

## PROTOCOLO TOMA DE MUESTRA DE AGUAS

La toma de muestra es una etapa crítica en todo proceso de medición analítico. Por lo que obtener una muestra representativa y adecuada es fundamental.

### A. PROCEDIMIENTOS GENERALES

- Prestar especial atención en el envase a utilizar para la toma de muestra, volúmenes requeridos, procedimientos de muestreo, condiciones de refrigeración y tiempo máximo de entrega desde el muestreo hasta su recepción en CEPROCOR.
- Los envases no deben ser lavados con ningún producto químico como detergentes, hipoclorito u otro reactivo, ya que podrían alterar la calidad del análisis.
- Completar el registro interno de CEPROCOR: Datos de muestras a analizar. (R CEPRO 0117)
- Identificar y rotular correctamente cada recipiente con la siguiente información:
  - Fecha y Hora de muestreo
  - Identificación del punto de muestreo
  - Responsable del muestreo
  - Profundidad del pozo

### B. PROCEDIMIENTOS ESPECIFICOS DE TOMA DE MUESTRA DE AGUA PARA ANÁLISIS BACTERIOLOGICO, FÍSICO-QUÍMICO, METALES, Y RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

#### AGUA DE POZO

**Con Bomba:** en casos de pozos profundos tomar la muestra luego del bombeo de 2 ó 3 horas sin interrupción; si se trata de pozos semisurgentes es conveniente dejar correr el agua varias horas y extraer la muestra de la cañería ascendente. Colectar el volumen de agua en un recipiente adecuado al tipo de análisis (ver cuadro).

**Sin bomba:** colectar el volumen de agua en un recipiente limpio, previamente enjuagado 2 a 3 veces con el agua a analizar y colectar el volumen de agua en un recipiente adecuado al tipo de análisis (ver cuadro).

#### AGUA DE RED

1. Limpiar la boca del grifo con un paño limpio.
2. Abrir el grifo dejar correr el agua por 2 a 5 minutos.
3. Cerrar el grifo.
4. Únicamente para Análisis Bacteriológico flamear la boca del grifo, durante 2 ó 3 minutos, con la llama de un hisopo de algodón impregnado en alcohol o bien mediante un soplete de gas.
5. Abrir el grifo y dejar correr el agua a flujo suave y continuo durante 1 minuto.
6. Destapar el recipiente evitando tocar la boca del mismo con los dedos.
7. Colectar el volumen de agua en un recipiente adecuado al tipo de análisis (ver Cuadro).

#### AGUA SUPERFICIAL (AGUA DE RÍO, VERTIENTE, LAGO) AGUA DE RECREACIÓN (PISCINAS, PILETAS, HIDROMASAJES)

Colectar un volumen de agua representativo en un recipiente limpio, previamente enjuagado varias veces con el agua a analizar y verter una porción de agua en un recipiente adecuado al tipo de análisis (ver Cuadro).

ANÁLISIS	TIPO DE ENVASE	VOL. MÍNIMO	CONDICIONES DE REFRIGERACIÓN Y OTROS	TIEMPO RECEPCIÓN EN CEPROCOR
ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO	Envase estéril colector de orina  Muestras comerciales envase original	** Volumen requeridos según tipo de muestra	Refrigerar a una temperatura entre 2° y 8° C. Proteger de la luz. Tomar la muestra de agua dejando un pequeño espacio de aire.  En caso de muestras cloradas consultar al laboratorio por envases con Na2S2O3	16 hs
FITOPLANCTON	Plástico/ Vidrio	2000 mL	Refrigerar a una temperatura entre 2° y 8° C. Proteger de la luz. Tomar la muestra de agua dejando un pequeño espacio de aire.	16 hs
ANÁLISIS Físico QUÍMICO	Plástico botella de agua mineral o soda	2000 mL	Refrigerar a una temperatura entre 2° y 8° C. Proteger de la luz. Tomar la muestra de agua hasta su totalidad. <u>Sin cámara de aire</u>	12 hs
ANÁLISIS CIANURO	Plástico con NaOH, provisto por el laboratorio.	500 mL	Refrigerar a una temperatura entre 2° y 8° C. Proteger de la luz. Tomar la muestra de agua hasta su totalidad. <u>Sin cámara de aire</u>	24 hs
ANÁLISIS DE METALES	Plástico Vidrio colector de orina / botella de agua mineral	100 mL	Refrigerar a una temperatura entre 2° y 8° C. Proteger de la luz.	48 hs
ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS	Vidrio color caramelo primer uso	1000 mL	Refrigerar a una temperatura entre 2° y 8° C. Proteger de la luz. Tomar la muestra de agua hasta su totalidad. <u>Sin cámara de aire</u>	24 hs
ANÁLISIS DE GLIFOSATO	Plástico primer uso	250 mL	Refrigerar a una temperatura entre 2° y 8° C. Proteger de la luz. Tomar la muestra de agua hasta su totalidad. <u>Sin cámara de aire</u>	24 hs
ANÁLISIS DE CLOROFENOLES	Vidrio color caramelo con Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , provisto por el laboratorio.	250 mL	Refrigerar a una temperatura entre 2° y 8° C. Proteger de la luz. Tomar la muestra de agua hasta su totalidad. <u>Sin cámara de aire</u>	24 hs
HIDROCARBUROS	Vidrio color caramelo primer uso	500 mL	Refrigerar a una temperatura entre 2° y 8° . Proteger de la luz. Tomar la muestra de agua hasta su totalidad. <u>Sin cámara de aire.</u>	24 hs.

\* Tiempo Máximo de entrega desde el muestreo hasta su recepción en CEPROCOR.

\*\* Volúmenes requeridos según tipo de muestra: Agua Mineral **1500 mL**; Agua Potable, Agua Envasada, Agua sin Tratamiento, Agua de Recreación y Agua Superficial **500 mL**.

#### NOTA

- CEPROCOR acredita el lugar de toma de muestra si la misma es tomada por personal capacitado perteneciente a la Institución.
- No transportar las muestras con productos fitosanitarios.
- No se recibirán muestras que no cumplan con las condiciones especificadas.  
No agregar conservantes.
- Evitar la toma de muestra en el exterior cuando
- sopla viento o llueve intensamente.