



*H. Cámara de Diputados*  
ENTRE RÍOS

**LA CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS, EN EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES QUE LE CONFIERE EL ART.117° DE LA CONSTITUCIÓN PROVINCIAL, SOLICITA AL PODER EJECUTIVO SE SIRVA INFORMAR**

**Primero:** Si el permiso de utilización del agua de dos pozos provenientes de captación de agua subterránea del Acuífero Ituzaingó, perforados en el Complejo Interlagos sito en la Ruta Provincial N° 10, Km 35, ejido de la Ciudad de María Grande, donde uno de ellos, será destinado al consumo y el otro destinado para abastecer las actividades recreativas, fue otorgado por el Consejo Regulador de Uso de Fuentes de Agua (CO.R.U.F.A.), teniendo en cuenta que dicho Complejo está en pleno funcionamiento y dicha solicitud fue presentada el 1 de septiembre de 2017. (expediente 2060816. folio 01)

**Segundo:** Qué medidas se han tomado desde el P.E.P. atento que fecha 30/03/17 el CONICET Santa Fe realizó análisis químico del agua de los pozos detallados en artículo 1, donde se detectó en ambos, presencia elevada de Arsénico, en 4 veces por encima de lo normal y 6 veces del normal en otro.(expediente 2060816. folio 15).

**Tercero:** Si el valor de Arsénico detectado en el agua de dicho Complejo, es considerado perjudicial para la salud por Poder Ejecutivo.

**Cuarto:** En caso que el valor de Arsénico detectado en el agua utilizada en Interlagos S.A. sea considerado como perjudicial para la salud de quienes la ingieren informe, qué medidas tomará en relación al agua y qué medidas se tomará con quienes enlentecieron la resolución de dicho problema, teniendo en cuenta que dicho complejo está en pleno funcionamiento, y la solicitud de autorización de las dos perforaciones data desde hace 18 meses atrás.



## FUNDAMENTOS

La concentración de Arsénico en el agua de consumo, según la OMS (Organización Mundial de Salud) no debe superar el límite permitido de 0,01 mg/litro o su equivalente de 0,01 ppm (partes por millón) o 10 ppb (partes por billón) o 10ug/l (microgramos por litro).

El agua utilizada en el Complejo Interlagos S.A. localizado en la Ciudad de María Grande, proviene del Acuífero Ituzaingó a través de 2 perforaciones, y se ha detectado un exceso de Arsénico a través de diversos análisis físico químicos realizados. Como ejemplo podemos tomar el realizado por el Centro Científico Tecnológico CONICET-SANTA FE con fecha 30/03/17 donde se detectó en el pozo N°1, 48ug/l, y en el pozo N°2 67 ug/l (quiero recordar que los valores máximos permitidos por la OMS es 10 ug/l)

Llama la atención que los trámites comenzados el 17/09/17 con la solicitud de permiso de uso de aguas de dos pozos de captación de agua subterráneas del Acuífero Ituzaingó ( expediente 2060816 folio 01 ) todavía no ha sido resuelto, estando involucrada la salud de los concurrentes a dicho complejo y la de los empleados de dicha Institución.

Llama poderosamente la atención que, habiéndose obtenido como conclusión del análisis que el valor elevado de Arsénico detectado en el agua de dichos pozos puede acarrear un riesgo para las personas, tal como consta en folio 111 del expediente 2060816, en nota elevada por el nuevo Coordinador de C.O.R.U.f.A., no se haya tomado medida alguna al respecto.

Llama también la atención que este expediente, desde que se dio origen en Dirección de Hidráulica haya pasado por 57 oficinas del Gobierno provincial, según consta en el Sistema de Gestión de Trámites y todavía este tema no fue resuelto.

Quiero además fundamentar el peligro que acarrea el exceso de Arsénico en el agua que se consume:

El arsénico es un contaminante de origen geológico, que no es detectado en el agua a simple vista, ni tampoco por el olfato o el gusto.

El arsénico como un contaminante del agua, de los alimentos y de la atmósfera, puede producir diversos estados patológicos con manifestaciones locales y sistémicas tales como carcinoma epidermoide, lesiones dérmicas, alteraciones vasculo nerviosas, leucemias,



*H. Cámara de Diputados*  
ENTRE RÍOS

alteraciones renales y digestivas, carcinoma bronco gónico, etc. Por las manifestaciones cutáneas, pueden describirse cuatro períodos clínicos de la intoxicación, los cuales no pueden delimitarse categóricamente ya que se imbrican entre sí. El primero es una hiperhidrosis palmo plantar; el segundo, una hiperqueratosis de las mismas zonas con trastornos vasculonerviosos locales; el tercero, una melanodermia difusa más visible en el tronco y el cuarto, el estado maligno de algunos órganos.

El origen del arsénico en las aguas subterráneas del continente americano, es atribuido a la actividad volcánica ocurrida en los Andes durante el Cuaternario, pero también puede terminar en el ambiente a través de la producción industrial de cobre, plomo y zinc, como también en la aplicación de insecticidas y herbicidas en la actividad agrícola. .

El Hidro Arsenicismo Crónico Regional Endémico (HACRE) es una enfermedad grave de larga evolución que afecta varias provincias argentinas, provocada por la presencia de aguas de bebida contaminadas naturalmente con arsénico. Existen amplias áreas de nuestro país que registran cifras muy por encima de las máximas aceptadas para agua potable, y que ponen a las poblaciones residentes en riesgo de padecer enfermedades dermatológicas, cardiovasculares y cáncer.

El HACRE revela una doble condición: alta prevalencia y letalidad potencial, conformando un problema de salud de primer orden. Se define como una enfermedad social, que afecta a la población más deprimida de las áreas rurales que no tiene acceso al agua potable de red. Con esta preocupación el Ministerio de Salud de la Nación viene trabajando desde 1994 en diversos aspectos de la temática que confluyeron en el año 2001 con el dictado de la Resolución N° 153, publicada en el Boletín Oficial del 1 de marzo de 2001, que creó el “PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN DE RIESGOS POR EXPOSICIÓN A ARSÉNICO EN AGUA DE CONSUMO”.

El arsénico inorgánico es generalmente más tóxico que el arsénico orgánico, aunque los estudios en animales han demostrado que los metil y fenil arseniatos (orgánicos) pueden producir efectos en la salud similares a los producidos por el arsénico inorgánico. El arsénico, tanto en las aguas superficiales como en las aguas subterráneas, proviene de la disolución de minerales, la erosión y desintegración de rocas y la deposición atmosférica . Se lo puede encontrar tanto en su forma trivalente como en su forma pentavalente, según las condiciones del medio. El consumo de agua contaminada con arsénico por estos



*H. Cámara de Diputados*  
ENTRE RÍOS

mecanismos ambientales naturales no produce casos de intoxicación aguda. Los efectos son crónicos derivados de la ingesta de pequeñas cantidades de arsénico en el agua y en otros alimentos contaminados por el agua durante largos períodos de tiempo.

Si bien los efectos tóxicos del arsénico afectan a personas de todas las edades, han podido identificarse como grupos más susceptibles a:

- Los niños: la dosis de arsénico será, en promedio, mayor que la de los adultos expuestos a concentraciones similares, ya que su ingesta de líquidos y alimentos es relativamente alta en comparación con su peso corporal, asociados a la exposición acumulada desde el periodo prenatal en bajas concentraciones;
- Mujeres embarazadas y en lactancia: especialmente vulnerables debido a los posibles efectos adversos del arsénico sobre la reproducción y el desarrollo;
- Individuos con estado nutricional deficitario: pueden tener una capacidad disminuida para metabolizar el arsénico;
- Individuos con enfermedades preexistentes (sobre todo renales y hepáticas): podrían ser más susceptibles a los efectos del Arsénico, debido a que estos órganos son responsables de la desintoxicación del Arsénico en el organismo

. Se pueden reconocer, cuatro etapas en el desarrollo del HACRE:

- Período Pre patogénico: las poblaciones están expuestas a concentraciones elevadas de arsénico inorgánico en el agua de consumo diario.
- Período: síntomas clínicos más pronunciados y afectación de los órganos internos; desarrollo de tumores o cánceres, que afectan a piel u otros órganos.

Obviamente las Pre clínico: el paciente no muestra síntomas, pero el arsénico puede ser detectado en muestras de tejidos y de orina.

- Período Clínico: Aparecen las manifestaciones en la piel. La OMS estima que esta etapa requiere una exposición al arsénico de 5 a 10 años.



*H. Cámara de Diputados*  
ENTRE RÍOS

- Período de Complicaciones las acciones de salud deben estar dirigidas a evitar o discontinuar la exposición.

En los períodos pre clínico y clínico si el paciente reemplaza la fuente de agua de bebida por otra que esté libre de arsénico, su recuperación es casi completa. En el último período, las manifestaciones no cancerosas pueden ser reversibles, pero cuando aparecen las manifestaciones cancerosas, estas deben ser tratadas específicamente. La única medida beneficiosa es el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno para reducir las secuelas y mejorar la calidad de vida.

#### LÍMITES ESTABLECIDOS DE ARSÉNICO EN EL AGUA

- Organización Mundial de la Salud (OMS): máximo de 0,01 mg/l o 0,01 ppm ó 10 ppb
- US-EPA (Agencia de Protección Ambiental, a partir de enero 2006): máximo de 0,01 mg/l o 0,01 ppm ó 10 ppb\*

El tenor de arsénico del agua de los dos pozos perforados en el Complejo Termal Interlagos de la Ciudad de María Grande, a una profundidad de 92 ms y 90 ms respectivamente, que proviene aparentemente del Acuífero Ituzaingó, uno para proveer de agua potable a las instalaciones del complejo (perforación N° 1) y otro para abastecer a las actividades recreativas del mismo (pozo N° 2) excede largamente los valores límites dados por la OMS (Organización Mundial de la Salud) y la Agencia de Protección Ambiental (US-EPA).

Debido a ello y ante la inacción del Estado Provincial que maneja estos valores (valores de arsénico en el agua de dos pozos sito en el Complejo Interlagos S.A.) desde el 5/12/16 y corroborado el 30/03/17 (muestras tomadas desde el 22/3/17 al 30/03/17) con el grave peligro que esto acarrea para la salud de la población que se encuentra expuesta sin que el Estado trate de tomar las medidas correspondientes para corregirlas y ante la enorme dificultad para examinar los expedientes que fueron solicitados desde hace más de 90 días (14/12/18 ) y que logramos examinar dicho expediente gracias a gestión personal, solicitamos que este pedido de informes sea contestado a la brevedad.