

Pampa 7

No ha sido el viento el gran obrador de los suelos pampeanos, sino el sol atesorado en los sedimentos, vehiculizando las aguas

Agradezco a Alflora Montiel Vivero estas miradas . FJA

Estimación de los límites operativos de los flujos cordilleranos al retiro del mar pampeano miocénico

En el límite Norte quedó instalado el eje del Salado y los flujos de las serranías de San Luis y Córdoba

Estimaciones que acerco en las 3 grandes imágenes que siguen a ésta que referencia los rumbos finales del Salado ya en el Cuaternario.

Sin duda, estas del Cuaternario merecen conceptualizaciones adicionales, que sugiero sean consideradas en /marchiquita [2](#) . [3](#) . [4](#) . [5](#) y /[puntapiedras](#)

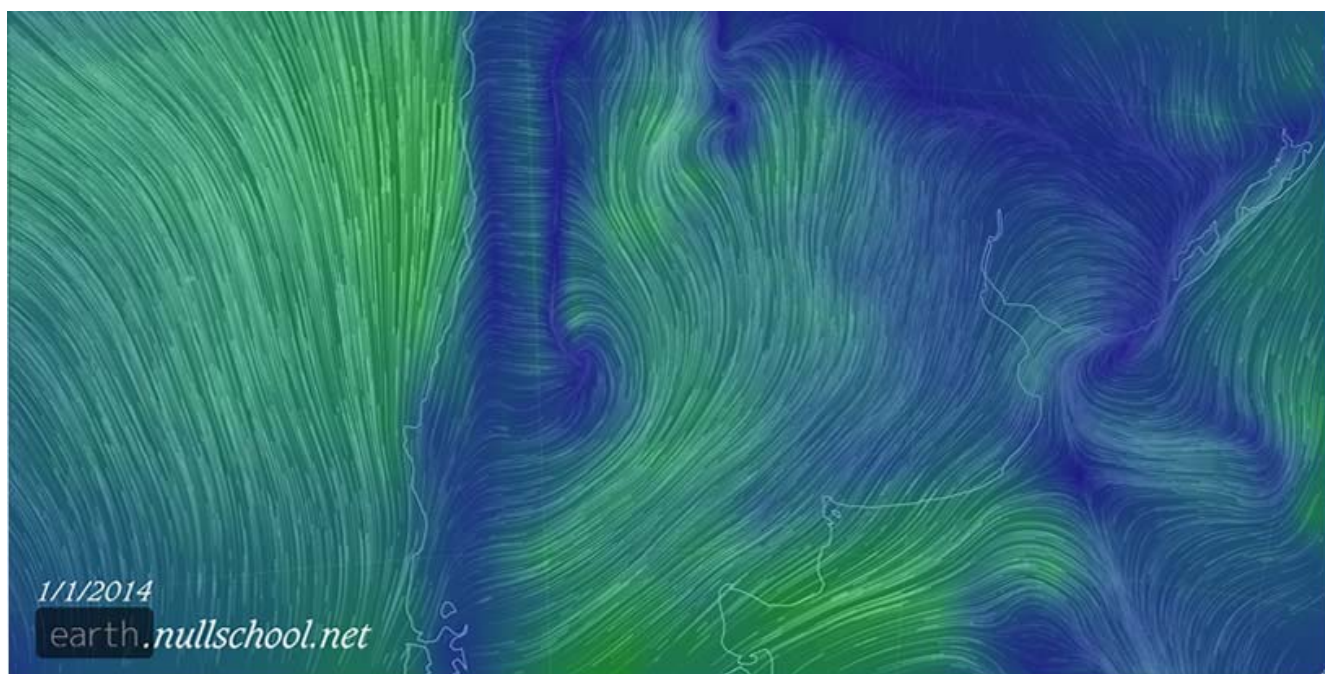


Las imágenes que aún hoy guardan grabadas las dinámicas de los cordones litorales de salidas tributarias en interfaces marinas a lo largo del tardío Mioceno, reconocen comienzo en la actual cota de los 300 m en la longitud 65° O, a 750 Km de distancia de la actual ribera atlántica.

No estoy en condiciones de inferir que esa cota fuera la de aquellos tiempos del tardío Mioceno, o fuera fruto del desplazamiento y alzamiento de las placas; o herencia en plenillanura sureña de la fractura de las sierras de San Luis. Basta una elevación de tan sólo **media décima de milímetro por año**, para en 5 millones de años superar ese desnivel de aprox 250 m que se interpone a las salidas del Oeste en directo a la planicie.

Por lo tanto, tampoco infiero que el mar pampeano miocénico hubiera alcanzado esas alturas, o fueron socavados sus accesos para dejar allí grabados esos tránsitos de las formidables rías; y ya en planicies marinas con aguas más someras, los bordados cuspidados de los cordones litorales que siguieron.

Soló veo y así lo muestro, que esas dinámicas millonarias grabadas en suelos que parecen cementados, no pertenecen a los vientos que aún hoy copian esos senderos.



También acepto, que para quienes han seguido catecismos mecánicos durante 300 años, les resultará un martirio tener que mirar estas imágenes. Lo siento.

No tengo otro remedio que sugerir consideren las conceptualizaciones de fenomenología termodinámica estuarial vertidas en los dos trabajos presentados en el CII-2010, Primer Congreso Internacional de Ingeniería celebrado en Octubre del 2010. Ver [/convec2.html](#)

No me resulta apropiado en oportunidad de estos precisos introitos, agregar palabras a fenómenos, más que con una simple leyenda en la propia imagen ; que como cualquier otro fenómeno, siempre necesitaron primero entrar por los sentidos; reitero, no por la razón; mucho menos por abstracción; tampoco por doctrina, ni siquiera por leyes como la de gravedad.

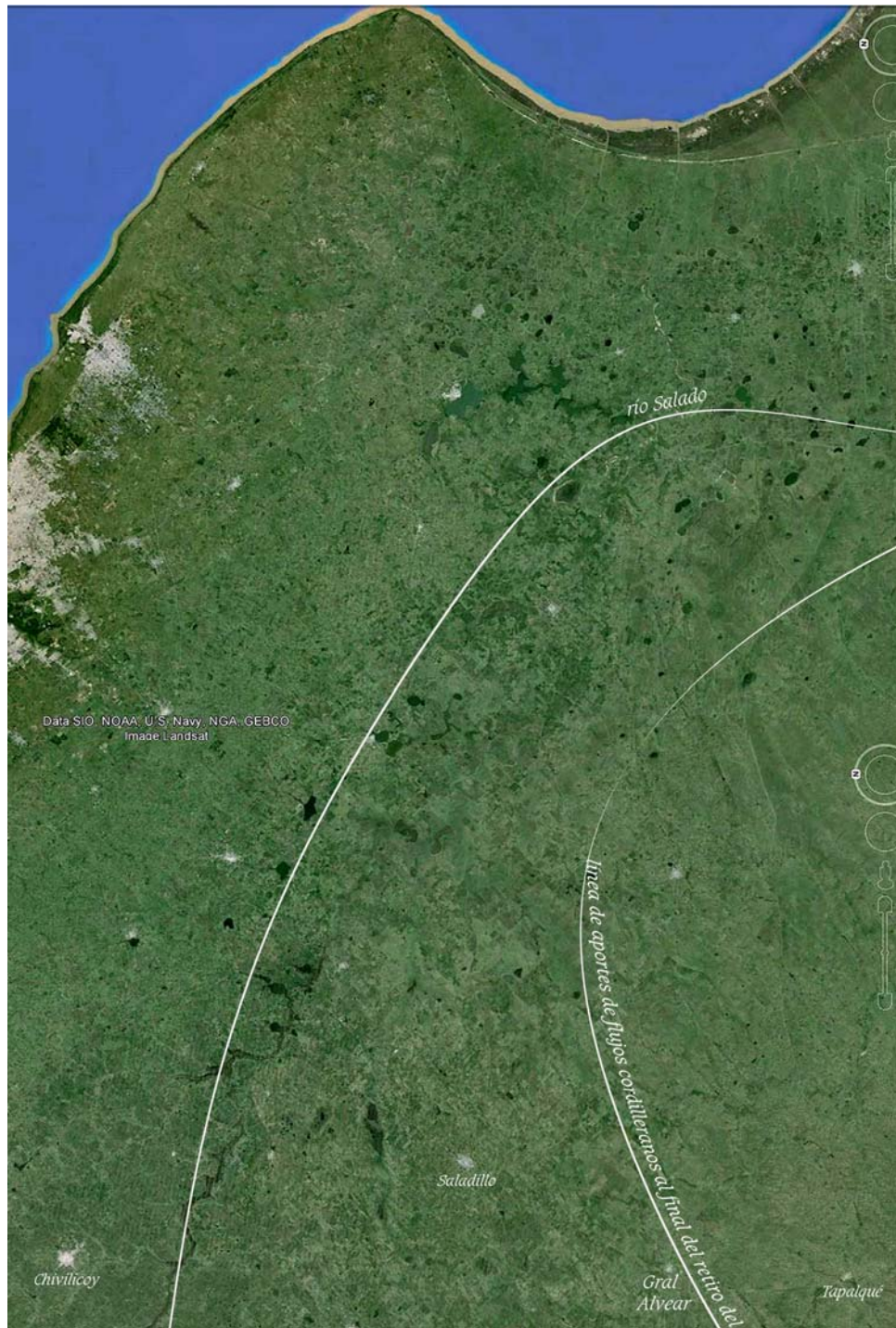
Por eso en el mercado, ante los últimos hombres se preguntaba Zarathustra:

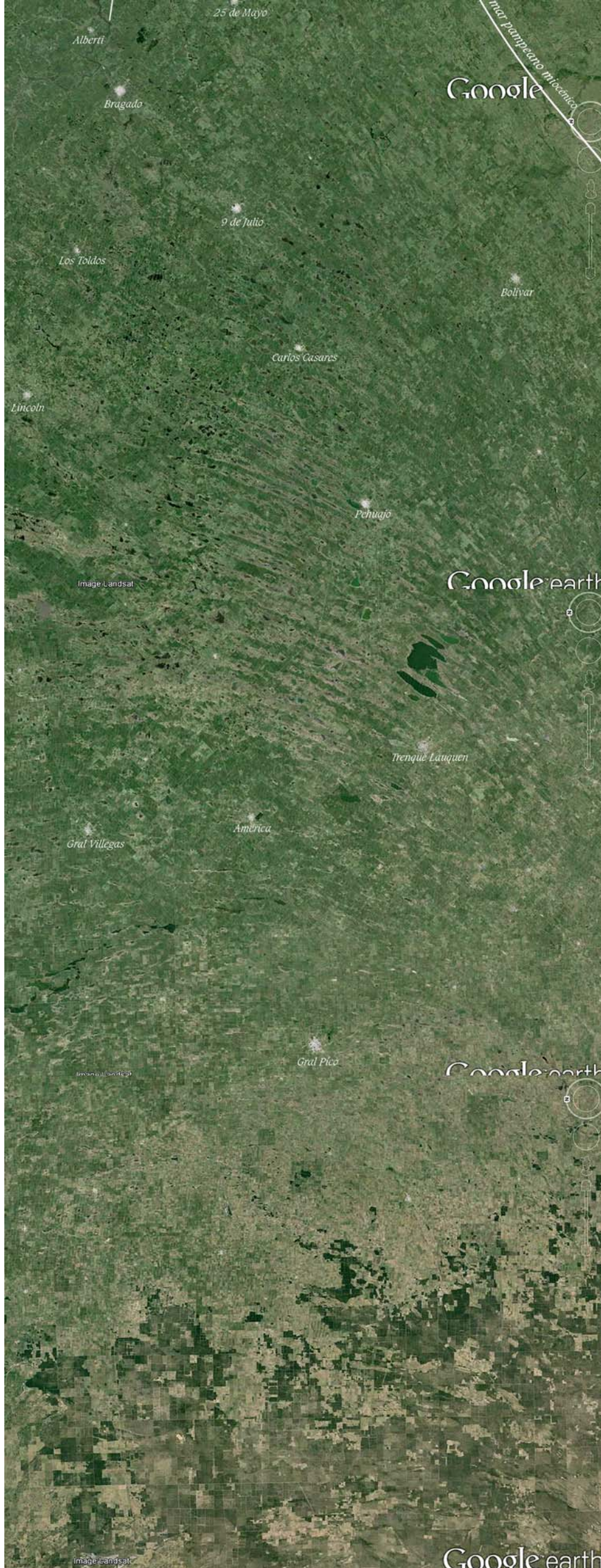
"¿Habrá que romperles antes los oídos, para que aprendan a oír con los ojos?"

*Agradezco a mi Querida Musa **Alflora Montiel Vivero** la invitación que en cada amanecer me hace para mirar estos fenómenos.*

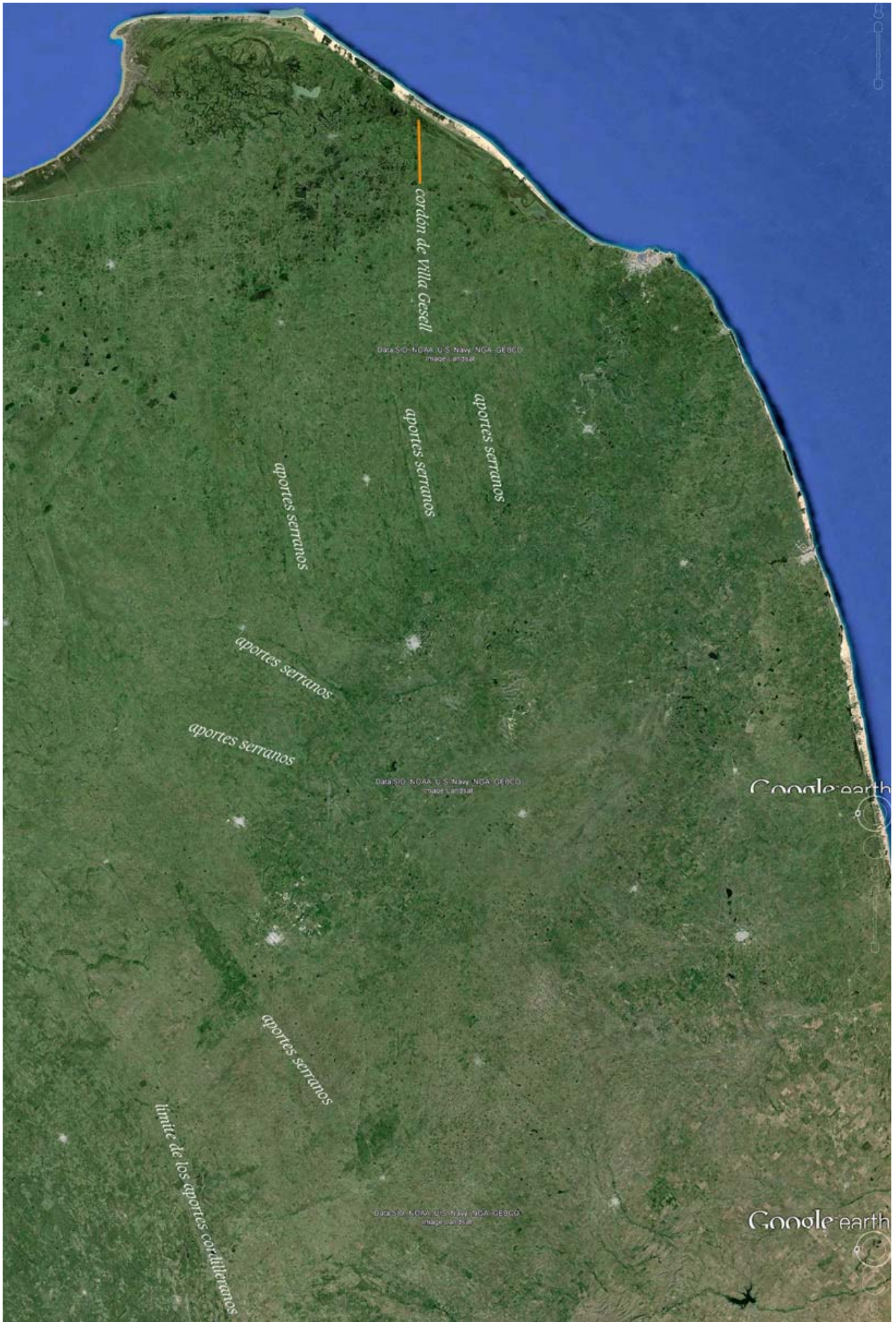
Francisco Javier de Amorrortu, 15 de Enero del 2014

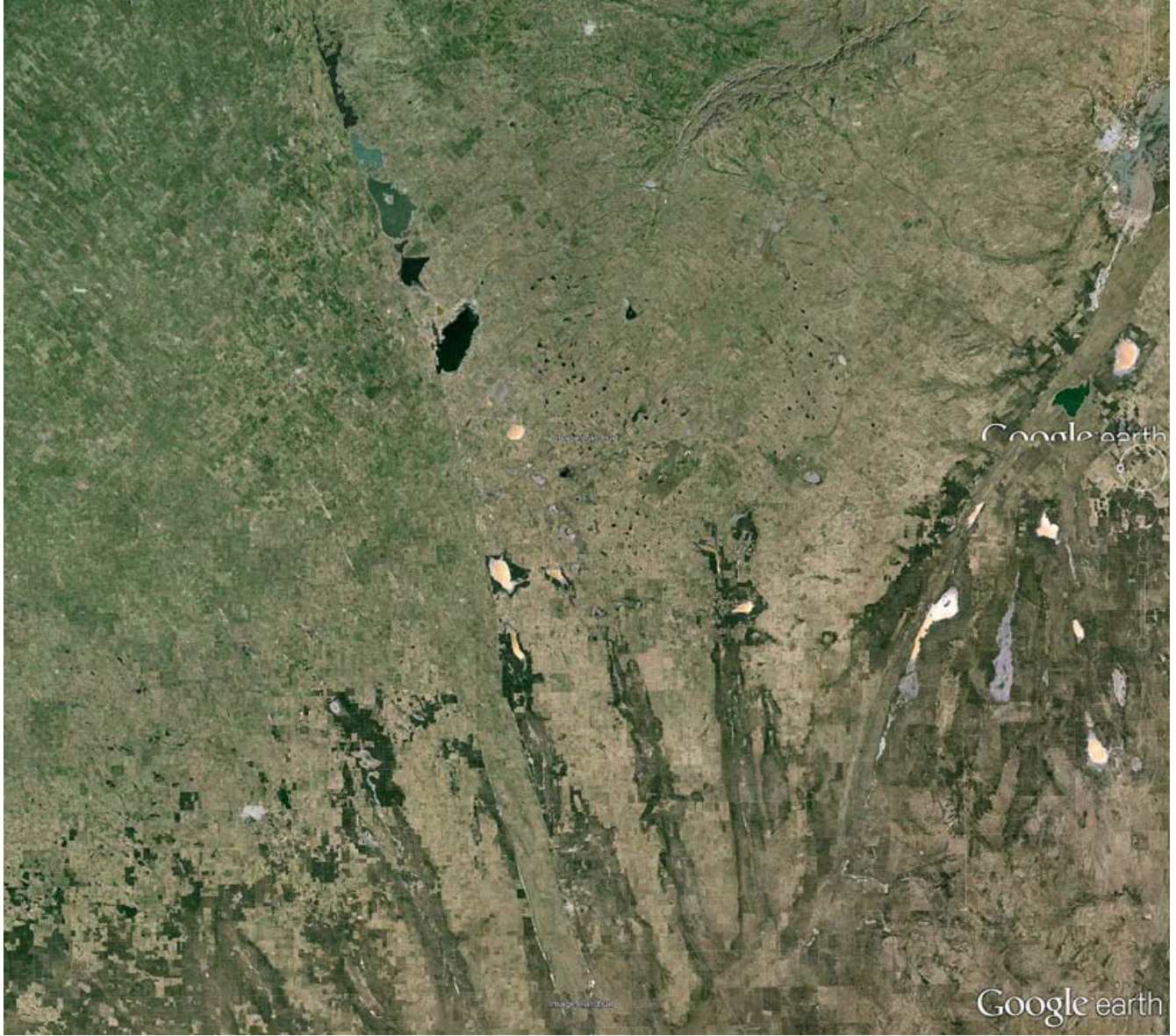
Finales del mar pampeano miocénico



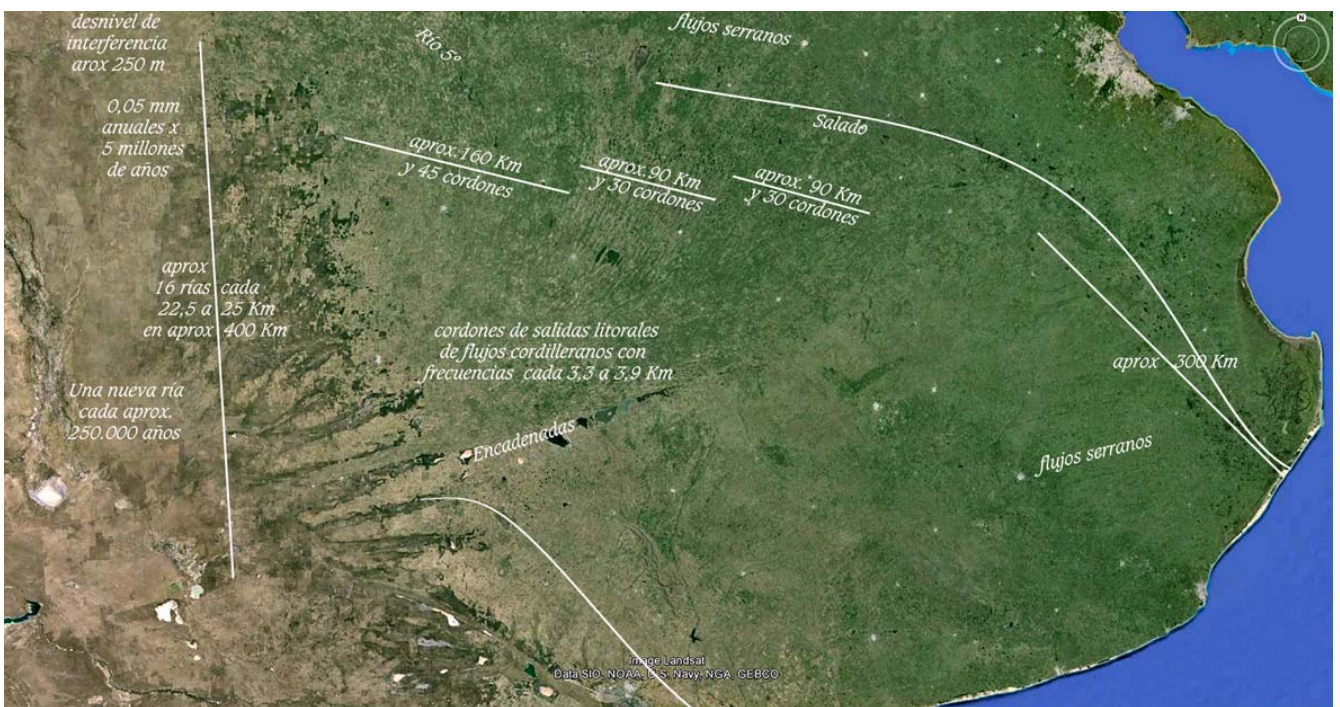


Estimación de los límites operativos de los flujos serranos





Pequeño balance



Comentarios a un vecino de Rauch

Hola soy un ciudadano común nacido en Rauch , soy piloto de avion y he volado todas las inundaciones desde 1978 me gustaría saber como se formó el albardón que va desde Rauch hasta Samborombon sobre el cual transita la ruta 60, de tierra, y otros tantos paralelos a éste. Estoy tratando de comprender leyendo sus artículos sobre las corrientes convectivas y la forma que éstas transportan sedimentos y cuando no, cuando se enfrían, gracias, ... [Adrian Recio](#)

Mi respuesta

Estimado Adrián, muchas gracias por compartir el interés por estos temas de hidrogeomorfología algo más que histórica. La anteúltima de las imágenes de este vínculo le dará la pista que busca : <http://www.alestuariodelplata.com.ar/pampa7.html>

Luego tiene que ir a <http://www.alestuariodelplata.com.ar/marchiquita.html> y los 5 hipertextos que le siguen para dar paso a mayores complejidades. Le acerco mi mail por si quisiera un perfil más discreto para intercambiar apreciaciones sobre estos temas.

Los perfiles de estos cordones de orígenes serranos varían unos 30° en sus salidas al ENE. Los que pasan por Rauch salen casi en dirección Este y apuntan a las cercanías de las salidas del sistema del Tuyú. De todas maneras, estamos hablando de los sistemas que han dejado huellas en superficie de los últimos 10.000 años, que aunque no necesariamente coinciden con los de la paleopunta Villa Gesell, pareciera que éstos de Rauch siempre tuvieron esa orientación en los últimos 30.000 años.

En los 7 hipertextos de la serie /pampa.html advertirá las diferencias de opinión respecto a las opiniones mayoritarias que asignan al löss eólico una importancia que no es la que le asigna este burro. Pero los cordones hoy a la vista en Rauch se diferencian claramente de los de origen cordillerano.

De lo que no tengo dudas es que estos cordones litorales son de origen fluvial fundados en las interfaces marinas. Que por cierto, en función de la magnitud de energías actuantes generaron cordones de distinta altura, longitud y secuencias.

La historia de los suelos de la provincia de Buenos Aires se escribe en los últimos 10 millones de años. Y en especial en los últimos 2,5 millones. Son temas muy interesantes y hoy resultan atrapantes gracias a la fenomenal resolución de la imagen satelital.

Mi tarea más comprometida está concentrada en los brazos interdeltarios del Escobar y el Luján y en la planicie intermareal que les sigue. Y al respecto, por <http://www.hidroensc.com.ar> advertirá que no me conformo con aprender. Necesito generar utilidad de lo que aprendo y advertir sobre algunas cosas que estamos haciendo muy mal. Un saludo cordial, Francisco

Olvidé comentarle que también soy un ciudadano común y responderle a la pregunta concreta de cuándo y por qué se depositan en forma tan prolija, que por ello son calificados como de borde "cuspidado". Los flujos tributarios tienen escalas muy inferiores a las magnitudes que encuentran cuando salen al cuerpo receptor. Sin embargo, en términos de calor, sus energías son más elevadas y por ende muy capacitadas para transportar sedimentos. Estos a su vez cumplen la función de atesorar esas energías

solares y en función de esas cargas se descubren las escalas de los cordones y los viajes que siguen a esos flujos más allá de las salidas protegidas por éstos.

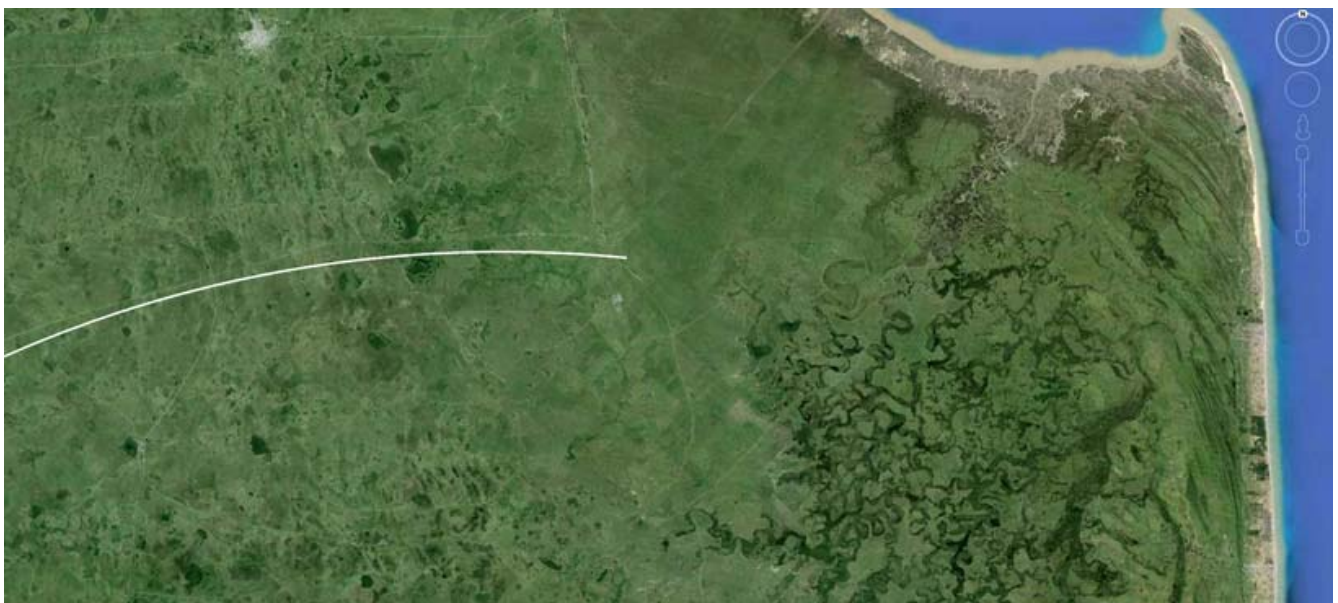
La deposición a la salida (y generadora del cordón) es por capa límite térmica sobre la margen externa del sistema de salida. Una vez que alcanza el gradiente térmico que le permite conectar con el cuerpo receptor, se suma a la deriva litoral.

Esta deriva litoral reconoce distintos avatares que la transforman en derivas de cruce, derivas marinas y derivas oceánicas.

Los sedimentos del Bermejo hacen viajes de 5000 Kms hasta los 5.700 m de profundidad. Y todo ese viaje extraordinario va resuelto en un sistema convectivo de aguas dulces dissociadas de las saladas, que marcha rebotando en los fondos donde tiene grabada la memoria de sus tránsitos: por eso el satélite Aquarius no los descubre. Sin embargo los perfiles en los fondos oceánicos dan cuenta de estos depósitos y estos tránsitos. Vver por <http://www.alestuariodelplata.com.ar/viajesedextra.html>*

Aquí le acerco Adrián una imagen de estos cordones que pasan por Rauch Un abrazo, Francisco

* el satélite Aquarius dejó de funcionar a principio de Julio del 2015





Google earth

Image © 2015 DigitalGlobe
© 2015 CNES/Spot Image
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
Image © 2015 CNES / Astrium

Fecha de las imágenes: 9/18/2013 36°49'11.95" S 57°54'13.24" O elev. 14 m alt. obj. 100.92 km



Rauch

Image © 2015 DigitalGlobe
© 2015 Cnes/Spot Image
Image © 2015 CNES / Astrium

Google eart

Fecha de las imágenes: 9/18/2013 36°51'00.36" S 58°00'14.76" O Elev: 18 m alt: n/a 100.92 km