Ajuntament de Castelló
Turisme

2022

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL PLAYAS DEL GRAU CASTELLÓN

EMAS

Nº REGISTRO: ES-CV-000050

CASTELLÓ turismo

PATRONATO MUNICIPAL DE TURISMO DE CASTELLÓN

PERIODO: Enero-diciembre 2022

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 1 de 52

ÍNDICE

1. INTRODUCCION. 4
1.1. Patronato Municipal de Turismo de Castellón 5
1.2. Adhesión al Sistema Voluntario de Gestión Ambiental 5
1.3. Ámbito de aplicación del Sistema de Gestión Ambiental 6
1.4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental 9
1.5. Periodo de evaluación 14
2. POLÍTICA AMBIENTAL 15
3. ASPECTOS AMBIENTALES. 16
3.1. Identificación y evaluación de aspectos ambientales. 16
3.1.1. Criterios de evaluación de aspectos ambientales en situaciones normales 16
3.1.2. Criterios de evaluación de aspectos ambientales en situaciones normales 19
3.2. Resultados de evaluación de aspectos ambientales 21
3.2.1. Aspectos ambientales Directos 21
3.2.2. Aspectos ambientales Indirectos 22
3.2.3. Resumen de aspectos ambientales significativos 23
3.2.4. Perspectiva ciclo de vida 23
4. CUMPLIMIENTO NORMATIVO 24
4.1. Declaración responsable cumplimiento legislación. 25
5. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL 26
6. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL. 28
6.1. Indicadores Básicos 29
6.1.1. Consumos 29
6.1.1.1. Consumos de agua potable de la playa 29
6.1.1.2. Consumos eléctricos 32
6.1.1.3. Consumo combustible 33
6.1.2. Residuos generados en las playas. 35
6.1.2.1. Residuos limpieza de playas 35
6.1.2.2. Residuos separación selectiva playas 36
6.1.2.3. Residuos concesiones 39
6.1.2.4. Residuos sanitarios 40
6.1.3. Vertidos 41
6.1.4. Emisiones a la atmósfera 42
6.1.4.1. Emisiones totales anuales de gases efecto invernadero 42
6.1.4.2. Emisiones anuales totales de aire 44
6.2. Biodiversidad 46

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 2 de 52

6.3. Otros indicadores de comportamiento medioambiental pertinentes..... 47
6.3.1. Incidencias ambientales en playa..... 47
6.3.2. Analíticas de las playas: calidad del agua..... 47
6.4. Acciones para la mejora del comportamiento ambiental..... 47
6.4.1. Comunicación y sensibilización ambiental..... 47
6.4.2. Campañas de sensibilización ambiental..... 48
VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL. FIRMAS. 52

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 3 de 52

1. INTRODUCCION.

El municipio de Castellón de la Plana desde Patronato Municipal de Turismo de Castellón, en el año 2010 decidió iniciar la implantación de un sistema de gestión ambiental. Esta implantación se integró con el sistema de gestión de Calidad (Q-Playas) que se encontraba implantado desde el año 2009. Ambos sistemas han demostrado ser una herramienta eficaz para el desarrollo sostenible de las playas de Castellón. En 2011 el Patronato completa su gestión ambiental con la implantación del EMAS y de forma complementaria en la playa El Pinar-Parque Litoral la UNE 170.001 de accesibilidad universal.

El sistema de gestión calidad y medio ambiente se ha implantado en la totalidad de las playas del Grau de Castellón, intentando de esta manera conservar y gestionar de manera sostenible estos ecosistemas. Las líneas de trabajo seguidas han permitido lograr una mejor conservación del ecosistema litoral, y una correcta gestión de los servicios y actividades que se desarrollan en las playas.

Son muchos los servicios, técnicos, personal e incluso instituciones que participan en la gestión de las playas. Siendo conscientes de ello, la implantación y mantenimiento de un Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente es el mejor modo de coordinarlos a todos ellos e implicarlos en algo tan importante como la conservación y gestión del litoral.

Se estima que en temporada de baño el número máximo visitantes que reciben las playas de El Pinar “Parque Litoral”, Gurugú y Serradal es de 117.070.

Así pues, los usuarios de estas playas no son sólo los propios residentes del municipio, sino gente procedente de otras poblaciones, tanto de la Comunidad Valenciana como del resto de España, y un número considerable de personas provenientes de otros países.

Se han involucrado en la gestión del litoral los servicios municipales de limpieza de playas, mantenimiento, servicios técnicos, policía; servicios externos como contratas de limpieza y socorrismo; instituciones como la Consellería de Infraestructura, Territorio Medio Ambiente; empresas concesionarias merenderos, hamacas y sombras, etc. En resumen, se ha integrado la gestión de todos ellos en un sistema de gestión de calidad y medio ambiente coordinado desde el Patronato Municipal de Turismo.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 4 de 52

1.1. Patronato Municipal de Turismo de Castellón

Los datos de la entidad son:

Nombre: PATRONATO MUNICIPAL DE TURISMO DE CASTELLÓN

C.I.F.: P-1200011-C

CNAE: 84.11 Actividades generales de la administración pública

Dirección: Plaza de España nº 1, C.P. 12002, Castelló.

Teléfono: 964069333

e-mail: ines.casanova@castello.es

web: www.castellonturismo.com

1.2. Adhesión al Sistema Voluntario de Gestión Ambiental

El Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente desarrollado sirve como aportación al desarrollo sostenible del municipio, haciendo de Castellón de la Plana una ciudad ejemplar en el cuidado y gestión del medio ambiente, promoviendo una cultura de mejora continua.

El Patronato Municipal de Turismo de Castellón decidió impulsar el proyecto de implantar un Sistema de Gestión Ambiental según las normas internacionales UNE-EN ISO 14001 y Reglamento EMAS.

El Sistema de Gestión Ambiental desarrollado es un punto de inicio y debe servir como aportación al desarrollo sostenible de la ciudad, así como servir de punto de referencia al resto de municipios de la Provincia.

El Patronato Municipal de Turismo de Castellón decide adherirse a este sistema de carácter voluntario porque considera que la mejor forma de hacer patente su compromiso con la sociedad es llevando a cabo su actividad con el mínimo impacto posible sobre el medio ambiente.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 5 de 52

1.3. Ámbito de aplicación del Sistema de Gestión Ambiental

El Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 14001 y Reglamento EMAS, alcanza a todas las actividades realizadas en las Playas El Pinar "Parque Litoral", Serradal y Gurugú.

El Alcance del Sistema de Gestión Ambiental se define como "***Gestión de Playas (Servicio de salvamento, socorrismo, playa adaptada, vigilancia policial, limpieza, mantenimiento, puntos de información y ocio) en las Playas El Pinar "Parque Litoral", Gurugú y Serradal".***

A continuación, se describen las playas incluidas en el alcance del sistema, de sur a norte, indicándose la limitación espacial de las mismas.

Playa El Pinar "Parque litoral":

- Al norte limita con la playa Gurugú
- Al sur limita con la Dársena del Puerto del Grau de Castellón
- El margen superior viene limitado por el paseo Parque Litoral
- El margen inferior limitado por la carrera mareal

Longitud	1789 m
Anchura	90 m
Grado de ocupación	Alto
Tipo de aguas	Oleaje moderado-Poco profundas
Calidad de aguas	Excelente
Tipo de arenas	Grano fino-Color dorado

En esta playa destaca el Parque Litoral, se trata de una zona integrada entre zona verde, playa y mar. Este espacio de ocio y recreo representa una superficie de 185.000 m^2 aproximadamente, de los cuales 38.000 m^2 corresponden una zona dunar artificial.

Playa Gurugú

- Al norte con la desembocadura del Río Seco
- Al sur con la playa El Pinar "Parque Litoral"
- El margen superior limitado por el paseo.
- El margen inferior viene marcado por la carrera mareal.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 6 de 52

Longitud	1009 m.
Anchura	105 m.
Grado de ocupación	Alto
Tipo de aguas	Oleaje moderado-Poco profundas
Calidad de aguas	Excelente
Tipo de arenas	Grano fino-Color dorado

Playa Serradal

- Al norte limita con la Playa de Benicassim
- Al sur limita la la desembocadura del Río Seco
- El margen superior viene limitado por el paseo
- El margen inferior limitado por la carrera mareal

Longitud	1573 m.
Anchura	105 m.
Grado de ocupación	Bajo
Tipo de aguas	Oleaje moderado-Poco profundas
Calidad de aguas	Excelente
Tipo de arenas	Grano fino-Color dorado

Esta playa cuenta con un sistema dunar importante y muy bien conservado, de una longitud aproximada de 790 metros, con un ancho que oscila entre los 10 y 20 metros según el tramo, las especies existentes son en su mayoría autóctonas, siendo de especial relevancia la anidación que realiza en las mismas el "*Chorritejo patinegro".*

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 7 de 52

A continuación, se muestran l los servicios y oferta de ocio y actividades que se realiza en las mismas.

NOMBRE	EL PINAR "Parque Litoral"	GURUGU	SERRADAL
LONGITUD	1789 m	1009 m.	1573 m.
BANDERA AZUL	SI	SI	SI
NORMA Q PLAYAS	SI	SI	SI
NORMA ISO 14001/EMAS	SI	SI	SI
NORMA UNE 170001	SI	NO	NO
ASEOS PÚBLICOS	7	6	4
DUCHAS	9	5	9
LAVAPIÉS	7	4	5
PAPELERAS (basura general)	23	15	23
PUNTOS RECOGIDA SELECTIVA EN PLAYA (papel, envases, vidrio)	4	5	3
m^2 pasarelas	1020	340	935
POSTAS DE SOCORRO	2	1	1
TORRE SOCORRO	3	2	2
HORARIO SOCORRISMO	11-20h	11-20h	11-20h
HORARIO PUNTO ACCESIBLE	11-20h	11-20h	11-20h
PUNTOS ACCESIBLES	1	1	1
BALIZAMIENTO LONGITUDINAL PLAYA	SI	SI	SI
LIMPIEZA PLAYAS	SI, UTE FCC	SI, UTE FCC	SI, UTE FCC
POLICÍA PLAYA	SI	SI	SI
RETÉN POLICÍA PLAYA	SI	NO	SI
BIBLIOTECA PLAYA	SI: 1	SI: 1	SI: 1
CHIRINGUITOS	SI:1	SI: 3	NO
HAMACAS Y SOMBRAS	SI	SI	NO
ESCUELA PADDLE SURF	NO	SI	NO
PUNTO BEBÉ	SI: 1	SI: 1	SI: 1

Las competencias y posibilidades de gestión municipal sobre las playas y más concretamente sobre el mar, se limitan a la zona intermareal, por lo que el sistema incluirá la protección de esta primera franja de agua, que pueda estimarse entre 100-150m.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 8 de 52

1.4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental

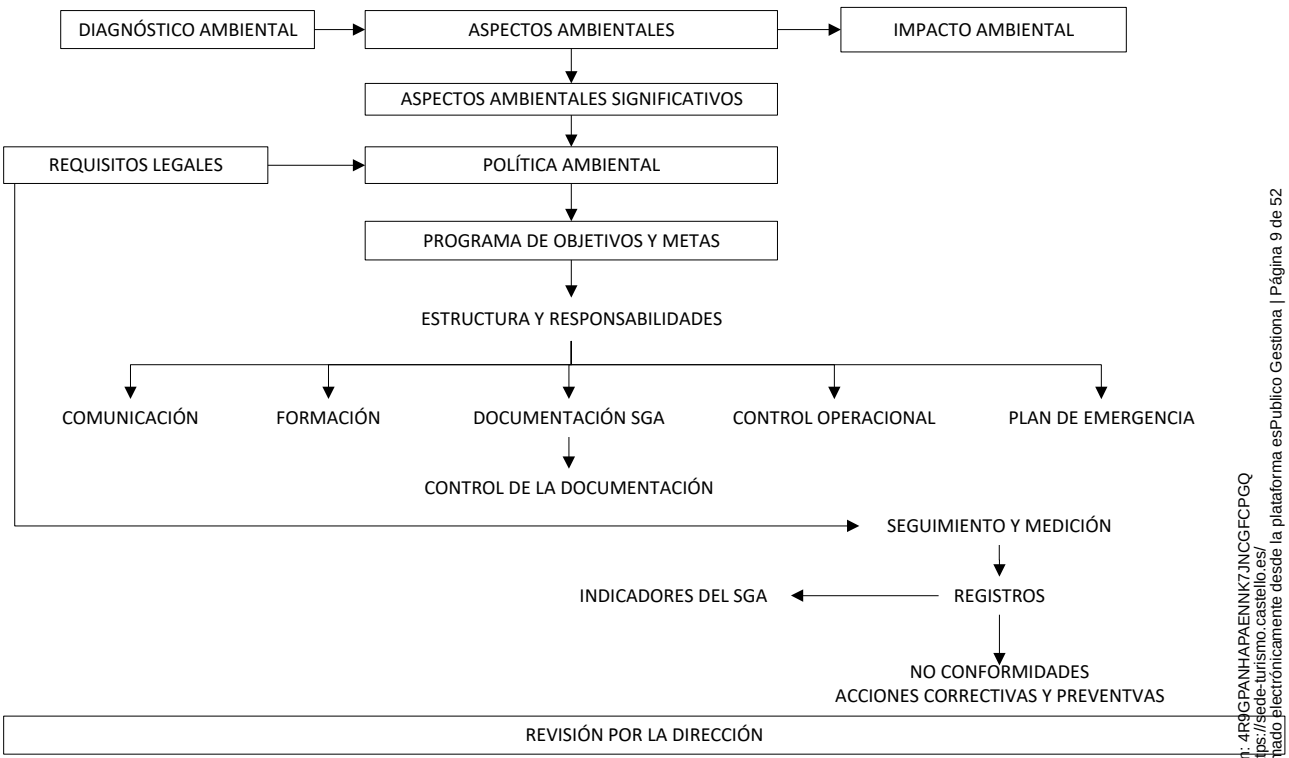
El Sistema de Gestión Ambiental aplicado a las playas de Castellón de la Plana se ha desarrollado en base a los requisitos recogidos en el Reglamento EMAS, cumpliendo por lo tanto con los requisitos exigidos por la norma internacional UNE-EN ISO 14001.

La práctica totalidad de los requisitos desarrollados, así como las pautas de actuación y metodologías de trabajo se han plasmado en documentos escritos, sujetos a un sistema de control de documentación.

El sistema se ha estructurado documentalmente en:

- Un manual de gestión de playas, en el que se describe el sistema y la documentación desarrollada.
- Procedimientos: describiendo las metodologías desarrolladas para las distintas actividades y servicios.
- Instrucciones: en las que se concreta alguna de las actuaciones a realizar descritas de forma general en los procedimientos, y desarrolladas en las instrucciones.

En el siguiente esquema se muestra la interrelación de los elementos básicos del Sistema de Gestión Ambiental de las Playas:



Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 9 de 52

El Sistema de Gestión de Playas depende formalmente del Patronato Municipal de Turismo de Castellón, su gerente y el técnico son los que realiza el control la gestión práctica del mismo, en cuanto a control documental, de registros y seguimiento de programas e indicadores.

La complejidad de la gestión de las playas de Castellón de la Plana, con el elevado número de técnicos, personal y entidades que intervienen en la misma, ha hecho aconsejable la creación de un Órgano Gestor de Playas, cuya principal función es la de planificar los servicios y actividades que se realicen sobre las mismas, así como la de coordinar e implicar a los distintos departamentos que intervienen en su gestión.

Las principales funciones y responsabilidades dentro del sistema de gestión, así como la estructura y funcionamiento del Órgano Gestor de Playas se definen a continuación.

Concejales:

- Concejal de Medio Ambiente
- Concejal de Turismo

Técnicos del Ayuntamiento:

- Gerente de Turismo – Responsable del Sistema de Gestión
- Técnicos de Turismo
- Técnico de Medio Ambiente
- Jefe de Policía de Playa

Las funciones y responsabilidades de cada uno dentro del sistema son:

Responsable sistema de gestión.

El responsable del sistema de Gestión de las Playas de Castellón y sus funciones serán comunicadas al Consejo Rector del Patronato Municipal de Turismo del Ayuntamiento de Castellón, consistiendo las mismas en:

- Control y coordinación del sistema de gestión de las Playas de Castellón.
- Dar el visto bueno y aprobar todas las actuaciones que se refieran a las Playas de Castellón.
- Informar al Consejo Rector del Patronato Municipal de Turismo y en todo caso al Pleno del Ayuntamiento de Castellón de todas las acciones que desarrolla el sistema de gestión.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 10 de 52

- Aprobar documentación del sistema de gestión, Política, procedimientos, instrucciones y manual.
- Desarrollo de pliegos de condiciones técnicas para contratas y concesiones.
- Seguimiento y estudio de los servicios en playa.
- Propuesta de objetivos y metas, así como dotar de los medios materiales, económicos y humanos para llevarlos a cabo.
- Aprobar la carta de servicios, el programa de objetivos y metas, el informe de revisión del Sistema y la Declaración Medioambiental, dando de ello cuenta al Consejo Rector del PMTCS.
- Identificación de los requisitos legales de aplicación en las playas.
- Seguimiento, medición y evaluación de los parámetros del sistema.
- Control de contratas y concesiones.
- Establecer las pautas de protección del medio natural.
- Así como cada una de las funciones y responsabilidades asignadas en cada uno de los procesos del sistema de gestión de playas.

Por parte del Gerente de Turismo se procederá a realizar la convocatoria del Órgano Gestor de Playas en los siguientes periodos, dándose la debida cuenta al Consejo Rector del PMTCS:

- Durante el primer semestre del año, para planificar la temporada.
- Durante el cuarto trimestre del año para evaluar la revisión del sistema y establecer los objetivos y metas para el nuevo periodo.

De las reuniones del Órgano Gestor deberá existir un acta en la que se especifiquen los puntos tratados y las decisiones tomadas.

Técnico de Turismo

Serán Funciones del Técnico de Turismo, pudiéndose asignar e incrementar estas por parte del Responsable del sistema de Gestión aquellas que se consideren necesarias las siguientes:

- Recepción y análisis de comunicaciones.
- Evaluación de la satisfacción de los usuarios.
- Realizar el seguimiento de todas aquellas actividades que se realizan en las playas.
- Elaborar la documentación del sistema de gestión.
- Distribución y control de la documentación.
- Recopilar la información para la elaboración del informe de revisión del sistema por la Dirección y la Declaración Medioambiental.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 11 de 52

- Así como cada una de las funciones y responsabilidades asignadas en cada uno de los procesos del sistema de gestión de playas.

Técnico de Medio Ambiente

El técnico de Medio ambiente tendrá las siguientes funciones:

- Colaborar y asesorar al Responsable de playas en la conservación del medio natural de las playas, especialmente en lo que respecta al cordón dunar.
- Así como cada una de las funciones y responsabilidades asignadas en cada uno de los procesos del sistema de gestión de playas.

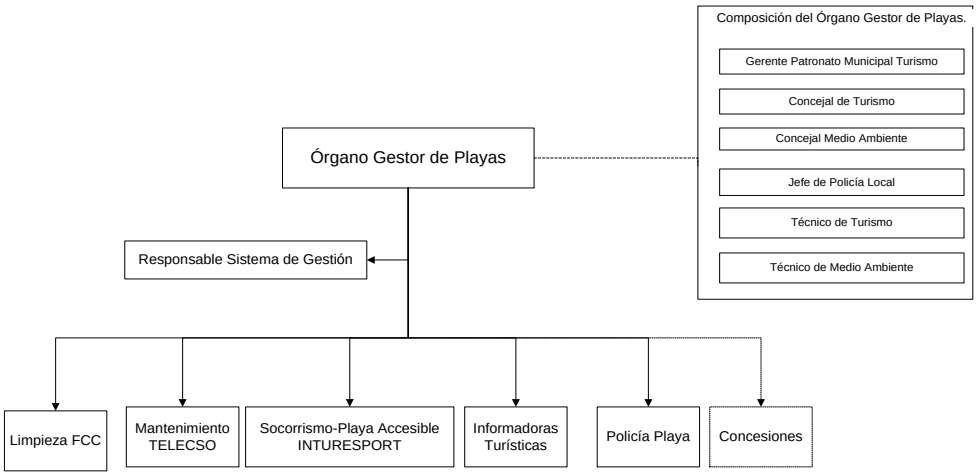
Jefe de Policía de Playa

Por parte del Jefe de Policía de Playa se realizan las funciones que del mismo sean competencia conforme al organigrama de la Policía Municipal y en especial:

- Garantizar y velar por el cumplimiento del plan de Seguridad de Playas, el cual deberá presentar al PMTCS antes del inicio de la temporada alta de Playas.
- Coordinar la realización de un simulacro, en cada playa, para comprobar los tiempos de respuesta, en coordinación con el servicio de salvamento
- La realización de informes mensuales donde constes todas las incidencias respecto a la seguridad de las Playas.
- Así como cada una de las funciones y responsabilidades asignadas en cada uno de los procesos del sistema de gestión de playas.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 12 de 52

El **organigrama** de la Gestión de las Playas de Castellón de la Plana es el siguiente:



ORGANIGRAMA SISTEMA DE GESTIÓN PLAYAS DEL GRAO DE CASTELLÓN

Tal y como describen los procedimientos, anualmente todos los implicados, con la colaboración del responsable del Sistema de Gestión, realizan una identificación de aspectos ambientales, evaluándose y determinándose el grado de significación de los mismos.

Con ello, y junto con los resultados de auditorías, no conformidades, programas de gestión anteriores e interés de todas las partes, se prepara un programa de gestión medioambiental, con objetivos y metas. Al tratarse de una corporación municipal, en la que los presupuestos son anuales, el programa será anual igualmente, dependiendo su contenido, en parte, de los presupuestos asignados.

Cada uno de los servicios implicados en la gestión de playas, tanto propia como subcontratada, que se han descrito en puntos anteriores cuenta con procedimientos de trabajo e instrucciones, para que de esta manera puedan desarrollar sus actividades de forma respetuosa con el medio, previniendo y minimizando cualquier posible impacto ambiental.

Se ha establecido una metodología de seguimiento y evaluación continua del sistema, contando para ello con una serie de indicadores de gestión ambiental.

Con periodicidad anual se realizan auditorías internas, cuyos resultados se evidencian en un informe que es transmitido al Órgano Gestor de Playas. Tanto en estas auditorías, como de forma continua se evidencia el cumplimiento de la legislación medioambiental vigente, contando el Ayuntamiento con un sistema de actualización de dicha legislación que le permite estar informado sobre cualquier posible variación de esta.

Hay que destacar la importancia tanto del Personal del Patronato Municipal de turismo y del Ayuntamiento como del usuario de las playas para que el Sistema de Gestión sea eficaz. En

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 13 de 52

este sentido, se ha desarrollado una metodología de información, formación, sensibilización y participación que permite estar en contacto permanente con todos ellos.

Se ha desarrollado un procedimiento de control de emergencias ambientales, con objeto de controlar todas aquellas incidencias que puedan ocurrir en el medio.

Con una periodicidad anual se realiza una revisión del Sistema de Gestión Ambiental, tras la cual el Gerente del Patronato Municipal de Turismo informa al Órgano Gestor de Playas, sobre el funcionamiento del sistema y los resultados de la gestión ambiental de la playa, así como sobre cualquier posible incidencia ocurrida en ese periodo.

1.5. Periodo de evaluación

La presente Declaración es la octava Declaración Ambiental que realiza el Ayuntamiento de Castellón desde el Patronato Municipal de Turismo, según los requisitos del según los requisitos del Reglamento CE 1221/09 (EMAS), modificado por Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026.

Los datos a los que hace referencia la presente Declaración Medioambiental corresponden al periodo comprendido de **1 de enero hasta 31 de diciembre de 2022**, si bien se incluye datos de años anteriores, ya que se dispone de los mismos y se considera pueden aportar información sobre el comportamiento ambiental de la gestión de playas.

Hay que destacar que en el sistema de gestión ambiental desarrollado e implantado el usuario es un elemento clave dentro del propio sistema haciendo que la evaluación sea costosa y los resultados no se traduzcan de forma inmediata.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 14 de 52

2. POLÍTICA AMBIENTAL

POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PLAYAS DE EL PINAR, GURUGÚ Y SERRADAL DE CASTELLÓN

Las Playas de Castellón son uno de los principales patrimonios naturales de nuestra ciudad, constituyendo además un importante espacio lúdico para nuestros ciudadanos, y un gran atractivo turístico para los que nos visitan.

Consciente de ello, el Excmo. Ayuntamiento de Castellón, a través de su Patronato Municipal de Turismo realiza una gestión de sus Playas con unos objetivos muy claros y ambiciosos: ofrecer la mejor calidad posible en todos los servicios que en ellas se prestan, hacerlas accesibles para todas las personas y preservar el valioso entorno natural que suponen.

Para ello, se promoverá la oferta de nuevos y mejores servicios, tratando siempre de anticiparnos a las expectativas de nuestros usuarios. Se cuidará especialmente la seguridad, el salvamento y socorrismo, la limpieza, la información y las actividades que puedan realizarse en nuestras playas, bien ofertadas por el propio Ayuntamiento, bien en forma de concesión.

Se protegerá el medio natural que constituyen las playas, analizando y minimizando todos los posibles impactos que puedan generarse en las playas, con especial atención a la gestión de los residuos, la limpieza, los consumos de agua y de cualquier otro recurso natural.

Haremos que nuestras playas sean accesibles, prestándose especial atención a la playa El Pinar, donde la accesibilidad universal será la máxima prioridad.

Todo esto será posible formando y sensibilizando tanto a trabajadores propios como a los de las contratas y las concesiones y analizando las expectativas y necesidades de nuestros usuarios, valorando su grado de satisfacción con el objetivo de que sea máximo.

El Ayuntamiento de Castellón cumplirá y velará por el cumplimiento de la toda la legislación aplicable a las playas y su gestión, además de aquellos requisitos que le permitan ir un paso más allá en calidad, accesibilidad y sostenibilidad.

Desde el Patronato Municipal de Turismo de Castellón se gestionarán las playas El Pinar, Gurugú y Serradal mediante la aplicación de los más importantes estándares de calidad, medio amiente y accesibilidad: Norma ISO 13009 de Calidad Turística (Norma Q), UNE-EN ISO 14001 y Reglamento 1221/2009 (EMAS III) de gestión ambiental; y de forma complementaria la UNE 170.001 de accesibilidad universal en la playa El Pinar.

Un entorno sostenible, saludable, accesible y de calidad es la mejor imagen que Castellón puede transmitir de sus playas y que las playas pueden transmitir de Castellón.

Aprobada en Castellón de la Plana el 13 de agosto de 2020 por la Concejal de Turismo del Ayuntamiento de Castellón de la Plana.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 15 de 52

3. ASPECTOS AMBIENTALES.

3.1. Identificación y evaluación de aspectos ambientales.

A continuación, se expondrán los resultados de la identificación y evaluación de aspectos realizada durante el periodo 2022.

Se han clasificado los aspectos ambientales en dos grandes grupos dependiendo de si su generación se debe a servicios realizados por el Ayuntamiento, como aspectos medioambientales directos, o si son ajenos al mismo (concesiones, eventos, usuarios), como aspectos medioambientales indirectos sobre los que se podemos tener influencia. Los residuos recogidos por el Ayuntamiento en las operaciones de limpieza son generados por los usuarios, pero en la identificación se ha determinado que se asignen a los servicios de limpieza con el fin de asegurar su mejor control y cuantificación.

La evaluación de los aspectos ambientales se realiza atendiendo a diferentes criterios que otorgarán un baremo puntuable a los aspectos ambientales, en base a los cuales se determinará si un aspecto es significativo o no.

Para ello deberá sumar las puntuaciones obtenidas en cada uno de los criterios y dividir esta suma entre el número de criterios aplicables.

En función de la puntuación obtenida calificaremos el aspecto medioambiental como significativo o no significativo, siguiendo los siguientes criterios:

Promedio < 6..... ASPECTO NO SIGNIFICATIVO

Promedio >= 6..... ASPECTO SIGNIFICATIVO

3.1.1. Criterios de evaluación de aspectos ambientales en situaciones normales

La evaluación de los aspectos ambientales se realizará atendiendo a los siguientes criterios:

- Frecuencia.
- Magnitud.
- Peligrosidad

Los diferentes criterios otorgarán un baremo puntuable a los aspectos ambientales, en base a los cuales se determinará si un aspecto es significativo o no.

Cuando algún criterio no sea aplicable a algún aspecto medioambiental, este no se puntuará.

Si un criterio es aplicable a algún aspecto ambiental, pero se carece de datos para aplicarlo, se establecerá el baremo de medio.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 16 de 52

Frecuencia

El criterio de frecuencia hace referencia a la periodicidad en la aparición de un aspecto medioambiental. Los criterios serán los siguientes:

FRECUENCIA	BAREMACIÓN	PUNTUACIÓN
Mensual o superior	Bajo	1
Semanal	Medio	5
Diario	Alto	10

Magnitud

El criterio de magnitud hace referencia al valor cuantitativo aplicable para cada aspecto. Los criterios para su puntuación serán los siguientes:

MAGNITUD	BAREMACIÓN	PUNTUACIÓN
$C<C_0$	Bajo	1
$C=(+-10\%)C_0$	Medio	5
$C>C_0$	Alto	10

Siendo: **C=** Cantidad generada en el periodo actual ; **C_0 =** Cantidad generada en el periodo anterior.

En el caso que no existan cantidades medidas se baremará el aspecto con una baremación de MEDIO.

Los criterios utilizados serán los siguientes:

- Residuos:
  - Valor: cantidad (en Kg. ó volumen).
- Vertidos:
  - Valor: volumen de vertido, medido en consumo de agua (m^3).
- Energía:
  - Valor: consumo (Kwh)
- Agua:
  - Valor: consumo (m^3)
- Carburantes:
  - Valor: consumo (L).
- Otros aspectos ambientales:
  - Valor: a determinar.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 17 de 52

Peligrosidad

El criterio de peligrosidad vendrá definido por la severidad del impacto potencial producido por el aspecto evaluado. Los criterios serán los siguientes:

Criterios de peligrosidad para residuos

Peligrosidad Residuos	**BAREMACIÓN**	**PUNTUACIÓN**
Residuo valorizable	Bajo	1
Residuo no valorizable	Medio	5
Residuo peligroso (RTP)	Alto	10

Residuo valorizable aquel que sin ser RTP puede ser reutilizado y/o reciclado.

Residuo no valorizable el que sin ser RTP no es susceptible de ser reciclado y/o reutilizado.

Para los residuos peligrosos que se generen en contratas o concesiones el criterio de peligrosidad se puntuará como medio, siempre y cuando demuestren de forma efectiva ante el Ayuntamiento que su gestión se realiza a través de gestores autorizados.

Criterios de peligrosidad para vertidos

Peligrosidad Vertidos	**BAREMACIÓN**	**PUNTUACIÓN**
Vertidos pluviales	Bajo	1
Vertidos sanitarios	Medio	5
Vertidos peligrosos	Alto	10

Criterios de peligrosidad para Impactos Antrópicos

El criterio de peligrosidad se aplicará según la gravedad de la acción antrópica sobre la zona afectada.

Peligrosidad Impacto antrópico	**BAREMACIÓN**	**PUNTUACIÓN**
Zona no sensible	Bajo	1
Zona sensible	Medio	5
Zona protegida	Alto	10

El criterio de peligrosidad para emisiones y ruido se considerará siempre bajo, a no ser que se trate de casos puntuales de obras o molestias similares en cuyo caso se baremará como medio.

Para el resto de los aspectos ambientales este criterio no resulta de aplicación.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 18 de 52

3.1.2. Criterios de evaluación de aspectos ambientales en situaciones normales

La evaluación de estos aspectos medioambientales, se realizará siguiendo la metodología para los aspectos medioambientales en situaciones normales pero teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Gravedad
- Frecuencia
- Gestión

Gravedad

Se considera en este factor el grado de alteración que cada aspecto medioambiental de la actividad provocará sobre el medio ambiente, considerando:

- La naturaleza del impacto.
- El riesgo de la salud humana.
- La capacidad de carga del medio receptor.
- La capacidad o existencia de infraestructuras ambientales existentes

GRAVEDAD	BAREMACIÓN	PUNTUACIÓN
Baja	Bajo	1
Media	Medio	5
Alta	Alto	10

Baja: Repercusión prácticamente nula sobre la salud humana y/o sobre el medio ambiente por una baja peligrosidad del impacto o por una escasa vulnerabilidad del medio receptor.La alteración producida desaparece al cesar la actividad que la origina y por tanto no es necesario adoptar medidas correctoras posteriores.

Media: Repercusión apreciable, aunque no irreversible sobre la salud humana y/o el medio ambiente por la peligrosidad o toxicidad del impacto, por la vulnerabilidad del medio receptor o por las molestias y las quejas de la población o empresas circundantes.

Alta: La peligrosidad del aspecto ambiental generado y la alta vulnerabilidad del medio originan graves efectos sobre la salud humana y una pérdida muy elevada o permanente de la calidad de las condiciones ambientales, con muy costosa o baja posibilidad de recuperación.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 19 de 52

Frecuencia

El criterio de frecuencia hace referencia a la periodicidad con la que se ha producido un aspecto medioambiental procedente de una situación anormal o de emergencia.

FRECUENCIA	BAREMACIÓN	PUNTUACIÓN
> 5 años	Bajo	1
< 5 años >1 año	Medio	5
< 1 año	Alto	10

Gestión

El criterio de gestión hace referencia a los medios que dispone el Ayuntamiento para controlar la situación anormal o de emergencia.

GESTIÓN	BAREMACIÓN	PUNTUACIÓN
Baja	Bajo	1
Media	Medio	5
Alta	Alto	10

Baja: El Ayuntamiento dispone de los medios materiales y humanos para hacer frente a la situación. El impacto sobre el medio se puede controlar y es el menor posible.

Media: Se disponen de medios materiales y humanos para hacer frente a la situación, si bien estos no son suficientes. El impacto sobre el medio es menor.

Alta: El Ayuntamiento no dispone de medios materiales y humanos para hacer frente a la situación anormal o la emergencia. El impacto sobre el medio es inevitable

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 20 de 52

3.2. Resultados de evaluación de aspectos ambientales

3.2.1. Aspectos ambientales Directos

Propios del Ayuntamiento: aspectos ambientales generados por los usuarios y la propia naturaleza de las playas.

Situaciones Normales:

Código	Aspecto Ambiental	Actividad	Impacto	Resultado
RNP,01	Papel-cartón	usuarios playas	Saturación de entorno	NO SIGNIFICATIVO
RNP,02	Envases	usuarios playas	Saturación de entorno	NO SIGNIFICATIVO
RNP,03	Vidrio	usuarios playas	Saturación de entorno	NO SIGNIFICATIVO
RNP,12	RSU	usuarios playas	Saturación de entorno	NO SIGNIFICATIVO
RNP,04	residuos limpieza playas	usuarios playas, mar	Saturación de entorno	NO SIGNIFICATIVO
RNP,05	Restos de colillas	usuarios playas	Afección arena	SIGNIFICATIVO
RNP,06	Enseres abandonados (sombrillas, restos de hamacas, etc)	usuarios playas	Afección arena	NO SIGNIFICATIVO
RNP,07	Restos de maderas quemadas	incendio	Afección arena	NO SIGNIFICATIVO
RNP,08	Cenizas	incendio	Afección arena	NO SIGNIFICATIVO
RNP,09	Medusas	Actividad mar	Afección arena	NO SIGNIFICATIVO
RNP,10	Algas	Actividad mar	Afección arena	NO SIGNIFICATIVO
RNP,11	Animales muertos	Actividad mar	Afección arena	NO SIGNIFICATIVO
V,01	Vertido sanitario de lo WC a depuradora	WC	Afección arena	NO SIGNIFICATIVO
V,06	Vertido pluviales	salidas naturales de pluviales	Afección arena	NO SIGNIFICATIVO
C,02	Consumo de agua potable	duchas	Agotamiento recurso natural	NO SIGNIFICATIVO
EM-01	Emisiones vehículos policía	quad policía	Contaminación atmosfera	NO SIGNIFICATIVO
IA	Impacto antrópico dunas	usuarios playas	Destrucción ecosistema dunar	NO SIGNIFICATIVO

Situaciones Anormales/Emergencia:

Código	Aspecto	Actividad	Impacto	Resultado
RNP,07	Restos de maderas quemadas	incendio	Afección arena	NO SIGNIFICATIVO
RNP,08	Cenizas	incendio	Afección arena	NO SIGNIFICATIVO
V,02	Derrame de los WC químicos	WC	Afección arena	NO SIGNIFICATIVO
V,03	Derrames de grasas y aceites	vehículos policía	Afección arena	NO SIGNIFICATIVO
V,07	Derrame de hidrocarburos	lanchas y embarcaciones usuarios	Afección medio marino	NO SIGNIFICATIVO
V,08	contaminación superficie seca	usuarios playa, activi. propia litoral	Afección arena	NO SIGNIFICATIVO

Resultado de las corrientes marinas, así como de los diferentes elementos que se han construido a lo largo del litoral de la provincia de Castelllón, las playas del municipio experimentan diferentes fenómenos de pérdida o ganancia de arena, lo que determina, en mayor o menor medida su conservación en el tiempo.

PLAYAS	ESTADO
El Pinar	Ganancia progresiva de arena
Gurugú	Ganancia progresiva de arena
Serradal	Ganancia progresiva de arena

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 21 de 52

3.2.2. Aspectos ambientales Indirectos

Ajenos al Ayuntamiento: generados en las actividades de limpieza, concesiones, socorrismo.

Situaciones Normales:

Código	Aspecto Ambiental	Actividad	Impacto	Resultado
RNP,01	Residuo Papel-cartón	concesiones	Saturación de entorno	NO SIGNIFICATIVO
RNP,02	Residuo Envases	concesiones	Saturación de entorno	NO SIGNIFICATIVO
RNP,03	Residuo Basura general	concesiones	Saturación de entorno	NO SIGNIFICATIVO
RNP,04	Residuo Sanitarios tipo II	socorrismo	Saturación de entorno	NO SIGNIFICATIVO
RNP,05	Residuo Vidrio	concesiones	Contaminación Litoral	NO SIGNIFICATIVO
RP,01	Residuo Sanitarios tipo III	socorrismo	Afección medio ambiente	NO SIGNIFICATIVO
RP,02	Residuos derivados de mantenimiento de vehículos	limpieza, mantenimiento playas, socorrismo	Afección medio ambiente	NO SIGNIFICATIVO
RP,03	Residuo Envases de productos de limpieza	concesiones, socorrismo, limpieza y mnto. Playas	Afección medio ambiente	NO SIGNIFICATIVO
RP,04	Residuo Baterías de equipos de comunicación	socorrismo	Afección medio ambiente	NO SIGNIFICATIVO
RP,05	Residuo Restos aceites fritura	concesiones	Afección medio ambiente	NO SIGNIFICATIVO
V,01	Vertido sanitario de lo WC concesiones	concesiones	afección medio marino	NO SIGNIFICATIVO
V,05	Aguas fosas septicas	concesiones	Afección medio ambiente	NO SIGNIFICATIVO
EM,01	Emisiones ambulancia	socorrismo	Cont. Atmosférica	NO SIGNIFICATIVO
EM,04	Emisiones motos acuáticas socorrismo	socorrismo	Cont. Atmosférica	NO SIGNIFICATIVO
EM,05	Emisiones maquinas limpia playa	limpieza y mantenimiento playas	Cont. Atmosférica	SIGNIFICATIVO
EM,06	Emisiones trafico rodado	Trafico cercano a la playa	Cont. Atmosférica	NO SIGNIFICATIVO
EM,07	Emisiones quad socorrismo	socorrismo	Cont. Atmosférica	NO SIGNIFICATIVO
R,01	Ruido ambulancias/lanchas/vehíc.playas	vehículos limpieza, mantenimiento playas, socor.	Cont. Acústica	NO SIGNIFICATIVO
C,01	Consumo de agua	concesiones, socorrismo, playa adaptada	Agotamiento recurso	SIGNIFICATIVO
C,03	Consumo combustible limpieza	vehículos limpieza, mantenimiento playas	Agotamiento recurso	SIGNIFICATIVO
C,04	Consumo combustible socorrismo	socorrismo	Agotamiento recurso	SIGNIFICATIVO
C,05	Consumo combustible policía	policía	Agotamiento recurso	NO SIGNIFICATIVO
C,03	Consumo de energía eléctrica	concesiones, socorrismo	Agotamiento recurso	NO SIGNIFICATIVO

Situaciones anormales/emergencia:

Código	Aspecto	Impacto ambiental	Actividad	Resultado
RNP,06	Residuos de cenizas de incendio	Afección arena	concesiones, postas sanitarias, instalaciones playa	NO SIGNIFICATIVO
V,02	Derrame de grasas y aceites	Afección arena	vehículos limpieza, mantenimiento playas, socorrismo	NO SIGNIFICATIVO
V,03	Derrames de gasolina	Afección arena	vehículos limpieza, mantenimiento playas, socorrismo	NO SIGNIFICATIVO
V,04	Derrame de productos de limpieza	Afección arena	limpieza, mantenimiento playas, socorrismo	NO SIGNIFICATIVO
V,06	vertido accidental fosas sépticas	Afección arena	concesiones	NO SIGNIFICATIVO
EM,03	Emisiones de humos por posible incendio	Contaminación atmosférica	concesiones, postas sanitarias, instalaciones playa	NO SIGNIFICATIVO
O-01	Olores	Olores	concesiones, WC, papeleras	NO SIGNIFICATIVO

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 22 de 52

3.2.3. Resumen de aspectos ambientales significativos

INDIRECTOS		DIRECTOS	
2020	Residuos Papel-cartón Residuos Envases, RSU Emisiones moto socorrismo Emisiones quad socorrismo Emisiones limpieza Consumo agua concesiones Consumo combustible socorrismo Consumo combustible limpieza Consumo energía eléctrica concesiones	**2020**	Residuos Envases Residuos RSU Restos de colillas
2021	Residuos Papel-cartón Residuos Envases Residuos RSU	**2021**	Residuos limpieza de playas Restos de colillas
2022	Emisiones limpieza Consumo agua concesiones Consumo combustible limpieza Consumo combustible socorrismo	**2022**	Restos de colillas

3.2.4. Perspectiva ciclo de vida

A continuación, se detallan actuaciones que se han ido implantando desde la perspectiva del ciclo de vida:

- ✓ Materiales de alta resistencia y perdurabilidad en ambientes costeros; y que se integren en el entorno de las playas.
- ✓ Se evita la compra de materiales o elementos que puedan resultar tóxicos o dañinos, tanto durante su vida útil como posteriormente.
- ✓ Contratación de empresas de prestación socorrismo y limpieza con ISO 14001.
- ✓ Contratación de proveedores cercanos en la medida de lo posible.
- ✓ Implantación de recogida selectiva de residuos en las playas (instalación de puntos de recogida selectiva).
- ✓ Control gestión final de los residuos retirados en la playa.
- ✓ Se incentiva la difusión de la información turística, agenda, de Castellón a través de la web y redes social, poniendo a disposición guías, agendas, planos, etc. en formato descargable para evitar impresiones en papel.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 23 de 52

4. CUMPLIMIENTO NORMATIVO

El Ayuntamiento de Castellón dispone de un check list de requisitos legales que le son de aplicación, éste es actualizado de forma diaria mediante consulta a los diferentes boletines oficiales, y mediante suscripción a entidades que informan al Ayuntamiento de la nueva legislación. De esta forma, se mantienen al día los requisitos legales que le son de aplicación a las playas del Grao de Castellón.

La principal legislación de aplicación es aquella relacionado con el litoral y su gestión:

- Ley 22/1988, de 28 de julio de 1988, de Costas (BOE núm. 181, de 29 de julio de 1988).
- Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.
- Real Decreto 876/2014, de 10/10/2014, Se aprueba el Reglamento General de Costas.
- Orden de 6 de abril de 1983, de la Conselleria de Sanidad, Trabajo y Seguridad Social, por la que se dictan normas para la limpieza y mantenimiento de las condiciones técnico-sanitarias del litoral de la Comunidad Valenciana.
- Decreto 240/1994, de 22 de noviembre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba es Reglamento regulador de la Gestión de residuos sanitarios.
- Real Decreto1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.
- Condiciones generales y particulares de la aprobación del plan de explotación durante la temporada.
- Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina.
- Orden 1793/2014, de 22/09/2014, FOM: Se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino.
- Ordenanza reguladora de la playa de Castellón de la Plana, Aprobada en Pleno del Ayuntamiento, el 29 de mayo de 2014. Publicación. B.O.P. de Castellón, 129, de 25 de octubre de 2014.
- Ley de 9/2017 de 8 de noviembre de contratos del sector público.
- DECRETO 58/2018, de 4 de mayo, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral de la Comunitat Valenciana y el Catálogo de Playas de la Comunitat Valenciana.
- Real Decreto 79/2019, de 22 de febrero, por el que se regula el informe de compatibilidad y se establecen los criterios de compatibilidad con las estrategias marinas.
- DECRETO 67/2020, de 12 de junio, del Consell, de regulación de la seguridad humana y la coordinación de las emergencias ordinarias y de protección civil en playas de la Comunitat Valenciana, por el cual se regulan las medidas para la aplicación de las normas e instrucciones para la seguridad humana y para la coordinación de las emergencias ordinarias y de protección civil en playas de la Comunitat Valenciana.
- Ley 7/2022, d 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular
- Real Decreto 218/2022 de 29 de marzo por el que se modifica Real Decreto 79/2019, de 22 de febrero, por el que se regula el informe de compatibilidad y se establecen los criterios de compatibilidad con las estrategias marinas.
- Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 24 de 52

Actualmente, el Ayuntamiento cumple con todos aquellos requisitos legales, que le son de aplicación, entre ellos la legislación de Costas, de la cual se cumplen todos los aspectos exigidos desde la Demarcación de Costas de la provincia de Castellón. El Plan de Explotación de playas se presentó al Servicio Provincial de Costas en Castellón y se obtuvo la preceptiva autorización de Demarcación y Costas y Capitanía Martítima para instalaciones de temporada 2022 AUTO1/22/12/0008 2022ASST008CAS (C-8630).

Indicar a su vez que todos los residuos no peligrosos generados en playas, así como aquellos residuos peligrosos que pueden surgir derivados del mantenimiento de instalaciones y vehículos, son gestionados a través de gestores autorizados.

Otros requisitos de aplicación a las playas son las normas UNE-EN-ISO 14001, y Reglamento EMAS y la norma ISO 13009 Q de calidad de playas, las exigencias de estas normas son cumplidas por el Ayuntamiento en la actualidad. Así como la norma 170.001 de Accesibilidad Universal en el punto accesible de la playa el Pinar.

El sistema de gestión implantado cuenta con mecanismos de control y seguimiento del cumplimiento de la legislación, contando con un sistema de actualización de esta.

A su vez Castellón, cuenta con Bandera Azul en todas las playas del municipio: El Pinar “Parque Litoral”, Serradal y Gurugú.

4.1. Declaración responsable cumplimiento legislación.

La Concejal de Turismo del Ayuntamiento de Castellón declara:

- No hay incumplimiento alguno de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente a la fecha de entrega del presente documento.
- No existen expedientes sancionadores que hayan adquirido firmeza en el año natural previo a la fecha de entrega del presente documento por incumplimiento de la normativa ambiental vigente en sus diferentes ámbitos que le fueran de aplicación.
- No hay reclamaciones relevantes de las partes interesadas.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 25 de 52

5. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Ayuntamiento de Castellón, teniendo en cuenta los aspectos ambientales identificados con especial atención a los significativos, considerando el interés mostrado por los ciudadanos, y basándose en la Política Ambiental definida, desarrolló una serie de objetivos, concretados en metas, para la mejora ambiental. El programa de objetivos y metas 2022, así como el seguimiento de la consecución de este se presenta a continuación:

OBJETIVO 1: SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN PLAYAS	
META 1.1: reducir residuos de colillas en las playas depositadas por los usuarios	
Acción 1.1 –Campaña de sensibilización ambiental eliminación colillas en playas. Reparto de ceniceros reutilizables para los usuarios de las playas.	
Recursos: económicos	**Responsable:** Técnico Patronato Turismo
Fecha: junio a septiembre de 2022	**Periodo de seguimiento:** trimestral
META 1.2: Sensibilización ambiental relacionadas con aspectos ambientales y valores naturales de las playas.	
Acción 1.2. Acciones concienciación ambiental: plásticos, tortugas marinas mediterráneo, pesca y alimentación (talleres, gymcanas, etc.)	
Recursos: económicos	**Responsable:** Técnico Patronato Turismo
Fecha: julio a agosto de 2022	**Periodo de seguimiento:** trimestral
Seguimiento: CONSEGUIDO. Se repartieron los ceniceros en las postas y puntos de información. En la agenda de actividades de Verano 2022 se incluyeron actividades ambientales todos los martes. Todas las actividades se han desarrollado con normalidad.	

OBJETIVO 2: SERRADAL PLAYA SIN HUMOS	
META 2.1: Renovación adhesión de la Playa Serrradal a Playas sin humos.	
Acción 2.1 –Adhesión, señalización e instalación de ceniceros a la entrada de la playa para eliminar las colillas de la playa Serradal.	
Recursos: económicos y humanos	**Responsable:** Técnico Patronato Turismo
Fecha: mayo-julio 2022	**Periodo de seguimiento:** trimestral
Acción 2.2. Acciones de comunicación: RRSS, acto presentación, etc.	
Recursos: económicos	**Responsable:** Técnico Patronato Turismo
Fecha: julio 2022	**Periodo de seguimiento:** trimestral
Seguimiento: CONSEGUIDO. La playa Serradal se ha adherido a Playas sin Humos, se colocó la señalética, el acto de presentación se realizó el 28/06/22. Se hicieron comunicaciones en RRSS.	

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 26 de 52

OBJETIVO 3: REDUCCIÓN CONSUMOS AGUA EN LAS PLAYAS EN UN 10%	
META 3.1: Sensibilización ambiental	
Acción 3.1 –Sensibilización ambiental usuarios de las playas, colocación de pegatinas en las duchas.	
Recursos: humanos	**Responsable:** Técnico Patronato Turismo
Fecha: junio-septiembre 2022	**Periodo de seguimiento:** trimestral
META 3.2. Renovación de infraestructuras de las playas dañadas o deterioradas por el paso del tiempo.	
Acción 3.2 –Renovación de 6 lavapiés y sustitución de 1 ducha por 1 lavapiés.	
Recursos: Económicos	**Responsable:** Concejal Turismo
Fecha: junio-julio 2022	**Periodo de seguimiento:** Trimestral
Seguimiento: Conseguido. Se colocaron las pegatinas en las duchas de las playas y lavapiés, en los talleres de sensibilización se incidió en estos aspectos. Los nuevos lavapiés se instalaron en julio. El consumo de agua aumentó un 18% respecto año anterior (10.954 m^3 frente 9.292 m^3) si bien, teniendo en cuenta el indicador de número de usuarios de las playas, el consumo disminuyó un 27% respecto el año anterior ya que en 2022 hubo un incremento notable de usuarios en nuestras playas.	

PROGRAMA DE OBJETIVOS 2023

A continuación, se exponen los objetivos ambientales previstos para 2023:

OBJETIVO 1: SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN PLAYAS
META 1.1: Reducir residuos de colillas en las playas depositadas por los usuarios
Acción 1.1 –Campaña de sensibilización ambiental eliminación colillas en playas. Reparto de ceniceros reutilizables para los usuarios de las playas.
META 1.2: Sensibilización ambiental relacionadas con aspectos ambientales y valores naturales de las playas.
Acción 1.2. Acciones concienciación ambiental: plásticos, tortugas marinas mediterráneo, pesca y alimentación (talleres, gymcanas, etc.)
OBJETIVO 2: SERRADAL PLAYA SIN HUMOS
META 2.1: Renovación adhesión de la Playa Serrradal a Playas sin humos.
Acción 2.1 –Campaña cambio de libro por tabaco en biblioplaya Serradal.
Acción 2.2. Acciones de comunicación: RRSS, acto presentación, etc.
OBJETIVO 3: PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD EN LA SOCIEDAD
META 3.1. Implantación S Sostenibilidad
Acción 3.1 –desarrollo documentación: memoria, plan de sostenibilidad; configuración comité Sostenibilidad, etc.
META 3.2. Certificación S Sostenibilidad
Acción 3.2 –Auditoría S Sostenibilidad por entidad acreditada de ICTE

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 27 de 52

6. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL.

Para la redacción de la presente declaración, se han revisado los documentos de referencia sectoriales DECISIÓN (UE) 2016/611 y DECISIÓN (UE) 2019/61 DE LA COMISIÓN relativas a los documentos 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 y para el sector de la administración pública respectivamente, en el marco del Reglamento (CE) nº1221/2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales), así como el informe de BEMP (Best Environmental Management Practice in the Tourism Sector) que se mencionan en el artículo 46 del Reglamento. En base a esto se ha establecido:

- En relación con los indicadores básicos de comportamiento ambiental, en la presente declaración no se recogen los siguientes:
  - Flujo másico de materiales ya que dada la actividad no se produce un consumo ni flujo de materiales en los procesos de playas.
  - Consumo total de energía renovable y generación total de consumo renovable ya que no se consume ni se genera energía a partir de fuentes renovables.
  - Superficie total sellada por ser las playas un entorno natural en el que todas las instalaciones son temporales y desmontables.
  - Superficie total fuera del centro orientada según naturaleza.
- Los indicadores recomendados para el sector turístico están referenciados a nº de clientes, en el caso de playas este dato es imposible de conocer, dada la peculiaridad del medio. Se podría, y así se muestra en la Declaración, hacer un estudio de la capacidad de carga de la playa, si bien esto no muestra el nº de usuarios que visitan o hacen uso y disfrute de este medio, sino el nº de usuarios que podría "albergar" la playa en un momento determinado. Es por ello, que se ha decidido relativizar los datos que se presentan, por el nº de usuarios que visitan las playas en función del nº de visitas a los puntos de información turística aplicando el factor corrector 5 ya que se considera que los usuarios de las playas son mayoritariamente locales que no visitan los puntos de información en las playas, también se aplican indicadores de nº de asistencias, etc valorando en cada caso aquellos datos considerados más representativos a la hora de presentar el indicador.
- En relación a las buenas prácticas, el Patronato Municipal de Turismo de Castellón dispone de un sistema de gestión ambiental de acuerdo a la norma ISO 14001, lo que supone que la organización y gestión de la playa desarrolla y tiene en cuenta las buenas prácticas que se pueden llevar a cabo con objeto de minimizar los impactos ambientales.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 28 de 52

Dichas prácticas quedan plasmadas tanto en los objetivos que se establecen periódicamente como en los controles operacionales desarrollados, como son campañas de concienciación ambiental, protección del ecosistema dunar, etc.

En este punto se pretende evaluar la evolución del comportamiento ambiental del Sistema de Gestión Ambiental de las Playas de Castellón, como consecuencia de la aplicación del sistema de gestión ambiental implantado en sus playas.

A continuación, se incluyen los datos de evolución del sistema de gestión ambiental de que se disponen.

6.1. Indicadores Básicos

6.1.1. Consumos

6.1.1.1. Consumos de agua potable de la playa

En las playas de Castellón de la Plana los consumos de agua potable se deben a las 23 duchas y a los de uso sanitario de las 3 postas de socorro, 2 aseos en el punto accesible y 4 merenderos instalados en las playas y 2 retenes; en total hay 34 unidades de consumo de agua potable.

A continuación, se muestran los datos de consumo globales facilitados por la empresa suministradora FACSA:

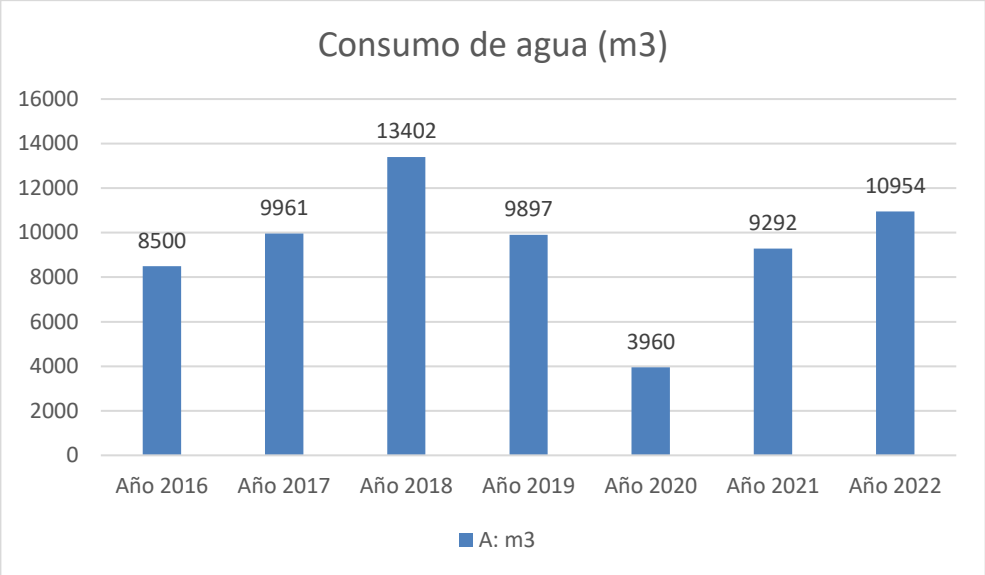
	Año 2020	Año 2021	Año 2022
A: m3	3.960	9.292	10.954

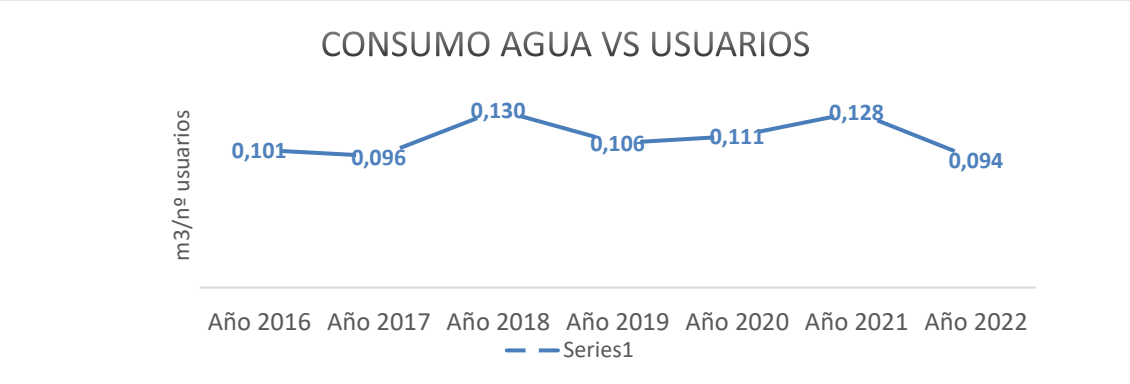
En valor absoluto, el consumo de agua aumentó un 18% respecto 2021. Teniendo en cuenta el indicador de usuarios de las playas, se ha producido una disminución de un 27% ya que el número de usuarios se incrementó notablemente respecto año anterior.

Consumo agua			
	Año 2020	**Año 2021**	**Año 2022**
A: m3	3.960	9.292	10.954
B: Nº Usuarios	35.765	72.395	117.070
R= A/B	0,111	0,128	0,094
Evolución 21-22			-27%

***** los usuarios de playas se calculan con las visitas a los puntos de información de las playas multiplicados por un factor corrector.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 29 de 52





El consumo del riego de zonas de palmeras en la arena se realiza con agua potable, este consumo va unido al consumo de agua correspondiente al riego por goteo de las zonas verdes del paseo marítimo, no pudiéndose obtener un dato específico que detalle el consumo de agua en playa.

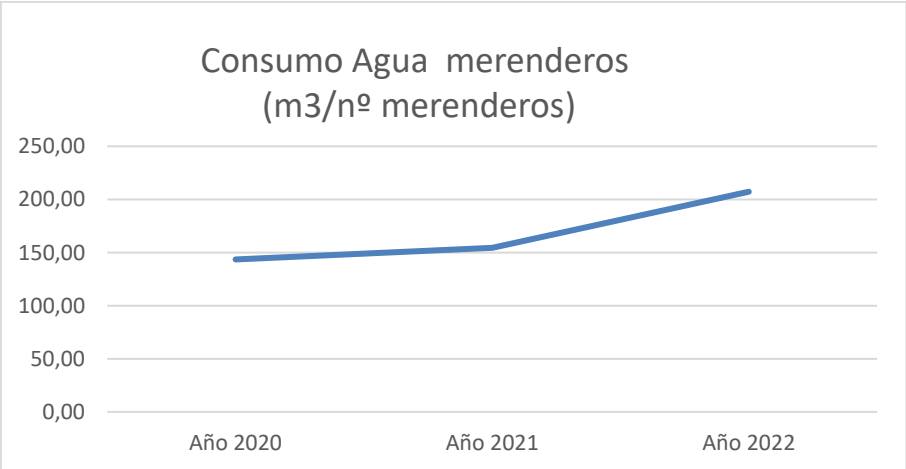
El Patronato de Turismo de Castellón realiza controles de legionela a las duchas con objeto de garantizar la seguridad de los usuarios, en 2022 en ninguno de los análisis se detectó presencia.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 30 de 52

Respecto al **consumo de agua de los merenderos** instalados las playas, los datos son:

MERENDEROS PLAYA	Año 2020	Año 2021	Año 2022
	C.agua (m3)	C.agua (m3)	C.agua (m3)
Merendero Solé	173	155	695
Merendero La Playa	148	175	34
Merendero Dharma	73	73	73
Merendero Atlanta	180	215	27
A: Consumo Total (m3)	574	618	869
B: Nº merenderos	4	4	4
R= A/B	143,5	154,5	207,250
Evolución 21-22	**34%**		

En 2022, teniendo en cuenta los datos aportados por los 4 merenderos, el consumo de agua de los merenderos aumentó un 34% respecto la temporada anterior debido al incremento de actividad de los merenderos.



Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 31 de 52

6.1.1.2. Consumos eléctricos

El consumo de energía se realiza básicamente en el funcionamiento de los chiringuitos de playa, punto de información central, postas sanitarias, retén, puntos lectura, puntos bebé y estaciones de bombeo de los Lavapiés.

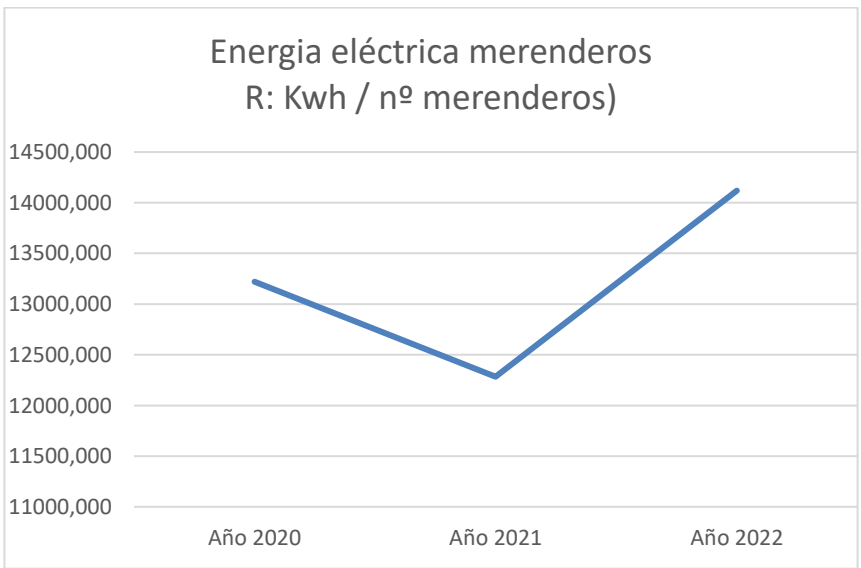
En el caso de las postas de socorrismo, puntos bebé, puntos lectura y la estación de bombeo el consumo se contabiliza junto con el consumo de la luminaria del paseo marítimo, siendo despreciables los consumos de las casetas frente la luminaria. Hay que tener en cuenta que el paseo marítimo queda fuera del alcance del sistema de gestión ambiental, no disponiendo de los datos.

No se dispone de fuentes de energía renovable para consumo eléctrico en la playa.

A continuación, se muestran los datos de consumo de energía eléctrica de los 4 merenderos instalados en la temporada 2022:

MERENDEROS PLAYA	Año 2020	Año 2021	Año 2022
	C. energía eléctrica (Kwh)	C. energía eléctrica (Kwh)	C. energía eléctrica (Kwh)
Merendero Solé	15.574	19.712	23.762
Merendero La Playa	16.765	10.752	14.759
Merendero Dharma	6.888	7.154	7.154
Merendero Atlanta	13.653	11.516	10.802
A: Consumo Total (Kwh)	52.880	49.134	56.477
B: Nº merenderos	4	4	4
R= A/B	13.220	12.284	14.119
Evolución 21-22	**15%**		

En 2022 el consumo de energía eléctrica ha aumentado un 15% respecto al periodo anterior debido al incremento de actividad de los merenderos.



Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 32 de 52

6.1.1.3. Consumo combustible.

El consumo de combustible se realiza en los vehículos de los servicios de playa limpieza (máquinas limpiaplaya), socorrismo (moto acuática y ambulancia) y quad policía.

A continuación, se muestran los datos del **Consumo combustible de los vehículos del servicio de limpieza de playas** realizado por FCC desde el año 2018, los datos comprenden de los meses de enero a diciembre.

CONSUMOS EN LITROS POR VEHÍCULOS LIMPIEZA					
AÑO	3098-CZM	E-9042-BFS	E-4029-BBP	E-1225-BGY	TOTAL
2020	1.401,52	7.226,43	917,32	4.177,29	13.722,56
2021	1.750,75	5.387,21	432,33	7.549,57	15.119,86
2022	1.355,97	5.826,97	2.928,97	5.383,70	15.495,49
	Evolución 21-22:	**2%**			

El consumo de combustible de los vehículos del servicio de limpieza de las playas ha aumentado un 2% en el año 2022.

Los consumos de gasoil no siempre van relacionados con la cantidad de residuos recogidos, ya que los trabajos de nivelación y adecuación no suman kilos de residuos, pero sí que consumen gasoil, al realizar más tareas de adecuación, se descompensan los consumos.

A continuación, se muestran los datos relativizados con el indicador de número de usuarios:

AÑO	A: Consumo (L)	B: Indicador (nº usuarios)	R=A/B
2020	13.722,56	35.765	0,384
2021	15.119,86	72.395	0,209
2022	15.495,49	117.070	0,132
	Evolución 21-22:	**-37%**	

Teniendo en cuenta el indicador, en 2022 el consumo de combustible del servicio de limpieza ha disminuido un 37% respecto el año anterior.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 33 de 52

Respecto al consumo de **combustible de los vehículos del servicio de socorrismo** (moto acuática, quad y ambulancia) los datos desde el año 2019 se exponen a continuación.

	Año 2020	Año 2021	Año 2022
A: L	919	740	946

En términos absolutos el consumo de combustible del servicio de socorrismo ha aumentado un 28% respecto a la temporada anterior 2021. Teniendo en cuenta el indicador de nº de actuaciones el servicio, el consumo de combustible ha disminuido un 26%.

Consumo combustible Servicio de Socorrismo			
	A: CONSUMO (L)	B: Nº Actuaciones servicio	R=A/B
2020	919	471	1,951
2021	740	308	2,403
2022	946	535	1,768
Evolución 21-22	**-26%**		

Consumo de combustible servicio de policía de playa. El servicio de policía de playas utiliza un quad para el desplazamiento en las playas si bien no se puede disponer del dato del consumo de combustible de este vehículo ya que se contabiliza con el total de los consumos de los vehículos del servicio de policía.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 34 de 52

6.1.2. Residuos generados en las playas.

Se está realizando un seguimiento de la generación de residuos en las playas, de manera que pueda ser evaluado globalmente y utilizado como indicador. Los datos obtenidos hasta la fecha y comparados se muestran a continuación:

6.1.2.1. Residuos limpieza de playas

A continuación, se muestran los datos de las cantidades de residuos recogidos en las operaciones de la limpieza mecánica de las playas.

Residuos limpieza de playas (Tn)

Periodo	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Enero	3,88	0	0
Febrero	6,24	18,48	6,96
Marzo	0	7,4	-
Abril	14,56	11,02	19,56
Mayo	0	14,4	14,16
Junio	36,76	28,56	22,22
Julio	32,36	36,52	36,60
Agosto	26,32	30,98	31,68
Septiembre	11,66	37,10	12,10
Octubre	16,92	33,4	0
Noviembre	13,12	15,82	11,68
Diciembre	10,74	0	0
A: Total Tn	172,56	233,68	154,96
B: Nº Usuarios*	35.765	72.395	117.070
R= A/B	0,005	0,003	0,001
Evolución: 21-22	**-59%**		

*Los usuarios de playas se calculan con las visitas a los puntos de información de las playas multiplicados por un factor corrector.

En 2022, en términos absolutos los residuos de limpieza han disminuyeron un 34% respecto el año anterior. Teniendo en cuenta el factor del indicador de número de usuarios playas se ha producido un descenso de un 59%. Las cantidades de residuos procedentes de la retirada mecánica son muy variables, ya que el grueso de los residuos depende básicamente de temporales y de los restos que caprichosamente saca el mar a la costa.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 35 de 52

Si centramos el análisis en los meses de temporada alta, los resultados son:

Residuos limpieza de playas Temporada Alta (Tn)			
Periodo	**Año 2020**	**Año 2021**	**Año 2022**
Junio	36,8	28,6	22,22
Julio	32,4	36,5	36,60
Agosto	26,3	31,0	31,68
Septiembre	11,7	37,1	12,1
A: Total Tn	107,1	133,2	102,6
B: Nº Usuarios*	3960	72395	117070
R= A/B	0,027	0,002	0,001
Evolución: 21-22	**-52%**		

*Los usuarios de playas se calculan con las visitas a los puntos de información de las playas multiplicados por un factor corrector.

Tal y como se aprecia en la tabla, las cantidades de residuos procedentes de la limpieza de playas en la temporada de baño 2022 en términos absolutos han disminuido un 23% respecto la temporada anterior.

Si hacemos el análisis teniendo en cuenta el número de usuarios de las playas, los residuos de la limpieza mecánica de las playas en temporada disminuyeron un 52% ya que los usuarios de las playas aumentaron notablemente en 2022 debido a la situación nueva normalidad superada la pandemia COVID'19.

6.1.2.2. Residuos separación selectiva playas

A continuación, se muestran los datos de residuos de recogida selectiva de la playa. En las distintas playas hay papeleras azules para la recogida de residuos sólidos urbanos y 12 puntos de recogida selectiva (papel/cartón, envases y vidrio) en puntos estratégicos de las playas.

Estos residuos se retiran en las operaciones de limpieza manual de la playa, se trata de los residuos que el usuario deposita en las distintas papeleras, o el mar deposita en las playas, y no es recogido por la máquina limpia playas.

Los datos de la temporada 2022 son:

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 36 de 52

Residuos separación selectiva playas 2022 (Tn)

RESIDUO	A: Cantidad en Kg (mayo-septiembre)	A: Cantidad en Tn (mayo-septiembre)	B: Nº Usuarios	R= A/B
PAPEL/CARTÓN	**260**	0,26	117.070	2,2209E-06
ENVASES	440	0,44	117.070	3,7584E-06
VIDRIO	**740**	0,74	117.070	6,321E-06
RSU	4780	4,78	117.070	4,083E-05

A continuación, se muestran los datos de las temporadas anteriores sobre los que podremos hacer las comparaciones.

RESIDUO	Temporada 2020	Temporada 2021	Temporada 2022	Evolución: 2021-2022
PAPEL/CARTÓN (Kg)	260	305	260	-15%
ENVASES (Kg)	390	515	440	-15%
VIDRIO (Kg)	570	875	740	-15%
RSU (Kg)	4280	5450	4780	-12%
USUARIOS PLAYA (Nº)	35765	72395	117.070	62%

Siendo A: Kg; B: Nº Usuarios y R=A/B, la evolución de los residuos de selectiva de los últimos años ha sido la que se muestra en la siguiente tabla.

RESIDUO	Evolución R19-R20	Evolución R20-R21	Evolución R21-R22
PAPEL/CARTÓN	107%	-42%	-47%
ENVASES	125%	-35%	-47%
VIDRIO	76%	-24%	-48%
RSU	103%	-37%	-46%
Promedio	103%	-35%	-47%

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 37 de 52

En 2022, en términos absolutos, han disminuido todas las fracciones de recogida selectiva RSU, envases, papel y cartón y vidrio. Los datos concretos son, disminución de: residuos de envase en un 15%, los residuos papel y cartón 15%; residuos de vidrio 15% y en el caso de RSU en un 12%.

Las medidas de sensibilización que se realizan todos los veranos con objeto de concienciar a los usuarios de las playas son:

- Instalación de baterías de contendores de recogida selectiva de residuos en todas las playas.
- Instalación de cartelería en playas.
- Actividades de sensibilización ambiental en playas.
- Tareas de limpieza durante todos los meses del año.
- Control y seguimiento del medio natural a través de inspecciones.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 38 de 52

6.1.2.3. Residuos concesiones

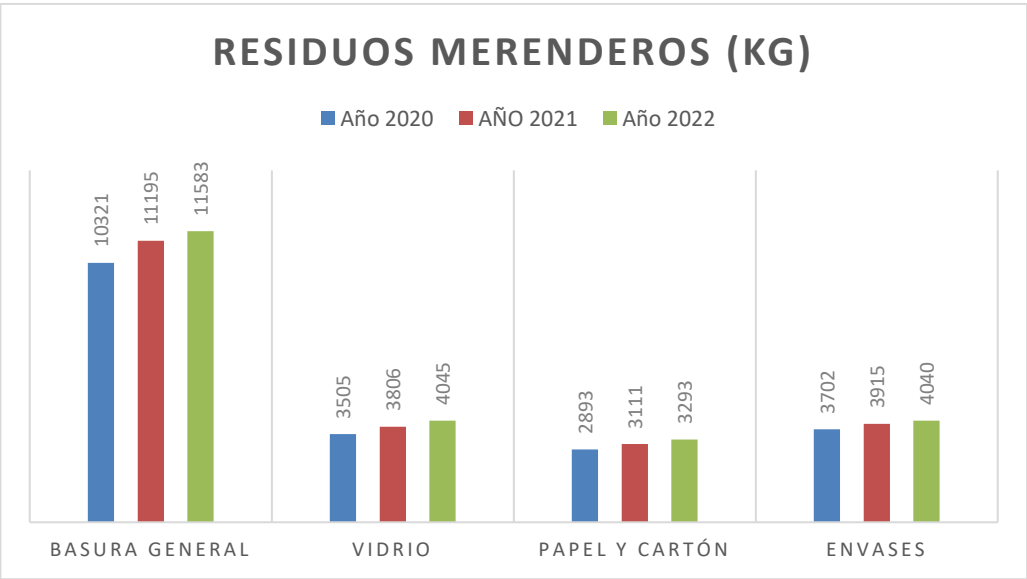
La recogida selectiva en las concesiones de merenderos de playa se encuentra implantada desde el primer año de funcionamiento del sistema.

A continuación, se muestran los datos de los residuos generados en las concesiones de merenderos de las playas durante el periodo estival de los tres últimos años.

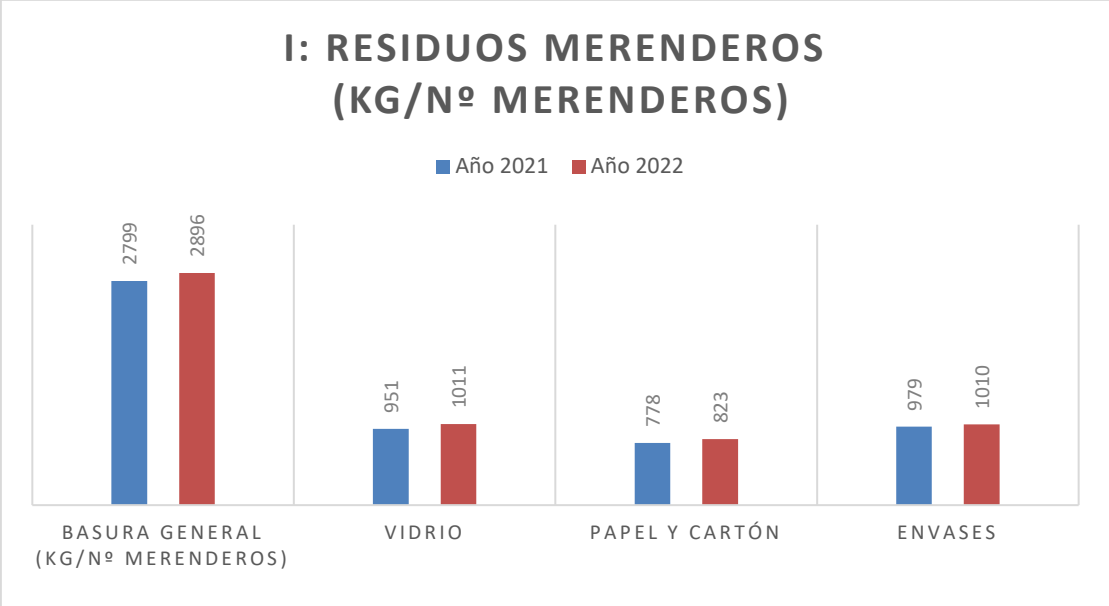
	A: TOTAL Kg 2020	A: TOTAL Kg 2021	A: TOTAL Kg 2022	Evolución 21/22
PAPEL/CARTÓN	2893	3111	3293	6%
ENVASES	3702	3915	4040	3%
VIDRIO	3505	3806	4045	6%
RSU	10321	11195	11583	3%
B: Nº merenderos	4	4	4	0%
R= A/B Papel cartón	723,25	777,63	823,13	6%
R= A/B Envases	925,38	978,75	1010,00	3%
R= A/B Vidrio	876,25	951,38	1011,13	6%
R= A/B Basura General	2580,3	2798,70	2895,75	3%

En 2022 ha habido 4 merenderos en las playas, el mismo número que en la temporada anterior. Según los datos aportados por los responsables de los merenderos, los residuos de cartón han aumentado un 6%, los envases un 3%, el vidrio un 6% y los RSU un 3%.

El control sobre la gestión interna de los residuos en cada una de las concesiones se realiza a través de inspecciones que se han llevado a cabo por la responsable del Sistema de Gestión. En estas visitas, entre otras cosas, se verifica la correcta segregación de los residuos.



Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 39 de 52



6.1.2.4. Residuos sanitarios

Los servicios sanitarios que se prestan en las playas de Castellón de la Plana generan una serie de residuos sanitarios, estos son retirados a través de gestores autorizados. Las cantidades de residuos no dependen de la gestión que se realiza del servicio, sino de las actuaciones que se llevan a cabo durante la temporada y del tipo de éstas.

Los residuos sanitarios gestionados a través del gestor autorizado Consenur correspondientes a la temporada 2022 fueron 2 Kg frente a 0,9 Kg gestionados en 2021. A continuación, se muestran los datos de temporadas anteriores teniendo en cuenta el indicador de nº de asistencias del servicio de socorrismo de cada temporada.

RESIDUOS SANITARIOS			
TEMPORADA	A: Cantidad en Kg (junio-septiembre)	B: Nº Asistencias (junio-septiembre)	A/B
AÑO 2020	1	471	0,002
AÑO 2021	0,9	308	0,003
AÑO 2022	2	535	0,004

Además, se generan residuos sanitarios en la ambulancia del servicio si bien no dispone de este dato dado que la ambulancia no sólo presta el servicio en las Playas de Castellón.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 40 de 52

6.1.3. Vertidos

Con respecto a los posibles vertidos que se pueden generar en arena:

- Vertido de los lavapiés: El agua de los lavapiés es salobre no afectando por tanto a la calidad de la arena de la playa. A su vez en la cartelería de la playa se indica la prohibición de jabones en estas instalaciones.
- Vertido de duchas: el agua de las mismas es potable, no afectando por tanto a la calidad de la arena de la playa.
- Vertido de WC químicos: Los WC químicos instalados en arena disponen de un cubeto estanco, el agua residual contenida en los mismos es vaciada con una chupona y transportada hasta depuradora. El Ayuntamiento dispone de la autorización de vertido correspondiente de las empresas que realizan este servicio.
- Vertidos procedentes de concesiones: Se trata de un vertido sanitario asimilable a urbano, el destino de las mismas son depósitos estancos. Los mismos se vacían y los vertidos se trasladan a depuradoras.
- Vertidos canales de desagüe marjalería: Se trata de los vertidos de sumideros del coto arrocero, existentes 2 en la playa Serradal y otro en el límite con la playa el Pinar, hay instaladas presas de tornillos de Arquímedes. En 2022 no se produjo ninguna incidencia al respecto. Hay que tener en cuenta que los mismos se controlan en temporada de baño a través de las analíticas que realiza Consellería de medio Ambiente ya que los puntos de muestreo se encuentran a la salida de estos canales.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 41 de 52

6.1.4. Emisiones a la atmósfera

Las emisiones a la atmósfera que se generan son las provenientes de los vehículos de limpieza de playas y socorrismo que se encuentran controladas a través de las ITV correspondientes a cada uno de los vehículos, habiéndose superado sin ninguna incidencia.

6.1.4.1. Emisiones totales anuales de gases efecto invernadero

Para el cálculo de las emisiones en toneladas equivalentes de CO_2, se ha realizado en base a los consumos de combustibles de los vehículos y el consumo eléctrico de los merenderos de playa. En las siguientes tablas se muestran los datos de la presente temporada 2022 aplicando los factores de conversión adecuados a cada caso:

Año 2022	Litros combustible	Kg equivalentes de CO2 (*)	Toneladas equivalentes de CO2	Evolución 2021-2022
Ambulancia (gasoil)	389	979,89	0,98	25%
Motos acuáticas socorrismo (gasolina)	174	394,11	0,39	3%
Limpieza (gasoil)	15495,49	39033,14	39,03	4%
Buggy socorrismo (gasolina)	383	867,50	0,87	54%
TOTAL	**16441,49**	**41274,64**	**41,27**	**6%**

(*) Factores conversión MITECO para año 2022. Gasóleo 2,519 Kg de CO2/L; Gasolina 2,265 Kg de CO2/L

A continuación, se muestran los datos de las temporadas anteriores 2021 y 2020

Año 2021	Litros combustible	Kg equivalentes de CO2 (*)	Toneladas equivalentes de CO2	Evolución 2020-2021
Ambulancia (gasoil)	317	783,31	0,78	-19%
Motos acuáticas socorrismo (gasolina)	171	381,33	0,38	-6%
Limpieza (gasoil)	15119,86	37361,17	37,36	11%
Quad socorrismo (gasolina)	252	561,96	0,56	-27%
TOTAL	**15859,86**	**39087,77**	**39,09**	**9%**

(*) Factores conversión MITECO para año 2021. Diésel: 2,471 Kg de CO2/L; Gasolina (2,230 Kg de CO2/L)

Año 2020	Litros combustible	Kg equivalentes de CO2 (*)	Toneladas equivalentes de CO2
Ambulancia (gasoil)	395	971,31	0,97
Motos acuáticas socorrismo (gasolina)	181	406,16	0,41
Limpieza (gasoil)	13722,56	33743,78	33,74
Quad socorrismo (gasolina)	342	767,45	0,77
TOTAL	**14640,56**	**35888,69**	**35,89**

(*) Factores conversión MITECO para año 2020. Diésel: 2,459 Kg de CO2/L; Gasolina (2,244 Kg de CO2/L)

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 42 de 52

Toneladas equivalentes de CO2 Consumo eléctrico chiringuitos			
	Kw/h	g equivalentes de CO2 (*)	Toneladas equivalentes de CO2
2020	52880,00	13220000,00	13,22
2021	43996,00	11394964,00	11,39
2022	56477,00	15418221,00	15,42
Evolución 21-22			**21%**
(*) Factor de conversión empleado de acuerdo a la Guía Práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Versión marzo MIX Eléctrico g CO2/Kwh: 273 (2022); 259 (2021); 250 (2020);			

A continuación, se muestran la evolución desde el año 2020 en las Tn CO_2 Totales emitidas teniendo en cuenta el consumo de combustible de los distintos vehículos y el consumo eléctrico de los merenderos:

Toneladas equivalentes de CO2				
	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Evolución 21-22
Ambulancia	0,97	0,78	0,98	26%
Motos acuáticas socorrismo	0,41	0,38	0,39	4%
Limpieza	33,74	37,18	39,03	5%
Buggy socorrismo	0,77	0,56	0,87	55%
Chiringuitos	13,22	12,73	15,42	21%
TOTAL	**49,11**	**51,63**	**56,69**	**10%**

A nivel global **en la temporada 2022 las Tn CO_2 Totales han aumentado un 10 %** respeto a la temporada anterior; si tenemos en cuenta el indicador de número de usuarios se produce un descenso del 32% respecto al año 2021 debido a que en 2022 hubieron muchos más usuarios en las playas debido a la situación nueva normalidad superada la pandemia COVID'19.

AÑO	Total Tn eq de CO2	Nº Usuarios	Total Tn eq de CO2 (Tn eq CO/nº usuarios)
AÑO 2020	**49,11**	**35765**	**0,0013731**
AÑO 2021	**51,63**	**72395**	**0,00071311**
AÑO 2022	**56,69**	**117070**	**0,00048424**
Evolución 21-22:	**10%**	**62%**	**-32%**

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 43 de 52

6.1.4.2. Emisiones anuales totales de aire

Se exponen a continuación las emisiones de SO_2, NO_X y PM expresadas en toneladas de los periodos 2022, 2021 y 2020. Se han aplicado los factores de emisión contaminantes emitidos a la atmósfera según Guía GOIB en su versión de 2022. Para pasar de litros a Kg se ha tenido en cuenta la densidad en las fichas técnicas. Se han relativizado los datos con el indicador de número de usuarios de las playas.

Para realizar los cálculos tomamos de referencia los datos de consumo de combustible de los vehículos: Gsoleo A < 3,5 t (Ambulancia); Gasoleo A > 3,5 t (vehículos limpieza playas) y Gasolina (quad y moto acuática del servicio de socorrismo). Se relativizarán los datos con el indicador de número de usuarios de las playas. Los datos desde el año 2020 son:

	Litros Gasoleo A < 3,5 t	Litros Gasoleo A > 3,5 t	Litros Gasolina	Nº usuarios
2020	395	13.722,56	523	35.765
2021	317	15.119,86	423	72.395
2022	389	15.495,49	557	117.070

Como muestran las tablas que se muestran a continuación, **en la temporada 2022 las emisiones Totales de aire han disminuido** respeto a la temporada anterior.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 44 de 52

CONCEPTO	Kg (Gasolina y gasóleo)	Emisiones anuales totales de SO_2 (Tn SO_2)	% de variación de emisiones anuales totales de SO_2 (Tn SO_2)	Emisiones anuales totales de NOx (Tn Nox)	% de variación de emisiones anuales totales de NOx (Tn Nox)	Emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas)	% de variación de emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas)	Emisiones anuales totales de SO_2 (Tn SO_2/ nº usuarios)	% de variación de emisiones anuales totales de SO_2 (Tn SO_2/ nº usuarios)	Emisiones anuales totales de NOx (Tn Nox / usuarios)	% de variación de emisiones anuales totales de NOx (Tn Nox / nº usuarios)	Emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas / nº usuarios)	% de variación de emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas / nº usuarios)
2022													
Gasóleo A < 3,5 t	323,843	0,005	22,71%	4,828	22,71%	0,492	22,71%	0,000000041	-24,12%	0,00004	-24,12%	0,000004	-24,12%
Gasóleo A > 3,5 t	13.171,167	0,198	2,48%	439,522	2,48%	12,381	2,48%	0,0000017	-36,62%	0,0038	-36,62%	0,00011	-36,62%
Gasolina	397,420	0,006	31,68%	5,254	31,68%	0,008	31,68%	0,0000001	-18,57%	0,0000	-18,57%	0,00000007	-18,57%
TOTAL	**13.892,429**	**0,208**	3,54%	**449,604**	2,93%	**12,881**	3,15%	**0,0000018**	-35,97%	**0,0038**	-36,35%	**0,00011**	-36,21%

CONCEPTO	Kg (Gasolina y gasóleo)	Emisiones anuales totales de SO_2 (Tn SO_2)	% de variación de emisiones anuales totales de SO_2 (Tn SO_2)	Emisiones anuales totales de NOx (Tn Nox)	% de variación de emisiones anuales totales de NOx (Tn Nox)	Emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas)	% de variación de emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas)	Emisiones anuales totales de SO_2 (Tn SO_2/ nº usuarios)	% de variación de emisiones anuales totales de SO_2 (Tn SO_2/ nº usuarios)	Emisiones anuales totales de NOx (Tn Nox / usuarios)	% de variación de emisiones anuales totales de NOx (Tn Nox / nº usuarios)	Emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas / nº usuarios)	% de variación de emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas / nº usuarios)
2021													
Gasóleo A < 3,5 t	263,903	0,004	-19,75%	3,935	-19,75%	0,401	-19,75%	0,0000001	-60,35%	0,0001	-60,35%	0,00001	-60,35%
Gasóleo A > 3,5 t	12.851,881	0,193	10,18%	428,867	10,18%	12,081	10,18%	0,0000027	-45,57%	0,0059	-45,57%	0,00017	-45,57%
Gasolina	301,811	0,005	-19,12%	3,990	-19,12%	0,006	-19,12%	0,0000001	-60,04%	0,0001	-60,04%	0,00000	-60,04%
TOTAL	**13.417,594**	**0,201**	8,50%	**436,792**	9,45%	**12,488**	8,86%	**0,0000028**	-46,40%	**0,0060**	-45,93%	**0,00017**	-46,22%

CONCEPTO	Kg (Gasolina y gasóleo)	Emisiones anuales totales de SO_2 (Tn SO_2)	% de variación de emisiones anuales totales de SO_2 (Tn SO_2)	Emisiones anuales totales de NOx (Tn Nox)	% de variación de emisiones anuales totales de NOx (Tn Nox)	Emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas)	% de variación de emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas)	Emisiones anuales totales de SO_2 (Tn SO_2/ nº usuarios)	% de variación de emisiones anuales totales de SO_2 (Tn SO_2/ nº usuarios)	Emisiones anuales totales de NOx (Tn Nox / usuarios)	% de variación de emisiones anuales totales de NOx (Tn Nox / nº usuarios)	Emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas / nº usuarios)	% de variación de emisiones anuales totales de partículas (Tn partículas / nº usuarios)
2020													
Gasóleo A < 3,5 t	328,838	0,005	1,80%	4,903	1,80%	0,983	1,80%	0,0000001	166,83%	0,0001	166,83%	0,00003	166,83%
Gasóleo A > 3,5 t	11.664,176	0,175	-20,27%	389,234	-20,27%	18,313	-20,27%	0,0000049	108,96%	0,0109	108,96%	0,00051	108,96%
Gasolina	373,161	0,006	-0,95%	4,933	-0,95%	0,011	-0,95%	0,0000002	159,62%	0,0001	159,62%	0,00000	159,62%
TOTAL	**12.366,174**	**0,185**	-19,33%	**399,070**	-19,87%	**19,307**	-19,37%	**0,0000052**	111,43%	**0,0112**	110,03%	**0,00054**	111,32%

Código Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ | Verificación: https://sede.turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 45 de 52

6.2. Biodiversidad

Se utiliza la siguiente fórmula para expresar el indicador de biodiverisidad:

Superficie de Arena= (ancho x largo)-superficie infraestructuras/ocupación de suelo por usuario.
Se relativiza sobre el indicador de número de usuarios playa.

BIODIVERSIDAD			
	El Pinar	**Gurugú**	**Serradal**
Ancho (m)	90	105	105
Largo (m)	1789	1009	1573
Superficie infraestructuras playas	3195,22	2747,54	2913,1
Ocupación suelo usuario*	3	3	3
Superficie Arena (m2)	52604,93	34399,15	54083,97
Total Superficie Arena (m2)	**141088,05**		

*Ocupación suelo por usuario se estima en 3 m^2

BIODIVERSIDAD	Año 2020	Año 202º	Año 2022	Evolución 21-22
Usuarios Playa (nº)	35.765	72.395	117.070	62%
Superficie Arena/Usuarios (m2/usuario)	3,94	1,95	1,21	-38%

La superficie orientada según la naturaleza **DUNAS** Se relativiza sobre el indicador de número de usuarios playa.

Sistema DUNAR			
	El Pinar	**Gurugú**	**Serradal**
Superficie (m2)	38.000	0	15.800
Total superficie dunar (m2)	**53.800**		

Superficie Dunar	Año 2019	Año 2020	Año 2022	Evolución 21-22
Usuarios Playa (nº)	35.765	72.395	117.070	62%
Superficie dunar/Usuarios (m2/usuario)	1,50	0,74	0,46	-38%

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 46 de 52

6.3. Otros indicadores de comportamiento medioambiental pertinentes

6.3.1. Incidencias ambientales en playa

El Patronato de Turismo de Castellón desde su sistema de gestión ambiental en playas, ha definido una serie de procedimientos o protocolos internos a través de los cuales se definen las pautas de actuación a seguir ante cualquier incidencia o emergencia de carácter ambiental que pueda producirse. En estos protocolos se plasman las acciones pertinentes a llevar a cabo para garantizar la seguridad de los usuarios de la playa y así evitar los posibles riesgos o daños derivados en cada situación.

En 2022 no hubo ninguna incidencia ambiental en las playas de Castellón. En 2021 hubo un cierre de playa por analíticas fuera de límites de control en la playa Gurugú el 5 de julio y se reabrió al día siguiente 6 de julio.

6.3.2. Analíticas de las playas: calidad del agua.

La Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda realiza periódicamente analíticas al agua de las playas de Castellón de la Plana, las cuales son enviadas al Ayuntamiento. Como consecuencia de dichas analíticas se otorga una puntuación que oscila entre 0 (aguas no aptas para el baño) y 5 (aguas de mayor calidad).

La periodicidad de las analíticas durante la temporada 2022 fue semanal, correspondiendo la primera analítica a la primera semana de julio, y la última a la segunda semana de septiembre. En 2022 se ha obtenido la calificación de **Excelente** en las playas El Pinar, Gurugú y punto 1 de Serradal; y **Buena** en punto 2 Serradal. Las analíticas de calidad de aguas de baño se encuentran a disposición del público durante la temporada de baño expuestas en distintos puntos de las playas.

6.4. Acciones para la mejora del comportamiento ambiental.

6.4.1. Comunicación y sensibilización ambiental

El Patronato Municipal de Turismo de Castellón realiza una serie de comunicaciones a los usuarios de las playas, la finalidad es sensibilizar acerca de los aspectos ambientales que se generan en las playas.

Entre las comunicaciones emitidas durante el 2022 para los usuarios destacan:

- Comunicaciones emitidas por el propio Patronato Municipal de Turismo en forma de sensibilización medioambiental directamente a los usuarios y las concesiones.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 47 de 52

- Exposición pública de forma general, y en paneles accesibles y a la vista del público de las analíticas de calidad de las aguas de baño.
- Exposición pública de la política del sistema de gestión de playas.
- Exposición pública de los resultados de indicadores de la temporada anterior.
- Información referente a las especies autóctonas del ecosistema litoral en la Biblioteca del Mar.
- Información sistemas dunares playa Serradal y Chorlitejo Patinegro.

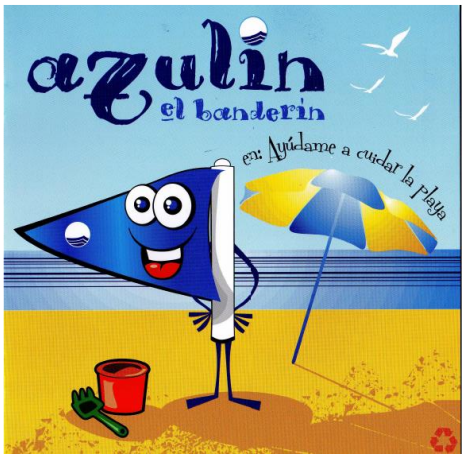
El personal que trabaja en las playas de Castellón de la Playa recoge todas aquellas sugerencias, quejas u opiniones que los usuarios tienen respecto a las playas o sus servicios, una vez finaliza la temporada todos estos datos son analizados con objeto de establecer propuestas de mejora para la siguiente temporada.

6.4.2. Campañas de sensibilización ambiental

Durante este verano 2022 las actividades y campañas de educación ambiental que se están llevando a cabo y que se desarrollaran durante todo el verano en las playas de Castellón de la Plana son:

- ✓ Taller Medio Ambiente “Ven al Pinar”, destinado a jóvenes de entre 10 y 16 años
- ✓ Taller Medio Ambiente “Temps d’esplai”, destinado a niños y niñas.
- ✓ Campaña “Cuida tu Playa”, carteles informativos de buenas prácticas ambientales en las playas, destinado a todos los usuarios de las playas.
- ✓ Visita al ecoparque “Ven a Reciclar”, destinados a escolares.
- ✓ Talleres de la Biblioteca del mar “Taller de Reciclaje”, destinado a los usuarios de las playas.
- ✓ Visita a la depuradora “Ciclo integral del agua”, destinado a escolares y resto de público interesado.
- ✓ Espacios naturales protegidos “Audiovisual Illes Columbretes”, destinado a estudiantes del ciclo superior de primaria y 1º de la ESO.
- ✓ Ayúdame a cuidar la playa “Azulín”, folleto destinado a todos los usuarios de las playas especialmente a los niños por su formato didáctico.
- ✓ Nuestras especies de aves “el mundo de la Gaviota”.
- ✓ Campaña informativa a los trabajadores de las playas sobre Política, Normas ISO 14001 y Q-Playas y Banderas Azules:
- ✓ Talleres ambientales en merendero SOLÉ.
- ✓ Acciones sostenibles chiringuito SOLÉ
    - o Reutilización vasos “devuelve tu vaso”.
    - o Reducción de plásticos.
    - o Limpieza de playa colectiva

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 48 de 52



Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 49 de 52

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 50 de 52

.

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 51 de 52

VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL. FIRMAS.

El presente documento ha sido elaborado y aprobado por:

D. Ines Casanova
Técnico del Patronato Municipal de Turismo de Castellón
Ayuntamiento de Castellón de la Plana

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

Verificador: LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A (APPLUS)

Nº de acreditación: ES-V-0011

Con fecha:

Firma y sello:

Responsable Entidad Verificación Ambiental

Cód. Validación: 4R9GPANHAPAENNK7JNCGFCPGQ
Verificación: https://sede-turismo.castello.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 52 de 52

Fdo. Henar Camaño