

PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE FUERTEVENTURA 2009-2015

II. NORMATIVA

II.4. CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES ESPECIALES DE DESARROLLO DEL PLAN

Página intencionalmente dejada en blanco

ÍNDICE

1.	CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO DE FUERTEVENTURA (R)	1
1.1.	CONTENIDO Y OBJETO DEL PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO DE FUERTEVENTURA.	1
1.2.	CARACTERIZACIÓN BÁSICA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	1
1.3.	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y NECESIDADES DE ACTUACIÓN.	4
2.	CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE SANEAMIENTO, DEPURACIÓN, REUTILIZACIÓN Y VERTIDO DE FUERTEVENTURA (R)	6
2.1.	CONTENIDO Y OBJETO DEL PLAN ESPECIAL DE SANEAMIENTO, DEPURACIÓN, REUTILIZACIÓN Y VERTIDO DE FUERTEVENTURA	6
2.2.	CARACTERIZACIÓN BÁSICA DE LA SITUACIÓN DEL SANEAMIENTO	6
2.3.	CARACTERIZACIÓN BÁSICA DE LA SITUACIÓN DE LA DEPURACIÓN, REGENERACIÓN, REUTILIZACIÓN Y VERTIDO	7
2.4.	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN EN SANEAMIENTO, DEPURACIÓN, REGENERACIÓN, REUTILIZACIÓN Y VERTIDO	8

Página intencionalmente dejada en blanco

1. CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE ABASTECIMIENTO DE FUERTEVENTURA (R)

1.1. Contenido y objeto del Plan Especial de Abastecimiento de Fuerteventura.

1. El Plan Especial de Abastecimiento de Fuerteventura llevará a cabo una caracterización básica del sistema de abastecimiento existente, incluyendo las instalaciones de titularidad pública y privada (de uso comunitario), con el fin de realizar un diagnóstico completo y, basándose en el mismo, una previsión de las actuaciones e infraestructuras necesarias para dar cumplimiento a los objetivos de la planificación hidrológica contenidos en el PHF.
2. Los aspectos concretos de la caracterización básica, el diagnóstico y las actuaciones a prever se describen en los apartados siguientes.

1.2. Caracterización básica del sistema de abastecimiento

1. Se llevará a cabo una caracterización básica de los aspectos clave del sistema de abastecimiento existente en el momento de redacción del Plan Especial. Dicha caracterización se basará en la información manejada por el presente PHF, debiendo complementarse, actualizarse o modificarse con la aportación de las administraciones y/o entidades competentes.
2. La información que se recopile se integrará en el Sistema de Información del PHF
3. La información para dicha caracterización deberá ser aportada por todas las administraciones competentes y en su caso las entidades de gestión del agua que desarrollen parte o la totalidad del servicio de abastecimiento
4. Caracterización del sistema de producción de agua para el abasto:
 - a. Identificación y caracterización de las instalaciones de producción de agua destinada al abasto, con información actualizada sobre la capacidad de producción, tecnología de producción, rendimiento del proceso de desalación.

- b. Volumen producido: datos mensuales. Identificación de problemas puntuales asociados a demandas que no puedan ser satisfechas por la capacidad de producción/almacenamiento.
 - c. Existencia de contadores volumétricos del caudal producido y del caudal de agua bruta y caudal vertido. Existencia de equipos de medida en continua o registros puntuales de calidad (conductividad) del agua captada, producida y/o vertida
 - d. Tipo y localización específica de las obras de captación de agua bruta, con identificación de las medidas de protección de la calidad adoptadas y de las necesidades de mejora que se prevean o identifiquen al respecto. En caso de captación subterránea, existencia y en su caso longitud de la impermeabilización de la parte superficial de la captación.
 - e. Presencia o ausencia en la instalación de sistemas de mejora de la eficiencia energética, y tipo (en su caso). Consumo energético asociado a la producción de agua. Actuaciones previstas para la mejora de la eficiencia energética (sistemas de reducción del consumo, co-alimentación con energías renovables)
 - f. Sistema de vertido del rechazo (pozo filtrante, conducción de vertido) y coordenadas del punto de vertido. Estado (en vigor, en trámite, ausencia) de la autorización administrativa para el vertido.
 - g. Existencia de problemas (temporales o permanentes) para el cumplimiento de los parámetros de calidad de la legislación sectorial
5. Actuaciones previstas (con entidad financiadora, presupuesto y plazo de ejecución) en el sistema de producción de agua de abasto. Actuaciones necesarias que no disponen de detalles concretos de financiación y/o plazo para su ejecución.
6. Caracterización del sistema de almacenamiento asociado al abasto.
- a. Identificación de todos los depósitos adscritos al sistema de abastecimiento, con información sobre la capacidad de almacenamiento, cota, estado de la infraestructura, necesidades específicas (en su caso) de actuaciones de mejora para su adecuación a los requerimientos de la legislación sectorial u otras mejoras.

- b. Identificación y localización de depósitos que hayan dejado de dar servicio al abasto, con la localización, capacidad, descripción de las causas de su abandono y en su caso uso actual.
 - c. Sistemas de distribución asociados a cada depósito: alimentación desde otro depósito o desde la instalación de producción. Alimentación por impulsión o por gravedad. Distribución por impulsión o por gravedad. Potencia de impulsión instalada. Fuente de energía de alimentación de la impulsión y consumo energético mensual.
 - d. Garantía real (en días) de cada uno de los depósitos que integran la red.
 - e. Actuaciones previstas (con entidad financiadora, presupuesto y plazo de ejecución) en el sistema de almacenamiento de agua de abasto. Actuaciones necesarias que no disponen de detalles concretos de financiación y/o plazo para su ejecución.
7. Caracterización del sistema de distribución asociado al abasto
- a. Caracterización de la red de distribución del abasto, con ubicación cartográfica de las redes en alta y redes de distribución, características de las conducciones por tramos, según proceda (material, diámetro, estado, gravedad/impulsión...)
 - b. Localización y características (cota, potencia instalada, consumo mensual) de las estaciones de impulsión de la red de distribución
 - c. Existencia (en su caso) de puntos de conexión de la red de distribución con redes de otros gestores de abastecimiento, y características de la conexión (capacidad o posibilidad de servir/recibir caudales con el otro gestor, capacidad hidráulica de la conexión. Funcionalidad actual de la conexión (uso regular, esporádico, pasado).
 - d. Cuantificación de pérdidas en la distribución, con diferenciación (si es posible) en reales y aparentes. Sistemas instalados para el control de pérdidas. Sectores que requieren de intervención para reducción de pérdidas.

- e. Actuaciones previstas (con entidad financiadora, presupuesto y plazo de ejecución) en el sistema de almacenamiento de agua de abasto. Actuaciones necesarias que no disponen de detalles concretos de financiación y/o plazo para su ejecución.
8. Caracterización de la recuperación de costes del abasto
- a. Caracterización actualizada y desglosada por conceptos de los costes asociados a la producción y distribución del agua de abasto.
 - b. Subvenciones recibidas para la producción/o distribución
 - c. Ingresos por los usuarios, con desglose por tarifas y por volúmenes distribuidos
 - d. Identificación de usuarios (administraciones u otros) con tarifa nula o reducida, y volúmenes consumidos por estos usuarios

1.3. Diagnóstico de la situación actual y necesidades de actuación.

1. Con base en la caracterización del sistema de abastecimiento, en las necesidades futuras previsibles derivadas de la ejecución del planeamiento territorial y urbanístico y en los objetivos generales y específicos del PHF se realizará un diagnóstico de la situación del abasto en el conjunto de la demarcación y en el sistema de explotación responsabilidad de cada gestor.
2. En función del resultado del diagnóstico, y del análisis de las actuaciones ya previstas por las administraciones competentes y/o entidades gestoras y de las necesidades adicionales que requieren de la realización de actuaciones, el Plan Especial propondrá un conjunto de actuaciones en el que se integren ambas y que, incluyendo priorización de las actuaciones, fuentes de financiación y temporalización para su ejecución.
3. Los aspectos que deben ser objeto de diagnóstico y de propuesta en su caso de actuaciones específicas son las siguientes
 - a. Problemáticas y/o carencias en el sistema de producción, en cuanto a capacidad de producción, calidad del agua producto, eficiencia energética. Identificación diferenciada de carencias para las que ya hay solución

- prevista de aquellas que requieren de la definición y financiación de soluciones.
- b. Problemáticas y/o carencias en el sistema de almacenamiento: zonas de abastecimiento que requieren de mejora en la garantía de almacenamiento, con actuaciones específicas ya previstas o necesidades específicas a prever (deshablamiento de depósitos, nuevos depósitos y ubicaciones posibles). Debe abordarse de forma específica la problemática del almacenamiento en las zonas de Corralejo, Morro Jable, Gran tarajal, Tiscamanita, El Cotillo, Pájara y subsistemas de Antigua, La Oliva, Lajares y Agua de Bueyes. Nuevos depósitos de regulación que complementen los existentes en la Herradura. Depósitos que deben ser objeto de mejoras, descripción de las mismas y priorización de las actuaciones a acometer.
 - c. Problemáticas y/o carencias en el sistema de distribución: sectores que requieren de sustitución de redes (mejora de eficiencia en la distribución, insuficiencia de secciones para los caudales demandados), necesidades en sistemas de control de pérdidas aparentes y reales. Actuaciones específicas para la interconexión entre sistemas de explotación que permitan la mejora de la garantía global del sistema de abasto insular.
 - d. Propuesta de actuaciones específicas para la mejora de la garantía del abasto y desincentivación del autoabastecimiento en la Península de Jandía: interconexión hidráulica entre los sectores de Morro Jable y Costa Calma, interconexión con las redes insulares; inclusión de la demanda turística prevista y no desarrollada en el cálculo de instalaciones. Propuesta de priorización y temporalización en los subsiguientes ciclos de planificación.
 - e. Diagnóstico de la interrelación entre el abasto urbano y la demanda agraria: áreas con mayor concentración de usuarios de tarifa agrícola, tensiones en el abasto asociadas a la variación temporal de la demanda por consumo agrario, redes agrícolas empleadas para el abasto y actuaciones a ejecutar para la dedicación exclusiva al uso. Análisis ponderado de alternativas para la producción de agua marina desalada para el uso agrario (uso compartido de la desaladora de Gran Tarajal, uso exclusivo, nueva desaladora exclusiva...)

- f. Identificación de depósitos e instalaciones que por sus características (inadecuación a la legislación sectorial y dificultad para su adaptación) puedan destinarse a usos alternativos (almacenamiento y distribución para uso agrario, reutilización).
- g. Actuaciones específicas para tender a la recuperación de costes: medidas para reducir el coste energético de la producción y distribución (autoabastecimiento parcial mediante energías renovables, sustitución de equipos por otros energéticamente más eficientes), medidas para mejorar la eficiencia de la producción y distribución. Priorización de las medidas, propuesta de temporalización en ciclos de planificación y financiación.

2. CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE SANEAMIENTO, DEPURACIÓN, REUTILIZACIÓN Y VERTIDO DE FUERTEVENTURA (R)

2.1. Contenido y objeto del Plan Especial de Saneamiento, Depuración, Reutilización y Vertido de Fuerteventura

1. El Plan Especial de Saneamiento, Depuración, Reutilización y Vertido de Fuerteventura llevará a cabo una caracterización básica del sistema de saneamiento, depuración, reutilización y vertido existente, incluyendo las instalaciones de titularidad pública y privada (de uso comunitario), con el fin de realizar un diagnóstico completo y, basándose en el mismo, una previsión de las actuaciones e infraestructuras necesarias para dar cumplimiento a los objetivos de la planificación hidrológica contenidos en el PHF.
2. Los aspectos concretos de la caracterización básica, el diagnóstico y las actuaciones a prever se describen en los apartados siguientes.

2.2. Caracterización básica de la situación del saneamiento

1. Identificación de las áreas que dispongan de saneamiento, esté éste conectado o no con una instalación de depuración o un colector de vertido.
2. Identificación, dentro de cada área saneada, de los sectores que requieran de sustitución de las instalaciones (conducciones, impulsiones) existentes, y en su

caso actuaciones específicas ya previstas al respecto con financiación y plazo de ejecución estimado.

3. Inventario de puntos de potencial alivio de la red de saneamiento, sea al dominio público hidráulico o al dominio público marítimo-terrestre, con localización geográfica de los mismos; identificación específica de aquellos puntos que puedan dar lugar a desbordamientos en episodios de lluvia. Existencia en los puntos de potencial alivio de medidas para la prevención de vertidos accidentales (por ejemplo sistemas de bombeo de reserva); existencia de sistemas de reducción de la contaminación en caso de vertido accidental o en caso de lluvias, considerando al menos la existencia de sistemas de retención de gruesos y de eliminación de flotantes de los caudales susceptibles de aliviarse, así como la existencia de tanques de tormenta; existencia en los puntos de potencial alivio de equipos/instalaciones que permitan la cuantificación de alivios.

2.3. Caracterización básica de la situación de la depuración, regeneración, reutilización y vertido

1. Caracterización, a partir de la información obrante en el Consejo y/o recogida en el presente PHF, y complementada con la información que deberán aportar los titulares y/o gestores de las depuradoras o en caso necesario, mediante caracterización específica en el marco del Plan Especial, de la situación de la depuración y regeneración en cada una de las instalaciones en funcionamiento en la demarcación. Capacidad de tratamiento instalada; tecnologías de depuración y en su caso regeneración empleadas; estado de las instalaciones y en su caso necesidades de mejora ya previstas o que requieran de ejecución; caudales efectivamente tratados (población servida) en la instalación; ajuste de la calidad de depuración a los requisitos de la legislación sectorial y mejoras necesarias al respecto.
2. Destino de los caudales tratados en el caso de las depuradoras: puntos de vertido (al dominio público hidráulico o al dominio público marítimo terrestre); redes de reutilización (trazado, depósitos asociados, áreas aproximadas de reutilización). Autorizaciones de vertido y/o reutilización vigentes o en trámite. Funcionamiento de la depuradora (en cuanto a destino de los caudales) en

- situaciones anómalas que no permitan la correcta depuración de los mismos (fallos de equipos, tareas de mantenimiento, llegada de caudales por encima de la capacidad de tratamiento en tiempo seco y/o en tiempo de lluvia).
3. Usos potenciales del agua regenerada en función de la calidad de regeneración instalada en cada depuradora.
 4. Registro de caudales derivados a vertido y caudales derivados a reutilización.
 5. Mejoras ya previstas (y plazo de ejecución estimado) y/o necesidades que se plantean para el ajuste de cada instalación a la población servida (incremento de la capacidad de tratamiento), a la legislación sectorial de tratamiento (en función de la población servida y/o del carácter sensible de la zona de vertido) y/o a la legislación sectorial de reutilización.
 6. Otros problemas específicos que pueda presentar cada instalación, como puedan ser molestias a la población por olores; destino de caudales en caso de avería/mantenimiento o desbordamiento.

2.4. Diagnóstico de la situación y propuestas de actuación en saneamiento, depuración, regeneración, reutilización y vertido

1. Análisis de la situación en los núcleos interiores
 - a. Análisis de la potencialidad (dispersión de la edificación, cotas) y estimación del coste de saneamiento de los núcleos de mayor población del interior que carezcan de saneamiento y/o depuración. Se analizarán al menos los núcleos de La Oliva-Villaverde, Lajares, Tetir-Los Estancos, Casillas del Ángel.
 - b. En el análisis, previsión y estimación del coste de saneamiento se podrá realizar una aproximación por fases, recogiendo en las fases iniciales las aguas residuales de los sectores con edificación más concentrada, y relegando a fases posteriores o medios alternativos (depuradoras unifamiliares) los sectores de mayor dispersión de estos asentamientos.

- c. Análisis de la situación (en cuanto a entidad de las mejoras necesarias en su caso, en cuanto al destino de los caudales tratados y su ajuste a la legislación) de las depuradoras existentes en los núcleos interiores.
 - d. Análisis global de potencialidad de saneamiento-depuración-regeneración de los núcleos interiores, incluyendo en el análisis tanto los núcleos ya depurados como aquellos en los que debe analizarse la potencialidad de su futuro saneamiento-depuración. En el análisis deben valorarse las posibles opciones para la depuración del conjunto de núcleos indicada: depuración comarcal, ya sea en depuradoras interiores o enviando los caudales hacia las depuradoras de los núcleos litorales; depuración individual o comarcal mediante sistemas de depuración natural; mejora de las instalaciones de depuración existentes; depuración en cada núcleo y regeneración/vertido comarcal, análisis de la posibilidad de prever sistemas de recogida de fangos para recibir los fangos de las depuradoras de menor entidad y de los sistemas individuales de depuración,...
 - e. En el análisis y propuestas de actuación debe tenerse en cuenta explícitamente el principio de recuperación de costes, debiendo descartarse aquellos sistemas que no permitan la recuperación de al menos los costes de explotación por los usuarios. Las actuaciones de tratamiento que se propongan deben tener como objeto la reutilización de los caudales tratados, ya sea en riego de zonas verdes, en riego agrícola o en su caso, para la recarga del acuífero. La calidad del agua obtenida debe cumplir con los requisitos que la legislación sectorial establezca para el uso más restrictivo de los previstos. Se justificará detalladamente en su caso la imposibilidad o dificultad de reutilización total o parcial de los caudales tratados.
2. Análisis de la situación de los núcleos litorales.
- a. Viabilidad de unificación del tratamiento de urbanizaciones y/o núcleos próximos en depuradoras comarcales (urbanizaciones y núcleos de la península de Jandía y costa de Antigua), posibilidad de tratar los caudales procedentes de núcleos interiores (en coordinación con el análisis de la situación en los mismos)

- b. Necesidades de ampliación de capacidades y/o mejoras del tratamiento para el ajuste a las calidades exigibles al vertido (en función de la población servida y/o del carácter sensible de la zona de vertido), incluyendo en su caso en el análisis de las necesidades de ampliación, la posibilidad de tratar los caudales de los núcleos interiores. Análisis de la posibilidad de prever sistemas de recogida de fangos para recibir los fangos de las depuradoras de menor entidad y de los sistemas individuales de depuración.
 - c. Análisis de la situación de los vertidos existentes. Posibilidad de unificación de puntos de vertido, específicamente en el caso de aquellas zonas cuyo litoral está protegido (ZECs y/o zonas sensibles). Inclusión en el análisis de la situación de aquellas instalaciones que carezcan de puntos de vertido declarados (especialmente en lo que se refiere a las situaciones de emergencia por avería/mantenimiento y desbordamientos por lluvia).
3. Análisis de la regeneración, identificando las calidades efectivamente disponibles y en su caso las actuaciones que habría que ejecutar para para adecuar la calidad a los diversos usos a los que el agua obtenida puede ser susceptible de aplicarse, para lo cual se tendrá en cuenta la localización de la instalación en cuanto a los usos del entorno y su disposición respecto a redes de reutilización existentes o que puedan preverse. Propuesta de actuaciones en instalaciones que no cumplan con la calidad exigible para el uso de reutilización a que se destinen (instalación de equipos para la adecuación de la calidad al uso, envío a otras regeneradoras, vertido de los caudales tratados...). Con carácter general, salvo casos justificados, la calidad de la regeneración debe ser tal que cumpla los requisitos más exigentes que la legislación sectorial establezca para los diversos usos para los que pueda ser empleada.
4. Análisis de la reutilización, con redes existentes y previstas, áreas con reutilización actual y potencial y calidades exigibles; depósitos existentes, previstos y posibilidad de incorporar, previas las mejoras pertinentes, depósitos que formasen parte en el pasado, o que se prevean que dejen de formar parte, de la red de abasto. Posibilidad de crear redes comarcales de reutilización en función de la demanda existente y la calidad actual o futura que aporten las instalaciones de regeneración.

5. Propuesta global de actuaciones a nivel de demarcación, con escenario final de depuradoras/regeneradoras propuesto, con capacidades finales y núcleos que se adscriben, y desglose de actuaciones por fases de implantación para la consecución del escenario propuesto. Propuesta de financiación (incluyendo actuaciones ya previstas por las administraciones competentes) y temporalización.