

DECLARACIÓN AMBIENTAL INFINITUM Beach Club INFINITUM Golf

Período Enero - Diciembre 2022

1.- Descripción de la actividad



INFINITUM RESORT, SAU (antes **Mediterránea Beach & Golf Community, SAU**) es la primera comunidad familiar de Europa, con una oferta de ocio, actividad, relax, calma e intimidad. La comunidad ofrece diversidad de productos que potencian y mantienen al máximo el ambiente mediterráneo, el territorio, con un mantenimiento integral y unitario, sostenible y con total control de localidad e imagen.

INFINITUM RESORT, SAU la constituyen actualmente las actividades de INFINITUM Golf e INFINITUM Beach Club.

La actividad del **INFINITUM Beach Club** se sitúa en el ámbito de la restauración y piscinas recreativas. Con una superficie superior de 2 hectáreas, 10 piscinas con más de 2.000m² de lámina de agua y varios puntos de restauración. Entre estos destacamos el restaurante **INFINITUM**, el más exclusivo y sofisticado de la comunidad. A orillas del mar, con agradables vistas y rodeado de naturaleza, podrá disfrutar de inolvidables veladas gastronómicas.

INFINITUM Beach Club dispone de piscinas "Infinity", que convierten los límites de la piscina en un horizonte que se funde con el del mar; la piscina de arena, y otras relajantes en las que se encuentran bajo frondosos pinares; el área infantil y la piscina deportiva.

INFINITUM RESORT, SAU también dispone de 170 hectáreas dedicadas a tres singulares campos de golf y dos casas club.





INFINITUM Golf tiene adquirido un compromiso con su gestión responsable del agua, un sistema de gestión de residuos, la protección de elementos de interés geológico, hidrológico y de la fauna. La potenciación de la comunidad vegetal junto a la integración paisajística de absolutamente todos los componentes del proyecto, y del patrimonio cultural, son las pautas de sostenibilidad ambiental del desarrollo de dicho proyecto.

Respeto máximo por los ejemplares arbóreos, las pinedas más destacadas, y el paisaje autóctono, potenciándolo para dotar de identidad característica a este golf. Con 1.466 árboles de las 4.104 plantaciones procedentes del vivero de recuperación de la propia comunidad.

Un golf construido alrededor del humedal protegido formando un anillo de protección de las 15 ha exentas de golf que se suma a las 17 ha del Espacio de Interés Natural.

Todo esto reconocido por el "Audubon International Gold Signature Sanctuary". Certificación internacional con experiencia en el diseño ecológico, la restauración del hábitat, y el desarrollo sostenible. Con un enfoque único para la integración entre la actuación humana y los paisajes naturales.



Los campos de Golf cuentan con 45 hoyos, distribuidos en los 18 hoyos del **INFINITUM Lakes**, que con un diseño links es un campo técnico ubicado alrededor de una zona húmeda, la "Sequia Major" (espacio de interés natural), los 9 hoyos del **INFINITUM Ruins** que discurren entre ruinas arqueológicas y los 18 hoyos del **INFINITUM Hills** situados entre canteras, pinedas y el mar.



INFINITUM ha obtenido el prestigioso Certificado GEO de sostenibilidad en los campos de golf de **INFINITUM Golf**."

La asociación mundial IAGTO junto con el Golf Environment Organization (GEO) quiere premiar y mostrar la excelente labor que muchos de los 750 campos de golf y resorts de golf, miembros de IAGTO, están haciendo en las áreas individuales de Sostenibilidad Ambiental y Responsabilidad Social. Para más información sobre los Premios, por favor visite:

https://www.infinitumliving.com//biblioteca/items/1809_A/Infinitum_Certificate_2021.pdf





- Actividad: Campos de Golf, Deportiva y Actividad recreativa

- Ubicación: Carrer del Camí del Racó, s/n, 43481 Vila-seca, Tarragona

- Web: www.infinitumliving.com

- C.I.F: A58612904

- CNAE: 93.11 Gestión de instalaciones deportivas

- Productor de residuos: P-60036.1

- Número de registro EMAS: ES-CAT-000390

- Ciclo de auditoría EMAS: Recertificación



2.- Política ambiental



POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN

INFINITUM RESORT, SAU, comprende las instalaciones de INFINITUM Beach Club e INFINITUM Golf Club con dedicación a actividad deportiva, recreativa y de restauración.

La dirección de INFINITUM RESORT, S.A.U., siendo consciente de la protección del entorno, y teniendo en cuenta el desarrollo de los procesos y actividades que lleva a cabo, se compromete a potenciar los conceptos de desarrollo sostenible. - En este sentido INFINITUM Beach Club e INFINITUM Golf Club se encuentran certificadas en ISO 14001, EMAS. Además, la actividad de INFINITUM Golf Club dispone de certificación Audubon - Geo.

Por otra parte, INFINITUM RESORT, S.A.U. se encuentra implicada en las actividades medioambientales realizadas en la "Seguia Major", dentro de la zona clasificada PEIN.

Los compromisos de la organización se concretan en los siguientes principios:

- Fomentar una actitud medioambiental responsable, motivando y sensibilizando al personal de la empresa en materia ambiental; pues el éxito del Sistema de Gestión depende fundamentalmente de la participación activa de todos los empleados. Se ha establecido dentro de la organización un Equipo Verde con el objetivo de asegurar la correcta implementación de las medidas ambientales.
- Identificar y gestionar los aspectos ambientales haciendo uso de las técnicas adecuadas para mínimizar el consumo de recursos naturales prestando especial atención al consumo eléctrico, agua potable y agua regenerada para riego procedente de la EDAR.
- Fomentar la minimización de residuos tanto en las unidades de restauración activas como en los residuos especiales generados en la actividad de golf.
- Asegurar que la organización cumpla con los requisitos legales aplicables y todos aquellos otros a los que la organización se suscriba de forma voluntaria.
- Actuar sobre los riesgos y oportunidades asociados a sus actividades e instalaciones para procurar la minimización de sus potenciales efectos ambientales.
- Establecer objetivos y programas que conduzcan a la mejora continua del sistema de gestión, a la reducción de los impactos ambientales, no conformidades y mejora del ambiente de trabajo de la organización.
- Facilitar la información y recursos necesarios para la correcta comprensión de las repercusiones sobre el medio ambiente de las actividades de la organización contribuyendo al diálogo necesario con autoridades, instituciones y público en general.
- Trabajar en la prevención y reducción de las pérdidas y el desperdicio alimentarios, fornentando la sensibilización y concienciación de todo el personal y del resto de partes interesadas.
- Esta Política se revisará con objeto de adecuarla a nuestras actividades, así como a la realidad y
 exigencias del entorno. La Política se comunicará a todos los empleados y personal que trabaje en
 nombre de la organización y estará a disposición de todas las partes interesadas.

D. Öscar-Valentin Carpio Garijo

Representante persona física del administrador único de INFINITUM RESORT, S.A.U.,

Vila-seca, 16 de febrero de 2023



3.- Descripción del sistema de gestión ambiental

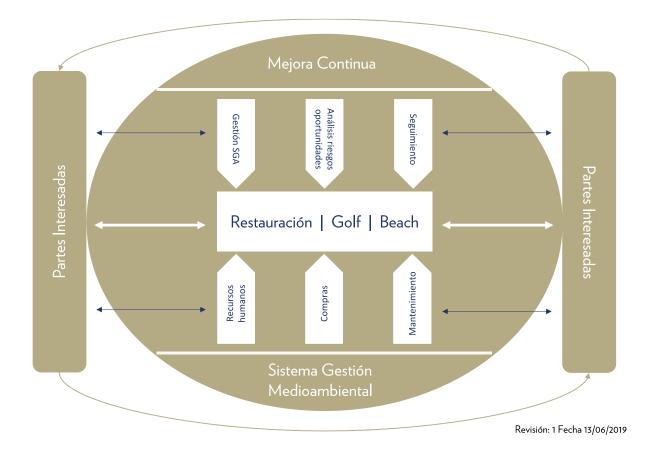
3.1- Alcance del SGA

El Alcance del Sistema Gestión Ambiental de INFINITUM en sus instalaciones del INFINITUM Beach Club e INFINITUM Golf Club se dedica a la:

RESTAURACIÓN, GESTIÓN DE PISCINAS RECREATIVAS Y CAMPO DE GOLF.

3.2.- Descripción de los procesos

A continuación, se muestra el Mapa de Procesos Operativos que se ha tenido en cuenta en la implantación del sistema de gestión Ambiental. En los mismos se encuentra incluido tanto los procesos directamente relacionados con el proceso productivo, así como también las instalaciones o procesos auxiliares a las mismas:





3.3.- Documentación del SGA

La documentación del sistema de gestión ambiental se divide en varios niveles:

NIVEL 1: MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Es el documento donde se recoge la descripción de la organización, el contexto de la organización, sus partes interesadas, el alcance del sistema y una breve descripción de los roles.

NIVEL 2: PROCESOS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES

Son documentos que desarrollan en mayor detalle, los requisitos generales de la organización.

Estos documentos describen de manera cronológica y sistemática el qué, quién, cómo, cuándo, con qué medios, dónde se realizan las actividades y cómo se registran.

NIVEL 3: REGISTROS

La documentación del Nivel 3 está constituida por documentación que se utiliza para evidenciar la ejecución, verificación, interpretación e incluso la aceptación y el rechazo de partes concretas de procesos o servicios.

3.4.- Estructura organizativa del SGA

El Representante de la Dirección define y pone en conocimiento del personal de la empresa, la organización del INFINITUM Beach Club – INFINITUM Golf Club y la autoridad, las responsabilidades, las competencias y las relaciones entre todo el personal de la empresa.

Las funciones derivadas del Sistema Gestión Ambiental para cada uno de los puestos de trabajo de INFINITUM Beach Club – INFINITUM Golf Club son los siguientes:

<u>Presidente</u>

Es el responsable legal de todas las actividades de la compañía, informando y coordinando las decisiones y los recursos.

Define y aprueba la Política Ambiental.

Asegura los medios materiales y técnicos adecuados y necesarios para la protección del medio ambiente.

Responsable del Sistema de Gestión Ambiental

Realiza la aprobación del Manual y procedimientos del Sistema Gestión Ambiental y de hacerlo cumplir.



Define y aprueba los Objetivos del Sistema de Gestión Ambiental de la empresa y realiza su seguimiento.

Realiza la revisión del Sistema Gestión Ambiental.

Nombra a los responsables del Sistema Gestión Ambiental.

Da los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el Sistema Gestión Ambiental.

Aprueba las diferentes planificaciones del sistema como son: auditorías, formación, elaboración de objetivos e indicadores de seguimiento y control.

Informa a la Dirección periódicamente en materia ambiental.

Elabora el Manual del Sistema Gestión Ambiental.

Define la planificación de la formación anual y de auditorías del Sistema de Gestión Ambiental Elabora y revisa los procedimientos de cada departamento, así como su archivo y distribución. Define los objetivos, metas y programas.

Representa a la empresa ante organismos oficiales (Generalitat de Catalunya, Agència de Residus de Catalunya, Agència Catalana de l'Aigua, entre otros).



Responsable Área Técnica

Gestiona el mantenimiento y contrataciones.

Hace seguimiento y control de informes de no conformidades.

Define las acciones correctivas y preventivas/predictivas.

Supervisa los consumos de recursos.



Se encarga de la comunicación de informes, actas y/o proyectos de mejoras medioambientales.

Empleados

Cada uno de los empleados del INFINITUM Beach Club – INFINITUM Golf Club es conocedor de la Política del Sistema Gestión Ambiental. Los impactos significativos sobre el medio ambiente que pueda generar su actividad y los procedimientos que debe seguir en función de su puesto de trabajo.

Equipo verde

Se ha establecido dentro de la organización un Equipo Verde con el objetivo de asegurar la implementación de las medidas ambientales, detección de no conformidades, especialmente en el vector residuos, así como establecer un foro de intercambio, debate y participación en relación con el Sistema de Gestión Ambiental. El equipo verde lo componen los responsables de cada área.

En INFINITUM se establecen canales de comunicación interna y externa con las partes interesadas para cualquier tipo de consulta referente a temas ambientales.

La gestión de las comunicaciones externas se basa en recibir, documentar y responder a las comunicaciones de partes interesadas externas, tales como la Administración, asociaciones, vecinos, reclamaciones de clientes, proveedores o cualquier persona o entidad ajena a la actividad de la empresa.

La gestión de las comunicaciones internas incluye toda aquella comunicación efectuada entre personal interno de INFINITUM. El principal canal de comunicación es la aplicación "Grupo INFINITUM Canal", aunque existen otros canales como buzón de sugerencias, correo electrónico, reuniones, entre otros, que fomentan la participación de los trabajadores en cuestiones ambientales.

De esta manera se garantiza un alto nivel de transparencia y se refuerza la confianza entre las partes interesadas al difundir información específica en materia de medio ambiente.

La activa participación de los trabajadores es un recurso clave en la mejora del comportamiento ambiental de nuestra organización. Por ello se trabaja fuertemente en la formación y toma de conciencia, ya que permite conocer en profundidad el impacto ambiental asociado a cada puesto de trabajo de todos los empleados de INFINITUM.



4.- Aspectos ambientales significativos

Se han identificado los aspectos ambientales de la actividad en las instalaciones del INFINITUM Beach Club — INFINITUM Golf Club en situación normal, anormal y de emergencia, y se han tenido en cuenta los aspectos ambientales directos e indirectos (con mayor influencia gestionados a través de contratas).

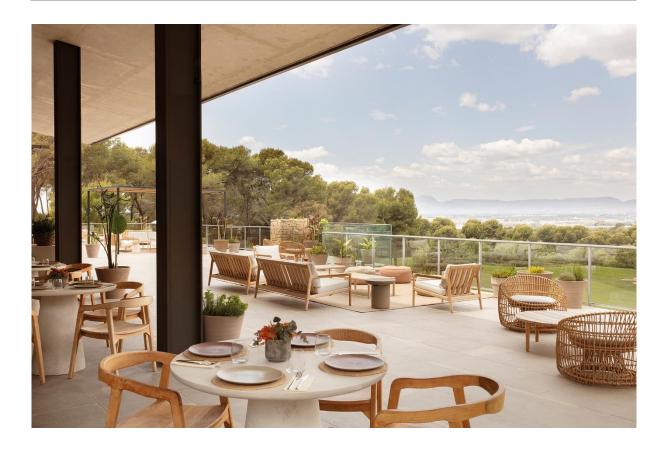
En la metodología para determinar la significancia de los aspectos ambientales se tiene en cuenta la frecuencia de generación de aspecto, afectación del ciclo de vida, gravedad del impacto en el medio ambiente, inquietud de las partes interesadas y cuantificación de la generación del aspecto.

Los aspectos ambientales identificados como significativos son:

Aspecto ambiental significativo Emplazamiento		Impacto ambiental	Directo/ Indirecto	
Consumo agua de consumo humano	BEACH	Agotamiento de recursos naturales	DIRECTO	
Consumo agua de consumo humano	GOLF	GOLF Agotamiento de recursos naturales		
Consumo aguas de baño	BEACH	Agotamiento de recursos naturales	DIRECTO	
Consumo energía eléctrica	BEACH	Agotamiento de recursos naturales	DIRECTO	
Consumo energía eléctrica	GOLF	Agotamiento de recursos naturales	DIRECTO	
Consumo gas natural	BEACH	Agotamiento de recursos naturales	DIRECTO	
Consumo gas natural	GOLF	Agotamiento de recursos naturales	DIRECTO	



Consumo propano	BEACH	Agotamiento de recursos naturales	DIRECTO
Consumo de gasolina	BEACH/GOLF	Agotamiento de recursos naturales	DIRECTO
Consumo gasoil (grupos electrógenos y maquinas campo golf)	BEACH/GOLF	Agotamiento de recursos naturales	DIRECTO





5.- Objetivos y metas ambientales

A continuación, se comentan los objetivos ambientales realizados durante el 2022 para la Actividad de INFINITUM Beach Club e INFINITUM Golf Club.

Cumplimiento de los objetivos 2022:

Objetivo 01/22 Impacto: consumo de recursos naturales		eneración de energía renovable en un 10% con respecto a la energía renovable del INFINITUM en el año 2021		
Acciones para el logro de los objetivos	•	nización del funcionamiento de placa fotovoltaica de onsumo en la estación desalinizadora de agua regenerada.		
Estado de cumplimiento en 2022	Objetivo alcanzado Generación de energía esperada 62,69 MWh/año. Generación efectivamente producida 107,50 MWh/año. Se considera que el funcionamiento se ha optimizado favorablemente al disponer de consumos superiores a los inicialmente esperados.			
Objetivo 02/22 Impacto: consumo de recursos naturales	No incrementar el consumo en más de un 5% con respecto al total de energía eléctrica para compensar el incremento de la actividad.			
Acciones para el logro de los objetivos	 Ajustes en la programación de horarios en función de las necesidades de las instalaciones. Sustitución de lámparas LED, bajo consumo, de Balizas y farolas de urbanización. 			
Estado de cumplimiento en 2022	Objetivo no alcanzado	Consumo esperado no superior a 2.184,19 MWh/año . Consumo realizado 2.370,67 MWh/año . Hubo un aumento del 13,96% con respecto al año 2021. El aumento de consumo se debe a que la compañía se encuentra en un proceso de crecimiento mayor al originalmente previsto, generando consumos superiores de forma generalizada.		
Objetivo 03/22 Impacto: consumo de recursos naturales		ar el consumo de gas en más de un 5% con respecto al total de compensar el incremento de la actividad.		
Acciones para el logro de los objetivos	• Imple	mentar correcciones en eficiencia energética de las calderas.		
Estado de cumplimiento en 2022	Objetivo no alcanzado	Consumo esperado no superior a 413,65 MWh/año . Consumo realizado 516,62 MWh/año . Hubo un aumento del 31,14% con respecto al año 2021. El aumento del consumo se relaciona directamente con la normalización de la actividad.		



Objetivo 04/22 Impacto: consumo de recursos naturales	No incrementar el consumo en más de un 25% con respecto al total de consumo de agua de baño para compensar la reincorporación de la gestión y operativa de la piscina Pura (anteriormente Volcano) y 2 piscinas más en la zona Beach Club.					
Acciones para el logro de los objetivos	produ • Incorp	productos en piscinas Incorporación de un nuevo sistema de sales.				
Estado de cumplimiento en 2022	Objetivo no alcanzado	Consumo esperado agua 5.027,50 m3/año. Consumo realizado 9.011,00 m3/año. Hubo un aumento del 124,04% con respecto al año 2021. Como consecuencia de la situación climatológica vivida en el mes de septiembre, hubo que realizar actuaciones de rellenado de piscinas (vaciar para limpiar dos vasos y volver a llenar las piscinas), aumentando el consumo esperado inicialmente. Las altas temperaturas durante el periodo estival también han				
		sido causantes de un mayor consumo de agua de baño. Por parte de Infinitum Resort, se ha trabajado activamente en la incorporación de mecanismos y sistemas que ayuden a la eficiencia de las instalaciones, a nivel de consumo y productos.				
Objetivo 05/22 Impacto: generación de residuos	Reducir el desperdicio alimentario, en un periodo de dos años. -El primer año será para obtener un valor de referencia y el segundo para optimizar la reducción del desperdicio alimentario-					
Acciones para el logro de los objetivos	 Controlar y valorar el desperdicio identificando las causas. Identificar y dar salida al producto alimentario que tenga caducidad cercana. 					
Estado de cumplimiento en 2022	Objetivo alcanzado	Se ha realizado la cuantificación del valor referencia relativo a los kgs de desperdicio alimentario por cliente y año. El resultado obtenido, que servirá como valor referencia para el año 2023, es de 0,21 kilogramos/comensal-año.				

Debido al regreso de la normalización de la actividad y el crecimiento exponencial de esta, no se han podido lograr los objetivos 2, 3 y 4 planteados para el año 2022. Se replanifican estos objetivos para el año 2023.



6.- Comportamiento ambiental de la organización

A continuación, comentamos el comportamiento ambiental de la actividad del INFINITUM Beach Club e INFINITUM Golf Club para cada uno de los indicadores evaluados por el Sistema de Gestión Ambiental.

Para la definición estos indicadores de comportamiento ambiental se han tenido en cuenta el Documento de Referencia Sectorial (DRS) aprobado por la decisión 2016/611 de la Comisión del 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.

Para calcular el valor del indicador del desempeño ambiental se han tenido en cuenta:

- Las visitas a las instalaciones para los indicadores de INFINITUM Beach Club, en 2022 fueron 6.231. Para el consumo de agua de riego es la superficie ajardinada de INFINITUM Beach Club, en 2022 fueron 4.500 m2. Los comensales para los restaurantes Beach Club fueron 14.873.
- Las vueltas de jugadores de golf para los indicadores de INFINITUM Golf Club, en 2022 fueron 31.014. Para el consumo de agua de riego es la superficie ajardinada de INFINITUM Golf Club, en 2022 fueron 84 ha. Los comensales en los restaurantes de Lakes y Hills fueron 50.645.

Se debe tener en cuenta en los datos expuestos a continuación que los consumos del año 2020 y 2021 se han visto reducidos por la situación generada por la pandemia COVID. De igual modo, el regreso a la normalidad y el crecimiento exponencial previsto por la compañía hacen que los datos expuestos para el año 2022 sean mayores a los inicialmente previstos.

6.1.- Consumo de agua

El consumo de agua de INFINITUM se divide en agua de consumo humano, agua para baño y agua regenerada para riego.

Las aguas de consumo humano son para uso en zona de duchas, casas club, restaurantes y bares. El agua de baño proviene de red la de distribución de agua, pero es usada sólo para uso recreativo en piscinas.

El agua regenerada proviene de la Depuradora de Vila-seca y se utiliza únicamente para el riego de los jardines de las instalaciones del Beach Club y los viales de acceso a las Casas club.

Para el riego de los campos de golf utilizamos la misma agua regenerada procedente de la EDAR, que después de un proceso de osmotización y mezcla adquiere las condiciones de calidad requeridas.



6.1.1 Consumo de aguas en INFINITUM Beach Club

Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Agua de consumo humano	m³/año	587,00	918,00	1.467,00	59,80%
Agua de baño	m³/año	3.788,00	4.022,00	9.011,00	124,04%
Agua regenerada*	m³/año	4.879,00	6.977,00	10.350,00	48,34%

^{*}El agua regenerada se considera estrictamente la utilizada para el riego de las instalaciones de Beach Club Contador G.

Los valores de consumo de agua reflejan resultados al alza en comparación al año anterior. Durante el año 2022 se sufrió un verano muy caluroso con temperaturas elevadas sostenidas día y noche, lo que originó mayor consumo de riego para abastecer la demanda hídrica. Por otro lado, el incremento en la actividad ha originado un aumento en el agua de consumo humano, así como lo explicado en el apartado 5.- Objetivos y metas ambientales que explica el aumento a nivel de agua de baño.

Para relativizar los consumos se utilizan los siguientes parámetros:

Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Clientes	unidades/año	4.639	5.848	6.231	6,55%
m² ajardinados	m²/año	4.500	4.500	4.500	0,00%

En 2022 se ha considerado como zona ajardinada solamente la zona ajardinada de riego ya que es este dato el que se utiliza para relativizar el agua de riego.

Los consumos relativizados son los siguientes:

Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Agua de consumo humano	m³/año/clientes	0,1265	0,1570	0,2354	49,98%
Agua de baño	m³/año/clientes	0,8166	0,6878	1,4462	110,27%
Agua regenerada	m ³ /año/m ² ajardinados	1,0842	1,5504	2,3000	48.34%



6.1.2 Consumo de aguas en INFINITUM Golf Club

Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Agua de consumo humano	m³/año	5.404,00	4.174,00	5.083,00	21,78%
Agua regenerada*	m³/año	671.979,00	718.266,00	761.849,00	6,14%

^{*}El agua regenerada se considera estrictamente la utilizada para el riego de los campos de Golf Contador L.

Para relativizar los consumos se utilizan los siguientes parámetros:

Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Vueltas	número/año	24.848	24.003	31.014	29,21%
m² ajardinados	m²/año	840.000	840.000	840.000	0,00%

Los consumos relativizados son los siguientes:

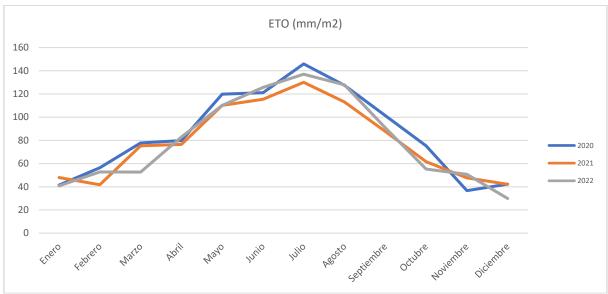
Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Agua de consumo humano	m³/año/vueltas	0,2175	0,1739	0,1639	-5,75%
Agua regenerada*	m³/año/m² ajardinados	0,8000	0,8551	0,9070	6,14%





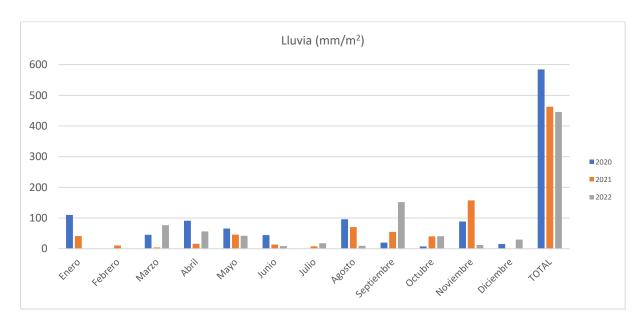
Se dispone de estación meteorológica desde la que se recogen los datos relativos a la evolución del régimen pluvial y evapotranspiración en INFINITUM RESORT, SAU a lo largo del año. A continuación se muestra la evolución de estos datos en los últimos años:

Evolución evapotranspiración 2020 - 2022



ETO: Evapotranspiración

Evolución régimen pluvial años 2020 - 2022





6.2.- Aguas residuales

Las aguas residuales generadas en las instalaciones de INFINITUM Golf e INFINITUM Beach Club se vierten a la red de alcantarillado municipal con destino final del EDAR Vila-seca & Salou.

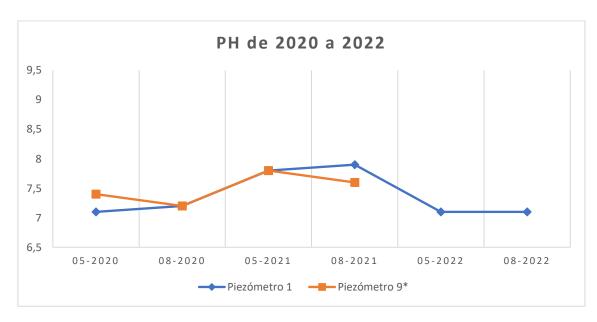
6.3.- Control de calidad de aguas freáticas

INFINITUM Golf Club dispone de una red de piezómetros y lisímetros para poder controlar la calidad de las aguas freáticas. Los diferentes parámetros de las aguas subterráneas indican una continuidad en todos los muestreos realizados. Las gráficas que aparecen a continuación se realizan con los muestreos efectuados en el piezómetro 9 (aguas arriba) y 1 (aguas abajo).

pH (6,5-9,5 unidades de pH)

рН	05-2020	08-2020	05-2021	08-2021	05-2022	08-2022
Piezómetro 1	7,1	7,2	7,8	7,9	7,1	7,1
Piezómetro 9*	7,4	7,2	7,8	7,6		

^{*} No se ha podido realizar toma de muestra del piezómetro 9, comunicado por Ematsa en fecha 09/05/2022. Se encuentra colgado como consecuencia de movimiento de tierras.



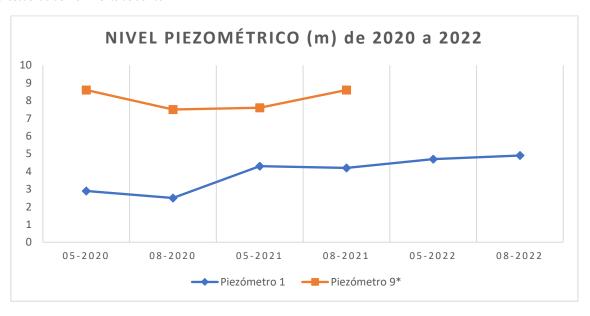
En el caso de pH, los valores obtenidos en todos los casos están comprendidos entre 7,1 y 7,9. Los valores están dentro los parámetros, sin anomalías destacables.



NIVEL PIEZOMÉTRICO (m)

NIVEL PIEZOMÉTRICO	05-2020	08-2020	05-2021	08-2021	05-2022	08-2022
Piezómetro 1	2,9	2,5	4,3	4,2	4,7	4,9
Piezómetro 9*	8,6	7,5	7,6	8,6		

^{*} No se ha podido realizar toma de muestra del piezómetro 9, comunicado por Ematsa en fecha 09/05/2022. Se encuentra colgado como consecuencia de movimiento de tierras.



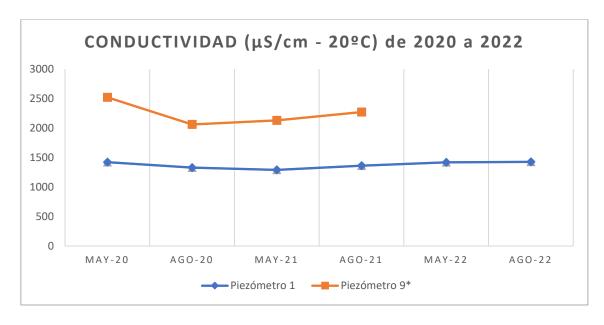
En el caso del nivel piezométrico, los valores medidos en Piezómetro 1 muestran un ligero aumento con respecto al periodo anterior. Para el Piezómetro 9 no se han podido tomar mediciones durante el año.

CONDUCTIVIDAD (μS/cm - 20°C) (2500 μS/cm - 20°C)

CONDUCTIVIDAD	05-2020	08-2020	05-2021	08-2021	05-2022	08-2022
Piezómetro 1	1420	1330	1290	1360	1419	1426
Piezómetro 9*	2520	2060	2130	2270		

^{*} No se ha podido realizar toma de muestra del piezómetro 9, comunicado por Ematsa en fecha 09/05/2022. Se encuentra colgado como consecuencia de movimiento de tierras.



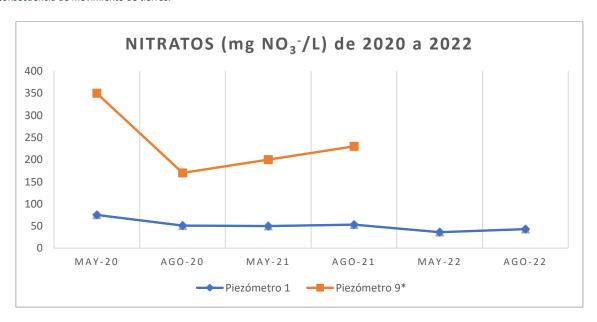


Los valores de conductividad (sales totales), se mantienen estables en el periodo 2022.

NITRATOS (mg NO₃-/L) (50 mg NO₃-/L)

NITRATOS	05-2020	08-2020	05-2021	08-2021	05-2022	08-2022
Piezómetro 1	75	51	50	53	36	43
Piezómetro 9*	350	170	200	230		

^{*} No se ha podido realizar toma de muestra del piezómetro 9, comunicado por Ematsa en fecha 09/05/2022. Se encuentra colgado como consecuencia de movimiento de tierras.





La concentración de nitratos en el piezómetro nº9 de mayo de 2020 muestra un aumento, pero disminuye en el siguiente muestreo y se mantiene con una pequeña tendencia positiva durante el período 2021. Durante el año 2022 no ha sido posible tomar muestras.

Los niveles de NO_3^- pueden incrementarse debido a un aumento de aplicación de fertilizantes ricos en nitrógeno o debido al vertido de aguas fecales o purines. En esta zona y durante este periodo de tiempo no se han registrado ninguna de estas acciones potenciales. Es por este motivo que se cree que el aumento de concentración de nitratos se debe a una causa externa de la organización, por lo que no puede controlar.

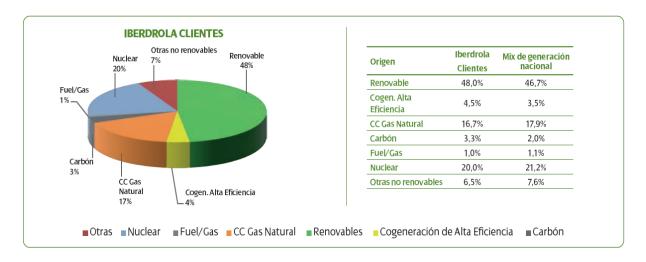
La concentración de nitratos en el piezómetro nº1 se han reducido respecto al periodo analizado en el año anterior. Se mantiene una tendencia a la reducción.

6.4.- Consumo energía

Los consumos de energía de INFINITUM Golf y Beach Club son gas natural, electricidad, gasoil y gasolina.

A partir de julio 2021 se puso en marcha en las instalaciones de INFINITUM RESORT, SAU, concretamente en la zona del Golf Club, la planta fotovoltaica, por lo que se dispone de energía renovable.

El consumo de electricidad dispone de un mix eléctrico por la compañía comercializadora Iberdrola Clientes, de un 48,0% en energías renovables (este valor es de un 46,7% en el mix de generación nacional). El mix eléctrico es el valor que expresa las emisiones de CO₂ asociadas a la generación de electricidad que se consume, así que, es un indicador de las fuentes de energía utilizadas para producir la electricidad.



Los datos del consumo de gasoil y gasolina son conjuntos entre INFINITUM Beach Club e INFINITUM Golf Club:



Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Gasoil*	MWh/año	517,60	517,63	495,29	-4,32%
Gasolina*	MWh/año	187,49	187,51	257,39	37,27%

^{*}El factor utilizado 9,2 kWh/L de gasoil y 9,9 kWh/L de gasolina proviene del documento "Factores de emisión, registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono del MITECO" versión junio de 2023.

Los valores de consumo de Gasoil presentaron un ligero descenso respecto a años anteriores. Por el contrario, el consumo de Gasolina se ha visto notablemente incrementado comparado con 2021. Esto se debe principalmente al alquiler de vehículos por aumento de la actividad.

INFINITUM Golf y Beach Club se encuentra pendiente de la compra de vehículos eléctricos, prevista su adquisición a partir del año 2023.

Para relativizar los consumos se utiliza el número de hectáreas de Golf. Tal y como se indica en el apartado número 1 de Descripción de la actividad, se disponen de **170 hectáreas** compuestas por tres singulares campos de golf y dos casas club.

Los indicadores obtenidos son los siguientes:

Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Gasoil	MWh/año/ha Golf	3,0447	3,0449	2,9135	-4,32%
Gasolina	MWh/año/ha Golf	1,1029	1,1030	1,5140	37,27%

^{*}Se consideran datos relativizados a partir del año 2020

6.4.1- Consumo energía en INFINITUM Beach Club

A continuación, se muestran los consumos de energía eléctrica, gas natural y gas propano para el INFINITUM Beach Club:

Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Energía eléctrica	MWh/año	256,97	281,98	424,40	50,51%
Gas natural	MWh/año	95,58	86,62	144,13	66,39%
Gas propano*	MWh/año			2,81	25,20%



*En 2022 se ha consumido gas propano como consecuencia de la puesta en marcha de la instalación individual de gas en el Bar Pura (anteriormente Volcano). Se realiza la diferencia entre el año 2022 y el 2018, último año con consumo de gas propano.

Para relativizar los consumos se utiliza el número de clientes:

Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Clientes	unidades/año	4.639	5.848	6.231	6,55%

Los indicadores relativizados son los siguientes:

Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Energía eléctrica	MWh/año/clientes	0,0554	0,0482	0,0681	41,25%
Gas natural	MWh/año/clientes	0,0206	0,0148	0,0231	56,16%
Gas propano	MWh/año/clientes			0,0005	245,96%

^{*}En 2022 se ha consumido gas propano como consecuencia de la puesta en marcha de la instalación individual de gas en el Bar Pura (anteriormente Volcano). Se realiza la diferencia entre el año 2022 y el 2018, último año con consumo de gas propano.

Los consumos de electricidad y gas natural no son proporcionales al número de clientes, ya que hay un consumo significativo que se mantiene de manera independiente del número de clientes. Por lo que los indicadores pueden subir notablemente aunque baje el número de clientes.

6.4.2- Consumo energía en INFINITUM Golf Club

A continuación, se muestran los consumos de energía eléctrica y gas natural para el INFINITUM Golf Club:

Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021- 2022
Energía eléctrica (red de suministro)	MWh/año	714,85	1.741,21	1.838,76	5,60%
Energía eléctrica (planta fotovoltaica propia para el autoconsumo)	MWh/año	0,00*	56,99	107,505	88,64%
Gas natural	MWh/año	249,52	307,33	372,49	21,20%

^{(*):} La planta fotovoltaica propia para autoconsumo inició su actividad a partir de mediados de 2021, por lo que no se dispone de datos previos de generación.



Los consumos se relativizan según las vueltas de los jugadores:

Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Vueltas	número/año	24.848	24.003	31.014	29,21%

Los indicadores relativizados son los siguientes:

Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021- 2022
Energía eléctrica	MWh/año/vueltas	0,0288	0,0725	0,0593	-18,27%
Energía eléctrica (planta fotovoltaica propia para el autoconsumo)	MWh/año/vueltas	0,0000*	0,0024	0,0035	46,00%
Gas natural	MWh/año/vueltas	0,0100	0,0128	0,0120	-6,20%

^{(*):} La planta fotovoltaica propia para autoconsumo inició su actividad a partir de mediados de 2021, por lo que no se dispone de datos previos de generación.

Los consumos de electricidad y gas natural no son proporcionales al número de clientes, ya que hay un consumo significativo que se mantiene de manera independiente del número de clientes. Por lo que los indicadores pueden subir significativamente, aunque baje el número de clientes.

El aumento del consumo del GOLF se debe a que a partir del año 2021 se añade en el cálculo total el consumo de la desaladora.





6.5.-Residuos

Los residuos que se generan de la actividad de las instalaciones de INFINITUM Beach Club e INFINITUM Golf Club se detallan en la siguiente tabla. Se ha especificado si el residuo es gestionado directamente por el titular o lo gestiona la contrata que realiza el servicio.

No peligrosos:

Código LER	Tipo de residuo	2020 (tn)	2021 (tn)	2022 (tn)
200.101	Cartón	5,6570	5,9180	6,0410
150.107	Vidrio (botellas)	0,8600	0,9400	1,6400
200.102	Vidrio	1,1400	0,0000	2,0560
200.108	Residuo orgánico	5,1570	13,0100	13,7670
200.125	Aceite cocinas	0,0000	0,0000	0,0000
160.601	Baterías	0,0000	0,0000	0,0000
200.138	Madera	0,0000	2,8600	6,1000
200.139	Envases ligeros	0,0000	0,0000	0,0000
160.604	Pilas Alcalinas (No mercurio)	0,0000	0,0000	0,0000
200.140	Chatarra metálica (Chapajo)	0,0000	0,0000	0,0000
200.301	Residuos sólidos urbanos	22,2030	19,1430	21,7770
20.701	Residuos de limpieza de separador	0,0000	0,0000	0,0000
80.318	Tóner	0,0000	0,0000	0,0000
200.201	Restes vegetales	0,0000	0,0000	0,0000
150.106	Envases mixtos	2,7180	1,9530	5,3980
160.103	Neumáticos	0,0000	0,0000	0,0000
190.809	Aceites separadores de grasas	4,5000	11,4000	0,0000
200.307	Residuos voluminosos	0,0000	0,0000	0,68000
170.107	Tochos, tejas, runas	28,3200	19,1800	136,2400
150.203	Absorbentes / filtros de aire	0,0290	0,0000	1,1070

Peligrosos:



Código LER	Tipo de residuo	2020 (tn)	2021 (tn)	2022 (tn)
150.110	Envases contaminados	0,7080	0,9070	1,1140
130.205	Aceites Industriales	0,7560	0,0000	0,0000
150.202	Absorbentes	0,1240	0,0000	2,4390
160.107	Filtros de aceite	0,0000	0,0000	0,0990
200.133	Baterías coche, buggies	0,0000	0,0000	0,0000
150.111	Aerosoles vacíos	0,0400	0,0000	0,1320
200.135	Material electrónico peligroso	0,0000	0,0000	0,0000
170.503	Tierras y piedras con sustancias peligrosas	N/G ⁽¹⁾	N/G ⁽¹⁾	1,9800

⁽¹⁾ N/G: Residuo no generado por la actividad previamente. Producido de forma puntual, no repetible.

6.5.1.-Residuos INFINITUM

A continuación, se especifican las cantidades producidas de residuos durante el 2022. Debe tenerse en cuenta que a partir de mayo de 2012 INFINITUM empezó a gestionar de forma directa los residuos de mantenimiento de maquinaria de Golf que anteriormente era una actividad contratada.

	Porcentaje	Toneladas
Total Residuos	100%	200,57
Peligrosos	2,87%	5,76
No Peligrosos	97,13%	194,81
Eliminación	71,36%	143,12
Valorización	28,64%	57,45



Los residuos se relativizan por el total de visitas (que es la suma de los clientes y las vueltas):



Indicador	Unidad de medida	Unidad de medida 2020 2021		2022	Diferencia 2021- 2022
Clientes	unidades/año	4.639	5.848	6.231	6,55%
Vueltas	número/año	24.848	24.003	31.014	29,21%
Total visitas	clientes + vueltas/año	29.487	29.851	37.244,5	24,77%

No peligrosos:

Código LER	Tipo de residuo	2020 (tn/visitas×10³)	2021 (tn/visitas×10³)	2022 (tn/visitas×10³)
200.101	Cartón	0,1918	0,1983	0,1622
150.107	Vidrio (botellas)	0,0292	0,0315	0,0440
200.102	vidrio	0,0387	0,0000	0,0552
200.108	Residuo orgánico	0,1749	0,4358	0,3696
200.125	Aceite cocinas	0,0000	0,0000	0,0000
160.601	Baterías	0,0000	0,0000	0,0000
200.138	Madera	0,0000	0,0958	0,1638
200.139	Envases ligeros	0,0000	0,0000	0,0000
160.604	Pilas Alcalinas (No mercurio)	0,0000	0,0000	0,0000
200.140	Chatarra metálica (Chapajo)	0,0000	0,0000	0,0000
200.301	Residuos sólidos urbanos	0,7530	0,6413	0,5847
20.701	Residuos de limpieza de separador	0,0000	0,0000	0,0000
80.318	Toner	0,0000	0,0000	0,0000
200.201	Restes vegetales	0,0000	0,0000	0,0000
150.106	Envases mixtos	0,0922	0,0654	0,1449
160.103	Neumáticos	0,0000	0,0000	0,0000
190.809	Aceite separadores de grasas	0,1526	0,3819	0,0000
200.307	Residuos voluminosos	0,0000	0,0000	0,0183
170.107	Residuos de la construcción y demolición	0,9604	0,6425	3,6580
150.203	Absorbentes / filtros de aire	0,0010	0,0000	0,0297



Peligrosos:

Código LER	Tipo de residuo	2020 (tn/visitas×10³)	2021 (tn/visitas×10³)	2022 (tn/visitas×10³)
150.110	Envases contaminados	0,0240	0,0304	0,0299
130.205	Aceites Industriales	0,0256	0,0000	0,0000
150.202	Absorbentes	0,0042	0,0000	0,0655
160.107	Filtros de aceite	0,0000	0,0000	0,0027
200.133	Baterías coche, buggies	0,0000	0,0000	0,0000
150.111	Aerosoles vacíos	0,0014	0,0000	0,0035
200.135	Material electrónico peligroso	0,0000	0,0000	0,0000
170.503	Tierras y piedras con sustancias peligrosas	N/G ⁽¹⁾	N/G ⁽¹⁾	0,0532

⁽¹⁾ N/G: Residuo no generado por la actividad previamente. Producido de forma puntual, no repetible.

	Porcentaje	Toneladas/visitas×10 ³
Total residuos	100,00%	5,3852
Peligrosos	2,87%	0,1547
No peligrosos	97,13%	5,2306
Eliminación	71,36%	3,8427
Valorización	28,64%	1,5425

Indicador	Unidad de medida	Unidad de medida 2020		2022	Diferencia 2021-2022
No peligrosos	tn/visitas×10³	2,3937	2,4925	5,2306	109,85%
Peligrosos	tn/visitas×10³	0,0552	0,0304	0,1547	408,88%

Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Total residuos	tn/visitas×10³	2,4489	2,5229	5,3852	113,45%



6.6- Emisiones a la atmósfera y ruidos.

La actividad del INFINITUM Beach Club e INFINITUM Golf Club dispone de varias instalaciones:

- Calderas de agua caliente sanitaria
- Grupo electrógeno

Las emisiones derivadas de estas instalaciones no se consideran significativas.

Las anteriores emisiones no son focos emisores sistemáticos según normativa vigente y se utilizan puntualmente, por consiguiente, no están sujetos a control periódico. La actividad no genera emisiones de los contaminantes: NF₃, CH₄, N₂O, PFC y SF₆.

Pueden existir emisiones derivadas del consumo de combustible de SO₂, NO_x y PM, de los vehículos, estos se controlan mediante la inspección técnica de vehículos. No obstante, la organización considera que las cantidades que pueden emitir estos vehículos en SO₂, NO_x y PM es ínfima a comparación de la producida en términos de CO₂, CH₄ y N₂O, que se expresan en el apartado siguiente de huella de carbono calculada.

La organización promueve el uso de vehículos eléctricos para reducir dichas emisiones.

Las instalaciones del Beach Club, Golf Club se encuentran lejos de zonas habitadas u otras actividades para que puedan verse afectadas por el ruido producido.





Huella de carbono

Se han calculado las toneladas equivalentes de CO₂ que se producen debido a la actividad y se han tenido en cuenta los consumos contabilizados en el apartado 2.6.4. Los cálculos se han basado en la "Guia pràctica per el càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH)" versión junio de 2022.

Para este año, y en línea con los nuevos parámetros recomendados por la Oficina Catalana del Canvi Climàtic, se han tenido en cuenta, además de los consumos ya contemplados anteriormente, los consumos de fuentes móviles para los vehículos de flota de Greenkeeper, Dirección y Mantenimiento; los consumos contabilizados de agua potable; residuos (municipales e industriales) y; materia prima, materiales y productos comprados (ofimática y papel consumido).

Como se especifica en el punto 6.4 el consumo de gasoil y gasolina se ha calculado conjuntamente ya que realmente las gasolineras se encuentran en los campos de INFINITUM Golf:

Concepto	Unidad de medida	2020	2021	2022	Factor de conversión ¹	Factor de conversión (unidad) ¹	Factor de conversión ²	Factor de conversión (unidad) ²	Factor de conversión ³	Factor de conversión (unidad) ³	Toneladas de CO2
Gasoil	litros/año	51.000,00	50.011,00	50.029,00	2,68600	kg CO ₂ /L	0,00091	kg CO₂eq/L	0,0311	kg CO₂eq/L	135,98
Gasolina	litros/año	21.992,00	21.998,00	27.977,00	2,48660	kg CO ₂ /L	0,18550	kg CO₂eq/L	0,00410	kg CO₂eq/L	74,87
Gas natural (Golf)	MWh/año	249,52	307,33	372,49	0,1818	kg CO ₂ /kwh	0,1008	g CO₂eq/L	0,0954	g CO₂eq/L	67,78
Energía eléctrica (Golf)	MWh/año	714,85	1.741,21	1.838,76	0,259	kg CO ₂ /kWh		N,	/A		476,24
Energía eléctrica (Energía verde)	MWh/año		56,99	107,50	0,000	kg CO ₂ /kWh	N/A			0,00	
Gas natural (Beach Club)	MWH/año	95,58	86,62	144,13	0,1818	kg CO ₂ /kwh	0,1008	g CO₂eq/L	0,0954	g CO₂eq/L	26,23
Gas propano (Beach Club)	kg/año	0,00	0,00	210,00	2,93638	Kg CO₂/Kg	N/A				0,62
Energía eléctrica (Beach Club)	MWH/año	256,97	281,98	424,40	0,259	kg CO ₂ /kWh		N,	/A		109,92
Concepto	Unidad de medida	2020	2021	2022	Factor de conversión ¹	Factor de conversión (unidad)¹	Factor de conversión²	Factor de conversión (unidad) ²	Factor de conversión ³	Factor de conversión (unidad) ³	Toneladas de CO2
Fuentes móviles (Greenkeeper)	Litros			3.360,00	2,47100	kg CO₂eq/L	0,00024	kg CO₂eq/L	0,0202	kg CO₂eq/L	8,37
Fuentes móviles (Dirección)	Litros			2.600,00	2,47100	kg CO₂eq/L	0,00019	kg CO₂eq/L	0,0318	kg CO₂eq/L	6,51
Fuentes móviles (Mantenimiento)	Litros			1.963,00	2,47100	kg CO₂eq/L	0,00024	kg CO₂eq/L	0,0202	kg CO₂eq/L	4,89
Concepto	Unidad de medida	2020	2021	2022	PCA (IPCC 5AR)	Kg de CO2	Factor de conversión²	Factor de conversión (unidad) ²	Factor de conversión ³	Factor de conversión (unidad) ³	Toneladas de CO2
R-404A (Golf)	Kg/año	22,60	4,30	0,00	3943,0	0,00	N/A			0,00	
R-410 (Golf)	Kg/año	19,50	25,15	0,00	1924,0	0,00		N,	/A		0,00



R-134A (BEACH)	Kg/año	2,20	1,00	3,00	1300,0	3.900,00	N/A	3,90
R-449A (BEACH)	Kg/año			20,50	1283,0	26.301,50	N/A	26,30

Concepto	Unidad de medida	2020	2021	2022	Factor de conversión⁴	Factor de conversión (unidad) ⁴	KG CO₂	Toneladas de CO2
Agua potable (Golf)	m ³			5.083,00	0,385	kg CO ₂ /m ³	1.956,96	1,96
Agua Potable (BEACH)	m ³			10.478,00	0,385	kg CO ₂ /m ³	4.034,03	4,03

⁴ Factor de emisión CO₂. Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle juny 2022. Página 101.

Concepto (Residuo Municipal)	Unidad de medida	Valorización	2020	2021	2022	Factor de conversión ⁵	Factor de conversión (unidad) ⁵	Toneladas de CO2
200.101 – Cartón	Toneladas	V11			6,0410	56,41000	kg CO₂/tn	0,34
150.107 – Envases de vidrio	Toneladas	V14		***	1,6400	30,50000	kg CO₂/tn	0,05
150.106 – Envases ligeros	Toneladas	V12			5,3980	120,09000	kg CO₂/tn	0,65
200.301 – Banales	Toneladas	V12			21,7770	574,51000	kg CO₂/tn	12,51
200.108 – Residuos orgánicos	Toneladas	V83			13,7670	349,78000	kg CO₂/tn	4,82

⁵ Factor de emisión CO2. Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle juny 2022. Página 168.

Concepto (Residuo Industrial)	Unidad de medida	Grup Reg 2150/2002	Tratamiento	2020	2021	2022	Factor de conversión⁵	Factor de conversión (unidad) ⁵	Toneladas de CO2
020.701 – Limpieza separador	Toneladas	32	T31- D8			0,0000	74,31000	kg CO₂/tn	0,00
150.110 – Envases contaminados	Toneladas	6	T62 – D15			1,1140	225,42000	kg CO₂/tn	0,25
150.202 – Sepiolita	Toneladas	6	T62 – D15			2,4390	225,42000	kg CO₂/tn	0,55
150.203 – Absorbentes y filtros	Toneladas	5	T62 – D15			1,1070	173,08000	kg CO₂/tn	0,19
160.708 – Hidrocarburos	Toneladas	8	V23 – R3			0,0000	41,46000	kg CO ₂ /tn	0,00
190.809 – Aceite separador	Toneladas	31	V61			0,0000	114,98000	kg CO₂/tn	0,00
200.102 – Vidrio	Toneladas	16	V14 – R5			2,0560	26,71000	kg CO₂/tn	0,05
200.125 – Aceite vegetal	Toneladas	31	T62 – D15			0,0000	114,98000	kg CO₂/tn	0,00
200.138 - Madera	Toneladas	21	V15 – R3			6,1000	37,53000	kg CO₂/tn	0,23
200.139 – Plástico no valorizable	Toneladas	20	V12 – R3			0,0000	77,91000	kg CO₂/tn	0,00
200.140 – Chatarra	Toneladas	15	V41 – R4			0,0000	69,17000	kg CO ₂ /tn	0,00
200.307 - Voluminosos	Toneladas	34	V99 – R12			0,6800	982,74000	kg CO ₂ /tn	0,67

⁶ Factor de emisión CO2. Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle juny 2022. Tabla A Residus industrials desagregats. Página 94. ⁶ Factor de emisión CO2. Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle juny 2022. Tabla B Residus industrials agregats. Página 100.

Factor de emisión CO2. Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle abril 2022.
 Factor de emisión CH4. Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle abril 2022.
 Factor de emisión N2O. Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle abril 2022.



Concepto (Materia prima, materiales y productos comprados)	Unidad de medida	2020	2021	2022	Factor de conversión⁴	Factor de conversión (unidad) ⁴	KG CO₂	Toneladas de CO2
Papel común	Kg			283,67	3,000	kg CO₂/kg	851,01	0,85
Papel reciclado	Kg			0,00	1,800	kg CO ₂ /kg	0,00	0,00
Ordenador sobremesa	Unidad			4,00	423,000	kg CO ₂ /unidad	1692,00	1,69
Ordenador portátil	Unidad			4,00	374,000	kg CO ₂ /unidad	1496,00	1,50
Tablet	Unidad			10,00	98,000	kg CO ₂ /unidad	980,00	0,98
Teléfono móvil	Unidad			25,00	60,000	kg CO₂/unidad	1500,00	1,50
Impresora	Unidad			21,00	124,000	kg CO ₂ /unidad	2604,00	2,60
Router	Unidad			2,00	9,000	kg CO ₂ /unidad	18,00	0,02

⁷ Factor de emisión CO₂. Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle juny 2022. Página 106.

TOTAL Emisiones tnCO2 eq. 2022 INFINITUM 2022

977,05

UBICACIÓN	Emisiones CO ₂ 2020 (tn eq)	Emisiones CO2 2021 (tn eq)	Emisiones CO2 2022 (tn eq)	Diferencia 2021-2022
BEACH	84,75	74,37	195,61	163,02%
GOLF	539,49	701,72	781,44	11,36%
TOTAL	624,24	776,09	977,05	25,89%

Las emisiones se relativizan por número de visitas y número de vueltas:

Indicador	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Clientes	4.639	5.848	6.231	6,55%
Vueltas	24.848	24.003	31.013,5	29,21%

UBICACIÓN	Indicador 2020	Indicador 2021	Indicador 2022	Diferencia
	(tn eq CO2/clientes)	(tn eq CO2/clientes)	(tn eq CO2/clientes)	2021-2022
BEACH	0,0183	0,0127	0,0314	147,24%
UBICACIÓN	Indicador 2020	Indicador 2021	Indicador 2022	Diferencia
	(tn eq CO2/vueltas)	(tn eq CO2/vueltas)	(tn eq CO2/vueltas)	2021-2022
GOLF	0,0217	0,0292	0,0252	-13,70%



6.7.- Consumo de materiales

Los materiales usados con más impacto ambiental para la actividad del INFINITUM Beach Club e INFINITUM Golf Club son productos para tratamiento de aguas de las piscinas y productos fitosanitarios para el césped del golf. A continuación, se especifica el consumo para 2022.

Productos químicos para tratamiento de piscinas (kg):

DESCARGA № ADR SALES TECNIQUES PISCINA BEACH	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
UN 2468, Triclor 5.1, GE II	0	0	0	0,00%
UN 2693 Bisulfito sódico en solución,8,GEIII	0	175	50	-71,43%
UN 1791 Hipoclorito en solución,8,GEIII	9.250	4.200	2.915	-30,60%
UN 3264 Líquido inorgánico corrosivo, ácido (NEP), 8 GEIII (floculante)	0	920	0	-100,00%
UN 1824,Hidroxido sódico,8, GE II (incrementar pH)	0	0	0	0,00%
UN 1830, ácido sulfurico,8 GE II	2.315	900	1.200	33,33%

La reducción de los consumos se debe a la optimización en los procesos a nivel de consumos y uso de productos en piscinas centrales.

INDICADORES Piscinas (tn/clientes10³)

Producto	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
UN 1791 Hipoclorito en solución, 8, GEIII	tn/clientes10 ³	1,994	0,718	0,468	-34,86%
UN 1830, ácido sulfurico,8 GE II	tn/clientes10 ³	0,499	0,154	0,193	25,14%
UN 2468, Triclor 5.1, GE II	tn/clientes10 ³	0,000	0,000	0,000	0,00%
UN 3264 Líquido inorgánico corrosivo, ácido (NEP), 8 GEIII (floculante)	tn/clientes10 ³	0,000	0,157	0,000	-100,00%
UN 2693 Bisulfito sódico en solución, 8, GEIII	tn/clientes10 ³	0,000	0,030	0,008	-73,18%
UN 1824,Hidroxido sódico,8, GE II (incrementar pH)	tn/clientes10 ³	0,000	0,000	0,000	0,00%

Productos químicos para tratamiento de agua desalinizadora (Kg):

DESCARGA № ADR DESALADORA	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
---------------------------	------	------	------	-------------------------



UN 1814 Hidróxido potásico en solución,8, GEII (Osmotech 2691)	2.720	2.240	1.920	-14,29%
UN 2693 Bisulfito sódico en solución,8,GEIII	17.500	12.500	11.250	-10,00%
UN 1791 Hipoclorito en solución,8,GEIII	11.250	12.500	0	-100,00%
UN 3264 Líquido corrosivo, ácido inorgánico, NEP, 8 GE II (Osmotech 2575)	640	560	480	-14,29%
UN 1760 Líquido corrosivo,8, GEIII (Ferrocid 8580 y 8583	2.560	2.520	1.260	-50,00%
UN 3082 Materia líquida peligrosa para el medio ambiente NEP,9,GE III (osmotech 1141)	8.800	6.600	6.600	0,00%

Para relativizar los indicadores se utilizan los m³ de agua regenerada del Golf por año:

	Unidad	2020*	2021	2022	Diferencia 2021-2022
UN 1814 Hidróxido potásico en solución,8, GEII (Osmotech 2691)	Kg/m³ agua regenerada/año	0,0040	0,0031	0,0025	-19,25%
UN 2693 Bisulfito sódico en solución,8,GEIII	Kg/m³ agua regenerada/año	0,0260	0,0174	0,0148	-15,21%
UN 1791 Hipoclorito en solución,8,GEIII	Kg/m³ agua regenerada/año	0,0167	0,0174	0,0000	-100,00%
UN 3264 Líquido corrosivo, ácido inorgánico, NEP, 8 GE II (Osmotech 2575)	Kg/m³ agua regenerada/año	0,0010	0,0008	0,0006	-19,25%
UN 1760 Líquido corrosivo,8, GEIII (Ferrocid 8580 y 8583	Kg/m³ agua regenerada/año	0,0038	0,0035	0,0017	-52,89%
UN 3082 Materia líquida peligrosa para el medio ambiente NEP,9,GE III (osmotech 1141)	Kg/m³ agua regenerada/año	0,0131	0,0092	0,0087	-5,79%

^{*}Se consideran datos relativizados a partir del año 2020

Productos fitosanitarios:

	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Fitosanitarios (kg)	2.308	1.985	1.812	-8,72%

Índice relativizado por número de vueltas:

Producto	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Fitosanitarios	tn/vueltas10³	0,093	0,083	0,058	-29,35%



6.8.- Biodiversidad

La zona ajardinada y natural del Beach club tiene una superficie de 22.285 m² de los cuales se riegan un total de 4.500 m² y para INFINITUM Golf Club 170 ha, de los cuales se riegan 84 ha con dos casas club ajardinadas.

La jardinería a nivel general es de carácter mediterráneo, sotobosque con especies con pocas necesidades hídricas como romero (Rosmarinus officinalis), lavanda (Lavandula angustifolia), lentisco (Pistacia lentiscus), hiedra (Hedera helix), Vinca (Vinca major–Vinca minor) entre otras.



La excepción es el área del INFINITUM Lakes y Hills Club House, alrededor de la "Sequia Major" donde predomina la vegetación de ribera, lirios, cañas y juncos.

En los campos de golf, tanto en las calles como en los Tees Raygrass, se encuentran plantas de los géneros agrostis y festuca.

Uso total del suelo:

	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
BEACH	m² totales	22.285	22.285	22.285	0,00%



GOLF	m ² totales	1.700.700	1.700.700	1.700.700	0,00%
------	------------------------	-----------	-----------	-----------	-------

Superficie sellada total:

	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
BEACH	m² totales	4.800	4.800	4.800	0,00%
GOLF	m² totales	8.103	8.103	8.103	0,00%

Superficie total de INFINITUM orientada según su naturaleza:

	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
LAGOS	m² totales	130.440,66	130.440,66	130.440,66	0,00%
LAGUNA	m² totales	24.437,95	24.437,95	24.437,95	0,00%
SÈQUIA MAJOR	m² totales	154.116,00	154.116,00	154.116,00	0,00%
TOTAL	m² totales	308.994,61	308.994,61	308.994,61	0,00%

La biodiversidad por sus características implícitas no varía en función de las vueltas o el número de clientes, por lo que no aplica realizar la ratio biodiversidad / nº de clientes.

Toda la superficie que se detalla en este apartado está dentro del centro INFINITUM RESORT, SAU constituido por las actividades de INFINITUM Golf e INFINITUM Beach Club.

6.9.- Eficiencia energética

Para medir la eficiencia energética se suman los consumos de energías en MWh:

	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Gasoil	MWh/año	517,60	517,63	495,29	-4,32%
Gasolina	MWh/año	187,49	187,51	257,39	37,27%
Energía eléctrica (Beach Club)	MWh/año	256,97	281,98	424,40	50,51%
Energía eléctrica (Golf)	MWh/año	714,85	1.741,21	1.838,76	5,60%
Energía eléctrica origen renovable (planta fotovoltaica autoconsumo) (Golf)	MWh/año		56,99	107,51	88,64%
Gas natural (Beach Club)	MWh/año	95,58	86,62	144,13	66,39%



Gas propano* (Beach Club)	MWh/año			2,81	25,20%
Gas natural (Golf)	MWh/año	249,52	307,33	372,49	21,20%

^{*}En 2022 se ha consumido gas propano como consecuencia de la puesta en marcha de la instalación individual de gas en el Bar Pura (anteriormente Volcano). Se realiza la diferencia entre el año 2022 y el 2018, último año con consumo de gas propano.

A continuación, se muestra la diferencia en relación con los años anteriores:

	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Total	MWh/año	2.022,00	3.179,27	3.636,35	14,38%

La subida de consumos respecto a años anteriores se debe principalmente a un aumento en el servicio y la actividad, con aumentos a nivel de ampliación de horarios para los clientes. No obstante, si relativizamos estos valores y comparamos respecto a años anteriores obtenemos los siguientes resultados, más positivos a comparación:

	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
Gasoil	MWh/año/ha Golf	3,0447	3,0449	2,9135	-4,32%
Gasolina	MWh/año/ha Golf	1,1029	1,1030	1,5140	37,27%
Energía eléctrica (Beach Club)	MWh/año/clientes	0,0554	0,0482	0,0681	41,25%
Energía eléctrica (Golf)	MWh/año/vueltas	0,0288	0,0725	0,0593	-18,27%
Energía eléctrica origen renovable (planta fotovoltaica autoconsumo) (Golf)	MWh/año/vueltas		0,0024	0,0035	46,00%
Gas natural (Beach Club)	MWh/año/vueltas	0,0206	0,0148	0,0231	56,16%
Gas propano* (Beach Club)	MWh/año/clientes			0,0005	245,96%
Gas natural (Golf)	MWh/año/vueltas	0,0100	0,0128	0,0120	-6,20%

^{*}En 2022 se ha consumido gas propano como consecuencia de la puesta en marcha de la instalación individual de gas en el Bar Pura (anteriormente Volcano). Se realiza la diferencia entre el año 2022 y el 2018, último año con consumo de gas propano.



6.10.- Indicadores sectoriales

Para identificar los indicadores sectoriales se han tenido en cuenta los comensales de los tres restaurantes:

	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
BEACH	Comensales	9.388	12.996	14.873	14,44%
LAKES	Comensales	20.639	24.158	28.878	05.03%
HILLS	Comensales	1.055	1.691	21.767	95,93%

Se han tenido en cuenta todos los residuos orgánicos generados de los 3 restaurantes ya que no se dispone de valores separados:

Indicador	Unidad de medida	2020	2021	2022	Diferencia 2021-2022
RESIDUOS ORGÁNICOS POR COMENSALES	Tn/año/1000 comensales	0,166	0,335	0,210	-37,26%

No se pueden tener en cuenta más indicadores sectoriales ya que no se dispone de contadores individuales de luz y agua de los restaurantes.

La variación del indicador 2022 se debe principalmente a la recuperación de la actividad en el Resort que ha originado una disminución en datos relativizados por comensales, resultando en datos ligeramente superiores a los de 2019 pero con una disminución de un 37,26% respecto al año anterior.





7.- Referencia a los requisitos legales aplicables

INFINITUM tiene contratado, a una empresa externa especializada, la identificación y evaluación de cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros requisitos que voluntariamente subscriba.

Mediante un software se identifica la normativa aplicable a la organización en materia ambiental y de seguridad industrial de ámbito internacional, europeo, estatal, autonómico y local, así como otros requisitos.

Anualmente se lleva a cabo por parte de expertos una verificación de cumplimiento legal con el objetivo de garantizar que la empresa cumple con los requisitos legales aplicables.

En la siguiente tabla se recogen los principales requisitos legales de la empresa para dar cumplimiento a la legislación:

DISPOSICIÓN LEGAL	DEOLUCITOC LEGALES
DISPOSICIÓN LEGAL	REQUISITOS LEGALES
Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades.	Se dispone de la correspondiente licencia ambiental de las instalaciones: Se dispone de resolución del CRT, con fecha del 19/09/2014, conforme se agrupa en una única licencia ambiental los campos de golf y la planta de tratamiento de aguas, exentos de realizar controles periódicos por EMAS. Se dispone de resolución del CRT, con fecha del 19/09/2014, conforme se mantiene por separado la licencia ambiental del Beach Club al ser una actividad recreativa. Se deberá realizar controles periódicos cada 4 años según Decreto 112/2010. Último control periódico en fecha 19/06/2023.
Decreto 130/2003, de 13/05/2003, Se aprueba el Reglamento de los servicios públicos de saneamiento	Se dispone de arqueta situada dentro de los terrenos del Beach Club, cercana a la valla colindante al paseo marítimo de la Playa Larga de Salou como punto de muestreo. Se controlan los parámetros de vertido mediante analítica a través de un laboratorio competente.
Real decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento general para desarrollo y ejecución de la ley 22/1988, de 28 de julio, de costas. Art. 114. 1. Todos los vertidos requerirán autorización de la Administración competente, que se otorgará con sujeción a la legislación estatal y autonómica aplicable, sin perjuicio de la concesión de ocupación de dominio público, en su caso.	Se dispone de arqueta situada a unos 50m de la desalinizadora como punto de muestreo. Se controlan los parámetros de vertido mediante analítica a través de un laboratorio competente.



DISPOSICIÓN LEGAL	REQUISITOS LEGALES
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Decreto 152/2017, de 17 de octubre, sobre la clasificación, la codificación y las vías de gestión de los residuos en Cataluña Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, por el que se aprueba el Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20). Real Decreto 209/2018, de 6 de abril, por el que se aprueba el Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Gestión de Residuos Municipales de Cataluña Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.	Se realiza una correcta gestión de residuos en las instalaciones de INFINITUM Beach Club e INFINITUM Golf Club, y la correspondiente declaración de residuos. Se dispone de contratos de tratamiento y se tramitan las notificaciones previas y fichas de seguimiento con los gestores de residuos a través de plataforma digital habilitada, «SDR».
Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y las garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23	Se dispone de la legalización de las instalaciones de alta tensión y se realizan las inspecciones correspondientes. La inspección de las instalaciones de alta tensión se realizó en fecha 16/12/2020.
Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español. Texto enmendado de los Anejos A y B del Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2021) con las Enmiendas adoptadas durante las sesiones 100.ª, 101.ª, 102.ª, 103.ª y 104.ª del Grupo de trabajo de transportes de mercancías peligrosas de la Comisión Económica para Europa de las	Se dispone de Consejero de Seguridad, se entrega al órgano competente en el primer trimestre del año el informe anual, se realiza la visita técnica anual con su correspondiente informe.

Naciones Unidas (CEPE).



DISPOSICIÓN LEGAL	REQUISITOS LEGALES
Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.	Se dispone de las instalaciones correctamente legalizadas y con las correspondientes inspecciones y revisiones realizadas. Se realiza el correspondiente mantenimiento.
Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.	Se dispone de las instalaciones correctamente legalizadas y con las correspondientes inspecciones y revisiones realizadas. Se realiza el correspondiente mantenimiento. La inspección de las instalaciones de baja tensión se ha realizado durante los años 2018 y 2019.
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.	Las instalaciones térmicas existentes pasaron su última inspección en fecha 27/01/2021. Se dispone de carteles informativos adecuados al Real Decreto-ley 14/2022 disponibles en las
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.	entradas o accesos de todos los espacios con confort térmico humano.
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	Se dispone de certificado de eficiencia energética para INFINITUM Beach Club y Golf válido hasta el 28/11/2023.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. (En vigor a partir del 12/12/2017)	Se realiza el mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios y la revisión trimestral, semestral y anual de los sistemas de protección contra incendios, así como la revisión quinquenal de las bocas de incendio equipadas.

Se confirma que se cumple con toda la normativa ambiental aplicable.



8.- Validación

Declaración Medioambiental actualizada con arreglo a los requisitos establecidos en el anexo IV. Del Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018 que modifica el Reglamento (CE) nro. 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).

9.- Verificador ambiental

Entidad Verificadora: Bureau Veritas Iberia, S.L. Nº entidad: ES.V.0003

Número de habilitación de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic: 015-V-EMAS-R