

SE PRESENTA EN CALIDAD DE “AMICUS CURIAE”

Sr. Juez:

Francisco Javier de Amorrortu, LE 4382241, con domicilio real en la calle Lisandro de la Torre y Bosch, Del Viso, Prov. de Bs. As., constituyendo domicilio legal en la calle Hipolito Irigoyen 1315 piso 19 oficina "F", en los autos caratulados "*PEÑA MILCIADES FLOREAL Y OTROS CONTRA GCBA SOBRE AMPARO (ART. 14 CCABA)*", expediente 33801/0; se presenta a V.S. y respetuosamente dice:

I.- LEGITIMACIÓN.

"Me encuentro legitimado a realizar la siguiente presentación por así estipularlo la Ley de Amparo de la Ciudad de Buenos Aires, además de la legislación complementaria".

II.- OBJETO.

Mi presentación tiene como objeto expresar una opinión fundamentada sobre el tema en debate y tiene por único y exclusivo objeto ilustrar a V.S. sobre la inconveniencia de la obra llevada adelante por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, denominada "Programa de Gestión de Riesgo Hídrico de la Ciudad de Buenos Aires", particularmente sobre las obras realizadas en el cauce del arroyo Maldonado.

III.- ILUSTRACIÓN.

Observaciones leídas en la Audiencia Pública

Asistencia de criterios a una medida cautelar para frenar la propuesta de perforar el santuario hidrogeológico del Puelches; interceptando el horizonte arcilloso impermeable en el techo del Puelches; bastardeando a este con las contaminadas aguas del Pampeano; pretendiendo endulzar los oídos ciudadanos con una garantía de estanqueidad de la obra que alcanzaría los 100 años y ocultando la dimensión millonaria en años que tiene este santuario al que tan ridícula escala de garantía le cabría sentir como un suspiro fugaz.

Las exposiciones del Ing. Cohen y la Dra. Testoni confirmaron, como hace días lo viene reiterando la prensa, que la obra del pozo de entrada al sistema por medio de una hidrofresa ya está desde hace tres meses en ejecución.

Las obras fueron visitadas por el jefe de la CABA y diferentes diarios -ver notas del 15, 16, 17 y 18 de Marzo-, dieron noticias de la visita de Macri, incluyendo una portada del diario La Nación

Las torpezas y ocultamientos más elementales están referidos a la total impunidad con que se dan a perforar el suelo sin consideraciones a los indefectibles envenamientos de las saludables aguas que ellos mismos acreditan en la inmediata vecindad de unas canchas de tenis y que nosotros sin dudar acreditamos, así deben ser las aguas del Santuario Puelches y lo seguirán siendo si impedimos atropellos a estas aguas de inmemorial antigüedad.

El santuario de las aguas Puelches no queda a salvo por las vanas promesas de cien años de estanqueidad. Aceptaría que alguien me asegure 100 años de estanqueidad personal a los riesgos de beber aguas envenenadas. Pero los 100 años que suenan poderosos en nuestras orejas, en un acuífero son menos que un suspiro.

Sólo la ceguera de profunda incultura de lo que son los tiempos de un "santuario hidrogeológico", les pudo haber movido a proponer soluciones tan abyectas como estimar que promesas de cien años de estanqueidad, repito, fueran apropiadas a un

santuario hidrogeológico millonario en años. Por ello las opiniones de H. Panarello con título de geocronólogo del CONICET son pura desvergüenza por todo lo que calla

Nuestros tiempos de Vida no sirven para medir los de estos santuarios. Por ello la ley Gral del Ambiente concluye apuntando destino final de mirada precautoria mucho más allá de nuestras Vidas.

Pero veamos en los "usos y costumbres", en los "etos" de los que nos legaron su cultura si estas propuestas, 50 años atrás, a cualquier clase de prepotente criatura, tan sólo de enunciar le hubieron sido permitidas.

Desde los códigos más antiguos hasta nuestro Código Civil, siempre luce imposible darse a envenenar las aguas de un sólo vecino de la ciudad sin cargar responsabilidad.

Obras Sanitarias de la Nación no hubiera tolerado esto ni aunque fuera mil veces más pequeño el agujero y aseguraran a perpetuidad su estanqueidad.

Por eso es imposible que el ejecutivo máximo del gobierno de la ciudad avale con su presencia estas condenabilísimas tareas. Es imposible que este ejecutivo máximo desconozca que en la Jefatura de Gabinete de su gobierno hay un extraordinario Asesor con formación y trayectoria excepcional, al que Él mismo invitó hace pocos meses a tomar un curso urgente de limnología sanitaria en el Massachusetts Institute of Technology.

Y no podría el Ing. Macri ignorar que este mismo excepcional Asesor fue Interventor de Obras Sanitarias de la Nación en el gobierno que realizó su privatización, tarea que también estuvo a cargo de este extraordinario Asesor.

No es poca cosa tener a un Hombre de esa calidad entre sus colaboradores. Ese extraordinario Asesor no podría jamás desconocer los extraordinarios recaudos que ya hace 50 años se tomaban los inspectores de Obras Sanitarias de la Nación para vigilar con el más extraordinario celo cualquier perforación al suelo de tan sólo 10 centímetros, en busca del sagrado vital elemento.

Tenemos noticias directas de esas extraordinarias antiguas inspecciones en la memoria de otro extraordinario ingeniero que ya roza los 90 años y es el titular activo y ejemplar de la principal fábrica de bombas sumergibles de la Argentina.

Este ingeniero de enorme y cultivada responsabilidad regala relatos conmovedores de amor al suelo. Su alma, a no dudar, ha recorrido y conoce penurias y desiertos. En 5 minutos puede ilustrar mis asertos y descubrir si en algo exagero.

¿Cómo es posible entonces que con semejantes memorias a flor de piel pueda el Ing. Macri festejar el desarrollo criminal de este tremebundo agujero de más de 30 metros de diámetro y más de 50 m de profundidad, cuando todo el relato anterior apuntaba a los celos por vigilar los agujeritos de tan sólo 10 centímetros en el suelo?

¿Cómo es posible aceptar que las benditas aguas santuariales de las inmediatas vecinas canchas de tenis vayan a conocer contagio del abismo de polución que ellos mismos han descripto reinan en sus propias perforaciones de prueba; de las que nadie tiene idea de con qué criterio fueron hechas?

Cuando referimos de aguas santuariales no hay exageración alguna. Todo acuífero de agua potable es SANTUARIO. Por ello el comprensible celo que Obras Sanitarias de la Nación ejerció durante el pasado siglo entero.

¿Cómo es posible que se den a obranzas funestas aunque para imaginarlas transparentes se hagan a la luz de la prensa y de la humanidad entera; sin antes explicarse ellos mismos - contando con excepcionales Asesores-; y explicarnos a nosotros los vecinos de la ciudad, **cómo harán para no envenenar** al acuífero Puelches de agua bendita que sólo por tendencia piezométrica pudiera estar sugiriéndonos cómo, hasta ayer, pudiera haberse defendido de las contaminadas aguas de esta obranza?

La disposición cautelar que solicitamos habilita comenzar a mirar por el cerrojo de un proyecto criminal que se dará a perforar el santuario del Puelches con un gusano de 106 mts de largo, y aprox 8 m de diámetro a 30 m de profundidad máxima, que

con ínfima pendiente ascendente perforará 15 kilómetros dentro del santuario, al que habrán de sumar las agresiones de mil obranzas de vinculación con la superficie; cada una de ellas violando, a partir de la cota de los 5 m IGM, los encierros del confinado Querandinense para envenenar con sus aguas salobres al sagrado dulce Puelche;

que en adición verá sumados los vejámenes que le propinará el ya envenenado Pampeano por conexión criminal directa de los tres mantos: Querandinense, Pampeano, Puelches.

Incluso, a determinada altura en un tramo de la obranza veremos al gusano conectando abiertamente en horizontal, kilómetros de vinculaciones aberrantes entre los dos acuíferos Pampeano y Puelches con claras diferencias de potabilidad.

Cómo es posible tirar por la borda un siglo de criterios hidrogeológicos; un siglo de delicadísimos celos de inspectores de Obras Sanitarias de la Nación; un siglo de memorias de Hombres Responsables colaborando a sostener criterios claros y firmes aún tratándose de agujeritos verticales de tan sólo 10 centímetros de diámetro;

para dar hoy el ejecutivo de la CABA el puntapié aprobatorio a un proyecto criminal por donde se lo quiera mirar en materia hidrogeológica. Este proyecto no está revestido de mera laxitud, sino de la mayor incalificable criminal ceguera instalada en el alma de los que cerrando los ojos a todo Valor, imaginan que prosperan.

Esta introducción alcanzando razones tan antiguas como nuestra cultura en materia hidrogeológica y elementalísimas en comprensión y expresión, me llevan a articular expresión de los siguientes enunciados complementarios tal vez ligeramente más complejos, cuyo listado y razones no reflejan valor relativo al orden de los puntos, sino que apuntan a discernir mirada a las muchas facetas criminales proyectadas.

a).- El pozo UNICO presenta una gran diferencia con el anterior pozo TRIFOLIO por la mayor profundidad que alcanza la obra que sigue a la base interior, para hacer fundación clavándolo en las arcillas azules poco permeables del acuicludo o

acuitardo Hipopuelches o Paranaense y así evitar el sifonaje. La expositora Testoni señaló el comienzo de estas arcillas en el nivel -45 m del IGM. En tanto Cohen las ubicó en los -48 m. La obra de fundación va clavada a los 54 mts: Por lo tanto, el daño que hacen al confinamiento de aguas salobres de este manto de agua subterráneo es hartamente importante y deja de ser una cuestión superficial.

b).- Liberar esta agua salobre no hace sino magnificar el daño en el potable acuífero Puelches que ya el agujero o pozo UNICO en sus análisis deja comprobar.

c).- Las disgresiones con la calidad de aguas apuntadas al famoso pozo UNICO de esta obranza respecto de las extraídas de las muy inmediatas canchas de tenis con sabor a agua bendita, descubren que algo muy torpe o una mentira muy grande está sumergida en el pozo UNICO.

d).- Resulta muy misterioso observar que un informe ambiental de la importancia y autosuficiencia que CADIA le atribuye a su trabajo, no haya querido ni mencionar una sola vez al acuícludo Querandinense; y sólo dan noticias de él sin nombrarlo, a través de una Dra Nagy que dice haber observado que las aguas del Riachuelo, estas del pozo UNICO y algunas otras en La Plata, han visto sus ojos aguas salobres en danza común en las mentadas riberas.

e).- Bueno sería que la Dra Nagy nos explicara cómo es posible que una consultora tan importante como la CADIA pudiera haberse comido crudas las menciones a este funesto acuícludo con alta concentración de sulfatos y cloruros que cualquier vecino analfabeto del Tigre reconoce antes de haber nacido como fundado en la cota aprox a los 5 m IGM y fruto de la última ingresión marina.

f).- Por lo tanto cabe asumir que; o son más analfabetos que el más analfabeto; o sencillamente mienten para ocultar algo que no facilita las explicaciones de las agresiones a las aguas Puelches que con obranzas clandestinas ya concurrieron.

g).- Sin tener datos precisos de las profundidades alcanzadas de la obra del pozo UNICO del que piden evaluación y opinión en audiencia pública, pero estimando que

los sondeos ya fueron realizados hasta más allá del límite donde aparecen las arcillas azules, nos cabe apuntar la posibilidad de que estas invasiones salobres pudieran estar viniendo del propio “ex” acuicludo Hipopuelche o Paranaense al que también ahora vienen dispuestos a perforar y no sabemos a ciencia cierta si no han ya, irresponsablemente y en forma inconsulta perforado.

h).- Apuntando ahora a la ostentada mención de crédito a tanta seriedad y responsabilidad por haber solicitado modelización física del pozo con trabajo de laboratorio de la UNLP cabe señalar que el trabajo de la Universidad de La Plata recién fue entregado cuando luego de mucha demora fue abonada su correspondiente factura.

i).- Esta entrega sin embargo fue realizada mucho después que la licitación se abriera e incluso mucho después de que la licitación fuera adjudicada.

j).- Esto fue advertido por la auditoría que le cupo a estos asuntos y sin embargo no aparece en ningún lado señalado esta falta, tan grave como se desprende del valor de la supuesta calidad de la modelización.

k).- ¿De qué sirve solicitar modelización en laboratorio si luego llega tarde a la licitación.

l).- No es este el primer antecedente de la ligereza de estos proyectos y adjudicaciones. Cuando Cohen y Testoni expusieron, quedó una vez más bien en claro que el proyecto estudiado, evaluado, auditado y aprobado en el 2005 no había reconocido en ningún momento la presencia y el valor de apoyo del techo del Paranaense para una obra de ingeniería de la monumental magnitud que esta pretenciosa obra carga. Y ese desconocimiento refiere nada más ni nada menos que a la nula mención del acuicludo Paranaense en el borde mismo del proyecto. Recordemos que una perforación de cateo hasta el fondo del Paranaense puede costar entre 100 y 150 dólares como mucho. Y estas pudieron no haber costado nada en función de los indescifrables resultados de calidad de agua obtenidos que no permiten ni permitieron comparación alguna con la de sus vecinos.

m).- Cuando en su exposición la Sra Testoni hablara del informe de aguas del pozo UNICO y frente al comentario airado del Sr Amorrortu interrumpiéndola tras escuchar sus falacias para apuntarle que las aguas inmediatas de las canchas de tenis vecinas no eran las del santuario de Lourdes aunque bien se le parecían, esta le respondió diciéndole que los acuíferos no se conectaban. Antes había señalado que el Puelches allí afloraba libremente. Con ello, más allá de enredos probó que su cosmovisión de las aguas subterráneas está en pañales o todo lo de ella es una gran mentira. Todo el mundo fue testigo de este intercambio de criterios que ya había generado el mayor de los fastidios viendo que los 5 minutos de cada expositor no regían para ellos.

n).- En ningún momento explican, repito, ni Cohen, ni Testoni cuál pudiera ser el origen de los cloruros y sulfuros que luego una extraña Dra Nagy, que ninguna responsabilidad asume en este EIA, sale al cruce para referir de ellos en forma difusa. No sólo entonces dejan de identificar al Querandinense, sino que excluyen por motivos que sólo ellos conocerán, si tales aguas fueran motivo de un despanzurramiento del mismo en la obranza clandestina del pozo UNICO o fueran de un lugar vecino que ellos desconocen. Es de hacer notar que los avances producidos por el hombre en las riberas ha sido tan extendido que pudieran perfectamente haber alcanzado las áreas correspondientes al antiguo corredor natural de flujos costaneros, donde los ricos flujos fueron capaces de lavar naturalmente el manto de arcillas confinantes del Querandinense y por ello en ese estrecho corredor muestra el Querandinense su ausencia. Ausencia que no es dable apuntar al resto de la planicie aluvial que ha sido ocupada por el hombre. Y que por ello habrá que identificar y cuidar para evitar la contaminación salobre del Puelches. Ocultar estas elementalidades es algo más que una torpeza que no sirve sino para facilitar la autodescalificación de estos dos expositores.

A f 33 del EIA describiendo los aspectos críticos hidrogeológicos **reconocen que interceptarán con frecuencia el horizonte arcilloso impermeable en el techo del Puelche.** ¿Cómo evitarán contaminar a este con las aguas del Pampeano? ¿Cómo

evitarán violar este santuario hidrogeológico millonario en años? ¿De qué sirve la promesa de estanqueidad de 100 años? ¿no es ridícula, amén de criminal?

o).- Respecto de la modelización del pozo UNICO realizada por la UNLP cabe apuntar que la pobreza del trabajo es incomparable y sólo comparable a todo lo ya conocido. ¿A qué viene este juego aparente de palabras? A que tanto modeladores matemáticos, como modelizadores físicos ignoran o pretenden ignorar la necesidad de considerar aquellas variables que se enriquecen con estimaciones al calor y transferencia de masa analizados con mirada a termodinámica. El modelo de simulación apoyado en Froude ha sido explotado con tal pobreza que da pena ver ese tubito de PVC de 3,5 m de largo y 31,5 cm de diámetro cobijando semejantes ilusiones o pretensiones. Será tal vez esa pobreza lo que los movió a su demora en el pago y a no preocuparse por adjudicar la obra sin este modestísimo regalo de la UNLP. Ninguna modelación matemática cupo a este pozo UNICO porque su misión era aparentemente muy simple. Tan simple como este tubito de PVC.

p).- Sin embargo todavía le esperaba a esta crónica del pozo UNICO el inocultable defecto de nacimiento común a todos estos procesos de abrir mortales salidas de vertederos: ignorar la deriva litoral, su hipersincronicidad mareal y de aquí, ver siempre a estas salidas enfrentadas con los flujos de la deriva litoral. Por ello esta obranza va al más torpe engendramiento de embancamientos. Flujos de diferentes temperaturas siempre han terminado en embancamientos de salida, aunque no fueran enfrentados.

q).- Y como si fueran pocas las desgracias y torpezas de este pozo UNICO, ninguna aclaración viene extendida de la propia sospecha que ellos en algún momento alcanzan de sedimentación alrededor del pozo UNICO. Esa sospecha es matemática. Cualquier enfrentamiento de aguas caldas cargando en sus espaldas löss fluvial, verá liberada su carga no bien sea contactada por sombras o por aguas frías. El pozo UNICO será devorador insaciable de cargas sedimentarias que le restarán toda aptitud hidráulica. Hablamos de sedimentación en el propio interior del pozo, sin

considerar las toneladas de basuras de todo tipo que vengán arrastradas por la corriente interior a él.

r).- Hago estas diferencias, porque en adición debemos apuntar a las brutas sedimentaciones que lejos de embocar en el pozo quedarán alrededor de él formando los funestos taponés a los flujos que desde hace tres años venimos reclamando en un mundo de “ciegos, sordos y mudos” al decir de los Dres. Sommers de la Ökotecum de Kiel. Matar los flujos ribereños de la deriva litoral y los paralelos inmediatos del corredor natural de flujos costaneros que le pone límites a la primera, es liquidar la sustentabilidad de los aproximados 80 Km² de aguas estuariales de la región Norte de la urbe ya heridos de muerte. Es asfixiar las riberas urbanas con las propias cargas de vertidos que a ellas alcanzan sin posibilidad de dispersión para entonces, lentamente, devenir nutrientes. Tan grave es esta situación, que la deriva litoral que en situaciones normales no debe superar los 150 a 180 mts de ancho, en las costas de San Isidro supera los 4 kms de ancho descubriendo la muerte de los flujos del sector y anticipando el velatorio de un lodazal cuyo cadáver velaremos durante 200 años sin remedio.

s).- A f 57 par 2° reconocen por primera y única vez en todos estos años que la cota de la sudestada máxima está en los 5 m y no en los 3,65 que acreditan en otros informes. A par 4° cabe señalarles que la cota de 4,40 m ya ha sido superada con largueza. A par 5° ellos mismos reconocen que estas cotas extremas alcanzarían título de CATASTROFE TOTAL a todo el territorio. La modelación de estos inconvenientes sólo ha previsto el rendimiento hidráulico con mareas de 3 mts y las pérdidas de rendimiento ya afectaban al 50% de los flujos máximos estimados con criterios de modelación que en las variables y coeficientes apuntados también merecen fuertes observaciones que hoy habremos de abreviar.

t).- A folio 287 el gerente a cargo de las relaciones institucionales con el Banco Mundial hace llegar la noticia de la obligación después de 4 años de volver a calificar el CIA. Por ello nos parece oportunísimo que en virtud de la paralización de esta obra inicio de todo el proyecto, se vuelva a repasar la locura de toda la obra que

supera con creces lo que ninguna imaginación todavía acarició. Esta mirada ya cabe alcanzar por <http://www.arroyomaldonado.com.ar> y facilita acceso a toda prudencia preventiva y precautoria frente al daño sin retorno a las aguas superficiales, a las aguas subterráneas y a los flujos de la deriva litoral, sin mirar al derroche de la inútil y monumental inversión defraudadora.

u).- Urge por el contrario exigir al ejecutivo de la ciudad que concrete en escala apropiada la presentación de las prometidas cartas de riesgo y envíe al legislativo las proyecciones de ordenamiento territorial, solicitando de éste, avanzar con sinceridad y sin presiones de lobbies, en legislación que articule las reservas para de aquí a 100 años ver resuelto en forma natural el despeje de los paleocauces; problemática que durante los últimos 100 años ha pretendido sortearse por sucesivos planteos ingenieriles de afiebrados mesías escurridores, para sólo demorar la única solución que se compadece con un urbanismo afirmando cada día mirada natural y el derecho vecinal de asistir con su opinión esta realidad.

A la vista de los pormenores alcanzados a expresar en el inicio de la audiencia antes de caer en el cuarto intermedio por el director de obras Ing. Cohen y la Dra Testoni de la consultora CADIA a cargo del EIA, es urgente solicitar la medida cautelar de paralización del pozo UNICO como le llaman a esta obranza en Punta Carrasco.

Cabe la urgencia de evaluar y auditar después de 4 años, tal como lo viene reclamando el Banco Mundial, todo el criminal proyecto de taladrar el Puelche en horizontal y vertical, por todos lados.

Ese daño criminal proyectado hoy es sólo proyección. Ninguna razón hay para bloquear el avance de una nueva evaluación, incluida nueva audiencia pública; pues es dable advertir que de estas pesadillas recién pareciera venimos despertando.

Ningún contrato tiene más derechos que los que exhibe el Sr Ambiente. Actor que en adición, no tiene ninguna clase de obligación. Puede despertar hoy y frenar un contrato cerrado hace mil años, tan sólo por advertir le van a propinar un daño irreversible a un Santuario millonario en años.

Observaciones que había preparado para la primera cita de la audiencia que fuera suspendida

Un poco de historia

Abismado por los Registros de hidrometrías del siglo XIX y por la falta de seriedad de la documentación exhibida en el expediente alcanzado a los interesados en participar en la audiencia pública; y advirtiendo ya en la pobreza de la modelización de la UNLP y en la demora en el pago del trabajo que justificara su llegada tarde a la adjudicación licitatoria, la extrema inconsistencia técnica y administrativa que rodea a este proyecto, me sumergí como pude con elementos de juicio propios y ajenos que logré compilar, rumiar, organizar y varias veces resumir para alcanzar a esta tarea desinteresada que en tan sólo 6 días debía comunicar a los vecinos, que habiendo solicitado mi asistencia no estaban en condiciones de aplicarse a esta maratón.

El Matadero de Liniers estaba apoyado en la parte superior y reconoce haber tenido dos metros de agua. Por ello es fácil estimar que aún allí, por encima de la línea de maximum flumen que en otras geomorfologías a discernir dominios es aplicable, la banda de anegamiento superaría el kilómetro holgado de ancho.

Repito, estamos hablando de lo que sigue al borde superior de la terraza baja, abierto a una extensa planicie con altísima absorción.

Salirse de madre equivale a superar el "maximum flumen" -el borde superior de la terraza baja al que refiere Justiniano, Vélez Sarfield y Borda-, invadiendo la terraza superior.

Esa terraza superior de la cuenca superior hospedaba y descubría ya entonces la dimensión de las inundaciones de la cuenca. A qué imaginar delirar con meter con calzador este océano de agua en dos tubitos de 7 m de diámetro de la más alta ineficiencia, ya no hidrodinámica, sino termodinámica, desde su entrada hasta su salida; calculados con modelación matemática y modelización en laboratorio con

una pobreza que a todos nos habrá de sorprender por las faltas y distorsiones de datos de entrada y de salida del modelo, las variables incluidas y las excluidas, los ajustes apropiados que caben a unas y otras en función termodinámica y la falta de estimación del tiempo que demora armonizar los desencuentros térmicos antes de imaginar en algo resueltos los problemas de despegue convectivo, tanto dentro del túnel como a su salida.

VARIABLES que incluyen consideraciones a las temperaturas internas y externas de la atmósfera, de las aguas estuariales y de los suelos urbanos. La eficiencia hidráulica de estos conductos está atada a estas consideraciones elementales de termodinámica que son ajenas a todos los investigadores por ausencia completa de herramientas de modelación y de modelización.

Situación similar de pobreza de estimaciones cabe apuntar para la falta de modelación y modelización de las fundamentales estanqueidades prometidas que de ninguna manera podrían quedar sostenidas sólo por la palabra empeñada de algún soñador, pues aquí están en juego los principios más elementales de prevención y precaución ambientales.

Los verificados problemas del acueducto Bernal-Villa Adelina de mucho menor envergadura y con el mayor compromiso sanitario ya son prueba de que la palabra “promesa” en temas sanitarios y ambientales primarios, en este mundo que vivimos no sostiene el más mínimo valor y por ello no es posible tener en cuenta. Ni aún depositando una contracautela multimillonaria.

La falta de adecuación de los modelos matemáticos y las modelizaciones en laboratorio para tratar con la mayor seriedad la eficiencia hidráulica y las garantías de estanqueidad evitando ridículas escalas comparativas, no se resuelven con contracautelas.

Las consideraciones de estanqueidad no sólo deben tomar en cuenta los enlaces de acero y las juntas de neoprene de las 84.000 dovelas, las agresiones que recibe del medio acuoso interior y exterior al conducto, las expansiones y contracciones del

suelo y las resistencias estimadas garantizando la vida útil a lo largo de un millón de años de aceros, cementos, tapones pegados con epoxi y neoprenes;

sino también tomar en cuenta cómo lograr estanqueidad entre los distintos mantos acucludos salobres y contaminados y no contaminados acuíferos que serán perforados en las mil oportunidades que las cámaras de descarga busquen su entrada a los conductos primarios y secundarios, sin olvidar la fragilidad en las supuestas estancas relaciones transversales de sus mismos accesos.

Prometer sólo con palabras que apuntan a los 100 años la seguridad de estos aspectos que deben apuntar a respetar la calidad de Vida de un acuífero millonario en años, conforma la más alta prueba de falta de seriedad.

Registros históricos de ricas geomorfologías

La prueba de su "lecho profundo coronado de orillas barrancosas" lo arriman las dos propuestas que a fines del siglo XIX surgieron para transformarlo en canal navegable hasta más allá de Liniers.

La ley 2.676 del 6/11/1889, encomendaba a la firma "Wenceslao Villafañe y Cía." a la construcción de un "Puerto de abrigo en el arroyo Medrano y de dos canales de circunvalación".

En el Puerto se construirían talleres a la vera de los dos canales. Uno partía de la desembocadura del citado arroyo y llegaba hasta Ramos Mejía. El otro, aprovechaba el cauce del Maldonado que se modificaba para darle una profundidad oscilante entre 2 ½ y 5 metros y un ancho de 35. Arrancaba desde Palermo y empalmaba con el anterior en un punto cerca de Ramos Mejía y de allí continuaba hasta desembocar en el paso de las Piedras en el confín oeste del Riachuelo, donde este curso de agua se transformaba en el río Matanza.

El otro proyecto fue presentado por la firma Portalis, Frères Carbonnier y Cía. y aprobado por ley ese mismo año.

La crisis de 1890 hizo imposible este y otros negocios y ninguna de las dos empresas pudo concretar las concesiones obtenidas.

La primitiva propuesta fue reflatada por el concejal Iriondo el 25/8/ 1924. Proponía canalizar al Maldonado desde Palermo hasta los Nuevos Mataderos de Liniers empalmando allí con el Riachuelo con una profundidad media no inferior a los 2 metros y franjas de conservación en cada margen de 35 metros

Errores de cálculo ya en 1936

Inaugurado en 1936 la canalización subterránea se había estimado resistiría lluvias de 10 años de recurrencia y hoy no acepta ni tan sólo dos años.

Apuntamos que en el último período húmedo las lluvias que correspondían a las recurrencias de 10 años pasaron a descubrirse en la recurrencia de los tres años.

Errores de cálculo del 2005

No constaba en el expediente exhibido la modelación matemática de los túneles, así como tampoco la de su posible modelización en laboratorio.

Los usos y costumbres exhibidos por estos investigadores y consultores que nunca se han dado a estudiar los flujos de la deriva litoral que encontrarán a la salida, así como tampoco a considerar los problemas de flujos enfrentados, dentro y a la salida de los túneles por diferente condición picnal, ya sea por diferencias térmicas o hidroquímicas favoreciendo enlaces moleculares o simples coalescencias de "aguas" floculadas, no nos dejan dudas de errores garrafales.

Por todo ello rechazamos las estimaciones que acreditan eficiencia hidráulica a los túneles. Que sólo por las holgadas diferencias térmicas conocerán todo tipo de

fracasos; incluídas las más contundentes sedimentaciones a la salida; dentro y fuera del pozo.

La termodinámica, en su particular expresión de las convecciones naturales internas, aún no forma parte de las tareas de laboratorio y las variables obligadas a introducir en las modelaciones. Por ello rechazamos la validez de las estimaciones alcanzadas con la ecuación de St Venant.

Tampoco la simulación con el modelo de Froude aplicada al pozo único es válida para las estimaciones que se persiguen acreditar sin antes referir de y conciliar los enfrentamientos de las capas límite térmica e hidroquímica.

Rechazamos como muy errada información la estimación de la sudestada máxima en aprox 3,65m, siendo que la máxima histórica fue de 5,24 m. Semejantes divergencias descalifican toda la supuesta calidad de los datos más elementales aportados.

Hidrología de acuíferos y acuitardos o acuicludos

En el estudio hidrogeológico del área donde cavarán la gran obranza de entrada-salida del sistema no reconocen la existencia del salobre Querandinense que pudiera haber sido lavado por los flujos del antiguo corredor de flujos costaneros que por allí hace cien años circulaba; pero cómo no reconocerlo confinado en todas las oportunidades en que más allá de esta área puntual de arranque de obras, se verá perforado. ¿Cómo harán para evitarlo? ¿Dejándolo sin nombrar?

A f 33 del EIA describiendo los aspectos críticos hidrogeológicos **reconocen que interceptarán con frecuencia el horizonte arcilloso impermeable en el techo del Puelche**. ¿Cómo evitarán contaminar a este con las aguas del Pampeano? ¿Cómo evitarán violar este santuario hidrogeológico millonario en años?

En ese mismo f 33, en el punto 3.3.1 señalan que la excavación se realizará prevalentemente en condiciones de inestabilidad intrínseca del frente y de la propia excavación.

A f 14 a par 2° reconocen la posibilidad de intercambios acuosos incompatibles por roturas o fisuras. Las promesas que dicen alcanzar las garantías de estanqueidad y conservación de 84.200 dovelas, no encuentra correlatos en el más pequeño acueducto de agua potable que ya fisurado lleva agua potable contaminada de Bernal a Villa Adelina;

A f 88 calidad de agua indicando elevada concentración de bacterias y coliformes.

A f 91 señalan que las muestras fueron tomadas del Puelche y sin embargo contienen cantidades de contaminantes que las alejan de toda potabilidad.

A f 92 señalan alta contaminación con bacterias coliformes y alta concentración de sulfatos y cloruros propios del Querandinense, del que ya dijimos, tampoco hablan.

A f 100 acercan noticias de las notables diferencias de calidad de agua entre las 3 perforaciones: las dos de ellos y la de las canchas de tenis.

A punto 4.3 se niegan a reconocer valor al pozo de las canchas de tenis con agua casi bendita que acaba con todas las explicaciones que ellos dan para sus dos perforaciones en las inmediaciones de la anterior.

A f 30 del EIA del pozo único señalan que en los estudios de línea de base ejecutados dentro del PGA en vigencia, el Puelche presenta indicios de salinización y contaminación por bacterias; por lo cual consideran que en la actualidad, debido a los efectos de la sobre explotación del Puelche y a los "fenómenos naturales", este acuífero, en la zona del pozo, interactúa con las aguas del estuario y puede comportarse como acuífero libre.

MIENTEN. Ningún Puelche recibió semejantes bastardeos de "fenómenos naturales" sino de la mano del hombre. Y ningún acuífero, libre o confinado, está por lo visto

libre de sufrir los atropellos del hombre. Tampoco los acuitardos cuyas arcillas de baja permeabilidad son eliminados en todos los casos sin consideración alguna a la contaminación que generan sus aguas saladas en los inmediatos acuíferos Pampeano y Puelche.

A f 46 MACANEAN cuando dicen que las sales en el Puelche son producto de procesos hidroquímicos naturales. Ello es debido a las agresiones al Querandinense. Situación que ahora agravarán aún más perforando las arcillas azules confinantes del otro acuícludo, el Paranaense.

A f 2 del Informe geotécnico de Varde reconocen altos riesgos de sifonaje y antecedentes acercan del pozo N° 5 del río subterráneo Saavedra-Morón; obra mucho menos compleja que esta.

Crterios ajenos a hidrología urbana

Modelan sólo con relación a tormentas de diseño con recurrencia a 10 años, siendo estas apropiadas a hidrología rural, muy alejada de la urbana que reclama mirada a recurrencias mínimas de 100 a 500 años.

Recuerdo a todos los que se interesen en estas materias que la gran obra de defensa del Riachuelo realizada hace más de una década fue estimada no con la cabeza puesta en el bolsillo, sino en hidrología URBANA.

Así me lo recordó un día el director de esta obranza, el noble Ing. Jorge Zalabeite, actual asesor de Jefatura de Gabinete del Sr Macri.

La obranza estimada con recurrencias a 100 años determinó la cota máxima en 5 m IGM. Si se hubieran remontado al 5 y 6 de Junio de 1805 la cota hubiera sido la de 5,24 m.

No imaginemos entonces que estas pretensiones de hacer obras de gran ingeniería pueden darse el lujo de estar alejadas de las recomendaciones básicas de 100 a 500 años de recurrencias que UNESCO ya en 1988 a todos las naciones civilizadas del planeta repartía.

Hidrología de la interfaz urbana estuarial

La colmatación sedimentaria en las salidas que ellos mismos anticipan es debida a que no sólo han matado los antiguos corredores naturales de flujos costaneros urbanos que mantenían a raya las áreas de la deriva litoral, sino que al ignorar la mecánica de fluidos toda mirada a termodinámica, aún no han dado en la tecla para armonizar las salidas tributarias artificiales y naturales bastardeadas con grotescos enfrentamientos térmicos y direccionales con los flujos de esta deriva litoral.

Síntesis de observaciones al proyecto

- a).- Falta de información de todo tipo de hidrometrías; incluídas las de cien años que caben para modelar con exigencias propias a hidrología urbana;
- b).- Falta de información de las variables y coeficientes aplicados a los escurrimientos superficiales, a sus ingresos y dificultades previsibles en las cámaras de acceso, a los transcurros en los túneles primarios y secundarios, a sus pérdidas de rendimiento atribuídas a dificultades en los mantenimientos y a las inevitables sedimentaciones internas y de salida;
- c).- sin olvidar la extrema brevedad para referir de la “catástrofe total”, que con estas palabras ellos mismos califican la realidad ya probada en nuestra historia urbana, de una sudestada extrema jamás modelada y siempre ocultada.

Ocultamiento que coincide con el despiste para informar de la crecida máxima en 3,65 m cuando de hecho llegó a 5,24 m;

d).- errada dirección de salida al estuario, por falta de conocimiento de los flujos de la deriva litoral;

e).- ocultamiento permanente del acuícludo Querandinense y sus inevitables contaminaciones salobres toda vez que se perfora por debajo de la cota de los 5,5 m en la terraza baja,

f).- bruta sedimentación que generarán las frías aguas en la misma boca de salida,

g).- extrema pobreza de las variables que incorporaron a la modelación simulada de salida del pozo con el modelo de Froude, que a su vez por demoras en el pago llegara tarde a la adjudicación de la licitación

h).- ausencia de las mismas variables térmicas e hidroquímicas que nunca fueron alcanzadas para la modelación matemática de los túneles con la ecuación de St Venant. Modelación que en adición nunca apareció exhibida en el expediente que mostraron en oportunidad de la inscripción.

i).- necia e inaceptable insuficiencia de las recurrencias aplicadas a modelación de hidrología urbana,

j).- afectación redoblada con seguros embancamientos sobre el ya moribundo corredor de flujos costaneros urbanos, -flujos a los que en 100 años nunca prestaron la más mínima atención,

k).- ignorancia completa por parte de los más altos institutos de investigación del rol que cumple la deriva litoral en la eficiencia de las salidas tributarias, sean estas naturales o vertederos urbanos.

- l).- ignorancia completa de cómo cuidar las franjas naturales de la deriva litoral y falta de reconocimiento de sus multiplicados desbordes provocados por las obranzas del hombre con inconciencia extrema.
- m).- falta de reconocimiento de la materia flujos estuariales comprometidos con la más elemental sustentabilidad urbana por parte de todos los foros académicos, ya sean de ciencias naturales, hidráulicas, urbanísticas, sanitarias, económicas o ambientales.
- n).- falta de praxis legal para alcanzar extendida comprensión de valor a estas materias con brevedad apuntadas en los 10 párrafos del art 5° de la ley 25688 de presupuestos mínimos sobre el régimen ambiental de aguas
- ñ).- imposibilidad de ignorar los principios preventivos y precautorios insistiendo sólo con promesas en afirmar la estanqueidad de esta obra, sus 84.200 dovelas para los túneles primarios, desconociendo los aspectos técnicos y similares garantías que les caben a los 48 Km de conductos secundarios y los encajes de sus miles de accesos transversales al sistema; al tiempo de ocultar las probadas deficiencias del acueducto Bernal-Villa Adelina. Garantías que no deben ser relacionadas a la vida de un mortal, sino a la de un santuario hidrogeológico millonario en años.
- o).- ocultamiento del envejecimiento forzado del hormigón, los metales de sujeción, los encastres y tapones en aguas que ellos mismos en algún rincón confiesan capaces de corroer hasta el alma a estos materiales
- p).- falta de modelación matemática y modelización de escala temporal apropiada en estas materias que tocan la estanqueidad, mantenimiento y envejecimiento y que conllevan el más alto compromiso sanitario y económico con el acuífero Puelche.
- q).- por ello, el nada gratuito desastre de contaminación con que liquidarán al millonario Puelche en una región que nadie imagina donde terminará ese daño.
- r).- ninguneo de las emanaciones por las cámaras de ventilación de las aguas estancadas en el conducto,

s).- ninguneo de las extraordinarias calidades de agua de las vecinas canchas de tenis para así dejar en el limbo los análisis de las desastrosas aguas en la zona de excavación del pozo único, a cuyas obranzas ya se han dado sin audiencia pública alguna y sin evaluación de las sustanciales diferencias con el pozo trifolio por las mayores profundidades que alcanza la obranza dándose a perforar las arcillas azules del salobre Hipopuelche o Paranaense con el consiguiente envenenamiento del Puelche cuyas aguas ellos mismos acreditan muy buenas en las muestras de las canchas de tenis,

t).- inaceptable nunca confesada ubicación del millón holgado de m³ de tierra extraída de las obranzas,

u).- brutas diferencias de escalas entre la búsqueda de afanosas seguridades y controles para esta atropellada obra y las paupérrimas modelaciones y modelizaciones que alcanzan envueltas en científicas auras,

v).- falta de información en general y en particular e inexplicables dificultades para que muchos vecinos tuvieran acceso al estudio de impacto ambiental de la consultora que elaboró el EIA;

w).- así como este particular, el acceso a las **modelaciones y modelizaciones** del sistema de túneles, respecto de la extensa gama de situaciones que afectan sus eficiencias hidráulicas, sus estanqueidades, sus envejecimientos y las innumerables variables, coeficientes, analogías y extrapolaciones en juego.

x).- tampoco tuve acceso a la información de los recursos técnicos, administrativos, económicos y financieros de obligada matemática previsibilidad comprometidos en los mantenimientos de esta obra infernal en pampas supercalificadas de “chatas” en cualquier aspecto que se quiera extrapolar con seriedad de esta expresión.

y).- denuncié mis dificultades para dar noticia en esta audiencia pública y en tan sólo 5 minutos, de un desmadre de tal magnitud en todos los aspectos por donde se quiera mirar.

z).- Finalmente y no por ello imaginando agotada esta lista de calamidades que cada día que pase habré de ver crecida, denuncio no haberme sido permitido participar como simple ciudadano en jubileo y nunca jubilado, por sostener hoy domicilio en la provincia que comparte esta cuenca en lo funcional y jurídico, en forma integral.

Recuerdo que las unidades de gestión ambiental son indivisibles. Ver ley 25688 de presupuestos mínimos sobre Régimen ambiental de aguas.

He nacido en la ciudad de Buenos Aires hace 67 años. Fui educado aquí. Trabajé aquí durante décadas. Mis Abuelos y mi Padre están enterrados en la Recoleta. Hasta no perder la salud en forma grave permanecí en ella.

La ONG ADECAVI que hace 30 meses me solicitara como asesor en hidrología urbana y línea de ribera urbana habría de permitirme exponer en la audiencia pública por estar asociado a ella.

Ver estos 16 hipertextos subidos por <http://www.arroyomaldonado.com.ar>

Historias del Maldonado . [pág 1](#) . [2](#)

Observaciones preliminares . [pág 3](#)

Observaciones al informe de la CADIA que realizara el EIA . [pág 4](#)

Resumen de opiniones para apuntar en Audiencia Pública . [pág 5](#) . [6](#)

Sobrevuelo a especificaciones técnicas . [pág 7](#)

Hidrología urbana . [pág 8](#)

Observaciones sobre la simulación de Froude . [pág 9](#)

Observaciones sobre la modelación matemática . [pág 10](#)

Modelos matemáticos o divagues matemáticos? . [pág 11](#)

Criminales acreencias costaneras . *pág* [12](#)

Observaciones de la Asociación Vecinal Lago Pacífico . *pág* [13](#)

Mis ingresos vinculantes en La Nación . *pág* [14](#)

A la solicitud de una medida cautelar . *pág.* [15](#)

Breves comentarios finales

Luego de una década de observaciones administrativas y judiciales con la mirada puesta en las más deprimidas planicies de inundación de Pilar, Escobar y Tigre, he dedicado renovado trabajo en los últimos tres años a los flujos inmediatos de las riberas estuariales urbanas. Ver estos trabajos en:

<http://www.alestuariodelplata.com.ar>

<http://www.valledesantiago.com.ar>

<http://www.delriolujan.com.ar>

<http://www.muertesdelriachuelo.com.ar>

<http://www.lineaderiberaurbana.com.ar>

<http://www.humedal.com.ar>

<http://www.memoriarural.com.ar>

A nadie se le debería ocurrir seguir proponiendo obranzas hidráulicas con recurrencias menores a los 100 años, para seguir confundiendo hidrología urbana con hidrología rural. Hace más de 20 años que UNESCO viene multiplicando estas recomendaciones. According to the U.S. Geological Survey, floods caused more loss of life and property damage than any other natural disaster in the 20th century.

Si no hay dinero para estas debidas recurrencias, busquen obras más sencillas de mitigación que empiecen por respetar el ordenamiento territorial, siempre eternamente postergado.

"Buenos Aires cobra impuestos caros, no hace obras e insiste en licitar reservorios, que en vez de resolver el problema lo empeorarán. Yo haría refacciones y mantenimiento de la estructura actual y construiría un lago regulador en la costa."
Mauricio Macri

"El modelo ideal es el del lago regulador de Pacífico, donde hoy están las ex Bodegas Giol. Es un tercio más barato que los reservorios, y a cielo abierto. Aquí no habría problemas de presupuesto. Y además tiene el consenso de los vecinos."
Rafael Bielsa

La Nación, Febrero 13, 2003

En la tabla que sigue se resumen los Niveles máximos en el Río de La Plata en función de la recurrencia, así como el nivel de la máxima crecida registrada:

| Recurrencia (años) | Cota I.G.M (m) |
|---------------------------|----------------|
| 2 | 2,47 |
| 5 | 2,77 |
| 10 | 3,00 |
| 20 | 3,24 |
| 50 | 3,58 |
| 100 | 3,86 |
| Máxima Registrada en 1940 | 3,88 |

Olvidan o no quieren recordar la crecida máxima histórica del 5 y 6 de Junio de 1805 en 5,24 m., de obligado reconocimiento en hidrología URBANA.

Los niveles piezométricos dependen del nivel del río, y de los caudales ingresados a los túneles a través de las Obras de Derivación y Conexión. El caudal máximo de

diseño del Túnel 1 es de 87,5 m³/seg y el del Túnel 2 de 102,3 m³/seg, trabajando siempre en carga en todo el recorrido.

Se resumen en los cuadros que siguen algunas condiciones de niveles y escurrimiento que se pueden presentar.

Apuntado a una lluvia de recurrencia de 1 año, aquí se advierte que los rendimientos descienden un 100% con una sudestada normal. **Túnel 1 de 87,5 a 43 m³/seg y Túnel 2 de 102,3 a 52 m³/seg.**

Por supuesto, en una sudestada récord no saldrá una sola gota de agua y ya verán a la altura de Niceto Vega salir el agua por las bocas de tormenta.

Cuadro superior: Túnel 1. Cuadro inferior: Túnel 2

| Condición | Cota piezométrica (IGM) en Niceto Vega | Cota (IGM) Nivel del río en la descarga | Caudal (m ³ /s) a la SALIDA del túnel |
|--|--|---|--|
| Lluvia TR= 1 año; Sudestada TR= 10 años | 4,06 | 3,00 | 42,9 |
| Diseño – Lluvia TR= 10 años | 5,22 | 1,25 (1) | 82,1 |
| Lluvia TR= 10 años. Río normal bajo | 4,68 | -0,56 (2) | 89,3 |

| Condición | Cota piezométrica (IGM) en Cuenca | Cota (IGM) Nivel del río en la descarga | Caudal (m ³ /s) a la SALIDA del túnel |
|--|-----------------------------------|---|--|
| Lluvia TR= 1 año; Sudestada TR= 10 años | 7,62 | 3,00 | 52,2 |
| Diseño – Lluvia TR= 10 años | 10,65 | 1,25 (1) | 78,5 |
| Lluvia TR= 10 años. Río normal bajo | 10,46 | -0,56 (2) | 80,0 |

Todo esto calculado en función de una modelación matemática más raquíca que los flacos resultados que ellos mismos avisan. Pongan la cabeza de este modelador matemático y la de sus maestros en garantía.

Nunca han planteado en ella los problemas de disociación por capa límite térmica e hidroquímica, ni los problemas de sedimentación acelerada a la salida, ni los problemas de la orientación de la salida a contrapelo de la deriva litoral que aún con aguas bajas les cercenará toda ilusión de drenar esas miserables escurrentías que seguirán inundando a pleno la ciudad, para locura de todos los vecinos que ya no sabrán a qué santo rogar.

Es increíble que aún imaginando estos raquíuticos valores como reales, inviertan semejante fortuna en estas obranzas de complejidades infernales, para una mitigación miserable; a un riesgo archiseguro de contaminación de napas infernal y de embancamiento sedimentario en la boca de salida estuarial agravando en extremo las penas del moribundo corredor costaneros de flujos; vital para un área moribunda cuyo cadáver velaremos 200 años en la forma de un inmenso lodazal.

¡¿Dónde están los modeladores matemáticos que no ven esto?! ¿Siguen modelando el estuario con los ojos cerrados? ¿Por qué no miran el ancho desbordado de la deriva litoral? ¿Por qué no le han dedicado a ella un sólo minuto de atención en 50 años?

Sencillamente hay que estar ciegos para querer llevar adelante estos planteos ingenieriles definitivamente criminales frente a una problemática que exige resolución por ordenamiento territorial básico y planificación urbana un siglo demorada y jamás respetada por intereses en el mercadeo de suelos con discurso único sobre la dominialidad que no contempla el interés general para fundar prevención sobre los paleocauces y afirmar allí los grandes ejes de armonización urbana, en lugar de construir un infierno para luego de cien años pretender remediar con un infierno mayor. Lo que cabe modelar es nuestra falta de seriedad y la presunción de criterio que invocan a sobre cerrado estas modelaciones.

Ver para contrastar y despertar, los vaivenes urbanísticos y concluyentes obras del río Cheong Gye Cheon, en Seoul: <http://www.alestuariodelplata.com.ar/esbozos.html>

IV.- DERECHO.

Invoco mi derecho en el artículo 27 inciso "I" de la ley de Amparo de la Ciudad de Buenos Aires, artículo 22 de la Ley 402.-

V.- PETITORIO.

Por lo expuesto solicito a V.S.:

- 1.- Se me tenga por presentado y por constituido el domicilio legal.
- 2.- Al momento de decidir se tenga en cuenta el presente informe.
- 3.- En caso de que V.S. lo considere necesario me encuentro a disposición del juzgado para ampliar o exponer el presente informe.

Proveer de Conformidad

SERA JUSTICIA

Francisco Javier de Amorrortu