

2023



**HOSPITAL
CLÍNICO
UNIVERSITARIO
VIRGEN DE LA
ARRIXACA**

MEMORIA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL HOSPITAL VIRGEN DE LA ARRIXACA (2023)

*Este documento incluye información resumida sobre los resultados y el desempeño del Sistema de Gestión Medioambiental del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en el periodo de gestión 2023. Para cualquier **ampliación de la información** contenida en el presente documento o no incluida en el mismo en relación al Sistema de Gestión Ambiental, así como **sugerencias o reclamaciones**, se ruega a los interesados que utilicen los canales de información y consulta que se indican en el apartado 6.*

INDICE DE CONTENIDOS

- 1.- INTRODUCCIÓN (página 3).
- 2.- LISTADO DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS EN EL PERIODO 2024 (página 4).
- 3.- RESULTADOS DE LA GESTIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS EN 2023 Y PRINCIPALES LÍNEAS DE ACCIÓN EN 2024 (página 6).
 - 3.1- ASPECTOS MÁS DESTACABLES DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN EN EL PERIODO 2023 (página 6).
 - 3.2- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE MATERIAL Y FUNGIBLE SANITARIO (página 6).
 - 3.3- UTILIZACIÓN Y CONSUMO DE AGUA (página 7).
 - 3.4- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (página 9).
 - 3.5- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES (página 11).
 - 3.6- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE GASES REFRIGERANTES (página 13).
 - 3.7- PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS (página 14).
 - 3.8- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE MATERIAS PRIMAS ALIMENTICIAS (página 17).
 - 3.9- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE PAPEL DE OFICINA (página 17).
 - 3.10- CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (página 18).
 - 3.11- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE GASES MEDICINALES (página 18).
 - 3.12- OTROS ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS SEGÚN RESULTADOS DE 2023. (página 19).
- 4.- DESARROLLO Y RESULTADO DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PREVISTOS EN EL PLAN DE MEJORA MEDIOAMBIENTAL 2021 – 2023 (página 20).
- 5.- PROPUESTA DE OBJETIVOS DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PLAN DE MEJORA MEDIOAMBIENTAL 2024 (página 21).
- 6.- AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN, SUGERENCIAS O CONSULTAS (página 22).

1. INTRODUCCIÓN. El Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca dispone de un **Sistema de Gestión Medioambiental según Norma UNE EN ISO 14001**. El eje principal del Sistema es la Política de Sostenibilidad y Protección Medioambiental, que se mantiene actualmente sin cambios respecto del documento aprobado inicialmente en 2007. El alcance del Sistema de Gestión Medioambiental del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca integra la gestión de los aspectos ambientales, a todos los niveles y ámbitos de la Norma **UNE EN ISO 14001**, para todas las actividades y procesos, asistenciales y no asistenciales, para la prestación de los servicios médicos hospitalarios.



El hospital ha suscrito el compromiso de dar respuesta a las necesidades de **comunicación y accesibilidad a todas las partes interesadas** en relación a los aspectos ambientales significativos que han sido identificados en cada periodo o ciclo de gestión, los resultados obtenidos en los indicadores de seguimiento de los aspectos ambientales significativos, los resultados y grado de desarrollo de los objetivos estratégicos establecidos para el periodo en cuestión y los que se plantean para el siguiente periodo.

En mayo de 2024 (en base a resultados del periodo 2023), **se han identificado y evaluado un total de 165 aspectos ambientales**, de los que 110 (66,6%) correspondieron a aspectos ambientales directos (con impactos asociados directamente a la actividad del centro), y 55 (33,4%) correspondieron a aspectos ambientales indirectos (asociados a las actividades desarrolladas por los proveedores externos de energía, materiales y consumibles y gestores de residuos y aguas residuales).

Acceso a nuestra política medioambiental y otra información sobre el sistema de gestión ambiental en;
<https://www.murciasalud.es/pagina.php?id=415015&idsec=6234>

El periodo 2023, desde el punto de vista los resultados y funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental destaca, en especial, por ser el primer periodo desde la aparición de la pandemia de COVID-19 en el que la influencia de ésta sobre el funcionamiento del Hospital se puede considerar nula, lo que se traduce en la normalización de los indicadores del Sistema de Gestión Ambiental.

En base a los indicadores de seguimiento y resultado de 2023, la evaluación realizada en 2024 identifica 43 aspectos ambientales significativos (frente a los 39 registrados en la evaluación anterior). Sin existir variación en cuanto a inventario de aspectos, prácticamente la mitad corresponden a aspectos ambientales directos y la otra mitad a aspectos ambientales indirectos.

En los siguientes apartados se presenta la información relativa a los aspectos ambientales significativos y prioritarios para la gestión de los mismos a lo largo del periodo 2024, así como información detallada para algunos de especial interés.

Finalmente se exponen los resultados obtenidos en relación a los objetivos del Sistema de Gestión Ambiental vigentes en el periodo 2023 y la planificación aprobada para el periodo 2024.

2. LISTADO DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS EVALUACIÓN 2024.

La marca * indica que han existido cambios en el resultado de evaluación respecto del periodo anterior.

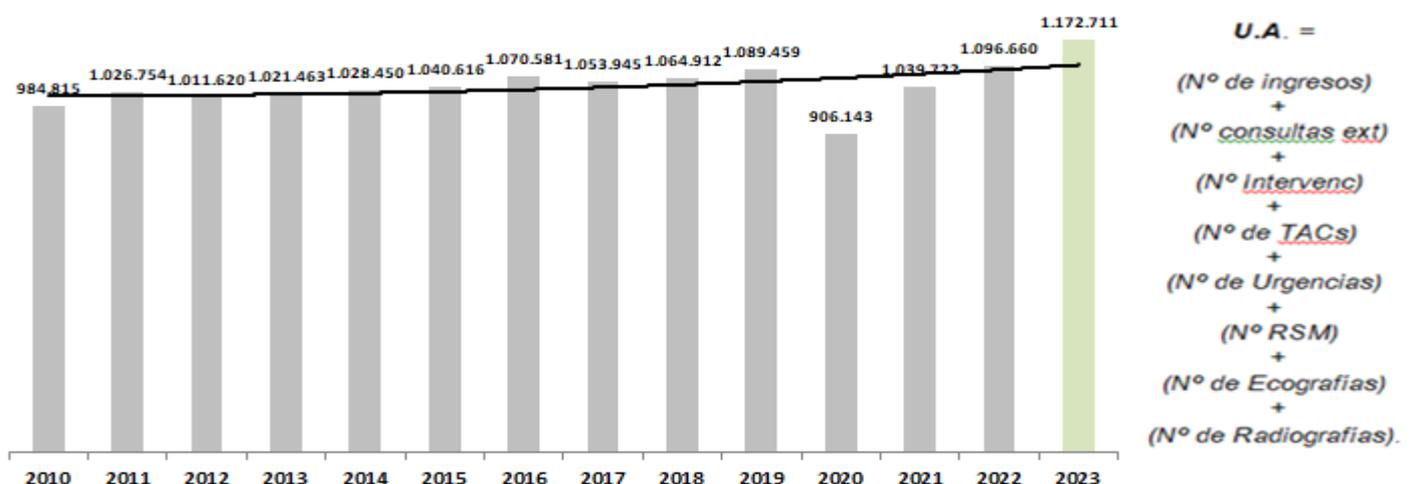
La marca * identifica los aspectos ambientales de tipo indirecto.

GRUPO ASPECTO AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS
CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE MATERIAL Y FUNGIBLE SANITARIO *	CONSUMO DE MATERIAL SANITARIO DESECHABLE (ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN, QUIRÓFANOS, URGENCIAS, PARTOS, ETC).
	CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS (PLÁSTICOS - PETRÓLEO) EN PRODUCCIÓN DE MATERIAL Y FUNGIBLE SANITARIO. *
	CONSUMO DE AGUA ASOCIADO A OBTENCIÓN DE PLÁSTICOS Y SU UTILIZACIÓN EN FABRICACIÓN DE FUNGIBLE SANITARIO. *
	EMISIONES DE CO2 ASOCIADAS A OBTENCIÓN DE PLÁSTICOS Y SU UTILIZACIÓN EN FABRICACIÓN DE FUNGIBLE SANITARIO. *
UTILIZACIÓN Y CONSUMO DE AGUA *	CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE AGUA DE RED - ASOCIADA A LA ACTIVIDAD DEL CONJUNTO DEL CENTRO SANITARIO.
	EXTRACCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS PROCEDENTES DE FUENTES NO RENOVABLES PARA SUMINISTRO DE AGUA DE RED A HCUVA. *
	GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y VERTIDOS AL ALCANTARILLADO ASOCIADAS A LA ACTIVIDAD DEL CONJUNTO DEL CENTRO SANITARIO.
	GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (FANGOS Y LODOS) ASOCIADOS AL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES GENERADAS POR EL HCUVA. *
CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL CONJUNTO DEL CENTRO SANITARIO.
	EXTRACCIÓN Y CONSUMO DE COMBUSTIBLES FÓSILES (CARBÓN, GAS NATURAL, OTROS) EN PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD *
	EMISIONES CO2 GENERADAS EN PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD *
	PRODUCCIÓN DE RESIDUOS RADIATIVOS EN PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD *
CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES	CONSUMO DE GAS NATURAL EN PROCESO DE COMBUSTIÓN EN EL CENTRO SANITARIO
	EMISIONES DE CO2 ASOCIADAS A PROCESOS DE COMBUSTIÓN EN EL CENTRO SANITARIO
	EMISIONES CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS CON INCIDENCIA DIRECTA EN SALUD ASOCIADOS A PROCESOS DE COMBUSTIÓN EN EL CENTRO SANITARIO
CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE GASES REFRIGERANTES	EMISIONES DE GASES REFRIGERANTES DE EFECTO INVERNADERO (FUGAS)
PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS *	PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS GRUPO III (INFECCIOSOS)
	PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS GRUPO III (CORTOPUNZANTES).
	PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS GRUPO VI (CITOTÓXICOS)
	PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS GRUPO V (RESTOS ANATÓMICOS CONSERVADOS EN FORMOL)
	PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS GRUPO V (MATERIALES CONTAMINADOS CON FORMALDEHIDO)
	PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS GRUPO V (DISOLVENTES ORGÁNICOS NO HALOGENADOS)
	GENERACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS GRUPO I (MEZCLA RSU)
	GENERACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS GRUPO II (SANITARIOS INESPECIFIC.).
	GENERACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS GRUPO I – PAPEL Y CARTÓN.
	CONSUMO Y UTILIZACIÓN SUELO PARA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS GENERADOS EN EL HCUVA (PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS) *
	GENERACIÓN DE EMISIONES GEI (CH4 + CO2) EN TRATAMIENTO DE RESIDUOS BASADO EN LA ELIMINACIÓN DIRECTA EN VERTEDERO *

CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE ALIMENTOS (SERV. COCINA)	CONSUMO DE AGUA EMPLEADA EN LA PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS VEGETALES Y GANADEROS *
	UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS (PLAGUICIDAS) EN PROCESO DE PRODUCCIÓN DE MATERIA PRIMA PARA SERVICIO DE COCINA - COMEDOR Y CAFETERÍAS *
	GENERACIÓN DE EMISIONES DE CO2 EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y PROCESADO DE PRODUCTOS NECESARIOS PARA SERVICIO DE COCINA - COMEDOR Y CAFETERÍAS *
CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE PAPEL DE OFICINA *	EXTRACCIÓN Y UTILIZACIÓN DE RECURSOS FORESTALES (MADERA) FABRICACIÓN DE PAPEL DE OFICINA. *
	CONSUMO DE AGUA EN PROCESOS DE FABRICACIÓN DE PAPEL DE OFICINA. *
	CONSUMO DE ENERGÍA EN PROCESOS DE FABRICACIÓN DE PAPEL DE OFICINA *
	EMISIONES DE CO2 ASOCIADAS AL CONSUMO ENERGÉTICO EN PROCESO DE FABRICACIÓN DE PAPEL DE OFICINA. *
CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	UTILIZACIÓN DE SUSTANCIAS TÓXICAS Y PELIGROSAS EN FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (SUPERFICIES Y AGUA DE CONSUMO) *.
	CONSUMO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES Y TRATAMIENTO DE AGUA DE CONSUMO
CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE GASES MEDICINALES *	CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE PROTÓXIDO DE NITRÓGENO
	CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE N2 - AIRE
CONSUMO Y UTILIZACIÓN TEXTILES (ROPA) *	CONSUMO DE TEXTILES (REPOSICIONES DE ROPA) ASOCIADO A LA ACTIVIDAD DEL HCUVA
	GENERACIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS CON COMPUESTOS CONTAMINANTES EN PROCESO DE FABRICACIÓN DE FIBRAS Y PRENDAS. *
	CONSUMO DE AGUA EMPLEADA EN FABRICACIÓN DE TEXTILES *
UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS DE FLUIDO TERAPIA *	CONSUMO DE MATERIA PRIMA (PLÁSTICO / VIDRIO) EN PROCESO DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE FLUIDO-TERAPIA (SUEROS PLASTICO Y VIDRIO) *
CONSUMO DE TABACO	CONSUMO DE TABACO EN EL CENTRO SANITARIO

Debe tenerse en cuenta que el resultado de la evaluación en el periodo 2024 (evaluación de aspectos e indicadores en el periodo 2023) está influenciado por los indicadores de nivel de actividad asistencial, que en 2023 registra el máximo histórico.

EVOLUCIÓN INDICADOR DE ACTIVIDAD ASISTENCIAL HCUVA (U.A.) (2010 - 2023)



3. RESULTADOS EN LA GESTIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS EN 2023 Y PRINCIPALES LÍNEAS DE ACCIÓN PARA EL PERIODO 2024.

3.1.- ASPECTOS MÁS DESTACABLES DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN EN EL PERIODO 2023.

En el periodo 2022 se consolida el **Plan Integral de Transición Ecológica del Servicio Murciano de Salud 2021 – 2030** (en adelante **PITeco SMS**). Desde octubre de 2022 el PITeco cuenta con un presupuesto de 52 millones de € a través de fondos europeos (**Next Generation y FEDER 21-27**), que se destinarán al desarrollo de las 6 líneas de acción previstas en el Plan en los siguientes años, siendo 2023 un periodo en el que el PITeco SMS representa una eje fundamental y transversal a, prácticamente, todos los niveles del Sistema de Gestión Ambiental del HCUVA.

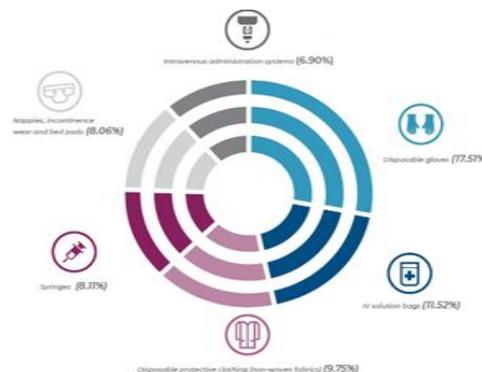
Además de inversiones en materia de eficiencia en general (principalmente energética), el PITeco introduce líneas de acción a nivel organizativo y colaborativo entre los distintos organismos del SMS y entre los propios centros hospitalarios que representan una oportunidad inédita para avanzar en cuestiones de máxima relevancia para el sistema de gestión ambiental del HCUVA, tales como; la compra verde pública y la colaboración con proveedores, el establecimiento de objetivos y metas comunes en materia de medioambiente para todos los centros del SMS o la estandarización de procedimientos.



3.2.- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE MATERIAL Y FUNGIBLE SANITARIO.

La actividad en la gestión de estos aspectos ambientales en 2023 ha tenido su base en el Plan de Acción Plástica que el HCUVA aprobó en 2021, y en el soporte e impulso que supone el PITeco SMS en materia de Compra Verde Pública (línea 6 del PITeco SMS).

INDICADORES	VALORES Y RESULTADOS
CONSUMO DE MATERIAL Y FUNGIBLE SANITARIO (Kg)	329.600 Kg (239.840Kgr plástico / 89.760 Kgr celulosas y otros materiales).
CONSUMO EQUIVALENTE DE CRUDO DE PETRÓLEO	1.200 Tn
EMISIONES EQUIVALENTES DE CO ₂ ASOCIADAS A LA FABRICACIÓN DE MATERIAL Y FUNGIBLE SANIT (TnCO ₂)	748 TnCO ₂ (27,2 % respecto de las emisiones directas de CO ₂ verificadas en el HCUVA en 2023)



Participación del Responsable de la Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica (PEHSU HCUVA) y del Responsable de Gestión Ambiental del HCUVA en las Jornadas Economía Circular en el Sector Salud, promovida por Health Care Without Harm in Europe (enero de 2023. Madrid).

La minimización o reducción del consumo de fungible sanitario es un aspecto ambiental de primer orden, si bien, las acciones a través de las cuáles se debe llevar a cabo presentan una elevada complejidad en su implantación y un largo recorrido, dado que una de las claves es la colaboración y participación del mercado (proveedores y fabricantes).

En este sentido, en 2023 se han impulsado los primeros expedientes de contratación de suministro de materiales o artículos clave (aquellos que han sido identificados por el HCUVA dentro del grupo que explica el 80% del flujo total de plásticos desechables de uso médico).

En el periodo 2023, gracias a la colaboración con la UAI (Unidad de Aprovisionamiento Integral del SMS), se han implementado por primera vez criterios específicos de contratación orientados a seleccionar o fomentar la adquisición de productos o artículos que impliquen la minimización de los flujos máxicos de fungibles desechables.

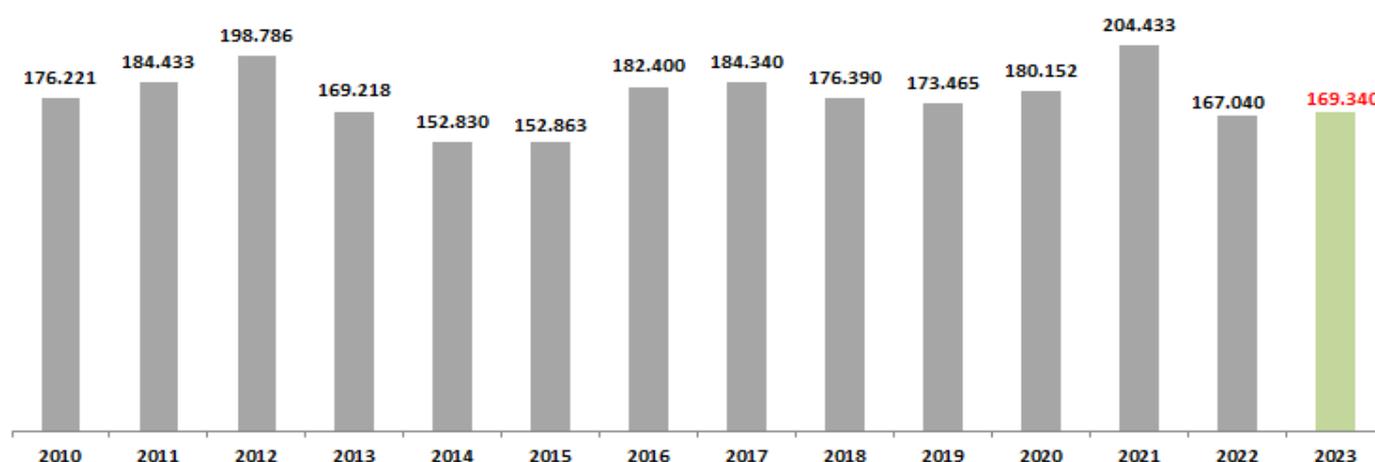
En el periodo 2023 y principios de 2024 se han desarrollado y/o se están desarrollando las acciones de implementación de dichos criterios en expedientes de suministro centralizado de guantes de examen, mascarillas, batas y pijamas quirúrgicos reutilizables, fungible de diálisis y, más recientemente, jeringas.

No obstante, los resultados hasta la fecha en cuanto a minimización y respuesta de proveedores debe considerarse baja o poco adecuada a las expectativas del Plan de Acción Plástica. No obstante, se debe considerar que se trata de líneas de trabajo muy innovadoras y que requerirán un mayor recorrido para analizar los resultados.

3.3.- UTILIZACIÓN Y CONSUMIO DE AGUA.

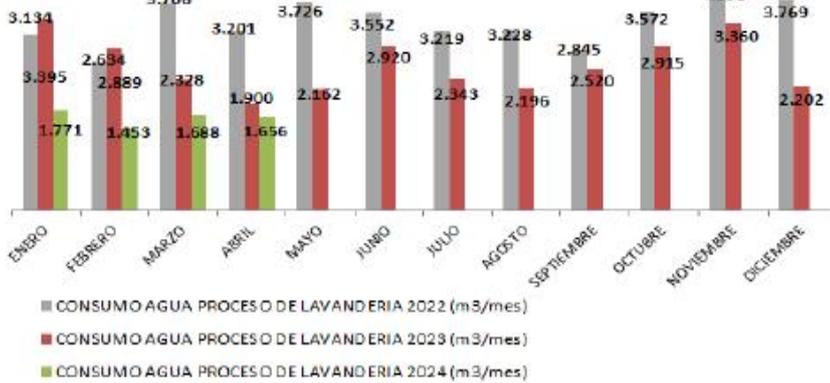
INDICADORES	VALORES Y RESULTADOS (2023)
CONSUMO BRUTO DE AGUA	169.343 m ³
CONSUMO RELATIVO DE AGUA	0,144 m ³ /Unidad de Actividad
% DE AGUA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES (DESALACIÓN)	39,1 %
GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES EQUIVALENTE	166.259 m ³
GENERACIÓN EQUIVALENTE DE RESIDUOS SÓLIDOS (FANGOS, SÓLIDOS DESBASTE,) EN TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	128 tn
VALORES PROMEDIO DE CONTAMINANTES EN VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES (2019)	Aceites/grasas: 5,1 mg/L // Conductividad: 2.663,7 μS/cm // DBO5: 353,3 mg O2/L // DQO: 707,5 mg O2/L // SS: 175 mg/L // Toxicidad 8,58 U.T.

EVOLUCIÓN CONSUMO ABSOLUTO DE AGUA HCUVA (m³/AÑO)



El consumo de agua se mantiene en valores similares a los registrados en 2022, siendo los más bajos desde el periodo 2016 (periodo en el que la entrada en funcionamiento del nuevo bloque materno-infantil incrementa significativamente el consumo medio anual). En el periodo 2023 se han desarrollado actuaciones específicas en materia de eficiencia hídrica, mediante la sustitución de equipos de lavado en continuo y sistemas de reutilización de agua en lavadoras del servicio de lavandería.

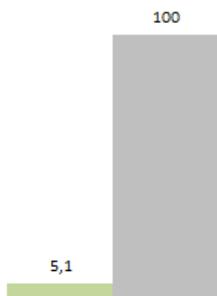
EVOLUCIÓN CONSUMO MENSUAL DE AGUA PROCESO LAVANDERIA 2022 - 2023



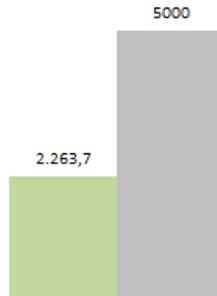
Sistema reutilización agua lavadoras

Estas actuaciones, desarrolladas en el marco del PITeco SMS a finales de 2023 han permitido reducir a la mitad el consumo de agua de la lavandería del HCUVA, lo que, durante los primeros meses de 2024 se ve repercutido en una reducción del consumo de agua del conjunto del centro sanitario del orden del 8%.

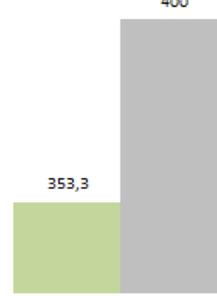
ACEITES Y GRASAS (2023)



CONDUCTIVIDAD (2023)



DBO5 (2023)

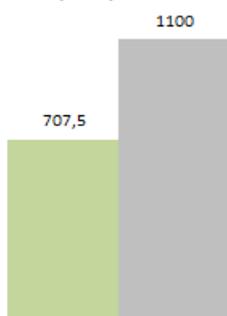


■ VALOR PROMEDIO MUESTRAS AGUA RESIDUAL - 2023
■ VALOR LÍMITE AUTORIZADO PARA EL PARÁMETRO

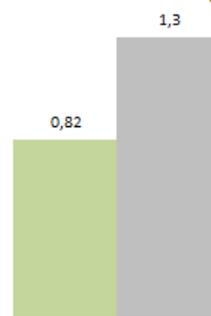
■ VALOR PROMEDIO MUESTRAS AGUA RESIDUAL - 2023
■ VALOR LÍMITE AUTORIZADO PARA EL PARÁMETRO

■ VALOR PROMEDIO MUESTRAS AGUA RESIDUAL - 2023
■ VALOR LÍMITE AUTORIZADO PARA EL PARÁMETRO

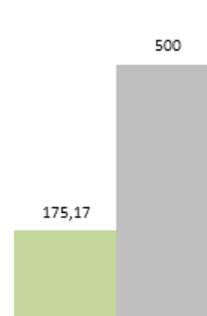
DQO (2023)



TENSIOACTIVOS ANIÓNICOS (2023)



SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN (2023)

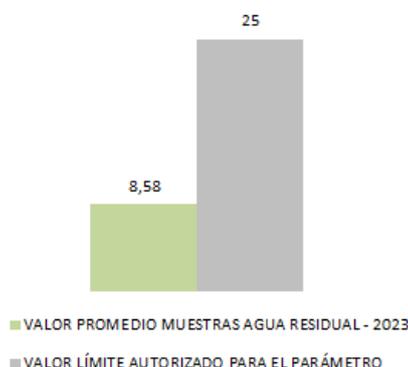


■ VALOR PROMEDIO MUESTRAS AGUA RESIDUAL - 2023
■ VALOR LÍMITE AUTORIZADO PARA EL PARÁMETRO

■ VALOR PROMEDIO MUESTRAS AGUA RESIDUAL - 2023
■ VALOR LÍMITE AUTORIZADO PARA EL PARÁMETRO

■ VALOR PROMEDIO MUESTRAS AGUA RESIDUAL - 2023
■ VALOR LÍMITE AUTORIZADO PARA EL PARÁMETRO

ECO-TOXICIDAD (2023)



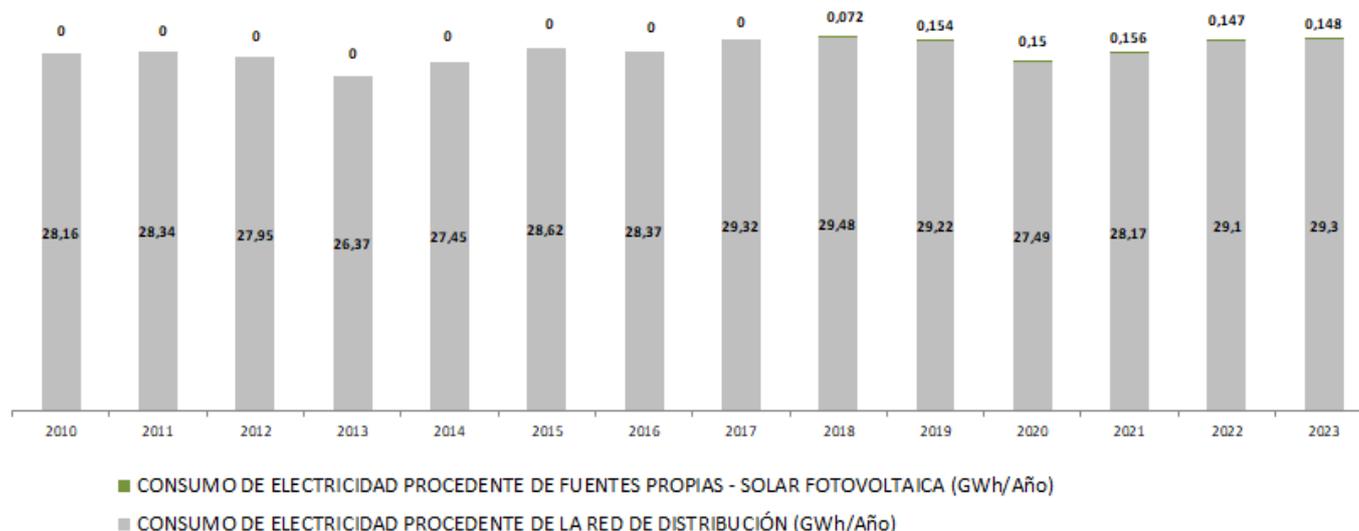
En cuanto a los vertidos de aguas residuales al alcantarillado, en el periodo 2023, tras la actualización de la Autorización de Vertido del centro, se incorpora al programa de seguimiento el parámetro “tensioactivos aniónicos”. Aunque en 2023 se han registrado desviaciones puntuales en alguno de los parámetros controlados en las muestras de vertidos de aguas residuales (principalmente en el parámetro “DBO5” y “tensioactivos aniónicos”, los valores promedio de los parámetros objeto de seguimiento se mantiene muy por debajo de los valores máximos de referencia.

3.4.- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA. Se incluyen, como aspectos ambientales significativos en 2024 y en base a resultados de 2023, tanto el consumo de electricidad en sí mismo (aspecto ambiental directo), como varios aspectos ambientales indirectos (emisiones de CO₂, producción de residuos radiactivos y consumo de combustibles fósiles asociados a la generación.

INDICADORES	VALORES Y RESULTADOS (2023)
CONSUMO RELATIVO DE ELECTRICIDAD (KWH/UNIDAD DE ACTIVIDAD)	25,05 KWh / Unidad de Actividad
% DE ELECTRICIDAD PROCEDENTE DE PRODUCCIÓN PROPIA	< 0,5 %
GENERACIÓN DE EMISIONES DE CO ₂ EQUIVALENTE (TnCO ₂)	3.521TnCO ₂ (56,15 % de las emisiones anuales) (*1)
CONSUMO EQUIVALENTE DE ENERGÍA FÓSIL (KWH)	6,995 Mwh
GENERACIÓN EQUIVALENTE DE RESIDUOS RADIATIVOS (KG)	13,51 Kg

(*1). Las emisiones asociadas a la electricidad se obtienen utilizando el factor de emisión de la generación eléctrica peninsular según Red Eléctrica Nacional (<https://www.ree.es/es/datos/generacion>). Emisiones anuales se refiere a emisiones imputables al consumo eléctrico más las imputables al uso directo de combustibles.

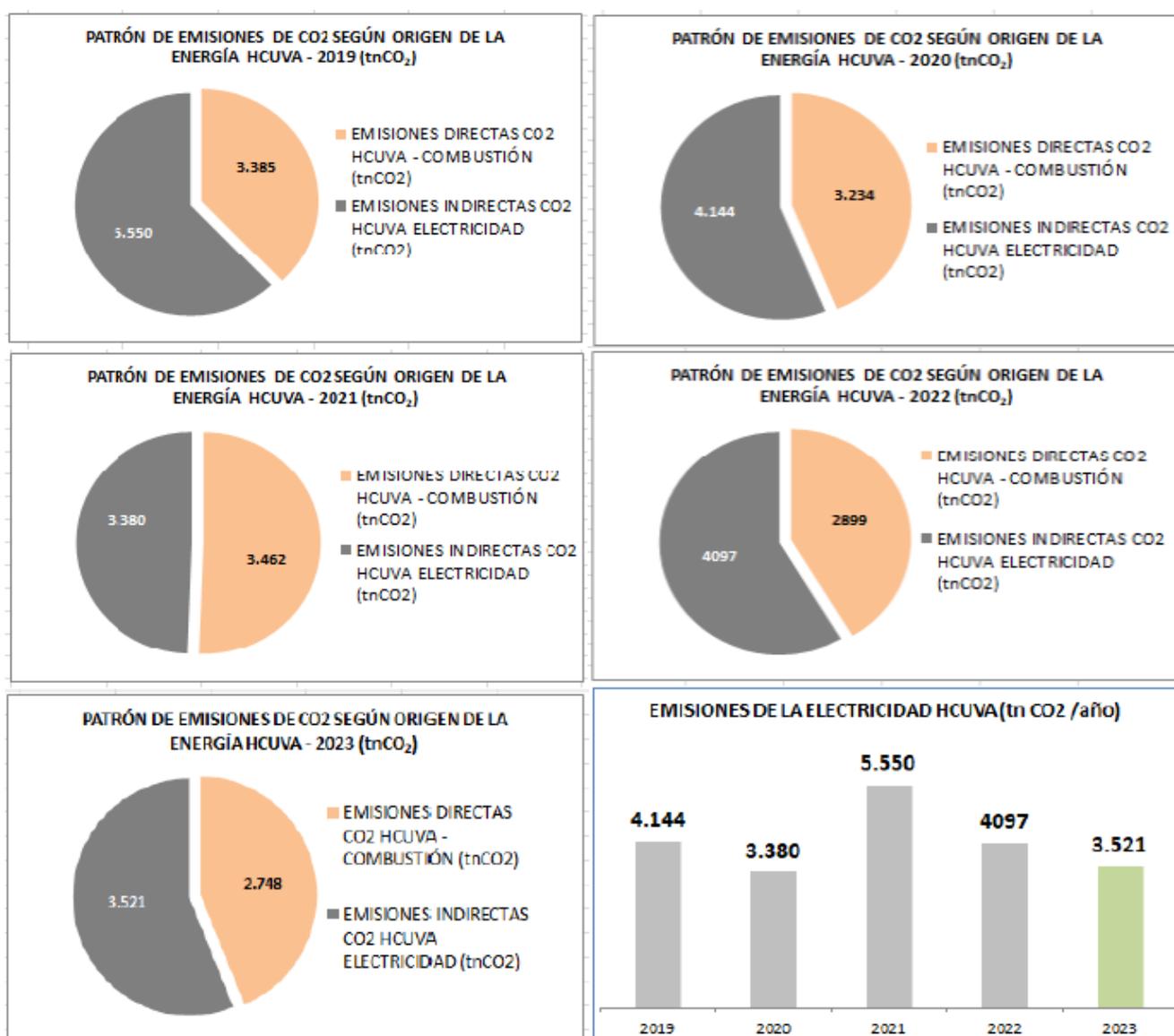
EVOLUCIÓN CONSUMO ANUAL DE ELECTRICIDAD (GWh/Año)



En el periodo 2023 el consumo de energía eléctrica del HCUVA se incrementó en un 0,26% respecto de 2022, en valor absoluto. Si se analiza el comportamiento del indicador de consumo relativo (KWh/Unidad de Actividad), se observa, sin embargo, una reducción del 3,1% respecto a 2022.

La aportación de fuentes propias de energía eléctrica (fotovoltaica) sigue estando en valores de aportación muy bajos (del orden del 0,50%), siendo éste el factor determinante de la significancia de estos aspectos ambientales, dado el potencial del HCUVA para aprovechar estas fuentes alternativas y reducir las altas tasas de emisiones indirectas de CO₂ que cabe imputar al consumo de electricidad.

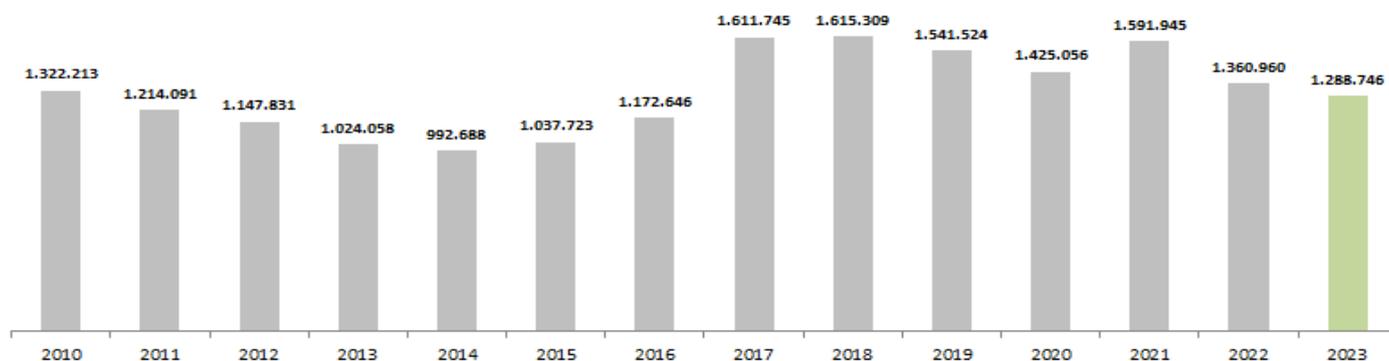
Se debe tener en cuenta que la principal fuente de consumo o demanda de electricidad del HCUVA es la producción de frío para climatización. El consumo está fuertemente condicionado por el comportamiento de la T^a ambiente en cada periodo y éste es un factor externo sobre el que debemos considerar una evolución negativa (alza de la T^a) incluso a corto plazo.



El incremento del autoconsumo de electricidad a través de la ampliación de la instalación fotovoltaica es un ámbito de actuación prioritario para el HCUVA, existiendo actualmente un objetivo específico del SGMA en fase de desarrollo a través del PITeco SMS. Se espera que la instalación fotovoltaica, que permitirá alcanzar hasta un máximo de un 10% de autoconsumo, entre en funcionamiento dentro de 2024.

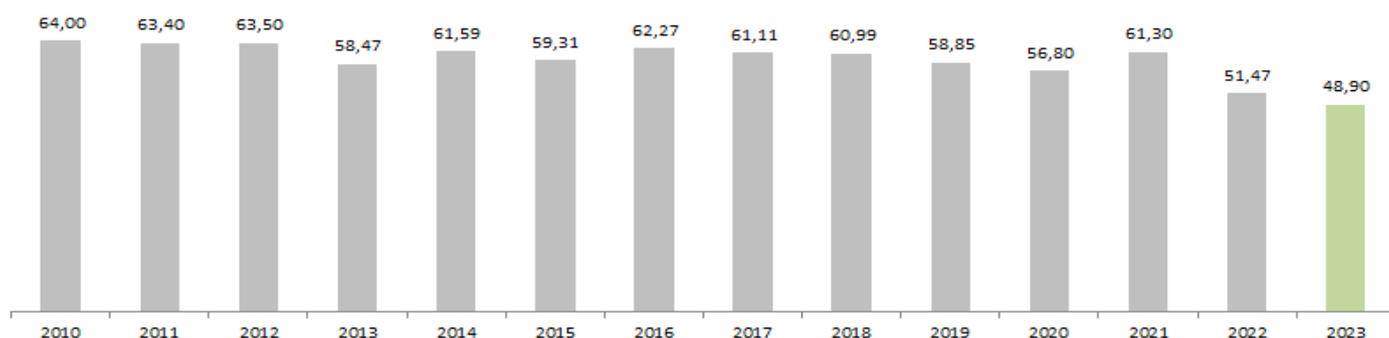
3.5.- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES. En 2024 dentro de este grupo de aspectos ambientales, se han consideran significativos; “consumo de gas natural”, “emisiones de CO₂ en procesos de combustión” y “emisiones de contaminantes atmosféricos con incidencia directa en la salud humana”.

EVOLUCIÓN CONSUMO ABSOLUTO DE GAS NATURAL HCUVA 2010 - 2023 (m³N/Año)



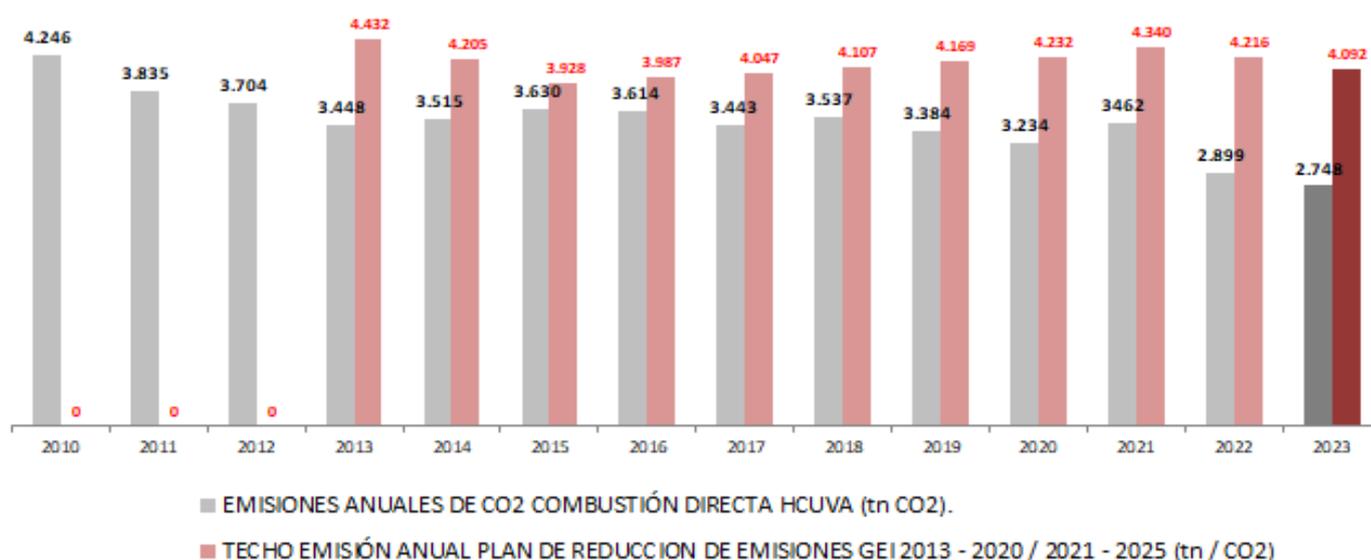
Gráfica 3.5.1

EVOLUCIÓN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA (ENERGÍA DE COMBUSTIBLES) HCUVA 2010 - 2023 (TJ/Año)



Gráfica 3.11.2

EVOLUCIÓN EMISIONES DIRECTAS ANUALES VERIFICADAS DE CO₂ Y COMPARATIVA CON TECHO DE EMISIÓN ANUAL ESTABLECIDO EN PLAN DE REDUCCIÓN



Gráfica 3.11.3

A pesar de haberse clasificado como aspectos ambientales significativos, el consumo de combustible y las emisiones de CO₂ asociadas a los mismos ha registrado los mejores resultados desde que se tiene registro. En 2023 el consumo de gas natural, que actualmente representa cerca del 100% de la energía primaria utilizada por el HCUVA, se redujo en un 5,3% respecto del periodo anterior, y en la misma proporción se redujeron las emisiones de CO₂ procedentes de combustión en el centro.

Los resultados de 2024 en cuanto a emisiones directas de CO₂ representan uno de los datos más positivos en cuanto a evolución histórica de los indicadores del Sistema de Gestión Medioambiental. Con respecto a 2005 (primeras actuaciones de verificación anual de gases de efecto invernadero) las emisiones directas de CO₂ se han reducido en más de un 50%.

La gráfica 3.11.2 muestra la evolución del consumo de energía primaria del HCUVA desde 2010 hasta 2023. En el periodo 2010 y hasta mediados de 2016 el HCUVA utilizaba como combustibles el gas natural (73,4 % de la demanda) y el gasóleo (26,6% de la demanda). En 2016, en el marco del Plan de Reducción de Emisiones GEI se da un paso introduciendo el gas natural como combustible sustitutivo del gasóleo en el principal proceso consumidor de éste (producción de vapor de lavandería). Esta medida explica por qué a partir de 2017 se incrementa fuertemente el consumo de gas natural (gráfica 3.11.1), quedando éste como combustible que pasa a atender casi el 100% de la demanda de energía primaria del HCUVA y siendo ésta la causa principal de la reducción de emisiones que se observa en el periodo 2017 – 2019 (gráfica 3.11.3).

La reducción del consumo de gas natural y de las emisiones de CO₂ asociadas que se registra en 2022 y 2023 deben asociarse, principalmente, a dos proyectos desarrollados en el marco del PITeco SMS:

- Fases II y III de la rehabilitación energética de envolventes del bloque de hospitalización general.
- Fases I y II del proyecto de mejora ambiental de la lavandería.

En especial, la mejora de las instalaciones de lavandería del HCUVA ha permitido reducir en un 45% la demanda de combustibles del proceso y las emisiones del mismo. No obstante, se trata de proyectos en funcionamiento desde finales de 2023, por lo que se espera que impulsen una mejora significativa de los indicadores de consumo de gas natural y emisiones directas de CO₂ a lo largo de 2024.

Estos proyectos se complementan con otros actualmente en proceso avanzado de desarrollo que complementarían los anteriores que deberían generar una reducción importante en los indicadores de consumo de combustibles fósiles y emisiones de CO₂ en los próximos años. Destacar en este sentido el proyecto de introducción de la biomasa como combustible (previsión de entrada en funcionamiento en 2024), el proyecto de introducción de la aerotermia para producción de ACS y las últimas fases de rehabilitación energética de envolventes del bloque de hospitalización general, todos ellos proyectos con expectativas de ejecución completa dentro del periodo 2025.

INDICADORES	VALORES Y RESULTADOS (2023)
CONSUMO RELATIVO DE GAS NATURAL TODO EL CENTRO (M ³ N/UNIDAD DE ACTIVIDAD)	1,036 m ³ N/U.A
CONSUMO RELATIVO GAS NATURAL PROCESO DE LAVANDERÍA (M ³ N/KG. ROPA).	0,142 (m ³ N/Kg ropa)
CONSUMO RELATIVO GAS NATURAL PROCESO DE COCINA (M ³ N/PENSIÓN)	0,20 (m ³ N/Kg pensión)
CONSUMO ABSOLUTO DE GAS NATURAL	1.288.746 m ³ N
CONSUMO ABSOLUTO DE GASÓLEO (TN)	1,95 tn
EMISIONES DIRECTAS CO ₂ VERIFICADAS	2.748 tn CO ₂



Fotografía última medición de gases contaminantes chimeneas HCUVA

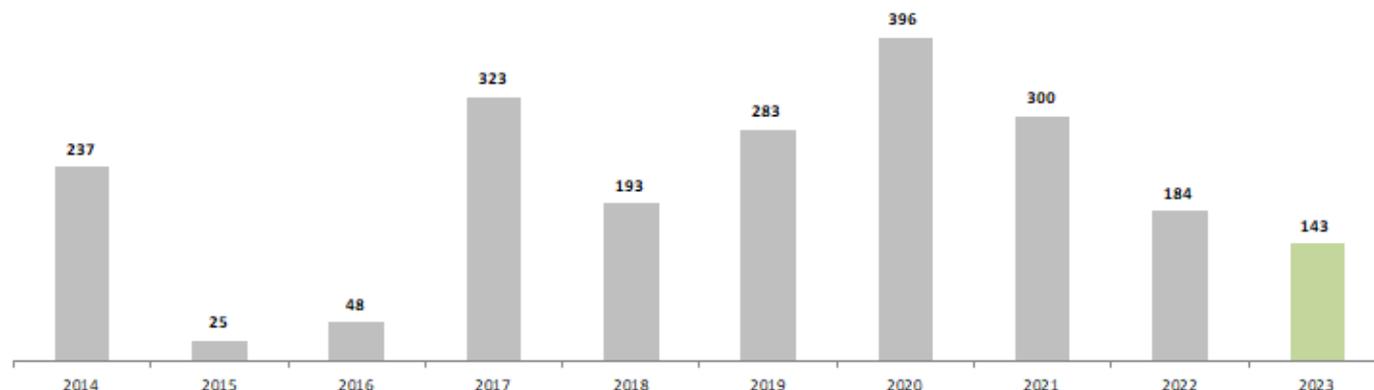
En la evaluación de aspectos ambientales realizada en 2024 (en base a resultados de 2023) también se ha considerado como aspecto ambiental significativo la emisión de contaminantes atmosféricos con incidencia directa en la salud humana.

Se engloban en este aspecto las emisiones de combustión en calderas de contaminantes sujetos a Valores Límite de Emisión (CO y NOx).

La clasificación como aspecto ambiental significativo de este aspecto ambiental tiene su base en que los criterios de evaluación consideran la relación existente entre los valores límite de emisión (VLE) y los resultados obtenidos en las mediciones de contaminantes realizadas en el periodo (relación porcentual entre el valor más desfavorable obtenido en la última medición y en el conjunto de focos y el VLE aplicable al mismo). En febrero de 2022 se realizó la última medición de contaminantes en emisión. Según los resultados obtenidos para el foco N°6 (caldera de gasóleo de lavandería) el valor obtenido para el parámetro NOx fue de 180 mg/m³N, siendo el VLE de 200 mg/m³N, siendo éste el valor más desfavorable y alcanzando el 90% sobre el VLE. Este resultado explica la clasificación como aspecto ambiental significativo en la evaluación de 2024. No obstante, debe indicarse que dicho foco de emisión ha sido puesto en fuera de servicio recientemente, con lo que se elimina el principal foco de combustión de gasóleo del centro, lo que mejorará también la evaluación de estos aspectos ambientales en periodos siguientes.

3.6.- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE GASES REFRIGERANTES. Dentro de este grupo de aspectos ambientales, en el que se integran tanto aspectos ligados al funcionamiento normal de la actividad (consumo / introducción de refrigerantes), como los asociados a situaciones anormales de funcionamiento (fugas), en 2024, en base a resultados de 2023, solo han alcanzado valores de significancia los aspectos ligados a fugas de gases refrigerantes de efecto invernadero, registrándose 7 eventos de fuga de gases refrigerantes (misma nivel de incidencia que en 2022), con emisiones equivalentes asociadas que alcanzaron las 143 tnCO₂ equivalentes (frente a las 184 tnCO₂ registradas en 2022, las 303 tnCO₂ en 2021 o las 396 tnCO₂ registradas en 2020), con un Poder de Calentamiento Atmosférico (PCA) ponderado para el conjunto de gases fugados de 1.947 TnCO₂ / Tn gas fugado (frente a un PCA ponderado de 2022 de 4.128 TnCO₂/Tn y de 3.950 TnCO₂/Tn en 2021).

Evolución Emisiones equivalentes de CO₂ asociadas a fugas de gases refrigerantes en HCUVA (tn.eq.CO₂/año)



Las fugas registradas en el periodo representan menos del 5% de las emisiones directas del centro, frente al hasta el 7,4% en 2022, el 8,7% en 2021 o el 12% de 2020. Estos indicadores muestran una mejora, si bien, debe considerarse que se trata de eventos aleatorios y que aún existen equipos con alto riesgo (atendiendo al tipo de gas y la carga del mismo) en el centro. No obstante, en los últimos años, se está produciendo una reducción progresiva y significativa de los valores del PCA de los gases refrigerantes, gracias a la progresiva introducción de refrigerantes de última generación.

INDICADORES	VALORES Y RESULTADOS (2023)
Nº DE EVENTOS DE FUGA DE GASES REFRIGERANTES DE EFECTO INVERNADERO	7
PCA PONDERADO DEL TOTAL DE GASES FUGADOS	1.947 TnCO ₂ /Tn gas
EMISIONES DE CO ₂ EQUIVALENTES ASOCIADAS A FUGAS DE GASES REFRIGERANTES	143 tnCO ₂
% RESPECTO DE LAS EMISIONES DIRECTAS VERIFICADAS EN EL PERIODO (COMBUSTIÓN)	4,9 %
CONSUMO TOTAL DE GASES REFRIGERANTES (NUEVOS EQUIPOS + REPARACIONES)	107,6 Kg
PODER DE CALENTAMIENTO ATMOSFÉRICO DEL CONJUNTO DE GASES UTILIZADOS	1.309 tnCO ₂ /Tn gas

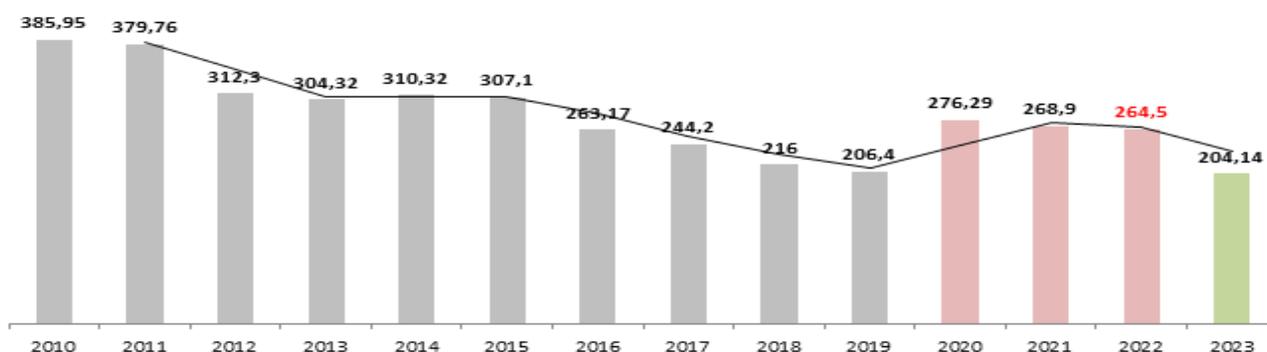
3.7.- PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS. En total 11 aspectos ambientales ligados a la producción y gestión de residuos (peligrosos y no peligrosos), incluyéndose 2 aspectos ambientales indirectos (relacionados con los procesos de tratamiento final de residuos mediante eliminación directa en vertedero) se han considerado significativos en 2024 en base a los resultados obtenidos en 2023.

De los 62 flujos de residuos incluidos en el inventario (peligrosos + no peligrosos), en 2023 se registró producción en 42 de los mismos (20 flujos no presentaron producción en 2023 tratándose de residuos de muy baja producción y de carácter irregular o puntual). De estos 42 flujos específicos de residuos resultaron significativos en 2024, en base a resultados de 2023, un total de 9 (6 correspondientes a residuos peligrosos y otros 3 a residuos no peligrosos). Los otros aspectos ambientales significativos relacionados con la producción y gestión de residuos se asocian principalmente a procesos de gestión externa de residuos no peligrosos (consumo de suelo de vertedero y emisiones de gases de vertedero).

INDICADORES	VALORES Y RESULTADOS (2023)
Nº DE FLUJOS INDIVIDUALIZADOS DE RESIDUOS QUE REGISTRARON PRODUCCIÓN EN 2023.	19 (residuos peligrosos) // 23 (residuos no peligrosos)
PRODUCCIÓN BRUTA DE RESIDUOS (KG/AÑO) Y CONTRIBUCIÓN ESPECÍFICA SEGÚN FLUJOS *SIN CONSIDERAR RCD _s	- <u>Residuos peligrosos</u> (todos): 309.197 Kg, de los que 69 % son residuos infecciosos, 5,6 % cito-tóxicos y el 25,4 % restante residuos químicos. - <u>Residuos no peligrosos</u> (todos): 1.931.543 Kg, de los que el 30 % son mezcla RSU, el 53,4% son mezcla residuo sanitario no peligroso, el 16,3 % son fracciones valorizables de papel-cartón, envases ligeros, envases de vidrio y otros (madera, textiles, podas, aceites vegetales, metales, etc).. El resto (0,3%) son fracciones varias no valorizables.
PRODUCCIÓN BRUTA DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (KG/AÑO) Y CONTRIBUCIÓN SOBRE EL TOTAL DE PRODUCCIÓN DE RESIDUOS EN 2023 (% EN PESO)	60.830 Kg / 2,6 % de la producción total de residuos del centro en 2023.
% DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DESTINADOS A VALORIZACIÓN (RECICLAJE U OTROS).	16,3 % (% en peso) *SIN CONSIDERAR RCD _s
EMISIONES CO ₂ EN TRATAMIENTO EXTERNO DE ELIMINACIÓN EN VERTEDERO (TN CO ₂ EQ./AÑO)	1.377 tn CO ₂
VOLUMEN DE SUELO CONSUMIDO ELIMINACIÓN DIRECTA DE RESIDUOS EN VERTEDERO (M ³ /AÑO)	2.296 m ³
CONSUMO DE PLÁSTICO ASOCIADO A MATERIALES PARA RECOGIDA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS (BOLSAS Y CONTENEDORES)	22.919 Kg (contenedores y bolsas desechables gestión de residuos peligrosos) / 53.042 Kg (bolsa desechables gestión de residuos no peligrosos).

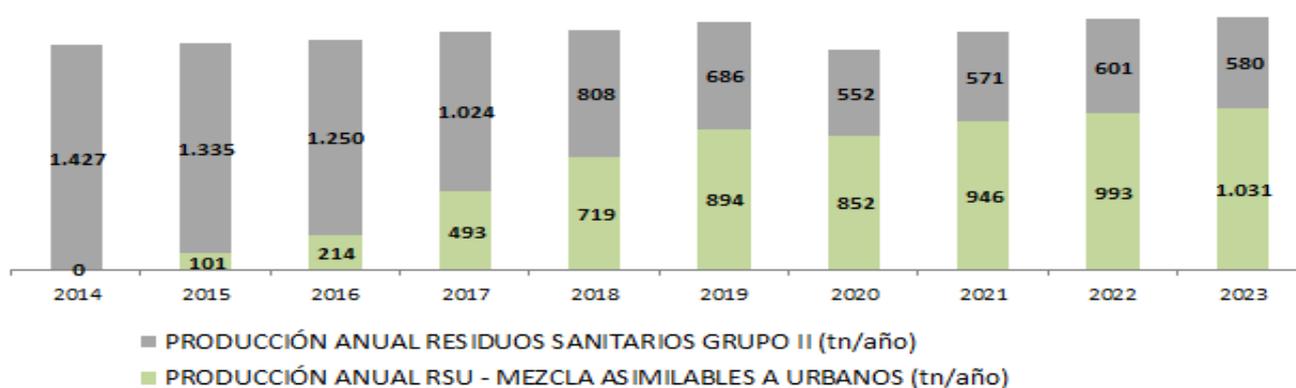
La producción total de residuos peligrosos se redujo en un 12% en 2023 respecto de 2022. Dicho comportamiento se debe a la reducción que experimenta la producción de residuos de grupo III (infecciosos no cortopunzantes) como consecuencia de la minimización de la producción asociada a los residuos asociados a la asistencia a pacientes con infección por COVID-19. En octubre de 2022 se adaptaron los procedimientos en consideración de la nota interpretativa publicada por el Ministerio de Sanidad en septiembre de 2022 (https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/alertasActuales/nCov/documentos/Nota_interpretativa_residuos_COVID.pdf). En consideración de la misma los residuos generados en la asistencia a pacientes con infección por COVID-19 pasan a considerarse residuos sanitarios de grupo II, no que junto con la reducción de la incidencia de la infección que se registra a partir del segundo semestre de 2022 explican la reducción drástica de la producción de residuos del grupo III en 2023.

EVOLUCIÓN PRODUCCIÓN ANUAL DE RESIDUOS INFECCIOSOS HCUVA 2010 - 2023 (tn/año)



Los residuos peligrosos de grupo III se redujeron en un 22% en 2023, si bien, la producción conjunta de los restantes flujos de residuos peligrosos se incrementó en un 14,5%, principalmente la correspondiente a residuos corto-punzantes y a residuos líquidos de riesgo químico (disolventes orgánicos no halogenados y residuos de soluciones acuosas de laboratorios).

EVOLUCIÓN PRODUCCIÓN ANUAL FRACCIONES MEZCLA RESIDUOS NO PELIGROSOS (tn/año)



Los indicadores de producción bruta de los dos principales flujos de residuos no peligrosos (fracciones mezcla, representadas en la gráfica superior, que representan más el 70% de la producción total de residuos del centro) recuperan en 2023 la tendencia de crecimiento progresivo que se viene experimentando desde 2014 y que solo se ha visto interrumpida por la pandemia. La producción total de ambas fracciones mezcla se incrementó en un 1,06% en 2023 respecto de 2022 en valor absoluto, si bien, en términos relativos (Kg / Unidad de Actividad), se experimentó una reducción del 5,46% en 2023 respecto de 2022. La tendencia de crecimiento progresivo de la producción residuos no peligrosos se asocia claramente con la tendencia de los datos de actividad asistencial de HCUVA.

La producción de estos dos flujos de residuos conlleva un impacto ambiental de primer orden, 1º; por tratarse de residuos destinados a eliminación directa, 2º; por la magnitud de la producción (equivalente a una población de 3.600 personas en España) y 3º; por presentar una considerable proporción de residuos valorizables o reciclables. La mejora de la recogida selectiva de fracciones como; papel y cartón, envases ligeros y envases de vidrio, es clave para reducir el impacto asociado a la producción de estos residuos destinados eliminación directa. En este sentido, los resultados obtenidos en 2023 son contrarios a las expectativas y necesidades del SGMA.

EVOLUCIÓN TASA DE RECICLAJE DE RESIDUOS NO PELIGROSOS 2012 - 2023 (% EN PESO)



La tasa de residuos no peligrosos destinados a reciclaje u otra forma de valorización recupera el valor alcanzado en el último año pre-pandemia, 2019 (las tasas observadas en 2020 y 2021 se explican, no por una mejora de los circuitos de recogida selectiva, sino más bien por la reducción de la producción de los flujos destinados a eliminación como consecuencia de la reducción de la propia actividad asistencial generada por la pandemia en áreas de producción intensiva de dichos residuos). Si bien se han mantenido las líneas de acción en materia de incremento de las tasas de reciclaje, el comportamiento de los indicadores no es el deseado.

En materia de minimización propiamente dicha, en 2023 se han desarrollado acciones con impacto importante en el marco de la línea 5 del PITeco SMS, destacando la eliminación del envasado de ropa limpia con plásticos desechables (imagen 1) y el pilotaje en maternidad del proyecto de eliminación de botellines de agua en el servicio de alimentación de pacientes (imagen 1).

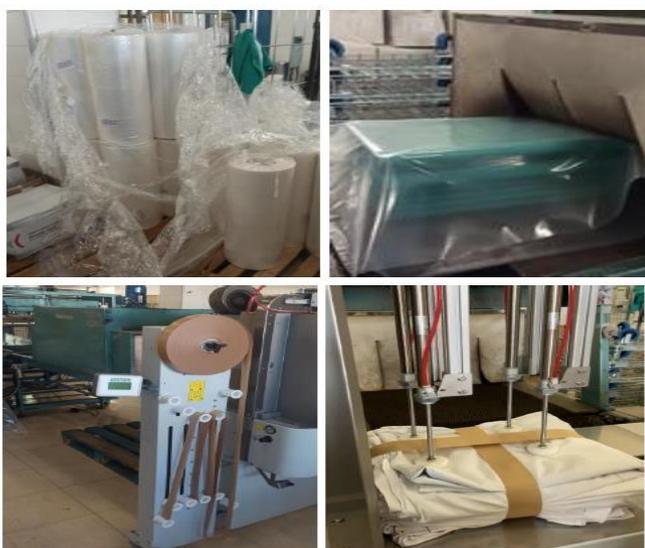


Imagen 1



Imagen 2

3.8.- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE MATERIAS PRIMAS ALIMENTICIAS. Junto con el consumo de material y fungible sanitario y el consumo de agua, el consumo de alimentos representa uno de los insumos más importantes asociados a la actividad del HCUVA. Los aspectos ambientales indirectos (consumo de agua y plaguicidas, o emisiones de CO₂ asociados a los procesos de producción de alimentos) son aspectos de máxima relevancia dentro de los impactos de la cadena de suministro.

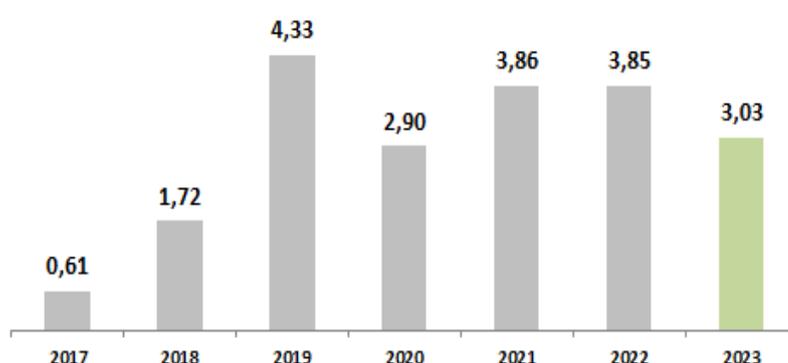
INDICADORES	VALORES Y RESULTADOS (2023)
CONSUMO ANUAL DE ALIMENTOS FRESCOS (Kg/año)	678.339 Kg
CONSUMO ESTIMADO EQUIVALENTE DE AGUA EMPLEADA EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS (m ³ /año)	879.495 m ³
EMISIONES ESTIMADAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO GENERADAS EN LA PRODUCCIÓN ALIMENTOS (tnCO ₂ /año)	1.335 tn CO ₂
% DE SUMINISTRO ABASTECIDO CON PRODUCTOS ECOLÓGICOS	3,03 %

El hospital Virgen de la Arrixaca elaborará sus menús con productos de origen ecológico

El uso de estas materias primas se extenderá a todas las comidas que se sirven a los pacientes del hospital al menos cinco días al mes



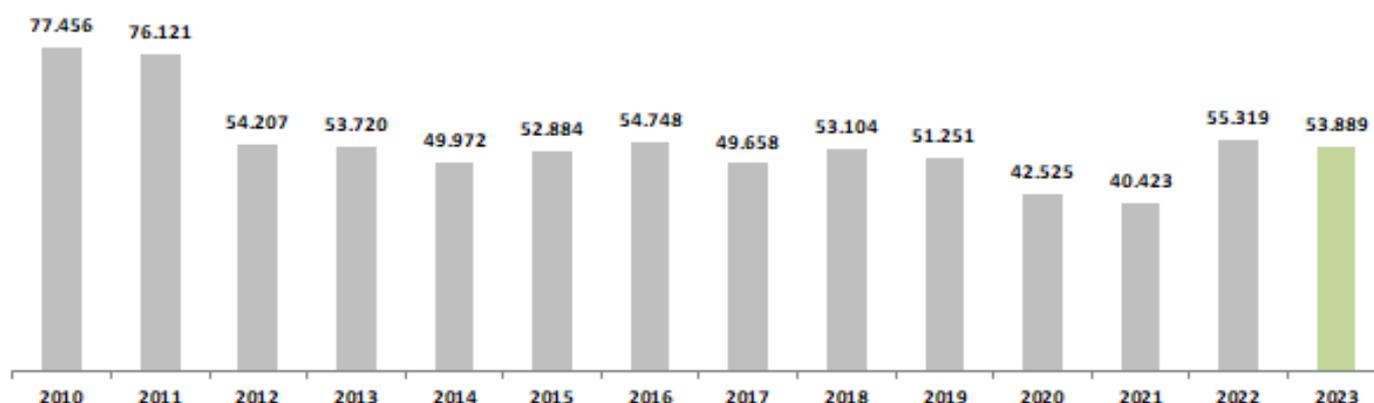
EVOLUCIÓN UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS COCINA HCUVA (% EN PESO)



La gestión de estos aspectos ambientales se ha centrado principalmente en la introducción del uso de alimentos de producción ecológica como principal opción para actuar sobre los impactos ambientales identificados. A pesar de las expectativas, en 2023 se reduce el % de utilización de productos procedentes de la producción ecológica. En la actualidad se espera poder reimpulsar el abastecimiento de productos ecológicos en el servicio de cocina hasta los niveles alcanzados en 2019.

3.9.- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE PAPEL DE OFICINA. Se integran dentro de este grupo los aspectos ambientales directos (consumo de papel de oficina) e indirectos (asociados a la fabricación del papel utilizado, tales como consumo de agua, consumo de energía y emisiones de CO₂ asociadas, consumo de recursos forestales o emisiones de COVs producidas en la fabricación).

EVOLUCIÓN CONSUMO DE PAPEL DE OFICINA HCUVA 2010 - 2023 (Kg)



En el periodo 2024, en base a resultados de 2023, quedan clasificados como significativos todos los aspectos ambientales, tanto los directos como los indirectos. Debe aclararse que a principios de 2024 se detectó un error en la cuantificación del consumo de papel de oficina para los datos considerados desde 2015 hasta 2022 (los datos recogidos para este periodo en todas las memorias precedentes a esta han sido corregidos, lo que explica la discrepancia de datos que se muestra en la gráfica anterior respecto de los considerados en las ediciones anteriores).

El consumo de papel de oficina se muestra en valores estables desde 2012. No se están desarrollando acciones relevantes dirigidas a reducir el consumo en sí, siendo necesario diseñar y desarrollar una estrategia a medio – largo plazo, dado que sí se hace evidente que existe un potencial de mejora importante en cuanto a reducción del consumo de papel, principalmente mediante acciones de concienciación y el aprovechamiento de los sistemas digitales.

La significancia de los aspectos ambientales ligados al consumo de papel de oficina están a su vez motivados por el reducido consumo que existe de papel reciclado (>3% en 2023). En la actualidad, a través de la línea 6 del PITeco SMS (compra verde pública), se está impulsando desde el HUCVA la contratación del suministro centralizado de papel 100% reciclado y se espera desarrollar el expediente de licitación a lo largo de 2024, con lo que se espera una mejora significativa de los indicadores asociados.

3.10.- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN. El consumo de productos químicos empleados en los procesos de limpieza y desinfección (superficies y agua de consumo humano) representa uno de los aspectos ambientales que experimentó una mayor intensificación de su impacto en el periodo 2020, debido al uso masivo de desinfectantes (especialmente clorados) en las primeras fases de la pandemia. En el periodo 2023 se observa cierta reducción del consumo, si bien, se mantiene por encima de los valores pre-pandemia.



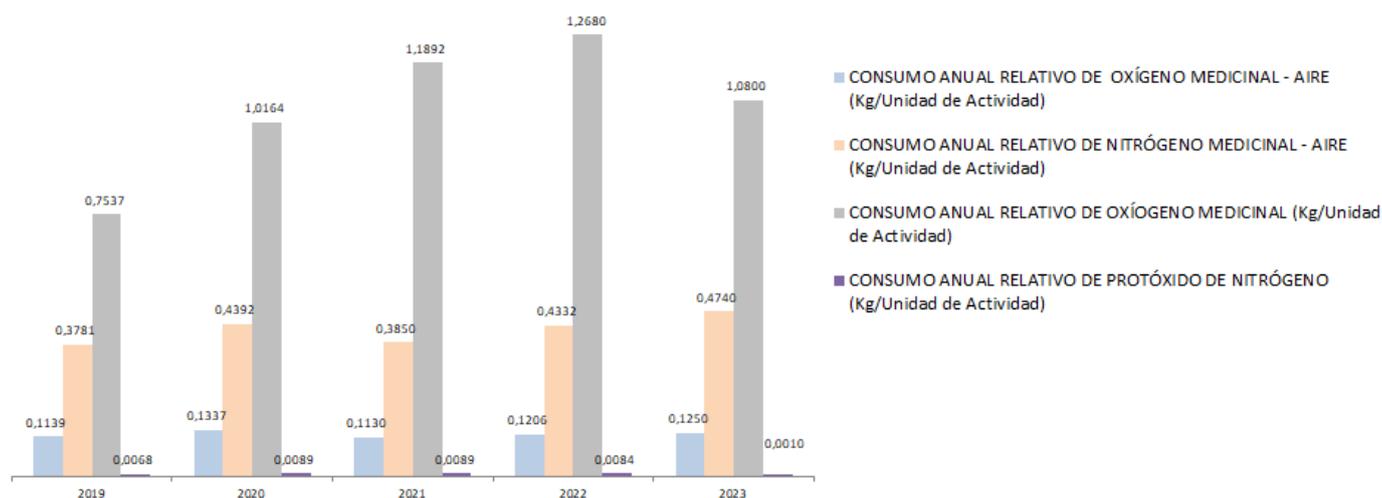
El 92% en peso de los principios activos o componentes clasificados como peligrosos (obtenido en base a valores de concentración según fichas de seguridad) se encuentra representado por sustancias de máxima peligrosidad según los criterios establecidos (códigos CLP H300, H301, H304, H310, H311, H330, H331, H340, H341, H350, H351, H400, H410, H411 y H412) representando el cloro el 84% de las mismas.

La tendencia que se ha seguido tras la pandemia en lo que se refiere a los procedimientos de limpieza y desinfección de superficies ha motivado el incremento del uso de productos clorados en mayor proporción que la existente en el periodo pre-pandemia, lo que explica la significancia de estos aspectos ambientales.

3.11.- CONSUMO Y UTILIZACIÓN DE GASES MEDICINALES. En este grupo se integran 4 aspectos ambientales; “consumo de O₂ mezcla – aire”, “consumo de N₂ mezcla – aire”, “consumo de O₂ puro” y “consumo de Protóxido de Nitrógeno”. En el periodo 2024, en base a resultados de 2023, solo el consumo de protóxido de nitrógeno y de Nitrógeno alcanzan la clasificación de aspectos ambientales significativos.

No obstante, la totalidad de los gases criogénicos muestran un incremento del consumo en 2022 tanto en términos relativos como en términos absolutos.

EVOLUCIÓN CONSUMO RELATIVO DE GASES MEDICINALES CRIOGÉNICOS 2019 - 2023 (Kg / Unidad de Actividad)



3.12.- OTROS ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS SEGÚN RESULTADOS DE 2023.

Además de los citados anteriormente, que se han considerado de mayor prioridad para su difusión a las partes interesadas internas y externas, la evaluación de aspectos ambientales desarrollada en 2024 en base a datos e indicadores obtenidos para el periodo 2023 ha establecido como significativos otros aspectos ambientales, a considerar:

- **Consumo de tabaco en el centro sanitario.** Se deben considerar al respecto las mismas condiciones que las descritas en relación a este aspecto ambiental en la memoria correspondiente al periodo 2019.
- **Aspectos ambientales asociados al consumo de productos de fluido-terapia (intravenosos).** Los productos de fluidoterapia (sueros y soluciones intravenosas), han sido identificados por el HCUVA y por estudios externos como uno de los grupos de consumibles con mayor aportación a los flujos de plásticos desechables y producción de residuos asociada. Como medida de reducción del impacto el HCUVA ha apostado por la utilización preferente de los formatos en vidrio, dado que éstos generan residuos sobre los que sí existe capacidad de reciclaje. Desde 2019 se está registrando una tendencia negativa en lo que se refiere a la tasa de utilización de formatos en vidrio, lo que motiva la clasificación como aspectos ambientales significativos en el periodo 2024.
- **Aspectos asociados al consumo y uso de ropa y prendas sanitarias.** Dentro de este grupo de aspectos ambientales se incluye el consumo de ropa en sí mismo (medido en base a reposición de prendas en cada periodo), así como aspectos ambientales indirectos asociados a la cadena de suministro de las prendas (consumo de agua, energía y emisiones asociadas a la fabricación de textiles) y aspectos ambientales asociados al consumo de productos químicos de lavado de ropa. El consumo de prendas en 2023 se redujo de forma muy significativa respecto de los 4 años preceptivos (en un 34%), si bien la magnitud del consumo (se estimó en 32 tn de prendas en 2023) sigue siendo muy elevada. Los indicadores asociados al consumo de productos de lavado de ropa (detergentes, neutralizantes, desinfectantes, etc) muestran una mejora muy significativa en 2023, con una reducción promedio del consumo del orden del 33% y con la introducción del 100% de productos con eco-etiquetado europeo.

4. DESARROLLO Y RESULTADO DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PREVISTOS EN EL PLAN DE MEJORA MEDIOAMBIENTAL 2021 – 2023

En el periodo 2021 se formularon 4 objetivos estratégicos en el marco del Sistema de Gestión Ambiental.

Todos los objetivos aprobados en 2021 se enmarcan en distintas líneas estratégicas previstas en el Plan de Transición Ecológica del Servicio Murciano de Salud, tratándose de objetivos de impacto muy significativo pero con horizonte de desarrollo a largo plazo (2021 – 2023). Los objetivos que se indican a continuación no muestran, por tanto, variación respecto de los indicados en la memoria de gestión ambiental de 2021.

Se exponen a continuación los objetivos aprobados así como información sobre el estado de desarrollo de los mismos según las metas o fases y el estado de las mismas.

Objetivo N°1 2021: REDUCIR EN UN 7,5% LAS EMISIONES INDIRECTAS DE CO₂ ASOCIADAS AL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL HCUVA, MEDIANTE EL DESARROLLO DE LA MEDIDA L.1.1 PREVISTA EN PITECO PARA EL HCUVA, CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA INSTALACIÓN DE PRODUCCIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 8.000 m² DE SUPERFICIE DE CAPTACIÓN Y UNA POTENCIA TOTAL DE 1.508 KWp, ALCANZANDO UNA TASA DE AUTOCONSUMO DE ELECTRICIDAD DEL 7,75 %.

A fecha actual el proyecto se encuentra en fase avanzada de licitación de obra (https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink%3Adetalle_licitacion&idEvl=vzh33INEwDsBPRBxZ4nJ%2Fg%3D%3D). Se espera poder llevar a cabo la puesta en marcha de la instalación a mediados de 2024.

Objetivo N°2 2021: REDUCIR EL CONSUMO DE GAS NATURAL EN UN 8% Y LAS EMISIONES DIRECTAS DE CO₂ (TOTAL DE EMISIONES DIRECTAS) EN UN 7,5%, MEDIANTE EL DESARROLLO DE LA MEDIDA L.2.4 PREVISTA EN PITECO PARA EL HCUVA (MEJORA EN LA RED DE TRANSPORTE Y PRODUCCIÓN DE ACS DEL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN GENERAL, RENOVANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN CON MEJORA DEL AISLAMIENTO E INTRODUCIENDO LA AEROTERMIA COMO SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA TÉRMICA PARA ABASTECIMIENTO DE LA INSTALACIÓN.

A fecha actual el proyecto se encuentra en fase ejecución de obra desde mediados de 2023 (https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink%3Adetalle_licitacion&idEvl=HP0thZTDMeeGCFchcNGIIQ%3D%3D). Se espera poder llevar a cabo la puesta en marcha de la instalación a finales de 2024.

Objetivo N°3 2021: REDUCIR EN UN 2,3% EL “CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS DE ORIGEN NO RENOVABLE (PLÁSTICOS) ASOCIADO A LA FABRICACIÓN DE PLÁSTICOS EMPLEADOS EN LA FABRICACIÓN DE MATERIALES Y FUNGIBLES”, MEDIANTE LA SUSTITUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS ACTUALMENTE CONSUMIDOS POR ARTÍCULOS FABRICADOS EN MATERIALES ALTERNATIVOS (CELULOSAS).

Este objetivo no ha sido objeto de desarrollo debido a la inviabilidad del proceso de contratación del suministro en los términos que se definieron inicialmente. El objetivo queda anulado a finales de 2023 por entenderse actualmente inviable.

Objetivo N°4 2021: ALCANZAR UNA TASA DEL 100% DE CONSUMO DE PAPEL DE OFICINA (A₄) DE MÁXIMA CALIDAD AMBIENTAL (PAPEL RECICLADO 100% FIBRAS POST-CONSUMO Y CON ECOETIQUETADO EUROPEO), ELIMINANDO EL CONSUMO DE PAPEL NO RECICLADO EXISTENTE ACTUALMENTE, REDUCIENDO EN UN 100% EL CONSUMO DE RECURSOS FORESTALES ASOCIADO AL CONSUMO DE PAPEL DE OFICINA DEL HCUVA, REDUCIENDO EN UN 65% EL CONSUMO INDIRECTO DE ENERGÍA ASOCIADO A LA FABRICACIÓN DE PAPEL DE OFICINA, UN 66% LAS EMISIONES INDIRECTAS DE CO₂ Y EL 100% DE LAS EMISIONES DE COVs ATRIBUIBLES AL PROCESO DE FABRICACIÓN SEGÚN LOS INDICADORES ACTUALMENTE MANEJADOS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

El objetivo se sustenta en las líneas de acción en materia de compra verde pública prevista en PITECO y tiene la finalidad de introducir la utilización de papel reciclado en sustitución del papel actualmente consumido. Este objetivo tenía plazos de desarrollo desde abril de 2022 hasta septiembre de 2022, fecha a partir de la cual se preveía estar en disponibilidad del producto alternativo a través del expediente de compra centralizada del SMS.

En la actualidad el expediente de licitación del suministro de papel 100% reciclado se encuentra paralizado provisionalmente. Se espera poder reactivar el procedimiento de licitación a lo largo de 2024.

5. PROPUESTA DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PLAN DE MEJORA MEDIOAMBIENTAL 2024.

En el periodo 2024, a los objetivos N° 1, 2 y 4 indicados en el punto anterior, se añaden dos nuevos objetivos estratégicos, ambos soportados e integrados en el marco del PITeco SMS. Dichos objetivos son:

Objetivo N°1 2024: “ALCANZAR UNA SITUACIÓN DE REDUCCIÓN DEL 12% DE LAS EMISIONES INDIRECTAS DE CO₂ ASOCIADAS AL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL HCUVA, MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA SEGUNDA FASE DE LA MEDIDA L.1.1 PREVISTA EN PITECO PARA EL HCUVA, CONSISTENTE EN LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA INSTALACIÓN DE PRODUCCIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 8.000 m² DE SUPERFICIE DE CAPTACIÓN Y UNA POTENCIA TOTAL DE 1.508 KWp, AMPLIANDO DICHA CAPACIDAD EN 1.100 KWp ADICIONALES Y ALCANZANDO UNA TASA DE AUTOCONSUMO DE ELECTRICIDAD DE, AL MENOS, EL 12%” EN 2025”.

El objetivo ha sido aprobado por la Gerencia del Área de Salud I, Murcia Oeste en marzo de 2024.

Objetivo N°2 2024:

“REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLES FÓSILES (GAS NATURAL), EMPLEADOS EN LOS PROCESOS TÉRMICOS PARA CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA EN UN 27%, Y DE LAS EMISIONES DIRECTAS DE CO₂ ASOCIADAS A COMBUSTIÓN EN EL CONJUNTO DEL HCUVA EN UN 18%, MEDIANTE LA INTRODUCCIÓN DE LA ENERGÍA DE LA BIOMASA COMO FUENTE DE ENERGÍA ALTERNATIVA EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE CALOR EN CENTRAL DE PRODUCCIÓN TÉRMICA DEL HCUVA”.

El objetivo ha sido aprobado por la Gerencia del Área de Salud I, Murcia Oeste en marzo de 2024.

6. PARA MÁS INFORMACIÓN, SUGERENCIAS O CONSULTAS.

Este documento forma parte del Plan de Comunicación Medioambiental Externa del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Se actualiza cada año y se pone a disposición del público a través del portal sanitario de la Región de Murcia, Murcia salud, ÁREA DE SALUD I MURCIA OESTE (<https://www.murciasalud.es/pagina.php?id=415015>) - GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.

Puede ser consultada, igualmente, por los trabajadores del centro en Arrinet (Área MEDIOAMBIENTE).

Cualquier interesado en obtener más información sobre el Sistema de Gestión Ambiental del HCUVA, los aspectos ambientales asociados al mismo, o cualquier otra información pertinente en materia de medioambiente que implique al HCUVA, puede realizar su petición o comunicación a través de los siguientes contactos:

David Saura López (Responsable Sistema Gestión Ambiental HCUVA).
679 96 55 39 / 968 36 95 06 / david.saura@carm.es