

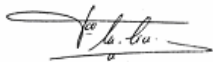


alborada

comunicación gráfica

DECLARACIÓN AMBIENTAL AÑO 2023

FIRMA DIRECCIÓN: Francisco Molino de Lago.



FIRMA VERIFICADOR:

FECHA DE VALIDACIÓN:

RESOLUCIÓN DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO CON FECHA 9 DE MARZO DE 2017

NÚMERO ES-MD-000333

ÍNDICE

1.	ACTIVIDAD DE LA EMPRESA	2
	POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO DE C.G. ALBORADA.....	7
2.	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE C.G. ALBORADA	9
3.	ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS.....	11
3.1.	Aspectos ambientales directos.....	11
3.2.	Aspectos ambientales indirectos.....	15
3.3.	Aspectos ambientales potenciales	18
3.3.1.	Evaluación de la información obtenida a partir de investigaciones sobre incidentes previos.....	21
4.	CONTROL OPERACIONAL.....	22
5.	OBJETIVOS Y METAS.....	28
5.1.	Objetivos y metas de 2023.....	28
5.2.	Objetivos y metas de 2024.....	33
5.3.	Objetivos del Plan Empresarial de Envases.....	35
6.	VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES: INDICADORES.....	37
7.	LEGISLACIÓN / LICENCIAS.....	51
8.	MÉTODO DE COMUNICACIÓN DE LA DECLARACIÓN EMAS.....	53
9.	VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN	53
10.	CALENDARIO DE VERIFICACIÓN.....	53

Para la realización de estas actividades, la Dirección de C.G. ALBORADA tiene un claro compromiso con la utilización en sus procesos de las mejores técnicas disponibles. A continuación, se muestra un listado de la actual maquinaria disponible en los diferentes departamentos:

DEPARTAMENTOS	EQUIPOS	MODELO
PREIMPRESIÓN	Plotter pruebas	EPSON Surecolor P9000
IMPRESIÓN	R-705	R 705 3B
	R-750LV	R705 3B LV HIPRINT
	Volteadora	103F.AU.TV
	Armario ignífugo	TIPO-90
	Grapadora Hohner	EXACT
	Empaquetadora Belca	BLSB 50/50
	Guillotina Polar	90 Mon
	Guillotina Wohlenberg	115
	Ingletadora (Trozadora)	Makita LS1018L
	Máquina cola pur	Book binder BQ 160 PUR
COPLA	Máquina Hendido (PitStop)	AF SPEED
	Máquina ojales	CR055
	Máquina WireO cerradora	Renz ECL 500
	Máquina WireO Perforadora	Renz Punch 500
	Mesa grillete	TP 202 ce
	Mesa viniladora	Bubble-Free Aplicator
	Plegadora GUK	FA52/4 STAT 1
	Regla cortadora	-
	Retractiladora Vertical (Belca)	Bex600tpe
	Taladradora	Venus 238
LOGÍSTICA	Túnel Belca	BTV 45/25
	Embolsadora (Soretrac)	Mailbag-minipack torre
	Troqueladora Láser	SPEEDY 300
	Apilador YALE	M516A
	Traspalet eléctrico Hangcha	CBD15-A2MC1
	Traspalet eléctrico Hangcha	CBD15-A2MC1
	Apilador Cat	NPV20ND
	Retractiladora Vertical Hyster	R2,5
Puerta	TP-101	
Puerta rápida	HS8010P	

DEPARTAMENTOS	EQUIPOS	MODELO
IMPRESIÓN DIGITAL	CTP	Lotem 800 II Quantum
	Impresora Fujifilm	J-B351 (Revoría Press PC1120)
	Impresora Konica	Bizhub PRESS C6100
	Procesadora	HYPST 1300 IV
	Troqueladora	Konsberg ESKO XP
	Máquina 3D	Ultimaker 3 extended
	Mesa Impresión plana	JFX500-21311 Mimaki
	Plotter Gran Formato	UJV55-320 Mimaki
	Mesa Impresión plana pequeña	UJF3042HG
	Impresora 3D Grande	1726
	Pulidora	Polyser

Los sectores donde se encuadran los principales clientes son variados puesto que los servicios de C.G. ALBORADA están destinados a cualquier empresa que quiera publicitarse: banca, seguros, telefonía, etc.

La empresa se divide y organiza a través de los siguientes departamentos:



Ed. 3 - 05022024

Para la realización de las diferentes funciones, la empresa cuenta con un total de 36 empleados en nómina y puntualmente se trabaja con la ETT (Flexiplan, Marlex). Además, para algunos procesos concretos se trabaja con empresas subcontratadas.

Actualmente, C.G. ALBORADA trabaja con clientes nacionales de forma mayoritaria, si bien puntualmente estos clientes solicitan el envío de los pedidos fuera de España.

REGLAMENTO 1221/2009 (EMAS) – Modificado por Reglamento (UE) 1505/2017 y por el Reglamento (UE) 2024/2018

Al ser un Reglamento, su aplicación en los países miembros es automática, sin necesidad de que éstos lo adapten a su legislación nacional, si bien **ES EL ÚNICO REGLAMENTO VOLUNTARIO DE LA UNIÓN EUROPEA.**

Por tanto, en primer lugar, debemos remarcar que este Reglamento, conocido también por sus siglas en inglés EMAS (*Environmental Management Audit Scheme*), es un sistema voluntario, de modo que las organizaciones que optan por adherirse al mismo lo hacen voluntariamente.

El objetivo de EMAS es promover mejoras continuas del comportamiento medioambiental de las organizaciones mediante:

- ⇒ El establecimiento y la aplicación por parte de las organizaciones de sistemas de gestión medioambiental.
- ⇒ La evaluación sistemática, objetiva y periódica del funcionamiento de tales sistemas.
- ⇒ La difusión de información sobre comportamiento medioambiental y el diálogo abierto con el público y otras partes interesadas.
- ⇒ La implicación activa del personal en la organización, así como una formación profesional y una formación permanente adecuadas que permitan la participación en los trabajos que implique el sistema de gestión medioambiental.
- ⇒ El cumplimiento de la Directiva 91/156/CEE, de 18 de marzo de 1991, por la que se modifica la Directiva 75/442/CEE, relativa a los residuos.
- ⇒ El cumplimiento de la Ley 7/2022, RD 1055/2022, Ley 5/2003 de Residuos de la Comunidad de Madrid, y de otras disposiciones legales aplicables a la generación de aspectos e impactos causados por la actividad (consumo de energía, agua, materias primas y generación de R.S.U. y R.P.), durante el año 2023.

DECLARACIÓN AMBIENTAL

Es la pieza clave del Sistema, pues supone la puesta a disposición de la sociedad de los datos ambientales relevantes de la empresa:

- Emisiones, efluentes, consumo de materias primas, agua y energía, residuos, etc.
- Su Política Ambiental, que es adecuada al propósito y contexto de la organización y tiene en cuenta sus impactos ambientales, proporcionando un marco de referencia para el establecimiento de objetivos mensurables. La Política incluye tres aspectos fundamentales: asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable, establecer un compromiso de mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental y del comportamiento ambiental de la organización y establecer un compromiso claro para la protección del medioambiente, incluyendo la prevención de la contaminación.
- La validación realizada por un verificador medioambiental acreditado. En este caso, será la entidad de Certificación/Verificación Bureau Veritas (nº ES-V-0003) la encargada de la validación, por ser una entidad seria y prestigiosa en la evaluación de Sistemas de Gestión Ambiental, tanto a nivel nacional como internacional.

Supone, en definitiva, ofrecer un diálogo a la sociedad sobre nuestra actividad empresarial, proporcionando los datos clave para el mismo.

La Declaración Ambiental se hará pública para cualquier persona que quiera acceder a ella a través de la página web: www.cgalborada.com

MOTIVOS DE C.G. ALBORADA PARA ADHERIRSE AL SISTEMA

C.G. ALBORADA se adhirió voluntariamente al Registro EMAS en el año 2016, siendo el primer periodo evaluado el año 2015. La motivación principal es la consideración del Registro EMAS como el mejor sistema para hacer patente el compromiso con la sociedad de llevar a cabo su actividad empresarial con el menor impacto posible sobre el medioambiente a través de acciones enfocadas en disminuir dicho impacto.

Por otra parte, este sistema proporciona un mayor conocimiento de nuestra actividad, permitiéndonos decidir sobre qué aspectos debemos centrar nuestros esfuerzos, con el objetivo principal de disminuir nuestro consumo de materias primas, agua y energía y nuestra producción de residuos, efluentes y emisiones, tanto en cantidad como en nocividad.

Por este motivo, se ha realizado la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental según el Reglamento de Ecogestión y Ecoauditoría N° 1221/2009 (CE), modificado por el Reglamento (UE) 1505/2017 y por el Reglamento (UE) 2026/2018, en conjunto con la UNE-EN-ISO 14001:2015 (implantada desde el año 2009 en su anterior versión).

POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO DE C.G. ALBORADA

COMUNICACIÓN GRÁFICA ALBORADA, S.L.U., como empresa dedicada a la **impresión y acabado de productos gráficos, gestión de almacén y logística de artículos relacionados con la imagen de empresas**, tiene como **misión** ofrecer soluciones integrales de comunicación gráfica y visual satisfaciendo las expectativas de nuestros clientes, creando valor económico y social de manera sostenible, a unos niveles máximos de calidad. Nuestra **visión** es ser una empresa innovadora y referente en el mercado de la comunicación gráfica y visual para nuestros clientes y colaboradores, por nuestra calidad, servicio y garantía, a través de unos **valores** basados en el compromiso con nuestros clientes y colaboradores, la curiosidad por la formación e información, la proactividad para alcanzar las expectativas de nuestras partes interesadas e innovar continuamente y la motivación para ser mejores día a día.

El convencimiento de que un Sistema de Gestión basado en la calidad de los productos y servicios gráficos prestados, el respeto por el medioambiente y la protección de la salud de los trabajadores es la mejor manera de obtener y hacer explícito a los clientes un valor añadido, impulsa a la Dirección de **COMUNICACIÓN GRÁFICA ALBORADA, S.L.U.** a implantar un modelo de gestión conforme a las normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y el Reglamento EMAS.

Tanto **COMUNICACIÓN GRÁFICA ALBORADA, S.L.U.** como su Grupo Corporativo, se comprometen a cumplir con los estándares FSC®(FSC-C010671) y PEFC (PEFC/14-38-00037), sobre la Cadena de Custodia para garantizar a sus clientes que los productos que comercializa con el correspondiente código de certificado proceden de fuentes gestionadas de manera responsable.

De este modo, la Dirección establece, implanta y mantiene una **Política Estratégica** adecuada al propósito, tamaño y contexto de la organización y, por tanto, coherente con las actividades, productos y servicios demandados por nuestros clientes y demás partes interesadas, acorde a la Dirección Estratégica y en línea con la naturaleza y magnitud de los impactos ambientales y los riesgos para la salud de los trabajadores propios de la organización.

Por todo ello, la organización asume los siguientes compromisos:

- Cumplimiento de los requisitos técnicos, legales y reglamentarios, así como aquellos otros requisitos que la organización suscriba.
- Establecimiento periódico de objetivos de mejora continua por parte de la Dirección, tomando como marco de referencia la presente Política y orientando nuestros esfuerzos a la prevención de errores y el mantenimiento de la calidad y el correcto desempeño en materia de medioambiente y de seguridad y salud de los trabajadores, con el objetivo último de lograr la satisfacción de nuestros clientes y demás partes interesadas, logrando una ventaja competitiva respecto a otros suministradores.
- Protección del medioambiente como uno de los principios fundamentales de actuación y de mejora continua del desempeño ambiental, a través de la prevención de la contaminación, la minimización en la generación de residuos y la óptima utilización de los recursos materiales.
- Aplicación de todos los medios necesarios para proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para prevenir lesiones y el deterioro de la salud, con el fin de lograr el máximo nivel de protección de la salud de nuestros trabajadores por medio de la eliminación de los peligros y la reducción de los riesgos, mejorando continuamente en la prevención de riesgos laborales.
- Integración con nuestros clientes y proveedores, basándonos en una relación de confianza mutua, compromiso y adopción conjunta de las prácticas medioambientales y de prevención de riesgos para los trabajadores.
- Formación del personal como elemento básico para su adaptación al entorno productivo, comercial, ambiental y de seguridad en el que desarrollamos nuestra actividad.
- Aportación a los trabajadores de los medios de información, participación y consulta suficientes y adecuados para cualquier cuestión relacionada con la calidad, el medioambiente y la seguridad y salud laboral.

COMUNICACIÓN GRÁFICA ALBORADA, S.L.U., se compromete a difundir y hacer pública esta Política a todo el personal que trabaja para y en nombre de nuestra empresa, así como a todas las partes interesadas, especialmente aquellas que tienen un impacto directo sobre la calidad de nuestros productos, nuestro comportamiento medioambiental y la seguridad y salud de nuestros trabajadores.

Ramón Fórneas

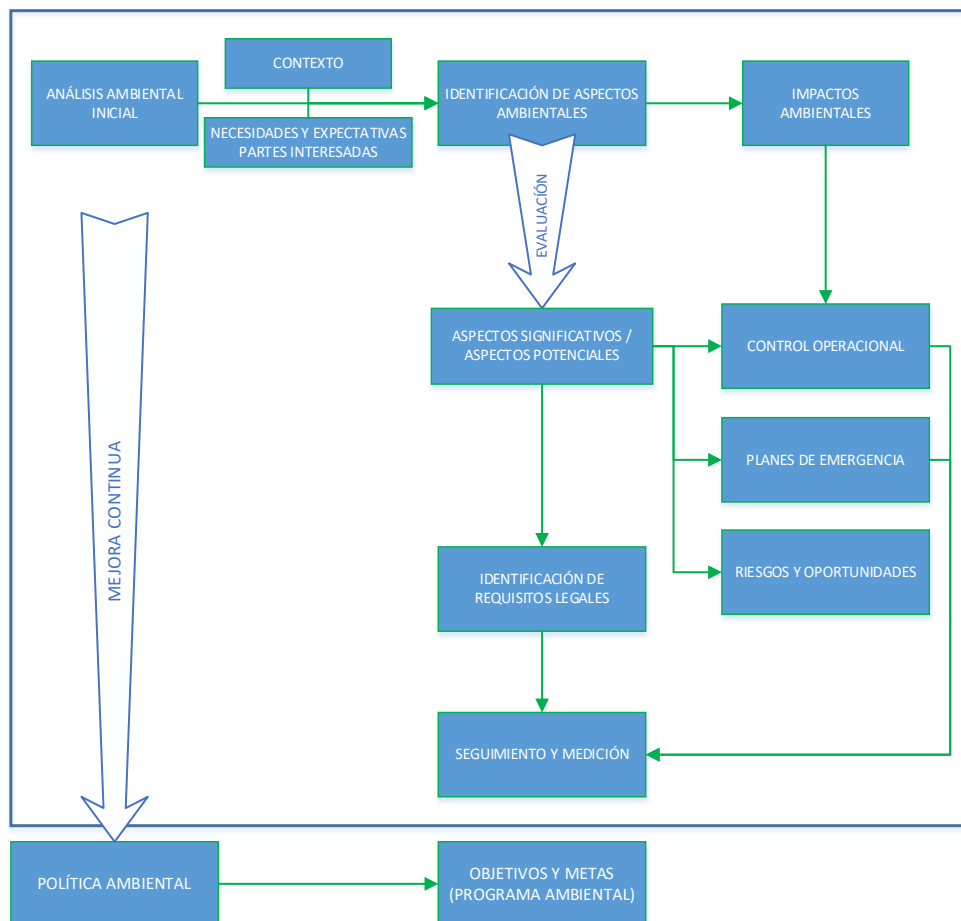
Dirección

Febrero 2024

2. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE C.G. ALBORADA

Siguiendo los principios básicos marcados por nuestra Política Integrada, se han identificado y evaluado los aspectos ambientales y los requisitos legales aplicables a las actividades de C.G. ALBORADA, a partir de los cuales se ha constituido el Sistema de Gestión Ambiental.

Así, el Sistema de Gestión Ambiental implantado sigue el siguiente esquema:



De forma más desarrollada, el Sistema de Gestión Ambiental de C.G. ALBORADA está conformado por la siguiente información documentada:

- ✓ **MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN:** Describe, a rasgos generales, cómo C.G. ALBORADA cumple con cada punto del esquema del Sistema de Gestión.
- ✓ **GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES:** Se recogen consejos y metodologías de actuación a aplicar por parte de todos los empleados de C.G. ALBORADA, para cumplir en todo momento con el control operacional establecido para una correcta gestión ambiental.

- ✓ **PROCEDIMIENTOS:** son documentos en los que se describe paso a paso cómo se realiza una determinada actividad y qué responsabilidades implica. En C.G. ALBORADA se han establecido los siguientes:
 - **Identificación de requisitos legales y otros requisitos:** establece el proceso a seguir para la identificación completa de requisitos legales aplicables a la actividad de C.G. ALBORADA en el ámbito medioambiental; así como el proceso de evaluación de cumplimiento legal.
 - **Identificación y evaluación de aspectos ambientales:** explica la forma de identificar los elementos de C.G. ALBORADA que puedan interactuar con el medioambiente desde una perspectiva del Ciclo de Vida, así como los criterios utilizados para evaluar cuáles son significativos en el caso de nuestra empresa.
 - **Planificación de emergencias y respuestas:** establece la metodología para identificar y dar respuesta a potenciales accidentes y situaciones de emergencia ambiental y para prevenir, evitar y reducir los impactos ambientales asociados.
 - **Control operacional:** procedimiento para asegurar que las actividades de C.G. ALBORADA que puedan tener un impacto en el medioambiente se desarrollen de forma controlada. En este procedimiento también se incluye el seguimiento y medición realizado sobre los aspectos ambientales.
 - **Investigación de incidentes, gestión de No conformidades y Acciones correctivas:** explica la forma de proceder cuando ocurran incidencias relativas al Sistema de Gestión Ambiental de C.G. ALBORADA, para identificarlas y solucionarlas.
 - **Control de información documentada:** procedimiento para controlar que toda la documentación del sistema está perfectamente identificada, actualizada y distribuida, así como controlada y mantenida en perfecto estado.
 - **Auditorías internas:** establece el proceso a seguir para realizar periódicamente las auditorías del Sistema de Gestión Ambiental de C.G. ALBORADA, así como las características del auditor interno y los registros derivados.
 - **Gestión de recursos y formación:** define el método para conocer las necesidades continuas de formación del personal de C.G. ALBORADA y establecer los requisitos mínimos para que todo el personal pueda desempeñar sus actividades cumpliendo con la correcta gestión ambiental.
 - **Comunicación, participación y consulta:** establece la metodología para comunicar o recibir comunicaciones interna y externamente en materia medioambiental, así como para establecer los canales necesarios para fomentar la participación y consulta interna por parte de los trabajadores.

- ✓ **REGISTROS:** son documentos que demuestran la conformidad con los procedimientos establecidos y con las normas y reglamentos de referencia.

3. ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

A continuación, se muestra el método de evaluación de los aspectos ambientales DIRECTOS, INDIRECTOS y POTENCIALES, así como los resultados obtenidos.

3.1. Aspectos ambientales directos

El Responsable de Gestión Ambiental evalúa cada uno de los aspectos ambientales directos. Para su valoración en condiciones normales se utiliza la siguiente fórmula:

$$Vt = 0'6 * M + 0'2 * I + 0'2 * F$$

Donde:

Vt → valoración total del aspecto ambiental considerado (en condiciones normales).

M → magnitud relativa del aspecto ambiental identificado. La magnitud siempre se establece de manera relativa en función del indicador ambiental, comparando el último periodo medido con el inmediatamente anterior, para comprobar si el indicador se ha mantenido, ha aumentado o ha disminuido.

I → incidencia o gravedad de las consecuencias ambientales derivadas del aspecto.

F → frecuencia de aparición del aspecto valorado. La frecuencia clasifica cada cuanto tiempo podría desencadenarse un impacto.

Cada uno de estos criterios se puntúa con valor 1 (situación más favorable para el medioambiente); 2 (situación más neutra) o 3 (situación más desfavorable). Dependiendo del tipo de aspecto ambiental, se puntúa de la siguiente manera:

ASPECTO	MAGNITUD	FRECUENCIA	GRAVEDAD / INCIDENCIA EN EL MEDIO
Residuos	1. Reducción +0%	1. Anual	1. Residuos domésticos y asimilables (basura orgánica).
	2. Aumento 0% - 10%	2. Semanal	2. RCD (escombros, áridos, etc.) / no peligrosos (cartón, madera, chatarra, vidrio, papel, etc.).
	3. Aumento +10%	3. Diario	3. Peligrosos.

ASPECTO	MAGNITUD	FRECUENCIA	GRAVEDAD / INCIDENCIA EN EL MEDIO
Vertidos	1. No hay límite autorizado o no hay riesgo de infringir la normativa aplicable. 2. Se encuentra por debajo del límite autorizado 3. Riesgo de infringir el límite autorizado o presentan un elevado riesgo de quedar fuera del intervalo autorizado.	1. Anual 2. Semanal 3. Diario	1. Provenientes de aseos o asimilables a los generados en viviendas. 2. Proveniente de aguas de limpieza. 3. Aguas con compuestos químicos peligrosos /vertidos peligrosos.
Emissiones	1. Reducción +0% 2. Aumento 0% - 10% 3. Aumento +10%	1. Anual 2. Semanal 3. Diario	1. Partículas inertes (polvo) o derivadas de la combustión de gas natural. 2. Derivadas del uso de disolventes (COVs); gases de soldadura. 3. Derivadas de la combustión de combustibles fósiles.
Ruidos	No se considera	1. Anual 2. Semanal 3. Diario	1. Ruido poco molesto en el entorno. 2. Ruido molesto en el entorno y en horario diurno. 3. Ruido molesto en el entorno y en horario nocturno.
Consumo de agua	1.Reducción +0% 2.Aumento 0% - 10% 3. Aumento +10%	1. Anual 2. Semanal 3. Diario	1. Agua recirculada. 2. Agua de red de abastecimiento. 3. Dominio público hidráulico (pozo, cauce, mar, etc.).
Consumo de energía	1.Reducción +0% 2.Aumento 0% - 10% 3.Aumento +10%	1. Anual 2. Semanal 3. Diario	1. Renovables, cogeneración, recuperación energética, etc. 2. Electricidad, gas natural, GLP. 3. Carbón, fuelóleo, gasóleo, gasolina.
Consumo de otros recursos naturales	1.Reducción +0% 2.Aumento 0% - 10% 3.Aumento +10%	1. Anual 2. Semanal 3. Diario	1. Recursos renovables o no sobreexplotados (áridos, rocas, papel reciclado, etc.). 2. Recurso limitado (madera, papel no reciclado, acero, etc.). 3. Recurso en vías de agotamiento (minerales, derivados del petróleo (combustibles), etc.).

Al multiplicar por distintos factores cada uno de los criterios, se está otorgando mayor importancia a la Magnitud. No obstante, en los casos puntuales en los que no se dispone de un valor de Magnitud por la imposibilidad de tener datos reales de consumo o de generación del aspecto, el valor resultante será la media de los valores dados a la Gravedad y a la Frecuencia.

Una vez se ha puntuado cada uno de los 3 criterios para los diferentes aspectos identificados, se realiza el cálculo del **valor medio** y de la **desviación estándar** del conjunto de valores totales obtenidos. Así, serán significativos aquellos aspectos que cumplan la siguiente condición:

$$Vt > (Vm + DE)$$

Donde:

Vm → valor medio resultante.

DE → desviación estándar.

Los **aspectos ambientales directos significativos** resultantes de la evaluación de todos los aspectos ambientales directos realizada en **Enero de 2024**, y los impactos asociados a cada uno de ellos, son los siguientes:

ENTRADAS	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTOS ASOCIADOS	COMPARATIVA CANTIDADES			COMENTARIOS
			AÑO	DATO ABSOLUTO	DATO RELATIVIZADO	
Disolvente	Consumo de disolvente	Agotamiento de recursos no renovables	2023	2,09 t	3,18*10 ⁻⁷ t/ m ²	Ha aumentado debido a que en 2023 aunque ha habido una menor producción en m2, si que ha habido mayor producción, un 1,37% más de golpes de máquina, lo que conlleva una mayor número de limpiezas que ha hecho que se consuma más disolvente
			2022	1,74 t	2,87*10 ⁻⁷ t/ m ²	
Alcohol	Consumo de alcohol	Agotamiento de recursos no renovables.	2023	2,25 t	4,17*10 ⁻⁷ t/ m ²	Ha aumentado debido Aunque el aditivo se cambió este año se ha tenido que subir el % de alcohol para que el equilibrio de Agua tinta sea mejor. Si se relativiza con golpes de máquina el consumo es un 15% mayor.
			2022	1,93 t	3,19*10 ⁻⁷ t/ m ²	
Aditivo	Consumo de aditivo	Agotamiento de recursos no renovables	2023	0,68 t	1,23*10 ⁻⁷ t/m ²	Este año ha habido un 1,37% más de golpes de máquina. A lo largo del 2023 se cambio el aditivo por uno mejor pero a finales de año se ha defectado que algunos colores se "duermen", para el
			2022	0,55 t	9,09*10 ⁻⁸ t/m ²	

ENTRADAS	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTOS ASOCIADOS	COMPARATIVA CANTIDADES			COMENTARIOS
			AÑO	DATO ABSOLUTO	DATO RELATIVIZADO	
Regenerador de cauchos	Consumo de regenerador de cauchos	Agotamiento de recursos no renovables	2023	0,19 t	$3,42 \cdot 10^{-8} \text{ t/m}^2$	2024 se tiene visto revisarlo con el fabricante. Si se relativiza con golpes de máquina el consumo es un 21% mayor. Al subir los golpes de máquina las limpiezas han sido mayores, durante unos meses del año 2023 todavía siguieron los lavadores dañados, y se tenía que hacer la limpieza con regenerador.
			2022	0,187 t	$3,09 \cdot 10^{-8} \text{ t/m}^2$	
Cauchos	Consumo de cauchos	Agotamiento de recursos no renovables	2023	0,13 t	$2,39 \cdot 10^{-8} \text{ t/m}^2$	Ha habido mayor Golpes de máquina, los cauchos se debilitan o estropean por diferentes motivos.
			2022	0,13 t	$2,16 \cdot 10^{-8} \text{ t/m}^2$	
Polvos antimaculantes	Consumo de polvos antimaculantes	Agotamiento de recursos no renovables.	2023	0,05 t	$9,87 \cdot 10^{-9} \text{ t/m}^2$	El consumo de polvos ha sido el mismo respecto al 2022, al relativizarlo a m2. Si se relativiza con golpes de máquina se ha reducido un 1%
			2022	0,054 t	$8,92 \cdot 10^{-9} \text{ t/m}^2$	
Plásticos	Consumo de plásticos	Agotamiento de recursos no renovables.	2023	0,81 t	$1,49 \cdot 10^{-7} \text{ t/m}^2$	Aunque se está empleando film estirable, se han preparado más pedidos.
			2022	0,66 t	$1,10 \cdot 10^{-7} \text{ t/m}^2$	
Envases de cartón tubo	Generación de residuos cartón tubo	Agotamiento de recursos no renovables	2023	2,93 t	$5,36 \cdot 10^{-7} \text{ t/m}^2$	Ha aumentado debido a que se han preparado más pedidos con este tipo de envases
			2022	2,23 t	$3,68 \cdot 10^{-7} \text{ t/m}^2$	
Basura para vertederos	Generación de residuos de basura para vertederos	Pérdida de hábitats y ecosistemas	2023	12,54 t	$2,29 \cdot 10^{-6} \text{ t/m}^2$	No se ha realizado correctamente la segregación de residuos, en la parte operativa, también se ha realizado limpieza en el almacén.
		Contaminación del suelo y el agua Ecotoxicidad	2022	10,29 t	$1,70 \cdot 10^{-6} \text{ t/m}^2$	
Envases de plástico	Generación de envases de plástico	Pérdida de hábitats y ecosistemas. Contaminación del suelo.	2023	529 kg	$9,67 \cdot 10^{-5} \text{ kg/m}^2$	Se están reutilizando las garrafas, a mediados del 2023 los envases de plástico de una de las máquinas de digital se pasa a tratar el residuo como envase de plástico y no como tóner.
		Ecotoxicidad.	2022	365 kg	$6,03 \cdot 10^{-5} \text{ kg/m}^2$	

ENTRADAS	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTOS ASOCIADOS	COMPARATIVA CANTIDADES			COMENTARIOS
			AÑO	DATO ABSOLUTO	DATO RELATIVIZADO	
Envases Metálicos	Generación de envases metálicos	Pérdida de hábitats y ecosistemas	2023	473 kg	$8,65 \cdot 10^{-5}$ kg/m ²	En el 2023 ha habido una recogida más que el 2022
		Contaminación del suelo y el agua	2022	198,00 kg	$3,27 \cdot 10^{-5}$ kg/m ²	
Revelador	Generación de residuos de revelador	Pérdida de hábitats y ecosistemas	2023	2601 kg	$2,58 \cdot 10^{-1}$ kg/nº de planchas de aluminio utilizadas	Este año ha aumentado considerablemente debido a un aumento en el número de lavados
		Contaminación del suelo y el agua	2022	1844 kg	$1,42 \cdot 10^{-1}$ kg/ nº de planchas de aluminio utilizadas	
Absorbentes contaminados	Generación de residuos absorbentes contaminados	Pérdida de hábitats y ecosistemas	2023	892 kg	$1,63 \cdot 10^{-4}$ kg/m ²	Se ha mantenido más o menos constante con respecto al año anterior
		Contaminación del suelo y el agua	2022	898 kg	$1,48 \cdot 10^{-4}$ kg/m ²	
Tóner	Generación de toners usados	Pérdida de hábitats y ecosistemas	2023	432 kg	$7,90 \cdot 10^{-5}$ kg/m ²	Se ha mantenido constante con respecto al año anterior
		Contaminación del suelo y el agua	2022	434 kg	$7,17 \cdot 10^{-5}$ kg/m ²	

Al comparar las cantidades, se tiene en cuenta que para cada aspecto ambiental:

- ✓ **DATO ABSOLUTO:** corresponde al valor del año.
- ✓ **DATO RELATIVO:** corresponde al valor del año dividido entre la superficie de papel producida en m² a lo largo del año; a excepción de consumo de revelador, consumo de goma, generación de residuo de revelador ya que se realiza entre el nº de planchas de aluminio utilizadas ya que no depende tanto de la producción de papel sino del nº de planchas de aluminio utilizadas.

El análisis de los resultados de significancia de aspectos ambientales se realiza en la Revisión del Sistema por la Dirección.

3.2. Aspectos ambientales indirectos

Son los aspectos relacionados con las actividades realizadas por subcontratistas, proveedores y colaboradores de C.G. ALBORADA, derivadas precisamente de los productos y servicios que C.G. ALBORADA les encarga.

En el caso de los aspectos indirectos, los criterios de evaluación son la Incidencia o Gravedad y la Frecuencia, refiriéndose en este caso la Frecuencia a la periodicidad de subcontratación de servicios o de compra de los proveedores. Así, se puntúa según la siguiente tabla:

ASPECTO	FRECUENCIA DE SUBCONTRATACIÓN DEL SERVICIO	GRAVEDAD / INCIDENCIA EN EL MEDIO
Residuos	1. Anual	1. Residuos domésticos y asimilables (basura orgánica).
	2. Mensual	2. RCD (escombros, áridos, etc.) / no peligrosos (cartón, madera, chatarra, vidrio, papel, etc.).
	3. Semanal	3. Peligrosos.
Vertidos	1. Anual	1. Provenientes de aseos o asimilables a los generados en viviendas.
	2. Mensual	2. Proveniente de aguas de limpieza.
	3. Semanal	3. Aguas con compuestos químicos peligrosos /vertidos peligrosos.
Emisiones	1. Anual	1. Partículas inertes (polvo) o derivadas de la combustión de gas natural.
	2. Mensual	2. Derivadas del uso de disolventes (COVs); gases de soldadura.
	3. Semanal	3. Derivadas de la combustión de combustibles fósiles.
Ruidos	1. Anual	1. Ruido poco molesto en el entorno.
	2. Mensual	2. Ruido molesto en el entorno y en horario diurno.
	3. Semanal	3. Ruido molesto en el entorno y en horario nocturno.
Consumo de agua	1. Anual	1. Agua recirculada.
	2. Mensual	2. Agua de red de abastecimiento.
	3. Semanal	3. Dominio público hidráulico (pozo, cauce, mar, etc.).
Consumo de energía	1. Anual	1. Renovables, cogeneración, recuperación energética, etc.
	2. Mensual	2. Electricidad, gas natural, GLP.
	3. Semanal	3. Carbón, fuelóleo, gasóleo, gasolina.
Consumo de otros recursos naturales	1. Anual	1. Recursos renovables o no sobreexplotados (áridos, rocas, papel reciclado, etc.).
	2. Mensual	2. Recurso limitado (madera, papel no reciclado, acero, etc.).
	3. Semanal	3. Recurso en vías de agotamiento (minerales, derivados del petróleo (combustibles), etc.).

En este caso, la fórmula utilizada es el promedio de los valores obtenidos para estos dos criterios, siendo significativo aquel aspecto que supera la suma del promedio y la desviación estándar.

De esta forma, los **aspectos ambientales significativos indirectos** resultantes de la evaluación realizada en **Enero de 2024** son:

ACTIVIDAD SUBCONTRATADA	ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO	IMPACTOS ASOCIADOS
PRODUCCIÓN DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIAL AUXILIAR	Aceites usados	Contaminación del medio natural e impactos asociados a la gestión de residuos peligrosos.
	Lodos de tratamiento aguas residuales	Ocupación de espacio (vertederos) y contaminación del suelo
	Lodos (lejíjas verdes, primario y biológico)	Ocupación de espacio (vertederos) y contaminación del suelo

SUBCONTRATACIÓN ENCUADERNACIÓN Y ACABADOS	Lodos calizos	Ocupación de espacio (vertederos) y contaminación del suelo
	Emisiones SO ₂ , NO _x , CO ₂ , CO, HCl, polvo	Cambio climático y contaminación atmosférica
	Sulfuro y carbonato de sodio	Consumo y agotamiento de recursos no renovables
	Aditivos de producto	Agotamiento de recursos no renovables
	Aditivos de proceso	Agotamiento de recursos no renovables
	Trapos contaminados	Contaminación del medio natural e impactos asociados a la gestión de residuos peligrosos.
	Envases de plástico + metálicos	Contaminación del medio natural e impactos asociados a la gestión de residuos peligrosos.
	Fluorescentes	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo y el agua Ecotoxicidad
	RAEEs	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo Ecotoxicidad
	Tintas, disolventes y barnices	Agotamiento de recursos no renovables
	Gomas y pegamentos	Agotamiento de recursos no renovables

Con respecto al control operacional establecido, se ha distinguido entre dos tipos de actividades subcontratadas y, como consecuencia, el control realizado será diferente:

- ✓ **ACTIVIDADES REALIZADAS FUERA DE LAS INSTALACIONES DE C.G. ALBORADA:** no son directamente controlables, por lo que en este caso el proveedor recibe la Política Integrada, así como un Compromiso que deben aceptar, donde se describen los aspectos ambientales y los controles que se les exige que realicen, así como la necesidad de cumplir con los requisitos legales en materia ambiental.
- ✓ **ACTIVIDADES REALIZADAS EN LAS INSTALACIONES DE C.G. ALBORADA:** son directamente controlables, por lo que además de hacerles llegar la información descrita (Política y Compromiso), se les facilita la Guía de Buenas Prácticas Ambientales de C.G. ALBORADA para que la apliquen durante sus trabajos en las instalaciones. Todos los residuos que generen serán retirados por su parte, comprometiéndose a gestionarlos debidamente. El

Responsable de Medioambiente solicita evidencias de esta gestión siempre que lo considera necesario.

3.3. Aspectos ambientales potenciales

El método de evaluación de los Aspectos ambientales potenciales, relacionados con las condiciones de emergencia identificadas, responde a la siguiente fórmula:

$$V = P * CC * S$$

Donde:

V → valoración final de la situación potencial de emergencia.

P → probabilidad de ocurrencia del suceso considerado.

CC → capacidad de control existente; esto es, adecuación y suficiencia de las medidas para controlar las consecuencias del suceso considerado en caso de que ocurra.

S → severidad / gravedad de las consecuencias, en el supuesto de que tenga lugar el suceso considerado y quedara fuera de control.

VALOR	PROBABILIDAD	CAPACIDAD DE CONTROL	SEVERIDAD
1	Nunca ha ocurrido	Hay medidas para controlar el suceso previsto.	Daños que causan impactos ambientales despreciables o ligeros circunscritos al interior de las instalaciones.
2	Ha ocurrido una vez en los últimos tres años.	Existen algunas medidas de control, aunque en situaciones extremas se podría perder el control.	Daños personales y daños importantes en el interior de la instalación con repercusiones ambientales circunscritas al interior de las instalaciones.
3	Ha ocurrido más de una vez en los últimos 3 años.	No existen medidas especiales de control o no existen medidas en el mercado.	Daños graves en la instalación, afecciones graves a las personas y/o al medio ambiente que pueden sobrepasar los límites de las instalaciones.

De tal manera que:

V ≥ 18 → Son situaciones inadmisibles. No se puede continuar trabajando sin disminuir el valor de alguno de los criterios (por ejemplo, aumentando la capacidad de control).

18 > V ≥ 9 → Son **aspectos significativos**. Hay que establecer Planes de respuesta.

9 > V ≥ 6 → El valor de significancia es **medio**, se consideran potencialmente significativos.

6 > V → El valor de significancia es **bajo**.

Los aspectos ambientales potenciales identificados asociados a cada situación de emergencia posible han sido:

SITUACIÓN DE EMERGENCIA	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTOS ASOCIADOS
INCENDIO EN ZONA DE OFICINAS, TALLER O ALMACÉN	Ceniza	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo y el agua Ecotoxicidad
	Basura para vertedero	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo y el agua
	Emisión de cenizas a la atmósfera	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación atmosférica
	Emisión de gases de combustión (CO ₂)	Cambio climático Efecto invernadero
	Emisión de aire caliente	Pérdida de hábitats y ecosistemas
	Absorbentes contaminados	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo y el agua Ecotoxicidad
	Vertido de aguas con productos químicos	Contaminación del agua Acidificación Pérdida de hábitats y ecosistemas Ecotoxicidad
	Vertido de aguas sanitarias	Contaminación del agua Eutrofización Acidificación Pérdida de hábitats y ecosistemas
DERRAMES DE PRODUCTOS QUÍMICOS O RESIDUOS PELIGROSOS LÍQUIDOS AL SUELO DE LA FÁBRICA U OTRAS DEPENDENCIAS DE LA EMPRESA EN LA OPERATIVA DIARIA	Vertido de aguas con productos químicos	Contaminación del agua Acidificación Pérdida de hábitats y ecosistemas Ecotoxicidad
	Absorbentes contaminados	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo y el agua Ecotoxicidad
	Sepiolita usada	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo Ecotoxicidad
DERRAMES DE PRODUCTOS QUÍMICOS O RESIDUOS PELIGROSOS LÍQUIDOS POR ACCIDENTE O AVERÍA DE VEHÍCULOS	Vertido de aguas con productos químicos	Contaminación del agua Acidificación Pérdida de hábitats y ecosistemas Ecotoxicidad
	Vertido de aceites usados	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo y el agua Ecotoxicidad

SITUACIÓN DE EMERGENCIA	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTOS ASOCIADOS
DERRAMES DE PRODUCTOS QUÍMICOS O RESIDUOS PELIGROSOS LÍQUIDOS A LA RED DE PLUVIALES EN LA OPERATIVA DIARIA O POR OTRA SITUACIÓN DE EMERGENCIA	Absorbentes contaminados	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo y el agua Ecotoxicidad
	Sepiolita usada	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo Ecotoxicidad
	Vertido de aguas con productos químicos	Contaminación del agua Acidificación Pérdida de hábitats y ecosistemas Ecotoxicidad
	Absorbentes contaminados	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo y el agua Ecotoxicidad
	Sepiolita usada	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo Ecotoxicidad
	EMISIONES DE GASES PROCEDENTES DE AVERÍAS EN LOS EQUIPOS DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN	Emisiones gases refrigerantes
Restos líquido refrigerante		Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo y el agua Ecotoxicidad
INUNDACIÓN DE LA PLANTA BAJA DE LAS INSTALACIONES POR ATASCO O ROTURA DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS, AVERÍA DE LAS MÁQUINAS DE TALLER QUE EMPLEEN AGUA O EXCESO DE LLUVIA		Vertido de aguas con productos químicos
	Absorbentes contaminados	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo y el agua Ecotoxicidad
	Sepiolita usada	Pérdida de hábitats y ecosistemas Contaminación del suelo Ecotoxicidad

Ninguno de los aspectos ambientales potenciales identificados ha resultado ser significativo, bien por la baja probabilidad de ocurrencia de la situación de emergencia teniendo en cuenta el histórico de los últimos años, bien por las ligeras consecuencias asociadas a la aparición de cada aspecto. Para todos ellos, el resultado de la evaluación ha sido "NO SIGNIFICATIVO", lo que implica que, tras la evaluación de los aspectos, no se supera en ningún caso un valor de 6.

No obstante, en todos los casos se han establecido una serie de Planes de Emergencia y una planificación de simulacros para controlar la posible materialización de alguna de estas situaciones.

3.3.1. Evaluación de la información obtenida a partir de investigaciones sobre incidentes previos

No hay evidencias de que haya ocurrido ninguna situación de emergencia ambiental en C.G. ALBORADA hasta la fecha.

4. CONTROL OPERACIONAL

A continuación, se resume el control operacional establecido para cada aspecto ambiental identificado:

CONSUMOS

- ✓ **MATERIAS PRIMAS:** Se controlan las cantidades consumidas a través de las facturas de compra de los proveedores, del registro de entradas en el ERP utilizado y del registro "Control de consumos y residuos". Para promover su consumo responsable, existe una Guía de Buenas Prácticas Ambientales disponible para todos los trabajadores de C.G. ALBORADA, cuyos aspectos más relevantes se encuentran esquematizados a través de carteles repartidos por las instalaciones.

Las materias primas que se consumen son:

- **Papel**
 - **Revelador**
 - **Tinta**
 - **Disolvente**
 - **Alcohol**
 - **Barniz**
 - **Aditivo**
 - **Regenerador de cauchos**
 - **Cauchos**
 - **Planchas de aluminio**
 - **Goma**
 - **Polvos antimaculantes**
 - **Plásticos**
 - **Envases de cartón cajas**
 - **Envases de cartón tubos**
 - **Palets de madera**
-
- ✓ **ENERGÍA:** la energía consumida por C.G. ALBORADA es la energía eléctrica suministrada a sus instalaciones a través de la red eléctrica y la consumida de las placas solares instaladas desde Abril de 2023 y la energía de los combustibles para los vehículos propiedad de C.G ALBORADA. En este caso, también se controlan periódicamente las cantidades consumidas a través de facturas y se realizan recordatorios a los trabajadores de la necesidad de ahorro a través de la Guía de Buenas Prácticas Ambientales.
 - ✓ **AGUA:** el consumo de agua está relacionado con la producción (máquinas offset), la limpieza de las instalaciones, el consumo de agua potable por parte del personal y el consumo de agua en los baños. Las facturas de la empresa suministradora son analizadas y dispuestas en la hoja de control mencionada, y las prácticas a llevar a cabo para el ahorro se muestran en la Guía de Buenas Prácticas Ambientales.

RESIDUOS

- ✓ **RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP):** las retiradas son controladas a través del registro "Control de consumos y residuos".
 - **Plástico:** es segregado del resto de residuos y gestionado a través de un gestor autorizado.
 - **Papel y plástico (mezcla):** es segregado del resto de residuos y gestionado a través de un gestor autorizado.
 - **Papel (recorte 1ª y 2ª):** cuantificado a partir de las entregas al gestor. Es segregado del resto de residuos y gestionado a través de un gestor autorizado.
 - **Residuos inertes (madera):** está asociada con la rotura de palets en la recepción de mercancías o durante el almacenamiento. Se segrega y gestiona a través de gestor autorizado.
 - **Basura para vertedero y residuo no recuperable:** se trata de los restos generados en producción que no son recuperables. Son retirados por gestor autorizado y llevados a vertedero.
 - **Tóner y cartuchos de tinta:** existen puntuales residuos de tóner generados en las oficinas que no son peligrosos, pero al ser cantidades poco significativas, se gestionan junto con los tóneres peligrosos a través de gestor autorizado.
 - **Residuo orgánico:** la cantidad generada es mínima y se asocia tan sólo al comedor utilizado por el personal. Es segregado y gestionado a través de contenedores públicos, por lo que no se cuantifica la cantidad generada.
 - **Pilas alcalinas:** las pilas son segregadas del resto de residuos y llevadas a puntos de recogida de tiendas, centros comerciales o puntos limpios. No obstante, la cantidad generada es mínima, aunque sí se controla.

- ✓ **RESIDUOS PELIGROSOS (RP):** las retiradas son controladas a través del registro "Control de consumos y residuos".
 - **Envases de plástico:** generados a partir de la utilización de productos químicos peligrosos en producción. Son gestionados a través de un gestor autorizado.
 - **Envases metálicos:** generados a partir de la utilización de productos químicos peligrosos en producción. Son gestionados a través de un gestor autorizado.
 - **Revelador:** restos del producto químico utilizado en impresión. Son gestionados a través de un gestor autorizado.
 - **Disolvente no halogenado:** restos del producto utilizado para algunas limpiezas de las máquinas en impresión. Son gestionados a través de un gestor autorizado.
 - **Tintas al agua:** derivados de la impresión, de la mezcla tinta-agua realizada para dicha actividad. Son gestionados a través de un gestor autorizado.

- **Absorbentes contaminados:** derivan del uso de materiales absorbentes de productos químicos. Son gestionados a través de un gestor autorizado.
- **Solución ácida:** prácticamente no se genera, si bien está contemplada su retirada a través de un gestor autorizado.
- **Planchas de caucho contaminadas:** planchas ya utilizadas y contaminadas durante el proceso de producción. Son gestionadas a través de un gestor autorizado.
- **Tóner:** residuos de los tóneres ya vacíos. Son gestionados a través de un gestor autorizado.
- **Disolvente con tintas:** resultado del uso de productos químicos usados para disolver las tintas y que contienen restos de estas. Son gestionados a través de un gestor autorizado.
- **Solución acuosa de limpieza:** resultado de la dilución de productos químicos en agua para labores de limpieza. Son gestionados a través de un gestor autorizado.
- **Filtros de aceite:** se generan puntualmente en labores de mantenimiento de la maquinaria. Su producción no es significativa, pero cuando se producen, son gestionados a través de un gestor autorizado.
- **Aceite usado:** deriva de las actuaciones de mantenimiento de la maquinaria. Es gestionado a través de un gestor autorizado.
- **Aguas con hidrocarburos:** derivadas de la impresión offset. Son gestionadas a través de un gestor autorizado.
- **Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEEs):** se generan cuando los aparatos eléctricos y/o electrónicos quedan fuera de uso. Se gestionan a través de un gestor autorizado o a través del mismo proveedor o distribuidor de aparatos.
- **Tubos fluorescentes:** se generan por la sustitución de los tubos durante las labores de mantenimiento de las instalaciones. Se dispone de un contenedor del gestor autorizado para su depósito y retirada periódica.
- **Sprays y aerosoles:** son los envases de productos que se aplican en forma de spray o aerosol. Se gestionan a través de un gestor autorizado.
- **Vehículos al final de su vida útil:** se generan muy puntualmente. Su gestión se realiza a través de un gestor autorizado, si bien no se controlan las cantidades.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Hay emisiones atmosféricas identificadas en C.G. ALBORADA originadas desde tres fuentes:

- ✓ **EQUIPOS DE IMPRESIÓN:** de la actividad de impresión se emite aire caliente y polvos antimaculantes.
- ✓ **ALMACENAMIENTO DE DISOLVENTES:** emisión de COV's asociados al pequeño almacenamiento de disolventes utilizados para la actividad de impresión.

- ✓ **VEHÍCULOS:** emisión de gases de combustión asociados a la actividad de transporte de producto terminado al cliente.

Hasta la aprobación del 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, la empresa estaba encuadrada en el Grupo B, y se han estado realizando controles por OCA cada 3 años. El último de ellos fue realizado en Octubre de 2009, puesto que a partir de 2011 C.G. ALBORADA quedó exenta de realizar más controles.

Con la aprobación del RD 100/2011, la actividad de la empresa, con un consumo de disolventes inferior a 15 t/año, queda encuadrada en el código 06 04 03 04, no quedando clasificada dentro de ningún grupo de actividad potencialmente contaminadora.

RUIDO

La última evaluación de los niveles de ruido en el exterior de las instalaciones de C.G. ALBORADA se realizó en marzo de 2009, por parte de la empresa AUDITORES DE ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE, S.A., con número de informe AE-75/09 MD. Se llega a la conclusión de que no se superan los valores de referencia diurnos y nocturnos establecidos para la tipología de uso industrial y, por tanto, se cumplen los límites estipulados por la Ordenanza Municipal para la prevención del Ruido del Ayuntamiento de Móstoles. No se han vuelto a realizar más evaluaciones.

Se distinguen tres fuentes de ruido:

- ✓ **RUIDO DE VEHÍCULOS**
- ✓ **RUIDO DE COMPRESORES**
- ✓ **RUIDO DE MAQUINARIA**

VERTIDOS

La totalidad de los vertidos líquidos generados en C.G. ALBORADA se vierten a la red integral de saneamiento del Ayuntamiento de Móstoles y se producen como consecuencia del uso de agua para la producción y del uso de los sanitarios emplazados en sus instalaciones.

C.G. ALBORADA ha realizado la Identificación Industrial con fecha 2 de abril de 2009, número de entrada 17786. Se consume un volumen de agua muy inferior a los 3.500 m³, por lo que no se requiere de autorización de vertidos.

Todos los años, C.G. ALBORADA realiza un ensayo de vertidos a través del laboratorio IPROMA, que en 2024 se ha realizado el 12 de abril. El informe realizado, con nº de referencia 90431 / 2024, se emitió el 26/04/2024, determinándose los siguientes parámetros: pH, conductividad, Sólidos en suspensión, DBO5, DQO, hidrocarburos, aceites y grasas, índice de fenoles, toxicidad por Daphnia, BTEX y HPA. Los resultados demuestran que, para la totalidad de los parámetros, se obtienen valores situados por debajo de los límites establecidos por la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre Vertidos Líquidos Industriales al Sistema Integral de Saneamiento de la Comunidad de Madrid, modificada por el Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los Anexos de la Ley 10/1993.

MANTENIMIENTO E INSPECCIONES DE INFRAESTRUCTURAS

Se lleva un mantenimiento correcto de todas las infraestructuras a través de empresas autorizadas, prueba de ello son:

- ✓ **BAJA TENSIÓN:** la última inspección realizada por OCA (Revisa) se hizo el día 20 de febrero de 2020, con número de acta de inspección: BT-EX FAS-20-3365. No se encontraron deficiencias, por lo que la próxima acción a realizar es la siguiente inspección por OCA en febrero de 2025. La última inspección de toma a tierra se ha realizado el día 11 de abril de 2024.
- ✓ **ALTA TENSIÓN:** el alta en industria se realizó con fecha 16 de abril de 2010 (solicitándose copia del Acta y obteniéndose con fecha 15 de junio de 2012), con código referencia asignado para el centro de transformación: 2010P170 ICA5639. La empresa mantenedora es EMF, que realiza mantenimiento anual, siendo la revisión el 19 de mayo de 2023. Por otro lado, la inspección por OCA es trienal, realizándose la última el 9 de junio de 2021 por parte de Revisa, sin deficiencias detectadas, siendo válido hasta el 09/06/2024.
- ✓ **INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:** se realiza revisión anual y trimestral por la empresa autorizada IBEREXT, siendo el 24 de abril de 2023. Además, se hace inspección asociada al riesgo intrínseco cada tres años por parte de OCA (Eurocontrol) habiéndose realizado la última el 4 de febrero de 2022, con una periodicidad de 3 años.
- ✓ **COMPRESORES:** se dispone de tres compresores, que han sido inscritos en el registro de equipos a presión con fecha 7 de mayo de 2012, y un nuevo compresor que se ha incorporado en 2023. Se realizan diferentes pruebas:
 - 4 Compresores
 - Compresor placa 369969. Revisión nivel C de fecha 29.05.2023. próxima inspección nivel A de 29.05.2026, nivel B: 25.09.2029 Y Nivel C 25.09.2035
 - Compresor Nuevo. Se verifica registro en industria de 13.06.2023 placa 383101. próxima revisión nivel A Toca el 13.06.2026.
 - Compresor placa 367850, revisión nivel C Realizada por el mantenedor el 29.05.2023 al ser PXV menor e 5000, lo realiza el mantenedor. Próxima revisión nivel A Toca 29.05.2026, nivel B en 2029 y C en 2035
 - Compresor placa 367849, revisión nivel C Realizada por el mantenedor el 29.05.2023 al ser PXV menor e 5000, lo realiza el mantenedor. Próxima revisión nivel A Toca 29.05.2026, nivel B en 2029 y C en 2035
- ✓ **CLIMATIZACIÓN:** durante todo 2023 se han realizado revisiones mensuales por parte de la empresa Cabrera Instalaciones Técnicas S.L. Al menos en una de las revisiones realizadas a lo largo del año se realiza el control de fugas y, anualmente, se emite el Certificado de

mantenimiento para instalaciones térmicas de la Comunidad de Madrid. En este caso, se ha emitido el certificado correspondiente a 2023 con fecha 10 de abril de 2024.

5. OBJETIVOS Y METAS

5.1. Objetivos y metas de 2023

A partir de los resultados obtenidos en la evaluación de Aspectos, se fijaron los siguientes objetivos, que se enmarcan en un programa amplio que persigue el control y la reducción de los efectos ambientales negativos de los procesos existentes.

OBJETIVO 1. Reducir el consumo de electricidad de red un 2% respecto a 2022.

Meta: Reducir el consumo un 2% respecto a 2022

Fecha de aprobación: 08/03/2023

Responsable: Todos.

Resultado:

En valor absoluto Objetivo Cumplido: En el acumulado se ha reducido consumo de red un 15, esta reducción es debido a la instalación de las placas solares

En valor relativo: Objetivo Cumplido: En el acumulado se ha reducido un 6, esta reducción es debido a la instalación de las placas solares

Variación anual:

	ABSOLUTO (MWh)	RELATIVO (MWh/m ² papel)
Periodo enero-diciembre 2023	395,267	7,23*10 ⁻⁵
Periodo enero-diciembre 2022	464,94	7,68*10 ⁻⁵
Diferencia 2023 con respecto 2022	-69,673	-0,45 ⁵
Porcentaje diferencia 2023 respecto 2022	-15%	-6%

En 2023 se ha disminuido el consumo de electricidad tanto en valor absoluto como relativo debido a la instalación de placas solares en el segundo trimestre de 2023.

Acciones:

- **Instalación de placas solares:** En el segundo trimestre se realizó la instalación pero comenzaron a trabajar al 100 en el tercer trimestre.

Podemos dar por cumplido el objetivo puesto que, cuando relativizamos el consumo en función de la producción, obtenemos una disminución del 6%

OBJETIVO 2. Reducir el consumo de agua un 2% respecto a 2022.

Fecha de aprobación: 08/03/2023

Responsable: Todos

Resultado:

En valor absoluto Objetivo no Cumplido: En el acumulado se ha reducido un 1%, no llegando a cumplir el objetivo

En valor relativo: Objetivo no Cumplido: En el acumulado de todo el año se ha aumentado el consumo del agua, este aumento se debe al aumento de la producción y la eliminación del teletrabajo

Variación anual:

	ABSOLUTO (m ³)	RELATIVO (m ³ /m ² papel)
Periodo enero-diciembre 2023	326,00	5,96*10 ⁻⁵
Periodo enero-diciembre 2022	328,00	5,42*10 ⁻⁵
Diferencia 2023 con respecto 2022	-2	0,54*10 ⁻⁵
Porcentaje diferencia 2023 respecto 2022	-1%	10,00%

Este objetivo se propuso y se mantuvo por la gran capacidad del personal en aplicar buenas prácticas en su día a día y así conseguir alcanzar los resultados esperados. Durante 2023 el consumo absoluto de agua se ha mantenido constante con respecto a 2022, pero en relativo, supuso un aumento del 10%, pero el consumo de agua mayormente lo realizan las máquinas de offset, y ha habido más golpes de máquina y más lavados.

Acciones:

- **Concienciación de los trabajadores sobre el uso del agua:** en los meses de abril y junio se han mandado mails de concienciación.

La reducción del consumo de agua no se ha conseguido ni en términos absolutos ni en términos relativos, esto se debe a la que no se ha realizado una suficiente concienciación al personal y el mayor consumo de agua es el debido a un mayor número de golpes de máquina y por tanto más lavados y a que ya casi no hay teletrabajo y aumenta el consumo de agua del personal que asiste más a la oficina. Se desestima el objetivo.

OBJETIVO 3. Reducir la generación de residuos equipos eléctricos y electrónicos en un 2% respecto a 2022.

Fecha de aprobación: 08/03/2023

Responsable: Responsable de Calidad y Responsable de Taller

Resultado:

En valor absoluto Objetivo no Cumplido: Se ha aumentado un 8%, es debido a que se ha realizado limpieza en el cuarto de TIC y se ha renovado algún ordenado y monitor.

En valor relativo: Objetivo no Cumplido: Se ha aumentado un 20%, es debido a que se ha realizado limpieza en el cuarto de TIC y se ha renovado algún ordenado y monitor.

Variación anual:

	ABSOLUTO (kg)	RELATIVO (kg/m ² papel)
Periodo enero-diciembre 2023	119	2,18*10 ⁻⁵
Periodo enero-diciembre 2022	110	1,82*10 ⁻⁵
Diferencia 2023 con respecto 2022	9	0,36*10 ⁻⁵
Porcentaje diferencia 2023 respecto 2022	8%	20%

En 2022, se repite la misma situación y sale como aspecto significativo, aunque distintos valores. Se observa un aumento de los valores absolutos muy leve y una reducción del casi 33% en valores relativos.

En 2023 El objetivo no se ha conseguido ni en valor absoluto ni en valor relativo debido a que se ha realizado limpieza en el cuarto de TIC y se ha renovado algún ordenador y monitor que no estaba previsto, aumentandose la generación de dichos RAES.

Acciones:

- **Analizar que ordenadores necesitan cambiar y ver si se puede mejorar sin tener que tirar:** El responsable estuvo de baja desde el mes de abril, y la persona que estaba al cargo no tenía conocimientos
- **Analizar si el equipo se puede donar a alguna organización:** Con la vuelta del responsable de TIC se verá la posibilidad de donar..

OBJETIVO 4. Reducir el consumo de revelador en un 2% con respecto a 2022.

Fecha de aprobación: 08/03/23

Responsable: Responsable de Calidad y Responsable de Taller

Se trata de un objetivo no ligado directamente a aspectos ambientales de la organización, pero que cobra su importancia por la imagen que proyectamos tanto interna como externamente.

Variación anual:

Resultado:

En valor absoluto Objetivo Cumplido: en el acumulado de todo el año se ha reducido un 67%.

En valor relativo: Objetivo Cumplido: en el acumulado de todo el año se ha reducido un 57%.

Acciones:

- Realizar de nuevo el estudio de planchas sin revelador. Se postpone porque se tiene que cambiar los parámetros del CTP y si hay que sacar planchas para producir no se podría sacar en planchas convencionales hasta que no se volviese a los parámetros anteriores

Se considera el objetivo cumplido.

OBJETIVO 5. Reducir el consumo de regenerador de cauchos en un 2% con respecto a 2022.

Fecha de aprobación: 08/03/23

Responsable: Responsable de Calidad y Responsable de Taller.

Variación anual:

Resultado:

En el acumulado de todo el año se ha aumentado un 11%, se ha estado 6 meses limpiando con regenerador y apenas con disolvente por un problema de máquina, también ha habido mayor producción, un 1,37% más de golpes de máquinas respecto 22

En valor absoluto Objetivo No Cumplido: en el acumulado no se ha reducido nada, se ha seguido consumiendo lo mismo

En valor relativo: Objetivo No Cumplido: en el acumulado de todo el año se ha aumentado un 11%.

Acciones:

- Sensibilización de buenas prácticas relacionadas con la limpieza de los cauchos. En el primer trimestre se ha dado una charla a varios maquinistas junto con el proveedor de cauchos

Se considera el objetivo no cumplido. Se desestima el objetivo

OBJETIVO 6. Reducir el consumo de aditivo un 2% respecto a 2022.

Fecha de aprobación: 08/03/2023

Responsable: Responsable de Calidad y Responsable de Taller

Acciones:

- **Probar nuevos aditivos que necesiten menor aporte y sean más eficaces.:** Aunque se ha comprado un nuevo aditivo para probar no ha sido eficaz. se pospone para el 2024.
- ✓ Resultado: El resultado final en valor absoluto se ha consumido un 23% más y en valor relativo se ha aumentado un 36%, el motivo es mayor producción y en una de las máquinas no está siendo eficiente en la limpieza.

OBJETIVO 7. Reducir la cantidad de residuo de plástico Pled natural 98/2 granel un 2% con respecto a 2022.

Fecha de aprobación: 08/03/2023

Responsable: Responsable de Calidad y Responsable de Taller

Acciones:

- **Sensibilización de buenas prácticas relacionadas con la segregación de residuos:** Se manda un mail y se habla con el personal para que segreguen correctamente los residuos.

El resultado final es de una disminución de un 70% en valor absoluto y de un 67% en valor relativo.

OBJETIVO 8. Reducir la cantidad de residuo disolvente con tintas y tintas al agua un 2% con respecto a 2023.

Fecha de aprobación: 08/03/2023

Responsable: Responsable de Calidad y Responsable de Taller

Acciones: No se establecen acciones

En valores absolutos se ha conseguido ya que no se han producido retiradas en 2023 y en valor relativo también.

CONCLUSIONES

En 2023 se han planteado 8 objetivos, de los cuales únicamente se han cumplido 4, es decir, un 50%. Los objetivos no conseguidos, tiene que ver con la presencialidad del personal y el abandono del teletrabajo y ha limpiezas realizadas en el cuarto TIC y la renovación de ordenadores y monitores . También ha habido una mayor producción en golpes de máquina, aunque se han disminuido los m2 producidos. Pero un mayor número de golpes de máquina conlleva un mayor consumo de productos debido a que las máquinas requieren una mayor limpieza. Los golpes de máquina han aumentado un 1,37% con respecto a 2022.

5.2. Objetivos y metas de 2024

Tras realizar el análisis de la posibilidad de actuación en cada caso, se han fijado los siguientes objetivos para el año 2024:

OBJETIVO 1. Mejora de la concienciación del medioambiente.

Es un objetivo que abarca la mayoría de los aspectos ambientales significativos, para seguir avanzando en la optimización, y llevar a cabo nuevas acciones que no se realizaron en el año 2023.

Fecha de aprobación: 29/03/2024

Meta: Cumplir con dos acciones para mejorar el medioambiente.

Responsable: Todos

Acciones:

- **Buscar productos de limpieza alternativos con etiqueta ecolabel:** Responsable de Calidad.
- **Apadrinar árboles por cada respuesta de la encuesta de satisfacción:** Responsable de Calidad.

OBJETIVO 2. Reducir la generación de Basura para vertedero.

Reducir generación de Basura para Vertedero

Meta: generación de residuo un 2% respecto a 2023

La generación de residuos de basura para vertedero ha aumentado en 2023 debido a una limpieza en el almacén y a que no se ha realizado correctamente la segregación de residuos.

Fecha de aprobación: 29/03/2024

Responsable: Responsable de Calidad y Responsable de Taller

Acciones:

- **Preparar jaulas específicas:** Responsable de Calidad.
- **Realizar charla y recordatorio relacionado con la correcta segregación en taller:** Responsable de Calidad.

OBJETIVO 3. Reducir el consumo de revelador y residuo.

En la evaluación de aspectos ambientales significativos realizada en 2023, resultó significativo el consumo de revelador, por lo que se decide replantear el objetivo para 2024 de tal forma que poco a poco se llegue a reducir este aspecto.

Fecha de aprobación: 29/03/2024

Meta: Reducir el consumo de revelador un 2% con respecto a 2023

Responsable: Responsable de calidad y de taller.

Acciones:

- **Realizar de nuevo el estudio de plancha sin revelador:** Responsable de Calidad y Responsable del taller.

OBJETIVO 4. Reducir el consumo de plásticos.

El consumo de plásticos ha resultado significativo en la evaluación de aspectos realizada en 2024, por lo que se considera conveniente plantear un objetivo destinado a la reducción de este aspecto.

Fecha de aprobación: 29/03/2024

Meta: reducir el consumo un 2% respecto a 2023.

Responsable: Responsable de Calidad y Responsable de Taller

Acciones:

- **Ver la opción de cambiar el film de paletización por papel:** Responsable de Calidad y taller.

OBJETIVO 5. Reducir el consumo de aditivo.

El consumo de aditivo resultó significativo en la evaluación de aspectos realizada en 2024, por lo que se ha considerado conveniente plantear un objetivo destinado a reducir este aspecto.

Fecha de aprobación: 29/03/2024

Meta: reducir el consumo un 2% respecto a 2023.

Responsable: Responsable de Calidad y Responsable de Taller

Acciones:

- **Probar nuevos aditivos que necesiten menor aporte y sean más eficaces:** Responsable de Calidad y Responsable de Taller.

OBJETIVO 6. Reducir el consumo de alcohol.

El consumo de alcohol resultó significativo en la evaluación de aspectos realizada en 2024, por lo que se ha considerado conveniente plantear un objetivo destinado a reducir este aspecto.

Fecha de aprobación: 29/03/2024

Meta: Reducir el consumo un 2% respecto a 2023.

Responsable: Responsable de Calidad y Responsable de Taller.

Acciones:

- **Al mejorar el aditivo se va a mejorar el consumo de alcohol:** Responsable de Calidad y Responsable de Taller.

OBJETIVO 7. Reducir la cantidad de residuo de absorbentes contaminados.

Meta: reducir el consumo un 2% respecto a 2023

El consumo de absorbentes contaminantes ha sido significativo, se considera necesario plantear un objetivo destinado a reducir

Fecha de aprobación: 29/03/2024

Meta: Reducir el residuo de absorbentes contaminados un 2%

Responsable: Responsable de Calidad y Responsable del Taller.

Acciones:

- **Hacer estudio de cambiar a alquiler de trapos:** Responsable de Calidad y Responsable de Taller.

5.3. Objetivos del Plan Empresarial de Envases

En mayo de 2022 se presentó el Plan Empresarial de Envases, que cubre el periodo 2022-2024. En él se describe el seguimiento de los objetivos planteados y los avances que hasta la fecha se han logrado :

- ✓ **Continuar con el uso de cajas de tamaño A4 y A3 que incluyan hendidos, de forma que se puedan hacer más pequeñas evitando así la compra de cajas más pequeñas.** En 2022 se siguen manteniendo dichas cajas. En 2023 se siguen manteniendo las mismas cajas. Se valora positivamente esta medida ya que está permitiendo optimizar el consumo de cartón al adaptar la caja al contenido.
- ✓ **Mantener activo el sistema de reparación de pallets, de forma que aquellos que puedan ser recuperados con poco esfuerzo, por ejemplo, aquellos con alguna tabla rota que pueda reemplazarse de otros más estropeados se recuperen y puedan reintegrarse en el flujo logístico.** Se están reparando pallets de manera puntual por parte del personal de almacén, no obstante, los requisitos de los clientes, el tiempo necesario para la reparación y los medios humanos disponibles para efectuar las reparaciones limitan la efectividad de esta medida

Los nuevos objetivos globales del presente Plan de Prevención de residuos de envases de cajas de cartón y pallets de madera, a alcanzar al final de su periodo de vigencia son los siguientes:

	Indicador BASE (2021) Ke/Kp x 100	% de reducción Kr/Kp previsto		
		2022	2023	2024
		1%	2%	3%
Caja	3,94	3,92	3,90	3,88
Pallet	3,31	3,29	3,27	3,26

“KR” representa la cantidad total, en toneladas, de los residuos de envases generados en un año y “KP” la cantidad total, en toneladas, de productos envasados consumidos en el mismo año. Ambos resultados se ponderan por 100 por hacer los indicadores más manejables

Los resultados obtenidos para los años 2022, 2023 y 2024 han sido:

	Valor 2022 <small>(Caja 23,33/704,53*100 Pallet 25/704,53*100)</small>	Valor 2023 <small>(Caja 20,66/623,90*100 Pallet 27,56/623,90*100)</small>	Valor 2024
Caja	3,31	3,31	Pte
Pallet	3,55	4,42	Pte

Valor calculado de la siguiente forma: El dato se saca la regla de 3 del valor del año anterior de “PRODUCTO” por el dato de cajas del año a declarar entre el dato de cajas del año anterior declarado.

	Valor del indicador 2022	Valor del indicador 2023	Valor del indicador 2024	% de reducción Kr/Kp obtenido		
				2022% <small>(Caja 3,31/3,92-1 Pallet 3,55/3,29-1)</small>	2023% <small>(Caja 3,31/3,9-1 Pallet 4,42/3,27-1)</small>	2024%
Caja	3,92	3,9	3,88	-15,56%	-15,13%	Pte
Pallet	3,29	3,27	3,26	8%	35%	Pte

6. VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES: INDICADORES.

A continuación, se describen los datos cuantitativos de los aspectos ambientales. Se añaden comentarios a los datos recogidos en las tablas para su interpretación.

Las actuaciones de C.G. ALBORADA tienen como objetivo la minimización en origen, la recuperación, el reciclaje y la reutilización.

OBSERVACIONES PARA EL CÁLCULO DE INDICADORES (según EMAS III):

- ✓ **CIFRA A:** la indicación del impacto/consumo total anual en el ámbito considerado.

Los indicadores que no aplican en el caso de C.G. ALBORADA y que, por lo tanto, no se analizan en la presente Declaración son: CH₄, N₂O, HFC, PFC y SF₆ y NF₃.

- ✓ **CIFRA B:** producción anual global de la organización. Hasta 2016, el cálculo de la cifra B, por tratarse C.G. ALBORADA de una empresa que opera en el sector de la producción, se estaba realizado en número de hojas de papel consumido. Sin embargo, a partir de 2017 se relativizan los aspectos ambientales en función de los **metros cuadrados de papel consumido en las instalaciones de C.G. ALBORADA**. Más de un 98% de la producción de C.G. ALBORADA se realiza en soporte papel y, al hacerse en infinitos formatos, cada uno con diferente peso y variable todos los años, la cantidad de m² de papel utilizada cada año para la producción es un mejor indicativo de la producción anual global. Para el cálculo del tamaño de papel consumido cada año se tiene en cuenta el ancho (en metros) y la altura (en metros) de cada tipo de papel comprado en cada operación. Este dato se encuentra ya cargado en el ERP y tan sólo es necesario realizar una consulta para disponer del dato en m². Sin embargo, como se ha indicado anteriormente en la presente declaración, para algunos aspectos ambientales (consumo de revelador, consumo de goma y la generación de residuo de revelador), se ha cambiado la cifra B por el nº de planchas de aluminio en el año 2022 aplicandose con efecto retroactivo en los cálculos también para el año 2021 y 2020, ya que tiene una mayor relación el consumo y generación de los mismos con el nº de planchas de aluminio utilizadas más que con la cantidad de m² de papel utilizada.

A continuación, se muestra la CIFRA B para los tres años comparados:

M² de papel

- **2021:** 3.949.929,00 m²
- **2022:** 6.051.074,00 m²
- **2023:** 5.469.738,00 m²

N° de planchas de aluminio

- **2021:** 10.320 planchas de aluminio
- **2022:** 12.960 planchas de aluminio
- **2023:** 10.080 planchas de aluminio

En función de lo anterior, C.G. ALBORADA ha generado en el periodo analizado los siguientes datos cuantitativos:

		2023			2022		
ÁMBITOS AMBIENTALES	INDICADORES	CIFRA A	CIFRA B	CIFRA R	CIFRA A	CIFRA B	CIFRA R
EFICIENCIA ENERGÉTICA	Consumo directo total de energía (MWh)	508,33	5469738,00	8,03E-05	526,33	6.051.074,00	8,70*10 ⁻⁵
	Consumo de energía electricidad de la red (Mwh)	395,27	5469738,00	7,23E-05	464,94	6.051.074,00	7,68*10 ⁻⁵
	Consumo de energía combustibles fósiles vehículos (Mwh)	43,78	5469738,00	8,00E-06	61,39	6.051.074,00	1,01*10 ⁻⁵
	Consumo de energía renovable de red eléctrica	145,56	5469738,00	2,65E-05			
	Consumo de energía renovable de placas (Autoconsumo) (MWh)	69,21	5469738,00	1,27E-05	0,00	6.051.074,00	0,00*10 ⁰
	Consumo total de energía renovable (red + placas) (MWh)	241,77	5469738,00	3,95E-05			
EFICIENCIA EN CONSUMO DE MATERIALES	Gasto másico anual de PAPEL (t)	663,89	5469738,00	1,21E-04	559,60	6.051.074,00	9,25*10 ⁻⁵
	Gasto másico anual de REVELADOR (t)	1,03	10080,00	1,02E-04	3,09	12.960,00	2,38*10 ⁻⁴
	Gasto másico anual de TINTA (t)	2,01	5469738,00	3,67E-07	3,73	6.051.074,00	6,16*10 ⁻⁷
	Gasto másico anual de DISOLVENTE (t)	2,09	5469738,00	3,81E-07	1,74	6.051.074,00	2,87*10 ⁻⁷
	Gasto másico anual de ALCOHOL (t)	2,25	5469738,00	4,11E-07	1,93	6.051.074,00	3,19*10 ⁻⁷
	Gasto másico anual de BARNIZ (t)	4,01	5469738,00	7,33E-07	4,51	6.051.074,00	7,45*10 ⁻⁷
	*Gasto másico anual de ADITIVO (t)	0,68	5469738,00	1,23E-07	0,55	6051074,00	9,09E-08
	Gasto másico anual de REGENERADOR DE CAUCHOS (t)	0,19	5469738,00	3,42E-08	0,19	6.051.074,00	3,09*10 ⁻⁸
	Gasto másico anual de CAUCHOS (t)	0,13	5469738,00	2,39E-08	0,13	6.051.074,00	2,16*10 ⁻⁸
	Gasto másico anual de PLANCHAS DE ALUMINIO (t)	6,79	5469738,00	1,24E-06	8,74	6.051.074,00	1,44*10 ⁻⁶
	Gasto másico anual de GOMA (t)	0,02	10080,00	1,57E-06	0,05	12.960,00	3,65*10 ⁻⁶
	Gasto másico anual de POLVOS ANTIMACULANTES (t)	0,05	5469738,00	9,87E-09	0,05	6.051.074,00	8,92*10 ⁻⁹
	Gasto másico anual de PLÁSTICOS (t)	0,81	5469738,00	1,49E-07	0,66	6.051.074,00	1,10*10 ⁻⁷
	Gasto másico anual de ENVASES DE CARTÓN CAJAS (t)	17,71	5469738,00	3,24E-06	21,12	6.051.074,00	3,49*10 ⁻⁶
	Gasto másico anual de ENVASES DE CARTÓN TUBOS (t)	2,93	5469738,00	5,36E-07	2,23	6.051.074,00	3,68*10 ⁻⁷

	Gasto másico anual de PALETS (t)	27,46	5469738,00	5,02E-06	32,02	6.051.074,00	5,29*10 ⁻⁶	
AGUA	Consumo total anual de agua (m ³)	326,00	5469738,00	5,96E-05	328,00	6.051.074,00	5,42*10 ⁻⁵	
		2023			2022			
ÁMBITOS AMBIENTALES	INDICADORES	CIFRA A	CIFRA B	CIFRA R	CIFRA A	CIFRA B	CIFRA R	
	Plástico	1,17	5.469.738,00	2,14E-07	3,91	6.051.074,00	6,45*10 ⁻⁷	
	Papel y plástico (mezcla)	76,52	5.469.738,00	1,40E-05	88,44	6.051.074,00	1,46*10 ⁻⁵	
	Generación anual de RNP en función del tipo (t)	Recorte 1° (papel blanco)	2,65	5.469.738,00	4,84E-07	5,08	6.051.074,00	8,40*10 ⁻⁷
	Recorte 2° (lomos)	1,41	5.469.738,00	2,57E-07	0,00	6.051.074,00	0,00*10 ⁰	
	Residuos inertes (madera)	0,00	5.469.738,00	0,00E+00	0,00	6.051.074,00	0,00*10 ⁰	
	Basura para vertedero y residuo no recuperable	12,53	5.469.738,00	2,29E-06	10,29	6.051.074,00	1,70*10 ⁻⁶	
	Pilas alcalinas y salinas	0,02	5.469.738,00	3,66E-09	0,00	6.051.074,00	0,00*10 ⁰	
	Generación total anual de RNP (t)	94,30	5.469.738,00	1,72E-05	107,71	6.051.074,00	1,78*10 ⁻⁵	
	RESIDUOS	Envases de plástico	529,00	5469738,00	9,67E-05	365,00	6.051.074,00	6,03*10 ⁻⁵
		Envases metálicos	473,00	5469738,00	8,65E-05	198,00	6.051.074,00	3,27*10 ⁻⁵
Revelador		2601,00	10080,00	2,58E-01	1.844,00	12.960,00	1,42*10 ⁻¹	
Disolvente no hlogenado		1398,00	5469738,00	2,56E-04	1.876,00	6.051.074,00	3,10*10 ⁻⁴	
Generación anual de RP en función del tipo (kg)		Tintas al agua	0,00	5469738,00	0,00E+00	264,00	6.051.074,00	4,36*10 ⁻⁵
Absorbentes contaminados		892,00	5469738,00	1,63E-04	898,00	6.051.074,00	1,48*10 ⁻⁴	
Solución ácida		0,00	5469738,00	0,00E+00	0,00	6.051.074,00	0,00*10 ⁰	
Planchas de caucho		249,00	5469738,00	4,55E-05	267,00	6.051.074,00	4,41*10 ⁻⁵	
Tóner		432,00	5469738,00	7,90E-05	434,00	6.051.074,00	7,17*10 ⁻⁵	
Disolvente con tintas		0,00	5469738,00	0,00E+00	206,00	6.051.074,00	3,40*10 ⁻⁵	
Solución acuosa de limpieza	360,00	5469738,00	6,58E-05	400,00	6.051.074,00	6,61*10 ⁻⁵		

	Filtros de aceite	0,00	5469738,00	0,00E+00	4,00	6.051.074,00	6,61*10 ⁻⁷
	Aceite usado	0,00	5469738,00	0,00E+00	289,00	6.051.074,00	4,78*10 ⁻⁵
		2023			2022		
ÁMBITOS AMBIENTALES	INDICADORES	CIFRA A	CIFRA B	CIFRA R	CIFRA A	CIFRA B	CIFRA R
RESIDUOS	Aguas con hidrocarburos	13593,00	5469738,00	2,49E-03	14.124,00	6.051.074,00	2,33*10 ⁻³
	Generación anual de RP en función del tipo (kg)						
	Equipos eléctricos y electrónicos fuera de uso	119,00	5469738,00	2,18E-05	110,00	6.051.074,00	1,82*10 ⁻⁵
	Tubos fluorescentes	0,00	5469738,00	0,00E+00	0,00	6.051.074,00	0,00*10 ⁰
	Aerosoles (spray)	0,00	5469738,00	0,00E+00	2,00	6.051.074,00	3,31*10 ⁻⁷
	Generación anual total de RP (kg)	20646,00	5469738,00	3,77E-03	21.672,00	6.051.074,00	3,58*10 ⁻³
BIODIVERSIDAD	Ocupación del suelo (m ²)	2500,00	5469738,00	4,57E-04	2.500,00	6.051.074,00	4,13*10 ⁻⁴
	Superficie sellada total (m ²)	2500,00	5469738,00	4,57E-04	2.500,00	6.051.074,00	4,13*10 ⁻⁴
	Superficie total en el centro orientada según la naturaleza (m ²)	0,00	5469738,00	0,00E+00	0,00	6.051.074,00	0,00*10 ⁰
	Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza (m ²)	0,00	5469738,00	0,00E+00	0,00	6.051.074,00	0,00*10 ⁰
EMISIONES	Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero						
	Energía eléctrica	102,77	5469738,00	1,88E-05	118,56	6.051.074,00	1,96*10 ⁻⁵
	Gasoil vehículos	10,95	5469738,00	2,00E-06	15,35	6.051.074,00	2,54*10 ⁻⁶
	Emisiones anuales totales de CO ₂ (tCO ₂ eq)	113,72	5469738,00	2,08E-05	133,91	6.051.074,00	2,21*10 ⁻⁵
	Emisiones anuales totales de SO ₂ (Kg)	0,05	5469738,00	8,64E-09	0,07	6.051.074,00	1,10*10 ⁻⁸
	Emisiones anuales totales de NO _x (Kg)	40,69	5469738,00	7,44E-06	57,06	6.051.074,00	9,43*10 ⁻⁶
	Emisiones anuales totales de PM (Kg)	4,20	5469738,00	7,67E-07	5,89	6.051.074,00	9,73*10 ⁻⁷
Emisiones anuales totales de aire (kg)	44,94	5469738,00	8,22E-06	63,01	6.051.074,00	1,04*10 ⁻⁵	

A continuación, se comenta la **evolución de los indicadores** con los porcentajes de variación 2022 – 2023 en datos relativizados. En negrita se indican los que han salido significativos en la evaluación de enero 2024:

ÁMBITOS AMBIENTALES	INDICADORES	DIFERENCIA 2022-2023	COMENTARIOS
EFICIENCIA ENERGÉTICA	Consumo directo total de energía	-7,70%	En 2023 se ha hecho un esfuerzo por reducir el consumo energético con el funcionamiento de las placas solares.
	Consumo de energía electricidad de red	-5,95%	En proporción con los metros cuadrados fabricados, ha habido una disminución del consumo de energía, debido al funcionamiento de las placas solares
	Consumo de energía combustibles fósiles vehículos	-21,11%	Nuestros proveedores principales se encuentran cerca de las instalaciones de Alborada y se intenta optimizar los viajes.
	Consumo total de energía renovable procedente de la red	-	En 2023 el consumo de energía renovable de la factura ha sido de un 63,15%
	Consumo total de las placas solares	-	El consumo de electricidad procedente de las placas solares ha sido de 69,21 MWh
EFICIENCIA EN CONSUMO DE MATERIALES	Gasto másico anual de PAPEL	31,25%	En 2023 ha habido mayor producción en golpes de máquina y han aumentado las compras de papel con respecto a 2022.
	Gasto másico anual de REVELADOR	-57,14%	En 2023 se ha disminuido en consumo de revelador debido al ajuste de los ciclos del movimiento.
	Gasto másico anual de TINTA	-40,45%	El consumo de tinta depende del tipo de pedido del cliente, si los trabajos no llevan fondos los consumos de tinta son menores. Si se relativiza con golpes de máquina el consumo es un 47% menos.
	Gasto másico anual de DISOLVENTE	32,75%	Ha habido 1,37 % de golpes de máquina y por lo tanto mayor nº de limpiezas. Si se relativiza con golpes de máquina el consumo es un 18% mayor respecto al 2022.
	Gasto másico anual de ALCOHOL	28,69%	Aunque el aditivo se cambió este año se ha tenido que subir el % de alcohol para que el equilibrio de Agua tinta sea mejor. Si se relativiza con golpes de máquina el consumo es un 15% mayor.
	Gasto másico anual de BARNIZ	-1,64%	Antes el barniz se utilizaba para todo tipo de impresión, ahora sólo se aplica a cierto tipo de trabajos.
	Gasto másico anual de ADITIVO	35,77%	Si se relativiza con golpes de máquina el consumo es un 12% menos. Este año ha habido un 1,37% más de golpes de máquina. A lo largo del 2023 se cambió el aditivo por uno mejor pero a finales de año se ha detectado que algunos colores se "duermen", para el 2024 se tiene visto revisarlo con el fabricante. Si se relativiza con golpes de máquina el consumo es un 21% mayor.
	Gasto másico anual de REGENERADOR DE CAUCHOS	10,63%	Al subir los golpes de máquina las limpiezas han sido mayores, durante unos meses del año 2023 todavía siguieron los lavadores dañados, y se tenía que hacer la limpieza con regenerador.
	Gasto másico anual de CAUCHOS	10,63%	Ha habido mayor Golpes de máquina, los cauchos se debilitan o estropean por diferentes motivos.
	Gasto másico anual de PLANCHAS DE ALUMINIO	-13,69%	Aunque las tiradas en offset han sido mayores el nº de ordenes de trabajo para imprimir en offset ha sido menor.
	Gasto másico anual de GOMA	-57,14%	la goma trabaja en un circuito cerrado, el consumo que aporta a la plancha es bajo, solamente se ha pedido mercancía en el mes de diciembre.
	Gasto másico anual de POLVOS ANTIMACULANTES	10,63%	El consumo de polvos ha sido el mismo respecto al 2022, el relativizarlo a m2. Si se relativiza con golpes de máquina se ha reducido un 1,37%
	Gasto másico anual de PLÁSTICOS	35,96%	Aunque se está empleando film estirable, se han preparado más pedidos.
	Gasto másico anual de ENVASES DE CARTÓN CAJAS	-7,25%	Se están reutilizando muchas cajas de pedidos que llegan a Alborada.
	Gasto másico anual de ENVASES DE CARTÓN TUBOS	45,64%	En proporción con los metros cuadrados fabricados, ha habido un aumento del consumo de envases de cartón tubos ya que se están realizando más pedidos con este tipo de envase.
Gasto másico anual de PALETS	-5,13%	Se reutilizan palés que vienen de otros proveedores, también se intenta arreglar los que están dañados.	
AGUA	Consumo total anual de agua	9,95%	El consumo de agua mayormente la realizan las máquinas de offset, ha habido más golpes de máquina y más lavados.

ÁMBITOS AMBIENTALES	INDICADORES	DIFERENCIA 2022-2023	COMENTARIOS	
Generación anual de RNP en función del tipo	Plástico Pled. Natural 98/2 granel	-66,75 %	Debido a una mayor producción, ha habido un mayor residuo de envase plástico.	
	Papel y plástico (mezcla)	-4,27%	En relación con los metros cuadrados fabricados, ha habido una disminución en el consumo de papel, aunque debido a una mayor producción en 2022 se ha consumido más, esto se debe por un ahorro en el consumo de materiales.	
	Recorte 1° (papel blanco)	-42,36%	Mayor eficiencia por parte de los trabajadores. El papel blanco se recicla y gestiona mejor que el papel tintado.	
	Recorte 2° (lomos)	-	No ha habido recogida de residuo de recorte 2 (lomos) durante 2022.	
	Residuos inertes (madera)	-	No ha habido consumo.	
	Basura para vertedero y residuo no recuperable	34,75%	No se ha realizado correctamente la segregación de residuos, en la parte operativa, también se ha realizado limpieza en el almacén.	
	Pilas alcalinas y salinas	-	No ha habido residuo de pilas alcalinas y salinas en 2022.	
RESIDUOS	Generación anual total de RNP	-3,15%	Aunque la basura para el vertedero ha aumentado en el año 2023, se ha reducido en la mayor parte de los residuos inertes. La reutilización de cajas, y tubos ayuda, también se cree que con la nueva Ley de Envases las empresas han reducido gramaje y cantidad en los plásticos que ponen en sus palés	
	Envases de plástico	60,39%	Se están reutilizando las garrafas, a mediados del 2023 los envases de plástico de una de las máquinas de digital se pasa a tratar el residuo como envase de plástico y no como tóner.	
	Envases metálicos	164,28%	En el 2023 ha habido una recogida más que el 2022	
	Revelador	81,35%	Ha aumentado debido a que se ha realizado varias limpiezas en la procesadora	
	Disolvente no hlogenado	-17,56%	En proporción con los metros cuadrados fabricados ha habido menos consumo en 2022, esto se debe a una mayor producción junto con una disminución en el consumo de materiales	
	Tintas al agua	-	No ha habido consumo.	
	Absorbentes contaminados	10,19%	El consumo prácticamente ha sido muy parecido pero a la hora de relativizar por los metros cuadrados	
	Solución ácida	-	No ha habido consumo.	
	Generación anual de RP en función del tipo	Planchas de caucho	3,17%	Al ser los operarios más cuidadosos con el producto no se estropean tantos cauchos.
	Tóner	10,12%	El consumo de tóner ha sido parecido en los dos años, al relativizar aumenta	
	Disolvente con tintas	-	No ha habido consumo.	
	Solución acuosa de limpieza	-0,43%	Además de utilizar menos solución acuosa de limpieza, se ha ampliado el plazo de recogida de este residuo con respecto a 2022 lo que hace que aumente el consumo anualmente.	
	Filtros de aceite	-	No ha habido consumo.	
	Aceite usado	-	No ha habido consumo.	
	Aguas con hidrocarburos	6,47%	Mayoritariamente se debe al relativizar por los metros cuadrados consumidos, porque en 2022 se ha consumido más. Mayor producción y menor consumo de materiales.	
	Equipos eléctricos y electrónicos fuera de uso	19,68%	A finales del 2022 se realizó limpieza en el cuarto de TIC, y se desecharon equipos ofimáticos y electrónicos.	
	Tubos fluorescentes	-%	No ha habido consumo.	
	Aerosoles (spray)	-	No ha habido consumo.	
	Generación anual total de RP	7,33	Aunque el consumo absoluto si se ha reducido los residuos un 5%, a la hora de relativizarlo el dato ha aumentado	

ÁMBITOS AMBIENTALES	INDICADORES	DIFERENCIA 2022-2023	COMENTARIOS	
BIODIVERSIDAD	Ocupación del suelo	10,63%	La superficie de la empresa se mantiene, pero las unidades de producción han disminuido y por eso aumenta la diferencia.	
	Superficie sellada total	10,63%	La superficie de la empresa se mantiene, pero las unidades de producción han disminuido y por eso aumenta la diferencia.	
	Superficie total en el centro orientada según la naturaleza	0,00%	No existe superficie fuera del centro orientada a la naturaleza, por lo que no hay variación.	
	Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza	0,00%	No existe superficie fuera del centro orientada a la naturaleza, por lo que no hay variación.	
EMISIONES	Energía eléctrica	-4,11%	Ha disminuido porque manteniendo el consumo base de las máquinas, el tener placas solares ha ayudado a disminuir.	
	Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero	Gasoil vehículos	-21,11%	Se ha reducido en comparación de 2022 porque ha habido una mejor gestión del transporte.
	Emisiones anuales totales de CO2	-6,06%	Se ha reducido en comparación de 2022 porque ha habido una mejor gestión del transporte.	
	Emisiones anuales totales de SO ₂ , NO _x y PM	-21,11%	Se ha reducido en comparación de 2022 porque ha habido una mejor gestión del transporte.	

Toda la generación de energía fotovoltaica es auto consumida por la organización

A continuación, **se explica cómo se ha realizado el cálculo** en las unidades indicadas:

EFICIENCIA ENERGÉTICA (MWh)

- **Consumo directo total de energía:** es la suma de los valores de consumo de energía electricidad y consumo de energía combustibles fósiles vehículos.
- **Consumo de energía electricidad de red:** los valores se obtienen de las facturas de consumo eléctrico, cuyos datos son facilitados en kWh. Para su conversión en MWh, se ha dividido entre 1.000.
- **Consumo de energía combustibles fósiles vehículos:** se dispone del dato de consumo en litros. Teniendo en cuenta el valor de la densidad del gasoil (densidad media 0'8325 kg/l), que 1,035 kep/kg y que 11,630 Kwh/kep, se tiene un dato de 10,02 Kwh/litro, según Factores calculados con las tablas de coeficientes de paso del informe "La Energía en España 2009", editado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y los datos de los anexos del R. D. 1088/2010, por el que se fijan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, utilización de biocarburantes y contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo. Para su conversión en MWh, se ha dividido entre 1.000.
- **Consumo total de energía renovable:** C.G. ALBORADA ha instalado placas solares en 2023. Los valores se obtienen de los datos facilitados por los instaladores de las placas solares, cuyos datos son facilitados en MWh. También se consume energía renovable procedente de la comercializadora de electricidad y el valor se se obtiene del Informe del Etiquetado de Electricidad restante de la CNMC del año que corresponda

EFICIENCIA EN CONSUMO DE MATERIALES (t)

- **Gasto másico anual de papel:** se dispone del dato del número de unidades consumidas. En C.G. ALBORADA se compran numerosos tipos de hojas, con diferentes gramajes y medidas. Por ello, para calcular el peso en toneladas se cuenta con una hoja Excel disponible en el registro de CONTROL DE CONSUMOS Y RESIDUOS. De esta forma, se multiplica la superficie de cada hoja (ancho x alto) en m^2 por el gramaje (en g/m^2), y se divide este valor entre 10^6 para convertir los gramos en toneladas. Por último, se suman las diferentes cantidades según cada tipo de hoja comprada.
- **Gasto másico anual de revelador:** se dispone del dato de consumo en litros. Teniendo en cuenta el valor de la densidad indicado en la Ficha de Seguridad del producto ($1,0722g/cm^3$) y las equivalencias de las unidades de medida (1litro = 1000 cm^3 ; 1tn = 10^6 gramos), obtenemos el dato en toneladas.
- **Gasto másico anual de tinta:** se dispone del dato de consumo en kilogramos, por lo que basta con dividir entre 1000 para obtener el dato en toneladas.
- **Gasto másico anual de disolvente:** se dispone del dato de consumo en kilos. Teniendo en cuenta el valor de la densidad indicado en la Ficha de Seguridad del producto ($0,79\text{ g/cm}^3$) y las equivalencias de las unidades de medida (1litro = 1000 cm^3 ; 1tn = 10^6 gramos), obtenemos el dato en toneladas.
- **Gasto másico anual de alcohol:** se dispone del dato de consumo en litros. Teniendo en cuenta el valor de la densidad indicado en la Ficha de Seguridad del producto ($0,789\text{ g/cm}^3$) y las equivalencias de las unidades de medida (1litro = 1000 cm^3 ; 1tn = 10^6 gramos), obtenemos el dato en toneladas.
- **Gasto másico anual de barniz:** se dispone del dato de consumo en kilogramos, por lo que basta con dividir entre 1000 para obtener el dato en toneladas.
- **Gasto másico anual de aditivo:** se dispone del dato de consumo en kilogramos, por lo que basta con dividir entre 1000 para obtener el dato en toneladas.
- **Gasto másico anual de regenerador de cauchos:** se dispone del dato de consumo en litros. Teniendo en cuenta el valor de la densidad indicado en la Ficha de Seguridad del producto ($0,89\text{ g/cm}^3$) y las equivalencias de las unidades de medida (1litro = 1000 cm^3 ; 1tn = 10^6 gramos), obtenemos el dato en toneladas.
- **Gasto másico anual de caucho:** se dispone del dato en unidades. El peso exacto de cada unidad es 1,45kg, por lo que se multiplica el número de unidades por el peso de cada una y se divide entre 1000 para obtener el dato en toneladas.
- **Gasto másico anual de placas de aluminio:** se dispone del dato en unidades. Para calcular el peso exacto de cada placa, se obtiene el volumen de cada una multiplicando largo x ancho x grueso y se multiplica por la densidad (pureza de las placas) dada por el fabricante ($2,7g/cm^3$). Como las placas que adquiere C.G. ALBORADA tienen unas medidas estándar de 0,8m x 1,04m x 0,3m, la masa obtenida (teniendo en cuenta las equivalencias 1litro = 1000 cm^3 ; 1tn = 10^6 gramos) para cada placa de aluminio es de 0,67 kg. Para disponer del dato

total en toneladas, hay que multiplicar el número de placas por el peso de la unidad y dividir entre 1000.

- **Gasto másico anual de goma:** se dispone del dato de consumo en litros. Teniendo en cuenta el valor de la densidad indicado en la Ficha de Seguridad del producto (1,106 g/cm³) y las equivalencias de las unidades de medida (1litro = 1000 cm³; 1tn = 10⁶ gramos), obtenemos el dato en toneladas.
- **Gasto másico anual de polvos antimaculantes:** se dispone del dato de consumo en kilogramos, por lo que basta con dividir entre 1000 para obtener el dato en toneladas.
- **Gasto másico anual de plásticos:** el plástico se adquiere en rollos de film de diferentes formatos. Por ello, se dispone de una tabla específica en el registro de CONTROL DE CONSUMOS Y RESIDUOS, con el peso de cada tipo de rollo de cada proveedor. Se contabiliza cada tipo de rollo (unidades de bobina) y se multiplica por su peso correspondiente, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO	Kg/UNIDAD
BELCA	EST AUTO B1 76 500 23 16,5 kg aproximados/bobina	16,5
	FRL 13 CF 400 H 16 kg aproximados/bobina	16
	EST MAN 50 500 23 2,2 kg aproximados/bobina	2,2
	PER SW NE 400_100 18 kgs aproximados/bobina	18
	PER CF NE 400_100 Impreso 19 kg aproximados/bobina	19
	FRL 13 CF 500 20 kg aproximados/bobina	20
SORETRAC	Pol. lámina 500	9,4
	Señor cartero	14,79

- **Gasto másico anual de envases de cartón caja:** Se controlan en el registro de CONTROL DE CONSUMOS Y RESIDUOS. Según el año, puede variar el peso promedio de las cajas porque existen numerosos formatos, si bien se utiliza un peso promedio de 0,33kg/caja. De este modo, el peso total de cartón en toneladas se calcula multiplicando el total de cajas adquiridas por su peso promedio, dividiendo entre 1000.
- **Gasto másico anual de envases de cartón tubo:** Se dispone del número de unidades de tubos. Se utiliza un peso de 0,157kg/tubo. De este modo, el peso total en toneladas se calcula multiplicando el total de tubos por su peso, dividiendo entre 1000.

- **Gasto másico anual de palets:** Se dispone del número de unidades de palets. Se utiliza un peso de 16 kg/palet. De este modo, el peso total en toneladas se calcula multiplicando el total de palets por su peso, dividiendo entre 1000.

CONSUMO TOTAL ANUAL DE AGUA (m³)

Los datos de consumo se obtienen a partir de las facturas de la empresa suministradora, que directamente aporta el dato en m³, por lo que no se requieren cálculos adicionales.

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (t)

- **Generación de plástico:** el gestor de residuos facilita el dato en toneladas, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de papel y plástico (mezcla):** el gestor de residuos facilita el dato en toneladas, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de recorte 1ª (papel blanco):** el gestor de residuos facilita el dato en toneladas, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de recorte 2ª (lomos):** el gestor de residuos facilita el dato en toneladas, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de residuos inertes (madera):** el gestor de residuos facilita el dato en toneladas, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de basura para vertedero:** el gestor de residuos facilita el dato en toneladas, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de pilas alcalinas y salinas:** el gestor facilita el dato en kilogramos, por lo que es necesario dividir la cantidad total entre 1000 para obtener las toneladas.
- **Generación anual total de RNP:** es el sumatorio del total de residuos no peligrosos generados durante el año, expresado en toneladas.

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS (kg)

- **Generación de envases de plástico (LER 15 01 10):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de envases metálicos (LER 15 01 10):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de revelador (LER 09 01 02):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de disolvente (LER 07 01 04):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de tintas al agua (LER 08 03 12):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.

- **Generación de absorbentes contaminados (LER 15 02 02):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de solución ácida (LER 06 01 06):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de planchas de caucho (LER 15 02 02):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de tóner (LER 08 03 17):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de disolvente con tintas (LER 08 01 11):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de solución acuosa de limpieza (LER 12 03 01):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de filtros de aceite (LER 16 01 07):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de aceite usado (LER 12 01 07):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de aguas con hidrocarburos (LER 16 07 08):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de equipos eléctricos y electrónicos (LER 16 02 13):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de tubos fluorescentes (LER 20 01 21):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación de sprays y aerosoles (LER 16 05 04):** el gestor de residuos facilita el dato en kilogramos, por lo que no ha sido necesario realizar ninguna transformación de las unidades.
- **Generación anual total de RP:** es el sumatorio del total de residuos peligrosos generados durante el año, expresado en kilogramos.

BIODIVERSIDAD (m²)

- **Ocupación del suelo:** el dato en metros cuadrados se extrae del Registro Industrial.
- **Superficie sellada total:** actualmente, las instalaciones de C.G. ALBORADA se encuentran sobre suelo sellado, por lo que el dato coincide con el de ocupación del suelo.

- **Superficie total en el centro orientada según la naturaleza:** no existen zonas orientadas a la naturaleza dentro de las instalaciones de C.G. ALBORADA.
- **Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza:** no existen zonas orientadas a la naturaleza fuera de las instalaciones que dependan de C.G. ALBORADA.

EMISIONES ANUALES TOTALES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (t)

- **Energía eléctrica:** el suministrador de energía eléctrica aporta los datos de consumo en kWh en las facturas emitidas. Se busca el factor de emisión correspondiente a nuestra comercializadora (Agente del Mercado Eléctrico, S.A. antes ahora Factor Energía S.A.) para el año que aplica en la calculadora del MITECO que viene en kgCO₂/kWh, siendo para el año 2019 0,27 kgCO₂/kWh, para el año 2020 0,18 kgCO₂/kWh, para el año 2021 0,215 kgCO₂/kWh, para el año 2022 0,272* kgCO₂/kWh y para el año 2023 tomamos el dato de 0,260 Sacado del Informe del Etiquetado de electricidad restante de la CNMC, ya que aún el MITECO no ha sacado los datos del 2023 Multiplicando los datos de consumo por el factor de emisión, obtenemos kgCO₂, por ello lo dividimos entre mil, para obtener el dato en tCO₂.

*En la declaración del 2022 se tomó como factor de emisión el de la empresa Factor Energía, S.A. (0,255) por equivocación cuando la empresa es Factor de Energía España, S.A.

- **Combustible vehículos:** el suministrador de combustibles aporta los datos de consumo en litros en las facturas emitidas. Se utiliza el factor de emisión B7 de furgonetas y furgones por ser diésel para el año que aplica en la calculadora del MITECO que viene en kgCO₂/l, siendo para el año 2019 2,467 kgCO₂/l, para el año 2020 2,456 kgCO₂/kWh, para el año 2021 2,506 kgCO₂/l y para el año 2022 2,505 kgCO₂/l. y para el año 2023 tomamos el dato de 2,505 ya que aún el MITECO no ha sacado los datos del 2023 Multiplicando los datos de consumo por el factor de emisión, obtenemos kgCO₂, por ello lo dividimos entre mil, para obtener el dato en tCO₂.
- **Emisiones anuales totales de CO₂:** las únicas emisiones de CO₂ relacionadas con la actividad de C.G. ALBORADA son las asociadas a los vehículos y al consumo de energía eléctrica, por lo que tan sólo se han de sumar los valores de ambas.
- **Emisiones anuales totales de NF₃:** debido a la actividad que se realiza en C.G. ALBORADA, no se producen emisiones de este gas de efecto invernadero.

El resto de los gases de efecto invernadero considerados en el Reglamento EMAS no se cuantifican porque no se generan o se emiten en cantidades despreciables. Los gases no cuantificados incluyen CH₄, N₂O, NF₃, HFCs, PFCs y SF₆.

EMISIONES ANUALES TOTALES DE AIRE (kg)

Además de las emisiones calculadas de GEI (gases de efecto invernadero), en C.G. ALBORADA se han calculado las emisiones al aire de SO₂, NO_x y PM de los combustibles de los vehículos.

- **Emisiones anuales totales de SO₂:** el suministrador de combustibles aporta los datos de consumo en litros en las facturas emitidas. Se ha utilizado el reporting to the European

Comission under directive (EU) 2016/2284 Edition 2024 (1990-2022), categoría ligeros y combustible diésel, siendo 0,013 g/kg de SO₂, por ello por la densidad del diésel de 0,832 g/cm³.

- Emisiones anuales totales de NO_x: el suministrador de combustibles aporta los datos de consumo en litros en las facturas emitidas. Se ha utilizado el reporting to the European Comission under directive (EU) 2016/2284 Edition 2024 (1990-2022), categoría ligeros y combustible diésel, siendo 11,188 g/kg de NO_x, por ello por la densidad del diésel de 0,832 g/cm³.
- Emisiones anuales totales de PM (PM₁₀+PM_{2,5}): el suministrador de combustibles aporta los datos de consumo en litros en las facturas emitidas. Se ha utilizado el reporting to the European Comission under directive (EU) 2016/2284 Edition 2024 (1990-2022), categoría ligeros y combustible diésel, siendo la suma de PM 10 0,577 g/kg y PM_{2,5} 0,577 g/kg, por ello por la densidad del diésel de 0,832 g/cm³.

Otro foco de emisión es la existencia de disolventes, que emiten COVs (NO_x y SO_x). De acuerdo con el RD 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, la actividad de C.G. ALBORADA se clasificaría dentro del epígrafe:

06 USO DE DISOLVENTES Y OTROS PRODUCTOS

06 04 03 04 (a.e.a., con c.c.d. ≤ 15 t/año en los casos de la impresión en offset, rotografía no de publicaciones flexografía, impresión serigráfica rotativa, laminado o barnizado, ≤ 25 t/año para el rotograbado de publicaciones y ≤ 30 t/año para la impresión serigráfica rotativa sobre textil o en cartón/cartulina)

El límite por debajo del cual la actividad no se clasificaría como potencialmente contaminadora de la atmósfera y, por lo tanto, no sería obligatorio realizar medición de contaminantes atmosféricos, es el consumo de 5 toneladas al año, cantidad que nunca se ha superado.

7. LEGISLACIÓN / LICENCIAS

Por la presente declaramos el cumplimiento de la legislación medioambiental y de las condiciones de las autorizaciones por parte de COMUNICACIÓN GRÁFICA ALBORADA, S.L.U., durante el periodo indicado en la presente Declaración medioambiental y el centro donde se ubica: Móstoles (Madrid) en la Calle Puerto de Navacerrada, 89 (Polígono Industrial de las Nieves).

A continuación, se muestran los principales requisitos legales aplicables y la forma en que se les da cumplimiento.

TIPO DE AUTORIZACIÓN / REQUISITO LEGAL	LEGISLACIÓN ASOCIADA
Licencia de apertura y funcionamiento (incluye también la Licencia de actividad)	<u>Ordenanza municipal de tramitación de licencias urbanísticas</u> Referencia de registro: 05/199377.9.09 Concedida con fecha 30/10/09
Inscripción como productor de RP	<u>Ley 7/2022</u> Nº NIMA: 2800059129 Actualizado el 07/11/18
Identificación industrial	<u>Ley 10/93</u> Fecha de entrega de identificación: 02/04/09.
Inscripción en el Registro Industrial	<u>Ley 21/1992</u> Nº 28/106127 de fecha 02/06/09
Estudio de Minimización	<u>RD 952/97</u> Estudio del período 2019-2022 entregado el 10/06/19 Código de entrada: 10/169156.9/19 Queda exento de presentarlo en EMAS por la Ley 7/2022, las medidas de minimización se ven en los objetivos .
Memoria de residuos peligrosos	<u>Ley 7/2022</u> Fecha de entrega de Memoria el 12/02/2024. Queda exenta por el Acuerdo de la Comisión de coordinación en materia de residuos relativo a la obligación de remisión de la memoria anual de los productores de residuos peligrosos Ley 7/2022 de Residuos de y suelos contaminados para una economía circular (mayo 2023)
Inscripción como productor de producto	<u>Real Decreto 1055/2022</u> Adhesión a SCRAP en abril 2023.
Declaración anual de envases	<u>Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases</u> Entrega a la Consejería de Medioambiente de la Comunidad de Madrid el día 01/03/2023. Adhesión al SCRAP del CONFECOI: abril 2023. - Declaración de envases 2023: REGAGE24e00007280177 DE 30/01/2024.
Análítica de vertidos	<u>Ley 10/93; Ordenanza reguladora de vertidos industriales al SIS</u> No se requiere Autorización de Vertido Análisis realizado el 12 de abril 2024.

TIPO DE AUTORIZACIÓN / REQUISITO LEGAL	LEGISLACIÓN ASOCIADA
Analítica de emisiones	<p><u>RD 117/2003, RD 100/2011</u> Previa aprobación del RD 100/2011: Grupo B, controles OCA cada 3 años. Último: octubre 2009. Tras aprobación del RD 100/2011: no clasificada (código 06040304).</p>
Analítica de nivel de ruido	<p><u>Ley 37/2003, Decreto 55/2012, Ordenanza Municipal para la prevención del Ruido del Ayto. de Móstoles.</u> Mediciones realizadas por AUDITORES DE ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE, S.A. en marzo de 2009. Conclusión: el ruido medido cumple con los niveles exigidos por la Ordenanza.</p>
Informe preliminar de suelos	<p><u>Real Decreto 9/2005</u> 03/05/10: resolución positiva. Nº expediente: 10/069950.4/10. Presentación del Informe periódico: 27/04/2017. Resolución: 13/02/2018 – se exime a C.G. ALBORADA de presentación de informe periódico.</p>
Certificado de eficiencia energética	<p><u>Real Decreto 390/2021</u> Presentado con fecha 29.04.2024</p>

8. MÉTODO DE COMUNICACIÓN DE LA DECLARACIÓN EMAS

La Declaración ambiental de C.G. ALBORADA estará disponible para cualquier persona o empresa interesada a través de la página web, en el apartado "Información adicional".

9. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

El proceso de verificación consiste en la aprobación de la Política, los objetivos y las metas ambientales por parte de un verificador acreditado.

El proceso de validación de la Declaración Ambiental consiste en la revisión de la información y los datos contenidos en la declaración y posterior aprobación por parte de un verificador acreditado.

El verificador ambiental elegido por el C.G. ALBORADA es:

BUREAU VERITAS IBERIA, S.L.

Nº de evaluador ES-V-0003.

10. CALENDARIO DE VERIFICACIÓN

Inscripción: período de enero de 2015 a diciembre de 2015 - presentada en octubre 2016.

1ª Revisión: período de enero de 2016 a diciembre de 2016 - validada en octubre de 2017 y presentada en noviembre de 2017.

2ª Revisión: período de enero de 2017 a diciembre de 2017 – presentada en junio 2018.

3ª Revisión: período de enero de 2018 a diciembre de 2018 – presentada en julio de 2019.

4ª Revisión: período de enero de 2019 a diciembre de 2019 – presentada en junio de 2020.

5ª Revisión: período de enero de 2020 a diciembre de 2020 – presentada en julio de 2021.

6ª Revisión: período de enero de 2021 a diciembre de 2021 – presentarla en junio de 2022.

7ª Revisión: período de enero de 2022 a diciembre de 2022 – validada y presentada en noviembre de 2023.

8ª Revisión: período de enero de 2023 a diciembre de 2023 – prevista validarla y presentarla en junio de 2024.

alborada
comunicación gráfica