



Ajuntament de Castelló
Turisme

2019

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL
PLAYAS DEL GRAU CASTELLÓN



Nº REGISTRO: ES-CV-000050

PATRONATO MUNICIPAL DE
TURISMO DE CASTELLÓN
PERIODO: Enero-diciembre 2019

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	32
6.1.	Indicadores Básicos	33
6.1.1.	Consumos.....	33
6.1.1.1.	Consumos de agua potable de la playa.....	33
6.1.1.2.	Consumos eléctricos.....	36
6.1.1.3.	Consumo combustible.....	37
6.1.2.	Residuos generados en las playas.....	39
6.1.2.1.	Residuos limpieza de playas.....	39
6.1.2.2.	Residuos separación selectiva playas.....	40
6.1.2.3.	Residuos concesiones.....	42
6.1.2.4.	Residuos sanitarios.....	43
6.1.3.	Vertidos	44
6.1.4.	Emisiones a la atmósfera	45
6.1.4.1.	Emisiones totales anuales de gases efecto invernadero.....	45
6.1.4.2.	Emisiones anuales totales de aire	46

6.2.	Biodiversidad.....	48
6.3.	Otros indicadores de comportamiento medioambiental pertinentes.....	48
6.3.1.	Incidencias ambientales en playa.....	48
6.3.2.	Analíticas de las playas: calidad del agua.....	49
6.4.	Acciones para la mejora del comportamiento ambiental.....	49
6.4.1.	Comunicación y sensibilización ambiental.....	49
6.4.2.	Campañas de sensibilización ambiental.....	50
	VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL. FIRMAS.....	54

1. INTRODUCCION.

El municipio de Castellón de la Plana cuenta con un valor natural y económico incalculable: sus playas. Es por ello que, desde el Patronato Municipal de Turismo de Castellón, en el año 2010, iniciar la implantación de un sistema de gestión ambiental. Esta implantación se integró con el sistema de gestión de Calidad 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 diario de visitantes que reciben las playas de El Pinar "Parque Litoral", Gurugú y Serradal es de 46.280, y que la media diaria de visitantes que reciben estas playas en un día en temporada de baño es de 5.000 personas aproximadamente.

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 contratistas de limpieza y socorrismo; instituciones como la Agencia Valenciana de Turismo o 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.

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: Muelle Serrano Lloberas S/N, C.P. 12100, Grao de Castellón

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.

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 m² aproximadamente, de los cuales 38.000 m² 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.

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*".

A continuación, se muestran 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	8
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.

1.4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental

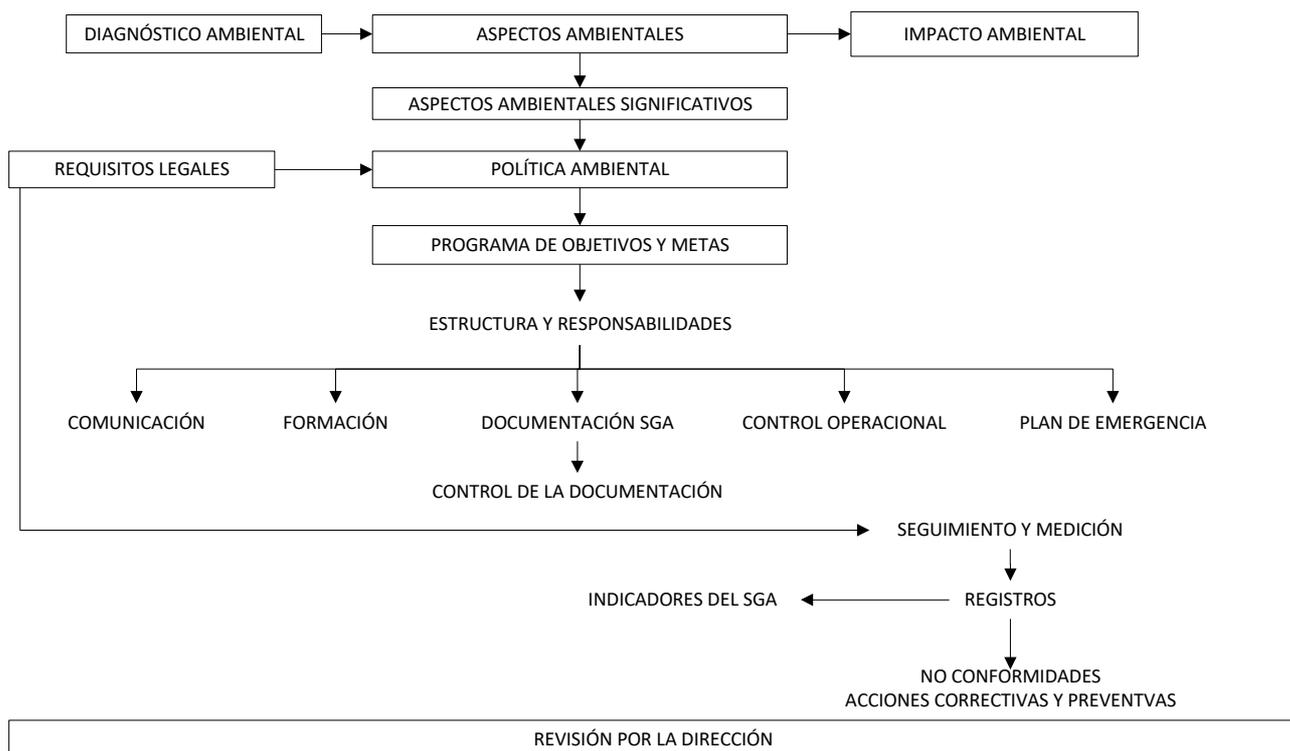
El Sistema de Gestión Ambiental aplicado a las playas de Castellón de la Plana se ha desarrollado en base a los requisitos recogidos en el Reglamento EMAS, cumpliendo por lo tanto con los requisitos exigidos por la norma internacional UNE-EN ISO 14001.

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:



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

Desde el año 2012 las funciones del Gerente de Playas las asume la Técnico de Turismo.

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

Gerente de turismo-responsable sistema de gestión.

El Gerente del Patronato Municipal de Turismo será 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.
- Aprobar documentación del sistema de gestión, Política, procedimientos, instrucciones y manual.
- Desarrollo de pliegos de condiciones técnicas para contrata 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 contrata 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.
- 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:

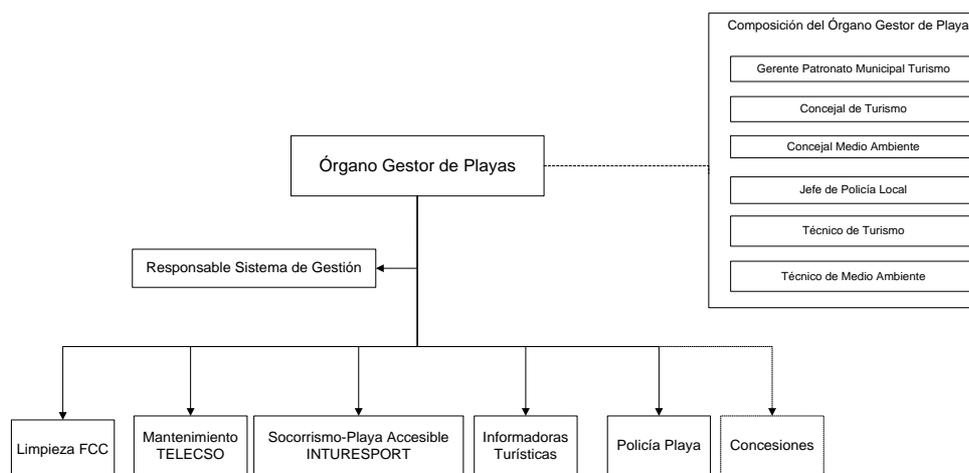
- Colaborar y asesorar al Responsable de playas en la conservación del medio natural de las playas, especialmente en lo que respecta al cordón dunar.
- Así como cada una de las funciones y responsabilidades asignadas en cada uno de los procesos del sistema de gestión de playas.

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.

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 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 2019**, 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.

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 contrataciones 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 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 ambiente 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 8 de junio de 2017 por la Concejal de Turismo del Ayuntamiento de Castellón de la Plana.

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 2019.

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.

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 ; **C₀** = 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 (m³).
- Energía:
 - Valor: consumo (Kwh)
- Agua:
 - Valor: consumo (m³)
- Carburantes:
 - Valor: consumo (L).
- Otros aspectos ambientales:
 - Valor: a determinar.

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 antrópico	Impacto	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.

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.

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

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	Sat. Ent.	NO SIGNIFICATIVO
RNP,02	Envases	usuarios playas	Sat. Ent.	SIGNIFICATIVO
RNP,03	Vidrio	usuarios playas	Sat. Ent.	SIGNIFICATIVO
RNP,12	RSU	usuarios playas	Sat. Ent.	SIGNIFICATIVO
RNP,04	residuos limpieza playas	usuarios playas, mar	Sat. Ent.	NO SIGNIFICATIVO
RNP,05	Restos de colillas	usuarios playas	afección arena	SIGNIFICATIVO
RNP,06	Enseres abandonados (s 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 medio marino	NO SIGNIFICATIVO
V,06	Vertido pluviales	salidas naturales de pluviales	afección calidad arena	NO SIGNIFICATIVO
C,02	Consumo de agua potable	duchas	Agotamiento recurso natural	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 Castellón, 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

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	Papel-cartón	concesiones	Sat. Ent.	SIGNIFICATIVO
RNP,02	Envases	concesiones	Sat. Ent.	SIGNIFICATIVO
RNP,03	Basura general	concesiones	Sat. Ent.	SIGNIFICATIVO
RNP,04	Sanitarios tipo II	socorrismo	Sat. Ent.	NO SIGNIFICATIVO
RNP,05	Vidrio	concesiones	Cont. Litoral	NO SIGNIFICATIVO
RP,01	Sanitarios tipo III	socorrismo	Afección medio ambiente	SIGNIFICATIVO
RP,02	Residuos derivados de mantenimiento de vehículos	limpieza, mantenimiento playas, socorrismo	Afección medio ambiente	NO SIGNIFICATIVO
RP,03	Envases de productos de limpieza	concesiones, socorrismo, limpieza y mnto. Playas	Afección medio ambiente	NO SIGNIFICATIVO
RP,04	Baterías de equipos de comunicación	socorrismo	Afección medio ambiente	NO SIGNIFICATIVO
RP,05	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	Emissiones ambulancia	socorrismo	Cont. Atmosférica	NO SIGNIFICATIVO
EM,04	Emissiones motos acuáticas socorrismo	socorrismo	Cont. Atmosférica	NO SIGNIFICATIVO
EM,05	Emissiones maquinas limpia playa	limpieza y mantenimiento playas	Cont. Atmosférica	NO SIGNIFICATIVO
EM,06	Emissiones trafico rodado	Trafico cercano a la playa	Cont. Atmosférica	NO SIGNIFICATIVO
EM,07	Emissiones 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,01	Consumo combustible limpieza	vehículos limpieza, mantenimiento playas	Agotamiento recurso	NO SIGNIFICATIVO
C,04	Consumo combustible socorrismo	socorrismo	Agotamiento recurso	NO SIGNIFICATIVO
C,05	Consumo combustible policía	policía	Agotamiento recurso	NO SIGNIFICATIVO
C,03	Consumo de luz	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	Emissiones de humos por posible incendio	Contaminación atmosférica	concesiones, postas sanitarias, instalaciones playa	NO SIGNIFICATIVO
O-01	Olores	Olores	concesiones, WC, papeleras	NO SIGNIFICATIVO

3.2.3. Resumen de aspectos ambientales significativos

INDIRECTOS		DIRECTOS	
2013	Envases Residuos sanitarios de tipo II Vidrio Residuos Aceite Fritura Emisiones ambulancia	2013	Papel y Cartón Envases Restos de colillas
2014	Basura Emisiones ambulancia	2014	Restos de colillas Consumo Agua
2015	Envases concesiones Basura general	2015	Restos de colillas Emisiones máquina limpia playas
2016	Residuos sanitarios tipo III Consumo de agua concesiones Consumo de combustible socorrismo	2016	RSU (papeleras azules) Restos de colillas Consumo agua duchas
2017	Emisiones quad socorrismo	2017	Restos de colillas Consumo agua duchas
2018	Papel-cartón Envases Vidrio RSU Emisiones moto socorrismo Emisiones quad socorrismo Consumo agua concesiones Consumo combustible socorrismo	2018	Papel-cartón Envases Vidrio RSU Residuos limpieza playas Restos de colillas Consumo de agua
2019	Papel-cartón Envases RSU R. Sanitarios tipo III Consumo agua concesiones	2019	Envases Vidrio RSU Restos de colillas Consumo de agua

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) hace más de 10 temporadas.
- ✓ 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.

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 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana.
- 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.
- 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.

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 Marítima para instalaciones de temporada 2019.

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 la misma.

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 Playas 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.

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 2019, así como el seguimiento de la consecución de este se presenta a continuación:

OBJETIVO 1: RENOVACIÓN UNIFORMIDAD PERSONAL TURISMO PLAYAS	
META 1.1. Renovar uniformidad de todo el personal de turismo de playas (informadores, Biblio playa, puntos bebé) con la imagen del patronato de turismo.	
Acción 1.1 –Compra de uniformes	
Recursos: económico	Responsable: Concejal Turismo
Fecha: julio 2019	Periodo de seguimiento: Trimestral
Seguimiento: Conseguido	
Se ha renovado la uniformidad del personal según lo previsto.	

OBJETIVO 2: AUMENTAR LOS SERVICIOS DE OCIO EN LAS PLAYAS	
META 2.1. Instalar un chiringuito más en la playa Gurugú	
Acción 2.1 –Tramitación concesión, instalación y prestación del servicio.	
Recursos: económico	Responsable: Concejal Turismo
Fecha: junio 2019	Periodo de seguimiento: Trimestral
META 2.2. Instalación escuela de surf en la playa el Pinar para fomentar el deporte náutico.	
Acción 2.1 –Tramitación concesión, instalación y prestación del servicio.	
Recursos: económico	Responsable: Concejal Turismo
Fecha: junio 2019	Periodo de seguimiento: Trimestral
Seguimiento: Conseguido.	
En la playa Gurugú se ha instalado chiringuito más, el Atlanta, la valoración es muy positiva con el servicio que están prestando y la colaboración en el cumplimiento de los requisitos del SG de las playas que les afectan.	

OBJETIVO 3: REDUCCIÓN CONSUMOS AGUA EN LAS PLAYAS

META 3.1.: Reducción en un 5% de los consumos de agua potable de duchas y lavapiés

Acción 3.1 –Campaña sensibilización uso adecuado de las fuentes de agua potable (evitar uso como Lavapiés) y duchas. Colocar pegatinas.

Recursos: económicos

Responsable: Técnico Patronato Turismo

Fecha: junio-septiembre 2019

Periodo de seguimiento: trimestral

META 3.2: Reducción en un 5 % de los consumos de chiringuitos

Acción 3.2 –Sensibilización ambiental reducción consumos de agua y buenas prácticas ambientales en los chiringuitos de playas.

Recursos: humanos

Responsable: Técnico Patronato Turismo

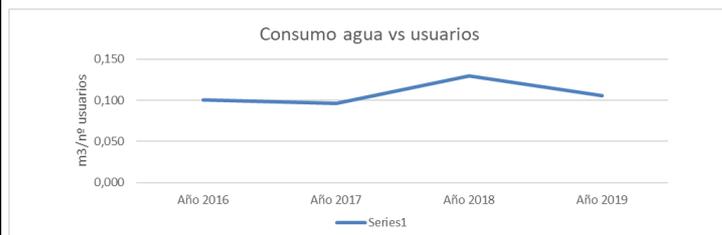
Fecha: junio-septiembre 2019

Periodo de seguimiento: trimestral

Seguimiento: Conseguido

Se ha realizando la campaña de sensibilización para uso adecuado de las fuentes de agua potable, duchas y Lavapiés y se ha comunicado a los responsables de los chiringuitos la necesidad de que controles y hagan uso adecuado del agua, sobre todo se ha insistido con el responsable del Solé.

Los datos de consumo de las duchas muestran que en 2019 el consumo de agua disminuyó un 19% respecto el año anterior.



En el caso de los chiringuitos el consumo de agua en 2019 el consumo de agua disminuyó un 4% respecto el año anterior, si bien no se alcanzó el objetivo estamos muy satisfechos con el cambio de tendencia a la disminución.



OBJETIVO 4: REDUCIR RESIDUOS DE COLILLAS EN LAS PLAYAS	
META 4.1: reducir residuos de colillas en las playas depositadas por los usuarios	
Acción 4.1 –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 2019	Periodo de seguimiento: trimestral
Acción 4.2. Reedición “Guía Azulín”. Consejos y buenas prácticas ambientales y entretenimiento para los usuarios de las Playas, mediante su reparto a todos los usuarios de las playas para su uso.	
Recursos: económicos	Responsable: Técnico Patronato Turismo
Fecha: junio a septiembre de 2019	Periodo de seguimiento: trimestral
META 4.2: reducir los residuos de plástico en las playas	
Acción 4.3 –Campaña de sensibilización ambiental con talleres específicos en las playas	
Recursos: económicos	Responsable: Tecnico Patronato Turismo
Fecha: julio a agosto de 2019	Periodo de seguimiento: trimestral
<p>Seguimiento: Conseguido.</p> <p>Se ha realizado la campaña de sensibilización, se han repartido los ceniceros reutilizables y guías a los usuarios de las playas en las oficinas de información y biblio playas.</p> <p>Se ha contratado a empresa especializada para realizar actividades ambientales en las playas. Se han programado actividades en las tres playas y se realizan sobre plásticos, tortugas marinas, pesca y alimentación y yincana y Geocaching. Se han realizado 2 talleres específicos de plástico los días 5 de julio y 2 de agosto. Además, en junio se hizo una actividad en la playa Serradal en la que participaron familias con niños y tuvo mucho éxito. En julio y agosto se realizaron 6 actividades más y en septiembre 2.</p> <p>Se considera que el objetivo se ha conseguido y le daremos continuidad las próximas temporadas.</p>	

OBJETIVO 5 MEJORAR VIGILANCIA Y SEGURIDAD EN NUESTRAS PLAYAS	
META 5.1: Trasladar una de la posta nº 2 de socorrismo a zona en misma la misma arena para mejorar el servicio por mejor visibilidad	
Acción 5.1 –Instalación de la posta en la misma arena	
Recursos: humanos	Responsable: Tecnico Patronato Turismo
Fecha: junio a septiembre de 2019	Periodo de seguimiento: trimestral
META 6.2: Instalar nuevos mástiles para colocación de banderas de estado del mar y renovación de banderas.	
Acción 5.1 –Compra e instalación de nuevos mástiles y banderas señalización (roja, amarilla, verde, negra y medusas)	
Recursos: económicos	Responsable: Tecnico Patronato Turismo
Fecha: junio a Septiembre de 2019	Periodo de seguimiento: trimestral
META 5.3 Campaña de identificación de niños con pulseras electrónicas para su localización en caso de pérdida.	
Acción 5.3 – Reparto de pulseras electrónicas para identificación menores y localización de padres/familiares, son reutilizables para todo el verano.	
Recursos: económicos.	Responsable: Técnico Patronato Turismo
Fecha: Junio-septiembre 2019	Periodo de seguimiento: mensual
<p>Seguimiento: Conseguido</p> <p>Se ha trasladado la posta nº 2 de socorrismo a zona en misma la misma arena mejorando el servicio por encontrarse más cerca de la línea de agua y la visibilidad para los usuarios; la aceptación ha sido muy buena.</p> <p>Se han comprado e instalado los nuevos mástiles y las banderas con dimensiones 1 x 1,5 que mejoran la visibilidad de éstas en las playas.</p> <p>Tras el éxito de la medida de temporadas pasadas, en la temporada 2019 se dio continuidad a la Campaña de identificación de niños con pulseras electrónicas para su localización en caso de pérdida que se inició la temporada anterior por el éxito que tuvo. Las pulseras electrónicas sirven para la localización de padres y familiares en caso de pérdida de menores en la playa. La medida volvió a tener mucho éxito entre los usuarios y tuvo repercusión en los medios de comunicación a nivel nacional por la mejora que supone y ser pioneros en la misma. Se han repartido las pulseras identificativas para los niños en los puntos bebé.</p>	

OBJETIVO 6: MEJORAR SERVICIO DE PUNTO ACCESIBLE PLAYA EL PINAR

Acción 6.1 – trasladar las instalaciones del punto accesible a la zona de atención situada en la misma playa

Recursos: económicos Responsable: Técnico Patronato Turismo

Fecha: junio 2019 Periodo de seguimiento: trimestral

Acción 6.2 – renovación de todos los toldos de la zona de sombra

Recursos: económicos Responsable: Técnico Patronato Turismo

Fecha: junio 2019 Periodo de seguimiento: trimestral

Acción 6.3 Promocionar el ocio y deporte para los usuarios del punto accesible planificando actividades de gimnasia deportiva para personas con discapacidades. Todos los días de L a V una hora en agua y otra en arena durante julio, agosto y septiembre, y talleres de manualidades los M por la tarde.

Recursos: económicos Responsable: Técnico Patronato Turismo

Fecha: junio, julio y agosto 2019 Periodo de seguimiento: trimestral

Seguimiento: Conseguido

Se han trasladado las instalaciones a la zona de atención situada en la misma playa, se han renovado los toldos y se han programado actividades de deporte, la aceptación ha sido muy buena.

OBJETIVO 7: MEJORAR LOS SERVICIOS Y USOS DE LAS PLAYAS FUERA DE TEMPORADA ALTA

META 7.1. Ampliación de la temporada de los servicios playa en semana santa y fines de semana hasta 1 de junio

Acción 7.1 – Iniciar temporada de socorrismo, vigilancia policial, puntos de información, puntos bebé y puntos lectura en semana santa, y mantener en fines de semana hasta 1 junio que será diario hasta 30 de septiembre.

Recursos: económicos Responsable: Concejal Turismo

Fecha: Abril 2019 Periodo de seguimiento: trimestral

META 7.2. Promover las actividades lúdicas, culturales y deportivas fuera de temporada alta

Acción 7.2.1 – Realización de conciertos, festival de yoga, triatlón, actividades para las familias.

Recursos: económicos Responsable: Concejal Turismo

Fecha: todo el año Periodo de seguimiento: trimestral

Acción 7.2.2 – Mantener las biblioplayas hasta navidad.

Recursos: económicos Responsable: Concejal Turismo

Fecha: junio-diciembre 2019 Periodo de seguimiento: trimestral

Seguimiento: Conseguido

Se ha iniciado temporada de socorrismo, vigilancia policial, puntos de información, puntos bebé y puntos lectura en semana santa y se ha mantenido los fines de semana hasta 1 junio inicio de temporada alta.

En semana santa se realizaron actividades para las familias, se realizó el festival de Yoga en el mes de abril sumando participantes año año.

La Biblioplaya se ha mantenido abierta hasta navidad, la acogida ha sido muy buena, se espera poder mantener este servicio el próximo año.

OBJETIVO 8: INSTALAR CANAL DE NADO EN LAS PLAYAS DEL GURUGÚ Y PINAR	
<u>META 8.1:</u> Instalar canales de nado en las playas Gurugú y El Pinar en temporada alta	
Acción 8.1 – contratación e instalación canales	
Recursos: económicos	Responsable: Técnico Patronato Turismo
Fecha: junio-septiembre 2019	Periodo de seguimiento: trimestral
<p>Seguimiento: Conseguido. Se instaló el canal de nado en las playas Gurugú y El Pinar de julio a septiembre, ha tenido mucho éxito.</p>	

OBJETIVO 9: PROTECCIÓN DEL CHORLITEJO PATINEGRO EN LAS DUNAS DE LA PLAYA SERRADAL	
<u>META 9.1:</u> protección de la duna y sensibilización a los usuarios de las playas para asegurar la preservación.	
Acción 9.1 – limitación de las tareas de limpieza en esta playa	
Recursos: económicos	Responsable: Concejal Turismo
Fecha: todo el año	Periodo de seguimiento: trimestral
Acción 9.2 – Información a los usuarios en los accesos de la playa (señales) e información en los puntos de información turística.	
Recursos: económicos	Responsable: Concejal Turismo
Fecha: todo el año	Periodo de seguimiento: trimestral
<p>Seguimiento: Conseguido La playa Serradal catalogada como N1 por el PATIVEL tiene una zona importante de DUNAS en las que puede anidar el chorlitejo patinegro, al respecto se ha puesto información a los usuarios en los accesos de la playa (señales) e información en los puntos de información turística a través de folletos para informar y sensibilizar a los usuarios. Las tareas de limpieza en esta playa se limitan a instalación de papeleras para recogida residuos el 1 de julio y retirada antes del 30 octubre. La limpieza de la zona dunar es siempre a pie y manual. No se realiza limpieza mecánica alguna en esta playa en ningún momento del año.</p>	

6. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL.

Para la redacción de la presente declaración, se han revisado los documentos de referencia sectoriales DECISIÓN (UE) 2016/611 DE LA COMISIÓN de 15 de abril de 2016 relativa al documento de referencia sobre las mejores prácticas de gestión ambiental, los indicadores sectoriales de comportamiento ambiental y los parámetros comparativos de excelencia para el sector turístico en el marco del Reglamento (CE) 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. 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.

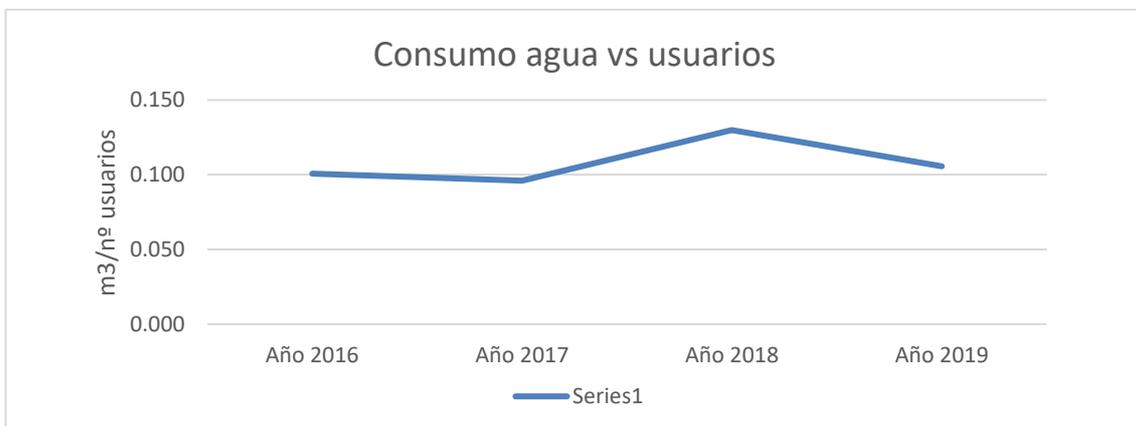
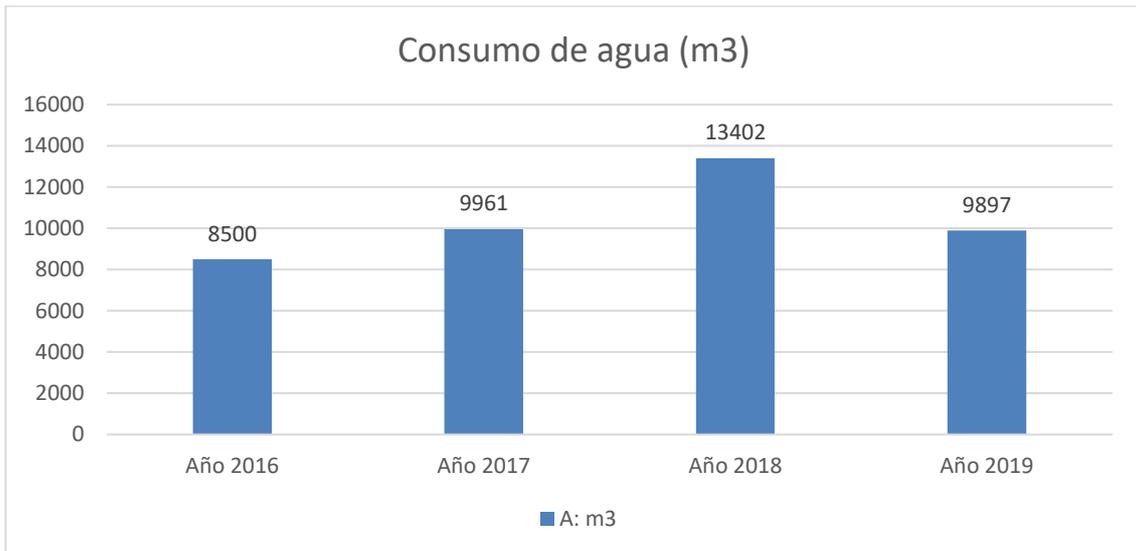
A continuación, se muestran los datos de consumo globales facilitados por la empresa suministradora FACSA:

	Año 2017	Año 2018	Año 2019
A: m3	9961	13402	8987

En valor absoluto, el consumo de agua disminuyó un 26% en 2018 respecto el año anterior. Si hacemos el análisis teniendo en cuenta el número de usuarios de las playas, el consumo de agua ha disminuyó un 19%.

Consumo agua			
	Año 2017	Año 2018	Año 2019
A: m3	9961	13402	9897
B: Nº Usuarios	103740	103160	93740
R= A/B	0,096	0,130	0,106
Evolución 18-19			-19%

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



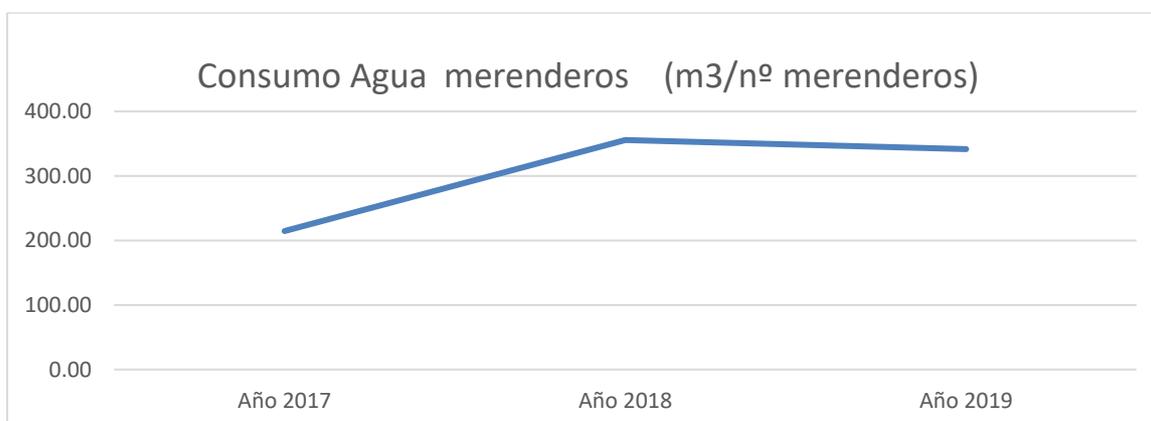
El consumo del riego de zonas de palmeras en la arena se realiza con agua potable, este consumo va unido al consumo de agua correspondiente al riego por goteo de la zonas verdes del paseo marítimo, no pudiéndose obtener un dato específico que detalle el consumo de agua en playa.

El Patronato de Turismo de Castellón realiza controles de legionela a las duchas con objeto de garantizar la seguridad de los usuarios, en 2019 en ninguno de los análisis se detectó presencia.

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

MERENDEROS PLAYA	Año 2017	Año 2018	Año 2019
	C.agua (m3)	C.agua (m3)	C.agua (m3)
Merendero Solé		520	921
Merendero La Playa		83	74
Merendero Dharma		41	72
Merendero Atlanta		0	0
A: Consumo Total (m3)		644	1067
B: Nº merenderos		3	3
R= A/B		214,667	355,667
Evolución 18-19		-4%	

En 2019 el consumo de agua de los merènderos ha aumentado un 28% en valor absoluto, hay que tener en cuenta que en 2019 ha habido 4 merenderos en las playas (1 en la playa el Pinar y 3 en la playa Gurugú)., uno más que en temporadas anteriores. Relativizando el consumo de agua sobre el número de merenderos instalados, en 2019 consumo disminuyó un 4% % respecto a la temporada anterior. Este dato es satisfactorio ya que se ha conseguido disminuir la tendencia a la disminución.



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.

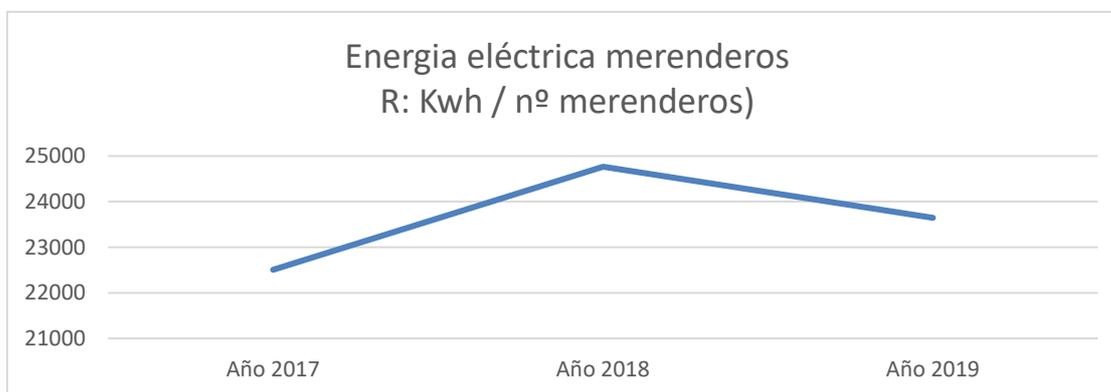
En el caso de las postas de socorrismo, puntos bebé, puntos lectura y la estación de bombeo el consumo se contabiliza junto con el consumo de la luminaria del paseo marítimo, siendo despreciables los consumos de las casetas frente la luminaria. Hay que tener en cuenta que el paseo marítimo queda fuera 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 la presente temporada (1 en la playa el Pinar y 3 en la playa Gurugú).

MERENDEROS PLAYA	Año 2017	Año 2018	Año 2019
	C. energía eléctrica (Kwh)	C. energía eléctrica (Kwh)	C. energía eléctrica (Kwh)
Merendero Solé	35594	44280,71	44895,86
Merendero La Playa	26712	20343	22154
Merendero Dharma	5208	9677	8905
Merendero Atlanta	0	0	18639
A: Consumo Total (Kwh)	67514	74300,71	94593,86
B: Nº merenderos	3	3	4
R= A/B	22504,667	24766,903	23648,465
Evolución 18-19	-5%		

En 2019 el consumo de energía eléctrica ha disminuido un 5% respecto al periodo anterior, invirtiendo la tendencia de crecimiento de los últimos años.



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 2017, los datos comprenden de los meses de enero a diciembre. En 2019 se incorporó un vehículo más al servicio respecto años anteriores.

CONSUMOS EN LITROS POR VEHÍCULOS LIMPIEZA					
AÑO	3098-CZM	E-9042-BFS	E-4029-BBP	E-1225-BGY	TOTAL
2017	3537,61	7213,84	5932,09	0,00	16683,54
2018	4065,71	7211,52	1496,60	0,00	12773,83
2019	3102,79	5977,39	3285,23	4846,53	17221,94
Evolución 18-19:		35%			

El consumo de combustible de los vehículos del servicio de limpieza de las playas ha aumentado un 35% respecto el año anterior.

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
2017	16683,54	103740	0,161
2018	12773,83	103160	0,124
2019	17221,94	93740	0,184
Evolución 17-18:			48%

Teniendo en cuenta el indicador, el consumo de combustible ha aumentado un 48% respecto el año anterior.

Respecto al consumo de **combustible de los vehículos del servicio de socorrismo** (moto acuática, quad y ambulancia) los datos desde el año 2017 se exponen a continuación.

	Año 2017	Año 2018	Año 2019
A: L	879	774,5	916

En términos absolutos el consumo de combustible del servicio de socorrismo ha aumentado un 18% respecto a la temporada anterior 2018. Teniendo en cuenta el indicador de nº de actuaciones el servicio, el consumo de combustible ha aumentado un 25%. Si bien ha habido menos asistencias, las tareas de vigilancia de la embarcación y el quad se mantienen como rutinas diarias.

Consumo combustible Servicio de Socorrismo			
	A: CONSUMO (L)	B: Nº Actuaciones servicio	R=A/B
2017	879	529	1,662
2018	774,5	387	2,001
2019	916	365	2,510
Evolución 18-19	25%		

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.

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 2017	Año 2018	Año 2019
Enero	422,74	6,44	7,86
Febrero	831,36	9,38	0
Marzo	213	0	4,8
Abril	708,1	37,8	0,06
Mayo	190,7	7,46	8,22
Junio	726,18	52,18	34,32
Julio	472,78	55,04	23,38
Agosto	28,78	152,24	34,38
Septiembre	17,76	427,3	16,68
Octubre	12,36	13,98	20,12
Noviembre	24,72	48,56	0
Diciembre	0	13,7	15,1
A: Total Tn	3648,48	824,08	164,94
B: Nº Usuarios*	103740	103160	93740
R= A/B	0,035	0,008	0,002
Evolución: 18-19	-78%		

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

En 2019, en términos absolutos los residuos de limpieza han disminuido un 80% respecto el año anterior. Teniendo en cuenta el factor del indicador de número de usuarios playas la disminución también ha sido del 78%. 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.

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

Residuos limpieza de playas Temporada Alta (Tn)			
Periodo	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Junio	726,18	52,18	34,3
Julio	472,78	55,04	23,4
Agosto	28,78	152,24	34,4
Septiembre	17,76	427,3	16,7
A: Total Tn	1245,5	686,76	108,76
B: Nº Usuarios*	103740	103160	93740
R= A/B	0,012	0,007	0,001
Evolucion: 18-19	-83%		

*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 2019 han disminuido un 83% respecto la temporada anterior.

Desde el Patronato Municipal de Turismo se continua con la intensa concienciación de los usuarios a través de las campañas de sensibilización del Patronato como la “Guía Azulín” o la campaña “Cuida tu playa” y a la disponibilidad de medios para el depósito de los residuos generados en la playa en las papeleras correspondientes.

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 2019 son:

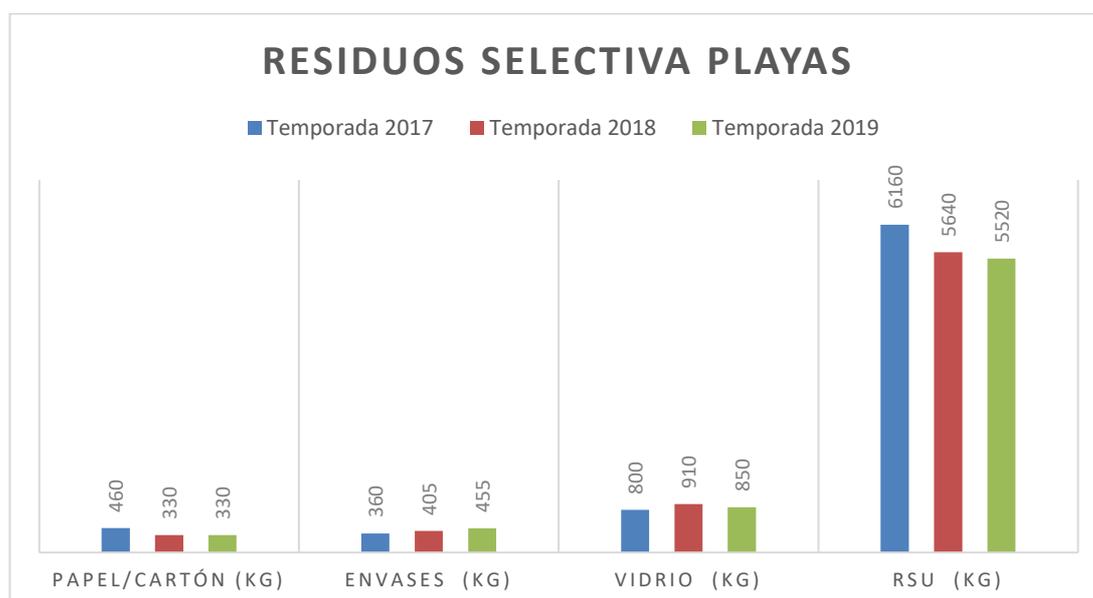
Residuos separación selectiva playas 2019 (Tn)				
RESIDUO	A:Cantidad en Kg (mayo-septiembre)	A:Cantidad en Tn (mayo-septiembre)	B: Nº Usuarios	R= A/B
PAPEL/CARTÓN	330	0,33	93740	3,52038E-06
ENVASES	455	0,455	93740	4,85385E-06
VIDRIO	850	0,85	93740	9,06763E-06
RSU	5520	5,52	93740	5,88863E-05

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

RESIDUO	Temporada 2017	Temporada 2018	Temporada 2019	Evolución: 2018-2019
PAPEL/CARTÓN (Kg)	460	330	330	0%
ENVASES (Kg)	360	405	455	12%
VIDRI (Kg)	800	910	850	-7%
RSU (Kg)	6160	5640	5520	-2%
USUARIOS PLAYA (Nº)	103740	103160	93740	-9%

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 R16-R17	Evolución R17-R18	Evolución R18-R19
PAPEL/CARTÓN	16%	-28%	0%
ENVASES	20%	13%	12%
VIDRIO	16%	14%	-7%
RSU	20%	-8%	-2%
Promedio	18%	-3%	-9%



En 2019, en términos absolutos, las cantidades de separación selectiva han disminuido en un 9% respecto al año anterior. Por categorías, han aumentado en el caso de los residuos de envase (12%), los residuos papel y cartón se han mantenido igual que en año anterior y han disminuido en el caso de y RSU (-2%) y vidrio (-7%)

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

- 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.

6.1.2.3. Residuos concesiones

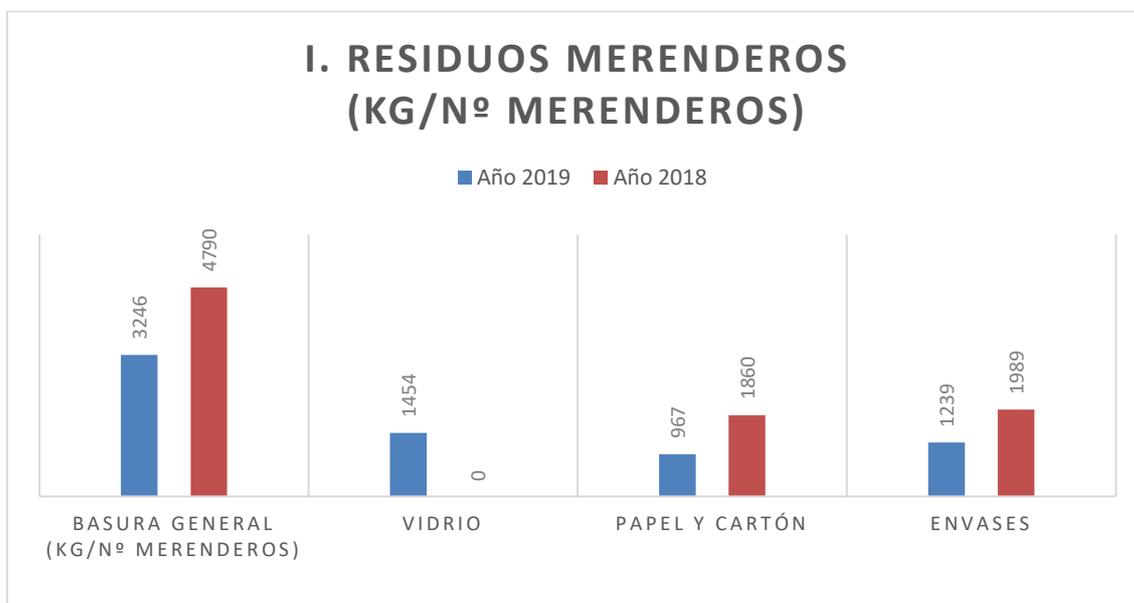
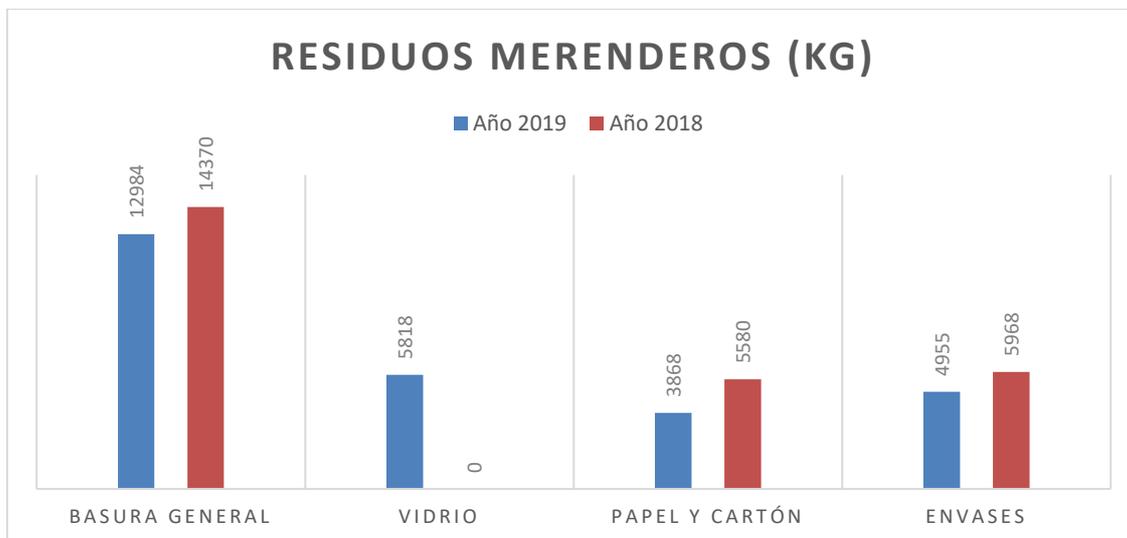
La recogida selectiva en las concesiones de merenderos de playa, se encuentra implantada desde el primer año de funcionamiento del sistema.

A continuación, se muestran los datos de los residuos generados en las concesiones de merenderos de las playas durante el periodo 1 de julio-15 septiembre de los tres últimos años.

	A: TOTAL Tn 2017	A: TOTAL Tn 2018	A: TOTAL Tn 2019	Evolución 18/19
PAPEL/CARTÓN	3578	5580	3867,5	-31%
ENVASES	3773	5968	4955	-17%
VIDRIO	5025	0	5817,5	100%
RSU	9561	14370	12984	-10%
B: Nº merenderos	3	3	4	33%
R= A/B Papel cartón	1192,5	1860	966,875	-48%
R= A/B Envases	1257,5	1989,17	1238,75	-38%
R= A/B Vidrio	1675	0	1454,375	100%
R= A/B Basura General	3187	4790	3246	-32%

En 2019 ha habido 4 merenderos, uno más que en temporadas anteriores. Según los datos aportados por los responsables de los merenderos, los residuos de cartón, envases y RSU han disminuido respecto a anterior. En 2018 los concesionarios no aportaron datos de residuos de vidrio.

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.



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 2019 fueron 2,5 Kg, un 12% menos que en el periodo anterior. 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 2017	3	529	0,006
AÑO 2018	3	387	0,008
AÑO 2019	2,5	365	0,007

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.

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 2019 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.

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 CO₂, 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 2019 aplicando los factores de conversión adecuados a cada caso:

Año 2019	Litros combustible	Kg equivalentes de CO ₂ (*)	Toneladas equivalentes de CO ₂
Ambulancia (gasoil)	388	957,20	0,96
Motos acuáticas socorrismo (gasolina)	201	428,93	0,43
Limpieza (gasoil)	17211,94	42461,86	42,46
Quad socorrismo (gasolina)	327	697,82	0,70
TOTAL	18127,94	44545,80	44,55

(*) Factor de conversión empleado de acuerdo a la Guía Práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Versión marzo 2020. Diésel: 2,467 Kg de CO₂/L; Gasolina (2,134 Kg de CO₂/L)

Toneladas equivalentes de CO ₂ CONSUMO ELÉCTRICO MERENDEROS			
	Kw/h	g equivalentes de CO ₂ (*)	Toneladas equivalentes de CO ₂
2017	67514	26465488,00	26,47
2018	74300,71	23850527,91	23,85
2019	94593,8	22797120,3	22,80
Evolución 18-19:	-4%		

(*) Factor de conversión empleado de acuerdo a la Guía Práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Versión marzo 2020. MIX Eléctric g CO₂/Kwh: 241 (2109)321 (2018); 392 (2017)

A continuación, se muestran la evolución desde el año 2017 en las Tn CO₂ Totales emitidas teniendo en cuenta el consumo de combustible de los distintos vehículos y el consumo eléctrico de los merenderos:

Toneladas equivalentes de CO ₂				
	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Evolución 18-19
Quad policia	0,00	0,00	0,00	0%
Ambulancia	0,96	0,93	0,96	3%
Motos acuáticas socorrismo	0,50	0,31	0,43	38%
Limpieza	43,54	31,85	42,46	33%
Quad socorrismo	0,72	0,56	0,70	25%
Chiringuitos	26,47	23,85	22,80	-4%
TOTAL	72,19	57,49	76,80	17%

A nivel global **en la temporada 2019 las Tn CO₂ Totales han aumentado un 17%** respecto a la temporada anterior y un 29% si tenemos en cuenta el indicador de número de usuarios debido a que en 2019 ha habido un vehículo más en el servicio de limpieza de playas y un merendero más respecto temporadas anteriores y ha habido menos usuarios.

AÑO	Total Tn eq de CO2	Nº Usuarios	Total Tn eq de CO2 (Tn eq CO/nº usuarios)
AÑO 2017	72,19	103740	0,000695874
AÑO 2018	57,49	103160	0,00055729
AÑO 2019	67,34	93740	0,00071837
Evolución 18-19:	17%	-9%	29%

A continuación, se muestran los datos de las temporadas anteriores 2018 y 2017

Año 2018	Litros combustible	Kg equivalentes de CO2 (*)	Toneladas equivalentes de CO2
Ambulancia (gasoil)	372	927,40	0,93
Motos acuáticas socorrismo (gasolina)	144,5	311,69	0,31
Limpieza (gasoil)	12773,83	31845,16	31,85
Quad socorrismo (gasolina)	258	556,51	0,56
TOTAL	13548,33	33640,75	33,64

(*) Factor de conversión empleado de acuerdo a la Guía Práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Versión marzo 2019. Gasoil: 2,493Kg de CO₂/L; Gasolina (2,157Kg de CO₂/L)

Año 2017	Litros diesel	Kg equivalentes de CO2 (*)	Toneladas equivalentes de CO2
Ambulancia	368,00	960,48	0,96
Motos acuáticas socorrismo	209,00	497,42	0,50
Limpieza	16683,54	43544,04	43,54
Quad socorrismo	302,00	718,76	0,72
TOTAL	17562,54	45720,70	45,72

(*) Factor de conversión empleado de acuerdo a la Guía Práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Versión marzo 2018. Gasoil: 2,61 Kg de CO₂/L; Gasolina (2,38 Kg de CO₂/L)

6.1.4.2. Emisiones anuales totales de aire

Se exponen a continuación las emisiones de SO₂, NO_x y PM expresadas en toneladas de los periodos 2019, 2018 y 2017. Se han aplicado los factores de emisión contaminantes emitidos a la atmósfera según Guía GOIB en su versión de 2020. 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: Gosoleo A < 3,5 t (Ambulancia); Gosoleo 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 2017 son:

	Litros Gosoleo A < 3,5 t	Litros Gosoleo A > 3,5 t	Litros Gasolina	Nº usuarios
2017	368	23435,16	332	103740
2018	372	12773,83	402,5	103160
2019	388	17211,94	528	93740

2019													
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)
Gasóleo A < 3,5 t	323,010	0,005	4,30%	4,816	4,30%	0,966	4,30%	0,0000001	14,78%	0,0001	14,78%	0,00001	14,78%
Gasóleo A > 3,5 t	14.630,149	0,219	34,74%	488,208	34,74%	22,969	34,74%	0,0000023	48,28%	0,0052	48,28%	0,00025	48,28%
Gasolina	376,728	0,006	31,18%	4,980	31,18%	0,011	31,18%	0,0000001	44,36%	0,0001	44,36%	0,00000	44,36%
TOTAL	15.329,887	0,230	33,83%	498,004	34,33%	23,946	33,17%	0,0000025	47,28%	0,0053	47,83%	0,00026	46,56%

2018													
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)
Gasóleo A < 3,5 t	309,690	0,005	1,09%	4,617	1,09%	0,926	1,09%	0,000000045	1,66%	0,00004	1,66%	0,00001	1,66%
Gasóleo A > 3,5 t	10.857,756	0,163	-45,49%	362,323	-45,49%	17,047	-45,49%	0,000001579	-45,19%	0,00351	-45,19%	0,00017	-45,19%
Gasolina	287,184	0,004	21,23%	3,797	21,23%	0,009	21,23%	0,000000042	21,92%	0,00004	21,92%	0,00000	21,92%
TOTAL	11.454,629	0,172	-44,02%	370,737	-44,87%	17,981	-44,15%	0,000001666	-43,71%	0,00359	-44,56%	0,00017	-43,84%

2017													
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)
Gasóleo A < 3,5 t	306,360	0,005	-13,41%	4,568	-13,41%	0,916	-13,41%	0,000000004	-29,56%	0,000	-29,56%	0,00001	-29,56%
Gasóleo A > 3,5 t	19.919,886	0,299	22,54%	664,727	22,54%	31,274	22,54%	0,00000288	-0,31%	0,006	-0,31%	0,00030	-0,31%
Gasolina	236,882	0,004	-66,10%	3,132	-66,10%	0,007	-66,10%	0,000000003	-72,42%	0,000	-72,42%	0,00000	-72,42%
TOTAL	20.463,128	0,307	18,23%	672,426	20,73%	32,197	21,04%	0,00000296	-3,82%	0,006	-1,78%	0,00031	-1,53%

Como muestran las tablas, **en la temporada 2019 las emisiones Totales de aire han aumentado** respecto a la temporada anterior debido a que en 2019 ha habido un vehículo más en el servicio de limpieza de playas y el número de usuarios ha disminuido respecto temporada anterior.

6.2. Biodiversidad

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

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		
Usuarios Playa (nº)	93.740		
Superficie Arena/Usuarios (m2/usuario)	1,51		

*Ocupación suelo por usuario se estima en 3 m²

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		
Usuarios Playa (nº)	93.740		
Superficie/Usuarios (m2/usuario)	0,57		

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 2019 ha habido ningún cierre de playa por analíticas no correctas .

Durante el año 2019 hemos sufrido los efectos del temporal acaecido del 11 al 13 de septiembre, que afectó principalmente en la Comunidad Valenciana por la presencia de una depresión aislada en niveles altos (DANA), dando lugar a precipitaciones fuertes, persistentes con tormentas, que llegaron a acumular los 99mm en una hora y rachas de viento de hasta 80 Km/h y olas de hasta 4 metros, estableciéndose una alerta roja en la costa mediterránea.

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 2019 fue semanal, correspondiendo la primera analítica a la primera semana de julio, y la última a la segunda semana de septiembre. En 2019 se ha obtenido la calificación de **Excelente** en las playas El Pinar y Gurugú; y **Buena** en 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 2019 para los usuarios destacan:

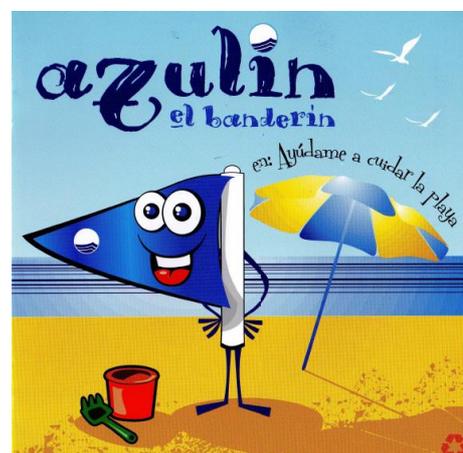
- Comunicaciones emitidas por el propio Patronato Municipal de Turismo en forma de sensibilización medioambiental directamente a los usuarios y las concesiones.
- Exposición pública de forma general, y en paneles accesibles y a la vista del público de las analíticas de calidad de las aguas de baño.
- 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 2019 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
 - Reutilización vasos “devuelve tu vaso”.
 - Reducción de plásticos.









1. 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: TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing, S.A.

Nº de acreditación: ES-V-0010

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO (CE) Nº 1221/2009

Con fecha:

Firma y sello:

ALMUDENA BOUZA MARTINEZ
Responsable Entidad Verificación Ambiental