

Uraren Kalitateari buruzko Zuzentaraua betetzeko jarduketak

Aurrekontua: 120.000 €

Deskribapena:

Uraren Kalitateari buruzko Zuzentaraua betetzearekin lotutako jarduketa hauek egingo dira:

- Urtegiaren potentzial ekologikoaren azterketa: urtegiaren biltegitratutako ur gordinaren kalitatea oso ona bada ere, urtero estratifikazio- eta nahasketa-fenomenoak gertatzen dira, eta horrek aldaketa puntualak eragiten ditu horniduraren ezaugarrietan. Bestalde, klima-aldaketaren ondorioak nabaritzen hasi dira urtegiaren arroan, eta euri-erregimenaren aldaketa nabarmendu behar da; izan ere, prezipitazioak gabekoaldi luze samarrak eta euri-aldi oso handiak izaten dira. Beraz, urtegiaren eta haren arroaren sistema ekologikoan aldaketak aurreikus daitezke, eta horrek eragina izan dezake bertako uraren kalitatean. Horregatik, urtegiaren potentzial ekologikoaren egoera monitorizatuko da, uraren kalitatean eragina izan dezaketeko joerak detektatu ahal izateko haren bilakaeran, eta, hala badagokio, prebentzio-neurriak hartu ahal izateko tratamenduaren kostuetan izan daitezkeen inpaktuak minimizatzeke.
- Urtegiaren estratifikazio-egoera etengabe monitorizatzea: Añarbeko urtegiak estratifikazio-dinamikak ditu, eta horrek eragina izan dezake Petritegiko EUTEan tratatutako uraren kalitatean. Temperatura anormalki altuek atzeratu egiten dute urtegiaren estratifikazioaren haustura, eta zaildu egiten dute haren kudeaketa, hornitutako uraren kalitatea optimizatzeko aldera. Gaur egun, urtegiaren estratifikazio-egoeraren kontrola eskuz egiten denez, neurketa puntualak egiten dira zunda multiparametrikoko eramangarri batekin (horrek kostu handia eragiten du giza baliabideetan), zunda multiparametrikoko bat instalatuko da, Añarbeko urtegiaren sakonerako temperatura, eroankortasuna, pH-a, erreox potentziala eta oxigeno disolbatua denbora errealean lortzeko sistema automatikoko batekin. Horri esker, urtegiaren egungo dinamikak ezagutzeko izugarri hobetzeaz gain, Petritegiko EUTEari emandako uraren kalitate-aldaketak zeharka baina oso zehatz monitorizatzea ahalbidetuko luke, eta, horren ondorioz, tratamendurako beharrezkoa den ozono kantitatea murriztearekin eta beste erreaktibo batzuen (malutatzailea eta koagulatzailea) dosifikazio txikiagoarekin lotutako energia aurreztuko litzateke.

Actuaciones para el cumplimiento de la Directiva de Calidad del Agua

Presupuesto: 120.000 €

Descripción:

Se acometerán las siguientes actuaciones relacionadas con el cumplimiento de la Directiva de la Calidad del Agua:

- Estudio del potencial ecológico del embalse: si bien la calidad del agua bruta almacenada en el embalse es muy buena, anualmente se producen fenómenos de estratificación y mezcla que conllevan alteraciones puntuales en las características del abastecimiento. Por otra parte, los efectos del cambio climático empiezan a hacerse palpables en la cuenca del embalse, destacando el cambio en el régimen de lluvias, donde son mucho más frecuentes periodos relativamente largos de ausencia de precipitaciones y episodios de lluvias muy intensas. De manera que son previsibles cambios en el sistema ecológico del embalse y su cuenca que podrían tener impacto en la calidad del agua del mismo. Por ello, se monitorizará el estado ecológico del embalse, con el fin de poder detectar tendencias en su evolución que puedan afectar a la calidad del agua y, en su caso, poder tomar medidas preventivas para minimizar los posibles impactos en los costes del tratamiento.

- Monitorización en continuo del estado de estratificación del embalse: el embalse del Añarbe presenta dinámicas de estratificación que puede afectar a la calidad del agua tratada en la ETAP de Petritegi. Las temperaturas anormalmente elevadas retrasan la ruptura de la estratificación del embalse, dificultando su gestión de cara a optimizar la calidad del agua suministrada. Dado que actualmente el control del estado de estratificación del embalse se realiza de manera manual mediante mediciones puntuales con una sonda multiparamétrica portátil (lo que deriva en un elevado coste en recursos humanos) se instalará una sonda multiparamétrica con un sistema automático que permita obtener en tiempo real los perfiles de temperatura, conductividad, pH, potencial redox y oxígeno disuelto profundidad del embalse Añarbe. Gracias a la cual, además de mejorar enormemente el conocimiento de las dinámicas actuales del embalse, permitiría monitorizar de forma indirecta pero muy precisa las variaciones de calidad del agua suministrada a la ETAP de Petritegi, con los consiguientes ahorros energéticos asociados a la reducción de la cantidad de ozono necesaria para el tratamiento, y a la menor dosificación de otros reactivos (floculante y coagulante).