



2024

DECLARACION AMBIENTAL AUTOCARES JULIÁN DE CASTRO, S.A.



Marcos Arenas

AUTOCARES JULIAN DE CASTRO, S.A.

20/03/2025

ÍNDICE

INTRODUCCION.....	3
1. LA EMPRESA	3
1.1. LOCALIZACIÓN	4
1.2. ACTIVIDADES Y SERVICIOS	5
1.3. PARÁMETROS GENERALES	6
1.4. ORGANIGRAMA	7
2. ASPECTOS GENERALES	9
2.1. EL REGLAMENTO (CE) Nº 1221/2009 Y 2018/2023	9
2.2. MOTIVOS DE AUTOCARES JULIÁN DE CASTRO PARA ADHERIRSE AL SISTEMA EMAS.....	9
3. POLÍTICA AMBIENTAL DE LA EMPRESA	10
4. DESCRIPCION DEL SISTEMA DE GESTION.....	14
6. ASPECTOS AMBIENTALES	17
<i>Puntuación: C1+C2+C3+C4.....</i>	<i>17</i>
7. PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL	23
8. DESEMPEÑO AMBIENTAL	29
8.1. RESIDUOS PELIGROSOS:	30
8.2. RESIDUOS NO PELIGROSOS:.....	32
8.2.1. RESIDUOS URBANOS:	32
8.2.2. NEUMÁTICOS:	33
8.3 RESIDUOS TOTALES	33
8.4 EMISIONES ATMOSFÉRICAS	34
8.5 VERTIDOS Y RUIDOS	37
8.6 CONSUMOS.....	39
8.6.1. CONSUMO ELÉCTRICO	39
8.6.2. CONSUMO DE AGUA.....	40
8.6.3. CONSUMO DE GASOIL.....	41
8.6.4. CONSUMO DE PAPEL	42
8.6.5 CONSUMO DE MATERIALES.....	43
8.7. OTROS INDICADORES AMBIENTALES:.....	43
9. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACION AMBIENTAL	45
10. VERIFICADOR	45
11. PLAZO PARA LA SIGUIENTE DECLARACION	46

INTRODUCCION

La presente Declaración Ambiental constituye la pieza clave de nuestro Sistema de Gestión Ambiental, pues pretende transmitir a la sociedad nuestro esfuerzo por la mejora continua de nuestro desempeño ambiental, así como los datos más relevantes relacionados con el mismo.

Autocares Julián de Castro S.A. desarrolla sus actividades teniendo en cuenta no sólo el cumplimiento de la normativa legal existente, sino también los resultados de los mecanismos de evaluación y mejora establecidos. Dicha declaración se realiza por periodos anuales, que coinciden con el año natural.

Debemos resaltar que una de nuestras mayores fortalezas reside en el hecho de que en este esfuerzo por mejorar progresivamente nuestro comportamiento ambiental, participa todo el personal relacionado directamente con nuestra actividad, mediante la participación en charlas de sensibilización ambiental impartidas por el Responsable del Sistema, el conocimiento de los resultados de objetivos ambientales publicados en tabloneros de anuncios de la organización y el control operacional llevado a cabo por la organización. Con la integración dentro del grupo Avanza, y más concretamente en la División Centro, la participación será aún mayor ya que dispone de una herramienta para el seguimiento de los aspectos ambientales cuyos resultados son compartidos periódicamente en reuniones con los responsables de los distintos departamentos para su control y planteamiento de acciones de mejora.

Este documento se ha llevado a cabo teniendo en cuenta los requisitos establecidos por el Reglamento EMAS III, REGLAMENTO (CE) No 1221/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de noviembre de 2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) no 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión, y los cambios introducidos en los anexos I, II y III del reglamento UE 2017/1505 y 2018/2026.

1. LA EMPRESA

El servicio de transportes liderado por la familia de Castro surgió en 1913, cuando Marcos de Castro, arrancó con el servicio de viajeros entre Colmenarejo-Galapagar y la Estación FF.CC. de Torreloa. Fue evolucionando en tipo y cantidad de vehículos, constituyéndose como sociedad anónima en 1985. Su sede se encuentra en la calle de la Perdiz nº 15, Colmenarejo (Madrid).

En 1995 se creó la Empresa Autocares Casanz, S.L., para cubrir las expectativas de negocio de los servicios discrecionales (colegios, excursiones, fábricas), y aunque su razón social está en la C/ Navalanguilla, 5 – 28260 Galapagar (Madrid), toda la gestión y ubicación de sus autocares, está junto con las de Autocares Julián de Castro, S.A.

En 2016 adquiere la empresa Autocares Beltrán, que presta la concesión VCM603 del Consorcio de Transportes en el ámbito geográfico de los municipios de Colmenar del Arroyo, Navalagamella, Valdemorillo y Villanueva del Pardillo.

Independientemente de las empresas que conforman el Grupo, a partir del año 2024 la presente declaración abarca únicamente los datos relativos a la entidad Autocares Julián de Castro S.A.

En octubre de 2024 la empresa fue adquirida por el grupo Avanza Mobility ADO, desde entonces, la empresa se encuentra en un proceso de integración dentro del grupo y el área discrecional, pertenece a otra división (Largo Recorrido), por lo que Autocares Casanz, S.L. deja de ser objeto de la presente declaración a partir del periodo 2024. Por lo tanto, y en cumplimiento del Reglamento EMAS, se incluyen en la presente Declaración, los datos relativos únicamente de Autocares Julián de Castro, S.A. de los periodos 2022, 2023 y 2024, según establece el Reglamento EMAS 2018/2023 en su Anexo IV (apartado C y punto 2-d-v).

En aquellos datos que hemos podido segregar por empresa, damos el dato real, y en aquellos en que no ha podido ser posible, presentamos una estimación en función del nº. de autobuses de cada compañía.

Para cualquier duda o sugerencia relativa a esta Declaración, puede ponerse en contacto con nuestro Departamento de Calidad y Medio Ambiente en la siguiente dirección de correo electrónico: info.colmenarejo@avanzagrupo.com.

1.1. Localización

Autocares Julián de Castro, S.A., está ubicada en el Polígono Industrial SAU-IV de Colmenarejo (Madrid), en la C/ Perdiz, 15 junto a la Urbanización Fuente del Conejo, el Polideportivo Municipal Príncipe de Asturias y la Universidad Carlos III de Madrid. El 23 de mayo de 2019, la entidad Casanz S.L., compró las parcelas ubicadas en la C/ Perdiz, 11, la cual en la actualidad se encuentran arrendadas a la empresa Autocares Julián de Castro, S.A.

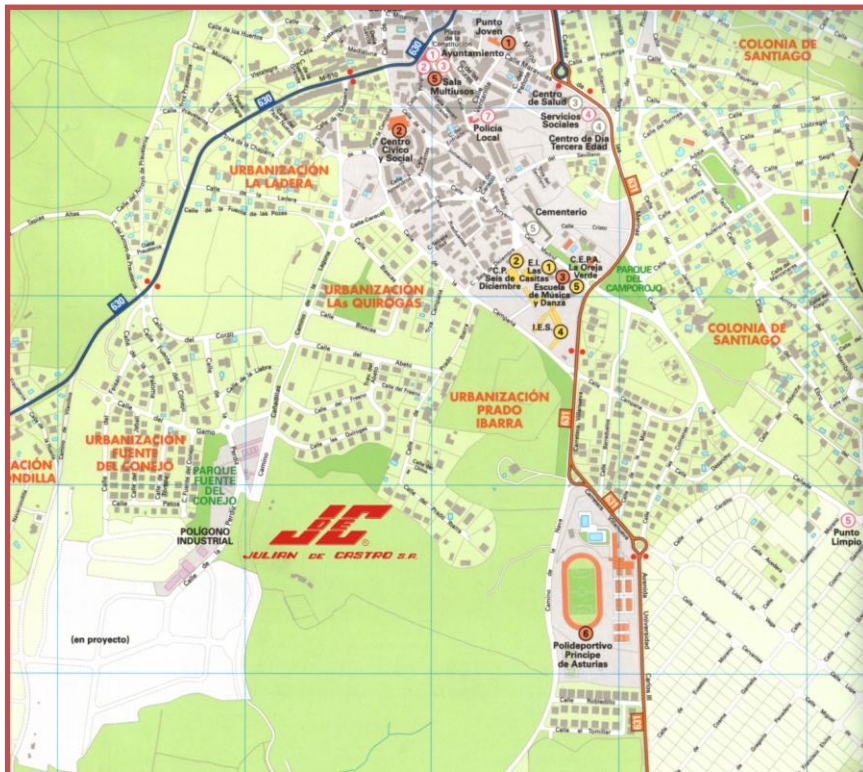


Gráfico 1: Localización instalaciones

1.2. Actividades y servicios

La empresa incluida en el alcance del Sistema de Gestión Ambiental y de la presente Declaración, presta servicios de transporte terrestre de viajeros, tanto de servicios regulares de todo tipo, como discrecionales. El CNAE está encuadrado dentro de los epígrafes “4931 Transporte terrestre urbano y suburbano de pasajeros”. La actividad principal de Autocares Julián de Castro es el transporte regular de viajeros en el ámbito de las concesiones VCM605 y URCM152 dependientes del Consorcio de Transportes de la Comunidad de Madrid, cuyas líneas son las siguientes.

Concesión	Línea	Municipio
VCM605	630	Villalba - Galapagar - Colmenarejo - Valdemorillo
	631	Madrid - Torreldones - Galapagar - Colmenarejo
	632	Madrid - La Navata - Galapagar - El Guijo - Colonia España
	633	Majadahonda (Hospital PH) - Las Rozas - Torreldones - Galapagar - Colmenarejo
	634	Colmenarejo Galapagar - Estación la Navata
	635	Madrid - Torreldones Colonia - La Navata - Galapagar
	N904	Madrid - Torreldones Colonia - Galapagar - Colmenarejo

Concesión	Línea	Municipio
URCM152	L1	FFCC - Torreledones Colonia - Área Homogénea Sur
	L2	FFCC - Avda. La Dehesa - Los Robles
	L4	FFCC - Torreledones pueblo - Los Peñascales
	L5	FFCC - Torreledones pueblo - Los Peñascales (por Joaquín Turina)

La organización también es accionista de otras dos empresas, Autocares Casanz, centrada en el transporte discrecional y escolar, con la que comparte instalaciones en el ámbito geográfico del Polígono de Colmenarejo.

Y Autocares Beltrán S.A. que centra su actividad en el transporte regular interurbano bajo la concesión VCM603 del Consorcio de Transportes de Madrid.

Concesión	Línea	Municipio
VCM603	641	Madrid - Villanueva del Pardillo - Valdemorillo - Urb. Cerro de Alarcón
	642	Madrid - Villanueva del Pardillo - Valdemorillo - Navalagamella - Colmenar del Arroyo
	643	Madrid - Villanueva del Pardillo
	N908	Madrid - Villanueva del Pardillo - Valdemorillo
	FS1	CC. Herón City - CC. Gran Plaza 2 - Villanueva del Pardillo - Valdemorillo

Ambas empresas no se encuentran en el alcance de la presente declaración.

La empresa dispone de un taller de vehículos propio ubicado en las instalaciones de Colmenarejo, en el cual se lleva a cabo parte de las operaciones de mantenimiento y reparación de nuestros autocares.

1.3. Parámetros generales

Julián de Castro 2023		Fijos		Eventuales		Total	Julián de Castro 2022		Fijos		Eventuales		Total
Sexo	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		
Trabajadores en alta al inicio	131	10	32	4	177	Trabajadores en alta al inicio	112	11	46	2	171		
Altas durante el período	59	6	19	1	85	Altas durante el período	28	0	17	5	50		
Bajas durante el período	40	2	37	4	83	Bajas durante el período	10	1	32	3	46		
Trabajadores en alta al final	150	14	14	1	179	Trabajadores en alta al final	130	10	31	4	175		
Plantilla media discapacitados	2,6	0	0,46	0	3,06	Plantilla media discapacitados	2,36	0	0	0	2,36		
Plantilla media	132,01	11,75	13,42	0,66	157,85	Plantilla media	115,91	9,8	24,84	2,33	152,88		

Julián de Castro	Fijos		Eventuales		Total
Sexo	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Trabajadores en alta al inicio	147	14	14	1	176
Altas durante el período	31	4	17	2	54
Bajas durante el período	14	1	26	2	43
Trabajadores en alta al final	164	17	5	1	187
Plantilla media discapacitados	2	0	0	0	2
Plantilla media	144,54	14,54	6,77	0,62	166,46

Tabla 1: Número de trabajadores

Para el año 2024, el número de trabajadores medio (FTE; trabajadores equivalentes a tiempo completo) ha sido de 166,46 personas, de los cuales un 9% es personal femenino y un 91% masculino. Respecto a la tipología del contrato, 159,08 son fijos de plantilla (96 %) y 7,39 eventuales (4 %). Respecto a personal con algún tipo de discapacidad, tenemos el 2% de

cumplimiento legal. Seguimos, por lo tanto, con nuestra tendencia de crecimiento (tanto en personal fijo, como en plantilla media), iniciada y mantenida desde el año 2013.

Autocares Julián de Castro cuenta con diversos tipos de instalaciones. Por un lado, dispone de las oficinas y el taller, y, por otro lado, hay cuatro parcelas destinadas al aparcamiento de los autocares. En total, supone una superficie de 6.592 m² y 5.090 m², entre C/ Perdiz, 15 y C/ Perdiz, 11.

La suma de vehículos de ambas concesiones en Autocares Julián de Castro, S.A., durante todo el año 2024 es de 84 autobuses, teniendo una antigüedad media de la flota de 6,63 años. En 2024, se han incorporado siete autobuses híbridos del modelo Mercedes Intouro Hybrid. Tomando sólo en cuenta los autobuses propiedad de Autocares Julián de Castro, S.A., respecto a los años 2023 y 2022, la flota correspondiente era de 80 y 78 respectivamente.

En el siguiente gráfico vemos la evolución del nº. de autobuses promedio y de su edad media en los últimos años.

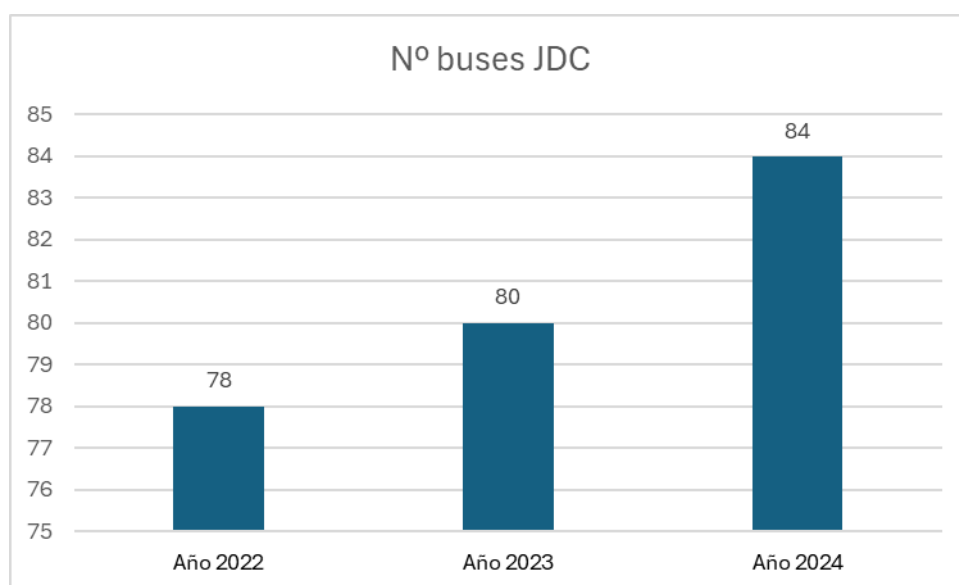
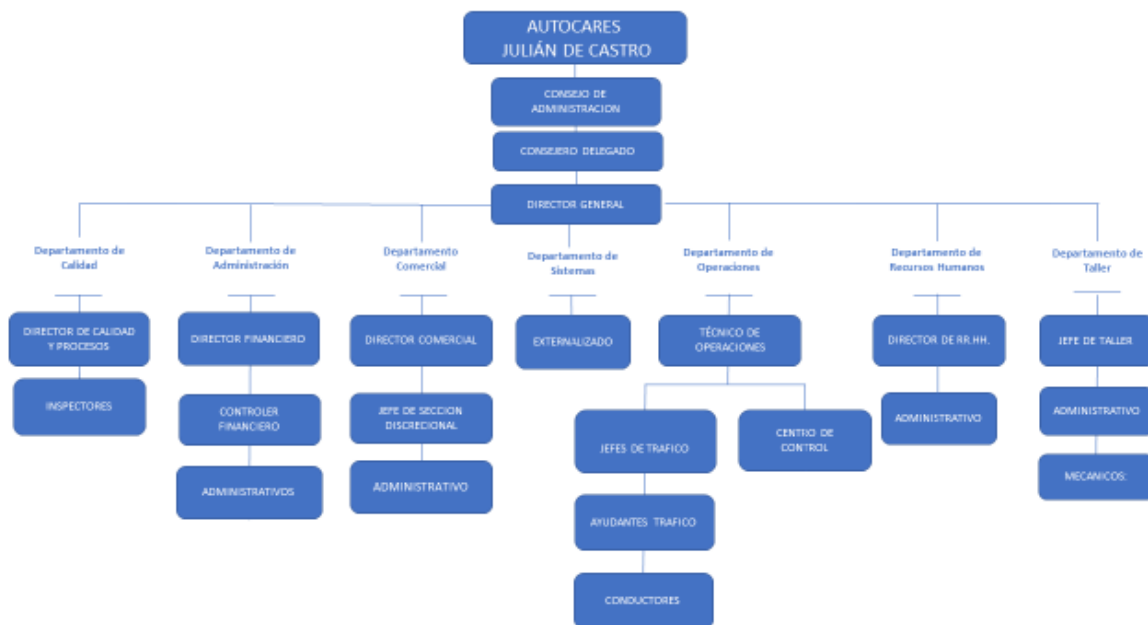


Gráfico 2: N°. de autobuses Autocares Julián de Castro, S.A.

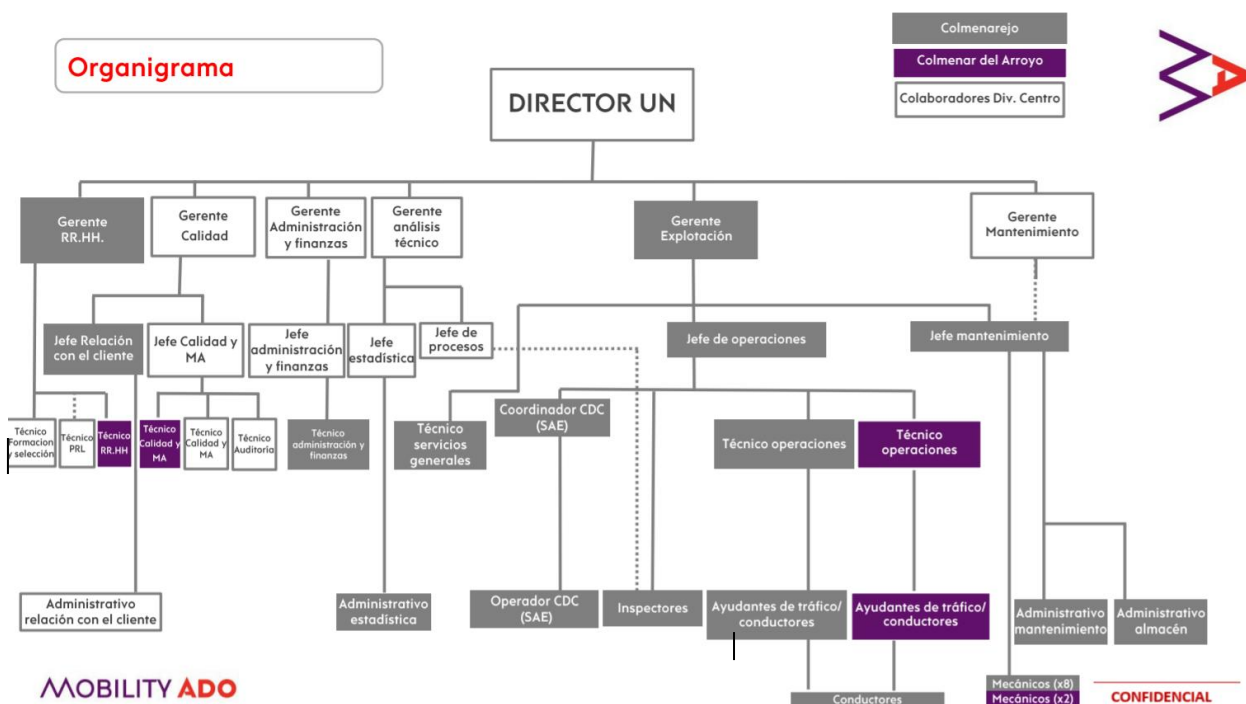
1.4. Organigrama

El organigrama de Autocares Julián de Castro en 2024 se muestra a continuación, incluyéndose todos los puestos que intervienen en el Sistema de Gestión Ambiental:



Este organigrama se verá modificado fruto de la integración en el Grupo Avanza Mobility ADO, pasando a una estructura análoga a la del resto de explotaciones que forman parte de la División Centro de Avanza.

Se va a realizar una reubicación del personal en las distintas áreas y una reubicación también de funciones por departamentos, de modo que, cambiará el perfil del trabajador multitarea a un perfil más especializado en áreas concretas. El organigrama de la exploración sería el siguiente, existiendo además un organigrama a nivel corporativo y otro general de la División.



2. ASPECTOS GENERALES

2.1. El Reglamento (CE) nº 1221/2009 y 2018/2023

El Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Ambiental (Eco-Management and Audit. Scheme -EMAS-) es un sistema puesto a disposición de organizaciones que de forma voluntaria deseen evaluar y mejorar su comportamiento ambiental y difundir la información pertinente relacionada con ello al público y a otras partes interesadas. Al ser un Reglamento – no una Directiva – su aplicación en los países miembros es automática, sin necesidad de que estos lo adapten a su legislación nacional. Este Reglamento Europeo es voluntario, por tanto, las organizaciones que optan por adherirse al mismo lo hacen voluntariamente.

El objetivo del EMAS es promover mejoras continuas del desempeño ambiental de las organizaciones mediante:

- El establecimiento y la aplicación por parte de las organizaciones de Sistemas de Gestión Ambiental.
- La evaluación sistemática, objetiva y periódica del funcionamiento de tales sistemas.
- La difusión de información sobre comportamiento ambiental 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 adecuada que permitan la participación activa en los trabajos que implique el sistema de gestión ambiental.

2.2. Motivos de Autocares Julián de Castro para adherirse al Sistema EMAS

Esta entidad decidió adherirse voluntariamente al Sistema EMAS al considerar que era el mejor medio para transmitir a la sociedad su compromiso de llevar a cabo su actividad empresarial con el menor impacto posible sobre el medio ambiente. Además, nos proporciona mayor conocimiento de nuestra actividad, lo que nos permite determinar en qué aspectos de la misma debemos centrar nuestros esfuerzos, así como disminuir en la medida de lo posible, nuestro consumo de materias primas, agua y energía, así como la generación de residuos, vertidos y emisiones, tanto en cantidad, como en nocividad.

A partir del año 2015, y como evidencia objetiva de nuestro compromiso con el medio ambiente y en especial, con el mayor foco de contaminación en que es percibida nuestra actividad, nos hemos adherido voluntariamente al Registro de Huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂ del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) en su alcance 1+2, en los términos de cálculo y reduzco, hasta el año 2021. Desde entonces y

hasta 2023 decidimos certificarnos y publicar nuestro informe de Huella de Carbono, por la UNE EN ISO 14064 (nº. expediente 2007/1550/HCO/01).

Para este año 2024, hemos calculado nuestra huella de carbono, pero no hemos continuado con la certificación, debido al proceso de integración con el Grupo Avanza.

3. POLÍTICA AMBIENTAL DE LA EMPRESA

A continuación, exponemos la Política Ambiental del Grupo Julián de Castro, S.A. que ha estado vigente durante el 2024.

La Dirección de Autocares Julián de Castro, S.A./ Autocares Casanz S.L./ Autocares Beltrán, S.A., consciente de la importancia de la Seguridad de sus trabajadores y la de sus usuarios y demás personas con las que interactúa, incluyendo aquellos valores socialmente responsables, el respeto al medio ambiente y la eficiencia en sus recursos y de la relevancia que tiene para la empresa satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes, pone en juego los recursos necesarios para conseguir que en su actividad principal de transporte de viajeros se consigan tales fines.

Para ello, establece un Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Responsabilidad Social, Seguridad y Ambiental basado en los requisitos que establecen las normas IQNet SR 10, UNE 170001, Igualdad de Género y Retributiva Ed.; O., UNE-EN-ISO 9001, UNE-ISO 10002, UNE 93200, UNE-EN 13816, UNE-EN-ISO 14001 y Reglamentos (CE) 1221/2009 (modificado por Rglmto. UE 2017/1505 y 2018/2026) EMAS III, UNE EN-ISO 14064, UNE-EN-ISO 50001, EA-0050, CSEAA, ISO 45001, UNE-ISO 22320, UNE-ISO 39001 y Madrid Excelente, estructurado en torno a esta política de Calidad, Responsabilidad Social, Seguridad y Ambiental, basado en los siguientes principios:

- La calidad, responsabilidad social, seguridad y la gestión ambiental son elementos estratégicos para el funcionamiento de la empresa.
- Existe el firme compromiso de que en el desarrollo de nuestra actividad se cumpla con los requisitos legales y normativos establecidos, así como con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con los aspectos de calidad, responsabilidad social, seguridad y ambientales, y de esforzarnos en ser más exigentes con dichos requisitos siempre que sea posible, incluyendo los principios establecidos en la Norma ISO 26000:
 - Rendición de cuentas, transparencia y comportamiento ético.
 - Respeto a la normativa internacional de comportamiento, los derechos humanos y a los intereses de los grupos de interés
- Nos comprometemos a comprender las necesidades actuales y futuras de nuestros clientes, satisfacer sus requisitos y realizar un esfuerzo por exceder sus expectativas tanto en cumplimiento de horario como servicio, accesibilidad, confortabilidad y sobre todo seguridad, no sólo tomando en cuenta a nuestros clientes y empleados, sino a los usuarios y terceros, comprometiéndonos a un tratamiento eficiente de sus quejas y reclamaciones.

- Nos comprometemos a planificar y coordinar nuestras actividades de tal forma que se asegure la seguridad y prevención eliminando, en la medida de lo posible, aquellas situaciones de riesgo, incluidos los accidentes laborales y de tráfico (y en especial los graves y muy graves), reducir la contaminación que provoca el desempeño de nuestra actividad, garantizando la mejora continua de nuestro comportamiento en el campo ambiental y de seguridad, con planes de concienciación y cuantas herramientas estén a nuestra disposición
- Utilizaremos productos energéticamente eficientes y minimizaremos el impacto ambiental de nuestras actividades y haremos una mejor gestión de los residuos generados, sobre todo en aquellos de carácter peligroso, siguiendo la filosofía de reducir, reutilizar y reciclar nuestros residuos y cuando esto no sea posible, darles el destino final que asegure un menor impacto sobre el medio ambiente a través de la contratación de gestores especializados, preservando y restaurando los ecosistemas y la biodiversidad.
- Minimizaremos la posibilidad de ocurrencia de un accidente laboral o de tráfico, haciendo hincapié en la selección y formación de conductores profesionales, en los requisitos de compra de los vehículos, en la inspección y mantenimiento y una planificación de los servicios que cumpla con la normativa vial y laboral.
- Fomentaremos la compra de equipos y servicios que mejoren la conducción segura y eficiente, la formación y sensibilización de nuestros empleados y usuarios mediante la edición del Código de Conducta, Manuales y Protocolos de Buenas Prácticas Ambientales, de Seguridad, y de Calidad de servicio, así como la comunicación con los subcontratistas a través del envío de comunicados.
- Nos comprometemos a cumplir con los requisitos legales aplicables, los criterios DALCO y los requisitos que suscribamos, mejorando los mismos, disponiendo para tal fin de los recursos y medidas adecuados para el cumplimiento de los objetivos, revisando sus metas, con el firme compromiso de mejorar continuamente la eficacia del Sistema Integrado, fomentando las relaciones con nuestros clientes y stakeholders o GG. II..
- Comunicaremos los compromisos adquiridos con la seguridad, responsabilidad social, calidad y el medio ambiente (incluyendo nuestro desempeño energético) a todos nuestros empleados y usuarios, mediante los tabloneros de anuncios colocados en las instalaciones, circulares e informaciones en los autobuses y pagina web.
- Nos comprometemos con la igualdad de género y retributiva, con el fin de que tareas iguales tengan la misma retribución, indistintamente del sexo, que todos los empleados tengan las mismas oportunidades, derechos y obligaciones, sin distinción de género, y de aplicar medidas que eliminen la brecha de género y cualquier tipo de discriminación, y en especial, en perseguir cualquier tipo de acoso laboral o mobbing.
- Crearemos el ambiente de trabajo, medidas de comunicación y cooperación apropiados para que el personal se involucre en la consecución de los objetivos de la organización.

- Nos adherimos a los principios de orientación relativos al compromiso, capacidad, transparencia, accesibilidad universal, respuesta, objetividad, integridad, costos, confidencialidad, enfoque al cliente, rendición de cuentas, mejora, competencia y rapidez, establecidos en la norma UNE-ISO 10002.

Se han establecido los mecanismos necesarios para que en toda la organización se conozca, se entienda, y se lleva a la práctica la Política descrita.

Colmenarejo, a 18 de agosto de 2023



CEO de Grupo Autocares Julián de Castro, S.A.

Esta política deja de estar vigente tras la venta de la empresa, pasando a asumir como propia la política corporativa en materia medioambiental desarrollada por el Grupo Avanza Mobility ADO que es la siguiente:

Política de gestión ambiental y eficiencia energética

Avanza, empresa responsable y comprometida con la protección del medio ambiente y los ecosistemas

Nuestro compromiso

La Dirección General de Avanza, consciente de la importancia de la mejora en materia de sostenibilidad, eficiencia energética y reducción de emisiones contaminantes, contribuye con el entorno fomentando el uso racional de los recursos naturales, la reutilización o el reciclaje y el ahorro de la energía, actuando en la prevención de la contaminación, mejorando la gestión de residuos y disminuyendo el impacto, integrando ambientalmente nuestros servicios.

Avanza pretende ir más allá del estricto cumplimiento de los requisitos normativos y de la legislación, integrando y ejecutando en la gestión diaria las decisiones necesarias para la mejora continua de su eficacia, promoviendo además buenas prácticas ambientales entre todos sus grupos de interés.

- Proporcionar un marco de referencia para establecer, revisar y evaluar periódicamente los **objetivos y metas ambientales**, de **eficiencia energética y eficiencia en la conducción**, así como la política de gestión ambiental para su continua adecuación.
- Asegurar la **disponibilidad de información y recursos** necesarios para alcanzar los objetivos y metas ambientales y de eficiencia energética.
- Dar **cumplimiento** a las **expectativas y necesidades** de partes interesadas en materia ambiental.
- **Mejora continua** del comportamiento medioambiental, desempeño energético y de la eficiencia en la conducción.
- Aplicar **acciones enfocadas a la prevención** de la contaminación, protección del medio ambiente, uso sostenible de recursos, y protección de la biodiversidad y ecosistemas.
- **Reducir los impactos ambientales** de la actividad mediante la reducción de consumos y emisiones.
- **Reducir la generación y fuentes de residuos**, asegurándose que todo residuo generado es transportado y eliminado o reciclado según tipología del mismo, siguiendo buenas prácticas de gestión ambiental.
- Efectuar **revisiones energéticas y auditorías de gestión ambiental** con objeto de minimizar consumos energéticos y los riesgos potenciales sobre el medioambiente, facilitar la detección de oportunidades de mejora y garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos
- Cumplir todos los **requisitos legales** en política de gestión y reglamentación ambiental, energética y de conducción eficiente, así como otros compromisos medioambientales y energéticos que la organización suscriba relacionados con los aspectos ambientales, uso y consumo de energía y eficiencia energética.
- Considerar y planificar con los departamentos responsables los **criterios ambientales** y energéticos a la hora de incorporar nuevas **especificaciones de producto, materiales o servicios**.
- Apoyar la adquisición de **productos, equipamientos y servicios energéticamente eficientes** y el diseño para mejorar el desempeño energético y de conducción eficiente.
- Fomentar la **formación, información** y la **participación activa de los empleados** para establecer un sistema de buenas prácticas ambientales, fomentar la reducción de consumo energético en instalaciones, vehículos y equipos.
- Apostar por **soluciones innovadoras** dentro del ámbito de eficiencia en la conducción e implantar indicadores de medida para la mejora de la operación, así como para prevenir, reducir o eliminar los factores que afecten negativamente a la conducción eficiente.
- Efectuar las **acciones** pertinentes para reducir los riesgos potenciales sobre el medioambiente.




Valentín Alonso Soroa
Director General de Avanza
Febrero 2019

4. DESCRIPCION DEL SISTEMA DE GESTION

El Sistema de Gestión Ambiental implantado en Autocares Julián de Castro S.A. toma como punto de partida la política ambiental mostrada anteriormente. Desde dicha base establecemos nuestros objetivos y metas ambientales, llevando un seguimiento del cumplimiento de los mismos, con el fin de tomar cualquier acción necesaria que evite desviaciones de la programación establecida para llevarlos a cabo.

Este programa de gestión ambiental se lleva a cabo a través de una serie de procedimientos que, gracias a la implantación de nuestro Sistema de Gestión Ambiental, se encuentran claramente definidos, documentados y conocidos por todos los trabajadores que participan en los mismos.

Los procedimientos actuales bajo los que está desarrollado el ejercicio 2024, que son

- PM01 – Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales.
- PM02 – Control Operacional.
- PM04 – Seguimiento y medición.
- PM05 – Planificación Energética.
- PM06 – Procedimiento de Verificación de Gases de Efecto Invernadero.

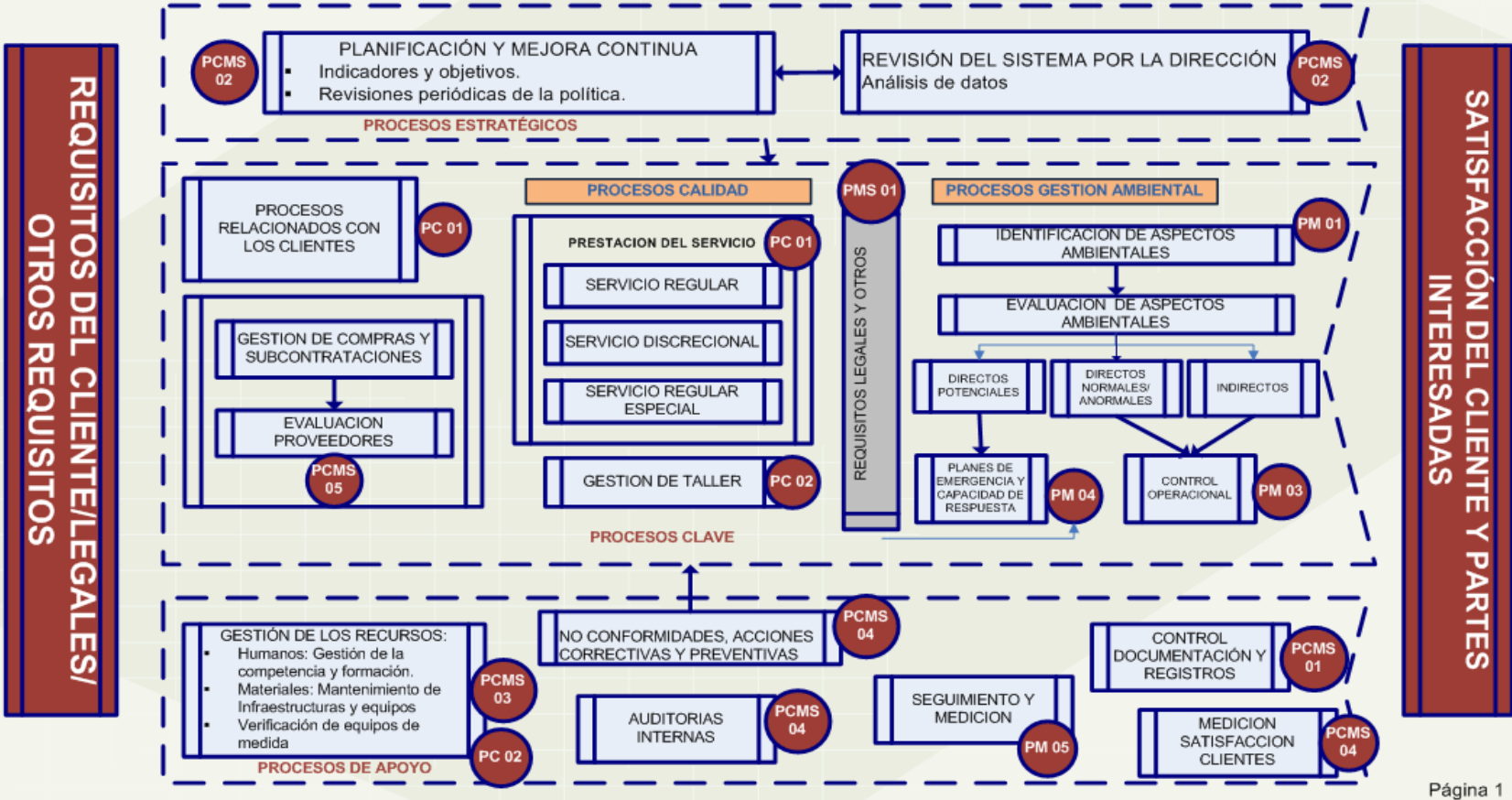
se verán modificados a lo largo del año 2025 para hacerlos compatibles con los existentes dentro de la División Centro de Avanza, que son

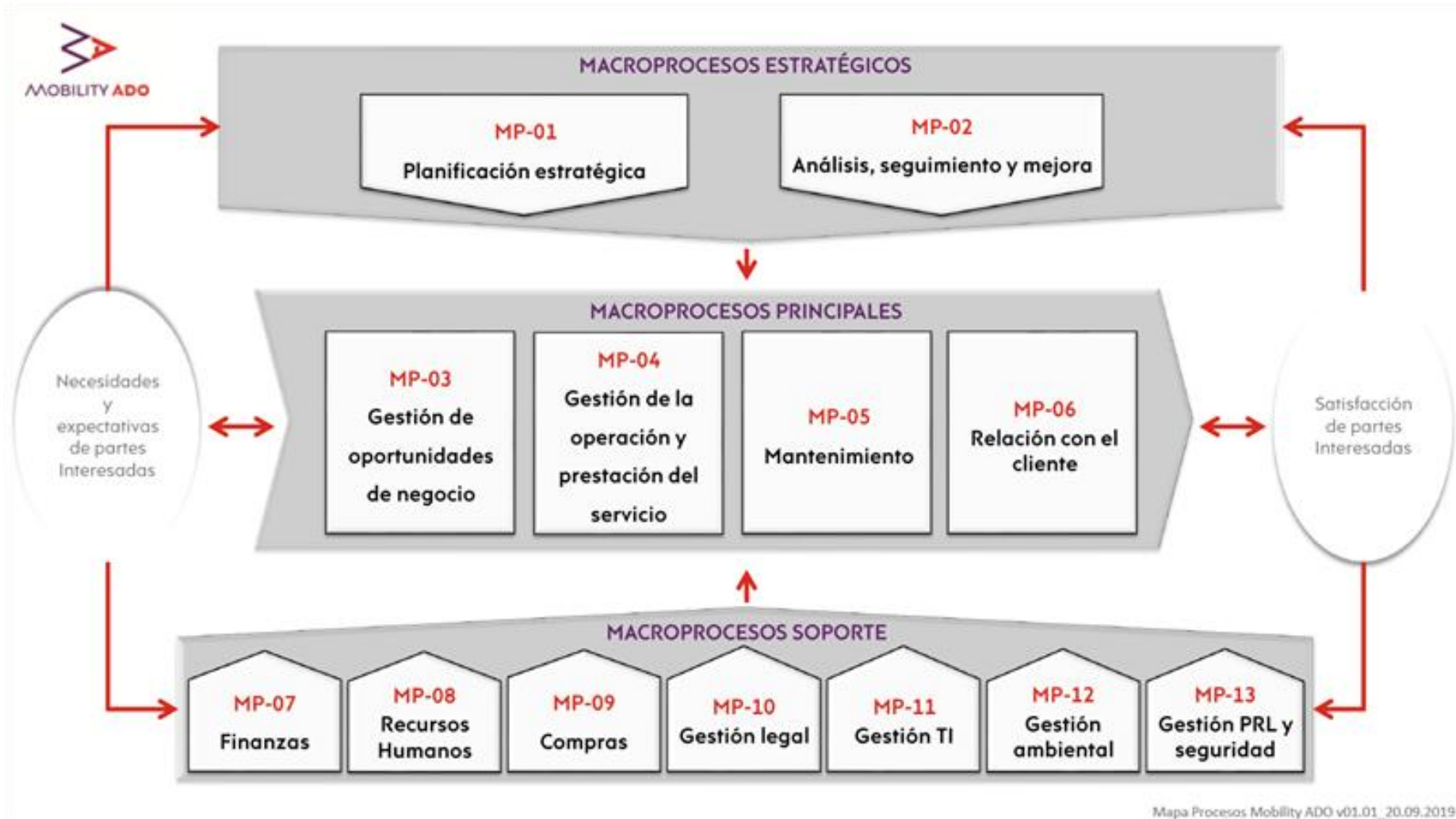
- PR-AV-GAM-001 – Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales.
- PR-AV-GAM-002 – Gestión Ambiental y Gestión de Residuos.
- PR-AV-GAM-003 – Gestión Ambiental y Control de Emisiones.
- PR-AV-GAM-004 – Gestión Ambiental, Vertidos.
- PR-AV-GAM-005 – Gestión Ambiental, Residuos.
- PR-AV-GAM-006 – Planificación Energética.
- PR-AV-GAM-007 – Cálculo Huella de Carbono.

A continuación, se muestra el mapa de procesos vigente para 2024, que describe nuestras actuaciones para conseguir los objetivos y metas ambientales, para garantizar la mejora continua de nuestro comportamiento ambiental. En dicho esquema aparecen ciertos aspectos relacionados con la Calidad debido a que nuestro Sistema de Gestión Ambiental se integra con el de Gestión de Calidad.

Y seguidamente se muestra el mapa de procesos de Avanza.

MAPA DE PROCESOS





Mapa Procesos Mobility ADO v01.01_20.09.2019

6. ASPECTOS AMBIENTALES

Se consideran útiles las siguientes definiciones para la correcta comprensión del presente capítulo:

- **Impacto ambiental:** cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de la organización.
- **Aspecto ambiental:** cualquier elemento de las actividades, productos o servicios de una compañía que puede interactuar con el medio ambiente. Se consideran aspectos significativos a aquellos que generan o pueden generar un impacto importante sobre el medio ambiente:
 - Directos: aquellos aspectos ambientales que una organización puede controlar directamente.
 - Indirectos: aspectos en los que puede influir, por ejemplo: desempeño ambiental y prácticas de proveedores y subcontratistas, gestión de residuos, extracción y distribución de materias primas y recursos naturales etc.

En cumplimiento con el punto 6.1.2 de la norma UNE-EN ISO 14001:2015, como en años anteriores, se han identificado los aspectos ambientales de las actividades y servicios que la empresa puede controlar y aquellos sobre los que puede influir dentro del alcance del Sistema de Gestión Ambiental. Asimismo, se ha evaluado la significancia de los mismos mediante la metodología implantada definida en el “PM-01 Identificación y evaluación de aspectos ambientales”. En el año 2010 la metodología de evaluación de aspectos fue modificada con la finalidad de hacerla más adecuada a la realidad de la organización, más recientemente, se volvió a modificar dicho procedimiento, aclarando el método de valoración del criterio C4 en relación al aspecto “generación de residuos”, de forma que quedase claro que se estaba haciendo referencia a la frecuencia de producción del residuo y se ha añadido un punto más, respecto a desarrollos planificados o nuevos.

La evaluación de la significancia de los aspectos medioambientales directos en situación normal/anormal se realiza en función de los parámetros que se detallan a continuación:

- **C1:** Toxicidad o Naturaleza del aspecto
- **C2:** Incidencia que el aspecto provoca en el medio receptor
- **C3:** Cantidad del aspecto
- **C4:** Frecuencia de generación

Estos parámetros pueden tener los valores 1, 10 ó 25, en el caso de que un aspecto no se pueda evaluar, porque no se disponga de datos cuantitativos precisos, se asigna el valor medio (10).

La valoración total del aspecto vendrá dada por la expresión:

Puntuación: $C1+C2+C3+C4$

A excepción de los siguientes casos que responden a las siguientes expresiones:

- aspecto ocupación de suelo: $1.33*(C2+C3)$
- aspecto consumo: $1.33*(C1+C3+C4)$
- aspecto emisiones focos móviles: $1.33*(C1+C3+C4)$
- aspecto ruido: $1.33*(C2+C3+C4)$
- aspecto aguas pluviales: $1.33*(C1+C2+C4)$
- aspectos ambientales indirectos: $0,80*(C1+C2+C4)$

Estos criterios se evalúan de acuerdo con el Anexo I del procedimiento en el que se describe la evaluación de aspectos ambientales "PM 01".

Una vez obtenida la puntuación del global de los aspectos identificados, ordenados de mayor a menor **se considerarán "significativos" el 11% del total de los aspectos que posean mayor valor.**

Una vez seleccionado ese 11% y en el caso de que hubiese uno o varios aspectos con igual puntuación que el último de los seleccionados, este(os) se considerará(n) también significativo(s).

En caso de que el 11% diera como resultado un número no entero, se considerarán los decimales de 0 a 3 a la baja y de 4 a 9 al alta.

Autocares Julián de Castro ha llevado a cabo la identificación de los aspectos ambientales directos con objeto de conocer los aspectos reales y potenciales producidos por las actividades o servicios desarrollados incluyendo:

- Generación de residuos.
- Vertidos al agua.
- Emisiones a la atmósfera.
- Generación de ruido.
- Energía: fuente, consumo y uso.
- Agua: fuente, consumo y uso.
- Recursos naturales: fuente, consumo y uso.

Los **aspectos ambientales directos** identificados y evaluados para Autocares Julián de Castro han sido los siguientes:

Oficinas y Taller (Colmenarejo)	Consumo de energía eléctrica	
	Consumo de agua	
	Consumo de papel y cartón	
	Generación RNP: Papel y Cartón	
	Generación RNP: Orgánico	
	Generación RNP: Envases y embalajes	
	Generación RNP: Tóner y cartuchos de tinta	
	Generación RP: Pilas y acumuladores	
	Generación RP: Fluorescentes	
	Generación RP: RAEES	
	Vertido aguas residuales	
Taller (Mantenimiento)	Generación RNP	Generación RP
	Papel y cartón	RAEES
	Orgánico	Pilas y acumuladores
	Envases y embalajes	Envase plástico contaminado
	Tóner y cartuchos de tinta	Absorbentes contaminados
	Neumáticos	Aceites usados
	Chatarra	Filtros de aceite
		Baterías vehículos
		Anticongelante
		Generación ruido maquinaria
		Fluorescentes
		Neumáticos usados
		Disolventes

Exteriores taller (lavado de vehículos/aparcamiento)	Generación RP: lodos
	Vertido aguas de limpieza
	Consumo de agua
Caldera taller	Vertido aguas pluviales
	Consumo de gasóil
Prestación del servicio de transporte	Emisiones de gases de combustión
	Generación de ruido vehículos
	Consumo de gasóil
	Emisiones de gases de combustión

Como resultado de la evaluación realizada en abril de 2024 con los datos obtenidos del año 2023, se obtuvieron los siguientes aspectos ambientales directos significativos que fueron la referencia para establecer los objetivos para el anterior periodo analizado cuyo grado de cumplimiento se analiza en el siguiente apartado:

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental asociado	Significativos
Servicio - Transporte	Consumo de gasóil	Agotamiento de recursos naturales	100
Servicio - Transporte	Emisiones de gases de combustión	Contaminación atmosférica	100
Oficinas y taller	Consumo de agua	Agotamiento de recursos naturales	80
Oficinas y taller	Consumo de papel y cartón	Agotamiento de recursos naturales	80
Taller	Generación RP: Envase plástico contaminado	Contaminación del medio	70

En cuanto a la evaluación de aspectos ambientales realizada a principios de 2025 valorando los datos correspondientes al periodo analizado en la presente declaración (año natural 2024), se han obtenido los siguientes aspectos ambientales significativos en base a los cuales se ha planteado los objetivos del siguiente periodo.

Actividad	Aspecto Ambiental	IMPACTO AMBIENTAL ASOCIADO	Significativos
Servicio; Transporte	Consumo de gasoil	Agotamiento de recursos naturales	80
Taller:mantenimiento	Generación RP: Envase plástico contaminado	Contaminación del medio	70
Taller:mantenimiento	Generación RP: Baterías, Pilas y acumuladores	Contaminación del medio	70
Taller:mantenimiento	Generación RP: Aceites usados	Contaminación del medio	70
Taller:mantenimiento	Generación RP: Fluorescentes	Contaminación del medio	61
Taller:mantenimiento	Generación RP: Absorbentes contaminados	Contaminación del medio	61

Estos resultados resultan coherentes con los resultados del seguimiento y medición de consumos y generaciones que se analiza y se detallan más adelante.

El Responsable de Gestión Ambiental de **Autocares Julián de Castro** ha identificado y evaluado los **aspectos ambientales indirectos** cuyo control se describe a continuación. Estos son:

1. Limpieza de instalaciones y vehículos:

- Consumo de agua.
- Consumo de energía eléctrica.
- Generación de residuos no peligrosos: envases plásticos.
- Vertidos de aguas de limpieza a la red.

2. Transporte de proveedores:

- Emisión de gases de combustión de los vehículos.
- Generación de ruido de los vehículos.
- Consumo de gasoil.

3. Vigilancia:

- Consumo de electricidad.

4. Mantenimiento de vehículos:

- Generación de residuos peligrosos en general.
- Generación de residuos no peligrosos.

Como resultado de la evaluación no ha resultado significativo ningún aspecto indirecto.

El control de estos aspectos lo realizamos de la siguiente forma:

Comportamiento ambiental y prácticas de contratistas y subcontratistas.

Los subcontratistas que desarrollan sus actividades en las instalaciones de Autocares Julián de Castro han recibido una carta con el fin de que:

- Minimicen el consumo de agua, energía y materias primas, los vertidos, los ruidos y la emisión de gases.
- Controlar la generación y gestión de residuos peligrosos (RP) y residuos urbanos (RU), utilizando los contenedores instalados al efecto.

En el caso en el que se subcontrate algún servicio diferente, el Responsable de Gestión Ambiental evalúa los aspectos ambientales derivados del servicio según este procedimiento comunicando el resultado al subcontratista.

Por otra parte, los subcontratistas que dan servicios ligados directamente a la Gestión Ambiental como los transportistas, gestores de residuos peligrosos, o residuos urbanos, deben estar autorizados por los organismos competentes.

Gestión de compras a proveedores

Todos los productos y equipos que compra Autocares Julián de Castro se compran intentando minimizar el impacto ambiental que dichos productos o servicios puedan conllevar, buscando productos más seguros en su utilización, reciclables (a ser posible, que se lo lleve el proveedor para su reutilización), con envases degradables y de mayor contenido, sprays que no contengan CFC's, equipos de menores consumos energéticos, más eficaces y que provoquen menos ruidos.

Grupo Avanza se ha certificado en compras sostenibles, por lo que dichos procedimientos serán tomados en cuenta en nuestra organización a partir de 2025.

Finalmente se ha identificado y evaluado las situaciones potenciales siguientes:

- Incendio
- Inundación
- Accidente de tráfico
- Rotura depósito de aire acondicionado
- Vertido de sustancias peligrosas
- Rotura de depósito de combustible/ aceite
- Mal funcionamiento del sistema de climatización de vehículos
- Cortocircuito sin incendio.

La evaluación de la significación de los [aspectos ambientales en situación de emergencia \(potenciales\)](#) se realiza en función de:

Afección a las personas	Valor S ₁
No hay lesiones a personas	1
Daño leve a personas (lesiones leves)	2
Daño grave a personas (muertes o lesiones graves)	5

Afección al medio ambiente	Valor S ₂
No hay daño al medio. Se soluciona de inmediato	1
Daño leve al medio. Tiempo de recuperación inferior al mes	2
Daño grave al medio. Tiempo de recuperación > 1 mes	5

Las puntuaciones de ambos parámetros se suman ($S = S_1 + S_2$) al objeto de determinar la “Severidad de las consecuencias - S”.

La probabilidad del suceso se valora teniendo en cuenta:

- Baja (Puntuación 1): cuando no se tiene conocimiento de que el accidente, o la causa que lo ha desencadenado, haya ocurrido nunca.
- Media (Puntuación 2): si el accidente o la causa que lo ha desencadenado se ha originado entre 1 y 3 veces en un año, en los últimos cinco años.
- Alta (Puntuación 3): si el accidente o la causa que lo ha desencadenado se ha originado 4 veces o más al año, en los cinco últimos años.

La puntuación que resulta de cada criterio se representa en la siguiente tabla de cruce, de la cual, se obtiene un valor final que evalúa la significancia, o no, de los aspectos ambientales potenciales identificados.

PROBABILIDAD	SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS					
	$S = S_1 + S_2$					
P	2	3	4	6	7	10
1 (Baja)	NS	NS	NS	NS	NS	S
2 (Media)	NS	NS	NS	S	S	S
3 (Alta)	NS	S	S	S	S	S

Son significativos, por tanto, aquellos cuyo resultado al multiplicar la probabilidad por la severidad total de las consecuencias sea mayor que 8.

Tras la evaluación, los que resultan más significativos (6) han sido la generación de residuos peligrosos y no peligrosos por accidente de tráfico (la probabilidad es alta, pero no afectan a la seguridad de las personas ni al medio), donde el impacto generado por este aspecto es la contaminación del medio, y la posible fuga de combustible por rotura de manguera, al encontrarse a unos metros de la última arqueta (vertido red de saneamiento), cuyo impacto sería la contaminación de agua.

Como dato a comentar, en el periodo analizado se han producido 162 accidentes de autobús sin afección significativa en el medio ambiente y todos leves, lo que ha supuesto una reducción respecto al año

anterior (169) de menos 7 accidentes. En todos los casos AUTOCARES JULIAN DE CASTRO ha seguido lo especificado en sus protocolos de actuación en caso de accidente.

año/mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
2019	5	5	11	5	12	6	7	7	7	14	12	8	99
2020	12	17	7	0	7	5	9	7	9	12	8	11	104
2021	15	13	10	11	9	15	9	4	13	20	10	6	135
2022	6	13	13	13	17	26	15	5	14	14	18	18	172
2023	15	15	18	13	11	17	16	12	9	14	17	12	169
2024	18	20	17	12	18	9	12	5	14	18	12	7	162
Dif. 2024/2023	3	5	-1	-1	7	-8	-4	-7	5	4	-5	-5	-7

El proceso de identificación y evaluación de aspectos ambientales se modificará de cara al próximo año, adoptando el modelo seguido en Avanza.

7. PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL

A continuación, se presenta el análisis del grado de cumplimiento de los objetivos planteados para el periodo analizado:

1. Reducir emisiones atmosféricas de los vehículos en un 2% con respecto al 2023 Referencia 2023: Emisiones: 0,00091 Tm CO2 por Km. recorrido.

Las acciones y metas planteadas para conseguir este objetivo fueron las siguientes:

ACCIONES O METAS	RECURSOS	RESPONSABLE IMPLANTACIÓN	PERIODO	EVIDENCIA OBJETIVA	RESULTADO
Venta de vehículos antiguos y compra de nuevos autobuses (11 Mercedes Intouro híbridos y modificación de 2 Otokar a gas)	Recursos económicos	Dirección	2024	Facturas de ventas y compras	OK
Realización de cursos de conducción eficiente.	Recursos humanos	LoopUE	2024	Cursos formación de Conducción racional y económica	OK
Evaluación, seguimiento y coaching de conductores, con seguimiento de informes por conductor	Recursos materiales y humanos	LoopUE	2024	Informes por conductor	OK
Tener en cuenta en el plan de formación a los conductores más noveles en el Plan de Acogida	Recursos materiales y humanos	Responsable de RS, Seguridad, Calidad y Medioambiente	2024	Recibí documentación	OK
Seguimiento y publicar cuatrimestralmente las tendencias de consumo para concienciar al personal.	Recursos humanos	Responsable de RS, Seguridad, Calidad y Medioambiente	Abril, agosto, diciembre 2024	Cartel notficativo	OK
Publicación de Informe de Cálculo de Huella de Carbono (ISO 14064)	Recursos humanos	Responsable de RS, Seguridad, Calidad y Medioambiente	sep-24	www.juliandecastro.es	OK
Implantación especificación Aenor 0050 de Conducción eficiente	Externo (Loop)	LoopUE	sep-24	Certificación	OK
Implantación de sistema de motivación a conductores más eficientes	Recursos económicos	Dirección	ene-25	Plan de puntos (Amazon, Sodexo...), bonus salarial	No OK

Este año no cumplimos con los objetivos propuestos, debido al aumento de los usuarios, gracias a la bonificación, tanto de la Comunidad de Madrid como del Ministerio, y por el no cumplimiento de nuestro plan de modernización, debido a la crisis general por la falta de componentes, por lo que los fabricantes nos han estado informando de los retrasos en sus cumplimientos en la entrega de los nuevos vehículos, trasladándose al año siguiente lo que ha aumentado la edad media de la flota, y aumentando por lo tanto los consumos. Respecto a la implantación del bonus a fin de fomentar la motivación de los conductores, no se aplicó por no llegarse al mínimo establecido general.

A continuación, se exponen los resultados obtenidos teniendo en cuenta lo siguiente:

- Para el consumo de gasoil se han tenido en cuenta las densidades del RD 61/2006 “Especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuel óleos y gases licuados del petróleo [GLP]”, D gasoil 0,833 Kg. /litro).
- Para la cuantificación de emisiones se ha utilizado el factor de conversión obtenido del IDAE (Instituto para la diversificación y ahorro energético): 2,507 Kg CO2 por cada litro de gasoil y 0,986 por cada km. recorrido (B7).

Respecto al total de la flota, a fin de compararlos con las mismas magnitudes que los años anteriores (sólo Autocares Julián de Castro, S.A.), los resultados han sido los siguientes:

Año	Consumo (litros)	Consumo (Tm)	Consumo (Tm/km)	Kilómetros	Litros/Km	F.E.	Kgs. CO2e	Diferencia	%	Año ref.
2.022	2.075.848	1.729,18	0,000294	5.879.526	0,353	2,504	5.197.924,12			2.022
2.023	2.141.308	1.783,71	0,000303	5.896.154	0,363	2,506	5.366.117,07	168.192,95	3%	2022/2023
2.024	2.179.828	1.815,80	0,000308	5.902.786	0,369	2,507	5.464.828,62	98.711,55	2%	2023/2024

Los consumos de litro por km. prácticamente han empatado y ha subido ligeramente el factor de emisión (CO2e). De cualquier manera, no hemos llegado al objetivo propuesto, aunque si lo hubiésemos referido a nº. de empleados, si lo hubiésemos conseguido.

Año	Consumo (l/km)	Tm CO2/Km	Total Tm CO2	TmCO2/trabajador	Variacion TMCO2	Variacion TMCO2 / Km	Variacion TMCO2 / trabajador
2.022	0,353	0,00088	5.197,92	34,00			
2.023	0,363	0,00091	5.366,12	34,00	3,24%	2,94%	-0,01%
2.024	0,369	0,00093	5.464,83	32,83	1,84%	1,73%	-3,43%

2. REDUCIR EL CONSUMO DE PAPEL EN UN 2% RESPECTO AL 2023 (Referencia 2023: 0,0055 Tm/empleada)

ACCIONES O METAS	RECURSOS	RESPONSABLE IMPLANTACIÓN	PERIODO	EVIDENCIA OBJETIVA	RESULTADO
Sensibilizar al personal para reducir el consumo de papel con el envío de unas pautas escritas.	Recursos materiales y humanos	Responsable de RS, Seguridad, Calidad y Medioambiente	abr-24	Comunicados en tabloneros de anuncios con unas pautas y envío por e-mail	OK
Envío de nóminas por correo electrónico	Recursos materiales y humanos	RR.HH.	Enero-Dic'24	Uso sostenible del papel.	OK
Incluir en todos nuestros e-mails (no sólo internos) aviso de medio ambiente sobre impresión de papel	Recursos materiales y humanos	Administración	Enero-Dic'24	Emails (implantado)	OK
Impresión a doble cara de documentos y uso de papel en borrador por la cara no impresa.	Recursos materiales y humanos	Administración	Enero-Dic'24	Uso sostenible del papel.	OK
Mayor control tanto en su almacenaje como en la distribución de los paquetes	Recursos materiales y humanos	Administración	Enero-Dic'24	Uso sostenible del papel.	OK

A la vista de los resultados obtenidos, el objetivo ha podido cumplirse sobradamente:

AÑO	Enero.	Febrero.	Marzo	Abril.	Mayo.	Junio.	Julio	Agosto	Sept	Oct.	Nov.	Dic.	TOTAL (Paquetes)	TOTAL (paq por Trab)	PORCENTAJE RESPECTO AÑO ANTERIOR
2022	60		60			60			60		60		300	1,90	
2023	60	62		60		60			60		60		362	2,22	16,94%
2024		60		60		60			60		60		300	1,80	-18,89%
													17%		

El consumo de papel ha descendido en casi un 19% por empleado, a pesar de su incremento en plantilla media, habiendo ahorrado 62 paquetes de 500 hojas, lo que ha supuesto un 17% menos, que son 149 kilogramos menos que en 2023. Todas las medidas se encuentran implantadas desde hace varios años, por lo que hemos llegado a la conclusión, que el personal se encuentra muy mentalizado y que se utiliza el papel que estrictamente se necesita.

3. REDUCIR EL CONSUMO DE AGUA EN UN 2% RESPECTO AL 2023 (Referencia 2023: 61,75 m3/bus y 40,65 m3/empleados)

Para ello se han implantado las siguientes medidas:

ACCIONES O METAS	RECURSOS	RESPONSABLE IMPLANTACIÓN	PERIODO	EVIDENCIA OBJETIVA	RESULTADO
Sensibilizar al personal de Tráfico y taller para reducir el consumo de agua, charla comentando resultados 2023.	Recursos materiales y humanos	RCRSSMA	feb-24	Reducción de consumo	OK
Publicación y seguimiento de consumos	Recursos materiales y humanos	RCRSSMA	2024	Publicación cuatrimestral	OK
Compra nuevo Túnel de lavado para C/ Perdiz, 15	Recursos materiales y humanos	DIRECCION	2024	Presupuesto aceptado y factura	No OK
Mantenimiento mensual del túnel de lavado a fin de revisar su reciclado (C/ Perdiz, 11 y 15)	Recursos materiales y humanos	RCRSSMA	2024	Túnel revisado, aunque el de Perdiz, 15 se averió.	OK

Tomando en cuenta los consumos de los contadores de Autocares Julián de Castro, S.A. y todos sus autobuses y plantilla, el consumo de agua en 2024 ha bajado en 65 m³ con respecto al 2023 tanto en términos netos, como respecto a autobuses (-6,95%), que es el mayor gasto de agua (túnel de lavado), y empleados (agua sanitaria) en un 6,13%.

JdC	TOTAL (m ³)	M ³ agua aplicados a bus JdC	TOTAL (m ³ por bus)	PORCENTAJE RESPECTO AÑO ANTERIOR	TOTAL (m ³ empleado)	PORCENTAJE RESPECTO AÑO ANTERIOR	Factor emisión	Kg CO ₂ e
2022	5603	4370,34	56,03		36,65		0,149	651,18
2023	6416	4940,32	61,75	10,22%	40,65	10,90%	0,177	874,44
2024	6351	4826,76	57,46	-6,95%	38,15	-6,13%	0,177	854,34
Ahorros	65				2,49			20,10

El objetivo, se ha cumplido, habiendo tenido cuatro autobuses más que lavar (80 en 2023 y 84 en 2024), por lo que seguimos con las medidas implantadas para el ejercicio siguiente, esperando que el consumo de agua siga disminuyendo, siendo quizás uno de los motivos de la reducción que dejó de funcionar el túnel de lavado antiguo (C/ Perdiz, 15) y el mismo, ni se arregló ni se sustituyó, sólo funcionando el de Perdiz, 11, mucho más nuevo y eficiente.

Por último, y puesto que dicho túnel de lavado da servicio a todos los autobuses, hemos aplicado el tanto por ciento o peso de los autobuses de Autocares Julián de Castro, sobre el total de autobuses al consumo de agua, para luego repartirlo entre el nº. de autobuses de Autocares Julián de Castro, S.A..

4. REDUCIR EL CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA EN UN 2% RESPECTO AL 2023 (Referencia 2023: 0,80 Mw.h/empleado).

Para ello se han implantado las medidas siguientes:

ACCIONES O METAS	RECURSOS	RESPONSABLE IMPLANTACIÓN	PERIODO	EVIDENCIA OBJETIVA	RESULTADO
Sensibilizar al personal para reducir el consumo de luz Charla de ahorro de luz personal de oficina y taller	Recursos materiales y humanos	RCRSSMA	feb-24	Comunicados en tabloneros de anuncios con trípticos de sensibilización	OK
Plan de Eficiencia energética en instalaciones: - Cambio a tecnología led (fluorescentes y lámparas halógenas) - Compras de material y maquinaria con categoría de eficiencia energética (por encima de B)	Recursos materiales y humanos	RCRSSMA	2024	Contrato	OK
Cambiar todos los faros halógenos que resten por luminarias con tecnología led.	Recursos materiales y humanos	Administración	Enero-Dic'24	Excel "Facturas"	OK
Comparar el consumo de 2024 con el periodo anterior (2023) y elegir un proveedor de energía con mejores emisiones de dióxido de Carbono (0,16 Factor Energía)	Recursos materiales y humanos	Administración	Enero'25	Excel y las facturas	OK
Búsqueda de otras alternativas de autoconsumo más eficientes (baterías, aerotermia, etc.)	Recursos materiales y humanos	RCRSSMA	ago-24	Contrato	No OK

A la vista de los resultados obtenidos, el objetivo se ha conseguido ampliamente, quedándonos en un 3% (en términos brutos, siendo casi 4 Mw/h al año) de ahorro, o un 8,1% si relacionamos el consumo con la cifra de empleados sólo de Autocares Julián de Castro, S.A..

Año	TOTAL Kwh RED	TOTAL Kwh Solar	TOTAL (Mw.h)	TOTAL (Mw.h por trabajador y año)	PORCENTAJE RESPECTO AÑO ANTERIOR	Mix comercializado	Emisiones GEI
2022	127.418,74	0,00	127,419	0,83	-19,0%		
2023	95.529,39	31.250,00	126,779	0,80	-3,6%		
2024	95.343,60	27.496,00	122,840	0,74	-8,1%	0,275	26.219,49

Hemos seguido con nuestro plan de cambio de los puntos de luz de faros halógenos (400 w.) a tecnología Led, por lo que ya no nos quedan luminarias no eficientes, y que al poderse comparar periodos análogos (las placas fotovoltaicas en la C/ Perdiz, 15, se incorporaron en 2023), por lo que hemos incluido el autoconsumo, que, aunque su huella sea inocua respecto a gases efecto invernadero, sin embargo, sigue siendo consumo de la compañía, por lo que incluyendo los datos de producción solar:

Fotovoltaica (C/ Perdiz, 15) 2023	Enero.	Febrero.	Marzo	Abril.	Mayo.	Junio.	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Noviembre	Dic.	TOTAL (Mw.h)
PRODUCCION	0,12	2,60	4,92	6,24	5,39	5,91	6,69	5,98	4,68	2,38	1,76	1,68	48,35
AUTOCONSUMO	0,12	2,36	3,36	3,67	3,19	3,94	4,10	3,28	2,94	1,41	1,46	1,42	31,25
EXCEDENTES	0,00	0,24	1,56	2,57	2,20	1,97	5,59	2,70	1,74	0,97	0,30	0,26	20,10
CONSUMO RED	1,17	6,65	5,71	4,27	4,32	4,01	3,58	3,61	4,18	5,25	5,98	6,30	55,03
CONSUMO	1,30	9,01	9,07	7,94	7,51	7,95	7,68	6,89	7,12	6,66	7,44	7,72	86,29
% CONSUMO	9%	26%	37%	46%	42%	50%	53%	48%	41%	21%	20%	18%	34%

Fotovoltaica (C/ Perdiz, 15) 2024	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL (Mw.h)
PRODUCCIÓN	1,85	2,98	3,71	4,70	5,57	5,02	6,21	5,57	4,60	2,27	1,67	1,77	45,92
AUTOCONSUMO	1,56	2,33	2,36	2,16	2,85	2,66	3,22	3,07	2,41	1,76	1,54	1,58	27,50
EXCEDENTES	0,29	0,66	1,35	2,54	2,72	2,36	2,99	2,50	2,19	0,51	0,13	0,19	18,42
CONSUMO RED	6,60	5,30	4,73	3,77	3,36	3,23	3,32	3,55	3,99	5,66	6,45	7,04	57,00
CONSUMO	8,16	7,63	7,09	5,93	6,21	5,89	6,54	6,62	6,40	7,42	7,99	8,62	84,50
% CONSUMO	19%	30%	33%	36%	46%	45%	49%	46%	38%	24%	19%	18%	34%

En cuanto a la planificación del periodo 2025, los objetivos planteados serán los siguientes:

OBJETIVO 1.- REDUCIR EL CONSUMO DE GAS REFRIGERANTE UN 10% RESPECTO AL VALOR DE 2024.

Valor Referencia 2024: 38,79 kg R134a/millón de kms. (231,33 kg / 5.902.786 kms)

Valor Objetivo 2025: 34,91 kg R134a/millón de kms.

Acción	Responsable	Plazo
Implantación de las campañas preventivas procedimiento corporativo Avanza equipos de climatización vehículos.	Dpto. Mantenimiento	Marzo – Diciembre 2025
Mejora de los planes de mantenimiento preventivos con especificaciones por modelo de vehículos.	Dpto. Mantenimiento	Marzo – Diciembre 2025
Formación equipo de mantenimiento climatización Mercedes Benz	Dpto. Mantenimiento	Septiembre 2025
Seguimiento del valor y tasa gases refrigerantes de recarga vehículos. Reuniones cuatrimestrales	Dpto. Mantenimiento / Dpto. Calidad	Seguimiento cuadro mando mensual. Primera reunión: octubre 2025 Segunda reunión: febrero 2026

OBJETIVO 2.- REDUCIR EL CONSUMO DE NEUMATICOS UN 5% RESPECTO AL VALOR DE 2024

Nota: el seguimiento de consumo de cubiertas nuevas comienza a realizarse en 2025.

Valor referencia 2024: 5,5 ud / millón de kms. (39.72 ud / 5.902.786 kms)

Valor objetivo 2025: 5,23 ud / millón de kms.

Acción	Responsable	Plazo
Implantación de pautas para aumento vida útil de los neumáticos. Procedimiento corporativo PR-AV-MTO-NEU-001	Dpto. Mantenimiento	Marzo – Diciembre 2025
Seguimiento del valor y tasa consumo neumáticos nuevos. Reuniones cuatrimestrales	Dpto. Mantenimiento / Dpto. Calidad	Seguimiento cuadro mando mensual. Primera reunión: octubre 2025 Segunda reunión: febrero 2026

OBJETIVO 3.- REDUCIR EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE (LITROS GASÓLEO A) UN 2,85% RESPECTO AL VALOR DEL AÑO 2024.

Valor Referencia año 2024: 36.93 litros / 100km (2.179.828 litros / 5.902.786 kms)

Valor Objetivo año 2025: 35.88 litros / 100km (2.139.304 litros / 5.963.076 kms)

Acción	Responsable	Plazo
Renovación incorporación híbridos.	flota: Explotación vehículos	9 Mercedes en Marzo 2025 3 Mercedes en Noviembre / Diciembre 2025
Formación en conducción eficiente y segura (nuevas incorporaciones y seguimiento continuo a toda la plantilla de conductores)	Loop	Enero – Diciembre 2025
Seguimiento del valor y tasa consumo neumáticos nuevos. Reuniones cuatrimestrales	Dpto. Mantenimiento / Dpto. Calidad	Seguimiento cuadro mando mensual. Primera reunión: octubre 2025 Segunda reunión: febrero 2026

8. DESEMPEÑO AMBIENTAL

Las actuaciones de Autocares Julián de Castro, tienen como objetivo la minimización en origen (tanto de las emisiones, como de los vertidos, consumos, generación de residuos, etc.), la recuperación, el reciclaje y la reutilización.

Para reflejar el desempeño ambiental de la organización se han fijado una serie de indicadores ambientales que aparecen en el siguiente cuadro y se comentan en el presente apartado:

R=A/B	A Impacto/Consumo	B Producción global de la organización: número de trabajadores, nº. de autobuses o nº. kms. recorridos
A: EFICIENCIA ENERGÉTICA		
Consumo directo de energía A: MWh B: Número de trabajadores.		
Consumo de energía renovable (porcentaje total): Aunque la energía renovable no tiene huella en gases efecto invernadero, se aplica al autoconsumo de la compañía suministradora en la consumida por la red en A.		
Generación total de energía renovable; En 2023 ha sido el primer año en producirse energía solar.		
Nota 1: Para transformar los litros de gasoil a MWh se ha tenido en cuenta que un litro de gasoil equivale a 10,21 KWh. (fuente http://news.soliclima.com).		
Nota 2: Para el consumo de gasoil se han tenido en cuenta las densidades del RD 61/2006 “Especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuel óleos y gases licuados del petróleo [GLP]”, D gasolina 0,748 Kg./litro y D gasoil 0,833 Kg./litro)		

A: EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE MATERIALES
Flujo másico anual de materiales (con exclusión de los productos energéticos y el agua) se expresará en toneladas y la ratio se calculará tomando como B el número de trabajadores o kilómetros. En el caso de kms., se tomará en A el peso ponderado del % de autobuses de Autocares Julián de Castro, S.A..
Nota 3: En el caso del papel, se ha calculado el peso en Tm de un paquete de 500 hojas DIN A-4 de 80gr/m ² que corresponde a 2,4* 10 ⁻³ Tm.
A: AGUA:
A: Consumo total anual en m ³ ,ponderado por el peso de los autobuses de Julián de Castro sobre el total de autobuses (JdC+CSZ) B: Número de autobuses de JdC.
A: RESIDUOS
Generación total anual de residuos no peligrosos desglosada por tipo debe expresarse en toneladas / número de trabajadores.
Generación total anual de residuos peligrosos debe expresarse en Kg. o Tm. / número de trabajadores.
A: BIODIVERSIDAD
Indicadores Biodiversidad: Uso total, superficie sellada total y superficie total del centro orientada según la naturaleza; Ocupación del suelo en m ² / trabajador. Superficie total fuera del centro, orientada a la naturaleza no tenemos.
A: EMISIONES
A; Emisiones anuales totales de GEI (Gases Efecto Invernadero) deben expresarse en toneladas equivalentes de CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O y HFC's. B; N°. de trabajadores.
Nota 4: Para la cuantificación de emisiones se ha utilizado el factor de conversión obtenido del Sistema Español de Inventario de Emisiones (publicado en el MITECO): 2,482 Kg CO ₂ por cada litro de gasoil, 0,014 Kg CH ₄ por cada litro de gasoil y 0,089 N ₂ O por litro.
Nota 5: Emisiones anuales totales de aire de SO ₂ , NO _x y PM: actualmente no se dispone de datos fiables de dichas emisiones entre otras cosas porque no todos los vehículos son de la misma categoría y es muy complicado obtener un dato coherente.

Autocares Julián de Castro en el emplazamiento de Colmenarejo de C/ Perdiz, 11 y 15 ha generado en su actividad, durante el periodo al que alcanza la presente Declaración Ambiental, los datos mostrados a continuación de consumos de recursos y generación de residuos.

8.1. Residuos peligrosos:

Los residuos generados por Autocares Julián de Castro en el año 2024 (comparativamente con ejercicios anteriores) han sido los que se reflejan en las tablas y gráficas introducidas a continuación del presente párrafo. Se presenta el ratio en función de los trabajadores como exige el Reglamento EMAS, pero también respecto a los kilómetros recorridos en cada año como en declaraciones anteriores, ponderando su numerador por el peso sobre el total, de los autobuses de Julián de Castro, S.A., por resultar más coherente con la realidad de la organización, en algunos casos:

AÑO	TOTAL (Kg)	TOTAL (Kg) buses JdC	TOTAL (kg por Km)	PORCENTAJE RESPECTO AÑO ANTERIOR	TOTAL (kg por trabajador)	%
2022	35.014	27.311	0,004645		229,03	
2023	37.682	29.015	0,004921	5,94%	238,72	4,23%
2024	44.470	33.797	0,005726	16,35%	267,15	11,91%

A continuación, se analizan las variaciones porcentuales respecto al año anterior por tipo de residuo, así como las posibles causas.

Residuos	2022	Kg/Km	Kg/trabaj.	2023	Kg/Km	Kg/trabaj.	2024	Kg/Km	Kg/trabaj.	Variación Kg/Km	Variación Kg/trabaj.
Aceite usado (litros)	3.700	0,0004909	24,20	3.200	0,0004179	20,27	4.800	0,0006180	28,84	47,89%	42,24%
Filtros de aceite (Kg)	520	0,0000690	3,40	800	0,0001045	5,07	620	0,0000798	3,72	-23,59%	-26,51%
Absorbentes (Kg)	0	0,0000000	0,00	0	0,0000000	0,00	100	0,0000129	0,60	100,00%	100,00%
Baterías de Plomo (Kg)	2.117	0,0002808	13,85	1.175	0,0001534	7,44	3.243	0,0004175	19,48	172,11%	161,72%
Fluorescentes (Kg)	7	0,0000009	0,05	10	0,0000013	0,06	130	0,0000167	0,78	1181,68%	1132,76%
Envases contaminados (Kg)	10	0,0000013	0,07	47	0,0000061	0,30	107	0,0000138	0,64	124,45%	115,88%
Lodos/Aguas con hidrocarb.	28.560	0,0037889	186,81	32.180	0,0042025	203,86	35.200	0,0045321	211,46	7,84%	3,73%
Papel contaminado	100	0,0000133	0,65	170	0,0000222	1,08	270	0,0000348	1,62	56,58%	50,61%
Disolvente no halogenado		0,0000000		100	0,0000131	0,63	0	0,0000000	0,00	-100,00%	-100,00%
Anticongelante	0	0,0000000	0,00	0	0,0000000	0,00	0	0,0000000	0,00	0,00%	0,00%
Total	35.014	0,0046451	229,03	37.682,00	0,0049210	238,72	44.470	0,0057256	267,15	16,35%	11,91%

La generación anual global de residuos peligrosos en relación a los kilómetros recorridos ha aumentado un 12,13% y en relación con los trabajadores un 7,85 %. Ha subido el aceite usado, el papel contaminado, fluorescentes, envases contaminados, baterías de plomo y aguas hidrocarburadas. Por el contrario, hemos bajado en disolventes y filtros de aceite. El residuo anticongelante, hace mucho que desapareció puesto que es el propio vehículo quien lo consume.

A continuación, se analizan las variaciones porcentuales por tipo de residuo, así como las posibles causas.

- Como puede observarse en la tabla, tras reunión con el responsable de mantenimiento, por un lado, en la gestión de los cambios de aceite y baterías de plomo, se ha debido al aumento de la edad media de la flota (este año, además, tuvimos que solicitar autorización al CRTM, para poder seguir utilizando algún autobús que tocaba en 2024 su desafectación de la concesión, al no disponer de su renovación), y a más cambios de aceite, provoca que haya menos cambios de filtros de aceite.
- Respecto a los absorbentes, y debido al cambio a una sepiolita de mayor calidad, el año 2022, la cual era susceptible de ser reciclada, este año ha tenido menos capacidad de reutilización por lo que se ha convertido en residuo, aparte de que cada vez se utiliza más veces en las zonas de Taller y aparcamiento.
- En cuanto a los envases contaminados, es posible que, a causa de una limpieza integral del Taller y Almacén, se hayan dejado fuera de uso diversos envases, que llevarían mucho tiempo almacenados y que no eran ya de interés para el Taller.
- Respecto a las aguas hidrocarburadas, la generación de dicho residuo es directamente proporcional con los lavados de los motores de los autobuses, por lo que, posiblemente habremos realizado también más lavados a las carrocerías, aparte del vaciado extraordinario que hubo que realizar para el cambio de material del filtro del nuevo túnel de lavado. Este residuo que es el que más nos penaliza (mayor peso ponderado), ya que tendrá quizás un 2% de residuo sólido, siendo el resto agua.
- Los disolventes han desaparecido, debido a que ya no arreglamos pequeños roces y golpes de chapa y pintura en nuestros autobuses.
- En relación a los fluorescentes, este año hemos sustituido todos los fluorescentes halogenados a led, habiendo subido dicho residuo respecto a periodos anteriores. El residuo de líquido de

frenos y anticongelante, apareció por primera vez de forma sorpresiva (son residuos que son consumidos por el propio autobús) en año 2015, y no ha vuelto a aparecer desde entonces.

Julián de Castro separa y gestiona todos y cada uno de los residuos que genera de forma correcta por gestor autorizado.

8.2. Residuos no peligrosos:

8.2.1. Residuos urbanos:

Los residuos urbanos son segregados internamente por medio de recipientes identificados correctamente para el residuo correspondiente, procediéndose a la separación y segregación de los diferentes tipos de residuos urbanos en nuestras instalaciones y posteriormente a depositarlos en los contenedores dispuestos para ello por el Ayuntamiento de Colmenarejo.

En el caso del tóner, desde el 2014 se tomó la decisión de que al tener las copiadoras en alquiler con Kyocera, deben ser ellos quienes se ocupan de los residuos.

Seguimos intensificando el control operacional de los residuos urbanos tomando como ratios aproximados de generación los siguientes:

- 0,001 Tm de residuos de envases por empleado al mes.
- 0,0075 Tm de residuos de papel y cartón por empleado al mes.

Como resultado del seguimiento hecho, se han obtenido los datos de la siguiente tabla, de los que, considerando el volumen, no se pueden concluir tendencias relevantes de momento más que la generación normal derivada de la actividad de la organización y obviamente, por el aumento de su plantilla media.

MES	Empleados	RESIDUOS DE PAPEL Y CARTON Tm	RESIDUOS DE ENVASES Y EMBALAJES (Tm)
TOTAL 2022	152,88	1,376	0,183
Ratio (Tm/ empleado)		0,0090	0,001
Variación		1,63%	1,63%
Ratio (Tm/ empleado)		0,0001	0,000
TOTAL 2023	157,85	1,421	0,189
Ratio (Tm/ empleado)		0,0090	0,001
Variación		3,25%	3,25%
Ratio (Tm/ empleado)		0,0002	0,000
TOTAL 2024	166,46	1,498	0,200
Ratio (Tm/ empleado)		0,0090	0,001
Variación		5,45%	5,45%
Ratio (Tm/ empleado)		0,0003	0,000

La cantidad total de Residuos Sólidos Urbanos generados ha sido de 1,698 toneladas, algo mayor al 1,559 del año 2022 o 1,61 del 2023. Estos valores por sacarse a través de una estimación, la conclusión más obvia, ha sido que es producida por el aumento de empleados.

La chatarra continúa controlándose, habiendo aumentado este año. A continuación, se reflejan la evolución de los datos:

FECHA	CERTIFICADO	KG	Toneladas	Toneladas/ empleado	Toneladas/ autobuses	TOTAL ANUAL	VARIACION
23/09/2022	313/21-EDV	250	0,25	0,001635269	0,002500000	0,001635269	36,66%
13/03/2024	107/24-GGBR	120	0,12	0,000720894	0,001085714	0,000720894	100,00%

La generación de chatarra ha aumentado un 100% respecto al año anterior (que no hubo chatarra). A medida que la flota de autobuses no va renovándose, son necesarios más mantenimientos correctivos y, por tanto, se generará una mayor cantidad de residuos de chatarra, independientemente de que en esta empresa no achatarramos autobuses ni tampoco realizamos fuertes reparaciones, enviándose los mismos a talleres subcontratados cuando es el caso.

8.2.2. Neumáticos:

Los neumáticos usados generados por Autocares Julián de Castro son retirados y gestionados por empresas autorizadas. La cantidad generada en los periodos 2022, 2023 y 2024 es la siguiente:

MESES	2022 (Neumáticos)	2023 (Neumáticos)	2024 (Neumáticos)			
UNIDADES	351	248	214			
Tm	14,04	9,92	8,56	2021-22	2022-23	2023-24
Tm/autobús	0,14	0,10	0,08	-3,45%	-31,99%	-18,89%
Tm/trabajador	0,0918	0,0628	0,0514	-1,04%	-31,57%	-18,17%
Tm/kilómetros	0,0000019	0,0000013	0,0000011	-16,54%	-30,45%	-14,93%
Neumat./Autob.	3,51	2,39	1,94	-3,45%	-31,99%	-18,89%

Para el cálculo de las toneladas, se ha tenido en cuenta la equivalencia 1 neumático = 40Kilogramos tras consultar a Recacor el peso de los neumáticos.

Tras analizar los datos, se deduce que ha mejorado en todos los índices relacionados (con número de autobuses, con kilómetros recorridos y conductores), siendo Tecnesa el mayor proveedor este año. Todos son revalorizados por los proveedores según SIGNUS (Recacor y Elma) o NFU (Tecnesa). Al igual que con la chatarra, y con el fin de dar un dato lo más real posible, hemos ponderado el peso en % de los autobuses de Julián de Castro, sobre el total de autobuses y kms..

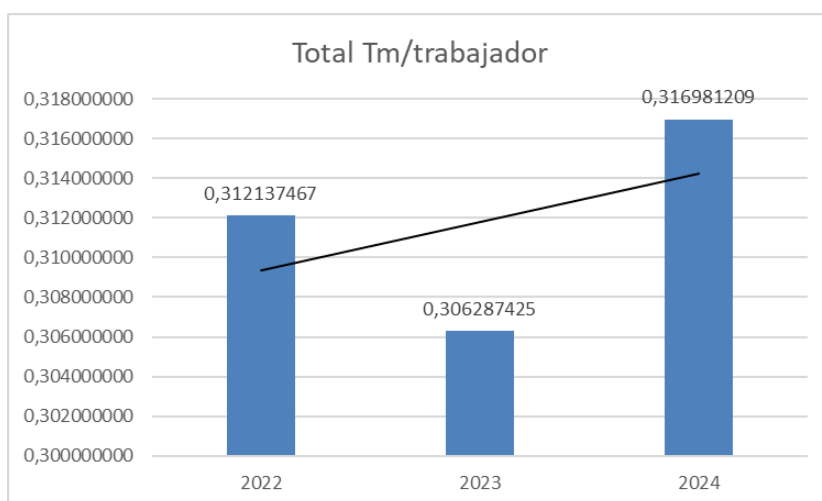
8.3 Residuos totales

A continuación, se muestra la evolución desde 2022 del total de residuos generados por empleado, incluyendo todos los residuos peligrosos y no peligrosos. Hemos subido en relación con el año anterior en RR.PP.'s, debido sobre todo al aumento de aguas hidrocarbурadas en peligrosos y bajado en RU's, en

neumáticos, en no peligrosos. En total, subimos un 7% respecto a empleados y un 10% en relación a kilómetros.

MES	Empleados	RESIDUOS DE PAPEL Y CARTON Tm	RESIDUOS DE ENVASES Y EMBALAJES (Tm)	RESIDUOS DE NEUMATICOS USADOS (en Tm)	RESIDUOS DE CHATARRA (Tm)
TOTAL 2022	152,88	1,376	0,183	10,951	0,195
Ratio (Tm/kms.)	5.879.525,50	0,00000023	0,000000031	0,0000019	0,000000033
Ratio (Tm/ empleado)		0,0090	0,001	0,07163265	0,00127551
Variación		1,63%	1,63%	-21,55%	8,33%
Ratio (Tm/ empleado)		0,0090	0,001	0,072	0,001
TOTAL 2023	157,85	1,421	0,189	7,638	0,000
Ratio (Tm/kms.)	5.896.153,70	0,00000024	0,000000032	0,0000013	0,000000000
Ratio (Tm/ empleado)		0,0090	0,001	0,04839024	0,000000000
Variación		3,25%	3,25%	-30,25%	-100,00%
Ratio (Tm/ empleado)		0,0090	0,001	0,048	0,000
TOTAL 2024	166,46	1,498	0,200	6,506	0,091
Ratio (Tm/kms.)	5.902.786,30	0,00000025	0,000000034	0,0000011	0,000000015
Ratio (Tm/ empleado)		0,0090	0,001	0,03908206	0,00054788
Variación		5,45%	5,45%	-14,83%	100,00%
Ratio (Tm/ empleado)		0,0090	0,001	0,039	0,001

RESIDUOS PELIGROSOS			RESIDUOS NO PELIGROSOS			TOTAL RESIDUOS		
AÑO	Total tm/trabajador	Total tm/kms.	AÑO	Total tm/trabajador	Total tm/kms.	AÑO	Total tm/trabajador	Total tm/kms.
2022	0,229029304	4,64509E-06	2022	0,083108163	0,000002161	2022	0,312137467	0,000006806
2023	0,247697181	5,10608E-06	2023	0,058590244	0,000001569	2023	0,306287425	0,000006675
2024	0,267151268	5,72564E-06	2024	0,049829941	0,000001405	2024	0,316981209	0,000007131



8.4 Emisiones atmosféricas

Las emisiones a la atmósfera derivadas de la actividad de Autocares Julián de Castro se asocian a los 84 vehículos con que cuenta en total Autocares Julián de Castro utilizados para la prestación de sus servicios.

Estos vehículos cumplen con la legislación vigente, disponiendo de los certificados de Inspección Técnica de Vehículos correspondientes que así lo acreditan y todos los permisos reglamentarios necesarios.

Las emisiones emitidas a la atmósfera debida al consumo de combustible de sólo los autobuses de Autocares Julián de Castro, S.A., se muestran en el siguiente cuadro:

Año	Consumo (l/km)	Tm CO2/Km	Total Tm CO2	TmCO2/trabajador	Variacion TmCO2	Variacion TmCO2 / Km	Variacion TmCO2 / trabajador
2.022	0,353	0,00088	5.197,92	34,00			
2.023	0,363	0,00091	5.366,12	34,00	3,24%	2,94%	-0,01%
2.024	0,369	0,00093	5.464,83	32,83	1,84%	1,73%	-3,43%

Al haber aumentado kms. y litros consumidos, las emisiones han aumentado en casi un 1,8% en términos netos o por kms. recorridos, sin embargo, se mejora si lo relacionamos con empleados. Una de las razones es el aumento de la antigüedad media de la flota, siendo el principal impacto medioambiental de nuestra actividad (sector difuso). Hemos tenido que solicitar autorización al CRTM a fin de poder seguir contando con autobuses, a pesar del aumento de la edad media (menos eficientes), primero por ser de alta ocupación, debido a la subida de viajeros (seguimos con los mismos servicios y frecuencias de hace muchos años), y segundo, por el retraso en las entregas de los fabricantes (este año han venido siete autobuses nuevos Mercedes Intouro, que correspondían al ejercicio anterior).

Por lo tanto, hemos llegado a la conclusión que la implantación del Plan de control mediante informes individuales por telemetría instalada en los autobuses, cursos de conducción eficiente y coaching individualizado, que actualmente se encuentra en desarrollo, es efectivo, pero no es suficiente si queremos seguir bajando el consumo, y por ende, las emisiones, esperando que según vayamos deshaciéndonos de autobuses antiguos y renovándolos por autobuses nuevos y más eficientes (híbridos), lograremos reducir los consumos medios. Por otro lado, esperamos que la incorporación a un grupo más grande como es Avanza (Mobility ADO), que ya dispone de un Departamento corporativo de Conducción Eficiente, nos permitirá una mejora de nuestros procesos.

No existen focos fijos, excepto caldera de calefacción de las oficinas, sujeta a mantenimiento por mantenedor autorizado conforme al RITE, dejando registro de las acciones acometidas sobre la caldera y las mediciones realizadas a los gases de combustión.

Emisiones totales de gases de efecto invernadero:

Informamos por litros consumidos todos los autobuses, como solamente los litros consumidos por los autobuses de Autocares de Julián de Castro, S.A., respectivamente.

Emisiones CH₄

Año	Consumo gasoil (l)	Factor (g CH4/L)	Total Tm CH4	PCA	TmCH4/trabajador	Tm. CH4/kms.
2.022	2.075.848	0,019	0,039	1,100	0,0003	0,000000007
2.023	2.141.308	0,016	0,034	0,956	0,0002	0,000000006
2.024	2.179.828	0,014	0,031	0,851	0,0002	0,000000005

Para la cuantificación de emisiones se utilizará el potencial de calentamiento (PCA) obtenido del IDAE; 27,9

Emisiones N₂O

Año	Consumo gasoil (l)	Factor (g N ₂ O/L)	Total Tm N ₂ O	PCA	TmCH ₄ /trabajador	Tm. N ₂ O/kms.
2.022	2.075.848	0,083	0,17	47,037	0,0011	0,00000003
2.023	2.141.308	0,087	0,19	50,858	0,0012	0,00000003
2.024	2.179.828	0,089	0,19	52,963	0,0012	0,00000003

Para la cuantificación de emisiones se utilizará el potencial de calentamiento (PCA) obtenido del IDAE; 273

Emisiones CO₂

Año	Consumo gasoil (l)	Factor (Kg CO ₂ /L)	Total Tm CO ₂	TmCO ₂ /trabajador	Tm. CO ₂ /kms.
2.022	2.075.848	2,483	5154,33	33,71	0,000877
2.023	2.141.308	2,482	5314,73	33,67	0,000901
2.024	2.179.828	2,482	5410,33	32,50	0,000917

Las mediciones de las emisiones de la caldera las realiza la empresa NEOTRES, habiéndose emitido para este 2024 el correspondiente certificado de mantenimiento.

Su seguimiento, con sus correspondientes datos son los siguientes (Opacidad = O₂ ef, ppm CO y CO):

Medidas tomadas	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24
O ₂ ef	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	0,03	3,00%	3,00%
CO ₂ max	15,50%	15,50%	15,50%	15,50%	15,50%	15,50%	15,50%
NETT C ^o	195,1 C ^o	202C ^o	193,1C ^o	192,6C ^o	190,8C ^o	182,6C ^o	199,8C ^o
Porc. CO ₂ (%)	11,00%	11,29%	8,80%	8,70%	11,00%	10,63%	11,15%
Porc. CO (ppm)	7 ppm	4 ppm	9 ppm	7 ppm	6 ppm	10 ppm	4 ppm
EFF %	91,30%	91,10%	91,20%	91,30%	91,50%	91,60%	91,10%
Temp. Aire C ^o	27,3C ^o	27,1C ^o	26,8C ^o	26,7C ^o	26,6C ^o	26,2C ^o	25,6C ^o

Con respecto a las emisiones generadas por la caldera, como consecuencia de la única carga realizada en 2024 de 3.000 de m³ de gasoil, se han generado 0,0490 Tm de CO₂ por empleado. Como puede verse en la tabla, hemos bajado el consumo por empleado al haber aumentado la plantilla, sin embargo, en 2024 ha subido el factor de emisión, por lo que ha aumentado ligeramente el valor de las emisiones generadas respecto a empleados.

Año	Consumo (litros)	Tm CO ₂ /e	Emisiones CO ₂ /e (Tm /empleado)	Variación año anterior	Emisiones CO ₂ /e (Tm/kilómetros)
2.022	3.000	8,16	0,0534		0,00000139
2.023	3.000	8,16	0,0517	-3,11%	0,00000138
2.024	3.000	8,69	0,0522	0,95%	0,00000147

Gases fluorados

A partir del año 2016 hemos realizado internamente la carga de gases fluorados (C₂H₂F₄ con un PCA de 1.260) a nuestros autobuses (R134). La comparativa correspondiente a los años 2022 a 2024 son los siguientes:

Año	Kgs. recarga gas	PCA	CO2	TM. De CO2	Tm. CO2/empleo	Tm. CO2/kms.
2.022	147,85	1120	165.586	165,59	1,08	0,000028
2.023	201,41	1260	253.770	253,77	1,61	0,000043
2.024	231,32	1260	291.464	291,46	1,75	0,000049

Emisiones de PFC Y SF6

Julián de Castro no genera emisiones de compuestos de Perfluorocarbono (PFC) ni Hexafluoruro de azufre (SF₆), ya que en sus procesos de combustión no se emplean productos que puedan generarlos.

Total, Emisiones de Efecto Invernadero

A continuación, se muestran los datos históricos de emisiones totales, incluyendo las asociadas a los autobuses, gases fluorados y la caldera.

Año JdC	TOTAL EMISIONES GHG Tm	TOTAL EMISIONES GHG (Tm CO2 empleado)	TOTAL EMISIONES GHG (Tm CO2 KMS.)
2.022	5.372,06	35,14	0,00091
2.023	5.628,47	35,66	0,00095
2.024	5.764,30	34,63	0,00098

8.5 Vertidos y ruidos

Autocares Julián de Castro en el emplazamiento de calle Perdiz 15, cuenta en su zona de lavado de vehículos con tres decantadores que conducen las aguas residuales de forma que los lodos resultantes son recogidos por una empresa autorizada sin llegar a la red de saneamiento.

En fecha 31 de julio de 2024, se realizó otra muestra de 24 horas, por la misma entidad que realizó el anterior análisis (Labaqua), del análisis efectuado no se observó que ninguno de los parámetros analizados superase los límites establecidos en el anexo 2 del Decreto 57/2005. Para la anterior evaluación, se utilizaron los valores límite establecidos en el mencionado Decreto de la Comunidad de Madrid, de 30 de junio, por el que se revisan los anexos de la Ley 10/1993, de 26 de octubre, tal y como se establece en la Resolución de 25 de marzo de 2004, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

PARÁMETROS	UNIDADES	RESULTADOS	VALORES MÁXIMOS INSTANTÁNEOS (Decreto 57/2005)
		JUL-A-01-3107	
Temperatura "In Situ" ⁽¹⁾	°C	28,7 - 29,3	40
pH "In Situ"	unidades pH	8,2	6-10
Conductividad a 25°C "In Situ"	µS/cm	6770	7500
Aceites y grasas	mg/L	13,6	100
Detergentes totales ⁽²⁾	mg/L	< 1,2	30
DBO ₅	mg O ₂ /L	330	1000
DQO	mg O ₂ /L	609	1750
Sólidos en suspensión	mg/L	127	1000
Toxicidad (Daphnia) ⁽³⁾	U.T. (Equitox/m ³)	1	25
Hidrocarburos totales	mg/L	16,5	20

NOTA: Los valores con el signo "menor que" corresponden al límite de cuantificación/detección de la técnica analítica empleada, no pudiéndose asegurar la cuantificación por debajo de dicho valor.

(1) Parámetro medido en las muestras inicial y final.

(2) El parámetro detergentes totales se corresponde a la suma de los detergentes aniónicos (< 0,20 mg/L), catiónicos (<0,50 mg/L) y no iónicos (0,87 mg/L).

(3) Parámetro subcontratado a la empresa AGQ Alkemi. Informe de laboratorio adjunto en el Anexo IV, con referencia: A-24/118520.

En el emplazamiento de calle Perdiz, 11 se realizó analítica en septiembre de 2024, siendo todos sus valores por debajo de los máximos establecidos en el Decreto 57/2005:

PARÁMETROS	UNIDADES	RESULTADOS		VALORES MÁXIMOS INSTANTÁNEOS (Decreto 57/2005)
		CAS-A-01-1209 c/Perdiz 11	CAS-A-02-1209 c/Perdiz 40	
Temperatura "In Situ"	°C	22,1	27,1	40
pH "In Situ"	unidades pH	6,5	6,7	6-10
Conductividad a 25°C "In Situ"	µS/cm	215	133	7500
Aceites y grasas	mg/L	3	23,5	100
Detergentes totales ⁽¹⁾	mg/L	< 1,2	< 1,2	30
DBO ₅	mg O ₂ /L	6	< 5	1000
DQO	mg O ₂ /L	12	< 10	1750
Sólidos en suspensión	mg/L	3	< 1	1000
Toxicidad (Daphnia) ⁽²⁾	U.T. (Equitox/m ³)	< 1	< 1	25
Hidrocarburos totales	mg/L	4,3	26,4	20

NOTA: Los valores con el signo "menor que" corresponden al límite de cuantificación/detección de la técnica analítica empleada, no pudiéndose asegurar la cuantificación por debajo de dicho valor.

(1) El parámetro detergentes totales se corresponde a la suma de los detergentes aniónicos, catiónicos y no iónicos.

(2) Parámetro subcontratado a la empresa AGQ Alkemi. Informes de laboratorio adjuntos en el Anexo IV, con referencias: A-24/140562 y A-24/140563, respectivamente.

El dato que figura en la tabla relativo a calle Perdiz 40, no está dentro del alcance de esta Declaración Ambiental.

Respecto a la limitación del nivel de ruido generado por la actividad, son de aplicación el DECRETO 55/2012, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid, el R.D. 1367/2007 por el que se desarrolla la Ley 37/2003, en ámbito estatal, desde el punto de vista de inmisión acústica ambiental.

A continuación, se muestran los resultados de las mediciones realizadas en la C/ La Perdiz 15 de Autocares Julián de Castro, S.A.:

NIVELES SONOROS CORREGIDOS POR COMPONENTE BAJA FRECUENCIA, TONAL E IMPULSIVA, Y COMPARATIVA CON LOS NIVELES LÍMITE DEL RD 1367/2007							
UBICACIÓN	ACTIVIDAD	Límite día	Laeq (5s) corregido	Ki	Kf	Kt	LkAeq (5s)
Exterior	Nave industrial	70*	56,4	0	0	0	56
Observaciones		* Se ha incluido la corrección indicada en el punto b) iii) del artículo 25					

Fuente; ALLPE Ingeniería y Medioambiente Informe ref.17334/noviembre 2016

Respecto a nuevos desarrollos, en la parcela adquirida en la C/ Perdiz, 11, realizamos una medición de ruido de carácter ambiental, al ser el foco más cercano a viviendas, siendo los resultados los siguientes:

NIVELES SONOROS CORREGIDOS POR COMPONENTE BAJA FRECUENCIA, TONAL E IMPULSIVA, Y COMPARATIVA CON LOS NIVELES LÍMITE DEL RD 1367/2007							
UBICACIÓN	ACTIVIDAD	Límite noche	Laeq (5s) corregido	Ki	Kf	Kt	LkAeq (5s)
Exterior	Actividad Industrial	60*	50,1	+ 0	+ 0	+ 6**	56
Observaciones		* Se ha incluido la corrección indicada en el punto b) iii) del artículo 25 ** penalización tonal generada en la banda de frecuencia de tercio de octava de 31,5 HZ					

Fuente; ALLPE Ingeniería y Medioambiente Informe ref.25133/marzo/ 2020

A la vista de los resultados, se puede decir que la actividad de la nave industrial situada en la C/ La Perdiz de Colmenarejo (en el punto más cercano a las viviendas), **no supera** los límites sonoros día en el medio ambiente exterior para área industrial, estipulados por el Real Decreto 1367/2007. Independientemente a lo anterior, se han desactivado las chicharras de los autobuses, avisando únicamente de manera visual la marcha atrás de los autobuses, con el fin de reducir la contaminación acústica o ruido ambiental.

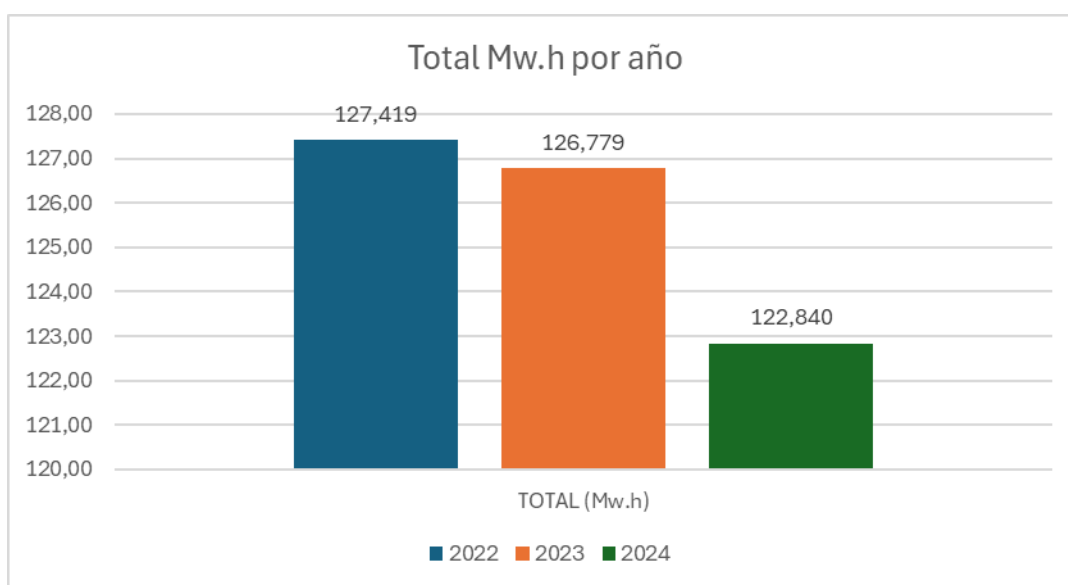
8.6 Consumos

8.6.1. Consumo eléctrico

A continuación, se muestra el desglose del consumo eléctrico, así como el ahorro porcentual que se ha producido en este último ejercicio cifrado en un 8%.

Año	Enero.	Febrero.	Marzo	Abril.	Mayo.	Junio.	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Noviembre	Dic.	TOTAL Kwh RED	TOTAL Kwh Solar	TOTAL (Mw.h)	TOTAL (Mw.h por trabajador y año)	PORCENTAJE RESPECTO AÑO ANTERIOR
2022	12.909,46	11.899,00	11.162,00	10.817,00	10.085,00	9.183,00	9.268,00	9.033,00	9.439,00	10.786,54	10.971,43	11.865,31	127.418,74	0,00	127,419	0,83	-19,0%
2023	12.083,30	9.533,86	8.645,82	6.958,78	5.452,89	6.605,96	5.951,07	5.968,09	7.248,54	4.961,80	10.525,26	11.594,02	95.529,39	31.250,00	126,779	0,80	-3,6%
2024	8.497,67	9.841,78	8.788,48	6.964,68	7.346,20	6.516,81	5.343,61	5.847,92	6.147,19	8.255,29	9.576,41	12.217,56	95.343,60	27.496,00	122,840	0,74	-8,1%

Este año hemos bajado el consumo de energía en un 3%, habiendo disminuido en casi 4 Mwh con respecto al año anterior, y si se compara por trabajador, ya que también hemos aumentado plantilla, la reducción es de un 8,1%. Este año, hemos sido más eficientes, al contratarse con los instaladores el cambio de las luminarias a tecnología LED, eliminando todos los halógenos y fluorescentes que quedaban, y hemos consumido menos energía eléctrica, tanto de la red como de energía renovable.



8.6.2. Consumo de agua

A continuación, se muestra la comparación de todos los consumos de agua afectados a la actividad de Autocares Julián de Castro, S.A. con respecto al periodo anterior:

JdC	Enero.	Febrero.	Marzo	Abril.	Mayo.	Junio.	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Nov.	Dic.	TOTAL (m³)	M³ agua aplicados a bus JdC	TOTAL (m3 por bus)	PORCENTAJE RESPECTO AÑO ANTERIOR	TOTAL (m3 empleado)	PORCENTAJE RESPECTO AÑO ANTERIOR
2022	894	0	798	0	852	0	899	0	976	0	1184	0	5603	4370,34	56,03		36,65	
2023	998	0	900	0	1036	0	997	0	1081	0	1404	0	6416	4940,32	61,75	10,22%	40,65	10,90%
2024	1002	0	864	46	899	0	1373	0	963	0	1204	0	6351	4826,76	57,46	-6,95%	38,15	-6,13%

Este año hemos descendido el consumo de agua en un 1 % respecto al año anterior, y por consiguiente los kgs. de CO2e (Factor de emisión; 0,177) en 20,1 kgs. menos (65 m3), siendo casi un 7% menos por autobús o un 6% por empleado. El túnel de lavado que se encuentra operativo está en C/ Perdiz, 11, el cual es más nuevo y eficiente, puesto que, en 2024, se decidió no reparar el Túnel de Lavado de la C/ La Perdiz, 15, y operar únicamente con el de Perdiz, 11 (Karcher TB-Line).

8.6.3. Consumo de gasoil

Consumo de gasoil de autobuses y calefacción (en litros/Km y en Tm/Km), tanto en términos globales como solo Autocares Julián de Castro, S.A.:

Año	Consumo (litros)	Consumo (Tm)	Consumo (Tm/km)	Kilómetros	Litros/Km	Variación
2.022	2.075.848	1.729,18	0,000294	5.879.526	0,353	
2.023	2.141.308	1.783,71	0,000303	5.896.154	0,363	2,86%
2.024	2.179.828	1.815,80	0,000308	5.902.786	0,369	1,68%

Para el consumo de gasoil se han tenido en cuenta las densidades del RD 61/2006 "Especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuel óleos y gases licuados del petróleo [GLP]", D gasolina 0,748 Kg. /litro y D gasoil 0,833 Kg./litro)

	F.E.	Kgs. CO2e	Diferencia	%	Año ref.
2.022	2,504	5.197.924,12			2.022
2.023	2,506	5.366.117,07	168.192,95	3%	2022/2023
2.024	2,507	5.464.828,62	98.711,55	2%	2023/2024

Para la cuantificación de emisiones se utilizará el factor de conversión obtenido del IDAE (Instituto para la diversificación y ahorro energético): 2,507 Kg CO2e por cada litro de gasoil.

No hemos mejorado en emisiones ni en consumos medios respecto al año anterior, sin embargo, debido a la no renovación de la flota (vamos con un año de retraso, lo que ha influido en su envejecimiento) en 2024 en Autocares Julián de Castro, S.A., aunque prácticamente empatamos los consumos medios.

Año	Tipo de Combustible	Cantidad comb. (ud)	Emisiones parciales			Emisiones parciales			Emisiones totales A kg CO2e
			kg CO ₂	g CH ₄	g N ₂ O	kg CO ₂	g CH ₄	g N ₂ O	
2022	Gasóleo C (l)	3.000,00	2,705	0,365	0,022	8115	1095	66	8.163,15
2023	Gasóleo C (l)	3.000,00	2,705	0,365	0,022	8115	1095	66	8.163,57
2024	Gasóleo C (l)	3.000,00	2,881	0,389	0,023	8643	1167	69	8.694,40

Respecto a los litros de gasóleo C de la caldera, siempre hemos cargado la misma cantidad (3.000) por lo que se mejora al subir la plantilla, pero empeora los kgs. emitidos a la atmósfera (CO2e) al haber subido este año el factor de emisión. Asimismo, se ha calculado el consumo de gasoil en unidades de energía tal y como exige el Reglamento EMAS. Para ello se ha tenido en cuenta que un litro de gasoil equivale a 10,21 Kwh obteniéndose los siguientes resultados:

Año	Consumo (litros)	Tm CO ₂ e	Emisiones CO ₂ e (Tm /empleado)	Variación año anterior	Emisiones CO ₂ e (Tm/kilómetros)	Consumo de energía (Mwh)	Mwh/trabajador
2.022	3.000	8,16	0,0534		0,00000139	30,63	0,20
2.023	3.000	8,16	0,0517	-3,11%	0,00000138	30,63	0,19
2.024	3.000	8,69	0,0522	0,95%	0,00000147	30,63	0,18

Nota: la equivalencia arriba indicada se ha obtenido teniendo en cuenta el poder calorífico del gasoil (10250Kcal/Kg, fuente: libro LEHNINGER. Principios de bioquímica, Ediciones Omega, S.A. 1ª ed., 1ª imp. (11/2001), la relación entre Kwh y Kcal (1:860) y la densidad del gasoil (0,85Kg/l).

Consumo total de energía:

Año	Energía eléctrica Mwh	Consumo de energía (Mwh) gasoil	Consumo gasoil caldera Mwh	Total (Mwh)	Mwh/trabajador	Mwh/kms.
2.022	127,42	21.194,41	30,63	21.352,46	139,668	0,0036317
2.023	126,78	21.862,75	30,63	22.020,16	139,501	0,0037347
2.024	122,84	22.256,04	30,63	22.409,51	134,624	0,0037964

Como puede observarse en la tabla anterior, el ratio de consumo total de energía ya sea por kilómetro o trabajador, ha subido con respecto al año pasado, debido principalmente por el aumento de la contratación y los kms. recorridos.

8.6.4. Consumo de papel

Para calcular la masa del papel consumido se ha tenido en cuenta que una Hoja DIN A-4 mide 295 mm x 210 mm, y dado que la densidad del papel comprado es 80 gr/m², un paquete de 500 hojas pesa aproximadamente 2,4 Kg.

AÑO	Enero.	Febrero.	Marzo	Abril.	Mayo.	Junio.	Julio	Agosto	Sept	Oct.	Nov.	Dic.	TOTAL (Kg)	TOTAL (Tm)	TOTAL (Tm/trabajador)	PORCENTAJE RESPECTO AÑO ANTERIOR
2022	144		144			144			144		144		720	0,720	0,0047	
2023	144	149		144		144			144		144		869	0,869	0,0055	16,87%
2024		144		144		144			144		144		720	0,720	0,0043	-21,41%

El consumo de papel ha disminuido un 17 %, respecto al año anterior, siendo éste un elemento vinculado al número de empleados (se ha mejorado en un 21,41%). El departamento que más consume papel es tráfico, el cual comunica el parte de trabajo diario a todos los conductores por este medio, que luego lo utiliza RR.HH. a fin de pasar la actividad para realizar las nóminas. Durante el 2024, mantuvimos las pautas de años anteriores, que fueron las siguientes:

- Sensibilizar al personal para reducir el consumo de papel a través de la emisión de comunicados en tablones de anuncios con trípticos de sensibilización.
- Envío de nóminas por correo electrónico.
- Mejorar el control operacional de consumo de papel, controlando el papel consumido mes a mes y midiéndolo en kilogramos. Se ha seguido un control más exhaustivo del papel, guardándose el almacén de papel en administración a fin de evitar el uso para autoconsumo.
- Impresión a doble cara de documentos y uso de papel en borrador por la cara no impresa: se ha realizado en la medida de lo posible.
- Incluir en correos electrónicos mensaje de no impresión.

Respecto al personal, y comparando plantillas de Autocares Julián de Castro las reducciones son las siguientes:

AÑO	TOTAL	2,4 Kg. paquete	emplead	Ratio paq./emp.	Ratio Kg./emp.	% RESPECTO AÑO ANTERIOR	Toneladas paq. papel	Factor emisión	Kgs. CO2e
2022	300	720	152,88	1,96	4,71		0,72	919,4	661968,00
2023	362	868,8	157,85	2,29	5,50	16,87%	0,869	1164,4	1011,63
2024	300	720	166,46	1,80	4,33	-21,41%	0,720	1339,3	964,30

Factor de emisión papel; DEFRA 2024 (www.gov.uk)

8.6.5 Consumo de materiales.

En este apartado, vamos a relacionar el dato por años de 2022, 2023 y 2024, con plantilla y kilómetros, sólo de Autocares Julián de Castro, S.A..

ACEITE:

ACEITE			
AÑO	LITROS	Tm/empleado	Tm/Kilómetros
TOTAL 2022	2.965,56	0,019398	0,0000005
TOTAL 2023	3.754,71	0,023787	0,0000006
TOTAL 2024	3.597,84	0,021614	0,0000006

AD BLUE:

AD BLUE-UREA			
AÑO	LITROS	Tm/empleado	Tm/Kilómetros
TOTAL 2022	89.157,12	0,583184	0,0000152
TOTAL 2023	101.403,61	0,642405	0,0000172
TOTAL 2024	94.164,00	0,565685	0,0000160

ANTICONGELANTE:

ANTICONGELANTE			
AÑO	LITROS	Tm/empleado	Tm/Kilómetros
TOTAL 2022	4.040,40	0,026429	0,00000069
TOTAL 2023	2.793,56	0,017698	0,00000047
TOTAL 2024	3.199,60	0,019221	0,00000054

8.7. Otros indicadores ambientales:

- a) Sobre la biodiversidad: la "ocupación del suelo" se expresa en m² de superficie construida/trabajador.
- Dato de 2022: 6.537,5 m²/152,88 trabajadores = 42,76 m²/trabajador. Orientada a la naturaleza 54,5 m²/152,88 trabajadores = 0,36 m²/trabajador.

- Datos de 2023: 11.690,78 m²/157,85 trabajadores = 74,06 m²/trabajador. Orientada a la naturaleza 54,5 m²/157,85 trabajadores = 0,33 m²/trabajador.
 - Dato 2024, 11.690,78 m²/166,46 trabajadores = 70,23 m²/trabajador. Orientada a la naturaleza 54 m²/166,46 trabajadores = 0,32 m²/trabajador.
- b) Desde 2023 se encuentra incluida la parcela adquirida en Perdiz 11 (5.153,28 m²) por lo que se ha añadido a la ya existente de Perdiz 15 (6.537,5 m²), la cual, ha tenido una levísima variación, debido a la normativa en materia de accesibilidad, respecto al paso de las sillas de ruedas.
- c) Generación y consumo total de energía renovable (porcentaje total): la organización desde el 2023 ha empezado a generar consumo de energía procedente de fuentes renovables.
- d) Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero: HFC emitidos por el aire acondicionado. Al dato que nos pasa de carga de gases refrigerantes (231,32 Kg.), hemos tenido en cuenta el PCA (Potencial de calentamiento atmosférico) del gas R134 (C2H2F4) por el que por cada kilogramo de gas se generan 1.260 kilogramos de CO₂ (Fuente: Anexo I del Reglamento (CE) N° 842/2006 sobre determinados gases fluorados de efecto invernadero), las emisiones de dióxido de carbono equivalentes emitidas a la atmosfera, suponen 5.410,33 Tm de CO₂, lo que supone un 32,5 Tm CO₂ por empleado y un 0,000917 por kilómetro. Son sólo datos de Autocares Julián de Castro, S.A.:

Año	Kgs. recarga gas	PCA	CO2	TM. De CO2	Tm. CO2/empleado	Tm. CO2/kms.
2.022	147.845,00	1120	165.586.400	165.586,40	1.083,11	0,028163
2.023	201.405,00	1260	253.770.300	253.770,30	1.607,67	0,043040
2.024	231.321,00	1260	291.464.460	291.464,46	1.750,96	0,049377

EMISIONES CH4

Año	Consumo gasoil (l)	Factor (g CH4/L)	Total Tm CH4	PCA	TmCH4/trabajador	Tm. CH4/kms.
2.022	2.075.848	0,019	0,039	1,100	0,0003	0,00000007
2.023	2.141.308	0,016	0,034	0,956	0,0002	0,00000006
2.024	2.179.828	0,014	0,031	0,851	0,0002	0,00000005

EMISIONES N2O

Año	Consumo gasoil (l)	Factor (g N2O/L)	Total Tm N2O	PCA	TmCH4/trabajador	Tm. N2O/kms.
2.022	2.075.848	0,083	0,17	47,037	0,0011	0,00000003
2.023	2.141.308	0,087	0,19	50,858	0,0012	0,00000003
2.024	2.179.828	0,089	0,19	52,963	0,0012	0,00000003

EMISIONES CO2

Año	Consumo gasoil (l)	Factor (Kg CO2/L)	Total Tm CO2	TmCO2/trabajador	Tm. CO2/kms.
2.022	2.075.848	2,483	5154,33	33,71	0,000877
2.023	2.141.308	2,482	5314,73	33,67	0,000901
2.024	2.179.828	2,482	5410,33	32,50	0,000917

9. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACION AMBIENTAL

Por la presente, declaramos el cumplimiento de la legislación medioambiental y de las condiciones de las autorizaciones durante el periodo indicado en la presente Declaración Medioambiental, por parte de nuestra organización en los centros incluidos en la Declaración Medioambiental.

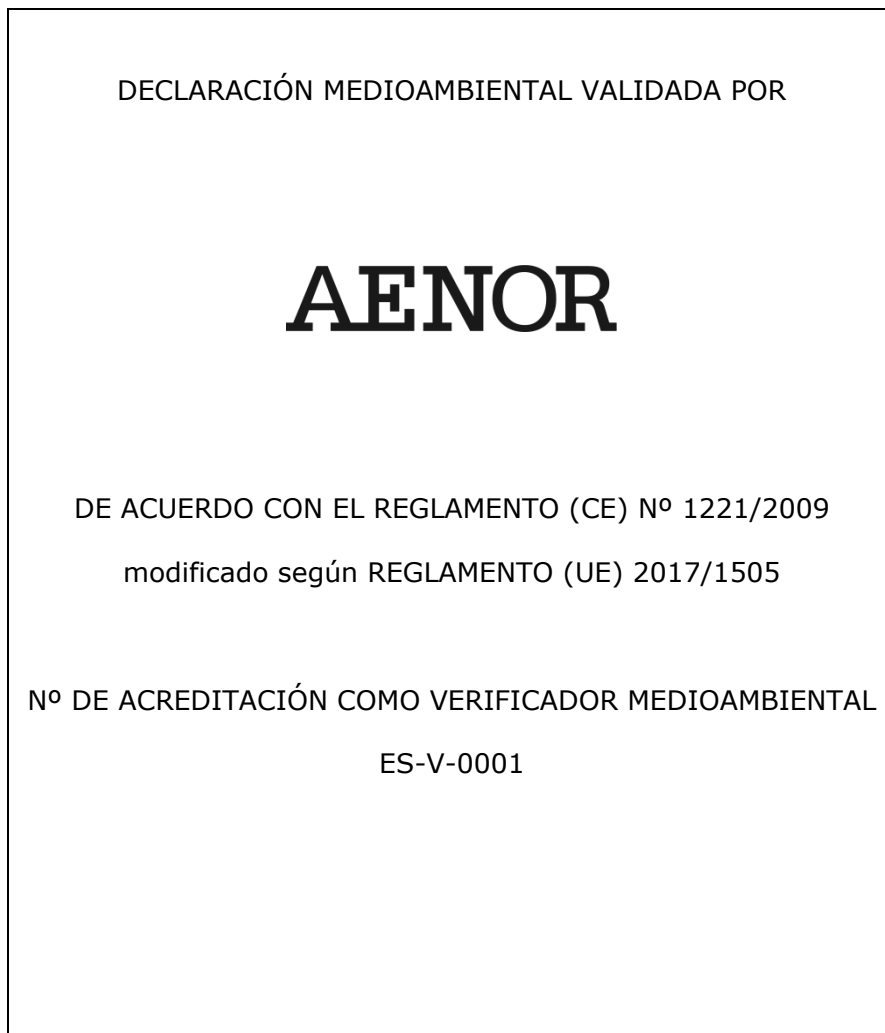
Se cuenta con las siguientes licencias:

MATERIA	DOCUMENTO	LEGISLACIÓN
INDUSTRIA	Licencia de Actividad Nº RS 2339 Fecha 06/06/2007 y Licencia Actividad Nº Exp ST/4944/2018 de fecha 12/04/2019 de Perdiz	*Ley 2/2022 de 19 de junio de Evaluación de la Comunidad de Madrid *Ley 21/1992 de 16 de julio de Industria
RESIDUOS	Inscripción como productor de RP's (Nº 13P01A1600018031P Fecha 15/02/2005, con actualizaciones posteriores con fecha 24/10/16 y 12/09/2023.	*Ley 22/2011 de 28 de julio de residuos y suelos contaminados. *Real Decreto 833/1998 de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 (derogada) de 14 de mayo, básica de residuos Tóxicos y Peligrosos. *Real Decreto 952/1997 de 20 de junio por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 de 14 de mayo, básico de residuos tóxicos y peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988 *Ley 7/2022, de 8 de abril, es la Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular
AGUAS	Identificación Industrial (Nº 28/119558) Fecha 23/01/2002	*Ley 10/1993 de 26 de octubre sobre Vertidos Líquidos Industriales al sistema Integral de Saneamiento de la Comunidad de Madrid
INSTALACIONES PETROLIFERAS	Inscripción de instalaciones petrolíferas Nº IP/VP-003617	*Real Decreto 1523/1999 de 1 de octubre por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, aprobado por Real Decreto 2085/1994 de 20 de octubre, y las instrucciones técnicas complementarias MI-IP03 aprobada por el Real Decreto 1427/1997 de 15 de septiembre y MI-IP04 aprobada por el Real Decreto 2201/1995 de 28 de diciembre

La organización estaba inscrita como pequeño productor de residuos porque inicialmente no se superaban los 10.000 kilogramos anuales de generación. Sin embargo, al haber ido aumentando la generación (por los lodos retirados) se pidió a la Consejería de Medio Ambiente la posibilidad de continuar siendo pequeños productores en diciembre de 2007 a lo que accedieron mediante resolución escrita. Dicha solicitud se ha vuelto a repetir en 2016, sin embargo, nos hemos inscrito como productores de residuos peligrosos con nº. de autorización 13P01A1600018031P.

10. VERIFICADOR

La entidad de certificación seleccionada para la Validación de la presente Declaración Ambiental es AENOR:



11. PLAZO PARA LA SIGUIENTE DECLARACION

La siguiente declaración ambiental, verificación y validación del sistema de gestión ambiental de acuerdo con el reglamento que la empresa viene desarrollando, será realizada en septiembre de 2025.

FIRMA: AUTOCARES JULIÁN DE CASTRO, S.A.:

EI GERENTE DE LA EXPLOTACION,

D.;

FECHA: 2 de abril de 2025.

AENOR

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR CONFÍA, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 49.31 "Transporte terrestre urbano y suburbano de pasajeros" (Código NACE) declara:

haber verificado que toda la organización, según se indica en la declaración medioambiental/declaración medioambiental actualizada de la organización **AUTOCARES JULIÁN DE CASTRO, S.A.** en posesión del número de registro **ES-MD-000248**

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración medioambiental de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Revisado en Madrid, el 24/10/2025

Firma del verificador
AENOR CONFÍA, S.A.U.