



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

2022



Nº de registro ES-MD-0000089

Contenido

1.	Introducción	3
2.	Descripción del Centro San Juan de Dios de Ciempozuelos	4
2.1	Descripción de la Organización	4
2.2	Ubicación	6
2.3	Instalaciones y equipamiento	7
2.4	Estructura Directiva	8
3.	Liderazgo y compromiso - Política ambiental	9
4.	Descripción del Sistema de Gestión Ambiental	10
4.1	Alcance	10
4.2	Documentación del Sistema de Gestión Ambiental	10
5.	Identificación y evaluación de aspectos ambientales	12
5.1	Identificación de aspectos e impactos ambientales directos e indirectos	12
5.2	Evaluación de aspectos ambientales	12
5.3	Perspectiva del ciclo de vida	27
6.	Objetivos, metas y programas de gestión ambiental	31
6.1	Seguimiento de programas de gestión ambiental 2022	31
6.2	Programa de gestión ambiental 2023	36
7.	Control de proveedores	40
8.	Desempeño ambiental de la organización	41
8.1	Sobre la energía	42
8.2	Sobre los materiales	49
8.3	Sobre el Agua	55
8.4	Sobre los residuos	56
8.5	Sobre el uso del suelo en relación con la Biodiversidad	60
8.6	Sobre las emisiones	61
8.7	Otros indicadores: Vertidos	65
9.	Requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente	68
9.1	Referencia a las principales disposiciones jurídicas	68
9.2	Cumplimiento de los requisitos jurídicos relacionados con el medioambiente	70
9.3	Declaración sobre el cumplimiento de la legislación	74
9.4	Nombre de Verificador	75
10.	Plazo para la elaboración de una nueva Declaración Ambiental	75

1. Introducción

Uno de los valores principales de la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios es el RESPETO. *“Respetamos a las personas, su dignidad y valores fundamentales. Respetamos las culturas de aquellos territorios y países en donde desarrollamos nuestra labor. Respetamos el medio ambiente.”*

Dentro de ese respeto por el medio ambiente, tal y como se describe en nuestro código ético, nos comprometemos con la conservación del medioambiente, respetando la legalidad vigente en esta materia en cada caso y adoptando procedimientos para reducir el impacto medioambiental de nuestras actividades.

De forma análoga al Código Ético de la Provincia Bética a la que pertenece el Centro San Juan de Dios de Ciempozuelos, asumimos que hoy las empresas, además de un beneficio económico, deben integrar en sus objetivos el respeto de los derechos humanos y la sostenibilidad del medio ambiente. Por tanto, ratificamos nuestro compromiso con la sociedad y el medio ambiente, y tenemos en cuenta estos objetivos en el desarrollo de nuestra actividad.

Este compromiso queda reflejado en el mantenimiento y mejora continua de nuestro sistema de gestión ambiental certificado según la norma ISO 14001 y el Reglamento EMAS. Ambos certificados fueron obtenidos en el año 2005, siendo uno de los primeros centros sanitarios en obtenerlos.



2. Descripción del Centro San Juan de Dios de Ciempozuelos

2.1 Descripción de la Organización

El Centro San Juan de Dios de Ciempozuelos, en adelante CSJD, es un centro sanitario sin ánimo de lucro dedicado a la atención psiquiátrica integral desde 1876, año en que fue fundado por San Benito Menni, hermano perteneciente a la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios.

Nuestro Centro está reconocido como un complejo asistencial-sanitario y socio-sanitario para pacientes con afecciones psíquicas, con un total de 1272 camas repartidas en 15 unidades asistenciales que se integran en cuatro áreas diferenciadas:

- Salud mental (Media y Larga estancia): Unidad de Trastorno de la Conducta Alimentaria (TCA), Unidad de Cuidados Psiquiátricos Prolongados (UCPP) y Unidad de rehabilitación y retorno a la Comunidad (URRC).
- Discapacidad Intelectual: Unidades de hospitalización de personas con discapacidad gravemente afectados y Unidades de hospitalización de personas con discapacidad límite.
- Psicogeriatría: Unidades de Hospitalización Psicogeriátrica.

Las camas del Centro destinadas a usuarios con patologías somáticas graves y con un grado asistencial elevado, se concentran en las siguientes unidades: Ud. 1 – Niño Jesús (Área de Discapacidad intelectual). Ud. 7 - Antón Martín (Área de Salud Mental) y Ud. 11 - Beato Juan Jesús Adradas (Área de Psicogeriatría).

En todas estas áreas se recibe atención interdisciplinar (Medicina General, Psiquiatría, Psicología, Trabajo Social, Enfermería, Atención Espiritual) siguiendo un plan terapéutico personalizado.

Aun siendo un centro privado (sin ánimo de lucro) nuestro Centro tiene vocación de servicio público desde sus orígenes hasta la actualidad, en la que casi la totalidad de sus plazas están concertadas con la Consejería de Sanidad y la Consejería de Políticas Sociales y Familia de la Comunidad de Madrid (CAM), estando plenamente integrado en la red asistencial pública:

- Salud Mental: Contrato con la Consejería de Sanidad de la CAM.
- Psicogeriatría: Contrato con Consejería de Políticas Sociales y Familia de la CAM.
- Discapacidad intelectual gravemente afectados: Contrato con Consejería de Políticas Sociales y Familia de la CAM.
- Discapacidad intelectual límite: Contrato con Consejería de Políticas Sociales y Familia de CAM.

Además, existen conciertos con algunas aseguradoras, así como pacientes de ISFAS (con sistema de reembolso) y pacientes privados.

En el Área Social, existe un acuerdo de colaboración entre la Consejería de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Ciempozuelos y el Área de Solidaridad, para la derivación, valoración y atención a personas en situación de vulnerabilidad y riesgo de exclusión social del Municipio.

El Centro dispone de otros servicios centralizados:

- Servicios específicos:
 - Servicio de Salud: psiquiatría, psicología clínica, medicina interna, medicina familiar y comunitaria, geriatría, neurología, rehabilitación, fisioterapia, logopedia, cuidados paliativos, neuropsicología, atención de enfermería y cuidados somáticos.
 - Servicios de Rehabilitación y Psicoeducativos: Psicología, Terapia Ocupacional (talleres ocupacionales, formativos y laborales), Habilitación Educativa (aulas), e Integración Social.
 - Servicio de Trabajo Social.
 - Servicio de Atención Espiritual y Religiosa (SAER).
- Servicios centrales:
 - Urgencias: servicio de atención médica y de enfermería 24 horas.
 - Pruebas diagnósticas: radiología, ecografía, análisis clínicos.
 - Podología.
 - Nutrición y dietética.
- Servicios de soporte:
 - Administración.
 - Admisión.
 - Almacenes generales.
 - Cocina.
 - Farmacia.
 - Mantenimiento.
 - Peluquería básica.
 - Ropería.
 - Jardinería.

La **Misión** del CSJD, es evangelizar el mundo del dolor y del sufrimiento a través de la prestación de una asistencia integral a los enfermos y necesitados, con preferencia a los más débiles y marginados, en salud mental, discapacitados y psicogeriatría.

El Centro pertenece a la **Orden Hospitalaria de San Juan de Dios (OHSJD)**. Es una Institución aprobada por la Iglesia como Orden Religiosa de Hermanos que nace en 1572 para el servicio a los más pobres siguiendo las huellas de su Fundador, San Juan de Dios. La OHSJD centra su labor en la asistencia socio-sanitaria y está presente en todo el mundo por medio de Provincias Religiosas, bajo la dirección y gobierno del Superior General y su Consejo General, que reside en Roma.

En el Estado Español, la OHSJD desde el 16 de marzo de 2021 se estructura en una única provincia: **Provincia San Juan de Dios España**.

La Provincia San Juan de Dios España se divide a su vez en 3 unidades de gestión, distribuidas como se indica a continuación:

- **Unidad de Gestión 1:** Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana y Baleares.
- **Unidad de Gestión 2:** Andalucía, Extremadura y Canarias.
- **Unidad de Gestión 3:** Galicia, Asturias, País Vasco, Navarra, Castilla León, Castilla La Mancha y Madrid.

2.2 Ubicación

La sede principal del Centro se encuentra situada en la Avenida de San Juan de Dios, 1, en el término municipal de Ciempozuelos (Madrid), donde desarrollamos nuestra actividad.

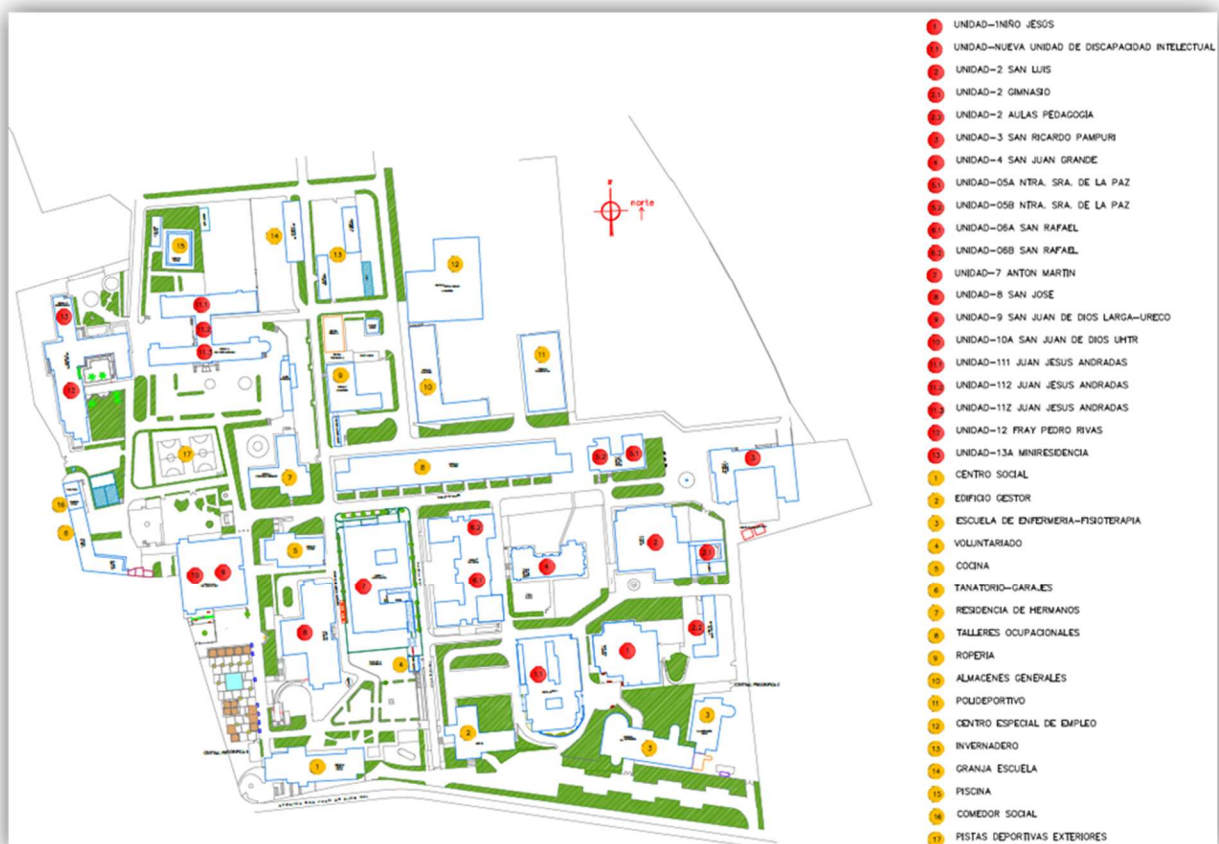
El número de empleados residente en esta zona (Ciempozuelos y Aranjuez) supone en la actualidad el 50%. El impacto positivo se traduce en empleos directos del municipio de Ciempozuelos y colindante.

La ubicación de la estación de tren es privilegiada ya que está a 200 metros del Centro, facilitando el transporte no solo de los trabajadores sino también de los familiares que acuden al centro. Además, desde Madrid hay un autobús municipal.

La superficie de la finca asciende a 184.747 m² con extensos jardines e instalaciones deportivas en donde se ubican las unidades que componen el núcleo residencial. Cabe destacar que la zona ajardinada dispone numerosos árboles como pinos, moreras, cipreses, higueras, chopos, olivos o palmeras, algunos de ellos centenarios.

La superficie edificada posee zonas de terapia ocupacional, rehabilitación laboral, pruebas complementarias médicas, polideportivo y pistas deportivas al aire libre, piscina, granja escuela y diversos programas adaptados e individuales.

La distribución del Centro se muestra a continuación:



Dentro del CSJD, se localizan dos organizaciones independientes:

- Escuela de enfermería San Juan de Dios.
- CEE-San Juan de Dios Ciempozuelos.

Las actividades desarrolladas en la escuela de enfermería son independientes a las actividades desarrolladas en el Centro.

Si bien las actividades desarrolladas en el CEE- San Juan de Dios sí que son de relevancia para las actividades desarrolladas en el CSJD ya que la ropa plana y la ropa de usuarios se lava en la lavandería del CEE. Además, desde este año realizan la limpieza de algunas zonas comunes (no sanitarias) del centro (almacenes generales, polideportivo...). Debido al impacto de sus actividades, la coordinadora del CEE forma parte de la Comisión de Medio Ambiente del CSJD. El CEE-San Juan de Dios se encuentra certificado en ISO 14001 para la actividad de “lavandería industrial”.

2.3 Instalaciones y equipamiento

EQUIPAMIENTOS

15 Unidades (Discapacidad Intelectual, Psicogeriatría, Salud Mental)

1.272 camas

Zonas ajardinadas

Talleres ocupacionales (cerámica, imprenta, pintura/costura y manipulados)

Talleres de mantenimiento (albañilería, cerrajería, electricidad, fontanería, carpintería/pintura y jardinería).

Centro Social

Cocina central

Farmacia

Polideportivo “Ciudad de Granada”

Pistas deportivas

Piscina

Lavandería-Ropería

Tiendas

Panadería

Vivero

Almacenes centrales

Granja-escuela

Iglesia

Tanatorio

Cafeterías

Punto limpio

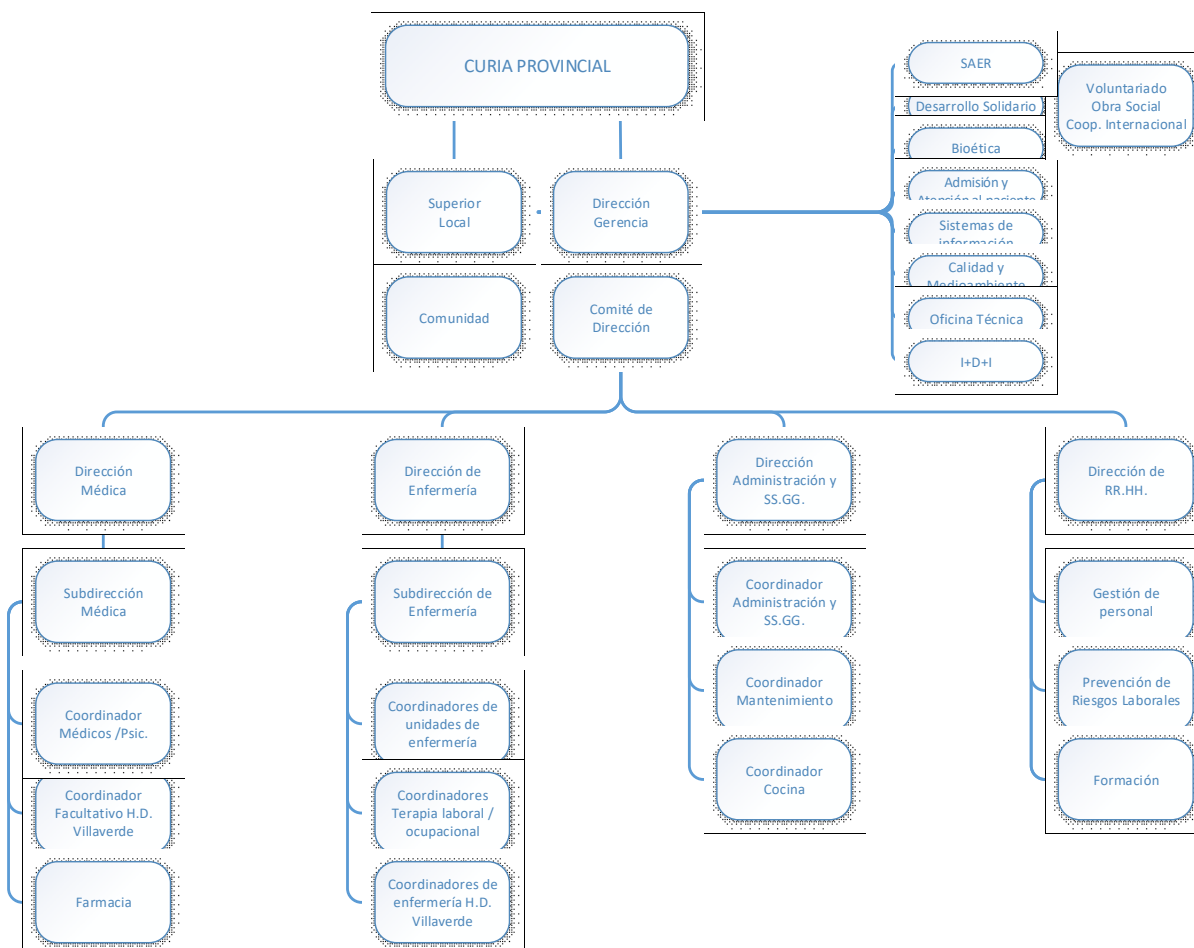
Garajes

2.4 Estructura Directiva

La Estructura Directiva se define de la siguiente forma:

- Superior: Hno. Casimiro Dueñas Jiménez.
- Directora Gerente: Dña. Elvira Conde Reina.
- Director de Administración y Servicios Generales: D. Alejandro Santos Martínez.
- Director de Enfermería: D. Pablo Plaza Zamora.
- Subdirector de Enfermería: Hno. Casimiro Dueñas Jiménez.
- Director de Recursos Humanos: D. Eduardo Jiménez Ruiz.
- Director Médico: Álvaro Pico Rada
- Subdirectora Médica: María Isabel de la Hera Cabero.

A continuación, se muestra el organigrama del CSJD:



3. Liderazgo y compromiso - Política ambiental



ORDEN HOSPITALARIA DE SAN JUAN DE DIOS

CENTRO SAN JUAN DE DIOS
Avda. San Juan de Dios s/n. 28350 - Ciempozuelos - MADRID
Tfno.: 91 893 00 01
Correo: ciempozuelos@sjd.es
www.sjd.es

POLÍTICA AMBIENTAL

Ciempozuelos, marzo de 2018

La tradición de la **Orden Hospitalaria San Juan de Dios** avala como puntos fuertes la **Misión, Visión y Valores** de la Institución, registrados en diversos documentos que desde el principio acompañan a la Orden en su Historia. Estos principios, reflejados en la cultura institucional, han motivado, favorecido e impulsado el interés por acreditar un sistema basado en las mejores prácticas y el usuario como eje del sistema asistencial comunitario, fomentando la participación de nuestros colaboradores y manteniendo el estilo de San Juan de Dios.

Nuestra misión es evangelizar el mundo del dolor y del sufrimiento a través de la prestación de una asistencia integral a los enfermos y necesitados, con preferencia a los más débiles y marginados, en salud mental, discapacidad y psicogeriatría. La **Hospitalidad** es el valor central, que se expresa en cuatro valores guía: **calidad, respeto, responsabilidad y espiritualidad**.

Hablar de **responsabilidad**, como valor, es hablar de ética, protección del medio ambiente, responsabilidad social, sostenibilidad, justicia, justa distribución de los recursos. Hablar de **calidad**, como valor, es hablar de excelencia, profesionalidad, modelo de unión con nuestros Colaboradores, modelo de atención juandediana.

En este afán de evolución hacia la excelencia en la **asistencia sanitaria y sociosanitaria del sector de salud mental**, la Dirección del Centro San Juan de Dios de Ciempozuelos entiende el respeto al medio ambiente como un principio esencial de actuación en nuestra actividad, tal y como se detalla en nuestro Código Ético, por ello ha decidido mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental que asegure la protección del medio ambiente adquiriendo los siguientes compromisos:

- Cumplir con nuestra **responsabilidad con el medioambiente** y la **reducción de impactos ambientales** desde una perspectiva del ciclo de vida.
- Disponer de herramientas de mejora para abordar los riesgos y oportunidades de la organización, con el objetivo de implantar medidas preventivas orientadas hacia la correcta gestión de los residuos que genera nuestra actividad, la **prevención de la contaminación** y la utilización eficiente de los recursos naturales y materias primas y auxiliares.
- Cumplir con los **requisitos legales y otros requisitos** en materia de medio ambiente, tal y como se describe en la Carta de identidad de la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios.
- Velar para que los criterios utilizados para el funcionamiento de nuestra actividad sean **respetuosos con el medio ambiente** convirtiéndose en una cultura de identidad del Centro.
- **Mejorar continuamente el sistema de gestión ambiental** estableciendo objetivos e indicadores periódicos para evaluar el desempeño.

Esta política se difundirá entre los trabajadores del Centro San Juan de Dios de Ciempozuelos, contratistas y subcontratistas, estando a disposición de cualquier parte interesada.

D^a. Elvira Conde Reina
Directora Gerente del Centro San Juan de Dios de Ciempozuelos





4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental

El CSJD ha establecido un sistema de gestión ambiental que cumple los requisitos la norma UNE-EN-ISO 14001:2015 y el Reglamento EMAS y está documentado en el manual de gestión ambiental y en los documentos que lo desarrollan.

Las normas utilizadas como referencia son:

- Norma UNE-EN ISO 14001:2015, “Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso”.
- 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 auditoras ambientales (EMAS)
- Reglamento (UE) Nº 2017/1505, de la Comisión de 28 de agosto de 2017 por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) 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 auditoras ambientales (EMAS).
- Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

4.1 Alcance

El CSJD ha certificado su sistema de gestión siguiendo los criterios establecidos en las normas señaladas. El alcance del sistema de gestión es:

“Asistencia sanitaria y sociosanitaria del sector de salud mental en las áreas de atención a pacientes de discapacidad, salud mental, psiquiatría y cuidados somáticos”.

4.2 Documentación del Sistema de Gestión Ambiental

La información documentada del Sistema de Gestión de Ambiental del CSJD consta de los siguientes documentos:

- **Manual de Gestión Ambiental:** el Manual es el documento en el que se establecen las bases del Sistema de Gestión Ambiental. Describe los principios, referencias y documentos del sistema de medio ambiente. Su estructura está adaptada a la norma 14001:2015.
- **Política Ambiental:** Directrices estratégicas y posicionamiento, e intenciones de la organización relacionadas con su desempeño ambiental. La política es comunicada internamente a todos los miembros de la organización y las partes interesadas.
- **Procedimientos:** documentos en los que se describe la forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso.
- **Protocolos:** documentos establecidos para un mejor control de algunas operaciones ambientales.
- **Registros:** son los documentos que proporcionan evidencias objetivas de las actividades definidas en el sistema de gestión ambiental o de los resultados obtenidos, podrán o no tener formato definido.

Los documentos principales que conforman el Sistema de Gestión Ambiental son:

- Manual Gestión Ambiental:
 - Anexo. Informe de contexto de la organización, que incluye: el análisis del contexto interno y externo (DAFO), la identificación de necesidades y expectativas de partes interesadas y la identificación de aspectos ambientales desde una perspectiva del ciclo de vida.
 - Anexo. Matriz de Riesgos y Oportunidades.
 - Anexo. Política ambiental.
- Procedimientos:
 - P01 “Procedimiento de control de la información documentada”.
 - P02 “Procedimiento de Revisión del Sistema por la Dirección y establecimiento del programa de objetivos”.
 - P03 “Procedimiento de Auditorias”.
 - P04 “Procedimiento de No conformidades, acciones correctivas y acciones de mejora”.
 - P05 “Procedimiento de Competencia, Formación y toma de conciencia”.
 - P06 “Procedimiento de Comunicación interna y externa”.
 - P07 “Procedimiento de identificación y evaluación de Aspectos ambientales”.
 - P08 “Procedimiento de Identificación y evaluación de Requisitos Legales”.
- Protocolos:
 - PT.01 “protocolo de vertidos a la red de saneamiento”.
 - PT.02 “protocolo de gestión de residuos”.
 - PT.03 “protocolo para el control del desempeño ambiental de la organización”.
 - PT.04 “protocolo para el control y análisis del ambiente atmosférico”.
 - PT.05 “protocolo para el seguimiento y medición del control operacional”.
- Plan de Emergencias Medioambiental.
 - Anexo 1: Vertido Incontrolado.
 - Anexo 2: Incendio.
 - Anexo 3: Incendio botellas gases.
 - Anexo 4: Fuga gas.
 - Anexo 5: Derrame sustancias peligrosas.
 - Anexo 6: Vuelco contenedor RBE.
 - Anexo 7: Inundación.
 - Anexo 8: Legionelosis.
 - Anexo 9: Fuga gas refrigerante.
- Registros y formularios: todos los formularios y registros derivados de cada uno de los documentos anteriormente mencionados.

5. Identificación y evaluación de aspectos ambientales

5.1 Identificación de aspectos e impactos ambientales directos e indirectos

La organización dispone de un *procedimiento P07 de identificación y evaluación de aspectos ambientales directos e indirectos*.

La identificación de los aspectos ambientales asociados a las actividades de la organización, así como los impactos ambientales asociados a dichos aspectos, se realiza y se registra en el formato “*Matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales*”.

Para la identificación de los aspectos ambientales se consideran al menos los siguientes ámbitos:

- Generación de Residuos (peligrosos y no peligrosos).
- Emisiones a la atmósfera.
- Ruidos.
- Vertido de aguas residuales.
- Consumo de recursos naturales (energía, agua, gas natural, combustible, etc.)
- Consumo de materias auxiliares (productos químicos, bolsas, papel, etc.)

La identificación de aspectos ambientales se realiza teniendo en cuenta dos tipos de condiciones:

- **Aspectos ambientales directos:** Se incluyen dentro de esta identificación los aspectos ambientales del CSJD incluyendo todas las instalaciones ubicadas en el Centro y que influyen sobre el desempeño ambiental de la organización.
- **Aspectos ambientales indirectos:** Se incluyen dentro de esta identificación los derivados de obras o reformas, así como de empresas subcontratadas o proveedores del centro. Se incluyen también como aspectos indirectos los del Centro Especial de Empleo de San Juan de Dios (Lavandería) y la Escuela de Enfermería, ya que si bien se controlan no ejercemos un control directo sobre los mismos.

La identificación de aspectos ambientales se actualiza al menos anual y excepcionalmente cuando se produce:

- Una modificación de las instalaciones de la organización.
- Una modificación de los procedimientos operativos de una actividad.
- Algún cambio en los requisitos legislativos que afectan a las actividades de la organización.

5.2 Evaluación de aspectos ambientales

5.2.1 Evaluación de aspectos ambientales directos

Anualmente se realiza la evaluación de los diferentes aspectos ambientales directos identificados, con el fin de determinar cuáles de ellos resultan ser significativos. Esta evaluación se realiza asociando una escala numérica en función de la aplicación de una serie de criterios sobre cada uno de los aspectos identificados. Los criterios a aplicar son los siguientes:

- **CRITERIO A: Cantidad.** Evolución del comportamiento de los aspectos ambientales tomando como base la comparativa de los dos años anteriores.
- **CRITERIO B: Frecuencia.** Asiduidad con la que la actividad desarrollada por el Centro genere el aspecto ambiental identificado.
- **CRITERIO C:**
 - **Gravedad:** Grado de toxicidad o peligrosidad del aspecto en sí, en función de sus características o componentes. Este criterio se emplea para la evaluación de los siguientes aspectos ambientales: *consumos y residuos*.
 - **Carga contaminante:** Proximidad al límite legal de aplicación, tomando como referencia el valor más próximo al límite legal. Este criterio se emplea para la evaluación de los siguientes aspectos ambientales: *aguas residuales, emisiones a la atmósfera y ruido*.

A continuación, se establece la valoración para cada uno de los criterios definidos en función de los aspectos de los que se trate:

CONSUMOS			
VALOR			
	BAJO (1)	MEDIO (2)	ALTO (3)
Cantidad (A)	Los consumos se han visto reducidos en más de un 3% con respecto al año anterior en función de trabajador + cama.	Los consumos se mantienen respecto al año anterior ($\pm 3\%$) en función de trabajador + cama.	Los consumos se han visto incrementados en más de un 3 % con respecto al año anterior en función de trabajador + cama.
Frecuencia (B)	Se consume menos de la mitad de los días del año (< 182 días/año)	Se consume entre 182 días y 365 días al año aprox.	Se consume prácticamente todos los días del año.
Gravedad (C)	Materias auxiliares: Materia proveniente de un recurso natural renovable. El 100% de los productos empleados disponen de algún distintivo ecológico.	Materias auxiliares: Materia sin pictograma de peligrosidad y/o generadora de residuos no peligrosos. Aprox. el 50% de los productos empleados disponen de algún distintivo ecológico.	Materias auxiliares: Materia con pictograma de peligrosidad y/o generadora de residuos peligrosos. Ninguno de los productos empleados dispone de algún distintivo ecológico.
	Agua: Agua recirculada.	Agua: Agua de la red de abastecimiento.	Agua: Captación de aguas subterráneas (pozo, cauce).
	Energía: Uso de energías renovables (placas solares)	Energía Consumo de energía eléctrica de red o gas natural.	Energía: Consumo de Fuel-oil, gasóleo, gasolina.
	Vehículos: Vehículos eléctricos.	Vehículos: Vehículos de gasolina.	Vehículos: Vehículos gasóleo.

En caso de no existir cantidades para poder realizar una comparativa los dos últimos años se evaluará criterio "cantidad" con una puntuación de 2.

RESIDUOS

VALOR

	BAJO (1)	MEDIO (2)	ALTO (3)
Cantidad (A)	El residuo generado se ha visto reducido en más de un 3 % con respecto al año anterior en función de trabajador + cama.	El residuo generado se mantiene respecto al año anterior ($\pm 3\%$) en función de trabajador + cama.	El residuo generado se ha visto incrementado en más de un 3% con respecto al año anterior en función de trabajador + cama.
Frecuencia (B)	Se genera menos de la mitad de los días del año (<182 días/año)	Se genera entre 182 días y 365 días al año aprox.	Se genera prácticamente todos los días del año.
Gravedad (C)	Residuo no peligroso cuyo tratamiento se encuentra dentro de la codificación R (operaciones de valorización como recuperación, reciclado, regeneración, valorización,...)	Residuo no peligroso cuyo tratamiento se encuentra dentro de la codificación D. El residuo es peligroso cuyo tratamiento se encuentra dentro de la codificación R.	Residuo peligroso cuyo tratamiento se encuentra dentro de la codificación D (operaciones de eliminación como incineración, tratamientos físico químicos, almacenamientos, etc...)

En caso de no existir cantidades medias de los dos últimos años de residuos se evaluará el criterio de “cantidad” con una puntuación de 2.

En caso de no haberse generado el residuo en los dos últimos años se evaluará el criterio de “cantidad” con una puntuación de 0.

AGUAS RESIDUALES

VALOR

	BAJO (1)	MEDIO (2)	ALTO (3)
Peligrosidad (A)	No existe vertido (las aguas son reutilizadas o gestionadas a EDAR)	Vertido al alcantarillado.	Vertido a fosa séptica.
Frecuencia (B)	El vertido se produce de manera puntual	El vertido se produce de manera intermitente	El vertido se produce de manera continua.
Carga contaminante (C)	$L \cdot 0,50 > VE$	$L \cdot 0,75 > VE > L \cdot 0,50$	$L \cdot 0,95 > VE > L \cdot 0,75$

VE: Se tomará como referencia aquella sustancia de la analítica (DBO, DQO, pH...) que esté más próxima al límite legal de aplicación, considerando las dos analíticas realizadas en el año.

L: Límite legal de aplicación.

EMISIONES A LA ATMÓSFERA

VALOR

	BAJO (1)	MEDIO (2)	ALTO (3)
Peligrosidad (A)	Foco considerado como grupo C o sin clasificar *	Foco considerado como grupo B. *	Foco considerado como grupo A. *
Frecuencia (B)	El impacto se produce durante menos del 25% del tiempo de funcionamiento.	El impacto se produce entre el 25% y el 75% del tiempo de funcionamiento.	El impacto se produce durante más del 75% del tiempo de funcionamiento.
Carga contaminante (C)	Emisiones gases calderas: $L * 0,50 \geq CA$ Huella de carbono: <i>Emisiones (Tn CO₂) gas natural, gasóleo A, B, C, gasolina y gases refrigerantes</i> Las Tn CO ₂ se han visto reducidas en más de un 3% con respecto al año anterior en función de trabajador + cama.	Emisiones gases calderas: $L * 0,75 \geq CA > L * 0,50$ Huella de carbono: <i>Emisiones (Tn CO₂) gas natural, gasóleo A, B, C, gasolina y gases refrigerantes</i> Las Tn CO ₂ se mantienen respecto al año anterior ($\pm 3\%$) en función de trabajador + cama.	Emisiones gases calderas: $L * 0,95 > CA > L * 0,75$ Huella de carbono: <i>Emisiones (Tn CO₂) gas natural, gasóleo A, B, C, gasolina y gases refrigerantes</i> Las Tn CO ₂ se han visto incrementadas en más de un 3% con respecto al año anterior en función de trabajador + cama.

CA: Se tomará como referencia el parámetro analizado para el control de emisiones (CO, NO_x, ...) que esté más próximo al límite legal de aplicación, considerando el último control realizado.

* La clasificación de un foco de emisión se realiza teniendo en cuenta el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (CAPCA) establecido en el *Anexo del RD 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.*

RUIDO

VALOR

	BAJO (1)	MEDIO (2)	ALTO (3)
Cantidad (A)	Área de influencia localizada en el interior del centro.	Área de influencia localizada en entorno urbano.	Área de influencia en un paraje natural.
Frecuencia (B)	El impacto se produce durante menos del 25% del tiempo de funcionamiento.	El impacto se produce entre el 25% y el 75% del tiempo de funcionamiento.	El impacto se produce durante más del 75% del tiempo de funcionamiento.
Carga contaminante (C)	Instalaciones: Los dB(A) emitidos están más de 10 dB(A) por debajo del límite legal o no es necesario realizar autocontroles.	Instalaciones: Los dB(A) emitidos están entre 5-10 dB(A) por debajo del límite legal.	Instalaciones: Los dB(A) emitidos están en menos de 5 dB(A) por debajo del límite legal.

	Vehículos: Los resultados de los controles son favorables o todavía no es necesario realizar un control dado que la antigüedad del vehículo no lo requiere.	Vehículos: Los resultados de los controles son favorables con alguna observación.	Vehículos: Los resultados de los controles son desfavorables
--	---	---	--

En base a la aplicación de estos criterios, se considerará que el aspecto ambiental directo **es significativo cuando la puntuación**, resultado de la suma obtenida de cada uno de los criterios considerados, **sea superior a 7 puntos**. Esta puntuación se obtiene de la asignación de 1, 2 y 3 puntos según corresponda a los criterios definidos de cantidad, frecuencia y gravedad/carga contaminante establecidos en las tablas de evaluación de aspectos anteriormente definidas. Los resultados de cada evaluación quedarán reflejados en el registro CSJD_P07_F01 “*matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales*”.

Los aspectos ambientales significativos pueden dar como resultado **riesgos y oportunidades** asociados tanto con impactos ambientales adversos (amenazas) como con impactos ambientales beneficiosos (oportunidades), de los que se tomarán acciones y se evaluará la eficacia de las mismas en la matriz de riesgos y se tendrán en cuenta a la hora de fijar objetivos.

5.2.2 Evaluación de aspectos ambientales indirectos

Así mismo, con carácter anual se realiza la evaluación de los diferentes aspectos ambientales indirectos identificados, con el fin de determinar cuáles de ellos resultan ser significativos. Esta evaluación se realiza aplicando una serie de criterios sobre cada uno de los aspectos identificados.

Los criterios a aplicar son los siguientes:

- **CRITERIO A: Frecuencia.** Asiduidad con la que la actividad desarrollada por el Centro genere el aspecto ambiental identificado.
- **CRITERIO B: Gravedad:** Grado de toxicidad o peligrosidad del aspecto en sí, en función de sus características o componentes.

A continuación, se establece la valoración para cada uno de los criterios definidos:

ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS			
	VALOR		
	BAJO (1)	MEDIO (2)	ALTO (3)
Frecuencia (A)	Se presenta de forma puntual	Se presenta en circunstancias que se repiten con frecuencia.	Se presentan habitualmente, en continuo.
Gravedad (B)	Materias auxiliares: Materia proveniente de un recurso natural renovable. El 100% de los productos empleados disponen de algún distintivo ecológico.	Materias auxiliares: Materia sin pictograma de peligrosidad y/o generadora de residuos no peligrosos. Aprox. el 50% de los productos empleados disponen de algún distintivo ecológico.	Materias auxiliares: Materia con pictograma de peligrosidad y/o generadora de residuos peligrosos. Ninguno de los productos empleados dispone de algún distintivo ecológico.

	Agua: Agua recirculada.	Agua: Agua de la red de abastecimiento.	Agua: Captación de aguas subterráneas (pozo, cauce)
	Energía: Uso de energía renovables (placas solares)	Energía: Consumo de energía eléctrica de red o gas natural.	Energía: Consumo de Fuel-oil, gasóleo, gasolina.
	Vehículos: Vehículos eléctricos.	Vehículos: Vehículos de gasolina.	Vehículos: Vehículos gasóleo.
	Vertidos: No existe vertido.	Vertidos: Vertido al alcantarillado.	Vertidos: Vertido a fosa séptica.
	Ruido/Emisiones: Área de influencia localizada en el interior del centro.	Ruido/Emisiones: Área de influencia localizada en entorno urbano.	Ruido/Emisiones: Área de influencia en un paraje natural.
	Residuos: Residuos no peligrosos destinados a recuperación, reciclaje o valorización.	Residuos: Residuos no peligrosos no destinados a recuperación, reciclaje o valorización.	Residuos: Residuos peligrosos.

En base a la aplicación de estos criterios, se considerará que el aspecto ambiental indirecto **es significativo** cuando la puntuación resultado de la suma obtenida de cada uno de los criterios considerados **sea superior a 5 puntos**. Esta puntuación se obtiene de la asignación de 1, 2 y 3 puntos según corresponda a los criterios definidos de frecuencia y gravedad establecidos en la tabla de evaluación de aspectos anteriormente definida.

Los resultados de cada evaluación quedarán reflejados en el registro CSJD_P07_F01 “*matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales*”.

5.2.3 Identificación y evaluación de aspectos ambientales en situación de emergencia

La metodología de identificación y evaluación de aspectos ambientales en situación de emergencia queda descrita en el Plan de Emergencias Ambiental.

Se entiende como **emergencia ambiental**, aquella situación incontrolada cuya posibilidad de generar daños al medio ambiente requiere de una intervención inmediata y organizada.

Para la evaluación de los aspectos ambientales en condiciones de emergencia se tienen en cuenta dos factores:

- Probabilidad de que ocurra el daño.
- Severidad de las consecuencias.

La probabilidad de ocurrencia se determina de forma directa por medio de la observación, incidentes previos, datos históricos, etc.

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS
Alta. Siempre o casi siempre. Ha ocurrido en el último año.	Alta Extremadamente perjudicial para el medio ambiente, daños irreparables. (Por ejemplo: escape de un vertido o emisión muy contaminante)

Media. Algunas veces. Ha ocurrido en los últimos 5 años.	Media Dañino para el medio ambiente, pero se puede solucionar con medidas correctoras (Por ejemplo: derrame).
Baja. Raras veces. Ha ocurrido hace más de 5 años o no ha ocurrido.	Baja Ligeramente dañino para el medio ambiente. Los daños son inmediatamente remediabiles (Por ejemplo: Acumulación puntual de residuos en una determinada zona).

El valor obtenido en la estimación anterior permitirá establecer diferentes niveles de significancia como podemos ver representada en la siguiente matriz:

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS				Significancia: T: Trivial TO: Tolerable M: Moderado I: Importante IN: Intolerable
		BAJA	MEDIA	ALTA	
	ALTA	M	I	I	
	MEDIA	TO	M	I	
	BAJA	T	TO	M	

En base a la aplicación de estos criterios, se considerará que el aspecto ambiental es SIGNIFICATIVO cuando la significancia del mismo sea IMPORTANTE.

5.2.4 Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales

A continuación, se muestra la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales directos e indirectos correspondiente a los años 2020, 2021 y 2022, donde “S=aspecto ambiental significativo” y “NS= aspecto ambiental no significativo”, realizada en base a los criterios de evaluación definidos anteriormente.

5.2.4.1 Evaluación de aspectos ambientales directos

CATEGORÍA	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	2020		2021		2022	
			Significancia	Valoración	Significancia	Valoración	Significancia	Valoración
CONSUMOS RECURSOS NATURALES	Consumo de agua	Agotamiento de recurso no renovable	8	S	6	NS	6	NS
	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de recurso no renovable	7	NS	6	NS	7	NS
	Consumo de gas natural	Agotamiento de recurso no renovable	7	NS	7	NS	6	NS
	Consumo de gasóleo A	Agotamiento de recurso no renovable	8	S	6	NS	8	S
	Consumo de gasóleo B	Agotamiento de recurso no renovable	7	NS	9	S	7	NS
	Consumo de gasolina	Agotamiento de recurso no renovable	7	NS	5	NS	7	NS
	Consumo de gasóleo C (polideportivo)	Agotamiento de recurso no renovable	7	NS	5	NS	5	NS
	Consumo de butano (bombonas)	Agotamiento de recurso no renovable	5	NS	6	NS	6	NS
CONSUMO DE MATERIALES	Consumo de papel de oficina	Agotamiento de recurso no renovable	6	NS	6	NS	7	NS
	Consumo de papel de imprenta	Agotamiento de recurso no renovable	6	NS	6	NS	8	S
	Consumos químicos: tratamiento de agua: piscina, agua potable.	Contaminación del suelo y de las aguas	8	S	6	NS	8	S
	Consumos químicos: multiusos, limpiadores y desinfectantes e insecticidas.	Contaminación del suelo y de las aguas	8	S	6	NS	6	NS
	Consumo de productos químicos: Productos de lavandería.	Contaminación del suelo y de las aguas	8	S	6	NS	6	NS
	Consumos químicos: mantenimiento de equipos e instalaciones y talleres.	Contaminación del suelo y de las aguas	6	NS	8	S	8	S
	Consumo de productos químicos: Productos de farmacia.	Contaminación del suelo y de las aguas	8	S	6	NS	6	NS
	Consumo de bolsas	Agotamiento de recursos, colmatación de vertederos	6	NS	6	NS	7	NS
	Consumo de gases refrigerantes	Agotamiento de recurso no renovable, contaminación atmosférica	5	NS	7	NS	5	NS
	Consumo de gases medicinales	Agotamiento de recurso no renovable	8	S	8	S	8	S

CATEGORÍA	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	2020		2021		2022	
			Significancia	Valoración	Significancia	Valoración	Significancia	Valoración
RESIDUOS	Residuo asimilable a urbano	Colmatación de vertederos	8	S	7	NS	6	NS
	Papelote	Colmatación de vertederos	5	NS	7	NS	5	NS
	Papel y cartón	Colmatación de vertederos	5	NS	7	NS	5	NS
	Papel confidencial	Colmatación de vertederos	-	-	-	-	5	NS
	Envases ligeros	Colmatación de vertederos	5	NS	7	NS	6	NS
	Vidrio	Colmatación de vertederos	5	NS	3	NS	3	NS
	Materias textiles (colchones)	Colmatación de vertederos	6	NS	4	NS	4	NS
	Textil (ropa)	Colmatación de vertederos	4	NS	4	NS	6	NS
	Residuos de construcción y demolición	Colmatación de vertederos	3	NS	4	NS	5	NS
	Residuos biodegradables (restos podas)	Colmatación de vertederos	5	NS	3	NS	5	NS
	Mezcla de residuos municipales (voluminosos)	Colmatación de vertederos	7	NS	6	NS	6	NS
	Mezcla de residuos (voluminosos)	Colmatación de vertederos	6	NS	6	NS	4	NS
	Metales	Colmatación de vertederos	5	NS	3	NS	3	NS
	Aceites y grasas vegetales	Contaminación del suelo y de las aguas	3	NS	4	NS	6	NS
	Mezcla de grasas y aceites procedentes del separador	Contaminación del suelo y de las aguas	3	NS	5	NS	5	NS
	Residuos de tóner y tintas de impresión	Contaminación del suelo y de las aguas	3	NS	5	NS	3	NS
	Equipos desechados que contienen componentes no peligrosos (RAEE's)	Contaminación del suelo y de las aguas	3	NS	3	NS	5	NS
	Madera	Contaminación del suelo y de las aguas	6	NS	4	NS	4	NS
	Animales muertos	Contaminación del suelo y de las aguas	6	NS	5	NS	5	NS
	Heces de animales, orina, estiércol	Contaminación del suelo y de las aguas	6	NS	4	NS	4	NS
	Biosanitarios especiales (clase III)	Contaminación del suelo y de las aguas	9	S	7	NS	7	NS
	Citotóxicos (clase VI)	Contaminación del suelo y de las aguas	7	NS	5	NS	7	NS
	Medicamentos caducados	Contaminación del suelo y de las aguas	8	S	6	NS	8	S
	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas (medicamentos caducados peligrosos)	Contaminación del suelo y de las aguas	-	-	7	NS	6	NS
	Aceites de motor	Contaminación del suelo y de las aguas	4	NS	3	NS	3	NS
	Envases vacíos contaminados plásticos	Contaminación del suelo y de las aguas	5	NS	8	S	6	NS

CATEGORÍA	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	2020		2021		2022	
			Significancia	Valoración	Significancia	Valoración	Significancia	Valoración
	Envases vacíos contaminados metálicos	Contaminación del suelo y de las aguas	6	NS	8	S	8	S
	Aerosoles	Contaminación del suelo y de las aguas	4	NS	6	NS	6	NS
	Trapos y absorbentes contaminados	Contaminación del suelo y de las aguas	6	NS	8	S	8	S
	Equipos desechados que contienen fluorocarburo (RAEE'S LER 200123)	Contaminación del suelo y de las aguas	5	NS	5	NS	3	NS
	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos (RAEE'S LER 20135)	Contaminación del suelo y de las aguas	4	NS	5	NS	4	NS
	Equipos desechados que contienen CFCs (RAEE'S LER 160211*)	Contaminación del suelo y de las aguas	-	-	5	NS	6	NS
	Tubos fluorescentes	Contaminación del suelo y de las aguas	6	NS	6	NS	4	NS
	Lodos pintura y barniz	Contaminación del suelo y de las aguas	4	NS	4	NS	4	NS
	Residuos de tintas	Contaminación del suelo y de las aguas	4	NS	6	NS	6	NS
	Taladrina	Contaminación del suelo y de las aguas	6	NS	6	NS	6	NS
	Acumuladores ni-cd	Contaminación del suelo y de las aguas	5	NS	6	NS	4	NS
	Baterías y acumuladores	Contaminación del suelo y de las aguas	6	NS	6	NS	4	NS
	Pilas botón	Contaminación del suelo y de las aguas	4	NS	3	NS	3	NS
	Baterías de plomo	Contaminación del suelo y de las aguas	-	-	5	NS	4	NS
	Otros combustibles	Contaminación del suelo y de las aguas	3	NS	3	NS	3	NS
	Detergentes con sustancias peligrosas	Contaminación del suelo y de las aguas	5	NS	6	NS	4	NS
	Solución ácida	Contaminación del suelo y de las aguas	5	NS	4	NS	4	NS
	Disolvente no halogenado	Contaminación del suelo y de las aguas	4	NS	4	NS	6	NS
	Vehículos fuera de uso	Valorización / Reciclaje	2	NS	2	NS	2	NS
VERTIDO DE AGUA	Vertido aguas residuales (arqueta nº 1)	Contaminación de las aguas	8	S	8	S	6	NS
	Vertido aguas residuales (arqueta nº 2)	Contaminación de las aguas	6	NS	6	NS	6	NS
	Vertido aguas residuales (arqueta nº 3)	Contaminación de las aguas	6	NS	6	NS	6	NS

CATEGORÍA	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	2020		2021		2022	
			Significancia	Valoración	Significancia	Valoración	Significancia	Valoración
EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Emisiones caldera CTA-1	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	5	NS	5	NS	5	NS
	Emisiones caldera CTA -2	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	5	NS	5	NS	5	NS
	Emisiones caldera CTA -3	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	5	NS	5	NS	5	NS
	Emisiones caldera CTA -4	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	5	NS	5	NS	5	NS
	Emisiones caldera CTA -5	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	5	NS	5	NS	5	NS
	Emisiones caldera CTB -1	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	4	NS	5	NS	5	NS
	Emisiones caldera CTB -2	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	4	NS	5	NS	5	NS
	Emisiones caldera CTB -3	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	4	NS	5	NS	5	NS
	Emisiones caldera polideportivo	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	3	NS	3	NS	3	NS
	Emisiones gas natural (huella carbono)	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	7	NS	6	NS	5	NS
	Emisiones gases refrigerantes (huella carbono)	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	3	NS	5	NS	5	NS
	Emisiones caldera polideportivo (huella carbono)	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	5	NS	3	NS	3	NS
	Emisiones vehículos. Gasóleo A (huella carbono)	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	6	NS	4	NS	6	NS
	Emisiones vehículos. Gasóleo B (huella carbono)	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	4	NS	7	NS	5	NS
	Emisiones maquinaria. Gasolina (huella carbono)	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	5	NS	3	NS	5	NS
	Emisiones gas butano (huella carbono)	Cont. Atmosf./Afección cambio climático	4	NS	4	NS	3	NS
RUIDO	Ruido de las instalaciones	Contaminación acústica	5	NS	5	NS	5	NS
	Ruido de vehículos del Centro	Contaminación acústica	5	NS	5	NS	5	NS

5.2.4.2 Evaluación de aspectos ambientales indirectos

CATEGORÍA	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	2020		2021		2022	
			Significancia	Valoración	Significancia	Valoración	Significancia	Valoración
LIMPIEZA (MITIE)	Consumo de agua	Agotamiento de recurso no renovable	5	NS	5	NS	5	NS
	Consumo de productos químicos	Agotamiento de recurso no renovable	5	NS	5	NS	5	NS
	Generación de plásticos (bolsas)	Colmatación de vertederos	5	NS	5	NS	5	NS
	Generación de envases de productos de limpieza	Colmatación de vertederos	5	NS	5	NS	5	NS
	Vertido de aguas residuales	Contaminación de las aguas	5	NS	5	NS	5	NS
LAVANDERÍA Y LIMPIEZA (CEE SAN JUAN DE DIOS)	Consumo de energía	Agotamiento de recurso no renovable	5	NS	5	NS	5	NS
	Consumo de gas natural	Agotamiento de recurso no renovable	5	NS	5	NS	5	NS
	Consumo de agua	Agotamiento de recurso no renovable	5	NS	5	NS	5	NS
	Consumo de productos químicos	Agotamiento de recurso no renovable	5	NS	5	NS	5	NS
	Generación de plásticos (bolsas)	Colmatación de vertederos	4	NS	4	NS	4	NS
	Emisiones de gases combustión calderas	Cont. atmosférica/Afección cambio climático	4	NS	4	NS	4	NS
	Vertido de aguas residuales	Contaminación de las aguas	5	NS	5	NS	5	NS
ESCUELA DE ENFERMERÍA	Consumo de energía	Agotamiento de recurso no renovable	5	NS	5	NS	5	NS
	Consumo de gas natural	Agotamiento de recurso no renovable	5	NS	5	NS	5	NS
	Consumo de agua	Agotamiento de recurso no renovable	5	NS	5	NS	5	NS
	Vertido de aguas residuales	Contaminación de las aguas	5	NS	5	NS	5	NS
	Generación de residuos sanitarios	Colmatación de vertederos	4	NS	4	NS	4	NS
OBRAS	Consumo de agua	Agotamiento de recurso no renovable	4	NS	4	NS	4	NS
	Vertido de agua	Contaminación de las aguas	3	NS	3	NS	3	NS
	Consumo eléctrico	Agotamiento de recurso no renovable	5	NS	5	NS	5	NS
	Consumo gasóleo	Agotamiento de recurso no renovable	4	NS	4	NS	4	NS
	Consumo gas	Agotamiento de recurso no renovable	4	NS	4	NS	4	NS
	Consumo de productos químicos	Contaminación del suelo y de las aguas	4	NS	4	NS	4	NS
	Ruido	Contaminación acústica	4	NS	4	NS	4	NS

CATEGORÍA	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	2020		2021		2022	
			Significancia	Valoración	Significancia	Valoración	Significancia	Valoración
	Emisiones de gases de combustión	Cont. atmosférica/Afección cambio climático	3	NS	3	NS	3	NS
	Emisiones partículas movimiento tierras	Contaminación atmosférica	3	NS	3	NS	3	NS
	RCDS (Hormigón, Hierro, chatarra, ladrillo)	Colmatación de vertederos	3	NS	3	NS	3	NS
	Residuos peligrosos	Contaminación de los suelos y de las aguas	4	NS	4	NS	4	NS
CAFETERIAS	Consumo de agua	Agotamiento de recurso no renovable	4	NS	4	NS	4	NS
	Vertido de agua	Contaminación de las aguas	4	NS	4	NS	4	NS
	Consumo eléctrico	Agotamiento de recurso no renovable	5	NS	5	NS	5	NS
	Consumo gas propano	Agotamiento de recurso no renovable	4	NS	4	NS	4	NS
	Consumo de productos de limpieza	Contaminación del suelo y de las aguas	4	NS	4	NS	4	NS
	Ruido	Contaminación acústica	3	NS	3	NS	3	NS
	Emisiones de gases campanas extractora	Cont. atmosférica/Afección cambio climático	3	NS	3	NS	3	NS
	Aceites de fritura	Contaminación de los suelos y de las aguas	2	NS	2	NS	2	NS
	RSU	Colmatación de vertederos	4	NS	4	NS	4	NS
	Papel y cartón	Colmatación de vertederos	3	NS	3	NS	3	NS
	Vidrio	Colmatación de vertederos	3	NS	3	NS	3	NS
	Envases ligeros	Colmatación de vertederos	3	NS	3	NS	3	NS
EMPRESAS PROVEEDORAS MANTENEDORAS Y GESTORAS DE RESIDUOS	Consumo de productos químicos	Contaminación del suelo y de las aguas	4	NS	4	NS	4	NS
	Emisiones gases de combustión vehículos	Cont. atmosférica/Afección cambio climático	2	NS	2	NS	2	NS
	Ruido de vehículos	Contaminación acústica	2	NS	2	NS	2	NS
	Generación de residuos peligrosos	Contaminación de los suelos y de las aguas	4	NS	4	NS	4	NS
	Generación de residuos no peligrosos	Colmatación de vertederos	3	NS	3	NS	3	NS
TRANSPORTE	Emisiones de vehículos de familiares y trabajadores	Contaminación atmosférica	3	NS	3	NS	3	NS
	Ruido de vehículos de familiares y trabajadores	Contaminación acústica	3	NS	3	NS	3	NS

5.2.4.3 Evaluación de aspectos ambientales en situación de emergencia

Las situaciones de emergencia existentes en el CSJD generan unos aspectos ambientales y un grado de significancia que se detalla a continuación:

Nº	Situaciones de Emergencia Previsibles	Aspectos ambientales	Significancia 2020	Significancia 2021	Significancia 2022
1	Vertido de contaminantes incontrolados a la red de saneamiento	• Vertido de agua contaminada. • Material absorbente contaminado.	MODERADO	MODERADO	MODERADO
2	Incendio de instalaciones	• Generación de residuos. • Emisiones a la atmosfera. • Vertido (agua de apagado). • Consumo de agua.	MODERADO	MODERADO	MODERADO
3	Incendio en local con botellas de gases comprimidos	• Generación de residuos de incendio. • Generación de botellones de gas. • Emisiones a la atmosfera. • Vertido (agua de apagado). • Consumo de agua.	MODERADO	MODERADO	MODERADO
4	Fuga de gas natural	• Emisiones de gas natural.	TOLERABLE	TOLERABLE	TOLERABLE
5	Derrame de productos químicos peligrosos sobre el suelo	• Material absorbente contaminado.	MODERADO	MODERADO	MODERADO
6	Vuelco de contenedor de residuos biosanitarios sobre el suelo	• Generación de residuos biosanitarios.	TOLERABLE	TOLERABLE	TOLERABLE
7	Inundación	• Consumo de agua. • Vertido de agua. • Restos de mobiliario o maquinaria deteriorada.	TRIVIAL	TRIVIAL	TRIVIAL
8	Aparición de brote de legionella	• Afección a la salud.	MODERADO	MODERADO	MODERADO
9	Fuga de gases fluorados	• Emisiones de gases refrigerantes.	MODERADO	MODERADO	MODERADO

A continuación, se muestran los aspectos ambientales **significativos** y los impactos ambientales asociados:

Categoría	Aspecto ambiental	Impacto ambiental	Significancia		
			2020	2021	2022
Consumos recursos naturales	Consumo de agua	Agotamiento de recurso no renovable	8	-	-
Consumos recursos naturales	Consumo de gasóleo A	Agotamiento de recurso no renovable	8	-	8
Consumos recursos naturales	Consumo de gasóleo B	Agotamiento de recurso no renovable	-	9	-
Consumo de materiales	Consumo de papel de imprenta	Agotamiento de recurso no renovable	-	-	8
Consumo de materiales	Consumo de productos químicos. Productos de tratamiento de agua: piscina, agua potable.	Contaminación del suelo y de las aguas	8	-	8
Consumo de materiales	Consumo de productos químicos: productos multiusos, limpiadores y desinfectantes e insecticidas.	Contaminación del suelo y de las aguas	8	-	-
Consumo de materiales	Consumo de productos químicos: mantenimiento	Contaminación del suelo y de las aguas	-	8	8
Consumo de materiales	Consumo de productos químicos: Prod. lavandería.	Contaminación del suelo y de las aguas	8	-	.
Consumo de materiales	Consumo de productos químicos: Productos farmacia.	Contaminación del suelo y de las aguas	8	-	.
Consumo de materiales	Consumo de bolsas	Agotamiento de recursos, colmatación de vertederos	-	-	.
Consumo de materiales	Consumo de gases medicinales	Agotamiento de recurso no renovable	8	8	8
Residuos	Residuos asimilables a urbano	Colmatación de vertederos	8	-	-
Residuos	Biosanitarios especiales (clase III)	Contaminación del suelo y de las aguas	9	-	-
Residuos	Medicamentos caducados	Contaminación del suelo y de las aguas	8	-	8
Residuos	Envases vacíos plásticos contaminados	Contaminación del suelo y de las aguas	-	8	-
Residuos	Envases vacíos metálicos contaminados	Contaminación del suelo y de las aguas	-	8	8
Residuos	Trapos y absorbentes contaminados	Contaminación del suelo y de las aguas	-	8	8
Vertidos	Vertido de aguas residuales (arqueta nº 1)	Contaminación de las aguas	8	8	-

Los aspectos ambientales significativos son tenidos en cuenta en el establecimiento de objetivos ambientales y, son controlados con los procedimientos y protocolos desarrollados para tal fin. Respecto a los *aspectos ambientales indirectos* no tenemos aspectos ambientales significativos.

5.3 Perspectiva del ciclo de vida

El CSJD ha determinado los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y de aquellos en los que puede influir, y sus impactos ambientales asociados, desde una perspectiva de ciclo de vida. Para cada una de las etapas del ciclo de vida se ha identificado cómo se actúa y cómo podemos actuar para reducir los aspectos ambientales generados. Para ello se han realizado los siguientes pasos:

- 1) Identificación de los aspectos generados en cada etapa "**Aspecto ambiental**".
- 2) Identificación de los impactos que estos aspectos generan (cómo afectan en el medio ambiente)" **Impacto.**"
- 3) Valoración de la capacidad de influencia que tenemos en esa etapa "**Capacidad de actuación**".
- 4) Situación actual "**Análisis**" y medidas que hemos adoptado o podemos tomar para reducir aspectos ambientales y mejorar el desempeño ambiental.

PROCESO	Preguntas a plantearse	Aspecto ambiental	Impacto	Capacidad de actuación	Análisis
Suministro de MMPP y auxiliares	¿En el aprovisionamiento como podemos incidir para reducir el impacto ambiental teniendo en cuenta los aspectos ambientales asociados? Consumir menos MMPP o auxiliares puede que no dependa de nosotros, pero ¿podemos ver alternativas más ecológicas? ¿Podemos hacer que el embalaje impacte menos, en caso de que tengamos incidencia sobre esto? ¿Podemos valorar proveedores locales para reducir el consumo de combustible derivado y con ello emisiones asociadas?	- Consumo de productos de químicos. - Consumo combustible. - Emisiones atmosféricas (transporte) - Generación de ruido (transporte)	- Contaminación de agua y suelo. - Consumo de recursos naturales. - Contaminación atmosférica. - Contaminación acústica.	PARCIAL	- Servicios de electricidad: la empresa comercializadoras adjudicataria de los contratos es GAS NATURAL COMERCIALIZADORA. Año 2020 con certificado de garantía en origen 100% renovable, año 2021 con certificado de garantía en origen de cogeneración de alta eficiencia y año 2022 con certificado de garantía en origen 100% renovable. - Proveedores seleccionados de mantenimiento, materiales, servicios, gestores de residuos y construcción: se tiene en cuenta a la hora de la contratación del proveedor disponer de un sistema de gestión ambiental acreditado. Los únicos proveedores que no disponen de certificados son: TECNOTRASH, BIOTONER, ECOLOGYC y ECOFAMI M.P.E.B. - Proveedores de cocina, la carne y el pescado procede de establecimientos de la zona, promocionando de esta forma el consumo de productos locales. - El consumo de productos cárnicos semielaborado es escaso, ya que se dispone de carnicero propio, minimizándose la generación de envases y embalajes en la cocina. - Sustitución progresiva del papel de oficina de 80 gramos por el de 70 gramos (en 2022 el 98,7% es papel de 70 gramos). Papel de oficina certificado en cadena de custodia de acuerdo a PEFC. - Papel de imprenta: el envío de pedidos de DISOFIC se realiza en cajas de cartón 100% reciclado, certificado FSC, Blue Angel...

PROCESO	Preguntas a plantearse	Aspecto ambiental	Impacto	Capacidad de actuación	Análisis
					- Utilización de productos de limpieza con etiqueta ecológica: Ecostar (desengrasante general ecológico), Ecosanit (limpiador de baños ecológico), Ecosol (Lavavajillas manual ecológico), Ecofresh (friegasuelos ecológico). Por otro lado, realiza la dilución de algunos productos concentrados reutilizando para ello envases de productos de limpieza. - Las bolsas utilizadas en el centro son de material 100% reciclado. - Utilización de vasos respetuosos con el medioambiente de 200 ml y 220 ml (FSC, PEFC) en vez de envases de plástico. La utilización de dichos vasos ha aumentado un 186% con respecto al año 2021. - Reutilización de las carpetas AZ.
Transporte	¿cómo actuar para minimizar su impacto? ¿Tenemos capacidad de influencia en la selección de los proveedores de transporte?	- Consumo de combustible. - Emisiones atmósfera. - Ruido.	- Agotamiento recurso natural. - Contaminación atmosférica. - Contaminación acústica.	PARCIAL	- Servicio de furgonetas para traslado de pacientes a los hospitales: evitamos el traslado de cada paciente en una ambulancia. Aprovechamiento de recursos centralizando las citas y llevando varios pacientes y acompañantes por servicio. Evitamos la contaminación atmosférica en el traslado de pacientes y acompañantes. - La ropa se lava en el CEE (lavandería industrial) ubicado dentro de nuestras instalaciones: evitamos traslado exterior y reducimos la contaminación atmosférica.
Actividades del Centro	¿Podemos reducir la generación de residuos en las actividades del Centro? ¿Podemos reducir consumos en las actividades del Centro? ¿Podemos sustituir los vehículos del centro por otros más eficientes?	Identificados en la Matriz de aspectos e impactos ambientales	Identificados en la Matriz de aspectos e impactos ambientales	SÍ	- Cálculo y registro de la huella de carbono de la organización en el MITECO (año 2020 y año 2021) - Instalación fotovoltaica para autoconsumo en edificio gestor, cocina, Unidad 2, 3, 9 y 10 (Fase 1). - Sustitución de la planta enfriadora de la Central B por una nueva planta enfriadora. - Se han realizado numerosas inversiones encaminadas a un mayor ahorro energético de electricidad, gas y agua: Sustitución del control de climatización de cocina, unidad 9 y 10, unidad 12 y 13 y ropería, modernización del ascensor de la unidad 10, adecuación del alumbrado exterior (zona Norte). - Rehabilitación unidad 8: obra de reforma interior de la 2ª planta ala sur y ala norte. - Para evitar el exceso de residuos textiles (ropa), en la ropería se realiza una selección de la misma, arreglando y reutilizando en la medida de lo posible o entregándola a la obra social. La ropa que no puede ser reutilizada es entregada a la empresa Humana. - Sustitución de electrodomésticos por otros más eficientes: lavadoras, secadoras, lavavajillas, frigoríficos...

PROCESO	Preguntas a plantearse	Aspecto ambiental	Impacto	Capacidad de actuación	Análisis
Gestión de residuos	¿El producto puede ser utilizado de la manera más eficiente posible? ¿Los envases se pueden reciclar? ¿Cuál es la mejor forma de reciclar el producto al final de la vida de este?	• Generación residuos	• Contaminación/ Ocupación suelo	PARCIAL	• Revisión de office y vertederos de las unidades para cubrir las necesidades de contenedores y cartelería. • Mejoras en el circuito de envases ligeros, lo que ha supuesto un aumento en 2022 de un 2,32% la cantidad de envases ligeros gestionados con respecto al 2021. • Sustitución de la garrafa de 25 litros de lejía (no ecoembes) y gestionada como residuo peligroso por la garrafa de 5 litros ecoembes y gestionada como envase ligero (contenedor amarillo). • Instalación de una prensa vertical en cocina para el cartón y papel y un autocompactor para papel y cartón en el punto limpio. • Firma de nuevo contrato con gestor de residuos sanitarios (INTERLUN) Hemos conseguido mejorar algunos aspectos deficientes en relación a la gestión intracentro: revisión de contenedores (punzantes, citotóxicos y medicación caducada) en todas las unidades del centro y elaboración de inventario, etiquetado de contenedores con FIA, etc. • Tras la inclusión en el circuito asistencial de contenedores para depositar la medicación sobrante de la preparación de medicación de las unidades se ha aumentado la recogida de medicación caducada un 200,65%. • Firma de un acuerdo con Ecologic en enero de 2022 para la recogida de papel confidencial de la documentación de administración. • Gestión integral con RESIGRAS del aceite usado de cocina y de la mezcla de aceites y grasas procedente de la limpieza de las freidoras de cocina que se vertían por el fregadero y que nos podían comprometer el valor de aceites y grasas de las analíticas de vertidos. Para ello se han instalado 2 GRGS en cocina, evitando de esta forma el transporte y almacenamiento del aceite al punto limpio. Hemos aumentado la gestión de la mezcla de grasas y aceites en un 201 % y el de aceites y grasas vegetales un 4,25%. • Implantación de la fracción marrón en cocina. Los residuos se están depositando en bolsas que presentan etiqueta TUV AUSTRIA OK COMPOST S0142 que garantizan que son biodegradable y se ha dispuesto de contenedores marrones municipales. • Se continúan realizando en los talleres ocupacionales contenedores para las pilas generadas en las instalaciones (pilas botón y pilas alcalinas y otras).

PROCESO	Preguntas a plantearse	Aspecto ambiental	Impacto	Capacidad de actuación	Análisis
					- Se ha retomado el proyecto de compost natural con el objetivo de reutilizar de forma controlada parte de los residuos de heces y estiércol de la granja escuela para el abono de los jardines del centro. - Se han sustituido en todas las Unidades las bolsas de ropa plana y ropa de usuarios para su traslado al CEE, eliminando de esta forma en su totalidad las bolsas azules y rojas para este uso. - Se ha acordado en la Comisión de Medioambiente del 27/03/2023 los colores de las bolsas a utilizar en el centro: Bolsa negra (residuos urbanos y asimilables a urbanos), bolsa amarilla (envases ligeros), bolsa azul (papel y cartón) y bolsa roja (ropa de pacientes con enfermedades infectocontagiosas). Las bolsas verdes se van a retirar de forma progresiva hasta el fin de existencias.
Mantenimiento	¿Qué podemos hacer para reducir los impactos generados por esta etapa del proceso?	- Consumos de productos químicos - Generación de residuos	- Contaminación de agua y suelo - Contaminación/ Ocupación suelo	Sí	- Seguimiento de cubetos de retención de varios tamaños y bandejas para mejorar el orden de los productos químicos de todas las instalaciones y evitar derrames en el suelo en caso de que se produzcan. Se han comprado 4 cubetos de retención (80*100) - Inversión realizada en la instalación de un clorador salino en la piscina: disminución del consumo de hipoclorito, minimizando así de forma importante el impacto ambiental debido a su uso (consumo de químicos y envases vacíos contaminados).

6. Objetivos, metas y programas de gestión ambiental

6.1 Seguimiento de programas de gestión ambiental 2022

Los programas de gestión ambiental planificados para el 2022 son:

- Reducir el consumo eléctrico en el Centro en un 2% (Mwh/trabajadores + camas)
- Reducir un 20% (Tn/ Trabajador + cama) el consumo de bolsas de plástico para el envío de ropa Bolsa azul de 90 * 110 y bolsa roja 90 * 110) en el Centro.
- Disminuir un 20% el valor de aceites y grasas en la arqueta nº 1 por debajo de los límites establecidos en la Autorización de Vertido Ref. 10/108203.8/21 (Valor límite: 55 mg/litros)
- Reducir la producción de residuos peligrosos: Reducción de envases contaminados en un 20% (Tn / trabajadores + camas) (envases de plástico y metal contaminados, y envases de aerosoles vacíos)

Las acciones, recursos destinados, plazos y responsables de la consecución de los objetivos se detallan para cada uno de los mismos en su correspondiente **Programa de gestión ambiental** según el formulario definido.

6.1.1 Programa de gestión ambiental – Electricidad

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL			
OBJETIVO	Reducir el consumo eléctrico en el Centro en un 2% (Mwh/trabajador + cama)		
ACCIONES	RECURSOS	PLAZO	RESPONSABLE
Sustitución de una enfriadora por una nueva máquina más eficiente.	400.000 € aprox.	A lo largo del 2022	Servicios Técnicos
Obra en la segunda planta de la unidad 8. A nivel energético se van a acometer las siguientes acciones: • Sustitución de bombas, intercambiadores y válvulas en todo el edificio lo que va a conllevar mejoras en la producción de calor y ACS. • Cambio de luminarias a LED en la primera planta. • Cambio de la carpintería exterior en la primera planta para mejorar el aislamiento.	1.965.000 €	A lo largo del 2022	Servicios Técnicos

ACCIONES	RECURSOS	PLAZO	RESPONSABLE
Sustitución del control de climatización de cocina, unidad 9 y 10, unidad 12 y 13 y ropería.	57.000 €	A lo largo del 2022	Servicios Técnicos
Adecuación del alumbrado exterior (zona Norte)	40.000 €	Segundo semestre 2022	Servicios Técnicos
Realización de proyecto y ejecución de una instalación fotovoltaica para autoconsumo: - Aprobación de presupuesto. - Fase 1: edificio gestor, Cocina, Unidad 2, 3, 9 y 10.	585.458,23 €	140 días naturales desde la firma del acta de replanteo y obtención de los permisos y licencias Fase 1: 2022	Servicios Técnicos

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO DEL OBJETIVO Y DE LAS ACCIONES

Seguimiento de acciones:

- Los trabajos programados para la **instalación de la nueva Central frigorífica (Central B)** han seguido su curso y se ha finalizado la puesta en marcha y legalización en **31 de enero de 2023**.
- La **obra de la 2ª planta de la Unidad 8** se ha ejecutado y se ha entregado a **final de año**.
- Sustitución del **control de la climatización** de Cocina, Unidad 9 y 10, Unidad 12 y 13, y Ropería: En el primer semestre de 2022 se ha ejecutado la Unidad 9, 10 y Cocina, y en el 2º semestre las Unidades 12 y 13 quedando pendiente la ropería para 2023.
- Adecuación del **alumbrado exterior** (zona norte). Se han realizado los cambios de farolas correspondientes y de cableado de seguridad, reduciendo consumo eléctrico y contaminación lumínica en las calles de la zona del vivero, invernadero, Centrales Térmicas.
- Proyecto de **instalación de paneles solares fotovoltaicos para autoconsumo (fase 1)**: puesta en marcha de los paneles de cocina y unidades 3, 9 y 10 en diciembre de 2022 y del edificio gestor y la Unidad 2 en enero de 2023.

Seguimiento del objetivo:

Como conclusión, **el objetivo no se ha cumplido** dado que se ha incrementado el consumo eléctrico en el Centro en un 0,96% (Mwh/trabajadores + camas), no alcanzando el objetivo fijado de una reducción del 2%. Al no haberse implantado todas las acciones planificadas en los plazos fijados, este objetivo se va a mantener en 2023.

6.1.2 Programa de gestión ambiental – Bolsas de plástico

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		
OBJETIVO	Reducir un 20% (Tn/ Trabajador + cama) el consumo de bolsas de plástico para el envío de ropa Bolsa azul de 90 * 110 y bolsa roja 90 * 110) en el Centro.	

ACCIONES	RECURSOS	PLAZO	RESPONSABLE
Adaptación de los carros actuales de traslado de ropa para que puedan llevar las bolsas de poliéster	Tiempo dedicado del responsable de mantenimiento, coordinador del CEE y la empresa externa que realizará la adaptación.	1er trimestre de 2022	Coordinador CEE Responsable de mantenimiento
Sustitución progresiva de las bolsas de plásticos en las Unidades 9, 10 (URRC y UHTR), 11, 13 y 15 (TCA).	Tiempo dedicado del responsable de mantenimiento, coordinador del CEE y Coordinadores de enfermería de las diferentes unidades	A lo largo del año 2022.	Coordinador CEE Responsable de mantenimiento Coordinadores de Unidades

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO DEL OBJETIVO Y DE LAS ACCIONES

Seguimiento de acciones:

- La bolsa roja de plástico (ropa usuarios) y la bolsa azul de plástico (lencería de cama y baño), han sido sustituidas por la bolsa de poliéster en las Unidades 9, 10, 11, 13 y 15, que se unen a las ya sustituidas en 2020 y 2021.
- Todas las Unidades tienen en la actualidad implantada la bolsa de poliéster.

Seguimiento del objetivo:

El objetivo se ha cumplido al reducirse en un 45,2% el consumo de estas bolsas a lo largo de 2022.

ARTÍCULO	Unidades 2021	Unidades 2022	Total 2021 (Tn)	Total 2022 (Tn)	% Variación trabajador y cama (Tn) 2022
BOLSA BASURA AZUL 90 X 110	41.400	26.600	3,1423	2,0189	-36,8%
BOLSA BASURA ROJA 90 X 110	12.600	3.600	0,9828	0,2808	-71,9%
TOTAL	54.000	30.200	4,1251	2,2997	-45,2%

6.1.3 Programa de gestión ambiental – Vertidos (aceites y grasas)

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		
OBJETIVO	Disminuir un 20% el valor de aceites y grasas en la arqueta nº 1 por debajo de los límites establecidos en la Autorización de Vertido Ref. 10/108203.8/21 (Valor límite: 55 mg/litros)	6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO 

ACCIONES	RECURSOS	PLAZO	RESPONSABLE
Implantación de mejoras propuestas: • Instalación de un depósito para la gestión de los aceites usados. • Instalación de un depósito para la gestión de los residuos grasos de cocina procedentes de la limpieza de las freidoras.	Tiempo dedicado por los responsables de cocina y de calidad	Primer semestre del 2022	Técnico Medio Ambiente. Responsable de cocina. Responsable de la empresa externa de limpieza.
Seguimiento de la correcta de la correcta gestión de los residuos por parte de personal de cocina, limpieza y de la empresa gestora.	Tiempo dedicado por los responsables de cocina y de calidad	A lo largo del 2022	Responsable de Cocina Responsable de calidad

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO DEL OBJETIVO Y DE LAS ACCIONES

Seguimiento de acciones:

- En marzo de 2022 la empresa Resigras instala en el patio de cocina dos GRG's de 1.000 litros de capacidad, uno para la gestión de aceite usado y otro para la gestión de residuos grasos, que permitirá mejorar, por un lado, la gestión de los mismos, y por otro permitirá disminuir los valores resultantes en "aceites y grasas" de la arqueta 1 de las analíticas de vertidos realizadas cada seis meses según la Autorización de vertidos vigente.
- El responsable de cocina ha realizado un seguimiento diario de la gestión de los residuos grasos procedentes de la limpieza de las freidoras. Esta limpieza la realiza la empresa de limpieza Mitie, que a su vez traslada los residuos al depósito correspondiente.
- Como consecuencia de la instalación de los GRG's de "aceites y grasas vegetales" y de "mezclas de grasas y aceites", se ha incrementado la retirada de estos residuos en un 4,25% y en un 292% respectivamente respecto a 2021.

Seguimiento del objetivo:

El objetivo se ha cumplido. Las analíticas de vertidos realizadas en 2022 muestran los siguientes valores en aceites y grasas para la arqueta 1:

- Analítica de vertidos de 05/05/22: <1 mg/litros, lo que supone una disminución del 98% en el valor fijado en la autorización de vertidos.
- Analítica de vertidos de 30/11/22: 2,91 mg/litros, lo que supone una disminución del 95% en el valor fijado en la autorización de vertidos.

6.1.4 Programa de gestión ambiental – Envases contaminados

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		
OBJETIVO	Reducción de envases contaminados (envases de plástico y metal contaminados, y envases de aerosoles vacíos) en un 20% (Tn / trabajadores + camas)	

ACCIONES	RECURSOS	PLAZO	RESPONSABLE
Estudio de los productos adquiridos y el tipo de envase suministrado	Tiempo dedicado por el Director de Administración y SS.GG. y el Responsable de calidad	Primer trimestre de 2022	Director de Administración y SS.GG. Responsable de calidad
Revisión desde compras de los proveedores de los productos.	Tiempo dedicado por el Director de Administración y SS.GG., el Responsable de calidad y el Técnico de compras.	Segundo trimestre de 2022	Director de Administración y SS.GG. Responsable de calidad Técnico de compras
Contactar con proveedores principales para estudio de envases “Ecoembes” y posible sustitución en su caso.	Tiempo dedicado por el Responsable de calidad	Segundo trimestre de 2022	Responsable de calidad
Gestionar envases “Ecoembes” como envases ligeros.	Personal de mantenimiento y responsable de calidad	Segundo semestre de 2022	Personal de mantenimiento Responsable de calidad

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO DEL OBJETIVO Y DE LAS ACCIONES

Seguimiento de acciones:

- Se han revisado los principales productos consumidos en el Centro y se decide estudiar más en profundidad aquellos que están relacionados con la limpieza y desinfección, la lavandería e higiene de los usuarios. El motivo es el alto consumo de los mismos respecto a otros productos.
- Desde el área de administración se identifica como proveedor principal de estos productos a la empresa **Proquilanz**, proveedor que proviene de la Central de Compras. La lejía de 20 litros, producto que más se consume y que más kilos genera de envases contaminados, no está adherida al sistema Ecoembes, a pesar de disponer del etiquetado correspondiente. Se decide sustituir el envase de lejía de 20 litros por otro más pequeño de 5 litros adherido a Ecoembes. El resto de los productos proporcionados por la empresa Proquilanz y sus respectivos envases, si están adheridos al sistema Ecoembes: MARTA LEJIA AMARILLA 2 LT, JERRICAN

ACCIONES	RECURSOS	PLAZO	RESPONSABLE
----------	----------	-------	-------------

QUITAGRASA 5 LT, GELESAN AGUA DESTILADA 5 LT, GELESAN LIMPICRISTALES 5LT, CELEA FHS CITRIC 5 LT, CELEA FHS PINO 5 LT.

- Por otro lado, la empresa de Limpieza **Mitie**, a pesar de proporcionar sus propios productos, gestiona sus envases contaminados en el Centro, por lo que se considera relevante realizar el estudio de los mismos.

Los productos identificados son: Biecolimp bactericida, Amoniaco Gerpa, Lejía Gerpa, Ecosol lavavajillas, Ecostar desengrasante, JAS limpiador en polvo.

- **Otros envases contaminados:** se han detectado otros productos, relacionados con la higiene de los usuarios, que generan grandes cantidades de envases de aerosoles vacíos. Estos envases podrían gestionarse como envases ligeros al disponer de etiqueta Ecoembes (desodorantes y espumas de afeitar).
- Acordamos gestionar todos estos envases “Ecoembes” como envases ligeros.

Seguimiento del objetivo:

Como conclusión, **el objetivo no se ha cumplido** dado que **se ha reducido la gestión de residuos peligrosos procedentes de envases contaminados (envases de plástico y metal contaminados, y envases de aerosoles vacíos) en un 11,59% (Tn / trabajadores y cama)**, no alcanzando el objetivo fijado de una reducción del 20%. A pesar de no haberse cumplido, se considera que es un resultado positivo en línea con el objetivo fijado y las acciones planificadas.

Dado el margen de mejora que todavía creemos que existe en la gestión de envases contaminados, y la reciente sustitución de los envases de lejía de 5 litros, se acuerda mantener este objetivo en 2023, dónde podremos comprobar la evolución de todas las medidas implantadas al cierre del año.

DENOMINACIÓN DEL RESIDUO PELIGROSO	2021			2022				
	Kg RP	Tn RP	Tn Trabajador y cama	Kg RP	Tn RP	% Variación	Tn Trabajador y cama	% Variación Tn Trabajador y cama
Envases de plástico contaminados	734	0,734	0,000390	684	0,684	-6,81%	0,000358	-8,37%
Envases aerosoles vacíos	55	0,055	0,000029	14	0,014	-74,31%	0,000007	-74,74%
Envases metálicos contaminados	25	0,025	0,000013	33	0,033	34,69%	0,000017	32,44%
Total	813	0,813	0,000432	731	0,731	-10,09%	0,000382	-11,59%

6.2 Programa de gestión ambiental 2023

Los programas de gestión ambiental planificados para el 2023 son:

- Reducir el consumo eléctrico en el Centro en un 3% (Mwh/trabajadores + camas)
- Reducción de envases contaminados (envases de plástico y metal contaminados, y envases de aerosoles vacíos) en un 20% (Tn / trabajadores + camas)
- Mejorar el circuito de gestión de residuos sanitarios del Centro.

Las acciones, recursos destinados, plazos y responsables de la consecución de los objetivos se detallan para cada uno de los mismos en su correspondiente **Programa de gestión ambiental** según el formulario definido.

6.2.1 Programa de gestión ambiental – Electricidad

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL			
OBJETIVO	Reducir el consumo eléctrico en el Centro en un 3% (Mwh/trabajador + cama)		
ACCIONES	RECURSOS	PLAZO	RESPONSABLE
Obra en la 1ª planta de la unidad 8 (fase 4). A nivel energético se van a acometer las siguientes acciones: - o Sustitución de bombas, intercambiadores y válvulas en todo el edificio lo que va a conllevar mejoras en la producción de calor y ACS. - o Cambio de luminarias a LED en la primera planta. - o Cambio de la carpintería exterior en la primera planta para mejorar el aislamiento.	1.115.000 €	Octubre 2023	Oficina Técnica / Servicios Técnicos
Realización de proyecto y ejecución de una instalación fotovoltaica para autoconsumo (Fase 2) : Unidad 8, Unidad 11 y Talleres laborales y ocupacionales	358.406 €	Septiembre de 2023	Oficina Técnica / Servicios Técnicos
Migración del control de climatización reduciendo consumos energéticos y mejorando la habitabilidad: Lavandería - Ropería, Talleres, Unidad 6 y Unidad 11.	115.000 €	A lo largo del 2023	Oficina Técnica / Servicios Técnicos
Sustitución del alumbrado exterior por alumbrado Led reduciendo consumo eléctrico y contaminación lumínica: zona de la piscina, Unidad 12, Unidad 13 y depósito de oxígeno.	50.000 €	A lo largo del 2023	Oficina Técnica / Servicios Técnicos

6.2.2 Programa de gestión ambiental – Envases contaminados

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL			
OBJETIVO	Reducción de envases contaminados (envases de plástico y metal contaminados, y envases de aerosoles vacíos) en un 20% (Tn / trabajadores + camas)		
ACCIONES	RECURSOS	PLAZO	RESPONSABLE
Gestionar como envases ligeros (<i>bolsa / cubo amarillo</i>) aquellos envases contaminados (<i>envases de plástico y metal contaminados, y envases de aerosoles vacíos</i>) identificados con la “etiqueta Ecoembes”: - o Envases de lejía de 5 litros. - o Aerosoles: desodorantes y espuma de afeitar. - o Envases de productos de limpieza de la empresa de limpieza.	Tiempo dedicado del personal de la empresa de Limpieza, del personal de mantenimiento de los coordinadores y del responsable de calidad	A lo largo de 2023	Responsable de mantenimiento Responsable de calidad Coordinadora empresa de Limpieza Coordinadores Unidades
Estudio de recursos para la correcta gestión de los envases contaminados como envases ligeros: detección de necesidades de cubos y bolsas amarillas en las Unidades y resto de áreas donde se utilizan esos envases.	Tiempo dedicado por el Director de Administración y SS.GG., el Responsable de calidad, Responsable de mantenimiento, Coordinadora de la empresa de Limpieza	Segundo trimestre de 2023	Director de Administración y SS.GG. Responsable de calidad Técnico de compras
Comunicación, sensibilización y toma de conciencia de todo el personal acerca de la correcta gestión de estos envases: envió de comunicados relacionados con este objetivo.	Tiempo dedicado por los miembros de la Comisión de medioambiente.	Junio de 2023	Comisión de Medioambiente

6.2.3 Programa de gestión ambiental – Residuos sanitarios

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL			
OBJETIVO	Mejorar el circuito de gestión interna de los residuos sanitarios (2023 – 2024)		
ACCIONES	RECURSOS	PLAZO	RESPONSABLE
Inicio de nuevo contrato con proveedor de gestión de residuos sanitarios y documentación relacionada.	Proveedor	Enero de 2023	D. Administración / Calidad y MA / Interlun
Implantación de nuevas pegatinas conforme a legislación que incluyan un código QR para analizar los Kg recogidos por Unidad	Proveedor	Enero de 2023	Interlun
Análisis de la información en Plataforma de gestión proporcionada por el proveedor.	Tiempo dedicado del responsable de calidad	Abril de 2023	Calidad y MA
Establecer mejoras en el circuito de recogida intracentro: reducción de punto de recogida y tiempos.	Tiempo dedicado del D. Administración, responsable de calidad, Mitie y el proveedor	2º semestre de 2023	D. Administración / D. Enfermería / Calidad y MA / Mitie
Revisar tamaño de contenedores y adecuar en función de la recogida de cada Unidad: contenedores llenos en la medida de lo posible.	Tiempo dedicado del responsable de calidad y el proveedor	2º semestre de 2023	Calidad y MA / Interlun
Estudio del consumo de cuchillas de afeitar en el Centro gestionadas como residuo biopeligroso: sustitución por cuchillas con cabezal desechable.	Tiempo dedicado del D. Administración y el responsable de calidad	2º semestre de 2023	D. Administración / Calidad y MA
Establecer objetivos de reducción en función de la información obtenida.	Tiempo dedicado del D. Administración y el responsable de calidad	Primer semestre de 2024	D. Administración / Calidad y MA

7. Control de proveedores

En la selección de proveedores del CSJD pueden darse los siguientes casos:

- **Proveedores de bienes y servicios de la estructura corporativa (central de compras)** en los que desde el CSJD no se tiene capacidad de actuación para la contratación.

Desde 2017 se incluye en los pliegos para la contratación de electricidad la condición de que el adjudicatario pueda certificar para el 100% del consumo de electricidad, su origen renovable. Es condición indispensable para licitar “garantizar que la energía suministrada procede en parte de energías no contaminantes, para ello, el adjudicatario debe garantizar que el 100% de la energía suministrada es de origen renovable”.

La justificación para la acreditación sobre el origen de la energía renovable se realiza mediante un certificado de garantía emitido por la Comisión Nacional de los Mercados y Competencia (CNMC) en los que aparezca la disposición de los kWh objeto de este contrato bajo la denominación “Garantía de Origen”.

Otro proveedor seleccionado y contratado por la Dirección corporativa y que tiene mucha incidencia en el desarrollo de nuestras actividades es EULEN que dispone de la certificación ISO 9001, 14001, 27000, 50001 y 45001.

- **Proveedores seleccionados por el CSJD.** Por ejemplo: productos de mantenimiento (pintura, tornillería, etc.), productos de cocina, gestores autorizados, certificación ISO...

Si bien para la selección de proveedores no se encuentra establecido como criterio documentado el disponer de un sistema de gestión ambiental, este criterio sí que se tiene en cuenta a la hora de la contratación del proveedor.

Los principales proveedores y contratistas son los siguientes:

- **Gestores de residuos:** STERICYCLE (9001, 14001 y 45001), EVENCIO NIÑO (9001, 14001), SERTEGO (9001, 14001, 45001), RECYBERICA AMBIENTAL (9001, 14001, 45001, Weelabex), HUMANA - PUEBLO PARA PUEBLO (9001, 14001, huella de carbono), CASTELLANO MANCHEGA DE LIMPIEZA (ISO 9001, 14001), CONSULTORES AMBIENTALES SAMAPA (TECNOTRASH), BIOTONER, ECOLOGYC (sin certificaciones), RECICLADOS DE RESIDUOS GRASOS S.L. (14001), STLIMA (ISO 9001, 14001 y 45001) y ECOVIDRIO (9001, 14001, 45001).
- **Proveedores de material:** ANTALIS (9001, 14001, 45001, FSC, PEFC), DISOFIC (9001, 14001, 45001, PEFC, ECOLABEL), CARBUROS METÁLICOS (9001 Y 14001), PROQUILANZ (9001), ECOFAMI M.P.E.B (sin certificaciones).
- **Proveedores de servicios:** CENTRO ESPECIAL DE EMPLEO DE SAN JUAN DE DIOS (14001), EULEN (ISO 9001, 14001, 27000, 50001 y 45001), ALCALÁ JOMA (9001, 14001), MITIE (9001, 14001, 45001).

Los únicos proveedores que no disponen de certificados son: TECNOTRASH, BIOTONER, ECOLOGYC y ECOFAMI M.P.E.B.

8. Desempeño ambiental de la organización

Con la finalidad de conocer el desempeño ambiental de la organización, se realiza un seguimiento de los indicadores de comportamiento ambiental.

Cada uno de los indicadores de desempeño ambiental está compuesto de:

- Una cifra A, que indica el impacto/consumo total anual en el campo considerado.
- Una cifra B, que indica la media anual de trabajadores y cama.
- Una cifra R, que indica la relación A/B.

Para entender la evolución de cada uno de los parámetros se han relativizado los valores de los mismos (cifra A) en función de la media anual de trabajadores y el número de camas (cifra B). Dado el impacto que tiene nuestra actividad, hemos considerado necesario incluir el número de camas, especialmente por el hecho de que nuestra tasa de ocupación es cercana al 100% a lo largo de estos años y de forma continua.

Se muestra a continuación el número de trabajadores (plantilla media anual) y número de camas, así como la media anual de trabajadores y número de camas de los 3 últimos años:

Año	Plantilla media anual	Número de camas	Trabajadores + cama
2020	599 trabajadores	1226 camas	1825
2021	620 trabajadores	1260 camas	1880
2022	640 trabajadores	1272 camas	1912

El seguimiento y medición de los consumos de electricidad, agua, gas natural, combustibles (gasóleo, gasolina y butano), productos químicos, gases medicinales, bolsas de plástico, papel, control de emisiones, se lleva a cabo mediante la utilización de *Fichas de Indicadores Ambientales*, donde queda registrado la evolución de dichos consumos. Los datos obtenidos a través de las facturas se registran en las *Fichas de Indicadores Ambientales*.

El seguimiento y medición de la generación de residuos peligrosos y no peligrosos se lleva a cabo mediante los *libros registro de residuos*. Los datos obtenidos a través de los Documentos de Identificación (para el caso de residuos peligrosos) y albaranes o justificantes de retirada (para el caso de residuos no peligrosos) se registran en los *libros registro de residuos* correspondientes.

Esta información es revisada por el Responsable Medio Ambiente y Oficina Técnica de Mantenimiento para el desarrollo de cuantas acciones sean necesarias, facilitando de esta manera la consecución de los objetivos.

Se han establecido pautas de actuación para su control mediante las Instrucciones Operativas, la sensibilización del personal y las modificaciones en las infraestructuras.

A continuación, se describen los resultados de los indicadores de desempeño ambiental, así como la justificación de aquellos sobre los cuales esta organización no puede informar.

8.1 Sobre la energía

8.1.1 Consumo directo total de energía

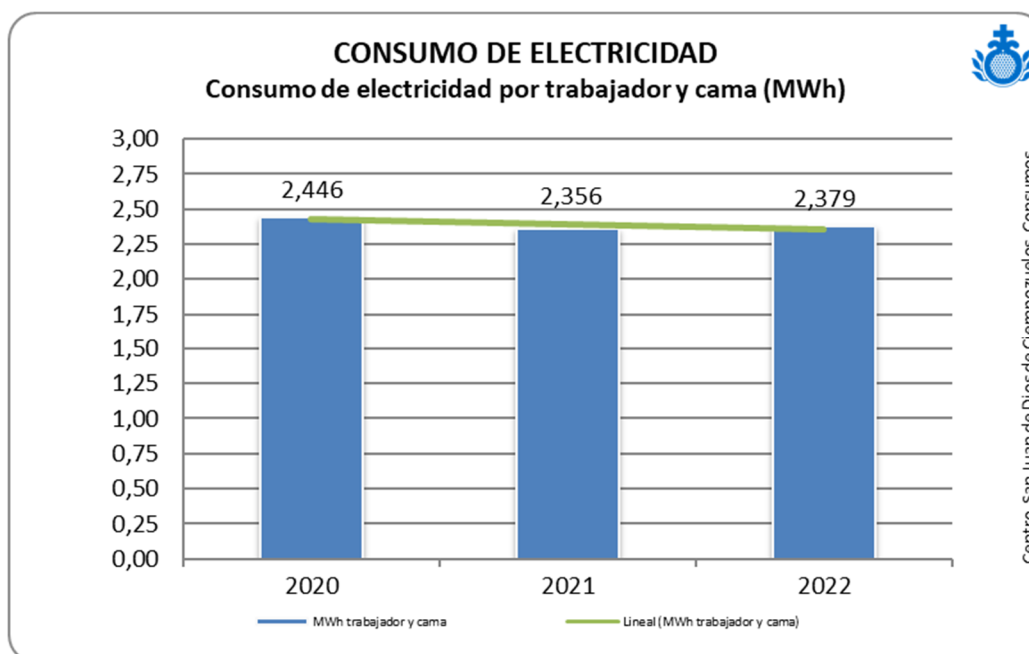
El consumo directo total de energía se calcula teniendo en cuenta todas las fuentes de energía empleadas por el CSJD para el desarrollo de nuestras actividades: energía eléctrica, gas natural, consumo de combustibles (gasóleo A, B, C y gasolina) y consumo de gas butano.

Para el caso del consumo de energía y gas natural el cálculo de los consumos se realiza descontando los del CEE SAN JUAN DE DIOS, ya que realizan una lectura mensual de contadores. El consumo de la Escuela de Enfermería sí que se encuentra incluido en el consumo total, ya que de momento no realiza una lectura mensual de los contadores de electricidad ni gas natural.

8.1.1.1 Consumo de electricidad

A continuación, se muestra el consumo eléctrico total y en función de los trabajadores y camas de los 3 últimos años:

AÑO	Total MWh	% variación MWh	MWh / trabajador y cama	% variación MWh / trabajador y cama
2020	4.464,799	3,62 %	2,446	1,52 %
2021	4.429,951	-0,78%	2,356	-3,68%
2022	4.548,562	2,68%	2,379	0,96%



En 2022 el consumo de energía eléctrica en función de los trabajadores y camas se ha mantenido prácticamente constante (+ 0,96%). Las inversiones más importantes llevadas a cabo en 2022 con relación al consumo energético se citan a continuación:

- Rehabilitación unidad 8: obra de reforma interior de la 2ª planta ala sur y ala norte.
- Sustitución de la planta enfriadora de la Central B por una nueva planta enfriadora.

- Sustitución del control de climatización de cocina, unidad 9 y 10, unidad 12 y 13 y ropería.
- Instalación fotovoltaica para autoconsumo en edificio gestor, cocina, Unidad 2, 3, 9 y 10 (Fase 1).
- Modernización del ascensor de la unidad 10.
- Adecuación del alumbrado exterior (zona Norte).

El proyecto más ambicioso del centro es la puesta en marcha de la instalación fotovoltaica para autoconsumo. La fase 1 se ha concluido a finales de 2022-principios de 2023, por eso no se aprecia en el año 2022 una disminución en el consumo eléctrico. Dicha disminución va a ser significativa en el 2023.

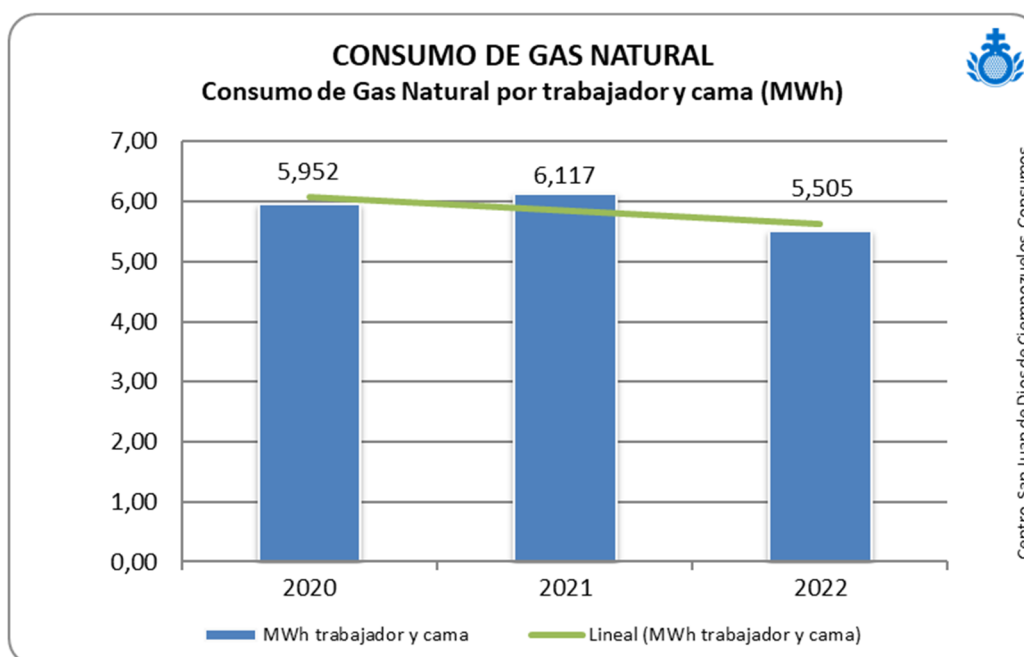
Para el 2023 se tienen previstas las siguientes actuaciones que supondrán una disminución en el consumo de energía eléctrica:

- Instalación fotovoltaica para autoconsumo en talleres laborales y ocupacionales, unidad 8 y unidad 11 (Fase 2).
- Obra en la 1ª planta de la unidad 8 (fase 4). A nivel energético se van a acometer las siguientes acciones: Sustitución de bombas, intercambiadores y válvulas en todo el edificio lo que va a conllevar mejoras en la producción de calor y ACS, cambio de luminarias a LED en la primera planta y cambio de la carpintería exterior en la primera planta para mejorar el aislamiento.
- Migración del control de climatización reduciendo consumos energéticos y mejorando la habitabilidad: Lavandería - Ropería, Talleres, Unidad 6 y Unidad 11.
- Sustitución del alumbrado exterior por alumbrado Led reduciendo consumo eléctrico y contaminación lumínica: zona de la piscina, Unidad 12, Unidad 13 y depósito de oxígeno.

8.1.1.2 Consumo de gas natural

A continuación, se muestra el consumo de gas natural total y en función de los trabajadores y camas de los 3 últimos años:

AÑO	Total MWh	% variación MWh	MWh / trabajador y cama	% variación MWh / trabajador y cama
2020	10.862,427	3,07%	5,952	0,98%
2021	11.500,007	5,87%	6,117	2,77%
2022	10.525.436	-8,47%	5,505	-10,01%



En 2022, el consumo de Gas Natural ha disminuido un 10,01 % en función de los trabajadores y camas. Esta disminución en el 2022 puede deberse a los siguientes aspectos que ha supuesto una disminución de la calefacción de las unidades:

- Condiciones climatológicas:
 - En enero del 2021 el consumo de gas natural incrementó debido a la borrasca filomena que supuso un aumento en el consumo de gas natural de dicho mes.
 - Variaciones climatológicas en los meses de mayo, octubre y noviembre del 2022 que ha supuesto una disminución frente a los mismos meses del año 2021 de 23.81 %, 26,53% y 26,79% respectivamente.

8.1.1.3 Consumo de combustible

El combustible que se utiliza en el CSJD y la finalidad del mismo es el siguiente:

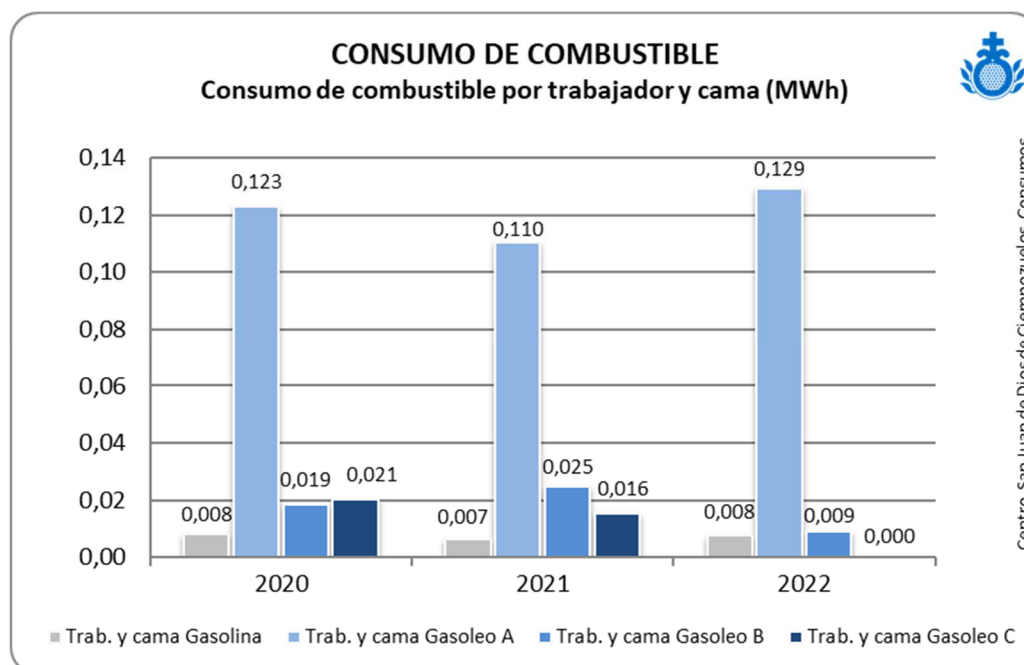
- GASOLEO A (AUTOMOCIÓN).
- GASOLEO B (AGRÍCOLA).
- GASOLEO C (CALDERA POLIDEPORTIVO).
- GASOLINA (AGRICOLA).

Los factores de conversión utilizados para pasar de litros a MWh corresponden a los *Factores de conversión de la energía del IDAE* (Factores de conversión energía final - energía primaria y factores de emisión de CO₂ – 2011).

A continuación, se muestra el consumo total de gasoil y gasolina en función de los trabajadores y camas de los 3 últimos años:

CONCEPTO	2020	2021	2022
MWh Gasóleo A	224,262	207,129	247,193
MWh Gasóleo B	34,033	46,744	16,967
MWh Gasóleo C	37,450	29,295	0
% variación MWh Gasóleo A	9,04%	-7,64%	19,34%
% variación MWh Gasóleo B	-22,94%	37,35%	-63,70%
% variación MWh Gasóleo C	106,92%	-21,78%	-100%
MWh / Trabajador y cama Gasóleo A	0,123	0,110	0,129
MWh / Trabajador y cama Gasóleo B	0,019	0,025	0,009
MWh / Trabajador y cama Gasóleo C	0,021	0,016	0
% variación MWh / Trabajador y cama Gasóleo A	6,83%	-10,34%	17,34%
% variación MWh / Trabajador y cama Gasóleo B	-24,50%	33,33%	-64,31%
% variación MWh / Trabajador y cama Gasóleo C	102,72%	-24,06%	-100%

CONCEPTO	2020	2021	2022
MWh Gasolina	15,316	12,333	14,651
% variación MWh Gasolina	13,80%	-19,47%	18,8%
MWh / Trabajador y cama Gasolina	0,008	0,007	0,008
% variación MWh / Trabajador y cama Gasolina	11,49%	-21,83%	16,81%



En 2022 el **consumo de gasóleo A**, que representa el mayor porcentaje en el consumo de combustibles, ha aumentado un 17,34% en función de los trabajadores y camas. El consumo de gasóleo A varía en gran medida en función de las necesidades del Centro y de la utilización de vehículos. Estas necesidades principalmente están destinadas al abastecimiento del Centro, la recogida de donaciones para el banco de alimentos o para el comedor social, al desplazamiento de los usuarios y al Programa de Protección Internacional.

Durante el año 2022, las actividades del centro han vuelto a la normalidad (salidas de pacientes, acompañamientos de pacientes y familiares para temas médicos, de ocio, etc.) lo que ha supuesto un aumento en el número de traslados. Por otra parte, el Programa de Protección Internacional cuenta en la actualidad con 15 pisos en Ciempozuelos realizándose así mismos desplazamientos para las actividades de mantenimiento, traslados, etc. asociados al Programa.

En 2022 el **consumo de gasóleo B**, ha disminuido un 64,31%. En el año 2021 se realizaron cambios en los cuadros eléctricos por la inspección de baja tensión que produjeron cortes eléctricos en las unidades y la utilización de los grupos electrógenos durante varios días. En el año 2022 prácticamente no se han utilizado los grupos electrógenos del centro.

Además, debido a la borrasca del Filomena en enero del 2021 las labores de limpieza tuvieron que incrementarse para dejar el centro en condiciones habitables lo que supuso un mayor uso de alguna maquinaria como el tractor.

Por lo que respecta al **consumo de gasóleo C** no ha habido consumo de dicho combustible en el polideportivo. Durante el año 2022 no ha sido necesario poner en funcionamiento la caldera del polideportivo.

El **consumo de gasolina** ha aumentado un 16,81% puesto que el taller de jardinería ha tenido más actividad en 2022 que en el 2021 y se han utilizado más las herramientas de motor de jardinería. En el 2021 debido a las restricciones por COVID y a la borrasca Filomena dicho taller no tuvo la actividad habitual.

8.1.1.4 Consumo de gas butano

De forma puntual se utilizan en el centro bombonas de gas butano (Botella CEPSA 12,5 KG). A continuación, se muestra el consumo total de butano en función de los trabajadores y camas de los 3 últimos años:

AÑO	Total MWh	% variación MWh	MWh / trabajador y cama	% variación MWh / trabajador y cama
2020	0	-	-	-
2021	1,711	-	0,001	-
2022	0	-	-	-

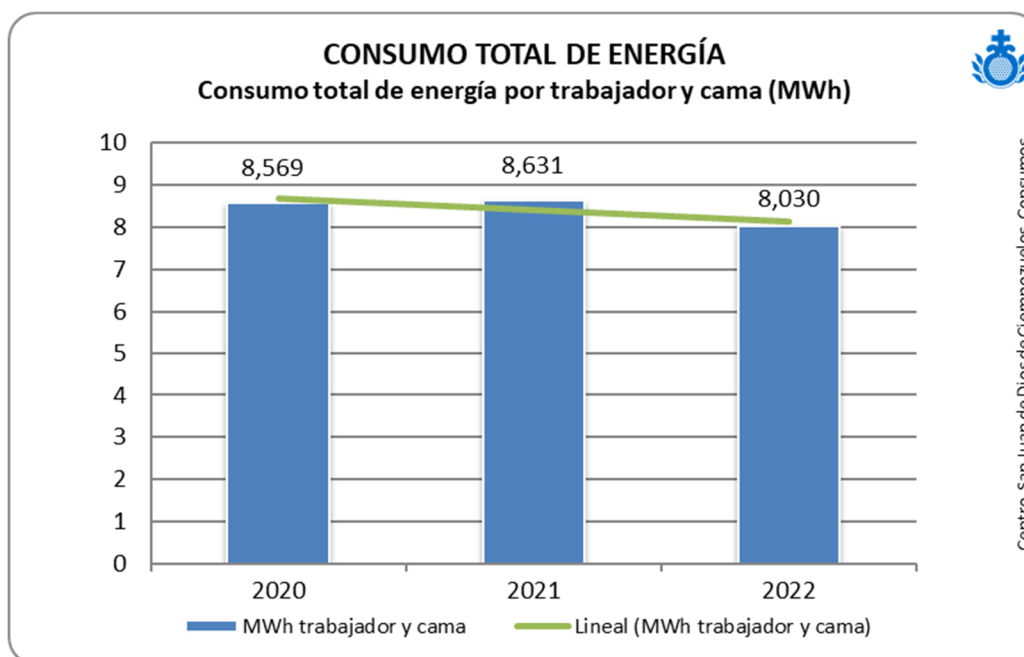
Los factores de conversión utilizados para pasar de kilos a KWh se obtienen de la Guía de Cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero del Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya (junio 2022).

El número de bombonas de gas utilizadas fue de 0 en 2020, 11 en 2021 y 0 en 2022. El consumo de gas butano es despreciable en relación con otros consumos energéticos del centro.

8.1.1.5 Consumo total energético

A continuación, se muestra el consumo directo total de energía consumida por la organización en función de los trabajadores y camas de los 3 últimos años:

CONCEPTO	2020				2021				2022			
	MWh	% variación MWh	MWh / trabajador y cama	% variación MWh / trabajador y cama	MWh	% variación MWh	MWh / trabajador y cama	% variación MWh / trabajador y cama	MWh	% variación MWh	MWh / trabajador y cama	% variación MWh / trabajador y cama
Gas Natural	10.862,43	3,07%	5,952	0,98%	11.500,01	5,87%	6,117	2,77%	10.525,44	-8,47%	5,505	-10,01%
Electricidad	4.464,80	3,62 %	2,446	1,52 %	4.429,95	-0,78%	2,356	-3,68%	4.548,56	2,68%	2,379	0,96%
Gasóleo A	224,26	9,04%	0,123	6,83%	207,129	-7,64%	0,110	-10,34%	247,193	19,34%	0,129	17,34%
Gasóleo B	34,03	-22,94%	0,019	-24,50%	46,744	37,35%	0,025	33,33%	16,967	-63,70%	0,009	-64,31%
Gasóleo C	37,450	106,92%	0,021	102,72%	29,295	-21,78%	0,016	-24,06%	-	-100,00%	-	-
Gasolina	15,32	13,80%	0,008	11,49%	12,333	-19,47%	0,007	-21,83%	14,651	18,80%	0,008	16,81%
Butano	0	-	0	-	1,711	-	0,001	-	-	-	-	-
TOTAL	15.638,29	3,35%	8,569	1,26%	16.227,17	3,77%	8,631	0,73%	15.352,81	-5,39%	8,030	-6,96%



El consumo total energético del CSJD ha disminuido un 6,97% relativizado por trabajador cama con respecto al año anterior. Esto es debido fundamentalmente a la disminución en los consumos del gas natural, el consumo de gasóleo B y gasóleo C.

8.1.2 Consumo total de energía renovable

La empresa suministradora de energía eléctrica del centro desde el 2020 es GAS NATURAL COMERCIALIZADORA S.A. Disponemos de los certificados de garantía emitidos por la Comisión

Nacional de los Mercados y Competencia (CNMC) en los que indica la disposición de los kWh objeto del contrato bajo la denominación “Garantía de Origen”:

- Año 2020: Certificado de garantía en origen 100% renovable.
- Año 2021: Certificado de garantía en origen de cogeneración de alta eficiencia.
- Año 2022: Certificado de garantía en origen 100% renovable.

8.1.3 Generación total de energía renovable

En relación con la generación total de energía renovable, reseñamos que el CSJD produce energía a partir de energía procedente de fuentes renovables.

En el 2022 se ha llevado a cabo la instalación de placas solares fotovoltaicas para autoconsumo en el edificio gestor, cocina, Unidad 2, 3, 9 y 10 (Fase 1).

La fecha de la puesta en marcha de las placas solares fotovoltaicas instaladas en la fase 1 son

- Unidad 2: 11/01/2023.
- Unidad 3: 14/12/2022.
- Gestor: 11/01/2023.
- Cocina: 20/12/2022.
- Unidad 9-10: 20/12/2022.

Para el 2023 se tiene prevista la Instalación fotovoltaica para autoconsumo en talleres ocupacionales, unidad 8 y unidad 11 (Fase 2).

A continuación, se muestra la energía generada en Mwh de las instalaciones que se encontraban en funcionamiento antes del 31/12/2022:

Unidad	Tipo de energía	MWh generados 2022	MWh / trabajador y cama 2022
1	Fototérmica 28,8 Kwp	19,91	0,0104
1	Fotovoltaica 8,58 Kwp	10,55	0,0055
2	Fotovoltaica 154,78 Kwp	-	-
3	Fotovoltaica 86,66 Kwp	3,44	0,0018
7	Fotovoltaica 18,7 Kwp	28,26	0,0148
Unidad 9-10	Fotovoltaica 52,32 Kwp	0,926	0,0005
Cocina	Fotovoltaica 40,88 Kwp	0,664	0,0003
Gestor	Fotovoltaica 58,32 Kwp	-	-

TOTAL	MWh generados 2022	MWh /trabajador y cama 2022
FOTOTERMICA	19,91	0,0104
FOTOVOLTAICA	43,84	0,0229

Dado que la instalación de la mayor parte de las placas solares se ha producido a final de año, la energía generada en el 2022 ha sido muy baja.

8.2 Sobre los materiales

8.2.1 Consumo de productos químicos

Los productos químicos que se utilizan en el CSJD y la finalidad de los mismos son:

- Productos de tratamiento de agua: Piscina, agua potable: Hipoclorito para potabilización de agua, algicida, desincrustante y estabilizador de cloro.
- Productos multiusos, limpiadores y desinfectantes e insecticidas: Lejía amarilla, limpiacristales, desengrasante líquido para cocina, decapante, aguarrás e insecticidas.
- Productos de lavandería: desmanchante líquido turbo, detergente turbo, detergente profesional lavandería, lejía blanca y suavizante líquido.
- Productos de mantenimiento de equipos e instalaciones y talleres: Aceite lubricante multiuso, aceite motor, desatascadores fontanería, cola blanca, esmaltes, pintura antihumedad, pintura plástica, disolventes.
- Productos de farmacia: Alcohol de 70 °C, alcohol de 96 °C y gel hidroalcohólico.

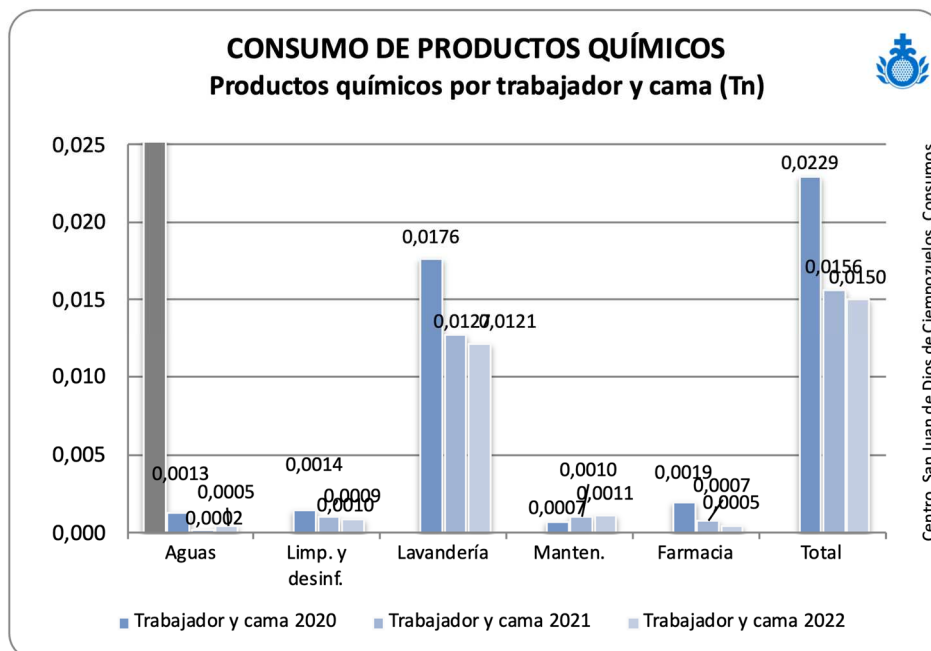
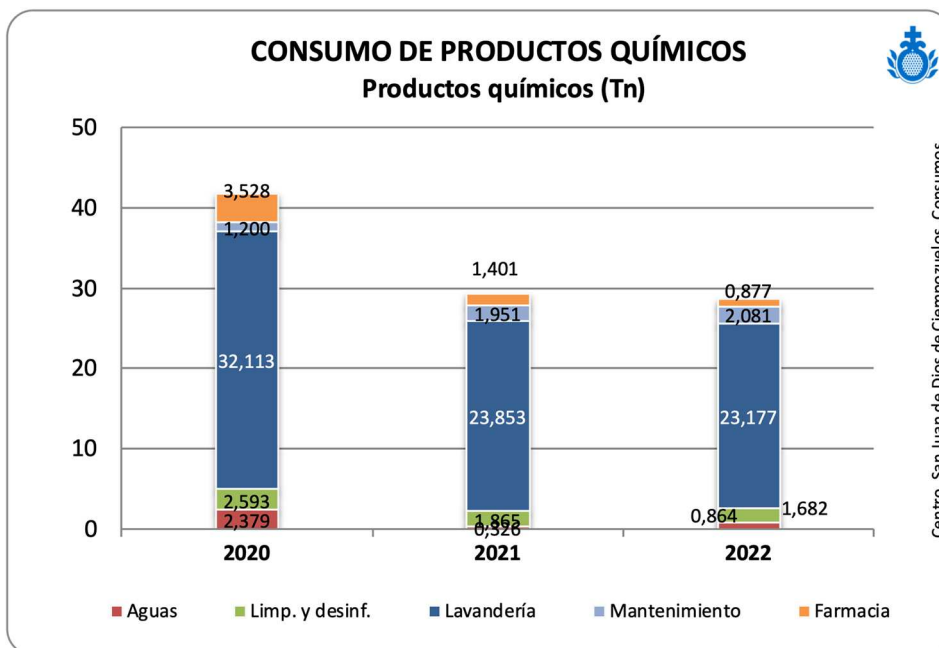
A continuación, se muestra el consumo de químicos total y en función de los trabajadores y camas de los 3 últimos años:

Tipo de Químicos	2020		2021				2022			
	Tn	Tn / Trabajador y cama	Tn	% variación Tn	Tn / Trabajador y cama	% variación Tn / trabajador y cama	Tn	% variación Tn	Tn / Trabajador y cama	% variación Tn / trabajador y cama
Tratamiento de Aguas	2,379	0,0013	0,326	-86,31%	0,0002	-86,71%	0,864	165,39%	0,0005	160,95%
Limpieza y desinfección	2,593	0,0014	1,865	-28,07%	0,0010	-30,17%	1,682	-9,81%	0,0009	-11,32%
Lavandería	32,113	0,0176	23,853	-25,72%	0,0127	-27,89%	23,177	-2,83%	0,0121	-4,46%
Mantenimiento equipos/ Instal.	1,200	0,0007	1,951	62,61%	0,0010	57,85%	2,081	6,64%	0,0011	4,86%
Farmacia	3,528	0,0019	1,401	-60,29%	0,0007	-61,45%	0,877	-37,38%	0,0005	-38,43%
Total	41,81	0,0229	29,40	-29,70%	0,0161	-29,70%	28,682	-2,43%	0,0150	-4,06%

Todos los consumos de productos químicos han disminuido este año, a excepción de los productos de tratamiento de agua y productos de mantenimiento de equipos e instalaciones y talleres que se han visto incrementados en un 160,95% y 4,86 % respectivamente. Si bien cabe destacar que el consumo de estos productos está volviendo a valores del 2019.

- El aumento de productos químicos de tratamiento de aguas se debe a un aumento en el consumo de hipoclorito debido a que se tuvo que hacer una limpieza a fondo de la piscina una vez abierta.
- Los productos de limpieza y desinfección han ido disminuyendo desde el año 2020 progresivamente, ya que las labores de limpieza y desinfección son menos exigentes, aplicándose en la actualidad el protocolo de limpieza existente antes del COVID.

- Los productos químicos de farmacia (soluciones hidroalcohólicas y alcohol) han disminuido un 38,43%, ya que el consumo de gel hidroalcohólico ha disminuido en el año 2022 debido a que las medidas de higiene debidas al COVID son menos estrictas que en el año 2021.



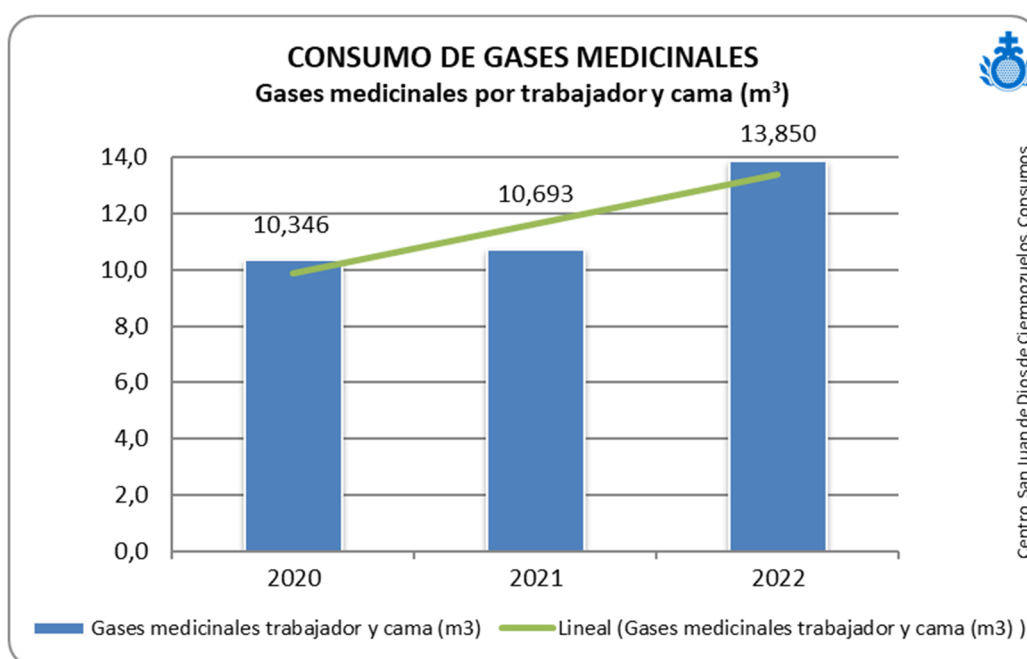
8.2.2 Consumo de gases medicinales

Dentro del consumo de gases medicinales se incluye el consumo procedente de botellas portátiles, botellas grandes y el tanque de oxígeno.

El consumo de gases medicinales incluye: Botellas 4,2 m³, Botellas 10,8 m³ y Oxígeno líquido procedente del tanque para las unidades 1, 7, 8 y 11.

A continuación, se muestra el consumo de gases medicinales total y en función de los trabajadores y camas de 2020, 2021 y 2022:

Año	Gases medicinales (m ³)	% variación m ³	m ³ / trabajador y cama	% variación m ³ / trabajador y cama
2020	18.882	139,59%	10,346	135,26%
2021	20.102	6,46%	10,693	3,35%
2022	26.481	31,73%	13,850	29,53%



Como se puede observar, el consumo de gases medicinales ha aumentado un 29,53% en función de los trabajadores y cama en 2022 con respecto a 2021.

En septiembre de año 2021 se abrió la Unidad 1 de discapacidad intelectual que se alimenta del tanque de oxígeno, hecho que se ha visto reflejado en el año 2022.

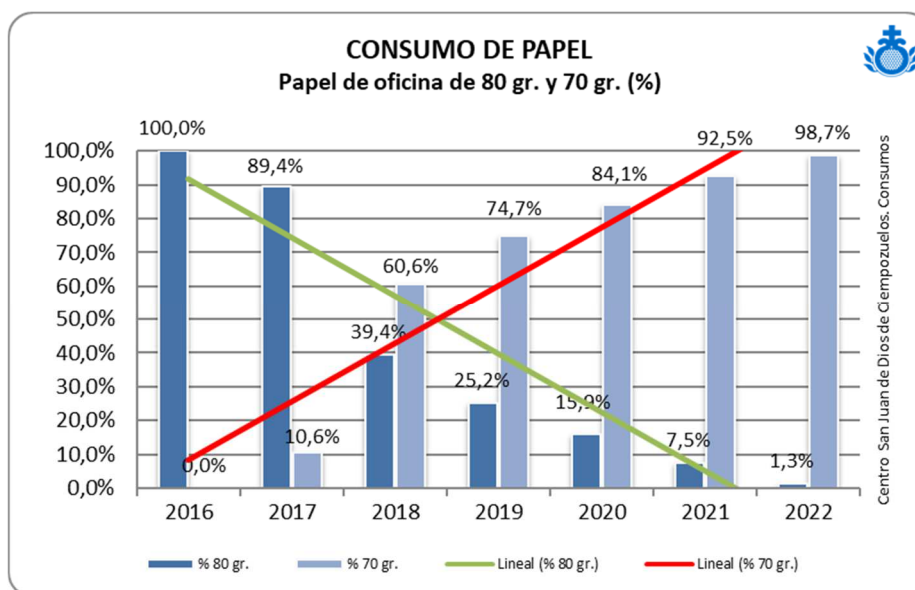
8.2.3 Consumo de papel

El consumo de papel del CSJD se divide en dos grandes grupos:

- Papel de Oficina: A3 y A4 de diferentes gramajes (80 y 70 gr.)
- Papel de Imprenta: (blanco, kraft verjurado y superior color)

Se sigue fomentando la compra de papel de 70 gr. para su consumo en el Centro. El papel de 80 gramos se deja para impresiones especiales, para el desarrollo de folletos en las diversas áreas o para la entrega de documentación a terceros.

Como resultado de este cambio progresivo de tendencia en las compras se obtiene que en 2022 el 98,7% del papel de oficina es papel de 70 gramos.



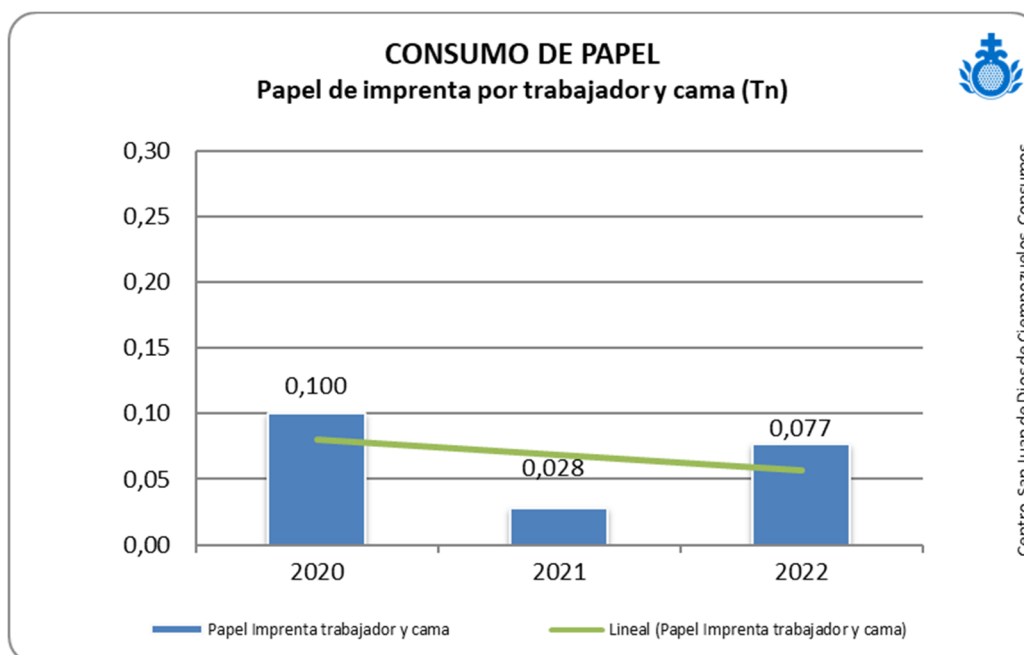
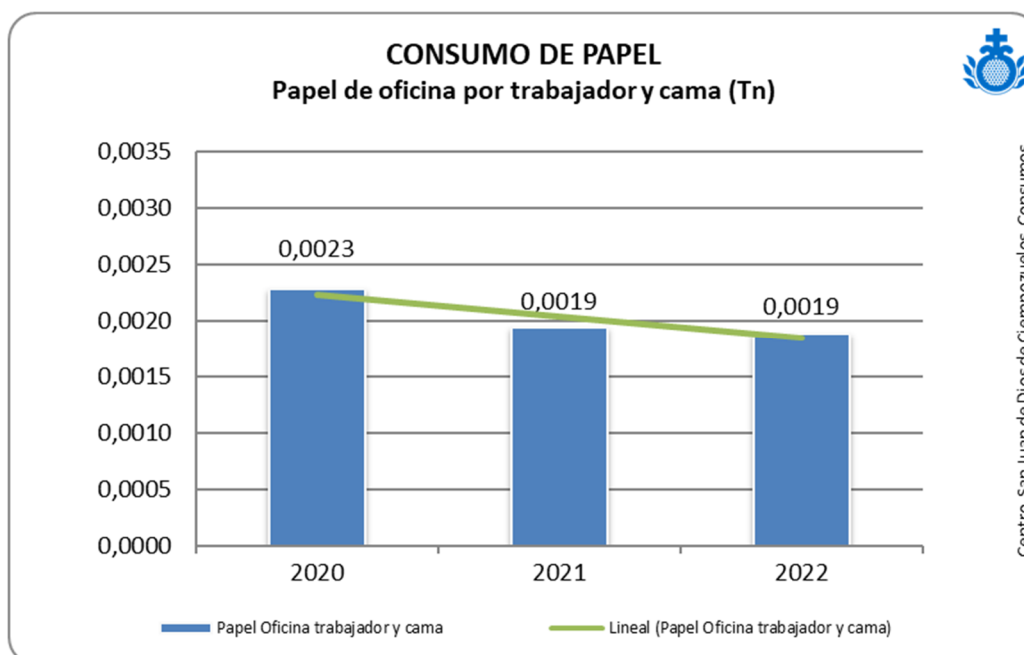
El papel de oficina de DISOFIC está certificado en cadena de custodia de acuerdo a PEFC.

Por otra parte, el proveedor principal de papel de imprenta ANTALIS dispone un certificado propio de Niveles de Eco-responsabilidad: Green Star System, considerándose que un producto es eco-responsable, a partir de 3 estrellas, teniendo nuestros productos 4 estrellas sobre 5.



A continuación, se muestra el consumo total de papel de oficina e imprenta y en función de los trabajadores y camas de los 3 últimos años:

Año	Papel Oficina (Tn)	Papel Imprenta (Tn)	% Variación papel Oficina	% Variación papel Imprenta	Papel Oficina Tn/ trabajador y cama	Papel Imprenta Tn/ trabajador y cama	% variación papel Oficina Tn/ trabajador y cama	% variación papel Imprenta Tn/ trabajador y cama
2020	4,156	182,162	-3,07%	-38,10%	0,0023	0,100	-4,87%	-39,26%
2021	3,638	52,925	-12,45%	-70,95%	0,0019	0,028	-15,01%	-71,80%
2022	3,608	146,387	-0,82%	176,59%	0,0019	0,0766	-2,48%	171,96%



El consumo de papel de oficina ha disminuido un 2,48% en función de los trabajadores y camas y el consumo de papel de imprenta ha aumentado un 171,96% en función de los trabajadores y cama.

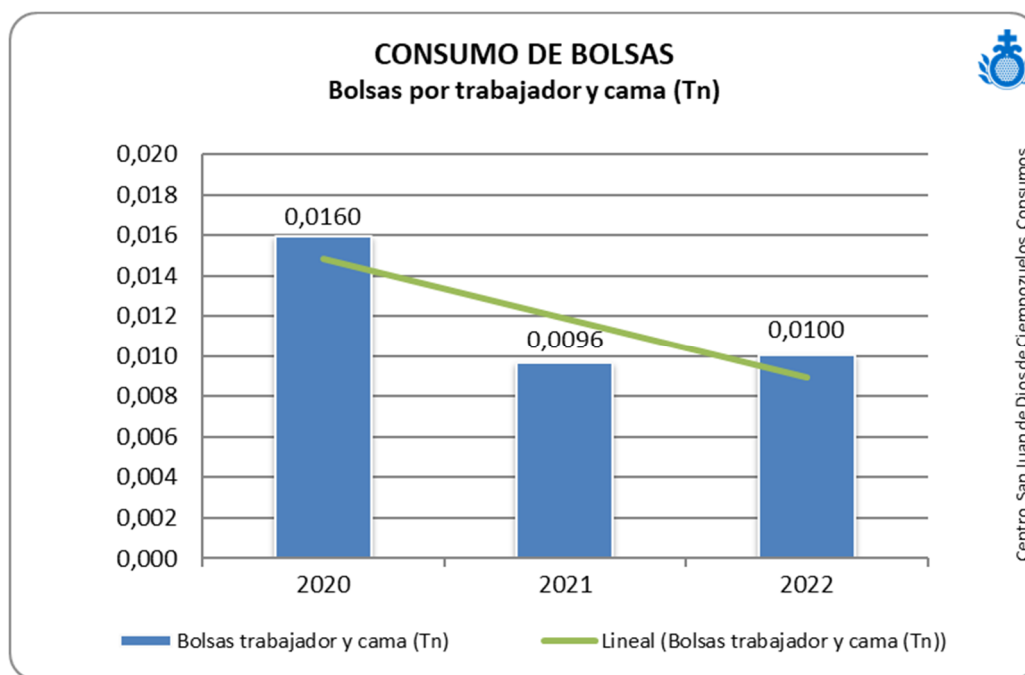
En el año 2021, la reducción del papel de imprenta vino motivada por el cierre del taller hasta septiembre del 2021. Desde esa fecha, la actividad se retomó volviendo a los niveles de antes del COVID, aspecto que se ha visto reflejado en el aumento del consumo de papel de imprenta en el año 2022.

8.2.4 Consumo de bolsas

Las bolsas que se utilizan en el Centro están destinadas en su mayoría a la recogida de las diferentes fracciones de residuos. Las bolsas utilizadas en el centro están elaboradas con material 100% reciclado.

A continuación, se muestra el consumo total de bolsas y en función de los trabajadores y camas de los 3 últimos años:

Año	Bolsas (Tn)	% Variación (Tn)	Tn / trabajador y cama	% Variación Tn / trabajador y cama
2020	29,134	-9,26%	0,0160	-11,10%
2021	18,137	-37,74%	0,0096	-39,57%
2022	19,167	5,68%	0,0100	3,91%



El consumo de bolsas se ha estabilizado una vez se ha implantado la bolsa de poliéster para el traslado de ropa al CEE en todas las unidades, siendo su consumo prácticamente constante.

En el apartado 6.1 de “seguimiento de programas ambientales 2022”, se resumen el objetivo establecido para 2022 de reducción de un 20% (Tn/ Trabajador + cama) el consumo de bolsas de plástico para el envío de ropa Bolsa azul de 90 * 110 y bolsa roja 90 * 110) en el Centro. En este sentido se acordó la utilización de bolsas de poliéster homologadas para el traslado de ropa de los usuarios del Centro, modificando los carros de la ropa.

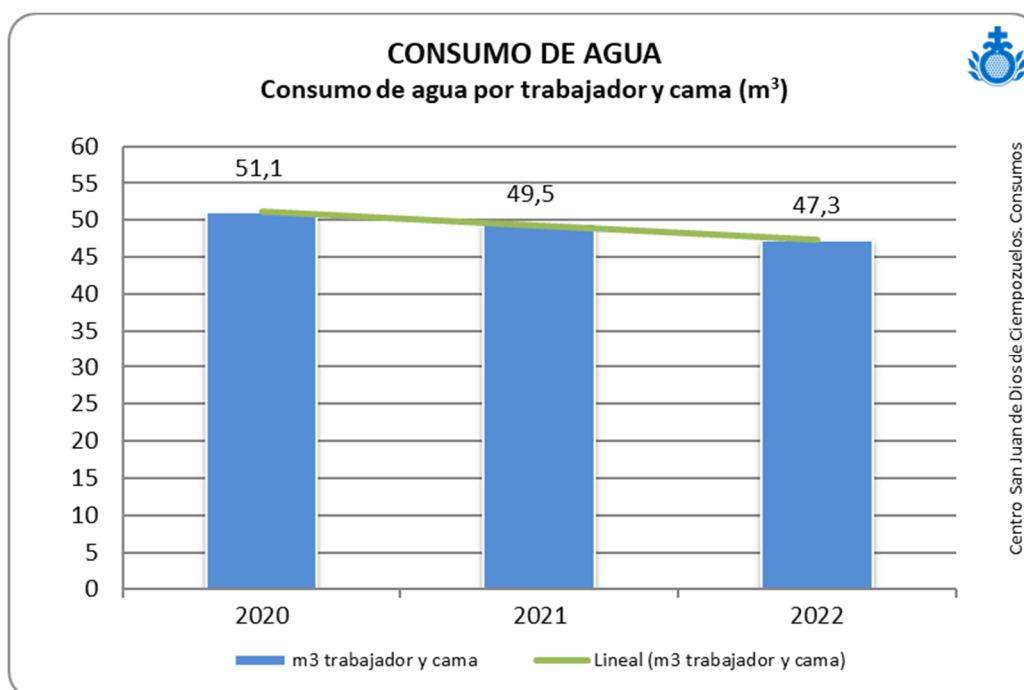
En el 2022 se han sustituido en todas las Unidades las bolsas de ropa plana y ropa de usuarios para su traslado al CEE, llevándose a cabo su implantación en las unidades que quedaban pendientes (Unidades 9, 10, 11 y 13), cuya implantación se ha realizado en el primer cuatrimestre de 2022. Esto ha supuesto una disminución del 39,57% en función de trabajadores + camas.

En relación al consumo de bolsas para la recogida de las distintas fracciones de residuos, cabe destacar que este año se ha incluido el consumo de bolsas biodegradables empleadas para la recogida de la fracción orgánica en cocina, aspecto debido al cual notamos un ligero ascenso con respecto al año anterior.

8.3 Sobre el Agua

El agua que se utiliza en el CSJD proviene del Canal de Isabel II y se emplea para consumo y para el riego de zonas ajardinadas. A continuación, se muestra el consumo total de agua y en función de los trabajadores y camas de los 3 últimos años:

Año	Consumo m ³	% Variación	m ³ /trabajador y cama	% Variación m ³ /trabajador y cama
2020	93.221	10,10 %	51,1	8,05%
2021	93.105	-0,12%	49,5	-3,05%
2022	90.415	-2,89%	47,3	-4,51%



En el año 2022, el consumo de agua ha disminuido un 4,51% relativizado en función de los trabajadores y camas.

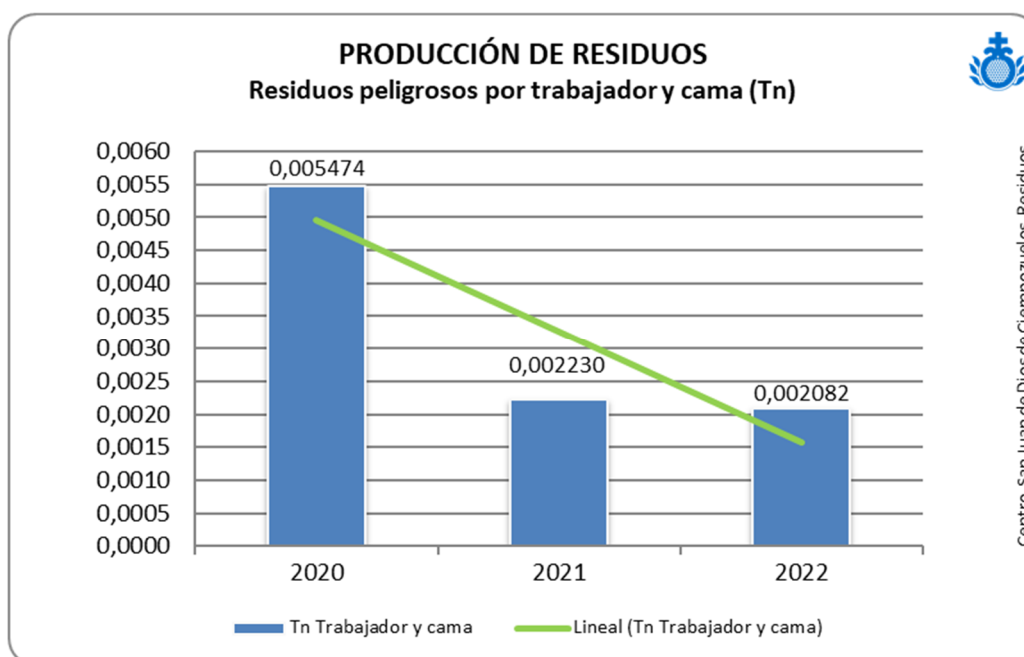
Desde 2018 la tendencia en el consumo de agua era descendente; en cambio, en 2020 se incrementó un 8,05% relativizado por trabajador y cama debido a las operaciones de limpieza extras establecidas para la reducción del impacto del COVID en el centro. Desde el 2021 las operaciones de limpieza extra del centro han ido disminuyendo progresivamente y en consecuencia el consumo de agua del centro. En 2022 esta situación ha quedado normalizada volviendo a valores del 2019.

8.4 Sobre los residuos

8.4.1 Generación total anual de residuos peligrosos

A continuación, se muestra la gestión total de residuos peligrosos y en función de los trabajadores y camas de los 3 últimos años:

DENOMINACIÓN DEL RESIDUO PELIGROSO	LER	2020				2021				2022			
		Tn RP	% Variación Tn RP	Tn / Trab. y cama	% Variación Tn /Trab. y cama	Tn RP	% Variación Tn RP	Tn / Trab. y cama	% Variación Tn /Trab. y cama	Tn RP	% Variación Tn RP	Tn / Trab. y cama	% Variación Tn /Trab. y cama
Biosanitarios Clase III	180103	8,580	293,34%	0,004701	285,37%	1,623	-81,08%	0,000863	-81,63%	1,227	-24,39%	0,000642	-25,65%
Residuos citotóxicos y cistostático	180108	0,085	236,00%	0,000047	229,19%	0,067	-21,32%	0,000036	-23,62%	0,108	60,60%	0,000056	57,92%
Medicación caducada (Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas)	180106	-	-	-	-	0,130	-	0,000069	-	-	-	-	-
Absorbentes, trapos y material de filtración	150202	0,046	-28,13%	0,000025	-29,58%	0,055	19,57%	0,000029	16,07%	0,060	9,09%	0,000031	7,27%
Envases aerosoles vacíos	150111	0,057	-23,49%	0,000031	-25,04%	0,055	-4,39%	0,000029	-7,18%	0,014	-74,31%	0,000007	-74,74%
Envases plásticos contaminados	150110	0,633	-5,52%	0,000347	-7,44%	0,734	15,96%	0,000390	12,56%	0,684	-6,81%	0,000358	-8,37%
Envases metálicos contaminados	150110	0,016	68,42%	0,000009	65,01%	0,025	53,13%	0,000013	48,65%	0,033	34,69%	0,000017	32,44%
Acumuladores de Ni-Cd	160602	0,026	-	0,000014	-	0,127	398,04%	0,000068	383,47%	0,016	-87,40%	0,000008	-87,61%
Baterías y acumuladores	200133	0,053	61,54%	0,000029	58,26%	0,066	25,71%	0,000035	22,04%	0,014	-78,79%	0,000007	-79,14%
Pilas de botón	160603	-	-	-	-	-	-	-	-	0,007	-	0,000004	-
Baterías de plomo	160601	-	-	-	-	0,165	-	0,000088	-	-	-	-	-
Equipos eléctricos y electrónicos desechados	200135	-	-	-	-	0,703	-	0,000374	-	-	-	-	-
Equipos desechados que contienen fluorocarburos	200123	0,060	-	0,000033	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos, HCFC, HFC	160211	-	-	-	-	0,2	-	0,000106	-	1,710	755,00%	0,000894	740,69%
Fluorescentes	200121	0,161	93,98%	0,000088	90,04%	0,208	29,19%	0,000111	25,41%	0,053	-74,52%	0,000028	-74,95%
Lodos de pintura y barniz	080113	0,026	-7,14%	0,000014	-9,03%	0,019	-26,92%	0,000010	-29,06%	0,007	-63,16%	0,000004	-63,77%
Residuos de tintas	080312	0,002	-69,23%	0,000001	-69,85%	0,004	75,00%	0,000002	69,88%	0,008	128,57%	0,000004	124,75%
Taladrinas	120109	0,004	33,33%	0,0000022	30,63%	0,005	25,00%	0,000003	21,34%	0,010	100,00%	0,000005	96,65%
Disolvente no halogenado	080111	0,010	-75,95%	0,000005	-76,44%	0,007	-26,32%	0,000004	-28,47%	0,008	14,29%	0,000004	12,37%
Productos fitosanitarios	061301	-	-	-	-	-	-	-	-	0,021	-	0,000011	-
Detergentes	200129	0,020	-93,78%	0,000011	-93,91%	-	-	-	-	-	-	-	-
Soluciones de revelado	090101	0,119	-	0,000065	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residuos de laboratorio	160506	0,094	-	0,000052	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Residuos Peligrosos		9,989	142,05%	0,005474	137,14%	4,192	-58,04%	0,002230	-59,27%	3,980	-5,05%	0,002082	-6,64%



La producción total de residuos peligrosos ha disminuido un 5,05% en términos absolutos y un 6,64% si lo relativizamos en función de los trabajadores y camas, llegando valores inferiores de generación de residuos peligrosos de antes de la pandemia por COVID.

Durante el año 2022 destacamos la variación con respecto al año anterior de los siguientes residuos:

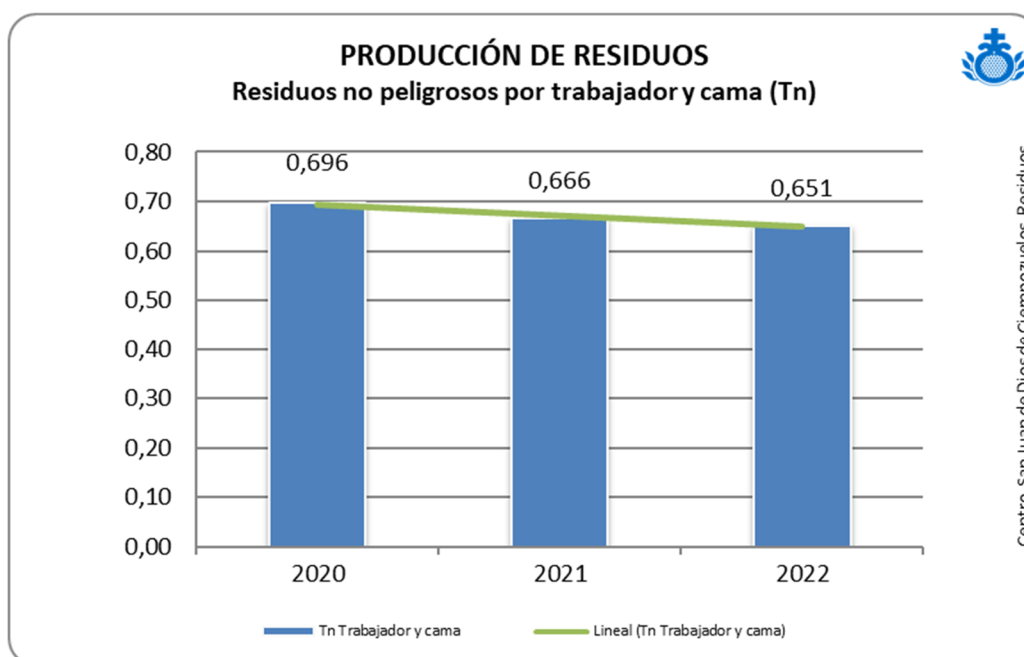
- El residuo peligroso que más ha aumentado en el 2022 son los equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos, HCFC y HFC, habiéndose gestionado 1,71 Tn. Estos residuos se han generado como consecuencia de la retirada de equipos obsoletos de la antigua unidad 1.
- Con respecto a los residuos biosanitarios que suponen un 30,8% del total de residuos peligrosos, se ha producido una disminución del 25,65%. Estos residuos han ido disminuyendo progresivamente desde el COVID.

8.4.2 Generación total anual de residuos no peligrosos

A continuación, se muestra la gestión total de residuos no peligrosos y en función de los trabajadores y camas de los 3 últimos años:

DENOMINACIÓN DEL RESIDUO NO PELIGROSO	LER	2020				2021				2022			
		Tn RNP	% Variación Tn RNP	Tn / Trab. y cama	% Variación Tn /Trab. y cama	Tn RNP	% Variación Tn RNP	Tn / Trab. y cama	% Variación Tn /Trab. y cama	Tn RNP	% Variación Tn RNP	Tn / Trab. y cama	% Variación Tn /Trab. y cama
Residuos sólidos urbanos	-	940,240	12,71%	0,515200	10,43%	988,016	5,08%	0,525541	2,01%	925,458	-6,33%	0,484026	-7,90%
Envases ligeros	200139	15,494	-8,71%	0,008490	-10,56%	32,682*	110,93%*	0,017384*	104,76%*	34,008	4,06%	0,017787	2,32%
Vidrio	200102	1,391	83,99%	0,000762	80,26%	0,736	-47,09%	0,000391	-48,64%	0,667	-9,38%	0,000349	-10,89%
Aceites y grasas vegetales	200125	1,795	36,71%	0,000984	33,94%	1,345	-25,07%	0,000715	-27,26%	1,426	6,02%	0,000746	4,25%
Mezcla de grasas y aceites	200125	0,820	-64,96%	0,000449	-65,67%	1,400	70,73%	0,000745	65,74%	5,580	298,57%	0,002918	291,90%
Animales (muertos)	SANDACH C2	0,050	-	0,000027	-	0,035	-30,00%	0,000019	-32,05%	-	-	-	-
Heces de Animales, Orina y estiércol	020106	14,190	366,78%	0,007775	357,31%	11,500	-18,96%	0,006117	-21,33%	3,040	-73,57%	0,001590	-74,01%
Papel y cartón	200101	55,155	-7,61%	0,030222	-9,49%	64,520	16,98%	0,034319	13,56%	49,340	-23,53%	0,025805	-24,81%
Papelote	200101	8,380	-45,83%	0,004592	-46,93%	16,200	93,32%	0,008617	87,66%	10,100	-37,65%	0,005282	-38,70%
Ropa	200110 / 200111	4,710	-67,90%	0,002581	-68,55%	3,419	-27,41%	0,001819	-29,53%	6,381	86,63%	0,003337	83,51%
Materias textiles (colchones)	191208	4,320	248,39%	0,002367	241,32%	2,700	-37,50%	0,001436	-39,33%	2,560	-5,19%	0,001339	-6,77%
Tóner	080318	0,115	42,82%	0,000063	39,93%	0,174	51,31%	0,000092	46,88%	0,052	-69,95%	0,000027	-70,45%
Residuos Construcción y Demol. (RCD)	170904	25,580	-63,50%	0,014016	-64,24%	26,680	4,30%	0,014191	1,25%	32,400	21,44%	0,016946	19,41%
Residuos Metálicos	200140	10,560	9,89%	0,005786	7,66%	4,740	-55,11%	0,002521	-56,43%	4,480	-5,49%	0,002343	-7,07%
Residuos biodegradables (restos poda)	200201	171,060	52,19%	0,093732	49,10%	90,510	-47,09%	0,048144	-48,64%	158,560	75,19%	0,082929	72,25%
Madera	200138	9,900	30,26%	0,005425	27,62%	7,500	-24,24%	0,003989	-26,46%	5,360	-28,53%	0,002803	-29,73%
Mezcla de residuos Municipales	200301	5,160	35,79%	0,002827	33,04%	-	-	-	-	4,400	-	0,002301	-
Residuos Voluminosos	200307	0,380	-	0,000208	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicamentos	180109	0,129	-26,52%	0,000071	-28,01%	0,058	-55,46%	0,000031	-56,76%	0,214	271,23%	0,000112	265,01%
Equipos eléctricos y electrónicos	160214	1,120	-30,86%	0,000614	-32,27%	0,240	-78,57%	0,000128	-79,20%	0,897	273,75%	0,000469	267,49%
Papel confidencial	200101	-	-	-	-	-	-	-	-	0,310	-	0,000162	-
Total Residuos no peligrosos		1.270,55	10,00%	0,696192	7,77%	1.252,45 *	-1,42%*	0,666199*	-4,31%*	1.245,23	-0,58%	0,651272	-2,24%

* Los datos declarados en el 2021 se han revisado con respecto a la Declaración Ambiental anterior por un error de cálculo.



Los residuos no peligrosos son recogidos por la empresa E Niño, a excepción de los medicamentos caducados que son gestionados por Stericycle, Tecnostrash (RAEES) y los residuos sólidos urbanos y envases ligeros que son recogidos por los servicios municipales. Esto nos permite tener un mayor control de los mismos y una gestión final más adecuada.

Dado que el Ayuntamiento no nos proporciona datos de las cantidades recogidas de residuos sólidos urbanos y envases ligeros, los datos son estimados, y provienen de la estimación que realizamos en base al pesaje de la producción de residuos de un día en el punto limpio y otro en cocina. Esta cantidad se ha extrapolado al año completo.

La producción de residuos no peligrosos en términos absolutos se ha mantenido prácticamente constante y relativizado en función de los trabajadores y camas ha disminuido un 2,24% con respecto al año anterior.

Durante el 2022 se han llevado a cabo varias mejoras en relación a la gestión de los residuos no peligrosos:

- Mejoras en el circuito de envases ligeros, lo que ha supuesto un aumento en 2022 de un 2,32% la cantidad de envases ligeros gestionados con respecto al 2021.
- Gestión integral con RESIGRAS del aceite usado de cocina y de la mezcla de aceites y grasas procedente de la limpieza de las freidoras de cocina que se vertían por el fregadero y que nos podían comprometer el valor de aceites y grasas de las analíticas de vertidos. Para ello se han instalado 2 GRGS en cocina, evitando de esta forma el transporte y almacenamiento del aceite al punto limpio. La generación de aceites y grasas ha aumentado un 291,9% con respecto al 2021.
- Implantación del contenedor blanco para depositar la medicación sobrante de la preparación de medicación de las unidades que anteriormente iban a la bolsa verde. La generación de este residuo ha aumentado un 265,01% con respecto al 2021.

Por otra parte, tal y como se ha comentado anteriormente los equipos eléctricos y electrónicos han aumentado un 267,49%, como consecuencia de la retirada de equipos obsoletos de la antigua unidad 1.

8.4.3 Generación total anual de residuos

A continuación, se muestra el total de residuos peligrosos y no peligrosos gestionados y en función de los trabajadores y camas de los 3 últimos años:

TIPO DE RESIDUO	2020				2021				2022			
	Tn	% Variación Tn	Tn / Trab. y cama	% Variación Tn /Trab. y cama	Tn	% Variación Tn RP	Tn / Trab. y cama	% Variación Tn /Trab. y cama	Tn	% Variación Tn RP	Tn / Trab. y cama	% Variación Tn /Trab. y cama
Total Residuos Peligrosos	9,989	142,05%	0,005474	137,14%	4,192	-58,04%	0,002230	-59,27%	3,980	-5,05%	0,002082	-6,64%
Total Residuos no peligrosos	1.270,55	10,00%	0,696192	7,77%	1.252,45	-1,42%	0,666199	-4,31%	1.245,23	-0,58%	0,651272	-2,24%
Total Residuos	1280,54	10,46%	0,702	8,28%	1256,64	-1,86%	0,668	-4,84%	1249,21	-0,59%	0,653	-2,24 %

El total de residuos generados ha disminuido un 2,24% en función de los trabajadores y camas.

8.5 Sobre el uso del suelo en relación con la Biodiversidad

8.5.1 Uso total del suelo

A continuación, se muestran los resultados referentes al uso total del suelo en los últimos 3 años. En los últimos años la superficie total del suelo no ha variado.

Año	m² de la finca	m² de superficie por trabajador y cama
2020	184.747	101,23
2021	184.747	98,27
2022	184.747	96,63

8.5.2 Superficie sellada total

Entendiendo como área sellada cualquier área cuya capa del suelo original se ha cubierto haciéndola impermeable (edificios y viales fundamentalmente) a continuación se muestran los resultados de los últimos 3 años:

Año	m² de superficie construida	m² de superficie construida por trabajador y cama
2020	154.747	84,79
2021	156.585	83,29
2022	156.585	81,90

8.5.3 Superficie total en el Centro orientada según naturaleza

Tal y como se puede ver en la tabla siguiente, gran parte de la superficie de la finca son zonas ajardinadas que son mantenidas por personal del propio Centro, contando en ocasiones con la participación de los propios pacientes a través de los talleres ocupacionales.

El CSJD tiene una partida de inversión importante para jardinería y cuidado de zonas verdes

Año	m² de superficie ajardinada	m² de superficie construida por trabajador y cama
2020	30.000	16,44
2021	28.162	14,98
2022	28.162	14,73

8.5.4 Superficie total fuera del Centro orientada según naturaleza

El CSJD no dispone áreas dedicadas a la conservación o restauración de la naturaleza situadas fuera del centro de la organización, por lo que no se declara este indicador.

8.6 Sobre las emisiones

8.6.1 Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero

Para el cálculo de las emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero se han tenido en cuenta las emisiones de CO₂, gases fluorados (HFCs), CH₄, N₂O que son la que de forma mayoritaria se generan en las instalaciones. No se declaran las emisiones de GEI asociadas a otros gases fluorados como los PFCs, NF₃ y SF₆ por ser nulas o insignificantes.

Los resultados de las emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero (GEI) se obtienen mediante el uso de la Calculadora de huella de carbono del Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico (Gobierno de España).

El CSJD de Ciempozuelos ha registrado en el Registro de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción de CO₂ del MITECO los alcances 1 y 2 para las actividades sanitarias y sociosanitarias para el cálculo de los años 2020 y 2021.

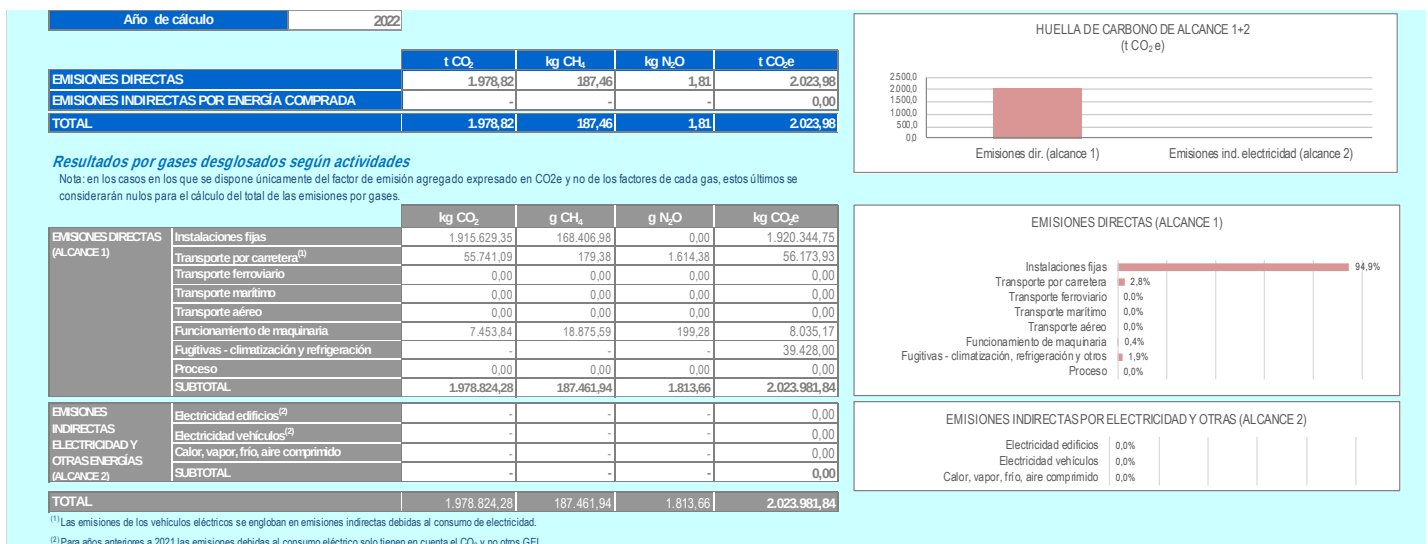
Para ello se han tenido en cuenta los siguientes alcances:

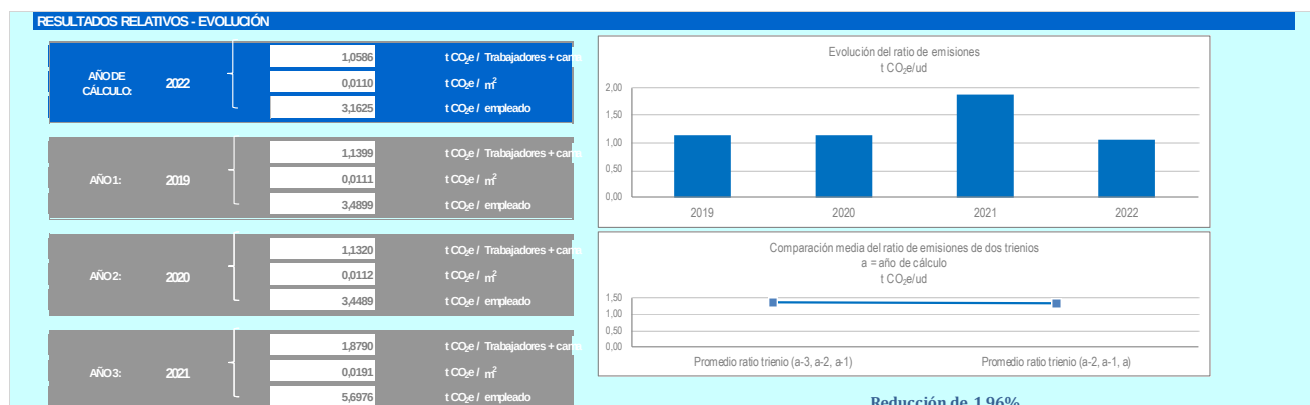
- **Alcance 1: emisiones directas de GEI.** Emisiones provenientes de la combustión de combustibles fósiles que son propiedad de o están controladas por la organización (consumo en instalaciones fijas y consumo en desplazamientos) y emisiones fugitivas de equipos de refrigeración o climatización que utilicen gases refrigerantes fluorados donde se ha producido una fuga de estos gases (ya sea por uso o accidente).

En el caso del CSJD se han tenido en cuenta las siguientes:

- o Instalaciones fijas: Gas natural, gasóleo C (caldera polideportivo) y gas butano.
- o Desplazamiento: gasóleo A (furgonetas y furgones), gasóleo B (maquinaria industrial) y gasolina (maquinaria agrícola).
- o Refrigeración/climatización de las enfriadoras, cámaras frigoríficas y congeladoras de cocina y equipos de climatización existentes en las instalaciones
- **Alcance 2: emisiones indirectas de GEI.** Emisiones asociadas a la generación de electricidad adquirida y consumida por la organización.

En base a lo anteriormente expuesto, a continuación, se muestran las emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero (t CO₂ equivalentes) del año de cálculo (2022) y de los últimos 4 años.





Y una comparativa de los 3 años en función de los trabajadores y camas:

2020		2021				2022			
Tn CO ₂ equivalente	Tn CO ₂ equivalente /trabajador y cama	Tn CO ₂ equivalente	% variación Tn CO ₂ equivalente	Tn CO ₂ equivalente /trabajador y cama	% variación Tn CO ₂ equivalente / trabajador y cama	Tn CO ₂ equivalente	% variación Tn CO ₂ equivalente	Tn CO ₂ equivalente /trabajador y cama	% variación Tn CO ₂ equivalente / trabajador y cama
2.065,87	1,1320	3.532,53	70,99%	1,8790	65,99%	2.023,98	-42,70%	1,0586	-43,66%

El total de emisiones en toneladas de CO₂ del CSJD han disminuido un 42,70 % en 2022 en relación al 2021 y si lo relativizamos por trabajador y cama han disminuido un 43,66 %. Así mismo, si tenemos en cuenta la variación de los trienios, la media de los 3 últimos años (2020-2021-2022) en relación a la media del trienio anterior (2019-2020-2022) supone una disminución de un 1,96%.

8.6.2 Emisiones anuales totales de aire

Para calcular las emisiones anuales totales de aire (SO₂, NO_x y PM) se aplican los factores de emisión de la guía europea actualizada **EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook** que se resumen en el documento **“factores de emisión de contaminantes emitidos a la atmósfera”** elaborado por la Dirección General de energía y cambios climático de la Consejería de territorio, energía y movilidad del Gobierno de las Islas Baleares. Actualización de 30 abril de 2022. Los factores de conversión son los siguientes:

Concepto	Tipo de Aire (SO ₂ , NO _x y PM)	Factor de conversión
Gas natural	Factores de conversión SO ₂ (g/GJ)	0
	Factores de conversión NO _x (g/GJ)	38
	Factores de conversión partículas (g/GJ)	0,2
Gasóleo A y B vehículos < 3,5 t	Factores de conversión SO ₂ (g/Kg)	0,015
	Factores de conversión NO _x (g/Kg)	14,91
	Factores de conversión partículas (g/Kg)	1,52
Gasóleo C (caldera)	Factores de conversión SO ₂ (g/GJ)	47,2
	Factores de conversión NO _x (g/GJ)	50
	Factores de conversión partículas (g/GJ)	5
Gasolina vehículos < 3,5 t	Factores de conversión SO ₂ (g/Kg)	0,015
	Factores de conversión NO _x (g/Kg)	13,22
	Factores de conversión partículas (g/Kg)	0,02

A continuación, se muestra las emisiones anuales totales de aire (SO₂, NO_x y PM) asociadas al consumo de gas natural, gasóleo A, B y C, y gasolina. No se declaran emisiones de SO₂, NO_x y partículas relacionadas con el consumo de electricidad al considerarse emisiones indirectas. Los valores expresados en toneladas y en función de los trabajadores y camas de los 3 últimos años son los siguientes:

Emisiones anuales totales de SO ₂ (Tn SO ₂ /año)												
	2020				2021				2022			
Concepto	Emisiones anuales totales de SO ₂ (Tn SO ₂)	% variación de emisiones anuales totales de SO ₂ (Tn SO ₂)	Emisiones anuales totales de SO ₂ (Tn SO ₂ / nº trab.+ cama)	% variación de emisiones anuales totales de SO ₂ (Tn SO ₂ / nº trab.+ cama)	Emisiones anuales totales de SO ₂ (Tn SO ₂)	% variación de emisiones anuales totales de SO ₂ (Tn SO ₂)	Emisiones anuales totales de SO ₂ (Tn SO ₂ / nº trab.+ cama)	% variación de emisiones anuales totales de SO ₂ (Tn SO ₂ / nº trab.+ cama)	Emisiones anuales totales de SO ₂ (Tn SO ₂)	% variación de emisiones anuales totales de SO ₂ (Tn SO ₂)	Emisiones anuales totales de SO ₂ (Tn SO ₂ / nº trab.+ cama)	% variación de emisiones anuales totales de SO ₂ (Tn SO ₂ / nº trab.+ cama)
Gas Natural	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Gasóleo A	0,254	9,04%	0,00014	6,83%	0,003	-98,78%	0,000002	-98,81%	0,0037	19,34%	0,0000019	17,34%
Gasóleo B	0,039	-22,94%	0,00002	-24,50%	0,001	-98,22%	0,0000004	-98,27%	0,0003	-63,70%	0,0000001	-64,31%
Gasóleo C	5.884,012	106,92%	3,22412	102,72%	4.602,680	-21,78%	2,4482	-24,06%	0	-100,00%	0	-100,00%
Gasolina	0,017	13,82%	0,00001	11,51%	0,0002	-98,88%	0,0000001	-98,91%	0,0002	18,80%	0,0000001	16,81%
TOTAL	5.884,322	106,91%	3,22429	102,71%	4.602,684	-21,78%	2,448	-24,07%	0,004	-99,99%	0,000002	-100,00%

Emisiones anuales totales de NOx (Tn NOx/año)												
	2020				2021				2022			
Concepto	Emisiones anuales totales de NOx (Tn NOx)	% de variación de emisiones anuales totales de NOx (Tn NOx)	Emisiones anuales totales de NOx (Tn NOx / nº trab. + cama)	% de variación de emisiones anuales totales de NOx (Tn NOx / nº trab. + cama)	Emisiones anuales totales de NOx (Tn NOx)	% de variación de emisiones anuales totales de NOx (Tn NOx)	Emisiones anuales totales de NOx (Tn NOx / nº trab. + cama)	% de variación de emisiones anuales totales de NOx (Tn NOx / nº trab. + cama)	Emisiones anuales totales de NOx (Tn NOx)	% de variación de emisiones anuales totales de NOx (Tn NOx)	Emisiones anuales totales de NOx (Tn NOx / nº trab. + cama)	% de variación de emisiones anuales totales de NOx (Tn NOx / nº trab. + cama)
Gas Natural	1.485.980,014	3,07%	814,236	0,98%	1.573.200,967	5,87%	836,809	2,77%	1.439.879,645	-8,47%	753,0751	-10,01%
Gasóleo A	252,497	9,04%	0,138	6,83%	3,088	-98,78%	0,0016*	-98,81%	3,686	19,34%	0,0019	17,34%
Gasóleo B	39,123	-22,94%	0,021	-24,50%	0,697	-98,22%	0,0004	-98,27%	0,253	-63,70%	0,0001	-64,31%
Gasóleo C	6.233,063	106,92%	3,415	102,72%	4.875,720	-21,78%	2,593	-24,06%	0	-100,00%	0	-100,00%
Gasolina	14,573	13,82%	0,008	11,51%	0,163	-98,88%	0,0001	-98,91%	0,194	18,80%	0,0001	16,81%
TOTAL	1.492.519,270	3,28%	817,819	1,19%	1.578.080,635	5,73%	839,405	2,63%	1.439.883,777	-8,78%	753,077	-10,31%

*En versiones anteriores del documento el dato incluido era 0,002 al agrupar decimales.

Emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas/año)												
	2020				2021				2022			
Concepto	Emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas)	% de variación de emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas)	Emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas / nº trab. + cama)	% de variación de emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas / nº trab. + cama)	Emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas)	% de variación de emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas)	Emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas / nº trab. + cama)	% de variación de emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas / nº trab. + cama)	Emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas)	% de variación de emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas)	Emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas / nº trab. + cama)	% de variación de emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas / nº trab. + cama)
Gas Natural	7.820,947	3,07%	4,28545	0,98%	8.280,005	5,87%	4,40426	2,77%	7.578,314	-8,47%	3,96355	-10,01%
Gasóleo A	50,635	9,04%	0,02775	6,83%	0,315	-99,38%	0,00017	-99,40%	0,376	19,34%	0,00020	17,34%
Gasóleo B	7,846	-22,94%	0,00430	-24,50%	0,071	-99,09%	0,00004	-99,12%	0,026	-63,70%	0,00001	-64,31%
Gasóleo C	623,306	106,92%	0,34154	102,72%	487,572	-21,78%	0,25935	-24,06%	0	-100,00%	0	-100,00%
Gasolina	0,033	13,82%	0,00002	11,51%	0,0002	-99,25%	0,0000001	-99,28%	0,00029	18,80%	0,0000002	16,81%
TOTAL	8.502,767	7,01%	4,65905	-0,32%	8.767,963	3,12%	4,664	0,10%	7.578,716	-13,95%	3,96376	-15,39%

8.7 Otros indicadores: Vertidos

Además de los indicadores definidos anteriormente, se incluye la información sobre el “control de vertidos a la red de saneamiento” por la importancia del aspecto ambiental en las actividades de la organización.

8.7.1 Control de vertidos a la red de saneamiento

En el CSJD se encuentran 3 arquetas en las que vierten a la red de saneamiento las diferentes aguas residuales que provienen de los edificios que se integran en nuestras instalaciones. Estas 3 arquetas se describen en la autorización de vertidos de la siguiente forma:

- ARQUETA Nº 1 - “Entrada principal”. A esta arqueta llegan los vertidos de la Cocina, Unidad 8, Centro Social y Aguas Pluviales.
- ARQUETA Nº 2 - “Frente a E.U.E”. A esta arqueta llegan los vertidos del Edificio Gestor y de las Aguas Pluviales.
- ARQUETA Nº 3 - “Salida de Parking”. A esta arqueta llegan los vertidos de la Unidad 1, 2, 3, 4, 05, 06, 9/10, 11, 12, 13, Talleres Ocupacionales, Residencia de Hermanos, Granja Escuela, Almacenes Generales, Almacén de la Obra Social, Ropería, Polideportivo, Garajes, Escuela de Enfermería, Centro especial de Empleo, Aguas Pluviales. Es la arqueta más crítica del Centro, tanto por volumen de vertidos como por los contaminantes que vierte a la red de saneamiento.

El CSJD realiza caracterizaciones de vertidos semestrales en las 3 arquetas, tal y como establece la Resolución de Alcaldía-Presidencia dictada con fecha 29 de noviembre de 2021 (Decreto Nº 3065/2021) sobre renovación de la autorización de vertido al sistema integral de saneamiento e Informe vinculante emitido por el órgano ambiental en lo relativo a condiciones para la evacuación de vertidos.

La autorización de vertido se ajusta a Ley 10/1993, de 26 de octubre, modificada por el Decreto 57/2005, de 30 de junio y en cuyo *Anexo II* se establecen los valores máximos de los parámetros que deben ser controlados.

A continuación, se muestran los principales resultados de las analíticas de vertido realizadas los tres últimos años en las tres arquetas:

PARÁMETRO			
MUESTRA	Ph	Conductividad (μS/cm)	Temperatura
Arqueta 1 - 1 ^{er} sem. 2020	6,5	1.527	16,8 (inicial)/17 (final)
Arqueta 1 - 2 ^o sem. 2020	6,9	2.373	16,5 (inicial)/16,2 (final)
Arqueta 2 - 1 ^{er} sem. 2020	9,3	272	18,7
Arqueta 2 - 2 ^o sem. 2020	7,5	362	15,7
Arqueta 3 - 1 ^{er} sem. 2020	6,9	2.471	22,7 (inicial)/23,0 (final)
Arqueta 3 - 2 ^o sem. 2020	8,3	2.085	18,7 (inicial)/17,1 (final)
Arqueta 1 - 1 ^{er} sem. 2021	6,8	2945	18,8 (inicial) / - (final)
Arqueta 1 - 2 ^o sem. 2021	7	2484	18 (inicial) / 17,6 (final)
Arqueta 2 - 1 ^{er} sem. 2021	9,4	751	24,2
Arqueta 2 - 2 ^o sem. 2021	7,5	1509	12,9
Arqueta 3 - 2 ^o sem. 2021	7,5	2528	18,7 (inicial) / 18,3 (final)
Arqueta 3 - 2 ^o sem. 2021	7,2	2633	17,8 (inicial) / 17,9 (final)
Arqueta 1 - 1 ^{er} sem. 2022	7,9	2199	17,3 (inicial)/15,8 (final)

PARÁMETRO			
MUESTRA	Ph	Conductividad (μS/cm)	Temperatura
Arqueta 1 - 2º sem. 2022	7,4	1882	17,1 (inicial)/16,2 (final)
Arqueta 2 - 1º sem. 2022	8,5	1928	17,9
Arqueta 2 - 2º sem. 2022	8,2	1872	12
Arqueta 3 - 1º sem. 2022	7,5	2986	17 (inicial)/16,4 (final)
Arqueta 3 - 2º sem. 2022	7,5	2198	15,8 (inicial)/16,6 (final)
Limite Decreto 57/2005	Entre 6 y 10	7.500	40
Limite Autorización vertido 2015 - 2021 (Arqueta 1)	Entre 6 y 10	5.068	37
Limite Autorización vertido 2015 - 2021 (Arqueta 2)	Entre 6 y 10	4.433	40
Limite Autorización vertido 2015 - 2021 (Arqueta 3)	Entre 6 y 10	5.935	36,5
Limite Autorización vertido 2021 - 2026 (Arqueta 1)	Entre 6 y 10	6.695	38,8
Limite Autorización vertido 2021 - 2026 (Arqueta 2)	Entre 6 y 10	7.500	40
Limite Autorización vertido 2021 - 2026 (Arqueta 3)	Entre 6 y 10	6.278	38,5

PARÁMETRO								
Año / Arqueta	DQO	DBO5	Sólido en suspensión	Aceites y grasas	Toxicidad	Detergentes	Nitrógeno	Fósforo
Arqueta 1 (1º sem. 2020)	247	922	276	136	3,13	8,03	32,2	3,13
Arqueta 1 (2º sem. 2020)	258	32,2	95	3,61	<1	12	25,5	2,59
Arqueta 2 (1º sem. 2020)	36	<5	7,47	<1	2	2,07	<5	0,34
Arqueta 2 (2º sem. 2020)	439	60,3	70,1	7,23	<1	102	19,5	2,17
Arqueta 3 (1º sem. 2020)	136	9,72	21,2	1,08	<1	0,75	16,9	1,65
Arqueta 3 (2º sem. 2020)	50	5,88	23,6	1,86	<1	11	13,4	1,10
Arqueta 1 (1º sem. 2021)	351	165	104	5	<1	10	18,4	1,94
Arqueta 1 (2º sem. 2021)	1410	640	724	30,8	<1	9,7	23,2	5,45
Arqueta 2 (1º sem. 2021)	43	8,84	29	<10	2	2,3	<5	0,26
Arqueta 2 (2º sem. 2021)	131	24,9	<10	1,84	<1	<2,2	38,1	1,43
Arqueta 3 (1º sem. 2021)	194	36	76	2,18	<1	12	21,7	2,21
Arqueta 3 (2º sem. 2021)	134	24,8	30	2,20	<1	<2,2	11,6	1,17
Arqueta 1 (1º sem. 2022)	228	105	76	<1	<1	7,24	15,2	1,33
Arqueta 1 (2º sem. 2022)	367	157	220	2,91	<1	4,4	8,735	1,66
Arqueta 2 (1º sem. 2022)	37	7,9	12	<1	<1	<2,2	9,11	0,23
Arqueta 2 (2º sem. 2022)	<20	<4	49	2,12	<1	0,15	9,038	0,57
Arqueta 3 (1º sem. 2022)	<20	<4	<20	<1	<1	5,08	12,3	0,64
Arqueta 3 (2º sem. 2022)	130	25,7	82	1,47	<1	0,72	12,57	1,89
Limite Decreto 57/2005	1.750	1.000	1.000	100	25	30	125	40
Limite Autorización vertido 2015 - 2021 (Arqueta 1)	1.425	830	670	79	18,5	30	62,5	20

PARÁMETRO								
Año / Arqueta	DQO	DBO5	Sólido en suspensión	Aceites y grasas	Toxicidad	Detergentes	Nitrógeno	Fósforo
Limite Autorización vertido 2015 - 2021 (Arqueta 2)	1.145	670	590	65	13,5	18,3	62,5	20
Limite Autorización vertido 2015 - 2021 (Arqueta 3)	1.575	860	850	100	18,5	30	90,5	22,4
Limite Autorización vertido 2021 - 2026 (Arqueta 1)	1.226	665	604	55	12,5	2	80,9	21,94
Limite Autorización vertido 2021 - 2026 (Arqueta 2)	1.750	1.000	1.000	100	25	30	125	40
Limite Autorización vertido 2021 - 2026 (Arqueta 3)	1.069	536	576	52	12,5	27	84,2	22,21

Dada la importancia y la cantidad de áreas implicadas, se decidió en junio de 2017 elaborar un protocolo de vertidos a la red de saneamiento. Este protocolo fue presentado a todas las partes implicadas y se ha distribuido a los proveedores/colaboradores que realizan actividades en el Centro. En el protocolo se indican los vertidos prohibidos, las actuaciones para prevenirlos y la actuación en el caso de que ocurra un vertido que contenga sustancias peligrosas (plan de emergencias ambientales), así como la actuación en el caso de mediciones de vertidos con valores fuera de los límites establecidos.

Los resultados de las analíticas se resumen a continuación:

- Los resultados de las analíticas del 13 de mayo de 2020 y de 24 de noviembre de 2020 cumplen con los límites establecidos en la autorización de vertido. Los resultados son conformes a excepción de los aceites y grasas de la arqueta 1 de la analítica de mayo que quedan dentro del rango de incertidumbre, los detergentes en la arqueta 2 de la analítica de noviembre, y el DBO₅ en la arqueta 1 de la analítica de mayo. En todos los casos se hizo un contraanálisis y se cumple con los límites establecidos.
- Los resultados de las analíticas del 27 de mayo de 2021 y de 8 de diciembre de 2021 cumplen con los límites establecidos en la autorización de vertido, a excepción de los sólidos en suspensión de la arqueta 1 de la analítica de diciembre. Se realizó el contraanálisis correspondiente según protocolo, cumpliéndose los límites establecidos.
- Los resultados de las analíticas del 5 de mayo de 2022 y de 30 de noviembre de 2022 cumplen con los límites establecidos en la autorización de vertido, a excepción de los detergentes de la arqueta 1 de la analítica de mayo y diciembre. Se realizó el contraanálisis correspondiente según protocolo, cumpliéndose los límites establecidos.

En todos los casos, se ha actuado según protocolo, de tal forma que podemos asegurar que todos los parámetros de vertido se encuentran dentro de los límites establecidos en nuestra autorización de vertidos en las tres arquetas.

9. Requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente

9.1 Referencia a las principales disposiciones jurídicas

Licencias:

- Ordenanza de tramitación de licencias y control urbanístico del Ayuntamiento de Ciempozuelos.

Residuos:

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Decisión de la Comisión de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de residuos de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 83/1999, de 3 de junio, por el que se regulan las actividades de producción y de gestión de los residuos biosanitarios y citotóxicos de la Comunidad de Madrid.

Vertidos de aguas residuales:

- Ley 10/93, de 26 de octubre, de la Comunidad de Madrid sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.
- Real Decreto 57/2005, de 30 de junio, Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid, por el que se revisan los anexos de la Ley 10/93, de 26 de octubre, de la Comunidad de Madrid sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento
- Decreto 62/94, de 16 de junio, de la Comunidad de Madrid, por el que se establecen normas complementarias para la caracterización de los vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.

Emisiones a la atmósfera (calderas):

- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico.

Emisiones a la atmósfera (gases fluorados):

- Reglamento (UE) nº 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 842/2006.

Legionella:

- Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis
- Orden 1187/98, de 11 de junio, de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales de la Comunidad de Madrid por la que se regulan los criterios higiénico - sanitarios que deben reunir los aparatos de transferencia de masa de agua en corriente de aire y aparatos de humectación para la prevención de legionelosis.

Instalaciones térmicas:

- Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el RITE. Modificado por Real Decreto 1826/2009 y por Real Decreto 238/2013.

Instalaciones eléctricas:

- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.

Instalaciones frigoríficas:

- Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.

Aparatos a presión (depósito criogénico de oxígeno):

- Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

Almacenamiento de combustible:

- 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.

Consejero de seguridad:

- Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero de 2014, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.
- Real Decreto 1566/1999, de 8 de octubre, sobre los consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable.

Instalaciones de protección contra incendios:

- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Orden de 27 de julio de 1999 por la que se determinan las condiciones que deben reunir los extintores de incendios instalados en vehículos de transporte de personas o de mercancías.

Auditorías y eficiencia energética:

- Real Decreto-ley 14/2022, de 1 de agosto, de medidas de sostenibilidad económica en el ámbito del transporte, en materia de becas y ayudas al estudio, así como de medidas de ahorro, eficiencia energética y de reducción de la dependencia energética del gas natural.
- Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables.

- Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
- Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.

Planes de autoprotección:

- Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

9.2 Cumplimiento de los requisitos jurídicos relacionados con el medioambiente

EL CSJD dispone de un *“Check list de identificación y evaluación de requisitos legales ambientales y de seguridad industrial” CSJD_P08_F01*, donde se registran y evalúan de forma periódica los requisitos legales de aplicación. En el check list incluye la normativa legal a nivel europeo, estatal, autonómico (Comunidad de Madrid) y municipal (Municipio de Ciempozuelos) relacionada con: Licencia de actividad, residuos, envases y Residuos de envases, consumo de agua y vertidos, emisiones a la atmósfera (calderas), ruido, almacenamiento de productos químicos y combustibles, consejero de seguridad, control de legionella, seguridad industrial (Aparatos a presión, instalaciones de protección contra incendios, instalaciones eléctricas de alta y baja tensión, calderas, etc.) y otros requisitos (planes de autoprotección, auditorías energéticas, contaminación de suelos, etc.).

A continuación, se indican las autorizaciones, permisos, registros e inspecciones más relevantes de los cuales dispone el Centro para el ejercicio de su actividad:

Licencias e inscripciones de carácter general:

- Autorización sanitaria de funcionamiento renovada el 11 de octubre de 2016 con validez de 5 años, concedida por la Dirección General de Inspección y Ordenación de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.
- Con relación de la licencia municipal de puesta en marcha y funcionamiento, fue solicitada la copia de la Licencia de Actividad / Apertura al Ayuntamiento de Ciempozuelos el día 22 de abril de 2010 y el día 22 de febrero de 2011, obteniendo la respuesta de fecha de 23 de mayo de 2011, emitiendo informe de los datos del Registro de Urbanismo del Ayuntamiento donde enumera todas las Licencias concedidas al CSJD por el Ayuntamiento de Ciempozuelos.
- Así mismo, se dispone de Certificado de fecha 15 de septiembre de 2013 del Ayuntamiento de Ciempozuelos, donde se indica que cuentan con la conformidad del Ayuntamiento de Ciempozuelos para la realización de actividades socio-sanitarias. las siguientes unidades: 1 (Niño Jesús), 2 (San Luis), 3 (San Ricardo Pampuri), 4 (San Juan Grande), 05 (Nuestra Señora de La Paz), 5 (Antiguo San Rafael), 7 (Antón Martín), 8 (San José), 11 (Juan Jesús Adrada) y 12 (Fray Pedro Rivas).
- Notificación del Ayuntamiento de la concesión de la licencia de primera ocupación y funcionamiento de funcionamiento de la Unidad 7 (Decreto 1831/2019 de 30/07/2019).

- Declaración responsable de licencia de primera ocupación y funcionamiento de la Unidad 1 Presentada por registro de entrada del 08/07/2021 (Nº registro entrada 7854). Se aporta parte de la documentación solicitada.
- Resolución de Alcaldía nº 1045.2007 del Ayuntamiento de Ciempozuelos de fecha 3/08/2007 en relación con la Inscripción en el Registro de actividades Económico-Pecuarias de la Granja Escuela.

Residuos:

- Inscripción como pequeño productor de residuos peligrosos de la Comunidad de Madrid con el número 13PO2A1700017972C. y código NIMA es el 2800017390.
- Última modificación en el registro de pequeños productores aprobada el 09/05/2019 con la modificación presentada el 18/05/2018, para dar de alta residuos que no se estaban gestionando, dar de baja residuos que ya no se generan y modificar el código LER de algunos de los residuos generados.
- Todos los residuos peligrosos y no peligrosos son gestionados por empresas autorizadas. Se dispone de los contratos de tratamiento según el RD 553/2020 y de los Documentos de Identificación u otros documentos justificativos de las retiradas realizadas. Se mantiene un libro registro de residuos peligrosos y no peligrosos.
- Memoria anual de residuos peligrosos presentada el 28/02/2023 (Ref. 10/222092.9/23)

Vertidos de aguas residuales:

- Resolución de Alcaldía-Presidencia dictada con fecha 29 de noviembre de 2021 del Ayto. Ciempozuelos (Decreto Nº 3065/2021) sobre renovación de la autorización de vertido al sistema integral de saneamiento. Renovación cada 5 años.
- Analíticas de vertidos realizadas por ATISAE con carácter semestral:
 - Informe de inspección reglamentaria de la analítica de vertidos realizada por ATISAE el 05/05/2022. Se cumplen los límites de vertido reflejados en la autorización de vertido en las 3 arquetas.
 - Informe de inspección reglamentaria de la analítica de vertidos realizada por ATISAE el 30/11/2022. Se cumplen los límites de vertido reflejados en la autorización de vertido en las 3 arquetas.

Emisiones a la atmosfera (calderas):

- Resolución de la dirección general de descarbonización y transición energética por la que se considera ajustado a derecho el contenido de la notificación, en relación con lo establecido en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, del Centro San Juan de Dios Ciempozuelos. 12/01/2023. CAPCA. Nº: 28-APCA.N-2019/0010. Incluye:
 - FOCOS SISTEMÁTICOS: 8 calderas de las centrales térmicas. Grupo C. Código: 02 01 03 02 “combustión en sectores no industriales. Comercial e institucional. Calderas de potencia térmica nominal ≤ 20 MWt y ≥ 1 MWt”.
 - 1) Central Térmica A (5 calderas)
 - 2) Central Térmica B (3 calderas)
 - FOCOS NO SISTEMÁTICOS: 6 grupos electrógenos. Sin grupo asignado. Código: 02 01 05 04 “motores de combustión interna P.t.n < 1 MWt.

- Controles de emisiones por OCA cada 5 años:
 - Calderas de las Centrales Térmicas: Informes de control de emisiones a la atmosfera de las 8 calderas de las Centrales Térmicas el 29 de marzo 2021. Se cumplen los parámetros de emisión en todos los focos inspeccionados.
 - Caldera del polideportivo: Informes de control de emisiones a la atmósfera de junio de 2018. Se cumplen los parámetros de emisión.

Control de Legionella:

- Certificado de Limpieza y desinfección. ANTICIMEX.
 - Aljibes de agua potable (2 aljibes + puntos terminales).
 - 6 fuentes ornamentales.
 - 7 bandejas de humectación de los talleres.
 - Aljibe de agua de protección contra incendios.
 - Sistemas de ACS con acumuladores y puntos terminales (unidades, cocina, residencia hermanos, talleres, centro social).
 - Termos eléctricos y puntos terminales (almacén obra social, aulas, tanatorio, lavandería vieja, vestuarios conductores, polideportivo, comedor social, aulas, garajes, piscina, tanatorio)
- Análisis de ensayo tras la desinfección. Laboratorio control microbiológico (Acreditación ENAC 90/LW2301) durante los meses de abril/mayo 2022. No se detecta legionella en ninguna de las muestras.

Instalaciones térmicas en edificios:

- Informe de inspección periódica de eficiencia energética de instalaciones térmicas de fecha enero de 2019 realizadas por OCA GLOBAL en las Centrales de producción de frio y distribución y centrales de producción de calor 1 con resultado favorable.

Instalaciones frigoríficas:

- CENTRAL B: Registro de instalación frigorífica (Nº instalación: IFI-01823632-10). Fecha: 31/01/2023.
- CENTRALES A y C: Registro de instalación frigorífica (Nº instalación: IFI-01823615-10). Fecha: 31/01/2023

Instalaciones eléctricas:

- Certificado de inspección de instalación de baja tensión en pública concurrencia realizado por SGS con resultado condicionado de fecha 09/06/2020. Certificado favorable emitido por SGS en fecha 26/04/2022 (Certificado nº 28/05/0320/22).
- Certificados de inspección periódica de los dos centros de transformación realizadas por OCA SGS con resultado favorable de fecha 24/09/2021.

Placas solares:

- Unidad 1 Fotovoltaica:
 - Certificado de instalación eléctrica de baja tensión. 18/02/2021
 - Justificante de la presentación de la documentación de la puesta en servicio de la instalación de baja tensión. Nº instalación: BTNI-00327148-10. Fecha 01/03/2021.
- Unidad 1 Fototermia:
 - Certificado de instalación eléctrica de baja tensión. 02/03/2023

- o Justificante de la presentación de la documentación de la puesta en servicio de la instalación de baja tensión. Nº instalación: BTNI-01837193-06. Fecha 04/04/2023.
- Unidad 7:
 - o Certificado de instalación eléctrica de baja tensión. 01/06/2018.
 - o Solicitud de inscripción de fecha: 23/07/2018
- FASE 1 (U2-U3-U9/10-Gestor-Cocina):
 - o Certificado de instalación eléctrica de baja tensión. 03/03/2023
 - o Justificante de la presentación de la documentación de la puesta en servicio de la instalación de baja tensión. Nº instalación: BTNI-01837205-03. Fecha 19/04/2023.

Aparatos a presión (depósito criogénico de oxígeno):

- Inspección por OCA del depósito criogénico (Certificado de pruebas y lugar de emplazamiento y nivel C) el 05/06/2019. EUROCONTROL. Favorables.
- Inspección visual nivel A realizada por Carburos Metálicos el 31/05/2021. Próximas revisiones: Nivel A: 05/06/2025, Nivel B: 05/06/2023 y nivel C: 05/06/2031.

Depósitos de combustible:

Depósitos de gasóleo A y B aéreos de 1500 litros cada uno para suministro a vehículos:

- Certificado de Inscripción en el Registro de Instalaciones Petrolíferas de la Comunidad de Madrid Nº 2011-IP-0004-0000-08-000126-000-00 según la MI-IP04 para el depósito de 1500 L de Gasóleo A y de 1500 L de Gasóleo B.
- Certificado de inspección de instalaciones petrolíferas ITC-MI-IP 04 realizada por SGS el 16/04/2021.

Depósito de gasóleo C de 1500 litros para calefacción del polideportivo:

- Certificado de Inscripción en el Registro de Instalaciones Petrolíferas de la Comunidad de Madrid Nº 2011-IP-0003-0000-08-000124-000-00 según la MI-IP03 para el Depósito de 1500 L de Gasóleo C. Este depósito ha sido trasladado de ubicación en 2018 y se ha realizado de nuevo la solicitud de registro de instalaciones petrolíferas que ha sido presentada en Industria el 16/05/2018.
- Certificado de inspección de instalaciones petrolíferas ITC-MI-IP 03 realizada por SGS el 16/04/2021. Próximas antes del 16/04/2031.

Consejero de seguridad:

- Contrato de consejero de seguridad para mercancías peligrosas ADR con MG Consejeros de Seguridad. 1 de mayo de 2017 y Adenda a contrato de 24 de mayo de 2019.
- Informe anual de Consejero de Seguridad correspondiente al año 2022 presentado a la Administración competente en fecha 22/03/2023 (Nº registro REGAGE23e00018598760).
- Informe técnico de evaluación de Consejero de Seguridad según RD 97/2004. Visita el 23/01/2023.

Instalaciones de protección contra incendios

- Informes de inspección reglamentaria de todas las unidades asistenciales (excepto la 6) realizadas por OCA GLOBAL en diciembre de 2018. Resultados favorables en todas ellas, excepto las unidades 5 y 11 cuyo resultado ha sido favorable con defectos leves contando con un plazo de subsanación de los defectos. Se dispone de acta de inspección de fecha 19 de noviembre de 2021 realizada por SGS con resultado satisfactorio de las unidades 5 y 11 y registro de puesta en servicio de las instalaciones de protección contra incendios de las unidades y 11 (fecha 28/05/2021).
- Las inspecciones de las Unidades no asistenciales (cocina, talleres ocupacionales, centro de abastecimiento de agua, ropería, polideportivo, residencia hermanos, centro social y escuela de enfermería) y la unidad 06 realizadas en junio-agosto de 2020 con resultado favorable.

Auditoria energética:

- Informe de auditoría energética del CSJD de noviembre de 2020 y comunicación a la AAPP relativa a la realización de la auditoria. 09/03/2021.

Certificación energética de edificios:

- Unidad 1. Calificación energética B. Realizado 16/08/2021.
- Unidad 2. Calificación energética C. Realizado 29/11/2019
- Unidad 3: Calificación energética C. Realizado 04/11/2019
- Unidad 4: Calificación energética C. Realizado 24/10/2019
- Unidad 5: Calificación energética C. Realizado 25/10/2019
- Unidad 6: Calificación energética C. Realizado 18/03/2023
- Unidad 7. Calificación energética B. Válido hasta 12/06/2019.
- Unidad 8: Calificación energética C. Realizado 25/10/2019
- Unidad 9: Calificación energética C. Realizado 29/11/2019
- Unidad 11: Calificación energética C. Realizado 30/11/2019
- Unidad 12-13: Calificación energética C. Realizado 18/11/2019
- Edificio gestor: Calificación energética B. Realizado 13/11/2019
- Centro social. Calificación energética C. Realizado 13/11/2019
- Polideportivo: Calificación energética B. Realizado 18/03/2023

Plan de autoprotección:

- Plan de Autoprotección actualizado en septiembre de 2021 para incluir la nueva unidad 1.
- Simulacro anual del plan de autoprotección. Realizado el 08/11/2022

9.3 Declaración sobre el cumplimiento de la legislación

Dña. Elvira Conde Reina, como Directora Gerente y en representación del Centro San Juan de Dios de Ciempozuelos, declara:

- No consta incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente a la fecha de entrega del presente documento.

- No existen expedientes sancionadores que hayan adquirido firmeza en el año natural previo a la fecha de entrega del presente documento por incumplimiento de la normativa ambiental vigente en sus diferentes ámbitos que le fueran de aplicación o, en su caso, se han adoptado las medidas oportunas, al objeto de solucionar el motivo que dio lugar al incumplimiento de la normativa aplicable.
- No hay reclamaciones relevantes de las partes interesadas.

9.4 Nombre de Verificador

La entidad que valida la presente Declaración Ambiental es BUREAU VERITAS IBERIA S.L. número de registro de verificadores medioambientales EMAS ES-V-0003.

10. Plazo para la elaboración de una nueva Declaración Ambiental

La siguiente Verificación del Sistema de Gestión Ambiental según el Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo modificado por el Reglamento (UE) 2017/1505 de la Comisión y por el Reglamento (UE) 2018/2026, será efectuada antes de julio de 2024.

La siguiente Validación de la Declaración Ambiental (enero 2023- diciembre 2023) se realizará antes de julio de 2024.