



INFORME TÉCNICO

ASUNTO: PLAN DE NECESIDADES Y PRIORIZACIÓN DE INVERSIONES EN EL CICLO INTEGRAL DEL AGUA. ANÁLISIS DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA, RIESGOS OPERATIVOS Y REQUERIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE MEJORAS.

EXPEDIENTE: PLAN NERJA 2035

SOLICITANTE: CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN AGUAS DE NARIXA

El presente informe técnico tiene como finalidad trasladar a este Consejo una radiografía fiel del estado actual de las infraestructuras hidráulicas de Nerja. El objetivo es poner en conocimiento de los administradores la existencia de puntos críticos que comprometen la garantía del servicio y presentar una jerarquización técnica de inversiones necesarias. Se somete a consideración de este órgano la valoración de la urgencia de dichas actuaciones y la toma de decisiones respecto a los mecanismos de gestión que permitan su materialización en los plazos que la realidad climática y operativa exige.

CONTEXTO Y EVOLUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HÍDRICA

La realidad operativa actual de Nerja difiere sustancialmente de la planificada en el PGOU del año 2000. El crecimiento urbano y la presión turística han superado las previsiones dotacionales iniciales, generando un desfase entre el desarrollo de la ciudad y la capacidad de sus sistemas generales hidráulicos. La planificación urbanística no preveía ni se han creado instrumentos de mejora de la dotación de infraestructuras paralelos a los del crecimiento, ni tampoco para la obtención de los sistemas generales que dependen en exclusiva de los recursos propios para su obtención.

En los últimos 25 años, el servicio ha tenido que adaptarse a tres hitos transformadores:



1. **El cambio de modelo de gestión:** La entrada de un socio tecnológico y la constitución de la empresa mixta supuso un salto cualitativo en el *know-how* y la tecnificación del servicio, elevando los estándares de exigencia y la eficacia de la gestión técnica y económica.
1. **El cierre del ciclo de depuración (EDAR):** Si bien la construcción estatal de la EDAR resolvió el tratamiento de vertidos, su ejecución física conllevó, en determinados puntos, afecciones a la infraestructura de redes preexistente que hoy requieren corrección técnica. Especial importancia tiene los costes de explotación por el dispendio energético con el que se proyectó la concentración de los colectores.
2. **La integración al abastecimiento municipal de la Zona Norte:** La regularización del suministro a las viviendas anteriormente abastecidas por la Comunidad de Regantes ha supuesto un incremento notable y repentino de abonados, sometiendo a la red de distribución a un estrés hidráulico para el cual no fue dimensionada originalmente.

Aunque la creación de Aguas de Narixa permitió acometer inversiones importantes vinculadas a su contrato inicial, el escenario actual presenta desafíos que exceden aquel marco de planificación.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: EL ESCENARIO ACTUAL

Hemos pasado de la "sospecha técnica" sobre el cambio climático a la gestión diaria de sus consecuencias. La reciente sequía ha evidenciado la fragilidad del sistema, obligando a mantener el suministro de una población flotante máxima con infraestructuras de almacenamiento y transporte que se encuentran al límite de su capacidad.

Desde el Servicio Técnico identificamos tres vectores de presión que no pueden ser ignorados:



- **Presión Hidráulica:** Riesgo real de desabastecimiento por falta de capacidad de regulación y transporte en momentos pico.
- **Presión Energética:** Ineficiencia en sistemas de bombeo antiguos que penalizan la cuenta de explotación y la huella de carbono.
- **Presión Normativa:** Endurecimiento de los requisitos sobre fugas (rendimiento técnico) y control de vertidos (drenaje urbano) por parte de la administración autonómica y europea.

La inacción en este punto no supone un ahorro, sino un riesgo diferido. La experiencia en infraestructuras públicas demuestra que intervenir tras el colapso del servicio multiplica exponencialmente los costes y el impacto social, frente a la inversión planificada.

PROPUESTA TÉCNICA DE PRIORIZACIÓN DE INVERSIONES

Esta Jefatura de Servicio, tras el análisis conjunto con la Gerencia, ha categorizado las necesidades detectadas en tres niveles, permitiendo al Consejo visualizar dónde residen los mayores riesgos. En el cuadro adjunto al final de este informe se han enumerado y clasificado las intervenciones propuestas del siguiente modo:

A. Actuaciones Críticas (Nivel Rojo)

Son intervenciones de **carácter correctivo urgente**. Su no ejecución a corto plazo implica un riesgo elevado de interrupción del servicio, problemas de salubridad o sanciones administrativas. *Naturaleza: Supervivencia del servicio.*

B. Actuaciones Prioritarias (Nivel Naranja)

Son intervenciones de **carácter preventivo**. Necesarias para modernizar la red y evitar que pasen a ser críticas en el medio plazo. *Naturaleza: Resiliencia y garantía de calidad.*



C. Actuaciones Recomendables (Nivel Verde)

Son intervenciones de **optimización**. Inversiones que se amortizan mediante el ahorro de costes operativos (energía, reparaciones recurrentes) y mejora ambiental. *Naturaleza: Eficiencia económica y sostenibilidad.*

REQUERIMIENTOS PARA LA VIABILIDAD DEL PLAN

Como ingeniero municipal, es mi deber advertir que la **aprobación** de estas inversiones es condición necesaria pero no suficiente. El éxito de este plan depende intrínsecamente de los **plazos de ejecución**.

Las actuaciones clasificadas como "Críticas" requieren una respuesta inmediata. La experiencia administrativa nos indica que los procedimientos de licitación pública ordinaria a través de la administración municipal, por su naturaleza garantista y burocrática, conllevan plazos de tramitación que, en ocasiones, no se alinean con la celeridad que una emergencia o una necesidad operativa perentoria demanda.

Por tanto, para que este plan sea técnicamente viable, la ejecución de las obras debe garantizar:

1. **Inmediatez:** Capacidad de inicio de obra en tiempos reducidos, evitando dilaciones administrativas que agraven los riesgos detectados.
2. **Solvencia Técnica:** Ejecución por parte de equipos familiarizados con la complejidad específica de nuestra red.
3. **Coordinación Operativa:** Mínima interferencia entre la obra y la operación diaria del servicio, asegurando que quien diseña y construye lo hace con la visión de quien después tendrá que operar esa infraestructura.



Por todo ello, se eleva este informe al Consejo de Administración para que, en el ejercicio de sus competencias:

1. Tome conciencia de la realidad técnica y las necesidades imperiosas de la infraestructura de Nerja.
2. Valore la aprobación del plan de inversiones propuesto.
3. Delibere y determine los instrumentos de gestión y ejecución más adecuados que permitan materializar estas actuaciones con la agilidad y eficiencia técnica que la situación descrita requiere, evitando los cuellos de botella administrativos que pudieran comprometer la prestación del servicio.

Quedo a disposición del Consejo para profundizar en los detalles técnicos de cualquiera de las partidas expuestas.

ACTUACION	DESCRIPCIÓN	ÁMBITO	Valoración estimada
Impulsión Captación Bolicheros - Depósito Subestación	760 ml, Tubería FD300 mm.	Captaciones	197.476,94 €
Desvío tubería FC300 mm. Bolicheros - Depósito Subestación	279 ml, Tubería FD300 mm.	Captaciones	104.820,80 €
Ampliación Depósito Subestación	Vaso 5000 m ³	Depósitos	1.250.000,00 €
Proyecto conexión Bolicheros - dpto. Subestación		Captaciones	18.750,00 €
Vertederos controlados de pluviales contaminadas		Saneamiento	50.000,00 €
Correcciones colectores intersecciones EDAR Nerja		Saneamiento	1.000.000,00 €
Sectorización Red Abastecimiento		Distribución	390.623,81 €
Impulsión a Depósito San Juan de Capistrano	650 ml, Tubería FD300 mm.	Impulsiones	855.263,16 €
Impulsión a Depósito Punta Lara	300 ml, Tubería FD150 mm.	Impulsiones	43.200,00 €
Prolongación tubería impulsión EBAR Río Seco a c/ Castilla Pérez	275 ml, Tubería PE110 mm.	Saneamiento	33.000,00 €
Ampliación Depósito San Juan de Capistrano	Vaso 2000 m ³	Depósitos	500.000,00 €
Renovación EBAP Punta Lara		EBAP	120.000,00 €
Suministro eléctrico depósito de Maro		Depósitos	60.000,00 €
Depósito DSU en la EBAR de Maro para evitar vertidos al acantilado		Saneamiento	50.000,00 €
Colectores de calle Álamos para desviar caudales a la EDAR sin coste energético		Saneamiento	
Colector EBAR Benyamina	200 ml, Tubería PVC315 mm	Saneamiento	72.000,00 €
Ampliación y conexión Tubería FD400 mm. viales Centro de Salud	110 + 200 ml, Tubería FD400	Distribución	28.657,89 €
Interconexión Red Castillo Alto con sector de Punta Lara	500 ml, Tubería FD150 mm.	Distribución	95.000,00 €
Mejora equipo bombeo pozo Castillo Alto		Captaciones	47.500,00 €
Adecuación depósito San Juan Capistrano (hormigonado perimetral + vallado)		Depósitos	46.000,00 €
Instalación Contadores telelectura en instalaciones municipales		Distribución	23.940,00 €
Ampliación redes distribución sección insuficiente		Distribución	1.500.000,00 €
Red de distribución de agua regenerada EDAR-Chillar y EDAR-Centro urbano		Distribución	400.000,00 €
Ampliación tubería Punta Lara (PE180 mm. a FD300 mm.)	2200 ml, Tubería FD300 mm.	Distribución	347.368,42 €
Sustitución redes distribución de fibrocemento	14.236 ml, Tuberías de Fibro	Distribución	2.847.200,00 €
EBAR - Av. De Pesca - Desvío directo a la EDAR		Saneamiento	400.000,00 €
Obtener e integrar nuevos recursos hídricos (FDB, Río de la Miel, Axaragua,...)		Captaciones	
			10.480.801,03 €

Documento firmado y fechado electrónicamente

