

# GUIA DE CONTROL DE CLORACIÓN DE AGUA POTABLE

---

## **Organismo**

Ente Regulador de Agua y Saneamiento  
[www.eras.gov.ar](http://www.eras.gov.ar)  
Av. Callao 982 Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Argentina

## **Equipo de Trabajo:**

Lic. Balbuena Fernando.  
Área Servicios Desvinculados – Gerencia Técnica - Ente  
Regulador de Agua y Saneamiento.  
e-mail :[fernando.balbuena@eras.gov.ar](mailto:fernando.balbuena@eras.gov.ar)

---



*Ente Regulador de Agua y Saneamiento*  
*Av. Callao 982 Ciudad Autónoma de Buenos Aires*  
[www.eras.gov.ar](http://www.eras.gov.ar)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guías para la calidad de agua Potable – Organización Panamericana para la Salud Edición 1988.
2. Guía de Promoción y Desarrollo Comunitario para asegurar la Calidad de Agua en los Países en Desarrollo- Bertha Giraldo Fernandez OPS-CEPIS- Abril de 2004

## INTRODUCCION

El agua potable de uso domiciliario es el agua proveniente de un suministro público, de un pozo o de otra fuente, ubicada en los reservorios o depósitos domiciliarios. Ambas deberán cumplir con las características físicas, químicas y microbiológicas que citado en el Marco Regulatorio Anexo A.

Debe estar libre de microorganismos patógenos, de minerales y sustancias orgánicas que puedan producir efectos fisiológicos adversos. Debe ser estéticamente aceptable y, por lo tanto, debe estar exenta de turbidez, color, olor y sabor desagradable. Puede ser ingerida o utilizada en el procesamiento de alimentos en cualquier cantidad, sin temor por efectos adversos sobre la salud (Borchardt and Walton, 1971).

### Características Bacteriológicas del agua

Existe un grupo de enfermedades conocidas como enfermedades hídricas, que son transmitidas por la ingesta de agua contaminada. Por eso es conveniente determinar la potabilidad desde el punto de vista bacteriológico.

Dentro de los métodos mas seguro utilizados para establecer la calidad higiénica de las aguas, método que se basa en la investigación de bacterias coliformes como indicadores de contaminación fecal.

El agua que contenga bacterias de ese grupo se considera potencialmente peligrosa, pues en cualquier momento puede llegar a vehicular bacterias patógenas, provenientes de portadores sanos, individuos enfermos o animales.

Las normativas aplicables exigen un valor de cloro libre de 0.2 – 0.5 mg/l en el agua de consumo en el punto de ingreso del agua al domicilio.

Manteniendo dichos niveles de desinfección del agua se evita posibles recrecimientos de bacterias en el agua.

Desinfección

Toma de muestra de un grifo en una cañería de agua corriente:

1. Se debe tomar la muestra de una canilla que se encuentre conectada directamente a la red de distribución, es decir, que el ramal de la canilla no
2. Se debe quitar de la canilla cualquier dispositivo destinado a evitar salpicado. Luego se limpia el pico de la canilla, procurando eliminar la suciedad que a veces se acumula en la parte interna del orificio. Después de dicho proceso, se debe dejar salir agua en forma abundante durante 2 o 3 minutos y se cierra perfectamente la canilla para proceder a su esterilización.

## FUNCIONES

El ERAS debe fiscalizar la calidad del servicio, la protección de los intereses de la comunidad y el control, fiscalización y verificación del cumplimiento de las normas de calidad y de instalaciones internas vigentes prestados en el áreas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y los siguientes partidos de la Provincia de Buenos Aires: Almirante Brown, Avellaneda, Esteban Echeverría, Ezeiza, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, San Martín, Tres de Febrero, Tigre y Vicente López, respecto a los servicios de agua potable y desagües Cloacales; Hurlingham e Ituzaingó respecto del servicio de agua potable; conforme lo establecido en la ley 26.100, incluyéndose también la recepción de desagües cloacales en bloque de los Partidos de Berazategui (servicio municipal) y Florencio Varela, conforme lo establecido en el Decreto N°304/06y su modificatorio ratificados por la Ley N° 26.100. en el Area Regulada que deban aplicar los usuarios. Además, tomará conocimiento de las acciones de la Concesionaria frente a las contingencias del servicio, así como de las acciones emprendidas para solucionarlas.

## ERAS

El ENTE REGULADOR DE AGUA Y SANEAMIENTO (ERAS) es un organismo autárquico e interjurisdiccional, con capacidad de derecho público y privado. Fue creado por el Convenio Tripartito suscripto el 12 de octubre de 2006 entre el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, la Provincia de Buenos Aires y el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, aprobado como Anexo 1 de Ley N° 26.221.

Se creó con el objeto de ejercer el control en materia de prestación del servicio público de provisión de agua potable y desagües cloacales en el Área Regulada, incluyendo la contaminación hídrica en lo que se refiere al control y fiscalización de la Concesionaria como agente contaminante, de conformidad con lo establecido en el Marco Regulatorio aprobado como Anexo 2 de la Ley N° 26.221.

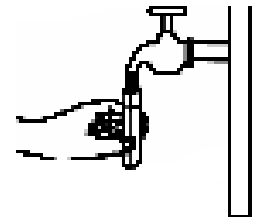
3. Para esterilizar la canilla se debe flamear con un hisopo embebido en alcohol o con un soplete durante un par de minutos calentando la canilla. (La misma no debe ser plástica)

4. Se abre con cuidado y se deja salir agua durante medio minuto en forma tal que el chorro no sea intenso y se llene el envase.

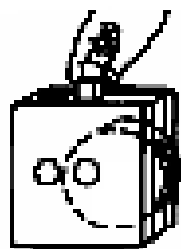
## DETERMINACIÓN DE CLORO

La determinación de cloro se basa en la comparación visual de acuerdo al color del disco y la alcanzada por la muestra de agua a la que se agrega los reactivos correspondientes (ortotolidina)

Llene un tubo del comparador de cloro



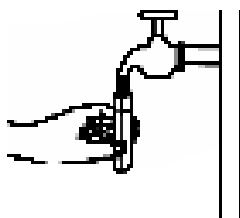
Coloque el tubo en el portaceldas del equipo de medición de cloro.



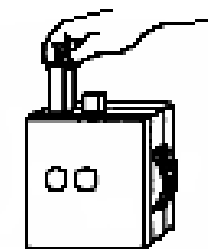
Vierta el contenido de los reactivos al segundo tubo de acuerdo a las instrucciones del equipamiento



Llenar con agua el segundo tubo hasta la marca indicada en su equipo.



Agite el tubo y coloque el tubo en el comparador



Haga girar el disco hasta que el color de la muestra coincida con los prefijados en el equipo. Lea los mg/l de cloro libre en la ventanilla de la escala