

CÓMO SELECCIONAR

un sistema de tratamiento de agua de pozo



1.



Analice su pozo para determinar qué hay en el agua de su pozo.

Analice su pozo con un laboratorio certificado. Póngase en contacto con el programa de pozos privados del departamento de salud de su condado. Son su fuente más confiable para realizar las pruebas. El precio de las pruebas varía de un condado a otro.

Asegúrese de verificar los resultados de la prueba con un segundo análisis de confirmación.

2.



Elija el tratamiento adecuado con base en los resultados del informe de laboratorio.

Estas tablas muestran los contaminantes que se pueden encontrar en el agua de su pozo y muestran qué tipo de tratamientos pueden reducir la cantidad encontrada. Al revisar estas tablas, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- A. Es posible que no todos los tipos de sistemas traten todo lo que necesita. Es posible que necesite múltiples sistemas que trabajen juntos para reducir los contaminantes en el agua.
- B. Existen muchos tipos de sistemas de filtración, cada uno diseñado para eliminar una clase específica de productos químicos.
- C. Existen dos tipos de sistemas de intercambio de iones:
 1. Sistema de intercambio de cationes, también conocido como “ablandador de agua”, que elimina los contaminantes con carga positiva.
 2. Sistema de intercambio de aniones, que elimina los contaminantes con carga negativa.
- D. Los contaminantes pueden clasificarse en tres categorías:
 1. Contaminantes que pueden afectar su salud.
 2. Contaminantes que pueden afectar a su salud y tener los siguientes tipos de efectos:
 - i. Efectos estéticos, como el cambio de sabor, olor y aspecto del agua.
 - ii. Efectos cosméticos, como el cambio de color de la piel y los dientes del usuario.
 - iii. Efectos técnicos, como la corrosión de las tuberías y los depósitos calcáreos.
 3. Contaminantes que pueden tener efectos estéticos, cosméticos o técnicos en el pozo.

La filtración, el intercambio de iones, la destilación, la ósmosis inversa y la cloración son tipos de tratamiento comunes que se usan para reducir los contaminantes que se encuentran en el agua de pozo.

1. Contaminantes que pueden afectar su salud.

	Filtración	Intercambio de iones	Destilación	Ósmosis inversa	Cloración
Arsénico	Carbón activado		✓	✓	
Bario		Intercambio de cationes	✓	✓	
Cadmio	Carbón activado		✓	✓	
Cromo	Carbón activado	Intercambio de aniones	✓	✓	
Plomo	Carbón activado		✓	✓	
Mercurio	Carbón activado				
Nitrato/Nitrito		Intercambio de aniones	✓	✓	
Selenio		Intercambio de aniones	✓	✓	
E. coli	Ultravioleta		✓	✓	✓
Coliformes totales	Ultravioleta		✓	✓	✓
COV/pesticidas	Carbón activado			✓	

2. Contaminantes que pueden afectar su salud y tener efectos estéticos, cosméticos o técnicos en el pozo.

	Filtración	Intercambio de iones	Destilación	Ósmosis inversa	Cloración
Cobre	Carbón activado	Intercambio de cationes	✓	✓	
Fluoruro		Ambos	✓	✓	
Hierro	Oxidante	Intercambio de cationes			
Manganeso	Oxidante	Intercambio de cationes			
Plata		Intercambio de cationes	✓	✓	
Sodio			✓	✓	
Zinc	Carbón activado				

3. Contaminantes que pueden tener efectos estéticos, cosméticos o técnicos en el pozo.

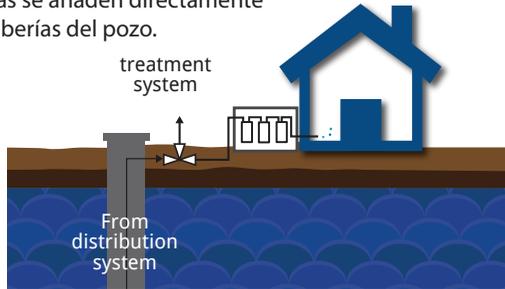
	Filtración	Intercambio de iones	Destilación	Ósmosis inversa	Cloración
Calcio		Intercambio de cationes			
Cloruro			✓	✓	
Magnesio		Intercambio de cationes			
pH	Neutralizador				
Sulfato			✓	✓	
Alcalinidad total	Neutralizador				
Dureza total		Intercambio de cationes			
Turbidez/Sedimento	Sedimento			✓	

3.

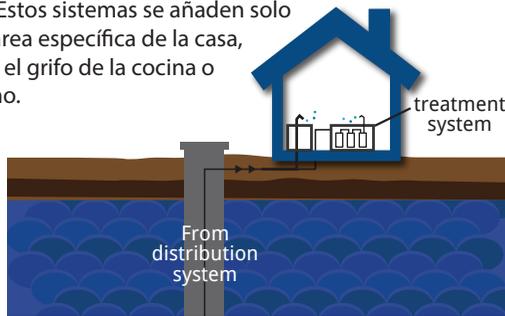


Determine dónde instalar su sistema de agua. Los sistemas de tratamiento de agua pueden instalarse en el punto donde el agua entra en su casa o en el punto donde usa su agua.

A. Los sistemas de punto de entrada se instalan donde el agua entra en la casa para tratar toda el agua antes de que ingrese. Estos sistemas se añaden directamente a las tuberías del pozo.



B. Los sistemas de punto de uso se instalan en los lugares donde se utiliza el agua en toda la casa. Estos sistemas se añaden solo a un área específica de la casa, como el grifo de la cocina o el baño.



Los costos pueden variar entre \$1,200 para un sistema de punto de uso único y hasta \$3,000 para un sistema de punto de entrada.

4.



Considere la posibilidad de una interferencia en el tratamiento.

Hay algunos contaminantes que pueden afectar a la eficiencia del sistema de tratamiento que ha seleccionado.

Antes de continuar con la instalación, asegúrese de que ha hecho los pruebas correspondientes de:

- A. Dureza total
- B. Hierro
- C. pH
- D. Turbidez

Es posible que necesite instalar un sistema de tratamiento adicional para eliminar esos contaminantes de la interferencia. Si se necesitan dos sistemas de tratamiento para eliminar los componentes del agua, consulte con las empresas de tratamiento de agua de pozo para determinar el mejor curso de acción para sus necesidades.

5.



Obtenga cotizaciones de tres diferentes contratistas de tratamiento de agua de pozo.

Investigue y póngase en contacto con al menos tres empresas de tratamiento de agua o contratistas para conocer más sobre su instalación.

6.



Lea la letra chica de su contrato.

Asegúrese de evaluar sus contratos minuciosamente. Asegúrese de que su contratista de tratamiento de agua de pozo garantice la reducción de los contaminantes en su pozo a niveles seguros.

7.



Entienda su sistema.

Asegúrese de hablar con su contratista sobre el mantenimiento de su sistema de tratamiento. Cada tipo de tratamiento tiene diferentes factores de mantenimiento con un costo variable.

A continuación hay una tabla con los requisitos de mantenimiento para cada tipo de tratamiento:

Tipo de tratamiento	Requisitos de mantenimiento
Filtración	La resina debe reponerse periódicamente
	Los filtros deben cambiarse periódicamente
	Limpieza periódica del sistema
	El agua puede necesitar un tratamiento previo antes de la filtración
Intercambio de iones	La resina debe limpiarse y reponerse periódicamente
	Puede aumentar el sodio o el potasio en el agua de los pozos
Destilación	El sistema debe limpiarse periódicamente
	Alto costo de energía
	El agua dura puede impactar la eficiencia
Ósmosis inversa	Se necesita un tanque de almacenamiento para el agua tratada
	La membrana y los filtros deben cambiarse periódicamente
	El agua dura puede impactar la eficiencia
	El agua puede necesitar un tratamiento previo antes de la ósmosis inversa
Cloración	Controlar la cantidad de cloro

8.



Después de la instalación, realice una nueva prueba.

Someta el agua de su pozo a una nueva prueba después de la instalación del sistema de tratamiento para verificar que el sistema está reduciendo la presencia de componentes específicos a niveles seguros.

9.



Mantenga y analice su sistema de tratamiento.

También puede llamar al Programa de Salud y Pozos Privados de la División de Salud Pública de Carolina del Norte al 919-707-5900. ¿De dónde proviene esta información? Referencias en inglés.

Fundación Nacional de Saneamiento: www.nsf.org/consumer-resources/what-is-nsf-certification/water-filters-treatment-certification/contaminant-reduction-claims-guide Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos: <https://iaspub.epa.gov/tdb/pages/contaminant/findContaminant.do>

Extensión de la Cooperativa de Virginia: https://pubs.ext.vt.edu/content/dam/pubs_ext_vt.edu/442/442-670/442-670_pdf.pdf Asociación de Calidad del Agua: www.wqa.org/learn-about-water/common-contaminants



NC DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES
Division of Public Health