

Patrimonio Ambiental de 9 de Julio

Ing Agr. M.Sc. Héctor Guillermo Carta



*“La Historia es el depósito de las acciones, testigo de lo pasado,
ejemplo y aviso del presente, advertencia de lo por venir”*

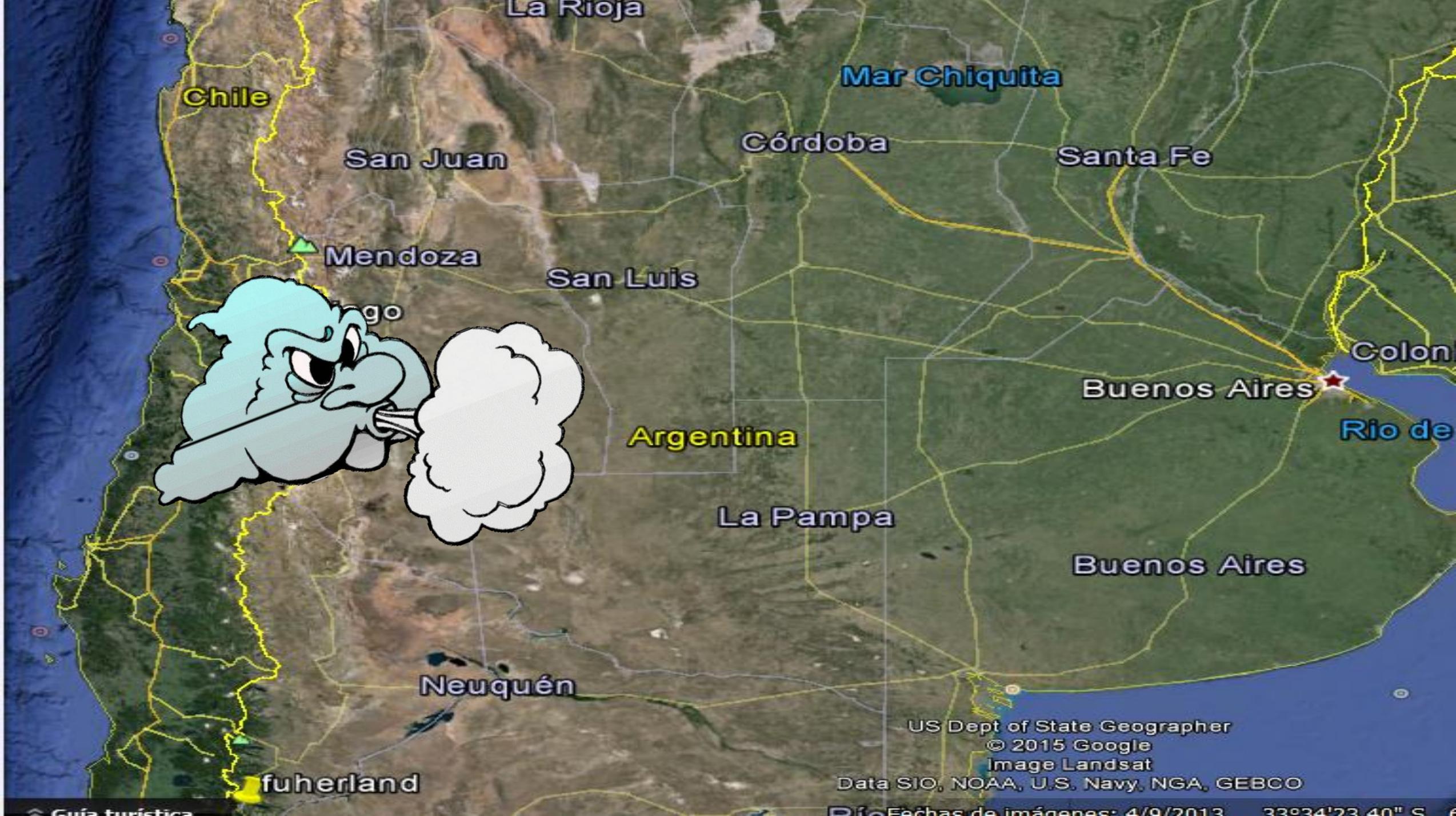
Miguel de Cervantes en Don Quijote de la Mancha



Hace unos cuantos miles de años







Chile

La Rioja

Mar Chiquita

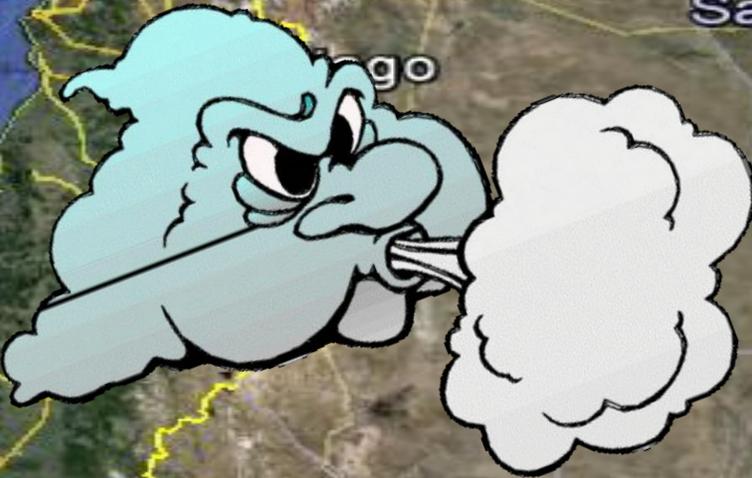
San Juan

Córdoba

Santa Fe

Mendoza

San Luis



go

Argentina

Buenos Aires

Colon

Río de

La Pampa

Buenos Aires

Neuquén

Chubut

US Dept of State Geographer

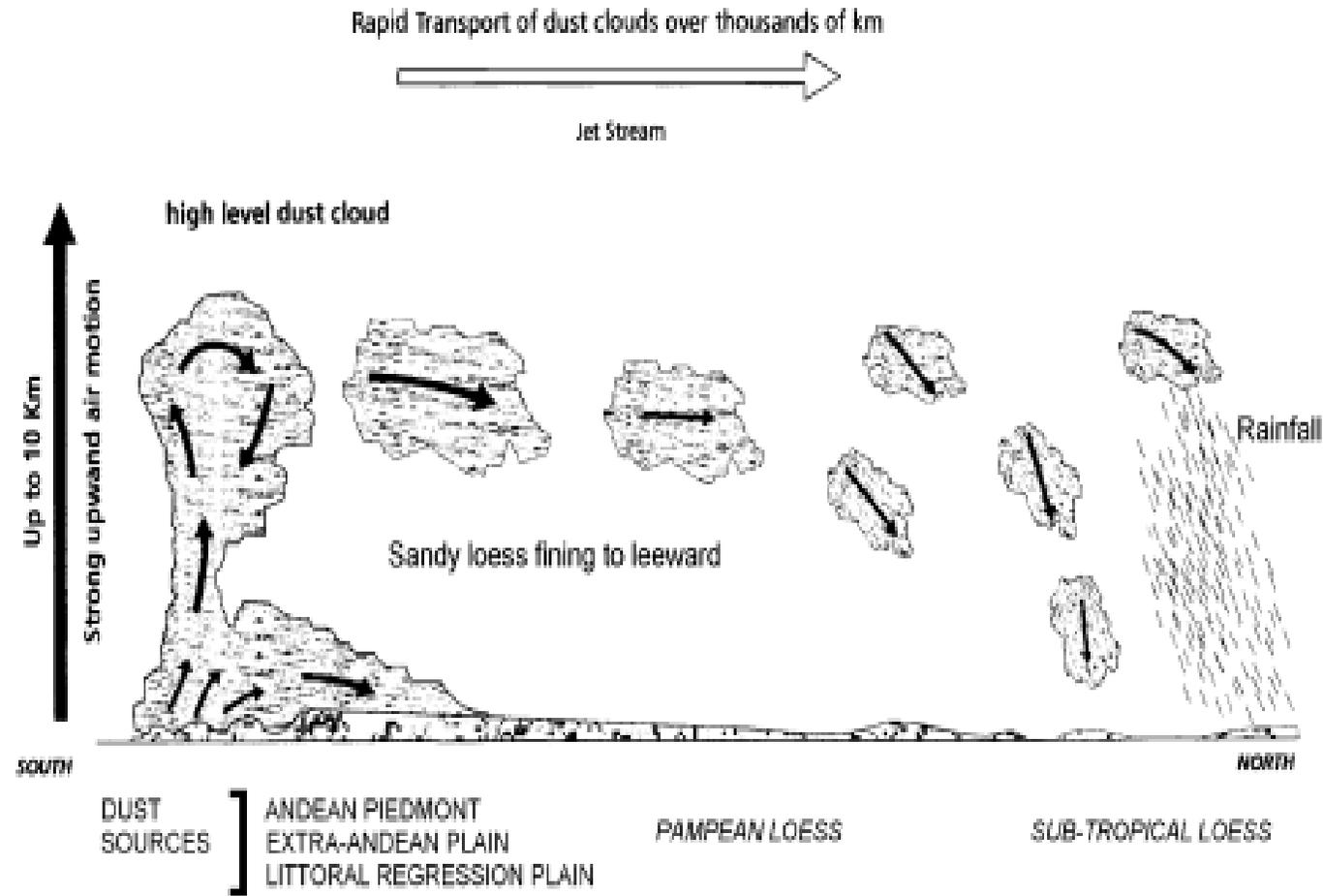
© 2015 Google

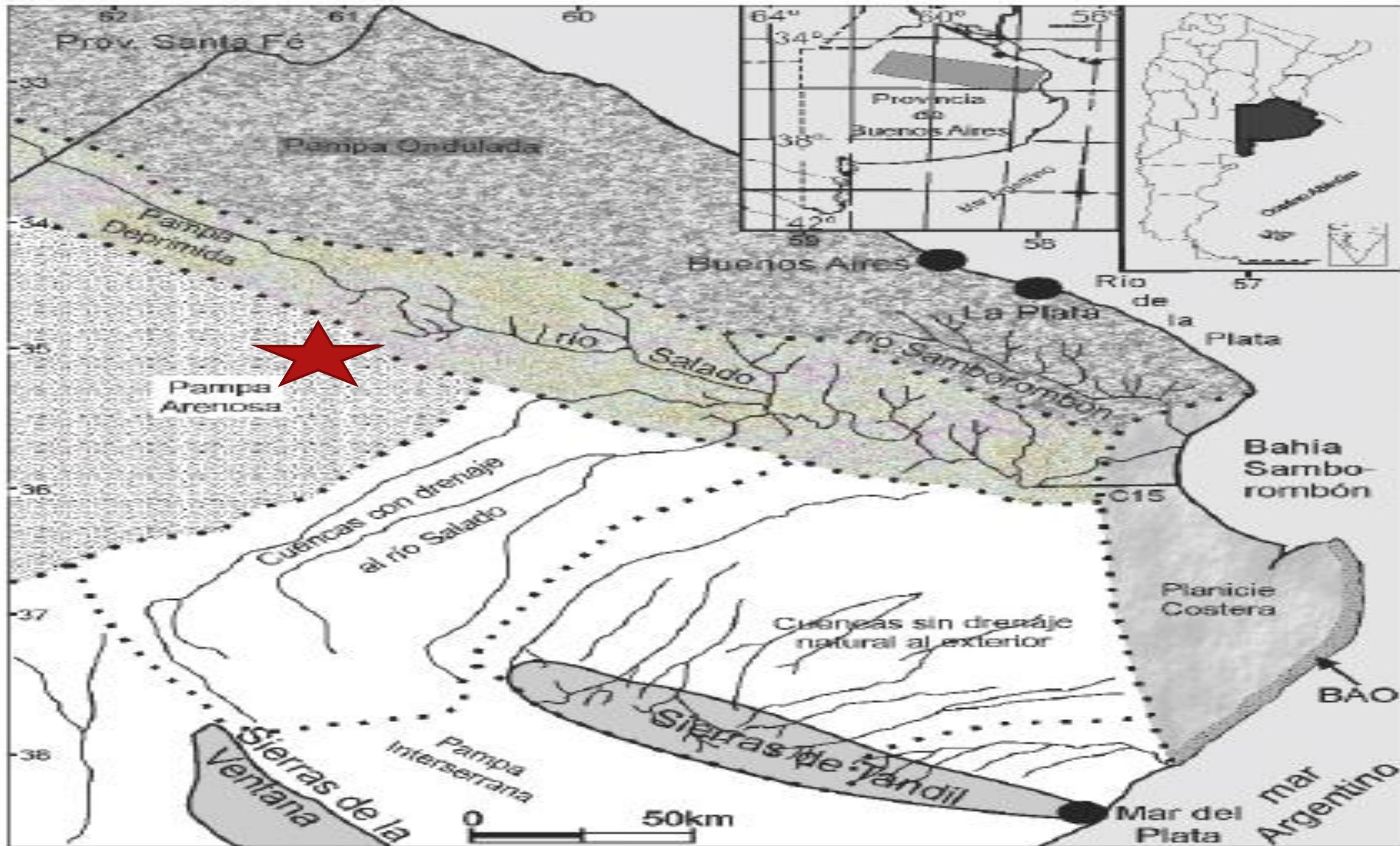
Image Landsat

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

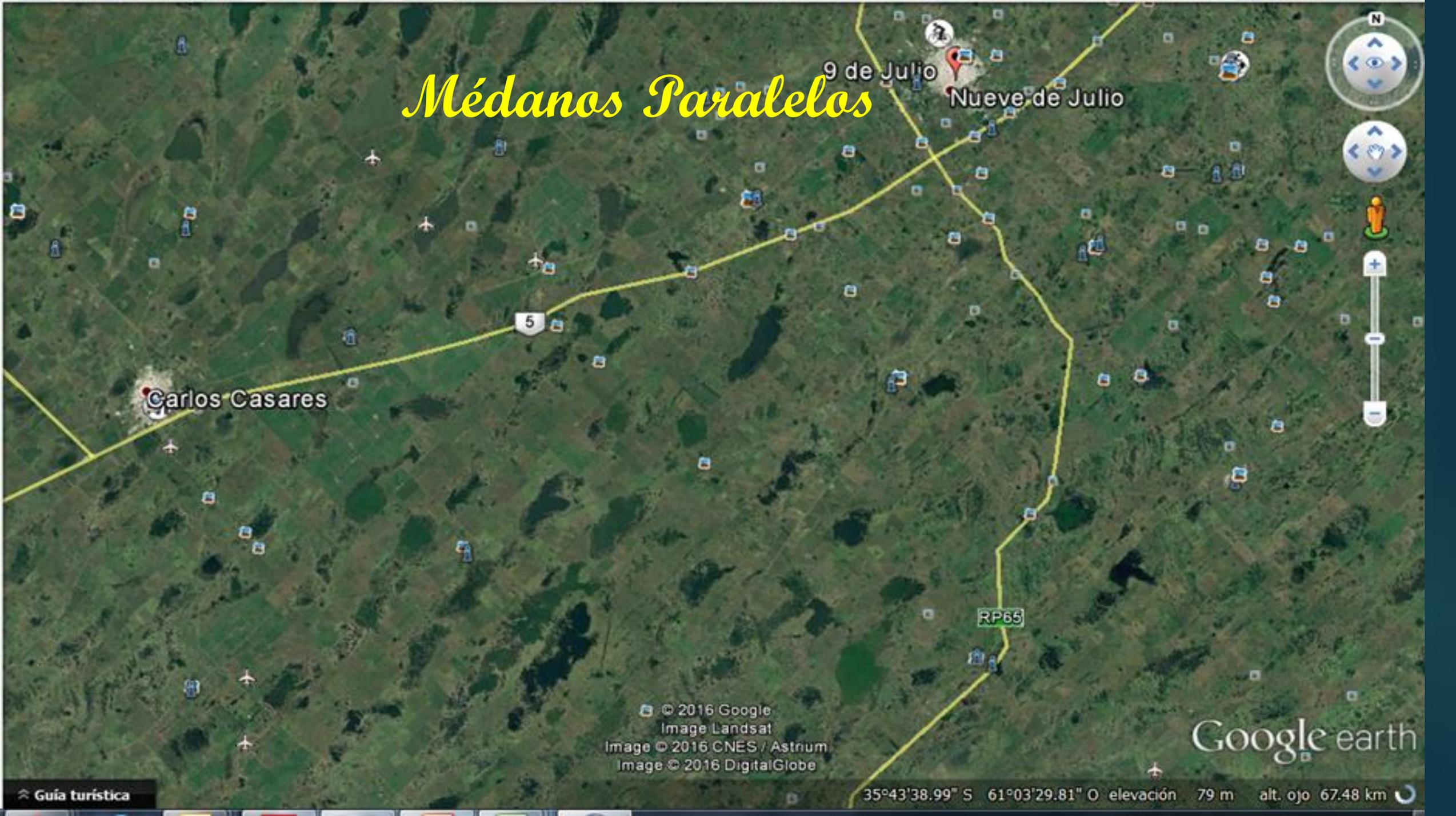
Modelo Eólica Loess

J.M. Sayago et al. / Quaternary International 76/77 (2001) 247-257





Médanos Paralelos



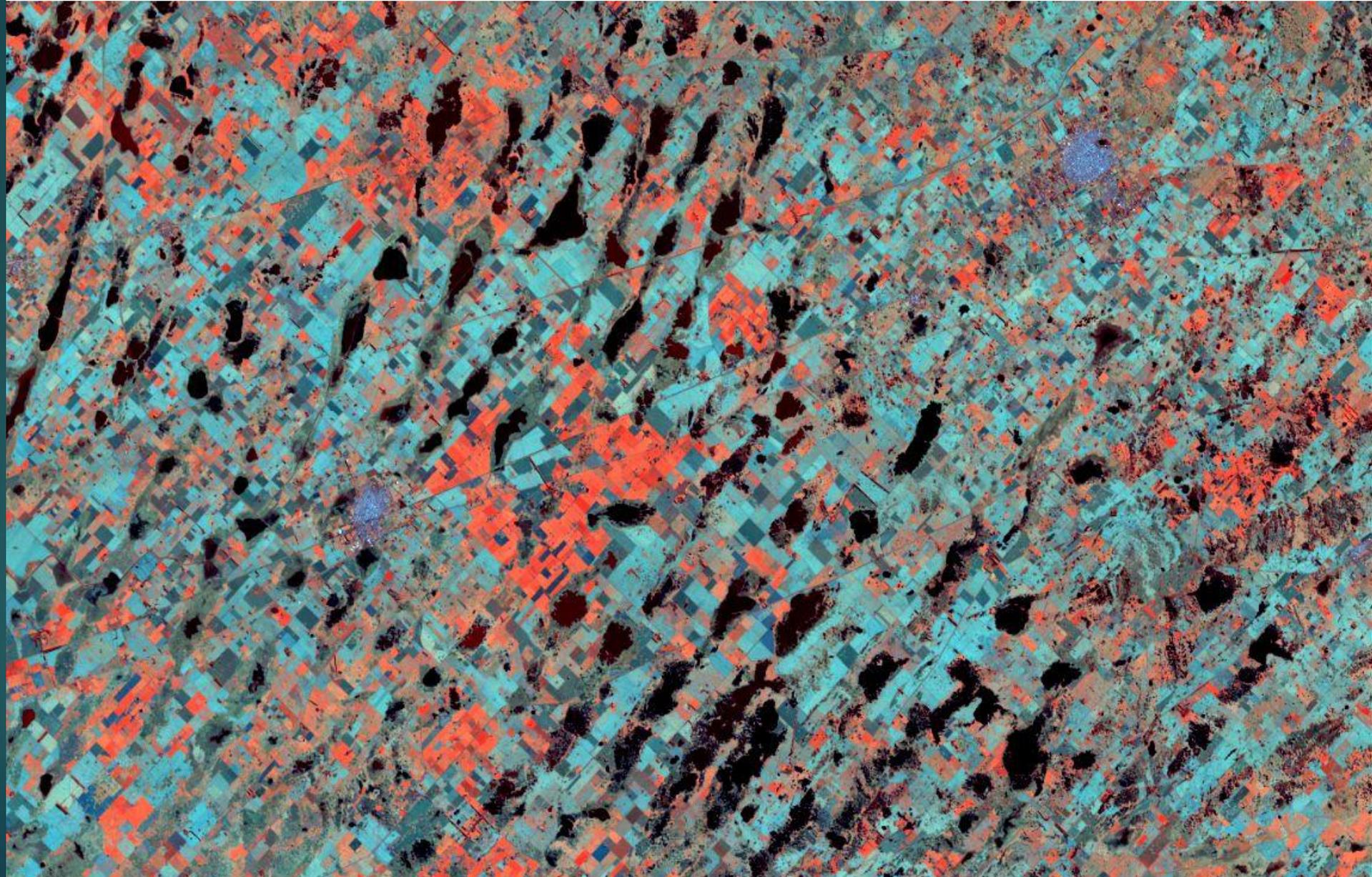
© 2016 Google
Image Landsat
Image © 2016 CNES / Astrium
Image © 2016 DigitalGlobe

Google earth

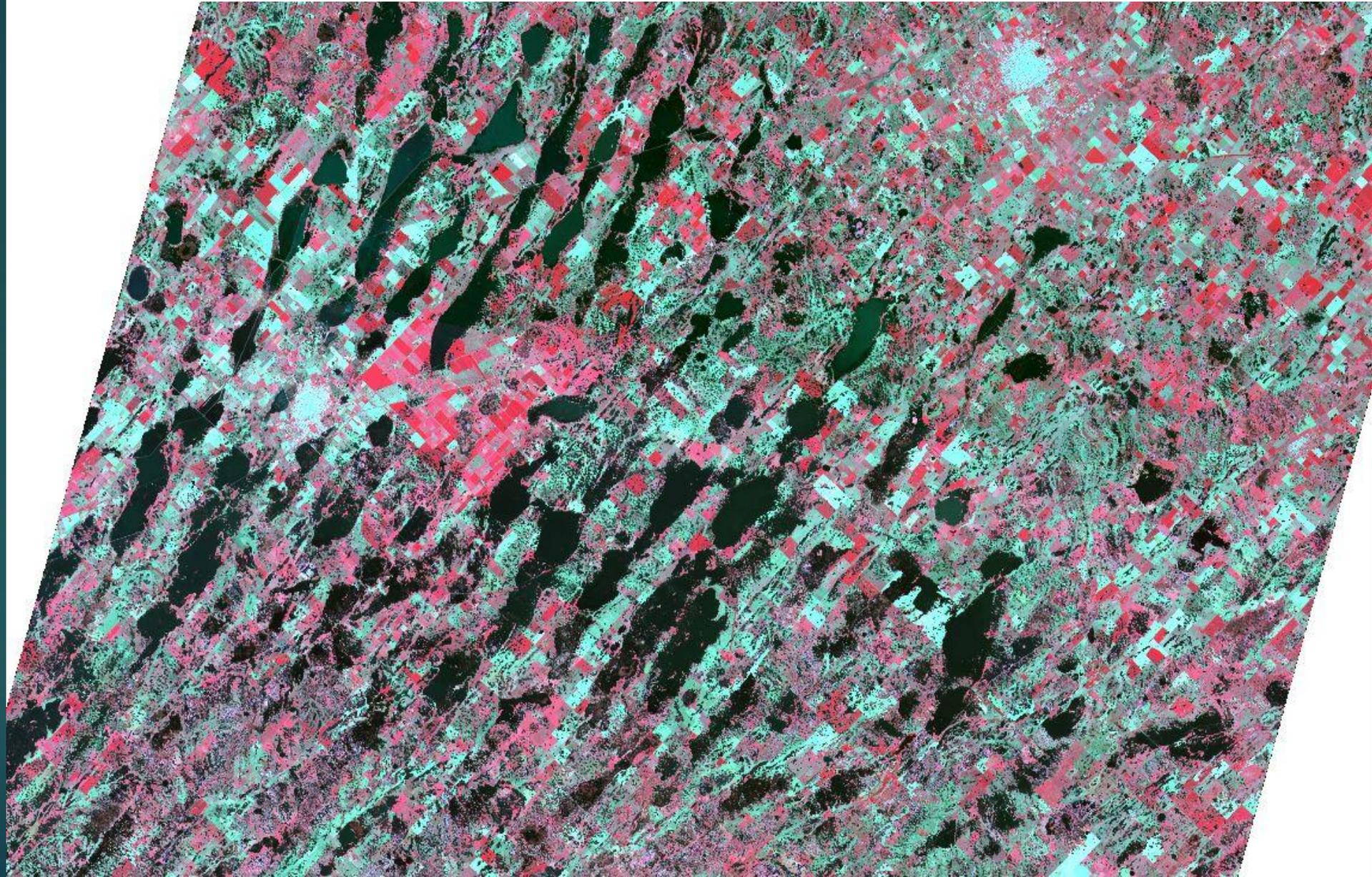
35°43'38.99" S 61°03'29.81" O elevación 79 m alt. ojo 67.48 km

Guía turística

Médanos Paralelos Año Normal



Médanos Paralelos Año Lluvioso



Médanos Paralelos Año Normal

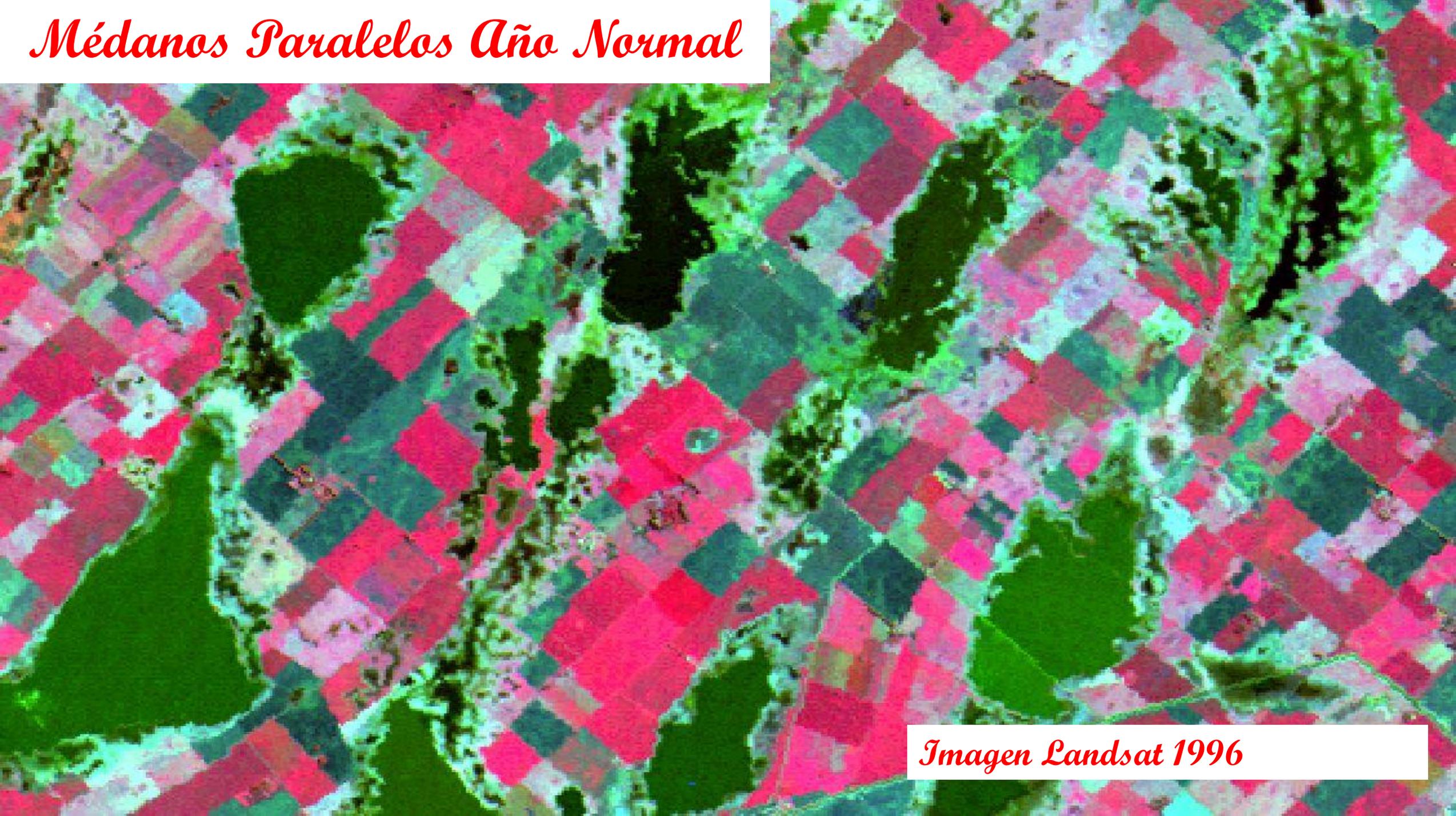


Imagen Landsat 1996

Médanos Paralelos Año Lluvioso

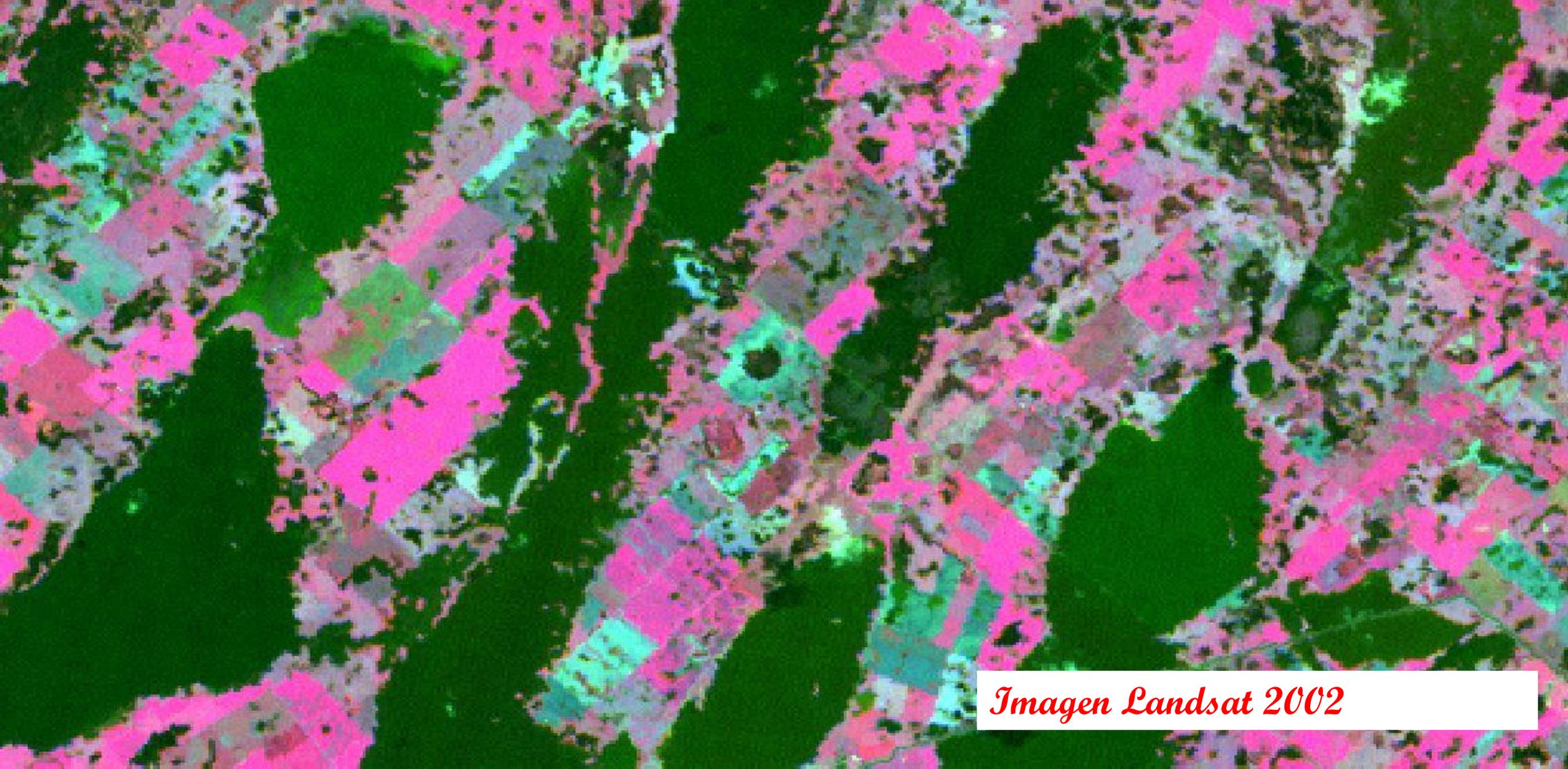
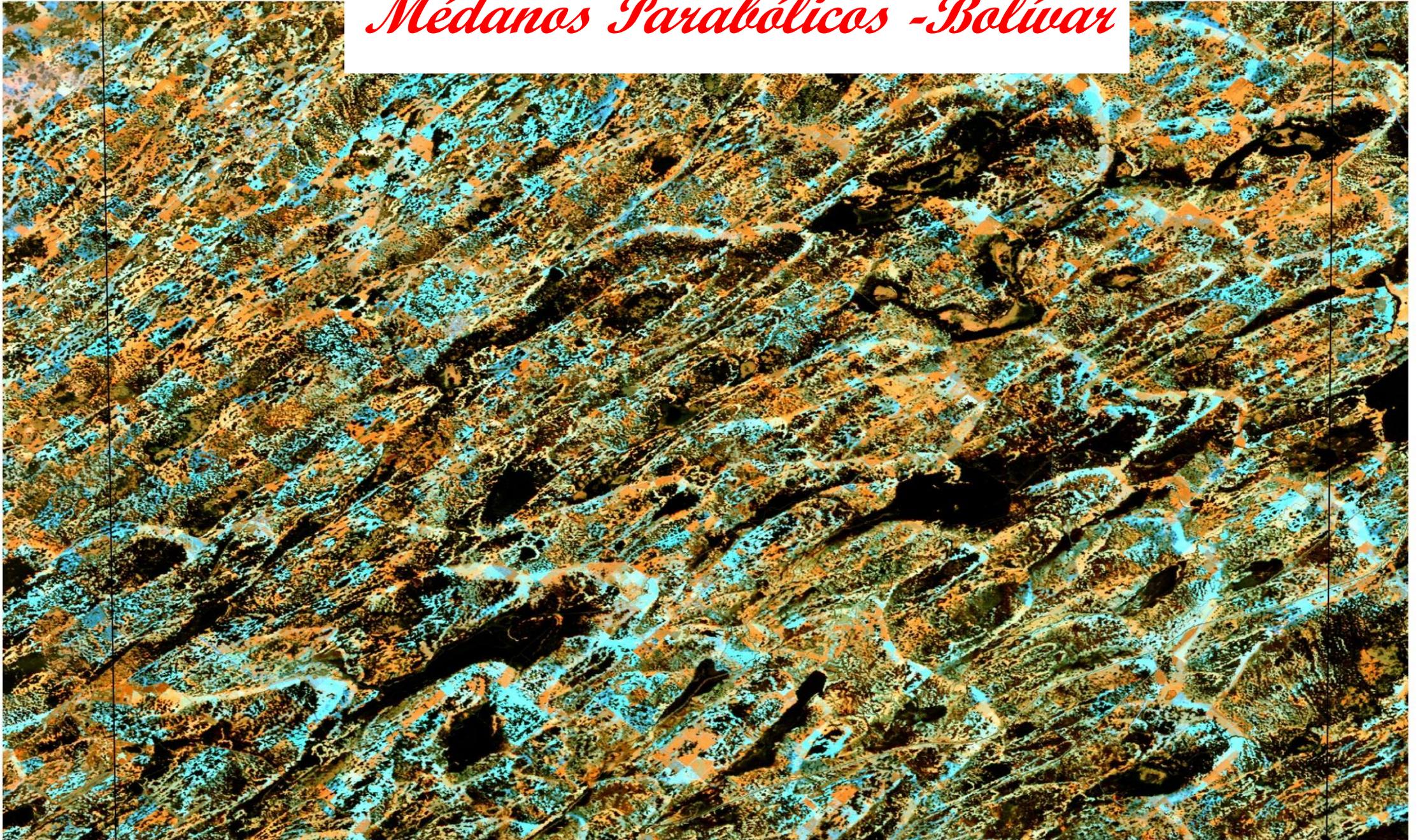


Imagen Landsat 2002

Médanos Parabólicos - Bolívar

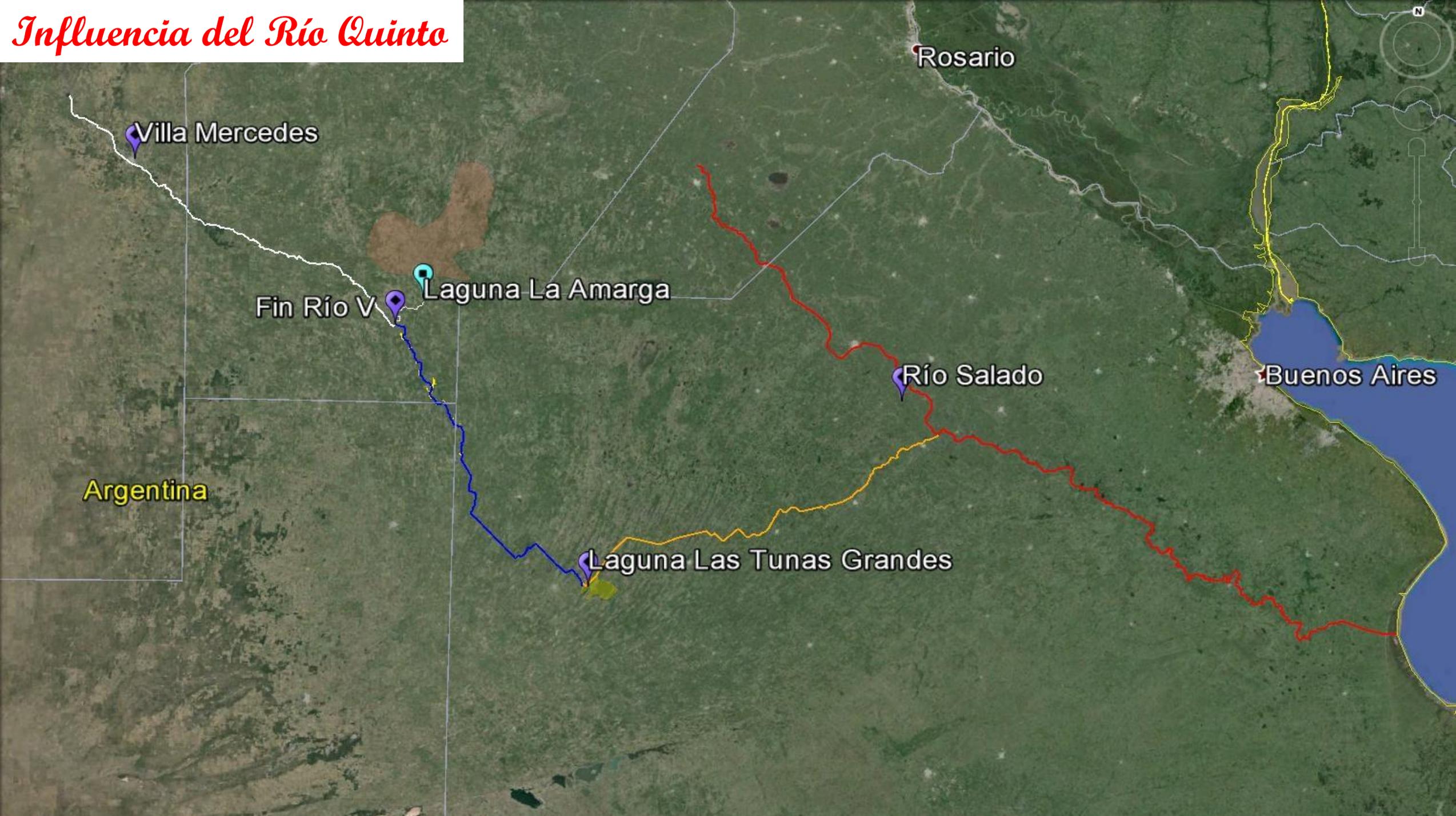








Influencia del Río Quinto



Rosario

Villa Mercedes

Fin Río V

Laguna La Amarga

Río Salado

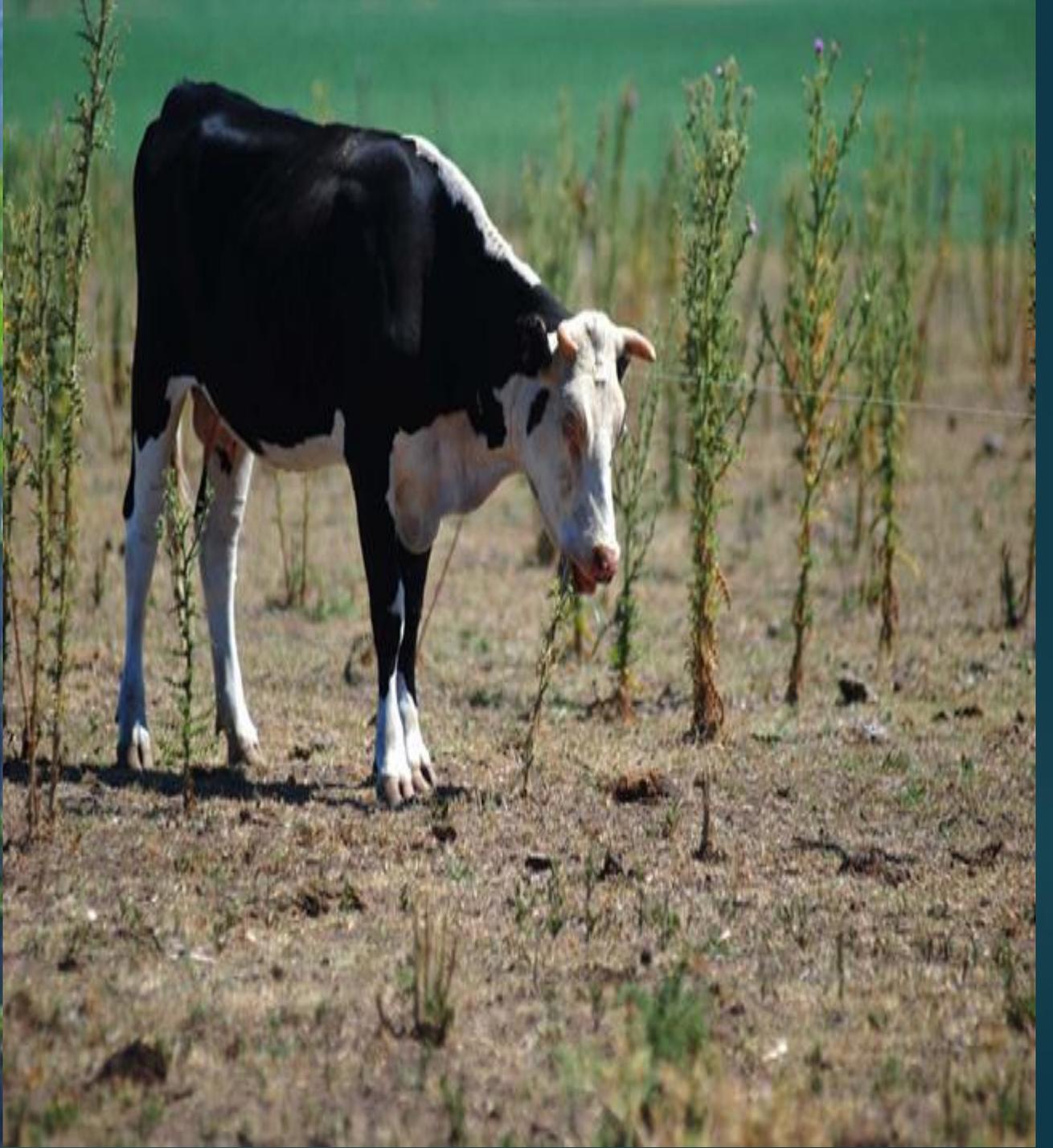
Buenos Aires

Argentina

Laguna Las Tunas Grandes

El clima en la Región Pampeana





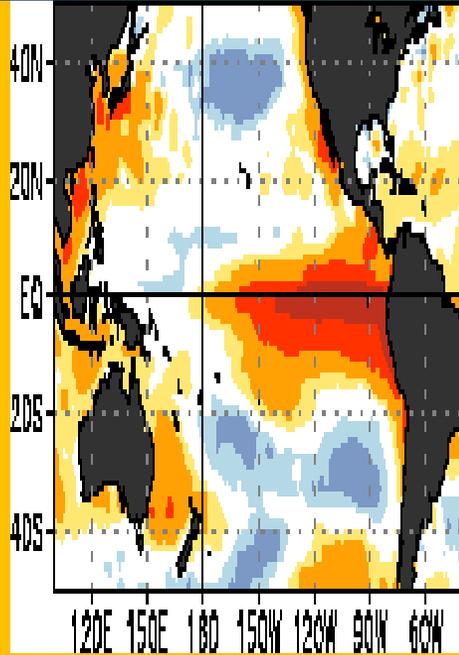
El clima en la historia regional

- Un vocablo aborígen sintetiza esto. El río Salado, cuya cuenca es la principal zona de cría del país, fue denominado por aborígenes que vivieron en sus márgenes con el nombre **Tubicha Miri** que significa grande-extenso (Tubicha), chico, reducido (Miri), reflejando las variaciones de su caudal.
- Otro ejemplo de la historia regional comprueba esto. En 1857, año con inundaciones, un barco salió del puerto de Buenos Aires e ingresando por la desembocadura del Salado en el océano, arribó a Chascomús siguiendo las lagunas que se encontraban encadenadas por los excesos hídricos.
- Unos años mas tarde, en 1874 vecinos de la zona solicitaron al gobierno provincial el loteo de una de esas lagunas para campos de pastoreo ya que no tenían agua. (Banzato, 2015)

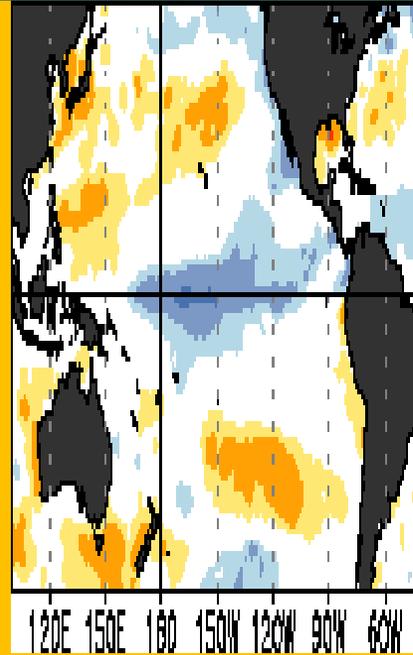
El clima en la Región Pampeana

- *Ciclos Anuales*
- *Ciclo Largo Plazo*

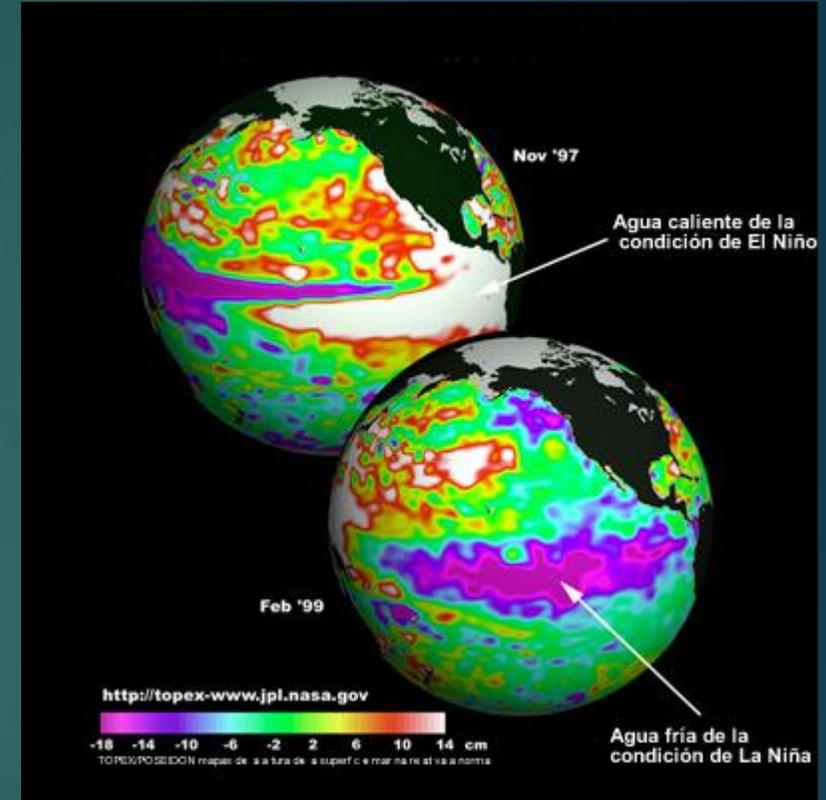
ENSO. El Niño Oscilación del Sur



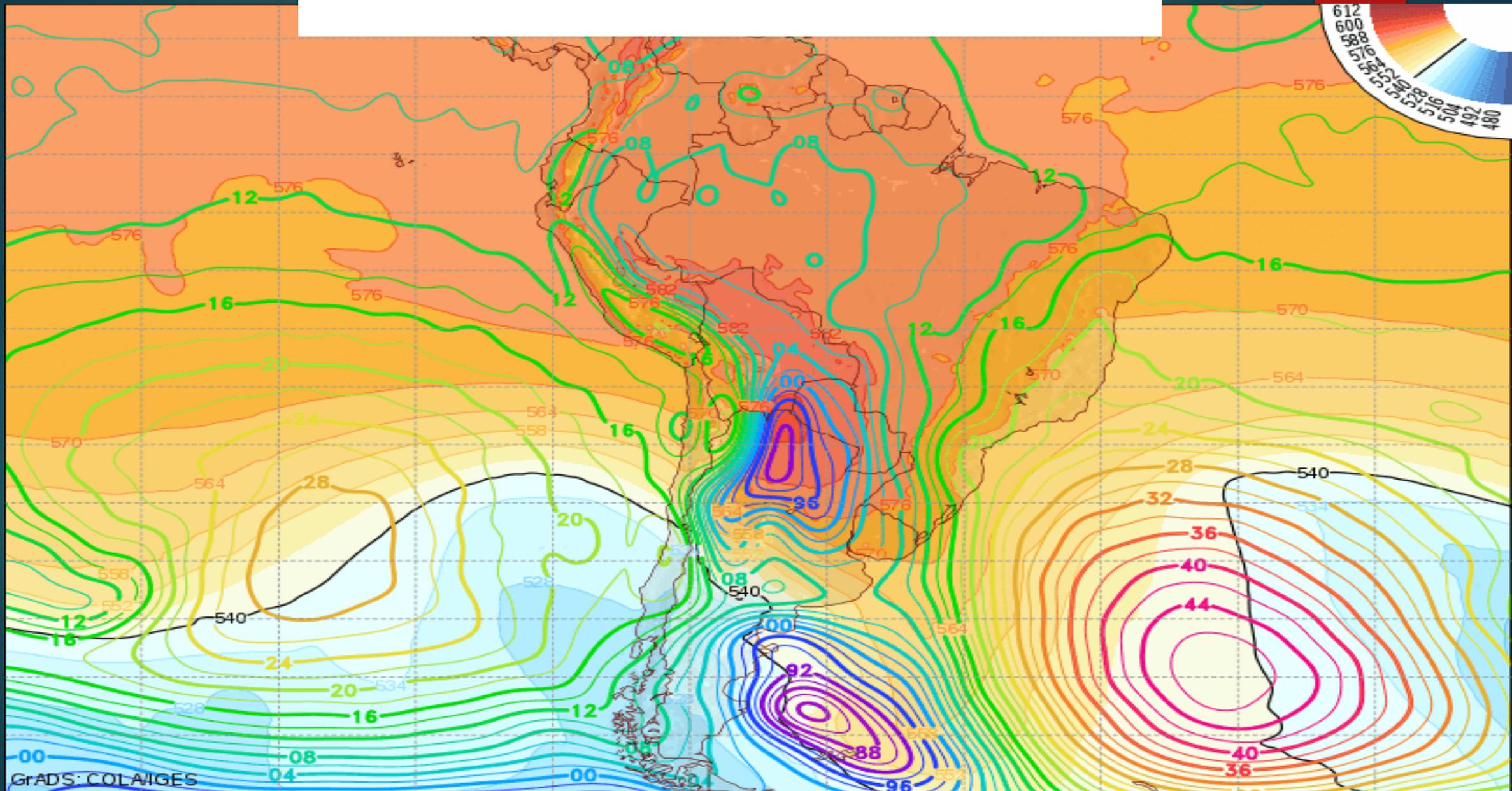
El Niño



La Niña



Anticiclón del Atlántico Sur



120Hr GFS Issued: 00Z03AUG2015 Valid: 00Z Sat 08 AUG 2015

SLP (mb-1000), 1000-500mb Thickness (dam)

Ciclo Climático de largo plazo

1. *Período húmedo: 1875-1900*
2. *Período de transición: 1901-1925*
3. *Período seco: 1926-1950*
4. *Período de transición: 1951-1972*
5. *Período húmedo: a partir de 1973*

Río Salado, 20 de Septiembre 1913

Inundaciones del Río Salado entre Salvador María y Roque Pérez, mirando al Norte del puente desde el Kilómetro 130.320, el 20 de septiembre de 1913.
El caudal del Salado alcanzó a 1300 m.3/s.

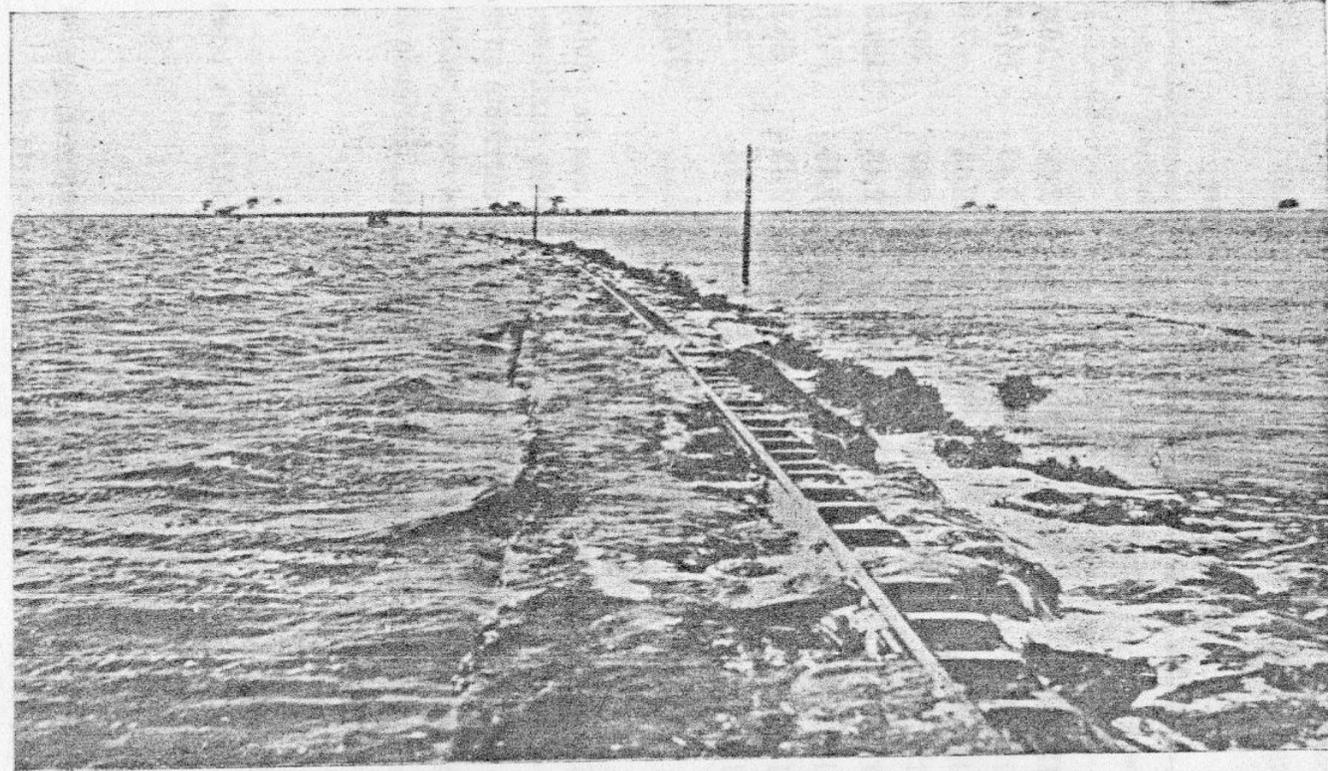


Figura 57

Se observa como el agua empicza por correr entre los durmientes arrastrando el terraplén y posteriormente dejando la vía en el aire, como puede verse por ejemplo en la figura 58, de modo que cuando sobreviene su nivel máximo el espesor de la lámina de agua es mucho mayor que el que resulta si se supone el umbral fijo. Los caudales reales, son pues mayores que los calculados.

Clima de La Pampa . Toay Ciclo Seco

a



b



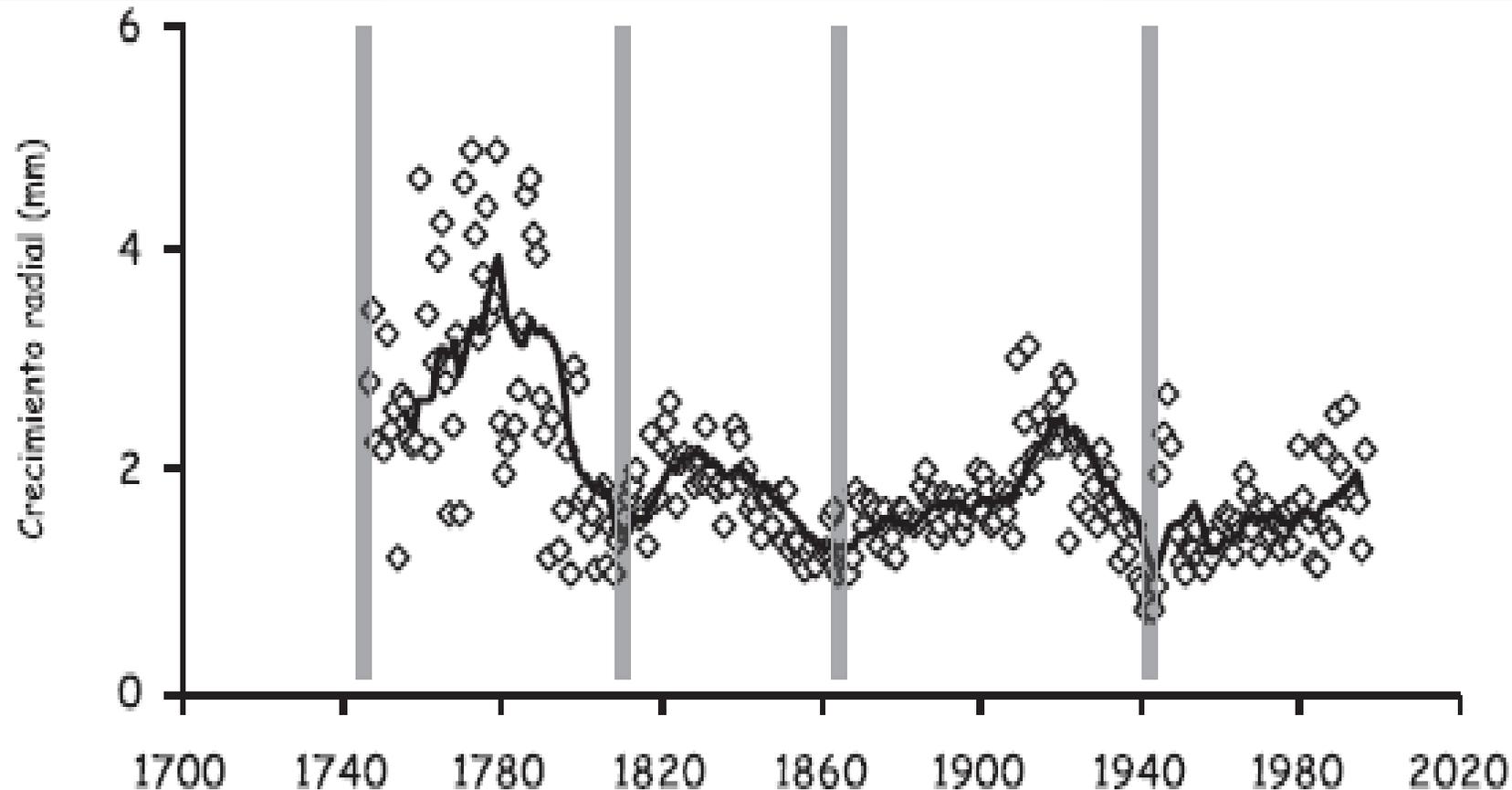
c



d



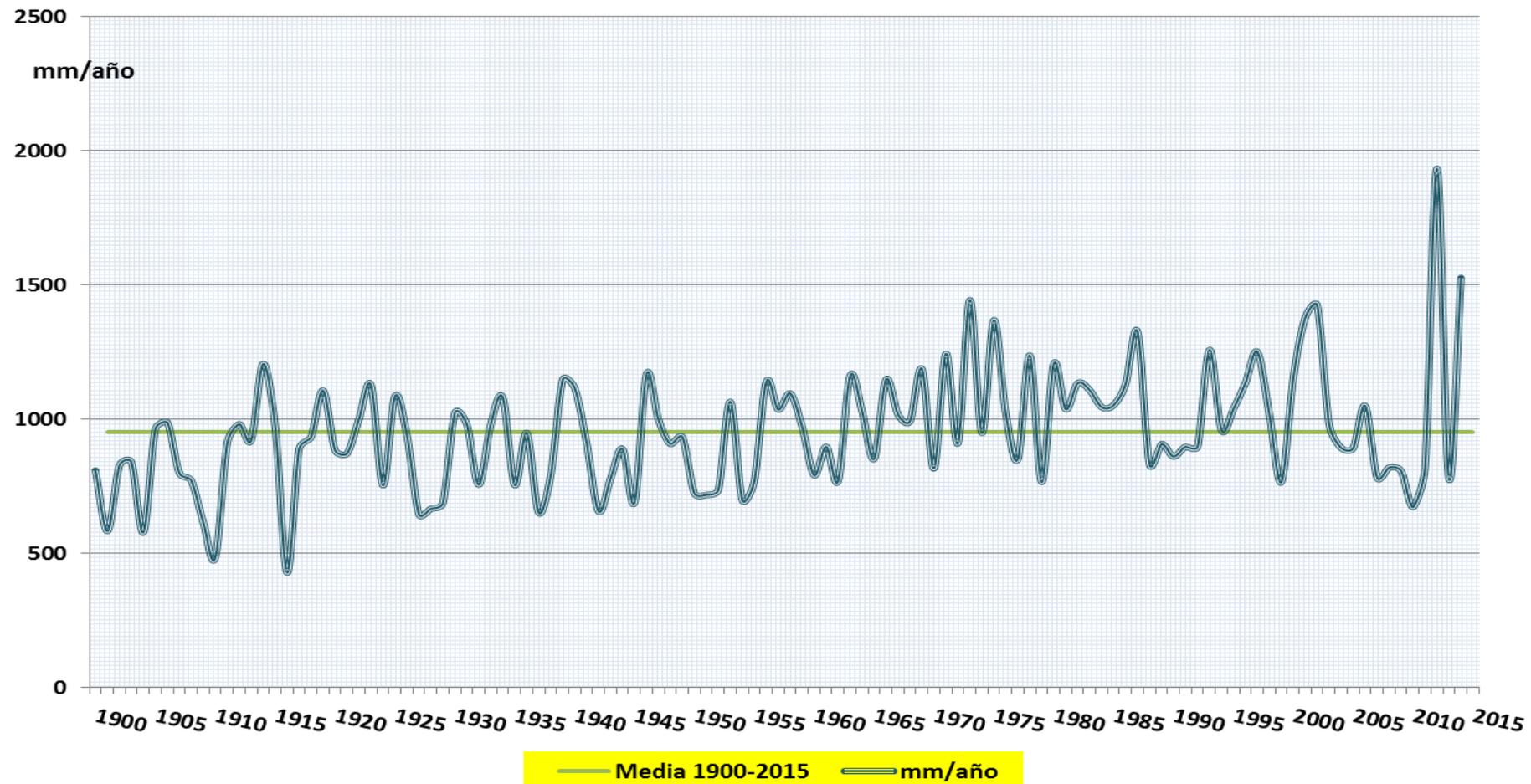
Registros de los Ciclos Climáticos en Caldenes



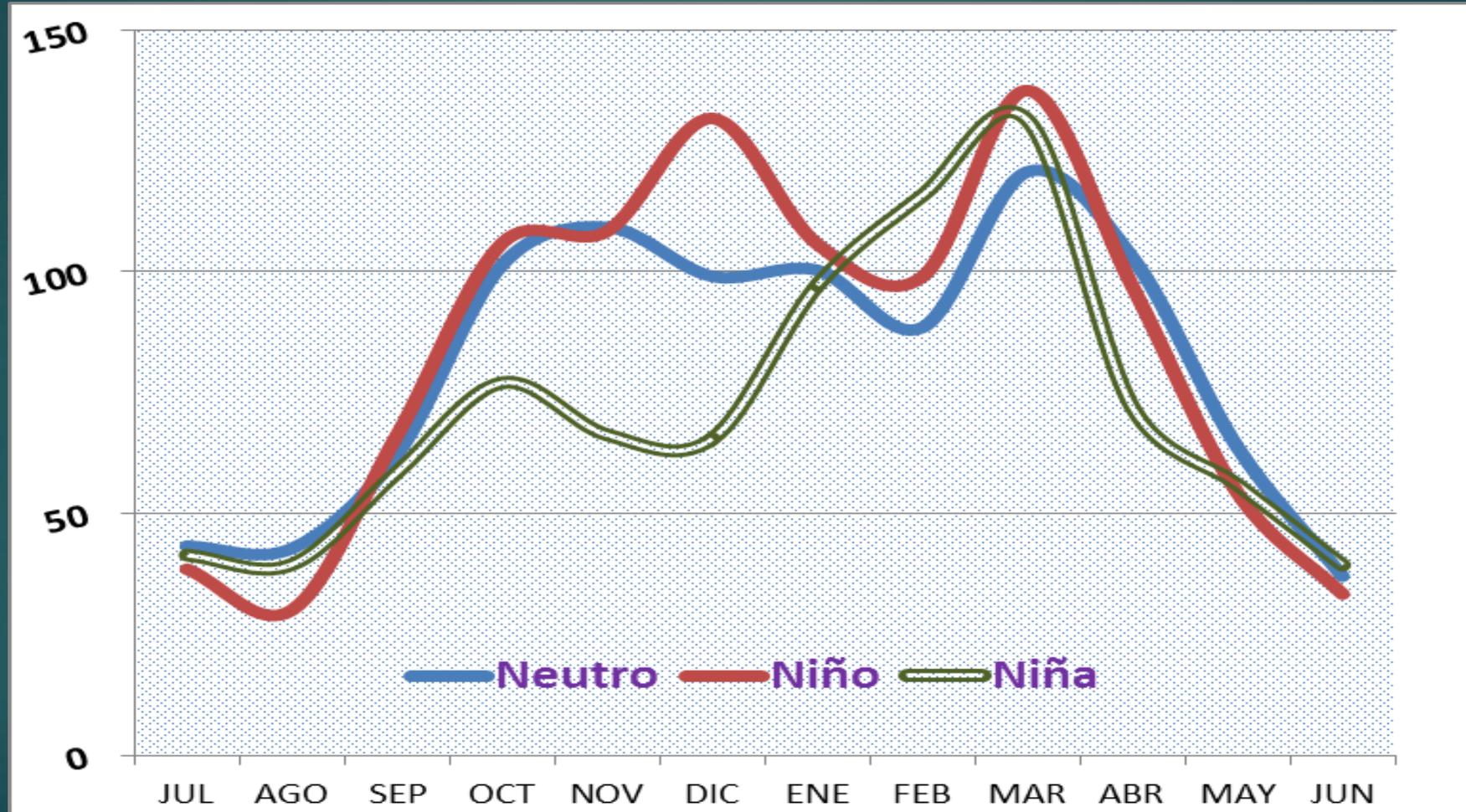
Fuente: Dussart (no publicado).

Figura 2. Espesor medio (mm) de los anillos de crecimiento en 13 ejemplares de Caldén de Toay (6) y Luan Toro (7)

El clima en 9 de Julio 1900-2015



El clima en 9 de Julio según E.N.S.O



Ambiente Ecológica Previa al Poblamiento Español



Nicolás Olalla



Horacio Aguilar



Nicho Vacante









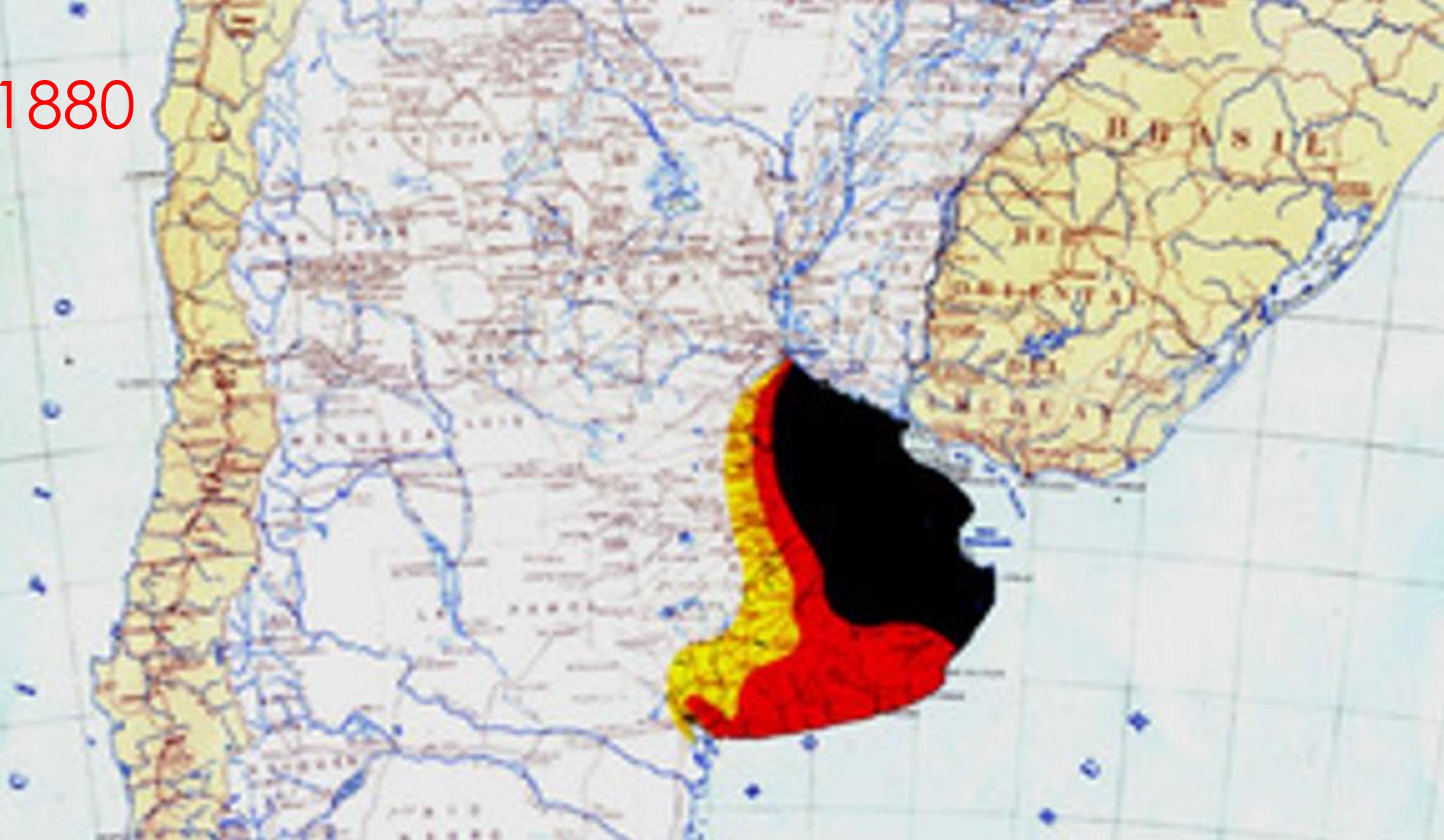
Nicolás Olalla

1860



Darwin 1833

1880



Vaquerías





JD Dulin, *Matadero de Buenos Aires*, ca. 1860, 35,5 x 52 cm, litografía por Albert Adam, impresa en la Imprenta Lemercier, París.

Matadero- Saladero



Carlos Enrique Pellegrini, *Saladeros*, 1831, acuarela, 23 x 33 cm. Integró la colección González Garaño.



Procesamiento de la carne y cueros

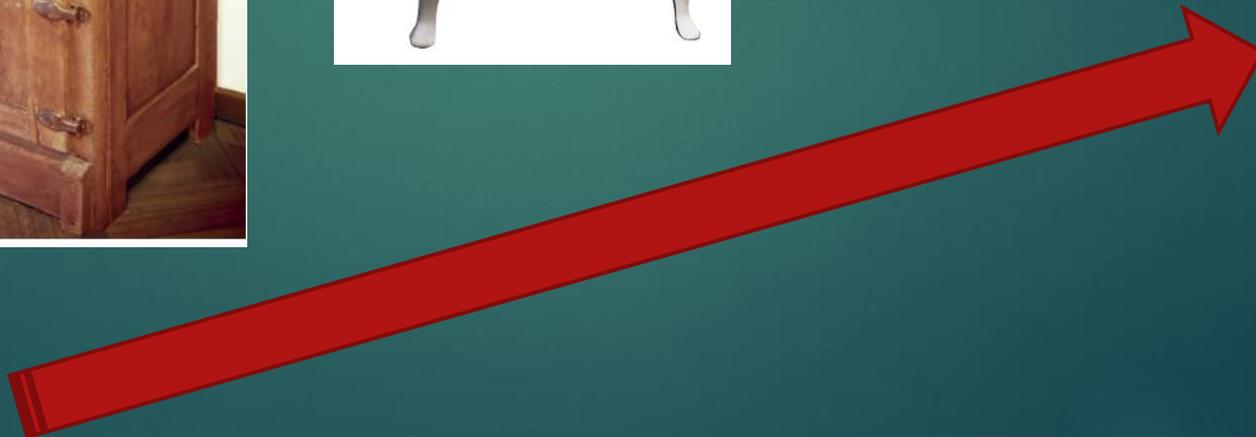
Charque: Secada la sol sin sal

Tasajo: Secada y Salada

Cecina: Secada, no salada conservada en barriles de grasa



Conservación de alimentos



Ruta de la Sal



*Del latín (salarium), el término **salar** tiene sus raíces en la palabra **sal**. En la época del Imperio Romano, a los soldados y funcionarios públicos se les pagaba con sal, un producto muy valioso y apreciado*

Para el pueblo judío representaba símbolo de **Hospitalidad**





Importancia de la Sal

- ▶ Conservación de la carne y de los cueros
- ▶ Elaboración del pan y de las comidas
- ▶ Importada de **Castilla (España)**, en 1670 comienzan a traer de **Córdoba**
- ▶ Su abastecimiento a la ciudad al ser de primera necesidad, era un derecho y deber del Cabildo su abastecimiento.
- ▶ **El Estado controlaba la provisión y precio.**
- ▶ Descubrimiento de **Salinas Grandes en 1688** gracias a un aborígen **Pedro Belachichi**
- ▶ **Descubridor oficial Domingo de Izarra. Le dieron privilegios reales**
- ▶ Aumento la demanda con el Saladero y la exportación de cueros. Un cuero vacuno necesitaba **30 kg de sal**
- ▶ Protestas de los vecinos por la creciente escasez

Importancia de la Sal: Expediciones

- ▶ Una carreta cargaba aproximadamente 2000 kg de sal
- ▶ Cobro de impuesto en especie
- ▶ Primero era **temporario** para solventar gastos de construir la catedral
- ▶ Luego para la **seguridad** de los viajes
- ▶ Contribución =1 fanega por cada carreta (16 fanegas) representaba el 6%
Podía llegar al 12 % en momentos de guerra.
- ▶ Las expediciones las organizaba el Cabildo
- ▶ Primero **Milicianos** y luego los **Blandengues**.
- ▶ También viajaban pulperos y mercachifles ambulantes
- ▶ **Feria Pampeana: Intercambio con los aborígenes institucionalizado**. Caciques pedían permiso para vender sus productos (ponchos, mantas, plumeros, lazos, pieles, animales, etc.) Bebidas alcohólicas
- ▶ Cañones (malos espíritus-Brujas)
- ▶ “Zirujanos”, carpinteros

Medios de Transporte

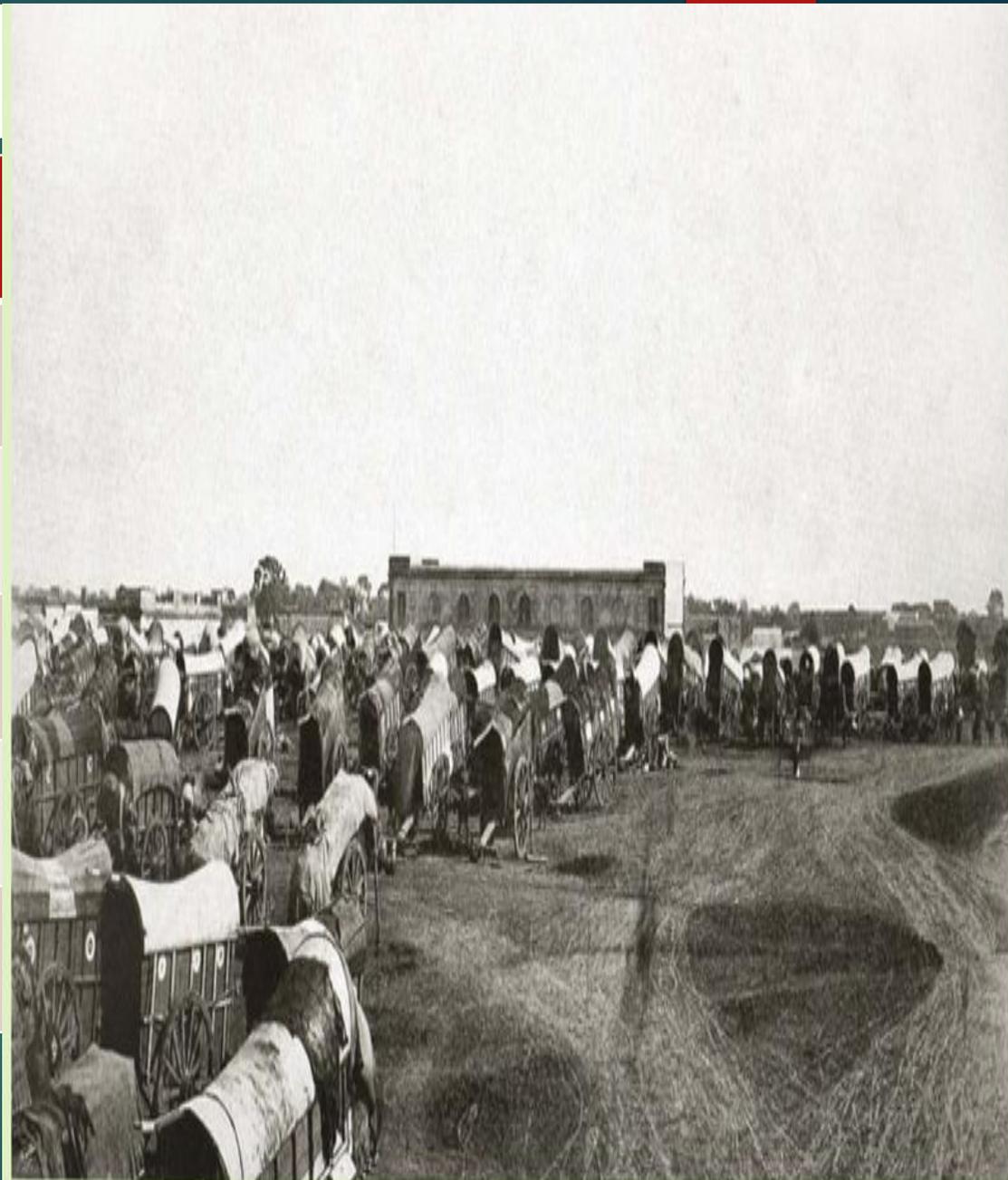
| Medio | Velocidad (km/h) | Recorrido (Km/día) | Carga (tn/pasajeros) |
|-------------------|------------------|--------------------|----------------------|
| Carreta | 3-4 | 15-40 | 1,5 a 2,2 |
| Carros Pesados | 2-3 | 30-35 | 3 a 5 |
| Arrias de Mulas | 6 | 60 | 0,15 a 0,17 |
| Diligencias | 13-16 | 60-100 | Hasta 12 pasajeros |
| Galera | 20 | 150 | Hasta 17 pasajeros |
| Chasquis | - | 100-120 | Correo |
| FFCC Oeste (1857) | 40-45 | 405 en 9 hs | 8 tn /vagón |



Integrantes de las Expediciones

| | 1745 | 1774 | 1786 | 1798 | 1800 | 1808 |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|
| Carretas | 150 | 261 | 258 | 321 | 451 | 279 |
| Participantes | | | | | | |
| Troperos de las carretas | 210 | 365 | 361 | 449 | 631 | 390 |
| Custodia Militar | 300 | 194 | 413 | 394 | 480 | 200 |
| Total Integrantes | 510 | 559 | 774 | 843 | 1.111 | 590 |

Un pueblo de la campaña bonaerense en promedio tenía 500-600 personas



Mercado de Constitución. Foto de Esteban Gonnet. Albúmina sobre cartón 13 x 21 cm. Col. Palma. Fue tomada desde la actual plaza Constitución mirando hacia el sur, hacia el lugar que ocuparía la estación ferroviaria, que se empezó a construir en 1864. En el lugar se

Ruta de la Sal



Ruta de la Sal

Mercedes

Cabeza de Buey

Lujan

Palentelen

Cruz de Guerra

Chivilcoy

9 de Julio

Salinas Grande



Escuela Inchausti
25 De Mayo



Laguna Cruz de Guerra

Agua permanente

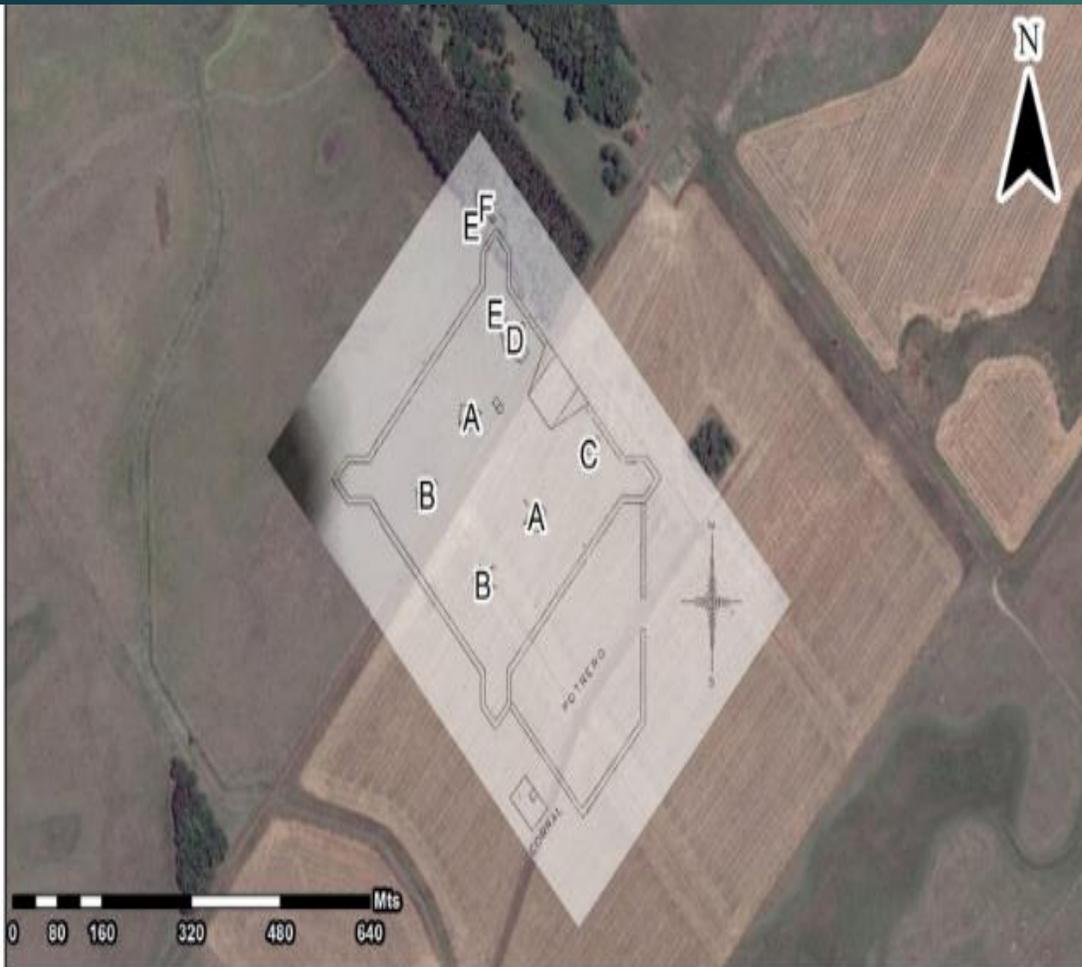
Cruz de Guerra



Laguna Cruz de Guerra:



Fuerte 25 de Mayo



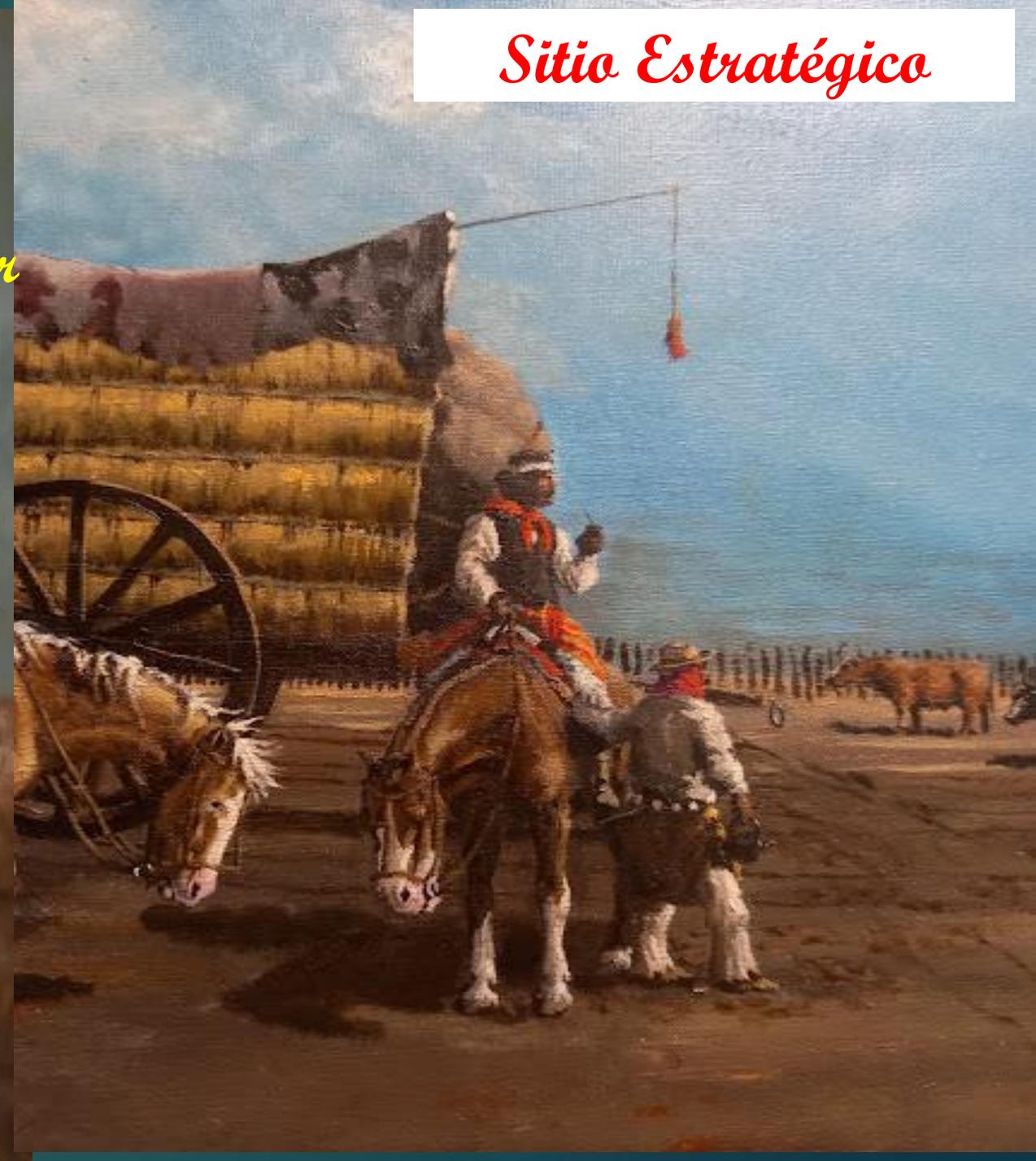
Croquis realizado por Comandante Espinoza (1831)

- | | | |
|--------------------------|----------------------------------|--|
| A Cuartel | C Guardia (a construir) | E Comandancia (a construir) |
| B Barracas (a construir) | D Plaza de Pólvora (a construir) | F Galpón de Carpintería y Madera (a construir) |



Sitio Estratégico

- ▶ *Ruta de la Sal*
- ▶ *Control de las rastrilladas*
- ▶ *Invasión brasilera o realista desde el sur*



Sitio Estratégico

Fuertes

- ▶ *Federación (Junín)*
- ▶ *25 de Mayo en Cruz de Guerra*
- ▶ *Fortaleza Argentina (Bahía Blanca)*

Junín

Cruz de Guerra

Desem

Bahía Blanca

*Rastros de las viejas Rastrilladas
Sur de Córdoba*



Figura 8.8. Vista de una rastrillada secundaria en el área de estudio

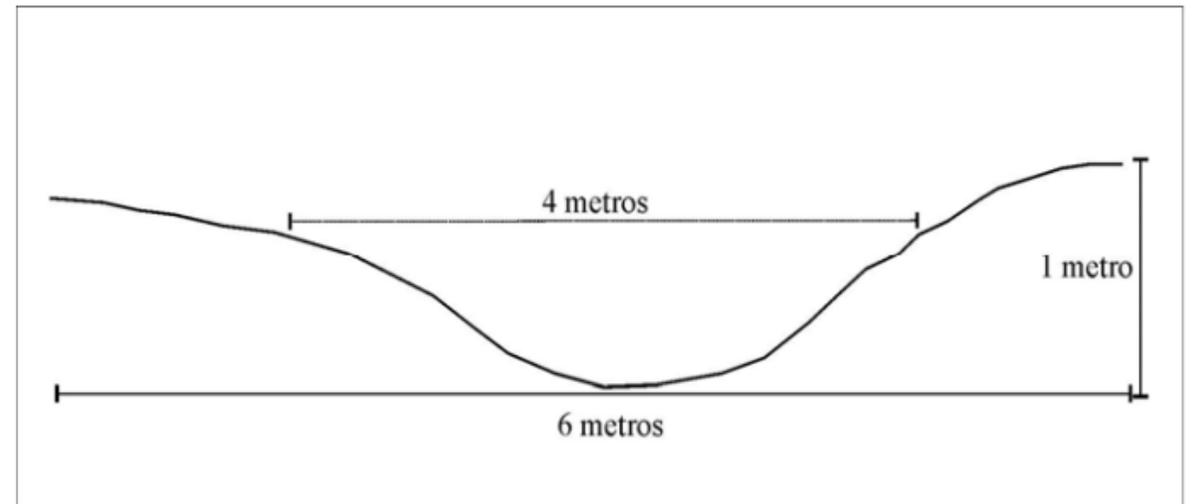
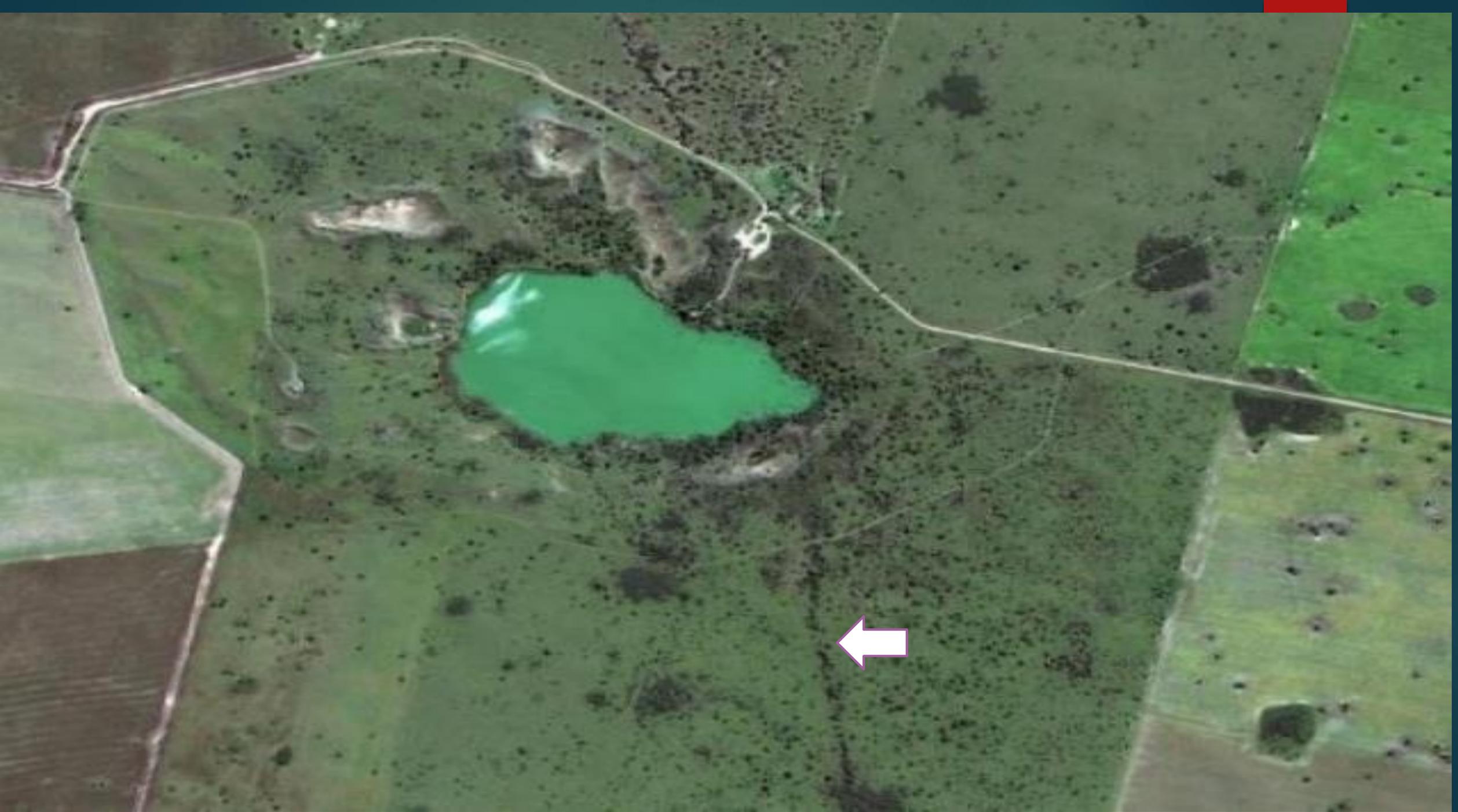


Figura 8.10. Corte transversal de rastrillada del área

Rastros de las viejas Rastrilladas
Sur de Córdoba





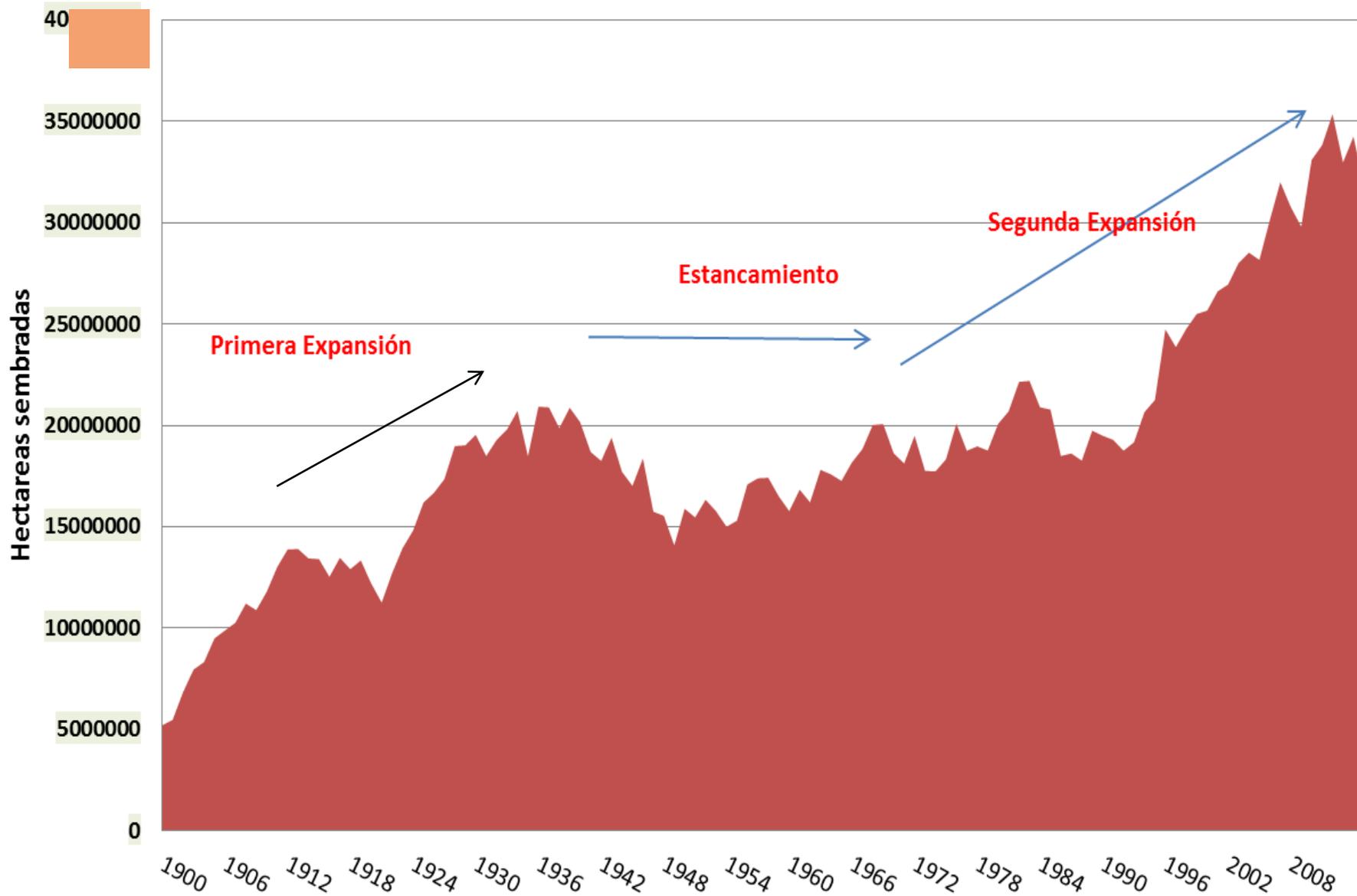




Evolución de la Siembra de los principales Cultivos Pampeanos

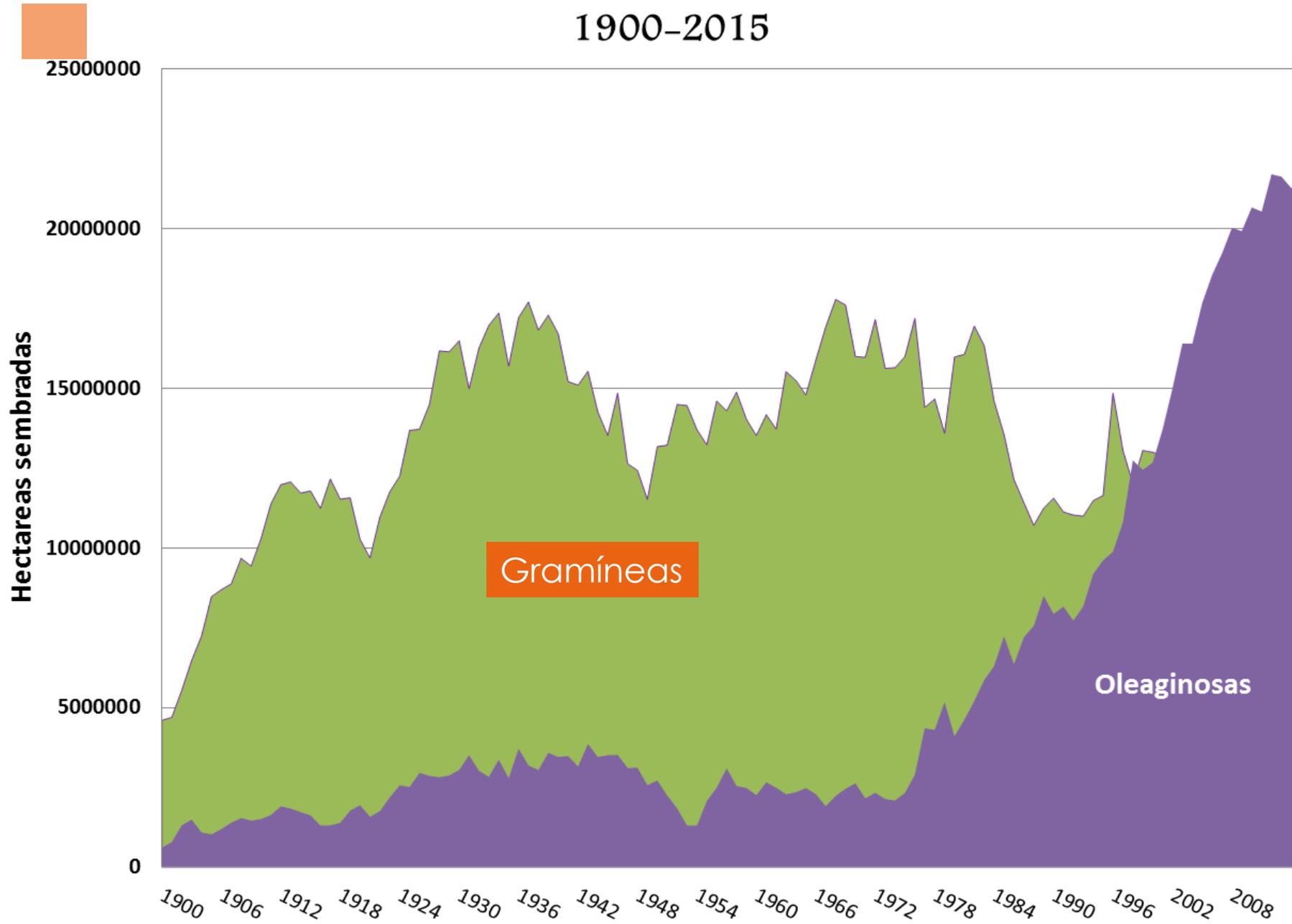
1900-2015

has



Evolución de la Siembra de Cereales y Oleaginosos

1900-2015



FIN

Obras de del pintor Augusto Gomez Romero



Bibliografía Recomendada



Bibliografía Recomendada

