

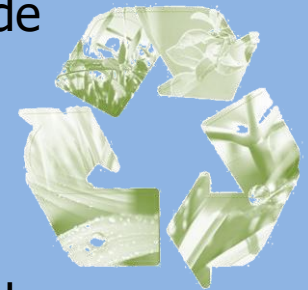
## ESTRATEGIA AMBIENTAL DE PANTANY LOGISTIC

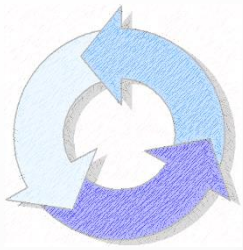


En 2014 comenzamos una apuesta por la ISO 14001 para implantar un Sistema de Gestión Ambiental con el fin de minimizar nuestro impacto ambiental. Este sistema ha ido evolucionando para incorporar criterios de eficiencia energética y gestión de nuestra Huella de Carbono, por lo que decidimos certificarnos en la ISO 50001

Asentadas las bases de control y monitorización de la situación, y a la vista del crecimiento de la empresa hemos creado una estrategia de mejora que busque reducir el impacto ambiental de nuestra actividad apostando por las siguientes líneas básicas de actuación:

- Renovación de la flota
- Uso de vehículos mas sostenibles como de consumo GLP
- Instalación de placas fotovoltaicas de autoconsumo eléctrico
- Adquisición de compromisos de reducción de a huella de carbono adheriéndonos a Lean & Green.





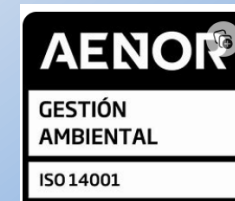
## EN QUE CONSISTE NUESTRO SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

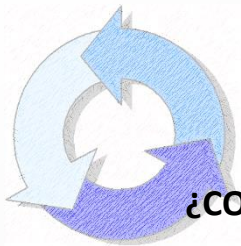
Un sistema de Gestión ambiental basado en la ISO 14001 pretende dotar a las organizaciones de un marco que les permita proteger el Medio Ambiente y contribuir al desarrollo sostenible de la misma. Con la incorporación de la ISO 50001 se aporta un enfoque adicional hacia el uso eficiente de la energía como medio para reducir las emisiones de CO2 en la atmósfera y minimizar así el impacto de la empresa en el medio ambiente.

El sector del transporte es principal responsable de las emisiones de CO2 a la atmosfera a nivel mundial, por lo que la adquisición de compromisos de mejora y reducción de impacto adquiere especial relevancia por su impacto en el medio y en la sociedad.

Se sustenta en:

- La Protección del medio ambiente: Prevención y reducción de impactos y efectos ambientales adversos
- El cumplimiento de los requisitos legales
- La mejora del desempeño energético y ambiental
- Control ambiental procesos del ciclo de vida del servicio
- Coordinación ambiental con la línea de suministro – Clientes, contratistas
- Adquisición por escrito de compromisos de reducción de emisiones.





### ¿COMO HEMOS ORIENTADO NUESTRO SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LOS ULTIMOS AÑOS?

Hemos desarrollado nuestro sistema de gestión ambiental marcando objetivos y actuando sobre las tres grandes áreas de la empresa:

#### TALLER y LAVADO



- Correcta segregación y gestión de residuos tanto peligrosos como no peligrosos.
- Implantación sistema de segregación de hidrocarburos para evitar la existencia de vertidos de aguas contaminadas en el proceso de lavado.
- Correcto mantenimiento del pavimento que supone el 100% de la superficie para evitar filtraciones
- Cumplimiento de toda la normativa medioambiental y de seguridad industrial
- Aplicación de buenas prácticas en Taller

#### OFICINA



- En 2018 cambiamos de instalaciones mejorando la eficiencia de sistemas de iluminación, los sistemas de climatización, uso de luz natural, se han modernizado equipos a sistemas más eficientes. Esto tiene como fin **reducir el consumo eléctrico**.
- Correcta segregación y gestión de residuos en oficina.
- En 2022 se instalan paneles fotovoltaicos que nos permiten obtener energía limpia, actualmente suponen el 32% de las necesidades de la empresa.
- Difusión de **buenas prácticas** en actividades cotidianas tanto para oficina como para sus hogares

#### TRANSPORTE



- Mejora de la flota pasando de EURO 5 a EURO 6 reduciendo emisiones
- Política de renovación continua de flota
- Difusión del Manual de Buenas Prácticas en la conducción
- Implantación de vehículos de **Gas GNL** al 25% de la flota para minimizar las emisiones.
- Control exhaustivo del mantenimiento de vehículos y remolques para que cumplan toda la normativa y minimizar su impacto
- Cambio del gas refrigerante de vehículos refrigerados a gases de menor impacto.



# REGISTRO Y REDUCCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO (HdC)

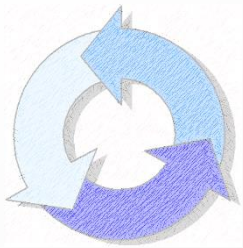
**¿ En que Consiste?** Se entiende por HdC como a la totalidad de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos por efecto directo o indirecto por un individuo, organización, evento o producto.

Calcular la huella de carbono es traducir el conjunto total de gases de efecto invernadero causados por una **organización, a toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>**, aplicando para ello los conceptos de análisis de ciclo de vida.

El ministerio de Transformación Ecológica y Reto Demográfico estableció el Registro de la Huella de carbono pues su cálculo es el primer paso si se quiere optar por seguir la Recomendación de la UE, de medir y reducir el impacto de una Organización y su HUELLA AMBIENTAL.

Este registro es de carácter voluntario , en el caso de grandes empresas la medición debe ser verificada por un organismo externo que compruebe que la medición es adecuada y sigue alguno de los criterios reconocidos (ISO 14064 o protocolo GHG, o UNE-EN ISO 50001 de)



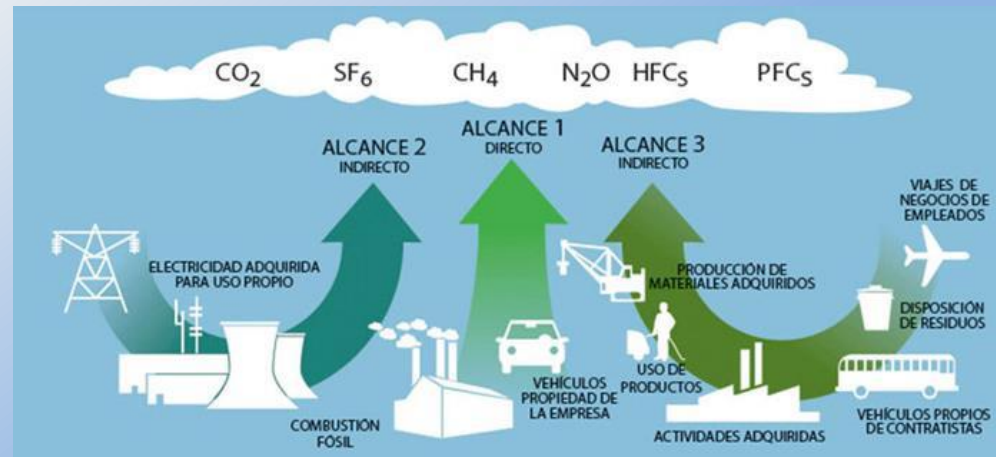


## CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO (HdC)

El cálculo de la HdC independientemente del esquema que se elija identifica los siguientes alcances:

- **Emisiones directas – Alcance 1:** Emisiones directas de GEI. Por ejemplo, emisiones provenientes de la combustión en calderas, hornos, vehículos, etc.,
- **Emisiones indirectas – Alcance 2:** Emisiones indirectas de GEI por energía, que provienen de la generación de electricidad, calor o vapor de origen externo consumido por la organización.
- **Otras Emisiones Indirectas - Alcance 3:** otras emisiones indirectas de GEI p.e. desplazamiento de empleados, viajes de negocios, transporte de productos, materiales, personas o residuos, actividades contratadas externamente,...

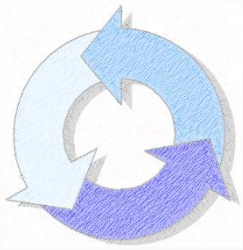
Para el Calculo de la huella se emplean factores de conversión a Toneladas Equivalentes de CO2 para poder hacer comparativas y evaluar la tendencia de las organizaciones:



$$\text{Huella de carbono} = \text{Dato Actividad} \times \text{Factor Emisión}$$

Dato de Actividad puede ser L combustible, Kwh, m3 de gas, etc..

El Factor de emisión se obtiene de publicaciones realizadas por organismos oficiales por ejemplo a través de la Calculadora que publica anualmente el Ministerio de TEDM



## REDUCCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO (HdC)

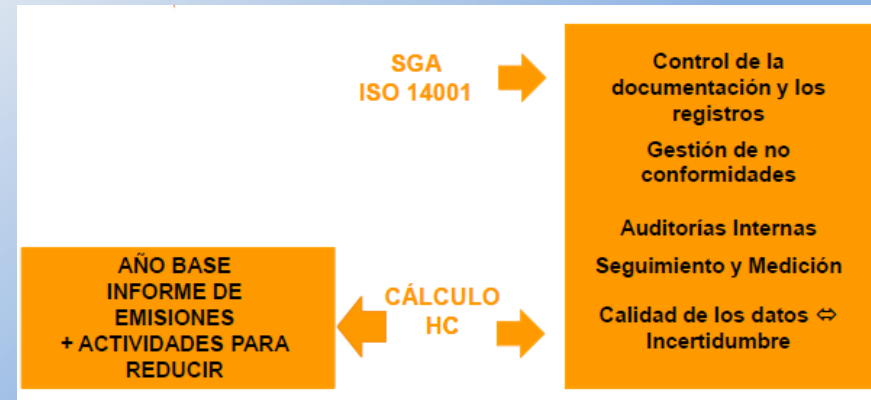
El cálculo de la huella de carbono tiene como **ventajas**:

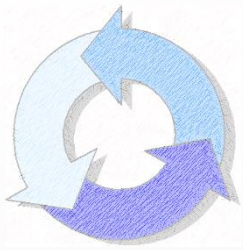
- Se identifican oportunidades de reducción de Emisiones que influyen en ahorros energéticos y ahorro económico.
- Mejora la información de los registros nacionales aportando datos para la aplicación de políticas y medidas de mejora.
- Mejora la reputación de la empresa al dar transparencia al impacto ambiental de la organización.
- Permite atraer clientes y a su vez implica a proveedores y subcontratistas que aportan información a la empresa, creando un círculo de mejora.

Para la reducción de la huella de carbono debemos seguir diferentes pautas:

- Analizar de cuantas emisiones soy responsable
- Análisis de cómo reducir mis emisiones de GEI
- Marcarse objetivos de reducción
- Marcarse acciones a tomar con un calendario y responsables
- Realizar el seguimiento de las acciones previstas y el cumplimiento de objetivos

### SINERGIAS ISO 14001 – CALCULO HdC

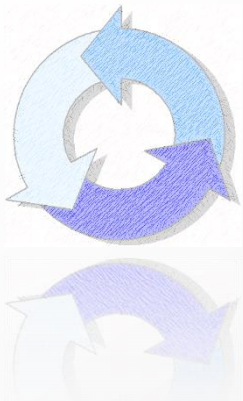




# EFICIENCIA ENERGÉTICA

La norma ISO 50001 al igual que la ISO 9001 y la ISO 14001 sigue un enfoque a la Gestión de los Procesos y auditoría basada en Riesgos. Igualmente sigue el diagrama PHVA (Planificar – Hacer-Verificar- Actuar





## Ventajas específicas de la ISO 50001



### MARCO PARA LA GESTIÓN ENERGÉTICA

Un SGE efectivo alineado con la estrategia comercial de una organización, permitirá la visibilidad del uso y áreas donde se puede mejorar el rendimiento energético. Proporciona políticas estructuradas, procesos, procedimientos y planes de acción para implementar oportunidades de ahorro de energía. Por lo tanto, se logra una mejora continua en la gestión energética.



### REDUCCIÓN DE COSTES

Cualquier reducción de energía identificada a través de un SGE, a su vez, otorgará ahorros demostrables en las facturas de energía, lo que reducirá los gastos generales de una empresa. Hay muchos ejemplos de reducción de costes en el primer año que son iguales o mayores que los costes iniciales de implementación de la norma.



### REDUCCIÓN ENERGÉTICA

La reducción de costes y la reducción de energía van de la mano. Al establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un SGE, una organización será capaz de lidiar no solo con las oportunidades iniciales de ahorro de energía, sino que también será capaz de identificar y administrar dónde, cuándo y cómo se consume la energía e identificar mejoras y reducciones de eficiencia energética.



### REDUCCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO

Muchas empresas informan sobre su producción de dióxido de carbono (CO2) o "huella de carbono". Si bien la reducción de CO2 no se puede citar realmente como una razón principal para la ISO 50001, cualquier reducción energética tendrá una correlación directa con la reducción de la huella de carbono.



### COMPROMISO ORGANIZATIVO

El enfoque de "arriba hacia abajo" dentro de la ISO 50001 asegura que las principales partes interesadas dentro de la organización entienden el SGE y, por lo tanto, estén motivados para lograr sus objetivos. La ISO 50001 también se puede utilizar para impulsar la participación en la gestión de la energía, dado que puede proporcionar a otros miembros de la organización un enfoque estructurado para gestionar el uso de energía.



### ANÁLISIS COMPARATIVO

La ISO 50001 requiere que una organización establezca una línea de base para actuar como un indicador del rendimiento energético. Al identificar una línea de base, la eficiencia energética se puede rastrear con el tiempo.



### CUMPLIMIENTO REGULATORIO

Al igual que con otras normas ISO, la ISO 50001 requiere que una organización identifique y tenga acceso a los "requisitos legales y de otro tipo" aplicables en relación con su eficiencia energética, uso de energía, consumo de energía y su SGE.

En Reino Unido, la ISO 50001 se puede utilizar para cumplir directamente con el Esquema de Oportunidades de Ahorro de Energía (ESOS). El gobierno estableció ESOS para implementar el Artículo 8 (4 a 6) de la Directiva de Eficiencia Energética de la UE (2012/27 / UE). En general, ESOS se aplica a las grandes empresas del Reino Unido y sus grupos corporativos.

La ESOS requieren que las organizaciones revisen el uso total de energía y la eficiencia energética de la organización e identifiquen oportunidades rentables de ahorro de energía mediante la realización de una auditoría energética. Sin embargo, si una organización tiene un SGE certificado según ISO 50001, se logra el cumplimiento directo con ESOS.



### REPUTACIÓN

Lograr la ISO 50001 puede ofrecer beneficios reputacionales al demostrar a las partes interesadas que la organización está totalmente comprometida con la gestión del consumo energético y que busca formas de aumentar su eficiencia energética.

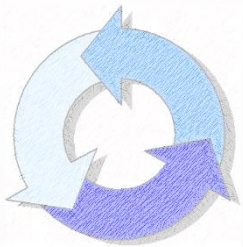
Cuando una organización se certifica, puede mostrar los logotipos de NQA en los materiales apropiados (acorde a las pautas de NQA/UKAS). Esto no solo puede publicitar las credenciales de una organización, sino que también puede proporcionar información gráfica sobre la gestión energética.



### COMERCIAL

Es una tendencia cada vez mayor que, cuando se busca suministrar bienes y servicios al sector empresarial (particularmente al sector Público), se requieren sistemas acreditados como la ISO 50001, para cumplir con los criterios de la licitación previos al contrato.





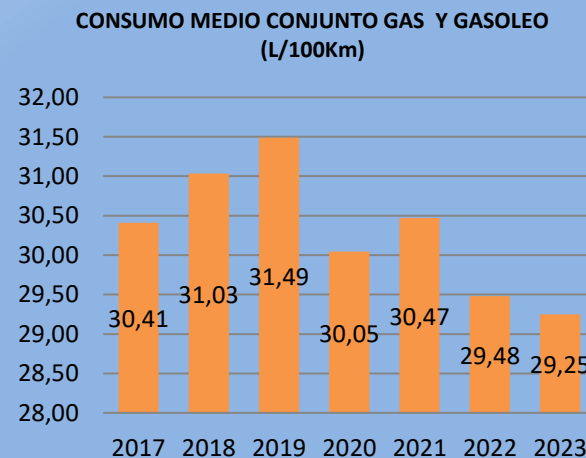
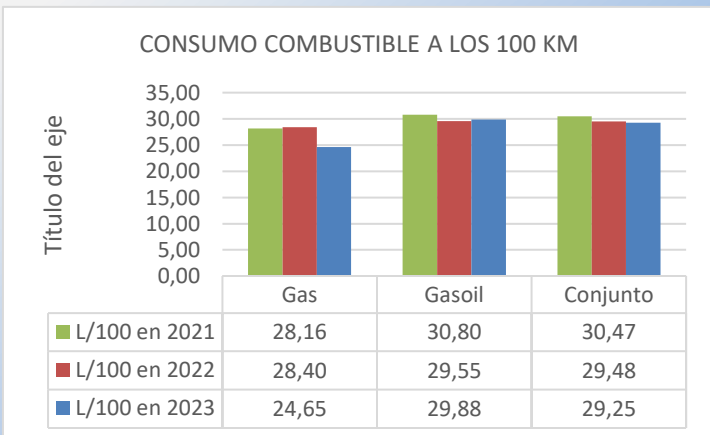
# INDICADORES – KPi

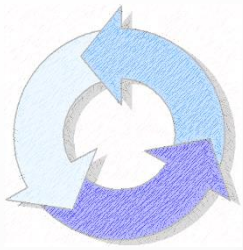
## Consumo de Combustible

Como podemos ver como desde 2013 hemos logrado reducir el consumo de combustible un 13% pasando de consumos medios por vehículo superiores a los 33 L/100km a 29 L/100 km en 2023.

En 2021 además empezamos a medir el consumo medio de los vehículos de gas de forma independiente a los vehículos de Gasoil.

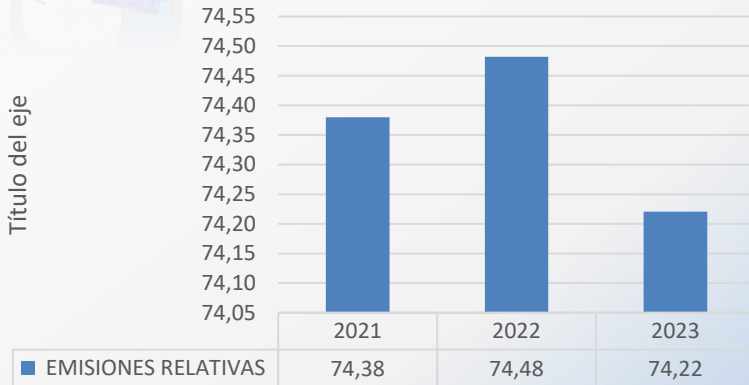
CONSUMO TOTAL	I/100Kms			
2013	33,46			
2014	33,72	0,78%		
2015	32,50	-3,62%		
2016	31,23	-3,89%		
2017	30,41	-2,64%		
2018	31,03	2,06%		
2019	31,49	1,47%		
2020	30,05	-4,59%	CONSUMO GAS	CONSUMO GASOIL
2021	30,47	1,41%	28,16	30,80
2022	29,48	-3,25%	28,40	29,55
2023	29,25	-0,78%	24,65	29,88





## EMISIONES

EMISIONES RELATIVAS A LOS 100KM

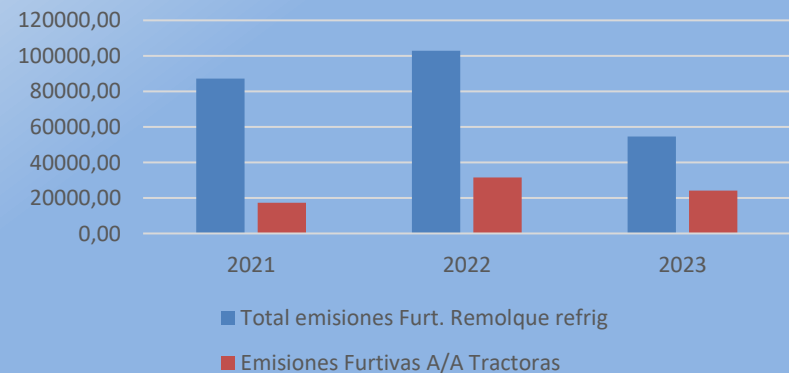


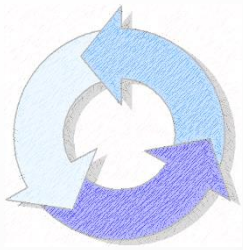
En 2023 se ha realizado un importante esfuerzo en la renovación de la flota lo que nos ha permitido mejorar nuestros datos de emisiones.

Se ha realizado a sustitución de 30 vehículos, manteniendo la flota de vehículos mayoritariamente EURO 6.

**Control de las emisiones Furtivas:**  
Disponer de un plan de mantenimiento y control de os vehículos refrigerados y de los sistemas de climatización de los vehículos nos ha permitido mejorar los datos emisiones furtivas.

Emisiones Furtivas





## INDICADORES

### Consumo de recursos

En Pantany Logistic llevamos varios años contabilizando los consumos de recursos mas relevantes con la intención de detectar incrementos no justificados y ver la eficacia de las acciones de mejora.

Dado que la empresa crece, se trata de trabajar siempre con datos relativizados bien por volumen de actividad o por número de empleados para permitir la realización de comparativas.

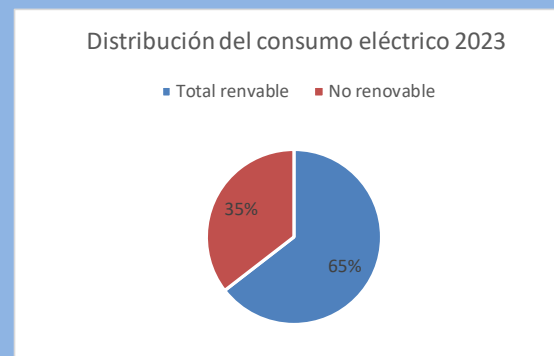
Los datos obtenidos de forma relativizada se representan en esta tabla

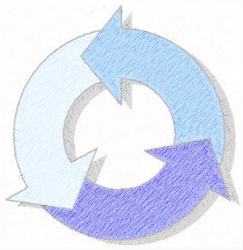
CONSUMO	2019	2020	2021	2022	2023	
PAPEL / Ordenes de Trabajo	2,06	0,89	0,87	0,32	0,30	-4,2%
AGUA m3 / empleados	48,16	33,68	31,85	71,39	50,72	-29,0%
Electricidad de a red kwh / empleados	2840,32	2512,16	3108,68	1972,22	2064,12	4,7%
Total, Electricidad kwh / empleados	2840,32	2512,16	3108,68	3221,15	3031,33	-5,9%

El porcentaje de energía renovable ha pasado de un 8% en 2020 a más de un **64%** del total de la energía eléctrica consumida.

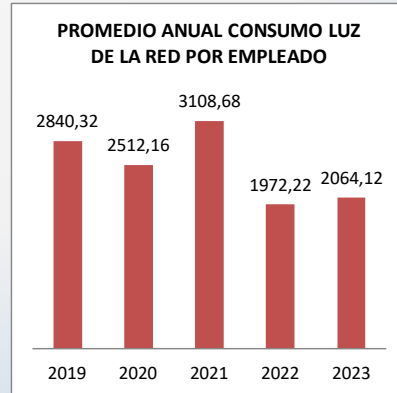
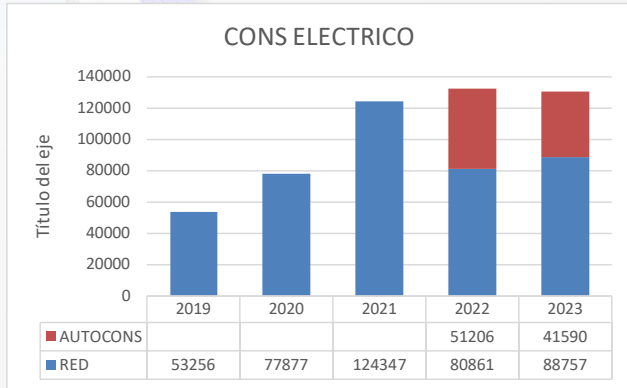
Esta mejora se debe a la mejora de los datos de distribuidor y a la implantación de placas fotovoltaicas que actualmente aportan el 32% del consumo eléctrico total

\*EL consumo de papel se relativiza por el nº de ordenes de trabajo, el consumo eléctrico y el de agua por el número de personas que trabajan en las instalaciones

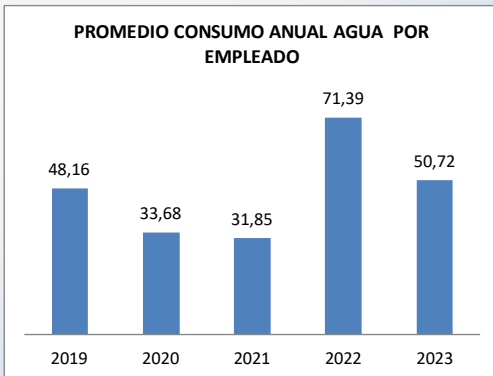
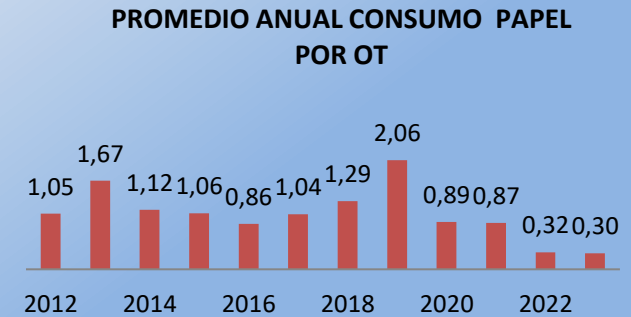




# Indicadores de consumos



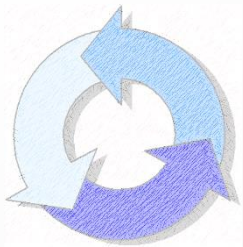
El consumo eléctrico aumenta en la medida que está creciendo la empresa si bien el consumo por empleado ha descendido



En 2022 se instala un lavadero de vehículos lo que explica el incremento de consumo, este sistema tiene un sistema de reciclaje de agua que permite minimizar el consumo de agua y de productos de limpieza

La digitalización de la empresa ha permitido que se reduzca el consumo de papel por cada Orden de Trabajo realizada pasando de más de 1 hoja por transporte a menos de 0,3.

El cambio más relevante se aprecia viendo a evolución desde 2019 en que se consumieron 266 paquetes hasta e 2023 en que apenas se llego a 60



# INDICADORES

## Generación de residuos

Dentro de nuestro control operacional contabilizamos la generación de residuos por parte de nuestro taller. Para obtener datos comparables relativizamos los datos por el número de vehículos que tiene la empresa cada año:

Vemos como en general la tendencia es decreciente en la mayor parte de los casos.

Solo en el caso de los envases de plástico contaminados se ha aumentado, aunque estando por debajo de los datos históricos.

El dato de chatarra se aprecia que aumenta como consecuencia de incremento de los trabajos de reparaciones que implican este tipo de residuos

KG/VEH	2018	2019	2020	2021	2022	2023	22-23
ENV PLASTICOS	0,036	0,038	0,027	0,021	0,016	0,017	10,08%
PAPEL Y TRAPOS CONTAMINADOS	0,06	0,04	0,03	0,023	0,022	0,021	-3,93%
BATERIA PLOMO	0,000	0,000	22,71	26,07	12,954	11,714	-9,57%
LIQ ANTICONGELANTE	0,28	0,26	0,19	0,18	0,127	0,122	-3,27%
FILTRO AIRE	1,02	0,40	0,38	0,68	0,338	0,257	-23,82%
FILTRO ACEITE	1,97	1,68	2,78	3,68	1,772	1,714	-3,27%
ACEITE MOTOR	24,09	11,82	27,07	13,25	12,152	5,143	-57,68%
AEROSOL	0,01	0,01	0,01	0,020	0,006	0,003	-41,29%
ABSORBENTE SEPIOLITA						0,014	
LODOS				4,58	8,153	6,920	-15,12%
CHATARRA				8,74	7,310	10,519	43,89%