

**Objetivo:**

*Obtener y manipular correctamente muestras para análisis físico-químico de aguas.*

**Alcance:**

*Personal de Llamas Laboratorios y Servicios, profesionales y clientes en general.*

**Materiales:**

- Envases de plástico o vidrio de 1 a 2 L, con buen cierre, nuevos o de agua mineral o gaseosa muy bien lavados.
- Elementos para rotular: cinta o etiqueta autoadhesiva y fibra indeleble.

**Procedimiento:**

- Enjuagar cuatro veces el recipiente con el agua a muestrear.
- Llenar el recipiente hasta la boca, evitando dejar cámara de aire en su interior.
- Rotular adecuadamente el envase (lugar, fecha, identificación, sector, etc.).
- Guardar la muestra refrigerada fresco y enviar al laboratorio en el menor tiempo posible, con conservantes de frío (se recomienda como máximo tiempo de entrega a laboratorio 48 hs.).
- Completar el formulario de remisión de muestras (PRO 404 REG02 Pedido de Determinaciones).

**Toma de la muestra en función de su origen:**

Fuente de agua	Punto de muestreo	Procedimiento
Red	Directo del grifo o canilla	Abrir el grifo o canilla, dejar que el agua corra 5 minutos antes de llenar el envase. Tomar la precaución de retirar del grifo o boca de salida las mangueras u otros accesorios, y de limpiarlo tratando de eliminar sustancias acumuladas en el orificio interno de salida del agua y en el reborde externo, dejando correr agua libremente para arrastrar cualquier residuo
Perforaciones o Pozos	En la cañería inmediata al pozo	La muestra se debe tomar de la cañería inmediata al pozo (boca de inspección), mantener la impulsión en marcha el tiempo suficiente hasta que el agua emerja clara (sin sedimentos ni restos vegetales). Si el pozo estuviera en desuso dejar bombeando por lo menos 1 hora.
Fuentes en movimiento (río, arroyo, canal, etc)	Agua en circulación a 20 cm de profundidad.	Sumergir el envase 20 cm por debajo de la superficie del agua dirigiendo la boca en contra de la corriente. Tomar la muestra en sitios donde el agua se encuentre en circulación, nunca desde donde se encuentra estancada. Omitir materias extrañas flotantes (algas, plantas, etc).
Fuentes en reposo (lago, represa, etc)	Centro del cuerpo de agua a profundidad media	Tomar la muestra del centro del cuerpo del agua (a unos 2 metros de la orilla), a profundidad media, moviendo el recipiente en semicírculos, evitando tomar la muestra de la capa superficial o del fondo.
Tanque de almacenamiento, cisterna, aljibe, tinaco	Centro del cuerpo de agua a 15-30 cm de profundidad	Tomar la muestra bajando el frasco dentro del pozo hasta una profundidad de 15 a 30 cm. desde la superficie libre del líquido, evitando en todo momento tocar las paredes del pozo. Cuando no es posible tomar la muestra directamente con la mano deberá utilizarse un bailer, caso contrario debe atarse al frasco un sobrepeso de modo de favorecer su inmersión y hacerlo descender asido de un cordel o tanza limpia.

**Aclaración:**

**Un buen diagnóstico depende fundamentalmente de una buena toma de muestra.**

**El laboratorio no podrá hacerse responsable de los resultados obtenidos a partir de muestras mal extraídas.**