Denuncio mentiras e impugno audiencia pública

Excma Corte Suprema de Justicia de la Nación

Francisco Javier de AMORRORTU, DNI. 4.382.241, por mi propio derecho y mis propias obligaciones, domiciliado en Lisandro de la Torre 9260, Del Viso, Prov. de Buenos Aires, constituyendo domicilio legal en la Avd. Juramento 1805, 2º piso "A", C.A.B.A., conjuntamente con mi letrado patrocinante Ignacio Sancho ARABEHETY, LE 17490702, CPACF T 40 F 47, IVA Responsable Inscripto, constituyendo domicilio electrónico bajo el Nº: 20 17490702 2, en la causa CSJ 794/2020, DE AMORRORTU, FRANCISCO JAVIER C/ MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA NACION Y OTROS S/ACCION DECLARATIVA DE INCONSTITUCIONALIDAD, a V.E. me presento y con respeto digo:

I . Objeto

1º) Denunciar las mentiras que cargan los documentos de EIHSA presentados por la Comisión organizadora de la audiencia pública del canal Magdalena a celebrarse el 7/5/2021.
2º) Impugnar la celebración de esta audiencia pública por las miserias espantosas de criterio y de procedimientos que carga, a pesar de previamente advertidos en esta causa.

II . Sobre conocimientos errados de aquí a la China

Cuando en 2005 Rodolfo Aradas, representante de la consultora de Halcrow en la Argentina estaba terminando su doctorado en Nottingham, Inglaterra, no podía ignorar que 20 años antes había sucedido un terremoto en Londres, fruto de la confesión que se hiciera pública en un congreso convocado expresamente para comunicar su descargo y pedido de disculpas a la comunidad internacional por los errores de más de 300 años que cargaba la mecánica de fluidos. Quien confesaba y pedía disculpas era Sir James Lighthill, titular de la cátedra de matemática lucasiana en Cambridge, que luego heredaría Stephen Hawking.

Sin embargo, Aradas parece no imaginar, que Él y sus pares, tarde o temprano tendrán que hacerse cargo de todas las burradas desde esa confesión generadas, pues el costo de los robos de energías a los cursos de agua de llanuras del planeta provocados por las obranzas de sarcófagos "hidráulicos" disociando todos los enlaces naturales entre ecosistemas hídricos de planicies -tan solo contemplando las calorías eliminadas por disociar con alteos y tablestacados las costas blandas y los bordes lábiles de las sangrías mayores y menores-, esos robos superan con creces el PBI de todas las naciones del planeta juntas.

A pag 20 de la última presentación a esta causa CSJ 794 dedico el Cap V al Ing Aradas. Ver http://www.hidroensc.com.ar/csj794testimoniosBarletti.pdf Allí señalo testimonios de una reunión de aprox 200 personas con los más altos representantes de la hidráulica criolla celebrada el **28/4/10** en el Centro Argentinos de Ingenieros sobre el tema "inundaciones en la ciudad de Buenos Aires", que fuera organizada por la Fundación Ciudad y conociera enterarnos -allí mismo confesado-, del ocultamiento de los trabajos de 3 consultoras, por parte de Ibarra, Tellerman y Macri, probando, que ésto de prometer, ocultar, errar y mentir no es novedad en estas pampas chatas.

Mi intervención en ese evento, más allá de mantener mi mano derecha **bien alzada durante media hora** hasta finalizar la reunión, fue concretada en dos preguntas escritas que realicé al Ing Rodolfo Aradas.

Tras alcanzar Aradas siete respuestas verbales a similares solicitudes, hube de sorprenderme no mencionara la mía. Mis movimientos de manos conmovieron a Mora Aráuz, la moderadora, señalándome que por mail lo harían. Disconforme con esta respuesta, que no guardaba correspondencia con las otras preguntas atendidas, le di mi nombre al Ing Aradas que de inmediato encontró el soporte de mi solicitud.

Le rogué entonces, que sólo leyera mi pregunta, para de esa forma ahorrarle tener que responder a lo que evidentemente no quería. Lo hizo de inmediato leyendo con cuidado y tras ello se movió con gentileza y los ojos bien abiertos **a expresar que esa pregunta merecía un doctorado. El burro se quedó pasmado con la generosidad de Aradas.**

La pregunta al Ing Aradas era la siguiente: *¿Dónde recoger información de la naturaleza de los flujos modelados en la interfaz de salida tributaria, siendo que en ella advierto conflictos con el recurso natural primario por completo desestimado? Estoy hablando de los flujos convectivos internos que asisten la dinámica de la deriva litoral, Madre de todas las salidas tributarias en planicies extremas. Tan desestimada, como la capa límite térmica que siempre organizó la sedimentación del löss fluvial, fundando la utilidad medular de los cordones litorales.* **Pasaron 11 años y sigo esperando, su respuesta.** A estos temas apunto en http://www.alestuariodelplata.com.ar/inundabaires2.html y http://www.alestuariodelplata.com.ar/inundabaires3.html

A cambio y con largos 70 años, el ex presidente del CAI Juan Carlos Giménez a cargo de la selección de trabajos en el primer congreso internacional de ingeniería celebrado en Buenos Aires del 16 al 19 de Octubre del 2010, me regaló aprecios que aparecen publicados al

final de http://www.alestuariodelplata.com.ar/convec1.html Presenté 5 abstracts y 2 trabajos cuyos vistas se regalan por: http://www.alestuariodelplata.com.ar/convec2.html

Aradas, tan honesto como cargando con el más superlativo despiste mecánico y lider en decenas de proyectos y obras, en el Medrano, Maldonado, Reconquista, Matanzas-Riachuelo, Salado, Pilcomayo y los emisarios de efluentes de 4,3 millones de m3 diarios de *Kweks al estuario -temas a los que he dedicado no menos de una decena de causas en CSJN y más de 2 decenas en SCJPBA-, no fue el responsable de las consecuencias del desastroso ventury obrado por concejo de Halcrow & Partners en 1967, pero tuvo tiempo de advertir sus consecuencias y parece no haberse aún enterado. Considerando su honestidad, prueba que sigue fiel a Newton e ignora por completo las energías del sol en toda clase de cuerpos de agua, ya sean esteros, bañados, estiajes o estuarios, sin olvidar mares y océanos.

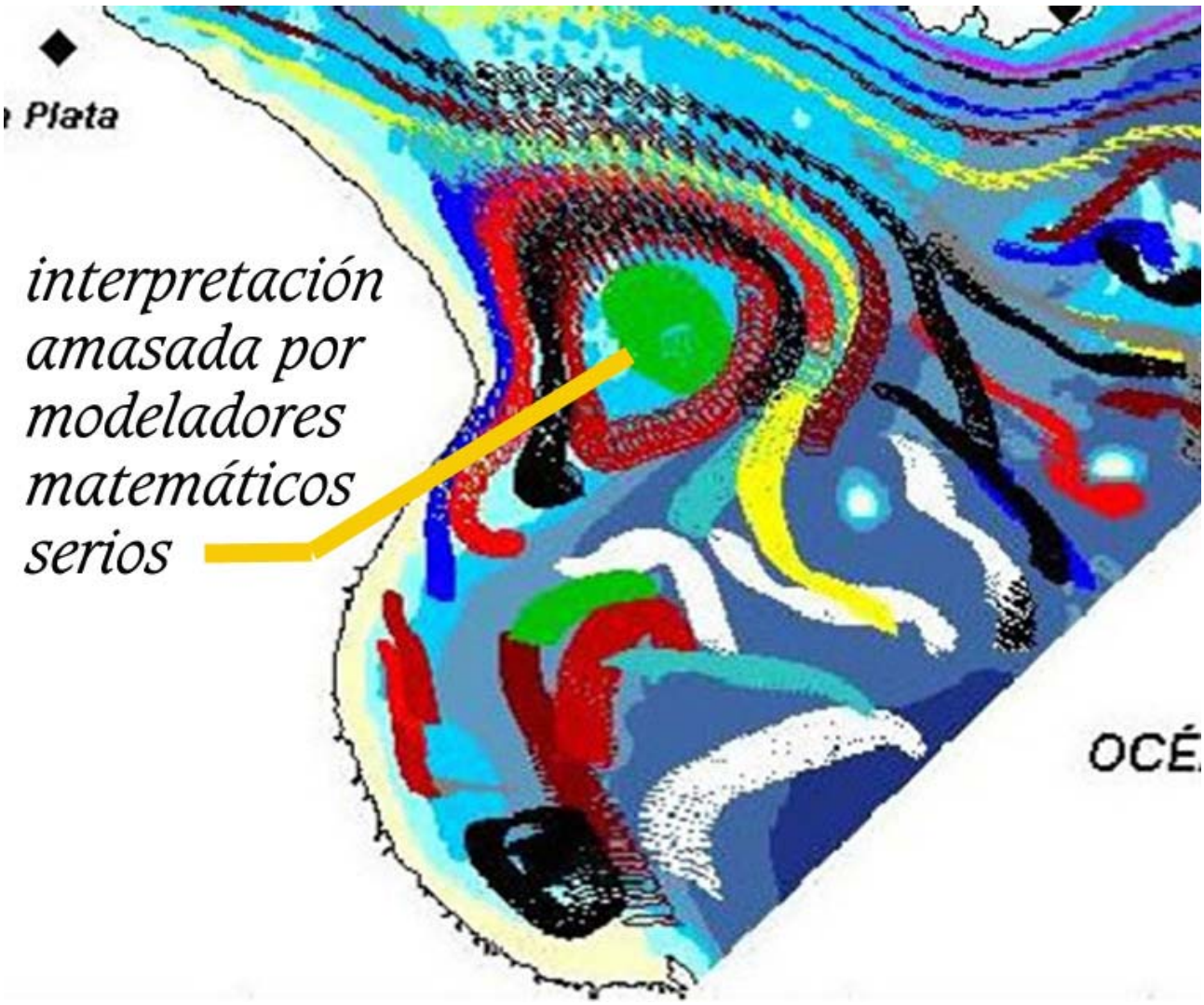
He traído a consideración de V.E. el ejemplo de Aradas, pues los que siguen en esta historia de los Estudios de Impacto Ambiental que han sido reconocidos por las comisiones oganizadoras y presentados por la autoridad competente de la convocatoria a audiencia pública para justificar la obra del canal Magdalena, no solo son de calidad intelectual mucho más pobre, sino que cargan mentiras impiadosas, que no se comparan a error alguno.

Estas observaciones ya las había formulado en las 40 páginas del tercer hecho nuevo a esta CSJ 794/2020. Ver por http://www.hidroensc.com.ar/csj794hechonuevo3.pdf Pero ahora tienen otro peso por haber sido confirmadas sus entidades como EIAs de estas audiencias.

Descarto la casi totalidad de los trabajos presentados, pues solo son entretenimiento para la tribuna, que seguirá ignorando el orden de los 4 enunciados del par 2º, art 6º, ley 25675, el único que define lo que es un presupuesto mínimo.

Algunos pretenden ser “científicos”, como los del “Bentezetal CUG191”, pero apuntan a la isla Martín García, en el Río de la Plata superior, que no reconoce las dinámicas propias, ni el cordón pleistocénico que marca el carácter morfológico y direcciones de los corredores de flujos en las áreas donde pretenden obrar el canal Magdalena.

Otro apunta a trabajos de modelación matemática de las dinámicas del estuario generados por Angel Menéndez y Mariano Re del INA en los últimos 25 años. Tan despistados como el resto de los modeladores, que ignoran las energías presentes en estas aguas desde que el sol las bendice. Ellos las ignoran. Describir ¿cómo ha hecho la comunidad científica para conformarse con estos gráficos de estos investigadores y no denunciar que estamos pisando abismos cognitivos y atropellando con ellos?. A qué hablar de las 13 líneas de Serman y las mentiras de EIHSA, que ya ilustraremos



III . De los informes del INA-Freplata, Serman y otros

Pag 35 iii) Cerca y al norte de Punta Piedras, en condiciones hidrometeorológicas moderadas, los sedimentos son resuspendidos por efectos de la marea, que incrementa su magnitud significativamente hacia la Punta. En cambio, durante las grandes tormentas esta región **probablemente *!?*** se rellene, de modo de conducir al relativo equilibrio morfológico observado en la naturaleza. En esta zona se observa una fuerte vinculación entre la concentración de los sedimentos suspendidos y los ciclos de sicigias y cuadraturas de la marea;

iv) En la región comprendida entre Punta Piedras y Montevideo y la Barra del Indio, en condiciones hidrometeorológicas moderadas **se produce la deposición del sedimento resuspendido en la zona anterior.** ***¿¡Verso o mentira!?*** En esta zona, los vientos parecen afectar la concentración de sedimentos en suspensión (Figura 6.10). Durante las grandes **tormentas**, se resuspende el material depositado, generando erosión del fondo. ***¿Quién escribió estas gansadas?***

7. 1 Forzantes del transporte

7. 1. 1 Mareas en el Río de la Plata

En general, el forzante de mareas es representado a partir de la componente principal de marea M2, que es **la más importante de la región** estudiada (Simionato et *al.*, 2002; Re y Menéndez, 2004). Piedra-Cueva y Fossati (2003) realizaron ensayos considerando las componentes M2, O1, Q1, N2 y S2 de marea astronómica, mostrando que no modifican sensiblemente los resultados obtenidos considerando solamente a la componente fundamental M2. ***La más importante*** *entra por la costa oriental hasta el umbral de Cufré*

Otras representaciones, como la de Santoro et *al.* (2011) utiliza trece componentes de marea obteniendo los mejores resultados en la representación de componentes semidiurnas como M2 y N2, y la de Simionato et *al.* (2011) que utiliza catorce componentes de marea, obteniendo una buena representación tanto en amplitud como en fase de las componentes M2, O1, N2, Q1 y K2. *Simionato trabajó con solo una boya francesa en medio de la bahía.*

7.1.2 Campos de vientos

El viento es un forzante muy importante de la circulación en el Río de la Plata. Particularmente en el Río de la Plata Exterior afecta la dinámica en todas las escalas, y cuando se originan vientos muy intensos del Sudeste la dinámica se ve afectada más fuertemente en el Río de la Plata. *Esa dinámica no es la que impera en las suspensiones o deposiciones*

A Pag 38 La descarga constante impuesta como condición de borde no resulta una condición adecuada para representar con precisión las corrientes en el Río de la Plata Superior. Prario (2011) presentan una condición de borde más realista, planteada en términos de **la imposición de una <u>pendiente hidráulica</u>** *¡<u>increíble</u>!* y la variación del nivel de acuerdo a la onda de marea, que mejora notablemente <u>la simulación</u> de corrientes en el Río de la Plata Superior respecto de aquellas simulaciones con descargas constantes en esos bordes.

7.2.3 Rugosidad del fondo

O'Connor (1991) indicó que el coeficiente de fricción para el Río de la Plata Interior tiene una influencia significativa en la velocidad de la corriente. En cambio, las condiciones hidrodinámicas en el Río de la Plata Exterior se muestran relativamente insensibles a los cambios en este coeficiente. Jaime y Menéndez (1999) **no encontraron necesario zo-**

nificar la rugosidad del fondo, fijando un valor uniforme del coeficiente de rugosidad de Manning que, por calibración, resulto de 0,015.

De hecho, el coeficiente de rugosidad de Manning resulta ***por completo innecesario*** *en relación a las dinámicas de estos sistemas convectivos, que guardan en los fondos las memorias de sus tránsitos. La única que parece advertida es Agnes Paterson. Doctorada en física de flujos en Paris y a cargo de todas las cátedras de hidráulica de la UBA y de sus equipos de investigación, ya tomó conciencia de las energías verticales presentes en estos ecosistemas y los condicionantes advectivos de sus desplazamientos horizontales. Nada que ver con Newton y sus catecismos mecánicos.*

A Pag 41 Los estudios de **modelación numérica** de la dinámica del Río de la Plata, incluyendo el transporte de contaminantes y sedimentos, han tenido un desarrollo continuo, consistente y profundo desde sus comienzos, en la década de 1970. *Mecanicismo puro*.

FREPLATA dice que el análisis de las simulaciones permitió hacer inferencias acerca de los procesos físicos que determinan la dinámica sedimentológica en el Río de la Plata. Señalan, que la concentración de sedimentos inorgánicos suspendidos se reduce drásticamente aguas abajo de la Barra del Indio, en asociación con la región del frente de salinidad, donde influyen los procesos de floculación y consecuente decantación que ocurren en esa región.

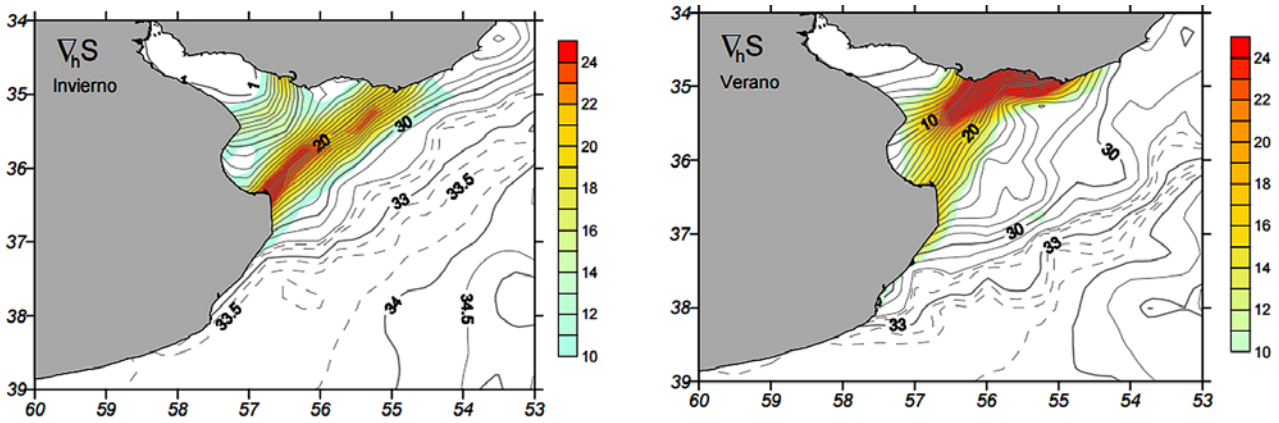


Figura. 15. Distribución de gradientes de salinidad superficial del período frío (jun-set), representativo del invierno y del período cálido (nov-mar), representativo del verano (Piola et al, 2003)

La imagen de arriba prueba que las aguas saladas marchan por arriba de las dulces, pues estas últimas tienen mucho mayor carga sedimentaria y van por el fondo donde no hay floculación alguna, sino de permanente limpieza fondos. Las imágenes que siguen sobre clorofila en superficie muestran la fenomenal aptitud de estos sistemas convectivos para transportar sedimentos del fondo a la superficie, amén de advectarlos a su destino final. FA

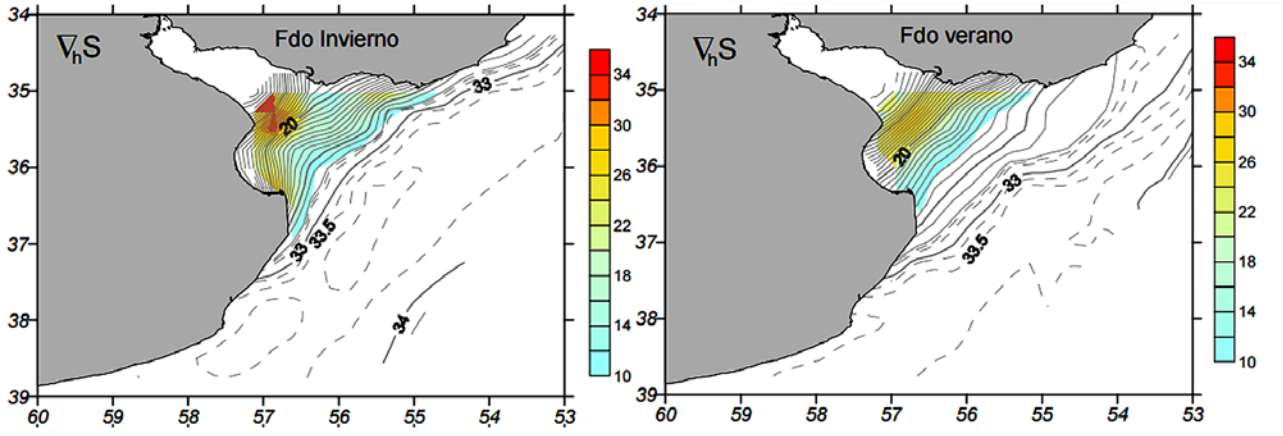
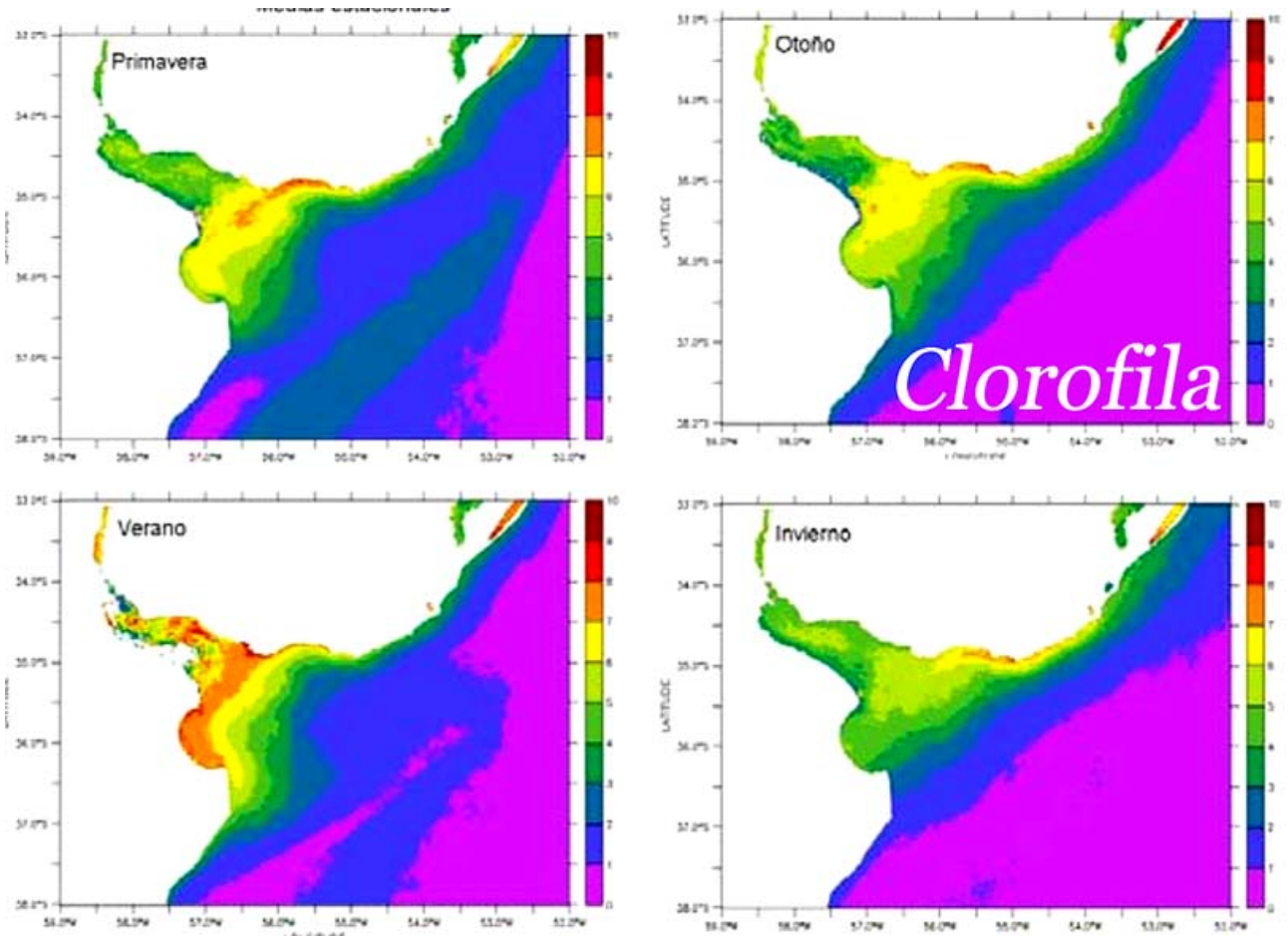
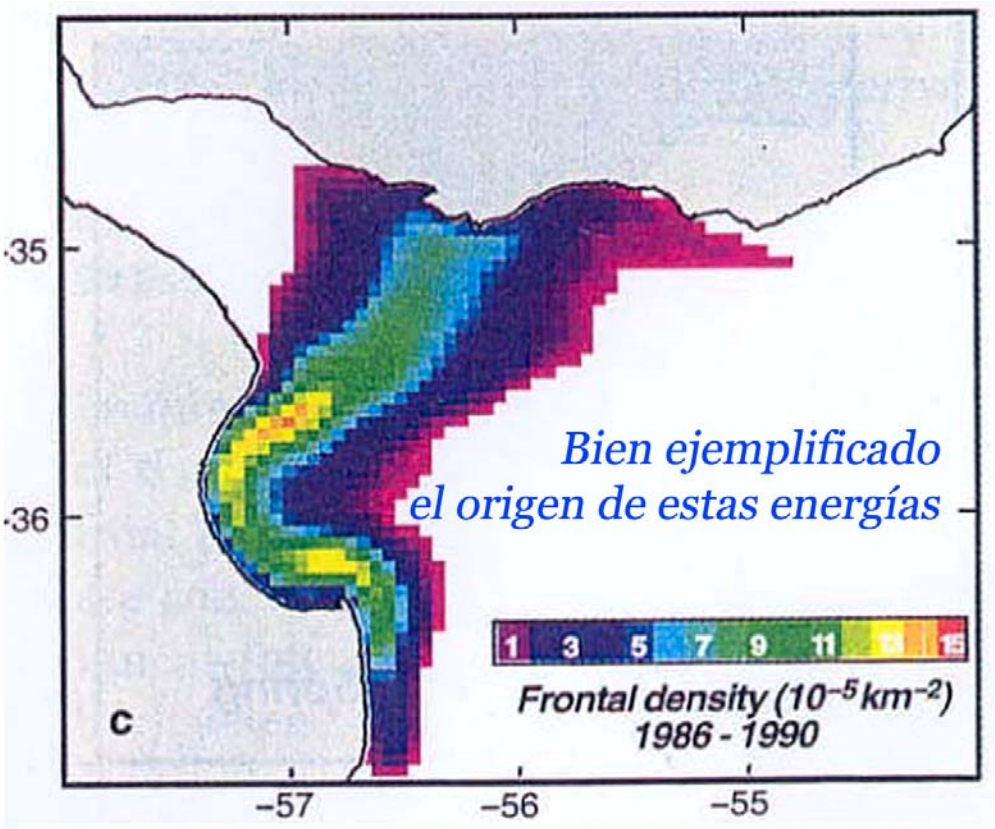


Figura. 16. Distribución de gradientes de salinidad de fondo del período frío (jun-set), representativo del invierno y del período cálido (nov-mar), representativo del verano (Piola et al, 2003)

Jorge Osvaldo Codignotto, profesor de dinámica costera se dió a sonreir cuando escuchó argumentar sobre **floculaciones** en áreas que se mantienen más limpias que los patios traseros de sus casas. Si vieran la escala del cono de sedimentación oceánica frente al Chuy e hicieran seguimiento de los adicionales 3.000 Kms que viajan estos sedimentos, dejarían las miradas y **simulaciones** mecánicas y empezarían a mirar las virtudes convectivas. FA.





Distribución media de densidad del frente de turbidez estimada a partir de 4 años (1986-1990) de imágenes satelitales NOAA diarias. Modificada de Framinán y Brown (1996) por Framiñán et al (1999)

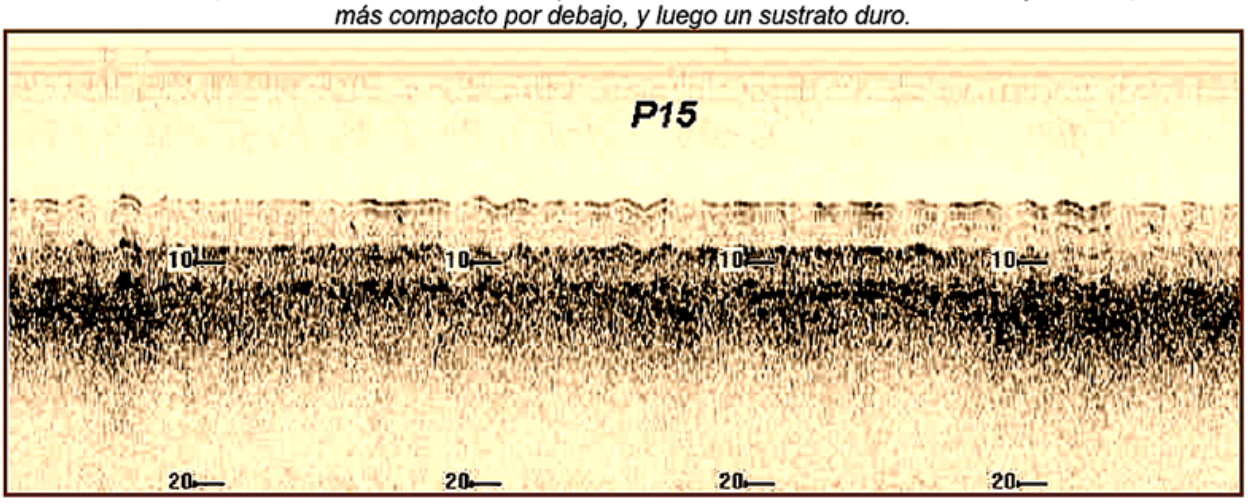
Reitero, solo enfocaré lo que tiene que ver con el equilibrio de las dinámicas de estos sistemas ecológicos, sus cargas y transferencias de energías y las disociaciones térmicas e hidroquímicas que les pesan a estas obranzas de canales en el estuario medio. Orden ineludible del 1º y 2º enunciados del par 2º, art 6º y punto e) del art 2º, ley 25675.

Todo lo que se diga más allá de estos focos de atención que dan sentido al presupuesto mínimo que cabe a esta obranza, si no están ellos expresando y sopesando **sus aprecios solares**, de nada valdrán 10.000 aprobadas "simulaciones "científicas". Es ineludible respetar este orden, si se quiere evitar la impugnación judicial de todo lo tratado.

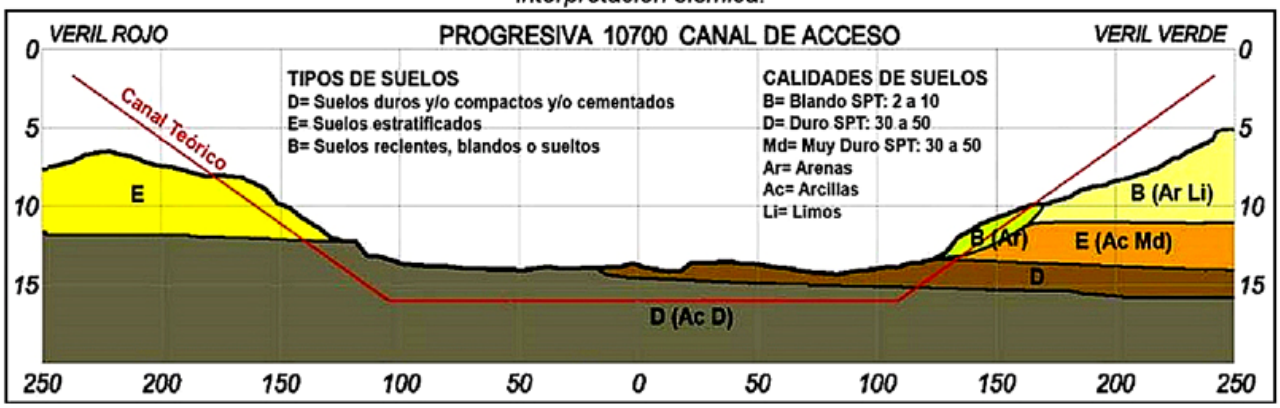
De los 20 archivos aportados a estos EIA, solo 7 tienen entidad para imaginar que tratan o deberían tratar "las dinámicas de los sistemas ecológicos (primer enunciado del par 2º, art 6º, ley 25675, el único que define lo que es un presupuesto mínimo). Solo los 5 archivos (5, 17, 18, 19 y 20) de los consultores Horacio Ezcurra y Schmidt resultan honestos y austeros. No venden chuenga y pochoclo como el informe de la consultora Serman (6), ni arenque podrido como el de la consultora EIHSA (16). El resto apunta a planos, fotos y notas, que no se ahorran de comunicar mentiras, como es el caso de las comunicaciones del embajador Orduña a sus pares uruguayos de la CARP en el 2004.

ANEXO 5 REGISTROS SÍSMICOS DE MUESTRA. E&S. Dicen sus autores bien austeros*: En este anexo de incluyen ejemplos típicos de registros sísmicos obtenidos en la campaña, a fines informativos, con una descripción somera para facilitar la evaluación de los mismos, pero sin procesar ni interpretar. En los perfiles mostrados se aumentó sensiblemente su exageración vertical, a fin de facilitar su evaluación y conocimiento general.*

Bahía Samborombón, año 2014. Se observa una capa de más de 2 m de suelos arcillosos muy blandos, con suelos más compacto por debajo, y luego un sustrato duro.



Perfil interpretado. Se observa el perfil teórico a dragar (línea roja), el perfil batimétrico reducido al cero local, y la interpretación sísmica.



Registros estáticos al fin, que nada descubren de las dinámicas que generaron esas precipitaciones. Si alguien descubre algo que asista al primer enunciado, que lo anuncie a viva voz. La engolosinada expresión “Estudios hidrosedimentológicos”, a José Beni ya le gustaba poner en su boca para justificar los infernales y criminales dragados en el canal Vinculación donde se ahogó el Hijo de Storani. Allí podía fondear el acorazado Missouri.

El archivo VI nos acerca los trabajos de la consultora Serman, la eterna elegida de las burocracias de turno para dar sustento versificado a sus proyectos. Nada apreciable que tenga que ver con el equilibrio de las dinámicas de los sistemas ecológicos (corredores de flujo), sus capacidades de carga y de transferencias de energías y sus disociaciones térmicas e

hidroquímicas se apunta en torno del proyectado canal Magdalena en el Estudio de Impacto Ambiental en las 277 págs editadas por Serman, **que dedica tan solo 13 líneas** a los corredores de flujos presentes en el estuario. Aquí estamos frente a una licitación que propone atropellar con crudo salvajismo los límites ecológicos que plantea el estuario para este tipo de obras y Serman solo nos apunta un título y 13 líneas a "la existencia de corredores de flujo en el Río de la Plata" para entender las dinámicas de los sistemas ecológicos involucrados en el área de la traza proyectada del canal.

2.2.5 Corrientes

Las corrientes que se manifiestan en el Río de la Plata son el resultado, fundamentalmente, de los fenómenos asociados a la onda de marea y la descarga fluvial de los ríos tributarios.

La marea astronómica produce corrientes que se denominan de flujo cuando tienen el mismo sentido que la propagación de la onda de marea (entrando al río) y el reflujo cuando tienen sentido inverso (saliendo del río). Las corrientes de marea aportan la mayor parte de la energía total de las corrientes. Las velocidades mayores se encuentran sobre la margen Sur, alcanzando valores cercanos a los 60 cm/seg (Serman & asociados, 2000).

Las corrientes generadas por los vientos son generalmente de menor importancia. Durante fenómenos de Sudestada no llegan a alcanzar los 10 cm/seg aún durante eventos fuertes. Sin embargo, un evento fuerte del Viento Pampero aumenta las velocidades pico de bajante en aproximadamente 20 cm/seg (Serman & asociados, 2000).

La corriente permanente de descarga fluvial no es de gran significación en la zona exterior del río pero en el Río de la Plata Interior las corrientes fluviales se incrementan significativamente a medida que nos acercamos al Delta (Serman & asociados, 2000).

13 líneas

2.2.6 Salinidad y Turbidez

Como se expuso con anterioridad, la descarga fluvial del Río de la Plata genera un frente salino al encontrarse con el Océano Atlántico (Piola *et al.*, 2004). El frente salino corresponde al área donde se registran los mayores gradientes de salinidad (Giordano y Lasta, 2004). El Río de la Plata, a su vez, genera una extensa pluma de baja salinidad, rica en nutrientes, que penetra en la plataforma continental sudamericana. La influencia de esta pluma se distingue hasta 23° de latitud Sur (Piola *et al.*, 2004).

El límite de la influencia oceánica hacia el interior del Río de la Plata está representado por las isohalinas de 5-10 ups, mientras que el límite de la influencia fluvial en el Océano Atlántico está representado por las isohalinas de 30-33,5 ups (Giordano y Lasta, 2004).

El informe **1014-4707** de Cardini, Garea y Campos refiere de Punta Lara a Colonia . No refiere de las áreas que competen al canal Magdalena.

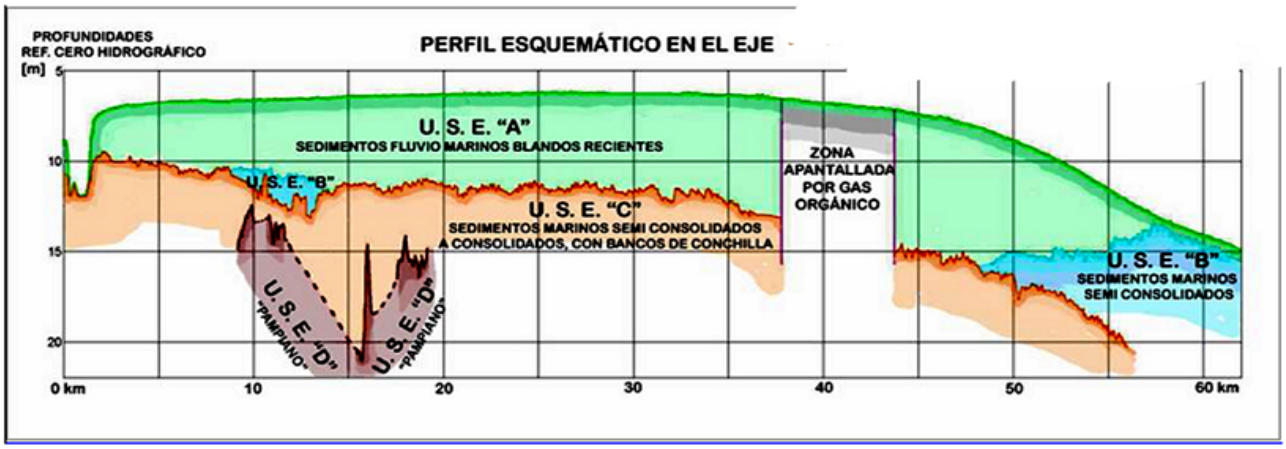
IV . Informes de Ezcurra

Los únicos informes que no mienten, pero tampoco aportan información específica sobre los corredores de flujos en el área de la traza del canal, son los de Horacio Ezcurra haciendo con cuidada seriedad los relevamientos estratigráficos concretos, que le habían pedido.

Completa Ezcurra sus aportes de trabajos a estos EIA con los archivos 17, 18, 19 y 20.

Personal interviniente en la campaña de muestreos con vibrocorer, de izquierda a derecha:
Lic. Horacio Ezcurra (supervisor de operaciones), Alfredo Goy (operador), Joaquín Ezcurra (operador e informático), Lic. Javier Valladares (supervisor alterno), y Félix Mouzo (geólogo, no navegó, se incorporó para procesar las muestras). Falta Pablo Ezcurra, que estaba en tierra.

Perfil esquemático en el eje del proyecto
Unidades Sísmicas Estratigráficas observadas.
EXAGERACIÓN VERTICAL 1:1000 dic. 2014



A pag 29 U.S.E. "B" CAPA DE SEDIMENTOS MARINOS SEMICONSOLIDADOS

Esta unidad acompaña por debajo a la U.S.E. "A" del fondo, especialmente a lo largo de la parte exterior de las líneas investigadas. Se compone de una unidad con una zona de transición y mezcla de sedimentos diferenciados de la capa A, por ser limo-arenosos, en lugar

de arcillosos. Su techo está indicado por la línea azul, y es casi aflorante en la zona más exterior del área investigada, donde está recubierta por una capa delgada de arcillas muy blandas que se mueven con la dinámica del fondo. Esta unidad está formada por limos, limos arenosos, y arenas finas, con restos de conchillas.

U.S.E. “B” Caracterización Sísmica La respuesta sísmica es marcadamente diferente a la obtenida en la capa “A”. En general la señal de esta capa es fuertemente reflectiva, y con pocas reflexiones por debajo, o con reflexiones de carácter difuso, atenuándose rápidamente en profundidad. Así y todo en muchos tramos se observan reflexiones coherentes pero discontinuas, bajo el techo de esta capa. Velocidad sísmica interpretada: 1800 m/s.

U.S.E. “B” Caracterización Geológica Esta unidad sísmica estratigráfica está formada por sedimentos marinos transgresivos, es decir depositados durante la invasión de zonas continentales por las aguas oceánicas después de la etapa de mar bajo, que se produjo durante la última era glacial, aproximadamente entre 10.000 a 12.000 años atrás. Aunque en general esta capa no muestra horizontes internos, en algunos lugares despliega un carácter caótico que se estima debido a acumulaciones de conchillas o sus fragmentos.

Esta unidad se presenta en dos lugares bien diferenciados: 1. Una facies o Sección Exterior, que se extiende casi aflorando a lo largo del fondo marino, desde el extremo externo del canal en el KP 61, hasta el KP56 donde se pierde por debajo de la USE "A". De allí, se continúa por debajo de la USE "A", acuñándose en sentido inverso a ella hasta la zona apantallada, donde se deja de observar.

De acuerdo a lo observado en los testigos de vibrocoer, más nuestro conocimiento regional y experiencias anteriores de ESSA en áreas cercanas, se concluye que esta unidad está formada por limos areno-arcillosos, a veces con depósitos conchiles. 2. Una facies o Sección Interior, bastante discontinua, que muestra variaciones locales en su espesor. Se la detecta esporádicamente en sacos de espesores variables. Más cercana al ámbito netamente fluvial, esta sección es inferida como formada por arcillas transgresivas estuarinas con restos de conchillas. De naturaleza inconsolidada tampoco debiera ser preocupante para las tareas de dragado.

U.S.E. “B” Caracterización Mecánica La U.S.E. “B”. Estos materiales limo-arenosos fueron muestreados en varios testigos con el vibrocorer, cuya parte inferior de acuerdo a los datos del Penetrómetro y Torvane, se presentan como medianamente duros a duros. Las intercalaciones con depósitos de conchillas, pueden producir discontinuidades en las propiedades mecánicas de esta formación, en formas de mantos más duros.

U.S.E. “C” SEDIMENTOS MARINOS SEMICONSOLIDADOS/CONSOLIDADOS

La línea naranja –sub-paralela y por debajo de las capas A (fondo) y B– es al mismo tiempo el piso de las dos diferentes facies sísmicas que forman la capa superficial de sedimentos recientes y el techo de otra capa subyacente más antigua – la Capa “D”–. La superficie que indica la línea naranja presenta algunas depresiones alineadas, presumiblemente paleo cauces de ríos o arroyos, observables en el tramo central de la línea. La pendiente promedio de esta superficie es similar a la del fondo.

U.S.E. “C” Caracterización Sísmica El techo de esta U.S.E. se presenta en los registros como un horizonte reflector bien definido, con una marcada continuidad en casi todo el perfil, desde el KP 0, hasta el final exterior, aproximadamente, en que desaparece, estando a una profundidad de aproximadamente 24 m bajo el cero local. Bajo este horizonte, o interfaz, se presenta como una U.S.E. homogénea, sin discontinuidades u horizontes reflectores internos. Velocidad sísmica usada en la interpretación: 1900 m/s.

U.S.E. “C” Caracterización Geológica Su origen marino, en el Pleistoceno Tardío, o Superior, se ha establecido en áreas terrestres próximas a la zona del Proyecto. Se antigüedad relativa, más allá de su ubicación estratigráfica por debajo de las antes descriptas, se manifiesta en la evidencia de erosión subaérea, en la forma de las depresiones alineadas en la superficie del depósito, registradas en varios lugares del perfil, como muestra la Figura 10.

Las causas de ese tipo de erosión se tienen que buscar en procesos atmosféricos y esto indica una exposición subaérea únicamente posible durante un período en que el mar se haya retirado de la zona, lo que sucedió por última vez durante el Pleistoceno Superior, hace unos 120.000 años. Los depósitos semejantes que se conocen en otros lugares de la plataforma están formados por arcillas y limos arenosos castaño verdoso, arenas finas con conchilla, y con intercalaciones de coquinas.

El reducido espesor con que se manifiestan en la zona del proyecto es resultado del largo proceso erosivo experimentado desde su depositación hasta que fueron nuevamente cubiertos por otros depósitos. La U.S.E. "C" se extiende prácticamente a lo largo de toda la traza. El rasgo característico está dado por su superficie limitante superior que muestra un marcado relieve irregular, a veces muy rugoso, que forma depresiones notables, rasgos que indican que esos terrenos sufrieron una etapa de erosión subaérea posterior a su emplazamiento en el lugar y anterior a ser cubiertos por sedimentos marinos posteriores, por lo que estratigráficamente ocupan el lugar correspondiente a la penúltima invasión marina sobre el continente cuyos depósitos se conocen como “Belgranense”, a los que se les atri-

buye una edad aproximada de 120.000 años, formados por sedimentos marinos con bancos de conchilla a veces cementados por carbonato de calcio (coquinas).

En tierra firme se los ha ubicado sobre la costa argentina del Río de la Plata y en la región de la bahía Samborombón donde los depósitos conchiles que incluyen han sido **explotados comercialmente para cal y cemento** en Magdalena y en Pipinas.

U.S.E. "C" Caracterización Mecánica Sin embargo, por su origen y antigüedad podemos sugerir que se tratan de materiales medianamente **consolidados, duros**, con posibles intercalaciones de materiales calcáreos, **muy duros, o cementados**.

U.S.E. "D" SEDIMENTOS CONTINENTALES CONSOLIDADOS, FORMACIÓN PAMPIANO

Por debajo de la USE "C" y hasta donde pudo ser seguida con la información sísmica se muestra, en línea roja, un reflector sísmico débil y discontinuo que representa el techo de la USE "D" de la que no se registró la base. La ausencia de reflectores por debajo de este reflector hace presumir que se trata de depósitos consolidados. Este reflector sólo puede ser observado con discontinuidades en distintos tramos de los registros, como se puede apreciar en el perfil de la Figura 10.

U.S.E. "D" Caracterización Sísmica Esta unidad se manifiesta como el reflector más profundo observado. Estos ecos se encontraron en el límite de penetración del equipo usado en este proyecto. Este reflector recibió las señales sísmicas ya atenuadas, lo que da indicios de su dureza o compactación. Por debajo de este reflector no se observan otras reflexiones coherentes. y a la naturaleza masiva de los depósitos continentales de esas secciones atribuibles al "Pampiano". Velocidad sísmica usada en la interpretación: Sin evaluar. No se calcularon espesores.

U.S.E. "D" Caracterización Geológica El reflector observado bajo la USE "C", que forma el techo de la USE "D", no pudo ser muestreado por su profundidad. El hecho que no se observan reflexiones por debajo del reflector, es una señal que se trata de los sedimentos continentales integrantes del "Pampiano", como lo conocemos por tareas cumplidas por ESSA en otros proyectos, donde también forma la superficie de base, y apoyo de las capas superiores investigadas. En tierra firme estos suelos se encuentran formando el subsuelo en Buenos Aires, La Plata, y afloran en algunas partes de Punta Piedras. Corresponden al Pleistoceno Medio, con 781.000 años de antigüedad como máximo. La superficie de esta U.S.E. muestra también efectos erosivos, consistentes en depresiones alineadas.

U.S.E. “D” Caracterización Mecánica Al no haber sido muestreados estos materiales, no contamos con datos acerca de sus propiedades mecánicas. Sin embargo, por su origen y antigüedad podemos sugerir que se tratan de materiales cohesivos, Muy Duros. Esta capa, presumiblemente del “Pampiano” resultará la más problemática

INFORME FINAL . Estudios de Suelos, Nuevo Canal Magdalena, nov 2015 - Pág 31 de 101 EZCURRA Y SCHMIDT S.A. para futuros dragados por su dureza y grado de compactación, pero por su profundidad los volúmenes a remover serán significativamente menores.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La calidad de los registros obtenidos puede calificarse de muy buena y buena, los objetivos del estudio se cumplieron, ya que pudieron levantarse la totalidad de los perfiles sísmicos y batimétricos previstos, con buena calidad de la información, a lo largo de toda la traza del canal, excepto en los lugares donde se observaron apantallamientos acústicos. Adicionalmente se pudieron obtener 26 testigos con el equipo muestreador de suelos vibrocorer, de hasta 6 m de penetración. La unidad más profunda, atribuida a la Formación "Pampiano", está generalmente formada por materiales duros y muy duros. **Sin embargo se descarta la posibilidad de encontrar materiales como rocas ígneas o cristalinas: gneis, granitos o basaltos, como es frecuente en la costa uruguaya.** No se observó ningún indicio en los registros sísmicos de este tipo de materiales que no pueden ser dragados o removidos excepto mediante técnicas de voladuras con explosivos. Además, la geología regional indica clara que esta zona está ubicada en una extensa cuenca sedimentaria.

Recordemos que los engolosinados términos con que los otros estudios apuntan a “Régimen de simulaciones hidrosedimentológicas”, no tienen nada que ver en sus pretendidas dinámicas con los de “estratigrafías” de Ezcurra, que son estáticos .

Las pretensiones de Aradas, Menéndez y todos los discípulos de Newton alineados con olas y vientos para fundar criterios de procesos de suspensión o deposición sedimentaria, son por completo ajenos a las energías convectivas que asisten estos transportes. Y por ello, **puro verso**. La única persona que conozco en estos pagos, que ya ha mordido el anzuelo que nos regaló Henri Bénard en el año 1900, es Agnes Paterson, doctorada en física de flujos en París. Pregúntenle por sus trabajos en “*Convective flushing in shallow wetlands”*

V . Aportes por fuera de los EIA alcanzados a la audiencia

DEPOCENTROS MESO-CENOZOICOS Y RASGOS TECTÓNICOS DEL BASAMENTO CRISTALINO DEL RÍO DE LA PLATA (ARGENTINA Y URUGUAY) . Eduardo A. ROSSELLO, Gerardo VEROSLAVSKY, Héctor de SANTA ANA y Pablo RODRÍGUEZ

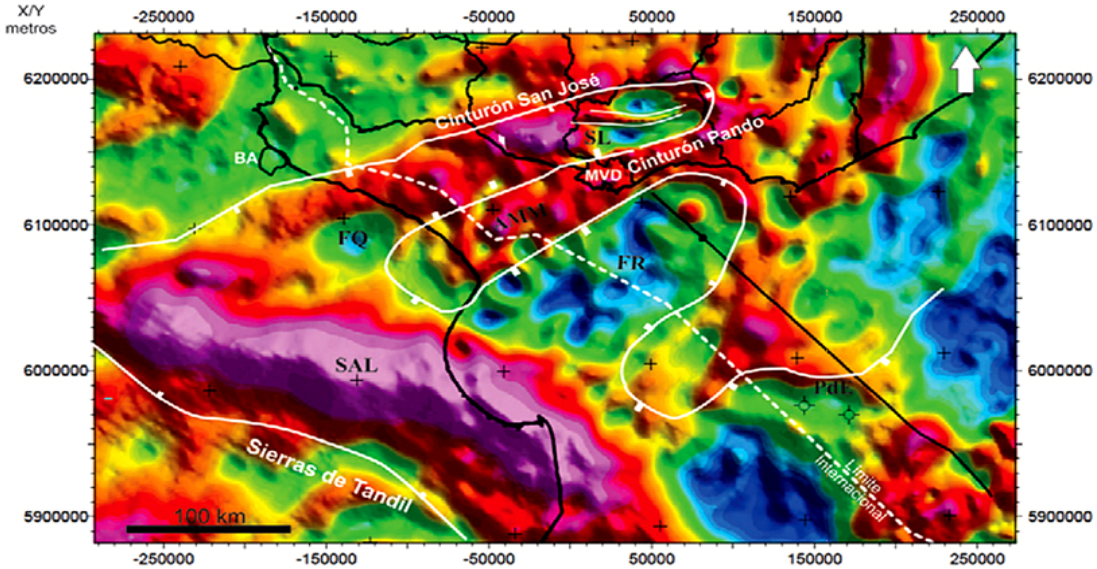


Figura 3: Mapa de anomalía Bouguer del Río de la Plata y áreas adyacentes. FQ: Fosa Quilmes, FR: Fosa Recalada, AMM: Alto Montevideo – Magdalena, SL: Cuenca Santa Lucía, SAL: Cuenca del Salado, PdE: Cuenca Punta del Este, BA: Buenos Aires, MVD: Montevideo. La línea discontinua indica la posición del límite internacional entre Argentina y Uruguay. La traza continua negra indica la posición de la línea sísmica UR-70.

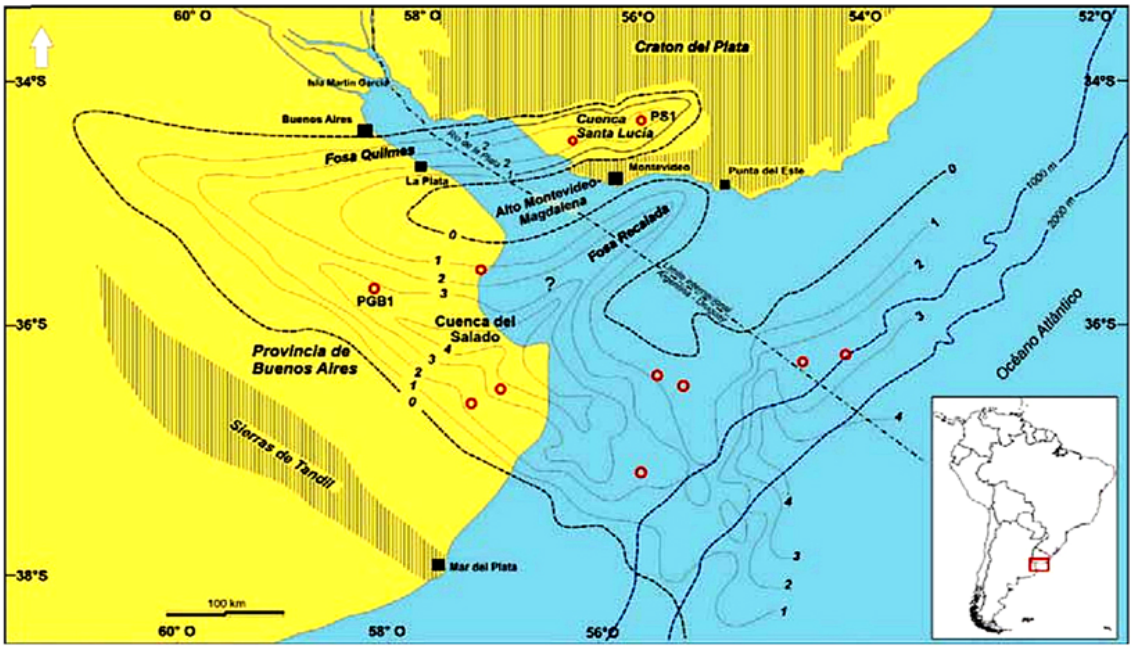
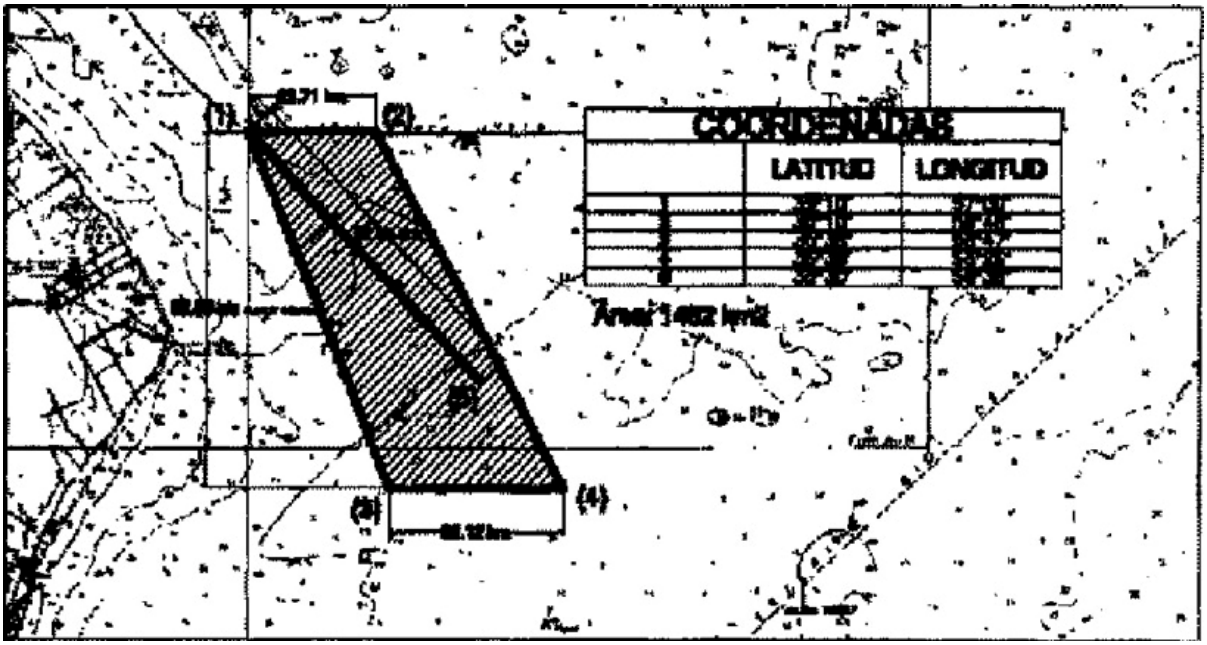


Figura 4: Localización de las fosas de Quilmes y Recalada y sus relaciones con las cuencas del Salado y Santa Lucía. Mapa isopáquico esquemático de los registros sedimentarios meso-cenozoicos (tomado de Rossello *et al.* 2011). Los sectores rayados corresponden a afloramientos de basamento. Los círculos esquematizan la posición de los principales pozos exploratorios (PGB1: Pozo General Belgrano 1, PS1 Pozo Sauce 1).

Fig 4 A nivel del Cretácico inferior, los relevamientos gravimétricos no permiten reconocer **<u>ningún rasgo estructural dispuesto con dirección NO</u>** (esta es la dirección del pretendido canal Magdalena), que pueda ser atribuido a algún elemento estructural de primer orden que esboce la presencia del "Alto del Plata–Martín García. Asimismo, la configuración de la Fosa Recalada coincide con un bajo gravimétrico, cuyo margen oriental está pro-

bablemente asociado a una paleosutura precámbrica del basamento cristalino y la presencia de una cobertura sedimentaria más espesa.



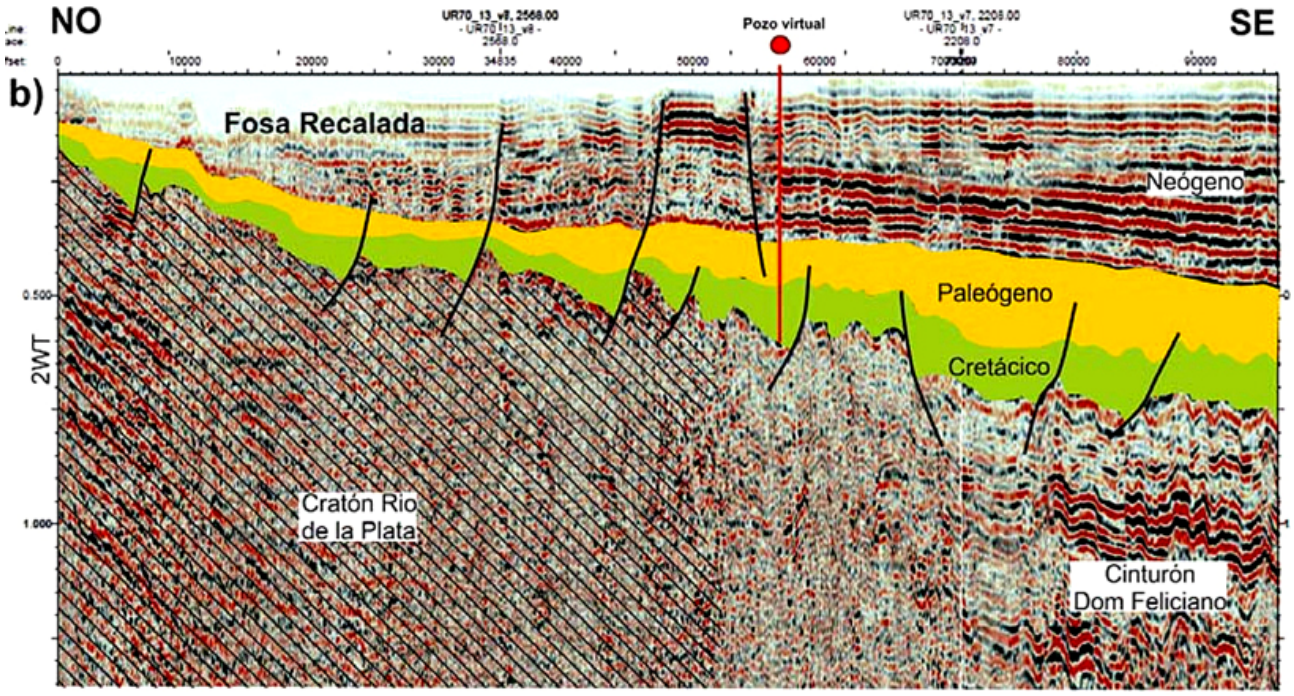


Figura 10: Línea sísmica UR 70-13 (véase localización en Fig. 5). a) sin interpretación;b) con interpretación donde se reconocen distintos tipos de respuestas sismicas del basamento y las secuencias cretácicas que lo suprayacen. Las diferencias de respuesta sísmica del basamento del CRP hacia el Oeste (rayado oblicuo) y del CDF (sin rayado) podrían indicar la presencia de distintos tipos de rocas asociadas al basamento cristalino.

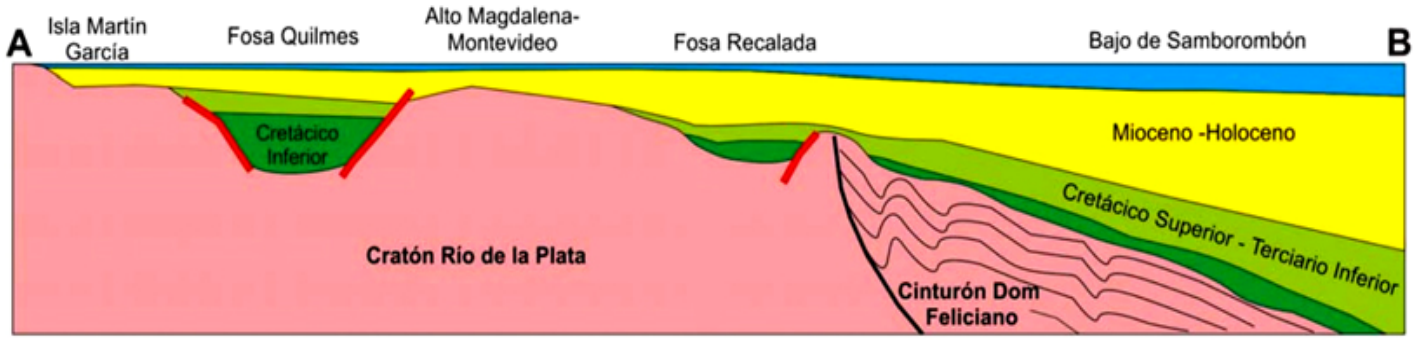


Figura 12: Transecta regional esquemática del subsuelo del Río de la Plata que exhibe los principales rasgos tectónicos meso-cenozoicos.

Asimismo, el Alto Magdalena-Montevideo se dispone sobre la traza del labio oeste de la **Fosa Recalada**, con una fuerte influencia de la configuración de geoformas de lecho positivas que se describen para el Río de la Plata así como también en la interpretación de la propia dinámica del sistema depositacional actual. Como ejemplo se señala la configuración morfológica de la Barra del Indio (Parker y Marcolini 1992) así como los límites establecidos para los diferentes sub ambientes que se reconocen en el Río de la Plata (Cavalloto 1987, Cavallotto *et al.* 2005).

Se interpretan en el subsuelo del Río de la Plata dos depocentros con rellenos meso-cenozoicos dispuestos con rumbos ENE denominados: i) extensión occidental de la cuenca Santa Lucía - Fosa de Quilmes y ii) **Fosa Recalada**, ambos separados por el Alto Magdalena-Montevideo. Los elementos estructurales influyen en el control batimétrico del Río de la Plata y en la propia dinámica de depositación estuarina.

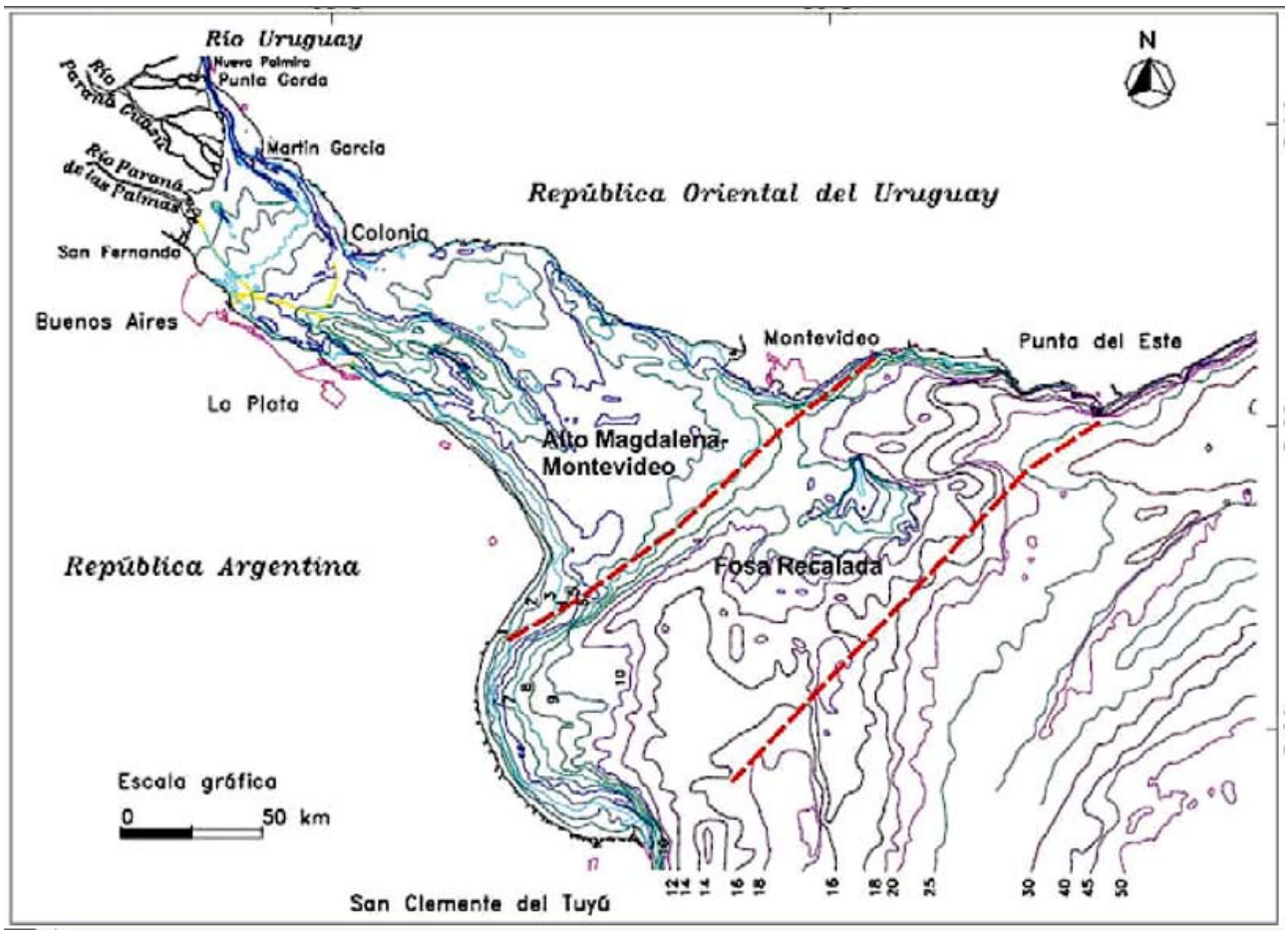
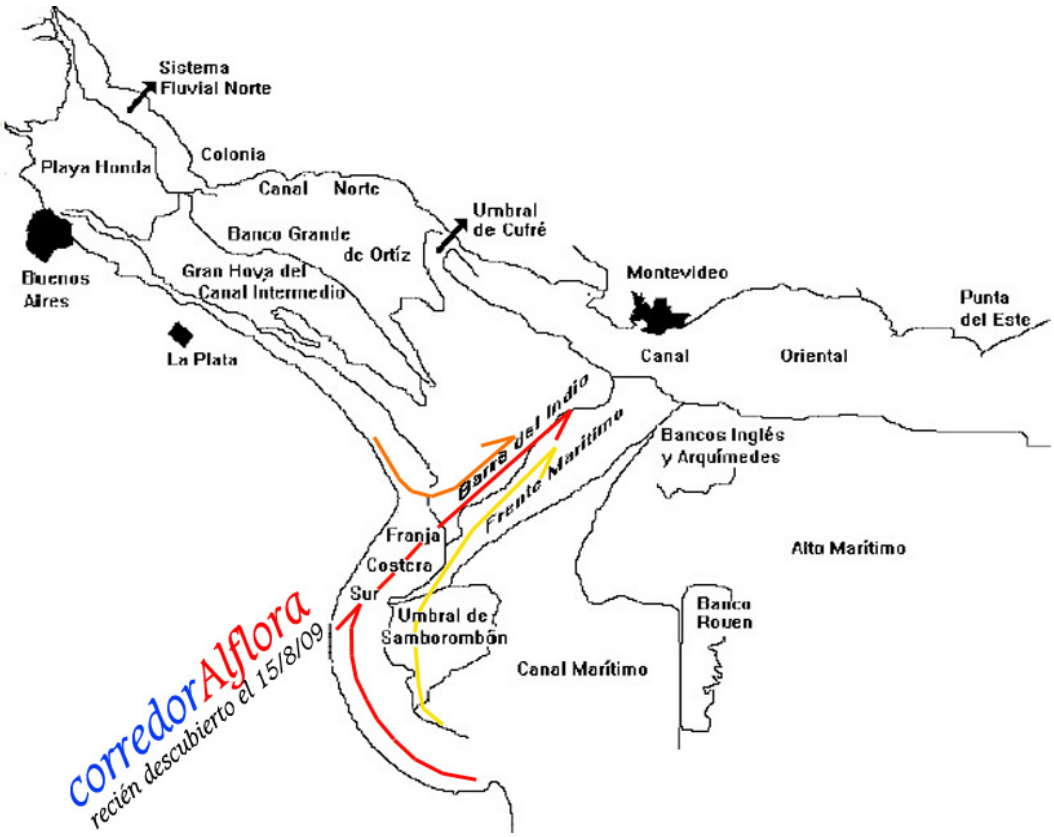


Figura 15: Mapa batimétrico del Río de la Plata -isóbatas a intervalos de un metro (tomado de Jaime y Menéndez 1999). Se visualiza el control que ejercen la Fosa Recalada (FR) y el Alto Magdalena-Montevideo (AMM) sobre la batimetría del Río de la Plata.

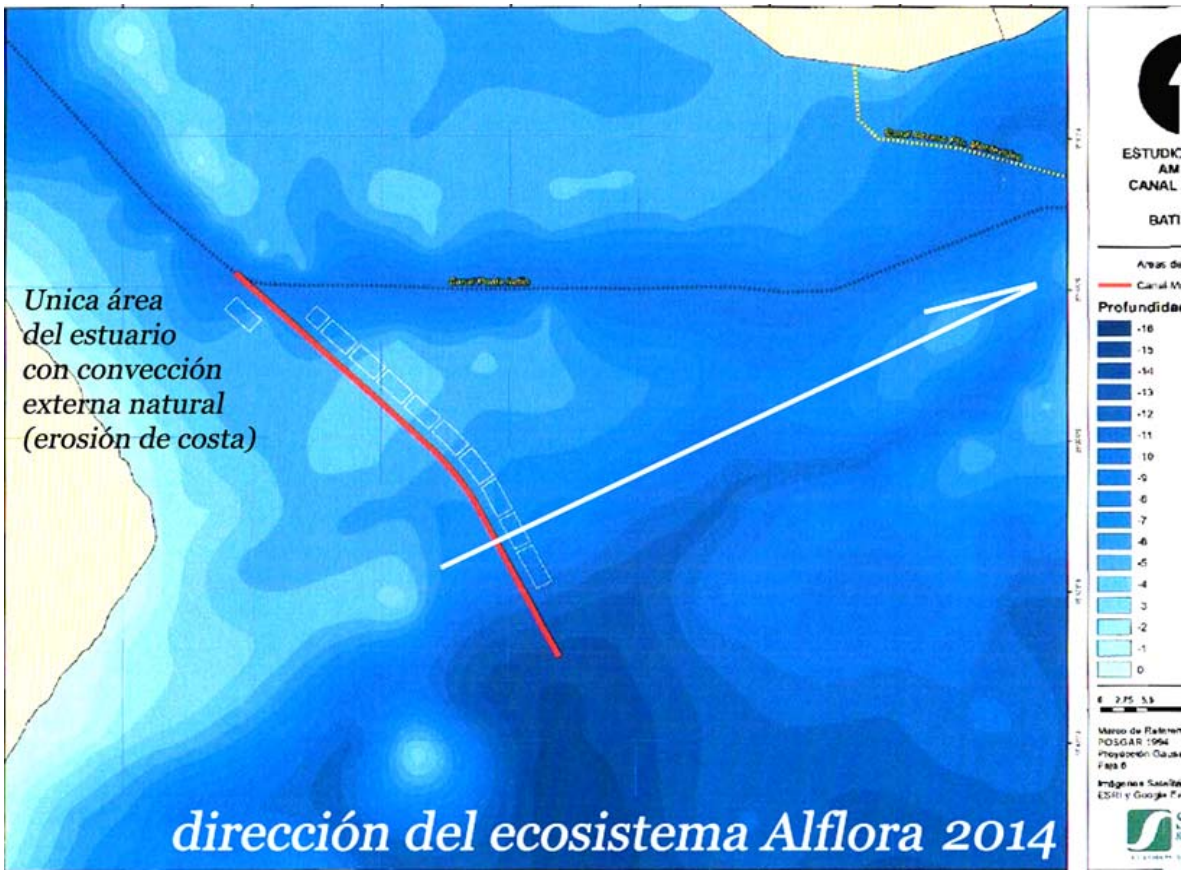
Sin embargo, ninguno de estos aportantes hace mención a los sistemas de corredores de alta energía y carga sedimentaria que suben por Samborombón y barren la barra del Indio, ni sus destinos finales, ni las consecuencias para todas las dinámicas que se expresan en la Barra del Indio de ver a una aberración con sello de goma "geopolítico", cruzar a 90º esos corredores de flujos descubiertos el 15/8/2009 y bautizados con el nombre de "corredor Alflora", tan serviciales y enérgicos para sacar todo tipo de miserias hasta donde no alcanza nuestra imaginación. http://www.alestuariodelplata.com.ar/viajesedextra.html http://www.alestuariodelplata.com.ar/frentehalino.html http://www.alestuariodelplata.com.ar/frentehalino2.html

http://www.alestuariodelplata.com.ar/frentehalino3.html
http://www.alestuariodelplata.com.ar/frentehalino4.html
http://www.alestuariodelplata.com.ar/frentehalino5.html
http://www.alestuariodelplata.com.ar/frentehalino6.html
http://www.alestuariodelplata.com.ar/frentehalino7.html
http://www.alestuariodelplata.com.ar/frentehalino8.html



De hecho, este corredor de flujos ya existía hace 1000 siglos. El cordón de cruce estuarial del pleistoceno tardío de aprox 115.000 años, que arranca en Guerrero, pasa por Pipinas y según lo muestran los estudios de Horacio Ezcurra sigue más allá de la proyectada traza del canal Magdalena, prueba con sus holgados 150 kms de largo, que no se trata de un cordón litoral de salida tributaria holocénica de 5 m de altura y secuencias de 150 a 180 m de ancho sumando el seno y el cordón cuspidado. En la zona del faro de Punta Piedras exhibe cota de 19 mts y su base es reconocida arriba del Pampiano a profundidades de 24 m. En los 50 Kms de la traza estudiada por Ezcurra aparece su ancho bien más allá del Codillo. Estimables depósitos de anteriores pleistocenos.

Si a semejante sistema de corredores de flujos apareados en sus tránsitos, pero disociados en función de salinidad, se los quiere ningunear en 13 líneas de un Serman, que ni siquiera le dedica una letra a su entidad concreta, entonces deberemos pedir ayuda a Santa Lucía.



Si el viejo testigo de los ensayos, que con poderosa draga se hicieron en secreto abriendo una traza hace más de 6 años en estas mismas áreas hablara, toda esta historia quedaría resuelta en un milisegundo. Fácil es comprender este negocio de locos que se repartiran dividendos hasta que los encierren en un loquero. Por supuesto, que hay dinero para que Serman haga dibujitos y EIHSA relate cuentos y hasta los más nobles comentaristas de estos temas muerdan el anzuelo. ¿Pero cómo no advierten?, que hay cosas elementales, bien más importantes para mirar, que inflamar discursos de geopolítica sin asideros en Natura.

Más allá de estos anecdotarios, el corredor Alflora se ocupará de sacarles pasaje al infierno

"La ignorancia y la mala fe se enlazan por su raíz, y la segunda se beneficia sordamente de las ventajas que extrae de la primera." Igor Stravinsky, conferencia en Harvard

VI . De las alertas del Prof. Dr. Gregori Koff

A fines de la década del 90 vino a la Argentina a presentar el anteproyecto del Aliviador del río Salado, el Prof. Dr. Gregori Koff, titular del Laboratorio de Desastres Geológicos de la Academia de Ciencias de Moscú y fue el Ing. José da Cunha quien se ocupó de acompañarlo a las visitas que hizo al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, que entonces a cargo de Anibal Ibarra buscaba resolver el tema de las inundaciones creando profundos reservorios

verticales. La solución propuesta por Koff fue desestimada por el yerno de Chacho Alvarez y su explicación necesito callarla, pues resulta inconfesable.

Respecto de sus aportes a la Dirección de Hidráulica provincial comentó, que habiendo reconocido los errores cometidos en las planicies ucranianas pretendiendo escurrir el agua de zonas endorreicas, no estaban dispuestos a cometer el mismo error en nuestras pampas deprimidas. Planteó la necesidad de obrar canalizaciones de bajo perfil, pero muy anchas y generar solo una estrecha sangría en el medio. Aunque las razones de sus explicaciones no fueron entendidas, porque eso hubiera conformado el milagro de aceptar pasar de criterios mecánicos a termodinámicos en un minuto, fueron de alguna forma apreciadas y eso salta a la vista en muchas obranzas.

En planicies extremas, si no tienes costas blandas y bordes lábiles que medien las transferencias de energías convectivas (solares) a las sangrías menores y mayores, es inútil que caves profundos sarcófagos "hidráulicos".

Por otra parte, el término "advección" que se maneja en cuestiones de sedimentología, aunque fruto del ojo mecánico, no es más sencillo de entender y de aceptar que el que prima en termodinámica de sistemas naturales abiertos y enlazados para explicar los traslados horizontales en función de un gradiente de ligera menor temperatura, no mayor a 0.2º.

Todas estas novedades que por 1ª vez se escuchaban en Argentina, solo comenzaron a ser oídas y entendidas unos años más tarde por este burro, que desde hace 17 años cultiva estas miradas por termodinámica de sistemas naturales abiertos y enlazados.

VII . De tributaciones estuariales, enlaces, capacidades de carga y transferencias de energías convectivas y determinantes advectivos entre ecosistemas hídricos en llanuras

Como simple ejemplo de sistemas termodinámicos naturales abiertos y enlazados, recuerdo, que en planicies extremas, en una salida tributaria estuarial de aquí o de cualquier otro lugar del planeta, median las intervenciones de al menos 7 ecosistemas para hacerla efectiva: **1º)** el corredor tributario asistido de las energías solares (convectivas), que por costas blandas y bordes lábiles le van de continuo siendo transferidas, **2º)** cuanto mayor la inclusión de sedimentos en esas transferencias, mejor. Recordemos el último párrafo que en el

glosario de ley 11723 acredita lo que prima en ecosistemas relativos a hidroesferas: *y una salida en las **hidrósferas:** los sedimentos.*

Por lo tanto, cuanto más sedimentos y carga de energía solar reconozcan esos flujos, mayor será su aptitud para convectar y así transportar sus cargas si están convocados a advectar. **3º)** Esa advección se manifiesta cuando el cauce natural o artificial reconoce aguas de ligera menor temperatura y así aprecian el estímulo que horizontalmente las desplaza.

Cuestión que jamás ha sido considerada en todos los sarcófagos obrados por la ciencia hidráulica. El ejemplo más patente son las canalizaciones obradas para sacar las aguas de los sistemas enlazados del Salado por la Bahía de Samborombón, que ya obtuvieron hace un par de décadas el certificado de defunción por parte del titular del Laboratorio de Desastres Geológicos de la Academia de Ciencias de Moscú, Prof. Dr Gregori Koff.

Esta consideración del ligero gradiente térmico que les permite advectar está presente en la necesidad que el tributario tiene de sacar sus aguas buscando las áreas de menor profundidad de la ribera estuarial y para ello saca provecho de la deriva litoral 4º), que siempre guarda hiper sincronicidad mareal; ésto es, siempre marchando en dirección contraria a los flujos en descenso, hasta que después de un recorrido X, alcanza el gradiente térmico apropiado para corregir en 180º su rumbo y convectar acoplándose a los flujos en descenso

En tanto cumple esos tránsitos llevado de la mano de la deriva litoral (que los mecanicistas atribuyen al viento y a una ola oblicua), 5º) va bordando en la capa límite térmica que se le descubre en la margen exterior de ese delicado corredor de flujos intermediario de la tributación, lo que da en llamarse cordón litoral de borde cuspidado, que ni el noble Florentino Ameghino supo valorar. http://www.alestuariodelplata.com.ar/ameghino.html

Ese cordón y los sucesivos que en tiempos holocénicos se irán sumando en secuencias de 150 a 180 m de ancho para conformar acreencias territoriales, son los que de inmediato el hombre y sus criterios mecánicos se ocupan de malograr, a pesar de cumplir la doble función: de generar las acreencias ya mencionadas y 6º) de proteger el seno intermediario entre esos sucesivos cordones (aflorados y sumergidos), por donde se ofician las salidas tributarias, sin tener en ningún momento que enfrentar los regímenes mareales, que de no estar protegido el corredor de flujos tributarios por ese cordón y el seno que asiste sus salidas, precipitaría toda su carga sedimentaria en el propio seno, en lugar de hacerlo solo donde encuentra el filo de la capa límite térmica en la margen externa de sus tránsitos.

La tributación se considera primariamente resuelta cuando este corredor encuentra el gradiente térmico que le permite acoplarse a los flujos en descenso. Y ese acople se da siempre en un corredor de flujos costaneros 7º), que reconoce mayor profundidad que en las áreas inmediatas. Mayor profundidad asistida por la mayor carga de sedimentos, que se traducen en mayores energías convectivas, oficiando esa profundización que es propia de todos los corredores de flujos costaneros del planeta. Ver estas salidas y acreencias del Caravelas.

Por cierto, nada de estos criterios termodinámicos son apreciados en ningún sentido por la mecánica de fluidos, que sigue tocando la flauta hidráulica hipnotizando catecúmenos de modelos simples y laminares. Mucho menos los mercados, que solo aprecian a la más troglodítica de las dragas para acabar con cualquier ecosistema que se les cruce en el camino.

Las funciones que cumple un tributario son interminables en tanto sean respetados estos enlaces, que en forma muy somera hemos señalado.

Todos las canalizaciones obradas por el hombre en tributarios estuariales han acabado arruinando las salidas de los flujos ordinarios y solo atienden misión en los eventos máximos. El Matanzas dejó de fluir en Abril de 1786 y aún no le han firmado su certificado de defunción, a pesar que la ACUMAR en Febrero del 2010 declarara que no sabía cómo identificar el pasivo del PISA MR

El Reconquista y el Luján hoy no sacan el 1% de sus flujos ordinarios por superficie al estuario. Todo va por el freático. Ver http://www.hidroensc.com.ar/csj1532conicetcaf.pdf y http://www.hidroensc.com.ar/csj769reconquista.pdf

En medio de este panorama que consagra el reconocimiento y pedido de disculpas de Sir james Lghthil en 1986, respecto de los errores de tres siglos que carga la mecánica de fluidos, aquí le asignamos credibilidad a las funciones del ventury y a los correlatos de las 12 boyas que dan noticias de los caudales y velocidades del Emilio Mitre, sin dar la menor noticia de sus disociaciones, en ningún punto a lo largo de todo su recorrido.

Solo les interesa la velocidad bruta y descartan de plano la función básica de la energía solar en estas dinámicas. Ignoran por completo todo el entorno en todos sus tránsitos. Jamás se enteraron que los sistemas convectivos conservan en los fondos las memorias de sus impecables tránsitos; que por ello cuando el gradiente vertical habilita el efecto blooming, saca a relucir su alta capacidad de transporte sedimentario mostrando en la superficie extraordinarias floraciones de clorofila.

Energía convectiva es la traducción más eficiente de transporte sedimentario. El concepto abstracto de flujo laminar equivale a arrastre, a aluviones, a avulsiones. Fenómenos propios de suelos con las correspondientes pendientes para generar esos resultados. Pero estos términos, tan reconocidos por nuestras jurisprudencias son tan errados como toda la concepción mecanicista en llanuras extremas. Mirar estos aprecios por la causa CSJ 304/2006 en http://www.hidroensc.com.ar/sentencia.html

VIII . Considerandos a las licitaciones de hidrovía y canal Magdalena

Cuestiones básicas que caben considerar en la ley particular (art 12) respecto de los Estudios de Impacto, indicándoles en esa ley a formular para cada proceso ambiental en vista de los interminables divagues, el orden a respetar en los 4 enunciados del par 2º, art 6º, ley 25675 -el único que define lo que es un presupuesto mínimo-,

Después de 54 años de firmado el contrato con la Halcrow para el proyecto del canal Emilio Mitre y jamás haber respetado a posteriori de las leyes 23879 y 25675 la necesidad de fundar en ley particular la mirada crítica que cabía al desarrollo de estas descomunales obras hidráulicas, que venían exacerbando todo el transporte de sedimentos por deriva litoral hacia el NE desde las bocas del Paraná de las Palmas que habían sido robadas de sus caudales ordinarios por los efectos del ventury engendrado en el arroyo Las Víboras y al cual hoy algunos le acreditan regímenes de hasta 4.000 m3/s, superiores a los ordinarios que el Paraná de las Palmas nos diera a conocer desde que lo conocemos, cabe después de 53 años llevar al confesionario lo actuado y sus resultados.

El 1º de los 4 enunciados del par 2º, del art 6º de esta ley 25675, indica centrar la mirada "*en el equilibrio de las dinámicas de los sistemas ecológicos*". Y el estudio de estos equilibrios nos obligan a definir en primer lugar el tipo de energías presentes en estos ecosistemas, alguna vez enlazados y hoy por completo disociados.

Para ello recurrimos a la ley Gral del Ambiente Prov. de Buenos Aires 11723, que en el Glosario desarrollado en su Anexo I así descubre a la voz ecosistema: *"Sistema relativamente estable en el tiempo y* ***termodinámicamente abierto*** *en cuanto a la entrada y salida de sustancias y energía. Este sistema tiene una entrada:* ***energía solar****... y una salida en las* ***hidrósferas:*** *los sedimentos*

El haber estado desde Newton a la fecha infiriendo las energías que traducen las pendientes en los fondos y desarrollando modelos matemáticos extrapolando información que jamás fuera modelizada en las escalas que caben a pendientes de 4 mm/km, permite comprender el abismo desastroso de criterios, que en estas obranzas y proyectos "hidráulicos" ha imperado. Por ello no cabe seguir ignorando la mirada termodinámica natural abierta y enlazada, que por los aprecios a la voz "ecosistema regalados por el glosario de la ley 11723 corresponde a estos procesos.

A los que estiman que las prepotencias de un ventury remplazaría la energía solar presente en los procesos advectivos y los delicados gradientes térmicos que los determinan, les cabe

1º) Describir cómo asociar el sistema de flujos acelerados con este ventury, al sistema de flujos convectivos que reina en el estuario.

2º) Describir cómo ignorar la importancia de estudiar el perfil transversal de las soleras, que modere la precipitación por capa límite térmica.

3º) Describir qué interés podría tener una empresa dragadora en clarificar esta información y por qué Jan de Nul con 500 empleados en el país nunca miró por termodinámica.

4º) Describir cómo ignoraron las brutas alertas de la marejada que produce ese encuentro de flujos disociados

5º) Describir cómo la ignorancia de la precipitación inmediata que generan esas disociaciones forzadas, quedaría resuelta midiendo la velocidad del canal mediante 12 boyas que solo aportan respuesta mecánica infiriendo las virtudes del ventury, que atropellando ecosistemas naturales a su salida, sobrelleva sus pretensiones con dragados interminables

6º) Describir qué límites ecológicos imaginan para el canal Emilio Mitre con sus profundizaciones, ensanches y mantenimientos en el área de aprox 120 Km2 que median entre el frente deltario, Punta Lara, el canal y las riberas urbanas y hoy cuentan con una profundidad promedio de “80 centímetros”.

7º) Describir cuál pudiera ser el interés de la Bolsa de Comercio de Rosario de valorar y respetar los condimentos de esta ley particular en sus respectivos EIA y el debido proceso

8º) Describir cuál pudiera ser el interés del CONICET y del INA en intentar cambiar sus catecismos mecánicos de 300 años por los termodinámicos naturales abiertos.

9º) Describir qué autorización y respaldo pudieran darle a una investigadora como la Dra Agnes Paterson para desarrollar nano dispositivos capaces de modelizar estas energías.

10º) Describir cómo hicieron para ignorar 50 años los procesos convectivos fotografiados a nivel molecular en la década del 70 y seguir creyendo en flujos laminares que jamás fueron fotografiados a nivel molecular.

11º) Estimar la capacidad de transporte sedimentario que tienen estos sistemas convectivos, incluso, en aguas someras de costas blandas y bordes lábiles para captura y transferencias de energías favorecidas por vegetaciones, respecto de los pretendidos laminares.

12º) Describir el sentido que tuviera llamarlos turbulentos verticales sin jamás haber descubierto en sus intercambios verticales por prismas hexagonales turbulencia alguna.

13º) Describir cómo seguir ignorando las profundidades que alcanzaba hace 100 años el canal Buenos Aires y los motivos por el cual fue abandonado, más allá de las precipitacio-

nes sedimentarias por capa límite térmica e hidroquímica en el encuentro con el canal uruguayo en la Barra del Globo. Ver http://www.alestuariodelplata.com.ar/archivos3.html

14º) Describir cuál es el impedimento para dragar y mantener abierta la conección en esa barra del Globo y cuál sería el impedimento para llevar ese canal a los 50 pies, siendo que hace 100 años mostraba tramos naturales de hasta 55 pies

15º) Describir cuáles son los límites ecológicos que carga el Paraná de las Palmas respecto del Guazú en esta propuesta de canalizaciones a 50 pies

16º) Describir cómo extrapolan las virtudes del canal Sur, que desde tiempos muy antiguos son referidas viniendo de Montevideo hasta un ingreso a la altura del Codillo, con este nuevo canal Magdalena, que desde el Codillo pretende seguir su rumbo al Sur ignorando los formidables corredores de flujos, que subiendo por Samborombón y bordeando el cordón pleistocénico de Pipinas reconocen casi el doble de velocidad de los flujos en descenso por la costa bonaerense. http://www.alestuariodelplata.com.ar/frentehalino.html al http://www.alestuariodelplata.com.ar/frentehalino8.html

17º) Describir cómo haría el Dr Barletti para prepararse, vencer estas corrientes y seguir ignorando el atropello a este fenomenal ecosistema, que lleva nuestras miserias a 4000 Km

18º) Describir cómo haría la comunidad científica para ignorar la criminalidad de ese atropello de cruzar con dragados a 90º un corredor extraordinario de flujos sin denunciar a los responsables de esas decisiones salvajes por avanzar con crímenes hidrológicos en el 2º humedal más grande y más comprometido de la Argentina. Recordar el Art 420 bis CFPM

19º) Describir cómo ha hecho la comunidad científica para conformarse con estos gráficos de los investigadores del INA Angel Menéndez, Mariano Re y FREPLATA y no denunciar que estamos pisando abismos cognitivos y atropellando con ellos. A qué hablar de las 13 líneas de Serman y las mentiras de EIHSA, que ya ilustraremos

20º) Describir cómo ignorar y silenciar estos abismos de criterio durante 53 años, sin aplicar los resguardos de esta ley particular (art 20, ley 25675) aprobada por el Congreso Nacional, que ordene sin cantos de sirena, el contenido de los EIA y su debido proceso.

21º) Describir con qué fórmula resolvió el Presidente Macri sin consultar al Legislativo, acordar con la R.O.U. la hoy frustrada profundización a 36 pies de los granitos precámbricos de 2.100 millones de años del canal Martín García.

22º) Describir cómo no tomar conciencia en esta oportunidad de depositar mirada en las dinámicas del estuario, de las salvajadas de cruzar los vuelcos de 4,3 millones de m3 diarios de efluentes a ambos lados del canal de acceso y bien atravesados a las dinámicas del estuario, que no habrá boca difusora que resuelva la precipitación inmediata de *Kweks por capa límite térmica e hidroquímica rabiosa.
La decisión de la orientación de las bocas difusoras de estos vuelcos fue resuelta con todo tipo de felonías sin transitar el debido proceso y así fueron denunciados en 5 causas en CSJ

Describir cómo lograr que la CSJN mire estas barbaridades en danza que vengo insistiendo desde hace 11 años por causas D 179/2010, D 473/2012, CAF 21455/2017, CAF 30739/2017 y CSJ 791/2018. http://www.hidroensc.com.ar/CSJ%20791.2018%20demanda.pdf y video por https://www.youtube.com/watch?v=EZnFrW4PmNQ

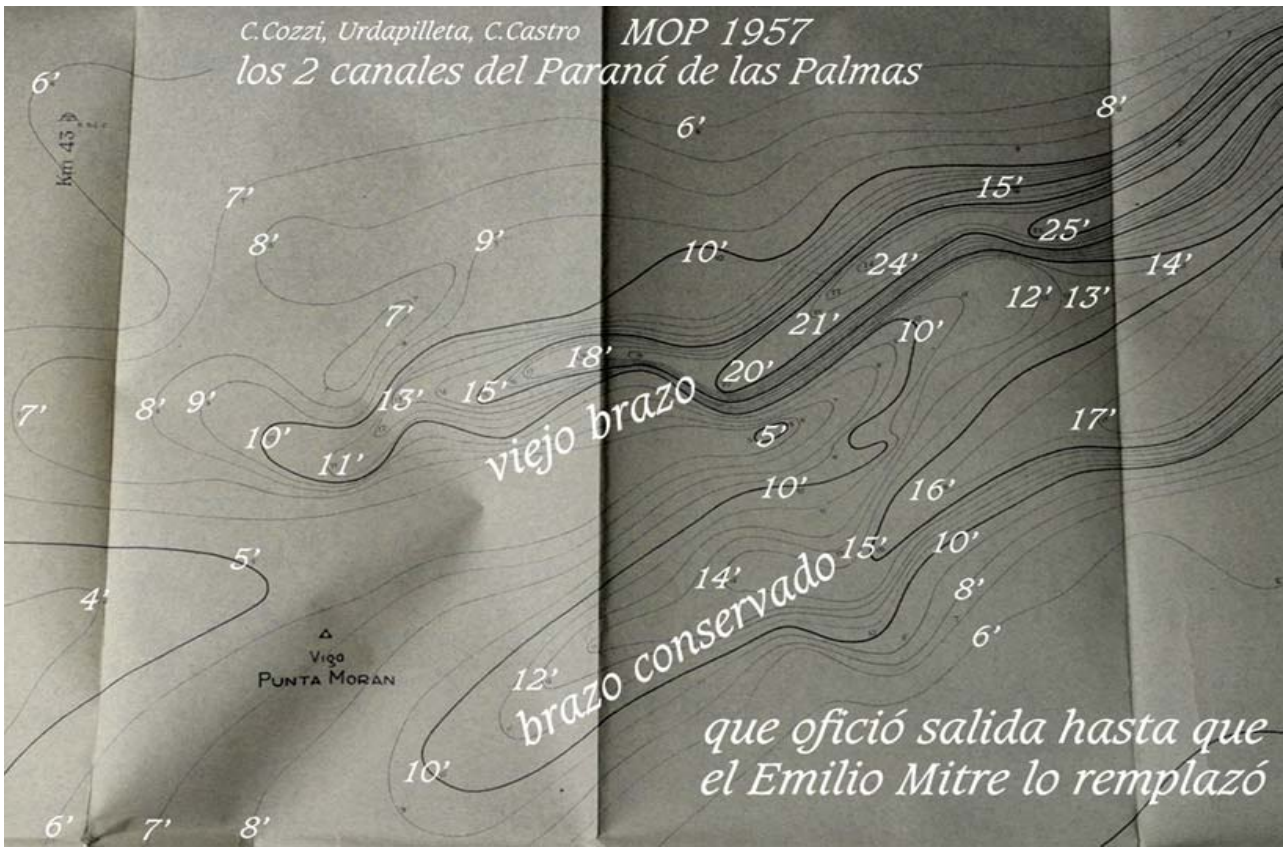
Insisto, este solo antecedente justifica con creces la necesidad de formular y aprobar el Congreso Nacional esta ley particular (art 12. ley 25675), antes de iniciar y presentar el estudio de los EIA a las respectivas audiencias píblicas, para que no sean éstos, un mero y repetido aberrante irresponsable canto de sirenas.

IX . Por estos considerandos, cabe así expresar su articulado

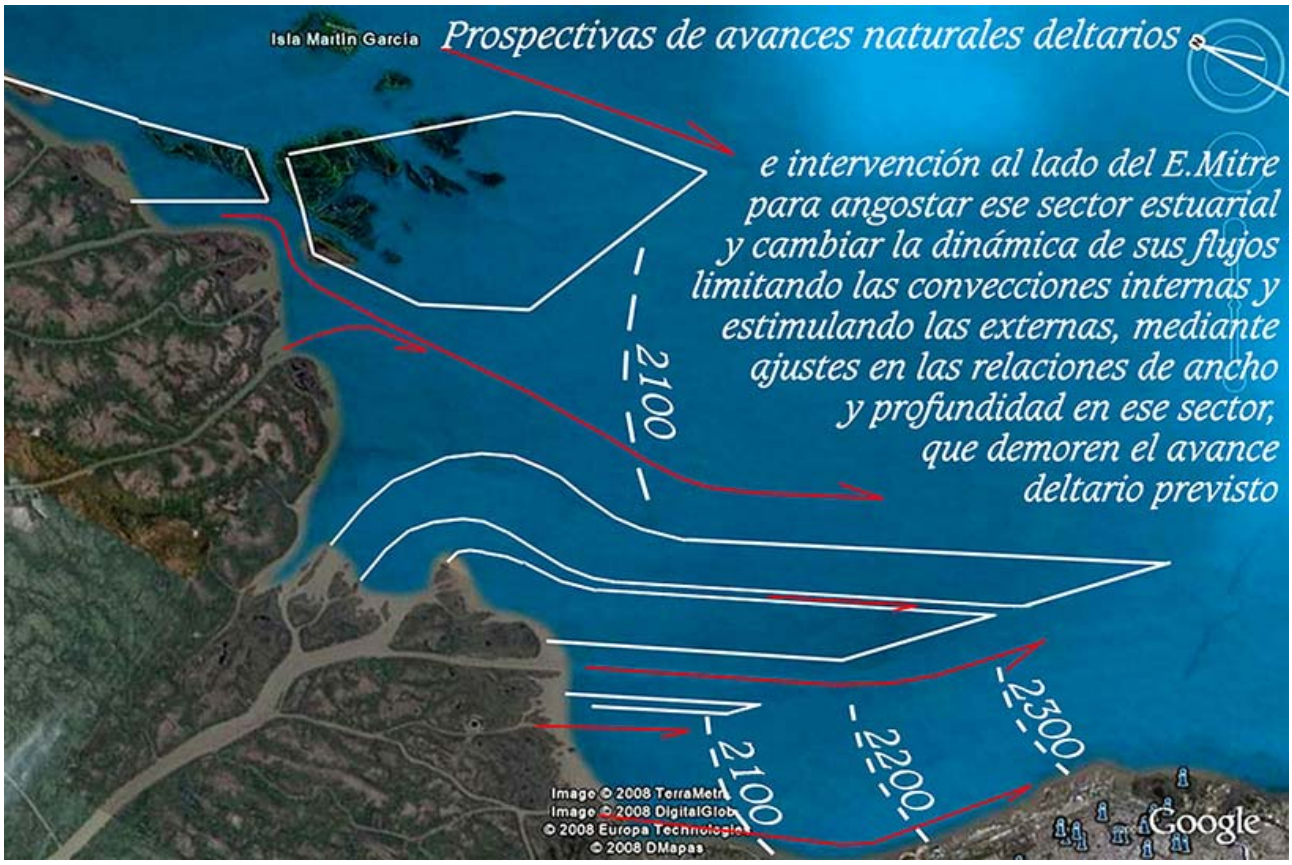
1º) Describir los Indicadores Ecológicos Críticos (IEC) que han afectado los corredores de flujo originales, que habiendo quedado con severas pérdidas involucrados en la traza del ventury del arroyo Las Víboras, cabe exigir su primaria remediación.

En orden a ejemplificar una propuesta aquí mostramos las salidas del Paraná de las Palmas al estuario, antes de obrarse el ventury. El atropello ecológico que siguió al obrar el ventury debe remediarse y para ello proponemos: extender la senda de los pozos del Barca Grande bordeando la “orilla” Este de los refulados del canal obrado; y a su vez refulando estas obranzas sobre esa misma orilla.

La descripción de los transportes por deriva litoral desde las hoy bocas falsas del Paraná de las Palmas, generando insospechadas acreencias insulares en Oyarvide y hasta en Timoteo Dominguez, han sido ilustradas en estos html:
http://www.alestuariodelplata.com.ar/jornadayregistros.html y
http://www.alestuariodelplata.com.ar/comprobaciones.html



Una vez obrada esta 1ª etapa de remediación a través del Banco de las Palmas, reponer el enlace entre las salidas originales del Paraná de las Palmas y los Pozos del Barca Grande



2º) Los mecanicistas del CONICET y del INA deberán describir cómo imaginan que este ventury diseñado por Halcrow en 1967 mejoraría con su fuerza bruta el transporte sedimentario y cómo la traducción de la lectura de 12 boyas colocadas en la traza del canal Emilio Mitre sortearía los abismos que median entre una lectura mecánica y una termodinámica natural de sistemas abiertos y enlazados.

3º) También deberían describir qué registro de la energía solar se hace presente en sus planteos mecánicos y qué trabajo de campo han hecho para probar que la aceleración del corredor, su profundización y la menor temperatura del agua en la solera obrada, no se muestra siempre disociada con el ecosistema estuarial como lo muestran las imágenes a la salida del ventury en el arroyo Las Víboras.

4º) Describir en qué lugar del planeta se hubiera fotografiado a nivel molecular los tránsitos de los flujos laminares que ellos infieren, donde solo reinan convectivos fotografiados en la década del 70 haciendo sus intercambios verticales por prismas hexagonales y apreciando sus desplazamientos horizontales en función de ligeros gradientes térmicos no mayores a 0,2º. Manifestaciones denominadas como “advecciones”. Voz que en sedimentología se aplica a cuestiones mecánicas.

5º) Describir en qué lugar del planeta se hubieran modelizado las energías que traducen pendientes de tan solo 4mm/km. No confundir la expresión modelar, con modelizar, que al público en general se le pasa por alto

6º) Preguntar a la Dra Agnes Paterson a cargo de todas las cátedras de hidráulica de la UBA y de todos sus equipos de investigación, si a Ella se le ocurriría hoy, modelizar transportes de sedimentos en aguas someras sin aprecio de las energías solares y fundar en los aprecios que merece la variable de Manning las cuestiones a mirar.

Por ser la única persona de destacado nivel académico alertada de estas cuestiones -aunque no por ello autorizada a sacar los pies del plato catecuménico-, recabar su impresión de los efectos de un véntury disociando mecánicamente ecosistemas de salidas tributarias. Ver esta solicitud expresada en la Addenda de la causa FSM 38.000 en el JFC Nº1 de San Isidro por http://www.hidroensc.com.ar/denuncia%20sspyvnn.pdf

Estas son las cuestiones básicas y primarias a los que los Indicadores Ecológicos Críticos de estos EIA deben apurar expresión, y no dedicar a temas ambientales y declamar sustentabilidades el 99,9% de sus consideraciones.

Los EIA tal como se han venido exhibiendo hasta ahora solo conforman irresponsables entretenimientos. La prueba la dieron los propios ambientalistas sacando a relucir sus guitarreadas al patito tobiano en el salón azul del Senado en las audiencias de las presas del río Santa Cruz. El equilibrio de las dinámicas de los sistemas ecológicos probó ser la cuestión que acabó con la represa Néstor Kirchner , cuando después de un año de excavaciones el lateral Norte conformado por sedimentos del período glaciar se desmoronó

*X . A pág. 33 del informe presentado a las autoridades uruguayas por el embajador **Hernán Dario Orduña**, traza del canal Magdalena, señalan:*

"La traza del canal previsto es adecuada para una navegación segura y fluida en ambos sentidos. Con una solera de 150 metros, sobrepasa en un 50 por ciento al actual de Punta Indio. Su entrada Sur es amplia y con profundidades adecuadas.

Con pocas y pequeñas caídas de rumbo se facilita la estabilidad en el gobierno de los buques y se elimina la gran caída de rumbo que significa "El Codillo" actual. Esta condición se mantiene a lo largo de todo el canal Magdalena.

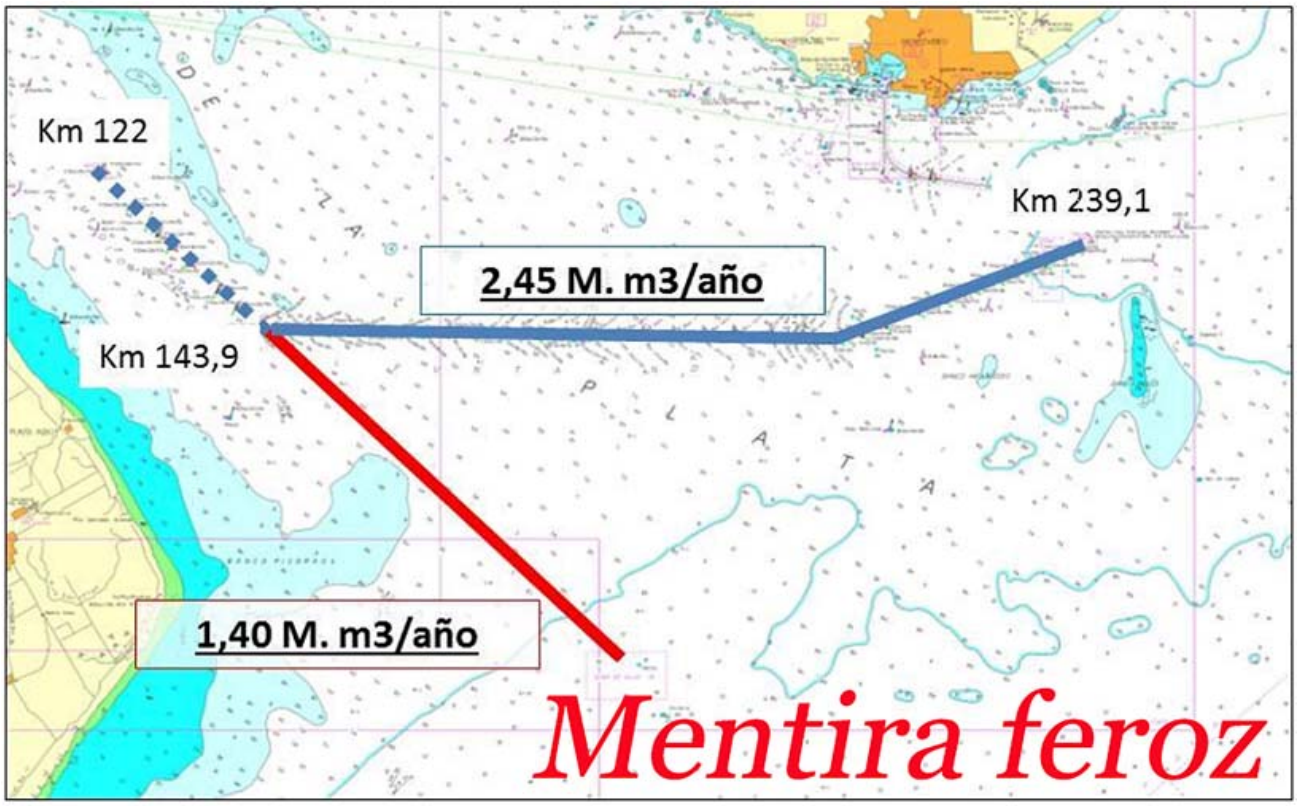


Figura 2 - Volúmenes anuales de sedimentación (en millones de m3)

La dirección de las corrientes de marea de creciente y bajante son muy cercanas a las del eje de este canal, a diferencia del Punta Indio en que corren con un elevado ángulo de incidencia de casi 60° (sesenta grados). Este aspecto dificulta el mantenimiento del canal Punta Indio en su tramo Este - Oeste, tramo que se comporta como una trampa de sedimentos, lo que obliga a que deba ser permanentemente dragado".

"En cambio, el canal Magdalena actual que corre paralelo a lo largo del Canal Intermedio, es un canal natural no dragado, que mantiene su profundidad debido a que las corrientes corren a lo largo de su dirección general convirtiéndolo en un canal auto dragado".

"En el Punta Indio debe compensarse una deriva importante, ocasionada por las corrientes atravesadas mediante un ángulo de abatimiento elevado en muchos grados respecto a su eje y por lo tanto produce una mayor manga (que se denomina "aparente") ocupando la embarcación más espacio en el ancho del canal.

Debido a lo señalado respecto a las corrientes cercanas en su dirección al eje del canal Magdalena, la "Manga Aparente" desaparece o resulta sensiblemente menor, en términos prácticos se corresponde casi con la misma manga del barco.

El estudio incluye la ejecución de los muestreos sedimentológicos y la elaboración de tareas de modelación matemática, necesarias para brindar una respuesta sobre las condiciones de sedimentación esperable para la geometría dada del canal proyectado hasta alcanzar suficientes profundidades en la denominada Zona S, en el área de la bahía de Samborombón, y el comportamiento hidrosedimentológico de las descargas de materiales dragados, principalmente en los sectores identificados como áreas de vaciado, para evaluar además posibles afectaciones al propio canal proyectado u otros existentes".

Embajador Hernán Dario Orduna

Si los embajadores mienten, quién lo habría estimulado, sino EIHSA

Por ello, la necesidad de ordenar, es tan urgente como la de abreviar. Por eso solicitamos que ningún EIA tenga más líneas dedicadas a los puntos 3º y 4º, que las dedicadas a los puntos 1º y 2º del par 2º, art 6º, ley 25675. Y siempre enfocando, las energías presentes y sus transferencias, en estos "ecosistemas" de hidroesferas en planicies extremas

De esta manera, obligaremos a estos folkloristas a poner atención en lo que nunca miraron y siempre abreviaron a niveles como el aquí exhibe Serman o simularon con modelaciones matemáticas como las que aquí exhibe EIHSA. Veremos entonces un cambio que hará mu-

cho más breves y claras las audiencias públicas, que tendrán motivos para mirar por la Füsis en Natura y no por las matemáticas en física newtoniana.

Si el 0,023 % de la energía solar que llega a la tierra generó hace 2.800 años esa voz interjecional reveladora del asombro que genera el ver brotar y florecer mostrando los fenómenos de la fotosíntesis en Natura; estos nuevos EIA tendrán que comenzar a descubrir el asombro de lo tapado durante 365 años por Newton y sus discípulos, ignorando la energía 1000 veces mayor que la anterior, esto es el 23 % de la energía solar que llega a la tierra, dinamizando sin entropías propias de la termodinámica clásica, los océanos, los mares, los estuarios, los ríos y los esteros.

Información que nunca figuró en ningún EIA desde la promulgación de la ley Gral del Ambiente a la fecha. En el glosario de su correlativa provincial, la 11723, ya están definidos los alcances de las energías solares en los "ecosistemas".

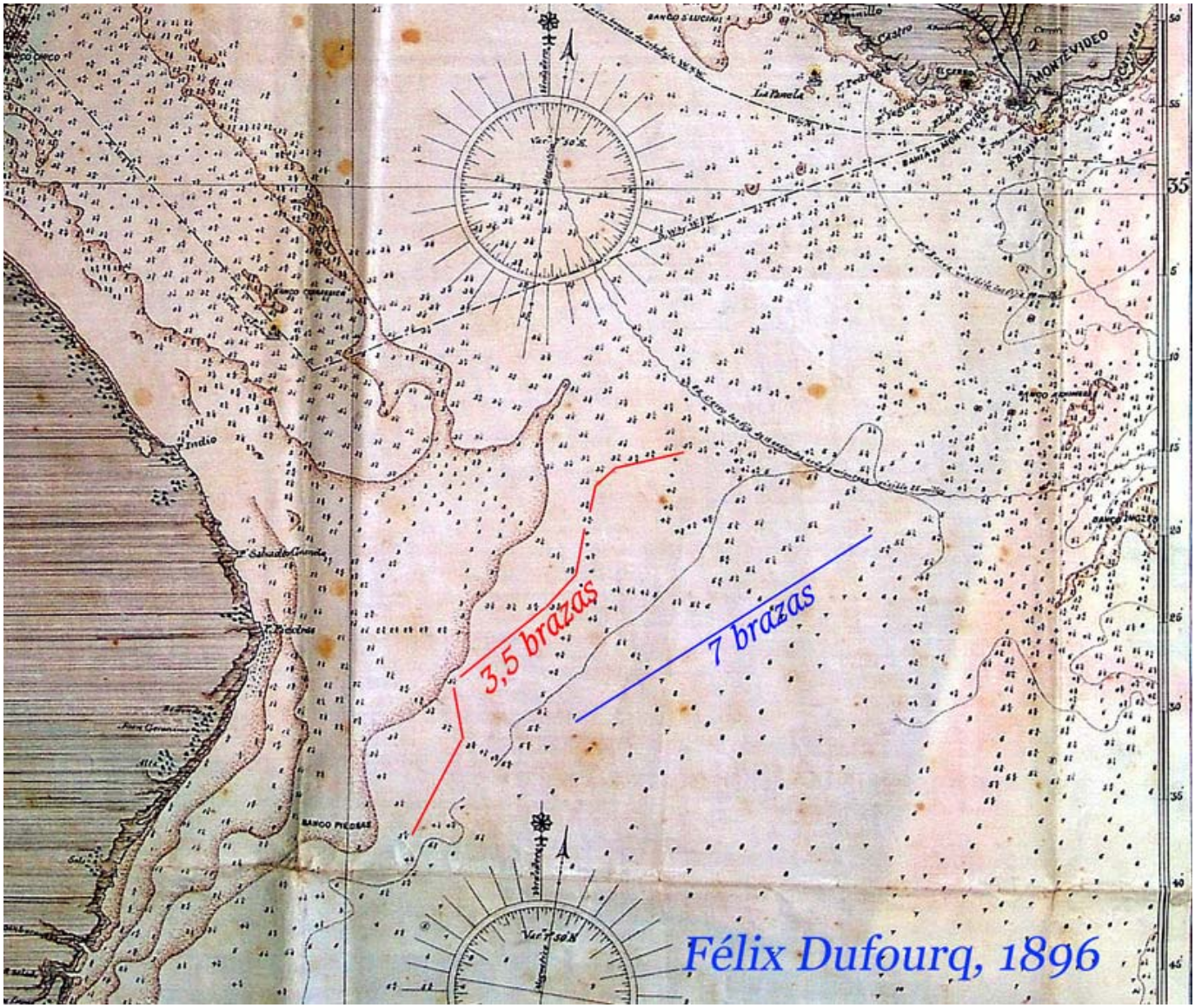
Ya tienen los folkloristas inscripto en estos cuerpos legales, los soportes de criterio con que deben mirar por los equilibrios de las dinámicas de los sistemas ecológicos, sus capacidades de carga de estas energías y sus aptitudes para transferirlas, al menos, a los aledaños inmediatos vecinos. Este último punto deberá ser agregado al 2º enunciado del par 2º, art 6º de la ley 25675, el único artículo que define lo que es un presupuesto mínimo.

Agregado imprescindible, pues si no advertimos cómo se genera esa transferencia, el enlace que da sentido a la voz "ecología" pierde todo sentido y esta voz deviene hueca.

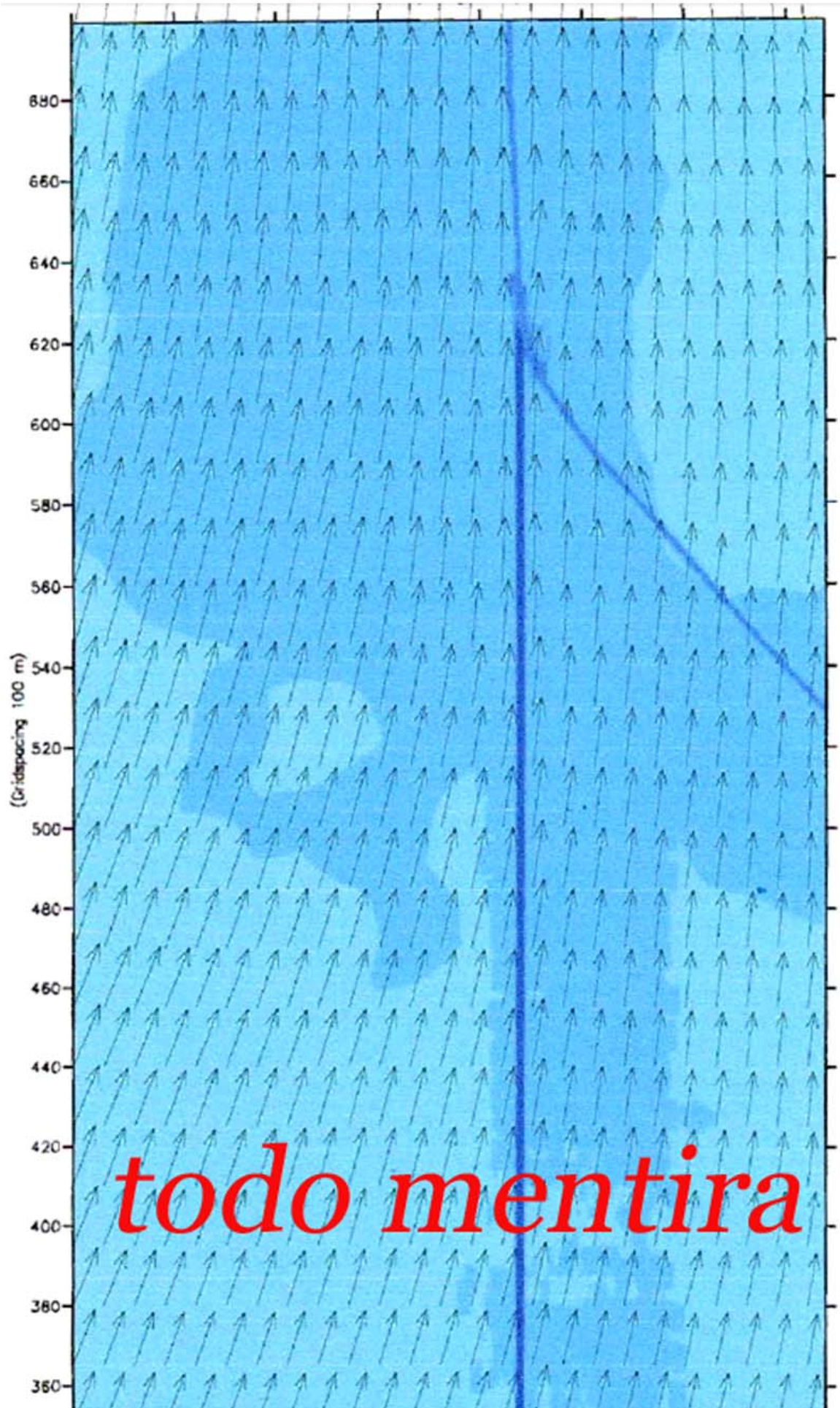
Son tantos los enlaces, que de a uno en uno tendremos que descubrir después de haber estar la ciencia mirando por particiones durante siglos, que este límite en la extensión de sus discursos que imponemos a los enunciados 3º y 4º del par 2º, art 6º, redundará en la inmediata obligación de miradas mucho más originales, novedosas, cuidadosas y sinceras.

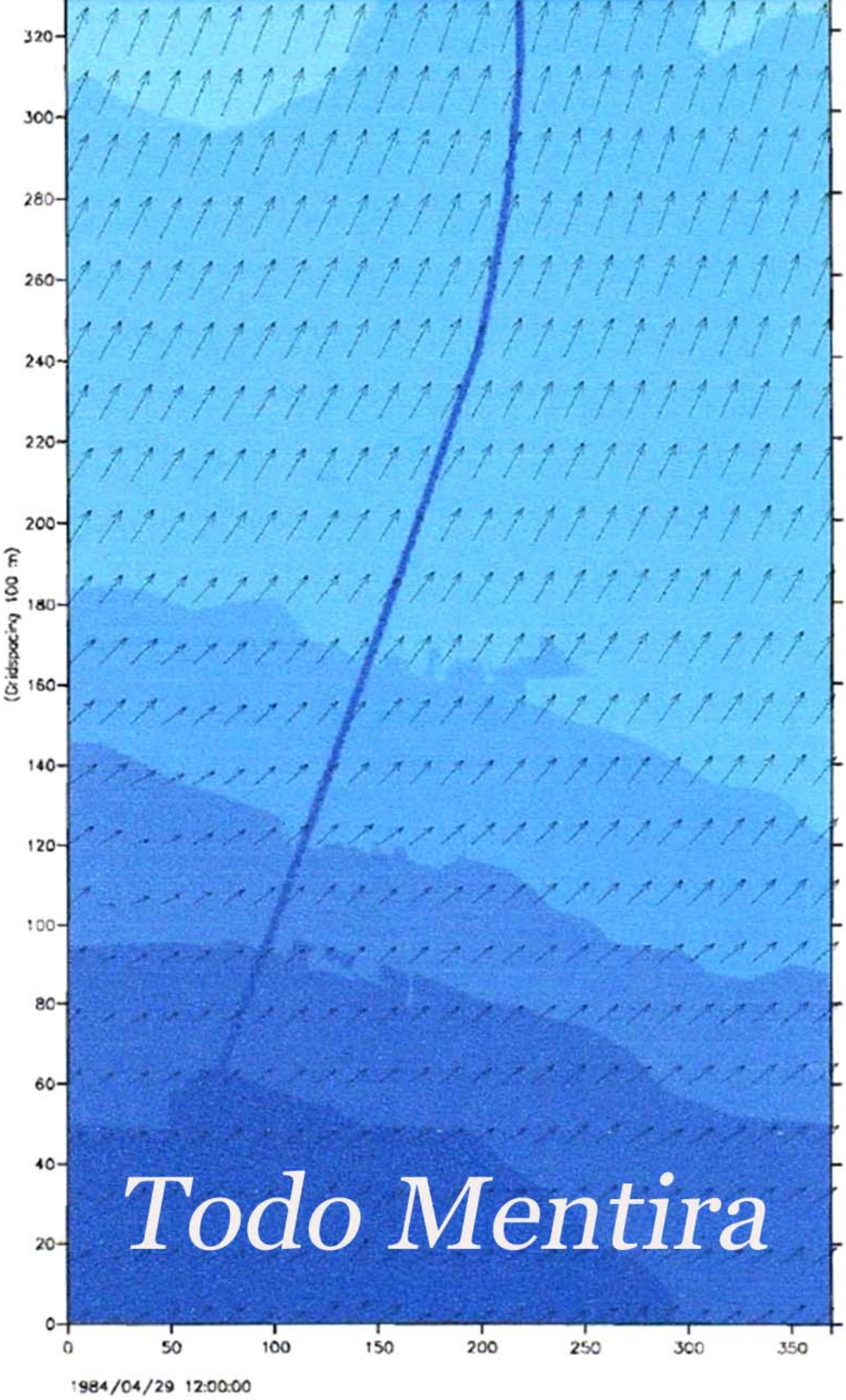
Miradas que tendrán que poner empeño en generar nuevos dispositivos de modelización de estas energías, mucho antes de darse a modelar con los tradicionales soportes matemáticos, que sin duda quedarán cacareando como el gallo cuando anuncia la salida del sol, fastidiando a los que duermen sobre la biblia de Newton.

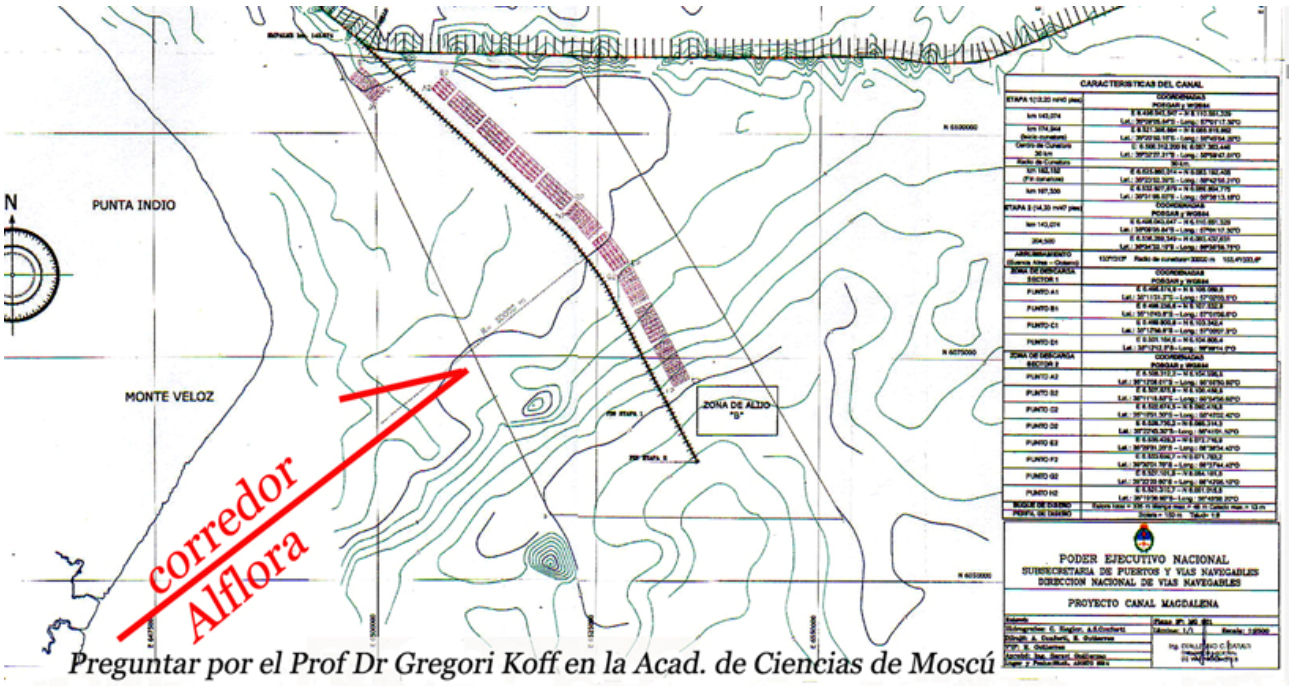
Carta batimétrica de las muchas singladuras del Tte. de Navío Felix Dufourq de 1896 mostrando el rumbo desde Montevideo para entrar al canal Magdalena



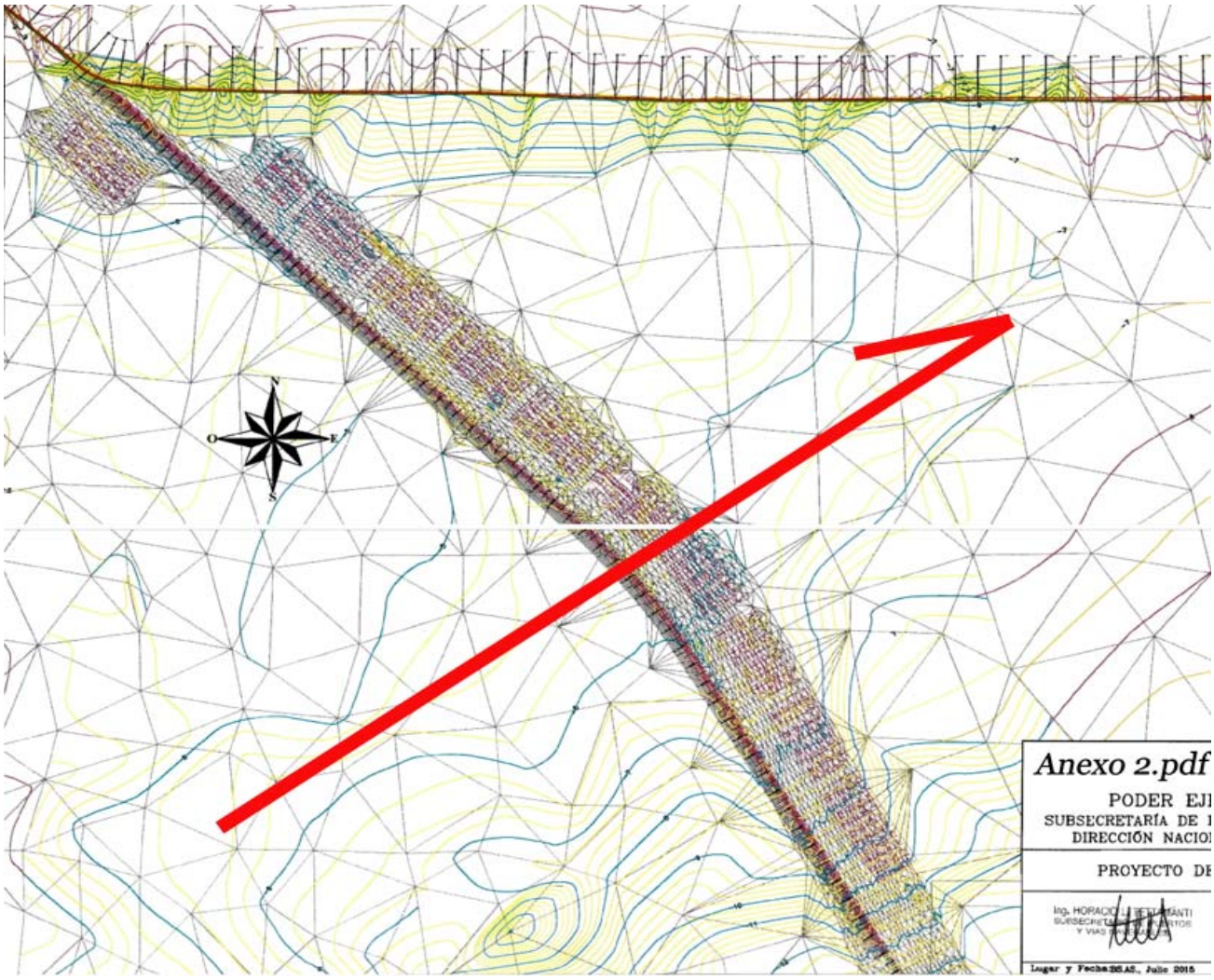
XI . De las mentiras de EIHSA en pocas palabras


(Gridspacing 100 m)
680
660
640
620
600
580
560
540
520
500
480
460
440
420
400
380
360
todo mentira


(Gridspacing 100 m)
320
300
280
260
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
0
50
100
150
200
250
300
350
1984/04/29 12:00:00
Todo Mentira



Por morfología de fondo todo resulta sencillo de apreciar e imaginar. Sin embargo, EIHSA no tiene empacho en dibujar sus mentiras atravesadas a 90º. Hace valer su sello de goma.



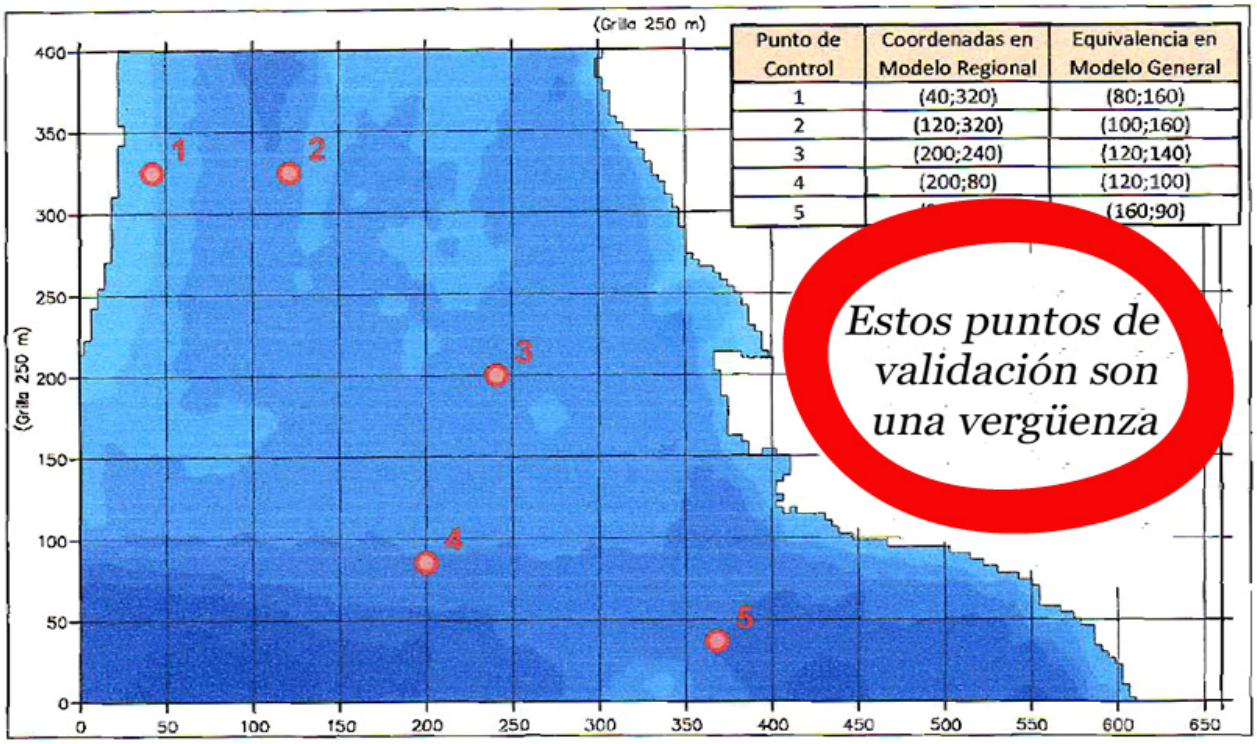
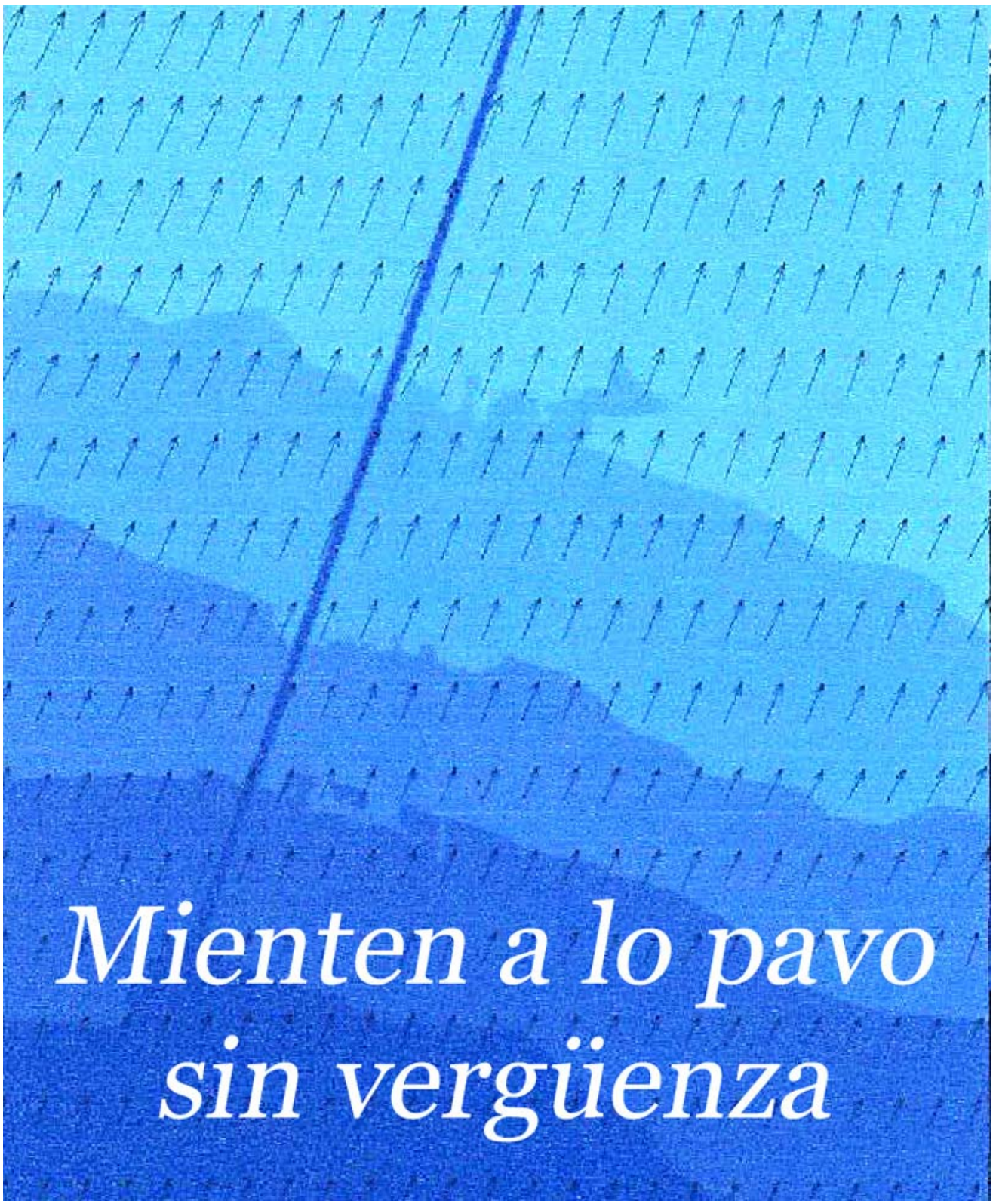


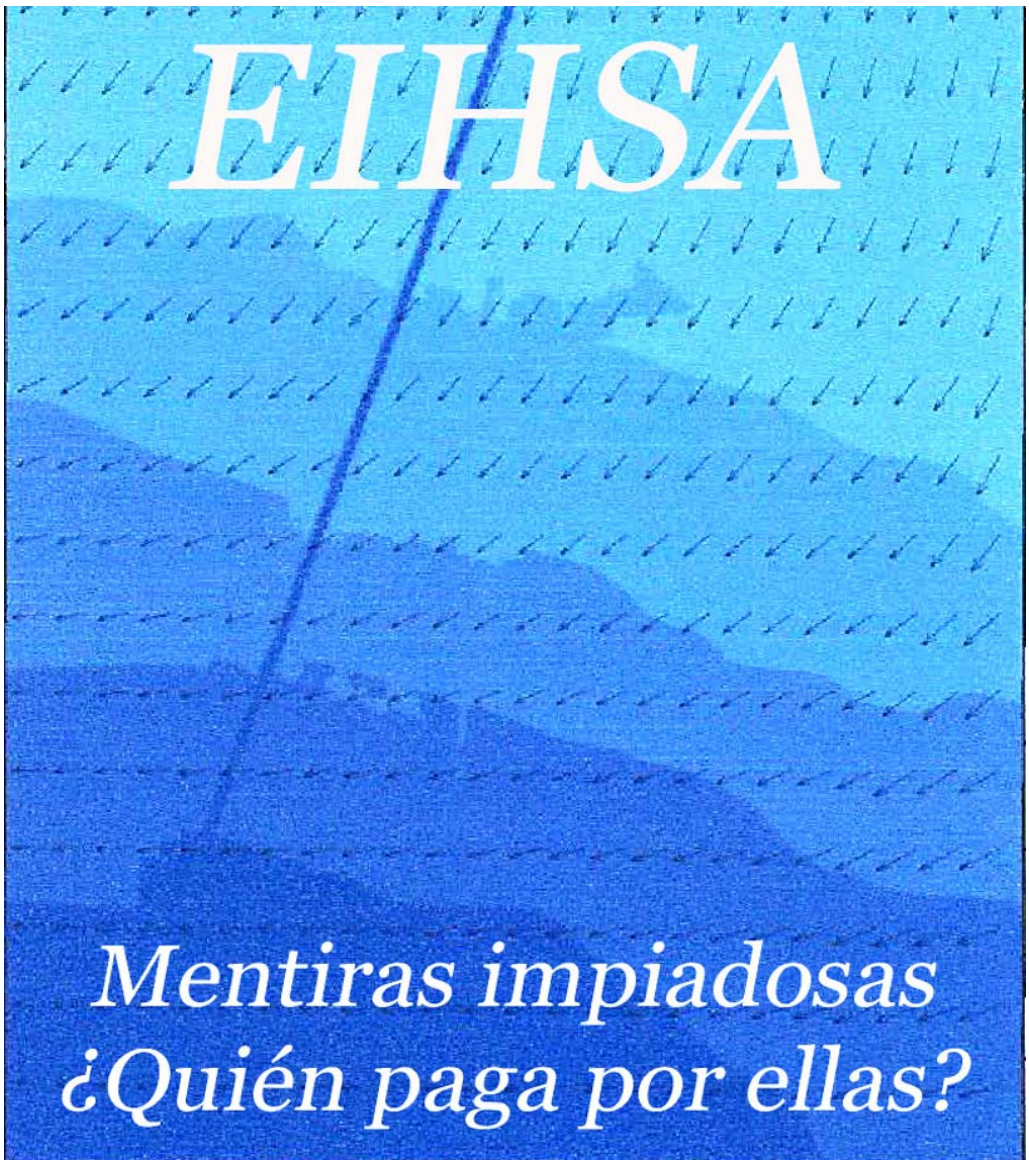
Figura 4.11. Ubicación de puntos de control del Modelo Regional.

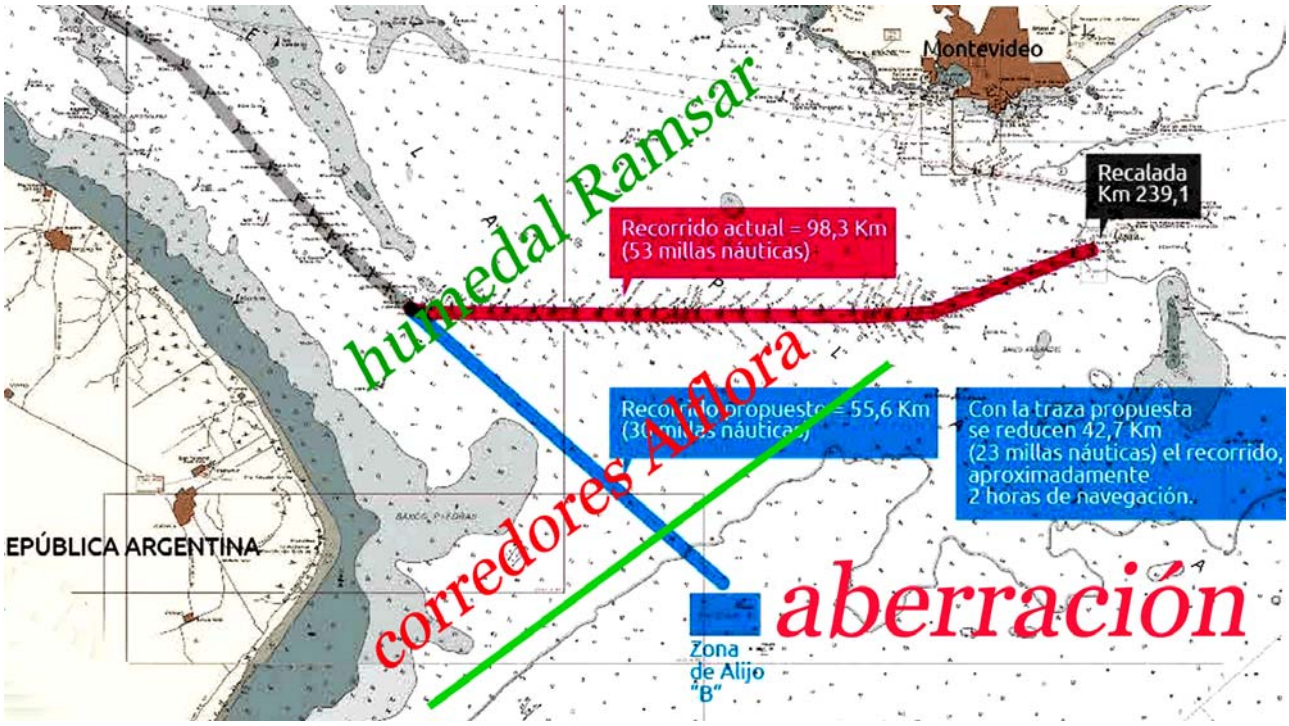
Para el caso estudiado se tomaron como referencia datos disponibles de dragados correspondientes al canal Punta Indio en el período 1998-2004 entre los Kms 121y 143

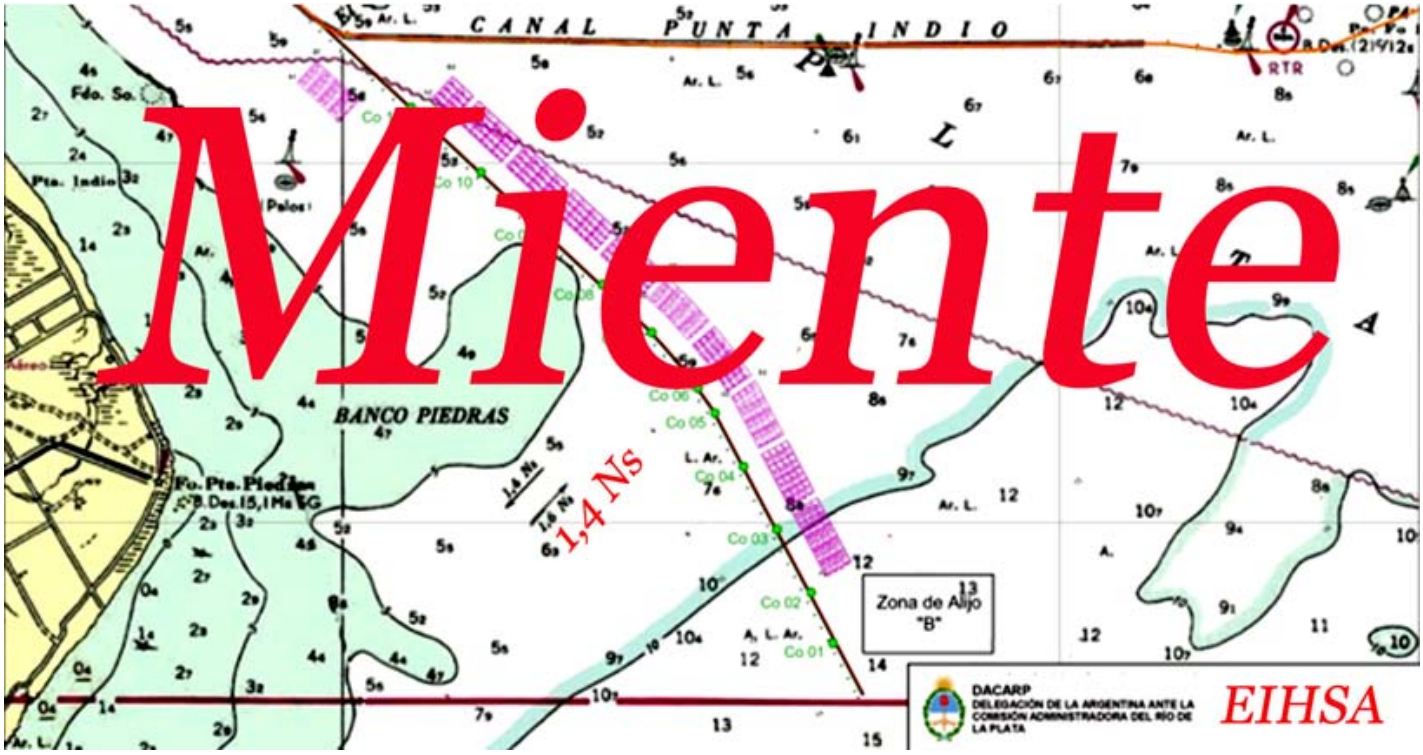
EIHSA a Pag 71: *Expresiones llenas de tuerca mecánica empalagada en agua y mentiras*
Estas acciones hidrodinámicas actúan sobre los sedimentos que son transportados por el agua y los que se encuentran en el lecho del río. En efecto, según sean las condiciones hidrodinámicas reinantes, los sedimentos pueden ser depositados o resuspendidos. Al efecto de las corrientes se le suma el del oleaje, que puede incrementar las tensiones de corte en el fondo, resuspendiendo material y haciéndolo disponible para el transporte



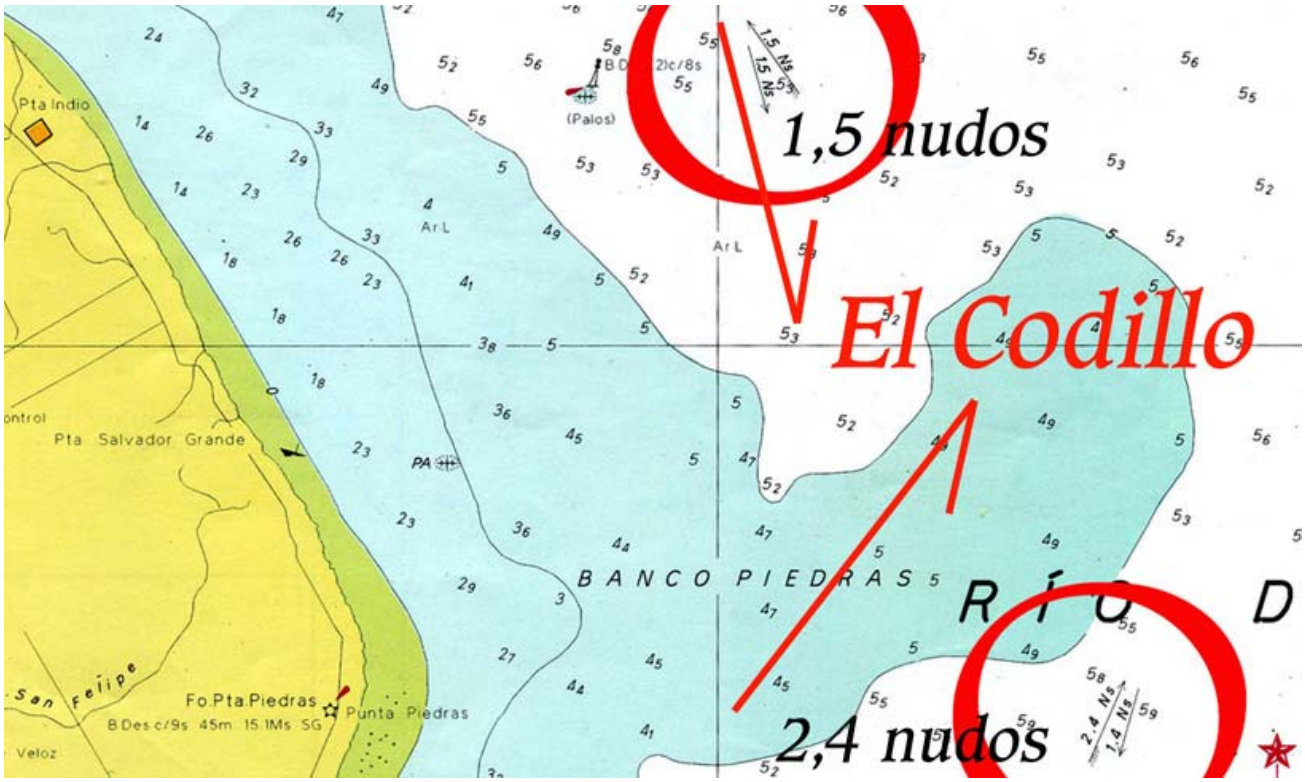
A pag 72: El modelo sedimentologico utilizado ha sido **validado** a través de su utilización en diversas aplicaciones antecedentes y al igual que en el modelo hidrodinámico, precisa para su correcta representación, el ajuste de coeficientes empíricos que se encuentran en las expresiones del algoritmo de cálculo y la adopción de parámetros lo más aproximados posibles a las **condiciones reales** del entorno en estudio. *(de las mentiras en danza)*


EIHSA
Mentiras impiadosas
¿Quién paga por ellas?


Montevideo
Recalada
Km 239,1
Recorrido actual = 98,3 Km
(53 millas náuticas)
Con la traza propuesta
se reducen 42,7 Km
(23 millas náuticas) el recorrido,
aproximadamente
2 horas de navegación.
EPÚBLICA ARGENTINA
Zona
de Alijo
"B"
humedal Ramsar
corredores Ahora
aberración



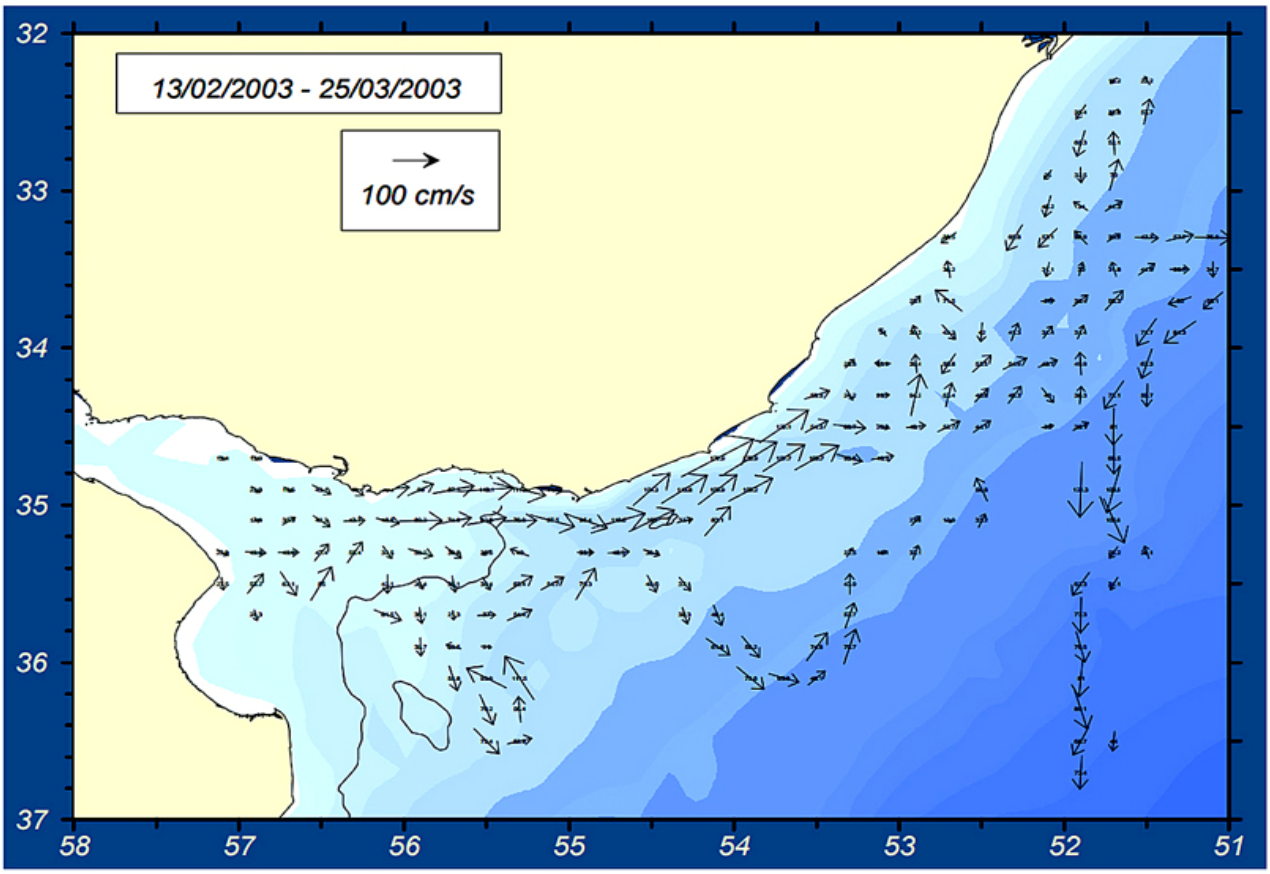
No solo mintió en los rumbos. EIHSA también se dio el lujo de fraguar las velocidades impresas en las cartas del SHN. Señalando 1,4 nudos, donde dice 2,4 nudos. ¿Es posible ser tan bruto?. *"La ignorancia y la mala fe se enlazan por su raíz, y la segunda se beneficia sordamente de las ventajas que extrae de la primera."* Igor Stravinsky, conf. Harvard



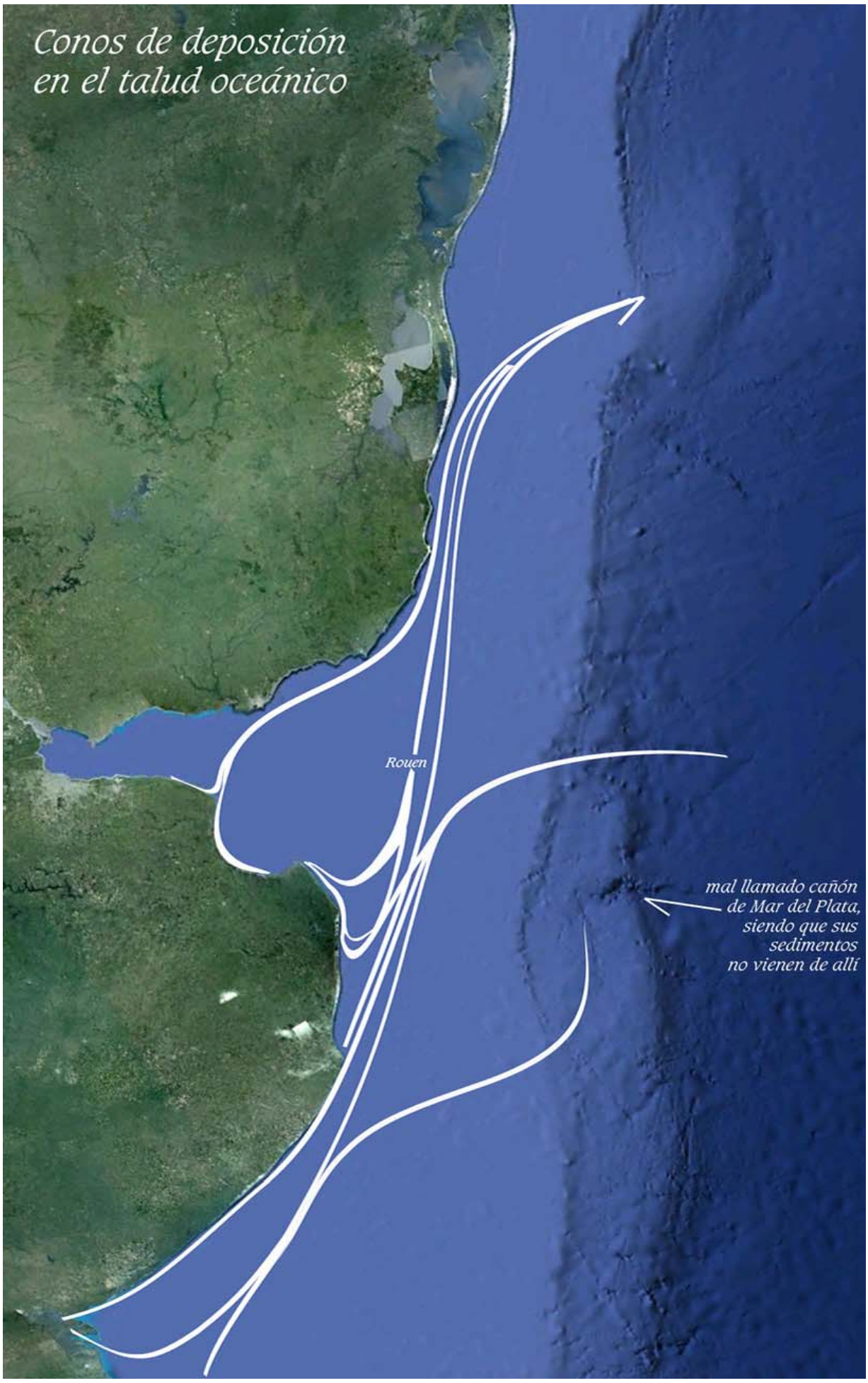
XII . Aportes con boyas derivantes, mudas, pero + sinceras

Trayectorias de nueve boyas derivantes lanzadas a lo largo de dos líneas transversales en el tramo final el Río de la Plata interior en febrero de 2003 (véase Piola y Osiroff, 2003)

9 boyas



Velocidad superficial media (cm/s) calculada a partir de trayectorias de boyas derivantes entre el 13 de febrero y el 25 de marzo de 2003 (Piola et al, 2003)


Conos de deposición
en el talud oceánico
Rouen
mal llamado cañón
de Mar del Plata,
siendo que sus
sedimentos
no vienen de allí

XII . Agradecimientos de Agnes Paterson del 14/2/2012

Hola Francisco, queríamos agradecerte el habernos recibido y la cordialidad de la charla.

Como te comenté, yo no soy Ingeniera hidráulica y como física hago investigación en sistemas donde por acción de una corriente se produce transporte de sedimento o erosión.

En las experiencias a escala de laboratorio que hacemos, intentamos estudiar los fenómenos básicos involucrados: transporte de sedimento por distintos tipos de flujos.
Para poder entenderlos y describirlos, aislamos el sistema y controlamos los cambios que se producen.

Están muy alejados de los grandes sistemas fluviales o marítimos donde las escalas y la cantidad de fenómenos involucrados son mucho mayores.

Por supuesto que todo lo que me mostraste despierta mi interés porque la motivación de fondo de todos es entender cómo funcionan las cosas.

De los temas que se tocaron en la charla se me ocurre tomar 3 grandes grupos:

- Las corrientes fluviales con elevado transporte de sedimento (Amazonas, Paraná, etc) con características comunes de muy bajas pendientes, elevadas velocidades medias, gran pluma de descarga alejada kms de la costa.

- La corriente del litoral y la erosión de costas

- El proceso de microdrenaje en planicie por convección térmica.

Por favor dame tus comentarios.

Para mi estado de conocimiento estos 3 temas implican una gran carga de estudio, contacto con especialistas investigadores e ingenieros profesionales (conocimiento profundo de campo). Me voy a ir metiendo en tema guiada por tus hipertextos.

Nuevamente gracias y cordiales saludos, Agnes *(Doctorada en **física de flujos** en París)*

Francisco, admiro y respeto totalmente la acción directa, dinámica y de esfuerzo de titán que haces con todas las presentaciones a la justicia. Creo que ese punto es indiscutible.
Aquí va mi admiración incondicional.

El tema de flujos convectivos de origen térmico, que creo es tu tema favorito, no te puedo decir nada por que nunca trabajé en ese tema. A priori establecer un gradiente de tempera-

tura tan ordenado para que produzca el avance de un flujo continuado en áreas grandes se me presenta, en mi modesto entender, como **difícil** y casi que necesitaría estar apoyado por algún **otro "motor"**. Pero por supuesto me gustaría aprender del tema

Ese otro motor es el sol, cuya masa es 333.000 veces más grande que la de la Tierra y el 23% de su energía que alcanza a la Tierra va aplicada al movimiento de los fluidos. 1000 veces más que el 0.023 % que va aplicada a la fotosíntesis, que cada año en primavera llena nuestros ojos de verdura y diera origen hace 2.800 años a la voz Φυσις como respuesta sorprendida de carácter interjeccional, que hoy traducimos por "física"

Nuevamente, mi mayor admiración y respeto a vos y a tus musas !!

Me encanta que te alienten.
Gracias por considerar que soy digna de aprender y por alimentar por lo tanto mi interés y darme siempre información. Con la cordialidad de siempre, Agnes

XIII . Agradecimientos

A mis Queridas Musas: Alflora Montiel Vivero, Stella Livingston y Julieta Luro Pueyrredón

XIV . Ver antecedentes judiciales en CSJN por

http://www.hidroensc.com.ar/CausassobrelaHidrovia.pdf

http://www.hidroensc.com.ar/addendaaguas.pdf

XV . Petitorio

1º) A V.E. denunciamos en primer lugar las descaradas mentiras de la consultora EIHSA

2º) A V.E. denunciamos en segundo lugar las frescas mentiras del entonces embajador Orduña, que hace pocos días repitiera en el zoom convocado por Agustín Barletti en Miami.

3º) A V.E. denunciamos el caradurismo del informe de la consultora Serman resumiendo en 13 líneas las dinámicas del estuario y cobrando por vender pochoclo para la tribuna.

4º) A V.E. denunciamos los errores, tan involuntarios como penosos, del CONICET, el INA y FREPLATA, en los que hoy todos depositan su confianza.

5º) A V.E. denunciamos la ausencia de la ley particular art 12º, ley 25675, que lograría con su correcta formulación evitar este circo para la tribuna, desde FARN hasta Green Peace

6º) A V.E. denunciamos la permanente violación de los dos primeros enunciados del par 2º, art 6º, ley 25675, el único que define lo que es un presupuesto mínimo y simpre ausente en todos los EIA y hasta en la propia ausencia de una Secretaría que atienda sus primogenituras, hoy dispuestas para una Secretaría de Juicios "ambientales". Ver CSJ 791/2018

7º) A V.E. denunciamos la paupérrima nueva ley 27566 que entra en vigencia este 24/4/2021, sin hacer la más mínima mención a ecología de ecosistema alguno, probando el despiste generalizado que tiene tan contentos a los principales actores "ambientales".

8º) A V.E. denunciamos la inutilidad de los esfuerzos de pedir créditos y pagar obranzas que solo se ocupan de destrozar los vientres y venas de Natura.

9º) No es este el momento de solicitar a V.E. que miren por las ineptitudes del Ministro de Transporte Mario Meoni y a su decreto 949/2020 extraviado, violando todo tipo de requisitos cognitivos y legales básicos para gestionar a través de su mentor Sergio Massa, por fuera del previo plan presupuestario de la Nación, la aprobación con urgencias extraordinarias de los fondos para esta obra;

10º) ni la ineptitud ya denunciada a Fs 23 del 2º Hecho Nuevo a esta causa CSJ 794/2020, de José Beni, titular de la AGP y *a cargo de la Unidad Ejecutora Especial Temporaria "CANAL MAGDALENA",* que ya habrá oportunidad de juzgar sin las urgencias que caben a esta impugnación de la audiencia pública, que a seguido a V.E. solicito.

11º) Solicitamos a V.E. impulsar esta causa e <u>impugnar este llamado a audiencia pública</u> o la propia audiencia si llegara a celebrarse antes de que a V.E. llegaran estas advertencias y hasta tanto se sinceren los desenfoques listados respecto al art 12, ley 25675 y al orden del par 2º, art 6º, ley 25675 y de esta manera, también los EIA resulten útiles, suponiendo fueran ciertos y no desvergonzados como éstos.

Denunciamos a V.E. la violación a los debidos respetos de los art 41 y 43 de CN; art 75, inc 15 de la CN; art 28º de la CP; art 235, inc c, 240 y 241 del nuevo CC, Art 200 del CPN, Art 420 bis del Código Penal Fed. Rep. de Méjico; art 2577, 2340 inc 4º, 2572, 2579, 2651, 2642 y 2634, 2638, 2644 y 2648 viejo CC; presupuestos mín arts 4º, 6º, 8º, 11 a 13 y 19 a 21 de la ley 25675, ley 25688, ley prov. 5965 y arts 1º, 2º y 3º, **ley 23879/90** y ley 27566.

Por su importancia medular para cambiar estos usos y costumbres de generar Estudios de Impacto Ambiental para la tribuna y no para la salud de Madre Natura respetando los horizontes ecológicos, bien anteriores a los ambientales, reiteramos a V.E. la importancia

de comunicar al Legislativo la expresa obligación de cumplir con la formulación y aprobación por parte del Congreso de la Nación, de la ley particular por art 12, ley 25675, para estas licitaciones de la hidrovía y del canal Magdalena, antes de darse a generar nuevos EIAs. Un ejemplo de formulación simple y concreta fue expresado en el 2º pár. a pág. 34 del escrito del Tercer Hecho Nuevo.

Sin más que expresar, agradecemos a V.E. con nuestra mayor consideración el tratamiento de esta urgencia puntual de impugnación de esta audiencia a celebrarse el 7/5/2021, referenciando el EX-2021- 27437543- -APN-MEG#AGP, canalmagdalena@transporte.gob.ar

Francisco Javier de Amorrortu

Ignacio Sancho Arabehety,

CPACF T 40 F 47