ALCUDIAMAR

MARINA RESORT

PORT TURÍSTIC I ESPORTIU

DECLARACIÓN AMBIENTAL

ENERO-DICIEMBRE 2024

EMAS

GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL VERIFICADA

ES-IB-000041

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3
1.1 DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 3
1.2 COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE 4
2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA 5
2.1 ALCANCE DE LA DECLARACIÓN EMAS 5
2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y SERVICIOS 5
2.3 DATOS DE CONTACTO 9
2.4. ORGANIGRAMA 10
3. POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN 11
4. SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL 12
4.1 ORGANIZACIÓN DOCUMENTAL 13
4.2 DOCUMENTACIÓN DE GESTIÓN MEDIAMBIENTAL 13
5. ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS 15
6. OBJETIVOS Y METAS 18
7. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL 21
7.1 COMPORTAMIENTO RESPECTO A LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL 23
7.2 CONTROL DEL AGUA 23
7.3. CONTROL DE RESIDUOS 24
7.4. CONTROL DE CONSUMOS 31
7.4.1. CONSUMO DE AGUA 31
7.4.2. CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA 33
7.4.3. CONSUMO DE GASÓLEO CALDERAS 36
7.4.4. CONSUMO PROPIO DE GASÓLEO Y GASOLINA 38
7.4.5. CONSUMO GAS– COCINA, CALDERAS Y ESTUFAS 42
7.4.6. CONSUMO ENERGÍA RENOVABLE 42
7.4.7. CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA 43
7.4.8. CONSUMO DE PAPEL 45
7.4.9. CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS 47
7.5. CONTROL DE EMISIONES 48
7.5.1. EMISIONES PROCEDENTES DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE 49
7.5.2. EMISIONES PROCEDENTES DE LOS GASES REFRIGERANTES FLUORADOS. 57
7.5.3. EMISIONES PROCEDENTES DEL CONSUMO ELÉCTRICO 57
7.5.4. EMISIONES TOTALES. 61
7.6. USO DEL SUELO EN RELACIÓN CON LA BIODIVERSIDAD 63
8. COMUNICACIÓN 64
8.1 COMUNICACIÓN INTERNA 64
8.2. COMUNICACIÓN EXTERNA 64
9. EMERGENCIAS 66
ANEXOS 67

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Alcudiamar S.L., destinada desde hace años a la actividad náutica -puerto deportivo y servicios- y a la de alojamiento y restauración, en 2024 realizó una actualización del nombre comercial pasando a ser Alcudiamar Marina Resort. Su actividad incluye: la gestión de atraques, zonas de varada, alojamiento para navegantes, alquiler de locales, servicio de repostaje para embarcaciones y numerosos servicios complementarios adicionales que se llevan a cabo en sus instalaciones. Cuenta con dos centros de trabajo: el puerto y su alojamiento para navegantes (Alcudiamar Marina Residence) que operan como Centro Turístico Deportivo (CTE núm. 10).

Alcudiamar S.L. dispone del registro Registro EMAS (Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambiental) con el número de registro **ES-IB-000041** desde el 22 de Junio de 2004 y por Resolución de la Conselleria de Medi Ambient de las Illes Balears, Dirección General de Calidad Ambiental y Litoral.

El principal objetivo de esta declaración ambiental es facilitar a todas las partes interesadas de Alcudiamar S.L. la información respecto al impacto y comportamiento ambiental de Alcudiamar Marina Resort, así como de las acciones de mejora desarrolladas para conseguir una gestión sostenible del mismo.

Alcudiamar S.L. presenta en Puerto de Alcúdia, Mallorca a 23/07/2025 , la presente declaración ambiental, en cumplimiento con lo estipulado en el Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del consejo de 25 de noviembre de 2009, referente a la actualización anual de la Declaración Ambiental y validación de la Declaración por un verificador ambiental, así como en el Reglamento (UE) 2017/1505 de la comisión, de 28 de agosto de 2017, por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento 1221/2009, y al Reglamento 2018/2026 de la Comisión que modifica el anexo IV del Reglamento 1221/2009. En la presente Declaración se ha tenido en cuenta el análisis de indicadores clave en base a la Decisión (UE) 2016/611, de la Comisión de 15 de abril de 2016, relativa al documento de referencia sobre las mejores prácticas de gestión ambiental, los indicadores sectoriales de comportamiento ambiental y los parámetros comparativos de excelencia para el sector turístico en el marco del Reglamento (CE) nº 1221/2009.

1.2 COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE

Alcudiamar Marina Resort, además de implantar las normas ISO 9001, la norma ISO 14001, ISO 45001 y la norma ISO 13687-3, ha decidido adherirse al *Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambiental* (EMAS) porque considera que es el sistema óptimo para demostrar su compromiso con la sociedad y con el entorno y llevar a cabo su actividad empresarial con el menor impacto posible sobre el medioambiente, así como hacer todo lo posible para disminuir los impactos ambientales año tras año.

Por otro lado, este sistema nos proporciona un conocimiento mejor de nuestra actividad que nos permite:

- ⇒ Decidir qué aspectos ambientales son significativos para centrar nuestras acciones de mejora.
- ⇒ Conocer la legislación ambiental que nos aplica y cumplir sus requisitos.
- ⇒ Conocer y optimizar nuestro consumo de materias primas, agua, electricidad, etc., consiguiendo un ahorro de recursos.
- ⇒ Conocer la cantidad gestionada de residuos peligrosos y no peligrosos.
- ⇒ Conocer el nivel de vertidos y emisiones tanto en cantidad como en nocividad.
- ⇒ Mejorar continuamente consiguiendo un ahorro en costes gracias a una gestión sostenible.

2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

2.1 ALCANCE DE LA DECLARACIÓN EMAS

La presente Declaración Ambiental tiene el siguiente alcance:

- Gestión y explotación del puerto deportivo, servicio de marinería, varadero, estación de servicio y lavandería.
- Servicios: oferta de restauración, parque infantil (todo el año); y piscina, sauna y gimnasio (temporada de verano).
- Servicio de alojamiento para navegantes y restauración.

El cual se corresponde a las siguientes actividades económicas:

- 93.29 Otras actividades recreativas y de entretenimiento
- 47.30 Comercio al por menor de combustible para la automoción en establecimientos especializados.
- 55.20 Alojamientos turísticos y otros alojamientos de corta estancia.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y SERVICIOS

Cuando se encuentre en Alcudiamar Marina Resort, será atendido por un equipo de profesionales que estarán pendientes de resolver cualquiera de sus necesidades con la mayor cordialidad, simpatía y profesionalidad posibles.

El equipo humano de Alcudiamar Marina Resort está formado por un grupo de personas muy cualificadas que colaboran en todas las tareas que se desarrollan en unas instalaciones de estas características: Administrativos que le facilitarán la información y ayuda que precise para que cualquier trámite no suponga una incomodidad para usted; marineros que convertirán la operación de atracar y desatracar en maniobras sencillas y seguras para su embarcación; electricistas, auxiliares, personal de seguridad, etc.

En definitiva, un buen equipo que se encargará de preocuparse por el bienestar de todas las partes interesadas y se esforzarán en ofrecer un servicio de calidad, no solamente directo, sino también presentando un estado inmejorable de las instalaciones del puerto.

Alcudiamar Marina Resort ofrece una amplia gama de servicios de calidad y respetuosos con el entorno entre los que encontramos:

⇒ Servicio de amarres

⇒ Servicio de varadero

⇒ Servicio de lavandería

⇒ Estación de servicio

⇒ Alojamiento para navegantes en Alcudiamar Marina Residence

A continuación, vamos a describir cada servicio de manera detallada:

⇒ **SERVICIO DE AMARRES**

El puerto cuenta con 745 amarres distribuidos en diferentes esloras, para ver el detalle de estas consultar la página web: https://www.alcudiamar.es/es/amarres/#map

Marinería:

Recepción de los clientes y soporte en atraque y desatraque de las embarcaciones del puerto durante las 24 horas, los 365 días del año.

Alquiler de amarres:

Suministro de agua

Suministro de electricidad

Recogida selectiva de residuos:

Recogida selectiva de residuos urbanos: Papel, vidrio, envases y aguas fecales y rechazo.

Recogida selectiva de residuos peligrosos: Aceites usados, aguas de sentinas, pilas y acumuladores, aerosoles, fluorescentes, tóneres, baterías, filtros, envases de plástico o metálicos contaminados, restos de pinturas y barnices, absorbentes contaminados, restos de hidrocarburos, polvo contaminado resultante de lijar las embarcaciones y bengalas.

⇒ **SERVICIO DE VARADERO**

Grúa móvil y travelift:

Servicio de varada y botadura de embarcaciones.

Estancia en tierra:

Alquiler de espacio en la explanada del varadero para invernar, actualmente se cuenta con una superficie de 12.000 m².

Limpieza de embarcaciones:

Limpieza del casco con la ayuda de agua a presión (obra muerta)

Rascado y limpieza de la carena (obra viva)

⇒ **ESTACIÓN DE SERVICIO**

Suministro de gasolina sin plomo (95)

Suministro de gasóleo (clase A)

Suministro de agua

Aceites

Compresor de aire

Recogida de aguas de sentina

Recogida de aguas fecales

⇒ **SERVICIO DE LAVANDERÍA**

Lavado, secado y planchado de ropa

Venta de merchandising (gorras, cinturones, etc.)

⇒ **SERVICIOS AUXILIARES**

Duchas y WC

Servicio de aparcamiento

Servicio de seguridad 24 horas de embarcaciones y aparcamiento

Estación meteorológica

Servicio VHF

Servicio WI-FI

Servicio de salvamento marítimo

Servicios de puntos de recarga de vehículos eléctricos

Servicios complementarios dentro de las instalaciones del puerto (talleres, bares y restaurantes, tiendas, etc.).

Todos nuestros servicios pueden ser consultados en la web de la empresa: https://www.alcudiamar.es/es/

Alcudiamar Marina Residence

El alojamiento para navegantes situado en pleno Puerto Deportivo de Alcúdia.

Su situación única ofrece a sus clientes unas vistas al mar y al puerto deportivo, haciendo que las estancias de los clientes se conviertan en una experiencia, y, muy especialmente, el empeño de todos sus profesionales por garantizar el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes.

Alcudiamar Marina Residence ofrece los siguientes servicios:

⇒ **Habitaciones**

Alcudiamar Marina Residence dispone de 78 habitaciones dobles y 28 suites todas ellas distribuidas en dos alturas, planta baja y primer piso.

⇒ **Instalaciones**

Amplias zonas ajardinadas y terrazas con vistas al mar.

Piscinas interiores y exteriores.

Gimnasio.

Zona SPA con piscina climatizada, sauna y baño de vapor.

Diferentes salones comunes.

Acceso a Internet, tanto por wifi gratuito, como a través de un terminal de Internet con cargo.

Recepción 24h con servicio de cambio de moneda, alquiler de todo tipo de vehículos, excursiones, etc.

⇒ **Gastronomía**

Buffet de desayuno y cena.

Snack.

⇒ **Servicios**

Recepción 24h.

Restaurante Buffet.

Bar.

Habitaciones para personas con movilidad reducida.

Wifi gratuito.

Organización de transfers.

Lavandería /Tintorería.

Cambio de divisas.

Alquiler de Coches.

Alquiler de Bicicletas.

Información turística.

Servicio de fax/fotocopiadora.

Excursiones.

Amplia oferta de actividades náuticas.

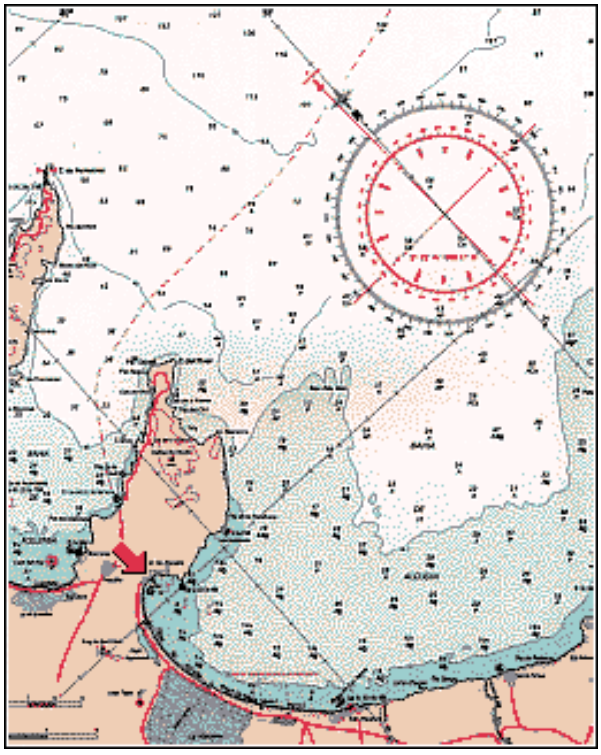
Zona náutica dotada de kayaks y tablas de paddel surf a disposición de sus clientes.

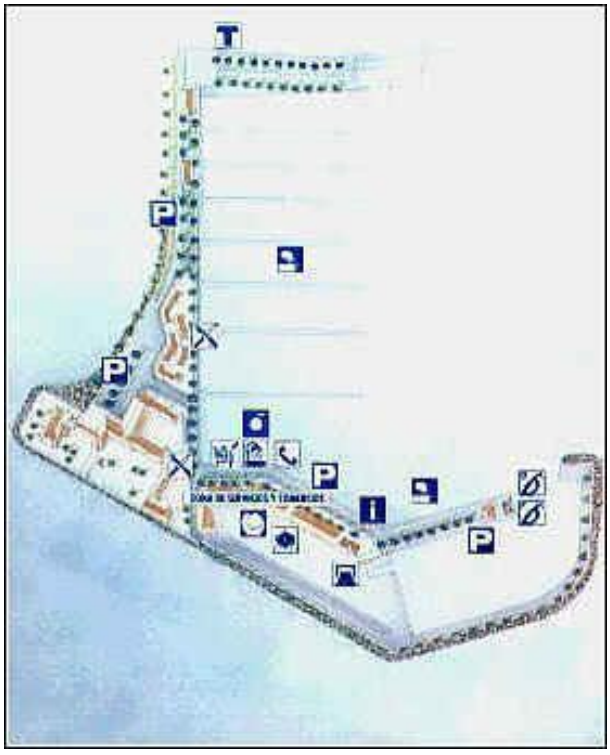
Alquiler de embarcaciones con y sin carné.

2.3 DATOS DE CONTACTO

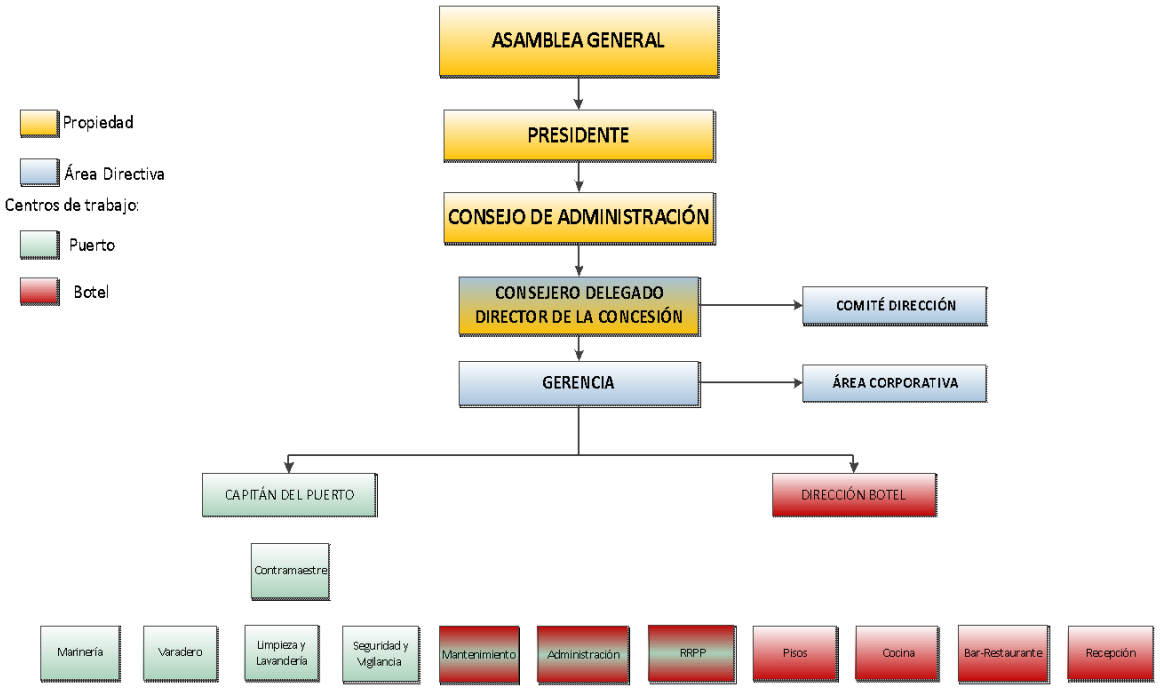
Dirección: Paseo Marítimo, 1
Población: Puerto de Alcúdia (Mallorca. Islas Balears)
Código postal: 07400
Teléfono: 971 546 000
Página Web: ***www.alcudiamar.es***
Email: ***alcudiamar@alcudiamar.es***

COORDENADAS: LONGITUD 3º 08' E LATITUD 39º 49' N





2.4. ORGANIGRAMA



3. POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

ALCUDIAMAR

Política Corporativa

Alcudiamar es un es un espacio de ocio náutico en el enclave del Puerto de Alcudia. En **Alcudiamar** nos esforzamos día a día por comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes del Puerto Turístico Deportivo y del Botel, entendiendo que nuestros servicios van ligados a un compromiso de mejora con las partes interesadas con las que nuestra actividad está relacionada.

Queremos que nuestras instalaciones sean un referente, por todo ello nos comprometemos a:

- *Trabajar para conseguir un servicio excelente orientado a la **satisfacción y fidelización de los clientes.***
- *Actuar teniendo en cuenta los **principios de la economía circular**, así como el medioambiente y la sostenibilidad, desde una perspectiva de responsabilidad con el entorno social en el que desarrollamos nuestra actividad.*
- *Trabajar para la **prevención, reducción y eliminación** de cualquier tipo de contaminación, así como la protección por el medio ambiente, incluyendo la preservación y la mejora del capital natural, garantizado el compromiso en la mejora continua ambiental.*
- *Trabajar hacia una utilización más eficiente de los recursos que empleamos para poder **aumentar el ciclo de vida** de estos.*
- ***Prevenir los daños y el deterioro de la salud** desempeñando y optimizando continuamente la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para eliminar peligros y reducir riesgos, asegurando la consulta y participación del personal.*
- *Establecer planes de emergencia para **minimizar el efecto de accidentes** que puedan suceder en condiciones anormales de funcionamiento.*
- *Establecer un sistema que asegura un control y **cumplimiento de los requerimientos legales.***
- *Garantizar la **integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información** y de los datos de carácter personal.*
- *Ofrecer a todas nuestros clientes y a la sociedad en general actividades de **interés náutico-turístico-deportivo.***
- *Integrar, en la estrategia y gestión, aquellos **aspectos sociales, laborales, éticos y circulares** que superen las exigencias de la legislación, siempre que sea factible.*
- *Integrar en todos nuestros niveles jerárquicos el objetivo de tener un impacto regenerativo en nuestro territorio y sociedad a través de nuestra actividad.*

Para que nuestros servicios cumplan con las expectativas de todas las partes interesadas, nos comprometemos a:

- *Favorecer la comunicación interna y externa e informar con criterios **transparentes** los objetivos conseguidos y proyectos en curso con el propósito de conseguir su satisfacción, invitándoles a participar.*
- ***Formar continuamente a nuestro equipo** para proporcionarles unos conocimientos actualizados y adaptados a las necesidades de nuestra actividad.*
- ***Incentivar a proveedores y subcontratistas** para conseguir un efecto multiplicador, incorporando criterios en materia de responsabilidad social corporativa en la selección de los productos consumidos y servicios prestados.*
- *Incorporar estrategias de **Responsabilidad Social Corporativa** para conseguir mejorar la calidad de vida de nuestros empleados, así como de nuestros accionistas, clientes, proveedores y colaboradores y de la sociedad en su conjunto.*

En Alcudiamar entendemos la importancia de ofrecer un servicio excelente que pasa por el compromiso e interacción con nuestro entorno y las partes interesadas

Alcudia, Marzo 2023 Bartomeu Bestard, *Consejero Delegado y Director de la concesión*

4. SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

Desde hace años, Alcudiamar Marina Resort desarrolla su actividad trabajando con una política de empresa respetuosa con el medioambiente. En el año 1992, obtuvo la certificación ECOPORT® por su comportamiento ambiental y por sus instalaciones respetuosas con el entorno, obteniendo en el año 1996 la correspondiente por Bandera Azul.

En mayo de 2004 obtuvo la certificación de gestión ambiental ISO 14001 y dentro del mismo año la inscripción en el registro EMAS.

En 2005, obtuvo la certificación de gestión de calidad ISO 9001 integrando los sistemas de gestión de calidad y medioambiente que han sido auditados y mejorados continuamente hasta día de hoy.

En 2007, Alcudiamar Marina Resort empezó a trabajar con el modelo EFQM de excelencia en la gestión y fue incluida en el catálogo de Empresas Excelentes. En 2008 y 2010, se presentó a los premios de excelencia en la gestión empresarial, obteniendo el premio de plata en ambas ocasiones.

En el año 2008, siempre en su camino hacia la mejora, Alcudiamar Marina Resort obtuvo la certificación en OHSAS 18001, siendo objeto de modificación para su adaptación a los requisitos de la norma ISO 45001:2018.

Durante el 2009 la organización obtuvo los distintivos “ECOTURÍSTIC” y del “SICTED”, y en el año 2010 se certificó según la norma UNE 188004 Servicios turísticos en instalaciones náutico-deportivas (actualmente ISO 13687-3).

Por otra parte, a finales de 2014 se presentó el cálculo de Huella de Carbono al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, obteniendo el registro de inscripción en julio de 2015. Se procede a realizar comunicación al Ministerio cada año, con los cambios habidos respecto a las emisiones a la atmósfera, obteniendo en 2020 el sello *Calculo + Reduzco*.

4.1 ORGANIZACIÓN DOCUMENTAL

Es por este motivo es que Alcudiamar Marina Resort ha creado un sistema documental como base del Sistema de Gestión. Este sistema documental es la forma elegida para poder asegurar que Alcudiamar Marina Resort consigue sus objetivos y metas planificados, así como que se cumplen los principios recogidos en la política del sistema integrado de gestión.

El objeto principal de la documentación consiste en presentar de forma clara y metodológica todos y cada uno de los compromisos planteados en la política del sistema además de documentar las funciones y responsabilidades claves para conseguir los objetivos y describir todos y cada uno de los elementos que conforman el sistema de gestión ambiental.

4.2 DOCUMENTACIÓN DE GESTIÓN MEDIAMBIENTAL

El Sistema de Gestión Ambiental está sometido a un control continuo con la finalidad de verificar que las instalaciones y los servicios del puerto, se adecuan a lo establecido en la documentación del sistema de gestión. Los documentos del sistema de gestión de Alcudiamar Marina Resort se resumen en los siguientes:

Declaración Ambiental

Documento verificado por una empresa externa a disposición de todas las partes interesadas (página Web, stand informativo en oficina, etc.). En la declaración ambiental se describe el comportamiento ambiental del puerto, consumos, objetivos, etc. (Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del consejo de 25 de noviembre de 2009, así como el Reglamento (UE) 2017/1505 de la comisión, de 28 de agosto de 2017, por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento 1221/2009), y el Reglamento 2018/2026 de la Comisión que modifica el anexo IV del Reglamento 1221/2009.

Manual del Sistema Integrado de Gestión

Evidencia el compromiso ambiental de Alcudiamar Marina Resort mediante la definición de los principios establecidos en la política del sistema de gestión, documenta las responsabilidades clave, describe las normas generales de funcionamiento adoptadas por dirección, así como las principales interacciones de los elementos del sistema.

También relaciona y da una orientación básica para el desarrollo de los procedimientos necesarios para conseguir el cumplimiento de los objetivos.

Procedimientos (PG)

Los procedimientos son documentos normalizados que complementan al Manual del Sistema describiendo cómo, quién y cuándo se deben realizar las tareas descritas en el manual. Progresivamente, todos los procedimientos pasarán a codificarse como PG.

Instrucciones técnicas (IT)

Son documentos que complementan los procedimientos que describen un apartado concreto y detallan una actividad específica.

Registros Ambientales (FG)

Documentos que evidencian el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión Integrado, así como los normativos.

5. ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

Un **aspecto ambiental** es el elemento (residuo, consumo, emisión, vertido, emergencia, etc.) de las actividades, instalaciones y servicios de Alcudiamar Marina Resort que pueden interferir en el medioambiente. Se consideran aspectos ambientales significativos, tanto directos como indirectos todos aquellos que tienen o pueden tener un impacto ambiental y su criticidad es alta.

Se entiende por **aspecto ambiental directo** todos aquellos que Alcudiamar Marina Resort tiene control directo para su gestión.

Se consideran **aspectos ambientales indirectos** aquellos que Alcudiamar Marina Resort no tiene pleno control para su gestión y son consecuencia de las actividades, instalaciones o servicios que se dan dentro del área del puerto deportivo (bares, restaurantes, tiendas, etc.).

También podemos identificar **aspectos ambientales** ligados a situaciones de **emergencias** (incendios, inundaciones, hundimientos, etc.) y otros aspectos ambientales muy puntuales que se dan frente a **condiciones anormales** de funcionamiento (dragados del puerto, obras, etc.).

Los aspectos ambientales se dividen en 8 categorías, siendo sus impactos ambientales negativos los siguientes respectivamente:

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
RESIDUOS Sustancia u objeto del cual su poseedor se desprende o tiene la intención u obligación de desprenderse.	- Su impacto variará en función de la eliminación de los mismos con la consiguiente contaminación del aire, por efecto de su incineración, del suelo y del agua. - Malos olores. - Impacto paisajístico.
CONSUMO DE ENERGÍA Uso realizado por la actividad de la organización de recursos naturales.	- Agotamiento de recursos naturales (combustibles fósiles).
CONSUMO DE AGUA Uso realizado por la actividad de la organización del recurso natural del agua, sea cual sea su procedencia.	- Reducción de los recursos hidrológicos potables limitados.
USO DE MATERIALES Consumo de materiales que realiza la organización para poder desarrollar la actividad o servicio.	- El impacto depende la materia prima usada. Según su toxicidad y composición tendrá efectos para la salud y/o para el medio ambiente. - Reducción de los recursos naturales no renovables. - Contribución a la generación de residuos.
VERTIDOS AL AGUA Incorporación de líquidos derivados de la actividad de la organización a un cauce o masa de agua.	- Alteración del ecosistema natural. Dicho impacto variará dependiendo de las aguas receptoras y de la composición del efluente.
VERTIDOS AL SUELO Incorporación de líquidos derivados de la actividad de la organización al terreno.	- Contaminación del terreno. - Contaminación de los recursos hidrológicos subterráneos.

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
EMISIONES A LA ATMÓSFERA Aportación a la atmósfera de determinadas sustancias (partículas sólidas, líquidas, vapores o gases).	- Contaminación atmosférica por compuestos químicos ajenos a su composición o de compuestos naturales en una concentración superior a la habitual. - Smog fotoquímico: contaminación del aire de bajo nivel. - Cambio climático y efecto invernadero (calentamiento global del planeta). - Reducción de la capa de ozono. - Efectos en la salud humana (afección del aparato respiratorio). - Efectos en la agricultura y los bosques (las plantas son bastante más sensibles a los gases contaminantes que los seres humanos). - Lluvia ácida (provocada por dióxido de azufre y óxido de nitrógeno). - Efectos en los materiales y el paisaje urbano (corrosión de los metales, deterioro de las esculturas de piedra expuestas a la intemperie, etc.).
RUIDO Sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales.	- Puede afectar a la ecología local o al entorno natural. - Puede provocar en el ser humano sordera profesional, pérdida temporal de audición, estrés, efectos sobre el sueño y modificación del comportamiento.

La evaluación de aspectos ambientales en situaciones normales y anormales directas se basa en 3 características que tipifican el aspecto identificado, considerando:

- Naturaleza del aspecto.
- Control o medio receptor.
- Volumen, medido por: cantidad, frecuencia o magnitud.

Una vez hallado el valor total para cada aspecto ambiental, se determinarán cuáles de ellos resultan **significativos**, siendo como mínimo los 3 aspectos ambientales que tengan el máximo valor.

Aspectos **AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS 2024**:

Respecto al análisis realizado de la evolución de los aspectos ambientales a principios de 2024, en función de los datos de 2023, se han obtenido como aspectos ambientales significativos, los siguientes:

- Consumo eléctrico (puerto y Marina Residence).
- Emisiones de CO_2 relacionadas con el consumo energético en el puerto y Marina Residence.

Aspectos **AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS futuros (2025)**:

Respecto al análisis realizado de la evolución de los aspectos ambientales a principios de 2025, en función de los datos de 2024, se han obtenido como aspectos ambientales significativos futuros, los siguientes:

- Consumo eléctrico (puerto y Marina Residence).
- Emisiones de CO_2 relacionadas con el consumo energético en el puerto y Marina Residence.

Los aspectos ambientales indicados se refieren tanto a directos, propios de la organización, como indirectos, los generados por terceros.

6. OBJETIVOS Y METAS

Periódicamente, Alcudiamar Marina Resort planifica objetivos que programa mediante metas específicas, constituyendo una de las más importantes herramientas de mejora continua.

Los compromisos establecidos en la Política del Sistema de Gestión y el compromiso de mejora continua conforman los principios de acción de Alcudiamar Marina Resort respecto a la gestión ambiental.

La planificación estratégica de la empresa para el período 2021-2024 es la siguiente, junto con el seguimiento de las actuaciones realizadas:

Línea estratégica: Minimización de impactos-Prevención de la contaminación

OBJETIVO 1. MEJORAS AMBIENTALES EN EL PROYECTO DE ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES

En el proyecto de adecuación de las instalaciones, se han ejecutado las siguientes mejoras ambientales:

- Implantación de un sistema de recirculación de las aguas interiores del puerto.
- Sistema de oxigenación de las aguas interiores del puerto.
- Monitorización de la calidad de las aguas.
- Mejora del punto limpio para la gestión de los residuos en Varadero.
- Instalación para recogida y tratamiento previo de aguas fecales y de sentinas de embarcaciones.
- Zona de recarga para vehículos eléctricos.
- Sistema ARELSA de control domótico del puerto (eficiencia energética).
- Sistema TALLY-WEB à control y gestión inteligente del consumo eléctrico y de agua de las torretas.

OBJETIVO 2. IMPLANTAR LA NORMA ISO 50001 EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL PUERTO Y MARINA RESIDENCE

Se obtuvo el certificado de eficiencia energética de los edificios en 2022 como una primera fase para trabajar en la línea de eficiencia energética. Actualmente no se ha realizado por motivos contextuales de la organización.

OBJETIVO 3. ESTABLECER UN PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

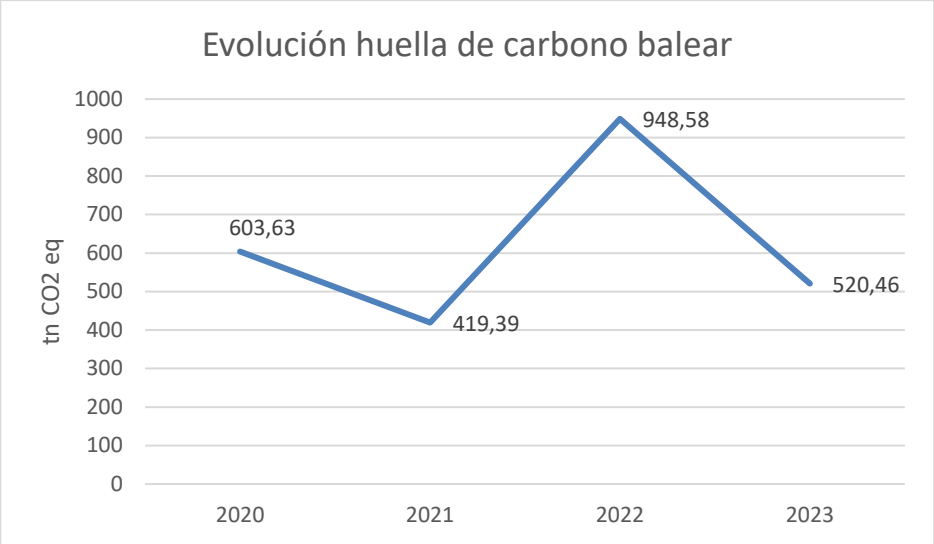
Este objetivo se desarrolla a lo largo de todo el año. El personal de marketing juntamente con Dirección y responsable SGI se encarga de concretar actuaciones enfocadas a la educación ambiental. Durante el año 2024 se han realizado las siguientes actuaciones:

- Impartición de talleres medioambientales en el CEIP Nuestra Señora de la Consolación.
- Desarrollo de actividades medioambientales durante la Regata Alcudiamar-Proyecto Hombre, con la colaboración de Palma Aquarium, Cleanwave y Mar de fondo.

OBJETIVO 4. REDUCIR HUELLA DE CARBONO 2%

Se ha calculado la huella de carbono de 2023 y se ha presentado al Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico. De esta forma, en 2023 se continua con una reducción del 4,3% respecto al promedio del trienio 2020-2022, para el alcance 1+2.

Además, paralelamente, Alcudiamar calcula también la huella de carbono balear desde 2020. Los años 2022 y 2023 serán verificados junto al presente documento de EMAS. A continuación, se presenta la evolución de las emisiones de huella de carbono balear:



Además, con el registro de la huella de carbono balear para el periodo 2023, se debe presentar también un plan de reducción de las emisiones.

OBJETIVO 5. FAVORECER SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL ENTRE LOCALES DEL PUERTO/PERSONAL Y USUARIOS

Se realiza una continua comunicación ambiental a través de las redes sociales de ALCUDIAMAR MARINA RESORT. Se planifican formaciones de cara a 2025.

7. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

Alcudiamar Marina Resort realiza el control y seguimiento de sus actividades y servicios siguiendo los procedimientos establecidos por todos los procesos que pueden ocasionar un impacto ambiental.

Las No Conformidades que puedan surgir respecto a los requisitos establecidos son analizadas y se establecen acciones correctivas y preventivas para eliminar las causas que las hayan ocasionado.

Además, Alcudiamar Marina Resort está al día respecto las últimas técnicas y buenas prácticas ambientales que se puedan implantar para ser más eficientes e ir reduciendo progresivamente los impactos ambientales de su actividad.

Dentro del comportamiento ambiental, se analiza:

- Control de legislación.
- Control de agua.
- Control de emisiones.
- Control de residuos.
- Control de consumos.
- Biodiversidad.

Se presenta la información diferenciada entre las instalaciones portuarias (Puerto) y el alojamiento de Marina Residence, así como el total.

Este año 2024, se han realizado cambios en los indicadores y los valores de relativización, es por ello que, a partir de este año, en el puerto tenemos los siguientes:

- Indicadores relativizados entre el número de transeúntes (NT) (se entiende por transeúntes la multiplicación del promedio de pasajeros de las embarcaciones, siendo este promedio establecido por 4).
- Indicador de electricidad del puerto relativizado por número de trabajadores.
- Indicador de electricidad de los amarres de las instalaciones portuarias relativizado por número de amarres ocupados durante la temporada analizada.
- Indicador de generación de residuos peligrosos en las instalaciones portuarias relativizado a metros ocupados del varadero durante el periodo analizado.

Referente a los indicadores relacionados con el alojamiento para navegantes, se dispone que:

- Se relativiza por número de estancias (se entiende como estancias de adultos que es el perfil mayoritario) (NE).

De esta forma, se consideran los siguientes datos para los cuatro últimos años:

	2021	2022	2023	2024
Nº transeúntes (NT) → Instalaciones portuarias	5.508	6.740	5.048	4.260
Nº Trabajadores → Instalaciones portuarias	-	-	-	41
Nº Amarres ocupados → Instalaciones portuarias	-	-	-	700
M^2 ocupación varadero → Instalaciones portuarias	652.104	722.259	875.966	912.933
Nº estancias (NE) → Alojamiento para navegantes	37.460	51.648	49.644	51.885

7.1 COMPORTAMIENTO RESPECTO A LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL

Alcudiamar Marina Resort se encuentra al corriente de la legislación ambiental aplicable a sus actividades actuales y las que tiene programadas, poniendo especial atención en la legislación que regula los posibles impactos ambientales que pueda ocasionar.

Alcudiamar Marina Resort tiene una sistemática para identificar, revisar y evaluar los requisitos legales de aplicación. La evidencia de dicha evaluación y cumplimiento legal se puede comprobar en el Anexo A del presente documento.

7.2 CONTROL DEL AGUA

En Alcudiamar Marina Resort se lleva a cabo una analítica de agua en la última acometida, para determinar la calidad del agua que llega a la red del alcantarillado, bajo los parámetros de la Ordenanza Municipal de uso de la red de alcantarillado de Alcudia.

Cabe comentar que a la última acometida llegan las aguas residuales de la totalidad de las instalaciones y locales responsabilidad de Alcudiamar Marina Resort, por lo que en los resultados muestran no solo el comportamiento de Alcudiamar Marina Resort (Puerto y Marina Residence), sino también de los diferentes locales que comparten instalaciones.

Parámetros fisicoquímicos instalaciones portuarias:

A continuación, los resultados fisicoquímicos detectados en 2024:

PARÁMETRO	2022	2023	2024	REFERENCIA
DQO (mg O_2/l)	<5	16	517	<800
DBO5 (mg O_2/l)	<3	13	357	<500
Sólidos en suspensión (mg/l)	12	7	180	<400
Aceites y grasas (mg/l)	60	34,4	59,6	<100
Detergentes no biodegradables	<0,10*	<0,10*	<0,10*	Ausencia
pH	7,73	7,7	6,7	6-8

*Valor mínimo detectable

Se realizó una analítica de aguas residuales el día 18/03/2024 dónde todos los parámetros detectados se encontraban dentro de los valores establecidos por ley excepto el pH con

un valor de 8,8. Por este motivo, el día 23/05/2024 se realizó otro muestreo para revalorar el dato del pH y esta segunda vez el valor entraba dentro de los parámetros establecidos siendo un 6,7.

7.3. CONTROL DE RESIDUOS

Alcudiamar Marina Resort registra la producción de residuos teniendo en cuenta si se trata de Residuos Sólidos Urbanos, recogidos por el Ayuntamiento, o residuos peligrosos que deban ser comunicados y tratados por un gestor de residuos autorizado.

Residuos Sólidos Urbanos (RSU):

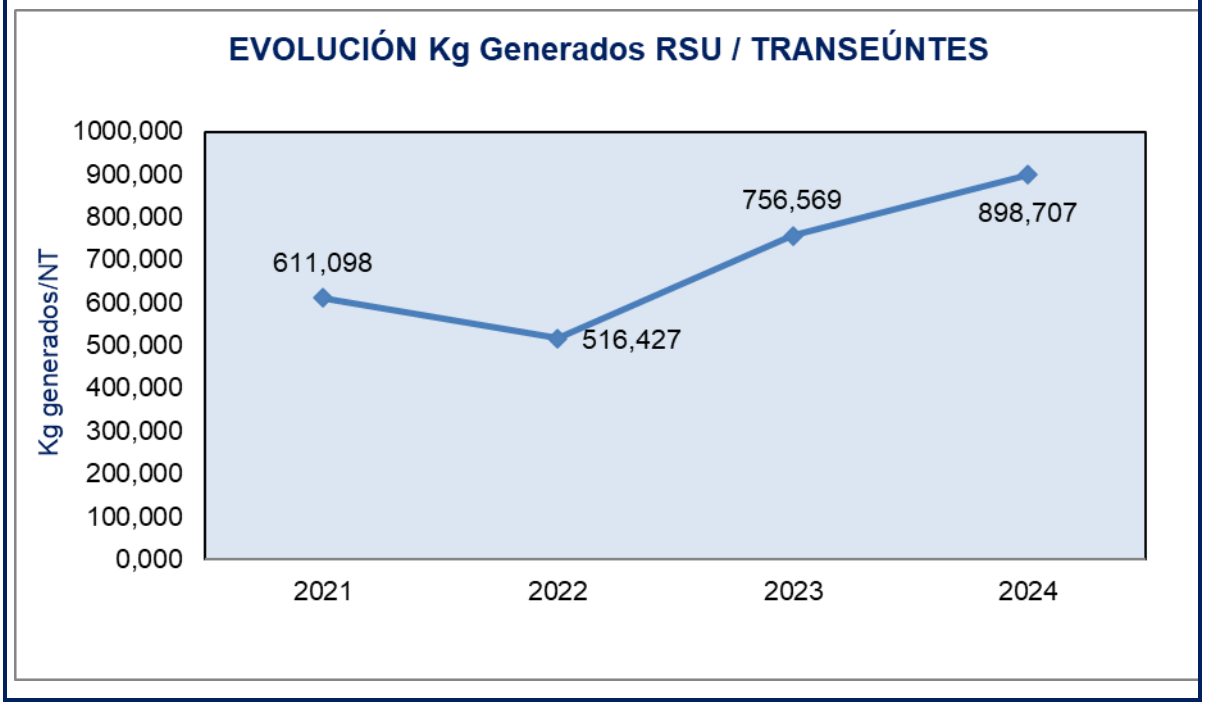
Los Residuos Sólidos Urbanos generados por Alcudiamar Marina Resort son: papel y cartón, vidrio, envases y rechazo. Estos residuos se depositan en los contenedores correspondientes y, posteriormente, son recogidos por la empresa municipal de Alcúdia. Se lleva a cabo un control del número de contenedores que se recogen diariamente por tipo de residuo y se realiza una estimación en base al peso medio de los contenedores recogidos.

Cabe puntualizar que Alcudiamar Marina Resort gestiona, no sólo los residuos derivados de su actividad, sino también aquellos de las empresas que desarrollan su actividad en las instalaciones del puerto. En temporada alta, es cuando se registra la mayor producción de residuos no peligrosos, concentrándose la mayor producción en los meses de julio, agosto y septiembre. Si observamos los datos, destacamos como positivo el aumento en las fracciones con gestión especial.

A continuación, se presentan los RSU pertenecientes al Puerto.

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS				
INSTALACIONES PORTUARIAS				
Tipo de residuo (kg)	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Papel	63.120	75.120	75.120	76.320
Vidrio	2.880	3.360	3.480	4.260
Envases	1.368	1.920	1.680	1.992
Rechazo	3.298.560	3.400.320	3.738.880	3.745.920
Total	3.365.928	3.480.720	3.819.160	3.828.492
kg/NT	**611,10**	**516,43**	**756,57**	**898,70**

Dif. 24/23 (%)	**18,79%**
Dif. 23/22 (%)	**46,50%**

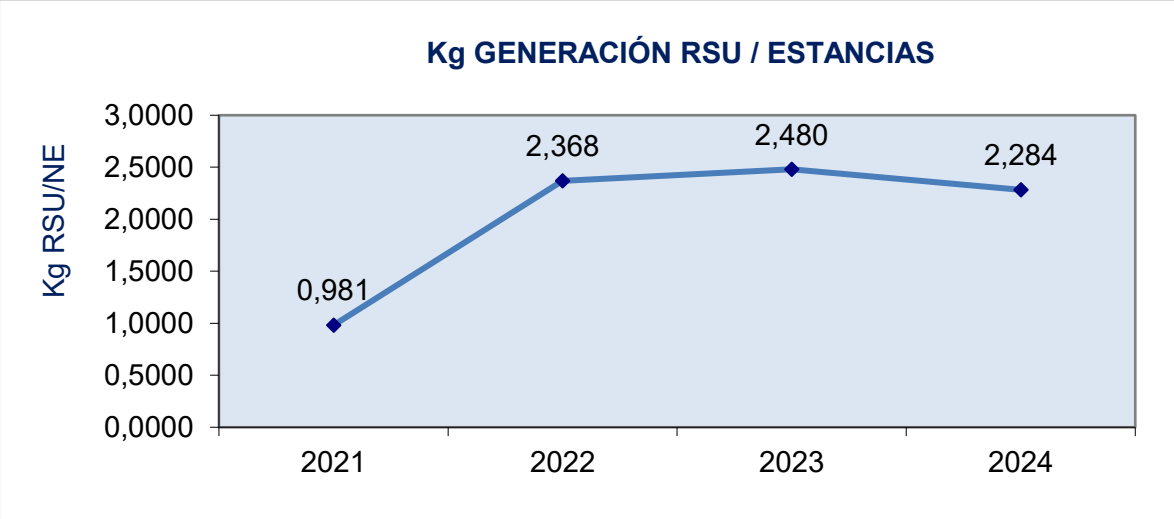


Las recogidas de Residuos Sólidos Urbanos realizadas en 2024 han resultado ser ligeramente mayores respecto a la temporada anterior en un 18,79% en función del número de transeúntes. Este hecho es debido a que se trata de una generación indirecta puesto que no solo se tiene en cuenta la gestión de residuos del puerto sino también de las otras empresas que se encuentran en él y hay que tener en cuenta que cada vez más el turismo aumenta en las islas.

A continuación, se presenta la información correspondiente a la gestión de RSU en Marina Residence entre los años 2021 y 2024:

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS				
MARINA RESIDENCE				
Tipo de residuo (kg)	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Papel	13.440	44.940	50.820	51.054
Vidrio	7.152	24.624	30.192	30.017
Envases	16.153	52.763	42.114	37.448
Total	36.745	122.327	123.126	118.519

kg / NE	0,98	2,36	2,48	2,28
Dif. 24/23 (%)	-3,74%			
Dif. 23/22 (%)	0,65%			



Como se puede observar, la gestión de RSU ha disminuido ligeramente respecto al año anterior, sobre todo recalcar que se ha conseguido una disminución notable en la fracción de plásticos, gracias a todas las medidas de sensibilización tomadas hacia el cliente.

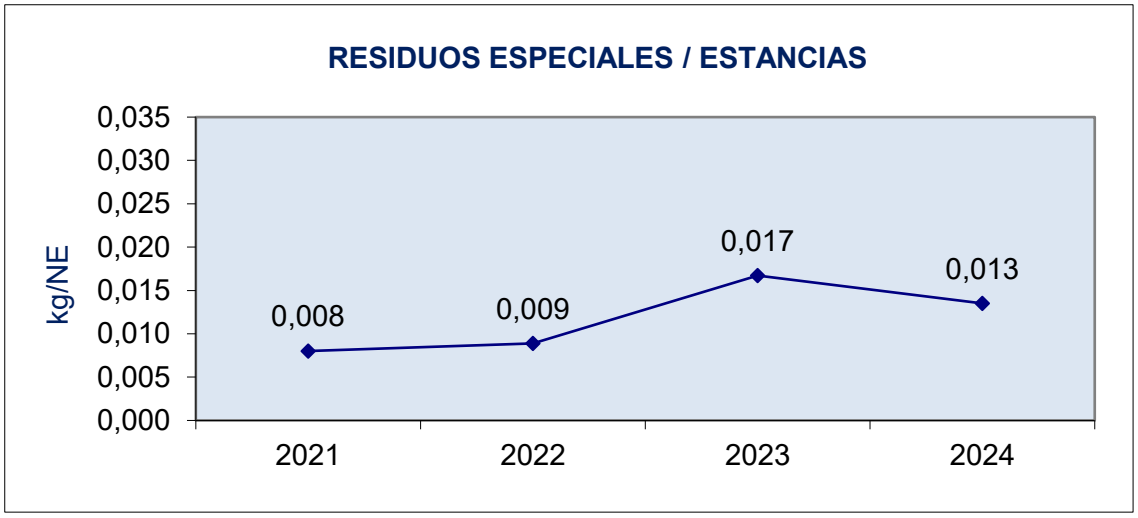
Respecto al indicador clave, la generación de residuos en el Marina Residence por pernoctación ha sido de 2,28 kg/estancia en 2024, que respecto al parámetro de excelencia (≤ 0,6 kg/pernoctación), queda muy por encima. Se ha de tener en cuenta que la generación de residuos depende en gran parte de las necesidades del cliente; aun así, seguiremos trabajando y cuidando la sensibilización a nuestras partes interesadas para disminuir la cantidad total de residuos generados.

Indicadores de comportamiento ambiental	Parámetros comparativos de excelencia	Resultado
Generación de residuos por pernoctación (kg/pernoctación).	El total de residuos generados (clasificados y sin clasificar) es inferior o igual a 0,6 kg/pernoctación	2,28 kg/estancias

Residuos especiales (RE):

A continuación, se presenta la información en cuanto a la gestión de aceite vegetal, derivado de la prestación del servicio de restauración en el Marina Residence.

RESIDUOS ESPECIALES				
MARINA RESIDENCE				
Aceite usado	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
kg	300	460	830	700
kg / NE	**0,01**	**0,01**	**0,02**	**0,01**
Dif. 24/23 (%)	**-19,31%**			
Dif. 23/22 (%)	**87,72%**			



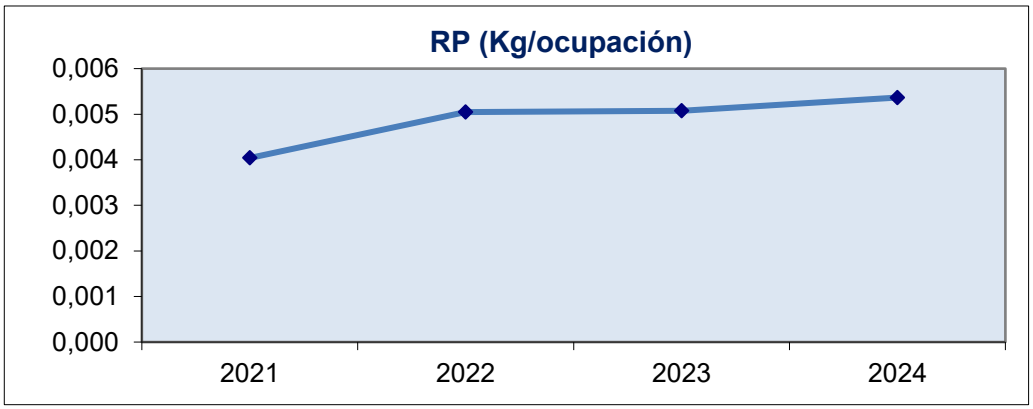
La gestión del residuo de aceite vegetal depende de los requerimientos de los clientes del Marina Residence, tanto en cuanto a tipo de comida solicitada, como en cantidad. Si se compara la temporada de 2024 respecto a la anterior, se observa una disminución del 19,31% por el tipo de comida presentada durante la temporada.

Residuos peligrosos - kg (RP):

Estos residuos son recogidos y tratados por gestores autorizados de residuos peligrosos. Los residuos generados en Marina Residence, son recogidos en conjunto con los residuos de las instalaciones portuarias, por lo que se presentan los datos a nivel global. Cabe comentar que por las características de la prestación del servicio en zona portuaria y en Marina Residence, la mayor parte de residuos provienen de la gestión en el Varadero, por lo que se presenta la información respecto a la ocupación en metros cuadrados del varadero. A continuación, se muestra en las distintas tablas las cantidades de residuos por tipología generados y gestionados entre 2021 y 2024:

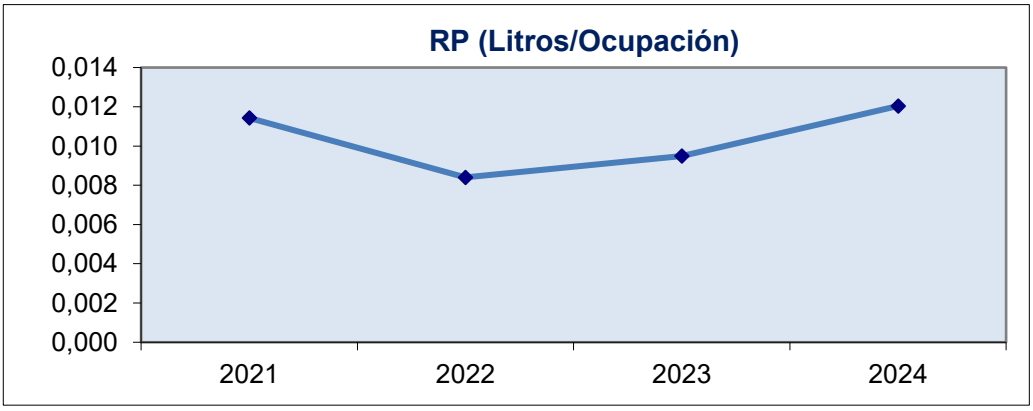
RESIDUOS PELIGROSOS				
CONJUNTO INSTALACIONES				
Tipo de Residuo (kg)	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Restos de pinturas y barnices	183	96	405	182
Envases plásticos contaminados	355	438	322	540
Envases metálicos contaminados	258	422	242	546
Filtros	658	914	402	1024
Baterías	0	658	2165	1359
Absorbentes	202	207	137	289
Fluorescentes	1	69	86	51
Aerosoles	17	0	26	10
Polvo de lijado	22	120	76	170
Pilas y acumuladores	8	71	39	0
Lodos de decantación	0	160	0	160
Tierras contaminadas	930	0	279	413
Pequeños aparatos	0	492	264	154
Total Kg RP	**2.634**	**3.155**	**4.443**	**4.898**
Total kg RP gestionados/Ocupación	**0,004**	**0,005**	**0,005**	**0,005**
Dif. 24/23 (%)	**1,06%**			
Dif. 23/22 (%)	**1%**			

RESIDUOS PELIGROSOS				
CONJUNTO INSTALACIONES				
Tipo de Residuo (kg)	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**



Residuos peligrosos – L (RP):

RESIDUOS PELIGROSOS				
CONJUNTO INSTALACIONES				
Tipo de Residuo	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Aguas de sentina	2.600	0	0	0
Aceites usados	4.300	5.422	7.000	9.100
Restos de hidrocarburos	556	646	1.309	1.890
Total L. RP	**7.456**	**6.068**	**8.309**	**10.990**
Total L. RP/Ocupación	**0,011**	**0,008**	**0,009**	**0,012**
Dif. 24/23 (%)	**26,91%**			
Dif. 23/22 (%)	**12,90%**			

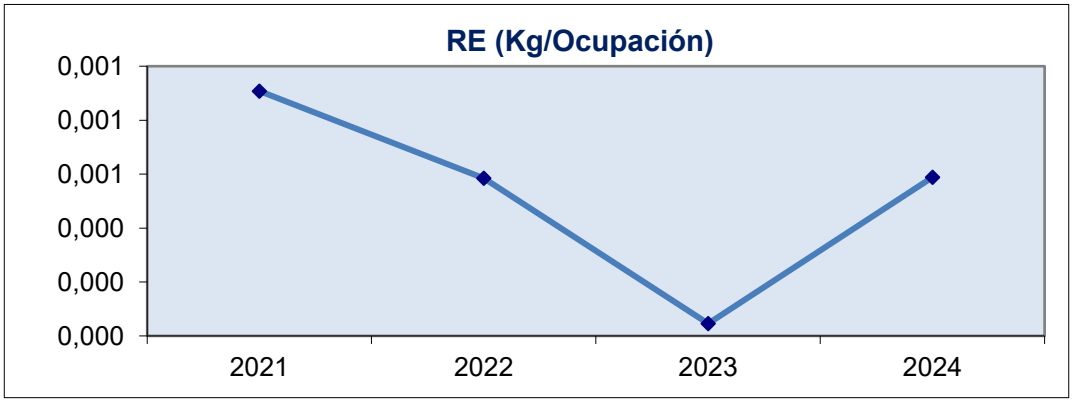


Como se puede observar, la cantidad de residuos peligrosos sólidos (en kg) y líquidos (en L) gestionados en 2024, relativizados por los m^2 de ocupación del varadero, han aumentado de forma general respecto al año anterior 2023. Todo ello conlleva una buena gestión de estos residuos, puesto que va ligado a un aumento de los servicios en varadero y, por tanto, a la demanda de los cliente. De esta forma, Alcudiamar gestiona todos sus residuos según la legislación aplicable.

Además, este año 2024, se decidió introducir de forma separada, los residuos especiales conformados por Tóneres y Bengalas relativizados también a la ocupación del varadero.

Residuos especiales - kg (RE):

RESIDUOS ESPECIALES				
CONJUNTO INSTALACIONES				
Tipo de Residuo	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Tóneres	0	44	40	29
Bengalas	592	378	0	508
Total Kg RE	**592**	**422**	**40**	**537**
Total Kg RE/Ocupación	**0,0009**	**0,0006**	**0,00005**	**0,0006**
Dif. 24/23 (%)	**1188%**			
Dif. 23/22 (%)	**-92%**			



7.4. CONTROL DE CONSUMOS

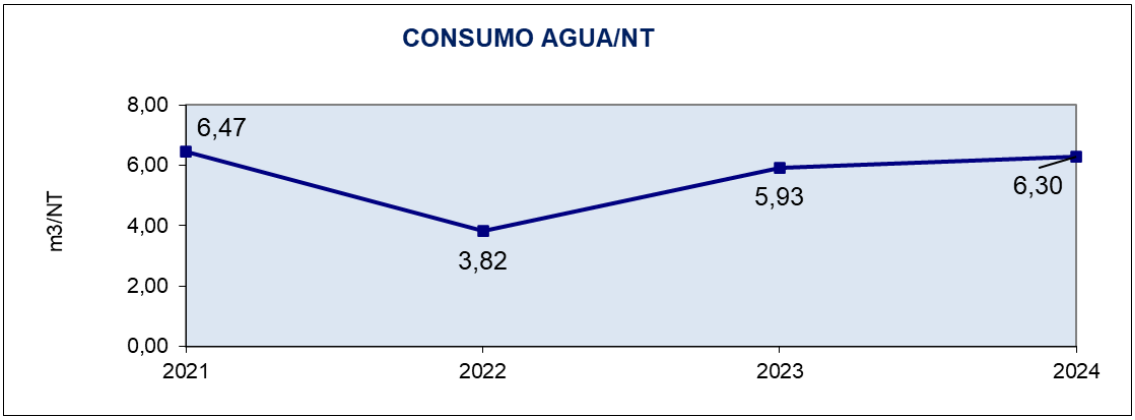
A continuación, se indican los valores de los consumos más importantes en relación con su posible incidencia ambiental.

Se consideran: consumo de agua, consumo de electricidad, consumo de combustible, consumo de energía eléctrica, consumo de gasóleo en las duchas y lavandería, consumo propio de gasóleo B y gasolina, consumo de gas natural y gas propano) en las instalaciones del Marina Residence, consumo de papel y productos de limpieza.

7.4.1. CONSUMO DE AGUA

A continuación, se muestran los valores totales de consumo de agua en los últimos 4 años, en función del número de transeúntes/estancias:

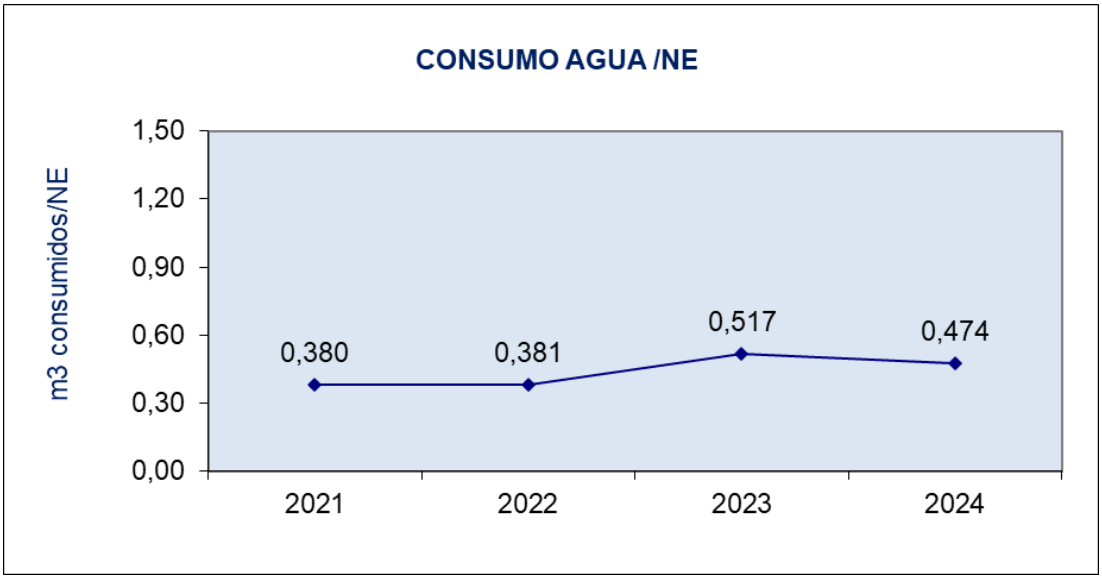
CONSUMO AGUA				
INSTALACIONES PORTUARIAS				
Consumo agua	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
m^3 agua consumida	35.621	25.766	25.867	26.823
m^3 agua/NT	**6,47**	**3,82**	**5,93**	**6,30**
Dif. 24/23 (%)	**3,70%**			
Dif. 23/22 (%)	**0,39%**			



En 2024 el consumo de agua por transeúnte en Puerto ha aumentado ligeramente en un 3,70% respecto al consumo realizado en 2023. Este año 2024 se ha restado también el

agua destinada al riego del Marina Residence, así pues, el consumo del agua de las instalaciones portuarias va ligada a la demanda de los clientes y sobre todo también a la climatología con temperaturas cada vez más altas.

CONSUMO AGUA				
MARINA RESIDENCE				
	2021	**2022**	**2023**	**2024**
m^3 agua consumida (facturas + lectura de contador de riego)	14.106	19.702	25.647	24.574
m^3 agua/NE	**0,377**	**0,381**	**0,517**	**0,474**
Dif. 24/23 (%)			**-8%**	
Dif. 23/22 (%)			**35,43%**	



En el Marina Residence el consumo de agua respecto al número de estancias ha disminuido un 8% en comparación con la temporada anterior del 2023. Dicha reducción de consumo viene dada también por la instalación de reductores de caudal en los grifos de todas las habitaciones del Marina Residence.

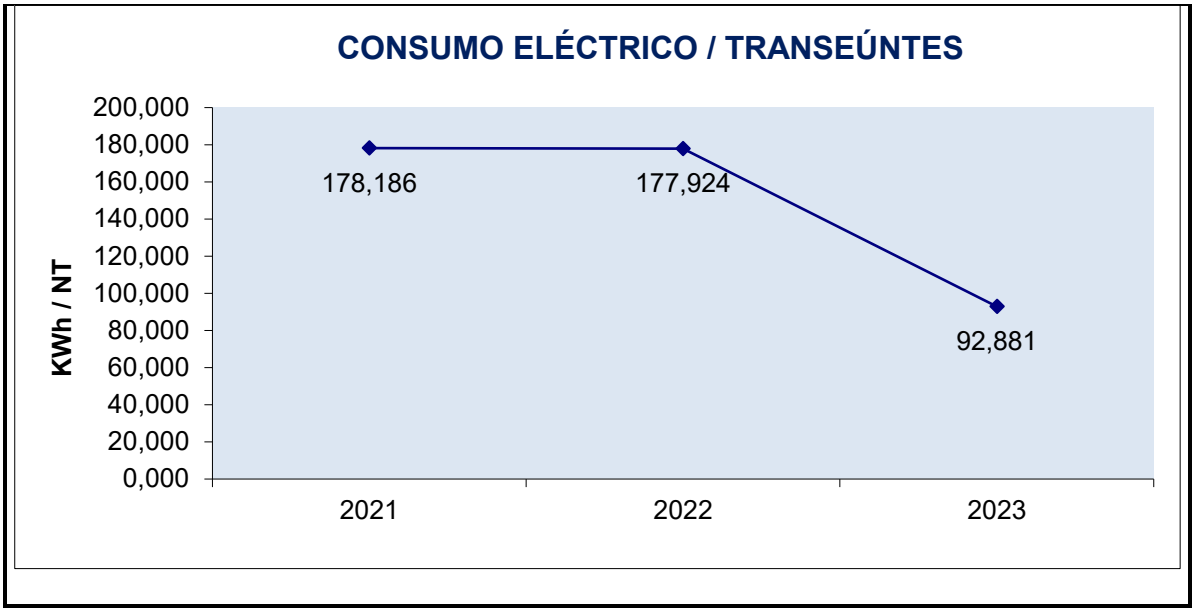
Se ha de tener en cuenta también que dentro de este consumo se contempla el agua empleada para el riego, que no depende del número de estancias, sino de las necesidades hídricas de la temporada que van en función del clima, sobre todo dando relevancia al aumento de temperaturas y la sequía. No obstante, se ha conseguido una reducción y se sigue situando por debajo de la media de los últimos años (2021-2023).

Respecto al indicador clave, el consumo de agua en litros por pernoctación, en el Marina Residence ha sido de 335 l/estancias, que respecto al parámetro de excelencia (140 l/pernoctación), queda por encima. Se ha de tener en cuenta que el consumo total incluye el consumo empleado en la piscina, el cual se podría descartar tal y como se recomienda en la Decisión 2016/611. Esta separación no es posible llevarla a cabo debido a tener un contador general y uno específico para el agua de riego, pero no para el agua empleada para el uso de las piscinas.

Indicadores de comportamiento ambiental	Parámetros comparativos de excelencia	Resultado
Consumo de agua por pernoctación (L/pernoctación).	El consumo total de agua es inferior o igual a 140 l/pernoctación en hoteles con todos los servicios	335 L/estancias

7.4.2. CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSUMO ELÉCTRICO				
INSTALACIONES PORTUARIAS				
	2021	**2022**	**2023**	**2024**
kWh	981.448	1.199.209	468.864	486.024
kWh/NT	**178,19**	**177,92**	**9.975,84**	**-**
kWh/Nº pers	**-**	**-**	**-**	**11.854,25**



El año 2023 fue el primer año dónde se separaron los kWh generados en las instalaciones portuarios de los kWh imputados directamente al consumo que realizaron los usuarios de los amarres. Es por ello por lo que respecto a 2021 y 2022 se observa una gran disminución ya que en estos dos años se tenía en cuenta el consumo global (puerto + amarres). Así pues, en los próximos dos años se podrá generar una tendencia nuevo del consumo realizado en las instalaciones portuarias.

Por otra parte, en 2024 se revisó y actualizó este indicador de consumo eléctrico para adaptarlo a la realidad actual de la organización y a los requisitos de EMAS. De esta forma, se consideró más adecuado expresar el consumo eléctrico de las instalaciones portuarias en relación con el número de trabajadores del puerto. Es por ello que, en los próximos tres años, se podrá analizar su tendencia.

A continuación, se presentan los kWh consumidos en las instalaciones portuarias por los usuarios de los amarres:

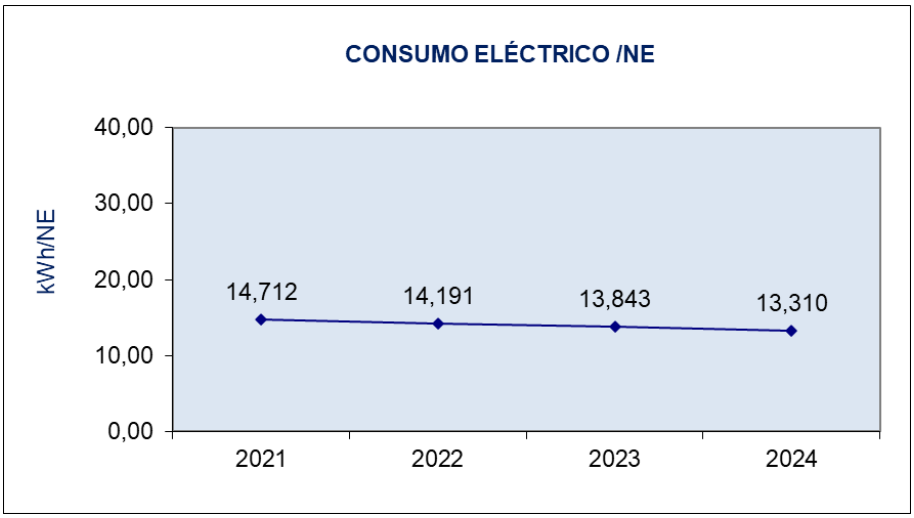
CONSUMO ELÉCTRICO	
INSTALACIONES PORTUARIAS – AMARRES USUARIOS	
	2024
kWh	1.047.053
kWh/Nº amarres ocupados	**1.495,79**

Según lo comentado anteriormente sobre la actualización del indicador de consumo eléctrico en las instalaciones portuarias, se consideró también que el valor de los kWh de los amarres debía ser relativizado por la ocupación de los amarres para darle una mayor coherencia al nuevo valor calculado. Por esta razón, en los próximos tres años, se podrá analizar una línea de tendencia.

Por otra parte, 2024 fue el primer año que debido al cambio de baja a media tensión en el Marina Residence, se unificaron los consumos en un solo contador. Para saber cómo distribuir el consumo entre las dos instalaciones (puerto y Marina Residence), ENOVAM, consultora de eficiencia energética, realizó un estudio para distribuir los porcentajes de consumo según la realidad de las dos instalaciones.

Por lo que concierne al consumo eléctrico de Alcudiamar Marina Residence, se presentan los siguientes resultados:

CONSUMO ELÉCTRICO				
MARINA RESIDENCE				
	2021	**2022**	**2023**	**2024**
kWh	551.104	732.959	687.213	690.578
kWh/NE	**14,712**	**14,19**	**13,84**	**13,31**
Dif. 24/23 (%)	**-3,85%**			
Dif. 23/22 (%)	**-2,45%**			



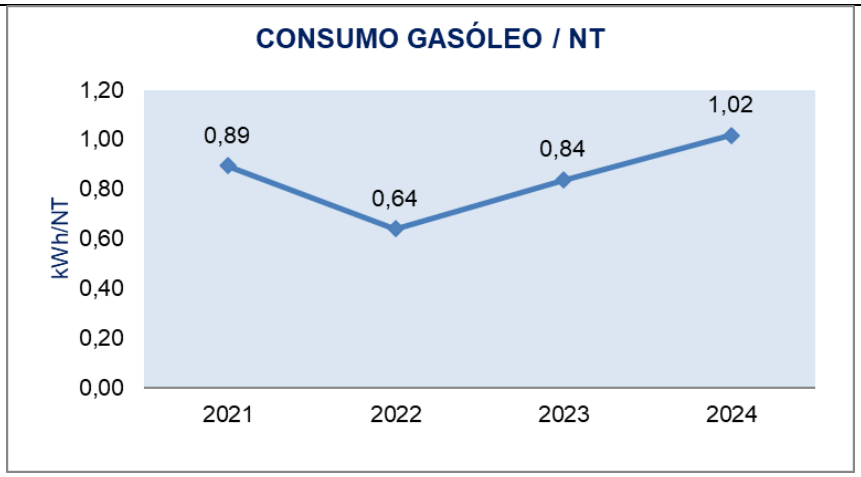
Se puede observar como el consumo eléctrico en Marina Residence en el año 2024 ha disminuido ligeramente en un 3,85% respecto a la temporada anterior del 2023.

En cuanto al análisis de Indicadores Clave, se ha estudiado el consumo específico de energía por unidad de superficie y por año. Así, en 2024, en Marina Residence se han consumido un total de 152,97 kWh/m^2 de superficie (4.514,58m^2), siendo inferior al parámetro comparativo de excelencia (180 kWh/m^2).

Indicadores de comportamiento ambiental	Parámetros comparativos de excelencia	Resultado
Consumo específico de energía (kWh/m^2-año).	Consumo de energía final total es inferior o igual a 180 kWh/m^2 de superficie calentada o refrigerada al año.	152,97 kWh/m^2

7.4.3. CONSUMO DE GASÓLEO CALDERAS

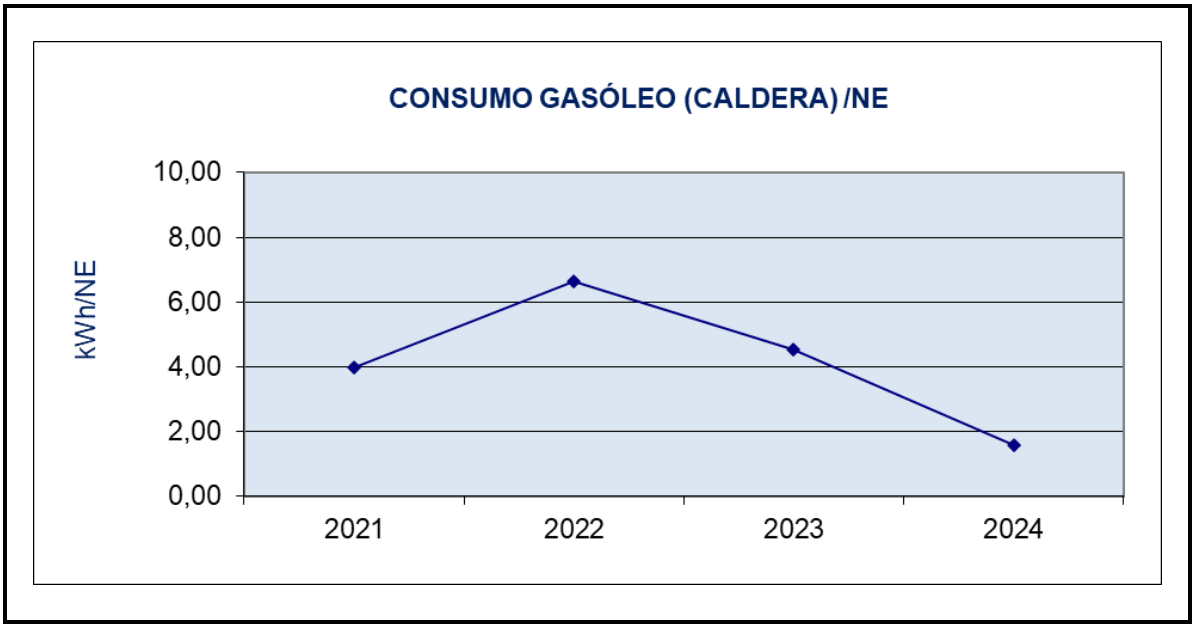
CONSUMO GASÓLEO - CALDERA				
INSTALACIONES PORTUARIAS				
	2021	**2022**	**2023**	**2024**
Litros consumidos	4.924	4.314	4.228	4.332
kWh	48.389,87	42.395,19	41.550,04	42.572,08
kWh/NT	8,79	6,29	8,23	9,99
Dif. 24/23 (%)	**21,41%**			
Dif. 23/22 (%)	**30,86%**			



El consumo de combustible en función del número de transeúntes ha aumentado en un 21,41% respecto al año 2023. El consumo del gasóleo de las duchas y lavandería depende mucho de las necesidades externas que haya por parte de los clientes. Seguiremos trabajando en la sensibilización ambiental hacia el usuario de las instalaciones para seguir con una tendencia a la reducción en la medida de lo posible.

Respecto al consumo en el Marina Residence, presentamos la información correspondiente a los años 2021 – 2024. No obstante, es importante comentar que, a partir del segundo trimestre de 2024, se realizó el cambio de gasóleo a caldera con gas natural, es por ello que solo se consumieron 8.232 litros. A partir del año 2025, todo el consumo será de gas natural.

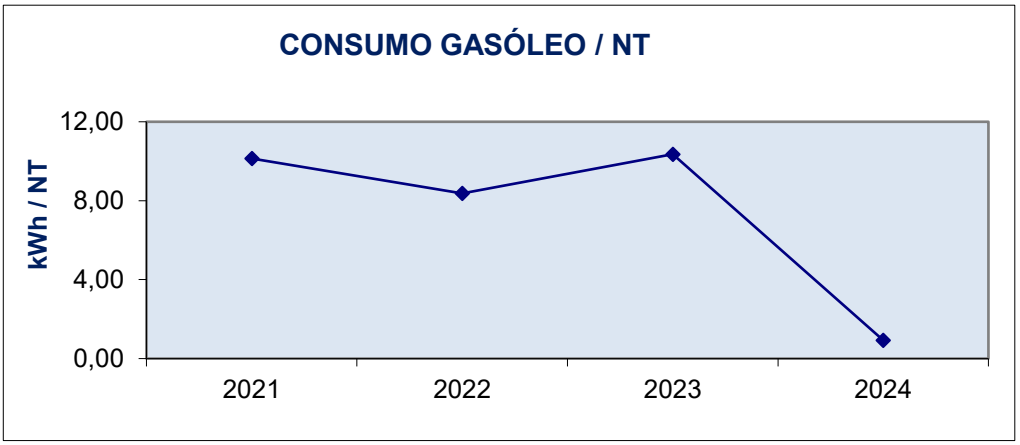
CONSUMO GASÓLEO - CALDERA				
MARINA RESIDENCE				
	2021	**2022**	**2023**	**2024**
Litros consumidos	15.000	34.451	22.633	8.232
kWh	157.701	362.196	237.949	86.546
kWh/NE	4,21	7,01	4,79	1,67
Dif 24/23 (%)	**-65,20%**			
Dif 23/22 (%)	**-31,65%**			



7.4.4. CONSUMO PROPIO DE GASÓLEO Y GASOLINA

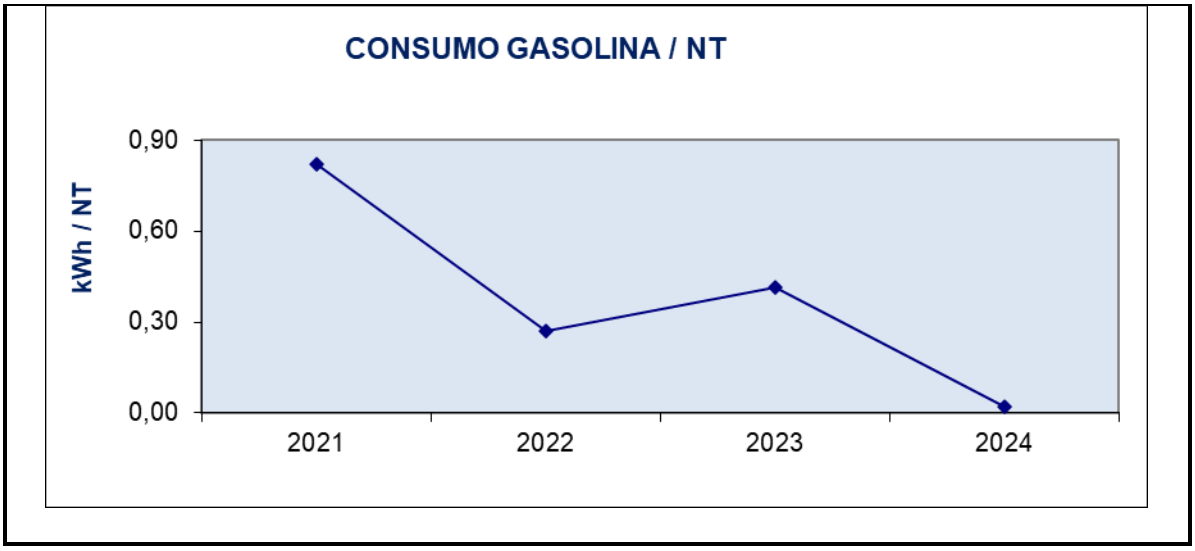
En las instalaciones portuarias, se lleva a cabo un consumo de combustible derivado del empleo de vehículos y de la maquinaria en el Varadero. En el caso del gasóleo, se realiza un consumo mayoritario de este por el empleo de furgonetas y de la mayoría de la maquinaria. El principal consumo de gasóleo de maquinaria son el travelift y la grúa, sin embargo, este año se incluye también el consumo de la otra maquinaria más pequeña. En el caso de la gasolina, el consumo deriva del empleo de una moto en el caso de los vehículos y, de otra maquinaria utilizada como motobomba, soplador, etc.

CONSUMO GASÓLEO – VEHÍCULOS (furgonetas)				
INSTALACIONES PORTUARIAS				
	2021	**2022**	**2023**	**2024**
Litros consumidos	1.237,54	1.690,41	1.075,78	398,42
kWh vehículos	12.366,26	16.891,62	10.749,86	3981,26
kWh/NT	**2,25**	**2,51**	**2,13**	**0,93**
Dif. 24/23 (%)	**-91,01%**			
Dif. 23/22 (%)	**23,65%**			



En 2024, respecto al año anterior, se disminuye en un 91,01% de consumo de gasóleo de vehículos en función del número de transeúntes, debido a la progresiva sustitución de los vehículos.

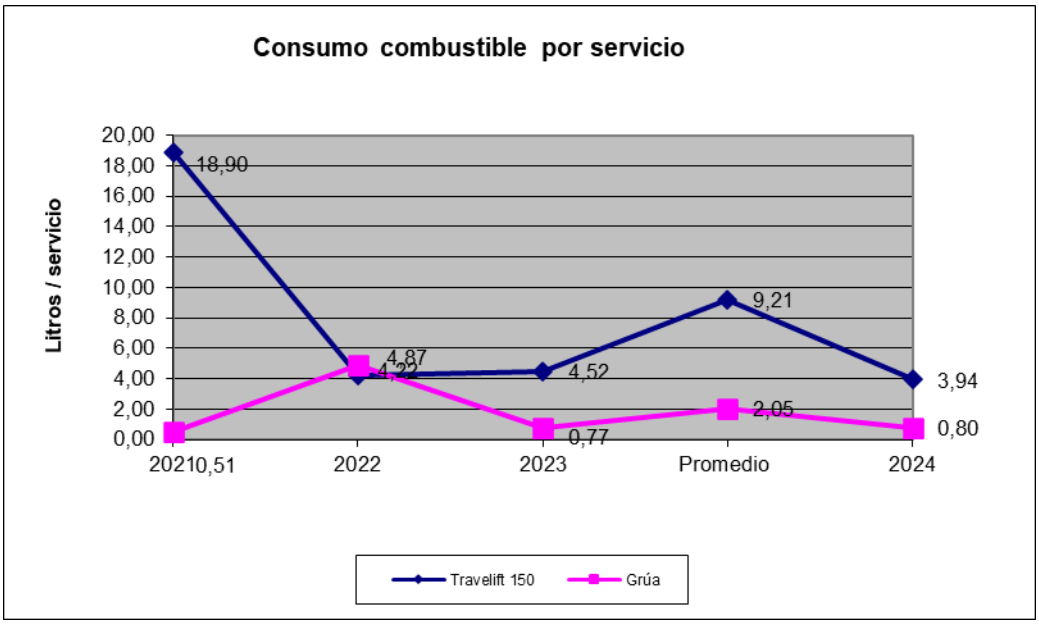
CONSUMO GASOLINA – VEHÍCULOS (moto) CONSUMO GASOLINA – MAQUINARIA				
INSTALACIONES PORTUARIAS				
	2021	**2022**	**2023**	**2024**
Litros consumidos vehículos	514,33	207,93	238,58	9,79
Litros consumidos maquinaria	-	-	-	824,22
kWh vehículos	4.812,22	1.945,45	2.232,22	91,60
kWh maquinaria	-	-	-	1.753,74
kWh/NT	**0,87**	**0,29**	**0,44**	**0,02**
Dif. 24/23 (%)	**-95,14%**			
Dif. 23/22 (%)	**53,20%**			



Este año 2024 en la tabla de consumo de gasolina en los vehículos, se ha decidido introducir también el consumo destinado al combustible de maquinaria puesto que su consumo no es despreciable como años anteriores. De cara a los tres próximos años, se podrá realizar una comparativa con el consumo global de maquinaria.

En relación con el consumo de gasolina en vehículos, podemos observar como el consumo por transeúnte ha disminuido comparado con el 2023 en un 95,14%. Esto es debido también a la adquisición de una moto eléctrica.

CONSUMO GASÓLEO – MAQUINARIA				
INSTALACIONES PORTUARIAS				
	2021	**2022**	**2023**	**2024**
Litros consumidos Travelift y grúa	4.377,06	3.981,50	4.176,81	4.619,60
Litros consumidos otra maquinaria	-	-	-	824,22
kWh Travelift y grúa	46.017,66	41.858,99	43.912,36	48.567,57
kWh otra maquinaria	-	-	-	8.665,33
kWh (Travelift y grúa) /Servicio	**124,71**	**31,36**	**23,05**	**21,71**
Dif. 24/23 (%)	**-5,81%**			
Dif. 23/22 (%)	**-26,48%**			



Este año 2024 en la tabla de consumo de maquinaria se ha decidido introducir también el consumo destinado a otro tipo de maquinaria más pequeña puesto que su consumo no es despreciable como años anteriores. De cara a los tres próximos años, se podrá realizar una comparativa con el consumo global de maquinaria sin separar por el tipo.

El consumo de gasóleo de la maquinaria según el servicio ha disminuido comparado con el 2023 en un 5,81% aunque se registraron más servicios, por lo que representa una buena gestión por parte de Alcudiamar Marina Resort.

7.4.5. CONSUMO GAS– COCINA, CALDERAS Y ESTUFAS

En 2024 se realizó un cambio en la instalación de cocina del Marina Residence, de esta forma ahora calderas y cocina reciben ambas el suministro de gas natural. Sin embargo, por otra parte, tenemos el contaje de los Kg de propano para las estufas empleadas en el alojamiento para navegantes. Ambos datos se comienzan a registrar este año 2024 por lo que, hasta los próximos tres años, no se podrá generar una línea de tendencia.

GAS PROPANO	2024
Kg consumidos	561,00
kWh	3.679,51
kWh/NE	**0,07**

Por otra parte, el consumo de gas natural para cocina y calderas es el siguiente:

GAS NATURAL	2024
kWh	322.085,44
kWh/NE	**6,21**

7.4.6. CONSUMO ENERGÍA RENOVABLE

En Alcudiamar Marina Resort existe un consumo de energía que proviene de una fuente renovable a partir de placas solares. Esta energía se destina al uso de agua en la lavandería y las duchas.

Se ha procedido a realizar el cálculo de la energía renovable que se obtiene mediante el uso de las placas solares, teniendo en cuenta numerosos factores como son la radiación solar, las horas de sol diarias, o la superficie de las placas. Teniendo en cuenta todos los factores que influyen en el correcto funcionamiento de las placas solares, se ha determinado la cantidad de energía renovable generada en cada mes. La siguiente tabla muestra los datos de la energía que teóricamente proviene de las placas solares.

CONSUMO ENERGÍA RENOVABLE				
INSTALACIONES PORTUARIAS				
	2021	2022	2023	2024
kWh	45.525	45.525	45.525	45.525
kWh/NT	8,27	6,75	9,02	10,69
Dif. 24/23 (%)	18,48%			
Dif. 23/22 (%)	33,63%			

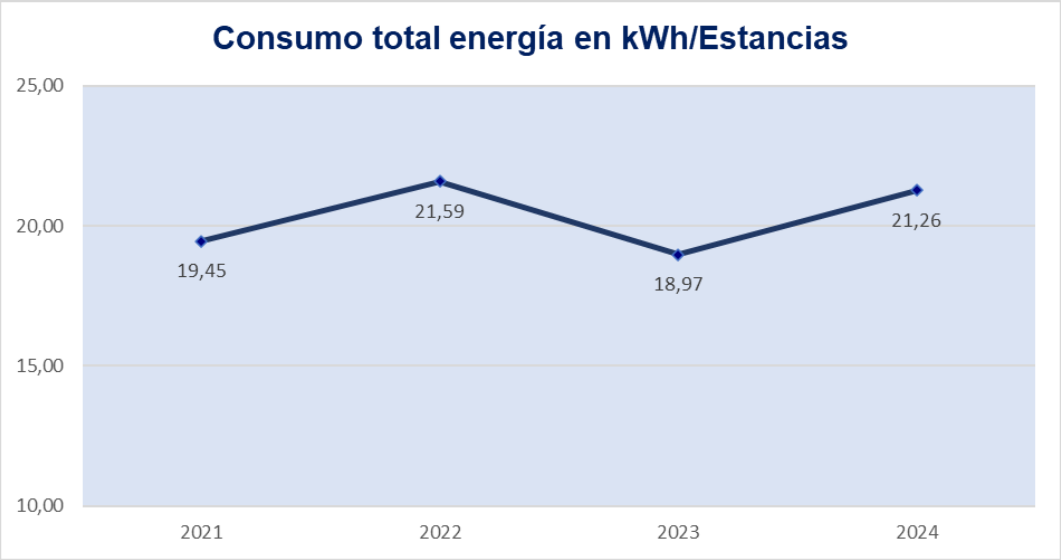
En condiciones normales, según los cálculos realizados, la cantidad de energía renovable al año es de 45.525 kWh, que en 2024 ha supuesto un total de 10,69 kWh de energía renovable por transeúnte.

7.4.7. CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA

CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA				
INSTALACIONES PORTUARIAS				
	2021	2022	2023	2024
kWh general	1.140.150,26	1.345.045,35	591.840,61	1.684.233,58
kWh puerto	-	-	-	637.180,58
kWh amarres	-	-	-	1.047.053
kWh/NT	331,62	231,46	140,61	-
kWh puerto/nº de trabajadores	-	-	-	15.540,98
kWh/nº amarres ocupados	-	-	-	1.495,79
Dif. 23/22 (%)	-39,25%			

*Tener en cuenta lo mencionado anteriormente sobre los nuevos cambios respecto al indicador de consumo energético.

CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA				
MARINA RESIDENCE				
	2021	**2022**	**2023**	**2024**
kWh	728.500,77	1.115.172,75	941.710,10	1.102.889,87
kWh/NT	**19,45**	**21,59**	**18,97**	**21,26**
Dif. 24/23 (%)	**12,05%**			
Dif. 23/22 (%)	**-12,15%**			



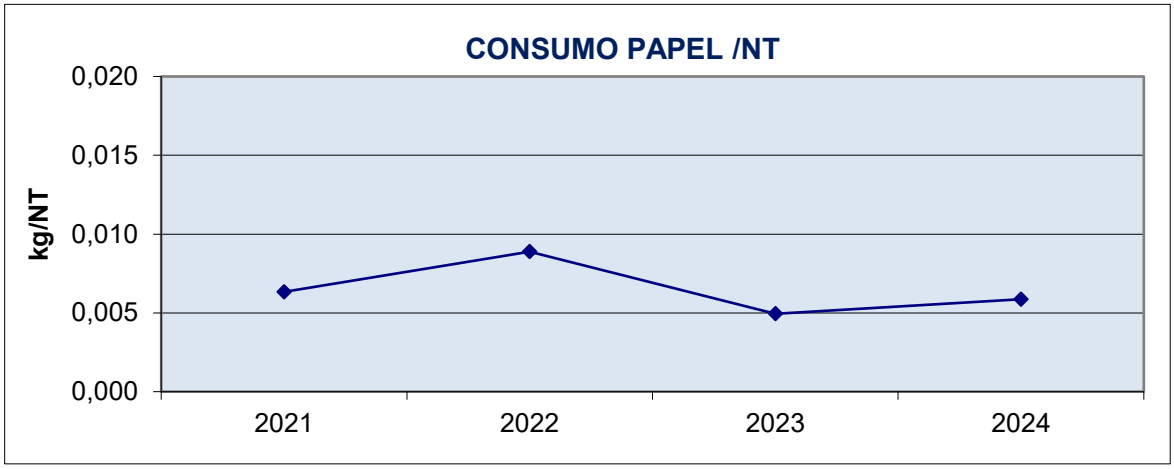
El consumo total de energía en las instalaciones portuarias (puerto + amarres) ha aumentado respecto a 2023, ya que en ese ejercicio no se incluyeron los kWh consumidos por los amarres ni se había realizado la diferenciación que se ha aplicado este año. No obstante, en relación con la actividad desarrollada por la organización, el incremento en el consumo eléctrico asociado a los amarres se interpreta de forma positiva, al estar directamente relacionado con un mayor nivel de ocupación y utilización de los servicios portuarios. Sin embargo, se siguen realizando campañas de sensibilización medioambiental de cara a los usuarios del puerto.

Por otra parte, en el caso del Marina Residence, el consumo total de energía ha aumentado en un 12,05% respecto al año anterior debido a la introducción también del consumo de

gas natural para las calderas y el uso que realizan los clientes debido a las altas temperaturas en verano.

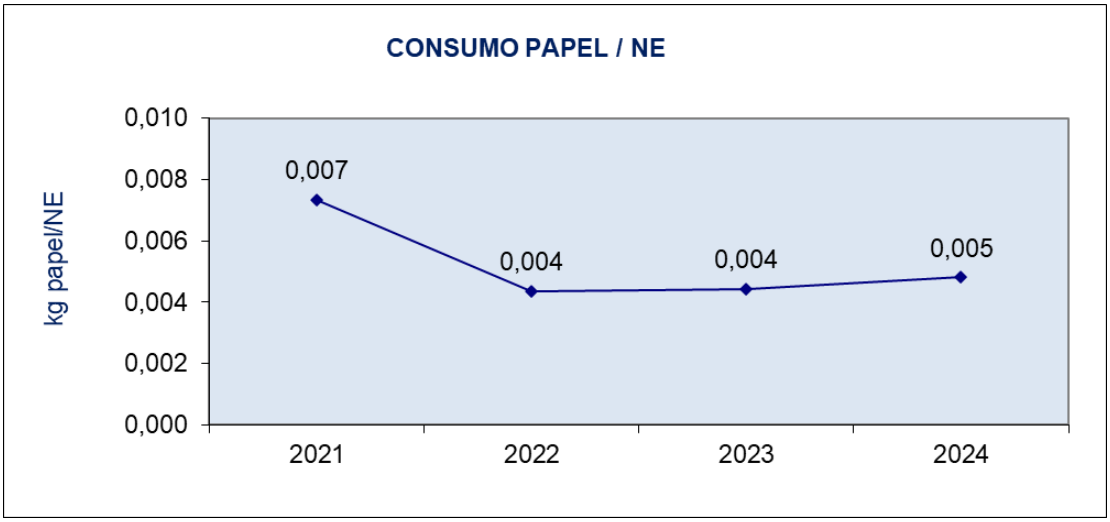
7.4.8. CONSUMO DE PAPEL

CONSUMO PAPEL				
INSTALACIONES PORTUARIAS				
	2021	**2022**	**2023**	**2024**
Kg papel consumido	34,93	59,88	24,95	24,95
Kg/NT	**0,006**	**0,009**	**0,005**	**0,006**
Dif. 24/23 (%)	**18,50%**			
Dif. 23/22 (%)	**-44,37%**			



En 2024 se utiliza la misma cantidad de folios que en 2023, sin embargo, el aumento reflejado es debido a la relativización entre los transeúntes, ya que en 2024 se registró un número ligeramente menor que en 2023.

CONSUMO PAPEL				
MARINA RESIDENCE				
	2021	**2022**	**2023**	**2024**
kg consumidos	274,43	224,53	219,54	249,48
Kg/NE	**0,007**	**0,004**	**0,004**	**0,005**
Dif. 24/23 (%)	8,73%			
Dif. 23/22 (%)	1,72%			

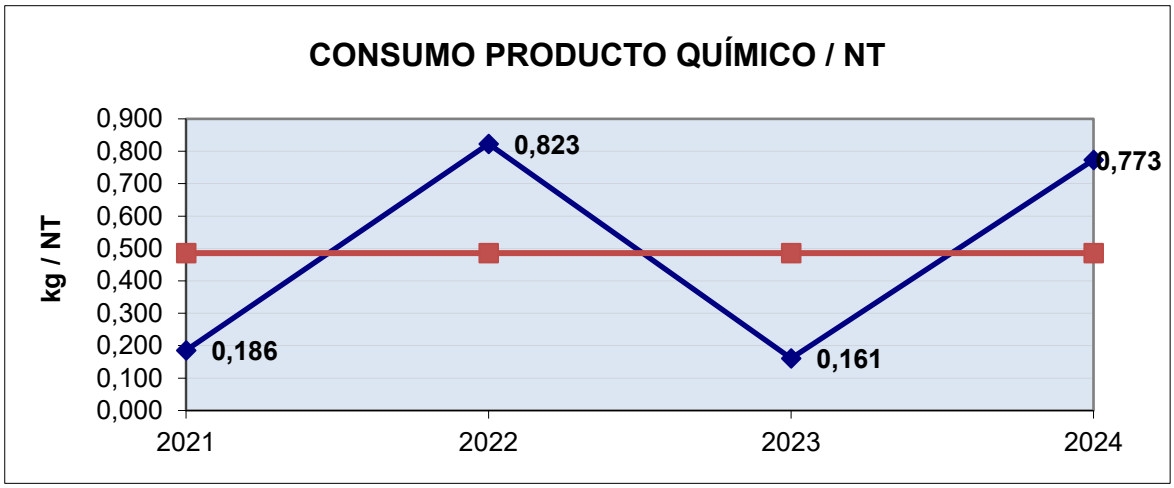


Respecto al consumo de papel en el Marina Residence, se mantiene prácticamente el mismo consumo que el periodo anterior 2023. Se suele mantener año tras año la misma tendencia que va variando según las estancias.

7.4.9. CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Para llevar a cabo el control de consumo de productos químicos, aunque algunos productos establezcan su cantidad unitaria en litros, los resultados han sido convertidos a kilos mediante una densidad media, derivada de las densidades de varios productos químicos.

CONSUMO PRODUCTO QUÍMICO				
INSTALACIONES PORTUARIAS				
	2021	2022	2023	2024
kg producto consumido	1.156,59	2.679,20	886,23	3.291,67
kg/NT	0,186	0,823	0,161	0,773
Dif. 24/23 (%)	380,23%			
Dif. 23/22 (%)	-80,45%			



A partir de 2024, se decidió separar todo el consumo de productos químicos del puerto y del Marina Residence, siendo conscientes de que utiliza cada instalación. Por este motivo, este año, ha habido un aumento tan considerable en el consumo de productos químicos, debido a tener en cuenta sobre todo el consumo de la sal del descalcificador y la compra de agua destilada y cloro para las hipercloraciones pertinentes del puerto. Además, se debe tener en cuenta que se suele comprar en grandes cantidades para tener en stock y realizar un buen uso y gestión de estos productos.

Respecto al consumo de producto químico en Marina Residence, presentamos la información correspondiente a los años 2021 - 2024. Cabe destacar que a partir de 2020 se incluye el consumo de producto químico relacionado con el mantenimiento de piscinas.

CONSUMO PRODUCTO QUÍMICO		
MARINA RESIDENCE		
	kg consumidos	**Kg/NE**
2021	49.718,40	**1,33**
2022	70.590,67	**1,37**
2023	62.601,44	**1,26**
2024	58.999,11	**1,14**
Dif. 24/23 (%)	**-9,83%**	
Dif. 23/22 (%)	**-7,74%**	

Respecto a la temporada anterior, el consumo de producto químico ha disminuido en un 9,83% debido a la buena gestión de los dosificadores de productos de limpieza.

7.5. CONTROL DE EMISIONES

En Alcudiamar Marina Resort existen dos focos contaminantes de la atmósfera: el consumo eléctrico (emisión indirecta) y el consumo de combustible (emisión directa).

En el caso del Puerto, las emisiones procedentes del consumo de combustible se dividen en dos vertientes: combustible de los vehículos y combustible de la caldera. En ambos casos, el combustible mayoritario es el gasóleo (de las furgonetas, de la maquinaria y de las calderas), aunque también de gasolina (moto). En el caso del Marina Residence, las emisiones proceden de las calderas (gasóleo + gas natural en 2024), de la cocina (gas natural en 2024) y de las estufas con gas propano.

7.5.1. EMISIONES PROCEDENTES DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE

Para conocer las emisiones a la atmósfera tanto del puerto como del Marina Residence, se han empleado los factores de conversión (F.C.) del documento "*Factors d'emissió de contaminants emesos a l'atmosfera edició 2023"*, publicado por el Govern de les Illes Balears, Conselleria d'Empresa, Ocupació i Energia (fecha de publicación: 28/05/2025), los cuales corresponden a las emisiones para el año 2023. Al tratarse de la última actualización realizada por la Conselleria, se han considerado estos factores de emisión para los cálculos de las emisiones del 2024. Además, este año también se presentan otras emisiones, como es la cantidad de CO, NOx y partículas. Como referencia para el cálculo de emisiones, al igual que en el caso del consumo eléctrico, se ha tenido en cuenta el documento "Factors d'emissió de contaminants emesos a l'atmòsfera Edició 2023". Del Servei de Canvi Climàtic i Atmosfera publicados en mayo de 2025, donde se encuentran los últimos factores de emisión publicados, del año 2023, que se han utilizado para estimar las emisiones del consumo de combustible del 2024.

Para el cálculo de las otras emisiones, se han utilizado los factores de emisión de contaminantes atmosféricos asociados al transporte por carretera, obtenidos del mismo documento de la Conselleria, por el cual se han escogido factores de conversión asociado al consumo de la moto, y para el resto de los consumos se ha escogido el factor de vehículos <3,5 t y >3,5 t si hacemos referencia a la maquinaria, según si es gasolina o diésel.

Respecto al consumo de combustible son:

PUERTO: FACTORES EMISIÓN CONSUMO COMBUSTIBLE –MAQUINARIA GASÓLEO B (travelift y grúa)		
t CO_2/L comb	**kg CH_4/kg comb**	**kg N_2O/kg comb**
0,00267	0,000022	0,000115
PUERTO: FACTORES EMISIÓN CONSUMO COMBUSTIBLE – VEHÍCULOS GASOLINA B7 (furgonetas)		
t CO_2/L comb	**kg CH_4/kg comb**	**kg N_2O/kg comb**
0,002486	0,000003	0,000071
PUERTO Y MARINA RESIDENCE: FACTORES EMISIÓN CONSUMO COMBUSTIBLE – CALDERAS GASÓLEO C		

t CO_2/L comb	kg CH_4/kg comb	kg N_2O/kg comb
0,002705	0,000365	0,000022
MARINA RESIDENCE: FACTORES EMISIÓN CONSUMO COMBUSTIBLE –PROPANO ESTUFAS		
t CO_2/L comb	**kg CH_4/kg comb**	**kg N_2O/kg comb**
0,0022966	0	0
PUERTO: FACTORES EMISIÓN CONSUMO COMBUSTIBLE – VEHÍCULOS GASOLINA E5 (moto)		
t CO_2/L comb	**kg CH_4/kg comb**	**kg N_2O/kg comb**
0,00227	0,001936	0,000047
MARINA RESIDENCE: FACTORES EMISIÓN CONSUMO COMBUSTIBLE – GAS NATURAL COCINA		
t CO_2/L comb	**kg CH_4/kg comb**	**kg N_2O/kg comb**
0,000182	0,000016	0
PUERTO: FACTORES EMISIÓN CONSUMO COMBUSTIBLE – MAQUINARIA GASOLINA E5		
t CO_2/L comb	**kg CH_4/kg comb**	**kg N_2O/kg comb**
0,002263	0,012745	0,000013

Factores de emisión Vehículos <3,5 t (Diésel)	2023
g CO/kg combustible	7,4
g NOx/ Kg combustible	14,91
g PST/kg combustible	1,52

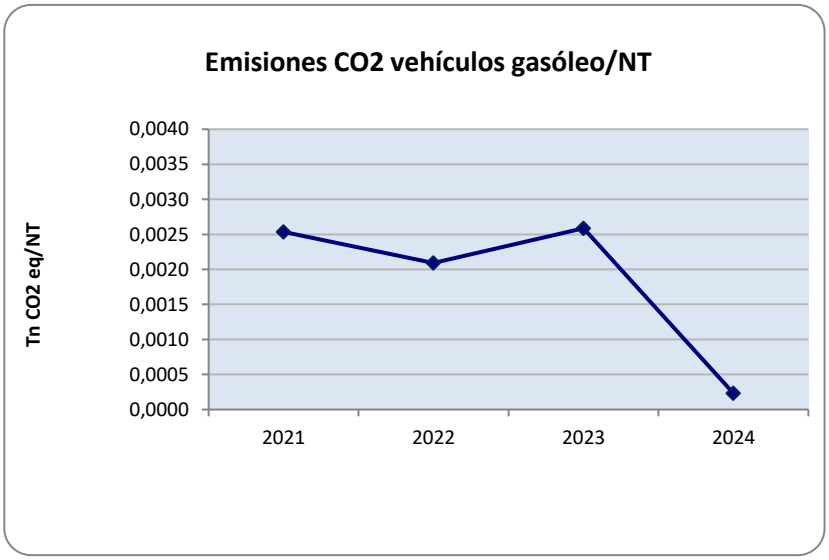
Factores de emisión Vehículos >3,5 t (Diésel)	2023
g CO/kg combustible	7,58
g NOx/ Kg combustible	33,37
g PST/kg combustible	0,94

Factores de emisión Motocicletas (Gasolina)	2023
g CO/kg combustible	497,7
g NOx/ Kg combustible	6,64
g PST/kg combustible	2,20

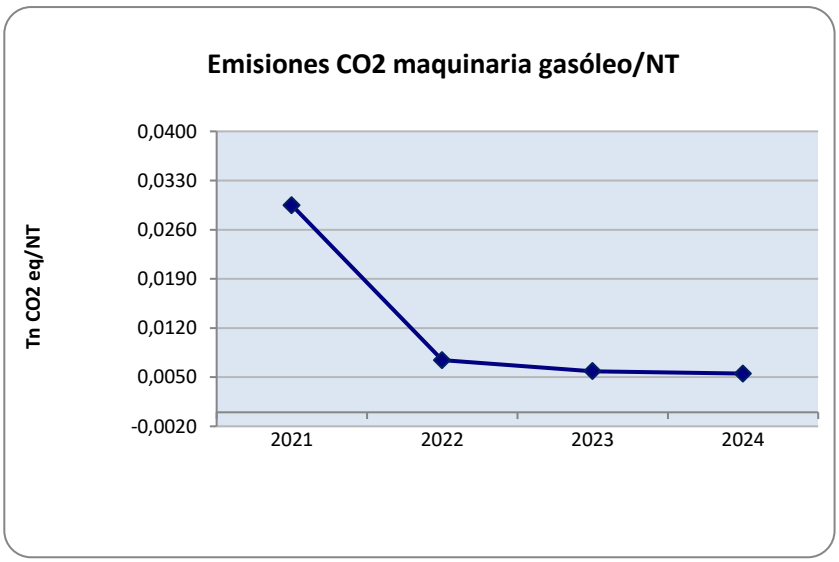
Factores de emisión Vehículos <3,5 t (Gasolina)	2023
g CO/kg combustible	152,3
g NOx/ Kg combustible	13,22
g PST/kg combustible	0,02

Además de las emisiones de CO_2, CH_4 y N_2O, también se han calculado las emisiones de CO_2 eq, tanto del CH_4 como de los N_2O con la misma publicación de la Conselleria de "*Factors d'emissió de contaminants emesos a l'atmosfera edició 2023*". Dónde se indica la última actualización de conversión, correspondiente a 27,9 kg CH_4/CO_2eq y 273 kg N_2O/kg CO_2eq.

EMISIONES COMBUSTIBLE VEHÍCULOS -GASÓLEO B7					
INSTALACIONES PORTUARIAS					
Año		**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
L combustible		5614,60	5671,91	5252,59	398,42
CO_2 eq (Tn CO2 + CH4+ N2O)	**Tn**	13,96	14,10	13,06	0,99
	Tn/NT	**0,003**	**0,002**	**0,003**	**0,0002**
CO	**kg**	35,11	35,47	32,84	2,49
NOx	**kg**	70,74	71,46	66,18	5,02
Partículas	**kg**	7,21	7,29	6,75	0,51
Total kg otras emisiones (CO, NOx y partículas)		113,06	114,21	105,77	8,02
Total kg otras emisiones/NT		**0,021**	**0,017**	**0,021**	**0,002**
Dif. 24/23 en Tn CO2 eq (%)		**-91,01%**			
Dif. 23/22 en Tn CO2 eq (%)		**23,65%**			

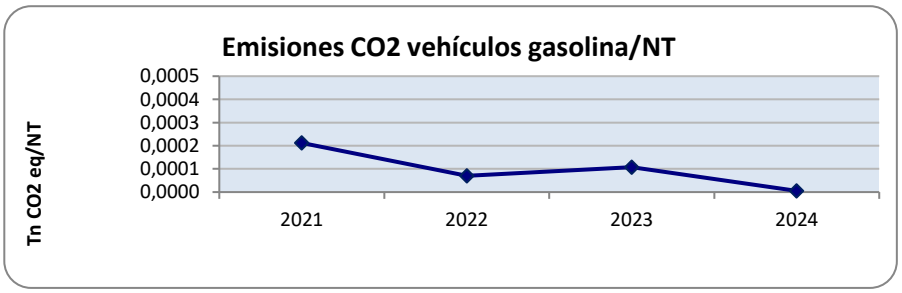


EMISIONES COMBUSTIBLE MAQUINARIA (TRAVELIFT Y GRÚA) – GASÓLEO B7					
INSTALACIONES PORTUARIAS					
Año		**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
L combustible		4.377,06	3.981,50	4.176,81	4.619,60
CO_2 eq (Tn CO2 + CH4+ N2O)	**Tn**	10,88	9,90	10,31	11,41
	Tn/NT	**0,030**	**0,007**	**0,005**	**0,005**
CO	**kg**	28,04	25,50	26,76	29,60
NOx	**kg**	123,42	112,27	117,78	130,26
Partículas	**kg**	3,48	3,16	3,32	3,67
Total kg otras emisiones (CO, NOx y partículas)		154,94	140,93	147,85	163,52
Total kg otras emisiones/NT		**0,42**	**0,11**	**0,078**	**0,07**
Dif. 24/23 en Tn CO2 eq (%)		**-5,81%**			
Dif. 23/22 en Tn CO2 eq (%)		**-21,04%**			



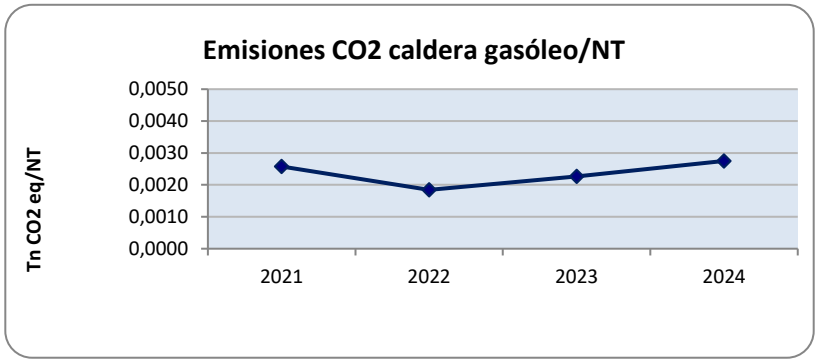
EMISIONES COMBUSTIBLE OTRA MAQUINARIA – GASÓLEO B7		
INSTALACIONES PORTUARIAS		
Año		**2024**
L combustible		824,22
CO_2 eq (Tn CO2 + CH4+ N2O)	**Tn**	2,03
	Tn/NT	**0,0009**
CO	**kg**	5,15
NOx	**kg**	10,38
Partículas	**kg**	1,06
Total kg otras emisiones (CO, NOx y partículas)		16,60
Total kg otras emisiones/NT		**0,01**

EMISIONES COMBUSTIBLE VEHÍCULOS (MOTO) – GASOLINA (E5)					
INSTALACIONES PORTUARIAS					
Año		**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
L combustible		514,33	207,93	238,58	9,79
CO_2 eq (Tn CO2 + CH4+ N2O)	**Tn**	1,17	0,47	0,54	0,02
	Tn/NT	**0,0002**	**0,00007**	**0,0001**	**0,00001**
CO	**kg**	192,50	77,82	89,30	3,66
NOx	**kg**	2,57	1,04	1,19	0,05
Partículas	**kg**	0,85	0,34	0,39	0,02
Total kg otras emisiones (CO, NOx y partículas)		195,92	79,20	90,88	3,73
Total kg otras emisiones/NT		**0,036**	**0,012**	**0,018**	**0,001**
Dif. 24/23 en Tn CO2 eq (%)		**-95,14%**			
Dif. 23/22 en Tn CO2 eq (%)		**53,20%**			

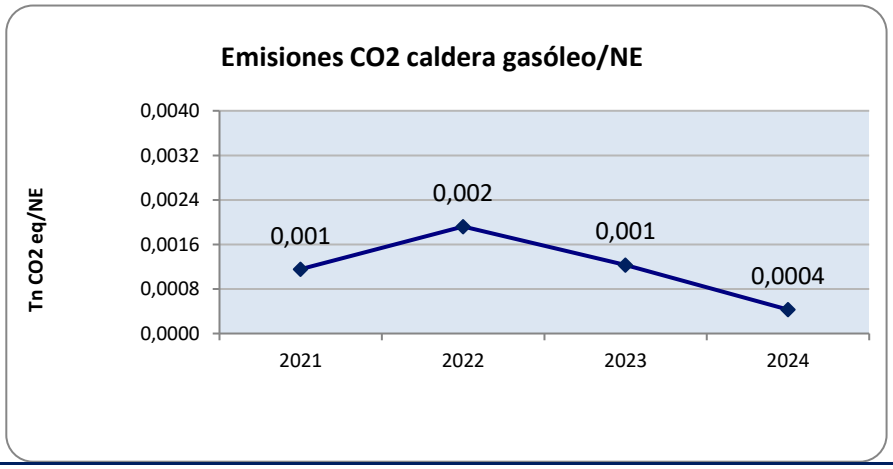


EMISIONES COMBUSTIBLE MAQUINARIA – GASOLINA (E5)		
INSTALACIONES PORTUARIAS		
Año		**2024**
L combustible		187,44
CO_2 eq (Tn CO2 + CH4+ N2O)	**Tn**	0,42
	Tn/NT	**0,0001**
CO	**kg**	21,47
NOx	**kg**	1,86
Partículas	**kg**	0,003
Total kg otras emisiones (CO, NOx y partículas)		23,33
Total kg otras emisiones/NT		**0,01**

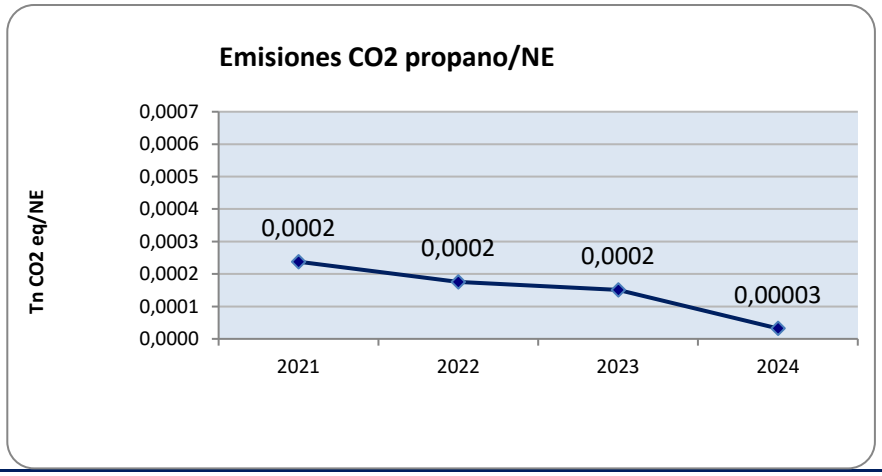
EMISIONES COMBUSTIBLE CALDERA (GASÓLEO C)					
INSTALACIONES PORTUARIAS					
Año		**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
L combustible		4.924	4.314	4.228	4.332
CO_2 eq (Tn CO2 + CH4+ N2O)	**Tn**	14,19	12,43	11,44	11,72
	Tn/NT	**0,003**	**0,002**	**0,002**	**0,003**
SO_2	**kg**	232,41	203,62	199,56	204,47
NOx	**kg**	208,04	182,27	178,63	183,02
Partículas	**kg**	20,80	18,23	17,86	18,30
Total kg otras emisiones (SO2, NOx y partículas)		461,26	404,11	396,06	405,80
Total kg otras emisiones/NT		**0,08**	**0,06**	**0,08**	**0,10**
Dif. 24/23 en Tn CO2 eq (%)		**21,41%**			
Dif. 23/22 en Tn CO2 eq (%)		**22,86%**			



EMISIONES COMBUSTIBLE CALDERAS (GASÓLEO C)					
MARINA RESIDENCE					
Año		**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
L combustible		15.000	34.451	22.633	8.232
CO_2 eq (Tn CO2 + CH4+ N2O)	**Tn**	43,22	99,25	61,22	22,27
	Tn/NE	**0,001**	**0,002**	**0,001**	**0,0004**
SO_2	**kg**	598,26	1374,04	902,69	328,33
NOx	**kg**	633,75	1455,55	956,24	347,80
Partículas	**kg**	63,38	145,56	95,62	34,78
Total kg otras emisiones (SO_2, NOx y partículas)		1295,39	2975,15	1954,56	710,91
Total kg otras emisiones /NE		**0,04**	**0,06**	**0,04**	**0,01**
Dif. 24/23 en Tn CO2 eq (%)		**-65,20%**			
Dif. 23/22 en Tn CO2 eq (%)		**-35,83%**			



EMISIONES COMBUSTIBLE COCINA (2021-2022-2023) EMISIONES COMBUSTIBLE ESTUFAS (2024) COMBUSTIBLE: GAS PROPANO					
MARINA RESIDENCE					
Año		**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
L combustible		3.003	3.052	2.523	561
CO_2 eq (Tn CO2 + CH4+ N2O)	**Tn**	8,91	9,05	7,48	1,66
	Tn/NE	**0,0002**	**0,0002**	**0,0002**	**0,00003**
Dif. 24/23 en Tn CO2 eq (%)		**-78,72%**			
Dif. 23/22 en Tn CO2 eq (%)		**-14,00%**			



EMISIONES COMBUSTIBLE COCINA + CALDERAS COMBUSTIBLE: GAS NATURAL		
MARINA RESIDENCE		
Año		**2024**
kWh combustible		322.085,44
CO_2 eq (Tn CO2 + CH4+ N2O)	**Tn**	58,62
	Tn/NE	**0,001**

7.5.2. EMISIONES PROCEDENTES DE LOS GASES REFRIGERANTES FLUORADOS.

A continuación, se presenta información en cuanto a las recargas de gas refrigerante entre 2021 y 2024 de los equipos de climatización. La información presentada de las toneladas de CO_2 se ha calculado en base al Potencial de calentamiento atmosférico (PCA)[1] de cada gas.

EMISIONES GASES REFRIGERANTES				
MARINA RESIDENCE				
Año	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Kg gas recargado	18	5,86	26,36	5,05
Tn CO_2eq	33,63	9,06	18,67	8,02
Tn CO_2eq/NE	**0,0009**	**0,0002**	**0,0004**	**0,0002**
Dif. 24/23 (%)	**-58,89%**			
Dif. 23/22 (%)	**114,36%**			

Durante el año 2024 ha habido recargas de los siguientes gases refrigerantes: RS50, R456A, R32 y R410A suponiendo un total de 0,0002 toneladas de CO_2 a la atmósfera por estancias durante la temporada.

7.5.3. EMISIONES PROCEDENTES DEL CONSUMO ELÉCTRICO

A continuación, se presentan las emisiones totales de CO_2, SO_2, NOx y partículas, para el consumo eléctrico efectuado entre 2021 y 2024.

Para conocer las emisiones a la atmósfera, se han empleado los factores de conversión (F.C.) del documento "*Factors d'emissió de contaminants emesos a l'atmosfera edición 2023"*, publicado por Govern de les Illes Balears, Conselleria d'Empresa, Ocupació i Energia (fecha de actualización: 28/05/2025). De la misma manera que para los factores de emisión del combustible, la última actualización corresponde al 2023, así que se utilizan estos factores para hacer una estimación del 2024. Respecto al consumo eléctrico son:

[1] El Potencial de calentamiento atmosférico se obtiene del Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad de instalaciones frigoríficas y sus instrucciones complementarias

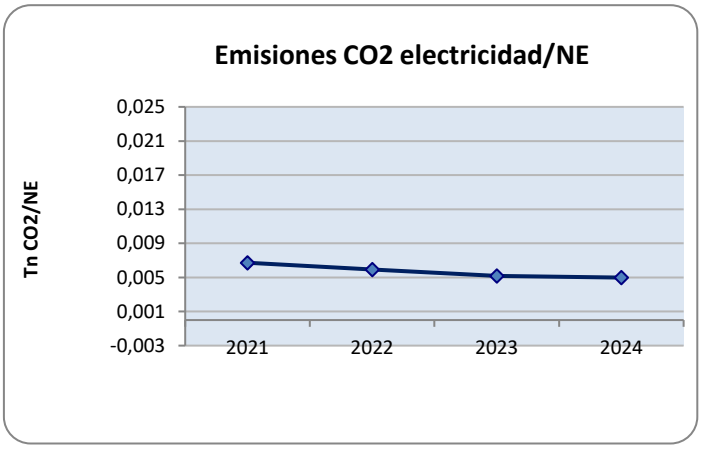
FACTORES EMISIÓN CONSUMO ELÉCTRICO				
Año	**Tn CO_2/kWh**	**kg SO_2/kWh**	**kg NOx/kWh**	**kg partículas/kWh**
2021	0,0004569	0,0002004	0,0008447	0,0000244
2022	0,0004184	0,0001466	0,0006103	0,0000119
2023/2024	0,000374	0,0000711	0,0004121	0,000006

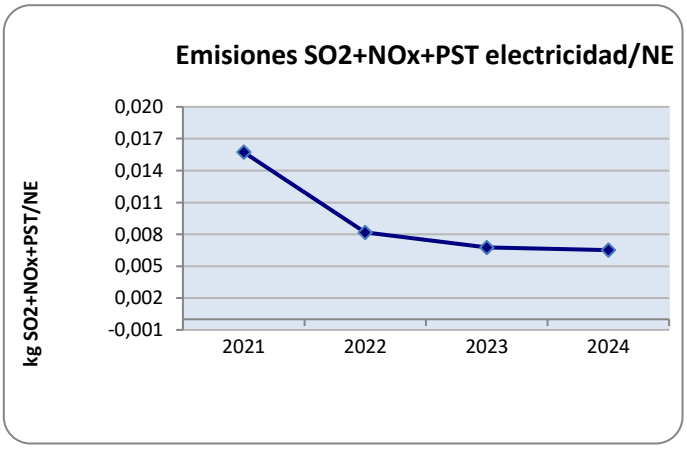
EMISIONES CONSUMO ELÉCTRICO				
INSTALACIONES PORTUARIAS				
Año	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
kWh general (puerto + amarres)	**981.448**	**1.199.209**	**1.323.881**	**1.533.077**
kWh puerto	**-**	**-**	**468.864**	**486.024**
kWh/NT	178,1859	177,9242	88,90	-
kWh/Nº trabajadores	-	-	-	11.854,25
Tn CO_2 general	488,62	501,75	167,84	573,37
Tn CO_2 puerto	-	-	-	181,77
Tn CO_2/NT	0,081	0,074	0,033	-
Tn CO_2/Nº trabajadores	-	-	-	4,43
Dif. 23/22 (%)	**-55,34%**			
Kg SO_2	196,682	501,749	33,34	109,002
Kg NOx	829,029	175,804	193,22	200,291
Kg partículas	23,947	14,271	2,81	2,916
Total otras emisiones general	1049,66	691,82	229,37	749,98
Total otras emisiones puerto	-	-	-	237,76
Total otras emisiones/NT	0,1906	0,1026	0,0435	-
Total otras emisiones/Nº trabajadores	-	-	-	5,80
Dif. 23/22 (%)	**-57,63%**			

EMISIONES CONSUMO ELÉCTRICO		
INSTALACIONES PORTUARIAS – AMARRES USARIOS		
Año	**2023**	**2024**
kWh amarres	**855.016,62**	**1.047.052,88**
kWh/Nº amarres ocupados	-	1.495,79
Tn CO_2 amarres	-	391,60
Tn CO_2/Nº amarres ocupados	-	0,56
Total otras emisiones (Kg SO2, Kg NOx, Kg PST) amarres	-	512,22
Total otras emisiones /Nº amarres ocupados	-	0,73

Tal y como se ha comentado anteriormente, debido a los cambios realizados en este indicador de consumo energético, en los próximos tres años se podrá realizar una línea de tendencia y un análisis de consumo, ya que la relativización por número de transeúntes no era la más precisa para este indicador. De esta manera, se introducen los kWh consumidos en el puerto y los kWh consumidos por los amarres de los usuarios, de esta forma, se distinguen las dos tablas anteriores.

EMISIONES CONSUMO ELÉCTRICO				
MARINA RESIDENCE				
Año	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
kWh consumidos	**551.104,00**	**732.959,00**	**687.213,00**	**690.578,84**
kWh/NE	14,7118	14,1914	13,843	13,310
Tn CO_2	251,80	306,66	257,02	258,28
Tn CO_2/NE	**0,0067**	**0,0059**	0,0052	0,0050
Dif. 24/23 (%)	**-3,85%**			
Dif. 23/22 (%)	**-12,81%**			
kg SO_2	110,44	306,66	48,86	49,10
kg NOx	465,52	107,45	283,20	284,59
kg partículas	13,45	8,72	4,12	4,14
Total otras emisiones	589,41	422,84	336,18	337,83
Total otras emisiones/NE	0,0157	0,0082	0,0068	0,0065
Dif. 24/23 (%)	**-3,85%**			
Dif. 23/22 (%)	**-17,28%**			



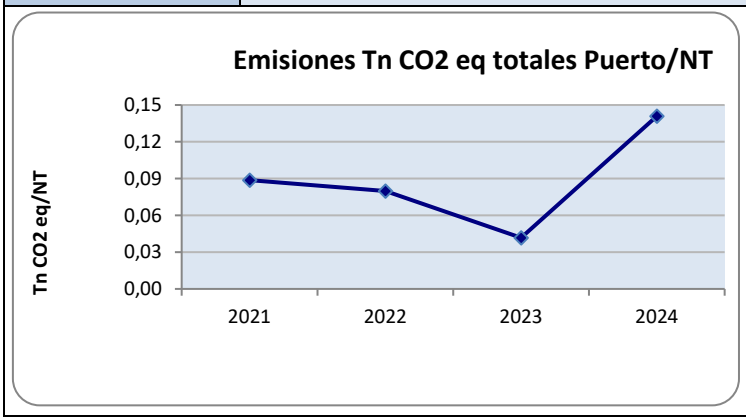


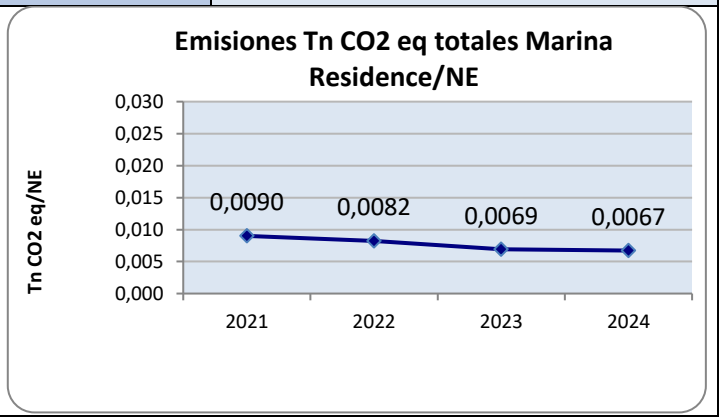
Las emisiones de CO_2 del 2024 en el Marina Residence según las estancias, comparado con las del 2023, se han visto reducidas en un 3,85% y respecto a las emisiones de SO2, NOx y partículas según los transeúntes también se han reducido en 2024 respecto el 2023 en un 3,85%.

7.5.4. EMISIONES TOTALES.

A continuación, se presenta un resumen de las emisiones totales de CO_2 a la atmósfera derivado del consumo eléctrico, de combustible y gases refrigerantes de ALCUDIAMAR MARINA RESORT (Puerto Deportivo y Marina Residence) entre 2021 y 2024.

EMISIONES A LA ATMÓSFERA									
CENTRO	**INSTALACIONES PORTUARIAS**				**CENTRO**	**MARINA RESIDENCE**			
Año	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Año**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Tn CO_2 eq	488,62	538,65	210,70	599,97	**Tn CO_2 eq**	337,55	424,04	344,39	348,85
Tn CO_2 eq/NT	0,089	0,080	0,042	0,141	**Tn CO_2 eq/NE**	0,0090	0,0082	0,0069	0,0067
Dif. 24/23 (%)	**237,41%**				**Dif. 24/23 (%)**	**-3,08%**			
Dif. 23/22 (%)	**-47,77%**				**Dif. 23/22 (%)**	**-15,50%**			
Kg CO	255,64	138,79	148,89	35,74	**Kg CO**	-	-	-	-
Kg NOx	1233,80	542,84	557,00	950,14	**Kg NOx**	1099,27	1563,01	1239,44	632,39
Kg PST	56,29	43,29	31,14	31,70	**Kg PST**	76,82	154,28	99,75	38,92
Kg SO2	429,09	705,37	232,90	313,47	**Kg SO2**	708,70	1680,71	951,56	377,43
Total Kg otras emisiones	1974,82	1430,29	969,92	1.331,05	**Total Kg otras emisiones**	1884,79	3398,00	2290,75	1048,74
Total Kg otras emisiones/NT	0,36	0,21	0,19	0,31	**Total Kg otras emisiones/NT**	0,05	0,07	0,05	0,02
Dif. 24/23 (%)	**62,62%**				**Dif. 24/23 (%)**	**-56,20%**			
Dif. 23/22 (%)	**-9,46%**				**Dif. 23/22 (%)**	**-29,86%**			





Así pues, de manera global, en el caso de las instalaciones portuarias, han aumentado las emisiones puesto que en 2024 se tuvieron en cuenta diferentes valores tanto de consumo

energético como de combustible que anteriormente no se contemplaban. Sin embargo, este incremento está asociado a una mayor demanda de servicios por parte de los usuarios, lo que pone manifiesta una tendencia de crecimiento en la actividad del puerto y dónde se seguirá trabajando para incorporar mejoras sostenibles en nuestras instalaciones.

Respecto al alojamiento para navegantes, en Marina Residence se cierra la temporada del 2024 con una disminución de las emisiones en Tn CO_2 eq en un 3,08% y un 56,20% en otras emisiones. Este reducción es debido en gran parte a las diferentes mejoras implementadas como la sustitución de las calderas de gasoil por gas natural o las mejoras en sistemas de ahorro de energía y concienciación del uso de agua.

7.6. USO DEL SUELO EN RELACIÓN CON LA BIODIVERSIDAD

La superficie en tierra de la concesión de Alcudiamar Marina Resort ocupa 68.268 m^2. Si introducimos el total de la concesión incluyendo el espejo de agua y los pantalanes son 145.746 m^2. La superficie construida es de 7.901,96 m^2. Teniendo en cuenta, las estancias en Marina Residence y los transeúntes en las instalaciones portuarias, la biodiversidad en ALCUDIAMAR MARINA RESORT sería:

	Concesión (superficie terrestre, espejo de agua y pantalanes)	Concesión (superficie terrestre y pantalanes)
Superficie de referencia (m^2)	145.746 m^2	68.268 m^2
% de ocupación de la superficie construida	5,42%	11,5%

Superficie construida Marina Residence (m^2)	4.514,58 m^2

Superficie sellada respecto al uso:

Superficie sellada por uso (m^2)	Viales: 9.313 m^2
	Edificios: 1.289 m^2

Superficie total en el centro y/o fuera orientada según la naturaleza (m^2) - Jardineras	1.193 m^2

	2021	2022	2023	2024
Superficie puerto (m^2) - terrestre y pantalanes	68.268	68.268	68.268	68.268
Superficie/NT	**12,39**	**10,13**	**13,52**	**16,03**
Superficie Botel (m^2)	4.514,58	4.514,58	4.514,58	4.514,58
Superficie/NE	**0,12**	**0,09**	**0,09**	**0,09**

8. COMUNICACIÓN

8.1 COMUNICACIÓN INTERNA

Al personal que se incorpora a Alcudiamar Marina Resort se le aporta en soporte digital, un dossier informativo con todas sus funciones y responsabilidades relacionadas con la protección del medio natural y la recogida selectiva de residuos. Dicho dossier va acompañado de una formación inicial en la que se les explican las características específicas de Alcudiamar Puerto Turístico Deportivo; en dicha formación se les comunican: buenas prácticas ambientales relacionadas con la protección del medio y con el ahorro de energía, pautas de recogida selectiva de residuos y de mantenimiento de las infraestructuras.

Al personal en plantilla, se le hacen formaciones ambientales periódicas para recordarle las pautas indicadas en su dossier inicial.

Del mismo modo, y para fomentar la **participación** de los trabajadores, en las formaciones ambientales, el personal es informado de los canales que tiene para comunicar cualquier incidencia o sugerencia para mejorar la protección del entorno. Dichos canales, al tratarse de una organización de pequeño tamaño, son los siguientes: correo interno y partes de trabajo de los diferentes departamentos. Todas las comunicaciones y aportaciones del personal llegan a los Responsables de área o directamente a la Responsable del SGI, que valora dichas aportaciones y las pone en conocimiento del Comité de Dirección para que tome la decisión más apropiada. Durante el año 2024 no se han recogido sugerencias u observaciones de carácter ambiental por parte del personal. Se seguirá trabajando para fomentar la participación del personal, al ser su punto de vista una herramienta fundamental en la implicación ambiental de la organización.

8.2. COMUNICACIÓN EXTERNA

Hasta el momento, cada año, una vez validada la Declaración Ambiental, esta se publica en la página web (www.alcudiamar.es) y se ubica una copia en la recepción de Alcudiamar Marina Resort, para que tengan acceso a ella tanto los clientes directos como todas las personas relacionadas con la organización que acceden a la página Web.

Para cumplir con todas las directrices del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del consejo de 25 de noviembre de 2009, así como del Reglamento (UE) 2017/1505 de la comisión, de 28 de agosto de 2017, por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento 1221/2009, se hará llegar una copia de la Declaración Ambiental a todos los grupos de interés identificados en Alcudiamar Marina Resort:

- Administración pública: se les harán llegar copias de la Declaración Ambiental a los departamentos de Medio Ambiente de: Ajuntament d'Alcúdia y Autoridad Portuaria de Illes Balears.
- La Declaración Ambiental estará a disposición de la sociedad en general en la página Web de Alcudiamar Marina Resort (www.alcudiamar.es).

9. EMERGENCIAS

Alcudiamar Marina Resort cuenta con un Plan de Autoprotección para prevenir los riesgos que se puedan ocasionar en él y planificar las actuaciones que se deberán llevar a cabo ante una emergencia.

El 22 de octubre de 2024 se realizó un simulacro de activación del Plan de Autoprotección y Emergencia en Alcudiamar Marina Resort, con la participación del personal de las Instalaciones Portuarias y del Marina Residence.

Se organizaron grupos con personal de Alcudiamar Marina Resort para realizar ejercicios de manejo de las mangueras, grupo de bombeo y abastecimiento a hidrantes, así como extintores portátiles. Además, participaron como ayuda externa los Bomberos de Mallorca. A continuación, se realizó un ejercicio de empleo de los cortinadores (cedidos por Bomberos de Mallorca), parar aislar y sectorizar zonas en un incendio generando una cortina de agua.

Se realizan dos simulacros:

- Fuga de gas natural en el Marina Residence.
- Incendio en una embarcación amarrada en varadero.

El resultado del simulacro y del curso en su conjunto puede calificarse de **MUY SATISFACTORIO**.

Destaca positivamente:

- La actitud proactiva del personal.
- La rápida respuesta de todo el personal.
- La búsqueda de alternativas para encontrar soluciones ante incidentes durante la emergencia.
- La buena coordinación del jefe de intervención.
- Funcionamiento de las lanzas formadoras de cortina de agua.

ANEXOS

⇒ **Anexo legislativo**