



Para aguas superficiales se recomienda realizar el monitoreo **6 veces al año** como mínimo con periodicidad bimestral.

### PASO 5. INTERPRETACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LOS DATOS

Es esencial que la información generada en cada muestreo se ingrese a una base de datos. Es posible optar por un formato tipo Excel que incluya: lugar o clave del sitio, fecha y hora y observaciones como datos mínimos.

#### Finalmente recuerda:



Comparar los resultados con los criterios de las normas en materia de agua.



Definir una forma de divulgación con base a las posibilidades y alcances con las que se cuente.



Algunas opciones para dar a conocer los resultados del monitoreo son:

- Redes sociales
- Carteles colocados en zonas estratégicas
- Página web

Por lo que los resultados deben actualizarse conforme a la periodicidad del monitoreo.

“El monitoreo participativo es un proceso transparente e incluyente muy valioso para la generación de datos confiables mediante la participación de la comunidad y el acompañamiento de las instituciones, de esta forma preservamos y cuidamos los cuerpos hídricos”.



Si te interesa el monitoreo participativo conoce la **Guía de Monitoreo Participativo** que **Agua Clara** ha elaborado para ti.  
¡Disponble aquí!

<https://www.aguaclara-por-bacalar.org/descargas>



CON EL APOYO DE: CONAGUA

RÍO ARRONTE

cooperación alemana

giz

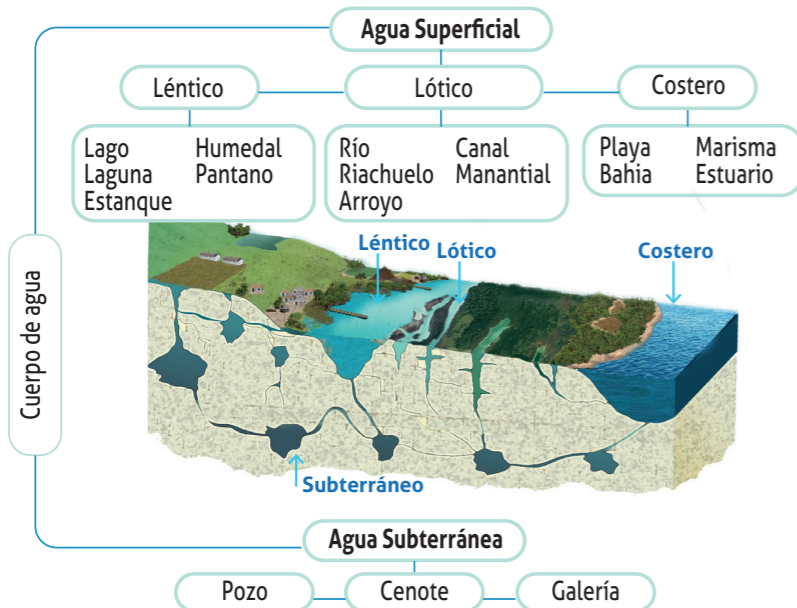


Esta es una breve Guía de Monitoreo Participativo de Calidad de Agua que busca promover la formación de grupos locales interesados en monitorear la calidad del agua. Para ello, compartimos los siguientes pasos sintetizados para realizar un Monitoreo de calidad de agua.

Sabías que ... La calidad del agua se define como la condición física, química y microbiológica en que se encuentra el agua. Su comparación con normas y estándares de calidad permite evaluar dicha condición, de esta forma se puede identificar si el agua es idónea para los requerimientos de calidad asociados a un uso determinado.



Antes de empezar con los pasos, se debe definir el tipo de cuerpo de agua que se va a monitorear



### PASO 1. PLANEACIÓN.

Esta etapa contempla la coordinación y logística previa necesaria para realizar el monitoreo. Entonces, recuerda:

- Identificar el sitio de muestreo para planear las formas de recolección de muestras y los métodos más apropiados.
- Verificar el buen estado de materiales y equipos; que cuenten con baterías, calibrados y esterilizados (en caso de ser necesario).
- Contar con las etiquetas de los recipientes, hojas de datos, dispositivos para documentar el proceso (celular, cámara, etcétera) y hielera con espacio suficiente para almacenar las muestras.
- Botiquín de primeros auxilios, números de emergencia, chalecos salvavidas, entre otros.
- En caso de ser necesario, gestionar los permisos de acceso a los puntos de muestreo con tiempo.



### PASO 2. RECOLECCIÓN.

Es el momento en el que se recolectan las muestras y se lleva a cabo la medición de parámetros de campo, para ello:

- Se debe recolectar suficiente muestra para la totalidad de análisis contemplados.
- Usar recipientes de plásticos o vidrio limpios.
- Para una toma de muestra idónea, se recomienda "ambientar" el recipiente, esto se logra enjuagando el contenedor tres veces con el agua de muestra. Posteriormente, se introduce el recipiente cerrado y se abre dentro del agua para la obtención de muestra final.
- Etiquetar los recipientes de muestreo incluyendo datos como clave del sitio, fecha y hora.
- Puedes medir Insitu (en campo) los siguientes parámetros: pH, temperatura, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto y turbiedad.



\* Además de los parámetros Insitu, los parámetros básicos que se proponen para analizar son: **DQO, DBO<sub>5</sub>, Nitratos, Coliformes fecales, E. Coli**, que son también monitoreados por la CONAGUA y resultan como herramientas de detección temprana, no obstante, podrían requerirse análisis más específicos (metales y toxicidad) con los cuales puedes acudir a las instituciones pertinentes.

### PASO 3. PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE MUESTRAS.

- Tiene la función de realizar ciertas acciones que retardan los cambios químicos y biológicos desde el momento de recolección de la muestra hasta su análisis.

Es importante realizar el análisis lo más pronto posible. De no ser así, es preciso estabilizar las muestras mediante un preservante en función del parámetro a analizar, puedes revisar la lista de preservantes en la NOM-014-SSA1-1993 y NOM-230-SSA1-2002

Se recomienda contar con una hielera y hielos para colocar las muestras y mantenerlas en enfriamiento a 4°C ± 2°C.



### PASO 4. TRASLADO.

En esta etapa las muestras son trasladadas desde el sitio de muestreo hasta el lugar donde se llevará a cabo el análisis.

- Asegúrate que todas las muestras se encuentren debidamente etiquetadas y cerradas
- Procura mantener las muestras siempre en enfriamiento 4°C ± 2°C.
- Asegura la cadena de custodia

Siempre anteponer la seguridad de la persona muestreadora. Si el punto elegido representa algún peligro, es preferible no tomar la muestra.

Evitar realizar la toma de muestras con lluvias fuertes.

Procurar realizar el monitoreo siempre a la misma hora.

