



ESTUDIO SOBRE PREVENCIÓN DE AHOGAMIENTOS Y OTRAS SITUACIONES DE RIESGO VITAL EN PLAYAS CON BANDERA AZUL



FM Fundación **MAPFRE**

FECHA

Junio 2018

Director del estudio y Coordinador de ADEAC y GIAAS:

Dr. José Palacios Aguilar

Equipo en ADEAC:

Virginia Yuste Abad

Beatriz Palacios Castillo

Marta Herranz Noguero

Equipo en GIAAS:

Dra. Catalina M. Gili Roig

Dr. Sergio López García

Pelayo Díez Fernández

Guillermo Sánchez Laguna

Coordinación de Fundación MAPFRE:

Jesús Hernández Hueros

© Textos: Fundación MAPFRE

© Esta edición:
2018, Fundación MAPFRE
Pº de Recoletos, 23. 28004 Madrid
www.fundacionmapfre.org

Diseño de portada: MoonBook

Maquetación: Pilar Prieto

La información contenida en el presente documento puede utilizarse haciendo referencia al mismo del siguiente modo: *“Estudio sobre prevención de ahogamientos y otras situaciones de riesgo vital en playas con Bandera Azul. © Fundación MAPFRE, 2018”*

Contenido

INDICE DE FIGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS	2
1 INTRODUCCIÓN	4
2 OBJETIVOS	6
3 EQUIPO DE INVESTIGACIÓN	7
4 METODOLOGÍA	8
5 RESULTADOS	11
5.1 Seguridad y servicios	11
5.2 Prevención, Rescate y Primeros Auxilios	22
6 AVANCE: COMPARATIVA DE CARACTERÍSTICAS DESTACADAS 2016-2017	30
7 DISCUSIÓN	32
8 CONCLUSIONES	35
9 LÍNEAS DE TRABAJO FUTURAS	36
10 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS I Y II	43

ESTUDIO SOBRE PREVENCIÓN DE
AHOGAMIENTOS Y OTRAS SITUACIONES
DE RIESGO VITAL EN PLAYAS CON
BANDERA AZUL

Fundación
MAPFRE

ÍNDICE DE FIGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS

FIGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS	Página
Figura 1 - Mapa con el reparto de Banderas Azules en las provincias del litoral de España.	10
Tabla 1 - Número de municipios y playas de España candidatos/as a Bandera Azul y número de los/las que lo consiguen	11
Tabla 2 - Porcentaje del reparto de playas con Bandera Azul en las Comunidades Autónomas	11
Tabla 3 - Número de playas candidatas y con Bandera Azul por Comunidades Autónomas	12
Tabla 4 - Longitud total y media de las playas con Bandera Azul en España	12
Tabla 5 - Longitud total y media de las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas	12
Tabla 6 - Afluencia estimada total y media de usuarios en las playas con Bandera Azul de España, en función del tipo de días	13
Tabla 7 - Afluencia estimada total y media de usuarios en las playas con Bandera Azul, en función del tipo de días en las diferentes Comunidades Autónomas	13
Tabla 8 - Número de socorristas acuáticos y terrestres en las playas con Bandera Azul de España, en fines de semana y entre semana	14
Tabla 9 - Número de socorristas acuáticos y terrestres en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas, en fines de semana	14
Tabla 10 - Número de socorristas acuáticos y terrestres en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas, entre semana	14
Tabla 11 - Número de personas por cada socorrista en las playas con Bandera Azul de España, en fines de semana y entre semana	15
Tabla 12 - Número de personas por cada socorrista en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas, en fines de semana y entre semana	15
Tabla 13 - Condiciones de los socorristas en las playas con Bandera Azul de España	16
Tabla 14 - Presencia de otros profesionales de emergencias en las playas con Bandera Azul de España	16
Tabla 15 - Tipo de recursos materiales disponibles en las playas con Bandera Azul de España	17
Tabla 16 - Puesto de atención primaria en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas	18
Tabla 17 - Agua caliente y fría en puesto de atención primaria en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas	18
Tabla 18 - Electricidad en puesto de atención primaria en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas	19
Tabla 19 - Embarcación / moto acuática de rescate en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas	19
Tabla 20 - Desfibrilador en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas	20

FIGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS	Página
Tabla 21 - Vehículo de intervención rápida en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas	20
Tabla 22 - Ambulancia medicalizada en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas	21
Gráfico 1 - Evolución del número de desfibriladores en playas con Bandera Azul de España	21
Tabla 23 - Tiempo medio estimado de evacuación en las playas con Bandera Azul de España y en las diferentes Comunidades Autónomas	22
Tabla 24 - Clasificación de las acciones preventivas más frecuentes en las playas con Bandera Azul de España	22
Tabla 25 - Número de rescates sencillos y complicados en las playas con Bandera Azul de España	24
Tabla 26 - Número de rescates sencillos y complicados en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas	24
Tabla 27 - Número de intervenciones de primeros auxilios en las playas con Bandera Azul de España	25
Tabla 28 - Número de intervenciones de primeros auxilios en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas	25
Tabla 29 - Tipo de intervenciones de primeros auxilios más frecuente en las playas con Bandera Azul de España	25
Tabla 30 - Número de intervenciones de primeros auxilios de gravedad en las playas con Bandera Azul de España	26
Tabla 31 - Número total y medio de intervenciones de primeros auxilios de gravedad en las playas con Bandera Azul de España	26
Tabla 32 - Número total y medio de intervenciones de primeros auxilios de gravedad en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas	26
Tabla 33 - Clasificación de las intervenciones de primeros auxilios de gravedad en las playas con Bandera Azul de España	27
Tabla 34 - Aplicación de RCP básica, oxígeno, desfibrilador y traslado a centro hospitalario en las playas con Bandera Azul de España	28
Tabla 35 - Aplicación de RCP básica, oxígeno, desfibrilador y traslado a centro hospitalario en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas	28
Tabla 36 - Personas fallecidas en las playas con Bandera Azul de España	29
Tabla 37 - Personas fallecidas en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas	29
Tabla 38 - Acciones preventivas más frecuentes	30
Tabla 39 - Rescates realizados	30
Tabla 40 - Primeros auxilios	30
Tabla 41 - Primeros auxilios: traslados a centros sanitarios / hospitalarios	31
Tabla 42 - Primeros auxilios: RCP básica en la playa	31
Tabla 43 - Primeros auxilios: Éxito en la RCP	31
Tabla 44 - Personas fallecidas en la playa	31

1. INTRODUCCIÓN

Fundación MAPFRE y la Asociación de Educación Ambiental y del Consumidor (ADEAC) firmaron el día 8 de mayo de 2017 un *“Convenio de colaboración para el desarrollo de estudios científicos y actividades de prevención en playas españolas con Bandera Azul”*.

Ambas entidades están de acuerdo en la conveniencia y oportunidad de aunar esfuerzos, con la intención de promover acciones de comunicación, concienciación y divulgación científica, para el fomento de la prevención de ahogamientos y otras situaciones de riesgo vital en el medio acuático, así como cualquier otra acción de difusión, demostrativa o ejemplarizante relacionada con dicha prevención en espacios acuáticos.

Fundación MAPFRE es una institución privada sin ánimo de lucro que ha incorporado a su Área de Prevención y Seguridad Vial, la prevención de ahogamientos en colaboración con distintas entidades e instituciones, entre las que se encuentran el Grupo de Investigación en Actividades Acuáticas y Socorrismo (GIAAS) de la *Universidad de Coruña*. Desde el año 2014 Fundación MAPFRE ha apoyado estudios y actividades con el objetivo de prevenir el ahogamiento, que en los años 2015 y 2016 han sido premiadas por Diario Médico como *“Las Mejores Ideas”*.

Fundación MAPFRE, ADEAC y GIAAS unen sus esfuerzos para conseguir una estrategia básica de prevención del ahogamiento en España, que permita reducir las emergencias e incidencias negativas en los espacios acuáticos, principalmente en playas, que es donde se producen más siniestros y accidentes (1).

La *“Bandera Azul”* es el distintivo de calidad ambiental de playas y puertos más conocido y reconocido a nivel mundial, con una excelente acogida por parte de *municipios, autoridades, operadores turísticos y organizaciones del mundo del turismo*. La *“Bandera Azul”* se concede de acuerdo a unos criterios consensuados a nivel mundial, entre los que destacan: el cumplimiento de la legislación litoral y ambiental; la información y educación ambiental; la seguridad física en la arena y en el agua; y el salvamento y socorrismo especializado, con especial atención a las personas en situación de discapacidad (2).

España cuenta con casi 8.000 kilómetros de costa, en la que se contabilizan un total de 3.514 playas (3). En el año 2017, 579 playas, un 16,5% de las playas de España, consiguieron la *“Bandera Azul”* (4).

En el año 2016 España alcanzó un nuevo récord de turistas internacionales, con 75,3 millones de llegadas, un 9,9% más respecto al año 2015 y con un gasto turístico de 77.000 millones de euros, un 8,3% más que el año anterior (5). La inmensa mayoría de estos turistas centran su interés en las playas y en la costa. Y a los turistas internacionales se deben sumar varios millones más de usuarios nacionales, locales y visitantes.

Estas cifras de turismo significan un gran éxito para España, tanto para su imagen como para su economía. Pero también suponen un incremento del número de accidentes y ahogamientos. Se calcula que en España se producen más de 400 ahogamientos anuales, a los que habría que añadir los numerosos rescates e incidencias sin resultado de óbito y los evitados por aquellas acciones informativas, formativas y preventivas. Diversos medios de comunicación están alertando de estas trágicas cifras, a la vez que reclaman explicaciones sobre sus causas y estadísticas fiables (6). La Asociación Española de Técnicos en Salvamento Acuático y Socorrismo, y la Escuela Segoviana de Socorrismo, también alertan sobre este grave problema a través de su informe: *“Ahogamiento en España. Informe año 2017”* en el que se refleja que el número de fallecidos fue de 542 personas.

La Organización Mundial de la Salud en sus últimas publicaciones sobre causas de muerte accidental y formas de prevenirlas, las dos más recientes dedicadas exclusivamente al ahogamiento (7-8-9), alertaba de los más de 370.000 muertos por ahogamiento en el mundo y realizaba unas recomendaciones de gran interés y muy relacionadas con este estudio:

1. Se debe establecer por cada país una agenda sobre el ahogamiento.
2. Se deben crear asociaciones entre gobiernos, comunidades, industria, sector privado y agencias públicas de salud sobre el ahogamiento.
3. Se deben recoger datos epidemiológicos fiables.
4. Se deben usar definiciones estandarizadas y planillas codificadas.
5. Son necesarias más investigaciones con el fin de valorar los factores de prevención y sobre cómo mejorar las intervenciones.

Fundación MAPFRE, ADEAC y GIAAS intentan cumplir con estas recomendaciones y se plantean una estrategia conjunta que permita estudiar con rigor científico las acciones preventivas y el conjunto de recursos que se destinan a la prevención y a la intervención ante emergencias en el medio acuático, en la totalidad de las playas con Bandera Azul de España.

El estudio que se presenta a continuación: ***“Estudio sobre prevención de ahogamientos y otras situaciones de riesgo vital en playas con Bandera Azul”***, demuestra la utilidad social de este tipo de investigaciones, ofrece resultados que permiten un conocimiento más completo de las circunstancias en las que se producen las situaciones de riesgo vital en el medio acuático y posibilita plantear medidas preventivas más eficaces y ajustadas a las necesidades detectadas en este tipo de situaciones de emergencia, así como evidenciar las características que muestran mayor nivel de seguridad o de menor riesgo en los entornos acuáticos.

2. OBJETIVOS

Los objetivos generales de este estudio son los siguientes:

- **Implementar estrategias transversales** de lucha contra el ahogamiento solicitadas por la OMS.
- **Mejorar el grado de conciencia** sobre la importancia de la prevención del ahogamiento y otras situaciones de riesgo vital en espacios acuáticos.
- **Elaborar y difundir estudios científicos** que mejoren la prevención de ahogamientos en playas españolas con “Bandera Azul”.

Otros objetivos de carácter específico en el estudio son los siguientes:

- Elaborar cuestionarios sobre intervenciones y asistencias en playas con “Bandera Azul” de España, aportando definiciones de los conceptos utilizados para asegurar fiabilidad en las respuestas.
- Asesorar a los municipios participantes sobre los contenidos de los cuestionarios.
- Analizar y evaluar los recursos de seguridad y socorrismo necesarios que se destinan a las playas.
- Analizar y evaluar las intervenciones y asistencias que suceden en playas con “Bandera Azul” de España, en prevención, rescate y primeros auxilios.
- Elaborar un informe final que recoja los resultados más destacados y las conclusiones del estudio.

3. EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Director del estudio y Coordinador de ADEAC y GIAAS:

Dr. José Palacios Aguilar

Equipo en ADEAC:

Virginia Yuste Abad

Beatriz Palacios Castillo

Marta Herranz Noguero

Equipo en GIAAS:

Dra. Catalina M. Gili Roig

Dr. Sergio López García

Pelayo Díez Fernández

Guillermo Sánchez Laguna

Coordinación de Fundación MAPFRE:

Jesús Hernández Hueros

4. METODOLOGÍA

Se ha realizado un estudio de tipo descriptivo, con registro de eventos mediante cuestionarios y entrevistas telefónicas a técnicos y responsables municipales de la totalidad de los municipios de España con playas galardonadas con la Bandera Azul.

El estudio se ha llevado a cabo en el año 2017 con los datos referidos al año 2016 de las 579 playas galardonadas con la Bandera Azul en España.

Las fases llevadas a cabo en el estudio se resumen a continuación:

1. Elaboración de los cuestionarios para la recogida de datos sobre intervenciones y asistencias del Servicio de Socorrismo en playas. En estos cuestionarios se aportaban definiciones precisas de los conceptos utilizados para asegurar la fiabilidad en las respuestas.
2. Envío por correo electrónico de los cuestionarios a los municipios participantes en el Programa Bandera Azul.
3. Asesoramiento a los municipios participantes para la correcta cumplimentación de los cuestionarios. Este asesoramiento contó con fases de motivación y verificación de datos.
4. Elaboración de una propuesta metodológica para el estudio de los datos obtenidos.
5. Recopilación y tratamiento de datos, asesorada por el Director del Equipo de Investigación.
6. Evaluación y análisis de los datos obtenidos.
7. Elaboración del informe final del estudio.

MONITORIZACIÓN DEL ESTUDIO Y CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS

Los municipios participantes contaban con el contacto telefónico de la persona directamente encargada de recopilar y tratar los datos, así como de las personas del Equipo de Investigación pertenecientes a ADEAC.

Desde ADEAC se ofreció una colaboración directa y permanente para la resolución de cualquier duda sobre el cuestionario y su cumplimentación, insistiendo en los objetivos del estudio y en la importancia de la recogida de datos fiables de todos los apartados.

Ningún municipio rechazó su colaboración y, excepto en algunos casos muy puntuales y escasos que no contestaban a todo lo requerido, reducidos a 4 municipios (1,7%), todos los municipios facilitaron los datos que se les pedía.

La persona encargada de recopilar y tratar los datos realizó una función permanente de seguimiento activo.

Con el objetivo de conseguir datos fiables en todos los apartados, se realizaron llamadas telefónicas a numerosos municipios por diversos motivos:

- Preguntas no contestadas.
- Número de rescates excesivamente elevado.
- Intervenciones de primeros auxilios más frecuentes que correspondían a rescates o a acciones de prevención.

- Intervención más grave de primeros auxilios que correspondía a rescates o a una respuesta errónea.
- Intervención más grave no contestada y, sin embargo, se indicaba el uso del desfibrilador o algún fallecido.
- Verificar la respuesta en todos los municipios que indicaban algún fallecido.

El proceso de contactar a los municipios comenzó el 20 de marzo y terminó el 5 de mayo de 2017. En primer lugar se redactó un correo modelo con información básica al que se añadía la información particular que se requería de cada municipio. En dicho correo se incluía la encuesta original para que los municipios pudiesen revisar las preguntas y una tabla en formato Word donde podían rellenar fácilmente sus respuestas. En la tabla se incluían únicamente las preguntas que cada municipio había dejado sin contestar o que estaban contestadas erróneamente para que no tuvieran que repetir la encuesta entera.

En los casos en los que no se recibía respuesta en dos semanas, se realizaba una primera llamada telefónica informando una vez más sobre el estudio que se estaba realizando en las playas con Bandera Azul de España. En los casos necesarios se reenviaba el correo electrónico original a la misma dirección o a otra que proporcionaban los técnicos municipales. A los municipios que no contestaban, se les volvía a llamar cada dos semanas para recordarles que estaba pendiente su revisión de las respuestas.

Una semana antes de la finalización del plazo, se volvió a enviar a los municipios que faltaban por contestar otro correo electrónico avisando de que el 5 de mayo se acabaría el plazo para entregar la información que se les había pedido. Y, finalmente, a los municipios que no contestaron antes de esa fecha límite, se les envió otro correo electrónico informando que se comenzaba a analizar los resultados del estudio, pero que si enviaban sus respuestas en esa semana aún podrían ser incluidos sus datos.

A todos los municipios que respondían se les agradecía su participación en el estudio.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS. Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables del cuestionario.

CUESTIONARIO

El registro de datos se ha realizado a través de un cuestionario creado ex profeso por el Equipo de Investigación, con conocimientos y experiencia en diversas áreas relacionadas con el socorrismo acuático, las actividades acuáticas, el soporte vital básico, la investigación en resucitación cardiopulmonar y la organización Bandera Azul.

El objetivo principal de este equipo multidisciplinar fue conseguir un cuestionario que pudiera ser aplicado en todas las playas con Bandera Azul de España y que resultara de fácil cumplimentación por los responsables municipales, que con la ayuda del coordinador del servicio de socorrismo o de los propios socorristas, debían introducir los datos.

El cuestionario completo, que se presenta en el Anexo I, se compone de 32 preguntas, divididas en dos bloques claramente diferenciados:

1. **Seguridad y Servicios.** Bloque en el que mediante 26 preguntas se solicitan datos sobre los socorristas acuáticos contratados y sobre los recursos materiales con los que cuentan para realizar su trabajo de prevención, rescate y primeros auxilios.
2. **Prevención, rescate y primeros auxilios.** Bloque en el que mediante 6 preguntas se solicitan datos sobre las acciones preventivas que realizan los socorristas en la playa con más

frecuencia, sus intervenciones de rescate y primeros auxilios, y el número de personas fallecidas en la playa.

MUESTRA

La muestra seleccionada para la realización del estudio estaba formada por el 100% de las playas con Bandera Azul de España, 579, que representan el 16,5% de la totalidad de playas en España. El listado completo se adjunta en el Anexo II.

En la siguiente figura se puede visualizar el mapa de España con las 23 provincias (96%) del litoral costero de España (todas excepto Guipúzcoa), y las 2 provincias del interior que tienen playas en embalses (Álava y Badajoz), en las que se encuentran los municipios que fueron distinguidos con Bandera Azul y que participaron en el estudio. Es fácil comprobar la amplitud de la muestra, en la que están representados 234 municipios del litoral español y 2 municipios del interior en Extremadura y País Vasco.

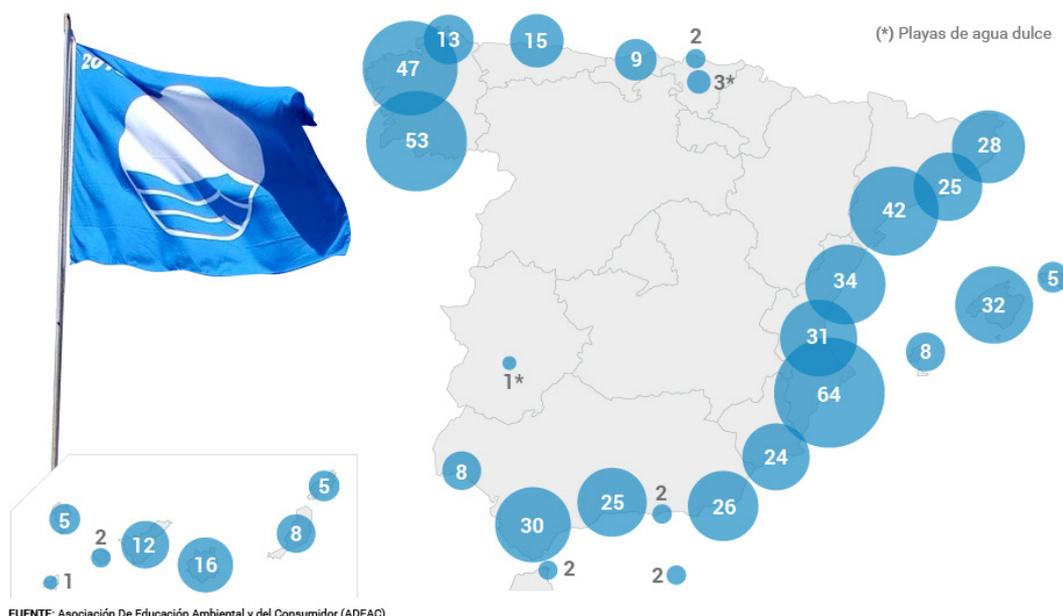


Figura 1 - Mapa con el reparto de Banderas Azules en las provincias del litoral de España

En el estudio completo se han obtenido un total de 34.161 respuestas, 23.739 correspondientes al apartado relacionado con "Seguridad y Servicios" y 10.422 relacionadas con el apartado de "Prevención, rescate y primeros auxilios".

5. RESULTADOS

5.1. SEGURIDAD Y SERVICIOS

Se presentan a continuación los datos más destacados en el apartado sobre el Servicio de Socorrismo, principalmente referidos a los socorristas acuáticos contratados y a los recursos materiales con los que cuentan para realizar su trabajo de prevención, rescate y primeros auxilios.

Provincias, municipios y playas

En las siguientes tablas se presentan los datos referidos a provincias, municipios y playas del estudio.

Tabla 1 - Número de municipios y playas de España candidatos/as a Bandera Azul y número de los/las que la consiguen.

FIGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS	Candidatos/as en 2017	Con Bandera Azul en 2017
Municipios	247	236
Playas	708	579

Tabla 2 - Porcentaje del reparto de playas con Bandera Azul en las Comunidades Autónomas.

Comunidad Autónoma	Provincias	Porcentaje de playas con Bandera Azul en 2017
Andalucía	Almería, Cádiz, Granada, Huelva, Málaga	15,5%
Asturias	Oviedo	2,6%
Baleares	Baleares	7,8%
Canarias	Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife	8,5%
Cantabria	Santander	1,6%
Cataluña	Barcelona, Girona, Tarragona	16,4%
Comunidad Valenciana	Alicante, Castellón, Valencia	22,3%
Extremadura	Badajoz	0,2%
Galicia	A Coruña, Lugo, Pontevedra	19,5%
Murcia	Murcia	4,1%
País Vasco	Álava, Vizcaya	0,9%
Ceuta	Ceuta	0,3%
Melilla	Melilla	0,3%

Tabla 3 - Número de playas candidatas y con Bandera Azul por Comunidades Autónomas.

Comunidad Autónoma	Candidatas en 2017	Con Bandera Azul en 2017
Andalucía	125	90
Asturias	23	15
Baleares	55	45
Canarias	67	49
Cantabria	9	9
Cataluña	105	95
Comunidad Valenciana	140	129
Extremadura	1	1
Galicia	123	113
Murcia	46	24
País Vasco	7	5
Ceuta	2	2
Melilla	5	2

Longitud de las playas

En las siguientes tablas se presentan datos referidos a la longitud de las playas del estudio

Tabla 4 - Longitud total y media de las playas con Bandera Azul en España.

	Longitud total	Longitud media
Playas con Bandera Azul	504.506 m.	871 m.

Tabla 5 - Longitud total y media de las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas.

Comunidad Autónoma	Longitud total	Longitud media
Andalucía	135.910 m.	1.510 m.
Asturias	8.210 m.	547 m.
Baleares	19.851 m.	441 m.
Canarias	27.454 m.	560 m.
Cantabria	8.863 m.	985 m.
Cataluña	79.933 m.	841 m.
Comunidad Valenciana	137.532 m.	1.066 m.
Extremadura	170 m.	170 m.
Galicia	63.855 m.	565 m.

Comunidad Autónoma	Longitud total	Longitud media
Murcia	15.739 m.	656 m.
País Vasco	4.299 m.	860 m.
Ceuta	1.300 m.	650 m.
Melilla	1.390 m.	695 m.

Estimación de la ocupación de las playas

En las siguientes tablas se presentan datos referidos al cálculo estimado de ocupación de las playas realizado por los municipios.

Tabla 6 - Afluencia estimada total y media de usuarios en las playas con Bandera Azul de España, en función del tipo de días.

Tipo de días	Afluencia total	Afluencia media
Días de alta afluencia (festivos y fines de semana)	4.266.270 personas	7.368 personas
Días de baja afluencia (días entre semana)	2.280.026 personas	3.938 personas

Tabla 7 - Afluencia estimada total y media de usuarios en las playas con Bandera Azul, en función del tipo de días en las diferentes Comunidades Autónomas.

Comunidad Autónoma	Festivos y fines de semana		Días entre semana	
	Afluencia total	Afluencia media	Afluencia total	Afluencia media
Andalucía	1.274.779	14.164	645.301	7.170
Asturias	64.450	4.296	20.050	1.336
Baleares	92.876	2.064	50.614	1.125
Canarias	215.158	4.391	769.48	1.570
Cantabria	75.200	8.355	36.550	4.061
Cataluña	839.087	8.832	447.947	4.715
Comunidad Valenciana	1.276.493	9.895	768.610	5.958
Extremadura	1.000	1.000	500	500
Galicia	332.468	2.942	193.356	1.711
Murcia	64.350	2.681	33.730	1.405
País Vasco	26.759	5.352	4.420	884
Ceuta	2.000	1.000	1.100	550
Melilla	1.650	825	900	450

Socorristas en los Servicios de Socorrismo

En las siguientes tablas se presentan datos referidos al número total de socorristas que trabajan en las playas, tanto con la especialidad acuática como con la terrestre.

Tabla 8 - Número de socorristas acuáticos y terrestres en las playas con Bandera Azul de España, en fines de semana y entre semana.

Tipo de días	Total	Acuáticos	Terrestres	Media por playa
Fines de semana	3.247	2.370	877	5,6
Entre semana	3.136	2.297	839	5,4

Tabla 9 - Número de socorristas acuáticos y terrestres en las Playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas, en fines de semana.

Comunidad Autónoma	Total	Acuáticos	Terrestres	Media por playa
Andalucía	680	428	252	7,5
Asturias	99	52	47	6,6
Baleares	164	134	30	3,6
Canarias	139	137	2	2,8
Cantabria	65	40	25	7,2
Cataluña	451	414	37	4,7
Comunidad Valenciana	961	686	275	7,4
Extremadura	4	2	2	4
Galicia	527	355	172	4,7
Murcia	100	76	24	4,2
País Vasco	28	17	11	5,6
Ceuta	27	27	0	13,5
Melilla	2	1	1	1

Tabla 10- Número de socorristas acuáticos y terrestres en las Playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas, entre semana.

Comunidad Autónoma	Total	Acuáticos	Terrestres	Media por playa
Andalucía	651	411	240	7,2
Asturias	92	48	44	6,1
Baleares	164	134	30	3,6
Canarias	138	136	2	2,8

Comunidad Autónoma	Total	Acuáticos	Terrestres	Media por playa
Cantabria	65	40	25	7,2
Cataluña	441	405	36	4,6
Comunidad Valenciana	947	676	271	7,3
Extremadura	4	2	2	4
Galicia	492	337	155	4,4
Murcia	100	76	24	4,2
País Vasco	24	14	10	4,8
Ceuta	16	16	0	8
Melilla	2	1	1	1

Relación entre Socorristas y número de usuarios de las playas

En las siguientes tablas se presenta el número de personas que estarían a cargo de cada socorrista de promedio, en días de alta afluencia (festivos y fines de semana) y en días de baja afluencia (días entre semana).

Tabla 11 - Número de personas por cada socorrista en las playas con Bandera Azul de España, en fines de semana y entre semana.

	Fines de semana	Entre semana
Número de personas	1.314	727

Tabla 12 - Número de personas por cada socorrista en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas, en fines de semana y entre semana.

Comunidad Autónoma	Fines de semana	Entre semana
Andalucía	1.874	991
Asturias	651	218
Baleares	566	309
Canarias	1.548	557
Cantabria	1.157	562
Cataluña	1.860	1.016
Comunidad Valenciana	1.328	811
Extremadura	250	125
Galicia	631	394
Murcia	643	337

Comunidad Autónoma	Fines de semana	Entre semana
País Vasco	956	184
Ceuta	74	69
Melilla	825	450

Condiciones de los socorristas

Las condiciones de los socorristas, en cuanto a su especialización, contratación e identificación se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 13 - Condiciones de los socorristas en las playas con Bandera Azul de España.

Socorristas	Número de playas	Porcentaje de playas
Especialización acuática	579	100%
Contratación laboral	579	100%
Identificación fácil	579	100%

Otros recursos humanos en los Servicios de Socorrismo

En la siguiente tabla se presentan datos referidos a la presencia en las playas de otros profesionales en el Servicio de Socorrismo diferentes a los socorristas.

Tabla 14 - Presencia de otros profesionales de emergencias en las playas con Bandera Azul de España.

Otros profesionales de emergencias	Número de playas	Porcentaje de playas
Diplomados en Enfermería	177	31%
Médico	105	18%

Recursos materiales disponibles en las playas

En las siguientes tablas se presentan datos referidos a los recursos materiales de rescate y primeros auxilios con los que cuentan los profesionales del Servicio de Socorrismo. En primer lugar se presentan datos referidos a la totalidad de las playas Bandera Azul en España y en segundo lugar datos en referencia a recursos considerados de enorme importancia presentados por Comunidades Autónomas para facilitar la comparación.

Tabla 15 - Tipo de recursos materiales disponibles en las playas con Bandera Azul de España.

Material	Número de playas	Porcentaje de playas
Botiquín	579	100%
Silbato	578	99,8%
Paneles horarios-temporada	575	99,3%
Material de rescate acuático	572	98,8%
Equipo de oxigenoterapia	572	98,8%
Emisora o radiotransmisor	571	98,6%
Férulas semirrígidas	569	98,3%
Mascarilla con reservorio	568	98,1%
Aletas	564	97,4%
Tablero espinal	563	97,2%
Contenedor residuos	561	96,9%
Manta térmica	550	95%
Camilla fija	545	94,1%
Agua caliente y fría	542	93,6%
Puesto central de atención	537	92,7%
Tabla de rescate	521	89,9%
Electricidad en puesto de socorrismo	513	88,6%
Zonas diferenciadas en puesto	513	88,6%
Embarcación/moto acuática de rescate	491	84,8%
Torre de vigilancia	468	80,8%
Desfibrilador	475	82%
Cartel de zona peligrosa	338	58,4%
Vehículo de intervención rápida	336	58%
Ambulancia no medicalizada	195	33,7%
Ambulancia medicalizada	176	30,4%

Tabla 16 - Puesto de atención primaria en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas.

Puesto central de atención primaria	Número de playas	Porcentaje de Playas
Andalucía	81	90%
Asturias	15	100%
Baleares	35	77,8%
Canarias	41	83,7%
Cantabria	9	100%
Cataluña	88	92,6%
Comunidad Valenciana	124	96,1%
Extremadura	1	100%
Galicia	110	97,3%
Murcia	24	100%
País Vasco	5	100%
Ceuta	2	100%
Melilla	2	100%

Tabla 17 - Agua caliente y fría en puesto de atención primaria en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas.

Agua caliente y fría en puesto	Número de playas	Porcentaje de Playas
Andalucía	78	86,7%
Asturias	15	100%
Baleares	41	91,1%
Canarias	47	95,9%
Cantabria	7	77,8%
Cataluña	93	97,9%
Comunidad Valenciana	116	89,9%
Extremadura	1	100%
Galicia	110	97,3%
Murcia	20	83,3%
País Vasco	2	40%
Ceuta	2	100%
Melilla	2	100%

Tabla 18 - Electricidad en puesto de atención primaria en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas.

Electricidad en puesto central de atención primaria	Número de playas	Porcentaje de Playas
Andalucía	80	88,9%
Asturias	14	93,3%
Baleares	35	77,8%
Canarias	47	95,9%
Cantabria	7	77,8%
Cataluña	91	95,8%
Comunidad Valenciana	116	89,9%
Extremadura	1	100%
Galicia	102	90,3%
Murcia	14	58,3%
País Vasco	2	40%
Ceuta	2	100%
Melilla	2	100%

Tabla 19 - Embarcación / moto acuática de rescate en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas.

Embarcación / moto acuática de rescate	Número de playas	Porcentaje de Playas
Andalucía	84	93,3%
Asturias	14	93,3%
Baleares	33	73,3%
Canarias	24	49%
Cantabria	9	100%
Cataluña	93	97,9%
Comunidad Valenciana	118	91,5%
Extremadura	1	100%
Galicia	88	77,9%
Murcia	19	79,2%
País Vasco	4	80%
Ceuta	2	100%
Melilla	2	100%

Tabla 20 - Desfibrilador en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas.

Embarcación / moto acuática de rescate	Número de playas	Porcentaje de Playas
Andalucía	71	78,9%
Asturias	13	86,7%
Baleares	41	91,1%
Canarias	47	95,9%
Cantabria	9	100%
Cataluña	85	89,5%
Comunidad Valenciana	114	88,4%
Extremadura	1	100%
Galicia	73	64,6%
Murcia	15	62,5%
País Vasco	2	40%
Ceuta	2	100%
Melilla	2	100%

Tabla 21 - Vehículo de intervención rápida en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas.

Vehículo de intervención rápida	Número de playas	Porcentaje de Playas
Andalucía	59	65,5%
Asturias	8	53,3%
Baleares	14	31,1%
Canarias	20	40,8%
Cantabria	9	100%
Cataluña	62	65,3%
Comunidad Valenciana	80	62%
Extremadura	0	0%
Galicia	61	54%
Murcia	19	79,2%
País Vasco	2	40%
Ceuta	2	100%
Melilla	0	0%

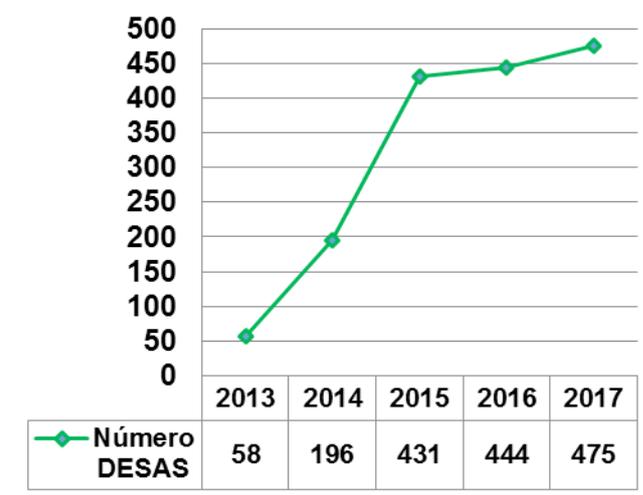
Tabla 22 - Ambulancia medicalizada en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas.

Ambulancia medicalizada	Número de playas	Porcentaje de Playas
Andalucía	30	33,3%
Asturias	6	40%
Baleares	1	2,2%
Canarias	7	14,3%
Cantabria	4	44,4%
Cataluña	22	23,2%
Comunidad Valenciana	51	39,5%
Extremadura	0	0%
Galicia	41	36,3%
Murcia	14	58,3%
País Vasco	0	0%
Ceuta	0	0%
Melilla	0	0%

El desfibrilador en las playas

En estos recursos materiales cabe destacar la evolución positiva que ha tenido el desfibrilador, que ha pasado de estar presente solo en 58 playas en el año 2013 a 475 playas (82%) en el año 2017.

Gráfico 1 - Evolución del número de desfibriladores en las playas con Bandera Azul de España.



Tiempo de traslado al centro médico

En la siguiente tabla se presentan datos referidos al tiempo estimado de evacuación en temporada alta desde la playa al centro médico más próximo.

Tabla 23 - Tiempo medio estimado de evacuación en las playas con Bandera Azul de España y en las diferentes Comunidades Autónomas.

	Tiempo medio en minutos
España	9
Andalucía	7
Asturias	9
Baleares	11
Canarias	10
Cantabria	7
Cataluña	9
Comunidad Valenciana	8
Extremadura	10
Galicia	10
Murcia	8
País Vasco	18
Ceuta	10
Melilla	7

5.2. PREVENCIÓN, RESCATE Y PRIMEROS AUXILIOS

En este apartado se presentan los resultados obtenidos sobre las acciones preventivas que con mayor frecuencia realizan los socorristas en las playas, sus intervenciones de rescate y primeros auxilios, y el número de personas fallecidas en la playa.

Acciones preventivas más frecuentes en la playa

De un listado total de 28 acciones preventivas posibles, los municipios tenían que señalar las 5 más frecuentes.

Se han obtenido datos fiables de **565 playas (97,6%)**. No se ha obtenido respuesta de 14 playas.

Los resultados, ordenados de mayor a menor frecuencia, son los siguientes:

Tabla 24 - Clasificación de las acciones preventivas más frecuentes en las playas con Bandera Azul de España.

Puesto	Acción preventiva	Número de playas	Porcentaje de Playas
1º	Colocar-cambiar bandera del estado mar	531	94%
2º	Informar sobre medusas en zona de baño	288	51%
3º	No nadar fuera del balizamiento	224	40%
4º	Informar sobre prohibición de perros	196	35%
5º	Informar sobre corrientes con riesgos	159	28%

Puesto	Acción preventiva	Número de playas	Porcentaje de Playas
6º	Avisos generales por megafonía relacionados con el servicio	136	24%
7º	Informar sobre oleaje peligroso	121	21%
8º	Informar del índice de riesgo solar	108	19%
9º	Utilizar pulseras de identificación	103	18%
10º	No nadar en zonas de embarcaciones	103	18%
11º	Evitar actividad peligrosa en zona de baño	96	17%
12º	Detectar-marcar lugares peligrosos	91	16%
13º	Informar de zonas no aptas para baño	89	16%
14º	Evitar baño solitario de niños pequeños	84	15%
15º	Evitar pesca en zona de baño	75	13%
16º	Realizar vigilancia a grupos especiales	72	13%
17º	No realizar zambullidas peligrosas	50	9%
18º	Retirar objetos peligrosos en orilla	50	9%
19º	No alejarse excesivamente de la orilla	48	8%
20º	Informar sobre horario de mareas	46	8%
21º	Informar sobre temperatura del agua	45	8%
22º	No nadar fuera de zona vigilada	42	7%
23º	Informar de la zona externa de baño	33	6%
24º	No realizar juegos descontrolados	20	4%
25º	Retirar animales muertos en agua-orilla	9	2%
26º	No utilizar materiales peligrosos	5	1%
27º	Ducharse antes de entrar al agua	1	0,2%
28º	No realizar apneas prolongadas	0	0%

Número de rescates realizados durante la temporada de baño

A los municipios se les daba la siguiente información sobre el concepto de "RESCATE" para unificar el criterio: *"intervenciones donde los socorristas tienen que ingresar al agua para recuperar a personas en peligro de ahogamiento"*.

Se solicitaron datos del número de rescates realizados durante la temporada de baño del año anterior, clasificados en dos apartados diferentes:

- a) **Sencillos**, definidos como *"rescates sin complicaciones en realización ni efectos negativos"*.
- b) **Complicados**, definidos como *"intervenciones arriesgadas para los socorristas y/o efectos negativos para la persona rescatada, sin el rescate la persona posiblemente moriría"*.

Se han obtenido datos fiables de 562 playas (97,1%). No se ha obtenido respuesta de 17 playas.

Los resultados se presentan en las siguientes tablas:

Tabla 25- Número de rescates sencillos y complicados en las playas con Bandera Azul de España.

Tipo de rescates	Total en playas	Media por playa
Sencillos	5.259	9,4
Complicados	2.014	3,6

Tabla 26 - Número de rescates sencillos y complicados en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas.

Comunidad Autónoma	Sencillos	Media por playa	Complicados	Media por playa
Andalucía	1.051	12	710	8
Asturias	119	8	30	2
Baleares	384	9	841	20
Canarias	1.042	22	80	4
Cantabria	144	16	18	2
Cataluña	473	5	146	2
Comunidad Valenciana	1.245	10	79	1
Extremadura	2	2	3	3
Galicia	658	6	12	0,1
Murcia	91	4	5	0,2
País Vasco	42	8	0	0
Ceuta	22	11	0	8
Melilla	7	3	6	3

INTERVENCIONES DE PRIMEROS AUXILIOS DURANTE LA TEMPORADA DE BAÑO

A los municipios se les daba la siguiente información sobre el concepto de “PRIMEROS AUXILIOS” para unificar el criterio: *“asistencias de urgencia que el servicio de socorrismo presta a personas que han sufrido algún accidente o enfermedad repentina”*.

Se solicitaron tres datos diferentes:

- a) **Número total** de intervenciones de primeros auxilios.
- b) Los 3 tipos de **intervenciones más frecuentes**.
- c) La **intervención más grave** realizada y su número.

Se han obtenido datos fiables de **556 playas** (96%). No se ha obtenido respuesta de 23 playas.

Los resultados se presentan en las siguientes tablas:

Tabla 27- Número de intervenciones de primeros auxilios en las playas con Bandera Azul de España.

Primeros Auxilios	Total en playas	Media por playa
Número total de intervenciones	212.164	382

Tabla 28 - Número de intervenciones de primeros auxilios en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas.

Comunidad Autónoma	Total en playas	Media por playa
Andalucía	47.231	531
Asturias	3.993	266
Baleares	13.565	348
Canarias	10.973	238
Cantabria	3.351	372
Cataluña	33.359	363
Comunidad Valenciana	72.038	576
Extremadura	2.180	2.180
Galicia	19.826	180
Murcia	6.479	270
País Vasco	1.017	203
Ceuta	680	340
Melilla	737	368

Tabla 29 - Tipo de intervenciones de primeros auxilios más frecuentes en las playas con Bandera Azul de España.

Puesto	Acción preventiva	Número de playas	Porcentaje de Playas
1º	Heridas incisivas y erosivas	523	94%
2º	Picaduras de otros y alergias (erizos, peces araña, insectos)	464	83%
3º	Picaduras de medusas	330	59%
4º	Contusiones	143	26%
5º	Quemaduras	41	7%
6º	Insolaciones	36	6%
7º	Lipotimias	25	5%
8º	Mareos	17	3%
9º	Cuerpo extraño en ojos, irritaciones oculares	17	3%
10º	Otras leves	12	2%
11º	Esguinces	11	2%

Puesto	Acción preventiva	Número de playas	Porcentaje de Playas
12º	Luxaciones	7	1%
13º	Rozaduras - ampollas	4	0,7%
14º	Síncopes	3	0,5%
15º	Dolores musculares	2	0,4%
16º	Hipertensión	1	0,2%
17º	Golpe de calor	1	0,2%
18º	Bajada de tensión	1	0,2%
19º	Rozaduras	3	0,5%

INTERVENCIONES DE PRIMEROS AUXILIOS DE GRAVEDAD

Tabla 30- Intervenciones de primeros auxilios de gravedad en las playas con Bandera Azul de España.

Primeros Auxilios de Gravedad	Número de playas	Porcentaje de playas
SÍ	277	49,6%
NO	282	50,4%

Tabla 31 - Número total y medio de intervenciones de primeros auxilios de gravedad en las playas con Bandera Azul de España.

Primeros Auxilios de Gravedad	Total en playas	Media por playa
Número de intervenciones	555	1

Tabla 32 - Número total y medio de intervenciones de primeros auxilios de gravedad en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas.

Comunidad Autónoma	Total en playas	Media por playa
Andalucía	84	1
Asturias	5	0,3
Baleares	54	1
Canarias	59	1
Cantabria	10	1
Cataluña	74	1
Comunidad Valenciana	159	1
Extremadura	2	2
Galicia	904	1

Comunidad Autónoma	Total en playas	Media por playa
Murcia	18	1
País Vasco	0	0
Ceuta	2	1
Melilla	1	0,5

Tabla 33 - Clasificación de las intervenciones de primeros auxilios de gravedad en las playas con Bandera Azul de España.

Puesto	Tipo de intervención de primeros auxilios de gravedad	Número de playas	Porcentaje de Playas
1º	RCP ante parada cardiorrespiratoria	123	22%
2º	Traumatismo grave	96	17%
3º	Lipotimia, síncope	75	13%
4º	Infarto	32	6%
5º	Insuficiencia respiratoria, problemas respiratorios	23	4%
6º	Herida grave	21	4%
7º	Taquicardia, arritmia	20	4%
8º	Quemaduras no solares	19	3%
9º	Luxación	18	3%
10º	Asistencia de ahogamiento, asfixia por inmersión	17	3%
11º	Golpe de calor, insolación	16	3%
12º	Contusiones graves	15	3%
13º	Fractura	13	2%
14º	Ataques epilépticos, convulsiones	11	2%
15º	Reacción alérgica por picadura de medusa u otros	9	2%
16º	Choque anafiláctico	6	1%
17º	Intoxicación grave por drogas o alcohol	6	1%
18º	Posible ictus, derrame cerebral	2	0,4%

NÚMERO DE SITUACIONES DE EMERGENCIA EN LAS QUE EL SERVICIO DE SOCORRISMO HA TENIDO QUE...

A los municipios se les solicitaba que aportaran tres tipos de datos concretos relacionados con situaciones de emergencia graves:

- a) Aplicar RCP básica.
- b) Aplicar oxígeno.
- c) Aplicar el desfibrilador.
- d) Trasladar a centro hospitalario.

Se han obtenido datos fiables de **559 playas (96%)**. No se ha obtenido respuesta de 20 playas.

Los resultados se presentan en las siguientes tablas:

Tabla 34- Aplicación de RCP básica, oxígeno, desfibrilador y traslado a centro hospitalario en las playas con Bandera Azul de España.

Tipo	Total en playa	Media por playa
Aplicar RCP básica	129	0,2
Aplicar oxígeno	1.376	2,5
Aplicar el desfibrilador	125	0,2
Trasladar a centro hospitalario	3.448	6

Tabla 35 - Aplicación de RCP básica, oxígeno, desfibrilador y traslado a centro hospitalario en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas.

Comunidad Autónoma	RCPb	Oxígeno	Desfibrilador	Traslado
Andalucía	26	963	19	1.116
Asturias	0	11	0	43
Baleares	24	47	25	214
Canarias	18	93	23	497
Cantabria	0	4	1	36
Cataluña	24	68	16	497
Comunidad Valenciana	33	167	34	769
Extremadura	2	2	2	2
Galicia	2	5	5	198
Murcia	0	3	0	30
País Vasco	0	0	0	28
Ceuta	0	0	0	14
Melilla	0	0	0	6

NÚMERO DE PERSONAS FALLECIDAS EN LA PLAYA

En relación con el número de personas fallecidas en la playa, a los municipios se les solicitaba que aportaran los datos en dos apartados diferentes:

- a) **Muertos en el medio acuático**, con la siguiente definición para unificar el criterio: *“personas fallecidas a causa de haber ingresado en el medio acuático, aunque la muerte se certifique una vez en la arena”*.
- b) **Muertos en arenal**, con la siguiente definición para unificar el criterio: *“personas fallecidas por causas no relacionadas con el medio acuático”*.

Se han obtenido datos fiables de **559 playas (96%)**. No se ha obtenido respuesta de 20 playas.

Los resultados se presentan en las siguientes tablas:

Tabla 36- Personas fallecidas en las playas con Bandera Azul de España.

Muertos	Total en playa	Media por playa
En el medio acuático	28	0,05
En el arenal	11	0,02
Total	39	0,07

Tabla 37 - Personas fallecidas en las playas con Bandera Azul en las diferentes Comunidades Autónomas.

Comunidad Autónoma	Arenal	Medio Acuático	Total
Andalucía	1	4	5
Asturias	0	0	0
Baleares	1	8	9
Canarias	5	5	10
Cantabria	0	0	0
Cataluña	2	2	4
Comunidad Valenciana	1	8	9
Extremadura	0	0	0
Galicia	1	1	2
Murcia	0	0	0
País Vasco	0	0	0
Ceuta	0	0	0
Melilla	0	0	0

6. AVANCE: COMPARATIVA DE CARACTERÍSTICAS DESTACADAS 2016-2017

Tabla 38- Acciones preventivas más frecuentes.

Acción Preventiva	2016	2017	Incremento porcentual
Colocar - cambiar bandera estado del mar	94%	93%	-1%
Informar sobre medusas en zona baño	51%	43,8%	-14%
No nadar fuera del balizamiento	40%	45%	12,5%

Tabla 39 - Rescates realizados.

Tipo de rescate	2016		2017		Incremento porcentual
	Total	Media por playa	Total	Media por playa	
Sencillos: "sin complicaciones en realización ni efectos negativos"	5.280	9,3	5.487	9,5	3,9%
Complicados: "intervenciones arriesgadas para los socorristas y/o efectos negativos para la persona rescatada"	2.015	3,6	984	1,7	-51,2%

Tabla 40 - Primeros Auxilios.

Primeros auxilios	2016		2017		Incremento porcentual
	Total	Media por playa	Total	Media por playa	
Número total de intervenciones	212.164	382	201.313	348	-5,1%
Número de intervenciones de gravedad	555	1	582	1	4,8%

Tabla 41 - Primeros Auxilios: Traslados a centros sanitarios / hospitalarios.

Traslados a centros sanitarios / hospitalarios	2016		2017		Incremento porcentual
	Total	Media por playa	Total	Media por playa	
	3.448	6	2.929	5	-15,1%

Tabla 42 - Primeros Auxilios: RCP básica en la playa.

RCP Básica en la playa	2016		2017		Incremento porcentual
	Total	Media por playa	Total	Media por playa	
	125	0,2	147	0,2	17,6%

Tabla 43 - Primeros Auxilios: Éxito en la RCP

Éxito en la RCP. Persona recuperada a la vida	2016		2017		Incremento porcentual
	Número	% de éxito	Número	% de éxito	
	84	67%	86	59%	2,4%

Tabla 44 - Personas fallecidas en la playa

Personas fallecidas en la playa	2016		2017		Incremento porcentual
	Número	Media por playa	Número	Media por playa	
En el medio acuático	28	0,05	35	0,05	25%
En el arenal	11	0,02	26	0,04	136,4%
Total	39	0,07	61	0,1	56,4%

7. DISCUSIÓN

Algunas iniciativas de organizaciones no gubernamentales han influido de manera positiva en la lucha contra el ahogamiento y en la exigencia de calidad en los Servicios de Socorrismo en playas. Es el ejemplo de la Fundación de Educación Ambiental (de ámbito mundial), y sus respectivas ramas nacionales, como la Asociación de Educación Ambiental y del Consumidor (ADEAC) en España, con el Programa Bandera Azul (10). En el ámbito concreto del Servicio de Socorrismo, la Bandera Azul está contribuyendo de manera decisiva a lograr playas más seguras y con unos servicios de prevención, rescate y prestación de Primeros Auxilios cada vez mejores (11).

Las playas con Bandera Azul en España son visitadas por millones de usuarios, más de 4 millones en fiestas y fines de semana, y más de 2 millones en días entre semana. En estas playas las labores de prevención e intervención son realizadas por 3.247 socorristas en fiestas y fines de semana, y 3.136 socorristas en días entre semana. Estos socorristas de los Servicios de Socorrismo en las playas con Bandera Azul en España son la mejor inversión que cualquier municipio puede y debe realizar durante la temporada de baño (12). Su rentabilidad es absoluta si se analizan con detalle los resultados obtenidos en el presente estudio.

Un total de 504.506 metros (más de 504 kilómetros) del litoral de España tienen un Servicio de Socorrismo para garantizar la seguridad y la primera intervención en posibles emergencias. Los datos obtenidos confirman que, de media, cada socorrista se ocupa de 1.314 personas en fiestas y fines de semana, y 727 personas en días entre semana. Y el promedio de metros que le correspondería controlar a cada socorrista serían 155 en fiestas y fines de semana, y 160 en días entre semana.

Estos socorristas tienen especialización acuática, contratación laboral y fácil identificación en el 100% de las playas con Bandera Azul de España, condiciones muy positivas si se considera que hasta hace pocos años era frecuente ver voluntarios en las playas, realizando una labor que corresponde a profesionales regulados por las leyes laborales (13).

En relación a los recursos materiales con los que cuentan los Servicios de Socorrismo de las playas con Bandera Azul, en el presente estudio se comprueban excelentes resultados, sobre todo si se comparan con los conseguidos en otros estudios similares de 1999 (13), aunque con un evidente margen para la mejora.

En algunos casos estas posibles mejoras son fáciles de conseguir, ya que se reducen a instalar carteles de zona peligrosa para el baño, que todavía faltan en el 62% de las playas con Bandera Azul de España. La propia Organización Mundial de la Salud (8) insiste en identificar y señalar lugares acuáticos peligrosos, y supervisar las zonas de baño.

También deben mejorar los municipios y playas que todavía no cuentan con el desfibrilador, ya presente en el 82% de las playas con Bandera Azul en España, pero que todavía falta en muchas playas de algunas comunidades autónomas, como Andalucía (no lo tienen el 21% de playas), Galicia (no lo tienen en el 35% de las playas) y Murcia (no lo tienen en el 37% de las playas). El desfibrilador es un material muy fácil de usar, sin ningún tipo de riesgos en su utilización y, como es preciso recordar, que se incluye en el tercer eslabón de la cadena de supervivencia (14). Por estos motivos y, principalmente, por las vidas que puede contribuir a salvar debe ser incorporado en el material obligatorio que debe tener cualquier Servicio de Socorrismo en playas con Bandera Azul.

En este estudio se ha detectado que todavía en algunos municipios y playas hay algunas carencias en la dotación de los recursos materiales para el rescate. Por ejemplo, falta embarcación o moto acuática de rescate en el 51% de las playas con Bandera Azul de Canarias, en el 27% de las de Baleares, en el 22% de las de Galicia, en el 21% de las de Murcia y en el 20% de las del País Vasco.

Estas carencias deben ser solucionadas con una adecuada inversión, puesto que está mundialmente aceptado que usar material de rescate es más rápido y seguro para el rescate acuático (15, 16, 17, 18, 19).

En cuanto a los puestos de atención primaria en los que los Servicios de Socorrismo de las playas con Bandera Azul de España realizan los primeros auxilios y atienden enfermedades de aparición brusca o situaciones de emergencia, es necesario que estén caracterizados por un mínimo de calidad y posean unas condiciones dignas para la primera intervención (20). En este estudio se ha descubierto que todavía faltan recursos básicos como agua caliente y fría en el 13% de las playas con Bandera Azul de Andalucía, en el 22% de las de Cantabria y en el 60% de las del País Vasco. Y no puede entenderse que todavía carezcan de electricidad el 60% de las playas con Bandera Azul del País Vasco, el 42% de las de Murcia y el 22% de las de Baleares y Cantabria, aunque es posible que esta circunstancia se deba a que estas playas se encuentran en espacios naturales protegidos.

Sin embargo, un dato muy positivo es el excelente tiempo medio que se estima en la evacuación desde la playa hasta el centro médico más próximo en la inmensa mayoría de las playas y municipios con Bandera Azul de España. El tiempo medio es de 9 minutos, que fluctúan entre los 7 minutos en las comunidades autónomas de Andalucía, Cantabria y Melilla, y los 18 minutos en el País Vasco. De esta forma se está consiguiendo perfectamente el cuarto eslabón de la cadena de supervivencia, referido a los cuidados avanzados precoces (21).

Los resultados que se obtienen en este estudio vienen a reforzar los conseguidos en el “Estudio sobre los ahogamientos y otros eventos de riesgo vital en el entorno acuático-marino”, realizado en 2015 por Fundación MAPFRE y el Equipo multidisciplinar de Investigadores y profesores de Universidad de A Coruña, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Vigo y Asociación Española de Técnicos en Salvamento Acuático y Socorrismo (22):

“En playas con el galardón Bandera Azul, en el que sus criterios exigen la presencia de un Servicio de Socorrismo con recursos materiales de intervención suficientes y un mínimo de dos socorristas por playa, los resultados son también altamente satisfactorios. Un 10% (8) de los casos registrados han finalizado con la necesidad de realizar la RCP básica, en todos ellos se utilizó el equipo de oxigenoterapia, en 4 también el desfibrilador, consiguiéndose la reanimación con éxito del 75% (6) de las personas afectadas”.

Conviene tratar en primer lugar las acciones preventivas, que representan la esencia del trabajo de los socorristas y son la principal misión del Servicio de Socorrismo, tal y como defienden la inmensa mayoría de expertos, investigadores y profesionales (23, 24, 25, 26, 27, 28, 29). En las playas con Bandera Azul de España la acción preventiva más frecuente es la de la colocación y cambio de bandera del estado del mar, presente en 531 playas, el 94%, acción de gran sencillez pero que aporta una información muy valiosa a los usuarios, sobre todo cuando la bandera que se coloca es la roja, que informa del baño prohibido por diferentes peligros en el mar (oleaje, corrientes, presencia de medusas, contaminación, etc.). La segunda acción se refiere a la información sobre la presencia de medusas en la zona de baño, que se produce en 288 playas, un 51%. Las demás acciones preventivas suceden en menos del 50% de las playas.

Todo parece indicar que los datos positivos sobre el número de muertes evitadas y el porcentaje de éxito en las RCP aplicadas están relacionados directamente con la presencia de socorristas acuáticos en las playas con Bandera Azul, y sus inmediatas y eficaces intervenciones. Ya existen estudios que evidencian que cuando se produce un incidente de riesgo para la vida hay que detectarlo cuanto antes para iniciar lo más inmediatamente posible la RCP básica, ya que las posibilidades de supervivencia se incrementan (23).

En el año 2016, en las playas con Bandera Azul de España los socorristas rescataron en situaciones complicadas a 2.014 personas y realizaron 129 resucitaciones cardiopulmonares (RCP), recuperando a la vida a 90 personas, con una tasa de éxito del 70%. Estos datos refuerzan la insistencia que hace la Organización Mundial de la Salud cuando propone medidas sencillas para prevenir el ahogamiento, entre las que incluye la supervisión de las zonas de baño (7, 8). Datos tan positivos también demuestran que en estas playas se cumple lo que aconseja este mismo organismo

mundial, al indicar que el rescate y la reanimación deben ser hechos inmediatamente en la escena del accidente si se desea que sean efectivos (9).

El número medio de rescates por playa durante toda la temporada es de 9,4 sencillos y 3,6 complicados, que calculando solo 90 días de temporada equivaldrían a 0,1 sencillos y 0,04 complicados. Un buen dato que demuestra holgadamente el trabajo de prevención que realizan los Servicios de Socorrismo. Es casi seguro que estos casos, que se resuelven con éxito por las intervenciones inmediatas de los socorristas, tendrían graves o irremediables consecuencias si no se contara con el trabajo de estos profesionales, consecuencias sobre las que alertan otras referencias de la literatura científica (7, 30).

Por comunidades autónomas llama la atención, por su escasa incidencia, los rescates complicados en el País Vasco (0), Galicia (0,1 de media por playa) y Murcia (0,2 de media por playa). Mientras que los datos medios más altos se encuentran en Baleares (20 de media por playa), Andalucía y Ceuta (8 de media por playa).

Otro dato que puede comentarse como altamente positivo es el de las 212.164 intervenciones inmediatas de primeros auxilios, 384 de media por playa durante toda la temporada. Esta cifra es espectacular en todos los sentidos, pero sobre todo por lo que supone de ahorro en atenciones y recursos en centros de salud y hospitalarios. La intervención ante heridas incisivas y erosivas es la más frecuente al suceder en 523 playas (94%), seguida de picaduras diversas en 464 playas (83%) y picaduras de medusas en 330 playas (59%). En cuanto a las intervenciones de primeros auxilios de gravedad suceden en 555 ocasiones, 1 de media por playa en toda la temporada, cifra baja y sin grandes diferencias entre comunidades autónomas.

Como ya se ha mencionado, el trabajo diario, permanente e inmediato de los socorristas reducen al mínimo los casos de muertes: 0,05 muertos en el medio acuático de media por playa y 0,02 muertos en el arenal de media por playa. En las playas con Bandera Azul de España durante la temporada de baño del año 2016 se llegaron a aplicar 129 RCP, con 125 utilizaciones del desfibrilador, en ambos casos un 0,2 de media por playa, como ya se ha indicado con una tasa de éxito del 70%, al lograr devolver a la vida a 90 personas. Existen evidencias que demuestran que en las regiones donde trabajan socorristas, menos del 6% de todos los individuos rescatados necesitan atención médica y tan sólo un 0,5% requieren RCP; mientras que en los rescates efectuados por otros bañistas, el 30% de las víctimas necesitarán RCP (23, 30).

En este estudio se comprueba que la necesidad de aplicar RCP y desfibrilador es desigual, quizás debido a la afluencia de usuarios, ya que hay comunidades autónomas que presentan numerosos casos: Comunidad Valenciana – 33, Andalucía – 26, Baleares – 24, Cataluña – 24 y Canarias – 18, mientras que otras presentan pocos casos: Extremadura – 2 y Galicia – 2, o ninguno: Asturias, Cantabria, Murcia, País Vasco, Ceuta y Melilla.

En el ya mencionado *“Estudio sobre los ahogamientos y otros eventos de riesgo vital en el entorno acuático-marino”* (22) se insistía en que las situaciones de riesgo vital en las playas no solo acontecen en la lámina de agua, aunque sean mayoría con un 65% de los casos. Pero el hecho de que un 35% de los casos ocurran fuera del agua aporta un dato que debe tenerse en cuenta por el Servicio de Socorrismo para su trabajo relacionado con la prevención y vigilancia, así como para su formación previa y preparación específica. En el presente estudio se comprueba que el 28% de los muertos en playas con Bandera Azul suceden en el arenal y el 72% restante en el medio acuático. Es decir, se debe seguir insistiendo en que el trabajo del socorrista no se reduce a lo que sucede en el agua y es imperativo que esté preparado para vigilar, detectar y hacer frente a situaciones complicadas en los arenales.

8. CONCLUSIONES

Conviene recordar que la Organización Mundial de la Salud insiste en que la investigación puede hacer mucho para clarificar cuestiones clave en la lucha contra el ahogamiento y debería estar activamente apoyada (7, 8, 9).

Con este propósito como punto de partida, Fundación MAPFRE, ADEAC y GIAAS han realizado el estudio: "PREVENCIÓN DE AHOGAMIENTOS Y OTRAS SITUACIONES DE RIESGO VITAL", planteando una estrategia conjunta que permita estudiar con rigor científico las acciones preventivas y el conjunto de recursos que se destinan a la prevención y a la intervención ante emergencias en el medio acuático, en la totalidad de las playas con Bandera Azul de España.

Uno de los objetivos más importantes del programa Bandera Azul es conseguir que los usuarios de las playas gocen de ellas con seguridad (2, 11, 12).

En este estudio, con datos aportados por los municipios con Bandera Azul, hemos comprobado que **las playas son utilizadas por millones de personas diariamente**, más de 4.300.000 personas en festivos y fines de semana y más de 2.300.000 entre semana. Esto justifica sobradamente la exigencia en criterios de seguridad, la necesidad de recursos suficientes y eficaces en los Servicios de Socorrismo de las playas, y la pertinencia de estudios con rigor y validez.

Los resultados más destacables del estudio se relacionan directamente con la vida humana. **El número de vidas salvadas por las acciones preventivas realizadas es incalculable.** Pero sí podemos concluir que por los rescates directos en playas con Bandera Azul durante la temporada de baño del año 2016, como mínimo, **2.014 personas siguen vivas gracias a la intervención directa de los socorristas en situaciones complicadas.** Estos socorristas, además, han realizado **212.164 intervenciones inmediatas de primeros auxilios**, cifra espectacular en todos los sentidos, sobre todo por lo que supone de ahorro en atenciones y recursos en centros de salud y hospitalarios, a los que casi con seguridad acudirían los usuarios de las playas afectados. En estas atenciones inmediatas, **se han realizado 129 RCP** (resucitación cardiopulmonar), recuperando a la vida a 90 personas, **con una tasa de supervivencia del 70%.**

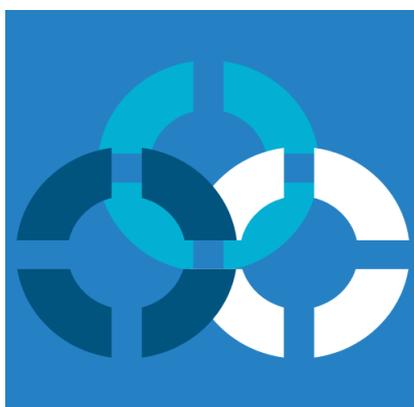
Son muchos los que piensan que se necesitan grandes inversiones económicas, pero no es así. Precisamente, son numerosos los municipios pequeños, que, con escaso presupuesto general, no escatiman a la hora de conseguir lo mejor para el Servicio de Socorrismo. **Municipios que han ofrecido un Servicio de Socorrismo digno a sus ciudadanos y turistas**, y que, como comprobamos en nuestro estudio, han contribuido a salvar muchas vidas.

Podemos finalizar con un dato muy positivo consecuencia directa del presente estudio. En 2017, el 82% de las playas con Bandera Azul (475) contaban con un desfibrilador, incluso sin ser obligatorio. En 2018, después de comprobar las ocasiones en las que los desfibriladores se han utilizado con éxito en playas con Bandera Azul, **ya se ha incluido como requisito obligatorio en España que en cada playa que obtenga este galardón el Servicio de Socorrismo cuente con un desfibrilador, disponible a menos de 5 minutos.**

9. LÍNEAS DE TRABAJO FUTURAS

La Organización Mundial de la Salud (8) afirma: “*Ahora es tiempo de actuar*”. De las 10 acciones que propone para prevenir el ahogamiento en base a evidencias disponibles y consideradas eficaces y factibles, en un país como España se podrían alcanzar con facilidad las siguientes:

PROMOVER EL DESARROLLO DE COLABORACIÓN MULTISECTORIAL



El ejemplo de Fundación MAPFRE, implicándose de manera decisiva en la lucha contra el ahogamiento y a favor de la prevención, debe animar a otras entidades públicas y privadas. Se deben implementar estrategias y se deben apoyar actividades en las que el objetivo sea reducir los ahogamientos a la mínima expresión.

Propuesta 1: continuar con la *campaña de prevención en playas españolas con Bandera Azul* realizada por Fundación MAPFRE y ADEAC.

Propuesta 2: continuar con la organización de Congresos de Seguridad, Emergencias y Socorrismo de calidad, en los que la prevención es la base y punto de partida, ya realizados en dos ediciones consecutivas por Fundación MAPFRE y GIAAS.

FORTALECER LA CONCIENCIA PÚBLICA A TRAVÉS DE ESTRATEGIAS DE COMUNICACIONES.



En esta acción todavía queda mucho camino por recorrer. Es imprescindible mejorar el grado de conciencia social sobre la importancia de la prevención del ahogamiento y otras situaciones de riesgo vital en espacios acuáticos, y para conseguirlo se debe incrementar sustancialmente la presencia de estos temas en los medios de comunicación, tal y como sucede en accidentes de tráfico o incendios. Lograr una verdadera cultura preventiva es tarea de todos, por lo que esta acción debe estar coordinada perfectamente con la anterior.

Propuesta 1: involucrar a medios de comunicación.

Propuesta 2: diseñar un plan de comunicación realista y eficaz, dirigido por un profesional en este tema.

DESARROLLAR UN SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD



Las actividades y estudios que Fundación MAPFRE está realizando con ADEAC y GIAAS representan una excelente oportunidad para sentar las bases de un *"Plan Nacional de Seguridad Acuática"* y se logre establecer una asociación global para la prevención del ahogamiento. En la actualidad se tiene ya suficiente respaldo científico y académico, así como numerosas universidades y entidades profesionales diferentes dispuestas a respaldar esta iniciativa que también sugiere la propia Organización Mundial de la Salud.

Propuesta 1: realizar una convocatoria de reunión a profesionales, investigadores y profesores, así como a las respectivas entidades públicas y privadas en las que desarrollan su trabajo.

Propuesta 2: establecer el punto de partida y los criterios básicos para la creación del *"Plan Nacional de Seguridad Acuática"*.

INVESTIGACIÓN: RECOPIACIÓN DE DATOS Y ESTUDIOS BIEN DISEÑADOS



Una de las acciones que más puede contribuir a la mejora de la prevención del ahogamiento y a la lucha contra las desgracias que ocasiona esta causa de muerte es la de realizar y difundir estudios científicos sobre esta temática. Se debe continuar apoyando estudios de rigor académico y científico que profundicen en el problema del ahogamiento de una forma global.

Propuesta 1: dar continuidad a este tipo de estudios para conseguir datos de varios años que permitan un análisis longitudinal y contrastar la evolución en el tiempo.

Propuesta 2: extender el estudio a otros países latinoamericanos, con los que ya se comparten muchas otras actividades formativas y de investigación: Argentina, Brasil,

Chile, Ecuador, México, Perú, Portugal, Uruguay.



“Creo que la vida de un hombre es superior a todas las riquezas que pueda proporcionar la fortuna”.

“Es propio del sabio prevenir el mal, más que emplear remedios para curarlo.”

(Tomás Moro: Utopía. 1516)



La vida es el bien máspreciado que tenemos.

No debemos olvidarlo.

En Fundación MAPFRE, ADEAC y GIAAS siempre lo tenemos presente.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/images/estudio-sobre-ahogamientos_tcm1069-214051.pdf
- 2) ADEAC (2017). Guía de interpretación de los criterios Bandera Azul para playas 2017. Recuperado de <https://www.adeac.es/bandera-azul/>
- 3) <http://www.mapama.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/costas-medio-marino/guia-playas-descargas.aspx>
- 4) <https://www.adeac.es/bandera-azul/resultados-bandera-azul-2017>
- 5) <http://www.minetad.gob.es/es-es/gabineteprensa/notasprensa/2017/documents/turespa%C3%B1a%20avance%20cierre%202016.pdf>
- 6) https://elpais.com/elpais/2017/08/07/opinion/1502121138_394095.html
- 7) World Health Organization (2017). Preventing drowning: an implementation guide. Geneva, Switzerland. WHO Press, World Health Organization.
- 8) World Health Organization (2014). Global report on drowning: preventing a leading killer. Geneva, Switzerland. WHO Press, World Health Organization.
- 9) World Health Organization (2008). World Report on Child Injury Prevention. Geneva, Switzerland. World Health Organization and UNICEF.
- 10) Palacios, J. (2008). Socorrismo acuático profesional: Formación para la prevención y la intervención ante accidentes en el medio acuático. A Coruña. Publicaciones Didácticas SADEGA.
- 11) Palacios, J. (2015). "Playas Bandera Azul: un modelo de sostenibilidad". <http://www.emergencias-setmil.es/bandera-azul/>, 5 de mayo de 2015.
- 12) Palacios, J. et al. (2014). Formación integral en socorrismo acuático. Socorrista Bandera Azul. Ourense. Ziblec.
- 13) Palacios, J. (2010). Salvamento acuático: un estudio de la realidad del salvamento y socorrismo en las playas de Galicia con Bandera Azul - 1996/1997. A Coruña: Universidade da Coruña.
- 14) Palacios, J.; Agulló S. y Agulló, F. (2015). Desfibrilador: máis doado que un teléfono móbil! O uso do desfibrilador sen restricións axuda a salvar vidas. Anuario da Facultade de Ciencias do Traballo da Universidade da Coruña (ISSN 2173-9811), nº 6, 2015, 245-267.
- 15) United States Lifeguard Standards (2011). An Evidence-Based Review and Report by the United States Lifeguard Standards Coalition. International Journal of Aquatic Rescue and Education, 5 (1), 61-129.
- 16) Barcala-Furelos, R.; Abelairas-Gomez, C.; Palacios-Aguilar, J.; Rey, E.; Costas-Veiga, J.; Lopez-Garcia, S.; Rodriguez-Nunez, A. (2017). Can surf-lifeguards perform a quality cardiopulmonary resuscitation sailing on a lifeboat? A quasi-experimental study. Emergency Medicine Journal, EMJ Online First, published on January 27, 2017 as 10.1136/emmermed-2016-205952.
- 17) Barcala-Furelos, R.; Arca-Bustelo, A.; Palacios-Aguilar, J.; Rodríguez-Núñez, A. (2015). Quality of cardiopulmonary resuscitation by life-guards on a small inflatable boat. Resuscitation, 90 (2015) e1-e2. Letter to the Editor. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.02.007>

- 18) Barcala-Furelos, R.; Abelairas-Gomez, C.; Romo-Perez, V. y Palacios-Aguilar, J. (2014). Influence of automatic compression device and water rescue equipment in quality lifesaving and cardiopulmonary resuscitation. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*, Vol. 21(5), Sep 2014, 291-299.
- 19) Palacios-Aguilar, J.; Barcala-Furelos, R.; López-García, S.; Carpentier, M. y Abelairas-Gómez, C. (2018). Tabla Air Stand-Up Paddle de rescate acuático: ¿Cómo puede ayudar al socorrista? / Air Table Stand-Up Paddle Water Rescue: How Can You Help The Lifeguard? *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 18 (69) pp. 185-197. [Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista69/arttabla880.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista69/arttabla880.htm)
- 20) González, F.; Palacios, J.; Barcala, R. y Oleagordia, A. (2008). *Primeros Auxilios y socorrismo acuático: prevención e intervención*. Madrid. Paraninfo.
- 21) Perkins, G. D., Handley, A. J., Koster, R. H., Castrén, M., Smyth, M. A., Olasveengen, T., Monsieurs, G. K., Raffay, V., et al. (2015). *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation*. *Resuscitation*. 95, 81-89.
- 22) "Estudio sobre los ahogamientos y otros eventos de riesgo vital en el entorno acuático-marino" © FUNDACIÓN MAPFRE y Equipo multidisciplinar de Investigadores y profesores de Universidad de A Coruña, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Vigo y Asociación Española de Técnicos en Salvamento Acuático y Socorrismo, junio 2015. En: https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/images/estudio-sobre-ahogamientos_tcm1069-214051.pdf
- 23) Szpilman, D.; Bierens, J.; Handley, A.J. y Orłowski, J.P. (2012). Drowning. *New England Journal of Medicine*, 366: 2102-10.
- 24) Palacios, J. et al. (2018). *Prevención y primera intervención en seguridad, emergencias y socorrismo*. II Congreso Internacional - IV Congreso Nacional de seguridad, emergencias y socorrismo: la calidad desde la prevención y la primera intervención. Santiago de Compostela. Lau Creaciones Publicaciones Didácticas.
- 25) Palacios, J. y Barcala, R. (2012). "Prevención de accidentes acuáticos y ahogamientos". *EmásF* ([HTTP://emasf.webcindario.com](http://emasf.webcindario.com)), (ISSN: 1989-8304), año 4, nº 19, noviembre-diciembre, 50-64.
- 26) Palacios, J. (2010). *Prevención de accidentes acuáticos y ahogamientos*. COMUNICACIONES TÉCNICAS: Publicación de la Escuela Nacional de Entrenadores de la Real Federación Española de Natación, año 2010, 2, abril-junio, 37-58.
- 27) Palacios, J. (2009). *Seguridad y socorrismo en programas acuáticos: educar y prevenir*. En Guillén del Castillo, M. y Ariza, L. (Coords.). *Las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte como fundamento para la práctica deportiva*. [Capítulo 5, pp. 99-119]. Córdoba. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- 28) Palacios, J. (2008). *Seguridad en programas acuáticos: pautas para evitar accidentes*. En Moreno, J.A. y Marín, L.M. (Eds.). *Nuevas aportaciones a las actividades acuáticas*. [pp. 82-111]. Murcia. UNIVEFD.
- 29) Weiss, J. and The Committee on Injury, Violence, and Poison Prevention (2010). *Prevention of Drowning*. *Pediatrics*, vol. 126, nº 1, e253.
- 30) Szpilman D. (1997). *Apunto de ahogarse y clasificación ahogamiento: una propuesta para estratificar la mortalidad basada en el análisis de 1.831 casos*. *Chest*, 112: 660-665.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE INTERÉS RELACIONADAS CON EL ESTUDIO

- Abelairas-Gómez, C.; Vázquez-González, P.; López-García, S.; Palacios-Aguilar, J.; Padrón-Cabo, A.; Rodríguez-Núñez, A. (2016). *Cardiopulmonary resuscitation quality by helicopter*

rescue swimmers while flying. *Air Medical Journal* 35 (2016) 288-291. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amj.2016.04.014>

- Abelairas, C.; Romo, V., Barcala, R. y Palacios, J. (2013). Efecto de la fatiga física del socorrista en los primeros cuatro minutos de la reanimación cardiopulmonar posrescate acuático. *EMERGENCIAS. Revista Científica de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias.* (ISSN. 1137-6821). 2013. 25, 184-190.
- ADEAC (2018). Documentación sobre candidaturas e inspecciones de playas con Bandera Azul. Años 1987 a 2017. Archivos de ADEAC. No publicados.
- American Academy of Pediatrics (2003). Prevention of Drowning in Infans, Children and Adolescents. *Pediatrics* , vol. 112, 2, august, 437-439.
- Barcala-Furelos, R.; Abelairas-Gómez, C.; Domínguez-Vila, P.; Vales-Porto, C.; López-García S.; Palacios-Aguilar, J. (2017). Policía costera de Vigo. Estudio piloto cuasi-experimental sobre rescate y RCP / Coastal Police of Vigo. A Quasi-Experimental Pilot Study about Rescue and CPR. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 17 (66) pp. 379-395. <Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista66/artpolicia800.htm>
- Del Castillo, M. (2004). Actividades Acuáticas en la primera infancia: programa de intervención y seguridad. A Coruña. Fundación IDISSA.
- Greif R, Lockey AS, Conaghan P, Lippert A, De Vries W, Monsieurs KG. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 10. Education and implementation of resuscitation. *Resuscitation.* 2015;95:288-301. Epub 2015/10/20.
- Howland, J.; Hingson, R.; Mangione, T.W.; Bell, N. y Bak, S. (1996). Why are most drowning victims men? Sex differences in aquatic skills and behaviours. *American Journal of Public Health* , January 1996, Vol. 86, nº 1, 93-96.
- Koster RW, Baubin MA, Bossaert LL, Caballero A, Cassan P, Castrén M, et al. (2010). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators. *Resuscitation* , 81,1277-92.
- Moran, K.; Quan, L.; Franklin,R. y Bennett, E. (2011). Where the evidence and expert opinion meet: a review of open-water recreational safety messages. *International Journal of Aquatic Rescue and Education*, 5, 251-70.
- Moro, T. (2007). Utopía . Buenos Aires. Gradifco.
- Palacios, J. (2017). Socorrista Bandera Azul. Madrid: Asociación de Educación Ambiental y del Consumidor (ADEAC). Publicación audiovisual.
- Palacios, J. (2008). "Prevención de accidentes y ahogamientos: educación, información y recursos". *Emergencia* 112 (ISSN: 1134-0304), 71, enero, 32-39.
- Palacios, J. (2008). "El socorrista acuático: reseña histórica y consideración profesional". *PISCINAS XXI: Revista de la construcción, mantenimiento y equipos de la piscina, SPAs y saunas* (ISSN: 02-10-6868), XXXII, 213, enero-febrero, 70-74.
- Palacios, J. (1999): Salvamento Acuático. Santiago. Edicións LEA.
- Palacios, J. (1998). La prevención en el Salvamento Acuático: recursos y consejos para evitar ahogamientos. *AGUA Y GESTIÓN, SEAE-INFO: Revista especializada en actividades acuáticas y gestión de instalaciones deportivas*, 41, 16-25.
- Palacios, J. et al. (2017). Calidad desde la prevención y la primera intervención en seguridad, emergencias y socorrismo. III Congreso Nacional y I Congreso Internacional de seguridad, emergencias y socorrismo. Barcelona, 31 de marzo, 1 y 2 de abril de 2017. Ourense. Ziblec.

- Palacios, J. et al. (2016). Calidad desde la primera intervención en seguridad, emergencias y socorrismo. II Congreso Nacional de seguridad, emergencias y socorrismo: la calidad desde la primera intervención. Porto Cristo (Baleares), 15, 16 y 17 de abril de 2016. Ourense. Ziblec.
- Palacios, J. et al. (2015). Congreso Internacional de Seguridad y Turismo Sostenible. VIII Jornadas de Socorrismo basado en la evidencia científica. Oleiros, 24, 25 y 26 de Abril de 2015. Ourense. Ziblec.
- Palacios, J. et al. (2014). I Congreso de seguridad, emergencias y socorrismo: La formación actualizada como base de la primera intervención. Santiago del Teide (Tenerife), 9, 10 y 11 de octubre de 2014. Ourense. Ziblec.
- Palacios, J. et al. (2013). Investigación, desarrollo e innovación en Socorrismo y Soporte Vital Prehospitalario en el medio acuático, VII Jornadas sobre Socorrismo y Soporte Vital Prehospitalario en el medio acuático, Oleiros, 26-27-28 de Abril de 2013. A Coruña. FUAC.
- Palacios, J. et al. (2011). VI Jornadas de Socorrismo basado en la evidencia científica y Soporte Vital Prehospitalario en el medio acuático. II Ciclo Internacional de Conferencias sobre Socorrismo Acuático. A Coruña. Fundación Universidade da Coruña.
- Palacios, J. et al. (2010). V Jornadas de Socorrismo basado en la evidencia científica y Soporte Vital Prehospitalario en el medio acuático. I Ciclo Internacional de Conferencias sobre Socorrismo Acuático. A Coruña. Fundación Universidade da Coruña.
- Panzino, F.; Quintillá, J.M.; Luaces, C. y Poub, J. (2013). Ahogamientos por inmersión no intencional. Análisis de las circunstancias y perfil epidemiológico de las víctimas atendidas en 21 servicios de urgencias españoles. Anales de Pediatría, 78 (3), 178-184.
- Peden, M.; McGee, K. y Sharma, K. (2002). The Injury Chart Book: a graphical overview of the global burden of injuries. Geneva. Switzerland. World Health Organization.
- Szpilman D., Soares M. (2004). In-water resuscitation - Is it worthwhile? Resuscitation, 63, 25-31.
- Szpilman D, Tipton M, Sempsrott J, Webber J, Bierens J, Dawes P, Seabra R, Barcala-Furelos R, Queiroga AC. (2016). Drowning timeline: a new systematic model of the drowning process, Am J Emerg Med. 2016 Nov; 34 (11): 2224-2226.
- Szpilman D, Webber J, Quan L, Bierens J, Morizot-Leite L, Langendorfer SJ, Beerman S, Løfgren B. (2014). Creating a Drowning Chain of Survival. Resuscitation. 2014 Sep; 85 (9):1149-52.
- Venema AM, Groothoff JW, Bierens J. (2010). The role of bystanders during rescue and resuscitation of drowning victims. Resuscitation, 81, 434-439.

ANEXO I - CUESTIONARIO

SEGURIDAD Y SERVICIOS

Presencia de socorristas acuáticos contratados con certificación profesional en espacios acuáticos naturales en cada playa, durante la temporada de baño, encargados de las labores de salvamento y socorrismo. Existencia de equipo de salvamento adecuado y claramente señalado en la playa, incluyendo instrucciones sobre su modo de empleo.

(Criterio imperativo en playas con Bandera Azul).

El tipo de equipo de salvamento utilizado debe haber sido aprobado por los organismos o entidades nacionales, que tengan atribuciones en materia de salvamento y socorrismo. Debe ser accesible para todos los visitantes de la playa, incluir instrucciones de uso y ser controlado regularmente de forma que se garantice su adecuado funcionamiento.

Del mismo modo, los socorristas deberán haber seguido los cursos de formación y estar en posesión de la certificación exigida por las autoridades o asociaciones profesionales, y contratados para la realización de sus funciones de salvamento y socorrismo.

En caso de contar con personal voluntario será únicamente de apoyo para los socorristas contratados y como una forma de conseguir experiencia, pero un voluntario nunca podrá estar responsabilizado directamente del trabajo en la zona de baño ni sustituir al socorrista contratado.

1. **¿Se ha llevado a cabo un estudio sobre evaluación de riesgos en la playa?**

- Sí
- No

2. **Indique, por favor, el año del último estudio de evaluación de riesgos**

3. **¿Existe una estrategia apropiada de respuesta a los resultados de la evaluación de riesgos?**

- Sí
- No

4. **Adjuntar el estudio sobre evaluación de riesgos en la playa**

5. **¿Existe un número de socorristas y un material adecuado en la playa durante la temporada de baño**

- Sí
- No

6. Número de socorristas acuáticos por turno (recursos humanos).

Número en días laborables:

Número en fines de semana:

7. Número de socorristas terrestres por turno

Número en días laborables:

Número en fines de semana:

8. Otro Personal

- DUE
- Médico propio para esta playa
- Un médico para todas las playas del municipio
- Un patrón para todas las playas del municipio
- Patrón propio para esta playa
- Conductor de ambulancia propio para esta playa
- Conductor para todas las playas del municipio

9. Fecha de comienzo de la temporada en la que se presta el servicio de salvamento y socorrismo

10. Fecha de final de la temporada en la que se presta el servicio de salvamento y socorrismo

11. Horario diario y semanal en temporada alta

- Lunes a Viernes
- Fin de semana

12. Especifique otros horarios

13. ¿Cuentan los socorristas con un certificado profesional a nivel nacional o internacional?

- Sí
- No

14. Indique cuál o cuáles

15. ¿Son fácilmente identificables los socorristas por su uniforme y/o distintivos?

- Sí
- No

16. ¿Tienen los socorristas un contrato laboral?

- Sí
- No

17. En el caso de contar con algún miembro del equipo de Socorrismo voluntario, como personal de apoyo, indique en que número

18. ¿Está bien delimitada la zona cubierta por los socorristas?

- En el mapa de la playa
- Con banderas o señales
- Otro

19. ¿Existe un equipo de salvamento adecuado? (Recursos materiales)

- Sí
- No

20. El equipo de salvamento y material de rescate se compone de:

- Puesto central de atención
- Puestos secundarios de atención equipados
- Camilla fija
- Agua fría y caliente
- Torres de vigilancia
- Embarcación de rescate o moto acuática
- Vehículo a motor terrestre (Quad)
- Vehículo de intervención rápida
- Ambulancia no medicalizada
- Ambulancia medicalizada
- Cartel de zona peligrosa
- Tabla de rescate
- Sillas de vigilancia
- Electricidad

- Zonas diferenciadas (almacen, vestuario)
- Botiquín básico (vendas, desinfectantes, medicamentos, etc...)
- Equipo de oxigenoterapia
- Mascarilla con reservorio
- férulas semirrígidas
- Silbato
- Emisora o radiotransmisor
- Aletas
- Salvavidas con cuerdas
- Material de rescate acuático (flopi, tubo de rescate, marpa)
- Tablero espinal
- Cintas de sujeción para tablero espinal
- Inmovilizadores de tablero espinal (dama de elche)
- Desfibrilador disponible a menos de 5 minutos (imperativo)
- Contenedor de residuos sanitarios
- Manta térmica
- Megáfono
- Prismáticos
- Otro

21. **¿Cuál es la distancia (en metros) entre los puestos de atención y/o entre las torres de vigilancia o, lo que es lo mismo la distancia máxima cubierta desde un sólo puesto de observación de atención?**

22. **¿Cuál es la distancia (en metros) entre los puestos de atención y/o entre las torres de vigilancia o, lo que es lo mismo la distancia máxima cubierta desde un sólo puesto de observación de atención?**

23. **¿Qué organismo o entidad oficial es responsable de que el equipo y el equipamiento de salvamento cumplan las condiciones legales exigidas?**

24. **¿Con qué frecuencia se revisa/mantiene dicho equipo?**

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensualmente
- Bimensualmente

- Anualmente
- Otro

25. Tiempo estimado de evacuación en temporada alta desde la playa al centro médico más próximo (en minutos)

26. ¿Se encuentran la temporada de servicio y los horarios de los socorristas, así como, la ubicación de los puestos, claramente indicados en el panel o paneles informativos de la playa y/o en el propio puesto de socorrismo?

- Sí
- No

PLAYAS PROMOTORAS DE SALUD. PREVENCIÓN, RESCATE Y PRIMEROS AUXILIOS

Uno de los criterios para la obtención de la Bandera Azul en el que ADEAC realiza mayor insistencia es el relacionado con la seguridad y el socorrismo.

En los últimos años ADEAC ha insistido en la necesidad de que las playas con Bandera Azul en España tengan y demuestren un adecuado nivel de calidad en el Servicio de Socorrismo para asegurar la prevención de accidentes y ahogamientos, para la realización de rescates de personas en el medio acuático y para la primera intervención eficaz ante situaciones de emergencia que puedan ocurrir en la playa.

Un buen Servicio de Socorrismo en playas potencia positivamente la imagen del municipio, puesto que contribuye a demostrar que se preocupa por la seguridad de las personas que visitan sus playas. Pero, aún más importante, como acreditan algunas investigaciones, se logra disminuir el número de casos de ahogamientos y muertes en las playas.

Para continuar este tipo de estudios, ADEAC incorpora las siguientes preguntas en las candidaturas. Se aconseja que este apartado sea rellenado con la ayuda del coordinador del servicio de socorrismo o de los propios socorristas.

27. Indicar las 5 acciones preventivas más frecuentes en la playa (por favor, seleccionar 5 acciones distintas de la lista):

- Colocar-cambiar bandera de estado mar
- Informar sobre medusas en zona de baño
- No nadar fuera del balizamiento
- Informar sobre corrientes con riesgos
- Informar sobre prohibición de perros
- Avisos generales por megafonía relacionados con el servicio
- Informar sobre oleaje peligroso
- Informar del índice de riesgo solar
- Utilizar pulseras de identificación

- No nadar en zonas de embarcaciones
- Evitar actividad peligrosa en zona de baño
- Detectar-marcar lugares peligrosos
- Informar de zonas no aptas para baño
- Evitar baño solitario de niños pequeños
- Evitar pesca en zona de baño
- Realizar vigilancia a grupos especiales
- No realizar zambullidas peligrosas
- Retirar objetos peligrosos en orilla
- No alejarse excesivamente de la orilla
- Informar sobre horario de mareas
- Informar sobre temperatura del agua
- No nadar fuera de zona vigilada
- Informar de la zona externa de baño
- No realizar juegos descontrolados
- Retirar animales muertos en agua-orilla
- No utilizar materiales peligrosos
- Ducharse antes de entrar al agua
- No realizar apneas prolongadas

28. Intervenciones realizadas en la playa por casos de personas perdidas (adultos y niños):

a. Número aproximado de veces que se ha intervenido para asistir casos de personas perdidas durante la temporada.

- 0
- entre 1-5
- entre 5-10
- entre 10-20
- entre 20-50
- entre 50-75
- entre 75-100
- más de 100

b. ¿Se lleva a cabo alguna medida para prevenir estos casos?

- Sí
- No

- c. ¿Explicar brevemente la medida utilizada para prevenir estos casos?

RESCATE (intervenciones donde los socorristas tienen que ingresar al agua para recuperar a personas en peligro de ahogamiento).

29. Número de rescates realizados durante la temporada de baño anterior:

- a. Sencillos (sin complicaciones en realización ni efectos negativos):
- b. Complicados (intervenciones arriesgadas para los socorristas y/o efectos negativos para la persona rescatada, sin el rescate la persona posiblemente moriría):
- c. En el agua:

PRIMEROS AUXILIOS (asistencias de urgencia que el servicio de socorrismo presta a personas que han sufrido algún accidente o enfermedad repentina)

30. Intervenciones de primeros auxilios durante la temporada de baño 2017:

- a. Número Total:
- b. Indicar los 3 tipos de intervenciones más frecuentes:
 - Ninguna
 - RCP por parada cardiorrespiratoria
 - Infarto
 - Traumatismo grave
 - Reacción alérgica grave
 - Lipotimia
 - Fractura
 - Luxación
 - Taquicardia
 - Herida grave
 - Quemadura grave
 - Pérdida de consciencia
 - Intoxicación etílica
 - Crisis respiratoria
 - Arritmia

- Shock hipoglucémico
- Ataque epiléptico
- Insuficiencia respiratoria, problemas respiratorios

Otras intervenciones:

31. Número de situaciones de emergencia en las que ha habido

- a. Aplicación de oxígeno:
- b. Aplicación del desfibrilador:
- c. Traslado a centro hospitalario:

32. Número de personas fallecidas en esta playa

- a. Muerto en arenal (personas fallecidas por causas no relacionadas con el medio acuático):
- b. Muerto en el medio acuático (personas fallecidas a causa de haber ingresado en el medio acuático, aunque la muerte se certifique una vez en la arena):

ANEXO II - RELACIÓN DE PLAYAS GALARDONADAS CON BANDERA AZUL EN 2017



Anexo II - RELACIÓN DE PLAYAS GALARDONADAS CON BANDERA AZUL 2017



CATALUÑA

GIRONA

Llançà

Grifeu
Del Port

Port de la Selva

Port de la Selva

Castelló d'Empúries

D'Empúriabrava

Torroella de Montgrí

Cala Montgó

Palafrugell

Tamariu
Canadell
Llafranc

Palamós

La Fosca

Sant Antoni de Calonge

D'Es Monestri
Torre Valentina
Sant Antoni
Cala Cristos- SesTorretes

Castell-Platjad'Aro

Cala Rovira
Platja d'Aro
Sa Conca

Sant Feliu de Guixols

Sant Feliu
Sant Pol

Tossa de Mar

La Mar Menuda
Tossa

Lloret de Mar

Cala Canyelles
Lloret
Fenals
Sa Boadella
Santa Cristina

Blanes

Blanes
Sabanell
Sant Francesc

BARCELONA

Malgrat de Mar

Malgrat (Centre)
Del Astillero

Pineda del Mar

Pescadors
La Riera

Calella

Garbí

Sant Pol de Mar

Les Barques

Caldes d'Estrac

Dels tres Micos

El Masnou

Ocata
El Masnou

Badalona

Dels Pescadors
Cristall
Del Coco

Barcelona

Nova Mar Bella
Mar Bella
Bogatell
Nova Icària
Barceloneta
San Sebastian i San Miguel

Castelldefels

La Pineda
Lluminetes
Del Baixador

Vilanova i la Geltrú

Ribes-Roges
Sant Gervasi
Ibersol

Cubelles

Llarga

TARRAGONA

Cunit

Cunit Llevant

Cunit Ponent

Calafell

Segur de Calafell

L'Estany Mas Mel

Calafell

El Vendrell

Sant Salvador

Coma-ruga

Francàs

Roda de Barà

Costa Daurada

Roda de Barà (Llargà)

Torredembarra

Muntanyans

Barri Marítim

La Paella

Altafulla

Altafulla

Tarragona

Tamarit

La Móra

Savinosa

Arrabassada

Vila-Seca

La Pineda

Salou

Llevant

Capellans

Cambrils

La Llosa- L' Ardiaca

Vilafortuny

Cavet

Prat d'enForès- Regueral

Mont Roig del Camp

Pixerola

Cristall

Casa dels Lladres

Vandellós i L'Hospitalet

La Punta del Riu

L'Arenal

Torn

L'Ametlla de Mar

Calafató

Sant Jordi d'Alfama

Cala Forn

Pixavaques

L'Alguer

L'Ampolla

Cap Roig

Les Avellanes

Sant Carles de la Ràpita

Parc de Garbí

Les Delícies

Deltebre

Riumar

Alcanar

Les Cases d'Alcanar-EI Marjal

COMUNIDAD VALENCIANA

CASTELLÓN

Vinarós

Fortí

Clot

Benicarló

Morrongo

La Caracola

Peñíscola

Sur

Nord

Alcalá de Xivert

Les Fonts

El Carregador

La Romana

El Moro

Manyetes

Torreblanca

Nord

Torrenostra

Oropesa del Mar

La Conxa

Les Plagetes de Bellver

Les Amplaries

Morro de Gos

Benicassim

Vorammar

L'Almadrava

Torre de Sant Vicent

Heliópolis

Els Terrers

Castellón de la Plana

Pinar

Gurugú

Serradal

Burriana

L'Arenal

El Grao-Malvarrosa

Moncòfa

El Grao

Pedra Rotja

Masbó

Estanyol

Xilxes

Les Cases

El Cerezo

Almenara

Casablanca

VALENCIA

Canet d'en Berenguer

Racó de la Mar

Sagunt

Corint
L'Almardá
Port de Sagunt

Puçol

Puçol

Pobla de Farnals

Pobla de Farnals

Valencia

El Saler
La Garrofera
La Devesa
L' Arbre del Gos
Recatí- Perellonet
Cabañal
Malvarrosa

Cullera

El Dossel
El Far
Los Olivos
Cap Blanc
Sant Antoni
Racó

Tavernes de la Valldigna

Tavernes de la Valldigna
La Goleta

Miramar

Miramar

Daimuz

Daimuz

Xeraco

Xeraco

Gandia

Nord

Bellreguard

Bellreguard

Piles

Piles

Oliva

Terranova-Burguera
L' Aigua Morta
Pau-Pi
Aigua Blanca

ALICANTE

Denia

Les Bovetes
Les Marines
Molins
Punta Raset

Xabia

La Grava
L'Arenal
La Granadella

Teulada

El Portet
L'Ampolla
Les Platgetes

Benissa

Cala Fustera

Benitatxell

Cala Moraig

Calp

La Fossa
Cantal Roig
Arenal Bol

Altea

La Roda
Cap Blanc

L'Alfàs del Pi

Racó de L'Albir

Benidorm

Llevant
Mal Pas
Ponent

Finestrat

La Cala

La Vila Joiosa

Varadero
Ciutat(Centro)
La Caleta
Bon Nou
Paradís

El Campello

Carrer de la Mar
Mutxavista

Alicante

Sant Joan
La Albufereta
Postiguet
Saladar

Eix

El Altet
Arenales del Sol-Sur
La Marina
Carabassí
Les Pesqueres-El Rebollo

Santa Pola

Calas del Este
Varador
Llevant
Tamarit
Calas Santiago Bernabeu

Guardamar del Segura

La Roqueta
Centre
El Moncaio

Torre Vieja

El Cura
Los Náufragos
Cala Piteras
Los Locos
La Mata (Sur)

Orihuela

Punta Prima
Cala Bosque (La Zenia)
La Caleta- Cabo Roig
Cala Capitán-Cabo Roig
Aguamarina
Campoamor
Barranco Rubio
Cala Estaca
Cala Mosca

Pilar de la Horadada

Mil Palmeras
Jesuitas
Conde
Higuericas

MURCIA

San Pedro del Pinatar

El Mojón

San Javier

Ensenada del Esparto

Cartagena

Cala Cortina

San Ginés

Levante (Cabo de Palos)

Isla Plana

Del Cuartel

Mazarrón

Rihuete

Del Puerto

Bahía

Nares

Grande-Castellar

Alamillo

Del Mojón

Percheles

Lorca

Cala de Calnegre

Águilas

Las Delicias

Levante

La Colonia

Poniente

Calarreona

La Higuera

La Carolina

Matalentisco

ANDALUCÍA

ALMERÍA

Pulpí

Mar Serena

Mar Rabiosa

Calypso

Los Nardos

Vera

Marinas Bolaga

Cuevas del Almanzora

Palomares (Quitapellejos)

Pozo del Esparto

Mojácar

Marina de la Torre

Piedra Villazar

Venta del Banca- Ventanicas

El Cantal

Carboneras

El Ancón

Níjar

Agua Amarga

San José

Almería

Nueva Almería

Roquetas de Mar

Romanillas

La Bajadilla

Urbanización Roquetas

Las Salinas

Aguadulce

Urbanización Playa Serena

El Ejido

Balema

San Miguel

Balanegra

Balanegra

Adra

San Nicolás

Sirena Loca

Carboncillo

GRANADA

Motril

Granada

Torrenueva

MÁLAGA

Torrox

Ferrara

Algarrobo

Algarrobo

Vélez-Málaga

Benjarafe

Torre del Mar

Rincón de la Victoria

Torre de Benagalbón

Benalmádena

Fuente de la Salud

Torrebermeja-Sta.Ana

Mijas

La Cala

El Bombo

Calahonda 1

Calahonda 2

Fuengirola

Boliches-Gaviotas

Carvajal

Fuengirola

Castillo

Marbella

Artola (Cabo Pino)

El Cable

Casablanca

El Faro

San Pedro de

Alcántara(Guadalmina)

Estepona

El Cristo

El Padrón

La Rada

Manilva

Sabinillas

CÁDIZ

San Roque

Torreguadiaro
Cala Sardina

La Línea de la Concepción

Sobrevela

Algeciras

Getares

Barbate

Zahara de los Atunes

Conil de la Frontera

Los Bateles
El Roche
La Fontanilla

Chiclana de la Frontera

La Barrosa

San Fernando

Composoto-El Castillo

Cádiz

La Cortadura (Poniente)
La Victoria
La Caleta
Santa María del Mar

El Puerto de Santa María

La Puntilla
Santa Catalina (tramo Vistahermosa-
Las Redes)
Fuentebravía
Valdelagrana

Rota

Galeones
Rompidillo-Chorrillo
Puntalillo
La Costilla
Punta Candor
La Ballena

Chipiona

Tres Piedras
Camarón-La Laguna
Regla
Cruz del Mar-Las Canteras
Micaela

HUELVA

Almonte

Matalascañas (Torrelahiguera)

Moguer

Playa del Parador (Castilla).

Punta Umbría

Punta Umbría
El Portil

Lepe

La Antilla

Isla Cristina/Lepe

Islantilla

Isla Cristina

Central
Gaviota- Punta del Caimán

CIUDAD AUTÓNOMA DE CEUTA

Ciudad Autónoma de Ceuta

La Ribera
El Chorrillo

CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA

Ciudad Autónoma de Melilla

El Hipódromo-Los Cárabos
La Hípica

BALEARES

MALLORCA

Palma de Mallorca

Can Pere Antoni
Cala Estancia

Calvià

Es Carregador
Palmanova
Son Maties
Illetes
Cala Comtessa
Peguera Torà

Andratx

Sant Elm

Pollença

Cala Molins
Cala Barques
Formentor

Muro

Muro

Santa Margalida

Can Picafort
Son Bauló
Son Serra de Marina

Capdepera

Cala Agulla
Canyamel
Cala Mesquida
Font de Sa Cala

Son Servera

Cala Millor-Son Servera
Es Ribell

Sant Llorenç des Cardassar

Cala Millor
Sa Coma

Felanitx

Cala Marçal
Cala Ferrera
Portocolom(Platja S' Arenal)
Cala Sa Nau

Santanyí

Cala Gran
Cala Mondragó (Sa Font de n'Alis)
Cala Santanyí

Ses Salines

Es Dolç (Es Port)

MENORCA

Sant Lluís

Punta Prima
Binibeca

Alaior

Son Bou
Cala en Porter

Ferrieres

Cala Galdana

IBIZA

Santa Eulària des Riu

Es Figueral
Cala Llenya
Cala Llonga
Es Canar

Sant Joan de Labritja

Arenal Gran de Portinatx
Cala Benirràs
Cala Sant Vicent
Port de Sant Miquel

CANARIAS

GRAN CANARIA

Las Palmas

Las Canteras (Larga)

Arucas

El Puertillo (Corta)

Los Charcones (Corta)

Gáldar

La Sardina (Corta)

San Bartolomé de

Tirajana

San Agustín (Larga)

Maspalomas (Larga)

Meloneras (Larga)

El Inglés (Larga)

Villa de Agüimes

Arinaga (Corta)

Telde

Hoya del Pozo (Corta)

Melenara (Larga)

Salinetas (Corta)

La Garita (Corta)

Mogán

Mogán (Larga)

Amadores (Larga)

Patalavaca (Larga)

LANZAROTE

Tias

Matagorda (Larga)

Los Pocillos (Larga)

Yaiza

Blanca (Larga)

Teguise

Las Cucharas (Larga)

El Jablillo (Larga)

FUERTEVENTURA

Puerto del Rosario

Blanca (Corta)

Puerto Lajas (Corta)

Los Pozos (Corta)

Pájara

Butihondo (Larga)

La Oliva

Grandes Playas (Larga)

La Concha (Chica) (Corta)

Charco de las Agujas (Corta)

Corralejo Viejo (La Goleta) (Corta)

TENERIFE

Granadilla de Abona

El Médano (Larga)

Adeje

El Duque (Larga)

Fañabé (Larga)

Torviscas (Larga)

Arona

Las Vistas (Larga)

Los Cristianos (Larga)

Guia de Isora

Playa y Calas de la Jaquita
(Larga)

Santiago del Teide

La Arena (Larga)

Los Realejos

El Socorro (Corta)

Puerto de la Cruz

San Telmo (Larga)

Tacoronte

La Arena-Mesa de Mar
(Corta)

San Cristóbal de La

Laguna

Piscinas de Bajamar (Corta)

LA PALMA

Breña Alta

Bajamar (Corta)

Breña Baja

Los Cancajos (Larga)

Los Llanos de Aridane

Puerto Naos (Larga)

Charco Verde (Corta)

Tazacorte

El Puerto (Corta)

LA GOMERA

Alajeró
Santiago (Corta)

San Sebastián de la Gomera
San Sebastián (Corta)

EL HIERRO

Pinar del Hierro
La Restinga (Corta)

GALICIA

PONTEVEDRA

A Guarda

O Muíño
Area Grande

Baiona

Os Frades
A Barbeira
A Concheira
A Riveira

Nigrán

Praia América
Panxón
Patos

Vigo

O Vao
Argazada
Rodas (Islas Cíes)
Figueiras (Islas Cíes)
A Punta
Tombo do Gato
Fortiñón
Canido
Fontaiña

Redondela

De Cesantes (Dereita)

Moaña

Praia do Con

Cangas de Morrazo

Areabrava
Nerga
Menduiña
Melide
Areamilla
Liméns
Rodeira

Bueu

Area de Bon
Portomaior
Lagos
Lapaman

Marín

Aguete
Mogor
Portocelo
O Santo-Coviña

Poio

Xiorto
Cabeceira

Sanxenxo

A Lanzada -O Espiñeiro
Canelas
Montalvo
Silgar
Bascuas
Major
Foxos
Areas Gordas- A Lapas
Pragueira
Baltar
Paxariñas

Vilagarcía de Arousa

Preguntoiro
Campanario

Illa de Arousa

Area do Secada
Bao (Camaxe)

Ponte Caldelas

Playa fluvial A Calzada

LUGO

O Vicedo

Abrela
Xilloi

Viveiro

Area

Xove

Esteiro

Cervo

O Torno

Burela

A Marosa
Ril

Foz

Peizás
Llas
As Polas
Pampillosa

Ribadeo

Os Castros-Illas
As Catedrais

A CORUÑA

Boiro

Barraña
Carragueiros
Retorta
Barraña-Saltiño
A Ladeira do Chazo
Piñeiron

Muros

San Francisco

Dumbría

Ézaro

Fisterra

Langosteira (zona norte)

Camariñas

Arou

Laxe

Laxe

Ponteceso

Balarés
Ermida
Osmo

Carballo

Saiñas
Pedra do Sal

A Laracha

Caión

Arteixo

O Reiro
Barrañan
Combouzas

Valcovo

Hucha

A Salsa

Alba-Sabón

A Coruña

Riazor
Orzán-Matadero
San Amaro
As Lapas

Oleiros

Bastiagueiro
Mera
Espiñeiro
Santa Cristina
Naval

Miño

Perbes-Andahío
A Ribeira

Ferrol

Doniños
San Xurxo
Esmelle
A Fragata

Valdoviño

Meirás-O Río
Frouxeira
Baleo
Pantín
Villarrube

Ortigueira

Morouzos

Mañón

Bares
Esteiro

ASTURIAS

Castropol-

Tapia de Casariego

Penarronda

Tapia de Casariego

Anguileiro

Navia

Frejulfe

Valdés

Otur

Cadavedo

Cudillero

Concha de Artedo
San Pedro Bocamar

Muros de Nalón

Aguilar

Castrillón

Santa María del Mar
Salinas

Villaviciosa

La Nora

Llanes

Barro
Palombina
Toró
El Sablón

CANTABRIA

San Vicente de la

Barquera

El Sable de Merón

Comillas

Comillas

Suances

El Sable
Los Locos

Arnuero

La Arena
El Sable

Noja

Ris
Tregandín

Santoña

Berria

PAÍS VASCO

VIZCAYA

Getxo
Ereaga
Arrigunaga

ÁLAVA

Barrundia
Garaio Sur
Elburgo
Garaio Norte
Arrozua-Ubarrundia
Landa

EXTREMADURA

BADAJOS

Orellana la Vieja
Playa dulce de Orellana La Vieja

Fundación **MAPFRE**

www.fundacionmapfre.org

Pº Recoletos, 23

28004 Madrid