



## *H. Cámara de Diputados de la Nación*

### **PROYECTO DE RESOLUCION**

#### *La Cámara de Diputados de la Nación*

#### **RESUELVE:**

Dirigirse al Poder Ejecutivo Nacional en los términos del artículo 100, inciso 11 de la Constitución Nacional para que, por medio de la Jefatura de Gabinete de Ministros, de los Ministerios de Obras Públicas y de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación, de la empresa Aguas y Saneamientos Argentinos S.A. o de los organismos competentes que correspondan, informe sobre la modificación de las propiedades físicas y organolépticas del agua potabilizada por la empresa Aguas Argentinas en determinadas circunstancias y la comunicación de esta situación a sus usuarios, en lo que respecta a las siguientes cuestiones:

1.- Teniendo en cuenta que en sus comunicados del 4/7/2020 y del 7/9/2020, la empresa AYSA ha informado a sus usuarios que, durante los períodos semanales correspondientes a las fechas citadas, la modificación en el sabor y el olor del agua, de manera excepcional, podría haberse generado en variaciones en el Río de la Plata que provocan esta situación, a pesar de lo cual se asegura de que la situación no presenta peligro alguno para la salud porque se realizan controles permanentes en todas las etapas de producción, desde la captación en el río hasta la distribución domiciliar y porque la empresa garantiza la potabilidad y calidad del agua que distribuye, cuáles serían las respuestas a estos interrogantes:

a) ¿Se han investigado las posibles causas de la modificación detectada? En caso afirmativo, ¿cuáles fueron los resultados de la investigación y cuáles se consideran las causas más probables generadoras de la modificación detectada?

b) ¿Pueden considerarse como causas concomitantes o excluyentes razones meteorológicas, hidrológicas o ambientales? En caso afirmativo, informe sobre sus características y modos de acción causal sobre la provisión del agua potable y los cambios producidos

c) ¿Cuáles son los controles que AYSA ejerce durante el proceso de potabilización del agua, desde la captación hasta la distribución, informando acerca de los lugares y momentos en que se llevan a cabo, como así también sobre el personal y los procedimientos empleados para ello, y el uso y las cantidades de sustancias que se agregan al agua para su potabilización?

d) ¿Se han determinado formas de resolver la modificación de las características físicas y organolépticas del agua a consumir, para restituir las condiciones originales como

resultado de la investigación? En caso afirmativo cuáles serían los procedimientos físicos y/o químicos aplicables.

2.- En caso de que se sospechara o se probara que la modificación detectada fuera producto de la contaminación de las aguas por un fenómeno natural o por acción humana - intencional o no intencional - ¿cuáles serían las medidas a tomar por la empresa acerca de la responsabilidad civil y penal por los efectos de la contaminación, distinguiendo las distintas posibilidades sugeridas?

3.- Como lo indica el comunicado de AYSA del 7/9/2020, ¿se ha presentado efectivamente la denuncia correspondiente ante la Fiscalía Federal Ambiental para que determine si ha habido contaminación industrial o si se ha tratado de un fenómeno natural? En caso afirmativo, informe acerca de la fecha, la fiscalía actuante y el estado procesal del expediente judicial respectivo.

## FUNDAMENTOS

### Señor Presidente:

Las características físicas y organolépticas del agua son el olor, el sabor, el color, la turbidez, la conductividad eléctrica y, por último, el pH. En su estado puro, el agua es tanto inodora como insípida, sin embargo, cuando sustancias orgánicas o inorgánicas se disuelven en el agua, comienza a adquirir un color característico y, algunas veces, olor. En principio, las aguas carecen de olor, es decir, son inodoras. El agua potable no debe tener olor, ni en el momento de toma de muestra ni después de un período de diez días a 26°C en recipiente cerrado. Se puede dar el caso que el agua pueda oler, en tal caso, esto se puede deber a una serie de posibles motivos como productos químicos inestables, materia orgánica en descomposición, plancton: algas y protozoos, bacterias.

Igualmente, el olor de un agua puede ser indicador de contaminación de la misma, bien sea por algún producto químico, o bien, por sufrir ésta un proceso de eutrofización (agua estancada). El olor desagradable puede deberse a la presencia simultánea de varios elementos productores de olor, ya que tienen una acción sinérgica aditiva.

Un agua potable debe tener un sabor débil y agradable. Las aguas muy puras tienen un sabor menos agradable, debido a que contienen una cantidad menor de sales minerales. Esto hace que su sabor sea más soso. Salvo el sabor debido a la mineralización del agua, que es fácilmente apreciable, el resto de los sabores son indicadores de contaminación o de la existencia de algas u hongos. Así, ciertos actinomicetos producen un sabor terroso, las algas verde-azuladas producen un sabor podrido y las algas verdes producen sabor a hierba. Los cloruros dan sabor salobre, el magnesio amargo y el aluminio a terroso. Para el agua, la apreciación sensitiva del sabor sólo deberá hacerse en los casos en que se conozca por su origen, que son seguras para bebidas. Nunca debe probarse un agua de la que se desconoce su origen.

La transparencia es una característica del agua de manantial. Otra de las características físicas y organolépticas del agua es el color, ya que es incolora. El color aparente del agua se debe a las partículas en suspensión y disueltas, aunque el verdadero color se debe a las partículas disueltas. Las algas provocan al agua un color verdoso, mientras que la presencia de formas solubles de hierro y manganeso le dan un tono de amarillo a pardo. Los desechos de cromato le dan color amarillento. La presencia de color es, por tanto, indicador de calidad deficiente.

Toda agua potable debe ser transparente y, por consiguiente, no poseer partículas insolubles en suspensión como limo, arcilla, materia mineral, algas, etc. Las aguas turbias son rechazadas por el consumidor y, por tanto, no recomendables para el consumo humano, a pesar de que fuesen potables a nivel químico y microbiológico. La medida de la turbidez es fundamental para el control de los tratamientos del agua en las plantas potabilizadoras o estaciones de tratamiento de agua potable.

Las aguas de pozo o manantial suelen ser transparentes, mientras que las aguas superficiales como ríos o gargantas, suelen ser turbias debido al arrastre de partículas insolubles. Para las aguas turbias, la eficacia de la desinfección mediante cloro es menor que en las transparentes, ya que las partículas en suspensión, inorgánicas y orgánicas del plancton, engloban bacterias y virus que el cloro no puede destruir.

La determinación de la conductividad dentro del análisis mínimo es un parámetro que nos permite conocer de una forma global y rápida la mineralización de un agua. En el control de calidad, tanto del agua bruta como distribuida para el consumo público, la medida de la conductividad, que depende de la actividad y del tipo de iones del agua, proporciona la información necesaria para poder detectar infiltraciones de aguas superficiales de mineralización diferente o detectar las infiltraciones de aguas contaminadas.

El pH de un agua mide su acidez o alcalinidad. La escala de valores es de 0 a 14 unidades de pH. Las aguas que tienen un pH inferior a 7 son ácidas y las superiores a 7 son básicas. Las aguas naturales rara vez tienen un valor de pH superior o inferior a los márgenes de potabilidad. El pH de las aguas naturales se debe a los caracteres de los suelos que atraviesa. Las aguas calcáreas tienen un pH elevado, las que discurren por terrenos pobres en caliza o silicatos tienen un pH próximo a 7 o inferior, y las aguas de ciertas regiones volcánicas suelen ser ácidas. El conocimiento del valor de pH es importante, ya que influye en los procesos de potabilización, cloración, coagulación, ablandamiento y control de corrosión.

Evidentemente, todo proceso de potabilización del agua debe tener en cuenta estas descripciones y recomendaciones para que el producto sea de la mayor calidad para los usuarios de cualquier empresa proveedora del elemento esencial para la vida y para las actividades humanas.

En la primer semana de septiembre, el agua corriente del área metropolitana de Buenos Aires se mostró con un gusto y olor particular. Igual situación había sucedido en la primer semana de julio, en octubre de 2019 y en varias ocasiones de años anteriores. La oscilación entre lavandina, cloro, metano y demás elementos, como así también un olor y sabor a “aceituna” fue motivo de queja colectiva, y en las redes sociales se evidenció el malestar por el estado del Río de la Plata. Las autoridades de AySA emitieron un comunicado en el que se comprometieron a averiguar la causa, mientras que aseguraron que se trató de la mera variación en el Río de la Plata.

Las redes sociales expresaron a los ciudadanos, como es habitual en tiempos de digitalización y nuevos medios de comunicación, con relación a los sucesos acontecidos durante ese fin de semana con el agua corriente. El olor y gusto a cloro alertaron a los usuarios, que reportaron estos problemas de calidad del suministro. Lo mismo había sucedido en julio de este año, y en aquella oportunidad la empresa comunicó que se trató de un cambio en las variaciones de los niveles de agua del Río de la Plata. Sin embargo, el fenómeno se repitió en septiembre, y desde AySA informaron que se trató del mismo motivo

La empresa emitió un comunicado el 4 de julio de 2020, que se transcribe a continuación:

*4 de julio de 2020*

*En AySA garantizamos la potabilidad del agua que distribuimos*

*Ante consultas puntuales de algunos usuarios de la concesión, sobre una modificación en el sabor y el olor del agua, informamos que de manera muy esporádica y excepcional pueden producirse variaciones en el Río de la Plata que provoquen esta situación, que de ninguna manera afectan la potabilidad del agua. De esta manera, queremos llevar tranquilidad a nuestros usuarios informando que esta situación no presenta peligro alguno para la salud. El agua que suministramos es monitoreada las 24 horas, los 365 días del año y sometida a*

*rigurosos análisis de laboratorio, lo que asegura el control permanente en todas las etapas de producción, desde la captación en el río hasta la distribución domiciliaria.*

*Ante cualquier consulta pueden comunicarse a nuestro Centro de Atención Telefónica a través del número 0800-321-AGUA (2482) durante las 24 horas, o bien a través de nuestros canales oficiales de: - Twitter (@AySA\_Oficial) - Facebook (/AySA. Argentina)*

El 7 de septiembre de 2020, ante una situación similar, comunicó:

*"Ante consultas puntuales de personas usuarias, sobre una modificación en el sabor y el olor del agua, se informa que pueden producirse variaciones en el Río de la Plata que provoquen esta situación, que de ninguna manera afectan la potabilidad del agua. De esta manera, queremos llevar tranquilidad a la población beneficiaria dado que esta situación no presenta peligro alguno para la salud. El agua que suministramos es monitoreada las 24 horas, los 365 días del año y sometida a rigurosos análisis de laboratorio, lo que asegura el control permanente en todas las etapas de producción, desde la captación en el río hasta la distribución domiciliaria. Por último, AySA recuerda que ante cualquier duda los usuarios podrán comunicarse al teléfono 0800-321-AGUA (2482) durante las 24 horas o en los canales oficiales de Twitter: @aysa\_oficial, y Facebook: AySA. Argentina todos los días de 8 a 20 hs".*

Como surge del último comunicado, AYSA se comprometió a llevar adelante una "investigación sobre el origen del evento, con el objeto de encontrar a través de procedimientos físicos o químicos, y si fuera posible, la resolución". Aseguró que "el agua que suministramos es monitoreada las 24 horas, los 365 días del año y sometida a rigurosos análisis de laboratorio, lo que asegura el control permanente en todas las etapas de producción, desde la captación en el río hasta la distribución domiciliaria", es decir que intentó deslindar su responsabilidad por el cambio en el estado del servicio

Esta enorme empresa, quizás una de las mayores de Latinoamérica, funciona las 24 horas y abastece a más de 10 millones de personas. En términos concretos se trata de 3.363 km cuadrados de área de concesión, 23.666 kilómetros de cañerías, 5.868.638 metros cúbicos de agua tratada por día, 10.713.262 habitantes servidos, 3 plantas de agua superficial, 16 plantas de agua subterránea, y 14 estaciones elevadoras, según informa el sitio web. Su presidenta es la Lic. Galmarini, esposa del actual presidente de la Cámara de Diputados de la Nación, Sergio Massa.

El proceso para potabilizar el agua está compuesto por 8 pasos o etapas: Captación, desbaste, desarenado/predecantación, coagulación y floculación, decantación, filtración, cloración y almacenamiento.

- a) Captación: El agua que se potabiliza se obtiene de ríos, lagos, diques o aguas subterráneas. En el caso de los ríos y lagos, se transporta mediante su propia corriente. En el caso de las aguas subterráneas se traslada mediante bombas de agua.
- b) Desbaste: En esta etapa, se quitan los sólidos grandes que están presentes en el agua (botellas, zapatos, ropa, etc.), esto se hace mediante unas rejillas que están en las plantas de tratamiento de aguas.
- c) Desarenado/Predecantación: En este paso, se eliminan la arena del agua y otras partículas con el peso para ser decantadas. Esta fase debe hacerse para evitar que partículas pequeñas, dañen la maquinaria con que se purifica el agua.

- d) Coagulación y floculación: Para esta etapa, se agrega en el agua una sustancia llamada policloruro de aluminio [**PAC**]. para coagular partículas pequeñas que están en el agua, con el fin de ser sedimentadas. Su función es aglutinar partículas coloidales y en suspensión (arcillas, bacterias, etcétera) que permiten acelerar el proceso de decantación mediante el cual se las separara del agua cruda
- e) Proceso de purificación y decantación: En esta fase se disminuye la velocidad del agua, con el objetivo de sedimentar las partículas sólidas que se formaron en el anterior proceso.
- f) Filtración: Se produce mediante los filtros que contienen arena especial, para retener los sólidos más diminutos presentes en el agua. En esta etapa, el agua ya se encuentra clara.
- g) Cloración: Lo que realiza en esta etapa es la desinfección, mediante cloro, para asegurar la calidad del agua.
- h) Almacenamiento: Después de ser aplicado el cloro, el agua es almacenada para que esté en contacto con el cloro, así la potabilización será más segura.

Después del proceso o etapas para potabilizar el agua, se distribuye a los hogares para que sea utilizada.

Conforme a lo expuesto y quedando homologado el proceso por la misma empresa, no puede pasarse por alto un acontecimiento de tal magnitud. Ante las dudas acerca de las causas del fenómeno indicó que *“también se está evaluando la posibilidad de radicar la denuncia en la Fiscalía Federal de Ambiente para que se determine si hay contaminación industrial o si se trata de un fenómeno natural”*. En consecuencia, queda claro que la empresa se está haciendo responsable de la situación y de sus consecuencias. En primer lugar, desde lo institucional, ya que debe aplicar los protocolos nacionales e internacionales sanitarios pertinentes, y emprender un proceso de investigación para determinar el estado y la gravedad del acontecimiento en sí mismo. Por otro lado, AySA manifestó, literalmente, que la denuncia tendría el fin de *“determinar si hay contaminación industrial”*. Esta manifestación supone que dentro de la propia empresa, se desconoce o, al menos no se conoce bien, el estado de la red de distribución, y si la misma cumple o no con los estándares ambientales establecidos para operar.

La Ley 25.688 establece los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional. Según la ley citada, la autoridad nacional de aplicación deberá determinar los límites máximos de contaminación aceptables para las aguas de acuerdo a los distintos usos, definir las directrices para la recarga y protección de los acuíferos, y fijar los parámetros y estándares ambientales de calidad de las aguas. Según el informe del Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento, presentado en el año 2017, *“el 75% del déficit de agua en aglomerados (equivalente al 55% del déficit total urbano) se focaliza en el GBA”*. En este sentido, la emergencia radica en el estudio del estado actual de las redes de distribución de agua a nivel nacional, para poder asegurar que el consumo hídrico sea seguro.

La O.N.U. ha informado que, cada día, 2 millones de toneladas de aguas residuales y otros efluentes desembocan en las aguas del mundo. Además, cada año mueren más personas a causa de un agua insalubre que por muerte violenta, incluida la guerra. Asimismo, se ha comprobado que la fuente más importante de contaminación del agua es la falta de gestión y tratamiento adecuados de los residuos humanos, industriales y agrícolas, por lo que el tema ambiental se mete de lleno como una necesaria política de estado.

La denuncia, cuya presentación fue anunciada, aún no se hizo efectiva ante la Fiscalía Federal Ambiental, aunque no se descarta que lo sea próximamente. Es indudable que a la empresa le urge iniciar un estudio completo para asegurar el estado de la distribución de agua potable a nivel metropolitano. El Código Alimentario Argentino establece que el agua potable es aquella que es apta para la alimentación y uso doméstico. No deberá contener sustancias o cuerpos extraños de origen biológico, orgánico, inorgánico o radiactivo en tenores tales que la hagan peligrosa para la salud. Deberá presentar sabor agradable y ser prácticamente incolora, inodora, límpida y transparente.

En consecuencia, el agua provista por AYSA, en las semanas detectadas de julio y septiembre, no reunía estas condiciones y, prontamente, la empresa deberá tomar las medidas que restauren las condiciones físicas y organolépticas originarias del agua potable habitual. Surge nuevamente, la necesidad de abrir el debate de las políticas públicas nacionales para la elaboración y concreción de un plan integral de tratamiento de agua potable, ya que esta no es solamente un recurso natural, sino que también es un derecho humano básico a nivel internacional. El siglo XXI lo irá transformando en un recurso escaso, prenda del interés y la soberanía de los Estados y, quizás, objeto de graves conflictos internacionales. La abundancia del recurso en la Argentina debería hacernos reflexionar acerca de su manejo y utilidad.

Por lo expuesto, presentamos este pedido de informes al PEN, para que la H. Cámara lo debata y, oportunamente lo apruebe.

ZUVIC MARIANA

FERRARO MAXIMILIANO

LOPEZ JUAN MANUEL

FLORES HECTOR

TERADA ALICIA

STILMAN MARIANA

FRADE MONICA