

553.623 (822.1)(047)

INFORME PRELIMINAR DE LAS ARENAS DE ENTRE RÍOS

996

por

ATTILIO BATTAGLIA

1949

[Handwritten signature]

Buenos Aires, Agosto 26 de 1949.-

Señor Jefe del Servicio Geológico

S. / D. ... muy probables aumentos hacia la profundidad.

El banco de arena se presenta, muchas veces, conteniendo
vuliles lentes de arcilla arenosa y en algunos lugares estas lentes

OBJETO: Informe preliminar de las arenas de Entre Ríos.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. manifestándole la
imposibilidad de terminar mi informe, según disposición nº 70-49
por no disponer aún de los análisis completos que solicité con
fecha 18 de junio.

Por intermedio de este informe preliminar, deseo anti-
cipar algunas ligeras consideraciones sobre mi trabajo.

La región se halla ubicada a medio rumbo, al S.W. de
la ciudad de Paraná y al N. de la ciudad Diamante; se extiende
aproximadamente entre el río Paraná y los 60° 34' 50" W. de
Greenwich y los 31° 48' y 31° 54' Sur.

El trabajo en campaña fué llevado a cabo en el mes de
Mayo; se dedicaron 21 días en procura de nuevos afloramientos, to-
mas de perfiles, recolección de muestras y ubicación de 58 pozos
de perforación.

1) En la región se observan varios afloramientos de arena
apropiadas para la fabricación de vidrio. Según las determinaciones
del contenido de Fe_2O_3 , que ya se han hecho en los Laboratorios de
esta Dirección, todas sirven para la fabricación de vidrio de dife-
rentes calidades.

Los afloramientos se los observa en cortes naturales de
barrancas e integran espesores que oscilan entre los 6 y 9 metros

suponiendo muy probables aumentos hacia la profundidad.

El banco de arena se presenta, muchas veces, conteniendo sutiles lentes de arcilla arenosa y en algunos lugares estas intercalaciones arcillosas se intensifican en forma tal, que dificultan el laboreo en la explotación. El detalle en cuestión, se puede observar en un corte de barranca, sobre el río, en la Ea. María Elena (ver foto Ea. María Elena). Otras veces estas lentes disminuyen o practicamente no existen y el banco de arena se presenta en situación muy ventajosa para la extracción; esto sucede en "Cantera Donda" y "25 de Mayo" (ver fotos correspondientes).

He señalado siete nuevos afloramientos, cuyas muestras según el análisis, dan un tenor máximo de Fe_2O_3 de 0,24 y un mínimo de 0,08; corresponde la primera a una muestra tomada en el Aº El Salto, y la segunda en un afloramiento existente 300 metros al W. de "Cantera Donda".

A continuación doy a conocer el tenor de Fe_2O_3 de todas las muestras que he recogido, mencionando el lugar a que corresponden:

Hierro de las Arenas

Muestras

M 1)	0.10	Aº El Salto (margen izquierda, campos "La Juanita")
M 2)	0.11	
M 3)	0.20	- Cantera Battauz
M 4)	0.10	Cantera Donda
M 5)	0.09	
M 6)	0.20	- Ea. María Elena
M 7)	0.12	Cantera "25 de Mayo" (Bartolomé Godoy)
M 8)	0.09	
M 9)	0.20	Campos Otaño

- M 10) 0.17 Campos del Gobierno
 M 11) 0.14
 M 12) 0.11 -Aº El Molino
 M 13) 0.13 Aº El Salto (margen izquierda, campos de Torres).
 M 14) 0.24
 M 15) 0.08 -300 metros al W de Cantera Donda.

En el mapa adjunto indico los afloramientos de arena y el lugar a que pertenecen las muestras que se han analizado previamente. En el mismo indico, en rayado, el área que abarcan los pozos a perforar, los cuales podrán verse más en detalle en el plano número 2, escala 1:10.000. En los perfiles parciales puede apreciarse los detalles que se observan en cortes naturales; dichos perfiles fueron tomados al pie de cada afloramiento.

El horizonte arenoso, dentro del Terciario (Plioceno), ocupa el nivel más inferior observable en cortes de barranca.

Durante mi estadía en campaña, tuve noticias de otros afloramientos en los campos del señor Antonio Schmidt un poco al NE. de la casa del señor B. Churrarin, los que no pude visitar debido a que ya se había excedido el plazo de mi comisión.

Prácticamente existen estas arenas en todo el subsuelo de la región "Paso Paracao", la que según el Dr. Cordini se extiende hasta Ramirez, en donde se ha encontrado en perforaciones entre los 74.70 y 88.40 metros de profundidad.

En nuestro caso, las arenas se encuentran a profundidades que oscilan entre los 8 a 20 metros, cuyo nivel aumenta hacia el N.W. y S.E., por aumentar la cubierta Terciaria y Cuaternaria.

En los contornos de Cantera Donda el banco de arena prácticamente aflora o es cubierto por escasos sedimentos terciarios.

PLANO DE UBICACIÓN



Esc. 1:500 000.

4

Si bien es cierto que sobre los perfiles de la barranca del río, las arenas se encuentran a mayor profundidad, compensaría este inconveniente por hallarse próximo a los puertos naturales de embarque.

Como ya indicara el Dr. I.R. Cordini, deberán realizarse perforaciones que pueden variar entre los 30 y 40 metros.

Sería aconsejable se hicieran algunas perforaciones, aparte de las ya indicadas en el plano Nº 2, alrededor de cada afloramiento; partiendo del frente de cada uno de éstos; por lo menos cuatro perforaciones a distancia de 200 metros una de otras. Actualmente existen en la región una sola cantera en actividad ("Cantera Donda") en cuya explotación se emplea aún métodos primitivos; el material es transportado en barcos especiales a Buenos Aires; distante 553 kilómetros por vía fluvial.

Otras canteras ("Battaux " y "25 de Mayo" han sido abandonadas; la primera debido a derrumbes naturales y la segunda por mala administración.

En épocas lluviosas (muy común en la zona), el rendimiento de estas canteras se ve disminuída en forma apreciable, debido a las inundaciones que motivan la paralelización de las tareas.

Varias fábricas de Buenos Aires consumen este material para la fabricación de vidrio; (Papini S.A., Papini Hnos., La Unión, El Aguila, Piccardo, La Victoria, etc.), las que se ven obligadas a tener depósitos de reserva para no paralizar la producción en épocas de escasez.

La explotación de la arena en la región Paso Paracao-Entre Ríos, resulta sencillo y económico, al tratarse de depósitos que se encuentran a poca profundidad, debajo de sedimentos blandos.

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA NACION
DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA MINERA

La gran abundancia de este material, admitiría una mayor explotación, donde debería usarse métodos más modernos y mecanizados; y actualmente no se la explota en la medida que admiten sus posibilidades.

Sin otro particular, saludo al señor Jefe muy atentamente.

.-hv.



Atilio Battaglia

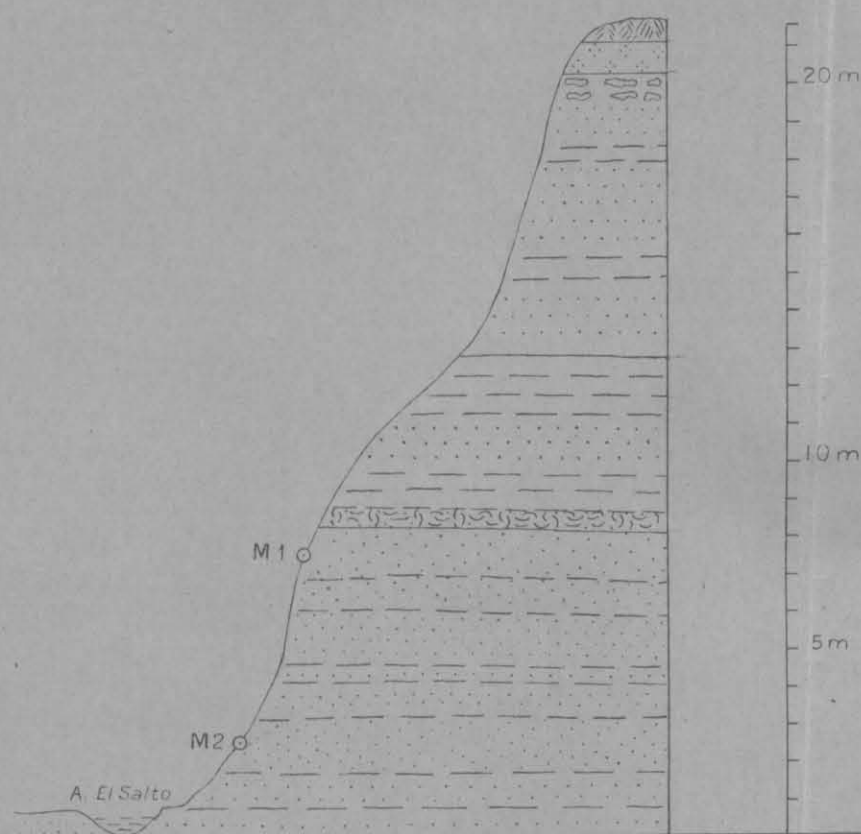


"Cantera" 25 de Mayo"
 a) banco de arena (M 7 y M 8)
 B) cubierta Terciaria y Cuaternaria.



A² El Molino. (600 ms. aguas arriba de su desembocadura) Plioceno-
 a) arena blanca (M 12); b) banco de arcilla con O. patagónica D'Orb. c) sedimentos Post-pampianos.-

Barranca izquierda del A. El Salto



REFERENCIAS

- | | | | |
|-------------|---|--|--|
| Reciente | { | | Tierra negra |
| Pleistoceno | { | | Loess |
| Plioceno | { | | Tosca |
| | | | Arena arcillosa |
| | | | Arcilla arenosa |
| | | | Arcilla arenosa con <i>O. patagónica</i> |
| | | | Arena arcillosa con lentes de arcilla |



Afloramiento de arena en la margen
izquierda del A^o El Salto(campos, " La
Juanita " (M 1 y M 2)



Cantera " Battauz " .Una vista tomada
desde al A^o El Salto (M 3)



Ca María Elena (1200 ms. al N.
de la desembocadura del A^o " El
Salto"; arena blanca con sutiles
lentes de arcilla arenosa.
(M 6); b) cubierta Terciaria
y Cuaternaria.



Cantera Donda. Vista tomada desde una lomada, en donde se ve el banco de arena con respecto a la cubierta Terciaria, en la margen del Valle de erosión.
(M 4 y M 5)



Cantera Donda. Laboreo efectuado
con pico y pala.



Cantera Donda. En la fotografía se
ve el banco de arena con intercala-
ciones imprecisas de algunas lentes
de arcillas.

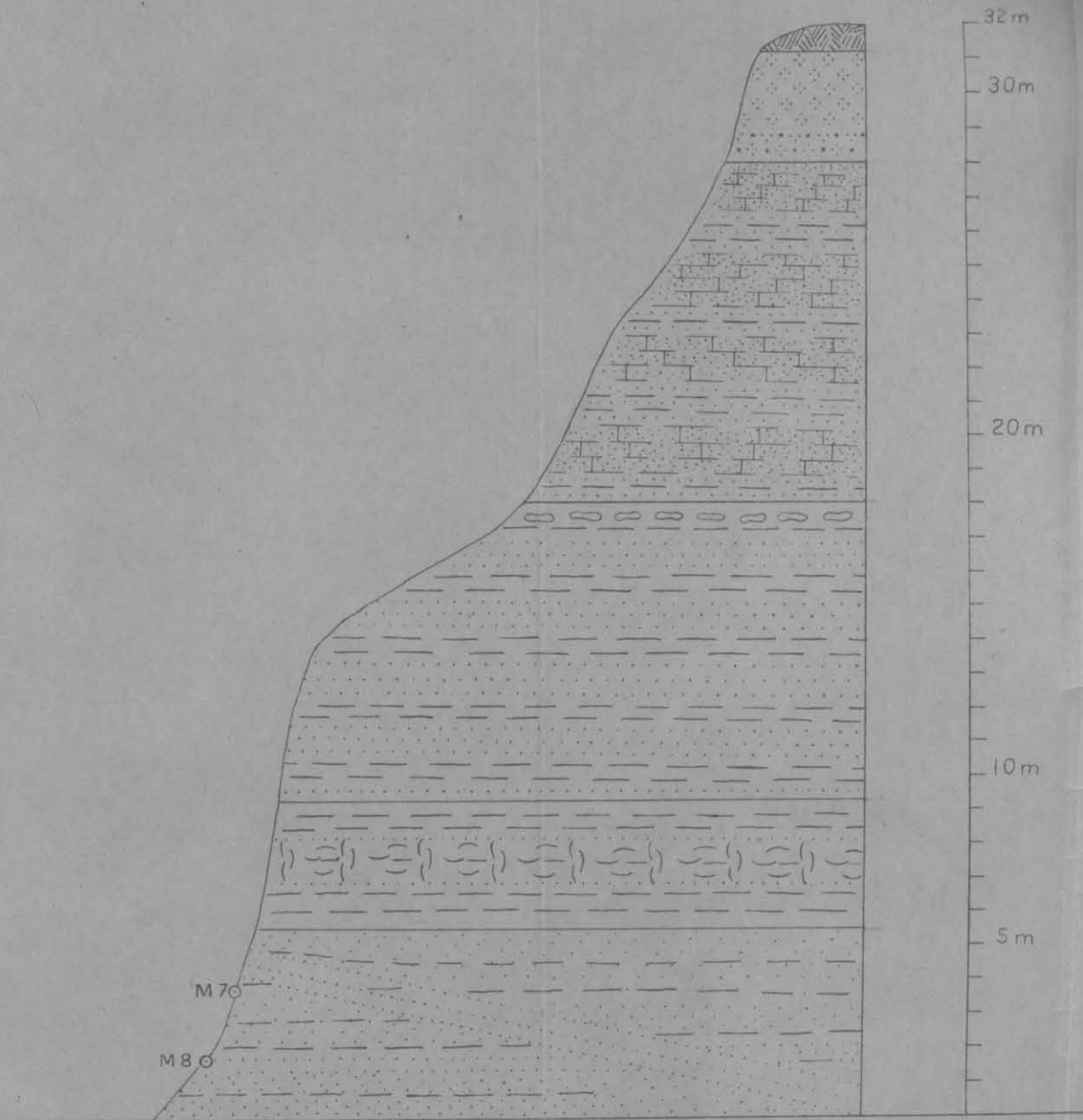


El Salto (margen izquierda, campos de Torres). a) banco de arena blanca (M 13 y M 14) ; b) cubierta Cuaternaria, sedimentos de loess.












Barco arenero, en puerto de embarque

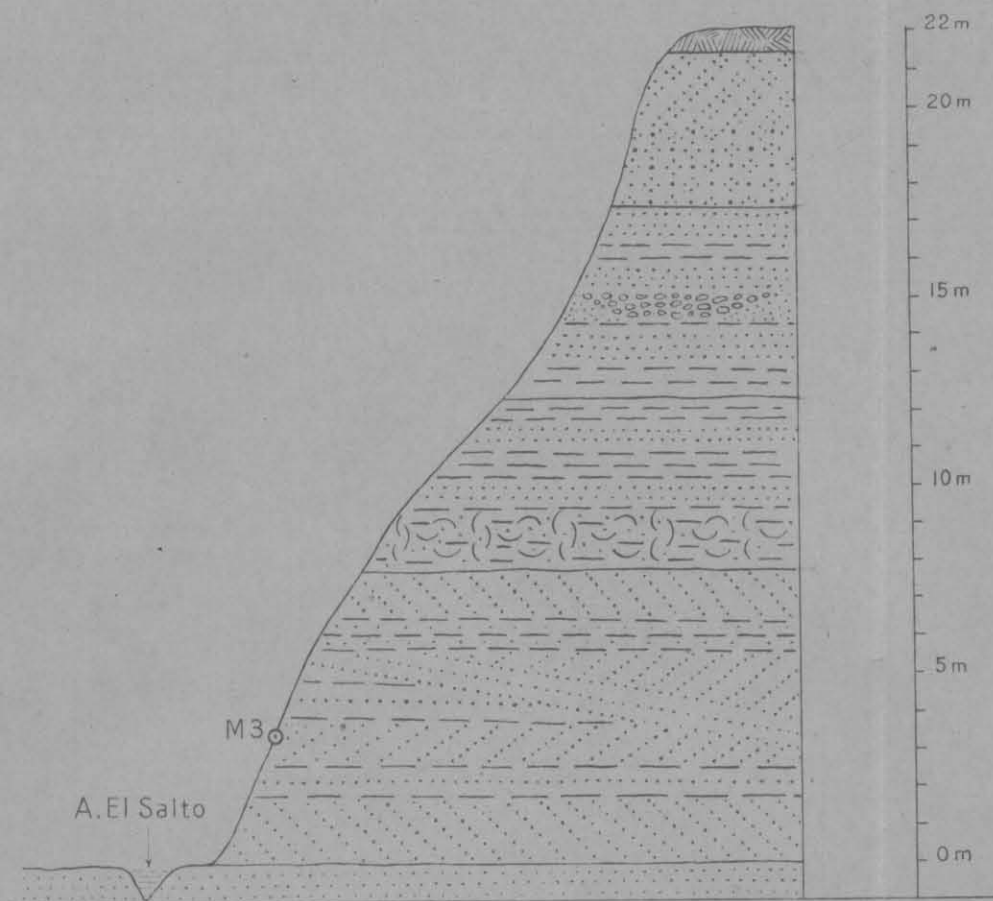
Cantera 25 de Mayo



REFERENCIAS

- | | | | |
|--------------------|---|--|---|
| <i>Reciente</i> | { |  | <i>Tierra negra</i> |
| <i>Pleistoceno</i> | { |  | <i>Loess</i> |
| | |  | <i>Limo loésico</i> |
| | { |  | <i>Arenisca calcárea con bancos arcillosos</i> |
| | |  | <i>Tosca</i> |
| <i>Plioceno</i> | { |  | <i>Arena arcillosa</i> |
| | |  | <i>Arcilla arenosa</i> |
| | |  | <i>Arcilla arenosa con <i>O. patagónica</i></i> |
| | |  | <i>Arena estratificación entrecruzada con lentes de arcilla arenosa</i> |

Cantera Battauz



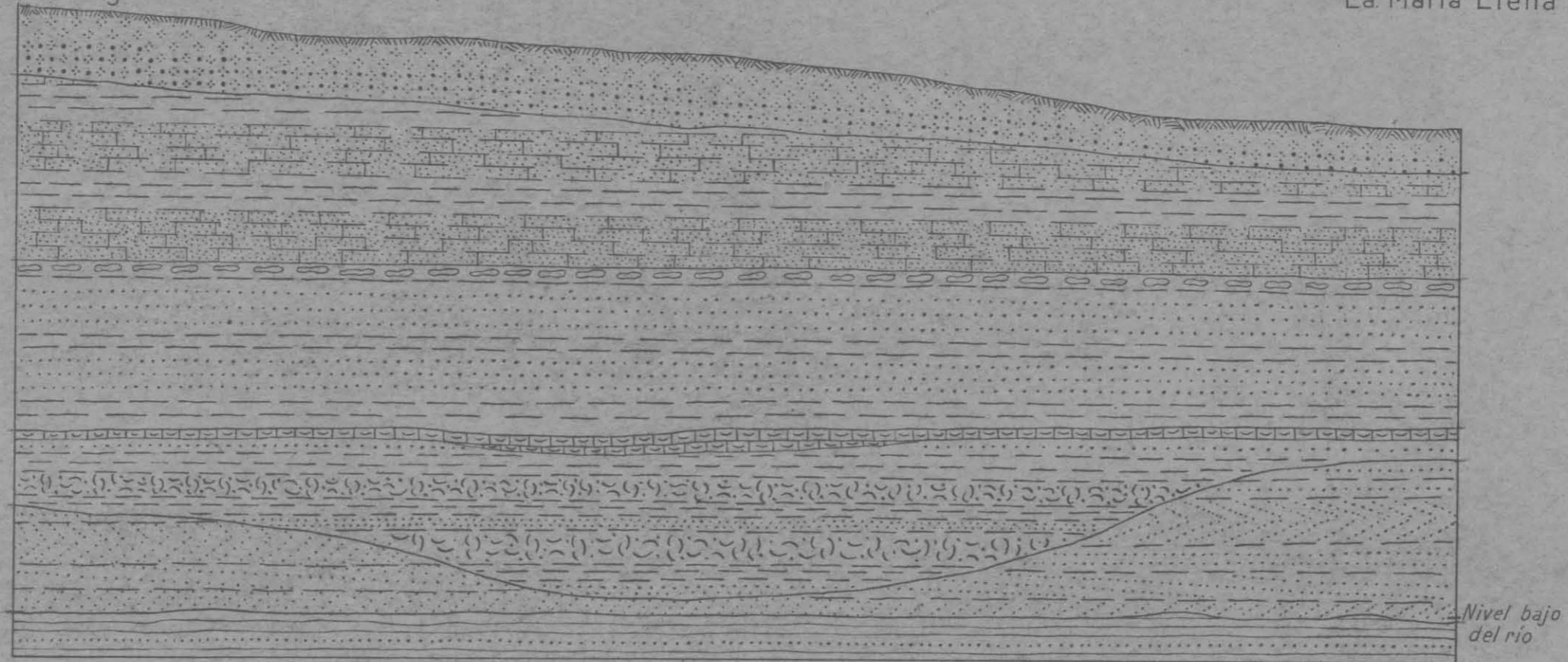
REFERENCIAS

- | | | | |
|-------------|---|--|--|
| Reciente | { | | Tierra negra |
| Pleistoceno | { | | Loess |
| | | | Limo loésico |
| Plioceno | { | | Arena arcillosa |
| | | | Cantos rodados de tosca |
| | | | Arcilla arenosa |
| | | | Arcilla arenosa con <i>O. patagónica</i> |
| | | | Arena estratificación entrecruzada con lentes de arcilla |

Perfil esquemático de la barranca del Río Paraná

Bm. Godoy











Ea. Maria Elena



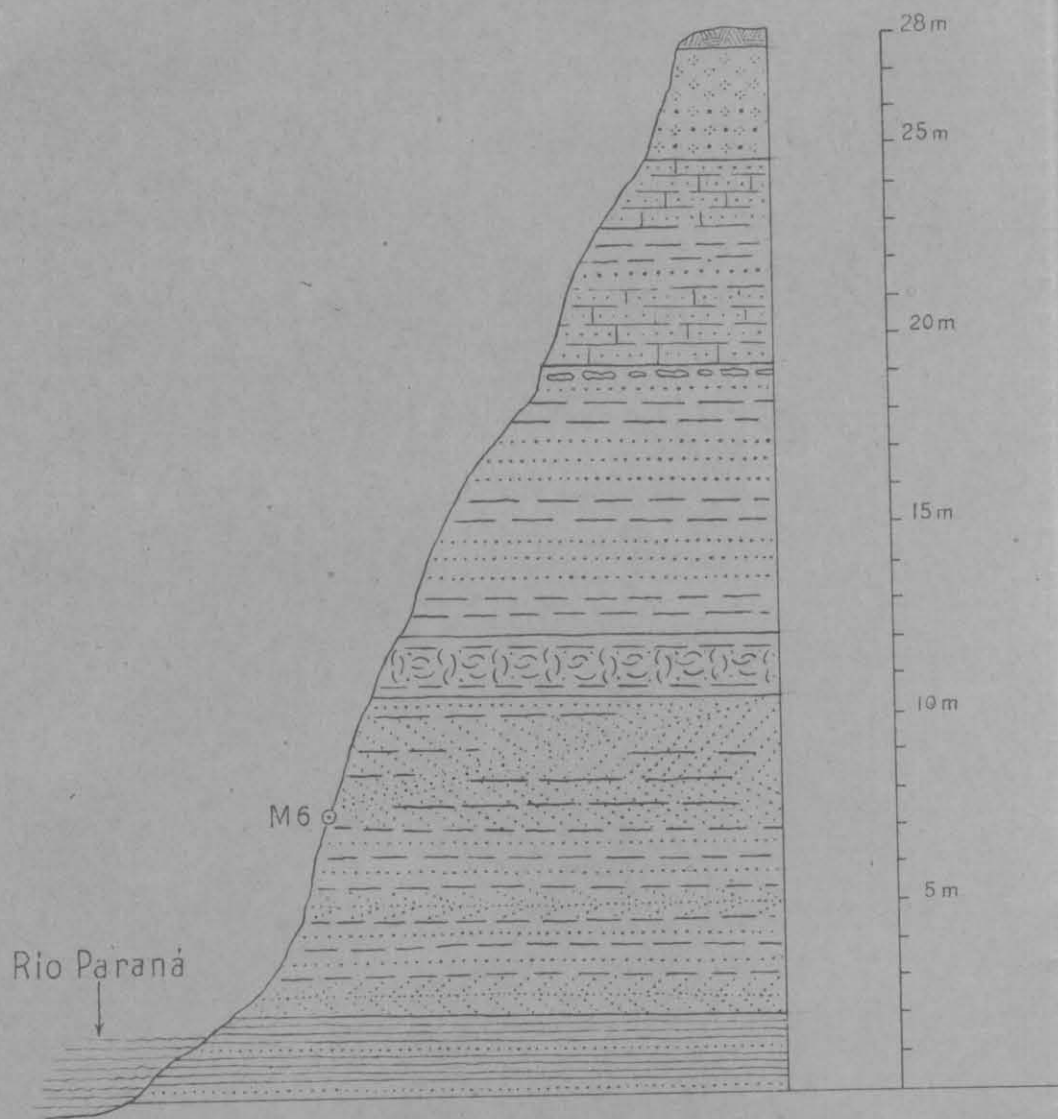
Escala vertical 1:300
" horizontal 1:5000

0 50 100 200 300 400 500 m

REFERENCIAS

Reciente	 Tierra negra	Plioceno	 Calcáreo lumaquela
Pleistoceno	 Loess	Pararenses de Freng.	 Arcilla arenosa con <i>O. patagónica</i>
	 Limo loésico		 Arena estratificación entrecruzada con lentes de arcilla arenosa
Plioceno	 Arenisca calcárea	Pararenses de Freng.	 Arcilla arenosa
	 Tosca		
	 Arena arcillosa		

Ea. Maria Elena

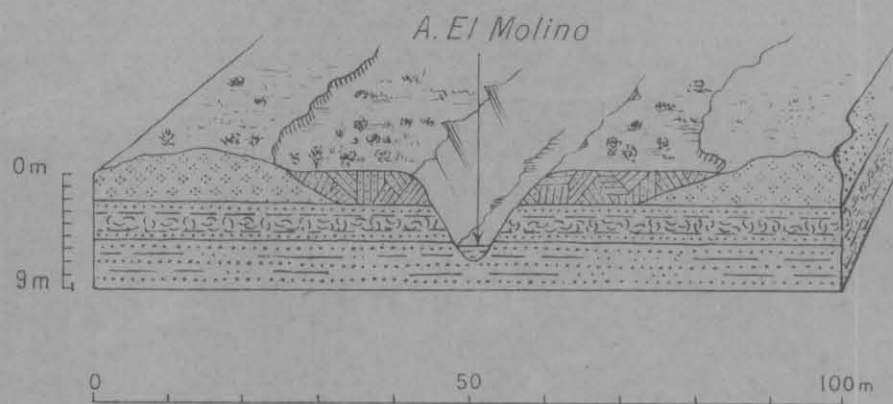


REFERENCIAS

- | | | | |
|------------------------|---|--|--|
| Reciente | { | | Tierra negra |
| Pleistoceno | { | | Loess |
| | | | Limo loésico |
| Plioceno | { | | Arenisca calcárea con bancos arcillosos |
| | | | Tosca |
| | | | Arena arcillosa |
| | | | Arcilla arenosa con <i>O. patagónica</i> |
| | | | Arena estratificación entrecruzada con lentes de arcilla arenosa |
| Pararencense de Freng. | { | | Arcilla arenosa |

Esquemmatización del cauce

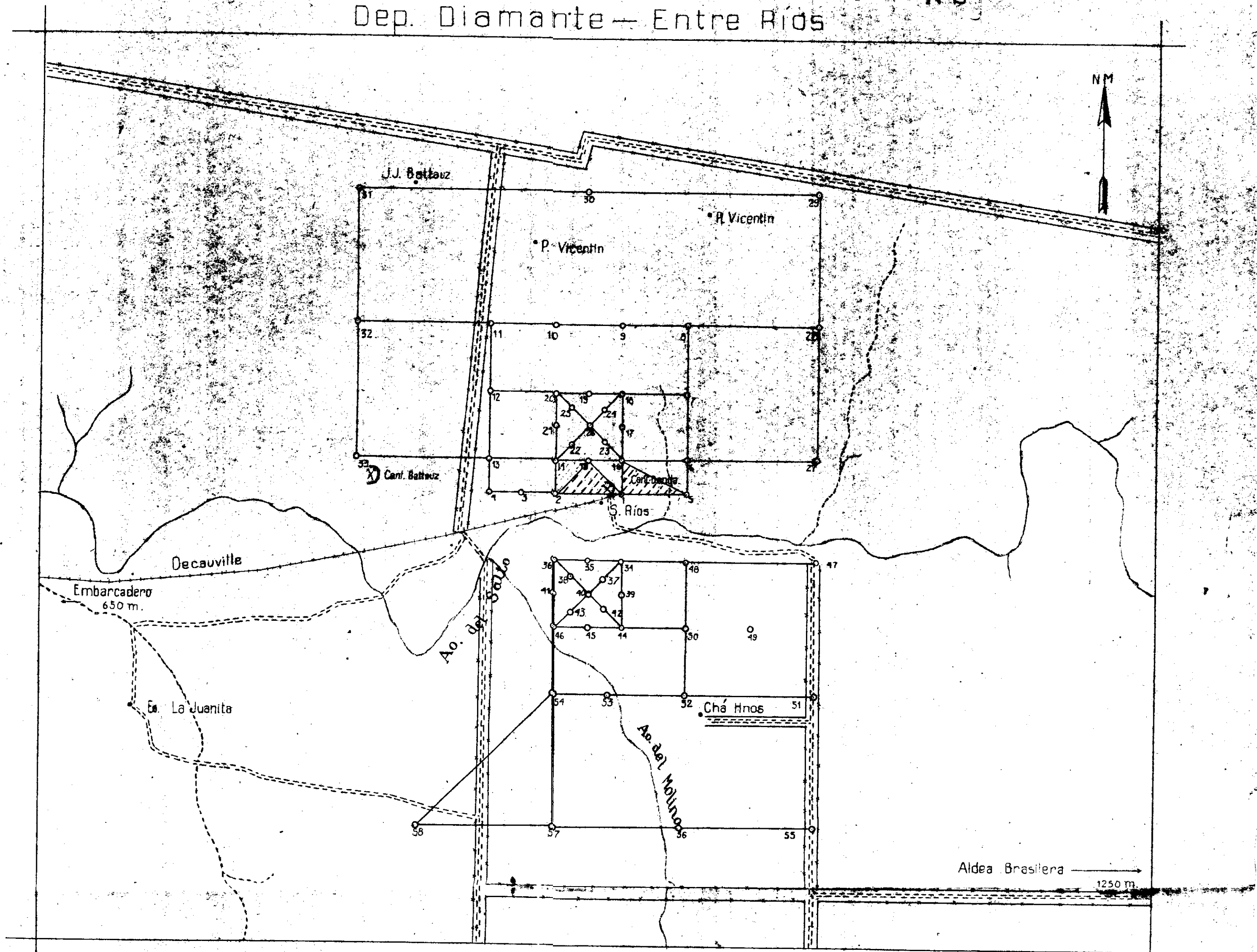
A. El Molino



REFERENCIAS

- | | | | |
|-------------|---|--|---|
| Holoceno | { | | <i>Sedimento palustre</i> |
| Pleistoceno | { | | <i>Loess</i> |
| Plioceno | { | | <i>Arcilla arenosa con <i>O. patagónica</i></i> |
| | | | <i>Arena cuarzosa con lentes de arcilla</i> |

PLANO DE UBICACION DE POZOS PARA EL ESTUDIO DE LAS ARENAS
 EN LA REGION : PASO PARACAO N°2
 Dep. Diamante — Entre Ríos



REFERENCIAS

- Pozo a perforar
- ⊗ Cant. de arena
- ▬ Camino carretero
- Senda
- ▨ Siembra

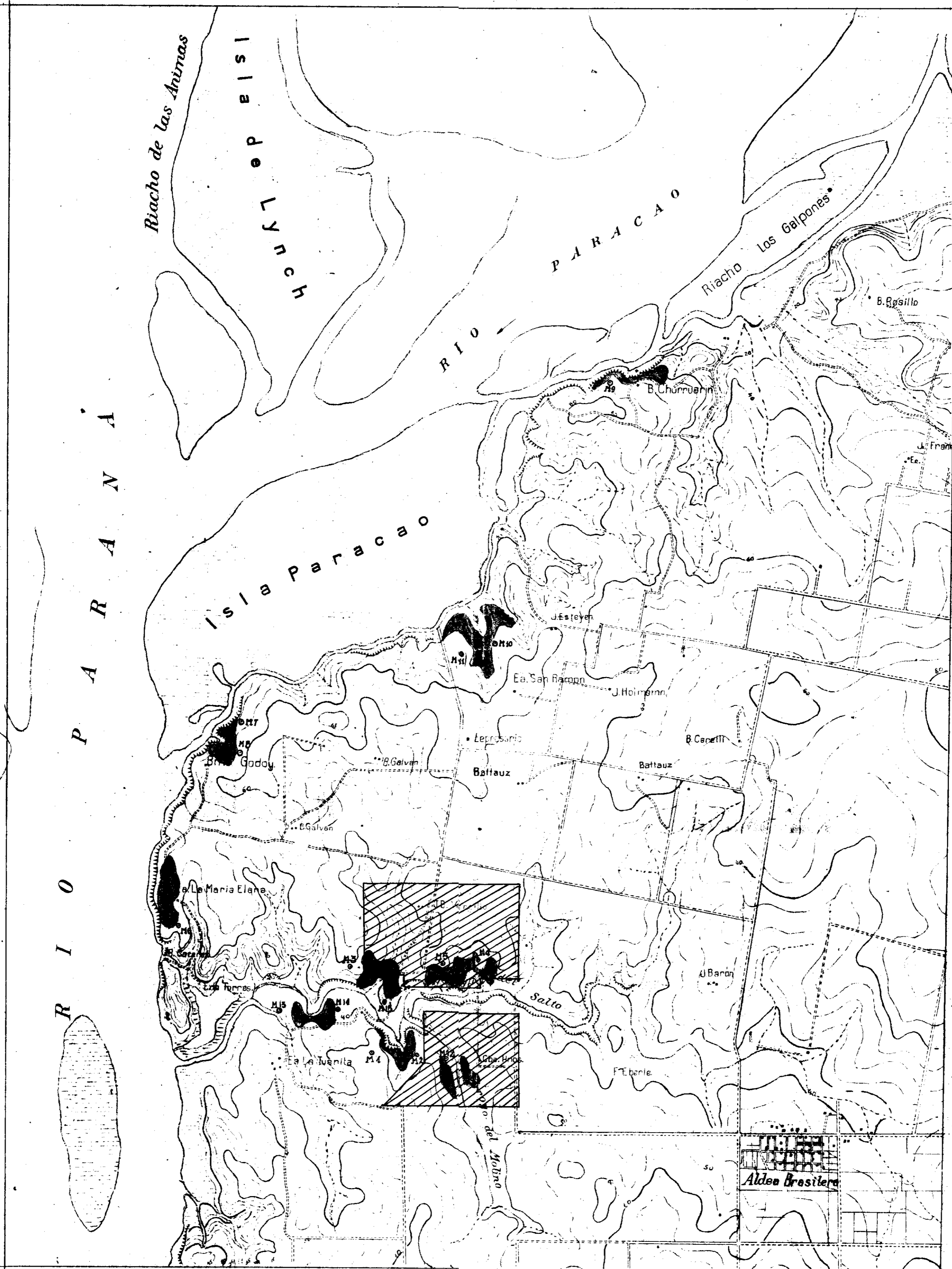
ESCALA 1:10.000

AFLORAMIENTOS DE ARENA EN LA REGIÓN PASO PARACAO ENTRE RIOS

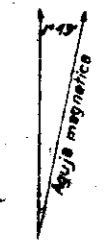
60°40'07"

60°34'50"

31°48'



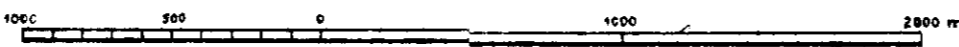
Desviación magnética aproximada a principios de 1948



Analecto disminuye

Escala 1:25.000

31°54'



Equidistancia 5 metros

- Afloramientos de arena
- ▨ Área comprendida en el plano N°2