

---

## DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL



**EMAS**

Gestión  
ambiental  
verificada










REG.NO. ES-MD-000142

Registro EMAS: ES-MD-000142

Periodo informado: Del 1 de enero 2023 al 31 de diciembre de 2023

---

## CONTENIDO

<b>1. ANTECEDENTES</b> .....	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
<b>3. PRESENTACIÓN Y TRAYECTORIA DE IPGFLEXO</b> .....	<b>4</b>
<b>4. POLITICA EMPRESARIAL DE IPG Flexo</b> .....	<b>7</b>
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE IPG FLEXO</b> .....	<b>7</b>
<b>6. IMPLICACIÓN DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS</b> .....	<b>9</b>
<b>7. ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS</b> .....	<b>10</b>
<b>8. OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES DE IPG FLEXO</b> .....	<b>13</b>
<b>9. INDICADORES RELEVANTES DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE IPG Flexo</b>	<b>15</b>
 Indicadores de entrada - Consumo de recursos.....	17
 Indicadores de entrada. - Consumo de materias primas .....	20
 Indicadores de resultados – IPG Flexo en cifras.....	20
 Indicadores de salida – Generación de envases .....	21
 Indicadores de salida – Generación de residuos peligrosos.....	22
 Indicadores de salida – Generación de residuos NO peligrosos .....	23
 Indicadores de salida – Generación de ruido .....	24
 Indicadores de salida – Generación de emisiones a la atmósfera .....	24
 Indicadores de salida – Impacto sobre la biodiversidad.....	27
<b>10. NUESTRA CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE Y SU AGENDA 2030</b> .....	<b>28</b>
<b>11. ASPECTOS LEGALES</b> .....	<b>31</b>
<b>12. COMUNICACIÓN, DISPOSICIÓN PÚBLICA Y MÁS INFORMACIÓN</b> .....	<b>35</b>
<b>13. ACREDITACIÓN DEL SISTEMA Y SIGUIENTE VERIFICACIÓN</b> .....	<b>35</b>

---

## 1. ANTECEDENTES

Este documento responde a la responsabilidad social y buen gobierno de la Dirección General de INGENIERIA Y PROYECTOS GRAFICOS, S.L. (en adelante IPG Flexo) quien, mantiene desde 2004 su decisión de adhesión voluntaria al sistema de gestión y auditoría medioambiental EMAS, aprobado por el Reglamento nº 1221/2009 y conocido por sus siglas en inglés EMAS (Environmental Management Audit Scheme), por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales (EMAS).

IPG Flexo ha decidido mantenerse adherida al sistema de gestión y auditoría medioambiental EMAS III porque considera que es el mejor sistema para hacer patente su compromiso con la sociedad de llevar a cabo su actividad con el menor impacto posible sobre el medio ambiente, así como hacer todo lo posible para disminuir dicho impacto ambiental.

Además, el documento responde a los nuevos requisitos incorporados por el Reglamento (UE) 2017/1505 de la Comisión de 28 de agosto de 2017 por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) habiéndose garantizado, por tanto, un planteamiento coherente en los diferentes anexos con las nuevas disposiciones pertinentes de la norma internacional ISO 14001:2015. Del mismo modo, esta declaración ambiental tiene en cuenta el Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018 que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Por otra parte, para la elaboración de esta Declaración Medioambiental se consideraron las mejoras introducidas según la más reciente actualización de la guía de usuario de EMAS efectuada por la CE, realizada en línea con las últimas enmiendas al Reglamento EMAS, centrándose especialmente en el uso de indicadores clave y estableciendo requisitos mínimos para las declaraciones ambientales de las organizaciones y facilitar su participación.

En coherencia con esta adhesión, la Dirección General de IPG Flexo mantiene con rigor las certificaciones de sus instrumentos de gestión ISO 9001:2015 (nº de certificado ES083089-1), ISO 14001:2015 (nº de certificado ES083088-1) y Cadena de Custodia FSC (FSC-C119451) para, además de cumplir con la legislación y otros requisitos voluntarios, satisfacer las necesidades y expectativas de sus grupos de interés.

El alcance del sistema integrado de gestión de IPG Flexo es la impresión en flexografía de material flexible (papel, plástico y polipropileno). Este alcance incluye a todas las áreas organizativas, de gestión y operativas, e implica activamente a todo el personal de la empresa.

---

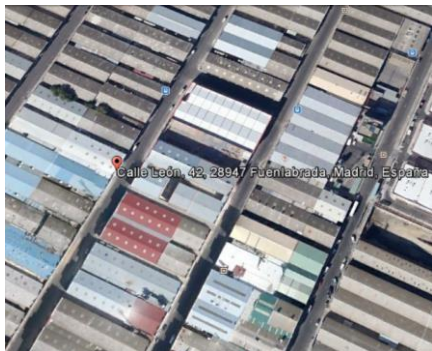
## 2. OBJETIVOS

El objetivo de esta Declaración Medioambiental es facilitar al público y a otras partes interesadas información respecto al impacto y comportamiento ambiental de IPG Flexo, y su mejora continua en el marco de su política estratégica corporativa durante el periodo del 1 de enero de 2023 al 30 de noviembre de 2024.

## 3. PRESENTACIÓN Y TRAYECTORIA DE IPGFLEXO

INGENIERA Y PROYECTOS GRÁFICOS SL (IPG) nace en el año 1996 al materializarse un proyecto empresarial de unificación de recursos económicos, materiales y humanos que fuera capaz de dar cobertura responsable a los intereses de accionistas, Administraciones Públicas, clientes, proveedores, personas trabajadoras, medio ambiente y sociedad en general.

La localización de la inversión se centra en centro de trabajo de la compañía situado en la calle León 42, del Polígono Industrial Cobo Calleja de Fuenlabrada (Madrid).



**Ilustración 1.- Localización del centro de trabajo de IPG FLEXO**

La actividad principal de IPG FLEXO, y por tanto el alcance de la presente declaración, es la impresión en flexografía de material flexible (papel, plástico y polipropileno), oficialmente recogida en el código nacional de actividades económicas (CNAE) 1812 “*Otras actividades de impresión y artes gráficas*”.

IPG Flexo cuenta con clientes de diversos sectores industriales—alimentación, medical- y comerciales -grandes superficies, multiprecio, cadenas de perfumería, librerías, jugueterías, etc.-.

Algunos de los principales clientes de IPG Flexo en facturación y/o popularidad son AB Mauri, Alcampo, Día, El Corte Inglés, Eroski, Eurokarpa, INDAS, LESAFFRE, NEDAC SORBO GROUP y TGS, BASTOS VIEGAS, entre otros.

La producción se lleva a cabo por personal preparado, dinámico y adaptado a las necesidades que el siglo XXI requiere. Con equipos de trabajo y tecnología de vanguardia IPG Flexo posee las siguientes capacidades productivas:

- ✓ Con trabajo a 3 turnos: 221 días del año.
- ✓ Competencia para convertir 10 t de papel en bobinas impresas para entregar al cliente.

- 
- ✓ Preparados para fabricar 40.000 rollos de papel de regalo diarios.
  - ✓ Capacitados para fabricar 200.000 bolsas de papel diarias.
  - ✓ Dotados de instalaciones para el almacenamiento de 400 t de papel y 50 t de papel impreso.
  - ✓ Con rotación de 3 días de fabricación bajo pedido.

IPG Flexo trata a sus proveedores como verdaderos socios estratégicos. Algunos de los proveedores clave más relevantes por el impacto que tienen en el desarrollo de IPG Flexo, su producción y resultados de satisfacción de cliente y en la sociedad general son:

- ✓ Proveedores de materias primas: son Arzubialde, Kao Chimigraf, Brandia, Evepap, Mondi, Aralar, Billerud, Sterimed.
- ✓ Proveedores de equipos y tecnología: UTECO.
- ✓ Proveedores de capital: Banco Santander, La Caixa, BBVA, Kutxa Bank, etc.
- ✓ Proveedores de servicios: CAVALA, ELIS, PABLO DEL AGUILA ASESORES, FACTOR VISUAL.

En la historia de la organización, existe un antes y un después de los cambios en el accionariado que se llevan a cabo entre los años 2003 y 2005. A partir de 2005, IPG Flexo, gestionada por la nueva propiedad, se desmarca como una empresa dedicada a la impresión en material flexible de papel de regalo y de soluciones de envasado de productos de alimentación y de materiales médico-quirúrgicos.

Entre los objetivos del nuevo proyecto empresarial, comenzado a mediados del 2005, destaca el de regularizar el estado de la empresa respecto al cumplimiento de procedimientos y leyes aplicables a nivel europeo. Como consecuencia de este objetivo, surge la decisión de la Dirección de IPG Flexo de dar cumplimiento al Reglamento Europeo voluntario de carácter medioambiental EMAS. Un Reglamento que establece un sistema de gestión ambiental de mayor compromiso y transparencia, si cabe, que el que contaba hasta entonces la compañía que estaba certificado según la norma internacional ISO 14001.

El 5 de octubre del 2006 la Comunidad de Madrid inscribe en el Registro EMAS con el número ES-MD-000142 a IPG Flexo por su esfuerzo y la brillante actuación a favor de la prevención de la contaminación y la transparencia ambiental informativa. Como prueba de ello, están a disposición pública todas las Declaraciones Ambientales que, de forma anual, IPG Flexo elabora y valida por un verificador independiente y acreditado por la Administración.

Como hito ambiental destaca otra de las decisiones más significativas tomadas por la nueva Dirección General. Se trata de cambiar paulatinamente la producción de tintas base solvente a tintas con base agua. De este modo, IPG Flexo asegura minimizar las emisiones de los compuestos orgánico-volátiles (COVs) a la atmósfera. Desde entonces IPG Flexo siempre está por debajo de los límites permitidos por la legislación aplicable.

---

En septiembre del 2006, en la misma línea del buen gobierno corporativo, IPG Flexo se adhiere al Pacto Mundial de Naciones Unidas, y elabora su primer “informe de progreso” a favor de los principios de respeto al medio ambiente, a los derechos humanos, a los derechos laborales y principios de anticorrupción.

En 2008, el Ayuntamiento de Fuenlabrada otorga a IPG Flexo el Premio a la Conciliación de la vida personal y laboral por su trabajo a favor de la conciliación. En el año 2010, la Consejería de Medio Ambiente concede a IPG Flexo un ACCESIT en la categoría de Gestión Ambiental en PYMES.

Además, en este mismo año se produce un nuevo hito en la propiedad y gestión de la organización por jubilación del Director y máximo propietario de IPG Flexo. La nueva Dirección General se asigna tras llevar a cabo un proceso responsable de gestión del cambio generacional donde priman la ética y la meritocracia.

En 2013, como nueva iniciativa de responsabilidad social corporativa, IPG Flexo implementa la normativa de cadena de custodia de madera FSC en el consumo de papel de su proceso productivo. De esta forma IPG Flexo contribuye a cumplir con la misión y visión de Forest Stewardship Council A.C. para conseguir una gestión forestal sostenible.

Durante el primer semestre del año 2018, IPG Flexo realizó la adecuación de su sistema integrado de gestión a las nuevas versiones 2015 de las normas de referencia, ISO 9001 e ISO 14001, así como al Reglamento (UE) 2017/1505 de la Comisión de 28 de agosto de 2017 por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS). Dicha adecuación se ha realizado con la colaboración y liderazgo, en el área de los sistemas de gestión, de CAVALA, y su representante D<sup>a</sup>. Rut Ballesteros, que asume la figura de Representante de la Dirección del SIG, incluyendo el apoyo de su equipo técnico (personal de CAVALA).

En 2019 se adquiere el nuevo equipo plegador de bolsas modelo APR que es pieza clave para el acceso a mercados de comercio on line. Durante el año 2020 y 2021, IPG Flexo afrontó satisfactoriamente la inestabilidad provocada por la crisis sanitaria del COVID-19.

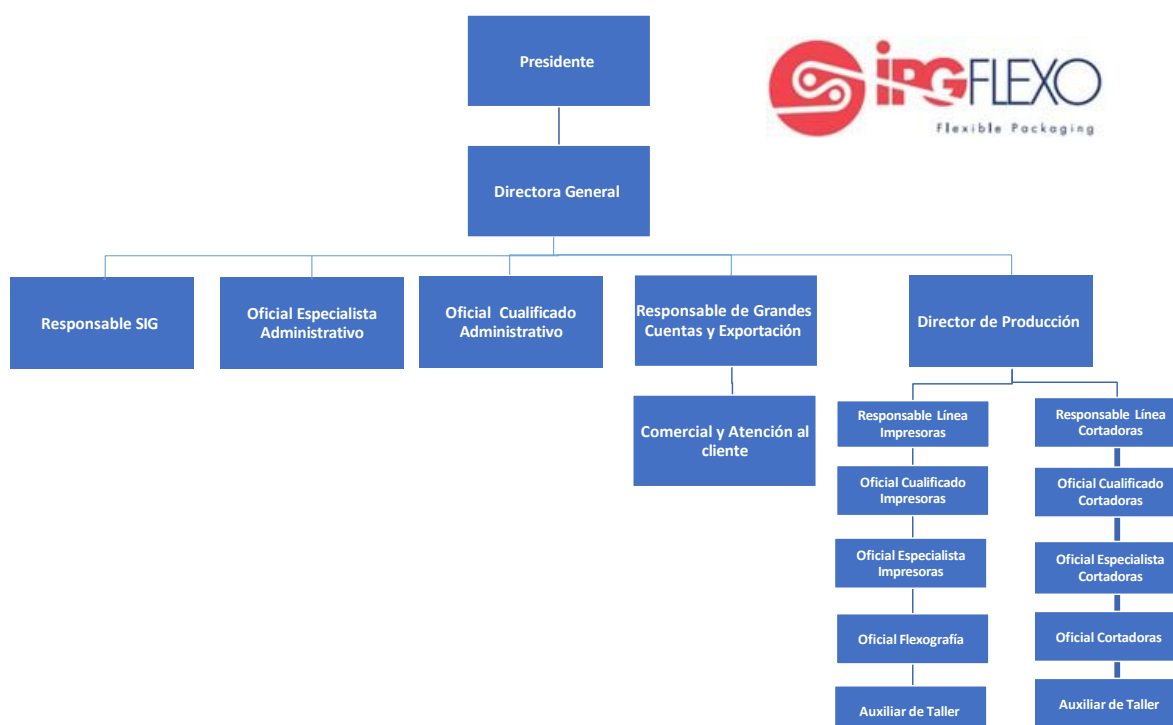
En 2022, asistimos a una crisis energética y de materias primas sin igual, que afectó a nuestros resultados económicos. Fruto de esta crisis energética y debido a que los costes se triplicaron, recurrimos a los Fondos Europeos para instalar placas solares para autoconsumo en nuestra planta de producción.

Además, con relación a las materias primas y el contexto geopolítica, hemos afrontado dos problemas. Por un lado, el incremento de precios en más de un 50% y, por otro lado, la escasez de las mismas. Afortunadamente, gracias a nuestra presencia histórica en el mercado y buena reputación hemos podido contar con papel suficiente (materia prima

principal en nuestro proceso productivo) para atender nuestras necesidades de fabricación.

Durante el año 2023 nuestra organización reafirmó sus compromisos ambientales, de sostenibilidad y responsabilidad social corporativa; manteniendo buenas prácticas en materia ambiental y de sostenibilidad que permitieron disminuir la significancia de algunos aspectos ambientales, disponer de un código de ética y conducta para su relación con sus partes interesadas y todos aquellos aspectos que permiten la mejora continua de nuestros sistemas de gestión entre ellos la certificación EMAS.

A continuación, se muestra el organigrama funcional de la compañía:



**Ilustración 2.- Organigrama actual de IPG Flexo**

## **4. POLITICA EMPRESARIAL DE IPG Flexo**

### Política empresarial

La Dirección General de IPG está absolutamente comprometida con el proyecto de empresa y de vida llamado IPGFLEXO SL (IPG en adelante) para la impresión en flexografía de material flexible (papel y plástico). Este proyecto se desarrolla dentro del contexto establecido en su misión, visión y valores, y conforme se describe en la información documentada de su sistema integrado de gestión.

---

Reconociendo que la primera responsabilidad de la alta dirección de la compañía es la generar beneficios económicos, IPG es consciente de que no es un ente aislado, sino que se relaciona e impacta en las personas y el planeta. Es por ello, que la Dirección General de IPG alude a la definición de responsabilidad social corporativa para cumplir no solamente su función económica, sino también, su función de contribución al desarrollo sostenible.

Es por ello, que la alta dirección se compromete con:

- ✓ Cumplir con todos los requisitos aplicables, los pactados con el cliente, los legales y reglamentarios, y cualquier otro requisito voluntariamente adquirido.
- ✓ Trabajar para mejorar continuamente la eficacia y eficiencia de nuestros procesos.
- ✓ Superar las expectativas de nuestros clientes, asegurando la satisfacción de los mismos.
- ✓ Crear y mantener un ambiente de trabajo sano y saludable evitando riesgos laborales innecesarios y evaluando y previniendo la materialización de aquellos otros riesgos que no se puedan evitar. Tratando siempre y en todo momento de forma digna a las personas, incluso cuando tengan que ser aplicadas medidas disciplinarias.
- ✓ Motivar la comunicación interna a todos los niveles jerárquicos del organigrama de la empresa para detectar oportunidades de mejora en nuestro desempeño y en los resultados de nuestro negocio, así como nuestra huella económica, social y ambiental en la comunidad donde operamos. Premiar las colaboraciones brillantes de nuestra plantilla, en especial las que incidan en la mejora continua y la contribución al desarrollo sostenible, hoy en día contextualizado en la Agenda 2030 y sus 17 ODS (objetivos de desarrollo sostenible).
- ✓ Colaborar en el desarrollo de las carreras profesionales de las personas contratadas de IPG. Planificar sólidos programas formativos para el personal más involucrado y competente.
- ✓ Cuando sea económicamente posible, invertir en instalaciones, tecnología, equipos de trabajo y uso de productos más allá del cumplimiento de la legislación vigente para la minimización del impacto ambiental generado. Proteger el medio ambiente, incluida la prevención de la contaminación y la preservación de la biodiversidad.
- ✓ Establecer colaboraciones estratégicas con nuestros proveedores y subcontratistas, así como con nuestros clientes, que creen valor añadido para ambas partes.
- ✓ Declaramos nuestra posición contra de la corrupción, el soborno y blanqueo de capitales. Nos comprometemos a NO aceptar jamás ningún tipo de regalo, honorario o recompensa a la hora de establecer operaciones mercantiles.
- ✓ Gestionar de forma ética nuestro desempeño respetando, en todo caso, los principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas, concretamente el absoluto respeto a los derechos humanos, la no contratación de mano de obra infantil, la lucha contra el trabajo forzoso y la discriminación en cualquiera de sus formas y el respeto a la libertad de asociación y negociación colectiva.

*Dña. Mercedes Navarro Mayo - Directora General*



31 de agosto de 2023

---

## **5. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE IPG FLEXO**

El liderazgo del sistema de gestión ambiental de IPG Flexo recae en la Dirección General de la compañía, quien delega la parte operativa en las personas adecuadas de cada una de las áreas de control de la empresa, así como, si se considera necesario, en expertos ambientales externos.

Es responsabilidad de todo el personal de IPG Flexo el cumplimiento de lo establecido en el sistema de gestión ambiental, y en especial de las personas encargadas de la realización de las actividades asociadas a la preservación del entorno, del cumplimiento de objetivos ambientales y de la minimización de la significancia de los aspectos ambientales directos e indirecto de la organización.

Todo el sistema de gestión ambiental está enmarcado en la Política Empresarial de la compañía. Para dar cumplimiento a esta política y tener registros suficientes como evidencia es que el sistema de gestión ambiental de IPG Flexo cuenta con procedimientos, instrucciones técnicas y registros.

El sistema de gestión ambiental de IPG Flexo está diseñado de acuerdo con el modelo internacional ISO 14001 (con número de certificado ES-138367-1) vigente hasta 20/07/2026. Además, está integrado con otros instrumentos de gestión normalizados de ámbito internacional tales como FSC de Cadena de Custodia (gestión forestal sostenible con número de certificado BMC-COC-006640) e ISO 9001 de sistemas de gestión de calidad (con número de certificado ES138366-1). Además, el sistema de gestión ambiental también interacciona y se integra con otros requisitos legales de obligado cumplimiento tales como las legislaciones de prevención de riesgos laborales o la de seguridad de la información y protección de datos.

Una de las finalidades últimas de este sistema integrado de gestión es entrar en un proceso de mejora continua basado en las revisiones del sistema de gestión y sus resultados, así como en la introducción de medidas correctoras, convirtiéndose, de este modo, en una herramienta dinámica de gestión clave que alimenta los procesos estratégicos y de toma de decisiones de IPG Flexo.

## **6. IMPLICACIÓN DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS**

La dirección general de IPG Flexo pone a disposición de las personas trabajadoras los recursos, canales y acciones motivacionales necesarias para facilitar su participación activa como fuerza motora del sistema de gestión ambiental de la compañía.

---

## 7. ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

El sistema de gestión ambiental de IPG Flexo cuenta con un procedimiento para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales afectados por las actividades, productos y servicios de la organización. Las características principales de este procedimiento son:

- ✓ Frecuencia de identificación y evaluación: Anual.
- ✓ Criterios de evaluación ambiental de aspectos ambientales directos:
  - Control legal: valora el aspecto ambiental en función de si está o no sometido a control legal
  - Cantidad: valora el aspecto ambiental en función de la cantidad del aspecto que se genera en comparación con el año anterior
  - Gravedad/Peligrosidad: valora la magnitud de los impactos del aspecto ambiental que se genera sobre el medio ambiente
  - Control operacional: valora la probabilidad de que el aspecto ambiental genere un impacto sobre el medio ambiente en función del grado de control operacional que se haya establecido sobre dicho aspecto.
  - Estrategia de la compañía: valora la relevancia de un aspecto ambiental en función de su repercusión en la estrategia de la compañía, sus objetivos de empresa y del sistema integrado de gestión.
- ✓ Criterios de evaluación ambiental de aspectos ambientales indirectos:
  - Estrategia de la compañía: valora la relevancia de un aspecto ambiental en función de su repercusión en la estrategia de la compañía, sus objetivos de empresa y del sistema integrado de gestión.
  - Control o influencia de la compañía: Valora la influencia o el control de la compañía sobre los aspectos ambientales.
- ✓ Criterios de evaluación ambiental de aspectos ambientales de emergencia:
  - Gravedad/Peligrosidad: Valora la magnitud de los impactos del aspecto ambiental que se genera sobre el medio ambiente
  - Probabilidad de generación: Valora la frecuencia de ocurrencia de estos aspectos ambientales de emergencia

Las puntuaciones obtenidas de la valoración de cada criterio se contabilizan de manera conjunta para determinar el grado de significancia de cada aspecto identificado. Para una puntuación mínima de 5 y máxima de 15, se concluye que:

- Si el resultado de la suma de las puntuaciones obtenidas para los distintos criterios es menor que 9, el aspecto se considera no significativo.
- Si el resultado de la suma de las puntuaciones obtenidas para los distintos criterios es igual o mayor que 9, el aspecto se considera significativo.
- Siempre que exista un incumplimiento legal, el aspecto ambiental se considera significativo.

---

## RESULTADOS:

- ✓ Aspectos ambientales directos identificados:
  - Producción y autoconsumo de energía fotovoltaica (kwh presencia)
  - Consumo eléctrico (kwh presencia)
  - Consumo de gas (kWh presencia)
  - Consumo de agua (m<sup>3</sup>)
  - Consumo tintas base agua (g / m<sup>2</sup> impresos)
  - Consumo tintas base solvente (g / m<sup>2</sup> impresos)
  - Consumo de papel y cartón (t/m<sup>2</sup> impreso)
  - Consumo de film (m/unidad de producto (rollitos, bobinas))
  - Consumo disolvente y otros productos químicos (g ó l / m<sup>2</sup> impresos)
  - Consumo de pallets (unidades)
  - Consumo de trapos en alquiler (unidades / m<sup>2</sup> impresos) (€)
  - Generación de residuo de papel y cartón (t/m<sup>2</sup> impreso)
  - Generación de residuos de restos de tinta al agua (t /m<sup>2</sup>)
  - Generación de envases de plástico contaminados (Kg /m<sup>2</sup>)
  - Generación de envases metálicos contaminados (Kg/m<sup>2</sup>)
  - Generación del residuo fluorescentes (Kg)
  - Generación de disolventes con restos de tinta (Kg/m<sup>2</sup>)
  - Generación de lodos disolventes con pintura (Kg/ m<sup>2</sup>)
  - Generación de lodos con restos de tintas (Kg/ m<sup>2</sup>)
  - Generación de residuos de plástico retráctil (t)
  - Emisiones a la atmósfera de CO<sub>2</sub> del consumo de gas (tCO<sub>2</sub> equivalentes / m<sup>2</sup> impresos)
  - Emisiones a la atmósfera de CO<sub>2</sub> del consumo de electricidad (tCO<sub>2</sub> equivalentes / m<sup>2</sup> impresos)
  - Emisión de ruido a la atmósfera
  - Vertido de aguas residuales urbanas o aguas sanitarias (m<sup>3</sup>).
  
- ✓ Aspectos ambientales directos que resultaron SIGNIFICATIVOS en 2023:
  - Consumo tintas base agua (g / m<sup>2</sup> impresos)
  - Consumo tintas base solvente (g / m<sup>2</sup> impresos)
  - Generación de envases metálicos contaminados (t /m<sup>2</sup>)

Considerando que, según los criterios usados para establecer la significancia de un aspecto, lo que da mayor variabilidad en la comparativa entre años, es la cantidad (consumos o generación), se observa con respecto al año anterior 2022 que disminuyeron los aspectos que se indican a continuación, pasando de significativo a no significativo.

- 
- Consumo de gas (kWh presencia)
  - Generación de residuo de papel y cartón (t/m<sup>2</sup> impreso)
  - Generación de residuos de restos de tinta al agua (t /m<sup>2</sup>)
  - Generación de envases de plástico contaminados (t /m<sup>2</sup>)
  - Emisiones a la atmósfera de CO<sub>2</sub> del consumo de gas (tCO<sub>2</sub> equivalentes /m<sup>2</sup> impresos)
  - Emisiones a la atmósfera de CO<sub>2</sub> del consumo de electricidad (tCO<sub>2</sub> equivalentes /m<sup>2</sup> impresos)
- ✓ Aspectos ambientales indirectos identificados:
- Generación de residuos peligrosos: aceites y otros residuos del mantenimiento de maquinaria, envases metálicos contaminados, envases plásticos contaminados, tóner, RAEES.
  - Generación de residuos no peligrosos: papel, cartón, plásticos y embalajes.
  - Emisiones a la atmósfera.
  - Emisiones de ruido a la atmósfera.
  - Afección al suelo.
  - Vertido de aguas residuales.

Estos aspectos ambientales indirectos están relacionados con las siguientes actividades o procesos:

- Mantenimiento de equipos e instalaciones.
  - Uso de disolventes.
  - Fotomecánica.
  - Transporte.
  - Alquiler de fotocopidora.
  - Gestión de residuos peligrosos.
  - Mantenimiento informático.
  - Gestión de residuos urbanos.
- ✓ Aspectos ambientales indirectos SIGNIFICATIVOS 2023:  
No se han identificado aspectos ambientales indirectos significativos
- ✓ Aspectos ambientales de emergencia identificados:
- Generación de emisiones atmosféricas derivadas de incendio en las instalaciones.
  - Generación de residuos peligrosos derivados de incendio en las instalaciones.
  - Generación de vertidos del agua utilizada para control del incendio
  - Generación de residuos peligrosos derivados de derrame de tintas y disolventes.
  - Generación de vertidos de aguas contaminadas y residuos derivadas de potenciales inundaciones de instalaciones por eventos meteorológicos adversos

- ✓ Aspectos ambientales emergencia SIGNIFICATIVOS 2023:
  - No se han identificado aspectos ambientales de emergencias significativos.

Los impactos asociados a los aspectos ambientales directos evaluados como significativos para el año 2023 fueron:

- El consumo de tintas base agua y tintas base solvente que generan un impacto relacionado con el agotamiento de recursos por consumo de materias primas y generación de residuos peligrosos.
- El impacto asociado a la generación de residuos peligrosos consiste en la contaminación del medio ambiente (suelos, agua). Como significativo en lo relacionado a estos residuos tenemos los generados por el consumo de productos envasados en envases metálicos, usados en el proceso productivo; los cuales una vez consumidos generan un residuo peligroso, constituido por el envase.

De los aspectos ambientales indirectos los potenciales impactos asociados están relacionados con las actividades de transporte, suministro y mantenimiento son contaminación atmosférica y afección a la salud. Los asociados a las actividades de generación de residuos son contaminación principalmente de agua y suelo. Sin embargo, de la valoración de estos aspectos resultaron como no significativos.

## 8. OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES DE IPG FLEXO

Los objetivos y metas ambientales de IPG Flexo van encaminados a conseguir soluciones con impacto económico y ambiental positivo. Entendiendo por ello, soluciones económicamente viables, y ambientalmente respetuosas que reduzcan la significancia de los aspectos ambientales evaluados sin comprometer el desarrollo sostenible de la actividad.

En el año 2023, IPG Flexo aprobó los siguientes objetivos dirigidos a mejoras ambientales y de sostenibilidad:

**Tabla 1. Seguimiento de objetivos propuestos en 2023**

Objetivo	Plazo	Control y seguimiento	Análisis de resultados
Reducción del residuo de papel y cartón procedente de nuestro proceso productivo mejorando la eficiencia ambiental a un valor de merma no mayor a 10%.	Durante todo el año 2023	Frecuencia: mensual Indicador: Porcentaje de aumento de aprovechamiento de papel respecto del total manipulado Unidades: %	<b>CUMPLIDO</b> El valor de merma acumulado al año fue de 6%. Se mejoró el valor objetivo de merma de 10%. Se mantendrá este objetivo para el año 2024.

Conseguir gastar menos o igual a 2,03 g de tinta/m2 impreso como valor medio trimestral y acumulado a 31/12/23	Durante todo el año 2023	Frecuencia: trimestral Indicador: Gasto de tinta por metro cuadrado Unidades: g/m <sup>2</sup>	<b>CUMPLIDO</b> La media trimestral no se alcanzó los dos primeros trimestres. Sin embargo, el valor anual acumulado obtenido fue inferior al objetivo propuesto (VO=2.03 vs VA=1.68 g de tinta/ m <sup>2</sup> )
Reducir la cantidad de residuos de tintas al agua por m2 impresos (g/m2 impresos) respecto del año anterior.	Durante todo el año 2023	Frecuencia: anual Indicador: Residuo de tinta al agua por metro cuadrado Unidades: g/m <sup>2</sup>	<b>CUMPLIDO</b> El valor anual obtenido disminuyó en 32% el valor del año anterior. (VO< 1399 vs VA=947 g de residuo de tinta/ m <sup>2</sup> )

Para el año 2024 IPG Flexo aprobó los siguientes objetivos ambientales:

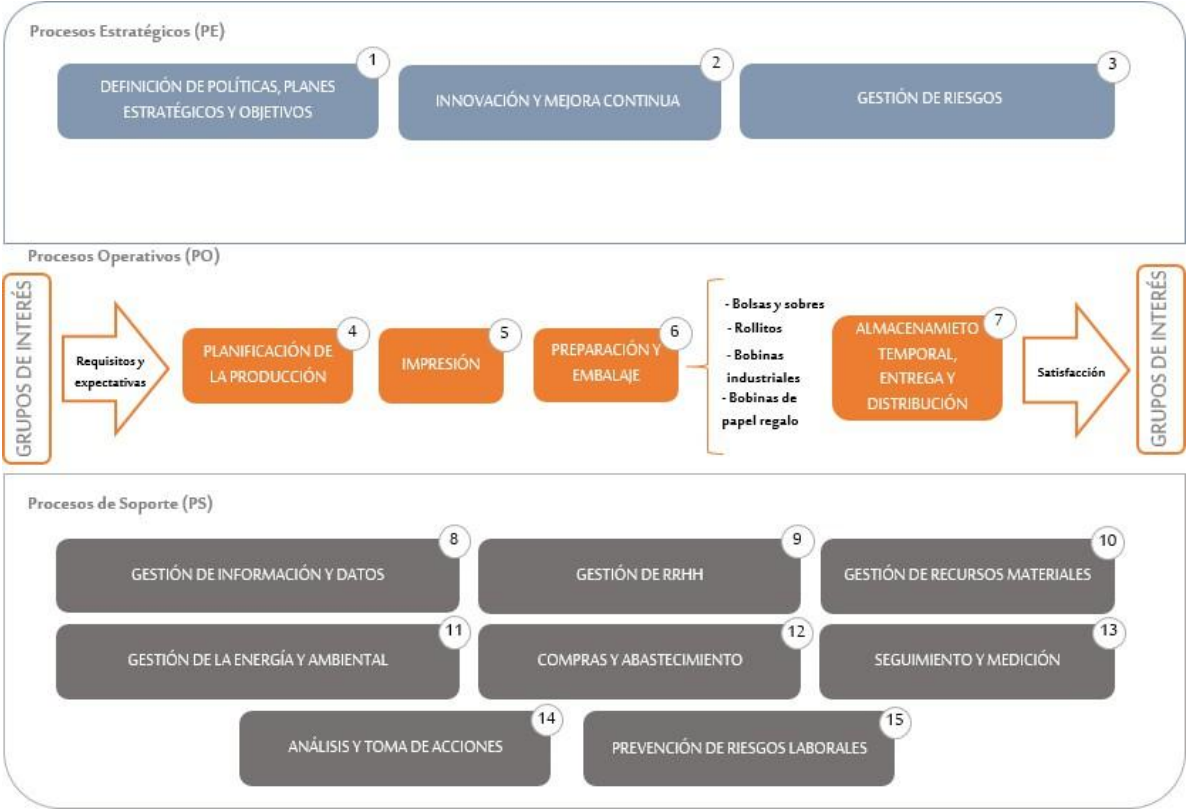
**Tabla 2.- Objetivos aprobados para el año 2024.**

Objetivo	Plazo	Control y seguimiento
Reducir en 10% la generación de envases metálicos procedente de nuestro proceso productivo mejorando la eficiencia ambiental. (Kg de residuo de envases metálicos contaminados/m <sup>2</sup> impreso)	Durante todo el año 2024	Frecuencia: anual Indicador: Porcentaje de disminución de generación de este residuo por metro cuadrado impreso Unidades: %
Conseguir disminuir a valores menores a los del año anterior los g de tinta/m2 impreso como valor medio trimestral y acumulado de tinta base agua (g de tinta/ m <sup>2</sup> impreso) a 31/12/24	Durante todo el año 2024	Frecuencia: trimestral Indicador: Gasto de tinta por metro cuadrado Unidades: g/m <sup>2</sup>
Conseguir disminuir con respecto al año anterior al menos 10% el consumo de tinta base solvente	Durante todo el año 2024	Frecuencia: anual Indicador: Gasto de tinta por metro cuadrado Unidades: %

En IPG Flexo siempre se han tenido en consideración todas aquellas recomendaciones que se realicen por parte de la Administración (DRS), en relación con las mejores prácticas ambientales del sector de las Artes Gráficas, y aunque no resulten de aplicación para IPG Flexo, si se tiene como referencia el “Manual de Buenas Prácticas Ambientales en la Familia Profesional: Industrias Gráficas” creado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales en colaboración con el Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

### 9. INDICADORES RELEVANTES DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE IPG Flexo

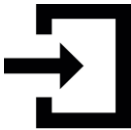

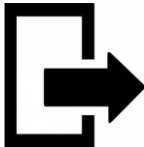
IPG Flexo presenta los indicadores de desempeño ambiental aplicando enfoque a procesos. Siendo sus procesos estratégicos, operativos y de soporte de la compañía los que aparecen en la siguiente figura.



**Ilustración 3.- Mapa de procesos de IPG Flexo**

El tipo de datos que ofrece esta declaración está relativizado al metro cuadrado impreso de papel que produce la organización, cuyo dato en 2023 ha sido de 50.063.463m<sup>2</sup> impresos.

**Tabla 3. Desglose tipo de indicadores**

	Indicadores de entrada	Consumo de recursos	Agua Energía eléctrica Gas natural
		Consumo de materias primas	Papel Tinta base agua Tinta solvente Disolvente y otros químicos
	Indicadores de resultados (datos adicionales sobre la organización)	Facturación	
		Producción Horas de presencia Personas trabajadoras Superficie	
	Indicadores de salida	Generación de residuos peligrosos	
		Generación de residuos no peligrosos Biodiversidad	

Si bien este documento aporta información sobre años anteriores al 2023 para aportar información sobre la tendencia y evolución del desempeño ambiental de la compañía.

Cabe señalar que, si bien el periodo informado es año 2023, en temas relacionados con algunos requisitos legales se extendió el periodo hasta satisfacer requerimientos legales que estaban aun en proceso al cierre del año calendario.

En este mismo sentido, IPG Flexo considera necesario aportar otros datos de la actividad que, si bien no son requeridos por el Reglamento EMAS, sí son buena práctica de transparencia de los resultados globales de sostenibilidad de la compañía. Estos indicadores son los indicadores de resultado tales como facturación, producción, horas de presencia y superficie.

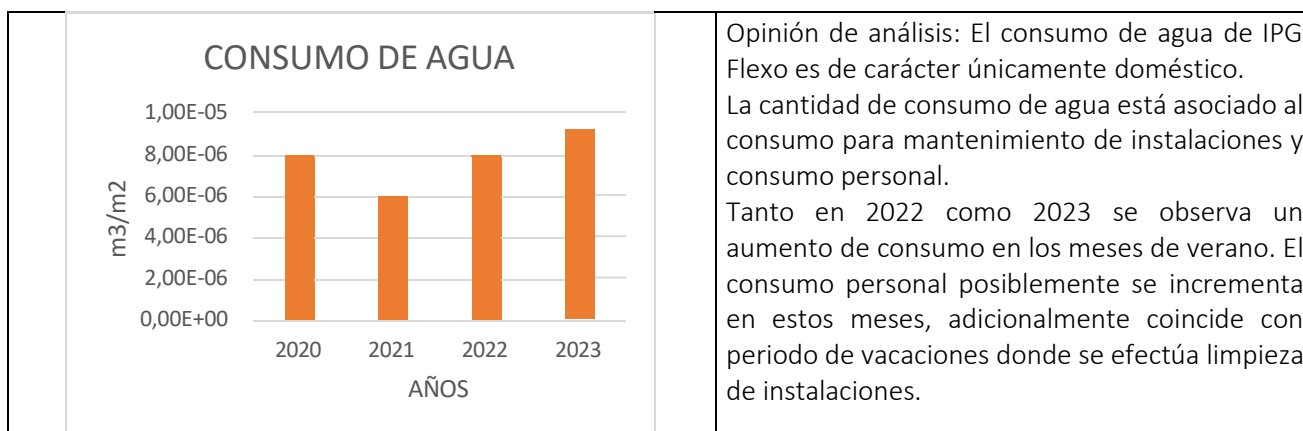
## ☞ Indicadores de entrada - Consumo de recursos

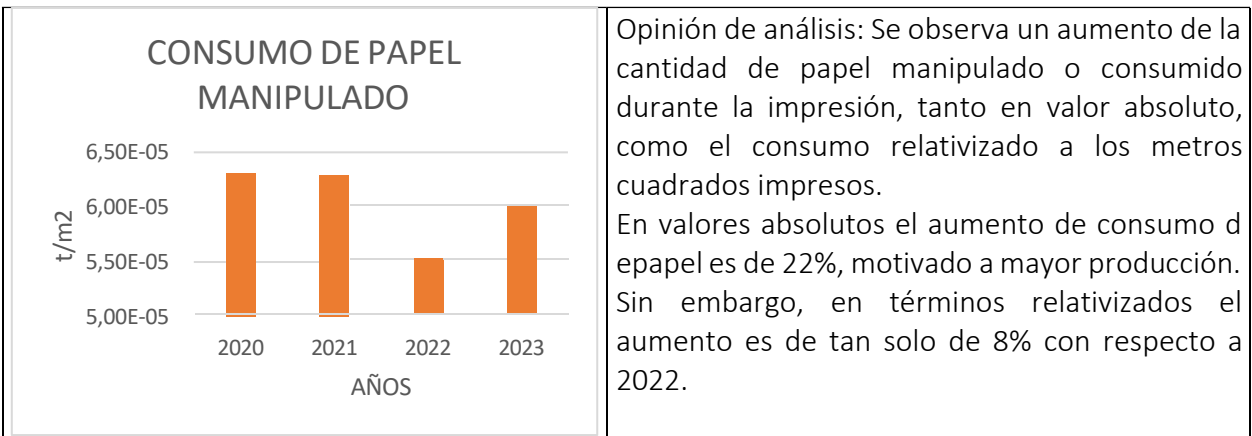
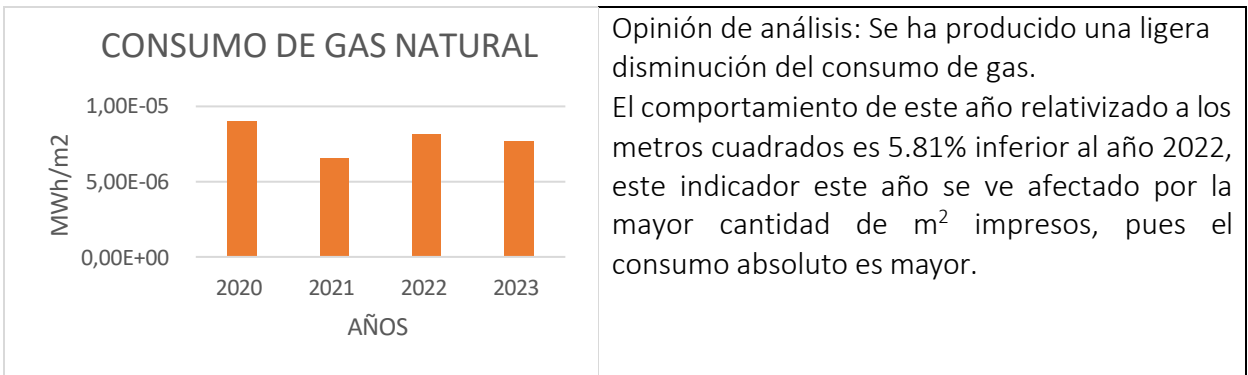
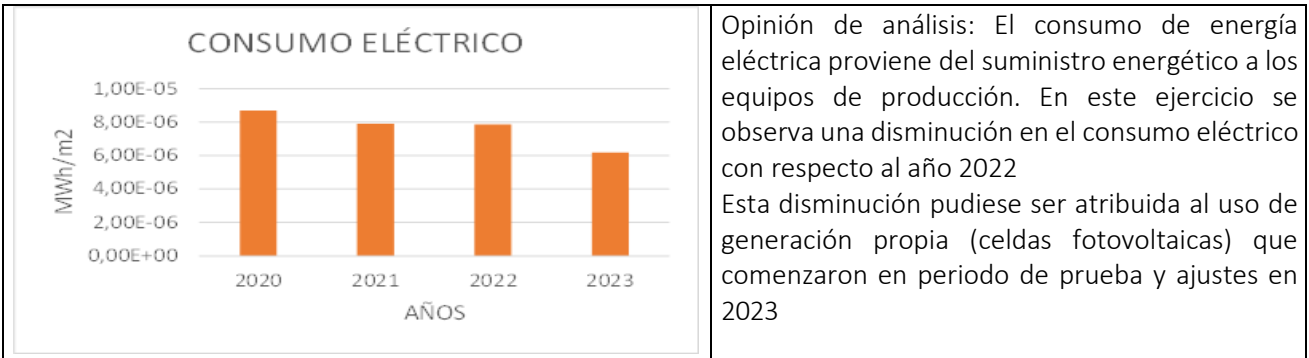
☞ Tabla 4. Consumo de recursos. Valor absoluto y valor relativo

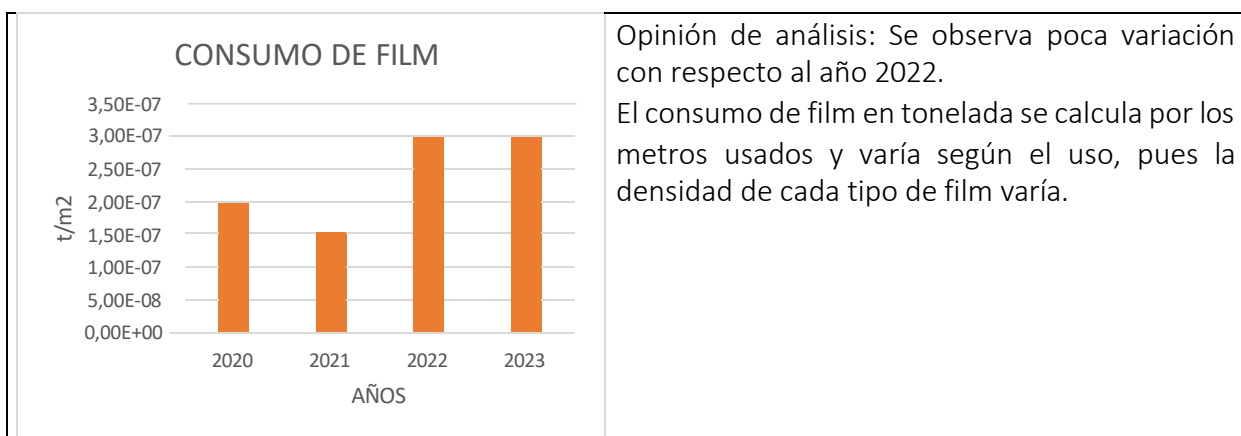
Recurso	Unidad	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Variación 23/22 (%)
AGUA	M3	349,00	345,00	306,00	328,00	296,00	393,00	<b>460</b>	
	m3/m2	8,00E-06	9,22E-06	8,98E-06	8,15E-06	6,14E-06	8,85E-06	9,188E-06	3,78%
ELECTRICIDAD COMPRADA	MWh	321,25	295,95	275,40	349,72	380,41	348,37	<b>308,994</b>	
	MWh/hora presencia			0,010	0,008	0,011	0,010	0,008	
	MWh/m2	0,01	7,91E-06	8,08E-06	8,69E-06	7,90E-06	7,85E-06	6,17E-06	-0,62%
GAS NATURAL	MWh	554,44	384,04	338,715	362,412	316,69	360,97	<b>383,45</b>	
	MWh/m2	0,012	1,03E-05	9,94E-06	9,00E-06	6,57E-06	8,13E-06	7,66E-06	-5,81%
PAPEL	T	2060,60	2908,00	2318	2541	3029	2459	<b>2.996,72</b>	
MANIPULADO	t/m2	0,047	7,77E-05	6,80E-05	6,31E-05	6,29E-05	5,54E-05	5,99E-05	8,06%
FILM	m	893798	651900	755600	514200	427200	1643400	<b>1633635</b>	
	t	111,80	43,05	13,47	8,09	7,99	13,00	14,92	
	t/m2	2,560	1,15E-06	3,95E-07	2,01E-07	1,66E-07	2,93E-07	2,98E-07	1,76%

### Uso de trapos (material en alquiler)

<u>Otros consumos</u>	<u>Unidad</u>	<u>2023</u>
	€	5.362
TRAPOS	Unidades	8.000
	Unidades/m2	<u>0,17</u>







**Ilustración 4.- Evolución del consumo de recursos IPG Flexo.**

Durante el año 2023 se culminaron las actividades de ajustes y pruebas del sistema de autogeneración de energía, regularizándose la generación propia de origen renovable, de las placas fotovoltaicas instaladas durante 2022, sin embargo, no disponemos de información completa de la energía renovable producida. A partir del año 2024 se comenzará a llevar el indicador de energía autogenerada y su aporte al consumo de energía eléctrica.

### **Indicadores de entrada. - Consumo de materias primas**

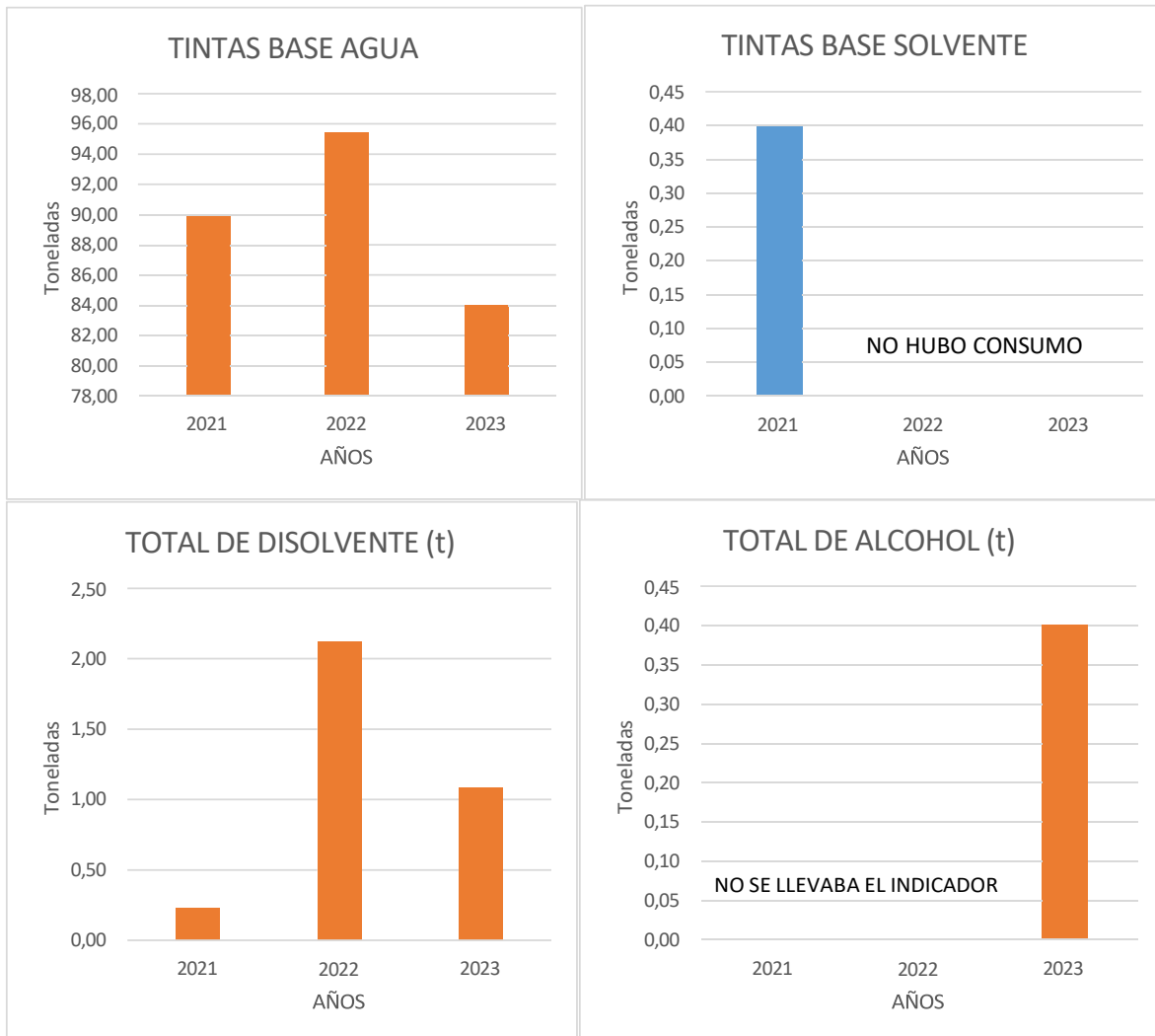
**Tabla 5. Consumo de materias primas. Tintas y otros productos químicos en valor absoluto y relativo (m<sup>2</sup> impresos).**

Materia prima	Unidad	2021	2022	2023	Variación 23/22 (%)
Tinta base agua	t	90,02	95,43	84,40	
	t*10 <sup>-6</sup> /m <sup>2</sup>	1,8688	2,1498	1,6859	-21,58%
Solvente en tintas	%	No se llevaba este indicador en 2021	1,10%	1,09%	
	t		1,05	0,92	
	t*10 <sup>-6</sup> /m <sup>2</sup>		0,024	0,018	-22%
Tinta base solvente	t	0,39	0,00	0,00	
	t*10 <sup>-6</sup> /m <sup>2</sup>	0,0116	0,0000	0,0000	No hubo consumo
Tinta TOTAL	t	90,41	95,43	84,40	
	t*10 <sup>-6</sup> /m <sup>2</sup>	1,8769	2,1498	1,6859	-21,58%
Disolvente puro	t	0,23	1,07	0,162	
	t*10 <sup>-6</sup> /m <sup>2</sup>	0,0047	0,0241	0,003	-86,58%
Disolvente TOTAL	t	0,23	2,12	1,08	
	t*10 <sup>-6</sup> /m <sup>2</sup>	0,005	0,048	0,022	-54,74%
Alcohol	t			0,41	No se llevaba este indicador en 2022
	t*10 <sup>-6</sup> /m <sup>2</sup>	0,000	0,000	0,008	

\*Se cambia el registro para 2023, aportando información sobre otros químicos (alcohol).

\*\*Se cambia la manera de llevar el indicador de tinta base solvente, este indicador para 2022 y 2023 se registra separando el consumo de tinta base solvente del aporte de solvente en tintas y se calcula la cantidad de disolvente sumando el consumo y el aporte de % en tintas. Este % se calcula con el porcentaje de disolvente aportado por proveedores de tintas.

\*\*\*Para el calculo de toneladas de productos químicos (disolvente y alcohol) se utiliza una densidad aproximada de 0,9 Kg/l



**Ilustración 5.- Evolución del consumo de materias primas IPG Flexo.**

### ✓ **Indicadores de resultados – IPG Flexo en cifras**

En el año 2023 se ha facturado 5.599.201,92€, e impreso 50.063.463 m<sup>2</sup> de material flexible, en 37695 horas de presencia, y una plantilla media de 24 personas trabajadoras a lo largo del año.

La evolución de estas ratios en el periodo informado de 2020 a 2023 es como sigue:

**Tabla 6. Indicadores de resultados.**

Resultados	Unidades	2020	2021	2022	2023
Material flexible impreso	m <sup>2</sup> *10 <sup>3</sup>	40.249,11	48.171,14	44.389,567	50.063,463
Horas de presencia	horas	41.594	36.116	35370	37695
Número de personas trabajadoras	unidades	24	24	24	24



**Ilustración 6.- Evolución de los indicadores de resultado de IPG Flexo.**

## **Indicadores de salida – Generación de envases o material puesto en el mercado**

IPG en años anteriores realizaba la declaración anual de envases y la presentaba a la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.

En el año 2023 se realizó la inscripción y suministro de la información anual de envases puestos en el mercado como productor de productos; según requisitos de la Ley 7/2022 y RD 1055/2022. En estas declaraciones se reflejan los datos de envases que se liberan al mercado de plástico (film), cartón y madera, durante los años 2021 a 2023.

En la siguiente tabla se muestra el total de materiales de protección del producto “envases” puestos en el mercado, si bien el registro de productor de productos requiere diferenciar los considerados domésticos y comerciales y los que lleven la marca de la empresa.

**Tabla 7. Generación de envases puestos en el mercado. Valores absoluto y relativo.**

Tipo de Material	Unidades	2021	2022	2023	Variación 23/22 (%)
Consumo Film	t	7,99	13,00	14,92	
Total	t/(m <sup>2</sup> *10 <sup>6</sup> )	0,166	0,293	0,298	1,76%
Materiales de cartón	t	87,58	72,54	70,32	
	t/(m <sup>2</sup> *10 <sup>6</sup> )	1,818	1,634	1,405	-14,05%
Pallets de madera	t	184,89	194,08	62,96	
	t/(m <sup>2</sup> *10 <sup>6</sup> )	3,838	4,372	1,258	-71,24%

IPG Flexo tiene el compromiso de trabajar conjuntamente con los clientes y proveedores para minimizar el impacto ambiental de los materiales de envase y embalaje.

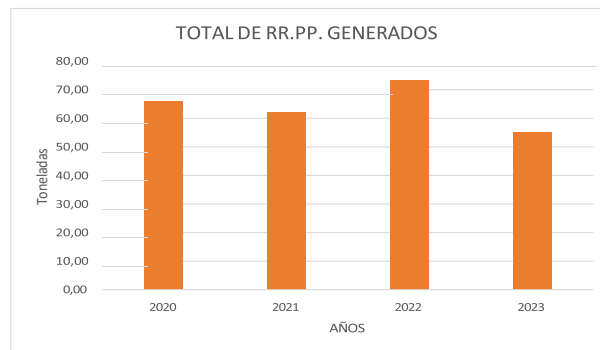
Las diferencias positivas o negativas de la generación de residuos dependen de la tipología de producto que fabriquemos y que nuestros clientes solicitan, por ello, nuestras ambiciones y compromiso de protección del medio ambiente y de prevención de la contaminación se ven comprometidos y/o limitados en ocasiones por esta circunstancia.

Durante el año 2023 se observa una reducción en todos estos materiales con excepción del film.

## **Indicadores de salida – Generación de residuos peligrosos**

**Tabla 8. Residuos peligrosos generados.**

Residuos Peligrosos generados	Unidades	2020	2021	2022	2023	Variación 23/22 (%)
	t	66,19	62,20	73,35	54,98	
Residuos generados en valor relativo	t residuos /m <sup>2</sup> * 10 <sup>6</sup>	1,64	1,29	1,65	1,10	-33,53%



**Ilustración.- Evolución de RRPP generados**

A continuación, se informa del desglose y la evolución de la generación de residuos peligrosos en valor absoluto y valor relativo (metros cuadrados de material impreso) generado en 2023.

**Tabla 9. Desglose de residuos peligrosos generados**

Descripción del residuo	Código LER	Unidades	2021	2022	2023	Variación 23/22 (%)
Residuos de tinta al agua	80312	t	61,13	67,39	47,43	
		t/(m <sup>2</sup> * 10 <sup>6</sup> )	1,27	1,52	0,95	-38%

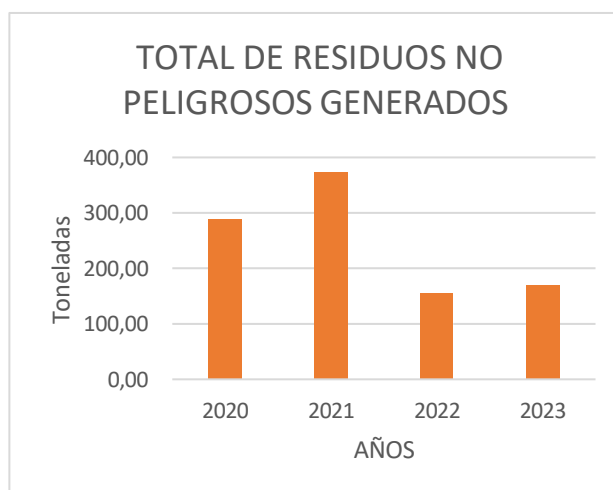
Disolvente con restos de tintas	80312	t	0,24	0	0	No hubo generación
		t/(m <sup>2</sup> * 10 <sup>6</sup> )	0,005	0,00	0,00	
Lodos con restos de tinta	80314	t	0,77	0,2	0	-100%
		t/(m <sup>2</sup> * 10 <sup>6</sup> )	0,016	0,005	0,00	
Envases metalicos contaminados	150110	t	3,825	2,262	3,397	33%
		t/(m <sup>2</sup> * 10 <sup>6</sup> )	0,079	0,051	0,07	
Envases plasticos contaminados	150110	t	0,06	0,715	0,078	-90%
		t/(m <sup>2</sup> * 10 <sup>6</sup> )	0,001	0,016	0,002	
Líquido acuoso de limpieza		t	0	2,78	4,08	30%
		t/(m <sup>2</sup> * 10 <sup>6</sup> )	0,000	0,063	0,081	

La mayor cantidad de residuos peligrosos generados son los residuos de tinta al agua y envases metálicos contaminados. Sólo los envases metálicos contaminados en el año 2023 arrojaron un impacto ambiental significativo. Si bien, el tratamiento de todos los residuos generados se realiza a través de gestores autorizados a los que IPG Flexo entrega sus residuos, haciendo IPG Flexo una gestión adecuada de sus residuos peligrosos generados.

### **Indicadores de salida - Generación de residuos NO peligrosos**

**Tabla 10. Residuos no peligrosos generados**

Residuos No Peligrosos generados	Unidades	2020	2021	2022	2023	Variación 23/22 (%)
	t	289,15	372,86	156,10	169,75	
Residuos generados en valor relativo	t residuos /m <sup>2</sup> * 10 <sup>6</sup>	7,18	7,74	3,52	3,39	-3,69%



**Ilustración. - Evolución de Residuos No Peligrosos generados**

La mayor cantidad de residuos no peligrosos generados de los procesos son los residuos de

---

papel, cartón y plástico. El resto son los residuos asimilables a domésticos o basura. Durante el año 2023 más del 98% de los residuos no peligrosos que se generaron correspondieron a papel y cartón.

No hubo en el año 2023 ningún impacto ambiental significativo por la generación de residuos no peligrosos.

El tratamiento de todos los residuos generados se realiza a través de gestores autorizados a los que IPG Flexo entrega sus residuos, haciendo IPG Flexo una gestión adecuada de sus residuos no peligrosos generados.

### **Indicadores de salida – Generación de ruido**

IPG Flexo se encuentra ubicada en un área industrial y a una distancia de 7 km de la población más cercana. En el año 2023 no ha sido necesario realizar ninguna medición de ruido dado que su ubicación hace manifiesto que se cumple con la Ordenanza de Protección de la Atmósfera frente a la contaminación por formas de la energía (ruido y vibraciones) publicada en el BOCM nº158 del 5 de Julio de 2017, que además no obliga a la medición de la emisión de ruido.

### **Indicadores de salida – Generación de emisiones a la atmósfera**

IPG Flexo realizó la inspección reglamentaria de emisiones a la atmósfera de su único foco identificado como foco de “Extracción de aire de secado entre colores” según el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación. Dicha inspección se llevó a cabo el 13 de abril de 2021 por el laboratorio de ensayo MARSAN con número de acreditación ENAC 865/LE2314.

La fecha del control interno se retrasó según plazos establecidos, entre otras razones por no haber efectuado la solicitud de oferta con antelación, dificultad para conseguir empresa que realizara la medición y posteriormente disponibilidad de fecha para la medición.

La evaluación fue efectuada en el tercer trimestre del año 2024.

**Tabla 11. Resultados de medición de gases de combustión de emisión a la atmósfera y evaluación de la conformidad.**

Parámetro medido	Unidades	Resultados de la medición
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	11
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	< 15.8
COT	mg/Nm <sup>3</sup>	41.29

Las emisiones del foco se consideraron *conforme* de acuerdo con el documento normativo de aplicación. Por lo que el control efectuado resultó con *clasificación favorable*.

Las instalaciones de IPG Flexo quedan excluidas del ámbito de aplicación del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes. Esto pues IPG Flexo está dentro de las actividades incluidas en el anexo I del mencionado Real Decreto, pero su consumo de disolvente anual está por debajo del umbral marcado en el anexo II por valor de 15t/año.

Las instalaciones de IPG Flexo quedan excluidas del ámbito de aplicación del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes. Esto es gracias a que a pesar de que IPG Flexo está dentro de las actividades incluidas en el anexo I del mencionado Real Decreto, el consumo de disolvente anual está por debajo del umbral marcado en el anexo II por valor de 15t/año.

Los parámetros medidos son CO, NO<sub>x</sub>, y COT. No aplica la medición de PFC, SF<sub>6</sub> y NF<sub>3</sub> debido a que en el proceso productivo no se generan dichos gases contaminantes. Las toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> emitidas por el consumo de gas natural y electricidad de IPG Flexo son:

**Tabla 13. Resultados de las emisiones totales de CO<sub>2</sub> equivalente de IPG Flexo del 2020-2023.**

Total emisiones	Emisiones totales 2020	Emisiones totales 2021	Emisiones totales 2022	Emisiones totales 2023	Variación (22-23) en %
	(t de CO <sub>2</sub> equivalentes)	(t de CO <sub>2</sub> equivalentes)	(t de CO <sub>2</sub> equivalentes)	(t de CO <sub>2</sub> equivalentes)	
Emisiones de CO <sub>2</sub> consumo gas	66,98	57,64	65,70	69,79	6,23%
Emisiones de CO <sub>2</sub> consumo electricidad	122,40	88,25	94,06	56,91	-39,49%
Emisiones de CO <sub>2</sub> totales	189,38	145,89	159,76	126,70	-20,69%

**Tabla 14. Resultados de las emisiones totales de IPG Flexo del 2020-2023 relativizadas al número de metros cuadrados impresos.**

Total emisiones	Emisiones totales 2020	Emisiones totales 2021	Emisiones totales 2022	Emisiones totales 2023	Variación (22-23) en %
	(t de CO <sub>2</sub> equivalentes)	(t de CO <sub>2</sub> equivalentes)	(t de CO <sub>2</sub> equivalentes)	(t de CO <sub>2</sub> equivalentes)	
Emisiones de CO <sub>2</sub> consumo gas/ m <sup>2</sup>	1,66E-06	1,20E-06	1,48E-06	1,39E-06	-5,81%

<b>Emisiones de CO<sub>2</sub> consumo electricidad/ m<sup>2</sup></b>	3,04E-06	1,83E-06	2,12E-06	1,60E-06	-24,27%
<b>Emisiones de CO<sub>2</sub> totales/m<sup>2</sup></b>	4,71E-06	3,03E-06	3,60E-06	3,00E-06	-16,68%

\* Cálculos de emisiones de CO<sub>2</sub> del año 2021, 2022 y 2023 realizados con factores de conversión de la calculadora de huella de carbono del Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico. El cálculo de emisiones de CO<sub>2</sub> de los años 2020 se han realizado con factores de conversión de la calculadora de huella de carbono del Aragón

Como puede verse, ha habido una disminución de las emisiones totales de CO<sub>2</sub> eq/m<sup>2</sup> de impresión en 2023 con respecto a 2022, de un 16.68%. La disminución por consumo de gas fue de 5.81% y 24.27% por consumo de energía.

Para 2023, el estudio de las *emisiones de NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub>* asociadas a la generación de electricidad y a la combustión de gas natural, en IPG Flexo arroja los resultados mostrados en la siguiente tabla:

**Tabla 15. Resultados de las emisiones totales de NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub> por consumo de electricidad y gas de IPG Flexo del año 2023.**

Principales contaminantes procedentes de la generación de electricidad	Consumo absoluto total (MWh)	Factor de conversión (g/KWh)*	Emisiones totales (t)	Consumo ((MWh/m <sup>2</sup> impreso)* 10-6)	Emisiones totales ((t/m <sup>2</sup> impreso)* 10-6)
<b>SO<sub>2</sub></b>	308,994	0,132	0,041	0,000006	0,000815
<b>NO<sub>x</sub></b>		0,104	0,032		0,000642
Principales contaminantes procedentes de la combustión de gas natural	Consumo absoluto total (MWh)	Factor de conversión en g/MWh	Emisiones totales (t)	Consumo ((MWh/m <sup>2</sup> impreso)* 10-6)	Emisiones totales ((toneladas/m <sup>2</sup> impreso)* 10-6)
<b>SO<sub>2</sub></b>	383,445	1,011	0,00039	0,000008	0,000008
<b>NO<sub>x</sub> (como NO<sub>2</sub>)</b>		321,3	0,12320		0,002461

\*Fuente: Fuente factor de emisión 2016: Informe Anual 2016 del Observatorio de la Electricidad (WWF).

**Tabla 16. Resultados totales de las emisiones de (NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub>) y (CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O) de IPG Flexo.**

Total emisiones	Emisiones totales (t/m <sup>2</sup> impreso) 2022	Emisiones totales (t/m <sup>2</sup> impreso) 2023	Variación 23/22 (%)
Emisiones SO <sub>2</sub> totales	0,04635	0,04117	-11%
Emisiones NO <sub>x</sub> totales	0,15221	0,15534	2%

Las emisiones de SO<sub>2</sub> han disminuido en el año 2023, mientras que las de NO<sub>x</sub> arrojaron un aumento poco significativo.

Para 2023, se realizó el estudio de las *emisiones de CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O* como potenciales gases que contribuyen con el calentamiento atmosférico, asociados a la *combustión de gas natural*, en IPG Flexo. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Principales contaminantes procedentes de la combustión de gas natural	Consumo absoluto total (MWh)	Factor de conversión (g/ud)*	Emisiones totales (t)	Consumo ((MWh/m2 impreso)*E-6)	Emisiones totales ((toneladas/m2 impreso)*E-6)
CH <sub>4</sub>	383,445	0,016	0,006	7,659	0,0001
N <sub>2</sub> O		0,000	0,000		0,0000

\*Cálculo de emisiones realizados con factores de emisión suministrados por MITECO tomados de valores de PCA disponible en el sexto informe de evaluación de IPCC. La generación de gas nitroso no se asocia a la combustión de gas natural. El factor de emisión de nitrosos de referencia es 0 para el proceso de combustión de gas natural.

Total emisiones	AÑO 2023	
	(t de CO <sub>2</sub> equivalentes)	(t de CO <sub>2</sub> equivalentes gas/m2)
Emisiones de CH <sub>4</sub> (t CO <sub>2</sub> eq)	0,18	0,0000037

\*Fuente para cálculo de emisiones de CO<sub>2</sub> eq por generación de metano: IPCC2021

## Indicadores de salida – Impacto sobre la biodiversidad

Las instalaciones de IPG se encuentran situadas en una zona industrial del municipio de Fuenlabrada, en Madrid. Es por ello, que calculamos con indicador asociado a la afección a la biodiversidad la ocupación del suelo por persona trabajadora.

**Tabla 17. Resultados del indicador de ocupación del suelo IPG Flexo del 2020-2023.**

	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Producción (m2 impreso)	43.610.000	37.410.415	34.076.180	40.249.109	48171138	44389567	50063463
Superficie total ocupada (m2)	1.491,45	1.491,45	1.491,45	1.491,45	1.492,45	1.492,45	1.492,45
Relación R (m2/producción)	3,41997E-05	3,98672E-05	4,37681E-05	3,7055E-05	3,0982E-05	3,36216E-05	2,98112E-05
Superficie total construida (m2)	1.491,45	1.491,45	1.491,45	1.491,45	1.492,45	1.492,45	1.492,45
Relación R (m2/producción)	3,41997E-05	3,98672E-05	4,37681E-05	3,7055E-05	3,0982E-05	3,36216E-05	2,98112E-05
Superficie sellada total (pavimentada) (m2)	1.491,45	1.491,45	1.491,45	1.491,45	1.492,45	1.492,45	1.492,45
Relación R (m2/producción)	3,41997E-05	3,98672E-05	4,37681E-05	3,7055E-05	3,0982E-05	3,36216E-05	2,98112E-05
Superficie total en el centro, orientada según la naturaleza (suelo ajardinado, suelo no impermeabilizado) (m2)	0	0	0	0	0	0	0
Relación R (m2/producción)	0	0	0	0	0	0	0
Superficie total fuera del centro orientada según naturaleza (suelo ajardinado, suelo no impermeabilizado) (m2)	0	0	0	0	0	0	0
Relación R (m2/producción)	0	0	0	0	0	0	0

---

## 10. NUESTRA CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE Y SU AGENDA 2030

IPG no es ajena a los retos mundiales que existen tanto a nivel de protección del planeta, como al respecto de la protección y respeto de los derechos humanos de todas las personas en el mundo. Es por ello que, desde su esfera de ocupación y alcance, IPG despliega su compromiso ambiental y social poniendo foco en aquellos objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y metas de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, que tienen que ver con su actividad económica. Estos objetivos son:



Trabajo decente y crecimiento económico.

Crear una industria en la que se logren niveles elevados de productividad económica y promoviendo un entorno de trabajo seguro y sin riesgo para las personas y medio ambiente.



Industria, innovación e infraestructura.

Trabajar para conseguir una industria resiliente, de calidad y decente.



Vida de ecosistemas terrestres.

Promover la gestión sostenible de los bosques a través del sistema de cadena de custodia implantado en la organización.



Alianzas para lograr objetivos.

Conseguir lograr los objetivos de una manera colaborativa







Foco principal



Lo ODS, metas y acciones de contribución al desarrollo sostenible elegidas son fruto de un trabajo de materialidad liderado por la Directora General de la compañía:

**Tabla 18. Contribución al desarrollo sostenible y Agenda 2030.**

Contribución al desarrollo sostenible Agenda 2030			
ODS	Meta	Acción contributiva	Indicador de contribución
 <p><b>8</b> TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	8.2	Modernización tecnológica del control de proceso productivo a través de la implantación de Gestión 21, un programa avanzado para la gestión y control de los procesos productivos de la compañía que, entre otros, supondrá la eliminación del uso de partes de trabajo físicos, automatización de workflows, mejora en la planificación de la producción, y mejora en el proceso de compras.	Mejora de la huella ambiental del proceso productivo a través del ahorro de uso de papel.
	8.8	Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todas las personas trabajadoras, incluidos las personas migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.	El 100% de las personas trabajadoras protegidas por convenio colectivo. Durante el año 2023 se han producido un total de 1 accidente sin baja en el centro de trabajo y 4 accidentes con baja Durante el año 2022 se realizó un programa formativo en materia de seguridad y salud en el trabajo; con un total de 126 horas de formación para reforzar este aspecto. El personal de IPG dispone de diferentes orígenes éticos: España, Rumania, Ecuador y República del Congo.
	8.4	Desvinculación del crecimiento económico de la degradación del medio ambiente a través de la instalación de placas solares en el centro de trabajo que genere autoconsumo de energía renovable.	Mejora de la huella ambiental del proceso producido a través de la producción de energía renovable y su consumo. Durante el último trimestre del año 2022 se dio inicio a las pruebas para generación de energía renovable FV.
 <p><b>9</b> INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>	9.4	Desvinculación del crecimiento económico de la degradación del medio ambiente a través de la instalación de placas solares en el centro de trabajo que genere autoconsumo de energía renovable.	Mejora de la huella ambiental del proceso producido a través de la producción de energía renovable y su consumo. Durante el último trimestre del año 2022 se dio inicio a las pruebas para generación de energía renovable FV.
 <p><b>15</b> VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p>	15.1	Colaborar con el uso y la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación.	IPG está certificada en la norma FSC desde el año 2018.
	15.2		Incluye dentro de sus actividades un porcentaje de las compras de papel procedentes de papel FSC.

			En el año 2022 este porcentaje representó el 49% de las compras de papel.
	17.19	Apoyar y cumplir con la iniciativa EMAS existente para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de desarrollo sostenible, apoyando de esta forma la capacidad estadística en los países.	Véanse las declaraciones ambientales de IPG.

## 11. ASPECTOS LEGALES

Han sido identificados todos los requisitos legales aplicables a IPG Flexo teniendo un archivo con toda la legislación ambiental aplicable a nivel Comunitario, Estatal, Autonómico y Local que le afecta.

Para asegurar la actualización de la legislación se ha desarrollado un procedimiento, en el que se definen las pautas para la búsqueda periódica a través de Internet de la legislación, consulta a empresa consultora ambiental experta.

Se realiza un seguimiento del grado de cumplimiento de todos los requisitos legales y se ha comprobado que en IPG Flexo se está cumpliendo con todos los requisitos legales ambientales que le son de aplicación.

Evidencias del cumplimiento legal de IPG Flexo son los siguientes documentos:

Actividad:

Licencia de la Actividad n 4034 (Ley 2/2002 de la CAM) Presentado 10/10/2005.

Solicitud de Adhesión o renovación de EMAS ante la CAM en fecha 19/02/2024

Residuos:

Las principales normativas de aplicación son:

- ✓ Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- ✓ Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases.
- ✓ Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo
- ✓ Real Decreto 27/2021, de 19 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos, y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- ✓ Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

- 
- ✓ Real Decreto 710/2015, de 24 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
  - ✓ Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
  - ✓ Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento de ejecución de la Ley 20/86, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos aprobado mediante Real Decreto 833/1988.
  - ✓ Orden 2029/2000, de 26/05/2000, donde se regulan los impresos a cumplimentar en la entrega de pequeñas cantidades del mismo tipo de residuo.
  - ✓ Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid, el objeto de la ley es establecer los principios y la regulación necesaria para la efectiva implantación en la Comunidad de Madrid del modelo de economía circular.

IPG Flexo tiene contratado un servicio de retirada de residuos peligrosos y no peligrosos con gestores autorizados de los que dispone toda la documentación legal exigible y un contrato de servicio de acuerdo con la legislación vigente.

IPG Flexo posee la inscripción como productores de producto según nuevos requerimientos del Real Decreto 1055/2022, con número de Registro REGAGE2300037303131 de fecha 09/06/2023.

Inscripción como productor de residuos peligrosos con número de registro B-81/566879/MD51/2004/10652 presentado 26/10/2010.

Declaración anual de Envases y Embalajes de 2022; presentada en el primer trimestre de 2023 según Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases y el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases).

Plan de Minimización 2022-2025 de residuos entregado en la Consejería de Medio Ambiente el 07 de febrero de 2022.

Efectuado en 2023 la inscripción y entrega de declaraciones como productor de producto años 2021, 2022 y 2023, según Ley 7/2022 y RD 1055/2022.

Vertidos:

Identificación Industrial del Ayuntamiento de Fuenlabrada expediente 1108 (Ley 10/93 y Decreto 40/94 CAM) Presentado 25/05/2005.

Emisiones:

Las principales normativas de aplicación son:

- 
- ✓ LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. Establece las obligaciones de los titulares de instalaciones donde se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.
  - ✓ Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
  - ✓ Reglamento (UE) 2024/573 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de febrero de 2024, sobre los gases fluorados de efecto invernadero, por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937, y se deroga el Reglamento (UE) Nº 517/2014. Se establecen normas sobre la contención, el uso, la recuperación, el reciclado, la regeneración y la destrucción de los gases fluorados de efecto invernadero.

IPG Flexo está excluido del RIECOV desde marzo de 2013 por la Consejería de Medio Ambiente, y por tanto, se elimina la obligación de presentar el Plan de Gestión de Disolventes por no estar dentro del alcance debido a que el consumo de disolvente está por debajo del límite.

Según la Guía de la normativa estatal sobre emisiones a la atmósfera, basada en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera y el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, IPG Flexo pertenece al grupo C del CAPCA, sometiéndose a un autocontrol de sus emisiones cada 30 meses e inspecciones quinquenales.

El día 02/09/2024 se realizó la inspección del único foco de emisiones de IPG Flexo por el laboratorio de ensayo EUROCONTROL.

El informe de evaluaciones concluye que las emisiones *son conformes* al documento normativo de aplicación.

Se efectuó inventario y canalizará con el proveedor del servicio de mantenimiento efectuar seguimiento de lo establecido en la nueva normativa de control de gases refrigerantes como Potenciales contribuyentes al Calentamiento Global (PCG), mediante información reflejada en el parte de trabajo que indique tipo y cantidades de gases refrigerantes usados por cada equipo. Igualmente dejar constancia de control de fuga indicando su ausencia o intervención en caso de registrarse.

IPG Flexo no ha realizado ninguna recarga de sus equipos de aire acondicionado en el periodo informado.

Ruido:

Las principales normativas de aplicación son:

- ✓ Ordenanza de Protección de la atmósfera frente a la contaminación por formas de la energía (ruido y vibraciones) publicada en el BOCM nº 158 del 5 de Julio de 2017

No hay ruido aparente cumpliendo lo establecido en la ordenanza, que además no obliga a la medición de la emisión de ruido.

---

Suelo:

Las principales normativas de aplicación son:

- ✓ Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

El Informe Preliminar del Suelo fue presentado 04/12/2006. Se presenta el Informe Periódico de Situación de Suelo con fecha 16/04/2021. El próximo informe periódico de situación de suelo se realizará en el primer trimestre del año 2026.

Registro Industrial:

IPG Flexo posee de Registro Industrial número 28/109.805. Presentado 29/06/2005.

Protección contra incendios:

De acuerdo con el Real Decreto 513/2017 de 22 de mayo, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios, IPG Flexo realiza las revisiones trimestrales de sus equipos de protección contra incendios con la empresa INSTALACIONES PRESUR S.L. Además, realiza las inspecciones reglamentarias anuales con el mismo mantenedor autorizado INSTALACIONES PRESUR (julio 2019, según certificado número: 190267. Código de mantenedor: MPC1 376 IPC1 391).

IPG Flexo dispone de *certificado de inspección* realizado por la OCA en fecha 21/01/2025 para inspección periódica de protección contra incendios, de acuerdo con el Real Decreto 513/2017 y la Resolución 01/02/2019 de la Comunidad de Madrid. El resultado de esta inspección fue de *favorable sin defectos*, con fecha de vigencia hasta 21/01/2035.

Almacenamiento de productos químicos:

Las principales normativas de aplicación son:

- ✓ Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

IPG Flexo está fuera del ámbito de aplicación de este RD pues nuestras prácticas de compras, consumos y almacenamiento aseguran que no se alcanzan las cantidades establecidas en la legislación vigente.

No se superan las cantidades máximas permitidas por la legislación vigente en el almacenamiento de líquidos inflamables de Clase 1 (50 l), Clase 2 (50 l) y Clase 3 (250 l), ni tampoco se superan las cantidades máximas permitidas en el almacenamiento de sólidos inflamables de Clase 1 (500 Kg) y Clase 2 (1.000 kg).

Por la presente declaramos el cumplimiento de la legislación medioambiental y de las condiciones de las autorizaciones, durante el periodo indicado en la presente Declaración medioambiental.

---

## 12. COMUNICACIÓN, DISPOSICIÓN PÚBLICA Y MÁS INFORMACIÓN

IPG Flexo mantiene permanente interacción con sus grupos de interés:

- ✓ Con los clientes IPG Flexo hace especial hincapié en la gestión ambiental que incluye como valor añadido a su oferta comercial.
- ✓ Con los proveedores, IPG Flexo aplica su procedimiento de selección y homologación de proveedores que incluye comunicación, sensibilización y toma de conciencia del impacto ambiental de cada organización. La organización mantiene un proceso de comunicación con empresas y autónomos, que mantienen una cooperación frecuente en el desarrollo de la actividad que garantice el cumplimiento de los requisitos legales ambientales y otras exigencias que la organización suscribe.
- ✓ Con sus personas trabajadoras, IPG Flexo mantiene una comunicación continua mediante charlas-reuniones, tabloneros de anuncio, y buzón de sugerencias a través del cual pueden expresar sus opiniones sobre temas de carácter general y ambiental.

Antes de publicar oficialmente la Declaración Ambiental, IPG Flexo informa a su plantilla de los resultados del desempeño ambiental y de las acciones de mejora, incluida cualquiera que ellos propongan y sea factible. En la presente declaración, no hay acciones de mejora o recomendaciones por parte de las personas trabajadoras.

- ✓ En cuanto a comunicaciones ambientales de alguna otra parte interesada, aparte de las comunicaciones reglamentarias que por las autorizaciones correspondientes son necesarias realizar, IPG Flexo no ha sido objeto de ninguna manifestación escrita o verbal de reclamación o denuncia, relacionada con su actividad.

La declaración Ambiental queda a disposición de cualquier parte interesada en la dirección web [www.ipgflexo.com](http://www.ipgflexo.com). Para solicitar más información ambiental relativa al contenido de la presente Declaración Ambiental o relacionadas, puede escribir a [ipg@ipgflexo.com](mailto:ipg@ipgflexo.com) a la atención de Mercedes Navarro.

## 13. ACREDITACIÓN DEL SISTEMA Y SIGUIENTE VERIFICACIÓN.

La entidad escogida por INGENIERIA Y PROYECTOS GRAFICOS, S.L. para la verificación de su Declaración Medioambiental de 2023 es BUREAU VERITAS CERTIFICATION (Nº ES-V-0003). La presente Declaración Ambiental corresponde al periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2023, y tendrá validez desde el día siguiente de su validación y durante un año, hasta que se redacte una nueva Declaración Ambiental con las evoluciones realizadas durante ese nuevo periodo.

Fuenlabrada, a 22 de enero de 2025.



Mercedes Navarro Mayo - Directora Gerente



Documento firmado digitalmente.  
BUREAU VERITAS IBERIA, S.L. Nº de verificador EMAS: ES-V-0003  
Declaración ambiental validada según Reglamento (CE) 1221/2009 modificado por los reglamentos (UE) 2017/1505 y (UE) 2018/2026  
2025.02.25 14:57:34 +01'00'