

PLAN HIDROLÓGICO INSULAR DE FUERTEVENTURA

AVANCE

**NORMATIVA.
ESQUEMA BÁSICO**

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO	1
2.	DISPOSICIONES GENERALES	1
3.	IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA DE LA DEMARCACIÓN.....	1
3.1.	MASAS DE AGUA SUPERFICIAL.....	1
3.2.	MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA	2
4.	ZONIFICACIÓN HIDROLÓGICA.....	2
5.	OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES.....	3
6.	DE LOS CAUCES Y ZONAS INUNDABLES	3
6.1.	CAUCES	3
6.2.	ZONAS INUNDABLES	4
6.3.	EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS.....	5
7.	ATENCIÓN A LAS DEMANDAS Y RACIONALIDAD DE USO.....	5
7.1.	APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS NATURALES	5
7.1.1.	<i>Recursos superficiales</i>	5
7.1.2.	<i>Recursos subterráneos</i>	7
7.2.	CONSIDERACIONES SOBRE RECURSOS NO CONVENCIONALES.....	10
7.2.1.	<i>Consideraciones generales</i>	10
7.2.2.	<i>Desalación</i>	10
7.2.3.	<i>Depuración y Reutilización</i>	11
8.	ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS.....	13
8.1.	SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE LA DEMARCACIÓN	13
9.	RÉGIMEN DE PROTECCIÓN.....	18
9.1.	DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO.....	18
9.2.	PROTECCIÓN FRENTE A LA CONTAMINACIÓN: VERTIDOS Y PRESIONES	19
10.	RIESGOS	21
11.	GESTIÓN Y CONOCIMIENTO.....	23
12.	ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTO PARA HACER EFECTIVA LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA.	25
13.	RESUMEN DE MEDIDAS.....	25
14.	SEGUIMIENTO Y REDES DE CONTROL	26
14.1.	INDICADORES SOBRE LOS RECURSOS HÍDRICOS NATURALES	27
14.2.	INDICADORES SOBRE EL ABASTECIMIENTO	29
14.3.	INDICADORES SOBRE EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES:	31
14.4.	INDICADORES SOBRE LOS VERTIDOS	33
14.5.	INDICADORES SOBRE EL REGADÍO.....	35
14.6.	INDICADORES SOBRE SOSTENIMIENTO AMBIENTAL.....	37
14.7.	INDICADORES SOBRE LOS RIESGOS	38

1. INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO

A partir de la información disponible, expuesta en la memoria informativa, y del diagnóstico, objetivos, análisis de alternativas y decisiones derivadas del diagnóstico, incluidos en la memoria justificativa, se desarrolla el esquema básico de contenidos que deberá incluir y concretar la normativa del Plan Hidrológico, una vez participado y recogidas las sugerencias, aportaciones y propuestas de las partes interesadas y el público en general.

2. DISPOSICIONES GENERALES

- ✓ El Plan Hidrológico de Fuerteventura (en adelante PHF) es el instrumento de ordenación integral de los recursos hidráulicos y masas de agua de la Isla, así como de las obras e instalaciones que componen la infraestructura del agua.
- ✓ Las normas técnicas, jurídicas y administrativas deberán interpretarse de conformidad a los criterios y con los objetivos contenidos en el modelo de ordenación y gestión adoptado, contenido en este Plan.
- ✓ El PHF es el instrumento básico para dirigir y coordinar las actuaciones y criterios a los objetivos fijados en el marco de la planificación, constituyendo el sentido y fundamento de la misma.

3. IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA DE LA DEMARCACIÓN

3.1. Masas de agua superficial

No se definen masas de agua muy modificadas en Fuerteventura. Las masas de agua superficial definidas son en su totalidad aguas marinas.

ISLA	CÓDIGO MASA	TIPO	ÁREA (KM ²)	COORDENADAS DEL CENTROIDE	
Fuerteventura	ES70FVTI1	Tipo I	41,01	608624	3130331
	ES70FVTI2	Tipo I	483,40	584900	3147729
	ES70FVTII	Tipo II	82,56	579099	3113528
	ES70FVTIV	Tipo IV	20,57	613231	3152195

Información geográfica de los ecotipos de masas de agua.

Su delimitación se representa en el plano de ordenación correspondiente

3.2. Masa de agua subterránea

Se delimitan cuatro masas de agua. No se ha considerado necesario identificar masas de agua adicionales derivadas de la identificación de zonas protegidas, hábitats y especies.

MASAS DE AGUA	CÓDIGO ÚNICO	NOMBRE	X (UTM)	Y (UTM)	SUPERFICIE (KM ²)
FV001	ES70FV001	-	594.395	3.150.797	868,75
FV002	ES70FV002	-	607.432	3.148.433	358,19
FV003	ES70FV003	-	591.533	3.125.907	289,19
FV004	ES70FV004	-	565.657	3.108.929	136,74

Identificación preliminar de las Masas de Agua Subterráneas

Su delimitación se representa en el plano de ordenación correspondiente

4. ZONIFICACIÓN HIDROLÓGICA

Se delimitan seis zonas hidrológicas tipo, que homogeneizan el comportamiento hidrológico esencial y sectorizan las medidas de gestión a adoptar en cuanto a los recursos naturales.

La zonas A (zonas de mayor altitud donde la precipitación es mayor) y C (caracterizada por su escasa pendiente y flujo subterráneo con bajo gradiente), son, junto con los cauces, zonas fundamentales para la recarga del sistema. El resto, zona este y oeste, son las zonas hacia las que tiende a dirigirse el flujo, en función del desagüe a un lado u otro. Dentro de estas zonas se establecen subdivisiones, diferenciándose un total de 11 recintos.

Zonificación hidrológica			
Id	NOMBRE	X (UTM)	Y (UTM)
A1	Alimentación - 1 (La Muda - Aceitunal)	603.360	3.158.300
A2	Alimentación - 2 (Macizo Betancuria)	589.414	3.138.816
C	Llanura Central	597.252	3.136.530
E1a	Este - 1 – alta	606.756	3.156.192
E1b	Este - 1 – baja	611.765	3.156.419
E2	Este – 2	596.690	3.128.915
J1	Jandia – 1	563.511	3.111.521
J2	Jandia – 2	565.650	3.108.932
N	Norte	605.691	3.173.958
O1	Oeste – 1	597.871	3.160.168
O2	Oeste – 2	584.525	3.138.108

Su delimitación se representa en el plano de ordenación correspondiente

5. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Además de los objetivos y criterios que establecen la legislación e instrumentos de ordenación de ámbito superior, así como los señalados por los instrumentos de ordenación y gestión de los Espacios Naturales y otras zonas protegidas, este avance ha optado por una alternativa de ordenación tendente al equilibrio.

Pretende construir un escenario ordenado y racional, basado en la gestión y en la aplicación progresiva de medidas para tender al cumplimiento de los objetivos y a la minimización de las presiones, aspirando en todo momento al “mejor estado posible”. Esto es:

- ✓ Tendencia a minimizar la presión cuantitativa
- ✓ Tendencia a minimizar la presión química
- ✓ No producir deterioro ulterior y tender al “*mejor estado factible*”

Se plantean objetivos menos rigurosos:

- ✓ No puede concretarse ni alcanzarse el buen estado en plazo por causas naturales y necesidades socioeconómicas.

6. DE LOS CAUCES Y ZONAS INUNDABLES

6.1. Cauces

- ✓ El dominio público de los cauces es el ocupado por la avenida ordinaria. Se entiende por avenida ordinaria, a efectos de deslinde, a la que resulta de considerar la precipitación máxima de las series más extensas disponibles en las estaciones meteorológicas más próximas a la cuenca del cauce y que tenga la probabilidad de ocurrir una vez cada cien (100) años. No se considerará la existencia de embalses o aprovechamientos a efectos de determinar la avenida ordinaria.
- ✓ En la determinación del deslinde del dominio público se tendrá en cuenta, además del estudio de la avenida ordinaria y su desagüe, las señales físicas de avenidas anteriores que puedan existir en el terreno y las alegaciones y

- manifestaciones de los colindantes con el cauce, de los concededores del lugar y de las autoridades locales.
- ✓ Cualquier obra de ocupación del dominio público que pueda afectar al funcionamiento hidráulico de la red de drenaje o implique una variación de la sección del cauce, deberá adjuntar a su expediente un estudio hidrológico, que determine la adecuación de las obras previstas a la máxima avenida, incluyendo la existencia de un veinte por ciento (20%) de sólidos en suspensión en el flujo a considerar, que tenga la probabilidad de ocurrir una vez cada quinientos (500) años, considerando la precipitación máxima de las series más extensas disponibles en las estaciones meteorológicas más próximas a la cuenca del cauce, sin que pueda minorarse su valor por la existencia de embalses y aprovechamientos..
 - ✓ Sólo se otorgarán concesiones de ocupación de cauce público a aquellas solicitudes que no produzcan disminución de la capacidad de infiltración, o bien quede compensada antes de su desagüe. Tendrán prioridad las obras que supongan un aumento de la recarga o mejoras en el cauce. A igualdad de condiciones, tendrán prioridad aquellas cuyo fin sea el uso público del terreno ocupado.
 - ✓ Las solicitudes de ocupación de cauce público deberán incluir un estudio de los efectos ecológicos que las obras solicitadas producirían, incluyendo las acciones necesarias para su minimización y/o corrección en su caso. Asimismo deberán justificar las medidas adoptadas para corregir, eliminar o minimizar su potencial erosivo y su no afección a gaviás o nateros.

6.2. Zonas inundables

- ✓ El Consejo procederá a deslindar los cauces públicos, priorizando los deslindes en las áreas urbanas/urbanizables y las anexas a las mismas.
- ✓ En relación con la gestión del riesgo de inundación, el Consejo promoverá, en relación con las competencias que tiene atribuidas, la ejecución de las actuaciones que se deriven de la elaboración de los Planes de Gestión de los riesgos de inundación para las ARPSI que se han definido en la elaboración de la Evaluación Preliminar de Riesgos de Inundación.
- ✓ El Consejo elaborará estudios y proyectos para la valoración y corrección en su caso de los riesgos hidráulicos constatados, priorizando los estudios y

proyectos sobre las zonas con riesgo constatado muy grave y grave que no hayan sido definidas como ARPSI.

6.3. Extracción de áridos

- ✓ Se podrán autorizar las extracciones de áridos y tierra de las presas y otras obras de embalse en dominio público hidráulico y zonas de protección.
- ✓ Su aprovechamiento será en cualquier caso para restauración agrohidrológica o para otras labores de índole ambiental (en ningún caso para su aprovechamiento como áridos en tareas de construcción y edificación o similares).
- ✓ En las presas de Las Peñitas y Los Molinos, la retirada de los materiales acumulados podrá hacerse para garantizar la recuperación de la capacidad de embalse y/o para garantizar el mantenimiento de una lámina de agua que coadyuve en la consideración actual de estas obras como áreas importantes para comunidades vegetales y especies de avifauna protegidas. La retirada de materiales de aterramiento no debe afectar a dichas comunidades, salvo que esa retirada sea imprescindible para garantizar la seguridad de la presa según se deduzca del análisis de estabilidad y de riesgo de rotura de las mismas.

7. ATENCIÓN A LAS DEMANDAS Y RACIONALIDAD DE USO

7.1. Aprovechamiento de recursos hídricos naturales

7.1.1. Recursos superficiales

- ✓ Como regla general, se establece la adscripción del agua procedente de los recursos superficiales al consumo agrícola y a obras de recarga, quedando exceptuadas las situaciones de emergencia, en las que se aplicará la priorización de consumos definida en el artículo 36.2 de la Ley 12/1990.
- ✓ Las aguas superficiales pueden ser aprovechadas mediante embalses, presas secas, tomaderos, gavias y nateros, ya sea por captación directa de la escorrentía o mediante derivación por azudes, coladeras y caños. Este tipo de aprovechamientos incluye las obras de recarga.

- ✓ El volumen anual factible de ser aprovechado en un barranco o en su cuenca mediante recarga de acuíferos, siempre que no se afecte a terceros o hábitats ligados al agua, no tendrá limitación.
- ✓ El CIAF fomentará el aprovechamiento mediante gavias.
- ✓ El volumen anual factible de ser aprovechado mediante otras obras no deberá limitar la recarga en gavias y cauces.
- ✓ El CIAF podrá declarar, de forma expresa y mediante expediente contradictorio con audiencia de los interesados, la caducidad de las concesiones y autorizaciones de aguas superficiales que no se ejecuten, por motivos imputables al titular de la concesión o autorización, conforme a lo expuesto en el título concesional y lo expuesto en los artículos anteriores.
- ✓ Se define como pequeño aprovechamiento de aguas pluviales, de acuerdo con lo previsto en el artículo 73 de la Ley de Aguas, a aquél que capte el agua que no discurra por cauce público y se encuentre en predios propiedad del beneficiario. El volumen anual máximo autorizado para este tipo de aprovechamiento no excederá de unos mil (1000) metros cúbicos por hectárea, o 400 mm (litros por metro cuadrado) en cada episodio lluvioso, debiéndose disponer de los dispositivos pertinentes que faciliten la evacuación de los caudales excedentes.
- ✓ También tendrán la consideración de pequeño aprovechamiento de aguas pluviales los realizados mediante nateros, gavias y sus caños asociados, así como las captaciones mediante caños vinculados a estanques, aljibes, balsas, maretas y pequeñas charcas filtrantes con capacidad de almacenamiento en dichos sistemas inferior a mil (1000) metros cúbicos, y destinados exclusivamente a usos agrícolas de autoconsumo.
- ✓ Las solicitudes de concesión de aprovechamiento de aguas superficiales deberán justificar el volumen que se solicita en el que se tendrán en cuenta los aprovechamientos preexistentes y las Áreas de Interés florístico y faunístico ligadas al agua.
- ✓ A la inscripción y aprovechamiento mediante caños se le asignará el volumen correspondiente a la superficie de gavias asociadas a beber, que tendrán la consideración de obras de recarga, incluyendo el caño o caños que las alimentan.
- ✓ Se le asignará a la recogida de agua en gavias y nateros una capacidad máxima de aprovechamiento de cuatrocientos (400) mm (litros por metro

cuadrado) en cada episodio lluvioso, teniendo el volumen correspondiente aprovechado de esta manera la consideración de pequeño aprovechamiento.

- ✓ Para la inscripción o declaración de pequeños aprovechamientos de aguas superficiales mediante gaviás o nateros se presentará el documento o documentos que acrediten el título jurídico o propiedad de la tierra a regar y plano en el que figure el trazado del caño y la superficie de gaviás o nateros a regar, con indicación del orden de aprovechamiento y desaguado, permitiéndose el uso en precario del caño mientras no exista conflicto entre posibles usuarios.

7.1.2. Recursos subterráneos.

- ✓ Como norma general, se establece la adscripción del agua procedente de los recursos subterráneos a la recarga y al consumo agrícola. Quedan exceptuadas de lo indicado en el párrafo anterior las situaciones especiales, en las que se aplicará la priorización de usos definida en el artículo 36.2 de la Ley 12/1990.
- ✓ Únicamente tendrán la condición de recursos subterráneos explotables aquellos que sean renovables.
- ✓ Se define como pequeño aprovechamiento de agua subterránea, según lo previsto en el artículo 73 de la Ley 12/1990, el realizado en pozos tradicionales que, destinándose al autoconsumo, utilicen como sistema de elevación un aeromotor de diámetro máximo de tres metros y medio (3,5 m.), sin limitación de volumen anual.
- ✓ También tendrán la consideración de pequeños aprovechamientos aquellos, con funcionamiento equivalente al descrito en el punto anterior e igualmente destinados al autoconsumo, que utilizando otros medios de extracción mecánicos o eléctricos (bombas), no extraigan volúmenes superiores a 1000 m³/año y 5 m³/día, y con una profundidad máxima de la obra de 40 m, debiendo estudiar las captaciones existentes en un radio de al menos 500 m. y demostrar la no afección a los aprovechamientos con derechos preexistentes
- ✓ Los pequeños aprovechamientos con autorización en vigor que no se adapten al criterio anterior deberán solicitar concesión en el plazo de 6 meses.

- ✓ Será requisito para otorgar nuevas concesiones, donde ello se permita, el estudio de las captaciones existentes en un radio de al menos 2 km, con especial atención a los pozos tradicionales existentes en este radio, y demostrar la no afección a las captaciones con derechos preexistentes más cercanas.
- ✓ El CIAF incentivará la regularización de las captaciones existentes que estén en funcionamiento, principalmente pozos tradicionales, que tendrán preferencia en materia de subvenciones.
- ✓ El CIAF fijará, en cada caso, la periodicidad con que el titular del aprovechamiento deberá presentar un aforo según las Normas Técnicas que se establezcan, con la finalidad de hacer un seguimiento de la evolución de caudales y calidades.
- ✓ Todas las obras deben estar diseñadas de forma que puedan medirse los niveles y tomar muestras junto al brocal. Todos los sondeos deben contar con una tubería rígida de igual longitud que el sondeo y diámetro interior no inferior a una pulgada que permita la introducción de una sonda de medida del nivel de agua.
- ✓ En todos los casos y para todo tipo de aprovechamiento de recursos subterráneos, deben ser aportados al menos cada seis (6) meses los volúmenes extraídos mensualmente y un análisis químico de los elementos mayoritarios del agua extraída.
- ✓ La solicitud de autorización o concesión ha de ser acompañada por un informe o proyecto técnico claro y sucinto, con el contenido mínimo indicado en las Normas Técnicas que se establezcan.
- ✓ Cualquier concesión o autorización tendrá como condición un uso sostenible del recurso y un sistema de explotación racional. Y el envío periódico de los datos cuantitativos y químicos.
- ✓ Se deberá acreditar la no afección a manantiales y a otras captaciones o, si procede, que la explotación sea del mismo propietario o consorciada y, en cualquier caso, coordinada. En el caso de los manantiales se considerarán también los posibles efectos ecológicos derivados de su desaparición o merma y en especial su posible afección a áreas de interés faunístico o florístico ligadas al agua.

- ✓ Se considerarán captaciones para extracción de agua marina aquellas situadas entre el límite costero de las masas de agua subterránea y una paralela situada a una distancia de 500 m, siempre que se aislen los primeros 40 metros, como medida de seguridad contra la contaminación y para evitar la captación de agua continental y los procesos de intrusión marina.
- ✓ Los nacientes y zonas húmedas asociados serán considerados en el análisis de las afecciones de las obras de captación.
- ✓ Cualquier autorización o concesión estará condicionada a la instalación de un contador aforador que determine fielmente el volumen de agua extraído en la captación.
- ✓ No se permitirán reprofundizaciones como medio para el mantenimiento de caudal, superiores a 40m de profundidad total.
- ✓ El CIAF podrá declarar, de forma expresa y mediante expediente contradictorio con audiencia de los interesados, la caducidad de las concesiones, permisos de investigación o autorizaciones de aguas subterráneas que no estén ejecutadas, por motivos imputables al titular, conforme a lo expuesto en el título concesional o autorización o a lo estipulado por el Plan Hidrológico. Será motivo de caducidad de las autorizaciones y concesiones correspondientes el no tener instalado contador en el plazo de seis (6) meses a partir de la entrada en vigor del Plan.
- ✓ Una vez concluido el plazo de un permiso de investigación, el titular deberá aportar al Consejo Insular, en el plazo de tres (3) meses, los resultados obtenidos que sean imprescindibles para poder determinar si la investigación ha sido positiva y para que el titular pueda solicitar la concesión del aprovechamiento. Para ello, habrá de aportarse la documentación e información técnica que al efecto se prescriba en las Normas Técnicas. Correspondientes.
- ✓ Quedarán sin título habilitante y por tanto en situación ilegal aquellos permisos de investigación en vigor para los que haya transcurrido un plazo de dos (2) años desde su otorgamiento y que no soliciten concesión antes de tres (3) meses desde la aprobación del Plan.

7.2. Consideraciones sobre recursos no convencionales

7.2.1. Consideraciones generales

- ✓ Se considerarán prioritarias todas las acciones tendentes a la unificación de la gestión de la totalidad del ciclo del agua (recarga, producción, transporte, distribución, depuración, vertido y reutilización) en todos los ámbitos que no sean de competencia exclusiva de los ayuntamientos.
- ✓ Tendrán preferencia en la concesión de auxilios y subvenciones e inversión pública todos los actos encaminados al cumplimiento del artículo anterior así como los que fomenten el ahorro de agua y energía, y el uso de energías renovables. Asimismo serán preferentes aquellas medidas tendentes a la recuperación de costes de producción y/o mancomunación o integración de los servicios.

7.2.2. Desalación

- ✓ Se tenderá a una gestión a nivel insular de la desalación.
- ✓ La autorización para la instalación de una desaladora de agua se otorgará teniendo en cuenta además su ubicación, tecnología, volumen de producción, consumo de energía, capacidad de expansión, vida útil, y coste de producción, y sistema de evacuación de la salmuera de rechazo, así como la posibilidad de su integración en el sistema hidráulico insular. Especialmente, deberá demostrarse la utilización de la mejor tecnología disponible o, en su caso y razonadamente, de la más adecuada y de consumo energético mínimo.
- ✓ Será condición imprescindible para la autorización de una instalación desaladora el que se halle asociada a un sistema de evacuación y tratamiento posterior acorde a la normativa y a los criterios de este plan.
- ✓ No tendrá en ningún caso consideración de recurso no natural o de producción industrial, aquél que siendo de origen natural haya sido desalado para adecuar su calidad a un uso determinado. En cualquier caso, la instalación de desalación de agua procedente de recursos no marinos requiere autorización que estará condicionada por la explotación adecuada del recurso y por todas las normas relativas al mismo. La autorización estará vinculada inexorablemente a la de los recursos utilizados. El orden de prelación y los usos asignados a este tipo de recursos será el correspondiente al del recurso natural utilizado. Para su autorización se

requerirá la información técnica y análisis de situación indicado en las Normas Técnicas que se establezcan.

- ✓ Los rechazos de desaladoras de cualquier tipo tienen la consideración de vertidos, y por tanto se rigen por su reglamentación correspondiente. La autorización de vertido será requisito previo a la autorización de la instalación.

7.2.3. *Depuración y Reutilización*

- ✓ Se plantea como norma general, y salvo las condiciones especiales (núcleos de pequeña dimensión y dispersos), que el abastecimiento estará ligado al saneamiento y éste estará ligado a la depuración.
- ✓ Debe potenciarse la valorización y preverse, para viviendas aisladas, asentamientos dispersos y pequeños núcleos, sistemas de depuración autónomos (depuradoras unifamiliares) y sistemas de tratamiento de mínimo coste de ejecución y funcionamiento, como los Sistemas de Depuración Natural o asimilados.
- ✓ La puesta a disposición de lodos para su uso agrícola en forrajes y cultivos en que su uso sea posible, debe ajustarse a los requerimientos de calidad establecidos por la legislación vigente (Real Decreto 1310/1990, y normativa de desarrollo).
- ✓ El agua residual urbana, una vez depurada, debe ser regenerada de forma que permita su reutilización, incluyendo la recarga, minimizando los vertidos de agua depurada (tanto al mar como al suelo) y la presión consecuente sobre las masas de agua costera y subterránea.
- ✓ Esta conexión entre depuración y reutilización deberá ser tenida en cuenta en todos los planes o proyectos de las instalaciones de depuración, tanto los de obra nueva como los de ampliación, mejora, modernización, etc., independientemente de que en el momento en que se planteen, exista o no, demanda del recurso.
- ✓ Debe tenderse a reutilizar el máximo caudal en tierra, especialmente en zonas en que el vertido es a ZEC.
- ✓ Deben favorecerse las acciones necesarias para mejorar la calidad de tratamiento de las depuradoras de los núcleos interiores, incorporar sistemas de regeneración que permitan su reutilización (incluyendo la recarga en ausencia de otros usos), y en su caso valorar la procedencia, por economías

- de escala, de enviar los volúmenes saneados a las depuradoras municipales de cabecera ubicadas cerca del litoral o SDN.
- ✓ En las zonas de uso turístico/residencial, se valorará la posibilidad de realizar la depuración centralizada y de regenerar con calidad necesaria para reutilizar el máximo posible en las zonas verdes internas o cercanas, de forma que se minimicen los vertidos al mar y se elimine la reutilización con calidades deficientes.
 - ✓ La calidad de la regeneración instalada en las depuradoras debe ajustarse al uso que requiera una calidad más estricta de los posibles en la zona de reutilización, permitiendo así una mayor variedad de aplicaciones.
 - ✓ En las depuradoras que viertan a zona sensible, deben implantarse tratamientos adicionales al secundario, que deben aplicarse a los volúmenes vertidos.
 - ✓ Debe mejorarse el control administrativo de la depuración y regeneración, para garantizar que se ajustan las calidades obtenidas a la legislación vigente y controlar las autorizaciones de vertido y de reutilización.
 - ✓ Además del uso preferente actual en riego de zonas verdes, debe preverse la conexión de los sistemas de reutilización con redes de riego agrícola.
 - ✓ Se fomentarán medidas o acuerdos que permitan tender a la recuperación de costes. Para ello, se tenderá a la gestión mancomunada o consorciada de la depuración de aguas residuales, por lo que el CIAF podrá condicionar, si así lo exige el interés general, la autorización de estas instalaciones a la integración de las mismas en un sistema general y a la puesta a disposición de las aguas para su reutilización con calidad adecuada al uso que se le asigne.
 - ✓ La autorización para la instalación de una depuradora de agua se otorgará teniendo en cuenta su ubicación, tecnología, volumen de producción, consumo y tipo de energía, capacidad de expansión, vida útil y coste de producción, así como la posibilidad de su integración en el sistema general y su capacidad para obtener agua regenerada con una calidad adecuada a los usos potenciales.
 - ✓ El CIAF podrá exigir a las urbanizaciones de nueva implantación, y condicionar la concesión de auxilios o subvenciones, a la construcción y puesta en uso de sistemas de regeneración y redes de riego con agua regenerada adecuada al uso.

- ✓ Tendrán preferencia en la concesión de auxilios para obras de regadío aquellas instalaciones que utilicen aguas regeneradas, siempre que se justifique la adecuación de la calidad al uso.
- ✓ Los riegos con agua depurada no regenerada tienen la consideración de vertidos, y por tanto se rigen por su reglamentación correspondiente.

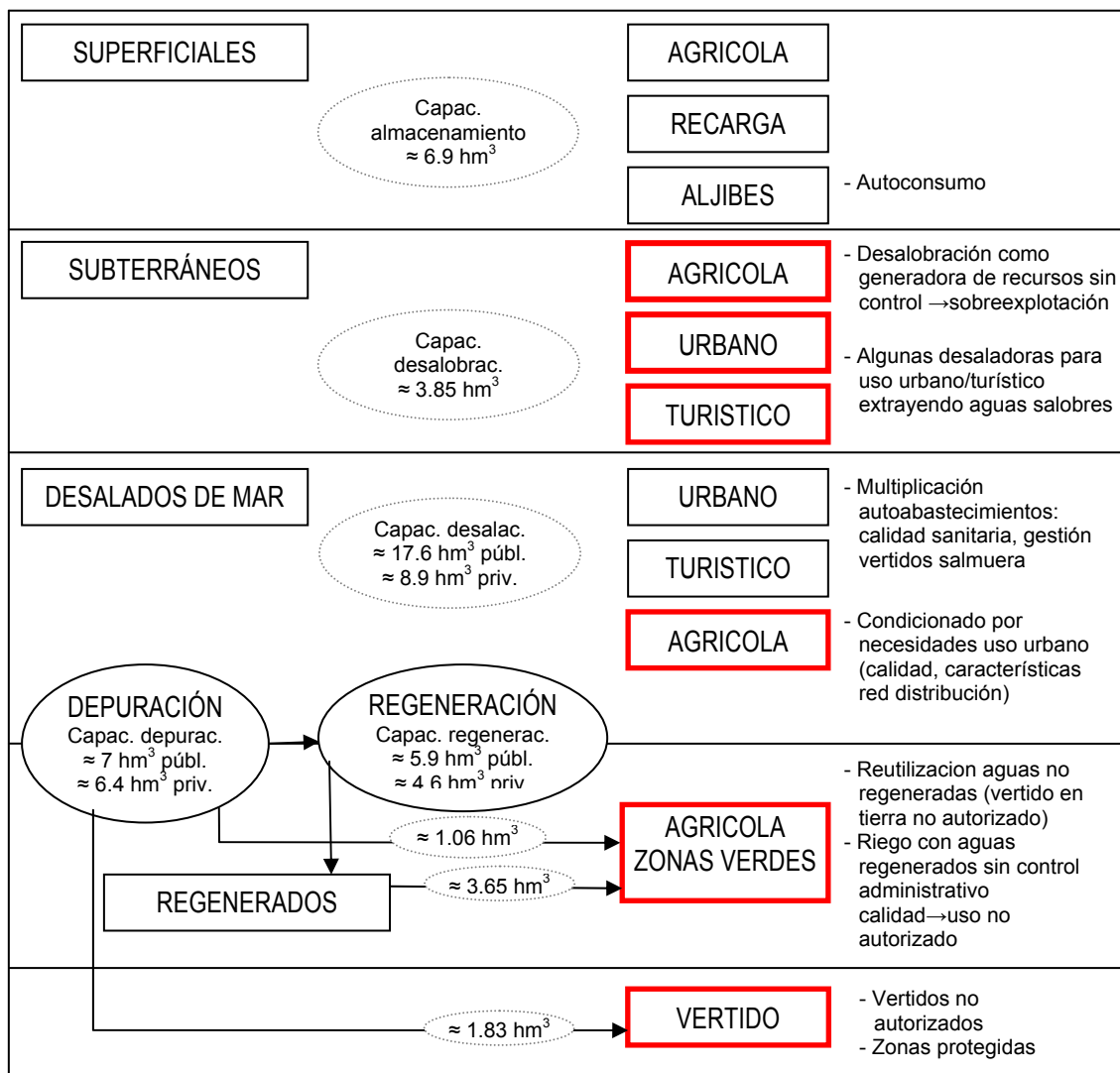
8. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

8.1. Sistemas de explotación de la demarcación

- ✓ En el momento actual, la mayor parte del abastecimiento de la isla corre a cargo del CAAF y sus centros de producción a excepción de la zonas eminentemente turísticas abastecidas por empresas municipales, mixtas (Unidades de Demanda Urbana de Antigua-Costa, Corralejo y Morro Jable-Esquinzo) o de forma privada y dispersa en las UDU de Costa Calma y Esquinzo. La UDU correspondiente al CAAF conforma un sistema de explotación y abastece también la demanda agraria, complementada mediante autoabastecimiento procedente de captaciones de agua subterránea no marina, situadas principalmente en la masa FV003.
- ✓ Estos sistemas de explotación prácticamente se abastecen con agua desalada de mar, alimentándose de las masas marinas mediante captaciones situadas en el borde litoral norte de la masa FV001, de la masa FV002 y FV003 y vertiendo el rechazo sobre las mismas masas terrestres o sobre la masa marina contigua.
- ✓ El sistema de explotación actual genera una serie de conflictos que han de corregirse.

OFERTA DE RECURSOS ACTUAL (----- inadecuado o conflictivo)

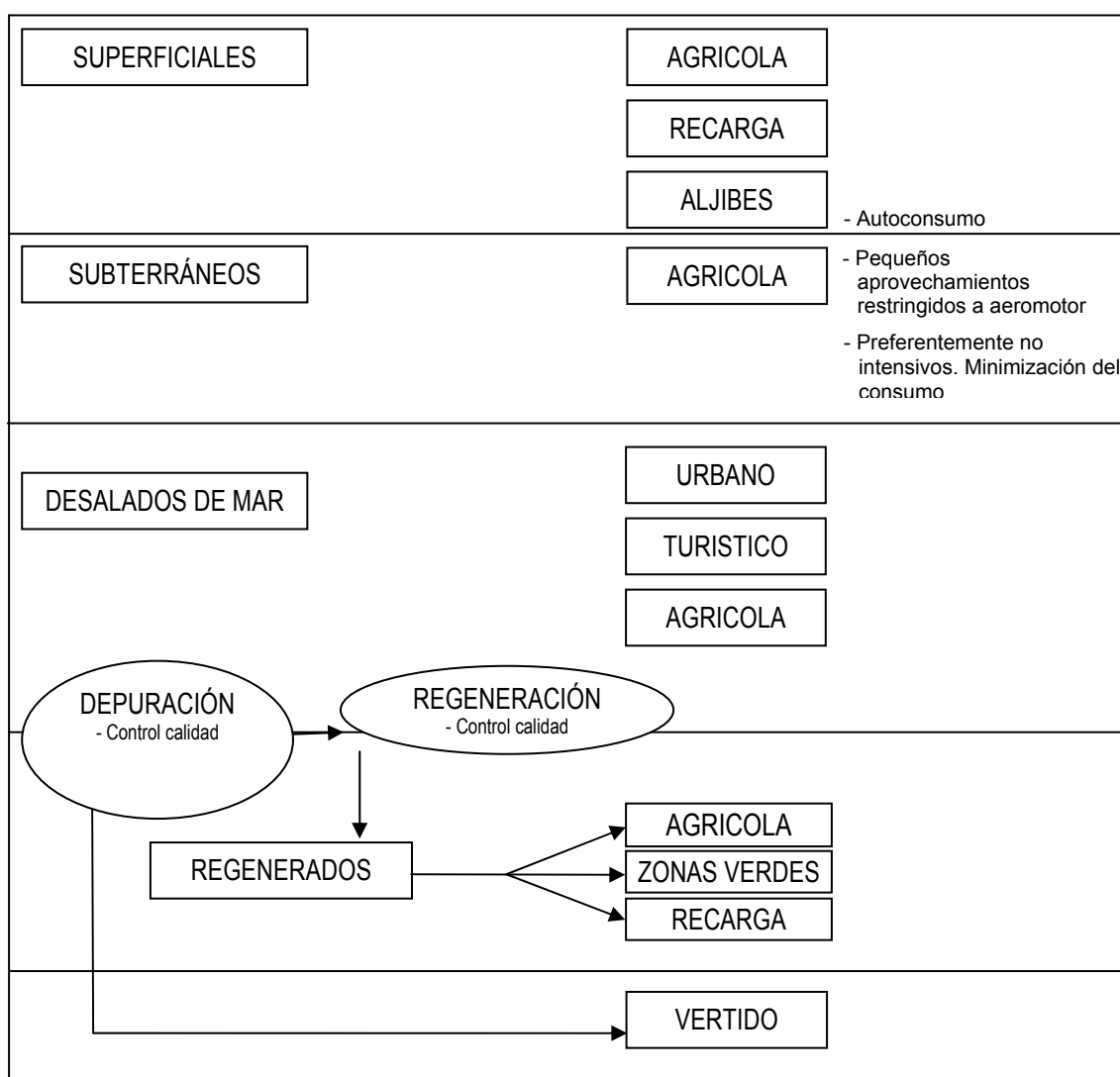
RECURSOS/CONSUMOS / USOS ACTUALES



- ✓ Para cumplir los objetivos ambientales relativos a las aguas subterráneas se reducirá progresivamente el uso de recursos subterráneos, minimizándolo y restringiéndolos a usos agrarios no intensivos
- ✓ Sin menoscabo de la prelación de usos establecida por la Ley de Aguas de Canarias la asignación de recursos a usos prevista por este Plan es la siguiente. Deberán tomarse medidas tendentes a la adecuación de los consumos a esta asignación:

ASIGNACION DE RECURSOS A USOS

RECURSOS CONSUMOS / USOS-DESTINOS PREVISTOS



- ✓ Se tenderá al favorecimiento y unificación del sistema de abastecimiento público, ampliando su oferta. Para ello se han propuesto alternativas.

- ✓ En el escenario 2015, con la entrada en funcionamiento de la ampliación de la desaladora de Puerto del Rosario (en ejecución), el CAAF tendrá capacidad para cubrir la totalidad de la demanda agraria.
- ✓ En el escenario de 2027, si se llega a las 1000 ha de regadío (y sin considerar incremento de la demanda ganadera en este escenario), la satisfacción de las demandas por parte del CAAF incluyendo las agrarias se vería comprometida, por lo que sería necesario aumentar la producción.

UNIDAD DE DEMANDA URBANA	Escenario actual		Escenario 2027	
	DEMANDA BRUTA URBANA/AGRARIA (HM ³ /AÑO)	CAPAC. PRODUCC. (HM ³ /AÑO)	DEMANDA BRUTA URBANA/AGRARIA (HM ³ /AÑO)	CAPAC. PRODUCC. PREVISTA (HM ³ /AÑO)
CAAF	9,82	9,67	18,13	14,78
Corralejo	2,94	4,38	3,97	4,38
Antigua Costa	1,76	3,94	2,51	3,94
Costa Calma	1,78	1,87	2,45	2,23
Morro Jable-Esquinzo	3,35	3,80	4,48	5,29
Fuerteventura	19,65	23,65	31,53	30,26

Notas:

- Para estimar las demandas brutas por UDU, se ha estimado la demanda residencial por UDU (incrementando al 2027 según la tasa de crecimiento del Avance del PIOF) y se ha asignado la demanda turística considerando las plazas existentes (y las futuras) del Avance del PIOF y la ocupación media actual. La demanda agraria se ha asignado en su totalidad a la UDU del CAAF. Para estimar la demanda futura, se ha considerado que se llega a las 1000 ha de regadío previstas a medio plazo por el PIOF.

- Para la capacidad de desalación se han considerado únicamente las desaladoras que dan servicio a nivel de urbanización, lo cual implica a las del CAAF y los municipios, a las que se añaden en Antigua Costa las de los dos campos de golf, en Costa Calma las de Cañada del Río y Bahía Calma, y en Morro Jable-Esquinzo las de las Urbanizaciones de Las Gaviotas y Esquinzo-Butihondo. Las capacidades de producción del 2027 son las actuales salvo aquellas desaladoras que tienen previsto incrementar su producción en el futuro (Puerto del Rosario, Morro Jable, entrada en funcionamiento de Risco del Gato).

- ✓ Para aumentar la producción del Consorcio, dado que gran parte de la demanda agraria se concentra en el municipio de Tuineje, y para coadyuvar en la descentralización de la producción y minimizar los costes de distribución, la ampliación de la capacidad de desalación del centro de Gran Tarajal sería la posibilidad más evidente (5000-7000 m³/día de ampliación inicial)
- ✓ No obstante, también se podrán instalar desaladoras de agua de mar con uso exclusivo agrícola, ya sean de iniciativa pública o privada.
- ✓ En el resto de la isla, considerando sólo las desaladoras que dan servicio a nivel de urbanización (a las cuales hay que sumar en la práctica los autoabastecimientos de varias instalaciones hoteleras), la demanda urbana se cubriría con la capacidad actual instalada. En Costa Calma, el desarrollo del total de plazas turísticas previstas por el Avance del PIOF en Costa Calma y en las áreas cercanas (Matas Blancas, Granillo-El Rancho), requerirían del incremento de la capacidad de producción.
- ✓ Para aumentar la eficiencia y sostenibilidad del abasto a partir de agua de mar desalada y favorecer la recuperación de costes, deben tomarse

medidas para reducir pérdidas y costes de producción y aumentar la eficiencia de los sistemas de producción y distribución.

- ✓ Con carácter general, las desaladoras de agua marina (tanto públicas como privadas) deben incorporar sistemas eficientes que minimicen el consumo energético y procurar el abastecimiento al menos parcial con energía renovable, debiendo justificar estos extremos en las modificaciones, ampliaciones y/o nuevas instalaciones que se pretendan autorizar.
- ✓ Se instalarán aerogeneradores para el autoconsumo, al menos parcial, de los centros de producción del CAAF de Puerto del Rosario y Gran Tarajal, de forma que se reduzcan los costes de producción y se garantice el mantenimiento de al menos parte de la producción ante eventuales fallos de suministro eléctrico. Igualmente debe tenderse a la implantación de aerogeneradores en las desaladoras públicas principales de la isla.
- ✓ Debe tenderse a la introducción de sistemas energéticamente más eficientes en las desaladoras en funcionamiento (sistemas de recuperación de energía) y en las ampliaciones futuras o nuevas desaladoras, facilitando la recuperación de costes e incrementando la sostenibilidad ambiental del abasto. En este sentido es prioritaria la actuación sobre los módulos más antiguos de los Centros de Producción, implantando sistemas de mejora de la eficiencia energética.
- ✓ Las redes del CAAF requieren de medidas destinadas a identificar, controlar y reducir las pérdidas asociadas a la distribución hasta valores del 15%.
- ✓ Se deben fomentar medidas y acuerdos que permitan compensar el desfase entre ingresos/gastos entre UDUs públicas o mixtas y tender a una oferta de agua, con control público, en cantidad suficiente y con calidad adecuada al uso, que garantice la satisfacción de la totalidad de las demandas previstas, respetando la prelación de usos recogida por la Ley de Aguas.
- ✓ Deben promoverse medidas de divulgación para la progresiva reducción de las demandas urbanas
- ✓ Debe tenderse a unificar los tramos de tarifas entre gestores, ajustando estos tramos de forma que se fomente la disminución de las dotaciones netas. Se estudiará la posibilidad de incluir el número de habitantes por

abonado como criterio para la aplicación del tramo tarifario, premiando así a los abonados que tienen un consumo individual menor.

- ✓ Para garantizar el abastecimiento en caso de fallo de producción y/o avería en la distribución, se estima conveniente que los depósitos de los que se suministra cada subsistema tengan capacidad para siete días con una dotación mínima de 180 l/hab·día.
- ✓ Las capacidades de las ampliaciones necesarias tendrán en cuenta el crecimiento futuro de población y de plazas turísticas que se deriven del planeamiento general e insular.
- ✓ En la ampliación de capacidades se actuará preferentemente en las ubicaciones de los depósitos preexistentes (bien reparando/ampliando, bien duplicando los depósitos), minimizando la multiplicación de afecciones (acceso para obras, volúmenes paisajísticos) en el territorio.

9. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN

9.1. Del dominio público hidráulico

- ✓ Se declaran las zonas A, C y E.1.a como zonas de recarga preferente. En estas zonas deberá fomentarse la recarga y minimizarse las presiones. Se hace reserva expresa de caudales para tal fin, por lo que se podrán denegar nuevas concesiones.
- ✓ Las zonas A, C y E.1.a se consideran zonas sensibles a efectos de lo estipulado por el apartado 6 de la Directriz de Ordenación General nº 30 (Ley 19/2003, de 14 de abril).
- ✓ Se declara sobreexplotada la zona C de la masa FV003 y en riesgo de sobreexplotación el resto de la masa FV003, y zonas C.
- ✓ Las áreas sobreexplotadas, en riesgo de sobreexplotación y zonas de recarga preferente, deberán someterse a vigilancia especial. Con este objetivo, en un plazo máximo que deberá establecerse, se realizarán las tareas siguientes:
 - Realización de aforos.
 - Inventario de las captaciones de la masa FV003 y zona C, que incluya como mínimo medida de nivel, análisis químico y los datos contenidos en la ficha de datos básicos oficial.
 - Diagnóstico de la situación y propuesta de actuaciones.
 - Se impondrá la instalación de contador a todas las captaciones en

funcionamiento, y tubo piezométrico a los sondeos que no dispongan de ellos.

- Se impondrá el sellado de las captaciones abandonadas
- ✓ Las gavias serán consideradas a todos los efectos como obras de recarga

9.2. Protección frente a la contaminación: vertidos y presiones

- ✓ Toda actividad susceptible de provocar la contaminación o degradación del dominio público hidráulico y, en particular, el vertido de líquidos y productos susceptibles de contaminar las aguas continentales (superficiales y subterráneas), requiere autorización administrativa tramitada ante el CIAF, según lo establecido en el Decreto 174/94, por el que se establece el Reglamento de Control de Vertidos.
- ✓ Salvo que se demuestre inviable otra opción, se prohíbe el vertido al subsuelo de aguas residuales no tratadas
- ✓ Se prohíbe la construcción y funcionamiento de pozos negros. Para las viviendas ya construidas será de aplicación el Decreto 174/94, por el que se establece el Reglamento de Control de Vertidos. Se tenderá a su sustitución por depuradoras unifamiliares o Sistemas de depuración natural
- ✓ Se prohíbe la construcción y funcionamiento de sistemas de depuración autónomos en los casos en que exista una red de saneamiento. Para las viviendas ya construidas se establece el plazo de dos (2) años para adecuarse a esta ordenanza, contados a partir de la entrada en vigor de este Plan o, en su caso, de la puesta en funcionamiento de la red de saneamiento correspondiente, así como justificar la adscripción a un sistema de recogida de fangos.
- ✓ Para la aprobación de cualquier Plan Parcial o concesión de licencias de construcción de pequeños núcleos turísticos o residenciales, será preceptivo el informe previo del CIAF sobre el proyecto de depuración de las aguas residuales, de su regeneración y de su reutilización si procede.
- ✓ Los polígonos industriales de nueva instalación, o la ampliación de los ya existentes, han de justificar el origen del agua necesaria para su funcionamiento. Asimismo, deberán justificar la afección potencial de su instalación y actividad al ciclo hidrológico y la toma de medidas correctoras y preventivas al respecto.

- ✓ Para el establecimiento de cantidades y concentraciones máximas de vertidos autorizados, se aplicará el Decreto 174/94 de Reglamento de Vertidos y el resto de la legislación vigente aplicable en cada caso.
- ✓ Si alguna instalación vertiera productos no incluidos en la citada legislación, que pudieran alterar los procesos de tratamiento o que comprometan la reutilización del agua depurada, el CIAF procederá a señalar las condiciones y limitaciones para el vertido de cada uno de dichos productos.
- ✓ Los límites que figuren en los reglamentos de vertidos aplicables en cada caso podrán alterarse excepcionalmente por el CIAF para determinados usuarios de tipo industrial, si razones especiales relacionadas con la gestión de las instalaciones de saneamiento y depuración, como balances generales de determinados contaminantes, grados de disolución resultantes y consecución de objetivos de reutilización, así lo justifican.
- ✓ Las aguas depuradas que no alcanzan los parámetros que la legislación establece para su reutilización pero que se reutilizan en riego, deben ser tratadas como vertidos al dominio público hidráulico, por lo que el CIAF procederá a instar la regularización de los mismos mediante la tramitación de los correspondientes expedientes de autorización de vertido y a la aplicación del régimen sancionador si procede.
- ✓ El CIAF promoverá activamente la minimización de vertidos de agua residual urbana, depurada o no, al dominio público hidráulico, y la minimización del vertido al mar de aguas depuradas y excedentes de depuración. Los vertidos de aguas depuradas a las zonas declaradas sensibles según la legislación de tratamiento de aguas residuales urbanas, deben sufrir los tratamientos adicionales necesarios que establece esta legislación.
- ✓ Se deberá instar a la regularización de los vertidos de aguas depuradas al mar que carecen de autorización
- ✓ Se deberán unificar los vertidos de salmuera en conducciones zonales. En ausencia de criterios específicos que puedan establecerse para los vertidos dentro de ZEC, se diseñarán las conducciones de vertido de forma que, si se sitúan en zonas someras, maximicen la dilución inicial de forma que se minimice la salinidad de la pluma cuando llegue a las zonas de seabadal, estableciendo los valores máximos sobre estas comunidades en función de los estudios específicos que se publiquen al respecto. En caso de optarse por vertidos profundos, la conducción sobrepasará el área de distribución del

sebadal, de forma que la pluma de vertido se desplace por gravedad hacia mayores profundidades. En estos casos, la ejecución de la conducción debe emplear los métodos constructivos que minimicen el potencial de afección sobre las comunidades, optando preferentemente por soluciones superpuestas al fondo frente a opciones enterradas que supongan la remoción del sustrato.

- ✓ El Cabildo Insular, como responsable de las conducciones ejecutadas para el vertido del rechazo de las desaladoras de agua salobre, deberá proceder a la reparación y mantenimiento activo de las conducciones, eliminando y evitando el vertido de efluentes salinos al dominio público hidráulico, dado que además éstos se producen en los cauces, que son zonas de recarga del acuífero.
- ✓ Se deberá promover la instauración de un canon de vertido a estas redes como mecanismo para desincentivar la desalación de aguas salobres frente a la adquisición de agua marina desalada, según la asignación de recursos a usos que el presente Plan establece, destinándolo al mantenimiento y control de las redes y vertidos.
- ✓ Respecto a los vertidos dentro de Zonas Especiales de Conservación, las administraciones competentes para la gestión de estos espacios y para la autorización y control de los vertidos al mar deben establecer los criterios a los que deban ajustarse los vertidos para evitar o minimizar la afección a los hábitats y especies protegidos por estas figuras. Deben establecerse criterios comunes que faciliten la tramitación y control de estos vertidos dentro de ZEC.
- ✓ Debe valorarse la conveniencia de separar los vertidos de salmuera de los vertidos de agua depurada, ya que la salinidad intermedia de la mezcla de ambos puede resultar en comportamientos y efectos indeseables de las plumas de dispersión en el medio, respecto a los comportamientos predecibles y más fácilmente controlables con el diseño, de los vertidos muy salinos o poco salinos de estos efluentes por separado.

10. RIESGOS

- ✓ El Consejo debe abordar las medidas que le asigna el Decreto 232/2008, de 25 de noviembre, por el que se regula la seguridad de las personas en

las obras e instalaciones hidráulicas subterráneas de Canarias, para lo cual se abordará el inventario de campo de las captaciones subterráneas.

- ✓ En relación a las captaciones subterráneas abandonadas, el Consejo debe proceder al sellado de aquellas obras abandonadas que se sitúen en terrenos de dominio público hidráulico, así como iniciar e impulsar el proceso de sellado de aquellas obras abandonadas que se sitúen en terrenos privados. El sellado de estas obras debe hacerse con criterios de máxima integración paisajística en el entorno y minimización de volúmenes que sobresalgan del nivel del suelo.
- ✓ El Consejo elaborará el Catálogo Insular de Cauces conforme al artículo 11 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.
- ✓ El Consejo procederá a deslindar los cauces, priorizando los deslindes en las áreas urbanas/urbanizables y las anexas a las mismas.
- ✓ En relación con la gestión del riesgo de inundación, el Consejo procederá o promoverá, en relación con las competencias que tiene atribuidas, la ejecución de las actuaciones que se deriven de la elaboración de los Planes de Gestión de los riesgos de inundación para las ARPSI que se han definido en la elaboración de la Evaluación Preliminar de Riesgos de Inundación.
- ✓ Adicionalmente a las medidas que se deriven para estas zonas, el Consejo elaborará estudios y proyectos para la valoración y corrección en su caso de los riesgos hidráulicos constatados, priorizando los estudios y proyectos sobre las zonas con riesgo constatado muy grave y grave que no hayan sido definidas como ARPSI.
- ✓ En tanto se elabora y aprueba el Plan de Gestión de Riesgos de Inundación de la Demarcación Hidrográfica, y en coordinación en cualquier caso con los análisis que se realicen en la definición de este Plan, se deberá proceder de forma prioritaria a realizar las obras de acondicionamiento del cauce del Bco. de Gran Tarajal (cuya necesidad ya previó el Plan vigente), y que consisten básicamente en el ajuste de las obras de drenaje transversal del vial de acceso al campo de fútbol y de la carretera FV-512 al desagüe de la avenida de período de retorno de 500 años, a la ampliación aguas arriba de la obra de canalización existente y al acondicionamiento del cauce entre las carreteras FV-2 y FV-512 para garantizar un desagüe homogéneo.

- ✓ Se deberá elaborar el Proyecto de Fuera de Servicio para la presa de Río Cabras, determinando la relevancia del aterramiento en la seguridad y estabilidad de la misma. Para las presas de Las Peñitas y Los Molinos, se deberán realizar los estudios y actuaciones necesarios para garantizar el cumplimiento de los requisitos de seguridad que les son exigibles.
- ✓ Se deberá abordar la caracterización de las presas secas en cuanto a su seguridad y estabilidad, determinando la necesidad de actuaciones. Se evaluarán prioritariamente las obras situadas en dominio público hidráulico.

11. GESTIÓN Y CONOCIMIENTO

- ✓ El Consejo Insular de Aguas debe incrementar la dotación de medios humanos y técnicos de forma que pueda abordar las tareas que son inherentes a sus funciones, y las tareas específicas que se derivan de la aplicación del Plan Hidrológico.
- ✓ El Consejo Insular de Aguas debe disponer de un sistema de información digital, que integre la información geográfica.
- ✓ Debe conformarse el cuerpo de información de base tanto para la gestión hidrológica, como para servir de base a la planificación y gestión hidrológica. La información que se maneje en adelante en el Consejo debe recogerse/actualizarse en cualquier caso en el sistema de información digital, utilizando éste como sistema de gestión de base.
- ✓ El sistema de información de base debe incluir, además de la información textual y numérica pertinente, la georreferenciación de la misma cuando ello sea pertinente, para lo cual el Consejo requerirá que la información planimétrica referente a los expedientes administrativos que se tramiten en el futuro sea aportada en formato digital georreferenciado, incluyendo así de forma efectiva la variable territorial no sólo en la gestión hidrológica, sino en las sucesivas actualizaciones del Plan Hidrológico.
- ✓ Deben arbitrarse los mecanismos de coordinación con las administraciones competentes y/o con los gestores del agua, para la incorporación al cuerpo de información a manejar en la gestión hidrológica, de aquella pertinente a la gestión del agua en la isla (caudales y calidades de abasto, saneamiento, depuración, regeneración, reutilización, vertido, riego, gestión de lodos, autorizaciones de vertido, extracción de recursos subterráneos y desalobración, etc.).

- ✓ Todas las actuaciones que se lleven a cabo por parte del Consejo o de las diversas administraciones en relación con la gestión del agua y del dominio público hidráulico deben incorporarse a dicho sistema, actualizando así la información relativa a la gestión de forma paralela a su ejecución.
- ✓ El Consejo instará a las administraciones competentes, a establecer criterios específicos en cuanto a calidad y/o soluciones constructivas, para los vertidos derivados de la gestión hidrológica que se sitúen en ZEC.
- ✓ El inventario de campo de las captaciones de agua subterránea es una tarea prioritaria en el conjunto de la isla y debe abordarse, por orden de prioridad, en las zonas que se declaran sobreexplotadas y en riesgo de sobreexplotación y posteriormente en las zonas de recarga y el resto del territorio. El inventario debe comprender los datos básicos de titularidad de las captaciones, estado, destino del agua, características constructivas básicas, riesgo, nivel del agua y muestra para análisis químico básico (iones mayoritarios y conductividad).
- ✓ El Consejo debe acometer las medidas de gestión conducentes al efectivo control de las captaciones de aguas subterráneas. Para ello debe comenzarse, de forma prioritaria con las zonas declaradas sobreexplotadas y en riesgo de sobreexplotación, con las tareas siguientes:
 - Contacto con los titulares.
 - Comunicación de la normativa que el Plan establece para las captaciones de agua subterránea y en su caso para las desalobradoras que puedan tener asociadas.
 - Señalamiento del plazo específico que se establezca para la comprobación, por parte del Consejo, de la presencia de los elementos de control de la captación (tubo piezométrico y contador).
 - Comprobación de la presencia de los elementos de control y toma de datos inicial de los mismos (lectura inicial de contador, nivel del agua)
 - El Consejo debe exigir la remisión periódica de datos de lecturas de contador y analíticas básicas, aplicando el régimen sancionador en caso necesario.

12. ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTO PARA HACER EFECTIVA LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

El Plan Hidrológico de Fuerteventura se expondrá a consulta pública durante 6 meses.

Se establecerán como medios para la consulta el soporte digital a través de la página web del Consejo Insular de aguas de Fuerteventura, y el soporte papel en las dependencias del Consejo Insular de Aguas de Fuerteventura en horario de 9:00 a 14:00.

El Anuncio será remitido a las administraciones locales y al Cabildo Insular, así como al Boletín Oficial de Canarias.

Además, podrán realizarse jornadas o talleres de trabajo para análisis y propuestas, si hay interés por parte de los agentes implicados y/o un número adecuado de solicitudes.

13. RESUMEN DE MEDIDAS

El resumen de las medidas propuestas a partir del diagnóstico realizado, que tienen el carácter de medidas básicas o complementarias para la consecución de los objetivos ambientales se recoge en la tabla siguiente. Este listado de medidas conforma una relación preliminar que se extrae del documento de Propuestas del Programa de Medidas y deberá ser completado con las medidas propuestas por el conjunto de administraciones competentes que conformarán el Programa de medidas del presente ciclo de planificación hidrológica.

14. SEGUIMIENTO Y REDES DE CONTROL

- ✓ Deberá revisarse la red de control para el seguimiento de las masas de agua subterránea, una vez inventariados los puntos existentes. Se hace especial hincapié en la necesidad de que todas las captaciones han de permitir la medida del nivel y el control de la evolución de la calidad. Por ello es prioritario que todos los sondeos dispongan de tubo piezométrico y que todas las captaciones en funcionamiento envíen analíticas de los componentes mayoritarios del agua extraída al menos una vez al año.
- ✓ El sistema debe estar sujeto a seguimiento y a una estricta coordinación interadministrativa y con los agentes sociales implicados. Ha de ser auditado con la periodicidad que se establezca, no superior al año.
- ✓ La auditoría recogerá el seguimiento y evolución del sistema de indicadores establecido por el Plan, debiendo justificarse expresamente cuando no puedan ser asumidos. Incluirá una valoración de las repercusiones del Plan en el medio ambiente de forma que permita identificar con prontitud los efectos adversos no previstos y llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos, proponiendo en su caso la revisión o modificación del Plan.
- ✓ Serán objeto de seguimiento específico los aspectos siguientes:
 - Evolución de los recursos hídricos naturales y demás recursos disponibles y su calidad
 - Evolución de las demandas
 - Estado de las masas de agua
 - Aplicación de los programas de medidas y sus efectos sobre las masas de agua
 - Efectividad de la gestión

El seguimiento de las repercusiones del Plan en el medio ambiente permitirá identificar con prontitud los efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos, mediante el establecimiento de condiciones de revisión o modificación del Plan que, entre otros, se apoyen en la elaboración,

por el órgano promotor y con la colaboración del órgano ambiental, de informes periódicos sobre la evolución de indicadores.

Se tendrán en cuenta los indicadores que se relacionan a continuación, cuya relación se basa en los indicadores propuestos por el Documento de Referencia para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental de los Planes Hidrológicos Insulares, y que se amplía para incluir parámetros indicadores de la evolución de la gestión del agua y del estado de las masas de agua y las zonas protegidas.

14.1. Indicadores sobre los recursos hídricos naturales

Cantidad de los recursos superficiales

DENOMINACIÓN	Capacidad de almacenamiento de agua de escorrentía
UNIDAD DE MEDIDA:	hm ³ .
FUENTES:	CIAF, Cabildo
VALOR DE BASE:	6,943 hm ³
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	En ausencia de datos actualizados, se parte de la capacidad de almacenamiento existente estimada a partir del inventario de aprovechamientos de aguas superficiales del Consejo. En caso de actualizar el valor de base, se corregirá el valor del indicador para los años precedentes.

Cantidad de los recursos subterráneos.

DENOMINACIÓN	Nº de captaciones de aguas subterráneas inventariadas
UNIDAD DE MEDIDA:	Unidades
FUENTES:	CIAF a partir inventarios insular, comarcal, selectivo en torno a nuevas concesiones
VALOR DE BASE:	-3188 (expedientes a comprobar)
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente hasta inventariar la totalidad de obras preexistentes a la entrada en vigor del Plan Hidrológico
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	Debe ser tarea prioritaria la elaboración del inventario de captaciones, por lo que se espera que este indicador deje de ser útil en el siguiente ciclo de planificación hidrológica.
DENOMINACIÓN	Nº de captaciones que reportan datos de volumen de extracción
UNIDAD DE MEDIDA:	Unidades
FUENTES:	CIAF, a partir de nuevos datos de caudales anuales obtenidos por comunicación de los titulares y/o controles del CIAF
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente, hasta el nº de captaciones activas (si se solicita dato anual al titular)
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Comunicación de la obligatoriedad de aportar datos de nivel a los titulares de obras activas y caducar si procede la autorización o concesión
OBSERVACIONES	Previa comunicación, la continuación en la no comunicación de los datos de la captación al CIAF deberá ser reconducida por el régimen sancionador
DENOMINACIÓN	Volumen de extracción de aguas subterráneas
UNIDAD DE MEDIDA:	hm ³

FUENTES:	CIAF a partir de titulares de captaciones
VALOR DE BASE:	Desconocido
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Decreciente (puede ser creciente inicialmente en tanto se dispone de la información de extracción de todas las captaciones activas)
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	A evaluar y proponer por el CIAF para su inclusión en el siguiente Plan Hidrológico
OBSERVACIONES	Dato a obtener a partir de la declaración anual de volúmenes extraídos de los titulares de las captaciones. Para su efectividad requiere de la realización previa del Inventario de captaciones
DENOMINACIÓN	Superficie de gavias restaurada o de nueva ejecución
UNIDAD DE MEDIDA:	ha
FUENTES:	CIAF, Cabildo, a partir de restauraciones con apoyo económico/técnico
VALOR DE BASE:	0 ó superficie de gavias en uso según mapa de cultivos
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	- (tendencia depende de la disponibilidad de iniciativa privada para el cultivo)
OBSERVACIONES	A determinar como la superficie de gavias que queda con funcionalidad plena tras obras de restauración. Se contabilizarían también las gavias que quedan en funcionamiento tras la restauración de elementos exteriores que impidiesen la llegada del agua a las gavias (caños interrumpidos, derivaciones descolgadas el cauce actual). Si se asume un incremento de infiltración de 200 mm en las gavias, se obtiene el valor de volumen de infiltración adicional.
DENOMINACIÓN	% captaciones de aguas subterráneas activas en régimen de concesión
UNIDAD DE MEDIDA:	%
FUENTES:	CIAF, a partir de datos del inventario de captaciones y Registro de Aguas
VALOR DE BASE:	Desconocido
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente (dentro de un valor total de captaciones activas estable o decreciente)
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Comunicación de la obligatoriedad de solicitar concesión a los titulares de obras con extracción no ligada a aeromotor
OBSERVACIONES	Sólo las captaciones que extraen el agua mediante aeromotor quedan dentro del régimen de pequeño aprovechamiento. El resto de captaciones que utilizan bombeo deben solicitar concesión. El porcentaje se estima respecto al total de captaciones activas Para su efectividad requiere de la realización previa del Inventario de captaciones
DENOMINACIÓN	Evolución de los indicadores de estado cuantitativo
UNIDAD DE MEDIDA:	m
FUENTES:	CIAF, a partir de los datos de nivel de la red de control
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Estable→Creciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Propuesta de medidas a incorporar en el siguiente Plan Hidrológico o a desarrollar en el marco del vigente si es viable
OBSERVACIONES	La evolución de los indicadores debe analizarse geográficamente a nivel insular, por masas de agua, zonas sobreexplotadas y en riesgo, zonas de alimentación, distancia a costa, etc., haciendo uso de la información georreferenciada del inventario de captaciones y del Plan Hidrológico

Calidad de los recursos subterráneos.

DENOMINACIÓN	Nº de captaciones que reportan análisis químicos anuales
UNIDAD DE MEDIDA:	Unidades
FUENTES:	CIAF, a partir de nuevos datos de nivel anuales obtenidos por comunicación de los titulares o controles del CIAF
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente, hasta el nº de captaciones activas (si se solicita dato anual al titular)
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Comunicación de la obligatoriedad de aportar análisis químicos a los titulares de obras activas Caducar si procede la autorización o concesión

OBSERVACIONES	Previa comunicación, la continuación en la no comunicación de los datos de la captación al CIAF deberá ser reconducida por el régimen sancionador
DENOMINACIÓN	Evolución de los indicadores de estado químico de las aguas subterráneas: conductividad, cloruro, nitrato
UNIDAD DE MEDIDA:	Según parámetro
FUENTES:	CIAF, a partir de las analíticas aportadas por los titulares y los resultados del seguimiento de la red de control
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Estable, decreciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Propuesta de medidas por zonas (en función de posibles causas identificables) a incorporar en el siguiente Plan Hidrológico
OBSERVACIONES	La evolución de los indicadores debe analizarse geográficamente por masas de agua, zonas sobreexplotadas y en riesgo, zonas de alimentación, distancia a costa, etc., haciendo uso de la información georreferenciada del inventario de captaciones y del Plan Hidrológico

14.2. Indicadores sobre el abastecimiento

Consumo de agua en el abastecimiento.

DENOMINACIÓN	Volumen facturado
UNIDAD DE MEDIDA:	m ³ anuales
FUENTES:	CIAF, a partir de comunicación con los gestores del agua y titulares de desaladoras destinadas total o parcialmente al abasto (incluso autoabastecimiento)
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Asociado a incremento de la población y actividad económica, sin incremento de dotación neta por usos
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	Debe aportarse el volumen facturado en función del tipo de tarifa (destino del agua: abasto residencial, abasto turístico, comercial, industrial, recreativo, municipal, agrícola, etc.) aplicada
DENOMINACIÓN	Nº de abonados
UNIDAD DE MEDIDA:	nº abonados por tipo de tarifa aplicada
FUENTES:	CIAF, a partir de comunicación con los gestores del agua y titulares de desaladoras destinadas total o parcialmente al abasto (incluso autoabastecimiento)
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Asociado a incremento de la población y actividad económica, sin incremento de dotación neta por usos
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	Debe aportarse el número de abonados para cada tarifa aplicada
DENOMINACIÓN	Dotación neta
UNIDAD DE MEDIDA:	l/hab·día
FUENTES:	CIAF, a partir de comunicación con los gestores del agua y titulares de desaladoras destinadas total o parcialmente al abasto (incluso autoabastecimiento)
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Decreciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Aplicar medidas divulgativas
OBSERVACIONES	Dotación a estimar para la población residencial y la turística

Calidad de las aguas de abastecimiento.

DENOMINACIÓN	% de análisis realizados respecto al total exigible para el control de la calidad de las aguas de consumo humano
UNIDAD DE MEDIDA:	% de análisis efectuados del total anual exigible por zona de abastecimiento
FUENTES:	Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente hasta el 100% para todos los gestores de abastecimiento
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	
DENOMINACIÓN	% de análisis conformes con legislación de calidad de aguas de consumo humano
UNIDAD DE MEDIDA:	% de análisis conformes del total realizado por zona de abastecimiento
FUENTES:	Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	100% para todas las zonas de abastecimiento
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Adopción de medidas correctoras por parte del gestor, control por Consejería de Sanidad
OBSERVACIONES	

Consumo de energía en el abastecimiento.

DENOMINACIÓN	Consumo energético de la producción de agua desalada para abasto
UNIDAD DE MEDIDA:	kWh/m ³ producido
FUENTES:	CIAF, a partir de información anual de los gestores de las desaladoras de agua marina
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Decreciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Promoción de la implantación de sistemas de minimización del consumo energético y co-alimentación con energías renovables
OBSERVACIONES	
DENOMINACIÓN	Consumo energético en la distribución
UNIDAD DE MEDIDA:	kWh/m ³ facturado
FUENTES:	CIAF, a partir de información anual de los gestores de las desaladoras de agua marina
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Decreciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Promoción de la implantación de sistemas de co-alimentación con energías renovables, disminución de pérdidas
OBSERVACIONES	El coste energético de la impulsión puede disminuirse mediante apoyo renovable local y mediante la reducción de pérdidas en la distribución.

Agua no registrada en el abastecimiento urbano.

DENOMINACIÓN	% de agua suministrada no registrada
UNIDAD DE MEDIDA:	% respecto al agua distribuida
FUENTES:	CIAF, a partir de información anual de los gestores de las desaladoras de agua marina
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Decreciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Identificación de las causas de no registro y propuesta de soluciones
OBSERVACIONES	% del agua que se distribuye que no es registrada.

Porcentaje de pérdidas en redes de transporte y distribución.

DENOMINACIÓN	% de agua suministrada no registrada que corresponde a pérdidas
UNIDAD DE MEDIDA:	% respecto al agua distribuida
FUENTES:	CIAF, a partir de información anual de los gestores de las desaladoras de agua marina
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Decreciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Identificación de las causas/zonas con pérdidas y programación de actuaciones de corrección
OBSERVACIONES	% del agua que se distribuye que no es registrada y que se debe a pérdidas de la red por fugas, roturas o averías

14.3. Indicadores sobre el tratamiento de aguas residuales:

Cantidad de aguas residuales generadas.

DENOMINACIÓN	Volumen de aguas residuales urbanas generadas
UNIDAD DE MEDIDA:	hm ³ /año
FUENTES:	CIAF, a partir de información anual estadística sobre población residente y turística
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	-
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	Volumen estimado de aguas residuales que se generan, partiendo de las dotaciones netas del Plan Hidrológico y aplicando un factor reductor del 75% para estimar el volumen de agua residual generado por volumen de agua suministrada, pudiendo actualizarse en función de la información que se maneje anualmente.

Cantidad de aguas residuales recogidas y tratadas

DENOMINACIÓN	Volumen de aguas residuales urbanas saneadas
UNIDAD DE MEDIDA:	hm ³ /año
FUENTES:	CIAF, a partir de información anual de los municipios y gestores de depuradoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	-
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	

DENOMINACIÓN	Volumen de aguas residuales urbanas depuradas
UNIDAD DE MEDIDA:	hm ³ /año
FUENTES:	CIAF, a partir de información anual de los municipios y gestores de depuradoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	-
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	

DENOMINACIÓN	Volumen de aguas residuales urbanas saneadas y no depuradas
UNIDAD DE MEDIDA:	hm ³ /año
FUENTES:	CIAF, a partir de información anual de los municipios y gestores de depuradoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	-

MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	

Calidad de las aguas residuales depuradas.

DENOMINACIÓN	Volumen de aguas residuales depuradas según calidad de tratamiento (primario, secundario, terciario)
UNIDAD DE MEDIDA:	hm ³ /año
FUENTES:	CIAF, a partir de información anual de los municipios y gestores de depuradoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente el volumen que sufre tratamientos más avanzados, tendencia inversa los tratamientos menos avanzados
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	
DENOMINACIÓN	Porcentaje de depuradoras conformes con los criterios del Real Decreto 509/1996
UNIDAD DE MEDIDA:	%
FUENTES:	CIAF, a partir de información anual de los municipios y gestores de depuradoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente hasta el 100%
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Instar cumplimiento, definición medidas necesarias a implantar
OBSERVACIONES	

Cantidad y calidad de las aguas regeneradas

DENOMINACIÓN	Porcentaje de depuradoras con autorización/concesión para la reutilización
UNIDAD DE MEDIDA:	%
FUENTES:	CIAF, a partir de estadísticas propias de tramitación
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente hasta el 100%
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Instar tramitación
OBSERVACIONES	Se podrá distinguir entre instalaciones con autorización en trámite y en vigor
DENOMINACIÓN	Volumen de aguas depuradas regeneradas según calidad de uso
UNIDAD DE MEDIDA:	hm ³ /año
FUENTES:	CIAF, a partir de información anual de los municipios y gestores de depuradoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	-
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	Indicador descriptivo sobre las calidades más empleadas en la isla y el volumen de cada una
DENOMINACIÓN	Volumen de aguas depuradas regeneradas según usos de destino
UNIDAD DE MEDIDA:	hm ³ /año
FUENTES:	CIAF, a partir de información anual de los municipios y gestores de depuradoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	-
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	Indicador descriptivo el destino del agua regenerada (riego de zonas verdes, campos de golf, uso agrícola)

Consumo de energía en el tratamiento de aguas residuales.

DENOMINACIÓN	Consumo energético del saneamiento, depuración y regeneración
UNIDAD DE MEDIDA:	kWh/m ³ facturado
FUENTES:	CIAF, a partir de información anual de los gestores de las depuradoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Decreciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Promoción de la implantación de sistemas de co-alimentación con energías renovables, disminución de pérdidas
OBSERVACIONES	El coste energético de la impulsión puede disminuirse mediante apoyo renovable local y mediante la reducción de pérdidas en la distribución.

Población con redes de saneamiento y tratamiento de aguas residuales

DENOMINACIÓN	Población con saneamiento y depuración
UNIDAD DE MEDIDA:	habitantes
FUENTES:	CIAF, a partir de información anual de los municipios y gestores de depuradoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	
DENOMINACIÓN	Nº de autorizaciones con/sin subvención para sistemas de depuración autónomos
UNIDAD DE MEDIDA:	Unidades
FUENTES:	CIAF, estadísticas propias
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	Valor a sumar anualmente a las otorgadas en años previos

14.4. Indicadores sobre los vertidos

DENOMINACIÓN	Nº autorizaciones de vertido en vigor
UNIDAD DE MEDIDA:	Unidades
FUENTES:	CIAF, a partir de estadísticas propias (vertidos al DPH) y de la Consejería competente del Gobierno de Canarias (vertidos al DPMT)
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente hasta el total de instalaciones con vertido
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Instar tramitación
OBSERVACIONES	

Vertido de salmuera de desalación de agua de mar

DENOMINACIÓN	Volumen salmuera de desalación de agua marina vertida al mar
UNIDAD DE MEDIDA:	hm ³
FUENTES:	CIAF a partir datos Gobierno de Canarias (calidad ambiental) y gestores desaladoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	-
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	Puede calcularse a partir del volumen de agua desalada producida y la eficiencia de la desalación (dato gestor)
DENOMINACIÓN	% de vertidos de salmuera al mar con autorización de vertido
UNIDAD DE MEDIDA:	%
FUENTES:	CIAF a partir datos Gobierno de Canarias (calidad ambiental) y gestores desaladoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente hasta el 100%
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	
DENOMINACIÓN	Volumen salmuera de desalación de agua marina vertida al subsuelo
UNIDAD DE MEDIDA:	hm ³
FUENTES:	CIAF a partir datos gestores desaladoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	-
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	Puede calcularse a partir del volumen de agua desalada producida y la eficiencia de la desalación (dato gestor)
DENOMINACIÓN	% de vertidos de salmuera al subsuelo con autorización de vertido
UNIDAD DE MEDIDA:	%
FUENTES:	CIAF a partir de estadísticas propias
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente hasta el 100%
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	

Vertido de agua residual urbana depurada

DENOMINACIÓN	Volumen ARU depurada vertida al mar
UNIDAD DE MEDIDA:	hm ³
FUENTES:	CIAF a partir datos gestores depuradoras y Gobierno de Canarias (calidad ambiental)
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Decreciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Analizar causas y proponer medidas
OBSERVACIONES	
DENOMINACIÓN	% de vertidos de ARU depurada al mar con autorización de vertido
UNIDAD DE MEDIDA:	%
FUENTES:	CIAF a partir datos Gobierno de Canarias (calidad ambiental) y gestores depuradoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual

TENDENCIA DESEABLE:	Creciente hasta el 100%
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	
DENOMINACIÓN	Volumen ARU depurada vertida al suelo
UNIDAD DE MEDIDA:	hm ³
FUENTES:	CIAF a partir datos gestores depuradoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Decreciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Analizar causas y proponer medidas
OBSERVACIONES	Se incluyen las aguas reutilizadas que carecen de tratamientos de regeneración y autorización de reutilización
DENOMINACIÓN	% de vertidos de ARU depurada al suelo con autorización de vertido
UNIDAD DE MEDIDA:	%
FUENTES:	CIAF a partir datos gestores depuradoras
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente hasta el 100%
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	

Vertidos con sustancias prioritarias y peligrosas prioritarias

DENOMINACIÓN	Cantidad vertida de sustancias prioritarias o peligrosas prioritarias con autorización
UNIDAD DE MEDIDA:	Kg o según sustancia
FUENTES:	CIAF y Gobierno de Canarias (calidad ambiental)
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Decreciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	

14.5. Indicadores sobre el regadío

Consumo de agua en el regadío agrícola.

DENOMINACIÓN	Volumen de agua consumida en regadío
UNIDAD DE MEDIDA:	hm ³
FUENTES:	CIAF a partir datos Consejería Agricultura (estadísticas agrarias), volúmenes consumidos a partir de redes de abasto (ganadería incluida), datos titulares captaciones destinadas a regadío
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	-
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	

Volumen de agua salobre desalada

DENOMINACIÓN	Volumen de agua salobre desalada
UNIDAD DE MEDIDA:	Hm ³
FUENTES:	CIAF a partir titulares captaciones destinadas a uso agrario
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Decreciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Evaluar causas y proponer medidas a implantar
OBSERVACIONES	

Superficie en regadío destinada a forrajes

DENOMINACIÓN	Superficie en regadío destinada a forrajes
UNIDAD DE MEDIDA:	ha
FUENTES:	Consejería Agricultura del Gobierno de Canarias, Cabildo
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Incremento de la superficie destinada a la producción de forrajes
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	

Superficie de regadío.

DENOMINACIÓN	Superficie en regadío
UNIDAD DE MEDIDA:	ha
FUENTES:	Consejería Agricultura del Gobierno de Canarias(estadísticas agrarias)
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	-
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	

Calidad de las aguas de regadío

DENOMINACIÓN	Volumen de agua para riego que presenta limitaciones para su uso agrícola
UNIDAD DE MEDIDA:	Hm ³
FUENTES:	Consejería Agricultura del Gobierno de Canarias
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	-
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Evaluar causas y proponer medidas
OBSERVACIONES	

Consumo de energía en el regadío.

DENOMINACIÓN	Consumo energético del regadío
UNIDAD DE MEDIDA:	kWh/m ³
FUENTES:	Consejería Agricultura del Gobierno de Canarias
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Decreciente el consumo específico
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	Indicador que puede ser difícil de evaluar al requerir información de diferentes fuentes de agua (pozos, desalobradoras, redes de abasto)

Eficiencia de los sistemas de regadío.

DENOMINACIÓN	Superficie en regadío según eficiencia riego
UNIDAD DE MEDIDA:	ha
FUENTES:	Consejería Agricultura del Gobierno de Canarias, Cabildo
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Incremento de la superficie regada con sistemas más eficientes
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	

14.6. Indicadores sobre sostenimiento ambientalEspecies o hábitats vinculados al agua.

DENOMINACIÓN	Valoración del estado de hábitats y especies ligados al agua protegidos por ZEC/ZEPA
UNIDAD DE MEDIDA:	Cualitativa
FUENTES:	Cabildo, Gobierno de Canarias
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Buen estado
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	

Superficie de la masa forestal.

DENOMINACIÓN	Superficie revegetada
UNIDAD DE MEDIDA:	ha
FUENTES:	Cabildo, Gobierno de Canarias
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	Debe distinguirse la superficie revegetada que se ubica en zonas de alimentación

Coste del sostenimiento ambiental vinculado al agua.

DENOMINACIÓN	Inversión económica en tareas de conservación/restauración de hábitats y especies ligados al agua
UNIDAD DE MEDIDA:	€
FUENTES:	Cabildo, Gobierno de Canarias
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Buen estado
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	

14.7. Indicadores sobre los riesgos

DENOMINACIÓN	% de obras subterráneas con peligrosidad baja para las personas
UNIDAD DE MEDIDA:	% respecto al total de obras con existencia posible/constatada
FUENTES:	CIAF, a partir del inventario de captaciones de agua subterránea y actuaciones propias o privadas para minimizar los riesgos para las personas
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Comunicación a los titulares y actuación conforme a la legislación específica
OBSERVACIONES	El indicador debe reflejar la incorporación de los criterios y actuaciones para la minimización del riesgo para las personas de las obras subterráneas

DENOMINACIÓN	% de obras subterráneas con peligrosidad desconocida/alta para las personas
UNIDAD DE MEDIDA:	% respecto al total de obras con existencia posible/constatada
FUENTES:	CIAF, a partir del inventario de captaciones de agua subterránea y actuaciones propias o privadas para minimizar los riesgos para las personas
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Decreciente
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Comunicación a los titulares y actuación conforme a la legislación específica
OBSERVACIONES	El % de obras con peligrosidad desconocida debe disminuir con la realización del inventario de captaciones y la clasificación de las obras inventariadas. El % de obras con peligrosidad alta debe disminuir mediante la adopción de las medidas que señala la legislación

DENOMINACIÓN	% de ubicaciones con riesgo hidráulico constatado en el que se han adoptado medidas de prevención, corrección o minimización del riesgo por avenida/inundación
UNIDAD DE MEDIDA:	%
FUENTES:	CIAF, a partir de actuaciones propias o ejecutadas por otras administraciones
VALOR DE BASE:	0
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente hasta corregir los riesgos constatados
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	Realizar las actuaciones necesarias para corregir los riesgos
OBSERVACIONES	

DENOMINACIÓN	Nº de cauces deslindados
UNIDAD DE MEDIDA:	ml
FUENTES:	CIAF
VALOR DE BASE:	-
PERIODICIDAD DE ACTUALIZACIÓN:	Anual
TENDENCIA DESEABLE:	Creciente hasta deslindar al menos los tramos en zona urbana, urbanizable y anexas
MEDIDAS SI NO SE CUMPLE LA TENDENCIA:	-
OBSERVACIONES	