

Gestión ante el Instituto Geográfico Nacional con motivo de algunas observaciones referidas a la zona Norte del Partido de General Pueyrredon y Sureste del Partido de Mar Chiquita, efectuadas a partir de documentos cartográficos existentes.

Cart. Ignacio Redin – Subgca. de Rec. Hídricos - Gcia. de Energías Renov. y Rec. Hídricos - OSSE MGP.

En diciembre de 2020, se realizó un informe basado en un conjunto de imágenes correspondientes a la zona del epígrafe, pertenecientes en su mayoría a distintos documentos cartográficos cuyas reproducciones he hallado en internet. Muchos de esos documentos son muy antiguos, algunos no tanto, siendo su formato original en soporte papel a diferentes escalas de representación, y otros corresponden a formatos digitales actuales que se utilizan como mapas base en distintos visualizadores web. El objeto de ese informe fue compartir algunas observaciones relacionadas, en virtud de que, mediante esas imágenes, pude detectar que existían diferencias significativas respecto de los topónimos de dos de los arroyos que surcan dicha zona y que son de interés en el trabajo cotidiano de la Gerencia. También, se analizó la existencia de un camino, aparentemente de tránsito público, que hasta hace muy poco era considerado en la información catastral de la Provincia de Buenos Aires, según la delimitación que se representaba sobre las parcelas adyacentes al camino, pero que ya no aparece en los visualizadores que contienen ese tipo de información.

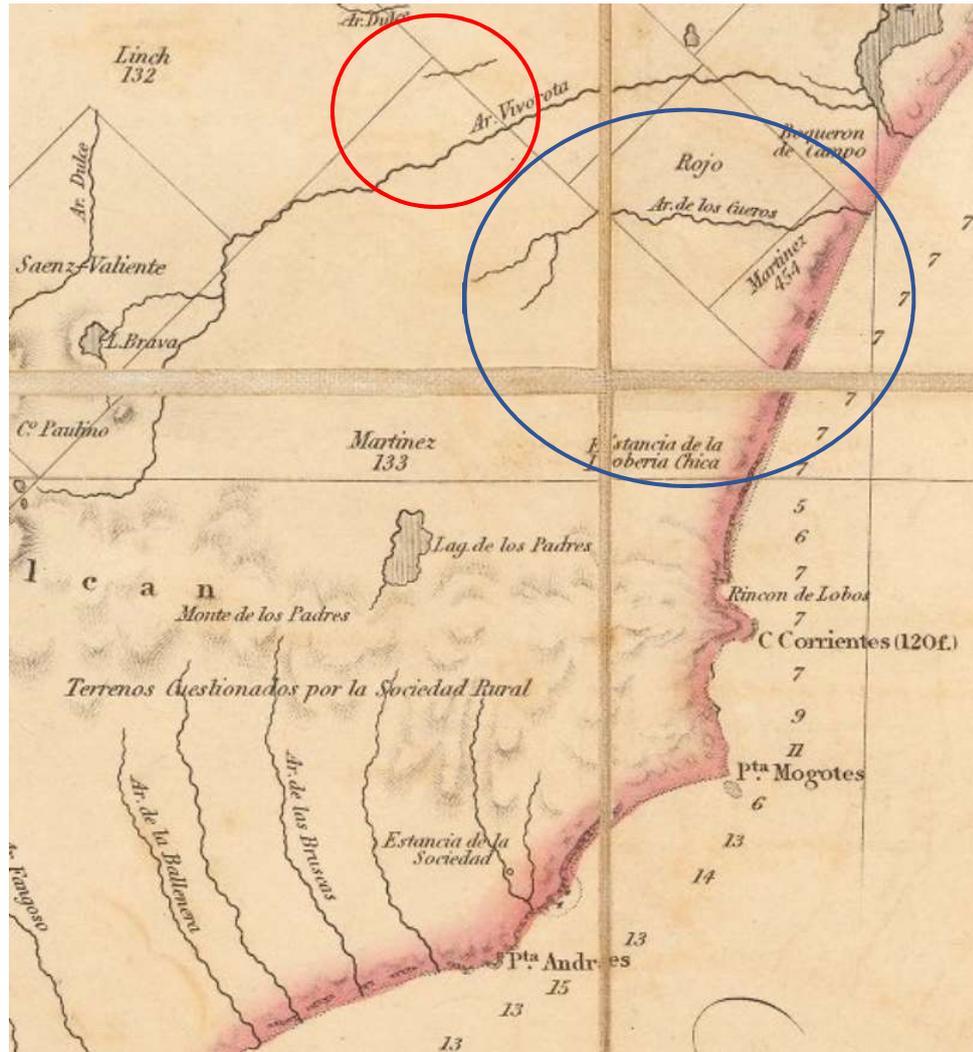
Como consecuencia de las diferencias relacionadas específicamente a los arroyos antes mencionados, y sobre la base del respectivo informe, se estimó necesario, contando con el aval del Sr. Gerente de EERR y Rec. Hídricos, requerir la intervención del Instituto Geográfico Nacional para la revisión del caso y para la evaluación de la correspondiente corrección e incorporación oficial de esos elementos de la hidrografía en el Nomenclador de nombres geográficos del IGN, considerando que, además de consecuencias geográficas y culturales, el caso posee implicancias sobre los estudios de aguas superficiales y subterráneas de esta zona del Sudeste de la Provincia de Buenos Aires. Se adjunta al final, el documento emitido oportunamente por la Dirección de Geografía del IGN, en donde se manifiesta que procederá oficialmente a la respectiva corrección e incorporación.

De acuerdo a lo anterior, se ha informado lo actuado al Sr. Presidente de OSSE y se ha solicitado formalmente al Área GIS de la Gerencia de Sistemas que se proceda a modificar los nombres geográficos de los arroyos y de las cuencas hidrográficas correspondientes, y por lo cual ya figura la corrección de los datos y su visualización en el sistema. También se ha trasladado la información a la Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires, al Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario de la UNMDP, y a Vialidad de la Provincia de Buenos Aires, en este último caso para la actualización de la cartelería identificatoria de los cruces de esos arroyos con las rutas de su jurisdicción, lo que ya se ha concretado (se agregan imágenes enviadas por AUBASA).

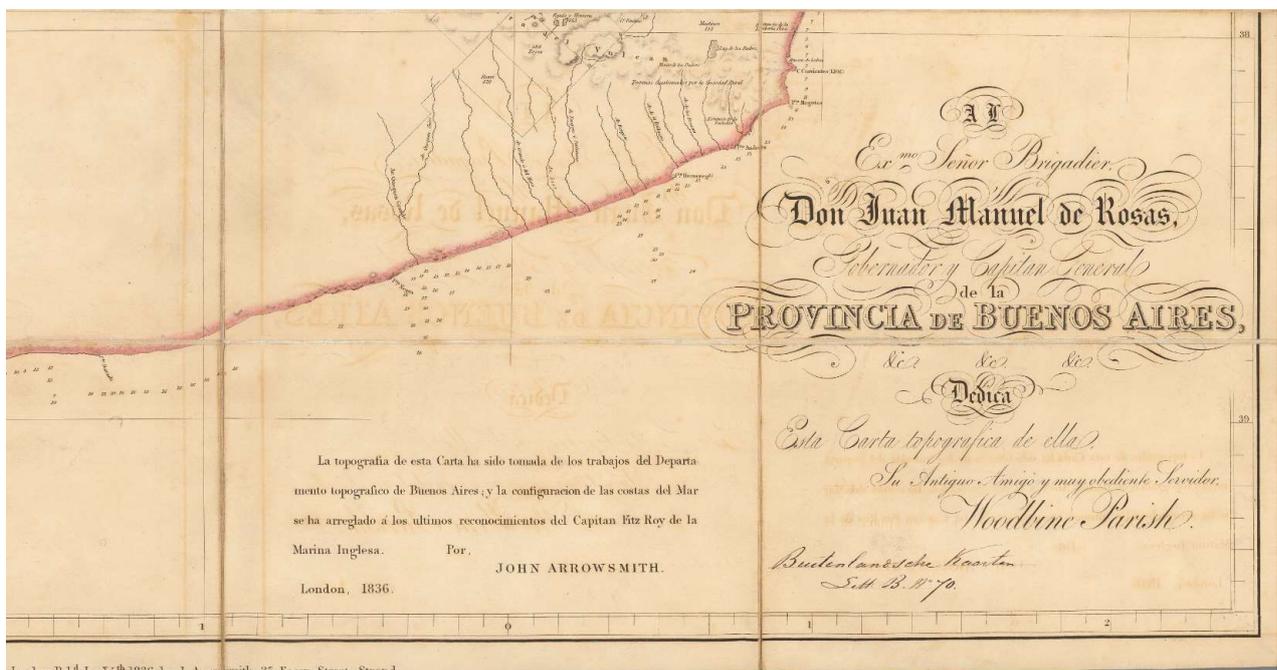
Seguidamente, se agregan las imágenes que se incluyeron en el informe mencionado, con las demarcaciones que ubican los principales arroyos involucrados (en **azul**) y el camino antes mencionado (en **rojo**). Las imágenes fueron acompañadas en casi todos los casos de las reproducciones de sus títulos o de parte de la información marginal correspondiente al mapa completo de cada una, y de la referencia sobre la fuente de donde fueron obtenidas. También figuran las observaciones específicas que agregué a cada imagen y las conclusiones finales. Se adjunta también el mapa resumen que se anexó para formar parte del informe. Se sugiere ampliar la vista en el formato digital de este documento para apreciar mejor las imágenes.

Mar del Plata, septiembre de 2021

1.

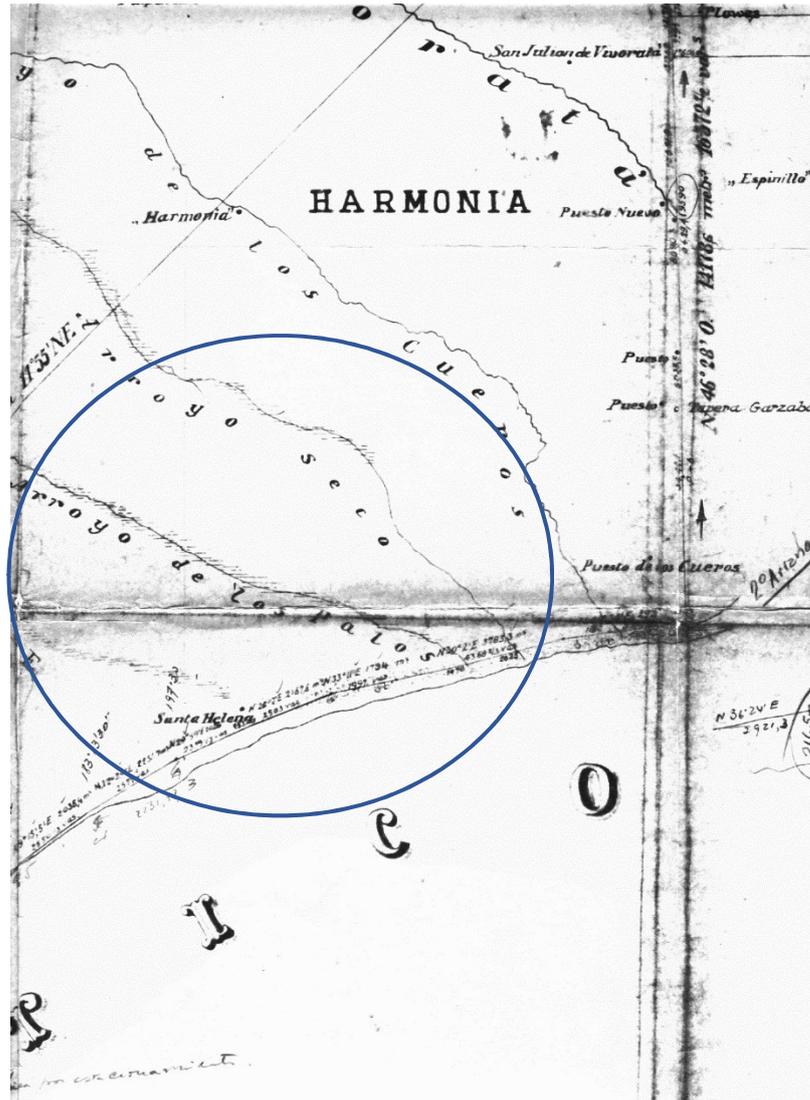


En esta imagen perteneciente a un mapa de la Provincia de Buenos Aires de 1836, no figuran los objetos geográficos en cuestión que veremos en las siguientes, pero me pareció muy interesante para demarcar las zonas estudiadas e iniciar este informe. Extraído de: <https://www.davidrumsey.com/>.



London, Publ.º Jan. 7.º 1836. by J. Arrowsmith, 35, Essex Street, Strand.

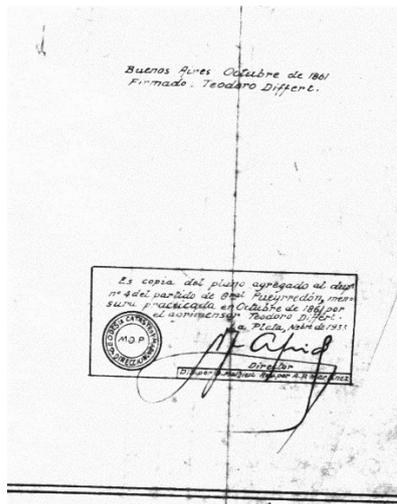
2.



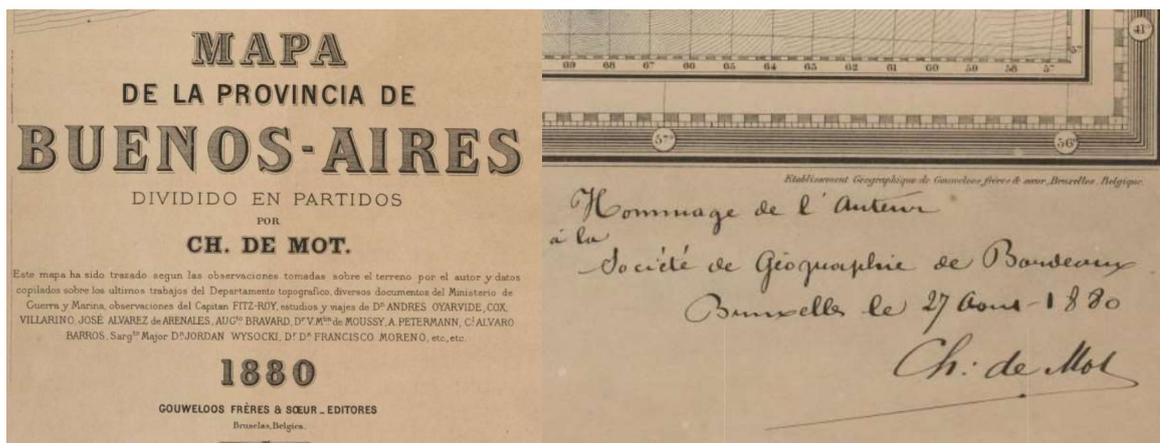
Este es un sector de un Plano realizado por Teodoro Differt en 1861.

Conservo una fotocopia simple en papel de este plano.

En la demarcación superpuesta se observa al **Arroyo de Los Patos** inmediatamente hacia el Sur del **Arroyo Seco**, pero un poco más al Sur se puede ver la representación de un escurrimiento que parece haber sido considerado como intermitente, que desemboca en un lugar denominado **Santa Helena**.



3.

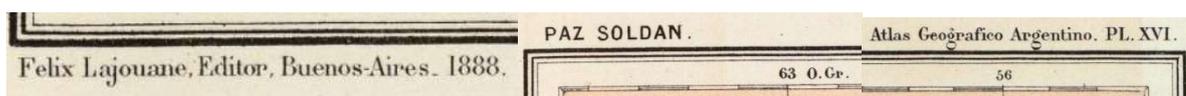


La imagen 3 corresponde a un sector de un mapa de la Provincia de Buenos Aires editado en Bélgica en 1880. Extraído de: <https://1886.u-bordeaux-montaigne.fr/>

En la demarcación, se puede observar nuevamente el arroyo que en el plano de la imagen 2 figura como **Los Patos**, y también que el que está hacia el Sur de este último, lleva el nombre de **Santa Helena**.

Nótese que, en las nacientes del **Arroyo Santa Helena**, figura una laguna denominada **de la Paja**.

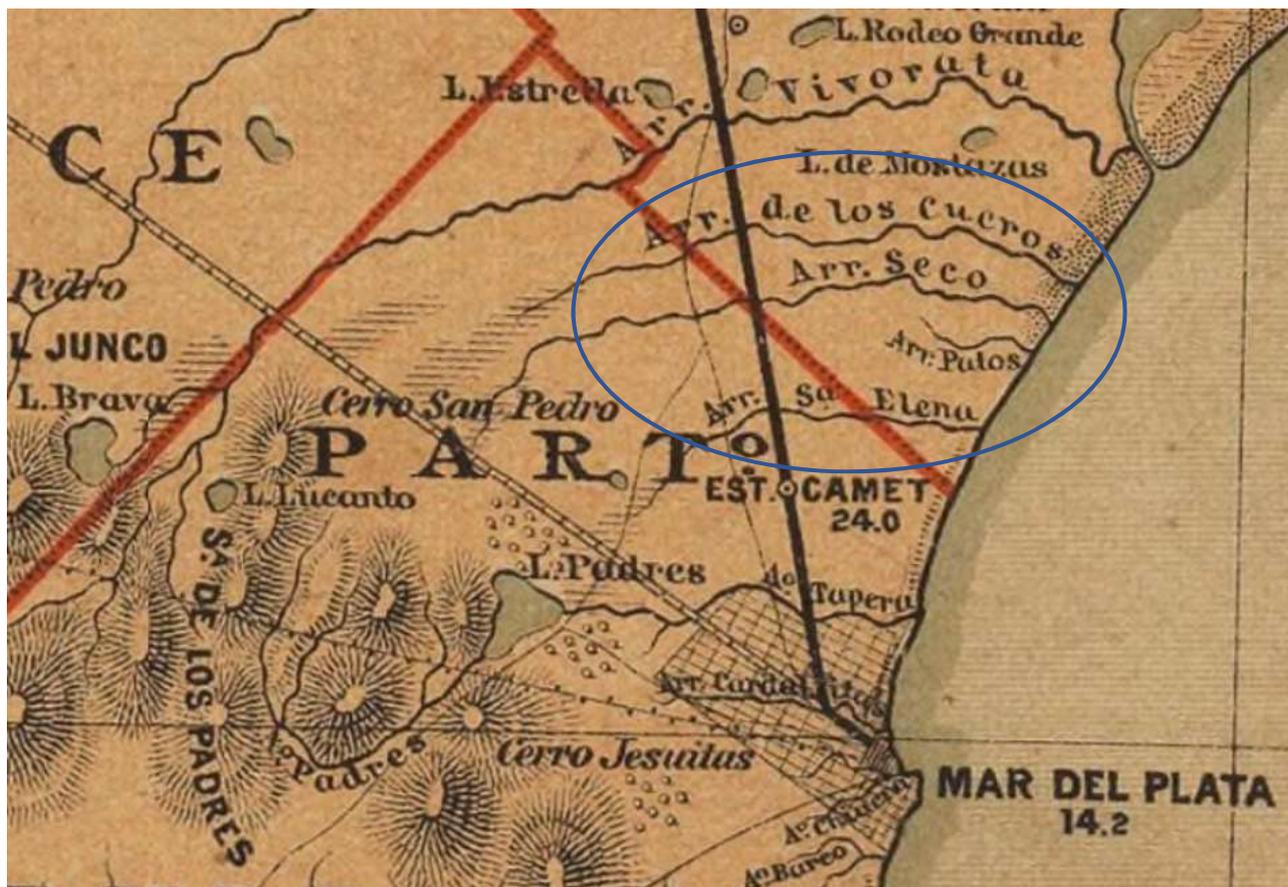
4.



La imagen 4 corresponde a un sector del mapa de la Provincia de Buenos Aires de Paz Soldán, de 1888, perteneciente al Atlas Geográfico Argentino. Extraído de <https://www.davidrumsey.com/>

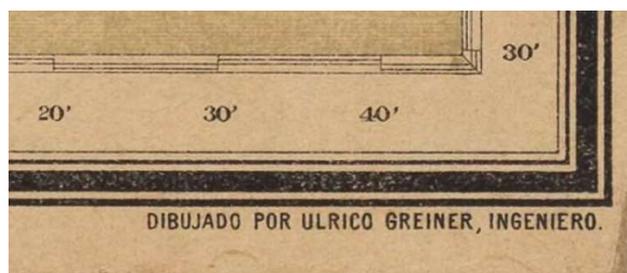
En la demarcación, se puede observar que el arroyo que en el plano de la imagen 2 figuraba como *Los Patos*, en este no tiene nombre, y que el que está hacia el Sur de este último, lleva el nombre de *Santa Elena*.

5.



Mapa de la provincia de Buenos Aires / recopilado por los ingenieros Silveyra e Duclout. 1890.

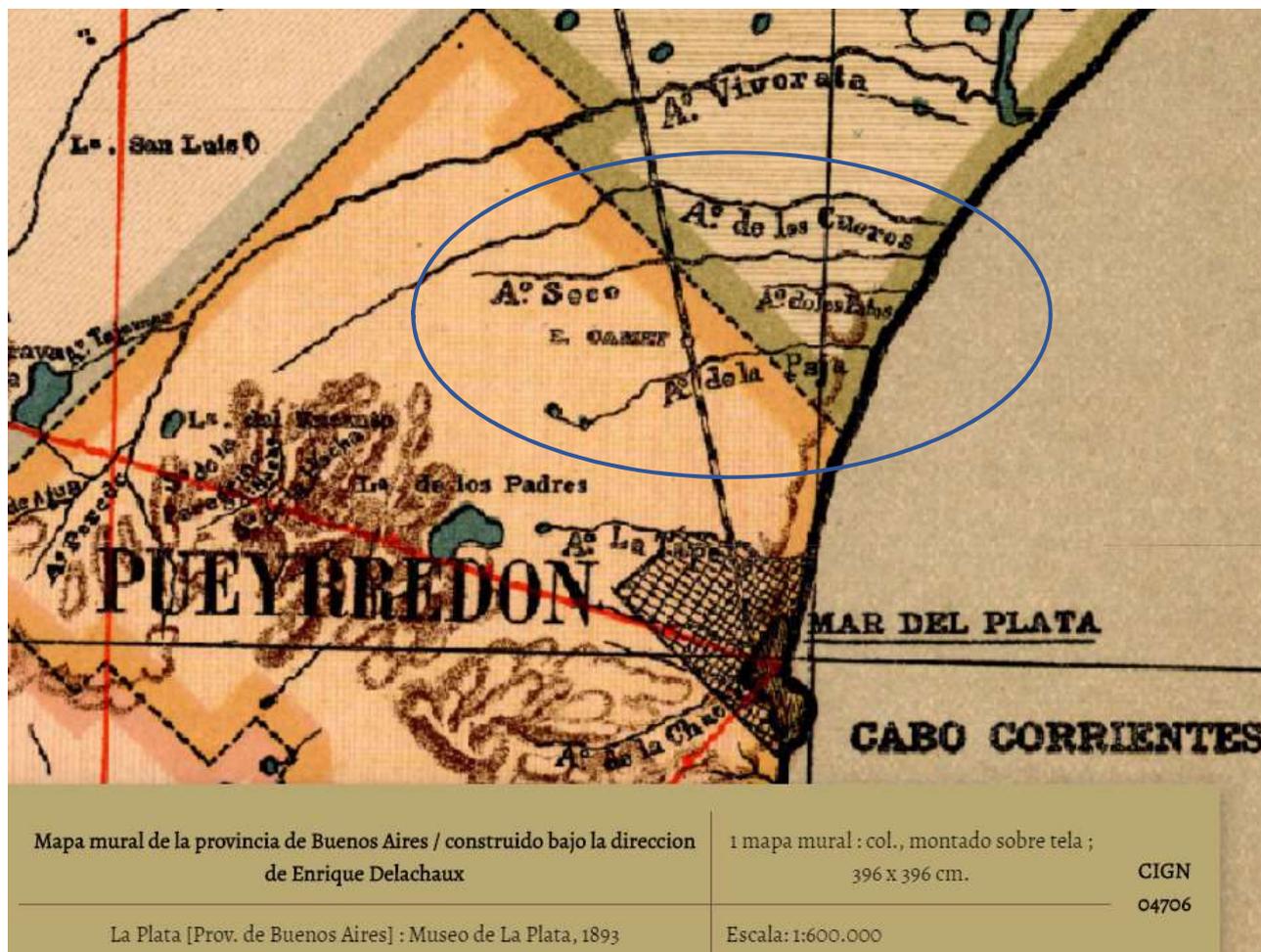
Extraído de: <https://gallica.bnf.fr/>



En este plano también se observa que el pequeño tramo de arroyo que en la imagen 4 no tiene nombre, aquí figura como Arroyo **Patos**, y más al Sur aparece el Arroyo **Santa Elena**.

6.

Seguidamente, se agregan tres imágenes extraídas del Atlas de Cartografía Histórica de la página del Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina, correspondientes a sectores de mapas de la Provincia de Buenos Aires, en las que se puede ver también la representación de los arroyos que se mencionan en las imágenes anteriores. <https://www.ign.gob.ar/cartografia-historica/>

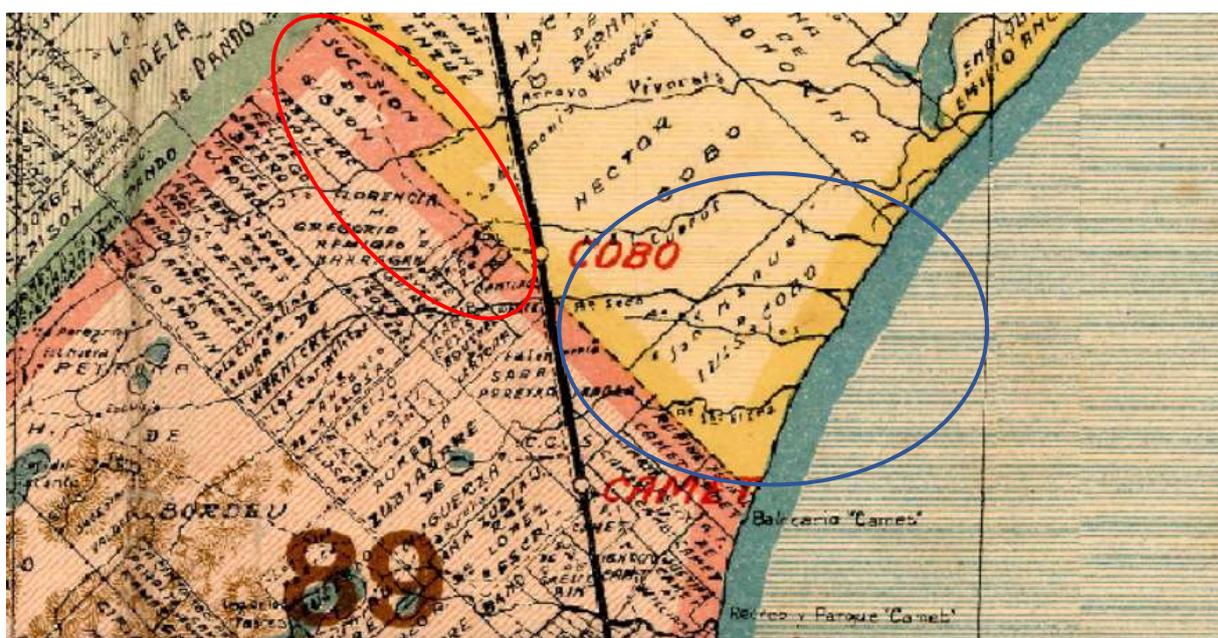


Nótese que, en esta imagen de un mapa de **1893**, el arroyo que en las imágenes anteriores se viene denominando **Santa Elena**, aquí figura como **Arroyo de la Paja**. Como se ha visto en la imagen **3**, las pequeñas lagunas que se muestran en la naciente de este arroyo, se nombran en algunos mapas como **Lagunas de la Paja**.

En las dos siguientes, que corresponden a mapas de 1907 y de 1926 respectivamente, figuran ambos arroyos como **de los Patos** y **Santa Elena**. En la segunda, que contiene información catastral, puede verse una primera representación del camino en línea entrecortada.

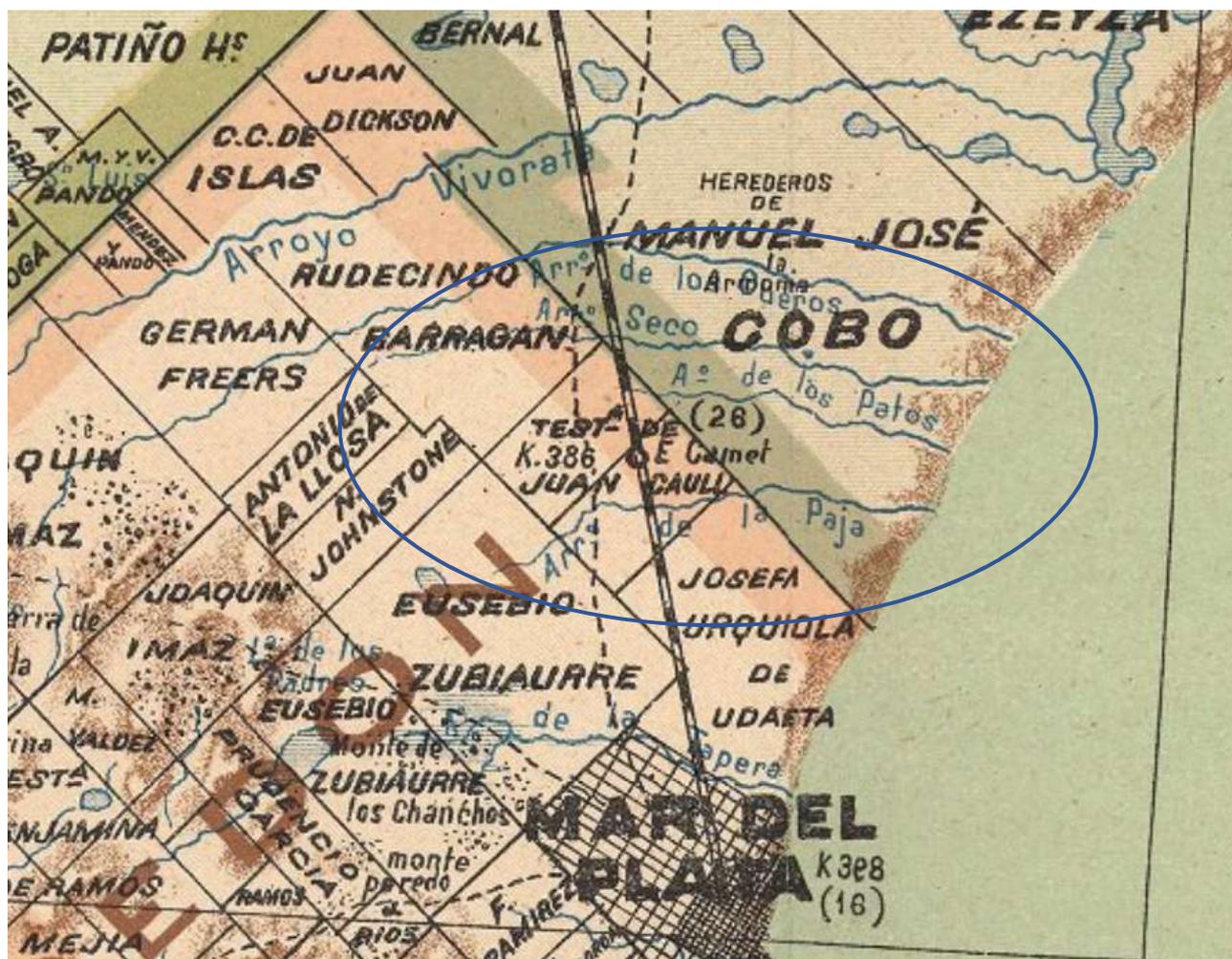


| | | |
|--|--|-----------------------|
| <p>Mapa mural de la provincia de Buenos Aires : publicado por Angel Estrada y Cia.</p> | <p>1 mapa mural : col., montado sobre tela ; 131 x 109 cm.</p> | <p>CIGN 04584</p> |
| <p>Buenos Aires : Angel Estrada y Cia., 1907</p> | <p>Escala: 1:700.000</p> | |



| | | |
|---|---|-----------------------|
| <p>Plano catastral de la provincia de Buenos Aires / construido y editado por la Oficina Técnica de Gregorio Edelberg</p> | <p>1 mapa mural : litogr., col., montado sobre tela ; 236 x 730 cm.</p> | <p>CIGN 11842</p> |
| <p>Buenos Aires : G. Edelberg, 1926</p> | <p>Escala: 1:400.000</p> | |

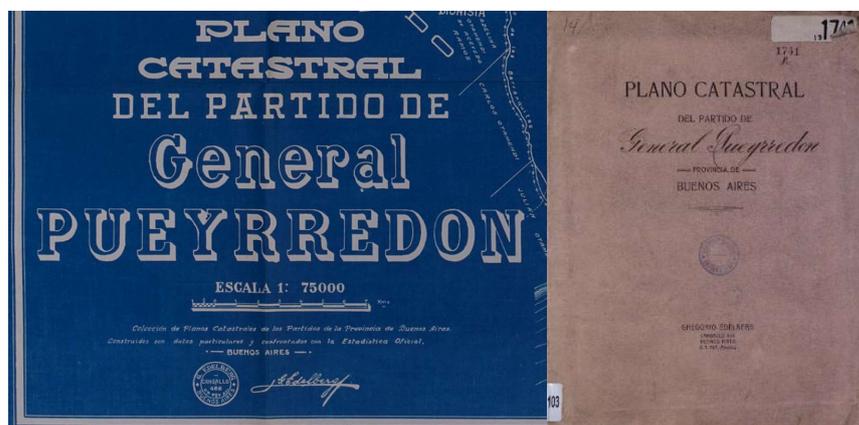
7.



Hoja N° 61 del
PLANO CATASTRAL DE LA NACION ARGENTINA
POR
CÁRLOS DE CHAPEAUROUGE

En este sector del mapa de Carlos de Chapeaurouge de 1901, también figuran, el **Arroyo de los Patos**, y el que en la mayoría de las anteriores imágenes se menciona como **Santa Elena**, en esta se nombra como **Arroyo de la Paja**, al igual que en la primera imagen del punto 6. (<https://www.davidrumsey.com/>)

8.

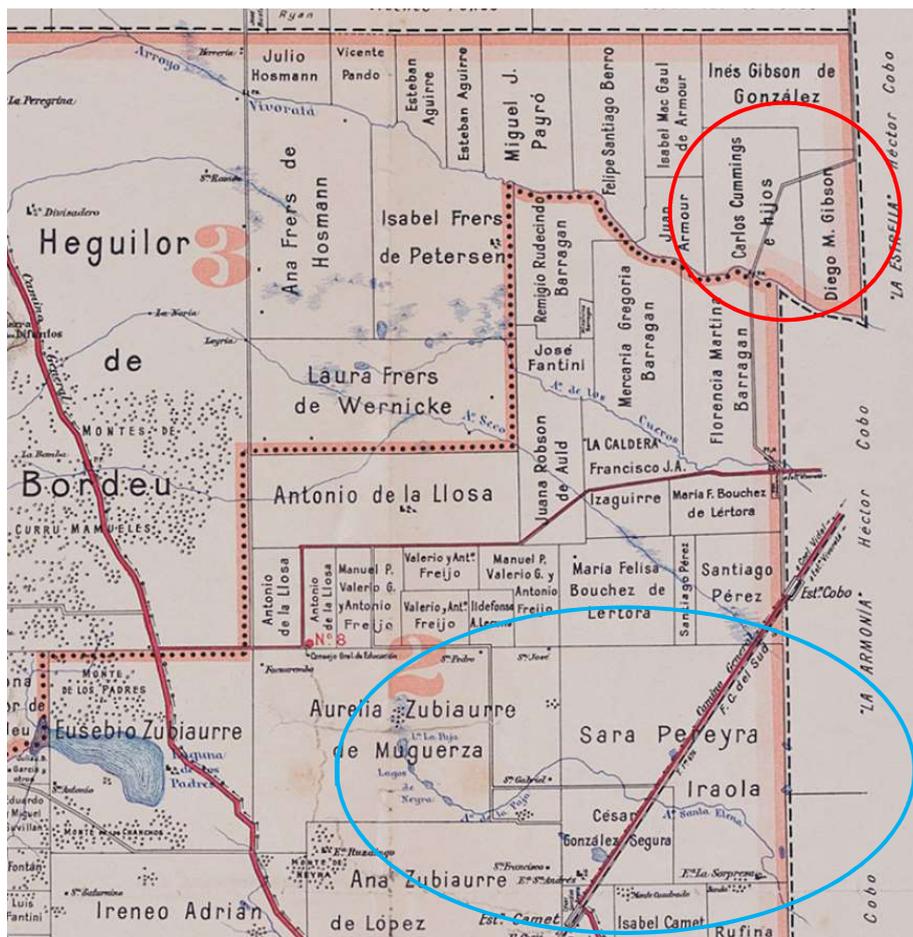


Esta imagen corresponde a un sector del Plano Catastral del Partido de General Pueyrredón, editado por Gregorio Edelberg, de 1920. Extraído de <https://catalogo.bn.gov.ar/>

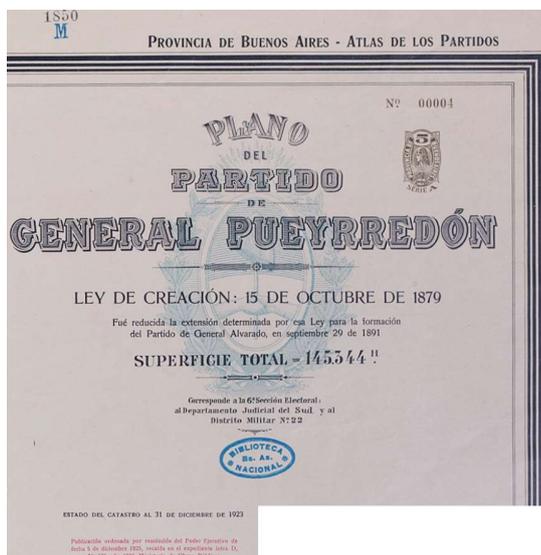
Aquí se puede ver el **Arroyo Santa Elena** (más claramente en el detalle de la imagen inferior), pero el Arroyo Los Patos que figura en imágenes anteriores, aquí no está representado. El arroyo que aparece un poco más hacia el Norte en este plano es el **Arroyo Seco**.

En este plano, dentro de la demarcación efectuada en rojo, ya se puede ver la representación en línea entrecortada que, tal como se indica en las Referencias que figuran en el ángulo superior izquierdo, corresponde a un camino que unía la Estación Cobo con el camino del límite entre Gral. Pueyrredón y Balcarce.

9.



La presente imagen corresponde a un sector del Plano del Partido de General Pueyrredon, de 1925, con el estado del catastro hasta 1923. Extraído de <https://catalogo.bn.gov.ar/>



Aquí puede verse que el arroyo que en imágenes anteriores figuraba como **Santa Elena** o **de La Paja**, tiene un tramo desde la naciente hasta la ruta y vías de FFCC denominado **de la Paja**, y otro desde allí hasta su desembocadura denominado **Santa Elena**. El arroyo que aparece hacia el Norte es un tramo del **Arroyo Seco**. No aparece representada la zona del **Arroyo Los Patos**. Nótese también que el grupo de lagunas que figura hacia la izquierda de la demarcación en azul, se denominan aquí **Laguna La Paja** y **Lagos de Negra**.

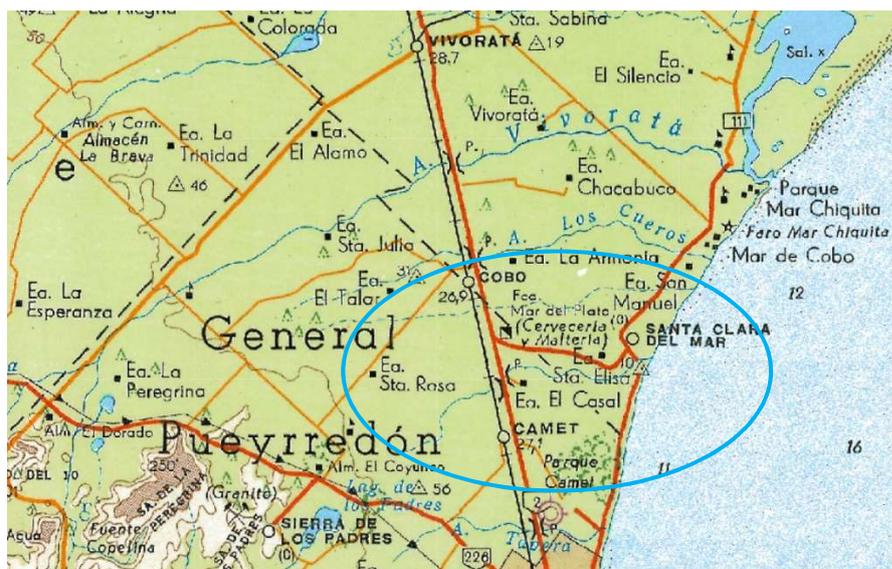
En la demarcación en rojo vuelve a figurar el camino que unía la Estación Cobo con el camino del límite entre Gral. Pueyrredon y Balcarce. En el rótulo figura la Ley de creación del Partido y la fecha en que queda con la superficie definitiva actual.

10.



En esta imagen de una copia en papel bastante deteriorada del Plano Catastral del Partido de General Pueyrredon, de **1936**, encargado por el entonces Intendente José Camusso, El **Arroyo Santa Elena** aparece con esa sola denominación, y hacia el Norte se representan el **Arroyo Los Patos** primero, y luego el **Arroyo Seco**. Si bien en esta reproducción no se visualizan nítidamente los nombres, pueden de todas maneras llegar a distinguirse. También se representa el camino que se viene mencionando en las imágenes anteriores. La imagen la extraje de <http://fotosviejasdemardelplata.blogspot.com/2014/05/reportaje-al-arquitecto-roberto-cova.html>. Para corroborar los nombres de esos arroyos que figuran en el plano anterior, se agrega el siguiente detalle del Plano Catastral del Partido de Cnel. Vidal (Hoy Mar Chiquita), perteneciente a la serie

b.



Esta imagen corresponde a la capa del mosaico de cartas en escala 1: 500.000. Obsérvese que como en la imagen anterior, no se ha representado el arroyo que en las imágenes anteriores a este punto 11 figura como **Los Patos**. Sí se ha representado al **Arroyo Seco** (al sur del **Arroyo Los Cueros**), y al **Arroyo Santa Elena**, al Sur del anterior, pero tampoco se le han puesto sus nombres. Aquí no figura el tramo de camino observado en imágenes anteriores.

c.

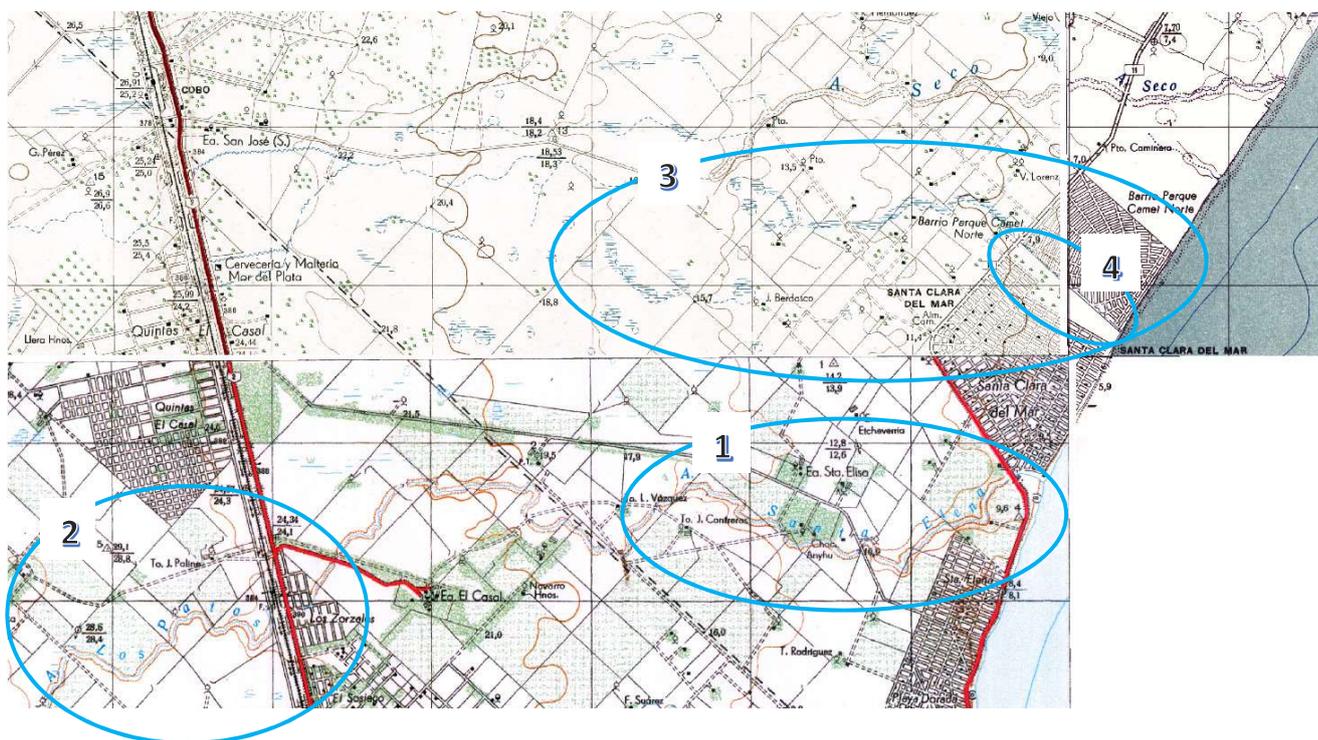


Esta otra corresponde al mosaico de cartas en escala 1: 250.000. Aquí puede observarse la misma situación que la descrita en la imagen **b.** de este punto; pero, además, el único arroyo que aparece con su nombre dentro de este sector es el **Arroyo Vivotatá**. También figura una representación del camino, similar a la de la imagen **a** de este punto 11.

No he hallado cartografía de líneas del IGN a escala 1: 100.000 correspondiente a esta zona.

d.

La siguiente es la última de estas tres imágenes, correspondiente al mosaico disponible de cartas en escala 1: 50.000.



La imagen 11.d corresponde a un sector de ese mosaico que está compuesto por las Cartas denominadas Cobo, Parque Mar Chiquita, y Camet, cuyos levantamientos fueron efectuados entre 1964 y 1966, y es muy significativa para este informe puesto que es la cartografía oficial de la zona en donde el **Arroyo Santa Elena** es denominado así (demarcación 1) para el tramo que está al Este de la Ruta 2 y, sobre el tramo que está al Oeste de la Ruta 2 es denominado **Los Patos** (demarcación 2). Este último tramo, entiendo que pudo haberse denominado **de La Paja** como figura para todo el arroyo en las imágenes de los puntos 3 y 7, o para el mismo tramo Oeste del arroyo en la imagen del punto 9. Además, el arroyo que se representa hacia el Norte y que en tantas de las imágenes anteriores figura como **Los Patos** (demarcación 3), en esta representación no se le agregó denominación. Haciendo suficiente zoom, puede apreciarse que este arroyo, aquí sin nombre, dentro de la demarcación 4 se representa canalizado desde la Ruta 11 hacia el mar, sobre la calle que es límite entre la localidad de Santa Clara del Mar y el Barrio Parque Camet Norte, pertenecientes al Partido de Mar Chiquita. No hay representación del camino en estos documentos, por lo que no se incluyó la zona del mismo en las imágenes.

Entiendo que es en esta cartografía donde a mi criterio se ha producido una confusión en la aplicación de la toponimia de los arroyos en estudio (probablemente a raíz de como figura ese tramo del **Arroyo Santa Elena** en el plano catastral de la imagen del punto 9, diferenciado con el nombre **de la Paja** al Oeste de la Ruta 2), y también que es a partir de esta misma información cartográfica oficial que el cruce vial de la Ruta 2 con el **Arroyo Santa Elena** está señalado erróneamente como **Los Patos***.

En la siguiente imagen se observa que en la **Ruta provincial Nro. 2 se encuentran carteles que identifican erróneamente el cruce con el Arroyo Santa Elena, denominándolo Ao. Los patos, sobre ambos sentidos de la autovía. Estos carteles, según lo que surge de este informe, deberían ser reemplazados por otros que señalicen que el arroyo que cruza en este sector es el Arroyo Santa Elena, y trasladarse para señalar el cruce del verdadero Arroyo Los Patos con la Ruta 11 que, como se ha visto, no cuenta con los correspondientes carteles (ver punto 14). Ambas Rutas pertenecen a la jurisdicción de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires.*

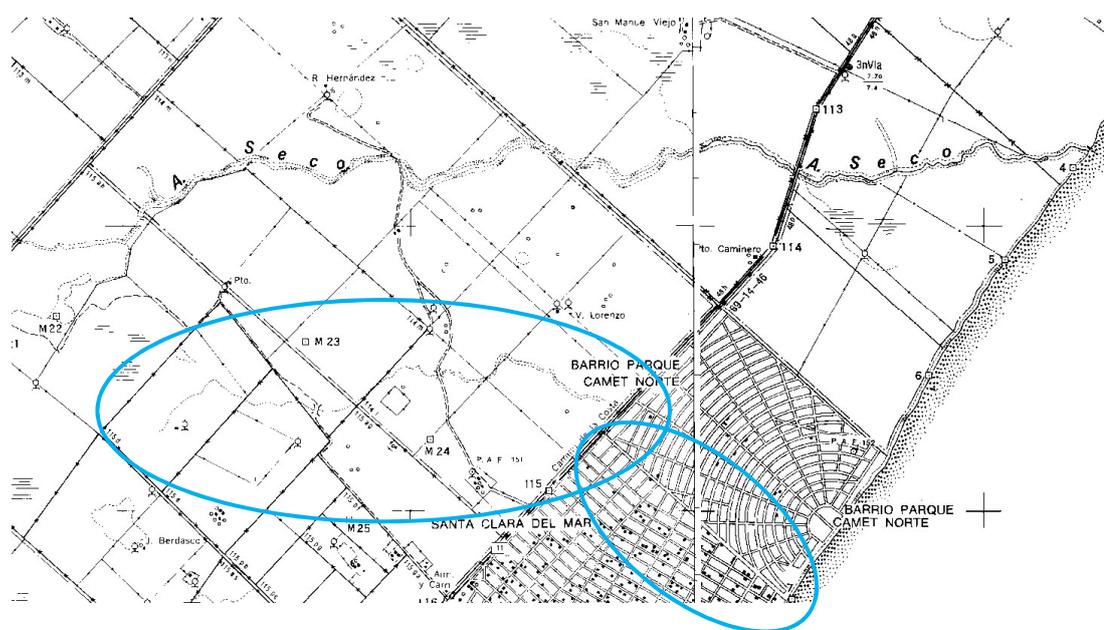


12.

Las imágenes **a** y **b** de este punto 12 corresponden a sectores de cartas *topográficas* y *parcelarias* realizadas por la entonces Dirección de Geodesia perteneciente al Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, a escala 1: 25.000. Archivos digitales de estas cartas fueron adquiridos por OSSE en esa Dirección de Geodesia alrededor de 1990. Otras hojas de esa serie fueron adquiridas en el Departamento Cartográfico perteneciente a la Gerencia General de Catastro y Geodesia de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (ARBA), en 2018.

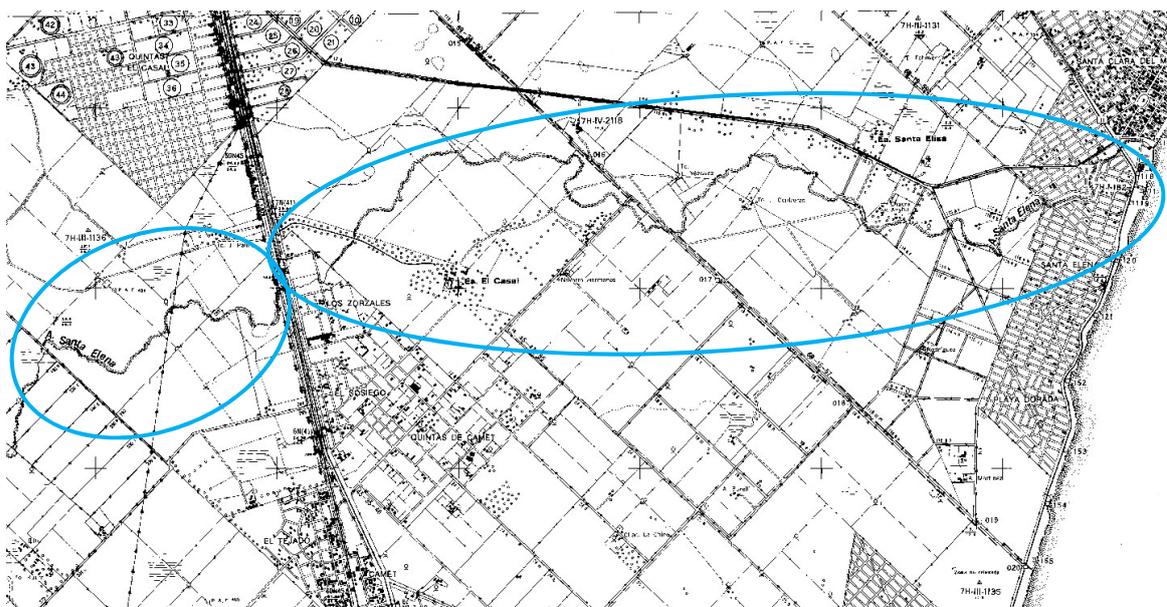
En la imagen **a** se representa un sector del mosaico efectuado con las cartas COBO y PARQUE MAR CHIQUITA. En la demarcación figura el arroyo, sin nombre, que es el mismo que en las primeras imágenes de este informe aparece como **Arroyo Los Patos**. Sin embargo, nótese que no tiene representada su desembocadura, desde la Ruta 11 hasta el mar, como sí figura en las cartas topográficas del entonces IGM, Instituto Geográfico Militar.

a.



En la imagen **b**, que corresponde a un sector de la carta CAMEL, se observa algo muy interesante: el **Arroyo Santa Elena** tiene una única denominación a ambos lados de la Ruta 2, y la denominación **Los Patos** no consta en ninguna parte de esta cartografía. No hay representación del camino en estos documentos, por lo que tampoco se incluyó la zona del mismo en las imágenes.

b.



LEVANTAMIENTO
Planimetría: restitución
fotogramétrica
Vuelo: Agosto de 1975
Actualización:

REPÚBLICA ARGENTINA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
M. O. P.
DIRECCIÓN DE GEODESIA

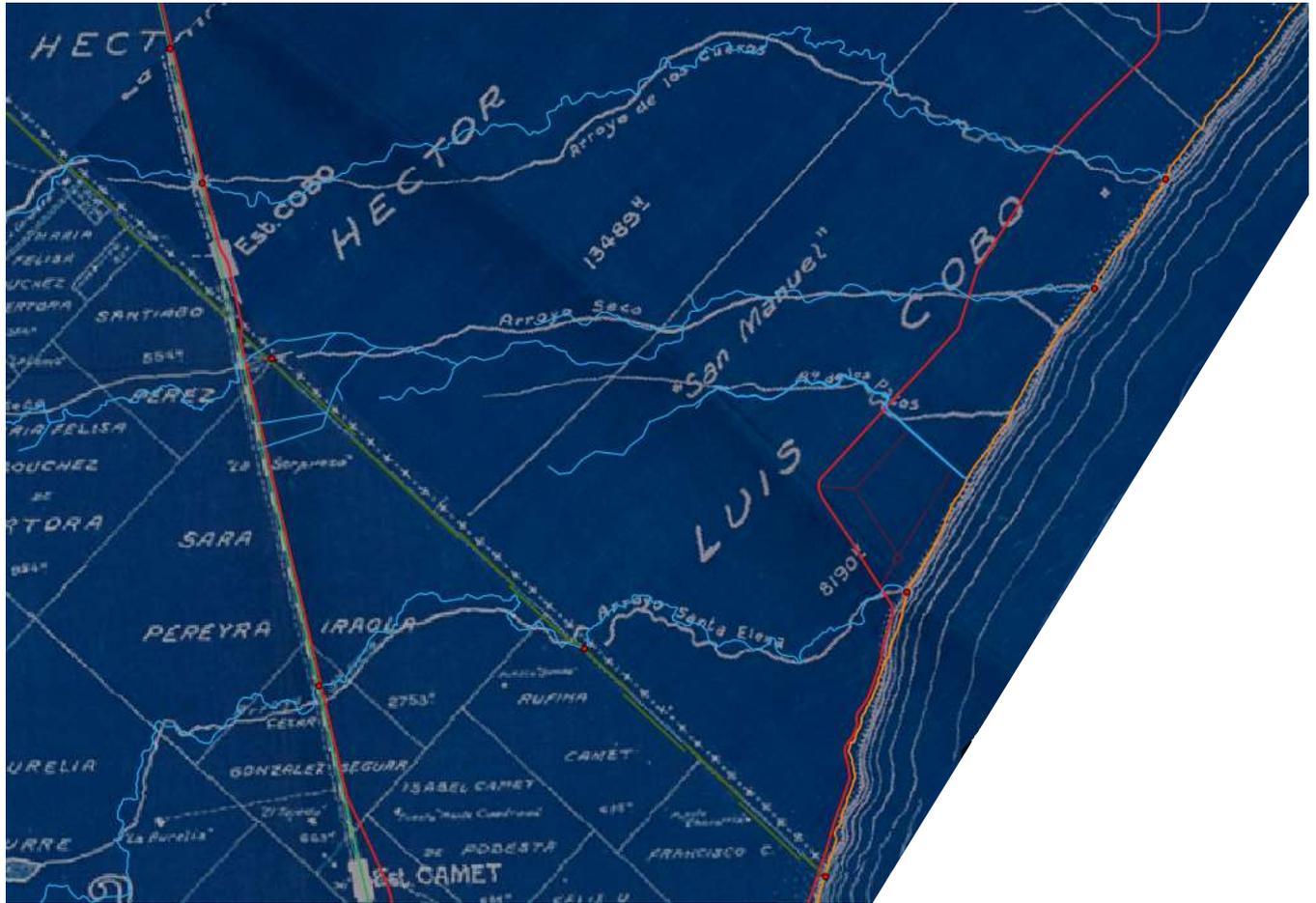
Ejecutado por:
SERVICIOS AÉREOS SPARTAN S. A.
AÑO 1976

13.

Se presenta a continuación el resultado de la georreferenciación efectuada sobre las imágenes que considero reflejan más claramente la ubicación y denominación de los arroyos que se vienen mencionando a lo largo de este informe. Son las correspondientes a los sectores involucrados de los mapas catastrales de los Partidos de General Pueyrredon, y de Mar Chiquita que figura como Cnel. Vidal, de **1920** (Ver puntos 8 y 10).

La georreferenciación de esos documentos la he efectuado utilizando como cartografía básica a la digitalización de algunos elementos (Rutas –en rojo-, límites de Partidos –en verde oscuro-, línea de costa –en anaranjado-, arroyos –en celeste-) representados a partir de las cartas a escala 1: 25.000 mencionadas en el punto 12 a las que oportunamente les realicé el mismo proceso y las re-proyecté a POSGAR 94 para incorporarlas al visualizador del GIS corporativo de OSSE. A dichos elementos los utilicé de base y de referencia para la obtención de los puntos de apoyo sobre los cuales se geo-procesaron los sectores de las imágenes de 1920.

Para no forzar demasiado a las imágenes en ese proceso, he elegido sólo siete puntos de apoyo, más uno agregado hacia el noroeste luego del proceso inicial con los siete primeros, los que he podido identificar tanto sobre dichas imágenes como sobre la cartografía que utilicé de referencia. Lograda una georreferenciación preliminar de ambas imágenes, se muestra el siguiente resultado donde se observa claramente la correspondencia de los elementos digitalizados con la información que se representa en esos planos de 1920:



En el siguiente detalle, se agregó, superpuesto, un sector de la Carta Parque Mar Chiquita, de la Dir. de Geodesia de la Prov. de Buenos Aires (ver [punto 12](#)), en la que se puede observar una calle diagonal que no coincide con el trazado general del barrio Parque Camet Norte, sobre la que sospecho puede estar relacionada con el antiguo cauce del **Arroyo Los Patos**, según se representa en el mapa catastral de 1920:



En la siguiente imagen del año 2012, obtenida de [Google Earth](#), desde el centro hacia el Este se puede inferir que lo marcado en la imagen anterior corresponde a una línea de escurrimiento de agua superficial con humedal incluido, y que coincide notoriamente con el tramo del arroyo que se representa en el mapa catastral de 1920. Hacia el Oeste, parece distinguirse una zona de bajos que podría coincidir también con el cauce original del arroyo, según dicho mapa.

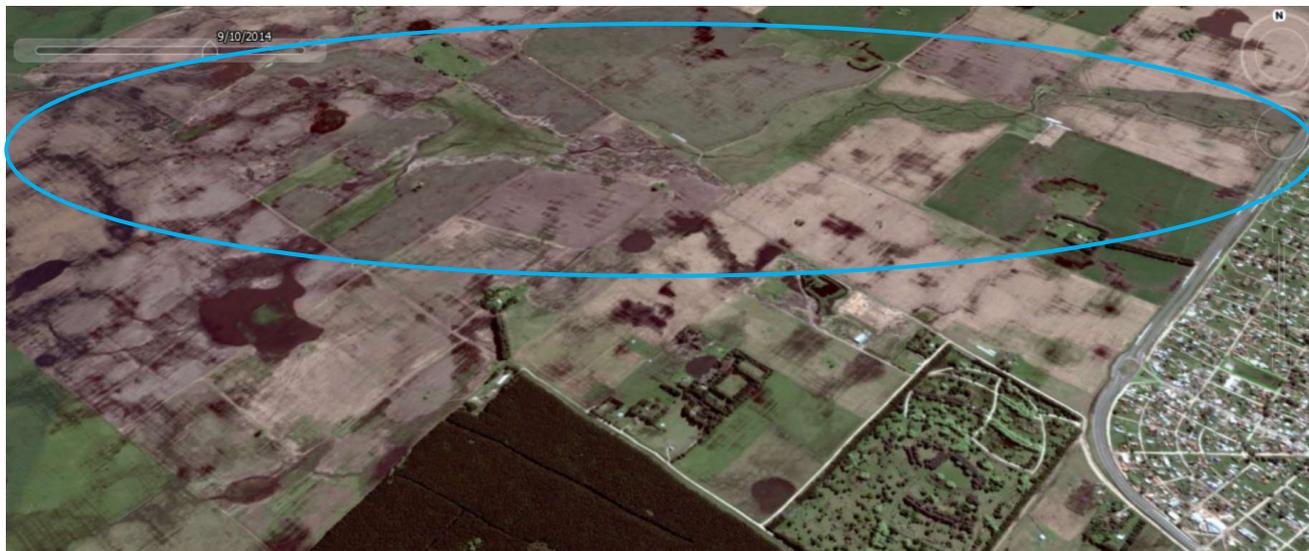


En las imágenes actuales ya casi no se notan esas líneas, obstruida por nuevas construcciones y evidentes “nivelaciones”.

14.

Seguidamente, se agregan algunas imágenes satelitales obtenidas del visualizador [Google Earth](#), y de su herramienta [Street View](#):

En principio, se muestra una vista del tramo más notorio del **Arroyo Los Patos** (original) al Oeste de la Ruta 11. La Ruta puede distinguirse a la derecha de la imagen:



En la siguiente, se observa el cruce del mismo arroyo con la Ruta 11 (la parte que está a la derecha corresponde a la canalización que va hacia su desembocadura):



El cruce sobre la Ruta 11, visto hacia el mar, sobre la mano de la ruta que se dirige al Norte:



El mismo cruce, sobre la misma mano de la ruta, visto hacia la izquierda de los transeúntes:



Sobre la mano de la ruta que va hacia el Sur, no hay vista de Street View.
No se ve que exista una señal vial que identifique el nombre del arroyo.

La siguiente es una vista donde se observa el tramo de arroyo que está canalizado en el límite entre la localidad de Santa Clara del Mar y el Barrio Parque Camet Norte en el Partido de Mar Chiquita (hacia el ángulo superior izquierdo se distingue la Ruta 11, y hacia el ángulo inferior derecho el arroyo está entubado debajo de la calle):



Detalle del sector donde comienza el entubamiento del **Arroyo Los Patos** hasta su desembocadura en el mar:



En la siguiente imagen se observa la desembocadura del **Arroyo los Patos** sobre el mar:



Otra vista de la desembocadura, a nivel de la calle:

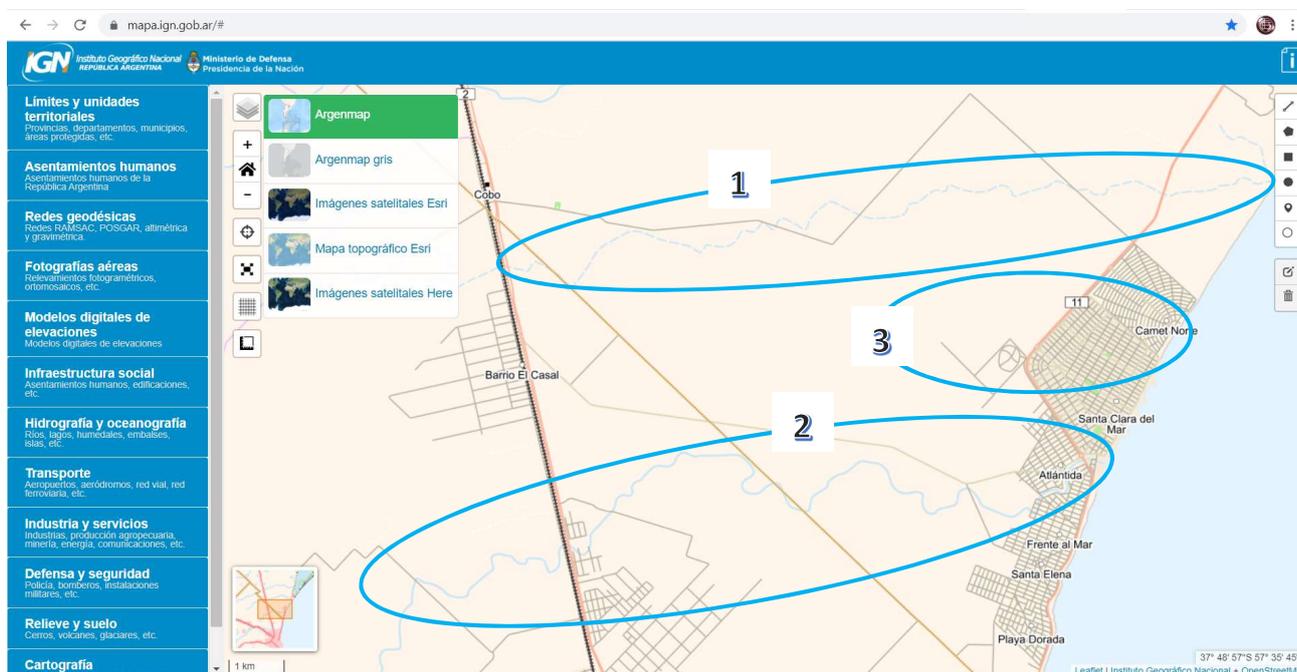


El recipiente de residuos obstruye parcialmente la estructura de hormigón (demarcación más interna) correspondiente al final del tramo entubado y a la salida del arroyo sobre la playa.

15.

En este punto, se agregan imágenes pertenecientes a capas de mapas base de distintos visualizadores de datos geospaciales disponibles:

a.

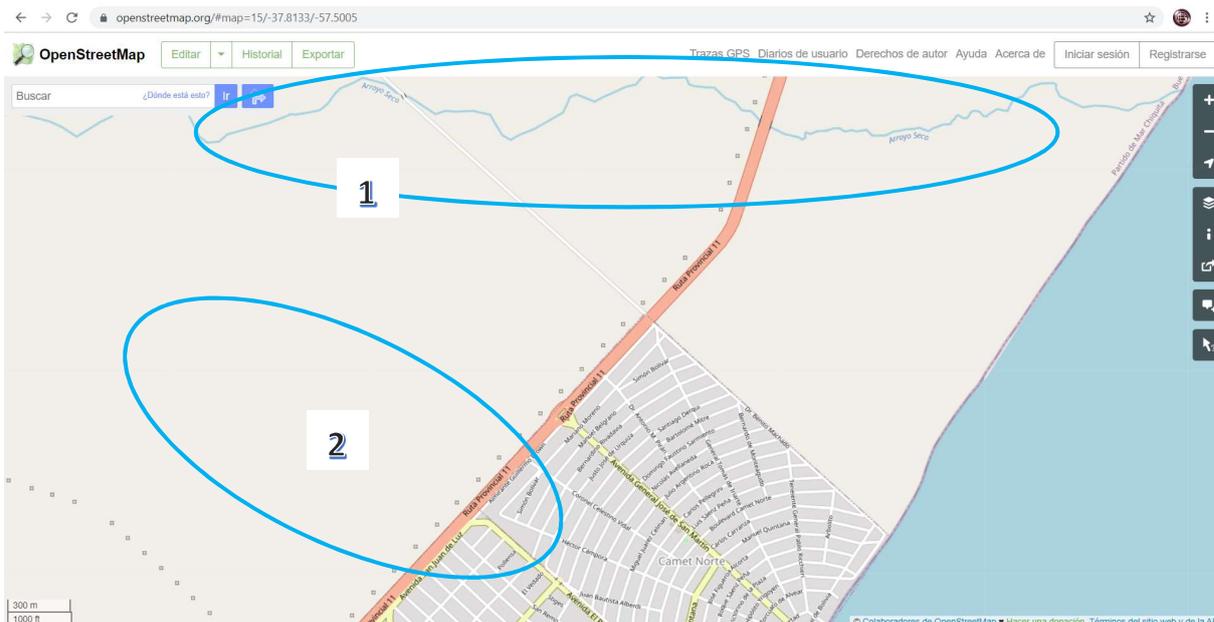


Esta imagen corresponde al nuevo visualizador del IGN, sobre el mapa base de Argenmap (las mismas capas de mapa base tiene el visualizador de IDERA (Infraestructura de Datos Espaciales de la República argentina - <https://mapa.idera.gob.ar/>)).

El **Arroyo Seco** que se observa el Norte en línea entrecortada (1), y el **Arroyo Santa Elena** que aparece al Sur del anterior en línea llena (2), no tienen un nombre asignado, y tampoco figuran en el Nomenclador oficial de nombres geográficos, según lo que pude comprobar con las herramientas de búsqueda disponibles en el sitio web del IGN. El **Arroyo Los Patos**, que se halla ubicado entre los dos anteriores (3), no está representado, y obviamente no figura en el mencionado Nomenclador.

b.

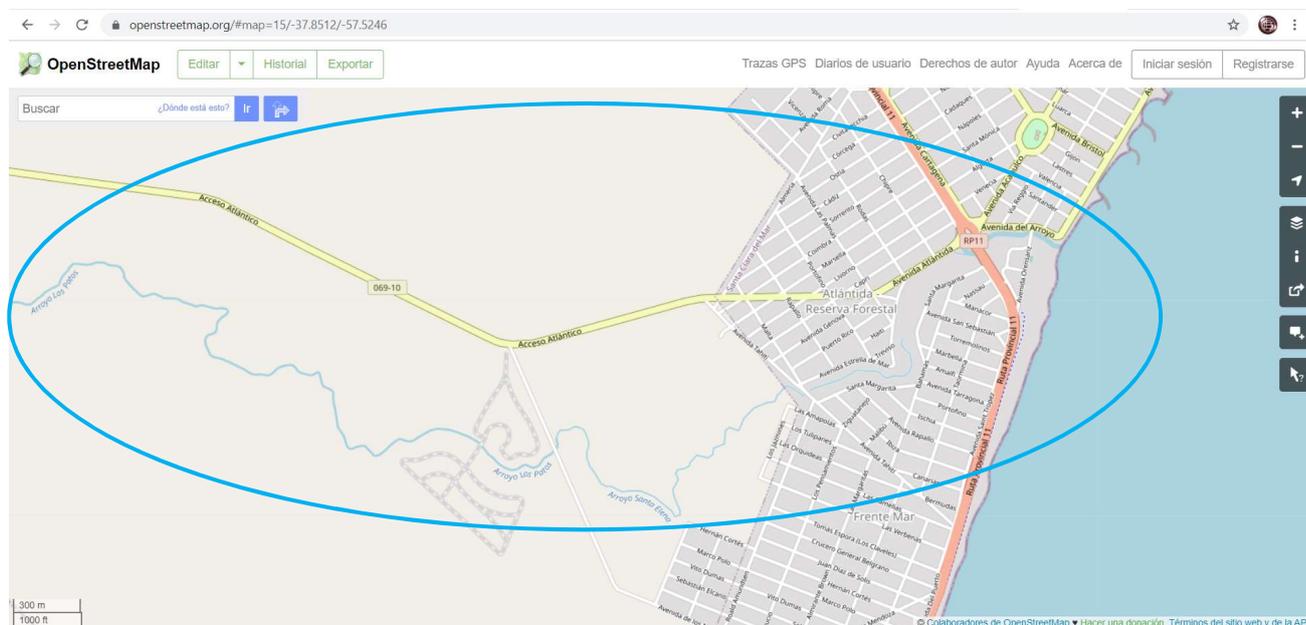
Esta imagen y la del punto c siguiente, corresponden al visualizador **Open Street Map**, en su versión Standard.



En la primera, puede verse que el arroyo que en la imagen anterior figuraba con línea entrecortada, aquí se representa con línea llena, y lleva correctamente el nombre de **Arroyo Seco** (1). Sin embargo, se observa que tampoco aquí está representado el **Arroyo Los Patos** (2).

En la siguiente, El **Arroyo Santa Elena** figura con dos nombres, **Los Patos** y **Santa Elena**, y un tramo hacia su desembocadura no está correctamente representada:

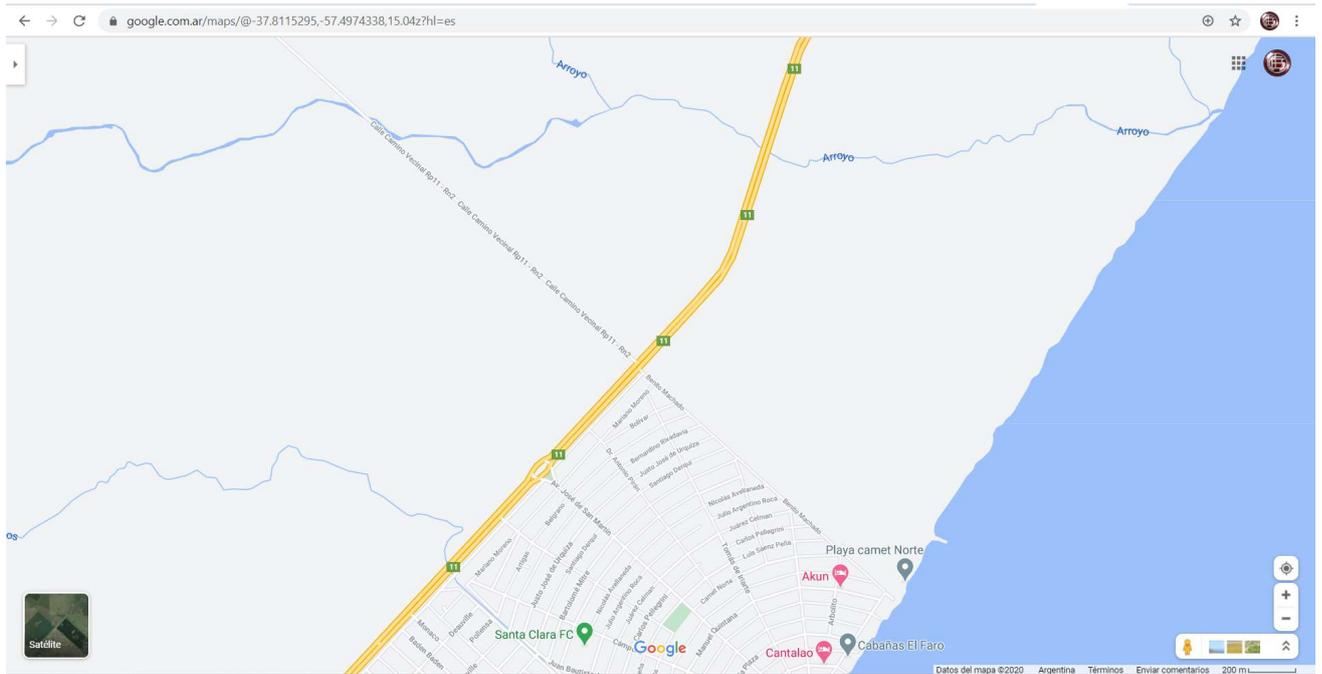
c.



d.

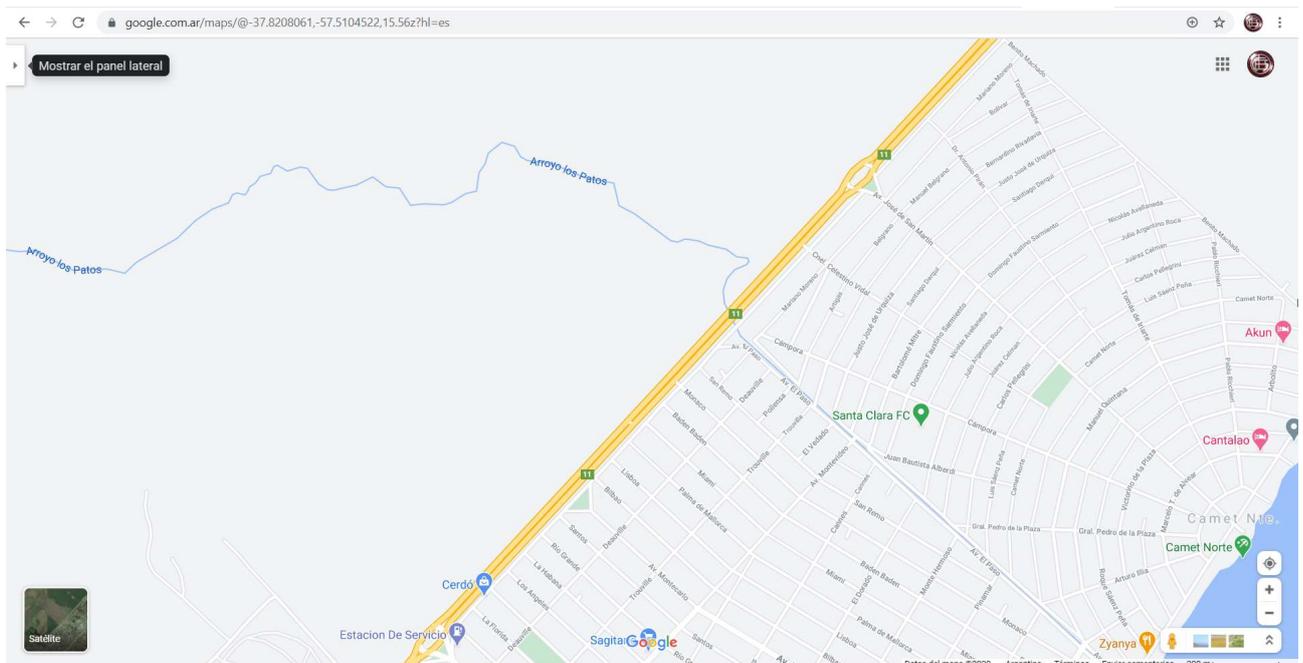
Las tres imágenes siguientes de este punto d, corresponden al mapa base de **Google Maps**:

En la primera, se observa representado el **Arroyo Seco**, pero no está identificado con su nombre.

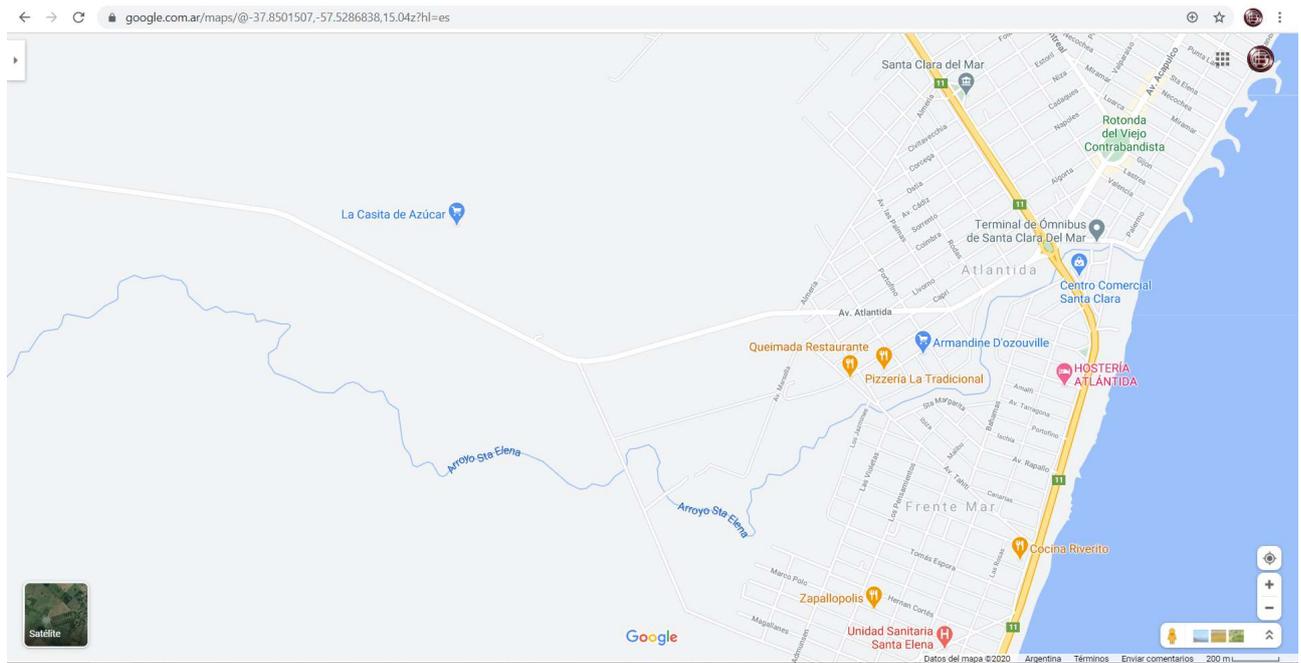


Extrañamente, en las siguientes dos imágenes, figuran los arroyos que ocupan el análisis de este informe, correctamente identificados según lo que, a mi criterio, se ha podido comprobar durante todo el presente desarrollo. Cabe destacar que, para remontarnos a la última representación con identificación correcta de estos arroyos, de acuerdo a los documentos que se pudieron considerar, debemos dirigirnos a la que figura en el punto 10, que data del año 1936.

Arroyo Los Patos:

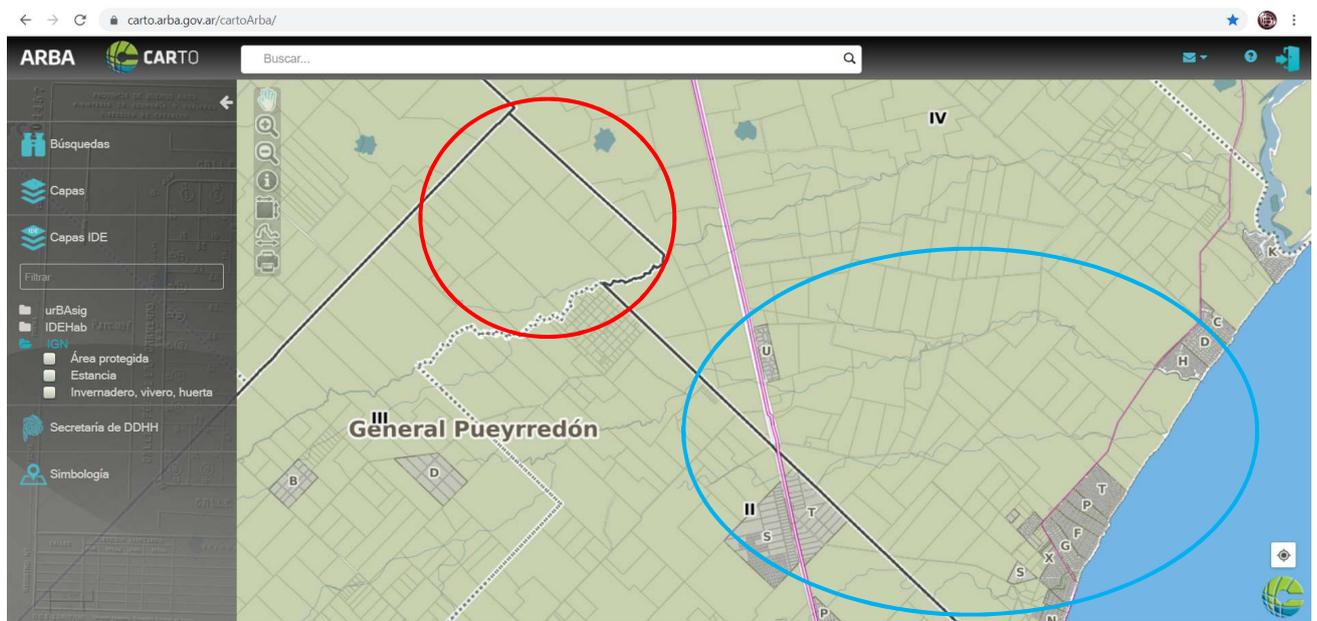


Arroyo Santa Elena:



En visualizadores como los correspondientes a: IDEBA (Infraestructura de datos espaciales de la Provincia de Buenos Aires - <https://visualizador.ideba.qba.gob.ar/>), al GIS ADA (Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires - <http://gis.ada.qba.gov.ar/gis/>), o Carto ARBA (Agencia de recaudación de la Prov. de Buenos Aires - <https://carto.arba.gov.ar/cartoArba/>) se muestran varias opciones de capas para mapa base, y ocurren las mismas situaciones ya vistas anteriormente con aquellas alternativas disponibles. Otras opciones de mapa base disponibles en los visualizadores mencionados no tienen una representación que pueda servir para este análisis.

e.



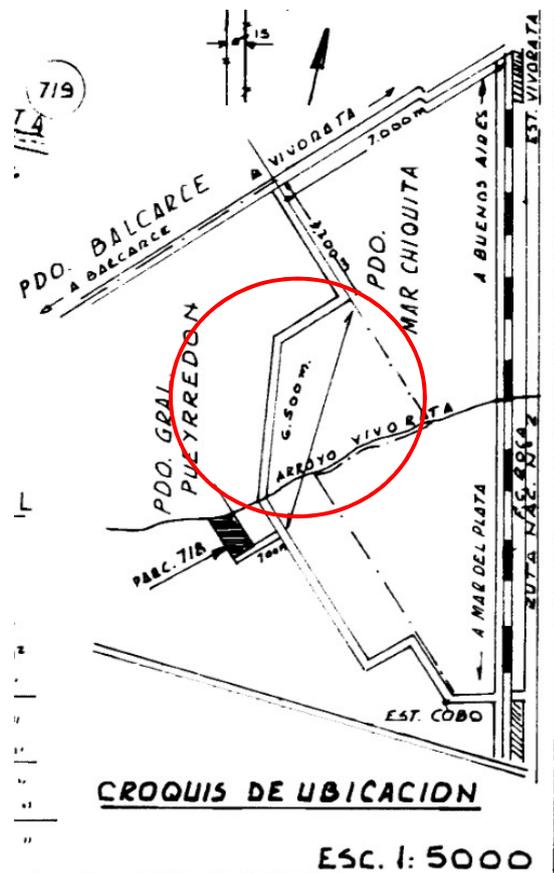
En esta imagen del visualizador de Carto Arba, en la representación que se produce sin elegir una capa de mapa base, se ha observado que, aunque se genere una vista a una escala mayor, no aparecen los nombres de los arroyos de esta zona, y tampoco está representado el **Arroyo Los Patos** original. Tampoco se representa el camino que, como se ha visto en otras imágenes anteriores, aparecía dentro de la zona de la demarcación en rojo, pero que, como se dijo al principio de este informe, hasta hace poco tiempo figuraba (marzo de 2019), tal como oportunamente se ha podido captar desde el mismo sitio, según el detalle de la imagen siguiente:



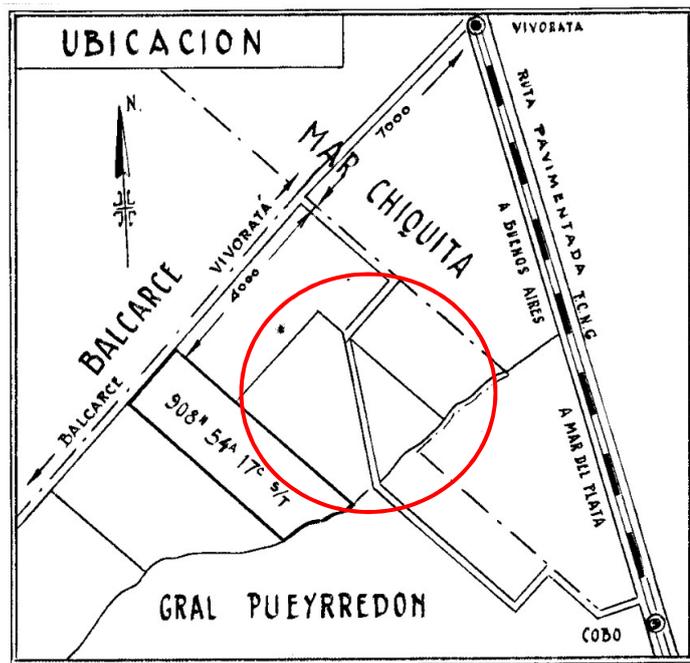
16.

Otros antecedentes de la existencia del camino, aparecen en los croquis de ubicación de distintos planos de mensuras correspondientes a parcelas de la zona. Los siguientes son tres ejemplos extraídos de Carto ARBA:

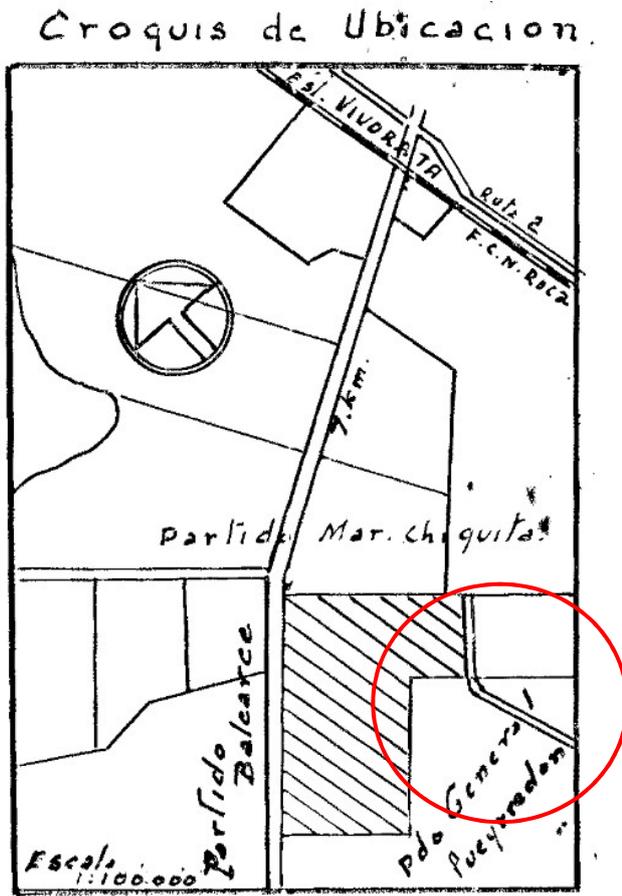
Parcela 718 (Pdo. 45 – Circ. II) – año 1978:



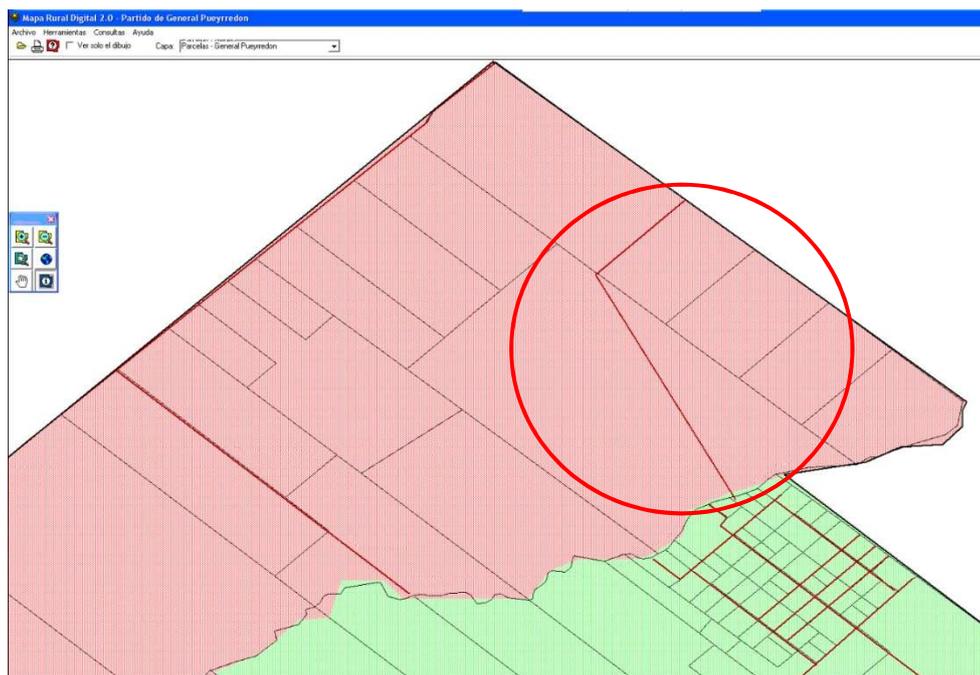
Parcela 7 (Pdo. 45 – Circ. III) – año 1956:



Parcela 1 (Pdo. 45 – Circ. III) – año 1954:



Otro antecedente de la existencia del camino es el que figura en el plano digital de la firma Mapa Rural, adquirido por OSSE en 2013:



Retomando lo referido a los arroyos que se han estado analizando, es necesario destacar que, tanto en Obras Sanitarias S.E. MGP como en distintos ámbitos de estudio del Partido de General Pueyrredon, y según entiendo, también de la Provincia de Buenos Aires, la zona de escurrimiento superficial ubicada entre la cuenca del **Arroyo Santa Elena** y la cuenca del **Arroyo Seco**, se ha venido considerando como una intercuenca, ya que, si bien se consideraba la existencia de un tramo de escurrimiento notorio al Oeste de la Ruta 11, no se consideraba su conexión con el mar, la que sí existe y se halla canalizada hasta su desembocadura, correspondiéndose con el **Arroyo Los Patos** original.

Finalmente, en la siguiente imagen se muestra en amarillo la zona del escurrimiento superficial en cuestión, entendiéndose desde mi criterio que, a partir de todas las apreciaciones mencionadas, la zona deberá considerarse como una cuenca hidrográfica superficial, correspondiente al verdadero **Arroyo Los Patos**, con las implicancias que esa nueva situación suponga para los estudios sobre la zona, en virtud de todo lo expuesto en este informe.

