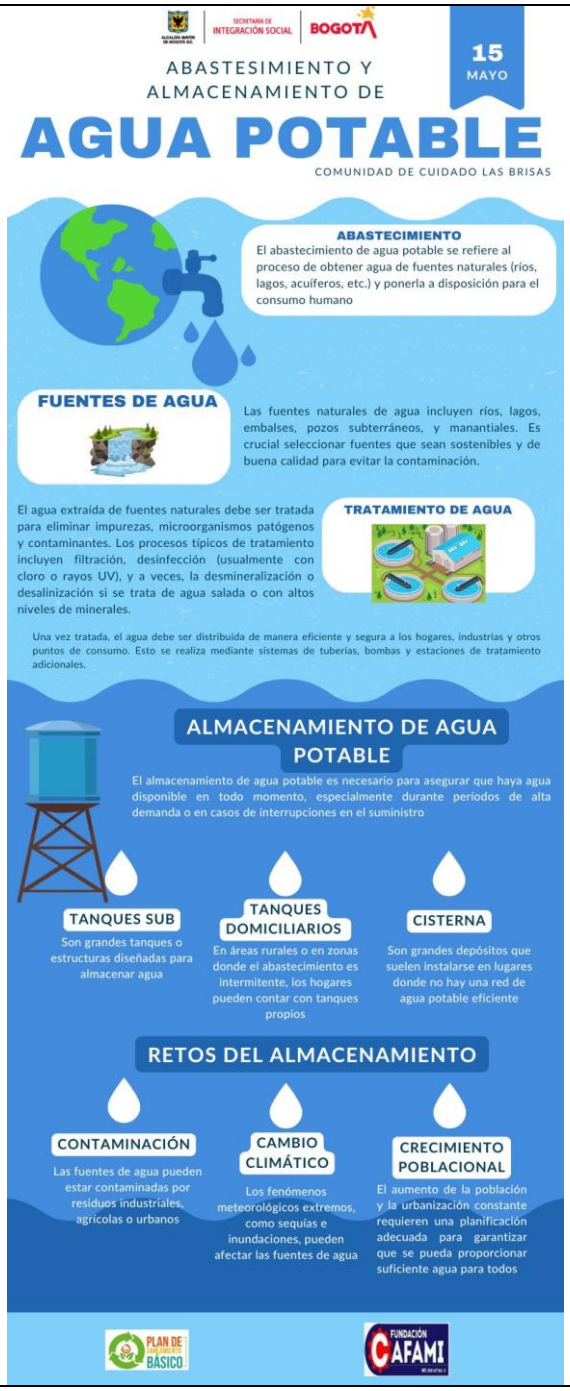
Lugar	PLATAFORMA TEAMS
Fecha	24 de agosto de 2026 Hora: 02:00 pm a 02:40 pm
Tema	Abastecimiento y almacenamiento de agua potable
Desarrollo	

En el marco de el día de capacitaciones para el personal de talento humano de la Comunidad de cuidado Las Brisas donde se da inicio al tema correspondiente a Plan de saneamiento básico.

Abastecimiento y almacenamiento de agua potable.

Las fuentes de agua para consumo humano corresponden a los cuerpos o sistemas naturales o artificiales de los cuales se obtiene el recurso hídrico destinado al abastecimiento de la población. El agua proveniente de estas fuentes debe someterse, cuando sea necesario, a procesos de tratamiento, potabilización y control de calidad que permitan garantizar que sea apta para el consumo humano y no represente un riesgo para la salud.

De acuerdo con su origen, las fuentes de abastecimiento de agua pueden clasificarse principalmente en **fuentes superficiales, fuentes subterráneas y fuentes alternativas o atmosféricas**. La selección y aprovechamiento de cada una depende de factores como su disponibilidad, calidad, condiciones ambientales, características del territorio y requerimientos de tratamiento.

Fuentes Superficiales

Son cuerpos de agua que se encuentran en la superficie terrestre. Son fáciles de acceder, pero suelen requerir tratamientos más complejos debido a su mayor exposición a contaminantes.

- Ríos y arroyos: Se capta el agua directamente desde el cauce. Es una fuente abundante, pero muy variable según la temporada.
- Lagos y lagunas: Pueden ser naturales o artificiales. Ofrecen almacenamiento, pero también pueden contaminarse con facilidad.
- Embalses o represas: Creados por el ser humano para almacenar agua de ríos. Son muy utilizados porque permiten regular el caudal y abastecer de manera continua.

 Ventajas: Fácil acceso, grandes volúmenes.
 Desventajas: Alta exposición a contaminación (residuos agrícolas, industriales, etc.).

Fuentes Subterráneas

Son acuíferos o reservas de agua bajo la superficie terrestre. Se extraen mediante pozos o manantiales.

- Pozos profundos o someros: Se perfora la tierra hasta alcanzar el nivel freático. Muy común en zonas rurales o semiurbanas.
- Manantiales: Son afloramientos naturales de agua subterránea en la superficie.

 Ventajas: Menor contaminación biológica, temperatura constante, buena calidad en general.
 Desventajas: Requieren perforaciones costosas, pueden agotarse por sobreexplotación.

Fuentes Atmosféricas o Alternativas (menos comunes)

Estas son tecnologías o métodos especiales para obtener agua donde las fuentes tradicionales escasean.

- Captación de agua de lluvia: Recolección en techos o superficies y almacenamiento en cisternas. Requiere tratamiento previo para consumo.
- Plantas desalinizadoras: Extraen agua del mar y le eliminan las sales mediante ósmosis inversa. Usadas sobre todo en zonas costeras sin acceso a agua dulce.
- Condensadores de humedad: Extraen agua del aire. Su uso es limitado y costoso.

 Ventajas: Útiles en zonas áridas o costeras.
 Desventajas: Costos de instalación y operación altos, producción limitada.

Consideraciones Importantes

Antes de que el agua sea distribuida para consumo humano, debe pasar por un proceso de tratamiento, que incluye generalmente:

1. Captación
2. Coagulación y floculación
3. Sedimentación
4. Filtración
5. Desinfección (cloración, ozonización, etc.)

Esto garantiza que cumpla con los estándares de potabilidad establecidos por organismos como la OMS, EPA o autoridades locales.

Etapas del Tratamiento de Agua Potable

Captación

Se recoge el agua desde su fuente (río, lago, pozo, etc.) y se transporta a la planta de tratamiento.

- En fuentes superficiales, se usan rejillas o estructuras para evitar la entrada de sólidos grandes.
- En fuentes subterráneas, el agua se bombea desde pozos.

Coagulación y Floculación

Este paso busca agrupar las partículas suspendidas que el agua trae, como arcilla, materia orgánica, y microorganismos.

- Coagulación: Se agregan productos químicos llamados coagulantes (como sulfato de aluminio o

cloruro férrico) que desestabilizan las partículas suspendidas.

- Floculación: Se agita el agua lentamente para formar "flóculos", que son agrupaciones de partículas más grandes y fáciles de separar.

Sedimentación

El agua floculada pasa a tanques donde se deja reposar para que los flóculos se hundan al fondo por gravedad.

- El lodo que se acumula se elimina periódicamente.
- El agua clara que queda arriba sigue al siguiente paso.

Filtración

Se hace pasar el agua por filtros formados por capas de arena, grava y a veces carbón activado.

- Elimina partículas finas que no se sedimentaron.
- También remueve microorganismos y algunos compuestos químicos.

Desinfección

Se aplican agentes desinfectantes para eliminar virus, bacterias y otros microorganismos patógenos.

- El más común es el cloro, por su eficacia y porque deja un residuo que protege el agua durante la distribución.
- También se puede usar ozono o luz ultravioleta (UV), aunque estos no dejan protección residual.

Almacenamiento y Distribución

El agua tratada se almacena en depósitos o tanques antes de ser distribuida por tuberías a los hogares, industrias y comercios.

- Se controla la presión y la calidad del agua en diferentes puntos de la red.

Tratamientos Adicionales (opcional)

En algunos casos, se aplican procesos adicionales según la calidad del agua bruta:

- Ajuste de pH: Para evitar corrosión en las tuberías.
- Remoción de hierro, manganeso o arsénico.
- Desalinización (si es agua de mar).

- Carbón activado para eliminar olores, sabores o compuestos orgánicos.

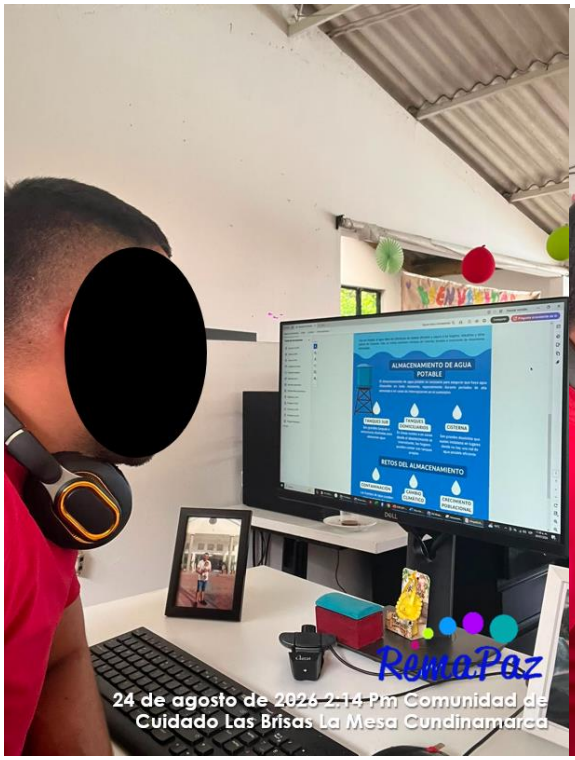
El personal de talento humano comprendió completamente los contenidos evaluados en esas dos preguntas.

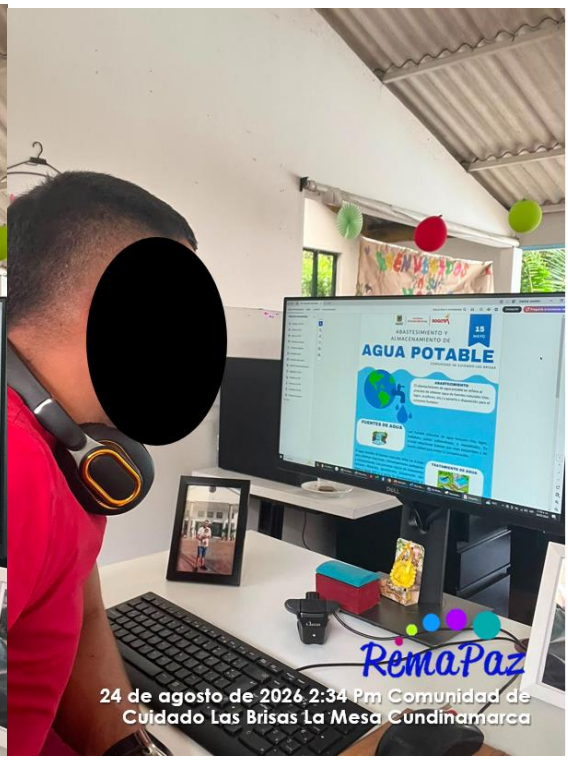
- Dominó los objetivos específicos que esas preguntas buscaban medir.
- Si el post-test fue aplicado después de la capacitación indica que el aprendizaje fue efectivo respecto a esos temas.

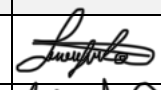
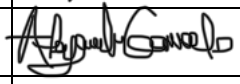
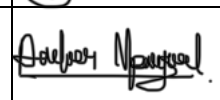
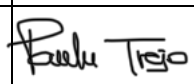
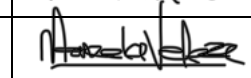
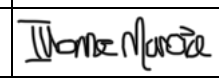
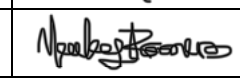
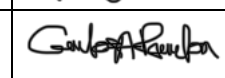
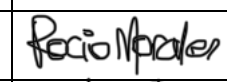
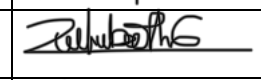
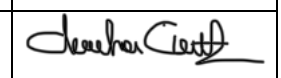
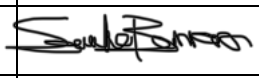
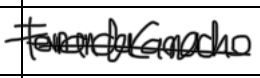
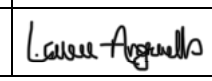
Se aplicó una evaluación post-test compuesta por dos preguntas, ambas respondidas correctamente por los participantes. Esto representa un 100% de aciertos, lo que refleja una alta asimilación de los contenidos abordados y cumplimiento de los objetivos de aprendizaje propuestos.

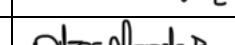
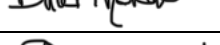
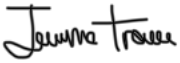
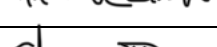
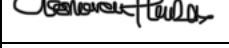
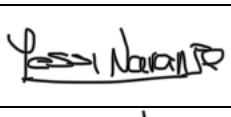
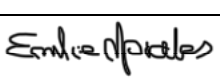
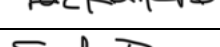
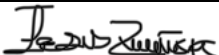
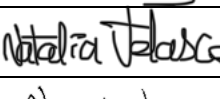
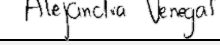
Se adjuntan los siguientes documentos:

Registro fotográfico





	Nota aclaratoria: El registro fotográfico de las actividades antes mencionadas reposa en el archivo fotográfico digital del drive comunidad de cuidado las brisas *ANEXO 1 Pos test*			
Asistentes	Nombre	Cargo/Rol	Dependencia	Firma
	Sergio David Correa Lara	Técnico Ambiental	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	María Alejandra Garrido	Trabajadora Social	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Andrea Mengual	Psicóloga	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Paula Andrea Trejo	Fisioterapeuta	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Oscar Arias	Técnico Operativo	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Tatiana Arias	Gestión Documental	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Marcela Veloza	Tallerista	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Ivonne Murcia	Terapeuta Ocupacional	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Madeley Romero	Técnica en Farmacia	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Carlos Andres Rondón	Jefe de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Roció Morales	Jefe de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Zulibeth Gonzalez	Jefe de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Claudia Cruz	Servicios Generales	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Maria Del Pilar Arias	Servicios Generales	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Sandra Barrero	Servicios Generales	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Sandra Castillo	Servicios Generales	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Maria Fernanda Camacho	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Katherine Cardenas	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Laura Arguello	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	

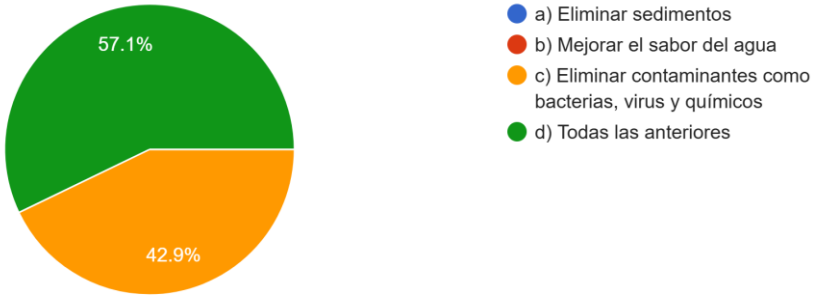
	Yunary Gonzalez	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Dilier Morales	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Patricia Bonilla	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Jaime Triana	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Maria Fernanda Castiblanco	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Clemencia Plazas	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Angelica Rocio Camargo	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Yesica Naranjo	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Deisy Vacca	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Emilce Morales	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Yuli Briceño	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Victor Valero	Aux de enfermería	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Luz Myriam Romero	Manipulador de alimentos	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Sandra Liliana Romero	Manipulador de alimentos	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Jesus Zuñiga	Manipulador de alimentos	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Natalia Velasco	Manipulador de alimentos	Comunidad de Cuidado Las Brisas	
	Alejandra Caro Venegas	Coordinadora	Comunidad de Cuidado Las Brisas	

Compromisos	Actividad	Responsable	Fecha límite
	Programar la siguiente reunión	*Sergio David Correa Lara / Responsable Ambiental*	*Cuando se requiera*
Próxima reunión	*Cuando se requiera*		
Elaboró	*Sergio David Correa Lara / Responsable Ambiental*		

Pos Test

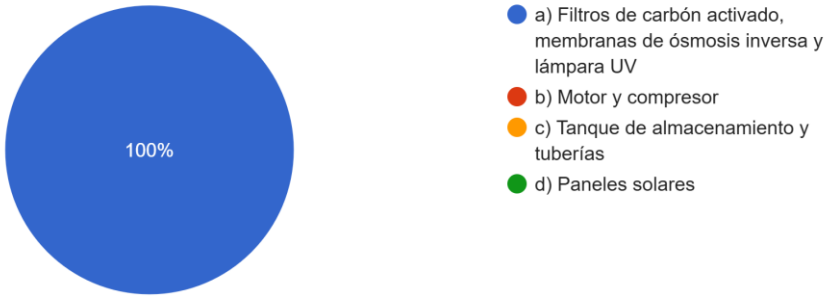
¿Qué función principal cumple un purificador de agua?

7 respuestas



¿Cuáles son los componentes principales de un purificador de agua?

7 respuestas



Antes de realizar mantenimiento en un purificador, ¿qué medida de seguridad es esencial?

7 respuestas

