

REPÚBLICA ARGENTINA
MINISTERIO DE AGRICULTURA DE LA NACIÓN

Dirección General de Minas, Geología e Hidrología

MAIPÚ 1241 — BUENOS AIRES



Publicación N.º 67

553.96. (82.63)
(Clasificación bibliográfica decimal)

MANIFESTACIONES DE LIGNITO
EN LOS VALLES DEL ARROYO ESQUEL Y DEL RÍO TECKA
(Territorio Nacional del Chubut)

INFORME PRELIMINAR

POR

Carlos C. Caldenius

(5 páginas y 4 figuras)



Precio: \$ 1,00 m/n.

BUENOS AIRES
1192 — Talleres Gráficos del Ministerio de Agricultura de la Nación
1930

MANIFESTACIONES DE LIGNITO

En los valles del arroyo Esquel y del río Tecka

(Territorio Nacional del Chubut)

INFORME PRELIMINAR

Durante mi viaje por la parte noroeste del territorio del Chubut, desde noviembre de 1925 hasta abril de 1926, tuve oportunidad de efectuar algunas recorridas en busca de manifestaciones de lignito. En los valles de los ríos Corinto y Percey mis investigaciones dieron resultados negativos. Es verdad que en muchos lugares encontré pequeños bloques sueltos de lignito en el lecho de los arroyos de esa región, pero estos bloques no son sino restos de otros mayores que se hallan muy esparcidos en la formación de conglomerado, arenisca y arcilla, de edad probablemente pliocena, que ocupa gran parte del fondo de los valles mencionados. (Acerca de dicha formación, próximamente la Dirección de Minas publicará un informe).

Desde hace mucho tiempo se conoce en el valle del arroyo Esquel una manifestación de lignito que aflora en su barranca oeste, a unos tres kilómetros al noreste del pueblo del mismo nombre. Al presente la barranca está, en gran extensión, cubierta de derrumbe, de manera que es imposible examinar bien los estratos sin grandes excavaciones. Sin embargo, se puede seguir el lignito casi 100 metros aguas abajo y aguas arriba. El lignito, que tiene un espesor de 0,2 a 0,3 metros, está intercalado entre arcilla. El espesor de la arcilla superior al lignito es de 0,3 metros, y el de la inferior de más de 0,6 metros. La arcilla está cubierta por un metro de arena, arriba de la cual sigue otra vez arcilla hasta una altura que no ha sido determinada. El rumbo de los estratos es de N10°W, y la inclinación de 60° hacia el W. Según información del señor A. TAPIA, la arcilla inferior al lignito contiene restos de una fauna que muestra que los estratos pertenecen a la formación patagónica.

El lignito, en su mayor parte, consiste en una masa orgánica negra, mezclada con arcilla y arena y con restos de troncos de árboles, generalmente bien carbonizados. El análisis del porcentaje de cenizas de tres muestras típicas dió como resultado: 36,14 %, 23,03 % y 24,14 % respectivamente.

Dado el pequeño espesor del afloramiento mencionado (0,2 a 0,3 m.), su considerable porcentaje de cenizas y la gran inclinación que presenta, considero que su explotación no daría resultados económicos favorables.

Habiendo encontrado "carbón" en el valle del río Tecka el señor Mariano Curinao — residente en las sierras de Tecka — solicitó a la Dirección General de Minas una investigación al respecto.

Este yacimiento está situado en el lado este del valle del río Tecka, algo al sudeste de su confluencia con el arroyo Pescado (ver el mapa, figura 1, en el que el círculo indica el lugar del yacimiento). El punto poblado más cercano es el puesto del señor Tomás Roberts, distante unos dos kilómetros en dirección sudeste. El valle del río Tecka está rodeado por vastas y altas terrazas, entre las cuales el río corre en una amplia y profunda cuenca. Las terrazas están cortadas por el lecho de numerosos arroyos, y el carbón aflora en uno de ellos casi al pie de la alta y pendiente ladera del valle.

Las condiciones topográficas y geológicas del lugar son las siguientes (ver las secciones figs. 2 y 3, y la fot. fig. 4): el vallecito del arroyo se halla extendido en dirección sudoeste-noreste, su fondo está situado a 16 metros debajo de la superficie de la terraza y tiene allí un ancho de casi 6 metros. El fondo y la ladera sudeste del vallecito consiste de conglomerado (7) (*) con intercalaciones de arenisca en estratos de m. 0,2 a 0,5 de espesor. La mayor parte de los rodados del conglomerado está compuesta de porfiritita. El rumbo es N30°E y la inclinación casi vertical. Sobre el conglomerado, y separada de éste por una discordancia, se halla la formación con el "carbón", aflorando en la parte más baja de la ladera noroeste del vallecito. De abajo hasta arriba esta formación, que tiene un rumbo N40°E. y una inclinación de 45° hacia el NW., consta de los estratos siguientes:

1° Desmoronamiento	m.	0,4
2° Arena y pedregullo	"	0,2
3° Arcilla blanca en la parte superior, con intercalaciones de delgados estratos de lignito	"	0,55
4° Lignito	"	0,25
5° Arena	"	0,2
6° Desmoronamiento actual	"	12,00

Siguiendo el vallecito, tanto aguas arriba como aguas abajo, se encuentra que el lignito (4°) se halla en forma de una lente extendida, la que en el corte del vallecito es de un largo de 18 metros. El perfil ya descrito se refiere al punto en que el lignito tiene su espesor más grande. En su mayor parte el lignito consiste en troncos de árboles que se hallan muy incompletamente carbonizados, de manera que la textura de la madera aun es visible, y además de otros restos de plantas, troncos y ramas indeterminables, todos incluidos en un material negro, orgánico, arcilloso. Las condiciones geológicas parecen mostrar que los restos orgánicos de que está formado el lignito, no han sido acarreados al lugar del yacimiento actual, sino que están *in situ*. Probablemente su origen se debe a una turbera. Por consiguiente la erosión del arroyo ha cortado solamente el borde oriental de ésta, y su parte central debe ser buscada hacia el río Tecka (W).

(*) El número se refiere al estrato correspondiente en las dos secciones adjuntas.

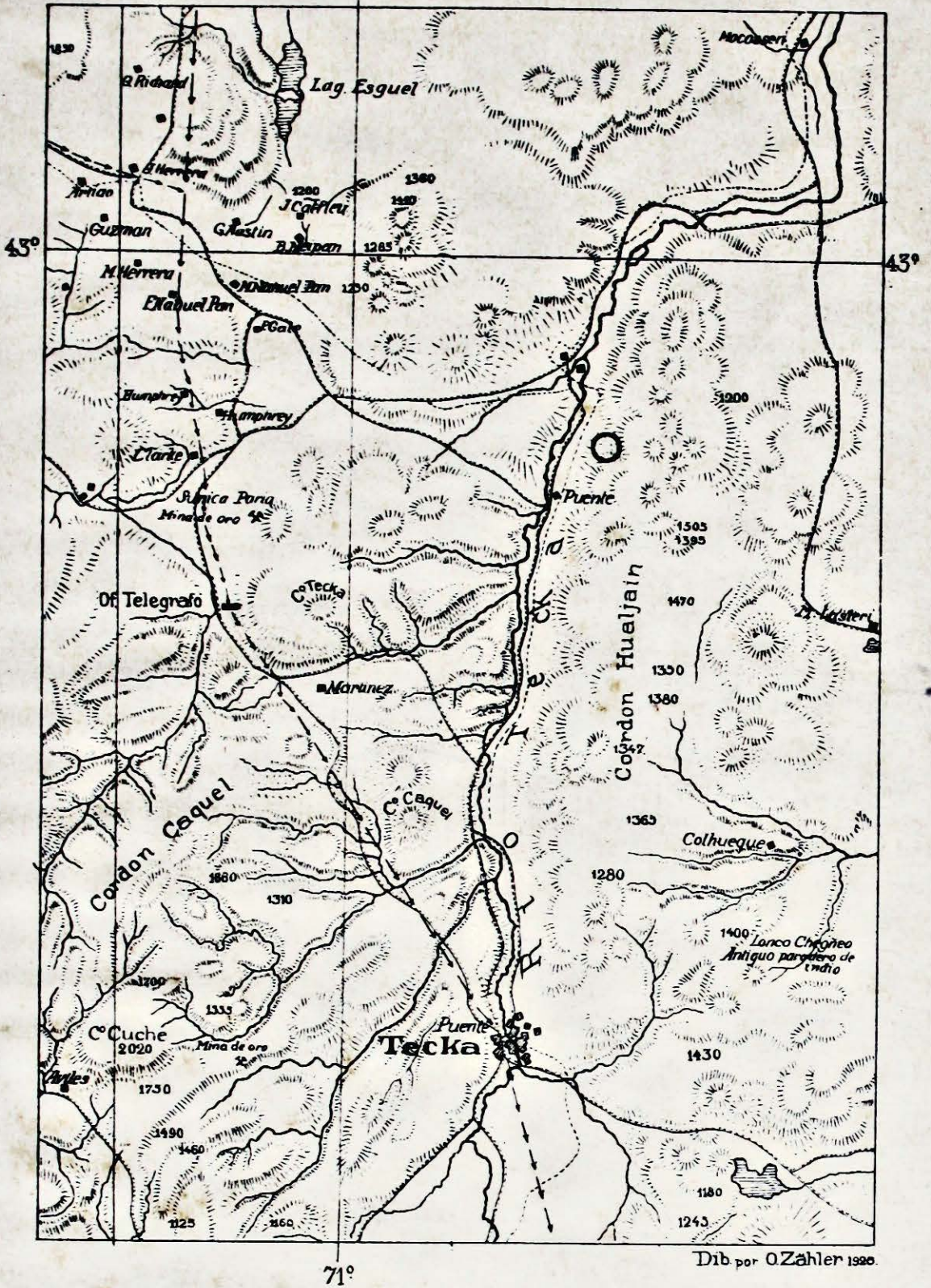
La edad geológica de las dos formaciones de referencia no se puede fijar con certeza por carencia de fósiles determinables. En razón de la posición inclinada y dislocada en que se halla el conglomerado, éste no puede ser más joven que el terciario medio y probablemente pertenece a la formación patagónica. Si esta suposición es correcta, los estratos con lignito deben ser del terciario más joven o del *diluvium*, lo cual también está indicado por la carbonización generalmente muy incompleta.

Un análisis del porcentaje de cenizas de dos muestras ha dado como resultado 39,18 % y 27,92 %, respectivamente (una muestra elegida de un tronco muy bien carbonizado dió 11,4 %), lo que determina las pocas probabilidades que presenta el hallazgo para que se pueda pensar en una explotación. Sin embargo, para decidir definitivamente acerca de este asunto, sería necesario efectuar algunas perforaciones en la parte noroeste del perfil, con objeto de estudiar muestras del centro del yacimiento.

Según informaciones de varias personas que viven en la región entre "Ingeniero Jacobacci" y "Tecka", se han encontrado lignitos *in situ* o como rodados en los lechos de los ríos en diversos lugares de los valles del río Chico y del río Tecka. La geología de la región es aún muy poco conocida, pero una comisión enviada especialmente para buscar y estudiar estos lignitos sería, sin duda, eficaz, para obtener en poco tiempo datos de importancia acerca de la probable extensión y del valor económico de los hallazgos. Según comunicaciones del señor J. Campbell, jefe de construcciones de los FF. CC. del Estado; del señor Rossi, industrial de Esquel; del señor F. Roberts, estanciero del valle del río Tecka, pueden esperarse yacimientos de importancia en los valles de referencia. Me parece más oportuno decidir del valor de éstos antes de invertir más dinero en investigaciones detalladas en los lugares que he tenido oportunidad de visitar.

71° de Córdoba

71° Oeste de Greenwich



71°

Escala 1:500.000

0 5 10 15 20 Km

Fig. 1

VALLE DEL RIO TECKA

○ LUGAR DE LAS MANIFESTACIONES DE LIGNITO

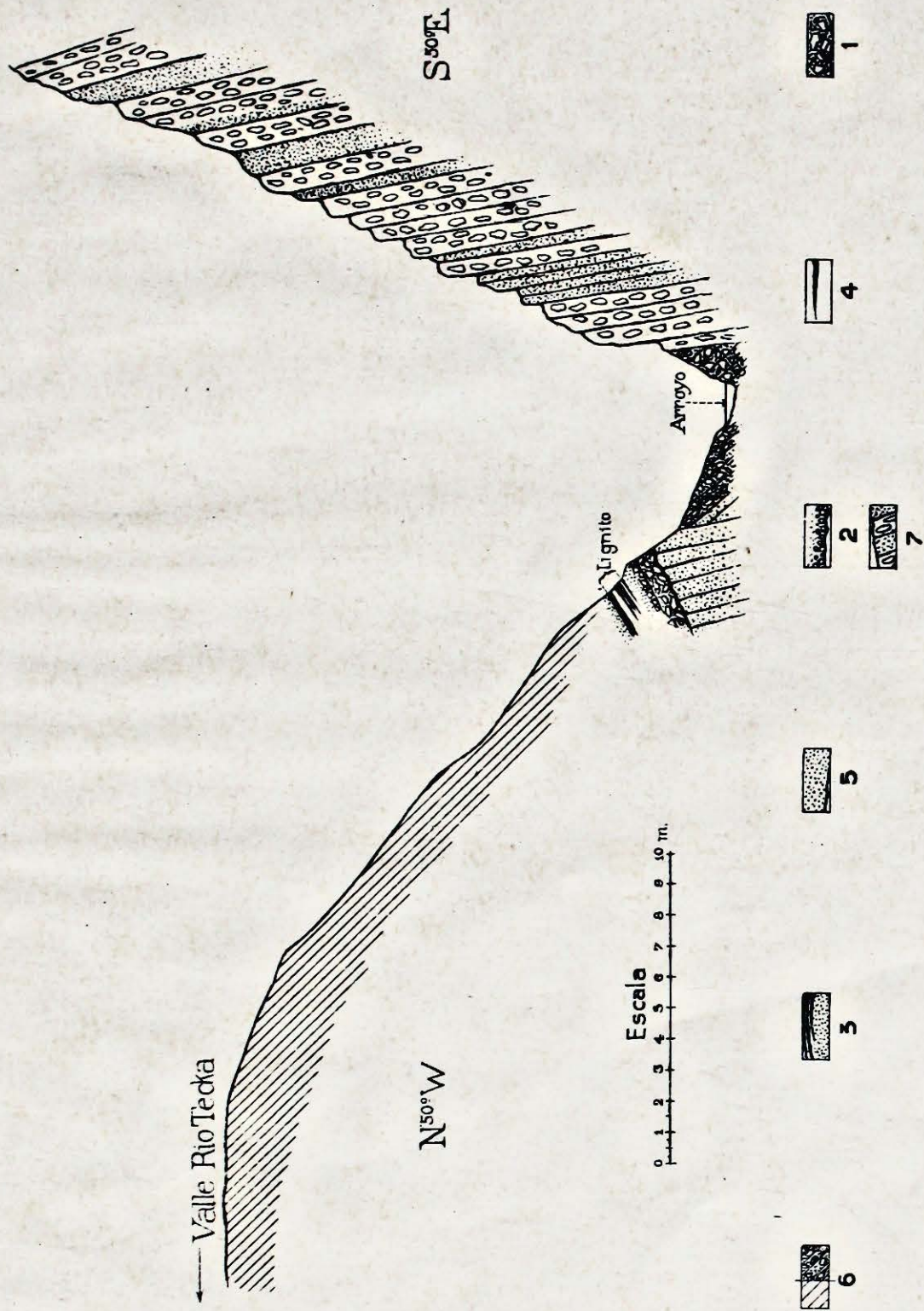


Fig. 2

SECCION TRANSVERSAL DEL VALLE TRIBUTARIO DEL RIO TECKA DONDE AFLORA EL LIGNITO

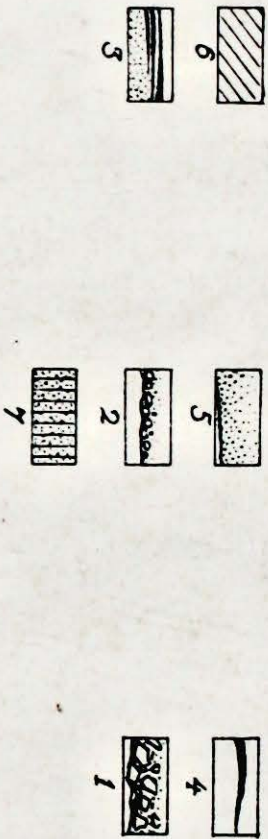
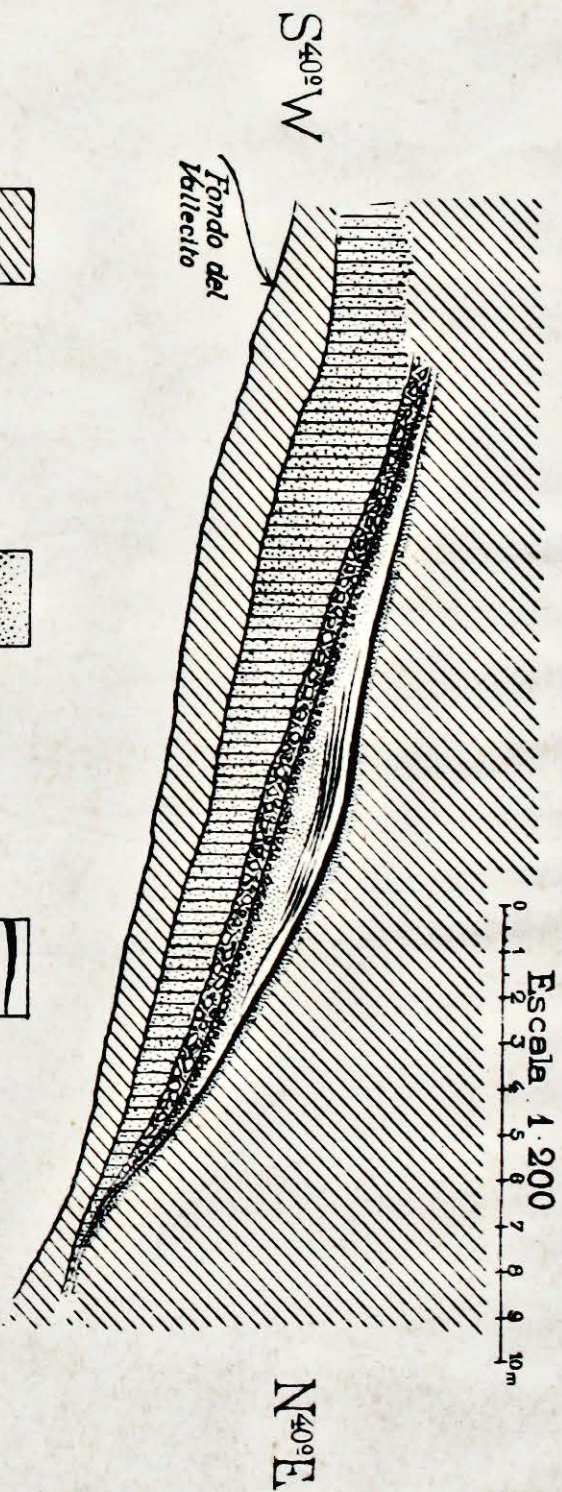


Fig. 3

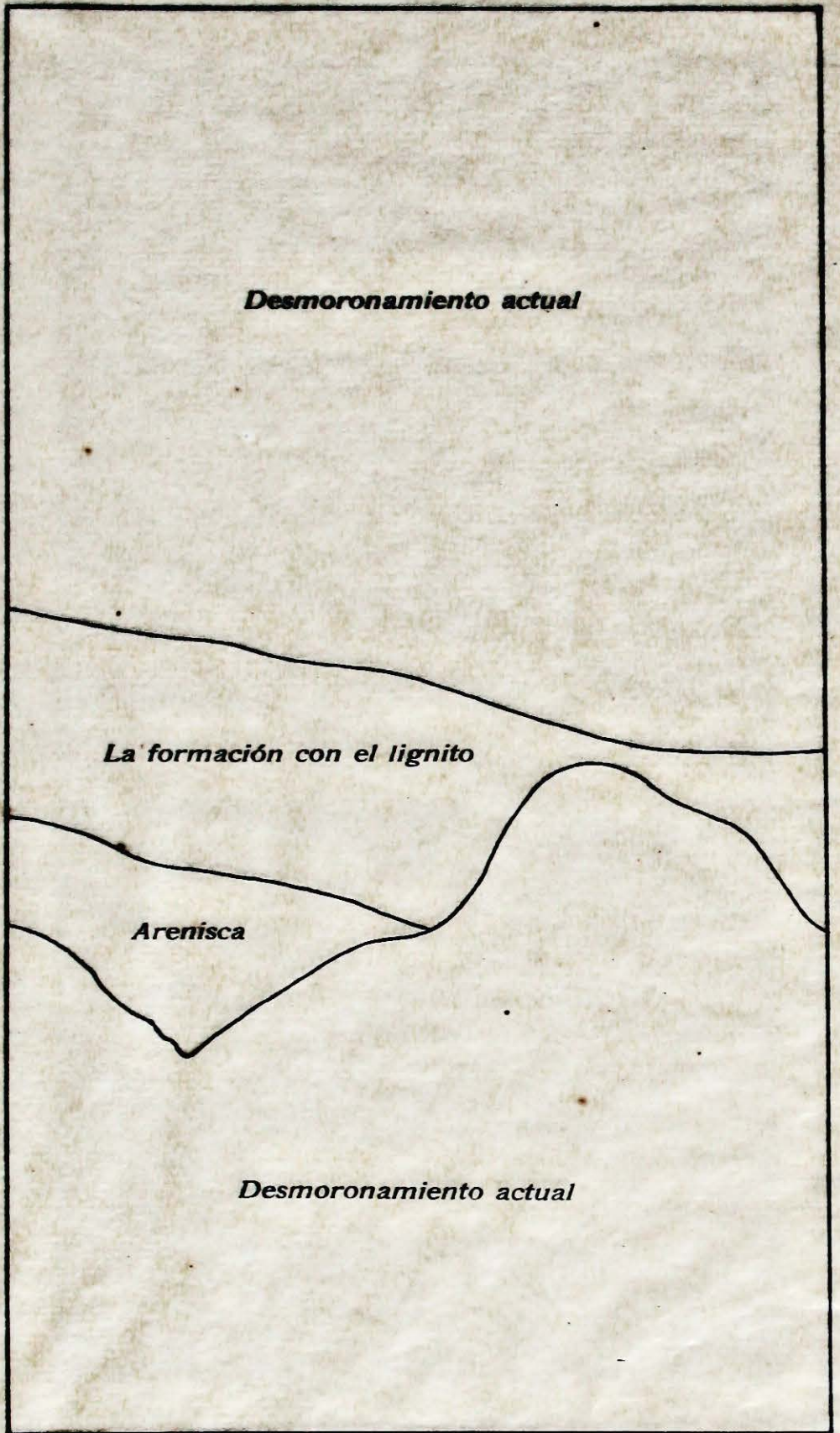
SECCION LONGITUDINAL DEL LIGNITO EN EL VALLE TRIBUTARIO DEL RIO TECKA

Desmoronamiento actual

La formación con el lignito

Arenisca

Desmoronamiento actual





*Fig. 4. Afloramiento del lignito en el valle
tributario del río Tecka.
La fotografía está tomada hacia el N.W.*