

ARSENICO

Filtros TECNOAR para Remoción de Arsénico en agua de bebida

Los efectos perjudiciales para la salud humana generados por el Arsénico y el Flúor en las aguas subterráneas de vastas regiones de la Argentina son conocidos y fueron difundidos ya a partir de 1917 cuando la Academia Nacional de Medicina recibió el informe de reconocidos investigadores científicos.

Remediación de la contaminación

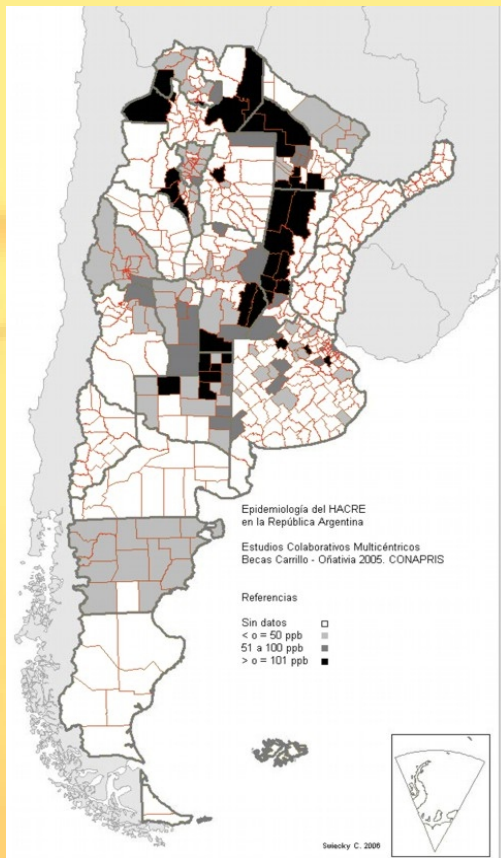
El Arsénico es el culpable de la afección conocida como Hidro Arsenicismo Crónico Regional Endémico (HACRE).

Las tecnologías capaces de abatir el Arsénico y producir agua potable a partir de aguas crudas subterráneas contaminadas, se basaron principalmente en los siguientes procesos:

- Intercambio iónico
- Coagulación / Filtración
- Adsorción
- Filtración por Membrana (OI)

Sistema de Adsorción

El método seleccionado técnicamente más adecuado, se basa en el proceso de **Adsorción**, que se realiza por pasaje del agua a través de una resina o material sólido especial donde el As queda retenido.



Mapa de Concentraciones de Arsénico por Departamentos (Ministerio de Salud)



EJEMPLO DEL FILTRO CON CONEXIÓN BAJO MESA

El equipo desarrollado por **Tecnoar** en base a este proceso se ha diseñado específicamente para su empleo domiciliario.

Tecnoar pone a disposición del mercado nacional equipos y sistemas de filtración de agua a partir de aguas (crudas o tratadas) conteniendo Arsénico en concentraciones diversas. Está demostrado que para el usuario domiciliario el sistema propuesto es el más conveniente.

Nuestros equipos son de muy simple instalación y se fundamentan en un proceso desarrollado, ensayado y comprobado desde hace más de 30 años tanto en el exterior como en el país, el cual asegura la remoción del Arsénico de forma prácticamente total, quedando el agua tratada con niveles inferiores a la norma vigente de 10 ppb (0,01 mg/l).

El material filtrante utilizado es Ultrasorb A (Alumina Activada modificada) y ha sido certificado oficialmente ante la U.S.E.P.A. (United States Environmental Protection Agency) y que cumple con la Norma ANSI NSF61.

Componentes de los sistemas ofrecidos

- 2 Tanques (carcazas) conectados entre si, con un conector equipado con canilla toma muestras, de modo tal que el agua a tratar pasa sucesivamente por los dos cartuchos (primario) y (secundario)
- 1 Canilla especial para agua pura (libre de Arsénico)
- 1 Caudalímetro contador e interruptor de flujo

Filtros TECNOAR

Modelos propuestos para ser conectados tanto sobre como bajo mesada en el punto de la cañería que se considere más adecuado:

$\hat{I} \hat{\Gamma} G \hat{G} \hat{I}$		$\check{G} \hat{I} \hat{H} \hat{I} N \hat{J} H \hat{I}$	$F \hat{E} \hat{I} \hat{I} F G \hat{I}$
$i \tilde{N} \bar{O} \check{O} Ar\ 10$		$\check{C} \check{C} \textcircled{P} \check{O} \check{C} O \check{O} P M$	$\check{C} A \hat{D} \hat{A} \hat{I} \check{C} C \hat{A}$
$i \tilde{N} \bar{O} \check{O} Ar\ 20$		$\check{C} \check{C} \textcircled{P} \check{O} \check{C} O \check{O} P M$	$\check{C} A \hat{D} \hat{A} \hat{I} \check{C} C \hat{A}$
$i \tilde{N} \bar{O} \check{O} Ar\ 24$		$\check{C} \check{C} \textcircled{P} \check{O} \check{C} O \check{O} P M$	$\check{C} A \hat{D} \hat{A} \hat{I} \check{C} C \hat{A}$
$i \tilde{N} \bar{O} \check{O} Ar\ 48$		$\check{C} \check{C} \textcircled{P} \check{O} \check{C} O \check{O} P M$	$\check{C} A \hat{D} \hat{A} \hat{I} \check{C} C \hat{A}$

(*) Tabla operativa válida para agua contaminada con As 50 ppb, contenido de Sílice hasta 20 ppm y pH 7. Resultante en agua filtrada con As <10 ppb.

El rendimiento de los equipos varía en función de las características del agua de la localidad.

Los cartuchos están cargados con el medio filtrante y deben ser reemplazados al comprobarse el agotamiento del cartucho primario.

Técnicamente el cartucho secundario reemplaza al primario y se recambia el secundario con un cartucho nuevo. De tal manera siempre se contará con agua pura libre de Arsénico.

La duración del filtro antes del recambio depende del consumo de cada usuario, familia o entidad, como también de la calidad del agua a tratar.

Por otra parte conociendo el grado de contaminación del agua es factible predecir la duración de cada carga antes del recambio.

Ello no obstante, es lícito destacar a título ilustrativo que agua cruda conteniendo Arsénico 50 ppb, Sílice aprox. 20 ppm, a pH 7, tratada por **Tecnoar** se convertirá en agua filtrada con menos de 10 ppb de Arsénico manteniendo la efectividad del cartucho durante aproximadamente 12 meses, para el consumo de una familia tipo.

Si bien los equipos que proponemos están direccionados hacia el mercado domiciliario, **Tecnoar** se encuentra en condiciones de proveer también sistemas comunitarios de gran caudal.

Características distintivas de los equipos propuestos

- A) No Requieren Electricidad
- B) No Requieren Instalaciones Complicadas
- C) No Requieren Mantenimiento
- D) No Requieren Agregados de Productos Químicos
- E) No Producen Efluentes Líquidos
- F) No Requieren Tratamiento de Residuos o Cartucho Agotado



TECNOLOGIA DE AGUAS S.A.

Moreno 2835 (1209) Ciudad de Buenos Aires

e-mail: kineti_tech@yahoo.com

Tel.: 011 4931 9945

011 4932 0607