



Aplicación de la
Directiva Marco del Agua

Informe de Síntesis de resultados talleres Fase II



***Las aguas continentales y costeras
de las Islas Baleares
500 actuaciones en
19 Programas de Medidas***

Otoño 2007



Govern
de les Illes Balears



ÍNDICE

1	OBJETIVOS	4
2	AGENTES SOCIALES PARTICIPANTES	5
3	PRINCIPALES PRESIONES SOBRE LAS MASAS DE AGUA CONTINENTALES Y COSTERAS DE LAS ILLES BALEARS (ART. 5 DE LA DMA)	8
3.1.	PRESIONES SOBRE LAS MASAS DE AGUA CONTINENTALES	8
3.1.1.	<i>Mallorca - Zona de Tramuntana y Es Raiguer</i>	8
3.1.2.	<i>Pitiüses</i>	9
3.1.3.	<i>Mallorca – Zona Noreste</i>	10
3.1.4.	<i>Menorca</i>	11
3.1.5.	<i>Mallorca – Zona Sur</i>	12
3.1.6.	<i>Técnico</i>	13
3.2.	PRESIONES SOBRE LAS AGUAS COSTERAS.....	14
3.2.1.	<i>Mallorca – Zona de Tramuntana y Es Raiguer</i>	14
3.2.2.	<i>Pitiüses</i>	15
3.2.3.	<i>Mallorca – Zona Noreste</i>	16
3.2.4.	<i>Menorca</i>	17
3.2.5.	<i>Mallorca – Zona Sur</i>	18
3.2.6.	<i>Técnico</i>	19
4	PROPUESTA DE PROGRAMA DE MEDIDAS (ART. 11 DE LA DMA)	20
4.1.	AGUAS CONTINENTALES.....	21
4.1.1.	<i>Programa de coordinación administrativa y transversalidad en la gestión hídrica</i>	21
4.1.2.	<i>Programa integral de gestión de la demanda</i>	22
4.1.3.	<i>Programa de explotación sostenible de las aguas subterráneas</i>	25
4.1.4.	<i>Programa de control y reducción de la contaminación de origen agropecuario</i>	27
4.1.5.	<i>Programa de reutilización de aguas depuradas</i>	29
4.1.6.	<i>Programa de información y comunicación</i>	30
4.1.7.	<i>Programa de control de vertidos y prevención de la contaminación</i>	32
4.1.8.	<i>Programa de infraestructuras</i>	35
4.1.9.	<i>Programa de protección, conservación y restauración de ecosistemas acuáticos continentales</i>	37
4.1.10.	<i>Programa de prevención y mitigación de sequías, inundaciones, cambio climático y otros</i>	39



4.2. AGUAS COSTERAS.....	41
4.2.1. Programa Planificación territorial sostenible del litoral.....	41
4.2.2. Programa de coordinación administrativa.....	43
4.2.3. Programa de mejora ambiental de la gestión portuaria.....	44
4.2.4. Programa de control de vertidos y mejora de la gestión de residuos.....	47
4.2.5. Programa de uso recreativo sostenible del litoral.....	50
4.2.6. Programa de gestión pesquera sostenible.....	52
4.2.7. Programa de protección, conservación y restauración de ecosistemas marinos.....	53
4.2.8. Programa de tráfico marítimo y prevención de accidentes.....	56
4.2.9. Programa de prevención y adaptación al cambio climático.....	58



1 Objetivos

Los 9 talleres sectoriales y el taller técnico realizados durante la Fase II del Plan de Participación se han planteado para la consecución de los siguientes objetivos:

1. Repaso del enfoque de la Directiva Marco del Agua (DMA) 2000/60/CE para los que ya asistieron al taller de la Fase I e introducción al proceso de participativo para las nuevas incorporaciones.
2. Presentación de unos primeros resultados sobre el estado ecológico de las masas de agua continentales y costeras de las Illes Balears.
3. Fortalecimiento de la participación: establecer y propiciar el diálogo entre los diferentes sectores y agentes sociales sobre la gestión de los recursos hídricos en las Illes Balears
4. Identificar posibles medidas para afrontar las presiones que afectan a las masas de agua continentales y costeras de las Illes Balears (propuestas en el taller correspondiente a la Fase I), recogiendo la riqueza de ideas y propuestas aportadas por los participantes y el conocimiento de la realidad local, reforzando el análisis que propone el art. 11 de la DMA.



2 Agentes sociales participantes

En los talleres sectoriales participaron las siguientes entidades sociales:

AGUAS CONTINENTALES
Mallorca- Zona Tramuntana y Es Raiguer
Ajuntament de Sóller, Ajuntament de Fornalutx, Ajuntament de Santa María del Camí Coa Jardín, Museu Balear de Ciències Naturals, Sindic Regants de Sóller, IES Guillem Colom Casasnoves, AQUALIA, Sindicat de Regants d'Ullet i s'Olla
Pitiüses
Consell Insular d'Eivissa, Espais de Natura Balears, Ajuntament de Sant Joan de Labritja Agencia Balear del Agua Agroevivissa, Aigues del Torrent des Furnàs, Associació Permacultura, Associació Productors Ecològics d'Eivissa i Formentera, GEN-GOB, Ibiza Ecològic, IES Sa Blanca Dona, IES Santa María d'Eivissa, Institut d'Estudis Eivissencs, Perforaciones Ibicencas
Mallorca-Zona Noreste
Ajuntament de Sa Pobla, Ajuntament de Santa Margalida, Ajuntament de Son Servera, Ajuntament d'Alcudia, Ajuntament de Capdepera, Agencia Balear del Agua Carpeix Pollença SAT, ESPLET/SAT, Central Térmica Alcudia (GESA-ENDESA)
Menorca
Ajuntament de Ciutadella, Ajuntament de Sant Lluís, Ajuntament des Castell Direcció General de Recursos Hídrics, Agencia Balear del Agua Aigues Sant Lluís, Associació Empreses Subministradores de Aigua, Comunitat de Regants Es Mercadal, Cooperativa Agrícola Sant Llorenç, Es Viver-GOB, IES Biel Martí, Munditèst Menorca S.L., OHL Medio Ambiente INIMA, Unió Pagesos Menorca, AGRAME, CEP de Menorca, SOREA
Mallorca-Zona Sur
Ajuntament d'Andratx, Ajuntament de Calvià Amics de la Terra Mallorca, Aguas de Son Tovell SA, IES Lluçmajor, IES Bendinat, CEMEX, S.A., Gesba-Andratx, EMAYA-Palma EDAR II, SEARSA, GOB-Mallorca, Calvià 2000



AGUAS COSTERAS
Mallorca- Zona Tramuntana y Es Raiguer
Ajuntament de Sóller, Ajuntament de Fornalutx, Ajuntament de Santa María del Camí Coa Jardín, Museu Balear de Ciències Naturals, Sindic Regants de Sóller, IES Guillem Colom Casasnoves, AQUALIA, Sindicat de Regants d'Ullet i s'Olla
Pitiüses
Consell Insular Eivissa, Ajuntament de Sant Joan de Labritja, Parc Natural Ses Salines Agencia Balear del Agua Amics de la Pesca a Pulmó Lliure, Marina Botafoch-ANADE, Associació Centres de Busseig d'Eivissa i Formentera, IES Sa Blanca Dona, GEN-GOB, Federación Balear de Actividades Subacuáticas
Mallorca-Zona Noreste
DG Pesca-Servei Recursos Marins, DG Pesca, Ajuntament de Son Servera, Ajuntament d'Alcudia, Ajuntament de Capdepera, Agencia Balear del Agua Central Térmica de Alcudia (GESA-ENDESA), IES Berenguer d'Anoia
Menorca
Dpt. Reserva de la Biosfera i Medi Ambient, DG Pesca-Reserva Marina Nord de Menorca, Ajuntament de Ciutadella, Ajuntament de Sant Lluís Asociación de Navegantes del Mediterráneo, IES Biel Martí, Institut Menorquí d'Estudis, Munditest Menorca S.L., OHL Medio Ambiente INIMA
Mallorca-Zona Sur
Conselleria Agricultura i Pesca, Consell de Mallorca-Dpt. Medi Ambient, Ports Illes Balears-Port de Cala Figuera, Ports Illes Balears-Porto Cristo, Parque Nacional de Cabrera, Salvamento Marítimo CCS Palma, Autoritat Portuària de Balears, Ajuntament d'Andratx, Ajuntament de Calvià, Ajuntament de Palma-Agenda Local 21, Agencia Balear del Agua, CEMEX, S.A., Club Náutico S'Arenal, Creu Roja, GOB-Mallorca, IES Llucmajor, SEARSA



En el taller técnico, participaron las siguientes entidades sociales:

Composición del Taller Técnico	
Administración	Conselleria MA. DG Qualitat y Litoral. Servei Costes Conselleria MA. DG Recursos Hídrics Conselleria MA. Port de les Illes Balears Conselleria Sanitat i Consum Serveis d'Estudis i Planificació (DGRH) Centro Coord. Salvamento Marítimo Palma Consell de Mallorca Departament Medi Ambient Ajuntament de Manacor Ajuntament Alcúdia Ajuntament Calvià
Colegios y asociaciones profesionales	Associació de Geòlegs de les Illes Balears Associació Llicenciats Ciències Ambientals Illes Balears Col·legi Oficial de Biòlegs de les Illes Balears Colegio de Ingenieros Industriales Superiores Colegio Oficial de Geógrafos de las Islas Baleares Col·legi Oficial Enginyers de Camins
Empresas, consultoras, entidades y ONG's	AQA EMAYA FOA Ambiental, S.L. GOB EPTISA
Institutos y Universidad	Dep. Biología UIB Dep. Bioquímica UIB Dep. Ciencias de la Tierra UIB Dep. Economía Aplicada UIB Dep. Física Grupo de Meteorología de la UIB Dep. Geografía UIB Dep. Recursos Naturales – IMEDEA Servicios Científico-Técnicos UIB

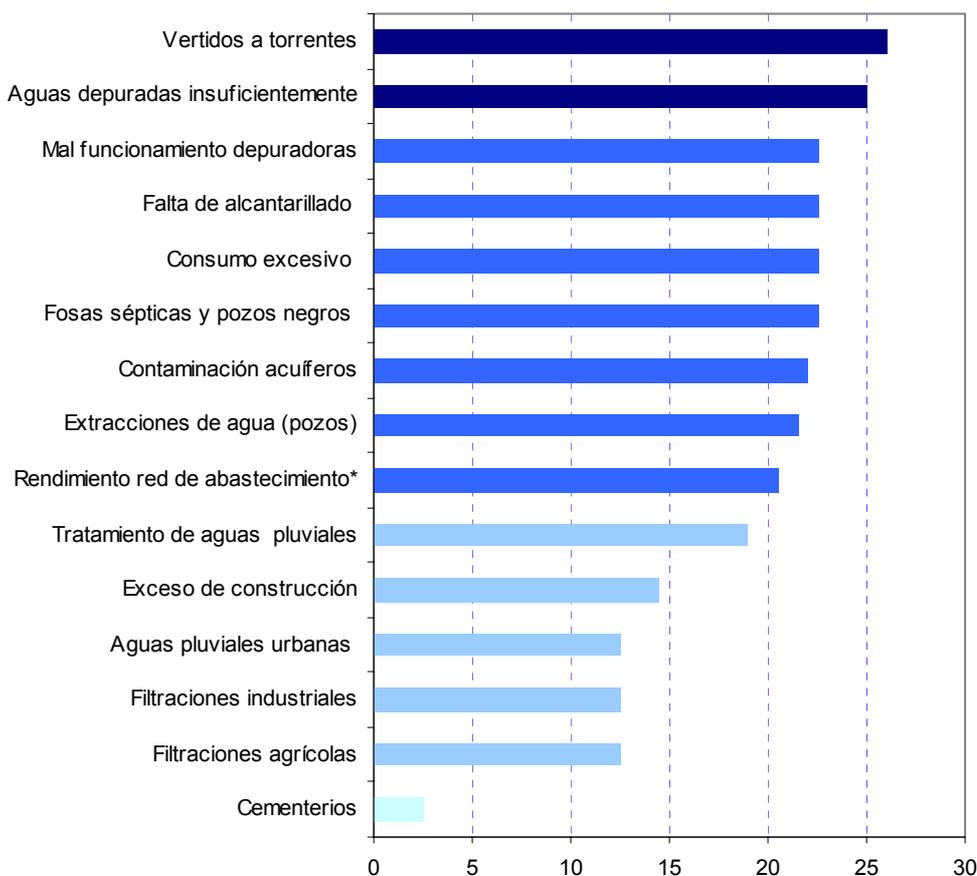


3 Principales presiones sobre las masas de agua continentales y costeras de las Illes Balears (Art. 5 de la DMA)

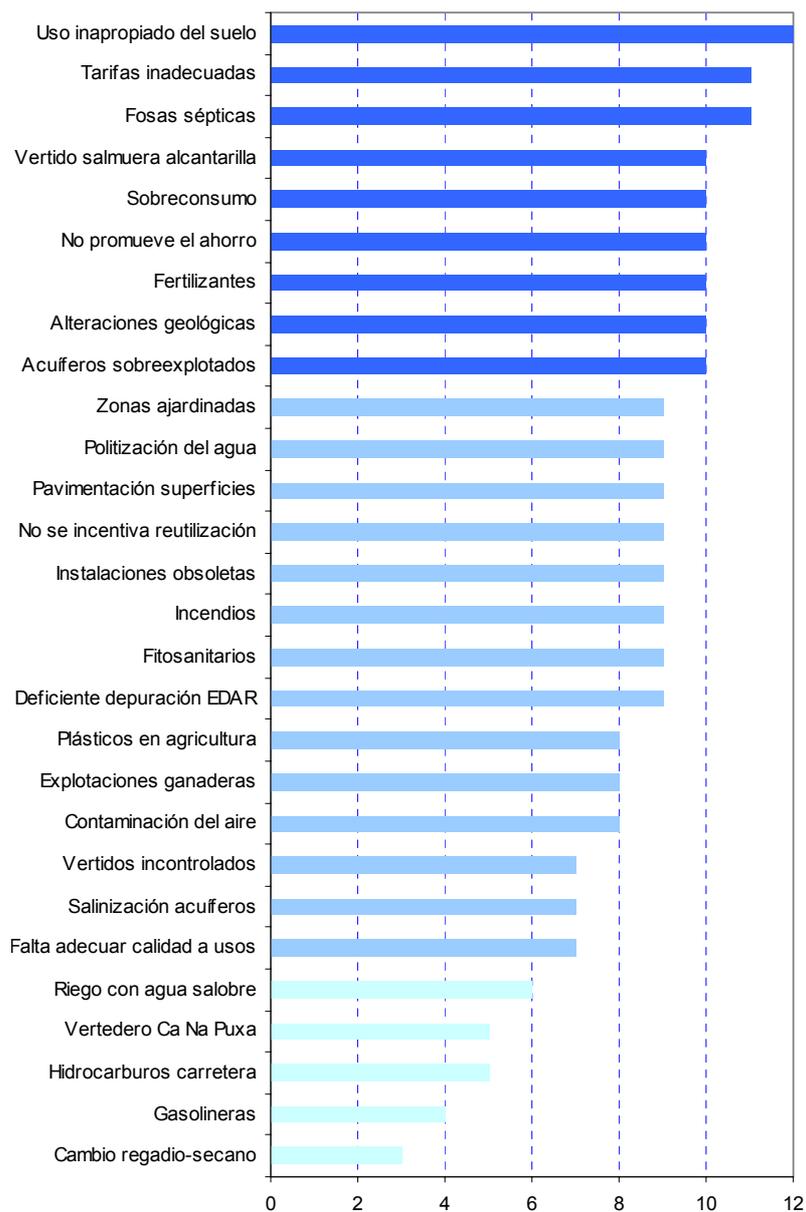
A efectos de poder facilitar la propuesta de medidas, se presentó a los participantes de cada uno de los talleres el esquema de temas importantes obtenido a partir de las aportaciones de los asistentes a la Fase I.

3.1. Presiones sobre las masas de agua continentales

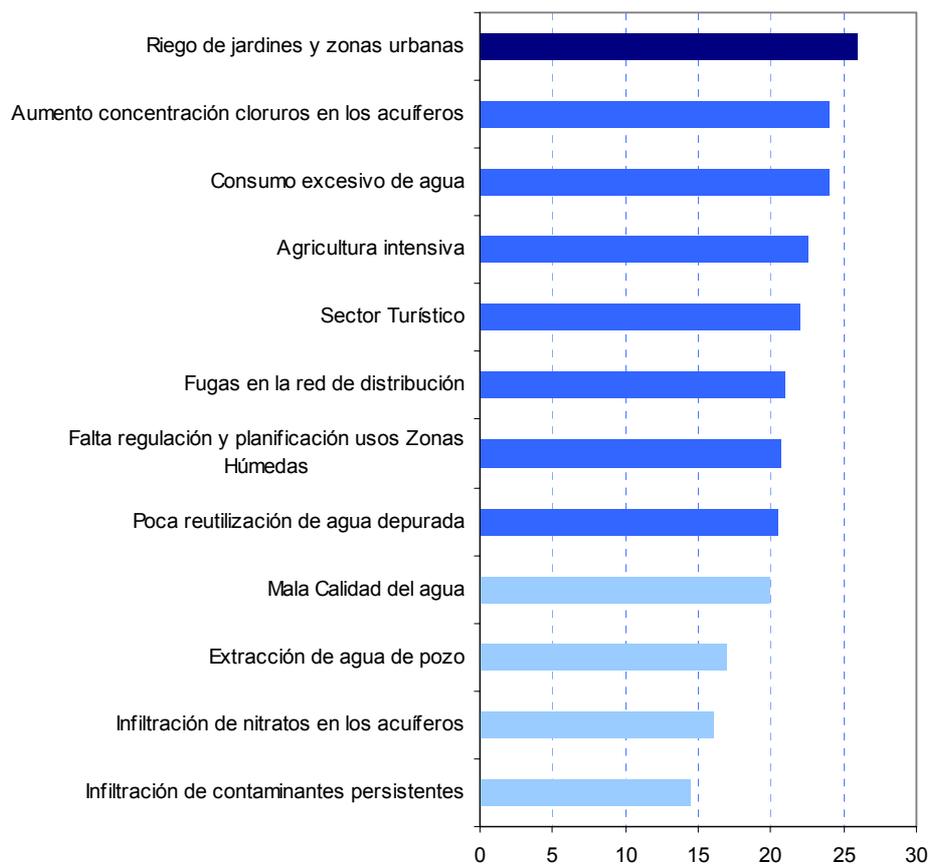
3.1.1. Mallorca - Zona de Tramuntana y Es Raiguer



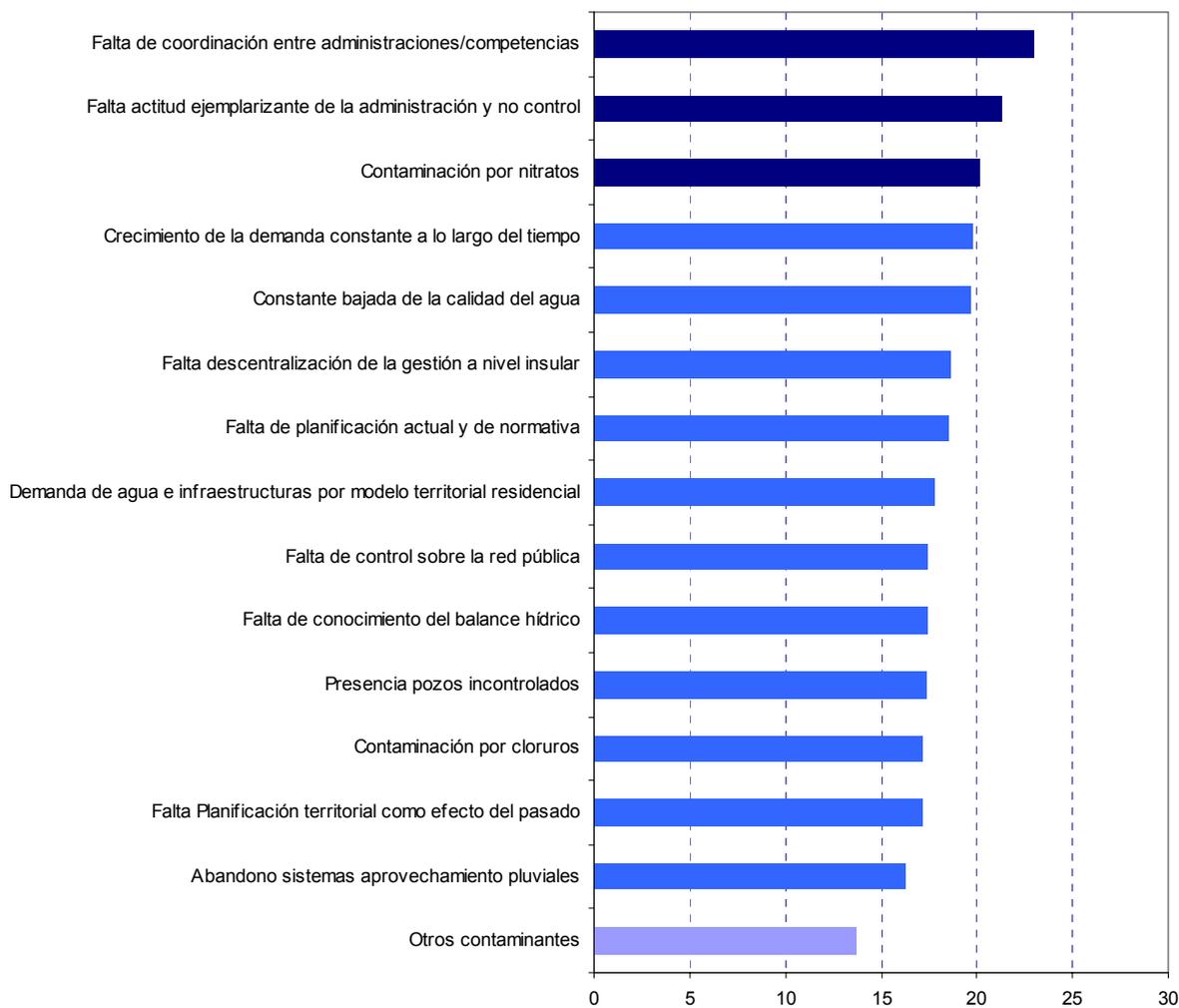
3.1.2. Pitiüses



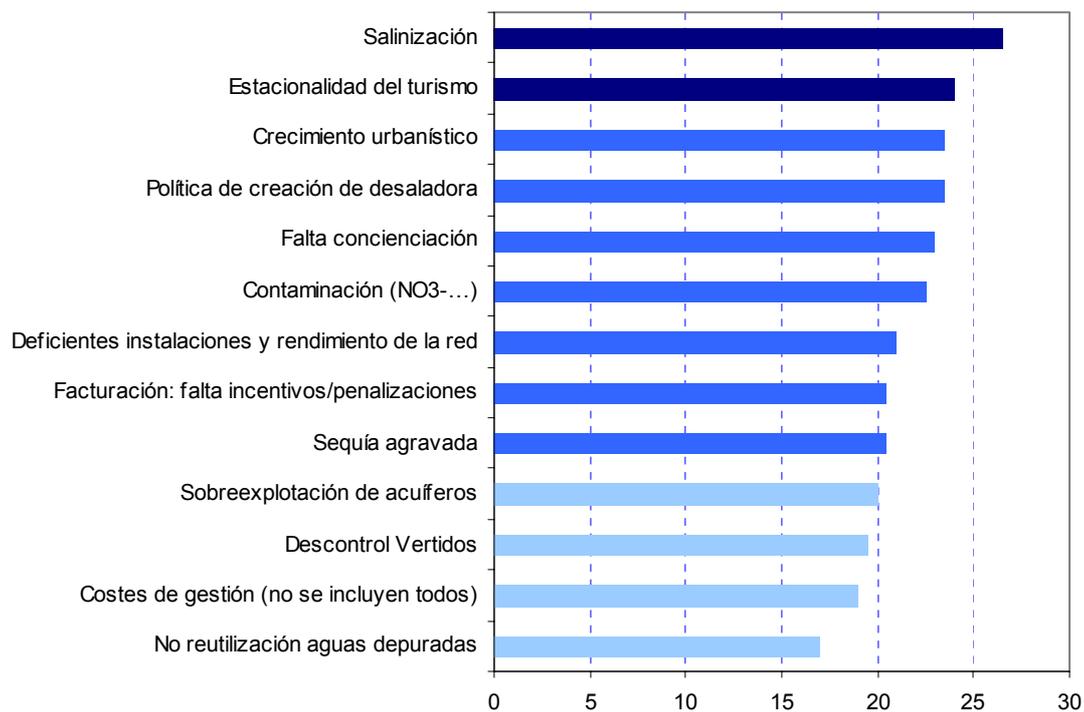
3.1.3. Mallorca – Zona Noreste



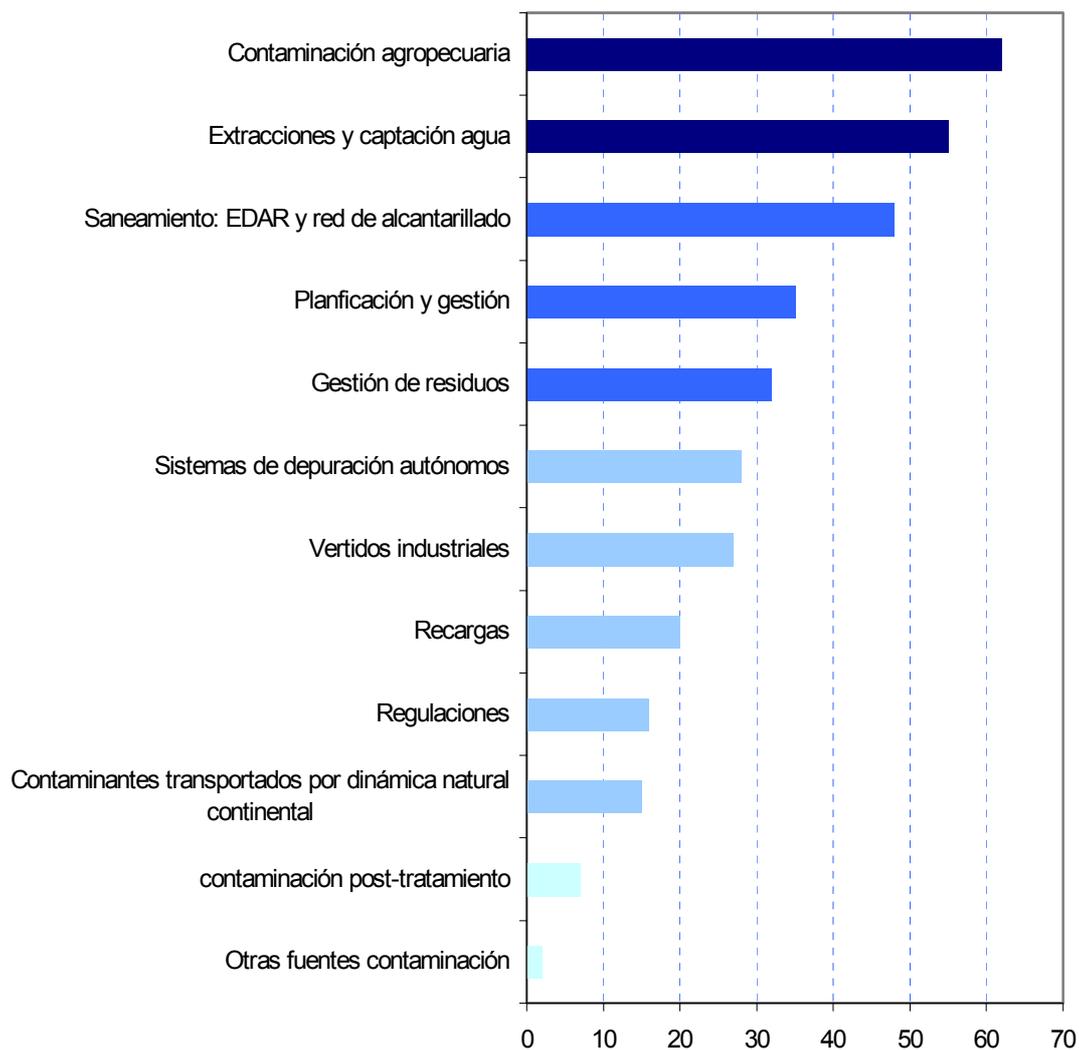
3.1.4. Menorca



3.1.5. Mallorca – Zona Sur

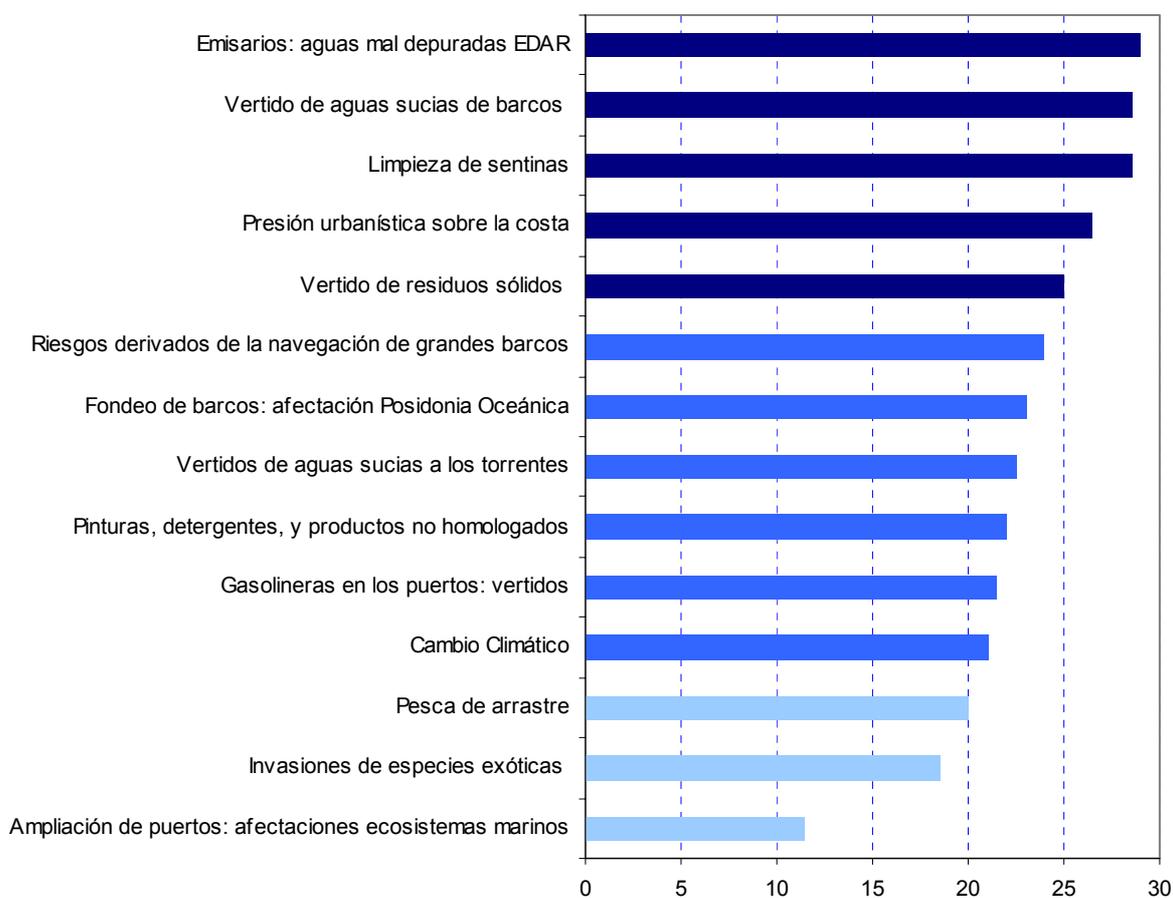


3.1.6. Técnico

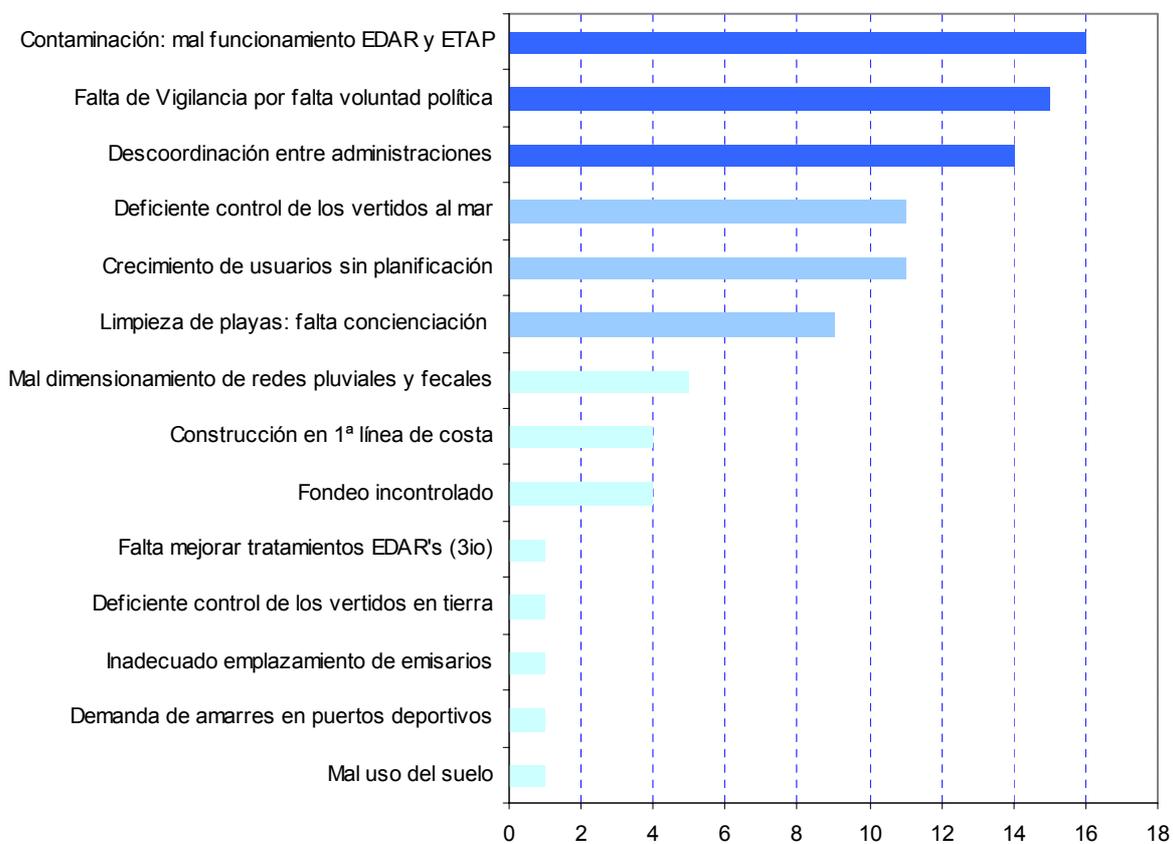


3.2. Presiones sobre las aguas costeras

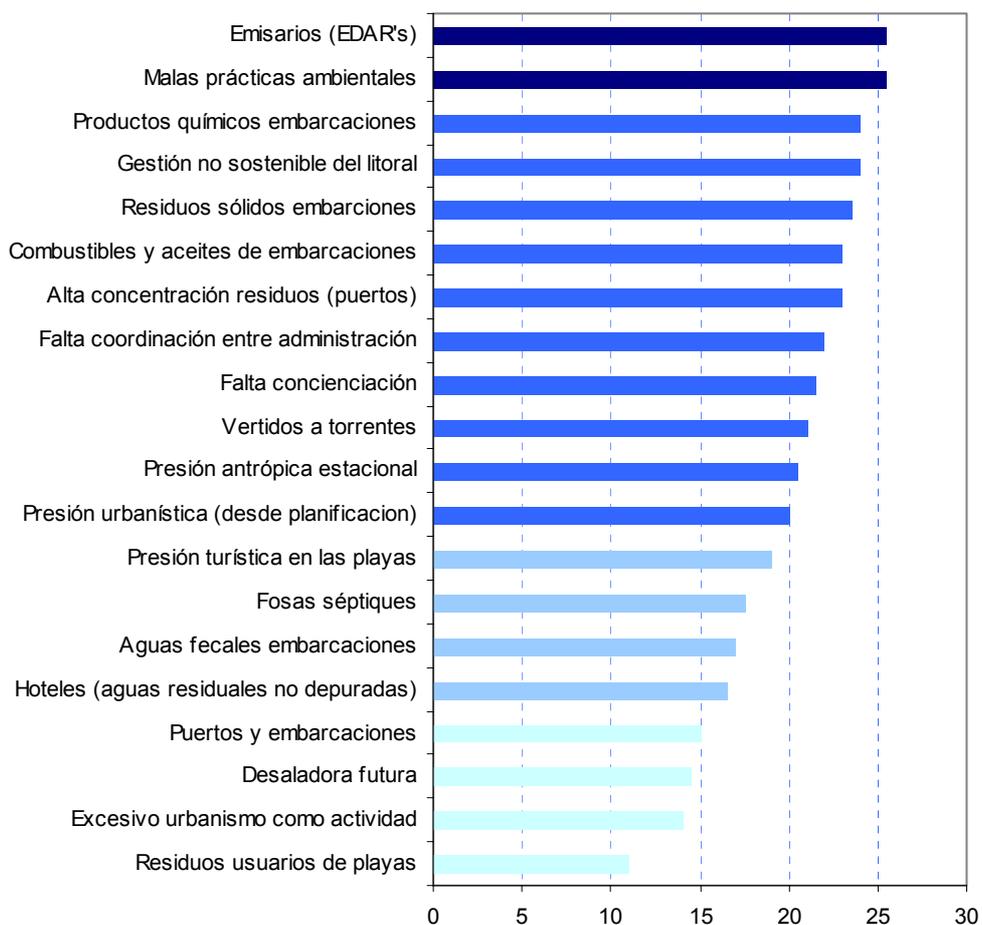
3.2.1. Mallorca – Zona de Tramuntana y Es Raiguer



3.2.2. Pitiüses



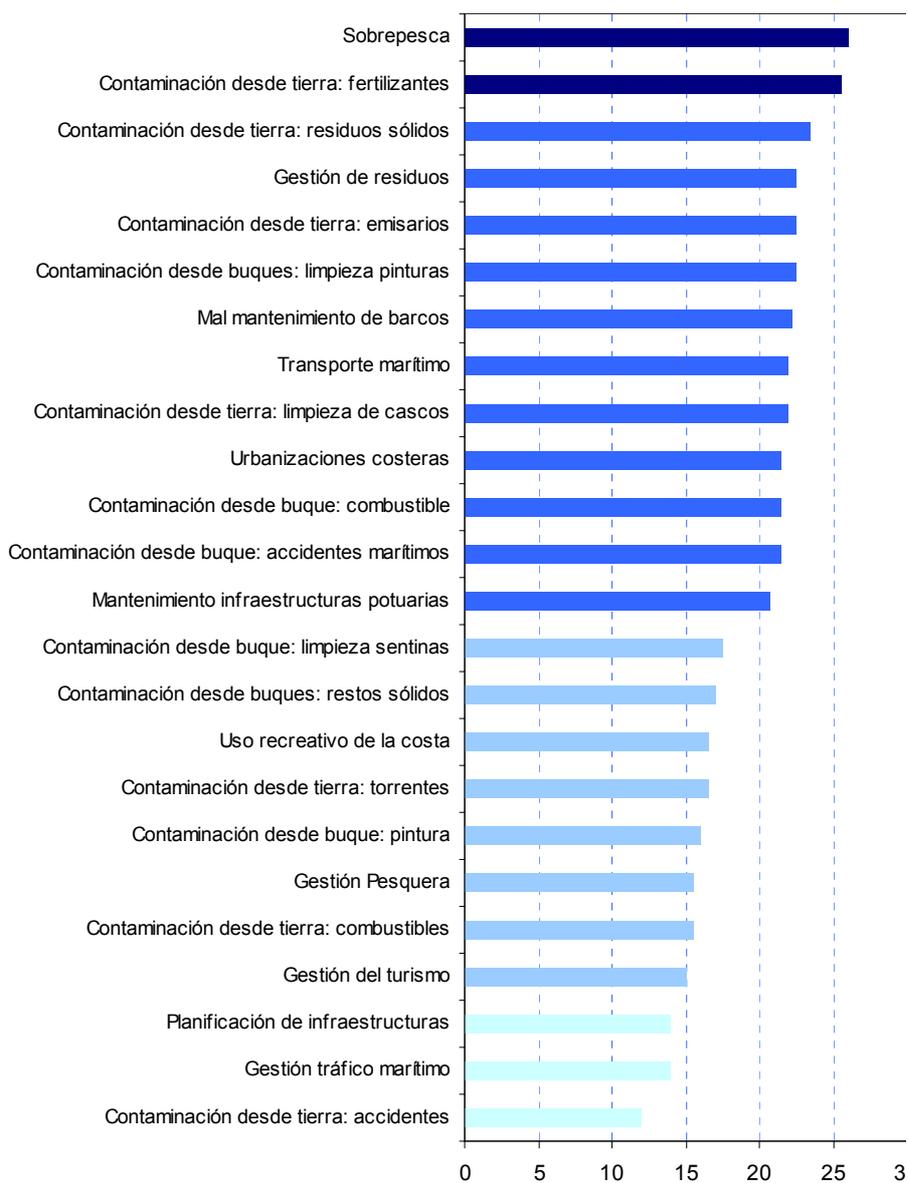
3.2.3. Mallorca – Zona Noreste



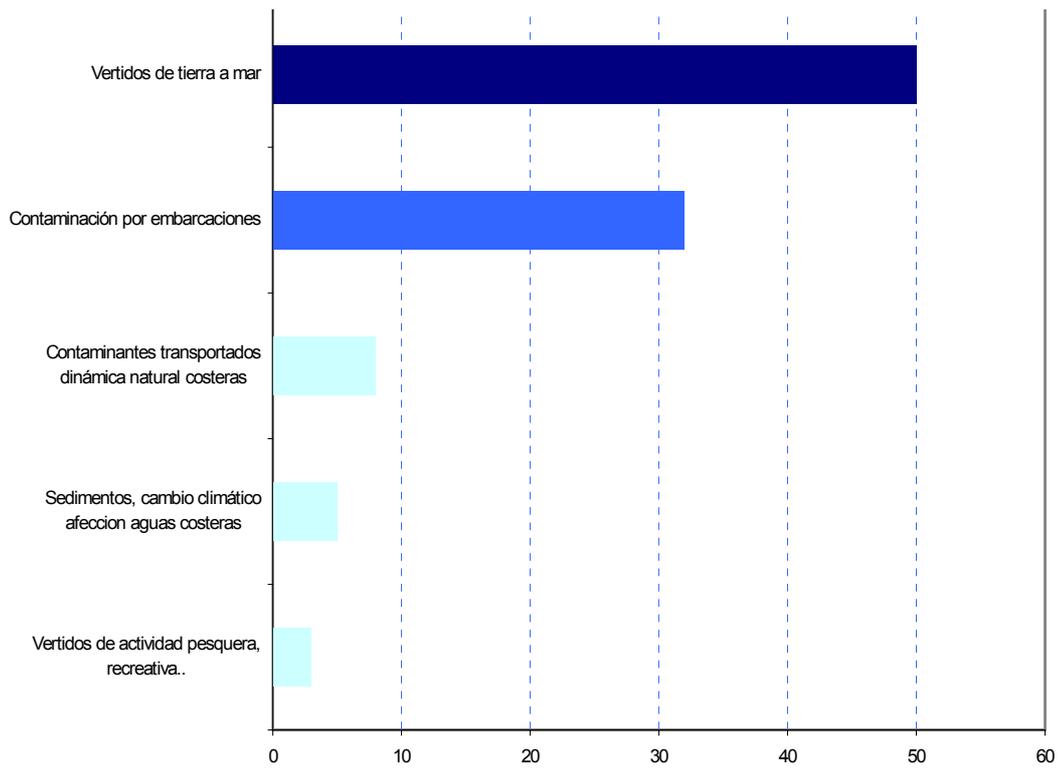
3.2.4. Menorca



3.2.5. Mallorca – Zona Sur



3.2.6. Técnico



4 Propuesta de programa de medidas (Art. 11 de la DMA)

Para el desarrollo metodológico de los talleres se propusieron grandes ejes de acción que debían articular el debate y los posibles programas y alternativas de actuación en relación a las presiones detectadas en la Fase I:

Aguas continentales:

1. Disponibilidad del recurso y gestión de la demanda
2. Protección de la calidad de las aguas continentales
3. Protección, conservación y restauración de ecosistemas
4. Sequías, avenidas, cambio climático y otros

Aguas costeras:

1. Planificación territorial y gestión sostenible del litoral
2. Protección de la calidad de las aguas litorales
3. Conservación, protección y restauración de ecosistemas marinos
4. Situaciones de emergencia, cambio climático y otros

Las medidas formuladas por los diferentes grupos en cada uno de los talleres han sido integradas en programas, con objeto de dotarlas de mayor coherencia interna. A continuación, se detallan los programas propuestos; cada uno de estos programas desarrolla una serie de actuaciones, formuladas para cada presión identificada en la Fase I.



4.1. Aguas continentales

4.1.1. Programa de coordinación administrativa y transversalidad en la gestión hídrica

Coordinación administrativa y transversalidad en la gestión hídrica	
Objetivos	Actuaciones
Mejor la gestión por parte de la administración	Creación de un consorcio de carácter técnico (no político) o Junta del Agua unificando los criterios a nivel insular, con competencias a nivel normativo y técnico
	Hacer una gestión integral del agua
	Consensuar una política hidráulica a nivel supralocal, independientemente del partido político en el gobierno
	Fomentar una política mancomunada de aguas
	Realización de comisiones técnicas (no políticas) periódicas
	Crear una "ventanilla única" para agilizar los trámites administrativos
	Delimitación clara de las funciones y responsabilidades de cada organismo
	Recuperar la figura del Banco del Agua, como centro de intercambio de derechos de usos. Creación de un fondo común del agua
	Fomentar la comunicación entre las administraciones
	Externalizar la gestión de las aguas municipales (crear organismos a nivel supramunicipal, como los consorcios)
	Gestión específica del turismo
	Vigilancia de la oferta turística ilegal
Fomentar una actitud ejemplarizante en la administración	Campañas de educación ambiental y sensibilización sobre el uso racional del agua dirigidas al personal de la administración
	Realización de controles en las redes de abastecimiento de los edificios de la administración
	Ordenanzas municipales que incentiven el ahorro de agua y buenas prácticas
Garantizar el cumplimiento de la normativa	Incentivación positiva (beneficios fiscales)
	Reforzar las sanciones
	Aumentar la vigilancia (mejorar la dotación de medios)



4.1.2. Programa integral de gestión de la demanda

Programa integral de gestión de la demanda	
Objetivos	Actuaciones
Regulación de la facturación	Implantar las tarifas progresivas según tramos de consumo en todos los municipios
	Incrementar el precio del agua para promover un uso más racional y limitar el consumo excesivo
	Incrementar el precio del agua para el sector agrícola
	Penalización de los grandes consumos (por ejemplo, cruzando el padrón o el censo de población con la facturación del agua se puede calcular el consumo por habitante)
	Actualización anual/bianual de tarifas
	Aplicación correcta del canon de saneamiento, para poder invertir en infraestructuras
	Promover la instalación de contadores individuales en todas las viviendas
	Garantizar la recuperación de costes sobre usuarios
	Complemento de estacionalidad a aplicar en las tarifas
Racionalización del consumo	Campañas de sensibilización sobre el uso racional del agua, dirigidas especialmente al ámbito escolar
	Promover las piscinas comunitarias en lugar de privadas
	Regulación tipológica de la jardinería, a través de los planes urbanísticos (PGOU)
	Adecuado mantenimiento de las redes de distribución
	Penalizar el exceso de consumo según el uso (hoteles, agricultura, jardinería, etc.)
	Incentivar positivamente el bajo consumo (beneficios fiscales)
	Regular el uso del agua según diferentes necesidades de calidad
	Control de la demanda del sector turístico: estimación y medidas de ahorro en el sector
	Instalación de equipos de ahorro de caudal
	Incentivar a las grandes instalaciones como hoteles a usar sistemas de ahorro



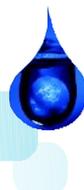
(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Racionalización del consumo	Implantación de sistemas de gestión medioambiental en industria, hoteles, empresas de servicios
	Potenciar e incentivar la promoción de vivienda sostenible con fontanería de bajo consumo
	Cupo volumétrico por vivienda en función de habitantes y mes
	Implantación de un canon de pérdida de agua a la entidad gestora
Diversificación de recursos	Fomentar la reutilización de aguas depuradas y aguas grises (doble red)
	Incentivos fiscales para el aprovechamiento de aguas pluviales (aljibes y cisternas)
	Aprovechamiento de las escorrentías superficiales
	Aprovechamiento del agua que vierten las fuentes a los torrentes y de los propios torrentes por parte de los regantes de la zona
	Autocontrol sanitario para potabilización de pluviales de uso doméstico
Sostenibilidad de regadíos y agrojardinería	Estipular un % máximo de superficie de regadíos
	Mejora tecnológica de los regadíos y buenas prácticas
	Adaptación a cultivos con bajas exigencias hídricas; promoción de variedades locales
	Fomentar las comunidades de usuarios
	Reforzar la monitorización de las extracciones
	Prohibir el riego en horas de sol
	Incentivación para la implantación de sistemas de riego eficiente
	Condicionar la creación de nuevos regadíos a la disponibilidad de agua depurada de calidad
	Prohibir el riego con aguas subterráneas salinizadas o contaminadas con nitratos
	Facilitar el acceso a aguas depuradas de calidad para su reutilización
	Xerojardinería: especies mediterráneas adaptadas a las condiciones climáticas. Promoción en existentes y obligación en proyectos nuevos: <ul style="list-style-type: none"> • Jardines públicos • Jardines privados • Sector turístico: instalaciones hoteleras
Riego de jardines y zonas urbanas con aguas depuradas y aguas grises	
Riego con aguas pluviales (aprovechamiento directo)	



(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Sostenibilidad de regadíos y agrojardinería	Cambio del tipo de agricultura, mediante subvenciones
	Establecimiento de niveles de depuración en función de usos
	Seguimiento específico de la actividad de los campos de golf
	Control de la apertura de nuevos pozos
Mejorar el conocimiento sobre el balance hídrico	Acabar con los mensajes que afirman sin argumentos que el balance hídrico de la isla es positivo, para justificar el modelo territorial turístico
	Invertir en investigación para tener un mejor conocimiento
Acotar la política de creación de desaladoras	Estudiar la ubicación geográfica más adecuada para su instalación
	Dimensionar las desaladoras a la demanda y temporalización del agua
	Agua desalada como elemento para contener la sobreexplotación de acuíferos
	Control de los vertidos de salmuera
	Aplicación de los programas de gestión de la demanda y campañas de concienciación sobre el ahorro



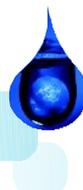
4.1.3. Programa de explotación sostenible de las aguas subterráneas

Explotación sostenible de las aguas subterráneas	
Objetivos	Actuaciones
Recuperación cuantitativa de los acuíferos	<p>Control de las extracciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obligatoriedad de instalar contadores en todos los pozos, estableciendo límites de extracción • Control de las extracciones en pozos mediante tarjeta magnética • Penalización vía impuestos del exceso de consumo • Incrementar la dotación de medios humanos y materiales para tareas de vigilancia e inspección: Policía del Agua • Realizar un control de los pozos ilegales a través de la facturación de las empresas perforadoras • Censo de pozos y seguimiento mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG) • Campaña de censo de piscinas de uso privado mediante fotografía aérea • Revisión de las antiguas concesiones de extracción de agua, que se calculaban en función del riego a manta (inaceptable en el momento actual). Con esta medida se podría reducir el consumo de aguas subterráneas en un 40 % en Menorca. • Vigilancia de una correcta gestión de las concesiones y autorizaciones de abastecimientos. Que al finalizar las instalaciones sean óptimas. Decreto 108/2005, de 21 de octubre que regula las condiciones de concesión y condiciones técnicas de ejecución de los sondeos • Limitaciones a la creación de nuevos campos de golf • Detección pozos ilegales y sellado • Declaración voluntaria de perforaciones • Reducción de las extracciones mediante la aplicación del programa 4.1.5. Reutilización de aguas depuradas



(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Recuperación cuantitativa de los acuíferos	Recuperación y diversificación de fuentes de recursos hídricos: <ul style="list-style-type: none">• Aplicación del programa 4.1.5. Reutilización de aguas depuradas• Crear una red de abastecimiento con agua desalada de calidad para los núcleos principales de población (Eivissa)• Incentivar el aprovechamiento de aguas pluviales en suelo rústico (aljibes, cisternas, etc.)• Recarga artificial de acuíferos con aguas depuradas o con aguas de escorrentía superficial



4.1.4. Programa de control y reducción de la contaminación de origen agropecuario

Programa de control y reducción de la contaminación de origen agropecuario	
Objetivo	Actuaciones
Reducir la carga contaminante de origen agropecuario (fertilizantes, fitosanitarios, etc.)	Regular la utilización de abonos nitrogenados
	Uso responsable de fertilizantes y pesticidas
	Mejorar la gestión de los residuos (purines) y coordinación con agricultura. Para ello es necesario el cumplimiento del punto 4.1.1. Programa de Coordinación administrativa y transversalidad en la gestión hídrica
	Campañas de información y educación ambiental para agricultores y ganaderos
	Gestión correcta de los residuos generados en las explotaciones agropecuarias
	Mejora tecnológica de las explotaciones
	Sancionar el incumplimiento de la normativa vigente
	Valoración de los purines como un recurso económico y creación de un banco de subproductos (para su posterior utilización en la agricultura)
	Experimentar con el riego de aguas ricas en nitrógeno para evitar el uso de fertilizantes
	Clausurar las extracciones no autorizadas
	Campañas de concienciación dirigidas a los agricultores de ocio en los puntos de venta
	Creación de puntos de recogida de purines
	Formación de agricultores (también los de ocio) y jardineros mediante la obtención del carnet de manipulador
	Aumentar la eficiencia de las plantas de compostaje existentes, para producir compost susceptible de aplicación
	Fomento de la agricultura ecológica
Establecer una línea de incentivos o programa de información para el cumplimiento efectivo del código de buenas prácticas en el sector agrícola y ganadero, así como de la normativa vigente	



(continuación)

Objetivo	Actuaciones
<p>Reducir la carga contaminante de origen agropecuario (fertilizantes, fitosanitarios, etc.)</p>	<p>Crear un servicio de inspección para el control "in situ" de la aplicación de las buenas prácticas</p>
	<p>Promover una diagnosis del grado de afectación de ecosistemas sensibles como consecuencia del uso de productos fitosanitarios</p>
	<p>Campañas de formación y seguimiento de la correcta aplicación de productos fitosanitarios</p>
	<p>Invertir en investigación sobre alternativas menos contaminantes</p>
	<p>Identificación de zonas sensibles</p>
	<p>Utilización de pesticidas y herbicidas biodegradables</p>
	<p>Gestión integral de plagas</p>
	<p>Incentivar el uso de productos de baja toxicidad</p>
	<p>Promocionar el cambio de tipo de agricultura</p>
	<p>Cambio en el tipo de fertilizantes (sustituir químicos por orgánicos)</p>
	<p>Establecer franjas de protección en torno a los torrentes donde no se permitan las actividades agrícolas</p>
	<p>Cumplimiento de lo establecido en el Plan Hidrológico de les Illes Balears sobre el perímetro de protección de pozos, para evitar su contaminación</p>
	<p>Control de los vertidos de aguas fecales de las explotaciones agrarias en suelo rústico</p>
	<p>Cursos de Formación en cooperativas agrícolas</p>
	<p>Fomento de la constitución de Asociaciones de Defensa Vegetal (ADV) con asesoramiento técnico de control de plagas y fertilización</p>
<p>Fomento de la constitución de Asociaciones de Defensa Ganadera análogas a las ADV</p>	
<p>Reforzar la monitorización del uso de fertilizantes y fitosanitarios</p>	
<p>Gestión conjunta entre Medio Ambiente y Agricultura a nivel administrativo</p>	



4.1.5. Programa de reutilización de aguas depuradas

Reutilización de aguas depuradas	
Objetivos	Actuaciones
Aumentar el porcentaje de reutilización de agua regenerada	Acometer las infraestructuras necesarias (Programa 4.1.8. Infraestructuras) para la obtención de un agua depurada de calidad
	Promover la reutilización a todos los niveles
	Definición de potenciales usuarios de las aguas depuradas: <ul style="list-style-type: none"> Entidades públicas (parques, jardines, administración) Entidades privadas (agricultores, hoteleros, golf)
	Adecuar la depuración al destino: <ul style="list-style-type: none"> Terciario: para agricultura, riego de jardines, recarga de acuíferos Aguas depuradas salinizadas, aguas depuradas con tratamiento secundario: vertido directo al mar Aguas grises: usos domésticos (limpieza, lavado de vehículos, etc.)
	Promover la instalación de sistemas de reutilización de agua en uso doméstico, agrícola e industrial
	Crear una red de reutilización de las aguas depuradas (para riego, usos industriales, limpieza de vías públicas)
	Autodepuración de las aguas residuales y reutilización para riego. El sector turístico como actividad económica productiva debe internalizar la gestión o los costes
	Incentivar a las grandes instalaciones como hoteles a usar sistemas de depuración propia
	Incentivación de la reutilización a través de los Ayuntamientos
	Inversiones para garantizar una mayor calidad en las aguas depuradas (terciario), para así poder utilizarlas en la agricultura y otros usos (jardinería, golf)
	Control y sellado de pozos salinizados
	Fijar objetivos anuales para aumentar el % de agua reutilizada
	Instalar una doble red de aguas grises en equipamientos públicos de la administración



4.1.6. Programa de información y comunicación

Programa de información y comunicación	
Objetivo	Actuaciones
Campañas de concienciación	<p>Campañas para la sensibilización sobre el agua como recurso limitado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campañas de Comunicación Ambiental y Programas de Educación Ambiental, con evaluación de resultados. • Adaptación de las campañas a los diferentes sectores: Centros Educativos, usuarios domésticos, Medios de comunicación, red de profesionales, hostelería, construcción, etc. • Inmersión de las campañas en el sistema educativo • Concienciación y sensibilización de la propia administración pública (abastecimiento y depuración) • Campañas de educación y sensibilización a la ciudadanía sobre el uso responsable del agua y la nueva cultura del agua. Relacionar el agua con otras problemáticas ambientales • Campañas informativas dirigidas a turistas y empleados y profesionales del sector turístico
	Campañas de concienciación de agricultores (incluidos los de ocio) y ganaderos: sistemas de riego eficientes, cambio de cultivos, fertilización, agricultura ecológica. Hacer hincapié en los puntos de venta.
	Concienciación usuarios, agricultores, hoteleros, golf, etc., sobre la oportunidad de aprovechamiento de las aguas depuradas
	Campañas de comunicación específicas sobre zonas húmedas, dar a conocer los beneficios de estos espacios y superar percepciones como focos de malos olores e insectos
	Campañas de información sobre la utilidad y ubicación de los Puntos Verdes (para evitar los vertidos incontrolados)
	Concienciar sobre el uso del alcantarillado al sector doméstico
	Concienciar sobre la necesidad de mantener limpios de residuos los torrentes
	<p>Campañas de concienciación sobre la diversidad ecológica de las islas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer la peculiaridad de nuestra diversidad • Coordinar los aspectos divulgativos dentro de la administración: Medio Ambiente, Cultura; Educación



(continuación)

Objetivo	Actuaciones
Difusión de la información hídrica	Impulsar la consulta pública de la información del uso y estado de las aguas de Illes Balears, via Internet. Actualización mensual
	Realización de seminarios, cursos, charlas, talleres
	Impulsar la transversalidad administrativa en torno a 3 ejes: intercambio de información, planificación coordinada y establecimiento de redes de comunicación
	Fomentar la bidireccionalidad de la información
Instrumentos de gestión que tienen efecto sensibilizador	Establecer cupos volumétricos de consumo de agua por vivienda y mes (Caso Puigpunyent)
	Medidas para la instalación de dispositivos economizadores de agua
	Difusión de la fontanería de bajo consumo
Formación y capacitación profesional, incorporando el marco conceptual de la DMA	Ámbitos de actuación: <ul style="list-style-type: none"> • Operadores de EDAR • Operadores de residuos • Vigilantes de explotaciones agropecuarias • Operadores del sector industrial • Técnicos de la Administración pública
	Diseñar programas específicos de formación adaptados a los nuevos requerimientos



4.1.7. Programa de control de vertidos y prevención de la contaminación

Programa de control de vertidos y prevención de la contaminación	
Objetivos	Actuaciones
Disminuir los niveles de nitratos en las aguas subterráneas	Aplicación del programa 4.1.4 Control y reducción de la contaminación de origen agropecuario
	Aplicación del programa 4.1.8. de Mejora de las Infraestructuras
	Elaboración de un censo de fosas sépticas
	Sustitución de pozos negros por fosas sépticas homologadas
	Aumento de la frecuencia de análisis y publicación de datos
	Incentivación de la depuración biológica (filtros verdes, lagunaje)
	En suelo rústico, conexión a la red de saneamiento si es posible
	Eradicación de los pozos negros en suelo urbano y conexión obligatoria a la red de saneamiento
	Mayor control urbanístico (sanciones) respecto a las construcciones ilegales en suelo rústico, para evitar la proliferación de pozos negros
	Incorporación de terciario en todas las depuradoras
	Obligación de fosas sépticas estancas en las zonas no urbanas
	Detección y análisis de fuentes de contaminación
	Sanciones a los agentes e instalaciones contaminantes
	Crear y controlar una línea de información y subvenciones para las viviendas que no tienen acceso a la actual red de saneamiento
	Plan de gestión de lodos de EDAR, controlando la presencia de metales pesados
Desnitrificación de aguas residuales procedentes de EDAR	



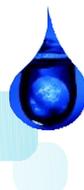
(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Disminuir los niveles de cloruros en las aguas subterráneas	Sellado de pozos en zonas de riesgo
	Establecer una red sobre niveles de cloruros en los acuíferos
	Prohibir nuevos pozos en zonas de riesgo
	Recarga artificial de acuíferos con aguas de calidad
	Investigar otras vías de recuperación
	Prohibir el vertido de aguas depuradas salinizadas a aguas continentales (vertido al mar)
	Gestión correcta de las desaladoras públicas
	Reutilizar en las salineras la salmuera producida en las desaladoras
	Disminuir de las extracciones en zonas de riesgo
	Fomento del programa 4.1.5 Reutilización de aguas depuradas
	Fomento de otras fuentes (desalación, pluviales, etc.)
Evitar el vertido de hidrocarburos en carretera	Fomento del transporte público y la bicicleta
	Canalización de aguas pluviales para tratar el vertido antes de llegar al suelo
Evitar las fugas de hidrocarburos en gasolineras	Investigación sobre la vulnerabilidad de acuíferos
	Tanques de doble capa en gasolineras y otros depósitos
	Aplicación de sanciones
	Inventario de los depósitos de combustible subterráneos. Mejora del mantenimiento
Erradicar los vertidos incontrolados	Campañas de concienciación
	Control y sanción
	Incentivar el uso de los puntos verdes para sustancias peligrosas (pintura, baterías, etc.) y evitar su vertido a la red de saneamiento
	Dar solución a cierto tipo de vertidos
	Obligación de conectarse a la red de alcantarillado mediante sanción
	Control de sustancias persistentes (especial atención a metales pesados e hidrocarburos); vigilar las instalaciones industriales y aplicar sanciones
	Implantación de sistemas de gestión medioambiental en las empresas



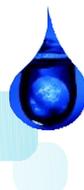
(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Erradicar los vertidos incontrolados	<p>Establecimiento de medidas de control efectivas para el seguimiento del cumplimiento de la normativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para las empresas: posibilidad de establecer programas de control (ECA's), exigibles a través de las licencias de actividad • Programas de control municipal: para vertidos puntuales, controles ordinarios de la red, actividades sin licencia, etc.
	<p>Específico para la actividad industrial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inventario de los usos industriales • Mejora del conocimiento de las repercusiones ecosistémicas de los contaminantes vertidos • Valoración del impacto causado por los servicios de transporte (puertos, aeropuertos), gasolineras, etc. • Control efectivo de los vertidos: a través de las licencias de actividad, cumplimiento efectivo de los planes de control (ECA's) • Actividades industriales de nueva implantación: adaptación estricta a la normativa vigente • Actividades industriales ya existentes: programas de adecuación y medidas correctoras • Implantación de sistemas de Gestión Ambiental (promoción e incentivación)
Gestión de vertederos	Aplicación efectiva de medidas correctoras
	Aprovechamiento del metano como fuente de energía
	Fomentar el compostaje doméstico en suelo rústico
	Descontaminar acuíferos subyacentes
	Inclusión de unidad de compostaje en vertedero



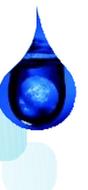
4.1.8. Programa de infraestructuras

Programa de infraestructuras	
Objetivos	Actuaciones
Mejora de los rendimientos de la red pública de abastecimiento y saneamiento	Mejorar la red de infraestructuras de alcantarillado: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico del estado de las infraestructuras existentes y detección de fugas, que producen la contaminación por nitratos del acuífero • Extender la red de alcantarillado a aquellas zonas que carezcan actualmente de ella (subvenciones) • Renovar las tuberías obsoletas
	Control de las fugas de la red de abastecimiento: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico del estado de las infraestructuras existentes y detección de zonas deficitarias • Sustitución de las infraestructuras obsoletas • Objetivos de limitación del porcentaje de pérdidas
	Separación de redes de saneamiento (residuales y pluviales); priorización de construcción de la red de pluviales con aprovechamiento en zonas que presenten mayor vulnerabilidad por sobreexplotación de acuíferos
	Obligación de conexión a la red de alcantarillado
	Subvenciones para la mejora de la red de distribución
	Reducir el periodo de amortización de las instalaciones para reducir su vida útil y garantizar su correcto mantenimiento
	Recuperación de los sistemas de captación de pluviales
	Autocontrol sanitario para la potabilización de las pluviales
	Aprobación por parte de todas las entidades locales de los reglamentos de uso del alcantarillado
	Diagnóstico de instalaciones e infraestructuras hídricas existentes y realización de un Plan de Acción
	Internalización de los costes de las instalaciones de depuración por parte de los promotores del proyecto urbanístico



(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Mejora de la calidad del agua de abastecimiento	Especialmente en Eivissa: inversiones para la mejora de la calidad del agua de abastecimiento procedente de desaladoras (un agua potable de mala calidad favorece un agua depurada deficiente y reduce las posibilidades de reutilización, con lo que se incrementa la dependencia de los acuíferos)
Mejora de la calidad del agua depurada	Optimizar el funcionamiento de las EDAR (tratamiento terciario)
	Ampliación de la capacidad de las EDAR's
	Depuración terciaria por filtros verdes y lagunaje
	Mayor vigilancia y sanción de los vertidos a torrentes de aguas deficientemente depuradas
	Solucionar las deficiencias de los sistemas impulsores de aguas residuales (puertos, urbanizaciones, etc.)
	Previsión de estanques de tormentas para contingencias meteorológicas
	Equipamientos de reserva y dotaciones de emergencia para averías y situaciones de funcionamiento anómalo



4.1.9. Programa de protección, conservación y restauración de ecosistemas acuáticos continentales

Protección, conservación y restauración de ecosistemas acuáticos continentales	
Objetivos	Actuaciones
Revisar el ámbito de aplicación de las aguas superficiales	Incluir los embalses
	Acabar de definir los torrentes incluidos en la DMA con criterios ecológicos y en función del suministro de agua a golas
	Ampliar y mejorar la red fisionómica existente
	Determinar y respetar los caudales ecológicos (no mínimos)
Conservación de torrentes y sus riberas	Materializar las campañas de sensibilización incluidas en el programa 4.1.6. Información y comunicación
	Establecer franjas de protección en torno a los torrentes donde no se permitan las actividades agrícolas
	Buscar soluciones para equilibrar la funcionalidad de los cauces con la conservación de la vegetación de ribera
	Conservación y regeneración de la vegetación de ribera
	Mantener una visión global de la red de drenaje antes de iniciar cualquier tipo de actuación
	Llevar a cabo una gestión integral de la cuenca
	Restauración de riberas de interés natural y de potencial para el uso público (por ejemplo, en zonas turísticas)
	Vigilar y sancionar el vertido de residuos sólidos
	Mantener un caudal ecológico en torrentes y acequias de riego para conservar los ecosistemas
	Evitar vertidos en zonas sensibles (cumplimiento de la normativa)
	Limpiezas de torrentes sin destrucción de la vegetación de ribera
	Detectar los puntos de contaminación de torrentes
	Coordinación de administraciones y armonización de criterios. Evitar actuaciones divergentes por parte de la intervención de las distintas administraciones en los torrentes. Evitar algunos tipos de obra, fundamentalmente aquellos que interfieren en los drenajes naturales de las aguas



(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Conservación de zonas húmedas	Regular el uso público
	Restauración y conservación de zonas húmedas periurbanas
	Elaborar un catálogo actualizado de zonas húmedas
	Compatibilización de usos urbanos y conservación
	Integrar las zonas húmedas urbanas en el planeamiento urbanístico, con un tratamiento diferenciado
	Protección y gestión de las zonas húmedas y su área de influencia
	Planificación de las actuaciones en las zonas húmedas
	Mejorar la depuración de las aguas que son vertidas en zonas húmedas
	Incrementar la vigilancia para el cumplimiento de la normativa, especialmente en las zonas húmedas de mayor afluencia turística
	Recuperación de zonas húmedas degradadas
Detección y análisis de fuentes de contaminación	
Minimizar los impactos de las obras públicas	Endurecer los Estudios de Impacto Ambiental
	Velar por la no interferencia del crecimiento urbanístico y los espacios protegidos
	Recuperación de canteras y medidas correctoras eficaces para los impactos causados por algunos tipos de obra sobre la red de drenaje
Reducir el impacto ambiental de antiguos vertidos y suelos contaminados	Inventario de áreas degradadas: antiguos vertidos, suelos contaminados, actividades industriales ilegales en perímetros de protección, etc.
	Programa integrado de diagnóstico y propuesta de restauración: priorización de actuaciones y previsión económica



4.1.10. Programa de prevención y mitigación de sequías, inundaciones, cambio climático y otros

Prevención y mitigación sequías, inundaciones, cambio climático y otros	
Objetivos	Actuaciones
Reducción de los efectos de las inundaciones	Prohibir cualquier tipo de urbanización en zonas inundables
	Deslinde del dominio público hidráulico
	Utilizar pavimentos alternativos que favorezcan la infiltración
	Obligatoriedad de asfalto impermeable en aquellos viales y edificaciones existentes en la zona de influencia de zonas húmedas y zonas ANEI
	Minimizar actuaciones agresivas en la red de drenaje
	Adaptación de las infraestructuras a la red de drenaje
	Elaborar un mapa actualizado de torrentes y zonas inundables
	Elaborar mapas de riesgo en zonas inundables ya construidas
	Elaboración de un plan de esponjamiento en zonas de mayor riesgo
	Estudio de la posibilidad de reubicación de edificios establecidos en zonas ilegales o de riesgo de inundación
	Política de reforestación
	Limpiezas de torrentes sin destrucción de la vegetación de ribera
	Velar para evitar que se hagan obras que puedan retener el agua de los torrentes
	Protección y restauración de los sistemas de regulación hidrológica existentes en los campos agrícolas y espacios aterrazados con <i>pedra en sec</i> (parats, marjades, etc.)
	Reforestación con especies arbustivas de maquia mediterránea como paso previo a una reforestación arbórea
	Construcción de estanques de tormentas en las nuevas urbanizaciones y en las zonas urbanas más vulnerables
Extender los APR Áreas de Prevención del Riesgo de inundación (Plan Territorial Insular) a zonas urbanas	
Invertir en la adquisición de datos (suelos, precipitación, etc.)	



(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Prevención ante el riesgo de incendios	Reforestar con especies autóctonas pirorresistentes
	Mayor control sobre la quema de rastrojos
	Mantenimiento del mosaico tradicional de usos
Prevención de los efectos de la sequía	Adaptar los planes urbanísticos a la disponibilidad de agua
	Evitar el crecimiento demográfico para estabilizar el consumo
	Establecer restricciones de uso
	Política de reforestación con especies autóctonas mediterráneas
	Reducir el requerimiento de recursos hídricos mediante la aplicación del programa 4.2 de gestión de la demanda y 4.3 de concienciación
	Xerojardinería, empleo de especies adaptadas a la sequía
	Incentivar la implantación de sistemas eficientes de riego
	Fomentar el uso de aguas depuradas en el regadío y la jardinería
	Inclusión de medidas en las ordenanzas municipales: <ul style="list-style-type: none"> • Jardinería con especies autóctonas adaptadas a la sequía (xerojardinería) • Obligatoriedad de construir aljibes domésticos • Reutilización de aguas grises en el ámbito doméstico
Adaptación a los efectos del Cambio Climático	Cogeneración de energía
	Fomentar el I+D+I en las empresas
	Almacenamiento de reservas hídricas
	Campañas de información y concienciación: <ul style="list-style-type: none"> • Incluir las emisiones de CO₂ en el recibo del agua (captación, distribución y depuración) • Difusión de estudios de zonas inundables • Difusión de los efectos del cambio climático • Concienciar de que los fenómenos extremos (inundaciones y sequías) no son una posibilidad sino una certeza
	Prever la reubicación de infraestructuras localizadas en zonas sensibles a inundaciones como consecuencia del cambio climático
	Programa de ayudas para fomentar la utilización de electrodomésticos y sistemas de iluminación eficientes



4.2. Aguas costeras

4.2.1. Programa Planificación territorial sostenible del litoral

Planificación territorial sostenible del litoral	
Objetivos	Actuaciones
Contención de las presiones e impactos derivados de la urbanización y la construcción de infraestructuras costeras	Prohibir la construcción en primera línea de costa: cumplimiento de la Ley de Costas
	Moratoria urbanística litoral: limitación de la construcción de infraestructuras y obras costeras
	Evitar crear infraestructuras en zonas sensibles (LIC's Bahías, etc.)
	Evitar la creación de nuevas infraestructuras mediante la optimización de la gestión de infraestructuras ya existentes
	Realizar una concienciación a nivel político consensuando las actuaciones a largo plazo
	Creación de una Agencia del Litoral con el objetivo de proteger las zonas costeras privadas o de propiedad municipal
	Creación del cuerpo de Agentes de Costas (estatal)
	Independizar los estudios de impacto ambiental de los intereses de las empresas
	Implicar a los técnicos de la administración en la evaluación de los estudios de impacto ambiental
	Recuperación del dominio público ocupado ilegalmente
	Mejorar la Vigilancia de obras
	Evitar todo tipo de obras que afecten a las corrientes en zonas confinadas (bahías, puertos, etc.)
	Tener en cuenta las repercusiones de las infraestructuras a medio y largo plazo
	Aplicar planes de esponjamiento urbanístico en zonas saturadas, dejando libre acceso a las playas
Realizar estudios sobre el mejor emplazamiento de los emisarios submarinos	
Dimensionar las instalaciones portuarias teniendo en cuenta la capacidad de carga (no en función de la demanda)	



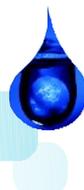
(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Contención de las presiones e impactos derivados de la urbanización y la construcción de infraestructuras costeras	Elaboración de nueva normativa: <ul style="list-style-type: none"> • Ordenación del litoral • Planes insulares de costas • Plan director de puertos deportivos • Planes de protección del paisaje litoral
	Favorecer la desestacionalización del turismo diversificando la oferta turística (turismo de calidad)
	Establecer zonas de transición entre el litoral y las áreas urbanas
	No construir en las desembocaduras y en el dominio público hidráulico de torrentes
	Limitar usos en zonas sensibles
	Fomentar la desestacionalización
	Promoción de turismo ambiental y cultural frente al modelo tradicional
	Recuperación de la ecotasa



4.2.2. Programa de coordinación administrativa

Programa de coordinación administrativa	
Objetivos	Actuaciones
Alcanzar un alto grado de transversalidad entre técnicos de diferentes administraciones	Jornadas formativas para que los técnicos puedan trabajar de forma coordinada
	Reuniones periódicas
	Convenios de colaboración
	Facilitar el intercambio de información entre técnicos y administraciones
	Dejar en manos de los técnicos la identificación de las competencias
	Guías de recursos (en las que se identifiquen los técnicos)
	Crear un centro de coordinación de la DMA, potenciando la presencia de técnicos
	Crear un órgano de coordinación técnico-político-usuarios (Administración Litoral Balear)
	Crear un cuerpo específico de "policía" marítima, profesional, y coordinar su labor con otros cuerpos existentes (Guardia Civil) para garantizar el cumplimiento de la normativa (MARPOL, etc.)
	Incentivar las buenas prácticas (premios, subvenciones, etc.)
Reforzar las sanciones	
Información y comunicación	Campañas de divulgación de las competencias de cada organismo
	Difusión de información dirigida a todos los sectores (cursos, jornadas, etc.), con especial incidencia en el ámbito escolar
	Oportunidad de la asignatura "Educación para la ciudadanía"
	Hacer campañas coste-beneficio del impacto que provocan las malas prácticas ambientales en la calidad del agua



4.2.3. Programa de mejora ambiental de la gestión portuaria

Mejora ambiental de la gestión portuaria	
Objetivos	Actuaciones
Mejora ambiental de la gestión portuaria	Alargar el periodo de concesión de las empresas que gestionan los puertos para que puedan llevar a cabo las mejoras de las instalaciones
	Tener en cuenta la capacidad de carga en la planificación del sector náutico, evitando la construcción de grandes infraestructuras (por ejemplo, pantalanes flotantes)
	Mejorar los sistemas de abastecimiento de combustible a las embarcaciones para evitar las fugas de hidrocarburos
	Dotar de más medios humanos y materiales para tareas de vigilancia ambiental
	Creación de una brigada de limpieza de puertos que esté operativa todo el año
	Promover que todos los puertos se certifiquen con sistemas como ISO 14000 o EMAS para mejorar la gestión ambiental de las infraestructuras portuarias
	Extender el campo de actuación de la policía ambiental a toda la costa
	Habilitar personal de los puertos para realización de inspecciones de barcos recreativos
	Existencia de un libro de registro de gestión de residuos para buques de recreo



(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Mejora ambiental de la gestión portuaria	<p>Optimización ambiental de la gestión de los amarres existentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio detallado del uso de los amarres • No aumentar los amarres disponibles • Establecimiento de un sistema de cupos • Utilización de ratios embarcaciones / población • Promover las marinas secas y evitar la construcción de nuevos puertos deportivos • Incrementar las tarifas para aquellos usuarios que hagan un menor uso del amarre • Implantar eco-amarres • Destinar un % del precio del amarre a la gestión sostenible del puerto (ecotasa) • Promover el alquiler en lugar de compra • Pantalanes (muelles y embarcaderos pequeños) flotantes • Estacionalización de los alquileres de amarres • Incrementar el control sobre los barcos semiabandonados
	<p>Optimización de la gestión de los residuos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implantar sistemas de aspiración de aguas fecales y residuos oleosos en todos los puertos, según establece la Ley 10/2005 de 21 de junio de Puertos de las Illes Balears • Creación de puntos verdes para la recogida selectiva en zonas portuarias • Habilitar espacios en los puertos para pintura y anti-fouling de forma segura, sin riesgo de vertido • Habilitación y regulación de espacios para el decapado de fondos de barco <p>Reducir el consumo de agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de instalar WC secos • Instalar dispositivos para fomentar el ahorro: pistolas, contadores, monederos, etc. • Penalizar el consumo excesivo • Subir el precio del agua en los puertos • Repercudir costes sobre los usuarios



(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Concienciación sobre las buenas prácticas a nivel de usuario	Campaña de concienciación sobre buenas prácticas
	Vigilancia y sanción
	Anti-foulings: exigir cumplimiento de la Ley 10/2005 de 21 de junio de puertos de las Illes Balears (se considera muy grave el vertido de sustancias y residuos contaminantes en las aguas de los puertos)
	Habilitar espacios en los puertos para llevar a cabo esta actividad de forma segura
	Campañas de información dirigidas a los usuarios sobre protocolo de actuación en caso de emergencia
	Incentivar las buenas prácticas especialmente en la recogida de residuos contaminantes (aceites, bengalas, hidrocarburos..)
	Incrementar el control de vigilancia del vaciado de sentinas
	Incentivos a través de tarjetas de puntos
	Regulación y control de la limpieza de embarcaciones
	Introducción de criterios medioambientales para la titulación del PER (Patrón de Embarcaciones de Recreo)
	Promover e incentivar Antifoulings sin plomo (Pb), cinc (Zn) ni cobre (Cu). Ya existen en el mercado productos con estas características
	Promover e incentivar pinturas ecológicas con siliconas. Ya existen en el mercado
	Cumplimiento estricto de la normativa en temas de vertidos y velocidad
	Control estricto de los fondeos y navegación en las zonas de baño
	Concienciar sobre un uso eficiente del agua en el puerto
Prevención de accidentes	Elaborar planes de emergencia en puertos, de los que actualmente se carece, dirigidos a los ámbitos críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Incendios • Vertidos • Accidentes
	Vigilar el cumplimiento de la normativa vigente



4.2.4. Programa de control de vertidos y mejora de la gestión de residuos

Control de vertidos y mejora de la gestión de residuos	
Objetivos	Actuaciones
Vertidos desde tierra	Aplicación del programa 4.1.6 Infraestructuras
	Optimizar el funcionamiento de los sistemas de depuración (EDAR, emisarios): <ul style="list-style-type: none"> • Implantación del tratamiento terciario en todas las EDAR • Exigir a las nuevas urbanizaciones su propio sistema de depuración • Procurar que los emisarios estén situados a la mayor distancia posible de la costa o a más profundidad • Controles exhaustivos de los emisarios • Obligar a los hoteles más grandes a tener una depuradora privada • Sustitución de los sistemas de bombeo, que en algunos casos están obsoletos; contar con bombas de recambio o circuitos alternativos para las aguas residuales, en caso de avería • Establecimiento de un protocolo de emergencias y coordinación entre administraciones • Promover la reutilización total del agua regenerada • Ordenanzas sobre la obligatoriedad de reutilización de aguas grises (p.e., Calvià) • Implantación de sistemas de depuración autónomos para viviendas aisladas (p.e., Port des Canonge) • Implantación de sistemas sanitarios en zonas naturales (p.e., Sa Calobra)
	Optimizar funcionamiento de la red de saneamiento: <ul style="list-style-type: none"> • Red separativa de la red de saneamiento (fecales y pluviales)
	Control sobre vertidos incontrolados: <ul style="list-style-type: none"> • Potenciar la red de puntos verdes • Controlar eficazmente los vertidos incontrolados en torrentes • Erradicar los vertidos directos al mar de aguas no depuradas mediante emisarios ilegales (especialmente en los hoteles más antiguos) • Ampliar cobertura de tratamiento de contaminantes específicos • Campaña sobre los vertidos incontrolados a la red de saneamiento • Campaña de concienciación sobre lo que no se debe arrojar al WC



(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Cumplimiento de la normativa sobre autorización de vertidos	<p>Ámbitos críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rampas de botadura • Desaladoras y EDAR (evitar desaladoras racionalizando el consumo de agua) • Parques acuáticos y aquariums • Grandes hoteles (control de antiguas concesiones que utilizan el agua del mar para refrigerar y de la contaminación difusa) • Almacenamiento de carbón en el puerto de Alcudia para la central térmica (promover la utilización de energías más limpias) • Dragado de puertos (recomendaciones del CEDEX) • Pre-tratamiento de los vertidos en los puertos • Uso de pinturas anti-fouling
	Dotación de presupuesto para personal administrativo y vigilancia; imposición de sanciones
	Seguimiento del diagnóstico de todos los puntos de vertido
	Implementación de la Ley de Responsabilidad Ambiental en las empresas del sector náutico
	Control analítico de los peces en torno a los emisarios marinos
	Controlar el problema emergente de proliferación de fitoplacton (aumento de nutrientes y temperatura)
	Fomentar buenas prácticas entre los usuarios de embarcaciones
Aumentar el control y la vigilancia de los vertidos generados por las embarcaciones de recreo en verano	
Prohibir la pintura anti-fouling de los barcos al lado del mar	
Campañas de sensibilización	
Seguimiento de los vertidos de sentinas (vía satélite)	
Campañas de sensibilización dirigidas a los usuarios de embarcaciones medianas (golondrinas); medidas de control y sanción	
Campañas para concienciar a los marineros (para que dejen los residuos en los puntos de recogida del puerto)	
Agilización de los trámites de sanción	



(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Mejorar la gestión Integral de Residuos en las Islas Baleares	Cambiar la cultura respecto a los residuos
	Maximizar la gestión integral de los residuos en Baleares y reducir su exportación
	Incentivar a las empresas para cumplir las normas ISO 14000 (redundará en reducción de la generación de residuos y vertidos)
	Sustitución de plásticos por otros materiales
	Controlar la producción de plásticos en grandes superficies (reutilización de bolsas)
Mejorar la gestión de residuos en la zona costera	Mejorar la recogida selectiva en la zona costera
	En playas muy turísticas aumentar los puntos de recogida de turismo
	Incrementar la vigilancia en playas y multar los infractores
	Aumentar la recogida de los residuos con barcas en el mar y limpieza de playas (sistema manual)
	Facilitar las condiciones y negociar la concertación de empresas gestoras autorizadas de residuos especiales y peligrosos. Es el caso de empresas gestoras de explosivos, que actualmente no hay ninguna autorización concedida por parte de Conselleria de Medi Ambient, con el vacío de gestión que supone para las 180.000 bengalas de embarcaciones anuales.



4.2.5. Programa de uso recreativo sostenible del litoral

Uso recreativo sostenible del litoral	
Objetivos	Actuaciones
Control de los fondeos	Racionalización de los fondeos: <ul style="list-style-type: none"> • Puntos controlados de fondeo (boyas), sometidos a la capacidad de carga • Replantar los campos de boyas y el número de boyas por campo (hay zonas donde faltan y otras donde sobran); prohibir el fondeo en las zonas sin campos de boyas • Prohibir el fondeo sobre praderas de <i>Posidonia oceanica</i> • Promover concesiones para la vigilancia y control de pago de los fondeos • Utilización de boyas ecológicas • Campaña de concienciación sobre el fondeo incontrolado • Extensión de los campos de boyas a todo el litoral
	Exigir a todos los usuarios de embarcaciones de recreo la titulación del PER (Patrón de Embarcaciones de Recreo) y prohibir la navegación a todos los que carezcan de ella
	Planes de formación sobre el medio marino dirigidos a los usuarios, mediante convenios entre Govern/Consell y el CEP
	Evaluación y seguimiento de la eficacia de los planes de formación
	Formar equipos de vigilancia para perseguir y sancionar el fondeo incontrolado
	Posibilidad de instalar contenedores flotantes para la recogida de residuos de las embarcaciones fondeadas, sobre todo en las calas vírgenes que no tienen acceso por tierra



(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Sensibilización y concienciación de los usuarios	<p>Campañas de sensibilización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer los valores ambientales de las playas (paneles informativos a pie de playa, en todos los idiomas, similares a los de los parques naturales); dar información a los turistas antes de la llegada a la isla (avión, barco) • Carteles y paneles informativos • Campaña sobre la importancia de mantener la <i>Posidonia oceanica</i> en las playas durante la época de temporales • Programas de Educación Ambiental dirigidos al turismo sobre el uso adecuado del litoral (navegación, comportamiento en playas, residuos) • Informar a los usuarios sobre la prohibición de recolección de invertebrados • Campañas de concienciación sobre los efectos perniciosos de las anclas sobre los fondos marinos
Gestión sostenible de las playas	<p>Ahorro de agua en la playa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sustituir duchas por lavapies • Instalar lava-pies de agua salada y pasarelas de madera para evitar pérdidas de arena • Duchas de agua dulce de pago <p>Limpieza de playas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor control respecto a las empresas concesionarias • Contenedores en las playas – integración en el paisaje • Protocolos de limpieza de playas concertado con los Ayuntamientos • Mejorar los servicios en las playas, especialmente las duchas y recogida selectiva de residuos (ceniceros, orgánico, etc.) • Fondos municipales para las tareas de limpieza • Regular la utilización de las playas para realizar fiestas
Gestión de embarcaciones abandonadas	<p>Gestión por parte de la administración de instalaciones para el desguace de embarcaciones abandonadas</p> <p>Crear un centro receptor de embarcaciones abandonadas, gestionado por la administración pública</p>



4.2.6. Programa de gestión pesquera sostenible

Gestión pesquera sostenible	
Objetivos	Actuaciones
Evitar la sobrepesca y aumentar la biodiversidad y la fauna marina	Mejorar la vigilancia para respetar la legislación (Zonas de exclusión, vedas)
	Potenciar artes de pesca respetuosas con el medio ambiente
	Promover la producción de peces con menor impacto ambiental
	Instaurar vedas de peso por zona y especie
	Promover pesca deportiva sin muerte
	Prohibición del arrastre nocturno el horario es de 5 a 17 h una hora antes que en la península (dificulta la vigilancia de la actividad)
	Racionalización y coherencia en el sistema de tallaje de especies. Algunas especies para las que se cuenta con limitaciones de talla mínima, son especies como la <i>llisa</i> sin valor comercial, en cambio otras más sensibles no cuenta con esta regulación.
	Inspecciones (incrementar inspecciones en todos los puntos de la cadena, incluidos los restaurantes)
	Inspecciones de caballaje buques de arrastre
	Inspecciones de barcos de pesca deportiva
	Estudiar la eliminación de las subvenciones del sector pesquero profesional
	Estudiar el cierre de caladeros de arrastre
	Construir arrecifes artificiales próximos a la costa para evitar la entrada de barcos de arrastre
	Mejorar el control de las cajas azules (obligatorias en embarcaciones de más de 15 metros de eslora)
Mejorar la gestión, que actualmente es poco efectiva (siempre se vigilan los mismos caladeros, lo que favorece la picaresca)	
Controles rutinarios por los restaurantes y bares que ofrecen pescado	



4.2.7. Programa de protección, conservación y restauración de ecosistemas marinos

Protección, conservación y restauración de ecosistemas marinos	
Objetivos	Actuaciones
Conservar ecosistemas y recuperar aquellos que se encuentren degradados	Planes de recuperación de áreas litorales
	Planes de recuperación de zonas húmedas (p.e., Ses Feixes)
	Prohibición de la regeneración artificial de playas (por su impacto ecosistémico, elevado coste, necesidad de mantenimiento, etc.)
	Promover la regeneración natural de las playas en los casos que sea posible (sistemas de trampas de sedimentos)
	Promover un plan de restauración de dunas (p.e., Playa de Santa Ponça). Tienen una muy buena percepción social
	Evitar la limpieza de playas con medios mecánicos, utilizar la recogida manual
	Protocolos de limpieza de playas que armonice preservación del medio
	Recuperación paisajística y ecológica de los sistemas naturales de evacuación (torrentes)
	Aplicación del programa 4.2.6. Gestión pesquera sostenible para la mitigación del impacto del arrastre sobre las praderas de Posidonia
	Ejecución de un plan piloto de no retirada de algas en el Parque Natural de Ses Salines
	Evitar la retirada de la <i>Posidonia oceanica</i> de las playas fundamentalmente en invierno, época en la que los temporales son mayores y se incrementa el riesgo de erosión de las playas
	En caso de retirar la Posidonia, realizar los correspondientes Estudios de Impacto Ambiental
	Protección absoluta de las praderas de <i>Posidonia oceanica</i>
	Fondeos ecológicos obligatorios en zonas de <i>Posidonia oceanica</i> o prohibición del fondeo y sustituir por campos de boyas
	Control estricto de los fondeos y navegación en las zonas de baño



(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Conservar ecosistemas y recuperar aquellos que se encuentren degradados	Uso del diagnóstico de la Directiva Marco de Agua como propuesta inicial para la creación de red de áreas litorales marinas protegidas de Baleares
	Promover con los Ayuntamientos y la Dirección General de Costas la protección y recuperación de los sistemas dunares (también como medida para evitar regeneración de playas)
	Estudiar la posibilidad de reproducción de tortugas para paliar los problemas generados por las medusas
	Realización de inventarios y delimitación de las praderas de <i>Posidonia oceanica</i> y ecosistemas en sistemas rocosos
	Campaña sobre la importancia de las reservas marinas
	Campaña sobre la importancia de la Posidonia en las playas
	Potenciar la coordinación entre el SEPRONA y Salvamento Marítimo
	Invertir en investigación para un mejor conocimiento de los ecosistemas litorales y marinos
	Divulgar material educativo
	<p>Sobre la futura desaladora del puerto de Alcudia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer un estudio alternativo a la EIA oficial sobre el impacto de la salmuera en la bahía de Alcudia, especialmente en las zonas de Posidonia • Reubicar el emisario de salmuera de la desaladora fuera del puerto, es decir, mar adentro <p>Sobre la actividad de la Central Térmica de Alcudia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer un estudio acerca de la incidencia del vertido de carbón durante las tareas de descarga en el puerto de Alcudia; evaluar los posibles efectos sobre la Posidonia y la playa de Alcudia
	Crear centros de estudios de la mar para divulgar el conocimiento de los ecosistemas marinos
	Prohibición del turismo de <i>Quad Cross</i> y <i>todoterrenos</i> por las playas y sistemas dunares. Vigilancia del cumplimiento de la Ley de Costas que prohíbe la circulación de vehículos no autorizados en la zona-marítimo terrestre



(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Erradicación de especies invasoras	Invertir en investigación
	Control de especies exóticas desde los puntos de venta y seguimiento de los poseedores de dichas especies mediante carnet acreditativo
	Detección y seguimiento
	Realización de estudios para conocer la interacción de las especies alóctonas con el medio
	Presionar para que se aprueben los Protocolos de Control y Tratamiento de las aguas de lastre del Internacional Maritime Organization (IMO)
	Promover el uso de plantas autóctonas en jardinería pública y privada para evitar la invasión de especies alóctonas en la franja litoral-marina.
	Prohibir la siembra de <i>Carpobrotus edulis</i> , se está sembrando en la playa de Palma. El <i>Carpobrotus</i> es originaria de África del Sur y se ha desarrollado con gran profusión en toda la zona litoral, siendo utilizada, fundamentalmente, para aterrazamientos de zonas rocosas ajardinadas y en zonas de dunas.
Reforzar los programas de retirada de <i>Carpobrotus edulis</i> mediante voluntariado y Protección Civil.	



4.2.8. Programa de tráfico marítimo y prevención de accidentes

Tráfico marítimo y prevención de accidentes	
Objetivos	Actuaciones
Disminuir los impactos potenciales del tráfico marítimo en las zonas costeras	Llevar a cabo el programa 4.2.1. Coordinación administrativa
	Reorganización de las grandes rutas marítimas con el objetivo de reducir impactos potenciales en áreas singulares
	Cumplimiento de la Normativa de contaminación e inspecciones
	Mejorar e incrementar las medidas de vigilancia y control emanadas de convenios internacionales (MARPOL, etc)
	Reducir el tránsito de todo tipo de embarcaciones en zonas sensibles
	Limitación de velocidad en zonas altamente sensibles como los Freus d'Eivissa y Formentera
	Distancia mínima de navegación de la costas, 50 metros especialmente barcos de gran potencia
	Prohibir la navegación de grandes buques cerca de la costa
	Incorporación de buenas prácticas como contenido esencial en los planes de estudios para licencia de barcos deportivos
	Extender ITB (Inspección Técnica de Barcos) a barcos extranjeros
Penalización de los barcos que no navegan	
Disminuir riesgos derivados del transporte marítimo a las Islas Baleares	Llevar a cabo el programa 4.2.1. Coordinación interadministrativa
	Creación de autopistas del mar
	Elaborar planes de emergencia en caso de accidentes
	Elaboración de planes de acción preventiva
	Elaborar protocolos de actuación en caso de accidente mediante simulacros
	Determinar zonas de riesgo
	Aumentar la dotación de medios humanos y materiales
	Difusión de listas negras de embarcaciones prohibidas
	Protocolos locales de emergencia frente a derrames, vertidos y o hundimientos e inclusión en los Planes Territoriales



(continuación)

Objetivos	Actuaciones
Disminuir riesgos derivados del transporte marítimo a las Islas Baleares	Inspecciones, vigilancia
	Mejorar y dotar de mayor número de medios para las situaciones de emergencia
	Zonas de exclusión marítima análoga a la aérea, para el fondeo y estudio para la navegación en zonas muy sensibles.
	ITB más rigurosa
	Dotar de más medios a Salvamento Marítimo



4.2.9. Programa de prevención y adaptación al cambio climático

Prevención y adaptación al cambio climático	
Objetivos	Actuaciones
Contribuir desde Baleares a la minimización de los efectos del Cambio Climático	Concienciación del sector náutico sobre mantenimiento de motores
	Inspecciones periódicas: incorporación de criterios medioambientales en los procesos de inspección de embarcaciones deportivas y profesionales
	Tasas progresivas para embarcaciones en función de emisiones
	Usos de embarcaciones y vehículos eléctricos en instalaciones portuarias
	Alerta temprana a la población de situaciones potenciales de riesgo con medios públicos de información

