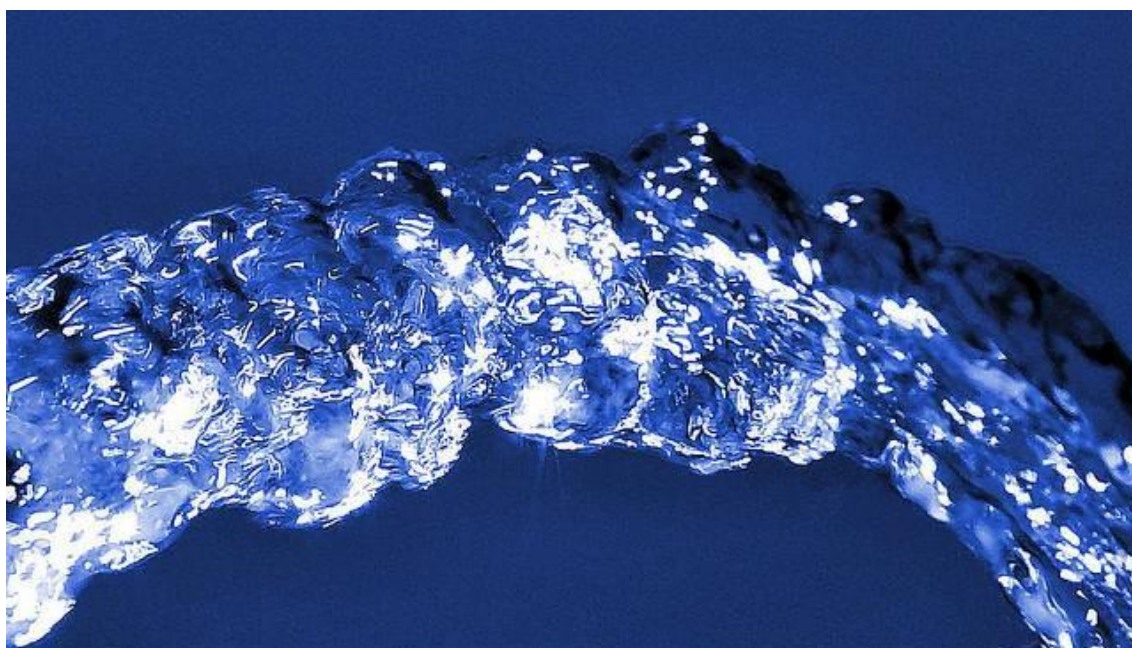


Plan Hidrológico de las Illes Balears 2015-2021

Memoria

(Corrección capítulo 12 Programa de Medidas)



NOVIEMBRE 2015

ÍNDICE

12.	PROGRAMA DE MEDIDAS.....	3
12.1.	DEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS	3
12.2.	CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS	3
12.2.1.	CLASIFICACIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	3
12.2.2.	MEDIDAS BÁSICAS	13
12.2.3.	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS.....	25
12.2.4.	RESUMEN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS.....	41
12.3.	PRINCIPALES INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS REQUERIDAS POR EL PHIB ...	47

INDICE DE TABLAS

TABLA 259.	TABLA RESUMEN DE LAS MEDIDAS BÁSICAS DEL PLAN.	7
TABLA 260.	RELACIÓN DE MEDIDAS COMPLEMENTARIAS	12
TABLA 261.	PROGRAMA DE MEDIDAS BÁSICAS EN ISLAS BALEARES	43
TABLA 262.	PROGRAMA DE MEDIDAS COMPLEMENTARIAS EN LA DEMARCACIÓN DE BALEARES.	46

12. PROGRAMA DE MEDIDAS

12.1. DEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

Al establecer los objetivos medioambientales implícitamente se han esbozado a veces y concretado otras las medidas encaminadas a conseguirlos. Muchas de ellas implican a otras administraciones por lo que su definición, caracterización, integración y evaluación de la relación coste/eficacia es objeto de un complejo proceso y de un documento específico previsto en el programa calendario de la planificación hidrológica.

El proceso de integración y coordinación de los programas elaborados por las distintas administraciones competentes será realizado por el Organismo de cuenca.

A continuación y de acuerdo con lo previsto en el artículo 42g de la Ley de Aguas se incluye un resumen de los programas de medidas adoptados para alcanzar los objetivos previstos.

12.2. CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS

12.2.1. CLASIFICACIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Como medidas se entiende todo el conjunto de actuaciones necesarias para alcanzar los objetivos previstos. De acuerdo con la DMA las medidas son de dos tipos: **básicas y complementarias**. Las primeras son los requisitos mínimos que deben cumplirse y que a su vez se derivan de la aplicación de la legislación comunitaria sobre protección de las aguas y demás recomendaciones de la DMA. Las medidas complementarias son las que deben aplicarse con carácter adicional, una vez aplicadas las medidas básicas, para la consecución de los objetivos medioambientales o para alcanzar una protección adicional de las aguas.

Las medidas, con independencia de su carácter básico o complementario, atendiendo a su tipología pueden a su vez clasificarse en cuatro grandes grupos: cumplimiento de objetivos medioambientales, satisfacción de demandas, control de fenómenos extremos y gobernanza y conocimiento

Por otra parte, las medidas de este apartado, en cuanto se pueden traducir en acciones concretas asumidas por la AH, se relacionan con los Programas de Actuación e Infraestructuras descritos en el Anexo 11, parte 1. La relación entre ambos programas es la que sigue:

1	MEDIDAS BÁSICAS	MEDIDAS PROGRAMA DE ACTUACIONES E INFRAESTRUCTURAS	CODIGO ACTUACIONES INCLUIDAS
1.1	MEDIDAS DESTINADAS AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES		
1.1.1	Reducción de las dosis de fertilizantes y fitosanitarios	- Análisis de presiones (Actuaciones 8b) - Infraestructuras hidráulicas de regadío. Reutilización - Situación Actual (Infraestructuras 5a) - Infraestructuras hidráulicas de regadío. Reutilización - Nuevas actuaciones (Infraestructuras 5b)	- ACTUACIONES_8e_001 (50%) - INFRAESTRUCTURAS_5a_001 a 019 (20%) - INFRAESTRUCTURAS_5b_001 a 008 (20%)
1.1.2	Empleo de fertilizantes y fitosanitarios menos contaminantes	- Análisis de presiones (Actuaciones 8b) - Elaboración de un Manual estratégico de comunicación (Actuaciones 12b) - Seguimiento y evaluación de la eficacia de todas las acciones definidas (Actuaciones 12e)	- ACTUACIONES_8e_001 (50%) - ACTUACIONES_12b_001 (50%) - ACTUACIONES_12e_001 (50%)
1.1.3	Tratamiento de aguas residuales urbanas (más de 2.000 h-e)	- Edars 2000-10000 HE Zona Normal (Infraestructuras 4a) - Proyectos y actuaciones EMAYA	- INFRAESTRUCTURAS_4a_2_001 - INFRAESTRUCTURAS_4a_9_010 - INFRAESTRUCTURAS_4a_9_022
1.1.4	Adaptación del tratamiento existente de aguas residuales urbanas para eliminación de nutrientes (en núcleos de más de 10.000 h-e en zonas sensibles)	- Edars>10000 Zona Sensible (Infraestructuras 4a)	- INFRAESTRUCTURAS_4a_3_001 a 013 - INFRAESTRUCTURAS_4a_3_015 a 017
1.1.5	Tratamiento de vertidos industriales	----	----
1.1.6	Medidas asumidas por la Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático	----	----
1.1.7	Medidas asumidas por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar	----	----
1.1.8	Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la DH (APB, Ports IB)	----	----
1.1.9	Tratamiento de aguas residuales urbanas (incumplimientos Directiva 91/271/CEE)	- Actuaciones interés general en saneamiento y depuración (Infraestructuras 4a) - Edars>10000 Zona sensible (Infraestructuras 4a) - Actuaciones para cubrir necesidades futuras (Infraestructuras 4a)	- INFRAESTRUCTURAS_4a_1_001 - INFRAESTRUCTURAS_4a_3_014 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_010 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_011 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_014 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_020 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_022 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_025 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_026
1.1.10	Gestión de los los de las EDARs (Directiva 86/278/CEE)	- Actuaciones de saneamiento (no incluye depuración) (Infraestructuras 4a_6)	- INFRAESTRUCTURAS_4a_6_079
1.2	MEDIDAS DESTINADAS A LA SATISFACCIÓN DE LAS DEMANDAS		

1	MEDIDAS BÁSICAS	MEDIDAS PROGRAMA DE ACTUACIONES E INFRAESTRUCTURAS	CODIGO ACTUACIONES INCLUIDAS
1.2.1	Uso responsable del agua e instalación de dispositivos de menor consumo	- Elaboración de un Manual estatégico de comunicación (Actuaciones 12b) - Seguimiento y evaluación de la eficacia de todas las acciones definidas (Actuaciones 12e) - Gestión de la demanda (Infraestructuras 7)	- ACTUACIONES_12b_001 (50%) - ACTUACIONES_12e_001 (50%) - INFRAESTRUCTURAS_7a_001 (0,7%)
1.2.2	Concesión de derechos al uso privativo del agua	- Propuesta de modificación o adecuación de normas para el otorgamiento de concesiones, sustituciones y directrices de explotación y gestión de las masas de agua o agrupaciones de las mismas (subsistemas) (Actuaciones 4a)	- ACTUACIONES_4a_001 (50%)
1.2.3	Revisión de concesiones	- Revisión de concesiones de acuerdo al balance hídrico (Actuaciones 4d)	- ACTUACIONES_4d_001
1.2.4	Establecimiento de normas para la extracción y el otorgamiento de concesiones de masas de aguas subterránea	- Propuesta de modificación o adecuación de normas para el otorgamiento de concesiones, sustituciones y directrices de explotación y gestión de las masas de agua o agrupaciones de las mismas (subsistemas) (Actuaciones 4a)	- ACTUACIONES_4a_001 (50%)
1.2.5	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías	- Gestión de la demanda (Infraestructuras 7)	- INFRAESTRUCTURAS_7a_001 (87%)
1.2.6	Campañas de concienciación	- Campañas de comunicación ambiental (Actuaciones 12c) - Campañas educativas en centros escolares (Actuaciones 12d) - Gestión de la demanda (Infraestructuras 7)	- ACTUACIONES_12c_001 (50%) - ACTUACIONES_12d_001 - INFRAESTRUCTURAS_7a_001 (10,7%)
1.2.7	Control de volúmenes utilizados por usuarios individuales	----	----
1.2.8	Reutilización de aguas depuradas	----	----
1.2.9	Gestión específica del consumo de agua por el sector turístico	- Realización de auditorías hidráulicas (Actuaciones 12a)	- ACTUACIONES_12a_001
1.3	MEDIDAS DESTINADAS AL CONTROL DE FENÓMENOS EXTREMOS		
1.3.1	Realización de estudios y proyectos de nuevas infraestructuras en caso de accidente	- Redacción de estudios o proyectos no contemplados o de circunstancias sobrevenidas (Actuaciones 14)	- ACTUACIONES_14_001
1.3.2	Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la DH (APB, Ports IB)	----	----
1.4	MEDIDAS DE GOBERNANZA Y CONOCIMIENTO		
1.4.1	Fomento de políticas mancomunadas	- Fomento de modelos de usuarios (Actuaciones 4b)	- ACTUACIONES_4b_001 (50%)
1.4.2	Actualización del Registro de Aguas y regularización de concesiones	- Revisión de los datos de todos los aprovechamientos (cartografía, etc). Completar el Registro de Aguas y Catálogo de Aguas Privadas. Inventario de aprovechamientos no declarados y procedimiento sancionador (Actuaciones 3)	- ACTUACIONES_3a_001

1	MEDIDAS BÁSICAS	MEDIDAS PROGRAMA DE ACTUACIONES E INFRAESTRUCTURAS	CODIGO ACTUACIONES INCLUIDAS
1.4.3	Control de volúmenes extraídos de masas de agua	- Seguimiento de parcelas piloto (Actuaciones 6b) - Mejora red piezométrica y de calidad (Infraestructuras 1c) - Equipamiento de registro continuo de niveles en la red piezométrica (Infraestructuras 1g)	- ACTUACIONES_6b_001 (33%) - INFRAESTRUCTURAS_1c_001 a 004 - INFRAESTRUCTURAS_1g_001
1.4.4	Fomento y constitución de comunidades de usuarios de aguas subterráneas	- Fomento de modelos de usuarios (Actuaciones 4b)	- ACTUACIONES_4b_001 (50%)
1.4.5	Actualización del Censo de Vertidos y regularización de autorizaciones de vertido	- Análisis de presiones (Actuaciones 8b)	- ACTUACIONES_8b_007 (50%)
1.4.6	Delimitación del Dominio Público Hidráulico	----	----
1.4.7	Definición del área y de las condiciones de recarga de los acuíferos	- Mejora del conocimiento de la recarga (Actuaciones 1f)	- ACTUACIONES_1f_001
1.4.8	Definición de criterios básicos para la protección de las aguas subterráneas frente a la intrusión salina	----	----
1.4.9	Reforzar la monitorización de las extracciones en pozos	- Seguimiento de parcelas piloto (Actuaciones 6b)	- ACTUACIONES_6b_001 (33%)
1.4.10	Identificación y control de los vertederos	- Análisis de presiones (Actuaciones 8b)	- ACTUACIONES_8b_007 (50%)
1.4.11	Cuantificación del consumo agrícola	- Marcos de área (Actuaciones 6a) - Seguimiento de parcelas piloto (Actuaciones 6b) - Teledetección (Actuaciones 6c)	- ACTUACIONES_6a_001 - ACTUACIONES_6b_001 (33%) - ACTUACIONES_6c_001
1.4.12	Control de sustancias contaminantes	- Seguimiento de sustancias prioritarias en las MASb y MASp (Actuaciones 2d)	- ACTUACIONES_2d_001
1.4.13	Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico	- Seguimiento y evaluación del PH (Actuaciones 16a) - Redacción del PH (Actuaciones 16b) - Desarrollo y redacción de la Evaluación Ambiental Estratégica (Actuaciones 16c) - Diseño y ejecución del Proceso de Participación Pública (Actuaciones 16d) - Coordinación general de los trabajos que constituyen el PH (Actuaciones 16e)	- ACTUACIONES_16a_001 - ACTUACIONES_16b_001 - ACTUACIONES_16c_001 - ACTUACIONES_16d_001 - ACTUACIONES_16e_001
1.4.14	Análisis económico de recuperación de costes	- Análisis económico de recuperación de costes (Actuaciones 18)	- ACTUACIONES_18_001
1.4.15	Medidas asumidas por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar	----	----
1.4.16	Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la DH (APB, Ports IB)	----	----
1.4.17	Medidas asumidas por la Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático	----	----
1.4.18	Control operativo de inspección de extracciones	- Establecimiento de un control operativo de inspección de extracciones con propuesta de medidas sancionadoras (Actuaciones 6d)	- ACTUACIONES_6d_001
1.4.19	Estudio detallado de las presiones sobre las MASb y MASp (según guía CIS)	- Análisis de presiones (Actuaciones 8b)	- ACTUACIONES_8b_009

1	MEDIDAS BÁSICAS	MEDIDAS PROGRAMA DE ACTUACIONES E INFRAESTRUCTURAS	CODIGO ACTUACIONES INCLUIDAS
1.4.20	Establecimiento de objetivos ambientales en masas prorrogables o excepcionables	- Establecimiento de objetivos medioambientales en masas prorrogables/ excepcionables (Actuaciones 8f)	- ACTUACIONES_8f_001
1.4.21	Estudio de necesidades cuantitativas y cualitativas de las zonas protegidas	- Estudio de necesidades cuantitativas y cualitativas de las ZP (Hábitats y Especies). Planteamiento de monitoring y medidas adecuadas para estas zonas (Actuaciones 8g)	- ACTUACIONES_8g_001
1.4.22	Desarrollo del PH en base a los estudios de presiones y análisis de estado de las MASb y MASp	----	----
1.4.23	Control y regulación de los servicios del agua	Control y regulación de los servicios del agua realizados por la Dirección General de Recursos Hídricos(Actuaciones_2i_001)	- ACTUACIONES_2i_001

Tabla 259. TABLA RESUMEN DE LAS MEDIDAS BÁSICAS DEL PLAN.

2	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS	MEDIDAS PROGRAMA DE ACTUACIONES E INFRAESTRUCTURAS	CODIGO ACTUACIONES INCLUIDAS
2.1	MEDIDAS DESTINADAS AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES		
2.1.1	Tratamiento de aguas residuales urbanas (menos de 2.000 h-e)	- Actuaciones para cubrir necesidades futuras (Infraestructuras 4a_4) - Actuaciones objetivo DMA incluso <2000 h-e (Infraestructuras 4a_5)	- INFRAESTRUCTURAS_4a_4_001 a 009 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_012 a 013 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_015 a 019 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_021 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_023 a 024 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_027 a 038 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_040 a 043 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_045 a 046 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_052 a 053 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_057 a 058 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_062 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_070 - INFRAESTRUCTURAS_4a_5_001 a 017
2.1.2	Tratamiento terciario de aguas residuales urbanas (complementario fuera de zonas sensibles)	- Actuaciones para cubrir necesidades futuras (Infraestructuras 4a_4)	- INFRAESTRUCTURAS_4a_4_039 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_044 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_047 a 051 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_054 a 056 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_059 a 061 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_063 a 069 - INFRAESTRUCTURAS_4a_4_071 a 078

2	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS	MEDIDAS PROGRAMA DE ACTUACIONES E INFRAESTRUCTURAS	CODIGO ACTUACIONES INCLUIDAS
2.1.3	Adecuación de la red de saneamiento	- Actuaciones de saneamiento (no incluye depuración) (Infraestructuras 4a_6) - Actuaciones y proyectos EMAYA (Infraestructuras 4a_9)	- INFRAESTRUCTURAS_4a_6_001 a 078 - INFRAESTRUCTURAS_4a_9_001 a 009 - INFRAESTRUCTURAS_4a_9_011 (40%) - INFRAESTRUCTURAS_4a_9_012 a 014 - INFRAESTRUCTURAS_4a_9_017 - INFRAESTRUCTURAS_4a_9_019 a 020 - INFRAESTRUCTURAS_4a_9_023 a 031
2.1.4	Adecuación de fosas sépticas e instalaciones de almacenamiento de deyecciones ganaderas	- Prevención de la contaminación (Infraestructuras 4b y 4c)	- INFRAESTRUCTURAS_4b_001 a 004 - INFRAESTRUCTURAS_4c_001 a 004
2.1.5	Construcción de tanques de tormenta en aglomeraciones urbanas	- Actuaciones en redes de saneamiento (Infraestructuras 4a_7) - Actuaciones y proyectos EMAYA (Infraestructuras 4a_9)	- INFRAESTRUCTURAS_4a_7_001 (25%) - INFRAESTRUCTURAS_4a_9_011 (20%)
2.1.6	Establecimiento de redes separativas para pluviales	- Actuaciones en redes de saneamiento (Infraestructuras 4a_7) - Actuaciones y proyectos EMAYA (Infraestructuras 4a_9)	- INFRAESTRUCTURAS_4a_7_001 (75%) - INFRAESTRUCTURAS_4a_9_011 (40%) - INFRAESTRUCTURAS_4a_9_015 a 016 - INFRAESTRUCTURAS_4a_9_018 - INFRAESTRUCTURAS_4a_9_021
2.1.7	Restauración de riberas	- Recuperación de cauces y riberas (Actuaciones 11e) - Prevención y defensa de avenidas (Infraestructuras 8a) - Protección, restauración y rehabilitación de cauces y riberas (Infraestructuras 8b)	- ACTUACIONES_11e_001 a 002 - INFRAESTRUCTURAS_8a_094 - INFRAESTRUCTURAS_8b_002
2.1.8	Restauración hidrológica-forestal	- Análisis de erosión de cuencas vertientes (Actuaciones 11f) - Gestión hidrológico-forestal de cuencas (Infraestructuras 8c)	- ACTUACIONES_11f_001 - INFRAESTRUCTURAS_8c_001
2.1.9	Restauración de humedales	- Realización de modelos matemáticos de flujo (Actuaciones 10a) - Estudios de restauración o rehabilitación de humedales (Actuaciones 10b) - Revegetación y otras labores en humedales protegidas (Infraestructuras 9)	- ACTUACIONES_10a_001 - ACTUACIONES_10b_001 a 002 - INFRAESTRUCTURAS_9a_001
2.1.10	Disminución de extracciones	- Clausura de extracciones existentes en MASb y sustitución por otras fuentes de recurso (Infraestructuras 2d)	- INFRAESTRUCTURAS_2d_001
2.1.11	Medidas asumidas por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar	----	----
2.1.12	Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la DH (APB, Ports IB)	----	----

2	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS	MEDIDAS PROGRAMA DE ACTUACIONES E INFRAESTRUCTURAS	CODIGO ACTUACIONES INCLUIDAS
2.1.13	Medidas asumidas por la Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático	----	----
2.2	MEDIDAS DESTINADAS A LA SATISFACCIÓN DE LAS DEMANDAS		
2.2.1	Ampliación y difusión de códigos de uso responsable del agua en abastecimientos e industrias	- Gestión de la demanda (Infraestructuras 7)	- INFRAESTRUCTURAS_7a_001 (0,8%)
2.2.2	Modificación de puntos o zonas de extracción con intrusión marina o con elevadas concentraciones de nitratos	- Pozos de sustitución (Infraestructuras 2b3)	- INFRAESTRUCTURAS_2b3_001
2.2.3	Fomento de la reutilización de aguas depuradas y aguas grises	- Fomento de las comunidades de usuarios y/o sociedades de explotación de aguas regeneradas (Actuaciones 5d)	- ACTUACIONES_5e_001
2.2.4	Fomento del aprovechamiento de aguas pluviales	- Gestión de la demanda (Infraestructuras 7)	- INFRAESTRUCTURAS_7a_001 (0,8%)
2.2.5	Tratamiento y redes de reutilización para usos agrícolas, recreativos o de servicios	- Estudio de disponibilidades (Actuaciones 5a) - Estudios y anteproyectos de las infraestructuras y dispositivos necesarios para la reutilización de aguas (Actuaciones 5b) - Infraestructuras hidráulicas de regadío. Reutilización - Situación Actual (Infraestructuras 5a) - Infraestructuras hidráulicas de regadío. Reutilización - Nuevas actuaciones (Infraestructuras 5b)	- ACTUACIONES_5a_001 - ACTUACIONES_5b_001 - INFRAESTRUCTURAS_5a_001 a 019 (80%) - INFRAESTRUCTURAS_5b_001 a 008 (80%)
2.2.6	Recarga artificial de acuíferos	- Estudio de viabilidad de recarga (Actuaciones 7a) - Estudio piloto de almacenamiento/recuperación (Actuaciones 7b) - Proyectos piloto de recarga artificial (Infraestructuras 2c)	- ACTUACIONES_7a_001 - ACTUACIONES_7b_001 - INFRAESTRUCTURAS_2c_001
2.2.7	Desalación de agua marina	- Estudio de necesidad y viabilidad de una desaladora para el Levante de Mallorca (Actuaciones 15) - Plantas desaladoras (Infraestructuras 6a)	- ACTUACIONES_15_001 - INFRAESTRUCTURAS_6a_001 a 002
2.2.8	Obras de conducción (o interconexión)	- Conducciones en alta (Infraestructuras 2b4) - Conducciones para abastecimiento y depósitos (Infraestructuras 3)	- INFRAESTRUCTURAS_2b4_001 - INFRAESTRUCTURAS_3a_001 a 018
2.2.9	Realización de estudios de viabilidad de uso de aguas regeneradas como barreras de inyección	- Posibilidades en barreras de inyección (Actuaciones 5c)	- ACTUACIONES_5c_001
2.2.10	Ejecución de nuevas captaciones o sustituciones para la corrección del déficit cuantitativo o cualitativo	- Abastecimientos con un solo punto de suministro. Pozos de reserva (Infraestructuras 2b1) - Pozos de garantía (Infraestructuras 2b2) - Pozos de abastecimiento Plan vigente (Infraestructuras 2b5)	- INFRAESTRUCTURAS_2b1_001 - INFRAESTRUCTURAS_2b2_001 - INFRAESTRUCTURAS_2b5_001 a 003

2	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS	MEDIDAS PROGRAMA DE ACTUACIONES E INFRAESTRUCTURAS	CODIGO ACTUACIONES INCLUIDAS
2.3	MEDIDAS DESTINADAS AL CONTROL DE FENÓMENOS EXTREMOS		
2.3.1	Adecuación de cauces	- Prevención y defensa de avenidas (Infraestructuras 8a)	- INFRAESTRUCTURAS_8a_001 a 093 - INFRAESTRUCTURAS_8a_095
2.3.2	Elaboración de un mapa actualizado de zonas inundables	- Cartografía básica (Actuaciones 11a) - Delimitación de cursos de agua pública y zonas de flujo preferentes (Actuaciones 11c)	- ACTUACIONES_11a_001 - ACTUACIONES_11c_001
2.3.3	Elaboración de un mapa de riesgo en zonas ya construidas y evaluación de las posibilidades de reubicación	- Mapas de peligrosidad y riesgo de inundación (Actuaciones 11d)	- ACTUACIONES_11d_001 (50%)
2.3.4	Plan de limpieza de torrentes	- Protección, restauración y rehabilitación de cauces y riberas (Infraestructuras 8b)	- INFRAESTRUCTURAS_8b_001
2.3.5	Extender los APRA de inundaciones a todas las zonas urbanas	- Mapas de peligrosidad y riesgo de inundación (Actuaciones 11d)	- ACTUACIONES_11d_001 (50%)
2.3.6	Seguimiento del Plan de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía	- Identificación de núcleos de población con necesidad de pozos de garantía (Actuaciones 13)	- ACTUACIONES_13_001
2.3.7	Definición de criterios básicos para infraestructuras de defensa conta inundaciones, e inventario de las infraestructuras existentes en cauces	- Inventario de obras en cauces (Actuaciones 11b)	- ACTUACIONES_11b_001
2.4	MEDIDAS DE GOBERNANZA Y CONOCIMIENTO		
2.4.1	Caracterización de caudales ecológicos	- Caracterización de los caudales exológicos (Actuaciones 1b)	- ACTUACIONES_1b_001
2.4.2	Definición de perímetros de protección	- Definición y caracterización de perímetros de protección para captaciones de abastecimiento (Actuaciones 8c)	- ACTUACIONES_8c_001
2.4.3	Mantenimiento del grado de difusión de la información hídrica	- Elaboración y desarrollo de una Estrategia de Comunicación Ambiental (Actuaciones 12c)	- ACTUACIONES_12c_001 (50%)
2.4.4	Estudio estaciones de aforo	- Estudio de estaciones de aforo y tratamiento de datos con el fin de obtener mayor fiabilidad de los balances (Actuaciones 1a)	- ACTUACIONES_1a_001 a 002
2.4.5	Obtención características hidráulicas de acuíferos	- Caracterización hidrogeológica de masas de agua subterránea (Actuaciones 1c) - Mejora del conocimiento de las características hidráulicas de los acuíferos (Actuaciones 1e)	- ACTUACIONES_1c_001 - ACTUACIONES_1e_001
2.4.6	Gestión de bases de datos	- Gestión de bases de datos (Actuaciones 2e)	- ACTUACIONES_2e_001
2.4.7	Desarrollo de modelos matemáticos de gestión integrada en abastecimientos	- Modelos de gestión integrada (Actuaciones 4c)	- ACTUACIONES_4c_001
2.4.8	Establecimiento de mapas de vulnerabilidad	- Mapas de vulnerabilidad (Actuaciones 8a)	- ACTUACIONES_8a_001
2.4.9	Aplicación Planes Directores Sectoriales de gestión de residuos	- Análisis de presiones (Actuaciones 8b)	- ACTUACIONES_8b_001

2	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS	MEDIDAS PROGRAMA DE ACTUACIONES E INFRAESTRUCTURAS	CODIGO ACTUACIONES INCLUIDAS
2.4.10	Análisis de viabilidad de implantación de un sistema de valorización energética de residuos agrícola-ganaderos	- Análisis de presiones (Actuaciones 8b)	- ACTUACIONES_8b_005
2.4.11	Estudio de instalaciones portuarias, actividades náuticas y tráfico marítimo de pasajeros y mercancías	- Instalaciones portuarias, actividades náuticas y tráfico marítimo de pasajeros y mercancías (Actuaciones 8d)	- ACTUACIONES_8d_001
2.4.12	Ejecución de infraestructuras de control y mejora del conocimiento	- Red meteorológica (Infraestructuras 1a) - Red hidrométrica (Infraestructuras 1b) - Redes específicas (Infraestructuras 1d) - Reposición de sondeos y otras instalaciones (Infraestructuras 1e) - Control de zonas húmedas (Infraestructuras 1f) - Instalación de contadores (Infraestructuras 1h) - Características hidrogeológicas de los acuíferos (ensayos de bombeo) (Infraestructuras 1i)	- INFRAESTRUCTURAS_1a_001 - INFRAESTRUCTURAS_1b_001 a 002 - INFRAESTRUCTURAS_1d_001 - INFRAESTRUCTURAS_1e_001 - INFRAESTRUCTURAS_1f_001 a 004 - INFRAESTRUCTURAS_1h_001 a 004 - INFRAESTRUCTURAS_1i_001
2.4.13	Realización de estudios de análisis, actualización de datos y propuestas de mejora en abastecimientos urbanos	- Programas de análisis y actualización de datos (Actuaciones 9a) - Mejora en los abastecimientos urbanos (Actuaciones 9b)	- ACTUACIONES_9a_001 a 003 - ACTUACIONES_9b_001
2.4.14	Gestión y tratamiento de los datos de las redes de gestión, control y vigilancia, y red operativa	- Aguas Subterráneas (Actuaciones 2a) - Aguas superficiales epicontinentales (Actuaciones 2c1) - Aguas superficiales costeras (Actuaciones 2c2)	- ACTUACIONES_2a_001 - ACTUACIONES_2c1_001 - ACTUACIONES_2c2_001
2.4.15	Análisis de la incidencia de los purines y de las explotaciones ganaderas de vacuno sobre las masas de agua	- Análisis de presiones (Actuaciones 8b)	- ACTUACIONES_8b_003 - ACTUACIONES_8b_004
2.4.16	Estudio de lixiviados de vertederos de residuos sólidos urbanos	- Análisis de presiones (Actuaciones 8b)	- ACTUACIONES_8b_006
2.4.17	Revisión y rediseño de las redes de control de las MASb y MASp	- Revisión de redes y parámetros de medida (Actuaciones 2f)	- ACTUACIONES_2f_001
2.4.18	Definición del potencial ecológico de masas de agua artificiales o muy modificadas	- Definición del potencial ecológico de masas de agua artificiales o muy modificadas (Actuaciones 1g)	- ACTUACIONES_1g_001
2.4.19	Medidas asumidas por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar	----	----
2.4.20	Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la DH (APB, Ports IB)	----	----
2.4.21	Medidas asumidas por la Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático	----	----
2.4.22	Estudio de BQEs en MASp continentales. Planteamiento de métodos de valoración.	- Estudio de BQEs en MASp continentales. Planteamiento de métodos de valoración (Actuaciones 2g)	- ACTUACIONES_2g_001

2	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS	MEDIDAS PROGRAMA DE ACTUACIONES E INFRAESTRUCTURAS	CODIGO ACTUACIONES INCLUIDAS
2.4.23	Redacción y aprobación de protocolos de monitoreo y muestreo	- Redacción y aprobación de protocolos de monitoreo de indicadores de estado ecológico (Actuaciones 2h)	- ACTUACIONES_2h_001
2.4.24	Estudio de alternativas de actuaciones con influencia hidromorfológica	- Estudio y valoración de alternativas de actuaciones que alteren la hidromorfología de las masas (Actuaciones 8h)	- ACTUACIONES_8h_001
2.4.25	Estudio y análisis de sistemas urbanos de drenaje sostenible	- Estudio de sistemas urbanos de drenaje sostenible y su aplicabilidad en la DH de Illes Balears	- ACTUACIONES_8i_001
2.4.26	Ordenación de aguas residuales urbanas	- Inspección y elaboración de catálogo de edificios carentes de separatividad de aguas residuales (Palma) (Actuaciones 9a)	- ACTUACIONES_9a_004

Tabla 260. RELACIÓN DE MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

12.2.2. MEDIDAS BÁSICAS

Los grandes grupos de medidas básicas son los siguientes:

- ◆ Medidas necesarias para aplicar la legislación sobre protección del agua, incluyendo las relativas a la protección de las aguas destinadas al consumo humano y las encaminadas a reducir el tratamiento necesario para la producción de agua potable.
- ◆ Medidas para fomentar el uso eficiente y sostenible del agua
- ◆ Medidas para aplicar el principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con la gestión de las aguas.
- ◆ Medidas de control sobre extracción y almacenamiento del agua
- ◆ Medidas de control sobre vertidos directos e indirectos y otras actividades con incidencia en el estado de las aguas
- ◆ Medidas respecto a las sustancias peligrosas
- ◆ Prohibición de vertidos directos a las aguas subterráneas, salvo en ciertas condiciones
- ◆ Directrices para recarga y protección de acuíferos
- ◆ Medidas para prevenir o reducir las repercusiones de los episodios de contaminación accidental

De estos enunciados se deduce que la mayoría de las medidas básicas corresponden a actuaciones específicas, administrativas o no, sobre un determinado sector o actividad. Entre los instrumentos generales se pueden diferenciar dos tipos de medidas básicas: medidas de fomento y concienciación y elaboración de normativa concreta. A su vez las medidas de fomento y concienciación, dirigidas por tanto a los administradores y usuarios, se refieren a los dos grandes sectores del consumo: agrario y abastecimiento humano.

12.2.2.1. MEDIDAS DESTINADAS AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

12.2.2.1.1. Reducción de las dosis de fertilizantes y fitosanitarios

El uso eficiente del agua debe trasladarse también al sector agrario promoviendo sobre todo unos regadíos respetuosos con el medio ambiente. Ello pasa por racionalizar el uso del agua y de los fertilizantes y plaguicidas y llegando hasta su regulación mediante normativa específica. Experimentar

con el riego de aguas ricas en nitrógeno (aguas regeneradas) para evitar o reducir el aporte de fertilizantes y fomentar de la agricultura ecológica.

La medida se debe implementar por las administraciones autonómica y estatal competentes en materia de agricultura, en coordinación con la administración ambiental de la comunidad autónoma.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado e), donde se estipula la necesidad de establecer programas de control y normas para la limitación o prohibición en las aplicaciones de fertilizantes y plaguicidas, y en el programa de infraestructuras 5, donde se relacionan las infraestructuras hidráulicas de regadío para reutilización de aguas.

12.2.2.1.2. Empleo de fertilizantes y fitosanitarios menos contaminantes

Campañas de formación y seguimiento de la correcta aplicación de fertilizantes y fitosanitarios, reforzando la monitorización de su uso.

La medida se debe implementar por las administraciones autonómica y estatal competentes en materia de agricultura, en coordinación con la administración ambiental de la comunidad autónoma.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado e) donde se estipula la necesidad de establecer programas de control y normas para la limitación o prohibición en las aplicaciones de fertilizantes y plaguicidas, y en el programa de actuación 12, donde se indica la elaboración de un plan de sensibilización del sector agrícola y el desarrollo de una campaña de comunicación ambiental relacionada.

12.2.2.1.3. Tratamiento de aguas residuales urbanas (más de 2.000 h-e)

Generalización del proceso. Promover la instalación de sistemas de depuración – reutilización también en el sector privado.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 12, donde se indica la redacción de un manual de autoauditorias para el sector turístico, ambiental y de grandes consumidores, y en el programa de infraestructuras 4, donde se indican las nuevas instalaciones de tratamiento proyectadas o las actuaciones de mejora de las ya existentes.

12.2.2.1.4. Adaptación del tratamiento existente para eliminación de nutrientes (en núcleos de más de 10.000 h-e en zonas sensibles)

Adecuación del grado de depuración a los programas de reutilización para lo que hay que identificar usuarios y demandas reales. Tratamiento terciario utilizable en agricultura, riego de jardines y recarga de acuíferos con las especificaciones y limitaciones que se dictaminen.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el en el programa de infraestructuras 4, donde se indican las nuevas instalaciones de tratamiento proyectadas o las actuaciones de mejora de las ya existentes.

12.2.2.1.5. Tratamiento de vertidos industriales

Regulación normativa de concentraciones máximas de sustancias peligrosas, en caso de conectarse a las redes de saneamiento en los restantes casos.

12.2.2.1.6. Medidas asumidas por la dirección general de medio natural, educación ambiental y cambio climático

Conjunto de medidas básicas desde el punto de vista de la DMA asumidas por la Dirección General citada en el ámbito de los espacios de la Red Natura 2000.

- Colocar elementos disuasorios (vallados perimetrales, señalización) en los lugares donde se producen vertidos frecuentes
- Ejecutar las medidas de prevención necesarias ante descargas fortuitas de aguas residuales provenientes de los sistemas de depuración de los alrededores de la ZEC.
- Llevar a cabo el mantenimiento y limpieza de ríos, con especial atención para no afectar, de manera innecesaria, a la vegetación. El uso de maquinaria pesada ha de ser excepcional.
- Llevar a cabo la eliminación selectiva de los pies arbóreos y/o arbustivos que impida el correcto paso del agua.
- Restaurar los elementos hidrológicos que sean necesarios para conservar y corregir posibles alteraciones del régimen hídrico, asegurando un nivel freático mínimo que permita la conservación de los hábitats.

Una descripción más detallada de las medidas mencionadas se puede encontrar en los Planes de Gestión redactados para estos espacios

12.2.2.1.7. Medidas asumidas por la dirección general de sostenibilidad de la costa y el mar

Conjunto de medidas básicas desde el punto de vista de la DMA asumidas por la Dirección General citada en el ámbito de sus competencias (gestión del DPMT).

Una descripción más detallada de las medidas mencionadas se puede encontrar en la parte III del Programa de Actuación e Infraestructuras

12.2.2.1.8. Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la dh (apb, ports ib)

Conjunto de medidas básicas desde el punto de vista de la DMA asumidas por los organismos citados en el ámbito de sus competencias (gestión de espacios portuarios).

Una descripción más detallada de las medidas mencionadas se puede encontrar en el programa ROM (Recomendaciones de Obras Marítimas y Portuarias) 5.1-05, "de la Calidad del Agua Litoral en las Áreas Portuarias"

12.2.2.1.9. Tratamiento de aguas residuales urbanas (incumplimientos de la directiva 91/271/cee)

Se priorizarán aquellas medidas en saneamiento y depuración destinadas a corregir situaciones de "no conformidad" por incumplimiento de la normativa europea referida a tratamientos de aguas residuales urbanas.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 4, donde se indican las nuevas instalaciones de tratamiento proyectadas o las actuaciones de mejora de las ya existentes.

12.2.2.1.10. Gestión de los lodos de las edars (directiva 86/278/cee)

Los lodos de depuradora tienen propiedades agronómicas útiles en el ámbito de la agricultura. La utilización de los lodos de depuradora debe tener en cuenta las necesidades en nutrientes de las plantas, pero no debe perjudicar la calidad de los suelos ni la de las aguas superficiales y subterráneas; en particular, determinados metales pesados en los lodos pueden ser tóxicos para las plantas y para el ser humano. La posible utilización de estos lodos para la agricultura y su modelo de gestión se regula mediante la Directiva 86/278/CEE.

En caso de que estos lodos no se puedan utilizar para la agricultura, deben de gestionarse y eliminarse adecuadamente.

En el programa de infraestructuras 4 se presupuesta y describe la actuación planificada para gestionar los lodos de las EDARs en la Isla de Mallorca.

12.2.2.2. MEDIDAS DESTINADAS A LA SATISFACCIÓN DE LAS DEMANDAS

12.2.2.2.1. Uso responsable del agua e instalación de dispositivos de menor consumo

Manual del uso racional del agua en los núcleos urbanos. Relación de prácticas con las que se puede ahorrar agua en el consumo doméstico. Relación de productos y dispositivos ahorradores. Incentivos a los usuarios que incorporen sistemas ahorradores. Campañas de promoción en los medios. Potenciar la promoción de viviendas sostenibles con fontanería de bajo consumo.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 7, donde se promueve la instalación de sanitarios de menor consumo, y en el programa de actuación 12, donde se indica la elaboración de un planes de sensibilización y ahorro de agua, y el desarrollo de campañas de comunicación ambiental relacionadas.

12.2.2.2.2. Concesión de derechos al uso privativo del agua

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 4, apartado a), donde se define el establecimiento de normas específicas para la explotación de masas de aguas subterráneas o agrupaciones de las mismas.

12.2.2.2.3. Revisión de concesiones

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 4, apartado d), donde se postula la revisión de las concesiones existentes a la vista del balance hídrico de las masas de agua, con la finalidad de cumplir los objetivos de la DMA.

12.2.2.2.4. Establecimiento de normas para la extracción y el otorgamiento de concesiones en masas de agua subterránea

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 4, apartado a), donde se define el establecimiento de normas específicas para la explotación de masas de aguas subterráneas o agrupaciones de las mismas.

12.2.2.2.5. Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías

Iniciativas para la corrección y detección de fugas. Análisis del agua no registrada. Localización y eliminación de tomas ilegales. Programas para la prevención de pérdidas y estrategia para las reparaciones. Posibilidades y efectos de la reducción de las presiones.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 7, donde se proyectan mejoras en las conducciones en alta y redes de distribución en los principales núcleos urbanos. Regulación normativa según artículos 31, 91 y 92.

12.2.2.2.6. Campañas de concienciación

En todos los ámbitos empezando por los organismos de la administración. Campañas de educación ambiental y sensibilización sobre el uso racional del agua dirigidas al personal de ayuntamientos, hospitales, cuarteles y demás organismos de la administración local, autonómica y central.

Campañas específicas y participativas para el ámbito escolar.

Incluye la realización de auditorias y los pertinentes controles en las redes de distribución del abastecimiento de los distintos edificios.

Se fomentará la implantación de sistemas de gestión medioambiental en industrias, hoteles y en general en los grandes centros de consumo de agua.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 12, donde se definen varias líneas de acción de conservación y ahorro de agua (realización auditorías hidráulicas, estrategia de comunicación ambiental) y en el programa de infraestructuras 7, donde se proyecta la realización de campañas de concienciación para gestionar la demanda del recurso.

12.2.2.2.7. Control de volúmenes utilizados por usuarios individuales

Universalización de la instalación de contadores individuales. Información a los usuarios. Programas de sustitución de los contadores colectivos de forma voluntaria con subvenciones y coercitiva para empresas suministradoras. Incluir cláusulas estrictas en los pliegos de condiciones para adjudicar contratos de suministro.

Este aspecto está regulado en la normativa del PH según artículo 87.

12.2.2.2.8. Reutilización de aguas depuradas en uso urbano e industrial

Riego de jardines y limpieza de calles en zonas urbanas con aguas depuradas o grises.

En los términos descritos en la normativa.

12.2.2.2.9. Gestión específica del consumo de agua por el sector turístico

El sector turístico como actividad económica productiva debe internalizar la gestión del ciclo integral de su consumo de agua o asumir sus costes.

Auditorias hidráulicas en hoteles y restantes instalaciones con el fin de gestionar la demanda según las diferentes necesidades de calidad. Incentivar la instalación de equipos de ahorro de caudal y la reducción comprobada de los consumos.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 12, apartado a) donde se indica la redacción de un manual de autoauditorias para el sector turístico, ambiental y de grandes consumidores.

12.2.2.3. MEDIDAS DESTINADAS AL CONTROL DE FENÓMENOS EXTREMOS

12.2.2.3.1. Realización de estudios y proyectos de nuevas infraestructuras en caso de accidente

Todas aquellas infraestructuras que surjan como consecuencia de una situación no contemplada o que se originen de circunstancias sobrevenidas, serán objeto de los estudios y proyectos necesarios para su ejecución y sus resultados integrados como obras hidráulicas básicas del Plan.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 14, donde se prevé la dotación de fondos para esta medida.

12.2.2.3.2. Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la dh (apb, ports ib)

Conjunto de medidas básicas desde el punto de vista de la DMA asumidas por los organismos citados en el ámbito de sus competencias (gestión de espacios portuarios).

Una descripción más detallada de las medidas mencionadas se puede encontrar en el programa ROM (Recomendaciones de Obras Marítimas y Portuarias) 5.1-05, “de la Calidad del Agua Litoral en las Áreas Portuarias”

12.2.2.4. MEDIDAS DE GOBERNANZA Y CONOCIMIENTO

12.2.2.4.1. Fomento de políticas mancomunadas

En los municipios de menor tamaño se fomentará la creación de consorcios u otros organismos supramunicipales que optimicen los recursos destinados a la gestión integral del agua.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en los programas de actuación 4, apartado b), donde se establecen las medidas para fomentar las comunidades de usuarios.

12.2.2.4.2. Actualización del registro de aguas y regularización de concesiones

Actualización del Censo de aprovechamientos mediante GIS (Programa ALBERCA)

Declaración voluntaria de perforaciones.

Detección y posterior sellado de pozos ilegales. Se utilizarán también métodos indirectos como la facturación de las empresas perforadoras, teledetección de riegos y piscinas, etc.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 3, donde se establecen las medidas a llevar a cabo para la elaboración de un censo de aprovechamientos

12.2.2.4.3. Control de volúmenes extraídos de las masas de agua

Obligación de instalar contadores y control de extracciones mediante procedimientos informáticos e indirectos.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 6, apartado b), donde se describe el seguimiento de parcelas piloto para cuantificar el consumo agrícola, y en el programa de infraestructuras 1, apartado c) y g), donde se proyectan la instalación de piezómetros en los puntos más significativos de extracción de agua. Igualmente citado por la normativa en el Artículo 59 g).

12.2.2.4.4. Fomento y constitución de comunidades de usuarios de aguas subterráneas

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 4, apartado b), donde se establecen las medidas para fomentar las comunidades de usuarios.

12.2.2.4.5. Actualización del censo de vertidos y regularización de las autorizaciones de vertido

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado b), donde establece la necesidad de actualizar y completar el censo de vertidos.

12.2.2.4.6. Delimitación del dominio público hidráulico

En los términos descritos en la normativa estatal.

12.2.2.4.7. Definición del área y de las condiciones de recarga de los acuíferos

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 1, apartado f), donde se establece el seguimiento de una serie de lisímetros para estudiar la infiltración y evapotranspiración.

12.2.2.4.8. Definición de criterios básicos para la protección de las aguas subterráneas frente a la intrusión marina

Limitación y regulación de la desalación de agua salobre. No se permitirá por tanto construir pozos en zonas salinizadas o en riesgo, con el objetivo de tratar el agua posteriormente.

Normativa específica para la construcción de pozos al borde del mar para suministrar el agua de las plantas desaladoras tanto públicas como privadas.

Descrito por la normativa en los artículos 59 k) y 67.

12.2.2.4.9. Reforzar la monitorización de las extracciones de pozos

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 6, apartado b), donde se describe el seguimiento de parcelas piloto para cuantificar el consumo agrícola.

12.2.2.4.10. Identificación y control de vertederos

Aplicación efectiva de las medidas correctoras y de control establecidas.

Inventario de áreas degradadas en general: antiguos vertederos de residuos sólidos municipales, suelos contaminados, actividades industriales ilegales o abandonadas, etc.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado b), donde establece la necesidad de actualizar y completar el censo de vertidos y vertederos.

12.2.2.4.11. Cuantificación del consumo agrícola

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 6, donde se establece la necesidad de profundizar en el conocimiento de la demanda agrícola del recurso, y proyecta actuaciones con este fin

12.2.2.4.12. Control de sustancias prioritarias

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 2, apartado d, donde se presupuesta el seguimiento de las sustancias prioritarias señaladas por la legislación y normativa sobre las masas de agua.

12.2.2.4.13. Seguimiento y valoración de la aplicación del plan hidrológico, evaluación ambiental estratégica, proceso de participación pública, coordinación general y redacción del futuro plan hidrológico

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 16, donde se presupuestan los trabajos necesarios para el cumplimiento de las diferentes prescripciones de carácter técnico, administrativo y normativo que se derivan del procedimiento común de Instrucción para la Planificación Hidrológica de las Demarcaciones Hidrográficas, incluyendo su definición estratégica, su redacción, su cronograma de aplicación y su marco normativo, así como la integración de diversas Directivas Comunitarias vinculantes al proceso de elaboración del Plan Hidrológico, que regulan entre otros, los procesos de Participación Pública y Evaluación Ambiental Estratégica.

12.2.2.4.14. Protocolo de recuperación de costes

Realización de un estudio cuyo objetivo es el análisis y diagnóstico económico del uso del agua y de la recuperación del coste de los servicios asociados a ella en las masas de agua subterráneas, epicontinentales y costeras de la D.H. de las Islas Baleares. Además se confrontarán los resultados de este análisis con los que se obtuvieron en el estudio de 2007 y se realizará una proyección teniendo en cuenta las tendencias en cuanto a usos del agua y presiones al año 2021.

Una descripción más detallada de la medida mencionada se puede encontrar en el programa de actuación 17.

12.2.2.4.15. Medidas asumidas por la dirección general de sostenibilidad de la costa y el mar

Conjunto de medidas básicas desde el punto de vista de la DMA asumidas por la Dirección General citada en el ámbito de sus competencias (gestión del DPMT).

Una descripción más detallada de las medidas mencionadas se puede encontrar en la parte III del Programa de Actuación e Infraestructuras

12.2.2.4.16. Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la dh (apb, ports ib)

Conjunto de medidas básicas desde el punto de vista de la DMA asumidas por los organismos citados en el ámbito de sus competencias (gestión de espacios portuarios).

Una descripción más detallada de las medidas mencionadas se puede encontrar en el programa ROM (Recomendaciones de Obras Marítimas y Portuarias) 5.1-05, "de la Calidad del Agua Litoral en las Áreas Portuarias"

12.2.2.4.17. Medidas asumidas por la dirección general de medio natural, educación ambiental y cambio climático

Conjunto de medidas básicas desde el punto de vista de la DMA asumidas por la Dirección General citada en el ámbito de los espacios de la Red Natura 2000.

- Diseñar una red de puntos para el control periódico de la calidad del agua en el ámbito del PG. Realizar analíticas periódicas de seguimiento
- Velar por el cumplimiento de la legislación sectorial vigente en materia de regulación de la captación de aguas subterráneas y del aprovechamiento y desvío de los flujos de agua superficial, en el área de influencia del hábitat/en materia de extracción de áridos de playas, sistemas dunares, paleodunas y zonas de arenisca.

Una descripción más detallada de las medidas mencionadas se puede encontrar en los Planes de Gestión redactados para estos espacios

12.2.2.4.18. Control operativo de inspección de extracciones.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 6, apartado d), donde se describe la tarea.

12.2.2.4.19. Estudio detallado de las presiones sobre las masb y masp.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado b), donde se describe la tarea.

12.2.2.4.20. Establecimiento de objetivos medioambientales en masas de agua prorrogables o excepcionables.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado f), donde se describe la tarea.

12.2.2.4.21. Estudio de necesidades cuantitativas y cualitativas de las zonas protegidas.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado g), donde se describe la tarea.

12.2.2.4.22. Desarrollo del ph en base a los estudios de presiones y análisis de estado de las masb y masp.

Dotación de instrumentos legislativos en el Plan Hidrológico que permita integrar los resultados de los estudios de presiones a realizar sobre las MASb y MASp en su análisis de estado.

Fruto de este análisis se variarán, si procede, los estados inicialmente establecidos en las masas de agua costeras, superficiales epicontinentales y se plantearán nuevas medidas dentro del PdM, como puede ser la declaración de sobreexplotación de masas subterráneas en mal estado según lo establecido en el artículo 56 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

12.2.2.4.23. Control y regulación de los servicios del agua

La Dirección General de Recursos Hídricos realiza tareas de control y regulación en los siguientes ámbitos materiales, según las competencias establecidas por el Decreto 6/2010, de 7 de febrero, del Presidente de las Illes Balears, por el que se modifica el Decreto 11/2007, de 11 de julio, del Presidente de las Illes Balears, por el que se establecen las competencias y la estructura orgánica básica de las consejerías de la Administración de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears:

- Planificación hídrica
- Tarifas y planes de ahorros

- Dominio público hidráulico y régimen jurídico del agua
- Laboratorio del agua
- Suministro de agua y saneamiento de aguas residuales
- Ejecución de planes y acuerdos nacionales e internacionales relativos a las competencias de la Dirección General.

La inversión en horas, dietas, viajes, material y eventual incremento de personal se deben tener en cuenta en las correspondientes partidas ordinarias de los Capítulos 1 y 2, y el monto conjunto estimado asciende a 13,6 M€ en el período 2015-2021 y a 13,6 M€ en el período 2021-2027

12.2.3. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

12.2.3.1. MEDIDAS DESTINADAS AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

12.2.3.1.1. Tratamiento de aguas residuales urbanas (menos de 2.000 h-e)

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 4, donde se indican las nuevas instalaciones de tratamiento proyectadas o las actuaciones de mejora de las ya existentes.

12.2.3.1.2. Tratamiento terciario de aguas residuales urbanas (complementario fuera de zonas sensibles)

Que funcione con garantía, previa mejora del secundario y primario y desnitrificación de los efluentes de las aguas residuales.

Instalaciones de filtros verdes y lagunaje.

Gestión correcta con especial vigilancia a los vertidos y su ubicación. Sanciones en los vertidos de aguas deficientemente depuradas.

Medidas específicas en los efluentes cuando se efectúen en cauces y en terrenos permeables directamente o mediante pozos filtrantes.

Equipamientos de reserva y dotaciones de emergencia para averías o funcionamiento anómalo.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 4, donde se indican las nuevas instalaciones de tratamiento proyectadas o las actuaciones de mejora de las ya existentes.

12.2.3.1.3. Adecuación de la red de saneamiento

Renovar conducciones obsoletas. Extender las redes a todos los núcleos.

Impermeabilización eficaz de los pozos de bombeo de aguas residuales situados por debajo de la cota 0 ya que aumentan la salinidad del agua a depurar.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 4, apartado a), donde se proyectan las actuaciones de mejora necesarias en redes de saneamiento.

12.2.3.1.4. Adecuación de fosas sépticas e instalaciones de almacenamiento de deyecciones ganaderas

La normativa debe abarcar sus distintos tipos y también los controles necesarios para garantizar que no se contaminen los posibles acuíferos.

Y en general control de los vertidos de aguas fecales en suelo rústico sean de explotaciones agrarias o usos residenciales.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 4, apartado b), donde se estima el coste de adecuar, sustituir o instalar fosas sépticas en suelo rústico, aspecto desarrollado igualmente en la normativa del plan.

12.2.3.1.5. Construcción de tanques de tormenta en aglomeraciones urbanas

Obligatorios en las nuevas urbanizaciones para prevenir contingencias meteorológicas y para optimizar el rendimiento de las EDAR.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 4, apartado a), donde se proyectan tanques de tormenta a instalar en las redes de saneamiento municipales, siendo además este aspecto desarrollado en la normativa.

12.2.3.1.6. Establecimiento de redes separativas para pluviales

Para disminuir los costes de la depuración, posteriormente se aprovecharían las aguas pluviales para limpieza de calles, riego de parques y jardines, usos recreativos, etc.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 4, apartado a), donde se proyecta la construcción de redes separativas para pluviales, siendo además este aspecto desarrollado en la normativa.

12.2.3.1.7. Restauración de riberas

Conservación y regeneración de la vegetación de ribera.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 11, apartado e), donde se presupuesta el inventario de las riberas y los proyectos de actuación sobre cauces y su adecuación morfológica, y en el programa de infraestructuras 8, apartado b), donde se presupuestan las actuaciones de conservación, restauración y rehabilitación de bosques de ribera y de vegetación arbustiva o herbácea riparia.

12.2.3.1.8. Restauración hidrológica-forestal

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 11, apartado f), donde se presupuesta el estudio y análisis de la erosión de las cuencas vertientes, y en el programa de infraestructuras 8, apartado c), donde, sin perjuicio de los proyectos derivados de los estudios desarrollados, se presupuesta una inversión anual dentro del Programa de lucha contra la desertización del MAGRAMA.

12.2.3.1.9. Restauración de humedales

Regular sus uso público haciéndolo compatible con su conservación.

Obras concretas de restauración y conservación y su control.

Actualización y consolidación de la cartografía de las zonas húmedas.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 10, donde se proyecta la realización de modelos de flujo para el mejor conocimiento hídrico de los humedales para su gestión y se proponen, a través de los correspondientes estudios, las pertinentes medidas preventivas de control y corrección y de restauración o rehabilitación, y en el programa de infraestructuras 9, donde se presupuestan los trabajos correspondientes a revegetación, restauración y expropiación de terrenos en humedales protegidos.

12.2.3.1.10. Disminución de extracciones

En zonas de riesgo según los balances actualizados.

Sustitución de extracciones para regadío por aguas regeneradas.

Clausura de pozos.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 2, apartado d), donde se describe la clausura de extracciones existentes en MASb y sustitución por otras fuentes de recurso. Igualmente desarrollado por la normativa en el título III.

12.2.3.1.11. Medidas asumidas por la dirección general de sostenibilidad de la costa y el mar

Conjunto de medidas básicas desde el punto de vista de la DMA asumidas por la Dirección General citada en el ámbito de sus competencias (gestión del DPMT).

Una descripción más detallada de las medidas mencionadas se puede encontrar en la parte III del Programa de Actuación e Infraestructuras

12.2.3.1.12. Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la dh (apb. ports ib)

Conjunto de medidas básicas desde el punto de vista de la DMA asumidas por los organismos citados en el ámbito de sus competencias (gestión de espacios portuarios).

Una descripción más detallada de las medidas mencionadas se puede encontrar en el programa ROM (Recomendaciones de Obras Marítimas y Portuarias) 5.1-05, "de la Calidad del Agua Litoral en las Áreas Portuarias"

12.2.3.1.13. Medidas asumidas por la dirección general de medio natural, educación ambiental y cambio climático

Conjunto de medidas básicas desde el punto de vista de la DMA asumidas por la Dirección General citada en el ámbito de los espacios de la Red Natura 2000.

- Diseñar y ejecutar cinturones de vegetación entre las zonas cultivadas/urbanizadas y las áreas inundadas de las ZEC, para minimizar la incidencia de la contaminación difusa
- Llevar a cabo actuaciones de creación, restauración y/o mantenimiento de los corredores ecológicos, haciendo especial hincapié en los ríos y los cursos de agua que llegan a los espacios.

- Llevar a cabo actuaciones de mantenimiento de los canales de conexión del hábitat con el mar.
- Realizar labores de mantenimiento y limpieza de vegetación de las acequias y canales para recuperar su funcionalidad como vías de entrada de agua dulce al sistema lagunar.

Una descripción más detallada de las medidas mencionadas se puede encontrar en los Planes de Gestión redactados para estos espacios

12.2.3.2. MEDIDAS DESTINADAS A LA SATISFACCIÓN DE LAS DEMANDAS

12.2.3.2.1. Ampliación y difusión de códigos de uso responsable del agua en abastecimientos e industrias

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 7, donde se proyecta el desarrollo de campañas de concienciación para gestionar la demanda del recurso.

12.2.3.2.2. Modificación de puntos o zonas de extracción en zonas con intrusión marina o con elevadas concentraciones de nitratos

Reducción de extracciones.

Redistribución de los pozos de abastecimiento.

Control y sellado de pozos salinizados o en zonas de riesgo.

Cementación del tramo final en pozos excesivamente penetrantes en las zonas de intrusión marina.

Sellado del primer tramo en los pozos afectados por contaminación por nitratos.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 2, donde se proyectan nuevas captaciones o sustituciones para la corrección del déficit cuantitativo o cualitativo.

12.2.3.2.3. Fomento de la reutilización aguas depuradas y aguas grises

Promover la reutilización a todos los niveles.

Estudio de los requerimientos jurídico-administrativos, técnicos y económicos, con el fin de potenciar la constitución de comunidades de usuarios de aguas regeneradas, así como también la creación de sociedades de explotación de dicho recurso

Uno de los indicadores de seguimiento del Plan será el porcentaje de incremento de agua reutilizada.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 5, apartado e), donde se proponen medidas para la creación de comunidades de usuarios y/o sociedades de explotación de aguas regeneradas, y en el programa de infraestructuras 5, donde se presupuesta la creación de redes para la reutilización de aguas regeneradas, .

12.2.3.2.4. Fomento del aprovechamiento de aguas pluviales

Fomento del aprovechamiento de aguas de lluvia mediante aljibes y cisternas, sobre todo en las viviendas aisladas, mediante campañas de concienciación.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 7, donde se proyecta el desarrollo de campañas de concienciación para gestionar la demanda del recurso.

12.2.3.2.5. Tratamiento y redes de reutilización para usos agrícolas, recreativos o de servicios

Incentivar las actuaciones de reutilización por los Ayuntamientos y en los más grandes crear una red de reutilización de aguas regeneradas para riego, usos industriales y limpieza de vías públicas.

En determinadas instalaciones de gran consumo y en organismos de la administración mediante una doble red.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 5, apartados a) y b), donde se establecen los estudios ya anteproyectos de las infraestructuras y dispositivos necesarios para la reutilización de aguas regeneradas, y en el programa de infraestructuras 5, donde se definen las instalaciones de tratamiento y redes proyectadas para la reutilización de aguas regeneradas en usos públicos y privados.

12.2.3.2.6. Recarga artificial de acuíferos

Construir mecanismos para aumentar la infiltración en los ríos y asimismo estudiar la posibilidad de infiltrar aguas regeneradas con la calidad mínima necesaria.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 7, donde se proyectan estudios relacionados con la recarga artificial de acuíferos y

almacenamiento/recuperación y en el programa de infraestructuras 2, apartado c) se define la realización de 2 proyectos piloto de recarga artificial.

12.2.3.2.7. Desalación de agua marina

Garantizando unos mínimos de calidad y un coste asumible.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 15, donde se establece la necesidad del análisis y viabilidad de una depuradora en el levante de Mallorca, y en el programa de infraestructuras 6, donde se considera una estimación de inversiones para el fin descrito.

12.2.3.2.8. Obras de conducción (o interconexión)

Red de interconexión en Mallorca, Menorca y Eivissa.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en los programas de infraestructuras 2, apartado b), y 3, donde se presupuestan obras de conducción para abastecimiento y depósitos.

12.2.3.2.9. Realización de estudios de viabilidad de uso de aguas regeneradas como barreras de inyección

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 5, apartado c), donde se describen los estudios de viabilidad pertinentes.

12.2.3.2.10. Ejecución de nuevas captaciones o sustituciones para la corrección del déficit cuantitativo o cualitativo.

Se considera necesario que todos los ayuntamientos que se abastecen de un solo punto de captación dispongan de una segunda captación de reserva. En el caso de aquellos que dispongan de más de un punto de captación de explotación continuada, deberán así mismo disponer de al menos un nuevo pozo sólo con carácter de garantía. También se considera necesario la sustitución de pozos afectados por salinización u otra contaminación.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 2, donde se establecen y presupuestan nuevas captaciones o sustituciones necesarias.

12.2.3.3. MEDIDAS DESTINADAS AL CONTROL DE FENÓMENOS EXTREMOS

12.2.3.3.1. Adecuación de cauces

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 8, apartado a), donde se presupuesta las obras correspondientes a la adecuación de cauces de ríos para la prevención de avenidas.

12.2.3.3.2. Elaboración de un mapa actualizado de zonas inundables

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 11 donde se establecen los programas relacionados con la previsión y defensa de avenidas, siendo además este aspecto desarrollado en la normativa.

12.2.3.3.3. Elaboración de un mapa de riesgo en zonas ya construidas y evaluación de las posibilidades de reubicación

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 11 donde se establecen los programas relacionados con la previsión y defensa de avenidas, siendo además este aspecto desarrollado en la normativa.

12.2.3.3.4. Plan de limpieza de ríos

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 8, apartado b), donde se presupuesta la protección, conservación y rehabilitación de cauces y riberas.

12.2.3.3.5. Extender los apra (áreas de prevención del riesgo) de inundaciones (plan territorial insular) a todas las zonas urbanas

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 11 donde se establecen los programas relacionados con la previsión y defensa de avenidas, siendo además este aspecto desarrollado en la normativa.

12.2.3.3.6. Seguimiento del plan de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía (en trámite)

En los términos descritos en su Plan específico.

12.2.3.3.7. Definición de criterios básicos para infraestructuras de defensa contra inundaciones.
Inventario de las infraestructuras existentes

Realización de un inventario de infraestructuras en cauces. Prohibición de cualquier tipo de urbanización en zonas inundables.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 11, donde se establecen los programas relacionados con la previsión y defensa de avenidas, siendo además este aspecto desarrollado en la normativa, en el artículo 126.

12.2.3.4. MEDIDAS DE GOBERNANZA Y CONOCIMIENTO

12.2.3.4.1. Caracterización de los caudales ecológicos

Definir con claridad las masas de agua superficial a proteger y sus caudales ecológicos para conservar los ecosistemas.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 1, apartado b), donde se presupuesta la realización de los estudios hidrológicos necesarios para el cálculo del caudal mínimo en aquellos ríos de la red primaria que dispongan de aforos.

12.2.3.4.2. Definición de perímetros de protección

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado c), donde se presupuesta la delimitación hidrogeológica de los perímetros de protección aún no realizados en el ámbito de la Demarcación.

12.2.3.4.3. Mantenimiento del grado de difusión de la información hídrica

Vía Internet con actualización mensual de datos.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 12, donde se define la elaboración y desarrollo de una Estrategia de Comunicación Ambiental.

12.2.3.4.4. Estudio estaciones de aforo

Estudio riguroso de los datos disponibles actualmente en las 32 estaciones de aforo en funcionamiento.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 1, apartado a), donde se define el estudio de estaciones de aforo y tratamiento de datos con el fin de obtener mayor fiabilidad en los balances.

12.2.3.4.5. Obtención características hidráulicas acuíferos

Realización de estudios hidrogeológicos en acuíferos para el conocimiento de la zonificación de los distintos valores de recarga, de los parámetros hidrológicos de los acuíferos y del seguimiento de los recursos compatibles con una explotación sostenible.

Realización de un programa de ensayos de bombeo que permitan obtener datos fiables de Permeabilidad y sobre todo de Coeficiente de almacenamiento.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 1, apartados c) y e), donde se detalla la caracterización hidrogeológica de masas de agua subterránea y la mejora del conocimiento de las características hidráulicas de los acuíferos.

12.2.3.4.6. Gestión de bases de datos.

Gestionar la transferencia de los datos obtenidos mediante los Programas de control y vigilancia.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 2, apartado e), donde se define la transferencia citada.

12.2.3.4.7. Desarrollo modelos matemáticos de gestión integrada en abastecimientos

Realización de modelos matemáticos de gestión integrada en aquellos abastecimientos que estén compuestos por varias fuentes distintas de suministro y se utilicen simultáneamente.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 4, apartado c), donde se proyecta el desarrollo de estos modelos de gestión integrada.

12.2.3.4.8. Establecimiento mapas de vulnerabilidad.

Aplicación del método DRASTIC, desarrollado por la EPA, adaptado a las peculiaridades de las Islas Baleares.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado a), donde se describen los mapas de vulnerabilidad a desarrollar.

12.2.3.4.9. Aplicación planes directores sectoriales de gestión de residuos.

Análisis de la situación general de la aplicación de los Planes Directores Sectoriales de Gestión de Residuos en el ámbito de las diferentes islas y cobertura de aquellos aspectos u actuaciones no contempladas en ellos.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado b), donde se define la gestión citada.

12.2.3.4.10. Análisis de viabilidad de implantación de un sistema de valorización energética de residuos agrícola-ganaderos.

Realización de un estudio/análisis de alternativas, posible ubicación, esquema de gestión y en resumen, de viabilidad de ejecución, de uno o varios sistemas de revalorización energética de residuos y derivados de la actividad agrícola-ganadera.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado b), donde se describe la realización de los estudios citados.

12.2.3.4.11. Estudio de instalaciones portuarias, actividades náuticas y tráfico marítimo de pasajeros y mercancías.

Incluirá un inventario de todas las instalaciones portuarias, náuticas y deportivas, así como la caracterización de sus aguas y un estudio detallado en al menos 10 instalaciones en Mallorca, 5 en Menorca y 5 en Eivissa, en donde se prevea que existe un riesgo potencial para las aguas costeras. De acuerdo con los resultados, se elaborarán las propuestas de actuación en las que se definirán con el detalle requerido, las directrices más adecuadas para cada caso.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado d), donde se describe el análisis de las instalaciones relacionadas.

12.2.3.4.12. Ejecución de infraestructuras de control y mejora del conocimiento.

Ya en el Plan Hidrológico vigente se contemplaban insuficiencias en aspectos de las redes meteorológicas, foronómicas, piezométricas y de calidad. Por su interés específico se recomendaba también la operación de una red de contabilización de extracciones en puntos representativos con el fin de obtener datos fiables de bombeos y dotaciones para riego que puedan ser extrapolados a ámbitos más amplios.

En función de estos antecedentes y del seguimiento periódico de los datos se propone la construcción y equipamiento de nuevas estaciones en cada una de las redes que se consideran necesarias para el control y mejora del conocimiento del dominio público hidráulico.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de infraestructuras 1, donde se establecen y presupuestan las infraestructuras de control y mejora del conocimiento necesarias.

12.2.3.4.13. Realización de estudios de análisis, actualización de datos y propuestas de mejora en abastecimientos urbanos.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 9, apartado a), donde se describen los estudios a realizar, que tratan de establecer la situación actual y prognosis futura a partir de datos lo más fiables posible, establecer las situaciones de déficit en cantidad y calidad y, a la vez, plantear mejoras en los abastecimientos.

12.2.3.4.14. Gestión y tratamiento de los datos de las redes de vigilancia, control de sustancias prioritarias y red de control operativa.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 2, apartados a) y c) donde se describen la gestión citada

12.2.3.4.15. Análisis de incidencia de los purines y de las explotaciones ganaderas de vacuno sobre las masas de agua.

Realización de estudios piloto tanto en granjas de cerdos como en explotaciones de ganado vacuno con caracterización de los efluentes generados y de los efectos sobre los acuíferos.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado b), donde se describe la realización de los estudios citados.

12.2.3.4.16. Estudio de lixiviados de vertederos de residuos sólidos urbanos.

Realización de un primer estudio detallado en plantas piloto para posteriormente elaborar un estudio complementario de actuaciones.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado b), donde se describe la realización de los estudios citados.

12.2.3.4.17. Revisión de redes y parámetros de medida.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 2, apartado f), donde se describe la tarea.

12.2.3.4.18. Definición del potencial ecológico de masas de agua artificiales o muy modificadas.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 1, apartado g), donde se describe la tarea.

12.2.3.4.19. Medidas asumidas por la dirección general de sostenibilidad de la costa y el mar

Conjunto de medidas básicas desde el punto de vista de la DMA asumidas por la Dirección General citada en el ámbito de sus competencias (gestión del DPMT).

Una descripción más detallada de las medidas mencionadas se puede encontrar en la parte III del Programa de Actuación e Infraestructuras

12.2.3.4.20. Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la dh (apb. ports ib)

Conjunto de medidas básicas desde el punto de vista de la DMA asumidas por los organismos citados en el ámbito de sus competencias (gestión de espacios portuarios).

Una descripción más detallada de las medidas mencionadas se puede encontrar en el programa ROM (Recomendaciones de Obras Marítimas y Portuarias) 5.1-05, "de la Calidad del Agua Litoral en las Áreas Portuarias"

12.2.3.4.21. Medidas asumidas por la dirección general de medio natural, educación ambiental y cambio climático

Conjunto de medidas complementarias desde el punto de vista de la DMA asumidas por la Dirección General citada en el ámbito de los espacios de la Red Natura 2000.

- Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior de la ZEC y, en su caso, precisar su localización.
- Actualizar periódicamente la cartografía de hábitats y especies de referencia para la gestión del territorio contenido en el ámbito del Plan.

- Analizar la capacidad de acogida recreativa del hábitat y las necesidades de acceso y estacionamiento
- Realizar un estudio de la capacidad de carga turística y de uso público que puede acoger la ZEC
- Analizar la capacidad de carga ganadera para determinar las cargas óptimas compatibles con la conservación y regeneración del hábitat.
- Crear una cartografía de las artes de pesca y la situación donde operan las embarcaciones para poder estimar los impactos de esta actividad
- Definir conjuntamente, entre la administración medioambiental y el sector primario, directrices de gestión de las fincas agroforestales ubicadas en espacios de la Red Natura 2000, tales que las actuaciones que se desarrollen permitan la conservación o mejora del hábitat. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones y fomentarlas entre propietarios y/o titulares de derechos.
- Determinar el grado de conservación de todos los hábitats.
- En coordinación con la Dirección General en materia de pesca, establecer unas medidas de gestión concretas para regular la actividad pesquera dentro del ámbito marino del PG
- Establecer acuerdos con la propiedad para el mantenimiento de la actividad salinera de forma compatible con la conservación de los hábitats y especies. Promover acuerdos con otros propietarios y/o titulares de derechos para compatibilizar sus actuaciones con la conservación del hábitat y especies.
- Promover acuerdos para fomentar la reactivación de la actividad salinera en s'Albufera de forma compatible con la conservación de los hábitats y especies o, en su caso, para mantener la dinámica artificial de inundación periódica de estos sistemas con aportes marinos.
- Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos de terrenos agrícolas o ganaderos cuya gestión pueda tener incidencia directa o indirecta sobre el régimen freático del hábitat. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones en el marco de otros Planes Sectoriales.
- Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos de terrenos cuya gestión pueda tener incidencia directa o indirecta sobre los hábitats y/o especies objeto del Plan (ej. custodia del territorio).

- Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos para una gestión (actividad silvícola, ganadera, pastoral y/o agrícola) de forma compatible con la conservación de los hábitats y especies asociadas.
- Establecer acuerdos de colaboración con propietarios y/o titulares de derechos para el mantenimiento de prácticas que preserven la conservación del hábitat
- Establecer acuerdos o convenios entre la administración y los propietarios y/o titulares de derechos para, al menos, dejar 5 metros de anchura sin cultivar en las zonas que lindan con los humedales
- Establecer medidas de prevención y de restauración de incendios forestales y disponer de medios de extinción.
- Estudiar la conectividad entre las zonas húmedas y los hábitats circundantes, valorar el grado de conservación de los elementos conectores y proponer actuaciones de mejora, en su caso.
- Fomentar el mantenimiento de aprovechamientos forestales tradicionales o sostenibles.
- Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos la aplicación de buenas prácticas agrícolas, ganaderas o forestales, que minimicen el impacto sobre hábitats y especies. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones en el marco de otros Planes Sectoriales
- Fomentar mejoras silvícolas, promover tratamientos preventivos y reducir (en zonas críticas y de alto riesgo) la carga de combustible vegetal para garantizar la resistencia frente a incendios forestales y enfermedades o plagas.
- Fomentar la coordinación con las autoridades competentes en materia de DPH para limitar las limpiezas de vegetación de ribera con maquinaria pesada en algunos tramos de los ríos.
- Instar al Ayuntamiento de Alcúdia para que se lleve a cabo la conexión de la urbanización anexa a l'Albufereta a la red de alcantarillado, al no disponer de sistema de depuración de aguas residuales.
- Llevar a cabo los estudios necesarios para conocer la composición de la biocenosis actual de las zonas húmedas, comparándola con los datos bibliográficos existentes.
- Promover estudios para la identificación y disminución de posibles fuentes de contaminación difusa que afecte a las cuencas hidrológicas.
- Realizar una cartografía detallada del hábitat en el ámbito de la ZEC

- Analizar y sacar conclusiones de la evolución de los indicadores hidrológicos de la calidad de las aguas
- Realizar el seguimiento periódico de los niveles y flujos de agua para llevar un control de la hidrología de las lagunas.
- Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos, para mantener prácticas de agricultura y/o ganadería tradicionales/ sostenibles. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.
- Fomentar el mantenimiento de aprovechamientos forestales tradicionales o sostenibles y el restablecimiento de ecotonos mediante la recuperación de cultivos de montaña abandonados.
- Estudiar las zonas degradadas para determinar los lugares donde potencialmente podrían establecerse comunidades de bosques, matorrales o pastizales.

Una descripción más detallada de las medidas mencionadas se puede encontrar en los Planes de Gestión redactados para estos espacios.

12.2.3.4.22. Estudio de bqes en masp continentales. Planteamiento de métodos de valoración.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 2, apartado g), donde se describe la tarea.

12.2.3.4.23. Redacción y aprobación de protocolos de monitoreo y muestreo.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 2, apartado h), donde se describe la tarea.

12.2.3.4.24. Estudio de alternativas de actuaciones con influencia hidromorfológica.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado h), donde se describe la tarea.

12.2.3.4.25. Estudio y análisis de sistemas urbanos de drenaje sostenible.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 8, apartado i), donde se describe la tarea.

12.2.3.4.26. Ordenación de redes de aguas residuales urbanas.

Se desarrollarán los mecanismos e instrumentos jurídicos necesarios que permitan aplicar de forma efectiva la normativa de vertido a la red de alcantarillado con el fin de reducir la evacuación de aguas pluviales domésticas a la citada red.

Se elaborará una ordenación municipal tendente a que se forme la separatividad en origen en los edificios.

Se inspeccionarán los edificios y se confeccionará un catálogo de edificios carentes de tal separatividad.

Se establecerá un calendario de actuaciones de la doble acometida separando aguas fecales de pluviales de los interiores de los edificios.

Se propondrán penalizaciones por vertido mixto en edificios carentes de separatividad fomentando la actuación privativa y recogiendo fondos para costear infraestructuras.

Actuaciones concretas con respecto a esta medida se describen en el programa de actuación 9, apartado a), donde se describe la tarea.

12.2.4. RESUMEN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

A continuación se incluyen tablas resumen con el listado y clasificación de las medidas básicas y complementarias que se adoptarán en Baleares con el importe de inversión asignado en el período de vigencia del plan para cada una de ellas

.

1	MEDIDAS BÁSICAS	INVERSIÓN PERÍODO 2015-2021 (€)	INVERSIÓN PERÍODO 2021-2027 (€)
1.1	MEDIDAS DESTINADAS AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES		
1.1.1	Reducción de las dosis de fertilizantes y fitosanitarios	6.321.714 €	6.321.714 €
1.1.2	Empleo de fertilizantes y fitosanitarios menos contaminantes	20.000 €	20.000 €
1.1.3	Tratamiento de aguas residuales urbanas (más de 2.000 h-e)	65.493.394 €	50.000.000 €
1.1.4	Adaptación del tratamiento existente de aguas residuales urbanas para eliminación de nutrientes (en núcleos de más de 10.000 h-e en zonas sensibles)	53.300.011 €	25.475.200 €
1.1.5	Tratamiento de vertidos industriales	0 €	0 €
1.1.6	Medidas asumidas por la Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático	Sin presupuesto asignado	Sin presupuesto asignado
1.1.7	Medidas asumidas por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar	Sin presupuesto asignado	Sin presupuesto asignado
1.1.8	Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la DH (APB, Ports IB)	Sin presupuesto asignado	Sin presupuesto asignado
1.1.9	Tratamiento de aguas residuales urbanas (incumplimientos Directiva 91/271/CEE)	6.399.432 €	27.823.650 €
1.1.10	Gestión de los los de las EDARs (Directiva 86/278/CEE)	2.087.239 €	0 €
SUBTOTAL MEDIDAS BASICAS CUMPLIMIENTO OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES		133.621.790 €	109.640.564 €
1.2	MEDIDAS DESTINADAS A LA SATISFACCIÓN DE LAS DEMANDAS		
1.2.1	Uso responsable del agua e instalación de dispositivos de menor consumo	42.564 €	42.564 €
1.2.2	Concesión de derechos al uso privativo del agua	25.000 €	25.000 €
1.2.3	Revisión de concesiones	50.000 €	0 €
1.2.4	Establecimiento de normas para la extracción y el otorgamiento de concesiones de masas de aguas subterránea	25.000 €	25.000 €
1.2.5	Mejora de la eficiencia de conducción en redes de tuberías	4.047.240 €	4.047.240 €
1.2.6	Campañas de concienciación	587.764 €	587.764 €
1.2.7	Control de volúmenes utilizados por usuarios individuales	0 €	0 €
1.2.8	Reutilización de aguas depuradas	0 €	0 €
1.2.9	Gestión específica del consumo de agua por el sector turístico	50.000 €	0 €
SUBTOTAL MEDIDAS BASICAS SATISFACCIÓN DEMANDAS		4.827.568 €	4.727.568 €
1.3	MEDIDAS DESTINADAS AL CONTROL DE FENÓMENOS EXTREMOS		
1.3.1	Realización de estudios y proyectos de nuevas infraestructuras en caso de accidente	600.000 €	600.000 €
1.3.2	Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la DH (APB, Ports IB)	Sin presupuesto asignado	Sin presupuesto asignado
SUBTOTAL MEDIDAS BASICAS CONTROL FENÓMENOS EXTREMOS		600.000 €	600.000 €
1.4	MEDIDAS DE GOBERNANZA Y CONOCIMIENTO		
1.4.1	Fomento de políticas mancomunadas	30.000 €	30.000 €

1	MEDIDAS BÁSICAS	INVERSIÓN PERÍODO 2015-2021 (€)	INVERSIÓN PERÍODO 2021-2027 (€)
1.4.2	Actualización del Registro de Aguas y regularización de concesiones	180.000 €	180.000 €
1.4.3	Control de volúmenes extraídos de masas de agua	657.000 €	225.000 €
1.4.4	Fomento y constitución de comunidades de usuarios de aguas subterráneas	30.000 €	30.000 €
1.4.5	Actualización del Censo de Vertidos y regularización de autorizaciones de vertido	180.000 €	180.000 €
1.4.6	Delimitación del Dominio Público Hidráulico	0 €	0 €
1.4.7	Definición del área y de las condiciones de recarga de los acuíferos	72.000 €	72.000 €
1.4.8	Definición de criterios básicos para la protección de las aguas subterráneas frente a la intrusión salina	0 €	0 €
1.4.9	Reforzar la monitorización de las extracciones en pozos	100.000 €	100.000 €
1.4.10	Identificación y control de los vertederos	180.000 €	180.000 €
1.4.11	Cuantificación del consumo agrícola	710.000 €	710.000 €
1.4.12	Control de sustancias contaminantes	200.000 €	200.000 €
1.4.13	Seguimiento y valoración de la aplicación del Plan Hidrológico, Evaluación Ambiental Estratégica, Proceso de Participación Pública, coordinación general y redacción del futuro Plan Hidrológico	925.000 €	925.000 €
1.4.14	Análisis económico de recuperación de costes	141.000 €	0 €
1.4.15	Medidas asumidas por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar	Sin presupuesto asignado	Sin presupuesto asignado
1.4.16	Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la DH (APB, Ports IB)	Sin presupuesto asignado	Sin presupuesto asignado
1.4.17	Medidas asumidas por la Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático	Sin presupuesto asignado	Sin presupuesto asignado
1.4.18	Control operativo de inspección de extracciones	180.000 €	180.000 €
1.4.19	Estudio detallado de las presiones sobre las MASb y MASp (según guía CIS)	141.000 €	0 €
1.4.20	Establecimiento de objetivos ambientales en masas prorrogables o excepcionables	100.000 €	0 €
1.4.21	Estudio de necesidades cuantitativas y cualitativas de las zonas protegidas	200.000 €	0 €
1.4.22	Desarrollo del PH en base a los estudios de presiones y análisis de estado de las MASb y MASp	0 €	0 €
1.4.23	Control y regulación de los servicios del agua realizados por la Dirección General de Recursos Hídricos	13.608.000 €	13.608.000 €
SUBTOTAL MEDIDAS BASICAS GOBERNANZA Y CONOCIMIENTO		17.634.000 €	16.620.000 €
TOTAL INVERSIÓN MEDIDAS BÁSICAS		156.683.358 €	131.588.132 €

Tabla 261. PROGRAMA DE MEDIDAS BÁSICAS EN ISLAS BALEARES

2	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS	INVERSIÓN PERÍODO 2015-2021 (€)	INVERSIÓN PERÍODO 2021-2027 (€)
2.1	MEDIDAS DESTINADAS AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES		
2.1.1	Tratamiento de aguas residuales urbanas (menos de 2.000 h-e)	57.053.086 €	52.160.603 €
2.1.2	Tratamiento terciario de aguas residuales urbanas (complementario fuera de zonas sensibles)	20.113.207 €	21.229.300 €
2.1.3	Adecuación de la red de saneamiento	141.139.725 €	108.425.120 €
2.1.4	Adecuación de fosas sépticas e instalaciones de almacenamiento de deyecciones ganaderas	34.400.000 €	22.400.000 €
2.1.5	Construcción de tanques de tormenta en aglomeraciones urbanas	9.289.291 €	62.250.000 €
2.1.6	Establecimiento de redes separativas para pluviales	37.457.490 €	204.750.000 €
2.1.7	Restauración de riberas	12.580.000 €	12.600.000 €
2.1.8	Restauración hidrológica-forestal	3.480.000 €	3.784.000 €
2.1.9	Restauración de humedales	2.480.000 €	2.690.000 €
2.1.10	Disminución de extracciones	0 €	0 €
2.1.11	Medidas asumidas por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar	Sin presupuesto asignado	Sin presupuesto asignado
2.1.12	Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la DH (APB, Ports IB)	Sin presupuesto asignado	Sin presupuesto asignado
2.1.13	Medidas asumidas por la Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático	Sin presupuesto asignado	Sin presupuesto asignado
SUBTOTAL MEDIDAS COMPLEMENTARIAS CUMPLIMIENTO OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES		317.992.799 €	490.289.023 €
2.2	MEDIDAS DESTINADAS A LA SATISFACCIÓN DE LAS DEMANDAS		
2.2.1	Ampliación y difusión de códigos de uso responsable del agua en abastecimientos e industrias	37.216 €	37.216 €
2.2.2	Modificación de puntos o zonas de extracción con intrusión marina o con elevadas concentraciones de nitratos	1.000.000 €	1.000.000 €
2.2.3	Fomento de la reutilización de aguas depuradas y aguas grises	50.000 €	0 €
2.2.4	Fomento del aprovechamiento de aguas pluviales	37.216 €	37.216 €
2.2.5	Tratamiento y redes de reutilización para usos agrícolas, recreativos o de servicios	25.656.857 €	25.656.857 €
2.2.6	Recarga artificial de acuíferos	30.000 €	980.000 €
2.2.7	Desalación de agua marina	24.382.441 €	0 €
2.2.8	Obras de conducción (o interconexión)	101.767.959 €	81.500.000 €
2.2.9	Realización de estudios de viabilidad de uso de aguas regeneradas como barreras de inyección	60.000 €	0 €
2.2.10	Ejecución de nuevas captaciones o sustituciones para la corrección del déficit cuantitativo o cualitativo	2.070.000 €	1.170.000 €
SUBTOTAL MEDIDAS COMPLEMENTARIAS SATISFACCIÓN DEMANDAS		155.091.689 €	110.381.289 €
2.3	MEDIDAS DESTINADAS AL CONTROL DE FENÓMENOS EXTREMOS		
2.3.1	Adecuación de cauces	50.881.603 €	160.422.819 €

2	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS	INVERSIÓN PERÍODO 2015-2021 (€)	INVERSIÓN PERÍODO 2021-2027 (€)
2.3.2	Elaboración de un mapa actualizado de zonas inundables	2.400.000 €	4.000.000 €
2.3.3	Elaboración de un mapa de riesgo en zonas ya construidas y evaluación de las posibilidades de reubicación	35.000 €	0 €
2.3.4	Plan de limpieza de torrentes	21.000.000 €	21.000.000 €
2.3.5	Extender los APRA de inundaciones a todas las zonas urbanas	35.000 €	0 €
2.3.6	Seguimiento del Plan de actuación en situaciones de alerta y eventual sequia	45.000 €	45.000 €
2.3.7	Definición de criterios básicos para infraestructuras de defensa contra inundaciones, e inventario de las infraestructuras existentes en cauces	400.000 €	400.000 €
SUBTOTAL MEDIDAS COMPLEMENTARIAS CONTROL FENÓMENOS EXTREMOS		74.796.603 €	185.867.819 €
2.4	MEDIDAS DE GOBERNANZA Y CONOCIMIENTO		
2.4.1	Caracterización de caudales ecológicos	50.000 €	50.000 €
2.4.2	Definición de perímetros de protección	75.000 €	75.000 €
2.4.3	Mantenimiento del grado de difusión de la información hídrica	30.000 €	30.000 €
2.4.4	Estudio estaciones de aforo	80.000 €	0 €
2.4.5	Obtención características hidráulicas de acuíferos	195.000 €	255.000 €
2.4.6	Gestión de bases de datos	80.000 €	80.000 €
2.4.7	Desarrollo de modelos matemáticos de gestión integrada en abastecimientos	170.000 €	170.000 €
2.4.8	Establecimiento de mapas de vulnerabilidad	60.000 €	0 €
2.4.9	Aplicación Planes Directores Sectoriales de gestión de residuos	50.000 €	10.000 €
2.4.10	Análisis de viabilidad de implantación de un sistema de valorización energética de residuos agrícola-ganaderos	30.000 €	0 €
2.4.11	Estudio de instalaciones portuarias, actividades náuticas y tráfico marítimo de pasajeros y mercancías	320.000 €	0 €
2.4.12	Ejecución de infraestructuras de control y mejora del conocimiento	5.828.300 €	5.630.300 €
2.4.13	Realización de estudios de análisis, actualización de datos y propuestas de mejora en abastecimientos urbanos	330.000 €	330.000 €
2.4.14	Gestión y tratamiento de los datos de las redes de gestión, control y vigilancia, y red operativa	6.360.000 €	6.360.000 €
2.4.15	Análisis de la incidencia de los purines y de las explotaciones ganaderas de vacuno sobre las masas de agua	105.000 €	45.000 €
2.4.16	Estudio de lixiviados de vertederos de residuos sólidos urbanos	60.000 €	60.000 €
2.4.17	Revisión y rediseño de las redes de control de las MASb y MASp	100.000 €	0 €
2.4.18	Definición del potencial ecológico de masas de agua artificiales o muy modificadas	200.000 €	0 €
2.4.19	Medidas asumidas por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar	Sin presupuesto asignado	Sin presupuesto asignado
2.4.20	Medidas asumidas por los organismos gestores de los puertos en el ámbito de la DH (APB, Ports IB)	Sin presupuesto asignado	Sin presupuesto asignado

2	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS	INVERSIÓN PERÍODO 2015-2021 (€)	INVERSIÓN PERÍODO 2021-2027 (€)
2.4.21	Medidas asumidas por la Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático	Sin presupuesto asignado	Sin presupuesto asignado
2.4.22	Estudio de BQEs en MASp continentales. Planteamiento de métodos de valoración.	50.000 €	0 €
2.4.23	Redacción y aprobación de protocolos de monitoreo y muestreo	100.000 €	0 €
2.4.24	Estudio de alternativas de actuaciones con influencia hidromorfológica	100.000 €	100.000 €
2.4.25	Estudio y análisis de sistemas urbanos de drenaje sostenible	15.000 €	0 €
2.4.26	Ordenación de aguas residuales urbanas	250.000 €	0 €
SUBTOTAL MEDIDAS COMPLEMENTARIAS GOBERNANZA Y CONOCIMIENTO		14.638.300 €	13.195.300 €
TOTAL INVERSIÓN MEDIDAS COMPLEMENTARIAS		562.519.391 €	799.733.431 €

Tabla 262. PROGRAMA DE MEDIDAS COMPLEMENTARIAS EN LA DEMARCACIÓN DE BALEARES.

12.3. PRINCIPALES INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS REQUERIDAS POR EL PHIB

Las infraestructuras requeridas por el PHIB se han ido especificando entre las medidas propuestas y están pendientes de su análisis coste-eficacia. Las finalmente propuestas son objeto de anexo a la Normativa que se denomina Programas e Infraestructuras, a la que nos remitimos.