

PROGRAMA DE ASESORIA PARLAMENTARIA

Fundación Nuevas Generaciones

en cooperación internacional con

Fundación Hanns Seidel¹

Saneamiento del Río Uruguay²

Resumen ejecutivo

Los niveles de contaminación detectados a lo largo de la cuenca del Río Uruguay, hacen necesario que se tomen medidas conducentes a revertir dicha situación. Por ese motivo, en el presente trabajo se propone que desde el Congreso de la Nación se requiera al Poder Ejecutivo de la Nación el saneamiento de la margen argentina del Río Uruguay y que solicite a los gobiernos uruguayo y brasilero actuar en consecuencia.

I) Introducción

El estatuto del Río Uruguay, suscripto entre la República Argentina y la República Oriental del Uruguay en 1973, en su art. 41 inc.A, establece que ambas partes están obligadas a proteger y preservar dicho medio acuático y, en particular, prevenir su contaminación. Para ello es menester el dictado de normas y la adopción de las medidas apropiadas, de conformidad con los convenios internacionales aplicables y con adecuación, en lo pertinente, a las pautas y recomendaciones de los organismos técnicos internacionales. Asimismo, el art. 42 de dicho acuerdo determina que cada parte será responsable frente a la otra por los daños que se ocasionen como consecuencia de la contaminación causada por sus propias actividades o por las que en su territorio realicen personas físicas o jurídicas.

Las aguas del Río Uruguay descienden desde Brasil, como resultado de la confluencia de los ríos Canoas y Pelotas. Atraviesa los estados de Santa Catarina y Rio Grande Do Sul, y se extiende luego, flanqueado al este por la República Oriental del Uruguay y al oeste por Argentina, hasta su desembocadura en el Río de La Plata. A lo largo de su recorrido baña las orillas de las

¹ La Fundación Hanns Seidel no necesariamente comparte los dichos y contenidos del presente trabajo.

² Trabajo publicado en el mes de enero de 2015.

numerosas ciudades que se asientan sobre él. Entre dichas ciudades caben destacar Uruguayana, Carmelo, Nueva Palmira, Fray Bentos, Salto, Paysandú, Yapeyú, Paso de los Libres, Monte Caseros, Colón, Chajarí, Concordia, Federación, Concepción del Uruguay y Gualeguaychú.

El tramo que discurre entre Argentina y Uruguay es administrado por la CARU (Comisión Administradora del Río Uruguay), ente bipartito que reglamenta los distintos usos que se le puede dar al río. La tarea de este organismo se encuentra enmarcada por el ya citado Estatuto, en cuyo art. 49 crea a la Comisión Administradora y el Digesto de Uso y Aprovechamiento del Río Uruguay. En el articulado del citado digesto, firmado por ambos países en 1986, se determinan, entre otras cuestiones, las condiciones que deben tener los efluentes, las descargas y vertimientos permitidos y prohibidos, como así también la manera en que debe ser llevada a cabo la exploración y explotación de recursos presentes en las aguas del Río Uruguay.

II) Situación actual

Las aguas del Río Uruguay, más allá de la existencia de las instituciones y marcos legales mencionados previamente registran, año tras año, mayores niveles de contaminación.

El Estado Argentino ha realizado durante los últimos años intentos para evitar el aumento de la contaminación en la cuenca del Río Uruguay. Muchos de esos esfuerzos han apuntado especialmente contra el vertido de los efluentes nocivos provenientes de las pasteras UPM (Ex Botnia) y Ence, ubicadas desde 2004 sobre las costas de Fray Bentos en la República Oriental del Uruguay. El emplazamiento de ambas pasteras llevó a que ambos países tuviesen que dirimir sus conflictos por contaminación ambiental ante la Corte Internacional de La Haya. A partir del fallo dictado a favor del país vecino, ambos Estados se encuentran en una situación de puja constante en relación a las denuncias por daños al ecosistema del río, como así también en la salud de los centenares de miles de vecinos ribereños.

Sirve como ejemplo mencionar que el 2 de Junio de 2010, se firmó la Declaración Conjunta de Anchorena, mediante la cual Argentina y Uruguay acordaron que la actividad de la pastera UPM fuera monitoreada por la CARU. Dicha declaración propone además la implementación de un plan de prevención de la contaminación en el tramo del Río Uruguay compartido por ambos países. El monitoreo se hizo efectivo a partir de 2011, y estuvo a cargo de la

FUNDACION NUEVAS GENERACIONES

Beruti 2480 (C1117AAD)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
Tel: (54) (11) 4822-7721
contacto@nuevasgeneraciones.com.ar
www.nuevasgeneraciones.com.ar

FUNDACION HANNS SEIDEL

Montevideo 1669 piso 4° depto "C" (C1021AAA)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
Tel: (54) (11) 4813-8383
argentina@hss.de
www.hss.de/americalatina

DINAMA (Dirección Nacional de Medio Ambiente de Uruguay, depende del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente del país vecino), organismo que definió también los lineamientos para llevar a cabo el análisis.

Sin embargo, los resultados de estos monitoreos nunca se hicieron efectivos, hecho que motivó el reclamo argentino. En el mes de marzo de 2013, el Honorable Concejo Deliberante de Gualeguaychú resolvió por unanimidad exigir a la CARU la divulgación de los resultados. No fue sino hasta octubre del mismo año que se los presentó, pero dicho informe solo fue firmado por los integrantes argentinos de la comisión, encabezada por el embajador Hernán Darío Orduna.

A continuación se exponen los parámetros para la medición, y el resultado de la última muestra que registra el informe, realizada en agosto de 2013:

Parámetros

Parámetro	ESTÁNDAR A CUMPLIR
Oxígeno disuelto (mg O₂/L)	Mínimo 5,6 ⁽²⁾
Temperatura	Se deberá mantener las condiciones naturales ⁽²⁾
pH	6,5 – 9,0 ⁽²⁾
Caudal	El caudal máximo en cualquier instante no podrá exceder 1,5 al caudal medio del período de actividad ⁽¹⁾
DBO_s(mg O₂/L)	Máximo 5 ⁽²⁾
Nitrógeno amoniacal (mg N/L)	Máximo 5,0 ⁽¹⁾
Fósforo total (mg P/L)	Máximo 0,025 ⁽¹⁾ #
Fenoles/ Sustancias fenólicas (µg fenol/L)	Máximo 1 ⁽²⁾

FUNDACION NUEVAS GENERACIONES

Beruti 2480 (C1117AAD)
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
 Tel: (54) (11) 4822-7721
 contacto@nuevasgeneraciones.com.ar
 www.nuevasgeneraciones.com.ar

FUNDACION HANNS SEIDEL

Montevideo 1669 piso 4° depto "C" (C1021AAA)
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
 Tel: (54) (11) 4813-8383
 argentina@hss.de
 www.hss.de/americalatina

Aceites y grasas (extraíbles en n-hexano) (mg/L)	50 ⁽¹⁾
Sólidos sedimentables en 2 horas (mL/L)	Máximo 1,0 ⁽²⁾
Sólidos flotantes	No debe contener ^(1 y 2)
Elementos fibrosos	Ausente ^(1 y 2)
Sólidos retenibles por rejas de 10mm	Ausente ^(1 y 2)
Coliformes fecales (bacterias/100ml)	Máximo 5000 (+) ⁽¹⁾
Sustancias reactivas al azul de metileno SAAM (mg LAS/L) (LAS=alquilsulfonato lineal) equivalente a detergentes	Máximo 1 ⁽²⁾
Cromo total (µg Cr/L)	Máximo 10 ⁽²⁾
Cromo hexavalente (µg Cr (VI) /L)	Máximo 2 ⁽²⁾
Cobre (µg Cu/L)	Máximo 10 ⁽²⁾
Cinc (µg Zn/L)	37 ⁽²⁾
Cadmio (µg Cd/L)	Máximo 0,84 ⁽²⁾
Hierro (µg Fe/L)	Máximo 1.000 ⁽²⁾
Niquel (µg Ni/L)	Máximo 116,3 ⁽²⁾
Plomo (µgPb/L)	Máximo 7 ⁽²⁾
Arsénico (mg As/L)	Máximo 0,015 ⁽²⁾
Mercurio Total (µg Hg/L)	Máximo 0,2 ⁽²⁾
Selenio (µg Se/L)	Máximo 5 ⁽²⁾
Cianuro (µg CN/L)	Máximo 5 ⁽²⁾
Hidrocarburos (mg/L) ##	Máximo 15 ⁽²⁾

FUNDACION NUEVAS GENERACIONES

Beruti 2480 (C1117AAD)
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
 Tel: (54) (11) 4822-7721
 contacto@nuevasgeneraciones.com.ar
 www.nuevasgeneraciones.com.ar

FUNDACION HANNS SEIDEL

Montevideo 1669 piso 4° depto "C" (C1021AAA)
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
 Tel: (54) (11) 4813-8383
 argentina@hss.de
 www.hss.de/americalatina

Sulfuros totales (mg/L)	Máximo 1,0 ⁽¹⁾
Aldrin (µg/L)	Máximo 0,005 ⁽²⁾
Clordano (µg/L)	Máximo 0,005 ⁽²⁾
DDT (µg/L)	Máximo 0,002 ⁽²⁾
Dieldrin (µg/L)	Máximo 0,005 ⁽²⁾
Endosulfán (µg/L)	No detectable ###
Endrin (µg/L)	Máximo 0,004 ⁽²⁾
Heptacloro (µg/L)	Máximo 0,010 ⁽²⁾
Heptacloro epóxido (µg/L)	Máximo 0,010 ⁽²⁾
Lindano (gamma BHC) (µg/L)	Máximo 0,016 ⁽²⁾
Metoxicloro (µg/L)	Máximo 0,030 ⁽²⁾
Organofosforados como parathion (µg/L)	Máximo 0,065 ⁽²⁾
2,4 D (µg/L)	Máximo 0,004 ⁽²⁾
2,4,5 T (µg/L)	Máximo 0,010 ⁽²⁾
2,4,5 TP (µg/L)	Máximo 0,002 ⁽²⁾
Amoníaco libre (µg N/L)	Máximo 19 ⁽²⁾
Bifenilospoliclorados (ng/L)	Máximo 1 ⁽²⁾

Documentos de referencia:

- (1) Decreto N° 253/79 (ROU)
- (2) Digesto sobre el Uso y Aprovechamiento del “Río Uruguay”

Corresponde a cursos y cuerpos de agua Clase 1 del Decreto N° 253/79 (ROU).

Se analizan hidrocarburos de petróleo

El uso de Endosulfán está prohibido en el Uruguay por Decreto MVOTMA N° 104/11 del 5/12/2011

FUNDACION NUEVAS GENERACIONES

Beruti 2480 (C1117AAD)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
Tel: (54) (11) 4822-7721
contacto@nuevasgeneraciones.com.ar
www.nuevasgeneraciones.com.ar

FUNDACION HANNS SEIDEL

Montevideo 1669 piso 4° depto “C” (C1021AAA)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
Tel: (54) (11) 4813-8383
argentina@hss.de
www.hss.de/americalatina

Toma de muestra realizada en agosto de 2013

Parámetro	ESTÁNDAR A CUMPLIR	Resultado (masa/unidad de volumen)	Resultado (masa/unidad de tiempo)	Cumple SI/NO	Observaciones
Temperatura		30,78°C		NO	Temperatura promedio río Uruguay 20°C
pH	6,5 – 9,0	7,29		SI	-
Caudal		846,00 L/s	73094 m3/día		-
Nitrógeno amoniacal (mg N/L)	Máximo 5,0	< 0,050 mg N/L	3,65 Kg/día	SI	-
Fósforo total (mg P/L)	Máximo 0,025	0,338 mg P/L	24,71 Kg/día	NO	-
Fenoles/ Sustancias fenólicas (µg fenol/L)	Máximo 1	4,0 µg/L	292,38 Kg/día	NO	-
Aceites y grasas (extraíbles en n-hexano) (mg/L)	50	2,00 mg/L	146,19 Kg/día	NO	-
Sólidos totales suspendidos (mg/L)	Máximo 150	10,00 mg/L	730,94 Kg/día	SI	-
Sólidos sedimentables en 2 horas (mL/L)	Máximo 1,0	0,60 mL/L		SI	Dato laboratorio del CC en el PLGSM
Cromo total (µg Cr/L)	Máximo 10	3,5 µg/L	0,26 Kg/día	SI	-
Cinc (µg Zn/L)	37	3,5 µg/L	0,26 Kg/día	SI	-
Cadmio (µg Cd/L)	Máximo 0,84	0,04 µg/L	0,0029 Kg/día	SI	-
Hierro (µg Fe/L)	Máximo 1.000	151,0 µg/L	11,04 Kg/día	SI	-

FUNDACION NUEVAS GENERACIONES

Beruti 2480 (C1117AAD)
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
 Tel: (54) (11) 4822-7721
 contacto@nuevasgeneraciones.com.ar
 www.nuevasgeneraciones.com.ar

FUNDACION HANNS SEIDEL

Montevideo 1669 piso 4° depto "C" (C1021AAA)
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
 Tel: (54) (11) 4813-8383
 argentina@hss.de
 www.hss.de/americalatina

Niquel (µg Ni/L)	Máximo 116,3	5,8 µg/L	0,42 Kg/día	SI	-
Plomo (µgPb/L)	Máximo 7	0,3 µg/L	0,02 Kg/día	SI	-
Arsénico (mg As/L)	Máximo 0,015	1,47 µg/L	0,1074 Kg/día	SI	-
Mercurio Total (µg Hg/L)	Máximo 0,2	< 0,01 µg/L	0,0007 Kg/día	SI	-
Selenio (µg Se/L)	Máximo 5	0,04 µg/L	0,0219 Kg/día	SI	-
Hidrocarburos (mg/L)	Máximo 15	0,505 mg/L	36,9127 Kg/día	SI	EPH Hw 10-19: 255µg/L – EPH Hw 19-32: 250 µg/L
Sulfuros totales (mg/L)	Máximo 1,0	0,044 mg/L	3,22 Kg/día	SI	Se excede del tiempo de análisis. Estimado
Aldrin (µg/L)	Máximo 0,005	ND		SI	-
Clordano (µg/L)	Máximo 0,005	ND		SI	-
DDT (µg/L)	Máximo 0,002	ND		SI	-
Dieldrin (µg/L)	Máximo 0,005	ND		SI	-
Endosulfán (µg/L)	No detectable	0,00219 µg/L	0,00016 Kg/día	NO	Endosulfán I: 1,08 ng/L; Endosulfán II: 1,11 ng/L
Endrin (µg/L)	Máximo 0,004	ND		SI	-
Heptacloro (µg/L)	Máximo 0,010	ND		SI	-
Heptacloro epóxido (µg/L)	Máximo 0,010	ND		SI	-
Lindano (gamma BHC) (µg/L)	Máximo 0,016	ND		SI	-
Metoxicloro (µg/L)	Máximo 0,030	ND		SI	-
Organofosforados como parathion (µg/L)	Máximo 0,065	ND		SI	-
2,4 D (µg/L)	Máximo 0,004	< 0,10 µg/L		SI	Debido a interferencia de matiz no posee resultado de recuperación de estándar de control
2,4,5 T (µg/L)	Máximo 0,010	< 0,10 µg/L		SI	
2,4,5 TP (µg/L)	Máximo 0,002	< 0,10 µg/l		SI	

FUNDACION NUEVAS GENERACIONES

Beruti 2480 (C1117AAD)
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
 Tel: (54) (11) 4822-7721
 contacto@nuevasgeneraciones.com.ar
 www.nuevasgeneraciones.com.ar

FUNDACION HANNS SEIDEL

Montevideo 1669 piso 4° depto "C" (C1021AAA)
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
 Tel: (54) (11) 4813-8383
 argentina@hss.de
 www.hss.de/americalatina

Mediante la observación de los datos consignados anteriormente, se puede notar que la temperatura de los efluentes supera ampliamente los parámetros normales del agua. El promedio de las mediciones oscila entre los 10 y 12 grados Celsius por encima de la temperatura regular del río que es de 20 °C. Se detectaron además excesivas concentraciones de fósforo y de endosulfán (sustancia química que motivó el reclamo del Concejo Deliberante de Gualeguaychú debido a sus graves consecuencias en la salud). Como dato a destacar no podemos dejar de mencionar la resolución 511/11 del SENASA que prohíbe en Argentina desde el 1° de julio de 2013 la fabricación, comercialización y uso de insecticidas que contengan endosulfán. El Ministerio de Salud de la Nación, califica a dicho compuesto químico como “muy peligroso” ya que es letal para la mayoría especies animales pequeñas (insectos, aves, peces). Por su lado el endosulfán causa en los seres humanos severos problemas respiratorios, alteración del sistema endocrino, malformaciones, y en algunos casos, la muerte. Se destaca además que al degradarse muy lentamente, sus efectos nocivos perduran por mucho tiempo.

III) El impacto de Brasil

La CARU y las actividades de monitoreo no tienen en cuenta la incidencia de la República Federativa de Brasil en el cuidado de las aguas del río Uruguay, cuyas aguas atraviesan gran parte del sur de ese país, territorio en el cual también se vierten efluentes. Las actividades económicas predominantes en las riberas brasileñas del Río Uruguay son la cría de ganado porcino e industrias varias. Dichas actividades en muchos casos traen aparejado el vertido de excrementos animales y sustancias químicas, especialmente fósforo, que en altas concentraciones fomentan la reproducción de algas provocando una disminución en la cantidad de oxígeno en agua, elemento esencial para la vida de otras especies del ecosistema fluvial.

El Gobierno brasileño asegura que en su territorio se toman las medidas necesarias para conservar la calidad de las aguas dentro de los niveles adecuados. El tramo del Río Uruguay que baña los estados de Rio Grande do Sul y Santa Catarina tiene una pendiente muy pronunciada que impide el asentamiento de poblaciones en sus orillas. No obstante ello, dicho declive ha favorecido la construcción de represas hidroeléctricas, para lo cual han tenido que tomarse medidas para

compensar su impacto ambiental. Entre dichas medidas se pueden mencionar la reforestación de la selva y la repoblación las aguas del río con peces de especies autóctonas.

La República Federativa de Brasil tiene dos organismos que actúan mancomunadamente para cumplir con los objetivos de la protección ambiental: La Agencia Nacional del Agua (ANA) y las Policías Ambientales. Ambas trabajan bajo los lineamientos del Ministerio de Medio Ambiente. La ANA tiene la atribución legal de gestionar los recursos hídricos, utilizando mecanismos legales como la “*otorga*”, figura jurídica que gestiona las licencias para la utilización del agua por parte de las empresas instaladas en las zonas ribereñas. Las Policías Ambientales por su lado, supervisan que no se efectúen actividades que atenten contra los ecosistemas, tales como la contaminación de los ríos. Por lo tanto, las Policías Ambientales son el organismo que debe controlar a las empresas que consiguieron la “*otorga*”.

En el año 2007, los gobiernos de los Rio Grande do Sul y Santa Catarina firmaron con el Banco Interamericano del Desarrollo, un “Plan de desarrollo sustentable de la cuenca hidrográfica del Alto Uruguay”, entre cuyas metas finales figura el involucramiento con los gobiernos de Argentina y Uruguay para el cuidado de la cuenca.

IV) Propuesta legislativa

Dada la característica de normativa internacional que rige la materia, para que el Congreso de la Nación pueda tener incumbencia, debe elevar el pedido al Poder Ejecutivo, mediante un proyecto de comunicación en el caso del Senado o de resolución en el caso de la Cámara de Diputados; por el cual, a través de los organismos que considere pertinente, se elabore un plan de saneamiento ambiental del Río Uruguay, considerando lo siguiente:

- 1.- Que contemple el saneamiento de la costa argentina.
- 2.- Que inste a los países limítrofes a actuar en consecuencia.
- 3.- Que contemple un programa de prevención de la contaminación de la cuenca.

V) Conclusión

Como se puede apreciar, no son pocas las acciones que desde hace años se vienen realizando, al menos en los papeles, para la salvaguarda del Río Uruguay. Sin embargo, existe la sensación de que la mayoría de ellas no han surtido los efectos deseados ya que, como se ve, el problema de la contaminación persiste. Es por ello que sugerimos que se estudie la posibilidad de avanzar en un plan integral de saneamiento de este río que involucre también a Uruguay y Brasil. El objetivo de dicho plan debe apuntar a que todos los países que conforman la cuenca trabajen conjuntamente para sanear sus aguas y prevenir la contaminación futura.

Las generaciones futuras nos demandan acordar con los demás países con los que compartimos las aguas del Río Uruguay para resolver el problema de su contaminación.

Es en este marco que, el Congreso de la Nación también debería velar por el saneamiento de un río, en cuyas márgenes viven más de 1 millón de personas, exigir el cumplimiento de los acuerdos pactados y pedir que se proceda al saneamiento de sus aguas.

FUNDACION NUEVAS GENERACIONES

Beruti 2480 (C1117AAD)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
Tel: (54) (11) 4822-7721
contacto@nuevasgeneraciones.com.ar
www.nuevasgeneraciones.com.ar

FUNDACION HANNS SEIDEL

Montevideo 1669 piso 4° depto "C" (C1021AAA)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
Tel: (54) (11) 4813-8383
argentina@hss.de
www.hss.de/americalatina