

ALERTA SANITARIA →



Proceso de análisis de una muestra de aguas residuales en Nasertic. Foto: Unai Beroitz

EN BREVE

● **Objetivo.** Se busca conocer si la detección del material genético puede emplearse como herramienta de detección de la presencia del virus en las poblaciones que vierten a esas instalaciones y, determinar los tratamientos de depuración eficaces. También permite anticiparse a posibles rebrotes.
● **Procedimiento.** El procedimiento analiza el ARN de la covid-19, que es visible cuando la capa lipídica que lo envuelve se ha disuelto en agua, lo que significa que el virus está inactivo.
● **El método.** Se ha empleado el método Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) que es capaz de detectar una cantidad mínima de 50 copias del virus. Cada muestra tiene medio litro. 200 ml son para analizar, 100 ml se congelan y el restante se guarda por si fuera necesario repetir la prueba.

UN INFORME REVELA PRESENCIA GENERALIZADA DE COVID DESDE AGOSTO EN AGUAS RESIDUALES

● Las primeras muestras positivas son de julio, aunque hay algunas pendientes de confirmar de junio ● La toma se realizó entre el 24 de mayo y el 13 de octubre

✎ **Ainhoa Juanikorena**

PAMPLONA – Las muestras de aguas residuales recogidas en diferentes depuradoras de la Comunidad Foral revelan presencia generalizada del SARS-CoV-2 en agosto, según el informe técnico del estudio elaborado por Nilsa. De hecho, en la primera semana de ese mes, Navarra ya contaba de media con 77 casos al día. A pesar de ello, se sospecha que algunas muestras recogidas en mayo y junio son positivas y están pendientes de confirmar. El estudio también ha contado con la participación de Gestión Ambiental de Navarra (GAN-NIK), que se ha encargado de la recogida de muestras realizada entre el 25 de mayo y el 13 de octubre. Nasertic, que se ha encargado de analizarlas a partir de finales de julio. Las restantes, fueron enviadas a laboratorios de Valencia y Murcia.

El trabajo buscaba analizar la evolución de la presencia de material genético de la covid-19 en los procesos de depuración y emplear los análisis en muestras como una herramienta complementaria del seguimiento del virus en la Comunidad Foral.

Semana muestreo	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	
FECHA	Mayo-junio						Julio					Agosto					Sept			Oct		
Arazuri	Entrada																					
	Salida																					
Tudela	Entrada																					
	Salida																					
Hospital Tudela	Colector																					
Estella	Entrada																					
	Salida																					
Tafalla-Olite	Entrada																					
	Salida																					
Artajona	Entrada																					
	Salida secundario																					
	Salida																					
Bera	Entrada																					
Bajo Ega	Entrada																					
Bajo Arga	Entrada																					

■ Muestra Negativa para SARS-CoV2 ■ Muestra Positiva a confirmar ■ Muestra Positiva para SARS-CoV2

En concreto, los resultados del estudio detallan que las muestras obtenidas en las depuradoras de Arazuri y Tudela han dado siempre positivo, mientras que las de Estella y Tafalla-Olite han variado más. Las

depuradoras que se han incorporado después al análisis también han dado positivo en la mayoría de las muestras. A pesar de ello, hay algunas muestras que está pendiente de confirmar si son positivas.

En un principio, las depuradoras seleccionadas para el estudio fueron las de Arazuri, Tudela, el colector de Hospital de Tudela, Tafalla-Olite, Estella y Artajona. De hecho, en ésta última se tomaron muestras

sólo en las primeras siete semanas. En la semana trece se incorporó la depuradora de Bera y en la 20 las de Bajo Ega y Bajo Arga. Además, a partir de la semana 15 se dejó de recoger muestras en el colector del Hospital Reina Sofía.

Durante las primeras semanas se tomaban muestras a la entrada y salida del proceso y a partir de la quinta semana únicamente de entrada. Tras cuatro semanas de muestreo, se dejó recoger muestras de forma rutinaria a la salida de las depuradoras y se retomó este proceso a partir de la semana quince en la depuradora de Tudela y de manera ocasional en la de Arazuri. También se ha tomado alguna muestra puntual en los fangos de la capital ribera.

LA RED VATAR La toma de muestras para determinar la presencia o no de covid-19 en aguas residuales se sigue realizando en Navarra. En estos momentos, la depuradora de Tudela es una de las 30 instalaciones que están participando en el proyecto de la red estatal VATar, creado el pasado mes de mayo por el Ministerio de Sanidad y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Dicha red permite el control microbiológico de aguas residuales y aguas de baño como indicador epidemiológico de alerta temprana de propagación del coronavirus.

Además de las muestras de la depuradora de Tudela, desde el 20 de octubre, se cogen semanalmente muestras de entrada y salida de Arazuri, por ser la depuradora que más agua residual gestiona en Navarra. Con el análisis y control en estas dos depuradoras se abarca el agua residual de aproximadamente el 60% de la población navarra, y se espera seguir evaluando los resultados que se vayan obteniendo y abrir objetivos de investigación en esta temática. ●