un 29% el residuo de pintura en polvo  No datos de todo el año consolidados para poder calcular el indicador referenciado a los kg de pintura comprados
			Puesta en producción del nuevo sistema para el tratamiento de pintura con parada total del túnel existente		Económicos	Abril 2023	kg de residuos de pintura / kg pintura comprados	
Consolidar el consumo de gas de la calefacción manteniendo la tendencia del tercer trimestre de 2022	 	G1	Instalación de estratificadores	Coordinador de medio ambiente	Económicos	Diciembre 2023	Consumos energéticos G1 2022 =3.461 MWh G1 2023 = 2.452 MWh	Alcanzado. Se ha reducido el consumo de gas en G1 en un 29% 
Incrementar la energía generada para autoconsumo	 	G1	Consolidación del uso de las placas fotovoltaicas existentes	Coordinador de medio ambiente	Económicos	Mayo 2023	Autoconsumo G1 2022: 243 MWh G1 2023: 390 MWh	Alcanzado. Se ha incrementado el autoconsumo en un 60% 
			Instalación de placas solares con una ampliación de potencia de 410 kWp	Coordinador de medio ambiente	Económicos	Octubre 2023		

OBJETIVO	ODS	ALCANCE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES	RESPONSABLE	RECURSOS	PLAZO	INDICADOR	ESTADO
Mejorar la segregación de hierro (170405) para facilitar su gestión y valorización final	 	G1	Facilitar la gestión para la valorización final mediante una identificación más precisa y la concienciación de la plantilla implicada	Coordinador de Medioambiente y TL's del área de planchistería	Económicos	Diciembre 2023	Incremento en un 2% en la facturación por este concepto	Alcanzado* La relación € residuo / tonelada comprada ha incrementado un 3% 
Trabajos de descarbonización de la planta	 	G1	Estudio de viabilidad y propuesta de inversión para el uso de un sistema energético alternativo al gas natural	Coordinador de medio ambiente	Económicos	Octubre 2023	Aprobación del estudio	Estudio realizado, se hará el cambio durante 2024
			Sustitución de la caldera de gas natural para calefacción del área finanzas, TIC y SAT	Coordinador de medio ambiente	Económicos	Abril 2023	Cambio de calderas	

* Durante el año 2023 se ha comprado un 27% menos de hierro que en 2022.

OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES 2024

De acuerdo con los aspectos ambientales significativos derivados de la actividad productiva de GIRBAU se establece el siguiente programa ambiental para el año 2024. El seguimiento de la consecución de dichos objetivos se realiza de forma periódica y, como mínimo, una vez al año, en las reuniones del Comité de Medio Ambiente. Previsión de la ampliación del segundo objetivo con nuevas acciones de reducción del consumo de agua a lo largo del año.

OBJETIVO	ODS	ALCANCE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES	RESPONSABLE	RECURSOS	PLAZO	INDICADOR
Reducción consumo plástico		G1	Cambio del embalaje de protección del panel de control de la línea de las EDXL, eliminando el plástico	Ingeniería fábrica	Económicos	Abril 2024	Ahorro de 4 bobinas de plástico / año
		G1 y G2	Estudio ROI por la compra de nuevas enfardadoras robotizadas con cabezal de pre-estiramiento	Ingeniería fábrica Responsable mantenimiento	Económicos	Oct. 2024	Plan para trabajar con pre-estiramiento del plástico retractilado min 1: 2
		G1	Estudio para la sustitución de las planchas Precoat. Utilizando chapas galvanizadas y pintadas	Ingeniería fábrica	Económicos	Dic. 2024	Plan para eliminar el uso de plástico de recubrimiento chapas
Reducción consumo de agua		G1 y G2	Cambio de todas las cisternas de los WC	Responsable Mant.	Económicos	Ago 2024	Evitar pérdidas de agua sanitaria
			Redacción plan de ahorro de agua	Responsable sostenibilidad Responsable Mant.	Económicos	Oct. 2024	Presentación plan a la ACA
			Potenciar el consumo de agua de pozo en G1 (no apto consumo) para la prueba de máquinas	Responsable Mant.	Económicos	Dic. 2024	Incremento del 1,5% de uso agua de pozo
Incrementar la energía generada para autoconsumo		G1	Implementar una nueva fase placas fotovoltaicas (+237 kWh)	Responsable Mant.	Económicos	Junio 2024	Incremento de producción fotovoltaica 1,400 kWh / kWp / año
Trabajos de descarbonización de la planta		G1	Sustitución de la caldera de gas natural para calefacción del área finanzas, TIC y SAT	Responsable Mant.	Económicos	Jul. 2024	Ahorro de 240.000 kWh por año

7. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

A continuación se detallan los indicadores que permiten evaluar el comportamiento ambiental de la organización.

Los indicadores relativos se detallan por número de máquinas fabricadas en el total de la industria (G1+G2), en el caso del agua también se calcula en base a la facturación.

Los indicadores que se utilizan para el seguimiento están alineados con la decisión *(UE) 2021/2053 de 8 de noviembre de 2021 relativa a las mejores prácticas de gestión ambiental, los indicadores de comportamiento ambiental y los parámetros comparativos de excelencia para el sector de la fabricación de productos metálicos*. Se considera el número de máquinas producidas en lugar del peso del producto acabado.

	2021	2022	2023
Núm.máquinas fabricadas	10.696	11.248	11.421
Facturación (millones €)	80	107,4	126,9

Tabla 7.1 Datos de producción y facturación

7.1. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES

AGUA

En la factoría G1, utilizamos agua que proviene de dos pozos propios, uno de 50 m de profundidad y otro de 90 m.

² Los datos del consumo de agua proceden de las facturas, y en el caso del pozo, de las mediciones efectuadas internamente.

También se utiliza agua de la red pública Aguas de Vic en los lavabos y duchas, así como para el servicio de cafeteras y fuentes refrigeradas.

El agua suministrada por la red pública se destina también al proceso de acabados de superficies (a los baños de desengrase y enjuague), para el desmineralizador, los climatizadores evaporativos y para los lavaojos.

En la factoría G2, el suministro de agua se realiza a través de la red de Aguas de Vic y se utiliza para los procesos industriales y para dar servicio a las fuentes de agua refrigerada, en las máquinas de bebidas, en los lavabos y en los climatizadores evaporativos.

Durante este 2023 se ha dado respuesta a las restricciones establecidas por el Decreto de sequía, cumpliendo con las reducciones de consumo establecidas. Actualmente se está redactando un plan de ahorro y se han previsto inversiones para ejecutar durante el año 2024.

	2021		2022		2023	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Aguas de Vic (m³)	5.019	6.890	6.568	3.180	6.181	2.533
Pozos propios (m³)	1.080	No dispone	2.944	No dispone	2.087	No dispone
TOTAL CONSUMO AGUA FÁBRICA (m³)	6.099	6.890	9.512	3.180	8.268	2.533
TOTAL CONSUMO AGUA (m³)	12.989		12.692		10.801	

Tabla 7.1.1. Consumo de agua²

Indicadores del consumo de agua

m³ de agua /millones d'€

2021: 162,36

2022: 118,18

2023: 85,11

m³ de agua /máquinas fabricadas

2021: 1,21

2022: 1,13

2023: 0,95

LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA SE DEBE A LA DIFERENCIA DEL MIX DE MÁQUINAS FABRICADAS Y LA CONCIENCIACIÓN DE LA PLANTILLA A LO LARGO DEL AÑO

ENERGÍA

La actividad productiva ha requerido los siguientes consumos de electricidad, gas natural y carburantes de la flota propia. A partir de marzo de 2019 se instalaron las placas solares con una potencia de 99 kWp. Durante 2022 se instalaron 210 kWp adicionales y durante el 2023 se han instalado 600 nuevas placas con una potencia de 410 kWp cada una de ellas.



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

Tabla 7.1.2. Consumo de electricidad³ total

³ Según los datos del programa NUS Consulting que recoge los consumos de factura electrónica en el caso de suministro de red y en el caso de la producción por parte de las placas solares según los datos de los inversores facilitadas por SUD Renovables.

En GIRBAU se utiliza energía eléctrica para el funcionamiento de la maquinaria y la iluminación en general. Durante el año 2023 se ha realizado un cambio de suministrador (Iberdrola cliente SAU) y se ha contratado energía con certificado de origen renovable para las instalaciones de G1 y G2 (entre otros).

	2021		2022		2023	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Energía de red no renovable (MWh)	1.341	450	1.198	407	0	0
Energía de red renovable (MWh) ⁴	535	179	455	144	1.576	412
Placas solares FV autoconsumo (Mwh) ⁵	118	---	243	---	390	---
TOTAL CONSUMO (INCLUIDO AUTOCONSUM MWh)	2.623		2.447		2.378	
TOTAL CONSUMO NO RENOVABLE	1.791		1.605		0	
(MWh, %)	68,3%		65,59%		0%	
TOTAL CONSUMO RENOVABLE	832 (incluye solar)		842 (incluye solar)		2.378 (incluye solar)	
(MWh, %)	31,7%		34%		100%	
TOTAL CONSUMO RENOVABLE	118		243		390	
PRODUCIDA (MWh, %)	4,5%		9,93%		16,40%	

Tabla 7.1.3 Consumo de electricidad según origen

⁴ En 2023 la compañía comercializadora ha sido Iberdrola Cliente SAU y se ha contratado energía con certificado de origen renovable para las instalaciones de G1 y G2.

⁵ A partir de los datos facilitados en el informe anual de seguimiento de SUD Renovables.

También se utiliza gas natural para el funcionamiento de los hornos, los generadores de aire caliente, los generadores de vapor y las calefacciones.

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

Tabla 7.1.4. Consumo de gas natural según datos de facturas (NUS)

Durante el año 2023 se han comprado 31MWh de gas propano que se utiliza para la verificación de las planchadoras. No se dispone de datos de compras de años anteriores ya que el depósito se llena cada tres o cuatro años.

Desde 2022, Girbau dispone de una política interna sobre la adquisición de vehículos de empresa. Según ésta, se priorizará el vehículo eléctrico, el vehículo híbrido enchufable o el vehículo diésel en aquellos casos que no exista posibilidad de cargar.

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

Tabla 7.1.5. Consumo de carburante según los datos

de los suministradores⁶

⁶ En 2021 se reportan por primera vez de acuerdo con la huella de carbono. Se han utilizado los factores de conversión de DEFRA para 2021, 2022 y 2023. ghg-conversion-factors-2023-condensed-set-update.xlsx (live.com)

Indicadores de energía

Consumo directo total de energía: MWh / núm. máquinas fabricadas

2021: 0,88 (electricidad, gas natural y carburantes)

2022: 0,75 (electricidad, gas natural y carburantes)

2023: 0,63 (electricidad, gas natural y carburantes)

EL INDICADOR REFLEJA LA DISMINUCIÓN RESPECTO AL AÑO ANTERIOR DEBIDO A LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS.

Electricidad: MWh / núm. máquinas fabricadas

2021: 0,25

2022: 0,23

2023: 0,21

Electricidad: MWh energía renovable / núm. máquinas fabricadas

2021: 0,078

2022: 0,075

2023: 0,208

Electricidad: MWh energía renovable producida / núm. máquinas fabricadas

2021: 0,010

2022: 0,022

2023: 0,034

Gas natural: MWh / núm. máquinas fabricadas

2021: 0,58

2022: 0,48

2023: 0,37

Carburantes: MWh / núm. máquinas fabricadas

2021: 0,06

2022: 0,05

2023: 0,05

LOS INDICADORES DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA REFLEJAN UNA DISMINUCIÓN RESPECTO AL AÑO ANTERIOR DEBIDO A LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS

Durante el 2023 ha finalizado la instalación de la segunda fase de placas fotovoltaicas. De la energía generada, una parte se utiliza para el autoconsumo, otra parte no se puede utilizar ya que durante su generación no hay actividad (festivos, fines de semana, etc.)

	2021	2022	2023
Energía generada placas fotovoltaicas (MWh)	118	354	557

Tabla 7.1.6 Energía generada placas fotovoltaicas

MATERIAS PRIMAS

A continuación se detallan las principales materias primas consumidas.

Materias primas metálicas (t)	2021	2022	2023
Fundición	317	324	311
Acero inox	1.956	1.953	1.738
Acero	1.929	2.324	1.626
Aluminio	296	187	189
Cobre	2	0	0
TOTAL	4.500	4.788	3.864

Tabla 7.1.7. Materias primas metálicas consumidas⁷

Tabla 7.1.8. Pinturas consumidas⁹

Materias primas pinturas (kg)	2021	2022	2023
Pintura imprimación	1.538	1.405	0
Pintura amarilla ⁸	1.350	1.133	1.039
Pintura en polvo	15.200	14.882	12.240
Disolvente	1.068	736	44
TOTAL	19.156	18.156	13.323

⁷ Los datos de las materias primas consumidas proceden del ERP de la organización.

⁸ La pintura amarilla no se tendrá en cuenta en próximas versiones de la declaración ambiental ya que no se trata de una materia prima si no de un producto auxiliar

Indicadores del consumo de materiales

Materias primas metálicas:

t materias primas metálicas / núm. máquinas fabricadas

2021: 0,42

2022: 0,43

2023: 0,34

Pintura:

t pintura compradas / núm. máquinas fabricadas

2021: 0,0018

2022: 0,0016

2023: 0,0012

La instalación del nuevo túnel de pintado ha provocado la eliminación del uso de pintura de imprimación. Asimismo se sigue con la tendencia de eliminar el uso de disolventes

⁹ Los datos de las pinturas consumidas proceden del ERP de la organización.

7.2. GENERACIÓN DE RESIDUOS

A continuación se detallan las cantidades¹⁰ y los tipos de residuos generados en los últimos tres años.

Tipos de residuo y peligrosidad ¹¹	2021		2022		2023		Tratamiento ¹²
	G1	G2	G1	G2	G1	G2	
Hierro colado y acero (t) (NP)	896,13	-	845,15	-	824,44	-	Valorización
Cobre (t) (NP)	2,20	-	2,79	-	1,89	-	Valorización
Aluminio (t) (NP)	1,54	-	0,96	-	2,88	-	Valorización
Acero inoxidable (t) (NP)	174,61	-	222,92	-	295,17	-	Valorización
Polvo del láser (t) (NP)	0,55	-	0,795	-	0,44	-	Eliminación
Tubos fluorescentes (t) (P)	0,11	-	0,074	-	0,1	-	Valorización
Papel y cartón (t) (NP)	31,33	28,75	35,10	21,58	40,18	22,68	Valorización
Tóneres (t) (NP)	0,01	-	0,03	-	0,04	-	Valorización
Residuos generales de fábrica (t) (NP)	34,16	14,37	41,57	12,90	47,77	14,7	Eliminación
Aceites hidráulicos (t) (P)	1,62	-	0,54	-	1,08	-	Valorización
Bidones que hayan contenido sustancias	0,69	0,15	1,47	0,26	0,2	0,25	Valorización
Filtros de pinturas aerográficas y	0,95	-	0,40	-	0,15	-	Eliminación
Pintura en polvo (t)(P)	7,98	-	5,84	-	4,15	-	Eliminación
Restos de madera (t) (NP)	38,37	44,08	74,61	58,02	116,4	47,11	Valorización
Disolvente (t)(P)	0,75	-	0,40	-	0,04	-	Eliminación
Motores eléctricos (t) (NP)	0,59	-	0,71	-	1,48	-	Valorización
Runas de rehabilitación de edificios industriales (t) (NP)	22,95	-	30,16	-	18,16	-	Eliminación
			73,00	-			
Material informático y electrónico (t) (NP)	0,82	-	1,1	-	0,86	-	Valorización

¹⁰ Las cantidades de residuos que se presentan son las declaradas en la declaración de residuos y proceden del registro de control de salida de residuos.

¹¹ Se indica la peligrosidad de acuerdo con el Catálogo europeo de residuos con las siglas P: Peligroso y NP: No peligroso.

¹² De acuerdo con los datos de las declaraciones de residuos.

	2021		2022		2023		
Tipos de residuo y peligrosidad ¹¹	G1	G2	G1	G2	G1	G2	Tratamiento ¹²
Aguas desengrasado (t) (P)	18,10	-	15,22	-	8,76	-	Eliminación
Baterías de tracción (t) (P)	0,31	-	0,09	-	0,11	-	Valorización
Aerosoles (t) (P)	0,11	-	0,10	-	0,01	-	Valorización
Vidrio (t) (NP)	8,20	-	4,82	-	-	-	Valorización
Carbón activo usado (t) (NP)	0,75	-	0	-	0,31	-	Valorización
Aceite vegetal (t) (NP)	-	-	0,08	-	0,05	-	Valorización
Plástico (t) (NP)	-	-	0,97	-	0,06	-	Valorización
Reactivos de laboratorio	-	-	0,01	-	-	-	Eliminación
Materiales de construcción que contienen amianto	-	-	27,40	-	26,66	-	Eliminación
Cables eléctricos	-	-	-	-	3,75	-	Valorización
TOTAL (t)	1.243,14	87,35	1.386,38	92,76	1.395,04	84,74	
	1.330,49		1.479,14		1.479,89		

Tabla 7.2.1 Residuos generados en GIRBAU

Todos los residuos generados en GIRBAU son tratados por gestores autorizados por la Agencia de Residuos de la Generalitat de Catalunya.

En el caso del cartón, hay que destacar que GIRBAU reutiliza este material a nivel interno gracias a diferentes puntos habilitados para su recogida tanto en instalaciones de G1 como de G2.

Ha habido una importante reducción del residuo de escombros, debido a la finalización de la etapa de obras de reforma de los edificios. El incremento de la generación de restos de madera se debe a los cambios de embalajes de las materias primas.

Indicadores de residuos

% residuos peligrosos, % residuos no peligrosos

2021:

Residuos peligrosos: 31,08 t → 2,30%

Residuos no peligrosos: 1.299,41 t → 97,70%

2022:

Residuos peligrosos: 51,82 t → 3,50%

Residuos no peligrosos: 1.427,27 t → 96,50%

2023:

Residuos peligrosos: 41,51 t → 2,81%

Residuos no peligrosos: 1.438,27 t → 97,19%

% residuos no valorizados , % residuos valorizados**2021:**

No valorizados: 77,72 t → 5,80%

Valorizados: 1.252,77 t → 94,2%

2022:

No valorizados: 177,69 t → 12,00%

Valorizados: 1.301,45 t → 88,00%

2023:

No valorizados: 120,73 t → 8,16%

Valorizados: 1.359,05 t → 91,84%

COMO RESIDUOS PELIGROSOS Y NO VALORIZADOS DURANTE EL 2023 SE CONTINÚAN CONSIDERADO LOS RESULTANTES DEL CAMBIO DE CUBIERTA, LOS CUALES CONTENÍAN AMIANTO

La producción total de residuos se ha mantenido igual con respecto al año 2022 en valor absoluto (1.479,14 en 2022 respecto a 1.479,89 en 2023).

El porcentaje de residuos peligrosos se reduce debido a la menor generación de residuos de pintura en polvo y de aguas de desengrasado debido a la implementación del túnel de pintura de nueva generación.

kg residuos mecánicos / núm. máquinas fabricadas

2021: 100,46

2022: 95,29

2023: 98,45

kg residuos filtros de pinturas aerográficas / núm. máquinas fabricadas

2021: 0,09

2022: 0,04

2023: 0,01

kg residuos pintura en polvo / núm. máquinas fabricadas

2021: 0,75

2022: 0,64

2023: 0,36

kg residuos de disolvente / núm. máquinas fabricadas

2021: 0,07

2022: 0,04

2023: 0,004

Los indicadores de generación de residuos metálicos ha incrementado ligeramente, mientras que los de residuos de pintura en polvo, de disolvente y de filtros han continuado disminuyendo.

7.3. EMISIONES ATMOSFÉRICAS

GIRBAU dispone de un total de 30 focos de emisiones a la atmósfera exterior, 18 ubicados en G1 y 12 ubicados en G2.

De los 18 focos emisores de G1, 11 corresponden a proceso industrial, los 7 restantes son de combustión de gas natural para calefacción.

En el caso de la factoría G2, los 12 focos existentes son de combustión de gas natural y sólo 2 de ellos se consideran industriales.

GIRBAU dispone de los libros de registro correspondientes para estos focos y los controla de acuerdo con la legislación vigente.

Las principales emisiones atmosféricas directas derivan de la combustión de gas natural para la calefacción, los carburantes utilizados por la flota de vehículos y las fugas de gases refrigerantes. En las siguientes tablas se muestra:

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

Tabla 7.3.1. Emisiones atmosféricas derivadas del consumo de gas natural

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

Tabla 7.3.2. Emisiones directas derivadas de la fuga de gases refrigerantes

¹³ En 2023 el cálculo de las emisiones de GEI se ha tenido en cuenta el factor de emisión de 2007 IPCC Guidelines for National House Greengas Inventories (Ar5) + DEFRA 2023 - Fuel properties.

¹⁴ Valores estimados para 2023 considerando los factores de emisión de contaminantes emitidos a la atmósfera en 2022 de la Dirección General de Energía y Cambio Climático del Gobierno de las Islas Baleares: 38 g NOx /GJ i 0,2 g Partículas/GJ.

¹⁵ Para el cálculo de las emisiones de CO2 procedente de gases fluorados, se ha tenido en cuenta los factores de emisión Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Fifth Assessment Report (AR5) over a 100-year period.

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

Tabla 7.3.3 Emisiones directas derivadas del consumo de diésel para la flota de vehículos

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

Tabla 7.3.4 Emisiones directas derivadas del consumo de gasolina para la flota propia de vehículos

Por otro lado, también hay que tener en consideración las emisiones atmosféricas indirectas derivadas del consumo de electricidad.

¹⁶ En 2023 el cálculo de las emisiones de GEI se ha tenido en cuenta el factor de emisión de 2008 y 2009 IPCC Guidelines for National House Greengas Inventories (Ar5) + DEFRA 2023 - Fuel properties.

¹⁷ Valores estimados para 2023 considerando los factores de emisión de contaminantes emitidos a la atmósfera edición 2022 de la Dirección General de Energía y Cambio Climático del Gobierno de las Islas Baleares: 0,015 g SO₂ /kg combustible, 12,96 g NOx /kg combustible, 1,10 g Partículas / kg combustible.

	2021		2022		2023	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2
Emisiones de GEH (t eq CO ₂) de electricidad (alcance 2) ¹⁸	356,54	119,52	353,83	111,85	0,00	0,00
Total teq CO ₂ (alcance 2)	476,07		465,68		0,00	
Emisiones de NOx (t NOx) ¹⁹	1,38	0,46	1,16	0,37	0,98	0,26
Total t NOx	1,84		1,52		1,24	
Emisiones de SOx (t SOx) ²¹	1,21	0,41	0,43	0,13	0,23	0,06
Total t SOx	1,62		0,56		0,29	
Emisiones de PM (t PM) ²¹	0,03	0,01	0,04	0,01	0,03	0,01
Total t PM	0,04		0,06		0,04	

Tabla 7.3.5. Emisiones atmosféricas indirectas derivadas del consumo de electricidad

¹⁸ Valores obtenidos a través de Red eléctrica Española (REE) (años 2021 y 2022). Para 2023 se cuenta con certificados de origen renovable.

¹⁹ Valores estimados considerando los factores de emisión de contaminantes emitidos a la atmósfera edición 2022 de la Dirección General de Energía y Cambio Climático del Gobierno de las Islas Baleares: 0,3313 g SO₂ /kg combustible, 0,8975 g NOx /kg combustible, 0,0343g Partículas / kg combustible

Indicadores de emisiones GEI

Emisiones GEH totales:

tCO₂/núm. máquinas

2021: 0,18 (gas natural, carburantes, gases refrigerantes y electricidad)

2022: 0,15 (gas natural, carburantes, gases refrigerantes y electricidad)

2023: 0,11 (gas natural, carburantes, gases refrigerantes y electricidad)

Los indicadores de emisiones de CO₂ directas se mantienen respecto al año anterior.

Foco	Nivel de emisión ²⁰			Límite legal (mgC/Nm ³)
Foco 22 Satinado de chapas (libro de registro n.º 12289)	PST	<3 mg/Nm ³	0,019 kg/h	150
Foco 23 Satinado de aros (libro de registro n.º 12285)	PST	4 mg/Nm ³	<0,008 kg/h	150

Tabla 7.3.6. Emisiones focos emisores G1 procesos industriales – cabina de pintura y aspiración

²⁰ Fuente: Informe de control de emisiones de DEKRA ref. 00198_002-EA_43172ATM01_anA01 (any 2022).

7.4. ASPECTOS AMBIENTALES DE NUESTRAS MÁQUINAS

GIRBAU es consciente del impacto ambiental en la fase de uso de sus máquinas, es por esto que la premisa fundamental de la organización es la mejora continua de las máquinas que fabrica persiguiendo la eficiencia energética y la reducción del consumo de agua principalmente.

En este sentido cabe destacar que GIRBAU cumple con los estándares más exigentes del mercado a nivel internacional (p.ej. el estándar inglés WTL para el consumo de agua) lo cual le ha representado ser una empresa pionera y líder en su sector.

En materia de eficiencia energética está alineada con el borrador en el que está trabajando la comisión técnica, de la cual GIRBAU también forma parte, para el etiquetaje energético de lavadoras.

Con el objetivo de que la fase de uso de la máquina sea el máximo de eficiente desde un punto de vista ambiental, GIRBAU efectúa la puesta en marcha de la instalación realizando una formación ya sea directamente, mediante los distribuidores, o en el Girbau Experience Center, que se soporta con el manual de usuario de la máquina, dónde entre otros



también se indica como se debe proceder en la gestión de residuos una vez que la máquina llega al final de su ciclo de vida.

En 2023 hemos impulsado la creación del G-Green Team. Liderado desde las áreas de Personas y de Sostenibilidad, es un grupo de trabajo que tiene como objetivo promover acciones relacionadas con la sostenibilidad y el impacto positivo en el planeta y en la comunidad, creando y fomentando una conciencia respetuosa con el planeta y las personas mediante pequeñas acciones.

Este año, también se ha creado el programa de asesoramiento energético. La creación de este programa, único, aborda uno de los principales retos de nuestros clientes en España, el aumento de costes energéticos. El programa combina la sostenibilidad y la confianza con el cliente y ofrece servicios de consultoría energética en colaboración con un experto de confianza. Este servicio de asesoramiento energético está cubierto parcialmente por Girbau y tiene por objetivo reducir la factura energética de nuestros clientes y facilitar la transición hacia fuentes de energía verdes.

Para reducir nuestra huella de alcance 3, nos comprometemos a ofrecer una solución integral que beneficie tanto nuestros clientes como el medio ambiente.

7.5. MEJORES PRÁCTICAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los indicadores que se utilizan para el seguimiento están alineados con la decisión (UE) 2021/2053 de 8 de noviembre de 2021 relativa a las mejores prácticas de gestión ambiental, los indicadores de comportamiento ambiental y los parámetros comparativos de excelencia para el sector de la fabricación de productos metálicos. En la siguiente tabla se muestran las correlaciones de aquellos indicadores y MPGM que se están teniendo en cuenta:

Indicador	Unidades	Indicador básico EMAS	MPGM asociadas ²¹	Página Declaración Ambiental
Eficiencia en el uso de los recursos	kg de productos acabados / kg de entrada de materiales	Eficiencia en el consumo de materiales	3.1.1, 3.3.3, 3.3.6, 3.3.7	Página 30
Consumo de energía	kWh/kg de producto terminado o de piezas fabricadas	Eficiencia energética	3.1.3, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.7	Página 28
Proporción de electricidad procedente de fuentes renovables (ya sea auto generada o adquirida) del consumo total de electricidad	%	Eficiencia energética	3.2.5	Página 28

²¹ Se refieren a las secciones de la decisión (UE) 2021/2053 de 8 de noviembre de 2021

7.6. TABLA INDICADORES

	2021	2022	2023	Evolución
Consumo total de energía (MWh/maq. Fabricadas)	0,881	0,741	0,625	
Consumo total de energía eléctrica (MWh/maq. Fabricadas)	0,245	0,218	0,208	
Consumo total de energía renovable (MWh/maq. Fabricadas)	0,078	0,075	0,208	
Autoconsumo (MWh/maq. Fabricadas)	0,011	0,022	0,034	
Eficiencia en consumo de materiales (Materias primas metálicas / maq. Fabricadas)	0,42	0,43	0,34	
Consumo de agua (m3/ maq. Fabricadas)	1,21	1,13	0,95	
Residuos totales (tn residuos/ maq. Fabricadas)	0,124	0,132	0,130	
Residuos peligrosos (tn residuos peligrosos/ maq. Fabricadas)	0,003	0,005	0,004	
Emisiones de CO2 (teqCO2 / maq. Fabricadas)	0,18	0,15	0,11	
Emisiones de SO2 (tSO2 / maq. Fabricadas)	0,00015	0,00012	0,00003	
Emisiones de NOx (tNOx / maq. Fabricadas)	0,00024	0,00025	0,00021	
Emisiones PM (tPM / maq. Fabricadas)	0,000016	0,000011	0,000012	

8. EL CUMPLIMIENTO LEGAL

GIRBAU declara que cumple con la legislación ambiental de aplicación en sus instalaciones. Aunque algunos requisitos están en proceso.

A continuación se indica la principal legislación aplicable:

- Ley 20/2009 y modificaciones posteriores, licencias ambientales(G1 y G2), anexo II.2. exento de controles periódicos por tener el EMAS.
- Inscripción en el Registro Industrial.
- Instalación de baja y alta tensión de acuerdo con el R.D. 337/2014 de 9 de mayo y el RD 842/02 de 2 de agosto respectivamente.
- R.D. 656/2017, por el que se aprueba el reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones complementarias. Cambio de categoría 2 a categoría 1 en el almacenamiento de los gases comprimidos (APQ 05) ya que no se utilizan gases inflamables y se ha reducido el número de bombonas de reserva de gases inertes por debajo de los 200Nm³, documento de actualización en el RITSIC en fecha 29/01/2024. Se ha dado de baja el almacén inflamable (APQ 01); documento de baja en el RITSIC de fecha 30/01/2024.
- R.D. 849/1986 Reglamento del Dominio Público Hidráulico y R.D.L.1/2001 por el que se aprueba el texto de la Ley de Aguas. Se dispone de la concesión para ambos pozos en fecha 26.07.2001 por el ACA (pozo 1-753) y en fecha 23.01.2001 por la Dirección General de Minas (pozo oeste factoría).
- Permiso de vertido de aguas residuales generadas del Consell Comarcal d'Osona, por ambas factorías de acuerdo con los límites máximos admisibles de las características del vertido del anexo II del Decreto 130/2003, de 13 de mayo, por el que se aprueba el reglamento de los servicios públicos de saneamiento.
- R.D. 110/2015, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Declaración de productor de Residuos de Aparatos Electrónicos y Eléctricos RAEE de 28-02-06, registrado en el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio como productor n.º 3533 con fecha 09/11/10 .
- R.D.919/2006, por el que se aprueba el Reglamento técnico y de distribución y uso de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11. Estación gasificadora ITC-MIE-AP 10.
- R.D. 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica
- Ley 7/2022, del 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. En proceso por la adhesión a un sistema de Responsabilidad Ampliada del Productor.
- Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, establece el régimen jurídico aplicable a los envases y residuos de envases para prevenir y reducir su impacto en el medio ambiente a lo largo de todo el ciclo de vida. En proceso de realización de la declaración anual de envases una vez obtenido el registro de productor de producto.
- DECRETO LEY 1/2023, de 28 de febrero, por el que se establecen medidas extraordinarias y urgentes para hacer frente a la situación de sequía excepcional en el ámbito del distrito de cuenca fluvial de Cataluña.
- LEY 9/2023, del 19 de mayo, de medidas extraordinarias y urgentes para afrontar la situación de sequía excepcional en Cataluña.

9. INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

Con el objetivo de mantener un canal abierto de forma continua para cualquier tipo de consulta o información sobre la relación de GIRBAU con el medioambiente, el director general de GIRBAU se responsabiliza del diálogo de la empresa con todas aquellas partes interesadas en dicha temática.

El Director General también se encargará de hacer llegar la presente declaración al Ayuntamiento de Vic, a la Generalitat y a todas aquellas partes que así lo soliciten.

En aquellos casos en que se considere conveniente, las solicitudes de las partes interesadas externas servirán para establecer objetivos de mejora.



10. VERIFICACIÓN AMBIENTAL

GIRBAU dispone del registro EMAS-ES-CAT-00152 y anualmente valida la Declaración Ambiental. Los datos de la declaración se actualizan anualmente y se pueden consultar a través de la página web de GIRBAU: www.girbau.com

Esta Declaración Ambiental supone la primera validación de los cambios con respecto al contenido de las Declaraciones Ambientales anteriores.

Consejero Delegado de GIRBAU, S.A.:

Verificador:

Sr. Pere Girbau Pous