



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL HOTEL ARTIEM AUDAX (MENORCA) - 2020



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO. SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS.....	4
3. VALORACIÓN DE LOS PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES.....	6
4. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES GENERADOS.....	6
5. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES LLEVADAS A CABO PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....	13
6. POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL. PROPÓSITO DE ARTIEM HOTELS.....	19
7. PROGRAMA MEDIOAMBIENTAL.....	20
8. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.....	23
9. OTROS FACTORES RELATIVOS AL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL .	25
10. INDICADORES BASICOS 2020	28

1. INTRODUCCIÓN

El **Hotel ARTIEM Audax** es uno de los Hoteles de cuatro estrellas más antiguos de Menorca. Situado en la emblemática cala de Santa Galdana, se inauguró en 1972. Desde el inicio fue un hotel con un marcado carácter.

Con una arquitectura moderna de la época, destacan la amplitud de sus zonas comunes y sus vistas a la playa.

El hotel dispone de 240 habitaciones equipadas con baño completo, televisión vía satélite, minibar, climatización verano e invierno, wi-fi, además de todos los servicios requeridos para una pareja que quiera disfrutar de unos días de descanso en Menorca. Servicios como dos restaurantes con cocina en vivo y rincones temáticos, un snack bar en la piscina, un bar con vistas a la playa en la planta noble, una piscina con dos niveles y jacuzzi exterior y desde el 2004 dispone de un magnífico Spa&Wellness Centro de 700 m² que incluye un circuito termal, zona de sudoración con sauna, terma y baño turco, jacuzzi y una zona equipada para masajes y tratamientos de belleza.

ARTIEM Hotels adquirió el **Hotel ARTIEM Audax** en noviembre de 1993 y desde entonces en un proceso continuo de renovación está realizando importantes inversiones para situar el hotel en unos altos niveles de servicio e instalaciones.

Conscientes de la importancia creciente que tiene el medio natural, para el futuro de la industria Hotelera de Menorca, **ARTIEM Hotels** en todas las mejoras que acomete tiene como prioridad la variable medioambiental y de sostenibilidad. Prueba de ello es que ya en 1994 participamos en un programa desarrollado por el Govern Balear para la mejora de la eficiencia energética.

Después de cuatro años y aprovechando el Programa Ecotur, decidimos asumir el compromiso de la implantación de un sistema de gestión medioambiental, con el objetivo de revisar los procesos habituales del hotel para lograr disminuir o eliminar el impacto ambiental y así contribuir a la preservación y mejora de nuestro medio natural, principal ventaja competitiva de nuestra industria Hotelera en Menorca.

José G. Díaz Montañés

CEO ARTIEM Hotels

2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL HOTEL. SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS

El **Hotel ARTIEM Audax**, perteneciente a la empresa **ARTIEM Hotels**, se encuentra situado en Cala Galdana, término municipal de Ciutadella, en Menorca. La actividad está clasificada con el CNAE 5510 Hoteles y alojamientos similares.

Se trata de una instalación hotelera clasificada como *servicios hoteleros, restauración e instalaciones deportivas*, con una capacidad de 240 habitaciones.

Cuenta con una plantilla media de 22,75 empleados en condiciones normales. El año 2020 ha operado durante 141 días (del 12/06/20 al 31/10/2020) en horario de 24 horas, si bien, el máximo movimiento se da entre los meses de mayo a septiembre.

La misión principal del **Hotel ARTIEM Audax** es **inspirar a las personas a ser felices**. Y los diferentes servicios son:

- Alojamiento.
 - Restauración.
 - Aseos.
 - Piscinas.
 - Bares - restaurantes.
 - Servicio de habitaciones.
 - Recepción.
 - Spa / Zona de salud.
 - Salas para reuniones y eventos.
 - Servicio médico*.
 - Alquiler de coches*.
 - Lavandería de clientes.
 - Resto de Lavandería*.
 - Excursiones.
 - Animación.
 - Actividades deportivas.
 - Biblioteca, sala de TV y cine.
 - Wifi.
- (* servicios no prestados por personal del hotel)

Así mismo, el **Hotel ARTIEM Audax** cuenta con los siguientes equipamientos:

- Calderas de agua caliente sanitaria y calentamiento de piscinas del Spa.
- Taller de mantenimiento.
- Aljibe de agua sanitaria (AFS) de 400 m³.
- Depósito de gasóleo de 10 m³, de propano de 5 m³ y 5 depósitos de 2 m³ (total 10 m³) de agua caliente sanitaria.
- Equipos de refrigeración y compresores para restauración (cámaras de conservación) y bombas de calor para climatización.
- Cocinas.
- Depósito acumulador/regulador de aguas residuales con bombeo a EDAR.

ARTIEM Hotels dispone para el año de un extenso plan de formación que es revisado anualmente por parte de la directora de Personas y Bienestar con el apoyo del director del Hotel y del director de Calidad y Medioambiente. Dentro de la formación planificada existen varias jornadas que afectan directamente a la mejora del Sistema de Gestión Medioambiental. Dicho plan de formación se clasifica en diferentes aspectos;

Tipo; En función de a quién va dirigido: Idiomas, SSTT, Spa, Restauración, Ofimática, PRL, ...

Obligatorio: En función de si es una formación reglamentaria o que va alineada con los objetivos de la empresa.

Departamento: Indica al departamento al que va dirigido.

Dirigido a: Si la formación es específica de algún empleado en concreto, indicando nombre.

Fecha: Indica la fecha en la que se ha previsto desarrollarla.

Duración: Indica la duración de la formación.

Formador: Indicando si es interna o externa y quien es el responsable de impartirla.

Objetivos: Aquí se especifica si se ha previsto para la consecución de algún objetivo concreto establecido para el año.

Indicadores: Cuales son los indicadores que se van a seguir para poder evaluar la eficacia de la formación.

Evaluación: A partir de encuestas realizadas a posteriori o mediante entrevistas personalizadas con los asistentes se evalúa la necesidad de

seguir en próximos años impartiendo la formación.

A modo de resumen y en referencia a la formación relacionada mas directamente con aspectos ambientales se comenta:

- 1.- Jornada de sensibilización medioambiental para todo el personal del hotel.
- 2.- Formación en manipulación de productos químicos destinada a los departamentos de pisos, cocina y mantenimiento.
- 3.- Jornada de formación en emergencias, incluyendo la realización de un simulacro, para todo el personal del hotel.
- 4.- Formación “in situ” a través de las visitas mensuales a todos los departamentos del hotel por parte del director de Calidad y Medioambiente.
- 5.- Formación específica a través de “cápsulas formativas” y fichas de proceso elaboradas de forma interna y que se utilizan para formación de acogidas de nuevos empleados y de refresco para los fijos y fijos discontinuos.
- 6.- Durante el 2020 se ha procedido a realizar formación a todos los equipos en referencia al Plan de contingencia de ARTIEM Hotels por la Covid-19.

Así durante el año 2020 se han realizado un total de 1.390 horas de formación en el ARTIEM Audax.

3. VALORACIÓN DE LOS PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES

El **Hotel ARTIEM Audax** genera, en sus actividades diarias, residuos, emisiones y vertidos.

Los **residuos** producidos se clasifican en:

- a) **Urbanos y asimilables a urbanos** (incluye podas, metales, escombros, lodos fosa séptica no contaminados, residuos voluminosos y restos de construcción, ...), que son retirados por el servicio municipal de recogida urbana o por empresas subcontratadas (previamente segregados en el hotel).
- b) **Peligrosos**, que son clasificados, etiquetados, almacenados y posteriormente gestionados por gestores autorizados.

Es necesario hacer notar el esfuerzo realizado por el **Hotel ARTIEM Audax** en la minimización de envases adquiridos, así como en la implantación de la práctica de reutilización por las dos caras del papel de oficina utilizado. En los últimos años se ha seguido trabajando en el área de administración en el proyecto de “oficina sin papel”. Esta práctica conlleva, además de una mejora para el medio ambiente, una reducción de costes. Hay que comentar que el hotel dispone y aplica un plan de minimización de residuos, que debido a que es pequeño productor, no estamos obligados a presentada a la administración, según la directiva 2008/98/CE.

Respecto a las **emisiones**, pueden ser:

- a) Emisiones de combustión de hidrocarburos, provenientes de las calderas (gasóleo C) y las cocinas (propano).
- b) Emisiones de los compresores de la planta enfriadora, cámaras de refrigeración de cocinas y de otras máquinas industriales, por posibles fugas de gas refrigerante.
- c) Humos de cocina, cuyo impacto podría resultar más importante desde el punto de vista del olor producido que por su poder contaminante, que es escaso.

Dentro de las **emisiones** podríamos contemplar las **acústicas**, producidas por:

- a) Compresores de las bombas de calor para climatización y restauración.
- b) Animación nocturna.
- c) Camiones que acceden a la zona de proveedores del hotel.
- d) El generador de energía eléctrica de emergencia que dispone el hotel.

Es preciso comentar a este respecto que los niveles de emisión sonora en estos lugares se sitúan por debajo de los límites legales establecidos.

Con relación a los **vertidos** generados, éstos son acuosos y van a parar a una fosa séptica (depósito acumulador) construida al efecto, desde la cual se bombea a la red de saneamiento municipal.

Finalmente, cabe reseñar otro aspecto importante generado por el **Hotel ARTIEM Audax**, que resulta ser el de los consumos de agua, electricidad y combustibles (gasóleo C, propano), así como productos químicos y de limpieza, utilizados en los servicios descritos en el apartado 2.

Los mecanismos de reducción de tales consumos se encuentran contemplados en el Programa de Gestión Medioambiental.

4. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES GENERADOS

El **Hotel ARTIEM Audax** ha contemplado los siguientes aspectos medioambientales que se generan en sus actividades diarias:

Aspectos directos: Aquellos sobre los cuales la empresa tiene un control de la gestión.

Aspectos indirectos: Aquellos sobre los cuales la empresa no tiene pleno control de la gestión. Para el caso el **Hotel ARTIEM Audax** ha contemplado como aspectos indirectos:

1.- Los consumos de agua, electricidad, gasoil y detergentes de la lavandería subcontratada por el Hotel: En referencia a este aspecto se lleva un control preferiblemente anual a partir de los datos facilitados por la lavandería y se realiza asesoramiento a nivel de los aspectos medioambientales, a los responsables de esta.

2.- Los residuos de obras realizadas en el Hotel. Se informa inicialmente a la empresa subcontratada de las certificaciones de que dispone el hotel y de las obligaciones que ello conlleva, tanto a nivel interno como a nivel de subcontrata. Se le facilitan los diferentes contenedores que necesite en función de los residuos que se vayan a generar en la obra y se lleva un control de dichos contenedores.

3.- Residuos de subcontratistas (aceite usado de frigoristas). De la misma forma que en el caso de las obras, se informa a la empresa subcontratada de las certificaciones de que dispone el hotel y de las obligaciones que ello conlleva. Finalmente se hace un seguimiento, mediante los albaranes y facturas del consumo de aceite y nos aseguramos de la correcta gestión.

4.- Emisiones de combustión de hidrocarburos (fuel-oil), provenientes de la Central Térmica, suministradora del fluido eléctrico que consume el hotel.

5.- Emisiones de combustión de hidrocarburos (gasoil, gasolina y queroseno), provenientes de los medios de transporte utilizados por los clientes del hotel, así como de los proveedores.

Listado de Aspectos Identificados y Evaluados Hotel Artiem Audax

ASPECTOS REALES DIRECTOS	Hotel	Tipo Asp.	C1	C2	C3	Ptos Tot.	Sign Si No
RUIDOS							
Compresores Planta enfriadora de agua	HA	RM	20	20	10	50	Si
Bar – Restaurante	HA	R	20	20	10	50	Si
EMISIONES ATMOSFERICAS							

Emisiones de combustión de hidrocarburos (Gasóleo, propano y butano)	HA	EM	20	20	10	50	Si
Humos de cocina	HA	E	10	20	10	40	Si
Emisiones de bomba de calor	HA	EM	10	20	10	40	Si
Emisiones compresor (Planta enfriadora)	HA	EM	10	20	10	40	Si
Emisiones compresor (Máquinas industriales)	HA	EM	10	20	10	40	Si
VERTIDOS							
Aguas sanitarias	HA	V	1	1	10	12	No
Aguas residuales	HA	V	10	1	10	21	No
Aguas de limpieza	HA	V	1	20	10	31	No
Vertidos de regeneración de descalcificación	HA	V	10	1	10	21	No
Aguas de condensación	HA	V	1	1	10	12	No
Aguas con aceite	HA	V	20	1	10	31	No
Aguas con detergente	HA	V	10	1	10	21	No
Aguas con bromo	HA	V	10	1	10	21	No
Aguas con gasoil	HA	V	20	1	10	31	No
Aguas de limpieza de filtros	HA	V	10	1	10	21	No
RESIDUOS							
Restos de comida	HA	RS	10	20	10	40	Si
Restos de podas	HA	RS	10	10	10	30	No
Trapos y papeles impregnados de grasa vegetal	HA	RS	10	20	10	40	Si
Papel y cartón	HA	RS	10	20	10	40	Si
Vidrio	HA	RS	10	20	10	40	Si
Cajas de madera	HA	RS	10	10	10	30	No
Plásticos	HA	RS	10	20	10	40	Si
Metales	HA	RS	10	20	10	40	Si
Lodos fosa séptica	HA	RS	10	20	10	40	Si
Filtros usados	HA	RS	20	20	10	50	Si
Envases contaminados	HA	RS	20	20	10	50	Si
Tóner usado fotocopiadoras	HA	RS	20	20	10	50	Si
Carbonilla de calderas	HA	RS	20	20	10	50	Si
Trapos y papeles impregnados de aceite y gasoil	HA	RS	20	20	10	50	Si
Papeles impregnados de disolvente	HA	RS	20	20	10	50	Si
Botellas de PVC	HA	RS	10	20	1	31	No
Trapos impregnados de disolvente	HA	RS	20	20	10	50	Si
Bombillas y fluorescentes de mercurio	HA	RS	20	20	10	50	Si
Pilas	HA	RS	20	20	10	50	Si
ASPECTOS REALES DIRECTOS	Hotel	Tipo Asp.	C1	C2	C3	Ptos Tot.	Sign Si No
Residuos de mobiliario usado	HA	RS	10	20	10	40	No
Residuos sanitarios	HA	RS	10	20	10	40	Si
Aceite Vegetal de cocinas	HA	RS	20	20	10	50	Si
Envases productos estética (Spa)	HA	RS	20	20	10	60	Si

Residuos eléctricos y electrónicos	HA	RS	20	20	20	60	Si
CONSUMOS-SUMINISTROS							
Electricidad	HA	C	1	20	20	41	Si
Agua	HA	C	1	20	20	41	Si
Gasoil	HA	C	20	20	1	41	Si
Propano	HA	C	20	20	20	60	Si
Productos químicos de limpieza (Pisos, cocina, SSTT)	HA	C	1	20	20	41	Si

TIPO DE ASPECTO

R _____ Ruido de instalaciones o actividad
 RM _____ Ruido de maquinaria
 E _____ Emisiones de instalaciones o actividad
 EM _____ Emisión de maquinaria
 V _____ Vertidos
 RS _____ Residuos
 P _____ Afecciones al paisaje
 C _____ Consumos



TABLA 1: EVALUACIÓN DE ASPECTOS REALES

	Emisiones atmosféricas	Vertido de aguas residuales	Generación de residuos	Contaminación de suelos	Empleo de agua / energía	Ruido	Puntuación Otorgada
Toxicidad (C1)	Polvo o emisiones derivadas de empleo de calderas de gasóleo, fuel u otras no específicas	Vertidos prohibidos o inexistencia de autorización de vertido	Peligrosos	Existe y se conoce	Gasóleo / fuel Propano y butano	Ruidos continuos (apreciables en el exterior)	20
	Empleo gas natural	Vertido sustancias contaminantes de acuerdo a autorización de vertido	Inertes / banales / asimilables a urbanos / domiciliarios	N/A	Gas natural	Ruidos discontinuos y/o no apreciables	10
	Emisión H ₂ O (vapor)	Vertido sin carga (según autorización), vertido de aguas refrigeración y sanitarias.	N/A	N/A	Electricidad Agua de red	Ruidos puntuales	1
Medio Receptor (C2) o Destino / Recurso	Atmósfera de alta calidad medioambiental y/o especialmente vulnerable	A cauce público de alta calidad medioambiental y/o vulnerabilidad	Depósito	Se mantiene el suelo contaminado en el terreno.	Limitado o escaso	Zona urbana, agrícola o regulado excesivamente por la legislación	20
	Atmósfera de media calidad medioambiental y/o medianamente vulnerable	A cauce público de media calidad medioambiental y/o vulnerabilidad	Gestión (Recuperación, Reciclaje o Reutilización)	Depósito	N/A	Zona con viviendas aisladas	10
	Atmósfera contaminada o degradada	Colector municipal o fosa séptica (con autorización)	N/A	Regeneración del suelo	N/A	Zona industrial	1
Cantidad (C3) (+) Según el aspecto en concreto este criterio se aplicará a cantidades absolutas, a cantidades relativas y a concentraciones	> año pasado	> año pasado	> año pasado	> año pasado	>= año pasado (+/- 5%)	Ruido puntual >65 dB en el exterior del hotel (a 3m del perímetro)	20
	= año pasado (+/- 5%)	= año pasado (+/- 5%)	= año pasado (+/- 5%)	= año pasado (+/- 5%)	< año pasado (+/- 5%)	Ruido puntual < 65 dB en exterior del hotel	10
	< año pasado (como mínimo para tres parámetros)	< año pasado (como mínimo para tres parámetros)	< año pasado (en peso o volumen o unidades)	< año pasado (en peso)	N/A	Ruido no imputable a la actividad	1

(*) Debe quedar recogido en una IT el modo como van a ser cuantificados los aspectos medioambientales. Si no es posible cuantificar un aspecto se le asignará puntuación intermedia.

$$(C_1 + C_2 + C_3) = \text{“PUNTUACIÓN”} = 3 - 60$$

En la siguiente tabla se adjuntan los valores obtenidos durante el año 2019 en referencia a los indicadores básicos de los aspectos medioambientales que contempla y gestiona el sistema. Así mismo en los comentarios de la tabla se hace referencia a los parámetros sectoriales de excelencia que se han identificado en los indicadores que se siguen:

TIPO DE ASPECTO	LIMITE ESTABLECIDO / REQUISITO LEGAL	VALOR 2020	VALOR 2019	VALOR 2018
1. RESIDUOS				
Urbanos ⁽⁰⁾	No aplica			
➤Papel / cartón		4.504 kg	5.464 kg	6.466 kg
➤Vidrio		4.546 kg	13.960 kg	13.601 kg
➤Envases ligeros		1.670 kg	5.312 kg	2.225 kg
➤Sólidos Urbanos no segregados ⁽¹⁾		68 t	217 t	217 t
Peligrosos ⁽⁹⁾	No aplica			
➤Envases contaminados		189 kg / año	119 kg / año	135 kg / año
➤Cenizas de calderas		-	-	-
➤Luminarias de mercurio y fluorescentes		23 kg / año	33 kg / año	46 kg / año
➤Pilas alcalinas		37 kg / año	20 kg / año	44 kg / año
➤Aceites vegetales usados		130 kg /año	625 kg /año	870 kg /año
➤Tóner		8 kg / año	17 kg / año	57 kg / año
➤Aerosoles, gases en recipientes a presión		-	4 kg / año	1 kg / año
➤Residuos eléctricos y electrónicos		-	-	-
➤Pinturas caducadas		16 kg/año	22 kg/año	18 kg/año

⁽⁰⁾: En referencia al porcentaje de residuos enviados para reciclaje, el parámetro sectorial de excelencia marca que al menos sea de un 84 %. La cantidad de residuos sin clasificar enviados para su eliminación es inferior o igual a 0,16 kg/pernoctación.

(1): Dato obtenido mediante estimación partiendo de una media diaria de 2 contenedores diarios para los 2020 y 4 contenedores diarios para el 2019, con peso medio por contenedor de 240 kg.

⁽⁹⁾: La valoración de los aspectos de residuos peligrosos se expresan en kilos debido a que la magnitud es muy pequeña y en otras unidades se perdería la referencia. Los datos aquí reflejados provienen del informe que emite anualmente el gestor autorizado con el que disponemos de contrato SRCL Consenur S.L.

TIPO DE ASPECTO	LIMITE ESTABLECIDO / REQUISITO LEGAL	VALOR 2020	VALOR 2019	VALOR 2018
2. VERTIDOS ⁽²⁾				
PH	5,5 - 9,5		8,8	7,4
Conductividad (µS/cm)	No establecido			
Amonio (mg/l)	50		65.5	33
Temperatura (°C)	30		-	-
Sólidos en suspensión (mg/l)	500		293	496
DQO (mg O ₂ /l)	800		480	1018
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	500		220	600
Aceites y grasas	100		6	77

(2): Los vertidos analizados corresponden al flujo de salida de la fosa séptica hacia la EDAR Los límites establecidos son los que figuran en la Ordenanza Municipal del Ayuntamiento de Ciutadella. Durante el 2020 no se ha realizado analítica de aguas residuales debido a la situación de la pandemia y por baja operativa del establecimiento, aun así, durante el 2021 se ha realizado analítica de aguas residuales y los parámetros se encuentran todos dentro de rango. Referencia: 2021.3036 Datos correspondientes al año **2019** (04/09/19), en esta analítica se cumplieron los parámetros de DQO5 y DBO y sólo el parámetro de Amonio está por encima del requisito legal (65.5 sobre 50), se procedió al vaciado y limpieza del depósito acumulador/regulador (según parte de trabajo de SSTT). Se analiza el posible origen de la desviación de este parámetro y se llega a la conclusión de que el tiempo de permanencia de las aguas residuales en el depósito es el causante. Se ajusta el nivel de sonda del depósito para que esta permanezca menos tiempo acumulada y se corrige el parámetro de amonio, considerando no necesaria nueva analítica hasta el próximo año según planificación, siendo esta situación identificada ya en el 2015, y se solucionó aplicando la misma corrección y confirmado con analítica en 2016. Para cerrar la incidencia hay que confirmar que en analítica realizada el 15/09/21 este parámetro y el resto han salido dentro de límites aplicables. Datos correspondientes al año **2018** (19/09/2018), mediante analítica de aguas residuales realizada por el Laboratorio SGS. En la analítica realizada el 19/09/2018 se superaron los parámetros DQO (1018 sobre 800) y DBO5 (600 sobre 500), se procedió al vaciado y limpieza del depósito acumulador/regulador y la siguiente analítica con ref. nº 2019.4119 de fecha 4-9-2019 ambos parámetros ya se encuentran dentro de los límites legales.

TIPO DE ASPECTO	LIMITE ESTABLECIDO / REQUISITO LEGAL	VALOR 2020	VALOR 2019	VALOR 2018
3. EMISIONES CALDERAS (5)(8)		CALDERA 1 (ACS 2)	CALDERA 1 (ACS 2)	CALDERA 1 (ACS 2)
Temperatura o presión del fluido portador en entrada del generador de calor	No establecido	65 °C	67 °C	65 °C
Temperatura o presión del fluido portador en salida del generador de calor	No establecido	79 °C	80 °C	79 °C
Temperatura ambiente del local	No establecido	20,9 °C	16,2 °C	34 °C
Temperatura de los gases de combustión	No establecido	147,5 °C	147,7 °C	187,5 °C
CO (ppm)	1.445	8	21	3
CO ₂ (%)	No establecido	12,77	12,72	12,70
Opacidad (Índice de Bacharach)	2	0	0	0
NO _x (ppm)	No establecido	-	-	-
SO ₂ (mg/Nm ³)	1.700	-	-	-
Rendimiento	86,5 (84+log PN)	94,2 %	94,2 %	93 %
		CALDERA 2 (ACS 1)	CALDERA 2 (ACS 1)	CALDERA 2 (ACS 1)
Temperatura o presión del fluido portador en entrada del generador de calor	No establecido	67 °C	67 °C	65 °C
Temperatura o presión del fluido portador en salida del generador de calor	No establecido	80 °C	79 °C	78 °C
Temperatura ambiente del local	No establecido	21,1 °C	16,2 °C	34,3 °C
Temperatura de los gases de combustión	No establecido	143,8 °C	154,5 °C	245,8 °C
CO (ppm)	1.445	14	15	4
CO ₂ (%)	No establecido	12,55	13	12,25
Opacidad (Índice de Bacharach)	2	0	0	0
NO _x (ppm)	No establecido	-	-	-
SO ₂ (mg/Nm ³)	1.700	-	-	-
Rendimiento	86,5 (84+log PN)	94,3 %	94 %	90 %

TIPO DE ASPECTO	LIMITE ESTABLECIDO / REQUISITO LEGAL	VALOR 2020	VALOR 2019	VALOR 2018
		CALDERA 3 (SPA)	CALDERA 3 (SPA)	CALDERA 3 (SPA)
Temperatura o presión del fluido portador en entrada del generador de calor	No establecido	60 °C	60 °C	62 °C
Temperatura o presión del fluido portador en salida del generador de calor	No establecido	72 °C	72 °C	70 °C
Temperatura ambiente del local	No establecido	21,2 °C	16,9 °C	34,8 °C
Temperatura de los gases de combustión	No establecido	132,5 °C	125,4 °C	217,7 °C
CO (ppm)	1.445	13	23	7
CO ₂ (%)	No establecido	11,59	12,62	11,74
Opacidad (Índice de Bacharach)	2	0	0	0
NO _x (ppm)	No establecido	-	-	-
SO ₂ (mg/Nm ³)	1.700	-	-	-
Rendimiento	86,5 (84+log PN)	94,5 %	94,9 %	91 %
		CALDERA 4 (GEN 2)	CALDERA 4 (GEN 2)	CALDERA 4 (GEN 2)
Temperatura o presión del fluido portador en entrada del generador de calor	No establecido	1.8 bar	40	-
Temperatura o presión del fluido portador en salida del generador de calor	No establecido	51	51	-
Temperatura ambiente del local	No establecido	21,2 °C	16,2 °C	33,9 °C
Temperatura de los gases de combustión	No establecido	140,1 °C	154,5 °C	192,3 °C
CO (ppm)	1.445	15	15	19
CO ₂ (%)	No establecido	12,25	13	12,4
Opacidad (Índice de Bacharach)	2	0	0	0
NO _x (ppm)	No establecido	-	-	-
SO ₂ (mg/Nm ³)	1.700	-	-	-
Rendimiento	86,5 (84+log PN)	94,3 %	94 %	92,6 %

TIPO DE ASPECTO	LIMITE ESTABLECIDO / REQUISITO LEGAL	VALOR 2020	VALOR 2019	VALOR 2018
<p>⁽⁵⁾: Límites establecidos según Real Decreto 100/2011 que desarrolla la Ley 34/2007 y controles realizados por OCA en fecha 28/10/08. Decreto 833/75 derogado. A partir del 31/01/2011 aplica el RD 100/2011, donde el hotel Audax no tiene ninguna obligación respecto a la contaminación atmosférica.</p> <p>⁽⁸⁾: Datos obtenidos de la revisión realizada por el servicio oficial de mantenimiento de BaxiRoca, Tomas Fuertes Garcia en el 2018 en fecha 21/08/18, en el 2019 en fecha 20/03/2019 y en el 2020 en fecha 09/06/2020.</p>				
4. EMISIONES INDIRECTAS DERIVADAS DEL CONSUMO ELECTRICO (t CO ₂)	No establecido	456,172	788,989	893,061
5. EMISIONES DERIVADAS DEL CONSUMO DE GASOIL PARA CALDERAS (t CO ₂)	No establecido	0	179,01	235,28
<p>Hay que comentar que los factores de emisión publicados para los años anteriores se han modificado y los datos han variado. Documento de referencia, FACTORS D'EMISSIÓ DE CONTAMINANTS EMESOS A L'ATMOSFERA, del Govern de les Illes Balears, 2019. En años posteriores se actualizarán con el último factor publicado por el Govern Balear.</p>				

TIPO DE ASPECTO	LIMITE ESTABLECIDO / REQUISITO LEGAL	VALOR 2020	VALOR 2019	VALOR 2018
6. EMISIONES COMPRESORES	No establecido	-	-	-
Equipos de aire acondicionado (gas refrigerante R-422D). GWP	No establecido	-	35,50	25,10
Compresores maquinaria cocina (gas refrigerante R-404A). GWP	No establecido	-	9,78	29,34
Compresores maquinaria cocina (gas refrigerante R-449A). GWP	No establecido	6,10	47,01	18,77
Compresores maquinaria spa (gas refrigerante R-407C). GWP	No establecido	19,11	7,19	10,40
Compresores maquinaria Rte (gas refrigerante R-422D, R-134A). GWP	No establecido	214,59	267,89	37,95
Compresores maquinaria enfriadora y bomba de calor (gas refrigerante R-410A). GWP		239,80	367,16	121,56
Total, emisiones gases compresores (t CO ₂)				
7. RUIDOS ⁽⁶⁾		(3)	(3)	(3)
Entrada principal	Diurno: 55 dB(A) Nocturno: 45 dB(A)	Diurno: 55 dB(A) Nocturno: 45 dB(A)	Diurno: 55 dB(A) Nocturno: 45 dB(A)	Diurno: 55 dB(A) Nocturno: 45 dB(A)
Lateral derecho (Bar) (aparcamiento del Hotel y vía pública)	Diurno: 55 dB(A) Nocturno: 45 dB(A)	Diurno: 55 dB(A) Nocturno: 48,9 dB(A) ₍₁₁₎	Diurno: 55 dB(A) Nocturno: 48,9 dB(A) ₍₁₁₎	Diurno: 55 dB(A) Nocturno: 48,9 dB(A) ₍₁₁₎
Lateral izquierdo (carga y descarga de camiones)	Diurno: 65 dB(A) Nocturno: 45 dB(A)	Diurno: 55 dB(A) Nocturno: 48,9 dB(A) ₍₁₁₎	Diurno: 55 dB(A) Nocturno: 48,9 dB(A) ₍₁₁₎	Diurno: 55 dB(A) Nocturno: 48,9 dB(A) ₍₁₁₎

TIPO DE ASPECTO	LIMITE ESTABLECIDO / REQUISITO LEGAL	VALOR 2020	VALOR 2019	VALOR 2018
<p>⁽³⁾: Corresponden a valores máximos de tres registros efectuados.</p> <p>⁽⁶⁾: Límites establecidos según Ordenanza Municipal del Ayuntamiento de Ciutadella y Ley 1/2007. Control realizado el 18/09/14. Durante el 2024 se realizará nuevo control por OCA o empresa autorizada.</p> <p>⁽¹¹⁾: En este punto se han superado los 45 dB(A) que permite la ordenanza municipal, debido a que el ruido generado en esta zona proviene básicamente del entorno y no del propio hotel, como certifica el informe emitido por empresa Innova Ingenieros en septiembre 2024.</p>				
8. CONSUMO ENERGÍA ⁽⁷⁾		⁽⁴⁾	⁽⁴⁾	⁽⁴⁾
Electricidad (Red+Fotovoltaica)	No aplicable	0,0396 MWh / estancia	0,0156 MWh / estancia	0,0143 MWh / estancia
Gasóleo C		0,0 MWh / estancia	0,007 MWh / estancia	0,009 MWh / estancia
Propano		0,00144 MWh /estancia	0,00084 MWh /estancia	0,00091 MWh /estancia
Total, consumo energía		0.04106 MWh / estancia	0.02399 MWh / estancia	0.02458 MWh / estancia
<p>⁽⁷⁾ Datos obtenidos de lecturas internas para el gas, gasoil y electricidad y de sus correspondientes facturas periódicas. En referencia a los parámetros sectoriales de excelencia el consumo marcado debe de ser inferior a 80 kWh/ m² -año. Datos básicos adjuntos en la tabla de indicadores básicos. Datos de electricidad desde 2019 incluyen generación fotovoltaica: 0.017964 MWh (0.231 kWh/est). Datos de electricidad desde 2020 incluyen generación fotovoltaica: 0.042284 MWh (0.228 kWh/est).</p> <p>⁽⁴⁾ Estancia es equivalente a cliente por día. Datos de estancias, para el 2020 han sido 18.536 estancias, para el 2019 han sido 77.756 estancias, y para el 2018 han sido de 78.571 estancias.</p> <p>El consumo de gasoil, gas y agua pertenecen al periodo ABR-OCT, debido a que el dato de MAR distorsiona el parámetro por ser un mes de pocos días de operación y consumo de apertura del hotel.</p>				
9. CONSUMO DE AGUA ⁽⁷⁾				
Agua de red	No aplicable	0,369 m ³ / estancia	0,256 m ³ / estancia	0,216 m ³ / estancia
<p>⁽⁷⁾: Datos obtenidos de lecturas internas. En referencia a los indicadores sectoriales de excelencia el consumo marcado es 0,140 m³/ estancia. Datos de MAR-OCT</p>				
10. BIODIVERSIDAD:				
OCUPACIÓN DEL SUELO	No aplicable			
Superficie Construida: 6.500 m ²		0,5 m ² / m ² construido	0,5 m ² / m ² construido	0,5 m ² / m ² construido
Superficie Total: 13.000 m ²				

TIPO DE ASPECTO	LIMITE ESTABLECIDO / REQUISITO LEGAL	VALOR 2020	VALOR 2019	VALOR 2018
11. CONSUMO DE MATERIALES ⁽¹²⁾				
Producto químico (Tn) ⁽¹³⁾	No aplicable	8,486	30,583	27,289
Alimentos (Tn)		37,349	174,297	188,224
Bebidas (Tn)		22,486	98,339	98,279
Producto químico (kg/est)		0.457	0,393	0,481
Alimentos (kg/est)		2.010	2,241	3,022
Bebidas (kg/est)		1.210	1,264	1,231
<p>⁽¹²⁾: El parámetro sectorial de excelencia marca que sea inferior o igual a 10 ingredientes activos por pernoctación.</p> <p>⁽¹³⁾: Mayor consumo en 2017 debido al mayor consumo de sal de descalcificador por el aumento de la dureza del agua de entrada al hotel. Mayor consumo durante el 20019 vs 2018, debido al mayor consumo de Hipoclorito sódico para agua de consumo humano. Menor consumo absoluto en el 2020 debido a la baja ocupación como consecuencia de la pandemia de Covid-19.</p>				
12. CONSUMO DE PAPEL Y LAVANDERIA				
Consumo de papel por estancia: (g/estancia) ⁽¹⁴⁾	No aplicable	30,70	35,47	46,47
Ropa de lavandería por estancia (kg/estancia) ⁽¹⁶⁾		2,738	2,203	2,182
<p>⁽¹⁴⁾: El documento sectorial de excelencia marca como parámetro comparativo: El material de promoción y oficina impreso en papel: i) se evita cuando es posible; ii) consiste en papel 100 % reciclado o con certificado ambiental (por ejemplo, etiqueta ecológica, FSC, PEFC); iii) ha sido imprimido por servicios de impresión con certificado ambiental (por ejemplo, EMAS, ISO14001). (MPGA 3.3.5). El incremento producido durante el 2018 es debido a que se ha unificado la cuenta contable de control a un único almacén, con anterioridad al 2018 no se atribuían al Hotel Audax conceptos generales del área de Marketing y Publicidad genérica corporativa.</p> <p>⁽¹⁶⁾: El documento sectorial de excelencia marca como parámetro comparativo: La reducción del volumen de ropa en la lavandería que se consigue gracias a la reutilización de toallas y sábanas es de al menos el 30 %. El Hotel Audax dispone de proceso de reutilización de sabanas y toallas a voluntad del cliente. La lavandería LAINSA dispone de certificación ISO 14001 y EMAS.</p>				

5. ACCIONES DE MEJORA PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

En referencia a RESIDUOS	En referencia a VERTIDOS	En referencia a EMISIONES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestión de residuos peligrosos a través de gestor autorizado. ➤ Reducción de envases de compras de economato. ➤ Devolución de envases utilizados no peligrosos de cloro (piscinas), hipoclorito (cloración agua potable) para su reutilización. ➤ Implantación del sistema "oficina sin papel" en el área de administración. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Análisis de aguas residuales. ➤ Gestión periódica y autorizada de los lodos de la fosa ➤ Gestión-reducción de toallas y sábanas enviadas a lavandería. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Control trimestral de humos de calderas a través de analítica (servicio oficial). ➤ Cambio de gases peligrosos para la capa de ozono en instalaciones frigoríficas. ➤ Adquisición de equipos frigoríficos con gases que no son nocivos para la capa de ozono.

En referencia a SUMINISTROS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Electricidad: ➤ Instalación de 15 kW de placas fotovoltaicas en la cubierta del Hotel. ➤ Sustitución enfriadora por bomba de calor + enfriadora general climatización hotel. Horarios, consignas y potencia. ➤ Sustitución de lámparas convencionales por las de bajo consumo y led. (restaurantes, habitaciones, zonas comunes, ...) ➤ Eliminación de 1 bombilla en luminarias dobles. ➤ Colocación de relojes para encendido/apagado de luces en zonas comunes. ➤ Colocación de tarjeteros en habitaciones.

En referencia a SUMINISTROS	
➤	Colocación de detectores de presencia en zonas comunes, para encendido y apagado de luces.
➤	Sustitución de ventanales de madera por aluminio en todo el hotel (bomba de calor, enfriadora).
➤	Instalación de interruptores de “puerta abierta” en ventanales de terraza de habitaciones.
➤	Sustitución de equipos de climatización más eficientes.
➤	Gestión de consignas de climatización, ACS, ...
➤	Agua:
➤	Reforma de baños, sustituyendo bañera por plato de ducha.
➤	Colocación de filtros reductores de caudal en baños.
➤	Reducción del volumen de agua de las cisternas de los baños.
➤	Control de la piscina (no vaciado anual).
➤	Control del aljibe (vaciado anual con uso de aguas).
➤	Instalación de riego gota a gota en zona piscina.
➤	Sembrar plantas autóctonas con menores necesidades de agua.
➤	Gasoil:
➤	Instalación de sistema de recuperación de calor por bomba de calor para generar ACS.
➤	Mayor regulación de la temperatura del agua caliente sanitaria y de calefacción.
➤	Nuevo aislamiento en bajantes generales de agua caliente sanitaria y de calefacción.
➤	Sistema de recuperación de calor en equipos de climatización (bomba de calor, enfriadora).

Con la implantación de estas actuaciones medioambientales llevadas a cabo se puede apreciar en la siguiente tabla la evolución de los diferentes consumos a lo largo de los últimos 3 años.

Referenciado a estancias:

Año ⁽¹⁾	Consumo Agua (m³/est)	Consumo Electricidad Red + Fotovoltaica (MWh/est)	Consumo Gasoil (MWh/est)	Consumo propano (MWh/est)
Marzo – 2021. Rev. octubre 2021				Hotel ARTIEM Audax

Año ⁽¹⁾	Consumo Agua (m³/est)	Consumo Electricidad Red + Fotovoltaica (MWh/est)	Consumo Gasoil (MWh/est)	Consumo propano (MWh/est)
2019	0,271027	0,0156	0,008	0,00084
2020	0,368958	0,0396	0,000	0,00144

(1) Atendiendo a la pregunta del club EMAS a la Comisión Europea se relacionan los indicadores a **estancias**, debido a que en el sector hotelero la práctica totalidad de los indicadores (tanto de servicio como de consumos) se refieren a esta variable.

Referenciado a número de trabajadores:

Año	Consumo Agua (m³/trab)	Consumo Electricidad (MWh/trab)	Consumo Gasoil (MWh/trab)	Consumo propano (MWh/trab)
2018	247,804	16,326	10,790	1,043
2019	332,659	19,183	9,227	1,036
2020	319,121	32,286	0	1,172

6. POLÍTICA MEDIO AMBIENTAL. NUESTRO PROPÓSITO

La misión de ARTIEM Hotels es inspirar a las personas a ser felices.

Somos conscientes que para lograr nuestra meta necesitamos un equipo de Personas amables e íntegras, que transmitan alegría, que compartan el estilo de vida saludable que proponemos y que sean capaces de convertir el servicio en una experiencia única. Valoramos todas estas cualidades en nuestros colaboradores y al mismo tiempo promovemos un ambiente de respeto mutuo y de crecimiento personal.

Nuestra filosofía se materializa en el enfoque Wellness / Bienestar que pretende proporcionar la sensación de bienestar físico y mental, mediante una extensa variedad de actividades y servicios. Con este mismo espíritu, estamos invirtiendo en la mejora de nuestras instalaciones e incorporando

todos los elementos necesarios para que la estancia en nuestros hoteles sea una experiencia gratificante.

Creemos que el Entorno / Aportam que nos rodea es un valor por sí mismo, digno de ser preservado. Por esto hemos adoptado políticas activas en su defensa y nos esforzamos en dar a conocer sus inmensas posibilidades. Nuestro compromiso se extiende a la comunidad en la que vivimos con la que estamos construyendo nuevas vías de colaboración.

Por todo ello, nos comprometemos a:

- Establecer y revisar regularmente nuestros objetivos de calidad y ambientales, para poder alcanzar metas cada vez más exigentes.
- Cumplir con los requisitos legales y otros requisitos
- Cuidar nuestro entorno mediante la utilización de materiales y procedimientos de trabajo sostenibles.
- Implantar la cultura de la circularidad en nuestros procesos operativos.
- Optimizar la gestión y el control de los residuos generados por el establecimiento.
- La reducción del consumo y utilización de recursos naturales.
- Establecer los programas de formación necesarios para fomentar entre nuestro personal una actitud de respeto al medioambiente.
- La mejora continua del sistema de gestión de calidad y ambiental

Periódicamente publicaremos una nueva memoria de sostenibilidad en la que enumeraremos las acciones llevadas a cabo y los progresos alcanzados en esta materia.

En Mahón, noviembre 2021

Firmado: CEO ARTIEM Hotels

7. PROGRAMA MEDIOAMBIENTAL

7.1. Grado de cumplimiento del programa de objetivos y metas medioambientales año 2020.

OBJETIVOS DEL CENTRO	METAS por periodo	RESULTADOS
1.- Reducir el consumo de agua. (litros/est).	1. Reducir el consumo de agua del 2019 en un 16% (Durante el periodo en que el Hotel está abierto: abril 2020 - octubre 2020). 2. Mantener el consumo de agua del 2019, (Durante el periodo en que el Hotel está cerrado: enero - marzo, noviembre, diciembre 2020).	Obtenido incremento del 43.90 %. Debido a la poca ocupación del 2020 debido a la pandemia. Obtenido incremento del 23.19 %. Debido a la peor gestión del agua acumulada en el aljibe y piscina a final de temporada.
2.- Reducción del consumo de energía eléctrica (kWh/est)	1. Mantener el consumo de energía eléctrica del 2019 durante el periodo en que el Hotel está abierto: abril 2020 - octubre 2020). (kWh/est) 2. Mantener el consumo de energía eléctrica del 2019, durante el periodo en que el Hotel está cerrado: enero - marzo, noviembre, diciembre 2019). (kWh)	Obtenido incremento de un 148.40 %. Debido a la poca ocupación del 2020 debido a la pandemia. Obtenido decremento de un 12.42 %, debido al menor volumen de reformas realizadas durante este periodo.
3.- Reducción del consumo de combustibles (litros/est).	1. Eliminación del consumo de gasóleo.	No se ha consumido gasoil durante el 2020, por el

OBJETIVOS DEL CENTRO	METAS por periodo	RESULTADOS
	2. Mantener el consumo de propano del 2019. (litros/est).	<p>proyecto de eliminación de gasoil.</p> <p>Obtenido incremento del 73,06 %. Debido a la poca ocupación del 2020 debido a la pandemia.</p>
4.- Reducir la emisión contaminante a la atmósfera por gases refrigerantes nocivos para la capa de ozono	Reducir las emisiones de CO2 del 2018 en un 20%	Se han reducido las emisiones de CO2 en un 51.81%, por la poca ocupación debido a la pandemia.
5.- Reducción de envases de compras	Reducción de envases de compras	<p>Algunos ejemplos:</p> <p>Nuevo sistema de dosificadores de jabón en baños, rellenables.</p> <p>Implantación de botellas de agua retornable.</p> <p>Sistema “back in box” productos de limpieza concentrados.</p> <p>Producto fresco vs enlatado</p>
6.- Mantener el volumen de residuos procedentes de la recogida selectiva	<p>Mantener la recogida selectiva de papel y cartón del 2019</p> <p>Mantener la recogida selectiva de vidrio de 2019</p>	<p>Se han recogido 961 kilos menos de papel y cartón.</p> <p>Se han recogido 9.414 kilos menos de vidrio</p> <p>Se han recogido 3.642 kilos menos</p>

OBJETIVOS DEL CENTRO	METAS por periodo	RESULTADOS
	Mantener la recogida selectiva de envases ligeros de 2019	de envases ligeros. Debido a la menor generación de estos residuos y como consecuencia de la menor ocupación por la pandemia.

7.2.- Programa de objetivos y metas medioambientales año 2021.

OBJETIVOS DEL CENTRO	METAS por periodo	INDICADORES	PLAZOS
1. Reducción consumo de agua (litros/est).	Reducir el consumo de agua del 2020 en un 41% durante el periodo en que el hotel está abierto	Litros/estancia	Octubre 2021
	Mantener el consumo de agua del 2020 durante el periodo en que el hotel está cerrado	Litros/día	Diciembre 2021
2. Reducción consumo de energía eléctrica (kWh/est).	Reducir el consumo de energía eléctrica del 2020 en un 60%, durante el periodo en que el hotel está abierto	KWh/estancia	Octubre 2021
	Mantener el consumo de energía eléctrica del 2019 durante el periodo en que el hotel está cerrado.	KWh/día	Diciembre 2021
3. Reducción consumo de combustibles	Seguir sin consumo de gasoil.	Litros/estancia	Octubre 2021

OBJETIVOS DEL CENTRO	METAS por periodo	INDICADORES	PLAZOS
	Reducir el consumo de propano de cocinas del 2020 en un 42%	Litros/estancia	Octubre 2021
4.- Reducir la emisión contaminante a la atmósfera por gases refrigerante nocivos para la capa de ozono	Reducir las emisiones de CO2 del 2018 en un 30%		Diciembre 2021
5. Mantener el volumen de residuos procedentes de la recogida selectiva	<p>Mantener la recogida selectiva de papel y cartón de 2020.</p> <p>Mantener la recogida selectiva de vidrio de 2020.</p> <p>Mantener la recogida selectiva de envases ligeros de 2020.</p>	Kilos de papel, vidrio y envases	Octubre 2021

8. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) del **Hotel ARTIEM Audax** ha sido diseñado e implantado en su centro de Menorca, cuyas actividades se centran, como ya se ha comentado, en ofrecer servicios a los posibles turistas de todo el mundo.

Tal sistema se ha implantado siguiendo las siguientes directrices: Decreto 81/97 del Gobierno Balear, norma UNE-EN-ISO 14001:2015 y Reglamento (CE) nº 2017/1505, Reglamento (CE) nº 1221/2009, Reglamento (CE) nº 2018/2026.

A nivel de documentación el Sistema de Gestión Ambiental se encuentra integrado con el Sistema de Calidad, formando lo que llamamos el Sistema de Gestión de ARTIEM Hotels y se compone de los siguientes elementos:

- Política Ambiental.

- Programa medioambiental, en el que se recogen las actividades necesarias a realizar para el cumplimiento de objetivos y metas medioambientales establecidas.
- Documentación del Sistema de Gestión, que se compone de:
 - Procedimientos Generales (12): que aplican al Sistema de Calidad y al Sistema de Gestión Medioambiental y que describen el desarrollo de las actividades que se llevan a cabo.
 - Procedimientos de Medioambiente (3): que hacen referencia sólo al Sistema de Gestión Medioambiental y que describen el desarrollo de las actividades específicas que afectan al medioambiente.
 - Procedimientos de Calidad (4): que hacen referencia sólo al Sistema de Calidad.
 - Instrucciones Técnicas de Medioambiente (13): describen con detalle las actividades indicadas en los procedimientos medioambientales.
 - Instrucciones Técnicas de Calidad (51): que describen con detalle las actividades indicadas en los procedimientos de calidad.
 - Auditoría Medioambiental Interna: como herramienta para evaluar el desarrollo y eficacia del Sistema de Gestión Medioambiental implantado.
 - Plan de Emergencia: describe la forma de actuación en condiciones no normales de funcionamiento.
 - Declaración Medioambiental: documento público en el que se reflejan tanto las actuaciones como los logros medioambientales realizados por el centro.

La responsabilidad directa del desarrollo del Sistema de Gestión Medioambiental recae en el director del Hotel, en el director de Calidad y Medioambiente y en los responsables de los diferentes departamentos.

La revisión del sistema la realiza anualmente el director de Calidad y Medioambiente del Hotel para evaluar el desarrollo del programa medioambiental y poder fijar los nuevos objetivos y metas medioambientales, así como los de formación para el próximo año.

9. OTROS FACTORES RELATIVOS AL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

El Sistema de Gestión Ambiental del **Hotel ARTIEM Audax** tiene en

consideración el cumplimiento de otros requisitos, y para este periodo se destacan:

- Cumplimiento de **requisitos legales**, estricta revisión y cumplimiento de las leyes, normas, decretos que aplican a la actividad, así como la disposición de sistemas de detección de la aparición de dichos requisitos. Hay que comentar que en la presente verificación ambiental se verifican los datos declarados en esta y se aplica muestreo sobre el resto de los requisitos legales aplicables. Así las principales disposiciones jurídicas que tiene en cuenta la organización para asegurar el cumplimiento normativo relacionado con el medioambiente son las siguientes:
 - o Norma ISO 14001:2015.
 - o Reglamento (CE) N° 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009. Reglamento (CE) n° 2017/1505 y Reglamento (CE) n° 2018/2026.
 - o Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
 - o Ordenanza Municipal sobre uso de la red de Alcantarillado Sanitario del Ayuntamiento de Ciutadella. Aprobada en BOIB 107 de 26.07.2003.
 - o Ley 1/2007, de 16 de marzo, contra la contaminación acústica de las Illes Balears.
 - o Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono.
 - o Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
 - o Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Cumplimiento de **requisitos voluntarios**, definidos por la propia empresa o transmitidos por los clientes a través de diferentes sistemas de detección, como pueden ser: encuestas internas y externas, buzones de sugerencias, ...
- Hay que destacar la **participación e involucración de todo el personal** en el sistema de gestión, comités, reuniones, consecución de objetivos, ... muy posiblemente debido a este requisito se ha conseguido que el sistema de gestión este plenamente introducido en el día a día del hotel, hecho que se presume crítico a la hora de conseguir los avances que se están obteniendo.

- Otro de los elementos importantes a destacar es la **auditoria interna** que se realiza anualmente en el Hotel ARTIEM Audax. Concretando en el año 2018, se realizó una planificación de visitas a todos los procesos del establecimiento (Departamento Comercial, Alojamiento, Restauración, SSTT, Spa, ...) desde el mes de junio hasta el mes de septiembre, periodo en el que el establecimiento opera en condiciones estables, y en las que se detectaron 69 no conformidades y recomendaciones. A fecha de hoy cerradas la totalidad de ellas.
- En referencia a las emergencias, el hotel ARTIEM Audax dispone de un **Plan de Autoprotección**, así como de un **Plan de Emergencias Ambientales**, en función riesgos que se detectaron en el correspondiente análisis. Concretamente en junio de 2018 se realizó simulacro de emergencia con la empresa contratada Previs.

En cuanto a los indicadores de biodiversidad, hay que comentar que en el **Hotel ARTIEM Audax** durante los últimos 10 años se han realizado varias actuaciones a nivel de jardinería, con el fin de disponer de las zonas ajardinadas, que en el hotel son mínimas, con un menor consumo de agua, así las acciones que se han ido realizando son:

- Sustitución de parterres con flor de temporada (surfinias, petunias, pensamiento, tagetes, etc ...) y se han sustituido por gravilla blanca, concretamente toda la parte delantera del hotel.
- Exceptuando las jardineras y macetas el resto del hotel tiene riego automático localizado por goteo.
- Tenemos plantas **autóctonas** en el jardín del 3er piso: "Aloc" (Vitex agnus-castus), "Tamarell" (Tamarix africana), "Romero" (Rosmarinus officinalis), "Camomila" (Santolina chamaecyparissus), "Tomillo" (thymus vulgaris) y arbustos como "Laurel", "Llampogo" y "Lentisco".
- Tenemos plantas **alóctonas**, con escaso consumo de agua: "Westringia fruticosa", "Teucrium fruticans", "Lantana camara", "Adelfas (Nerium oleander), "Polygala Myrtifolia", "Parra virgen" (Parthenocissus tricuspidata veitchx).
- Últimamente se esta apostando por aromáticas y culinarias como: menta, albahaca, perejil, apio, maria luisa, orégano, ... (aunque se consideran de dudosa sostenibilidad).
- Sólo tenemos flor de temporada (que duran 3 meses como máximo) en las terrazas del bar Blue Café y en el bar La Colina (Surfinias, petunias y geranios).
- Hay que comentar también que con los residuos de jardinería generamos unos 2 m² de compost casero de buena calidad.

Finalmente, y en referencia a las **partes implicadas**, durante el 2020

tuvimos diversas **comunicaciones** que detallamos a continuación:

1.- Inspecciones de revisión de cumplimiento de la Ley del Turismo 8/2012, de 19 de julio con el Consell Insular.

2.- Visitas de inspección de cumplimiento de requisitos sanitarios, de piscinas y de legionela con la Conselleria de Sanidad.

3.- Inspecciones diversas con TTOO (turoperadores) de cumplimiento de requisitos de contratación (protección contra incendios, requisitos sanitarios, cumplimiento de estándares, ...)

10. INDICADORES BASICOS 2020

Referenciados a **trabajadores** (22,75 de plantilla media 2020) y **estancias** (18.536 en 2020)

INDICADORES BÁSICOS		Valores 2020	Ratios por trabajador	Ratios por estancia
Eficiencia Energética	Consumo energético total anual (MWh)	692,2	30,427	0,0373
	Generación de Fotovoltaica (kWh)	42.284	1.858,64	2,2812
	Consumo eléctrico total: compañía + fotovoltaica	734,5	32,286	0,0396
	Consumo total anual Energía Renovable GJ (recuperación de calor)	3.069,70	134,93	0,1656
	Consumo Gas (Gj)	96,00	4,22	0,0052
	Consumo de Gas (litros)	3.750	164,84	0,2023
	Consumo Gasoil (Gj)	0,00	0,00	0,0000
Consumo materiales	Consumo Gasoil (litros)	0	0,00	0,0000
	Alimentos (Tn)	37,35	1,64	0,0020
	Bebidas (Tn)	22,49	0,99	0,0012
Agua	Producto químico (Tn)	8,49	0,37	0,0005
	Consumo total anual Agua (m3)	7.260	319,12	0,3917
Residuos	Generación Total Anual de Residuos:			
	Basura Rechazo (Tn)	68,00	2,99	0,0037
	Papel/ Cartón (Tn)	4,50	0,20	0,0002
	Vidrio (Tn)	4,55	0,20	0,0002
	Envases (Tn)	1,67	0,07	0,00009
	Generación Total Anual de Residuos Peligrosos:			0,0000
	Fluorecentes (kg)	23,00	1,01	0,0012
	Pilas (kg)	37,00	1,63	0,0020
	Absorbente contaminado (kg)			
	Envases plásticos contaminados (kg)	189,00	8,31	0,0102
	Envases metálicos contaminados (Tn)			
Emisiones	Emisiones anuales gases efecto invernadero (tn CO2):			
	Derivado del consumo eléctrico	456,17	20,05	0,0246
	Derivado del consumo de combustible usado para calderas	0,00	0,00	0,0000
	Derivados del cambio de gases refrigerantes (GWP)	297	13,06	0,0160
	Emisiones anuales de aire:			
	Derivado del consumo eléctrico			
	SO2 (gr)	625.488	27.493,98	33,7445
	NOx (gr)	710.908	31.248,70	38,3528
	Derivado del consumo de combustible usado para calderas			
	SO2 (gr)	0	0,00	0,0000
NOx(gr)	0	0,00	0,0000	
Ocupación del suelo	Ocupación del suelo (m ² / m ² contruido)	0,50	0,02	0,00003

Periodo de validez: De enero 2020 a diciembre de 2020	
Fecha de la próxima presentación: noviembre 2021	
Nº registro EMAS: ES - IB - 000005	
Autorizado por: Hotel ARTIEM Audax	Verificado y validado por: TÜV Rheinland Ibérica, Inspection, Certification & Testing S.A. Número Verificador: ES-V-0010
Fecha: noviembre 2021	Fecha:
Nombre: José G. Díaz Montañés	Nombre:
Firma	Firma y sello
Cargo: director general ARTIEM Hotels	Entidad: TÜV Rheinland Ibérica, Inspection, Certification & Testing S.A.