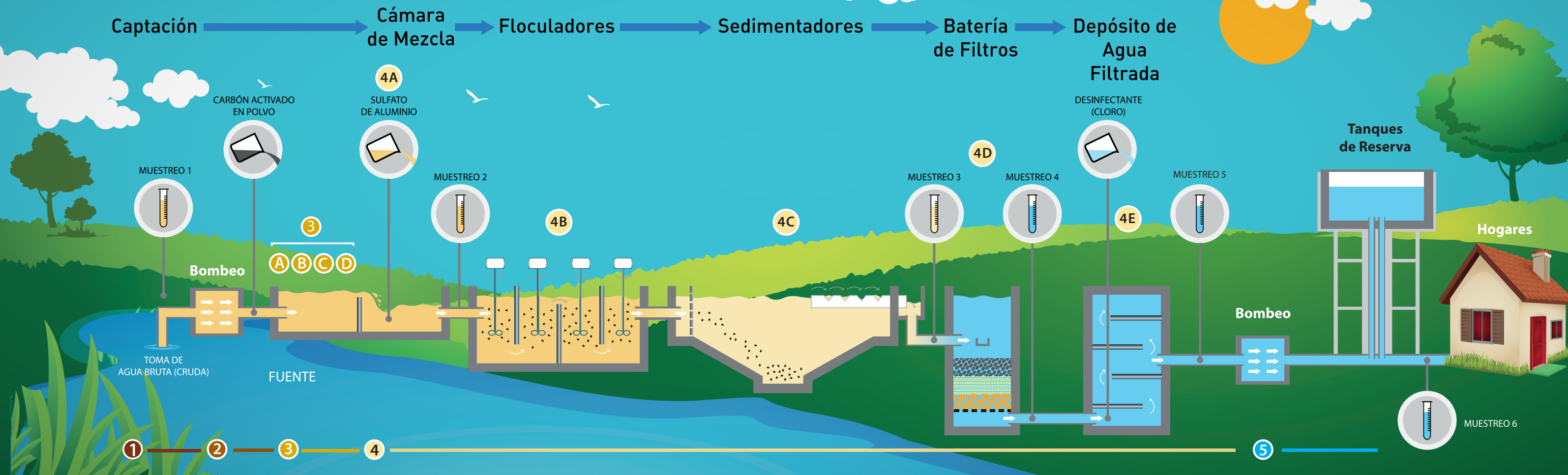


Abastecimiento de agua potable



Etapas del proceso de potabilización del agua mediante el cual se transforma agua bruta (cruda) en agua potable.

1 **CAPTACIÓN**
de agua bruta (cruda)

MUESTREO 1

2 **BOMBEO**
(a la Planta)

3 **PRE-TRATAMIENTO**

A **DESARENADOR**
Remueve material sedimentable.

B **PRE-OXIDACIÓN**
Oxidación de materia orgánica y remoción de olor y sabor. También se oxidan metales disueltos como hierro y manganeso.

C **ADSORCIÓN**
Carbón activado en polvo remueve sustancias disueltas en el agua cruda.

D **PRE-ALCALINIZACIÓN**
Cuando la alcalinidad del agua bruta no es la necesaria para incorporar sulfato de aluminio, se agrega ceniza de soda, cal hidratada o soda cáustica.

4 **TRATAMIENTO**

A **COAGULACIÓN**
Neutralización de partículas a través del agregado de sulfato de aluminio. Se produce con una agitación intensa para que el coagulante se mezcle con el agua.

B **FLOCULACIÓN**
Luego de coagulada el agua se debe agitar lentamente para que las partículas se unan y logren mayor tamaño y peso. Estas partículas se llaman flóculos.

C **SEDIMENTACIÓN**
Al reducirse la velocidad de circulación del agua, las partículas caen por su propio peso. Esa sedimentación de los flóculos, le otorga al agua mayor claridad.

D **FILTRACIÓN**
Etapa final del proceso de clarificación y la que debe dar cumplimiento a las normas de calidad en cuanto a turbiedad y color. El agua pasa a través de un medio poroso donde se retienen los flóculos pequeños y los que no fueron eliminados en el sedimentador.

E **DESINFECCIÓN**
Agregado de cloro (es el agente químico desinfectante más común) para destruir microorganismos que puedan transmitir enfermedades.

5 **BOMBEO**
(a la Ciudad)
El agua potable es dirigida a la red de distribución para llegar a la población.

Distribución de Agua Potable

TANQUE DE RESERVA
Desde donde se distribuye el agua a toda la ciudad.

CONTROL FINAL
Antes de llegar a los consumidores, el agua es rigurosamente controlada por químicos expertos que analizan muestras tomadas en distintos lugares del sistema de distribución.

! A lo largo de todo el proceso se realizan muestreos para controlar la calidad del agua.