



Outlying Landing Field Barin Foley, Alabama Resultados de la Investigación de Agua Potable

Junio 2022

La Marina ha realizado muestreos de pozos de agua potable dentro de un área designada cerca de la base Outlying Landing Field (OLF) Barin para ciertas sustancias de perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas, comúnmente conocidas como PFAS. Hubo detecciones de PFOA y/o PFOS por encima del aviso de salud dentro del área de muestreo, y se implementaron soluciones a corto y largo plazo.

Los PFAS son una familia de miles de productos químicos diferentes que se han utilizado ampliamente en productos industriales y de consumo desde la década de 1950s. La Marina desarrolló una política proactiva para abordar las liberaciones pasadas de PFAS en instalaciones en todo el país, ya que varias PFAS son ahora una preocupación emergente para la salud pública. La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) emitió un aviso de por vida sobre la salud del agua potable ("aviso de salud") para dos PFAS comúnmente utilizados y estudiados, el ácido perfluorooctanoico (PFOA, por sus siglas en inglés) y el sulfonato de perfluorooctano (PFOS, por sus siglas en inglés).

La actividad más común de la Marina que podría haber resultado en la liberación histórica de PFOA, PFOS y otras PFAS al medio ambiente en la base OLF Barin (Figura 1) es el uso de espuma para combatir incendios (específicamente espuma formadora de película acuosa o AFFF) para realizar pruebas, capacitación, extinción de incendios y otras respuestas de emergencia para salvar vidas. Debido a este uso histórico, PFOA, PFOS y otras PFAS pueden estar presentes en el suelo y/o en el agua subterránea en la base, y también pueden estar presentes en pozos de agua potable cercanos fuera de la base ubicados en la dirección en que el agua subterránea fluye lejos de la base dentro del área de muestreo (Figura 2).

Los registros indican que muchos residentes en el área de muestreo compran su agua potable a Riviera Utilities. La Marina no solicitó tomar muestras de agua proporcionada por Riviera Utilities.

Los PFAS son sustancias químicas de preocupación emergente, que no tienen estándares regulatorios de la Ley de Agua Potable Segura ni requisitos de pruebas de calidad del agua de rutina. Los avisos de salud de por vida de la EPA no son exigibles ni reglamentarios. Son una guía técnica informal para ayudar a los funcionarios federales, estatales y locales, junto con los administradores de los sistemas de agua públicos o comunitarios, a proteger la salud pública según sea necesario.

En 2020, se completó una Evaluación Preliminar (PA, por sus siglas en inglés) integral en los OLF asociados con NAS Whiting Field. Identificó liberaciones históricas potenciales de espuma para combatir incendios al medio ambiente durante actividades tales como pruebas, capacitación, extinción de incendios y otras respuestas de emergencia para salvar vidas. El PA confirmó que se liberó espuma para combatir incendios en el Sitio 24B (un área de entrenamiento para combatir incendios), cuatro áreas de control de espuma y respuesta ante accidentes de aeronaves, y la estación de bomberos/blocao. En cada uno de estos sitios, PFAS puede estar presente en el agua subterránea y puede haber migrado fuera de la base a pozos de agua potable cercanos (Figura 2).

No existe ningún requisito legal para realizar esta prueba de agua potable. La Marina está realizando esta prueba voluntaria porque es importante que nuestros vecinos en el área de muestreo no beban



Figura 1 – OLF Barin

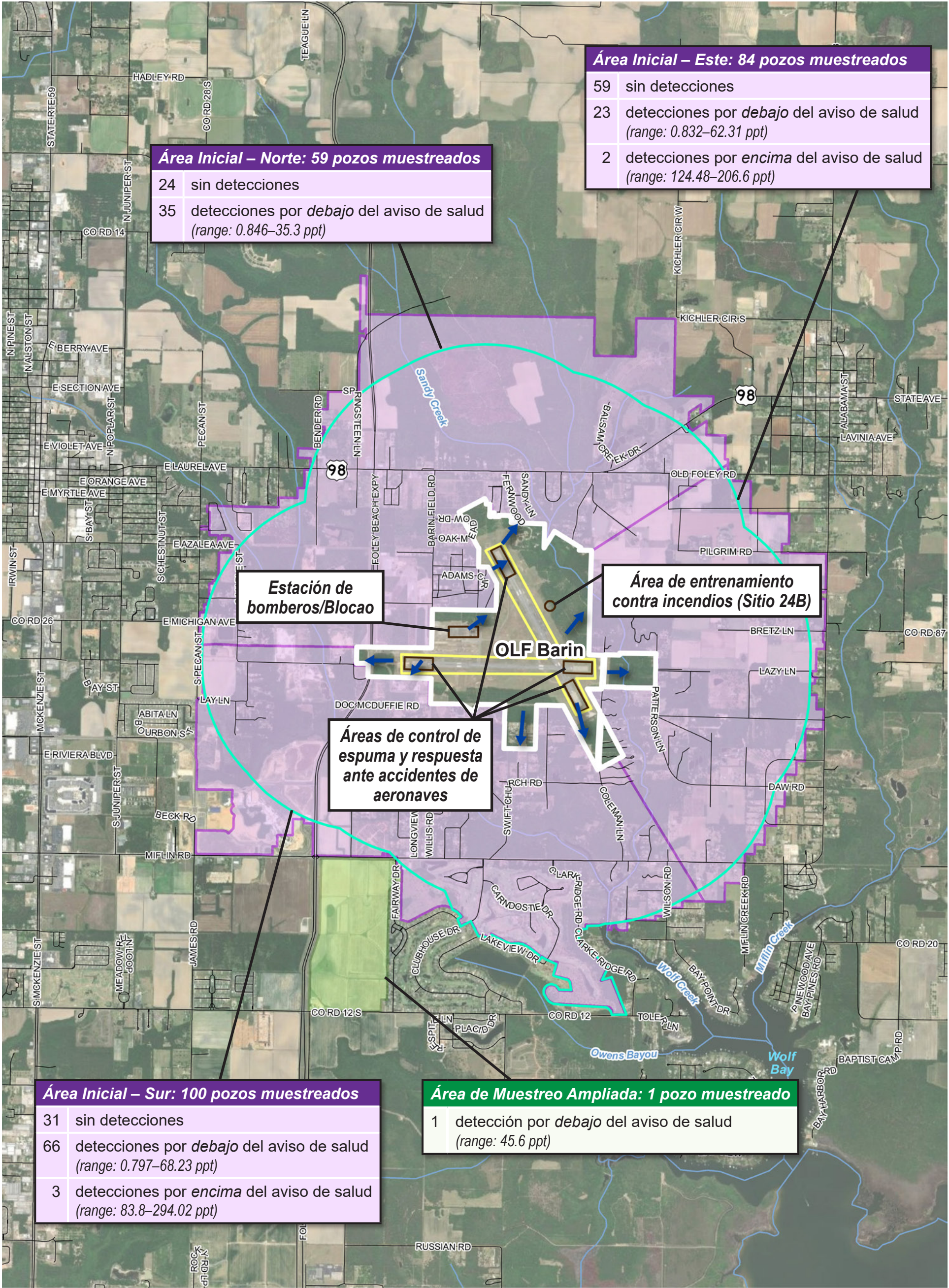
agua con concentraciones de PFOA y/o PFOS por encima del aviso de salud como resultado de liberaciones confirmadas de PFAS de la base OLF Barin. La Marina está realizando la investigación en colaboración con la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, el Departamento de Gestión Ambiental de Alabama y el Departamento de Salud Pública de Alabama.

PFAS

Los PFAS son productos químicos artificiales que se han utilizado desde la década de 1950s en muchos productos domésticos e industriales debido a sus propiedades repelentes al agua y las manchas. Los PFAS ahora están presentes prácticamente en todo el mundo debido a las grandes cantidades que se han fabricado y utilizado. Una vez que se liberan estos compuestos, se descomponen muy lentamente.

La Marina proporcionará agua embotellada para beber y cocinar a cualquier residente en el área de muestreo cuyo pozo contenga agua potable con PFOA y/o PFOS por encima del aviso de salud. La Marina proporcionará agua embotellada hasta que se implemente una solución a largo plazo.

Figura 2 – Sampling Area (Área de Muestreo)



La EPA actualmente está estudiando PFAS para determinar si se necesita una regulación nacional. El aviso de salud brinda a los estadounidenses, incluidas las poblaciones más sensibles, un margen de protección contra la exposición de por vida al PFOA y/o PFOS en el agua potable. El aviso de salud para la exposición es de 70 partes por trillón (ppt) para PFOA y 70 ppt para PFOS. Cuando se encuentran tanto PFOA como PFOS en el agua potable, las concentraciones combinadas no deben exceder los 70 ppt.

POLÍTICA DE LA MARINA

Hasta que se tome una decisión para regular el PFAS, la Marina ha desarrollado de manera proactiva una política para realizar investigaciones en las instalaciones donde ha habido una liberación confirmada o potencial de PFAS al medio ambiente. La primera prioridad de la Marina con estas investigaciones es garantizar que las personas no estén expuestas a PFOA y/o PFOS en el agua potable en concentraciones que excedan el aviso de salud como resultado de una liberación de PFAS de la Marina. Cuando se identifica una liberación confirmada o potencial de PFAS en una instalación de la Marina, se designa un área de muestreo a 1 milla en la dirección en que fluye el agua subterránea lejos del sitio de liberación. Como medida de protección, la Marina ofrece muestras a todos los residentes cuya agua potable es suministrada por pozos de agua subterránea en estas áreas designadas. Una vez que se haya abordado cualquier exposición potencial del agua potable, la Marina completará la investigación integra para determinar el alcance de estos compuestos en nuestras instalaciones.

RESULTADOS INICIALES DE AGUA POTABLE

En junio de 2021, la Marina comenzó a tomar muestras de agua potable fuera de la base cerca de OLF Barin. La Tabla 1 y la Figura 2 resumen los resultados del muestreo.

Tabla 1: Resultados iniciales de agua potable cerca de OLF Barin para PFOA y/o PFOS

POZOS MUESTREADOS	243
Sin detecciones	114
Detecciones por <i>debajo</i> del aviso de salud	124
Detecciones por <i>encima</i> del aviso de salud	5

De los 243 pozos muestreados, se detectaron PFOA y/o PFOS en 129 muestras. Se detectaron PFOA y/o PFOS por encima del aviso de salud en cinco pozos ubicados al sur y este de la base OLF Barin. La Marina ha proporcionado agua embotellada para beber y cocinar a las propiedades en el área de muestreo cuyos pozos contenían PFOA y/o PFOS por encima del aviso de salud. La Marina continuará proporcionando agua embotellada hasta que se implemente una solución a largo plazo. La Marina aún ofrece tomar muestras de pozos de agua potable dentro del área inicial que no se han analizado previamente.

RESULTADOS AMPLIADOS DE AGUA POTABLE

En noviembre de 2021, la Marina amplió el muestreo de agua potable fuera de la base al sur de OLF Barin en función de las detecciones iniciales de PFOA y/o PFOS por encima del aviso de salud. La Tabla 2 y la Figura 2 resumen los resultados del muestreo ampliado de 2021.

Tabla 2: Resultados ampliados de agua potable cerca de la base OLF Barin para PFOA y/o PFOS

POZOS MUESTREADOS	1
Sin detecciones	0
Detecciones por <i>debajo</i> del aviso de salud	1
Detecciones por <i>encima</i> del aviso de salud	0

Se tomaron muestras de un pozo y se detectaron PFOA y/o PFOS debajo del aviso de salud al sur de la base OLF Barin. La Marina todavía ofrece tomar muestras de pozos de agua potable dentro del área de muestreo ampliada que no se han probado previamente.

ACCIONES EN BASE A RESULTADOS

La Marina proporcionó notificación verbal y escrita de los resultados a los propietarios. Los resultados se han mantenido confidenciales según la mejor capacidad de la Marina y en la medida permitida por la ley. Inicialmente, la Marina proporcionó una fuente de agua alternativa para beber y cocinar a los residentes dentro del área de muestreo con detecciones de PFOA y/o PFOS por encima del aviso de salud. La Marina continuará proporcionando el agua alternativa hasta que se implemente una solución a largo plazo. En algunos lugares, ya existe una solución a largo plazo, ya que los residentes han sido conectados al suministro público de agua donde estaba disponible.

Los dueños de propiedades con pozos de agua potable que aún no han sido muestreados todavía pueden solicitar un muestreo comunicándose con nosotros al 844-NASWFLD (844-627-9353).

INFORMACIÓN DE SALUD

La exposición al PFOA y al PFOS parece ser global. Los estudios han encontrado ambos compuestos en las muestras de sangre de la población general. Los estudios en poblaciones expuestas indican que el PFOA y/o el PFOS pueden haber causado niveles elevados de colesterol y posiblemente recién nacidos de bajo peso al nacer. En estudios realizados con animales de laboratorio, se observaron efectos sobre la función del desarrollo, neurológica, inmune, tiroidea y hepática.

Los efectos sobre la salud de la exposición a niveles bajos de PFAS no se conocen bien y los estudios continúan. En este momento, no es posible vincular las exposiciones a PFOA y/o PFOS a la exposición de problemas de salud individual de una persona. Los análisis de sangre están disponibles para medir estas sustancias químicas, pero no se realizan de forma rutinaria porque los resultados pueden no ser concluyentes y los resultados de las pruebas no predicen los efectos sobre la salud. Los efectos de la exposición a largo plazo todavía están siendo investigados por la EPA.

Basado en lo que se sabe y aún se desconoce sobre el PFOA y el PFOS, la EPA recomienda que las personas no beban ni cocinen con agua que contenga estos compuestos por encima del aviso de salud.

PARA MÁS INFORMACIÓN

<http://go.usa.gov/xAEQF>

Si tiene alguna pregunta, por favor llame
844-NASWFLD (844-627-9353) o correo electrónico
whgt_naswf_pao.fct@navy.mil