

25901

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - (U.N.C.)

ESTUDIO DE SUELOS A NIVEL DE RECONOCIMIENTO
EN AREAS PRESELECCIONADAS
Cuencas de los Ríos Neuquén y Colorado

Segundo Informe Parcial: Estudio de Suelos en unas 40.000 ha.

De acuerdo con el contrato y el anexo firmado oportunamente, el contenido de este Segundo Informe Parcial es el siguiente:

"Para cada area se presentará":

- " a) Un mapa en el que constará la separación de "
 - " los suelos aptos para el riego, de los que "
 - " no lo son "
- " b) Descripción sintética de las limitaciones que han "
 - " conducido a descartar sectores "
 - " Para los sectores con suelos aptos para el riego, se describirán las principales características acompañadas con datos analíticos.

Asimismo deberá indicarse el tipo y grado de limitaciones, en función de su aptitud para el riego.

①
X. 12
N 15
II

1 - INTRODUCCIÓN

En el presente informe, el ordenamiento de las áreas que incluyen los diferentes mapas, mantiene la agrupación geográfica, teniendo en cuenta aproximadamente las distintas cuencas y subcuencas, de acuerdo a lo sugerido en el Primer Informe Parcial.

La superficie estudiada en esta primera etapa de trabajos de campo y de laboratorio, ocupa unas 33.740 ha., discriminadas como se indica a continuación:

Mapa Nº	Áreas Nº	Denominación	Superficies	
			Áreas	Subtotal
1	4	Conf. Grande - Barrancas	1.700	
	3	Bata Ranquil	2.700	4.400
2	2	Márgenes Río Colorado	2.800	
	1	Rincon Escondido	4.400	7.200
3	7	Cancha Huínganco	3.600	
	8	Tricao Malal	200	
	9	Curi Lenvú	3.600	7.400
4(1)	5	Epulauquen - Nahueve	1.000	
	6	Bella Vista	1.900	
	12	Los Miches	1.100	
	10	Huínganco	230	
	13	Guañaco	340	
	15	Reñileuvu	130	
	21	Alto Trocoman	340	
	16	El Cholar	500	5.840
5	14	Chos Malal	5.400	
	17	Tres Charros	1.000	
	18	Taquimilan	500	6.900
8(2)	22	El Huecú - Ñorquin	7.300	7.300
Superficie total				38.740

NOTAS: (1) Debido a su inaccesibilidad durante esta etapa de campo, no se presenta ahora por falta de información el Área 11: "Lileo", 300 ha.- (2) En el mapa Nº 8, / no se incluye por el momento el Área 24: Copahue - Trolope, 1.000 ha.

2.- MATERIALES Y METODOS

2.1.- TRABAJOS DE CAMPO

Para los trabajos de campo, se presentaron algunos problemas de acceso, los que en la mayoría de los casos fueron superados, y en algún otro se postergaron los controles para una próxima campaña. De todas formas y salvo algún nuevo control de menor relevancia -, excepto las páreas 11 y 24 que se estudiarán a la brevedad, ya se han terminado una buena parte de las áreas // que pueden tener mayores riesgos por razones climáticas. Por la misma razón entre otras, se incluirán en el próximo informe a las áreas precordilleras: 20, 22, 27, 29, 34 y 36, ya que para las restantes, se estima que no / existen mayores inconvenientes en cualquier época del año.

La selección de los sitios de control, donde se describieron los perfiles / de suelos y eventualmente se tomaron muestras, fundamentalmente se subordinó a las distintas unidades cartográficas, mediante la "Fotointerpretación/ Preliminar" (Segundo Informe Parcial y mapas adjuntos).

Para la descripción morfológica de los suelos, se siguieron las normas indicadas en el Manual de Suelos de los EE UU (Handbook 18/62).

La selección de los perfiles donde se tomaron muestras de suelos, se basó / en los criterios siguientes:

a) Perfiles con análisis completos

Especialmente en Suelos con amplia distribución areal relativa y en algunos casos particulares de suelos con problemas de sales y sodio. / De esta forma, se dispondrá de mejores fundamentos, no solo relativo a la / elaboración de recomendaciones para su eventual manejo y recuperación, sino también para acceder con mayor seguridad a la posibilidad de clasificar los Suelos mediante la Taxonomía de Suelos (Soil Taxonomy, USDA/75). Estos resultados - salvo excepción -, se presentaran en la memoria final, ya que aunque se dispone de ellos, su evaluación y correlación exige disponer del mayor / tiempo posible. Por el momento, se han tomado aquéllos que sirven para caracterizar a la salinidad y sodicidad.

b) Perfiles con análisis simplificados

Realizados en una mayor cantidad de muestras, a los efectos de disponer y usar desde ya, suficientes elementos de juicio para clasificar, / las tierras según el objeto del presente estudio.

Particularmente, en lo conveniente a sus condiciones del punto de vista de la salinidad y sodicidad, para permitir cuantificar y eventualmente, rectificar, la evaluación apreciada en el campo.

//

En aquellos casos en que por su aspecto, relaciones genéticas y localización geográfica, existían posibilidades de suelos desarrollados / sobre cenizas volcánicas, para verificar la presencia de alofano, se efectuó el test de Fieldes y Perrot.

Habitualmente, se tomaron fotografías de los Suelos y del paisaje, las que, junto con perfiles topográficos esquemáticos de transectas / representativas, ilustrarán la memoria.

2.2.- TRABAJOS DE LABORATORIO

Las muestras correspondientes al estudio realizado fueron analizadas en el laboratorio de la Cátedra de Edafología, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue.

Los métodos aplicados para las distintas determinaciones que se adjuntan, se enuncian a continuación:

- Preparación de las muestras de suelo para su análisis, tamaño menor 2 mm de diámetro.
- Determinación del pH en pasta saturada agua.
- Determinación de pH dilución 1 suelo 2,5 partes de agua.
- Determinación de la resistencia eléctrica del suelo.
- Determinación de la conductividad eléctrica del extracto acuoso de suelo.
- Determinación de P.S.I. a partir de los mg/100 gr de sodio de / intercambio y de la C.I.C (capacidad de intercambio catiónico).

2.3.- TRABAJOS DE GABINETE

Entre otros, consistió de las tareas y elementos que se indican a continuación:

a) Fotointerpretación ajustada

Basado en la experiencia de campo, se efectuó esta fotointerpretación final, la que permitió realizar ajustes importantes respecto de las / unidades originalmente delineadas.

b) Correlación de Suelos.

A los efectos de elaborar el mapa de suelos que acompañará a la memoria final, se efectuó la correlación de toda la información de campo, su / mado a los datos complementarios del laboratorio.

///

c) Con la evaluación precedente, se elaboraron los mapas para cumplir con el requerimiento principal, cual es la separación de las // tierras seceptibles de ser regables de las que han sido descartadas para tal fin. Por ello, se han seguido en general, los criterios del Bureau of Reclamation Manual (USDI, 1953). En este sentido, se estima que salvo alguna rara excepción, estos límites serán definitivos y no sufrirán correcciones para la presentación final.

d) A modo de anticipo, también han sido segregadas y clasificadas preliminarmente, las deferentes clases de tierras entre las "árabes". Por el momento, dichas unidades solo se indican en los mapas adjuntos // (Clase y Subclase), y no se entrará en mayores detalles en este sentido (tablas de limitaciones y precisión de los requerimientos para las distintas clases, etc.). De todas formas, se aegan los conceptos sintéticos de las clases, así como unos comentarios posteriores para aclarar los / criterios adoptados.

El sistema comprende dos categorías:

- Clase de tierra: Categoría de tierra que tiene características físicas y económicas similares, que determinan su aptitud // para el riego.
- Subclase: Categoría dentro de la clase de tierra, que señala una o más deficiencias.

A su vez, el sistema emplea seis clases:

Clase 1 - ARABLE: Comprende las tierras de mayor aptitud para la agricultura de riego, porque pueden producir rendimientos sostenidos y relativamente altos, con un grado numeroso/ de cultivos adaptados a las condiciones climáticas, a un cos to razonable. Tienen potencialmente, una capacidad de pago / relativa mente alta.

Clase 2 - ARABLE: Comprende las tierras de moderada aptitud para la // agricultura de riego. En comparación con la Clase 1, su capacidad productiva es notablemente menor; se adaptan a/ un grupo de cultivos más reducidos y la preparación para el/ riego, así como su explotación agrícola, son más costosas. Las tierras de la Clase 2, tienen una capacidad de pago in-/ termedia.

Clase 3 - ARABLE: Comprende aquellas tierras que son menos aptas para la agricultura de riego, que las de la Clase 2, porque presentan deficiencias más marcadas en suelo, topografía o drenaje. La explotación agrícola de esta tierra, puede encerrar más riesgos que las de la clase 1 ó 2, pero se puede/

predecir que bajo buenas prácticas de manejo, tendrá adecuada capacidad de pago.

Clase 4 - ARABLE LIMITADA O DE USO ESPECIAL: Las tierras son incluidas/ en esta clase, solo después de que estudios especiales han demostrado que son arables. Pueden tener una excesiva deficiencia específica o deficiencias susceptibles de corrección a un costo muy alto.

Clase 5 - TENTATIVAMENTE NO ARABLE: Comprende las tierras no aprovechables para el riego, bajo las condiciones actuales; pero tienen valor potencial suficiente para justificar su segregación tentativa, a fin de estudiarlas posteriormente con más detalle; o son tierras en proyectos existentes, cuya posibilidad de riego depende de un programa adicional, programa que bien pudiera ser la construcción de un proyecto de mejoramiento de la tierra. (No empleada para este estudio)

Clase 6 - NO ARABLE: Tierras no aprovechables para el riego y, por lo tanto, no se consideran como tierras del proyecto.

Las razones para colocar áreas en una clase inferior a la 1, se indican por las letras s, t, y d, anexándolas al número de la clase, para mostrar si la deficiencia reside en "los suelos", "la topografía" o "el drenaje". De este modo, las sub-clases básicas son: s, t, d, st, sd, td, y std.

OTRAS ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA EMPLEADO

Como el material utilizado para la clasificación de las tierras con fines de riego lo enfatiza, así como revisiones posteriores lo ratifican (Maletic, J.T. y Hutchings, T.B.: selection and classification of irrigable lands, USDI/67), la clasificación " involucra un trabajo interdisciplinario ". En este sentido, está claro que este estudio - siguiendo los lineamientos básicos del USDI/53 y los particulares que surjan por razones diversas en este programa - tiene como objeto la separación de las tierras en " arables " y " no arables ". Sólo con la participación de las distintas especialidades inherentes a este tipo de problema, podrá decidirse cuáles de las tierras de las clases " arables ", serán consideradas definitivamente como "irrigables" dentro de un proyecto. Es decir, que aún la clase 4 " arable limitada", debe ser considerada como potencialmente " irrigable ".-

Al igual que para las unidades cartográficas de suelos, a esta escala no es dable esperar una pureza elevada en el contenido de las clases y subclases de tierras. Esto es probablemente menos evidente en las Clases 1 y 2, pero en la Clase 3 y particularmente en algunas tierras clasificadas dentro de la Clase 4, habrá inclusiones de clases más bajas o altas, pero en todo caso muy subordinadas porcentualmente a la de la clase indicada.

Del mismo modo, sucede con la Clase 6, la que puede incluir racionalmente cierto porcentaje de clases más bajas - en algunos casos, hasta de la Clase 1 - , pero sólo representan manchones dispersos con superficies de una a tres hectáreas, las que en muchos casos ya se encuentran cultivadas bajo riego en forma primitiva, y no deberían ser consideradas con posibilidades de mejoramiento a cualquier escala de un proyecto de regadío.-

Aunque es prematuro para afirmarlo, se estima que difícilmente podrían ser incluidas dentro de un proyecto actual, la mayoría de las tierras clasificadas hasta esta etapa en la Clase 4 "arable limitada". De todas maneras, se insiste en que dicha decisión y otras parecidas, deben ser motivo de discusiones y de un análisis mucho más amplio y complejo donde se contemplarán - además de los del suelo - muchos y diversos factores.-

Es necesario enfatizar, que las tierras clasificadas dentro de la Clase 6 "no arable", por la calidad e intensidad de las limitaciones, han sido descartadas en cuanto a sus posibilidades de irrigación, por cualquiera de los métodos actualmente utilizados.-

Finalmente, y dada la complejidad de parte de algunas de las áreas, ocasionalmente se clasifican unidades de tierra como asociaciones, por ejemplo 3+4 st, donde la clase indicada en primer lugar ha sido considerada como dominante.-

3.- RESULTADOS

A continuación, se brindan los resultados parciales de las áreas estudiadas, en forma sintética. Se adoptó el sistema de una ficha para cada área con // las características más sobresalientes, inherentes a los suelos y sus limitaciones para el riego, por considerarlo transitoriamente como de mayor utilidad para los usuarios inmediatos de los mapas adjuntos. Esto, no sólo por- / que permite una rápida apreciación de los principales problemas del suelo, / sino también para simplificar la tarea de comparación.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
PROVINCIA DEL NEUQUEN
ESTUDIO DE SUELOS A NIVEL DE
RECONOCIMIENTO EN AREAS PRESELECCIONADAS
TIERRAS REGABLES Y NO REGABLES
CLASIFICACION PRELIMINAR SEGUN USDI/ 53

REFERENCIAS

Limitaciones
Clase 1.- Sin o ligeros
Clase 2.- Moderadas
Clase 3.- Fuertes
Clase 4.- Muy fuertes
TIERRAS NO REGABLES

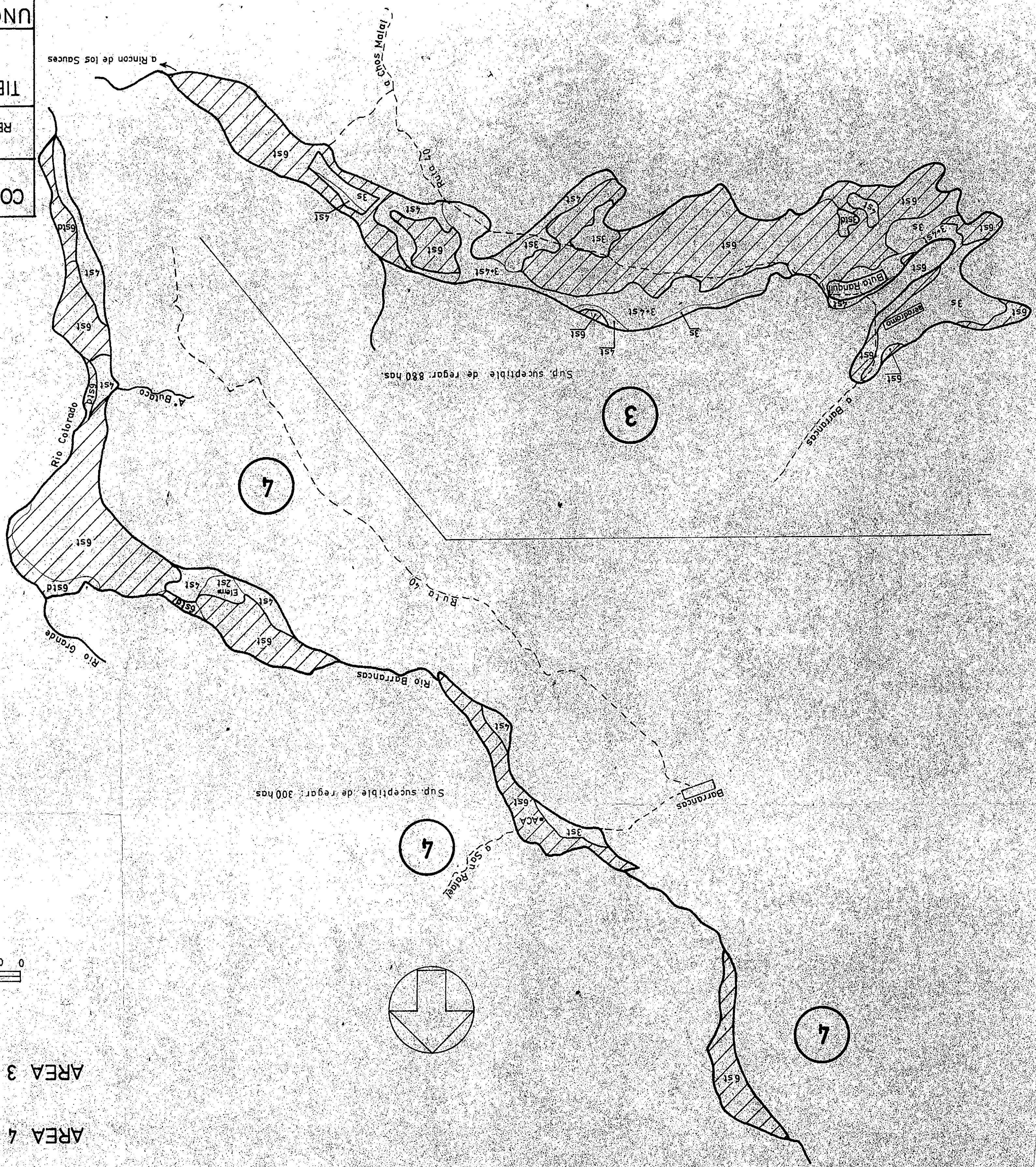
Limitaciones
Clase 6.- Extremas
Subclases (tipo de limitacion)
s.sueto
t:relieve
d:drainaje

AREA 3 BUTA RANQUIL 2700 ha

AREA 4 CONF. GRANDE BARRANCAS 1700 ha

ESCALA GRAFICA

0 0.5 1 1.5 2 2.5 5 km



Mapa N°: 1

Area N°: 3 Denominación: Buta Ranquil

Superficie total; 2.700 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Localizada al pie de las laderas del volcan Tromen. Pisaje variado, desde terrazas fluviales hasta lomadas sueltas, etc. y con rocas aflorantes o subaflorantes, y otras complejidades geomorfológicas.

TIERRAS REGABLES (880 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Mayormente sedimentos aluviales o aluvionales, también coluviales y eólicos subordinados. Sectores con relieve suave, pero predominan los de relieve moderada a / fuertemente ondulados.

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Ausencia de organización edafogenética. Texturas arenosas o arenosas francas dominantes. Suelos totalmente calcáreos, excepto algunos aluviales bajo riego. Pedregosidad en abundancia variable, desde la superficie, en el subsuelo o en el sustrato. Predominan los suelos algo excesivamente drenados, excepto en algunos manchones de suelos aluviales bajo riego (superficie bajo riego: alrededor 10% total).

- Aspectos químicos

Los pocos problemas detectados por exceso de sodio en el complejo de intercambio, están atenuados por el calcáreo. Sales nocivas son raras, excepto algunos manchones bajo riego.-

- Limitaciones permanentes

Texturas gruesas y baja retención de humedad. Gravas abundantes entre 0,5 a 2,5 m.

- Limitaciones no permanentes

Pedregosidad superficial, hasta de bloques escasos a comunes en algunos sectores, y problemas localizados en manchones por drenaje y salinidad-sodicidad (Suelos aluviales bajo riego).-

TIERRAS NO REGABLES (1.820 hectáreas)

Los sectores más importantes descartados, lo han sido por rocosidad aflorante o subaflorante, pedregosidad muy abundante, problemas graves de macrorelieve, drenaje // muy deficiente y exceso de sales y sodio. Habitualmente, se presentan asociadas dos o tres de las limitaciones nombradas.

Mapa N°: 1

Area N°: 4 Denominación: Confluencia Ríos Grande y Barrancas

Superficie total; 1.700 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Comprende tres subareas, localizadas entre montañas bajas, bajo clima árido, en el fondo de los valles, con amplio predominio de terrazas fluviales.

TIERRAS REGABLES. (300 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Gravas abundantes, gruesas y muy gruesas con bloques comunes. Escasos ejemplos de sedimentos más favorables de abanicos aluviales o de origen eólico. Relieve suave en general, con frecuentes complejidades menores.

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

En pequeños sectores cartografiables de las terrazas aluviales, ausencia de horizontes, y texturas arenosas o parecidas; manto de gravas más o menos profundo algo excesivamente drenados.

- Aspectos químicos

Excepto en la mayoría de los horizontes superficiales, los suelos son totalmente calcáreos, y no presentan problemas por exceso de sales solubles o sodio de cambio.

- Limitaciones permanentes

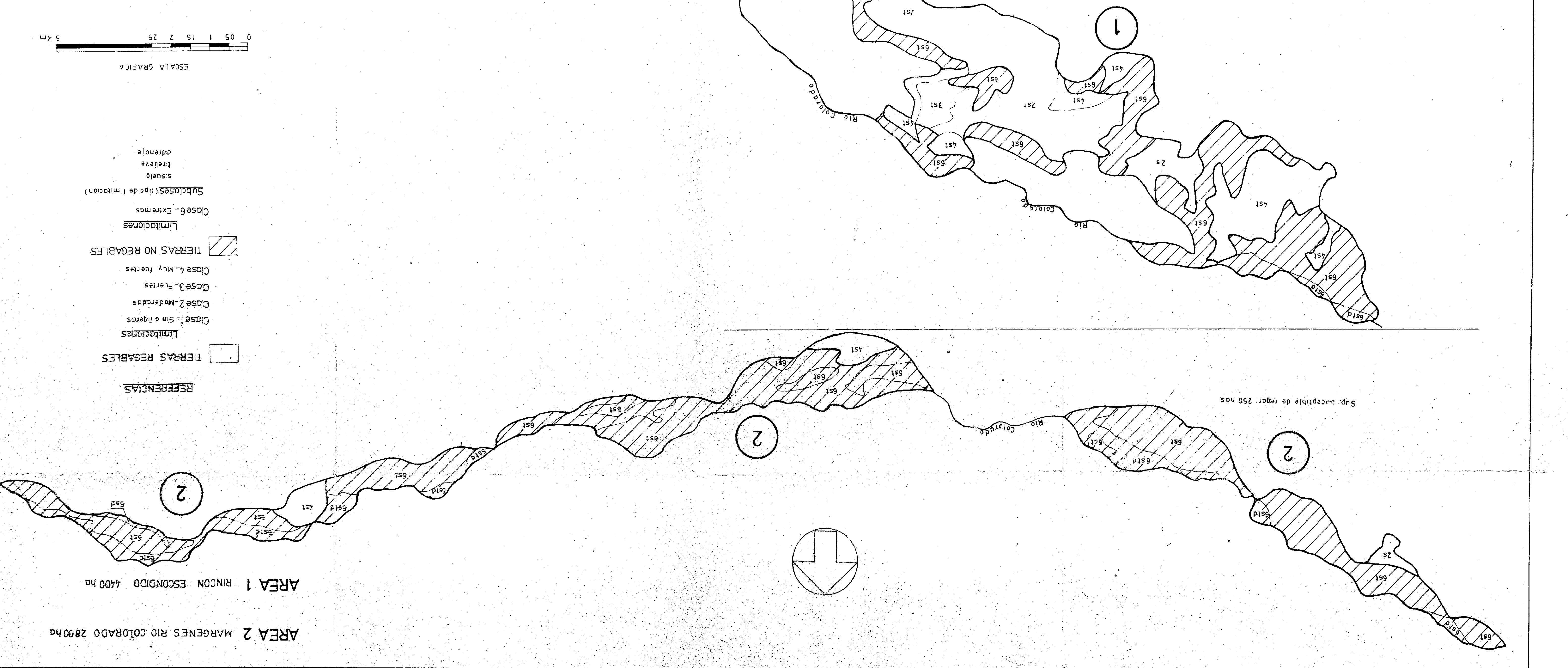
Texturas gruesas y baja retención de humedad.

- Limitaciones no permanentes

Ligeras a moderadas por microrelieve eólico. En las terrazas aluviales, la capa de agua podría oscilar entre dos y tres metros. Algunos manchones tienen moderados problemas por sales y sodio.

TIERRAS NO REGABLES (1.400 hectáreas)

Fundamentalmente han sido descartadas por la presencia de pedregosidad en forma de gravas gruesas, muy gruesas, y bloques, desde la superficie.



Mapa N°: 2

Area N°: 2 Denominación: Márgenes del Río Colorado

Superficie total; 2.800 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Las tres subzonas que la componen, quedan incluidas en terrazas aluviales del valle del Río Colorado superior. Escasos remanentes de abanicos aluvionales o parecidos.

TIERRAS REGABLES (250 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Los únicos sectores rescatables, en abanicos aluvionales, tienen sedimentos bastante uniformes y livianos. Relieve suavemente inclinado, y presencia de algunas cárcavas profundas (tres a cuatro metros).-

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Ausencia de horizontes y texturas franco arenosas a arenosas francas. Escasamente estructurados y totalmente calcáreos. Bien a algo excesivamente drenados. Suelos muy profundos.

- Aspectos químicos

No presentan limitaciones por la presencia de sales solubles. Sólo ocasionalmente, ligeros problemas por exceso de sodio en el complejo de intercambio.

- Limitaciones permanentes

Ligeras, por texturas livianas y baja retención de humedad.

- Limitaciones no permanentes

Muy escasa agregación; pedregosidad superficial en manchones.

TIERRAS NO REGABLES (2.550 hectáreas)

Practicamente quedan descartadas todas las zonas sobre materiales aluviales de las dos terrazas diferenciadas. Principalmente, por el amplio predominio de gravas gruesas desde la superficie. Pero también cuando los materiales son más favorables, por la alta complejidad que incluye problemas muy graves de relieve, capas de agua cercana y fuertes excesos de sales y sodio.

Mapa N°: 2

Area N°: 1 Denominación: Rincón Escondido

Superficie total: 4.400 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Ambiente árido sobreelevado unos 25-30m., y subparalelo respecto del valle actual del Río Colorado. Semicolmatación de valles amplios con bordes discontinuos; escasas porciones bajas de terrazas fluviales.

TIERRAS REGABLES (2.600 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Sedimentos eólicos bastante uniformes y profundos, arenosos francos a arenosos finos, con intercalaciones de pedregosidad de origen aluvional o coluvial. Relieve plano o algo ondulado.

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Sin organización edafogenética. En las texturas es dominante la arena fina, pero también llega a ser común la arena media y gruesa. La agregación es prácticamente inexistente. El drenaje algo excesivo se destaca por sobre los suelos bien drenados.

- Aspectos químicos

Ligeras a moderadas acumulaciones de sales en superficie y el subsuelo. Algunos suelos tienen problemas por exceso de sodio de cambio, atenuado por el calcáreo y yeso.-

- Limitaciones permanentes

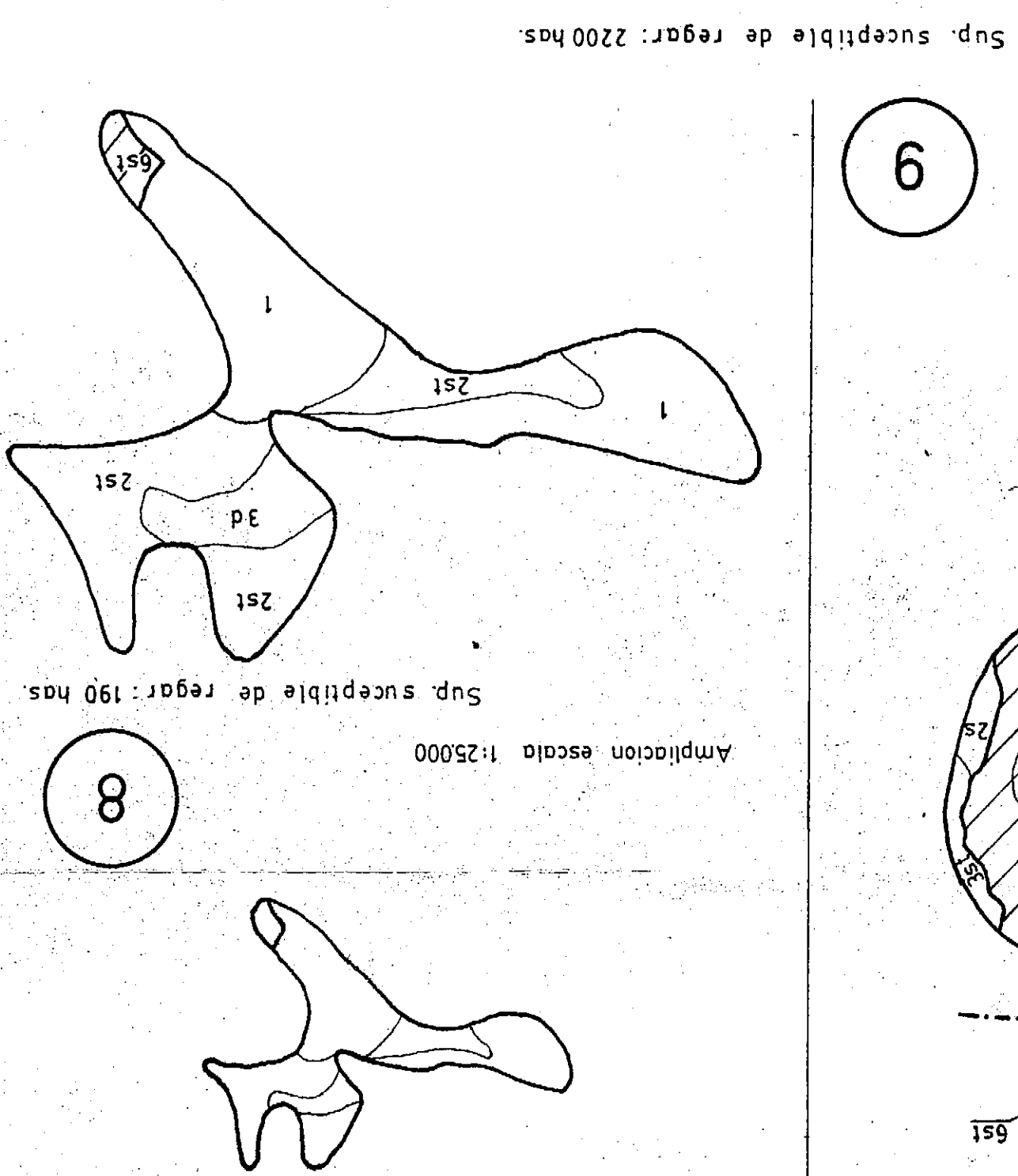
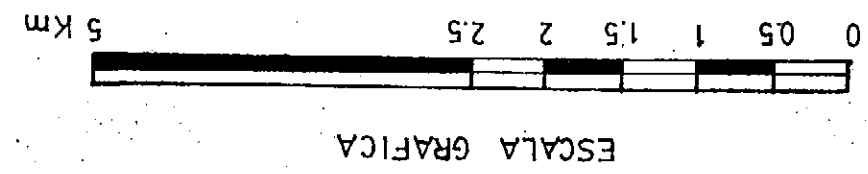
Texturas gruesas en parte, y baja retención de humedad. En algunos sectores, ligeras a moderadas por macrorrelieve.

- Limitaciones no permanentes

Ligeras a moderadas por exceso de sales y sodio. Microrelieve de origen eólico en manchones, con alturas de 0,40 0,60 m.

TIERRAS NO REGABLES (1.800 hectáreas)

Descartadas por problemas graves de macrorrelieve, roca aflorante y subaflorante, o pedregosidad en bloques. En las terrazas aluviales, gravas muy abundantes desde la superficie, en algún caso con médanos sobrepuestos y también problemas de drenaje.



REFERENCIAS

TIERRAS REGABLES

TIERRAS NO REGABLES

Limitaciones

Clase 1.- Sin o ligeros

Clase 2.- Moderados

Clase 3.- Fuertes

Clase 4.- Muy fuertes

Limitaciones

Clase 6.- Extremas

Subclases: (tipo de limitacion)

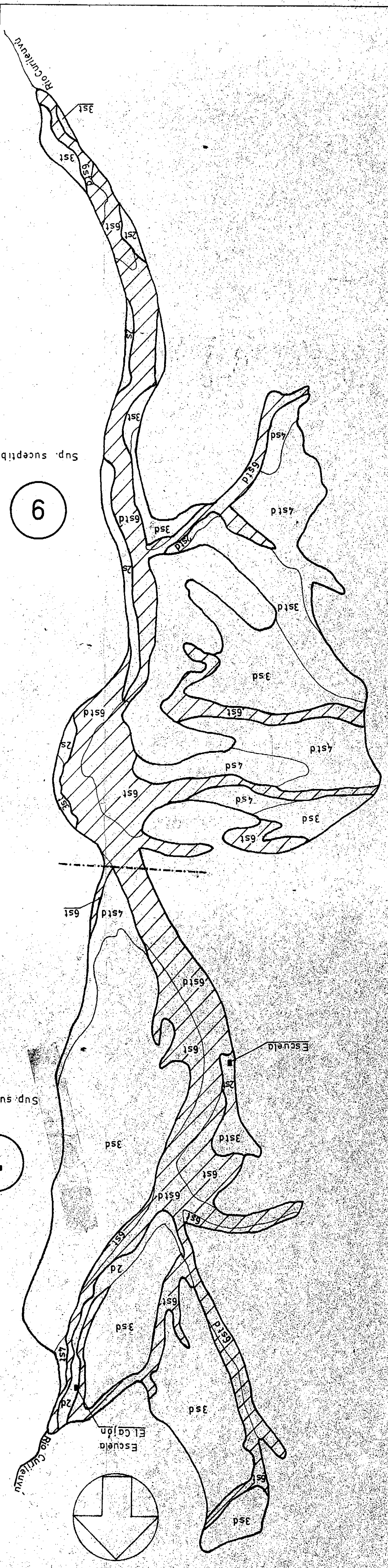
s: suelo

t: relieve

dd: drenaje

Sup. susceptible de regar: 2400 has.

AREA 7	CANCHA MUNGANCO	3600	ha
AREA 8	TRICAO MALAL	200	ha
AREA 9	CURILEYU	3600	ha



Mapa N°: 3

Area N°: 7 Denominación: Cancha Huiganco

Superficie total; 3.600 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Pie oriental de la Cordillera del Viento. Pedimentos ampliamente extendidos a lo largo del tramo superior del Río Curí Leuvú, y valles fluviales actuales que los disectan.

TIERRAS REGABLES (2.400 hectáreas).

- Materiales originarios y relieve

Pedisedimentos finos, con abundante concentración de pedregosidad superficial (gruesas hasta bloques) producto de erosión antigua; relive plano. Fluviales groseros y relieve complejo.

+ Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Paleosuelos fuertemente arcillosos, con secuencias del tipo: A-IIB2t-B3ca-C-R. Fuertemente estructurados en el subsuelo; libre de calcáreo en superficie, y concentraciones moderadas en la parte media a inferior del B. Profundidad al sustrato consolidado, del orden de 0,80 a 1 m.. Moderada a imperfectamente drenados. Aluviales: sin organización y texturas variables (muy escas importancia)

- Aspectos químicos

No se detectaron problemas por presencia en exceso de sales solubles o sodio de cambio.

- Limitaciones permanentes

Texturas muy finas y sustrato consolidado, en los pedimentos. Problemas de pedregosidad en los aluviales.

-Limitaciones no permanentes

Pedregosidad superficial y drenaje.

TIERRAS NO REGABLES (1.200 hectáreas)

Descartadas casi exclusivamente por materiales aluviales muy groseros, e inundabilidad. En menor grado, algunos bordes de valles por pendientes muy fuertes, pedregosidad etc.

Mapa N°: 3

Area N°: 8 Denominación: Tricao Malal

Superficie total; 200 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Semicolmatación de valles pequeños, en cursos intermedios de tributarios del Río Curí Leuvú. Fuerte reactivación de erosión hídrica concentrada, ahora bastante estabilizada. Geomorfología circundante variada (sedimentitas, basaltos, etc.)

TIERRAS REGABLES (190 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Sedimentos aluviales bastante uniformes en su gran mayoría, con importante participación de limo y arcilla. Relieve plano predominante y escasos problemas por relieve

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Suelos profundos, con perfiles comunes de tipo A₁-C; bien estructurados en superficie, friables, totalmente calcáreos y bien drenados a moderadamente drenados. Por lo menos, dos suelos enterrados en unos tres metros de sedimentos.

- Aspectos químicos

Los problemas por exceso de sales solubles o sodio de cambio, son inexistentes o muy localizados y ligeros.

- Limitaciones permanentes

Excepto algunos problemas de macrorrelieve locales, no tiene limitaciones permanentes

- Limitaciones no permanentes

Algunos problemas locales por drenaje deficiente.

TIERRAS NO REGABLES (10 hectáreas)

Sólo un sector muy pequeño por rocosidad y macrorrelieve.

Mapa N°: 3

Area N°: 9 Denominación: Curí Leuvú

Superficie total; 3.600 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Es la continuación hacia el sur del area 7. Vale lo descripto para dicha área, con la salvedad de que los pedimentos son menos extensos por estar más disectados, y el ambiente fluvial ocupa una superficie más importante.

TIERRAS REGABLES (2.200 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Vale lo descripto para el área N°7 , con el agregado de que los pedimentos presentan bordes mucho más irregulares, y el relieve ondulado predomina por sobre el plano.

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Vale lo descripto para el área N°7 , remarcando que en ambos casos, las expectativas deben centrarse en los ambientes de pedimentos o parecidos, ya que el fondo del valle no ofrece más que posibilidades en superficies muy restringidas, las que casi sin excepción ya se encuentran bajo riego en condiciones poco organizadas.

- Aspectos químicos

No existen problemas por presencia de exceso de sales solubles o sodio de intercambio.

- Limitaciones permanentes

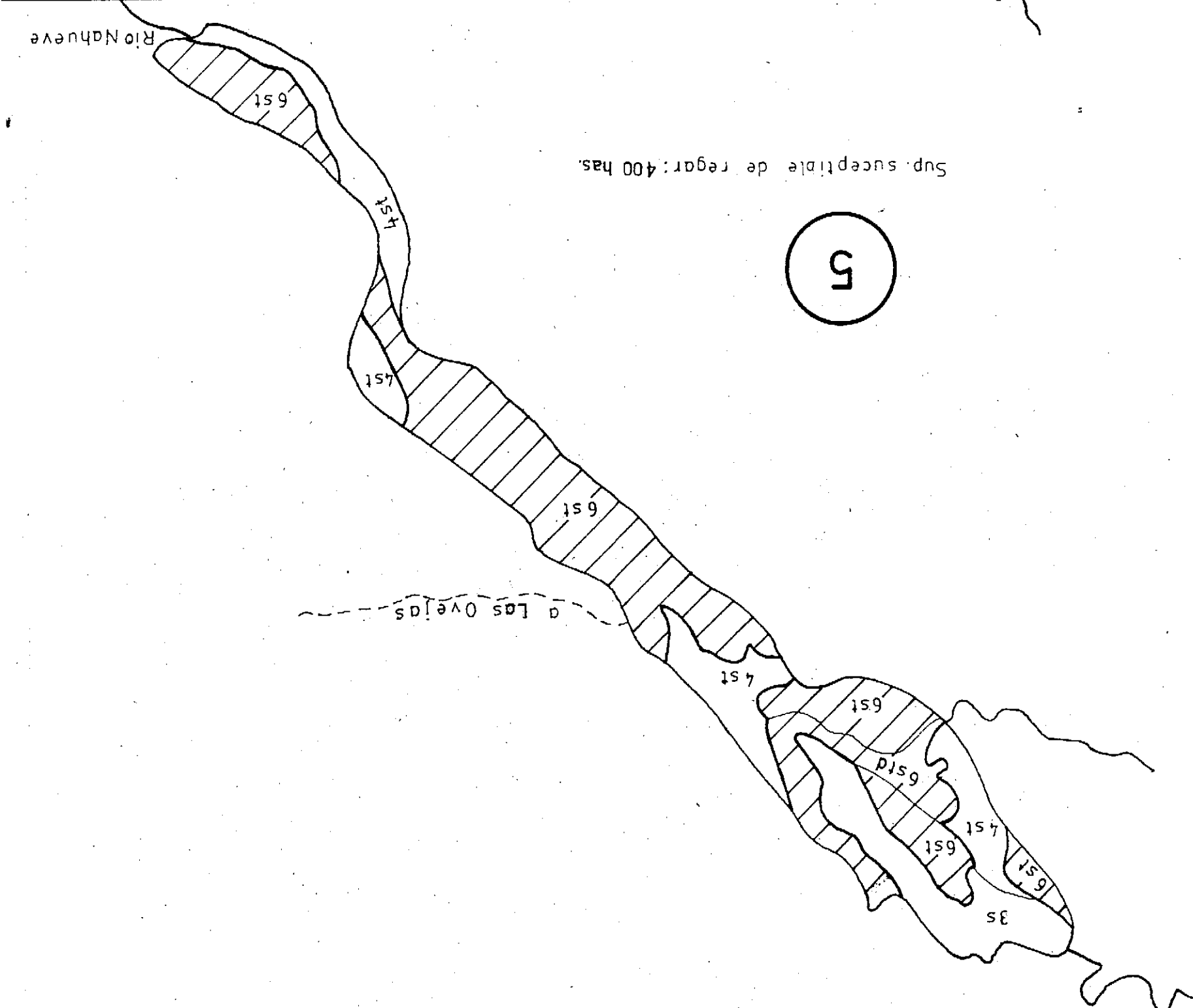
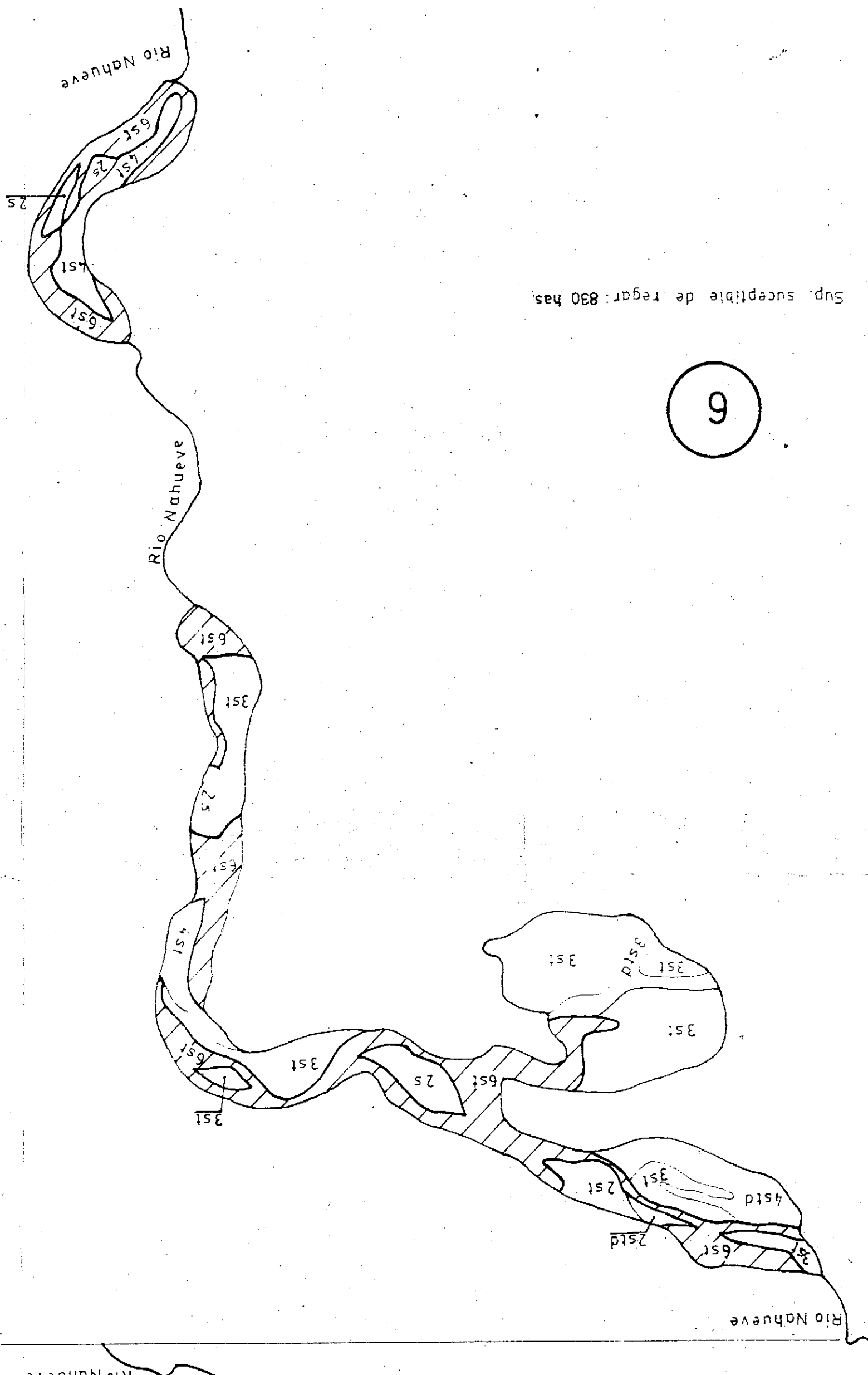
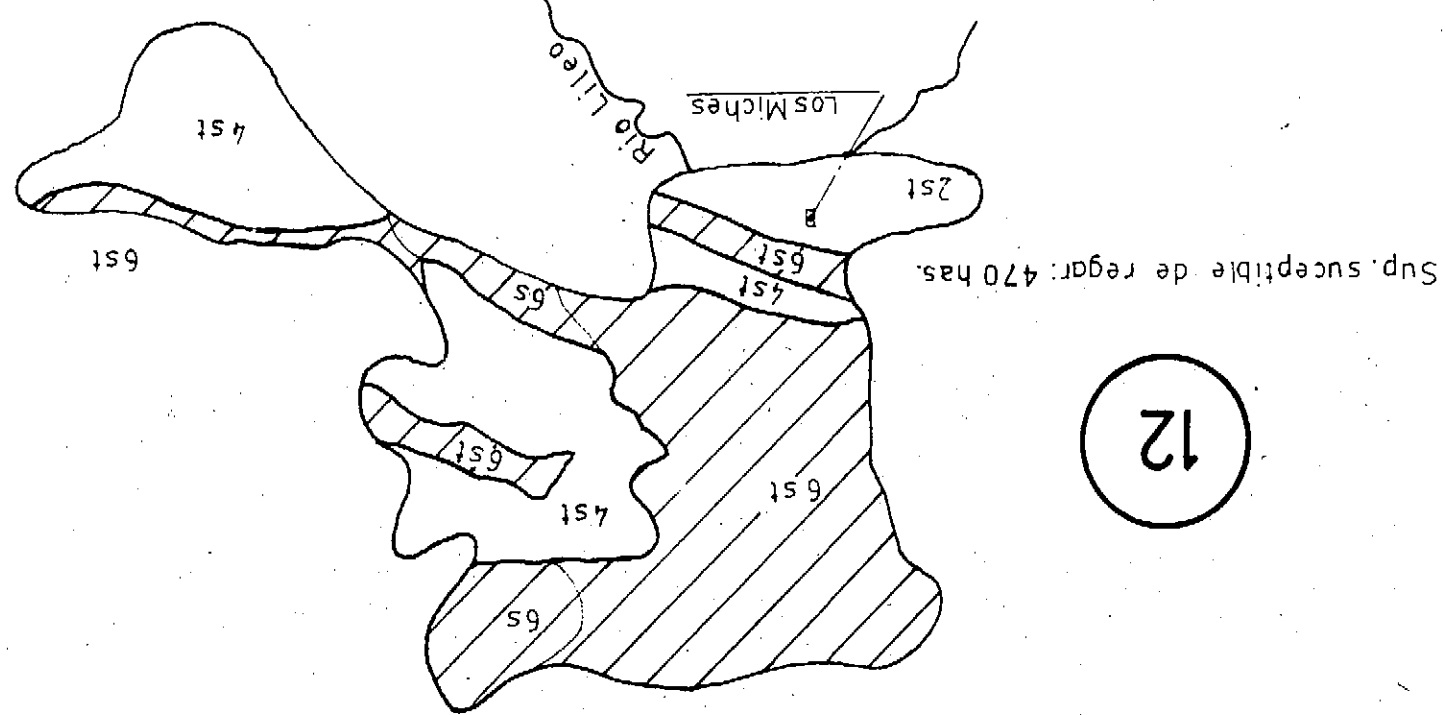
Texturas muy finas, sustrato consolidado y macrorelieve en los pedimentos disectados. Problemas de pedregosidad en los aluviales.

- Limitaciones no permanentes

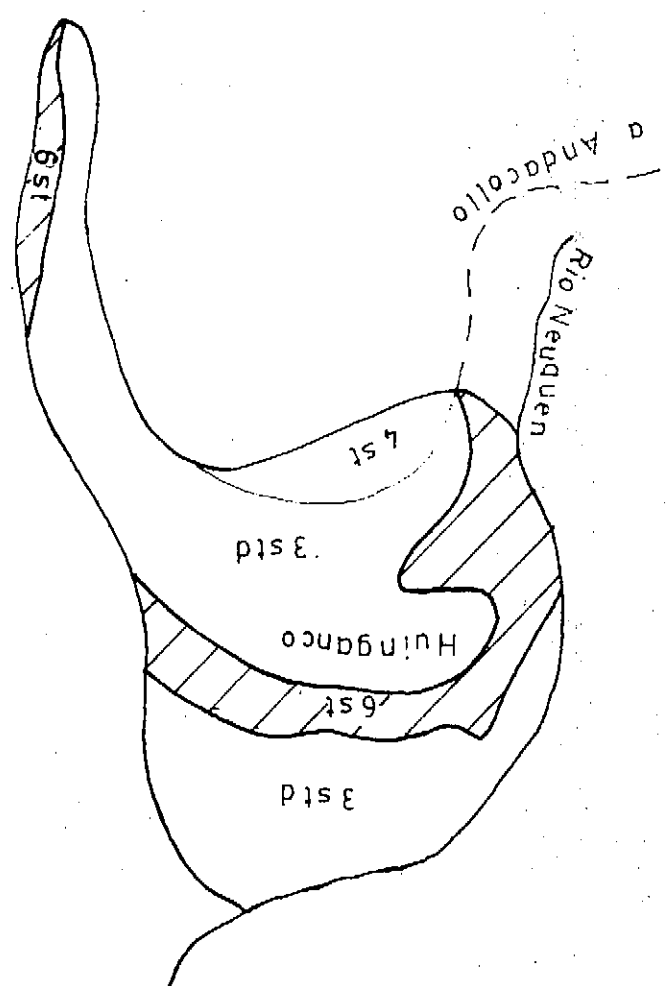
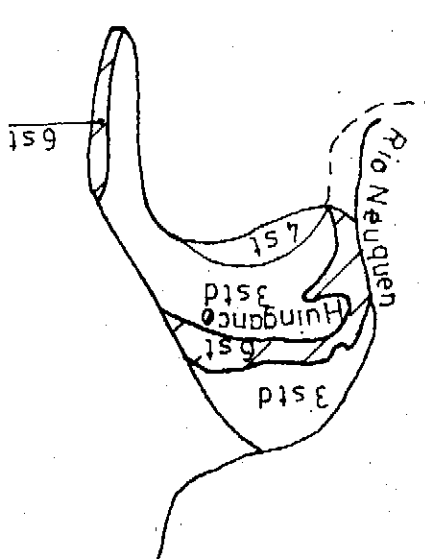
Pedregosidad superficial y drenaje.

TIERRAS NO REGABLES (1.400 hectáreas)

En sectores aluviales o aluvionales, el descarte se debe principalmente a la presencia de abundantes gravas y bloques, así como riesgos por inundabilidad. Relacionado con el ambiente del pedimento, numerosas zonas estrechas de los bordes, lo son por fuertes pendientes, pedregosidad, rocosidad, etc.



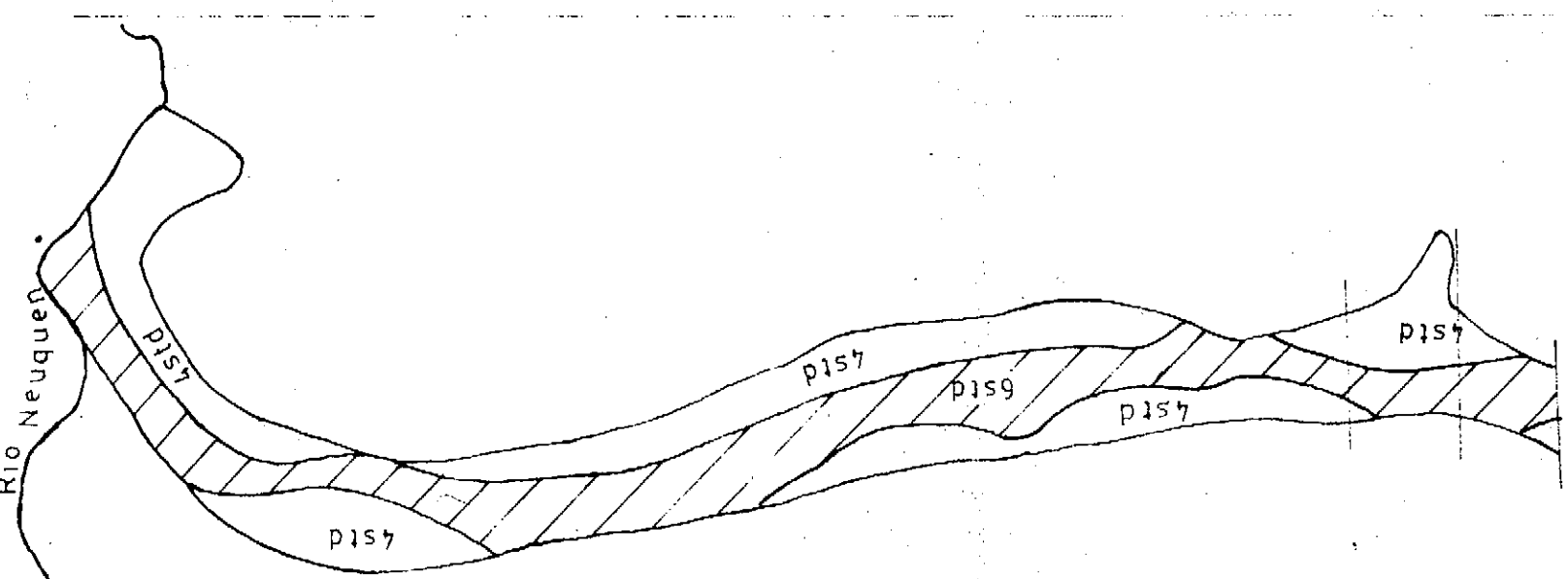
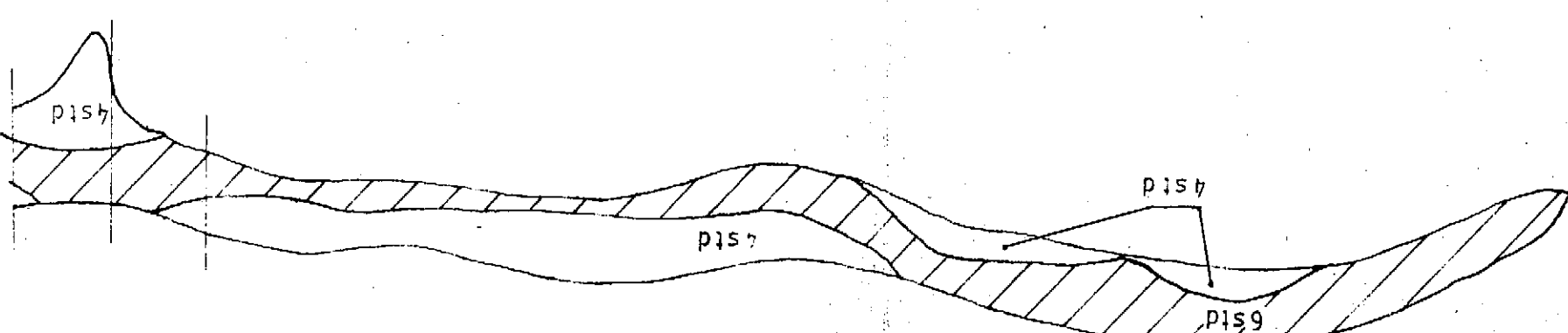
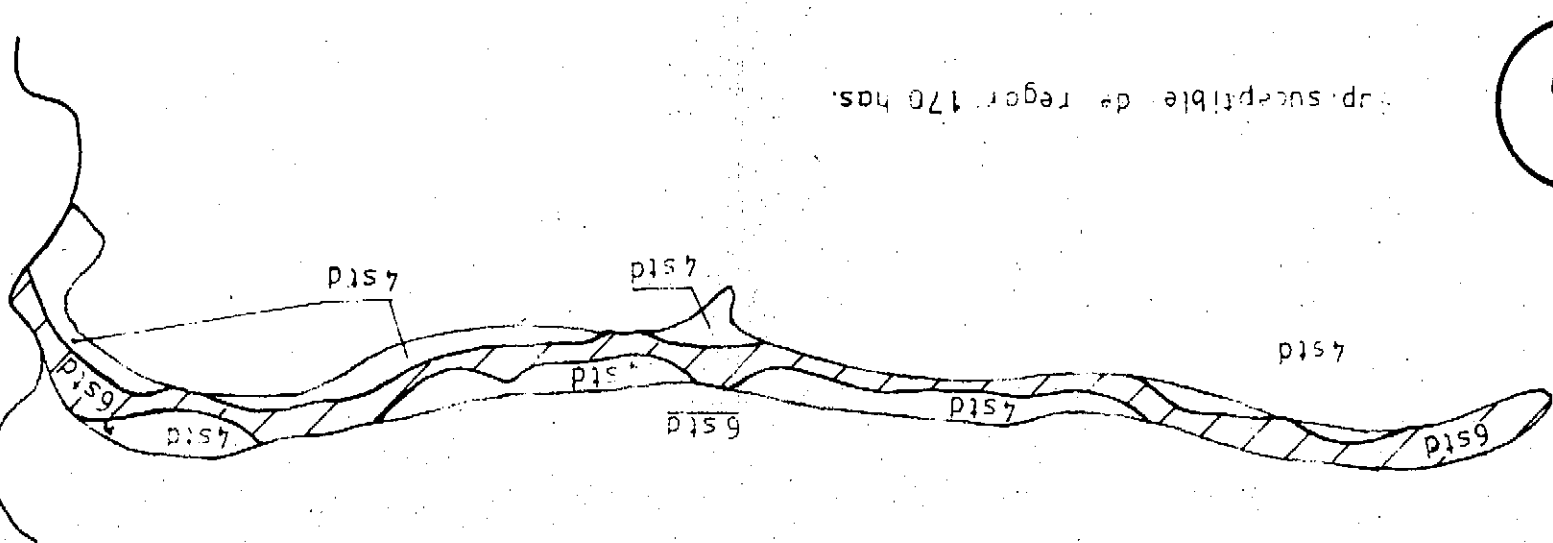
10



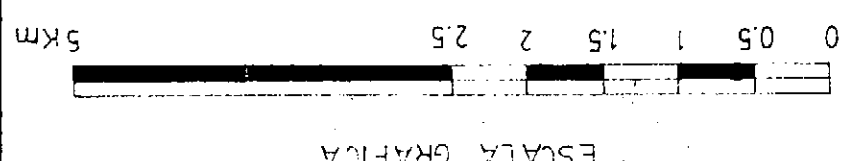
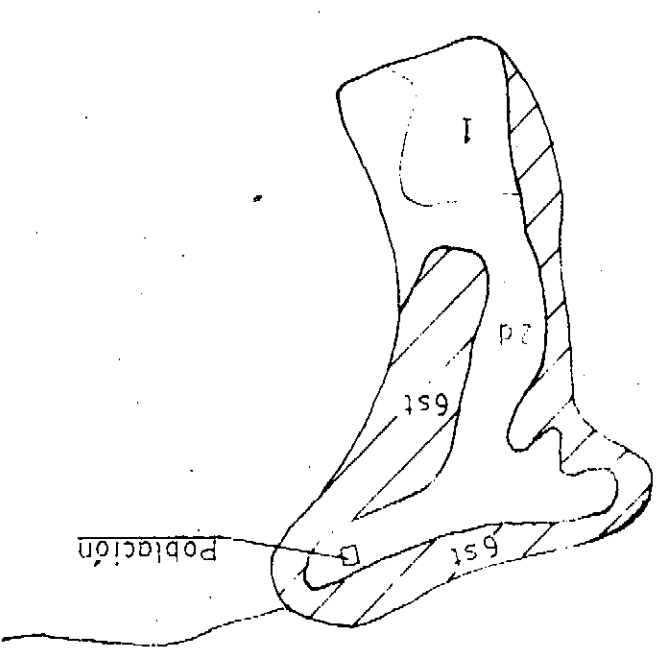
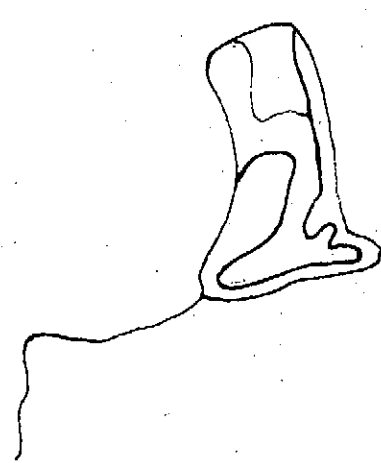
11



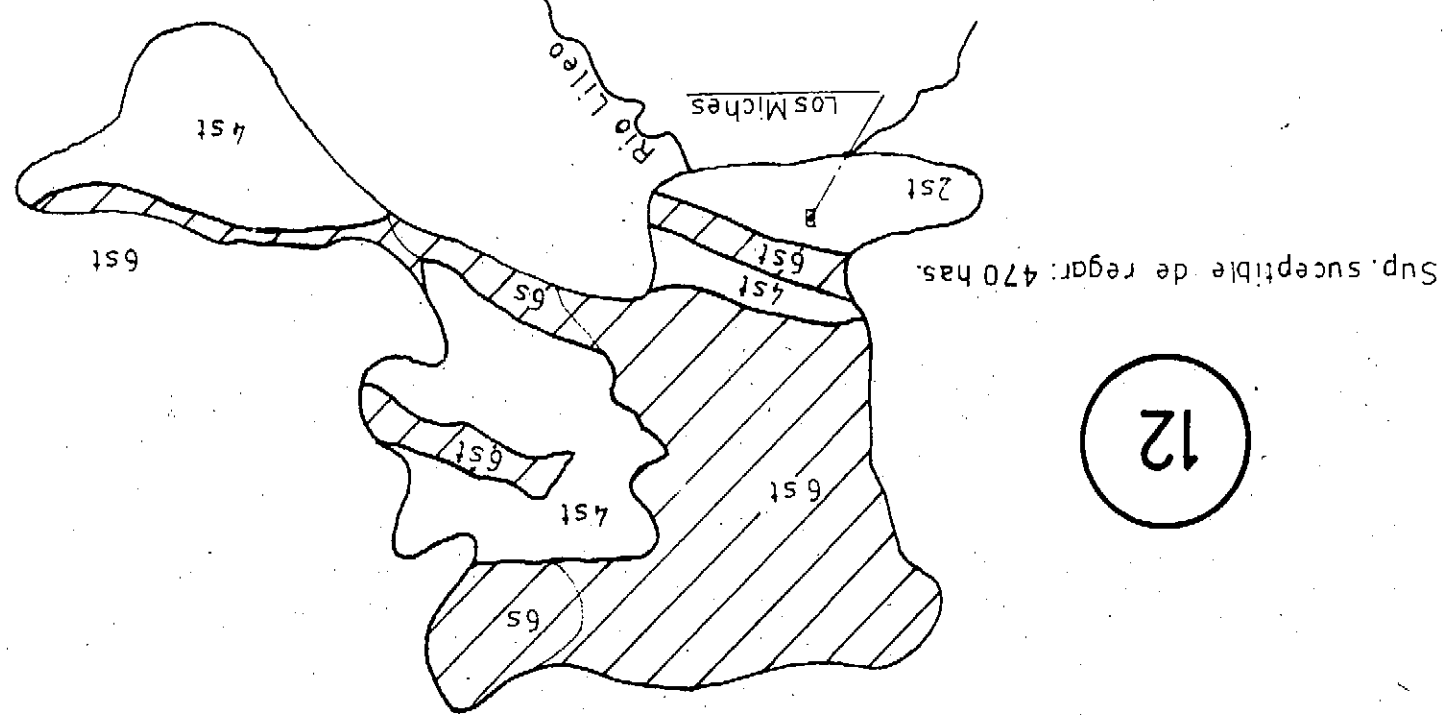
13



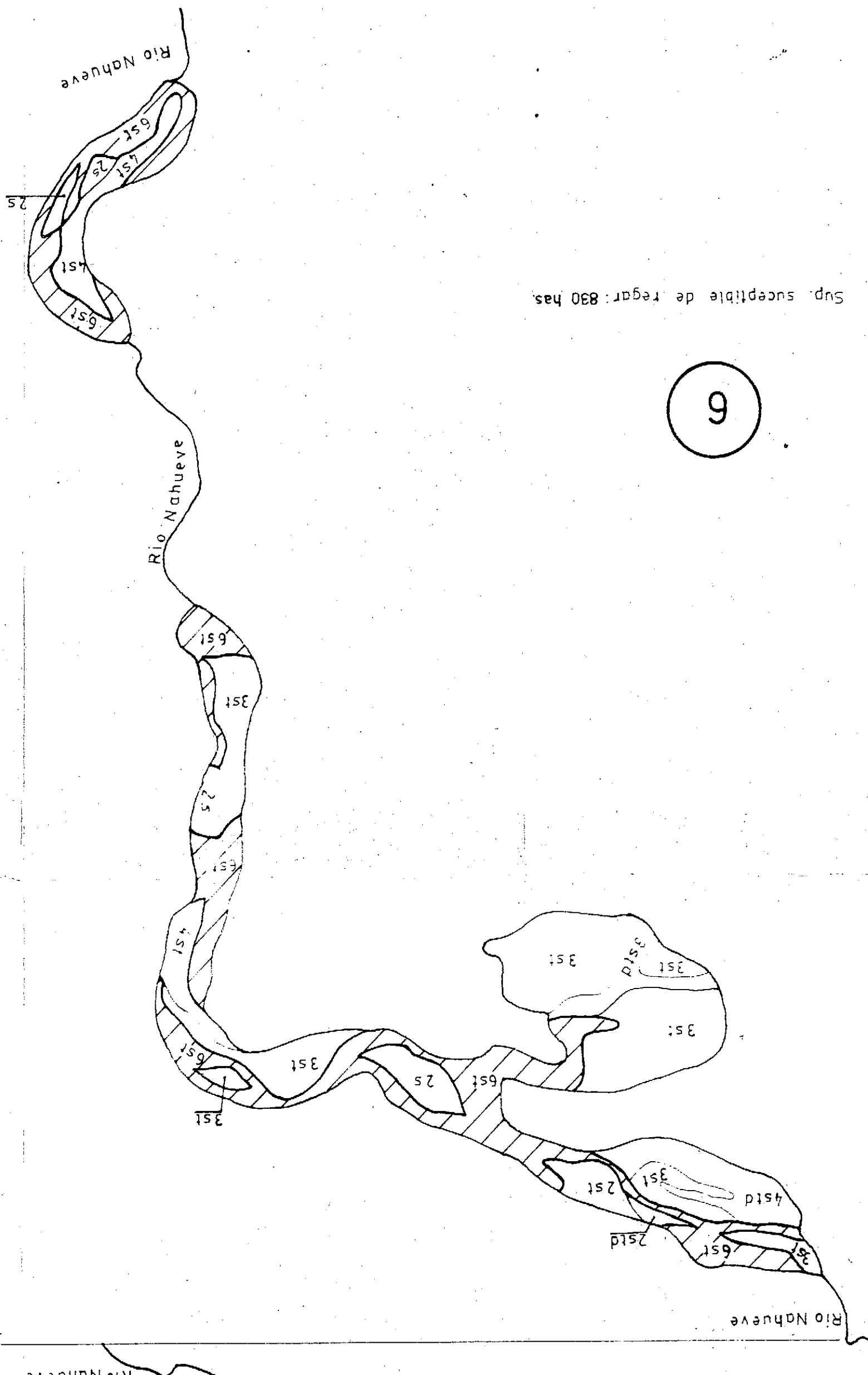
15



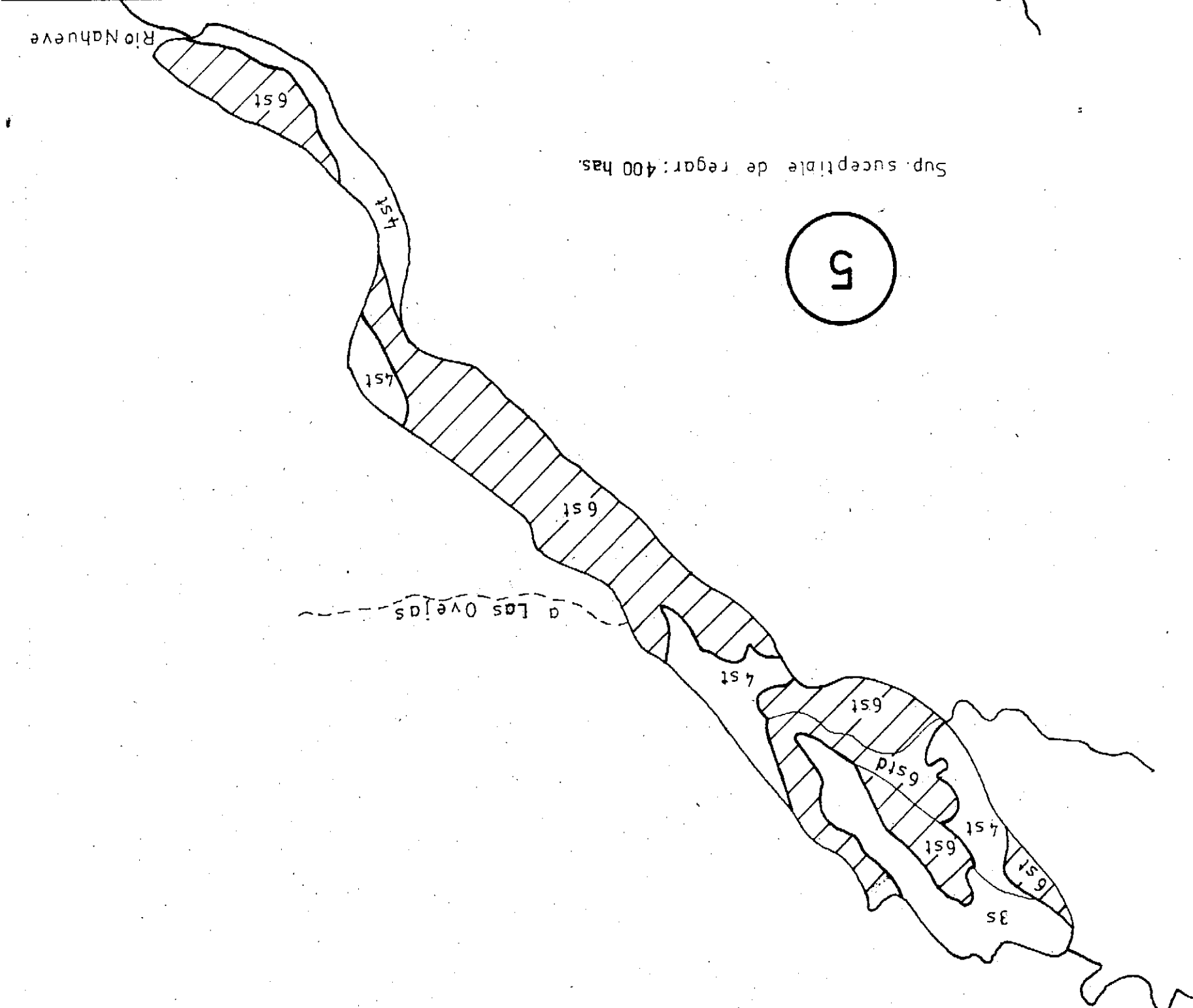
12



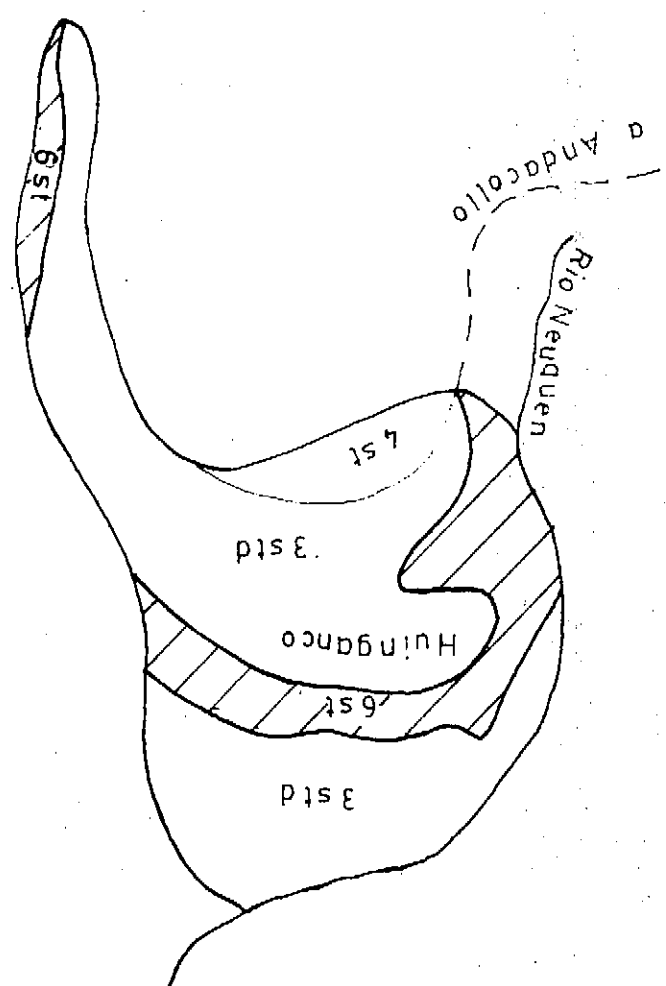
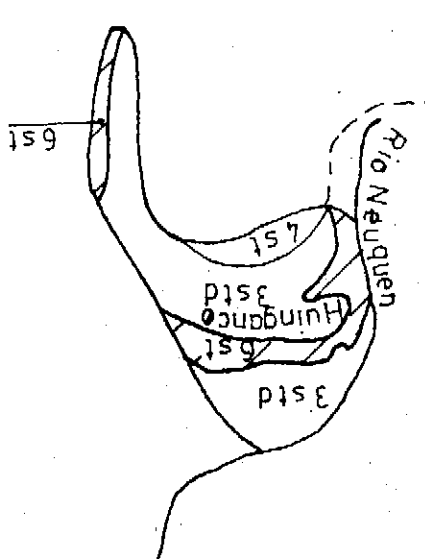
6



5



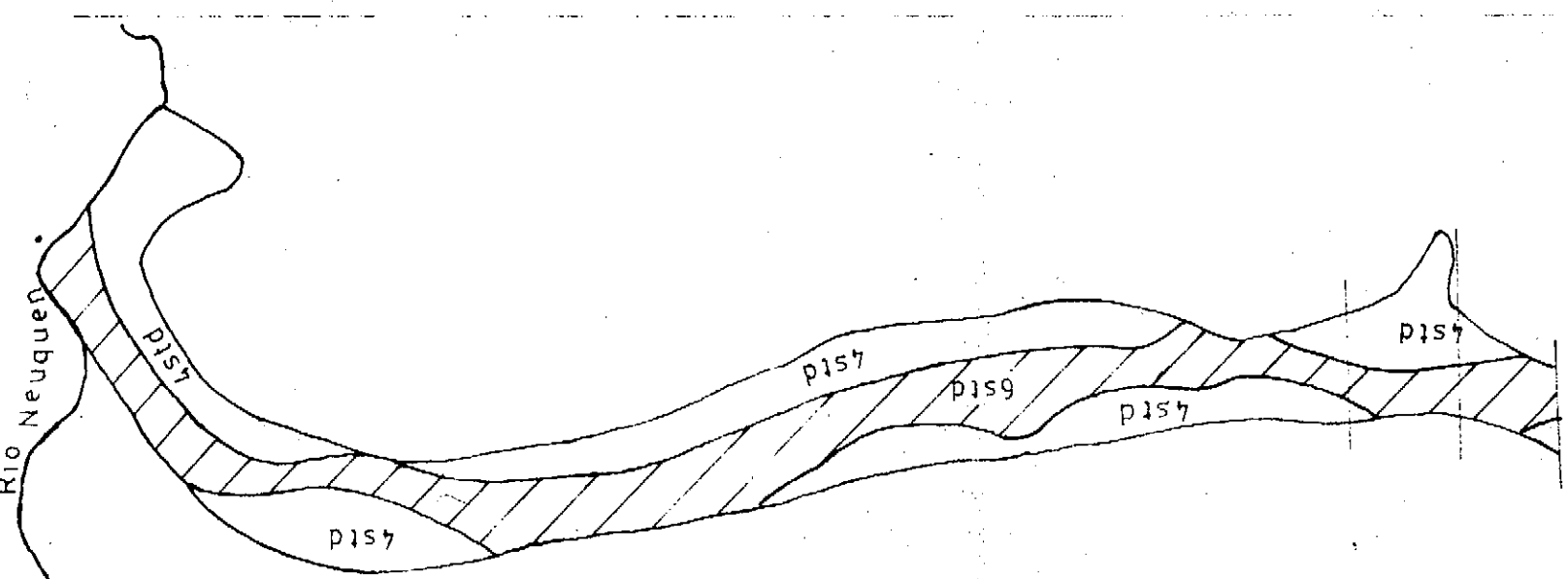
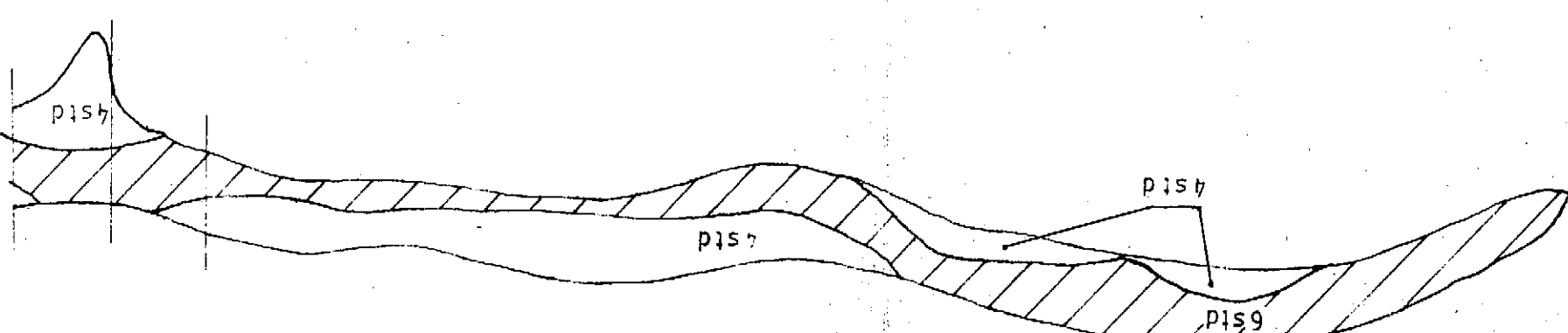
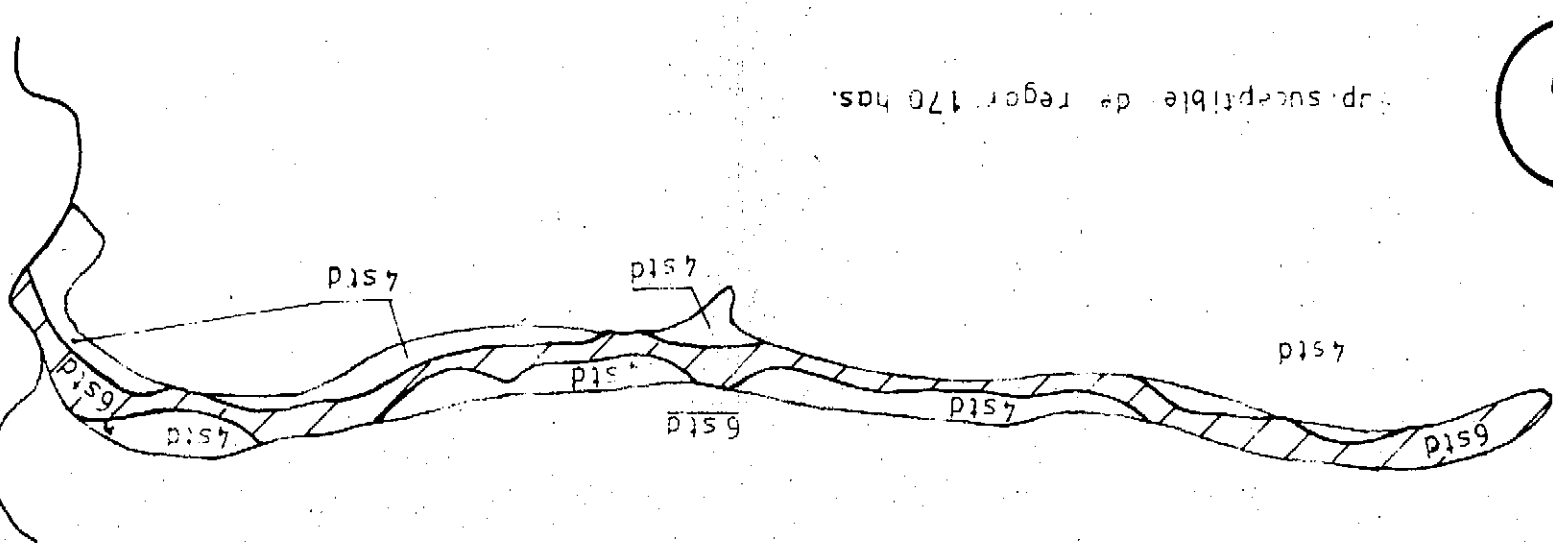
10



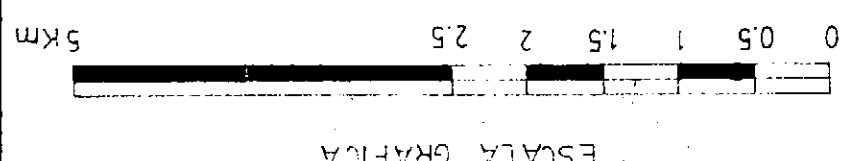
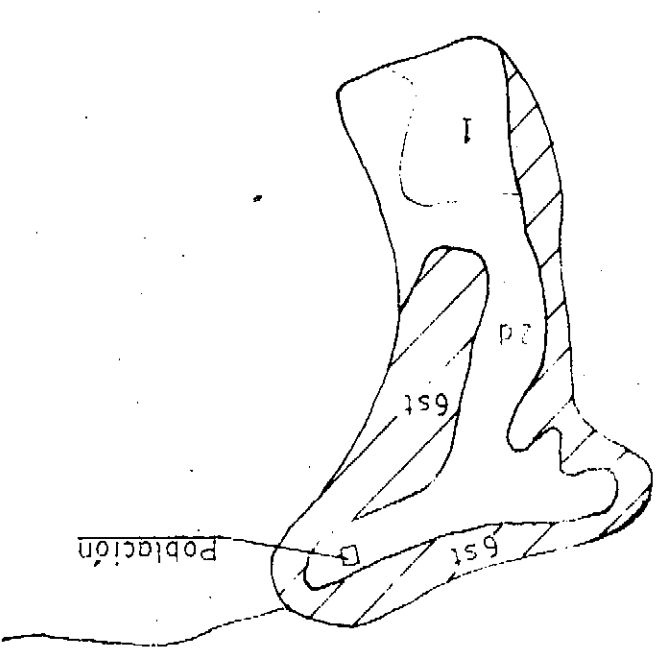
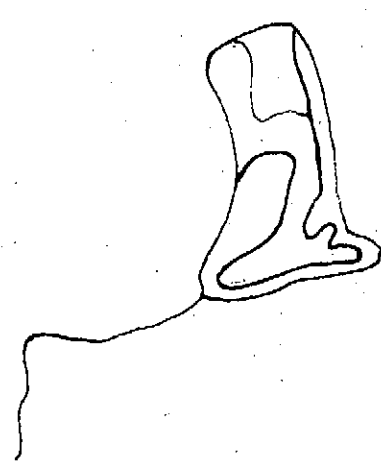
11



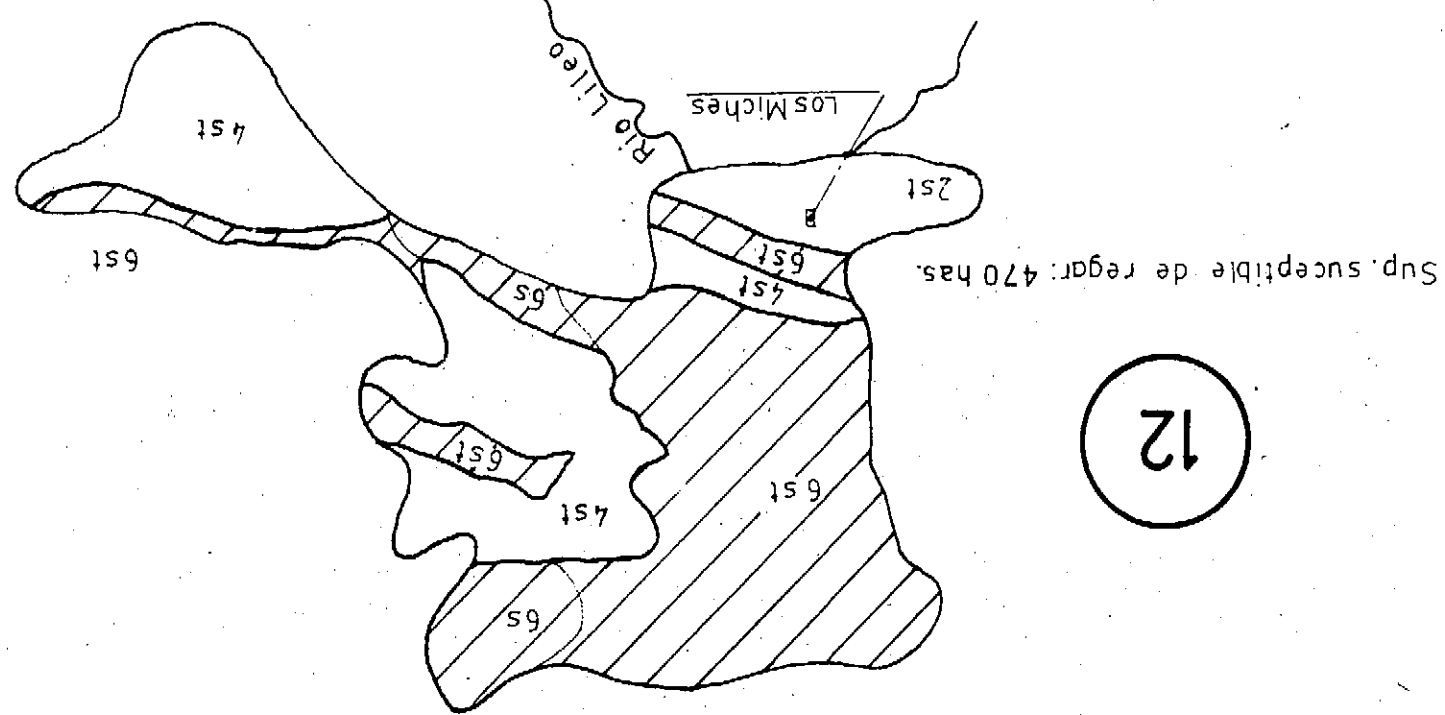
13



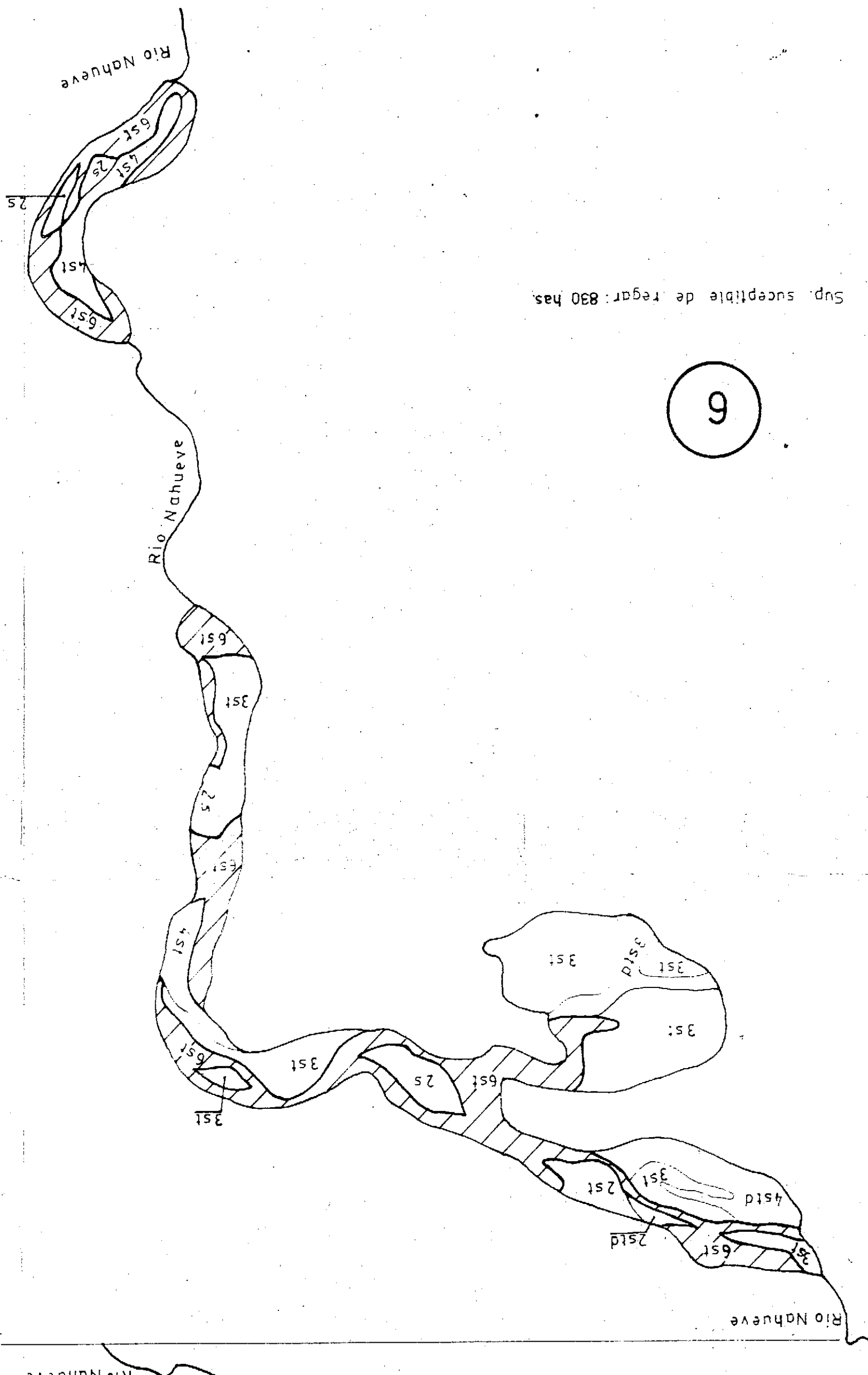
15



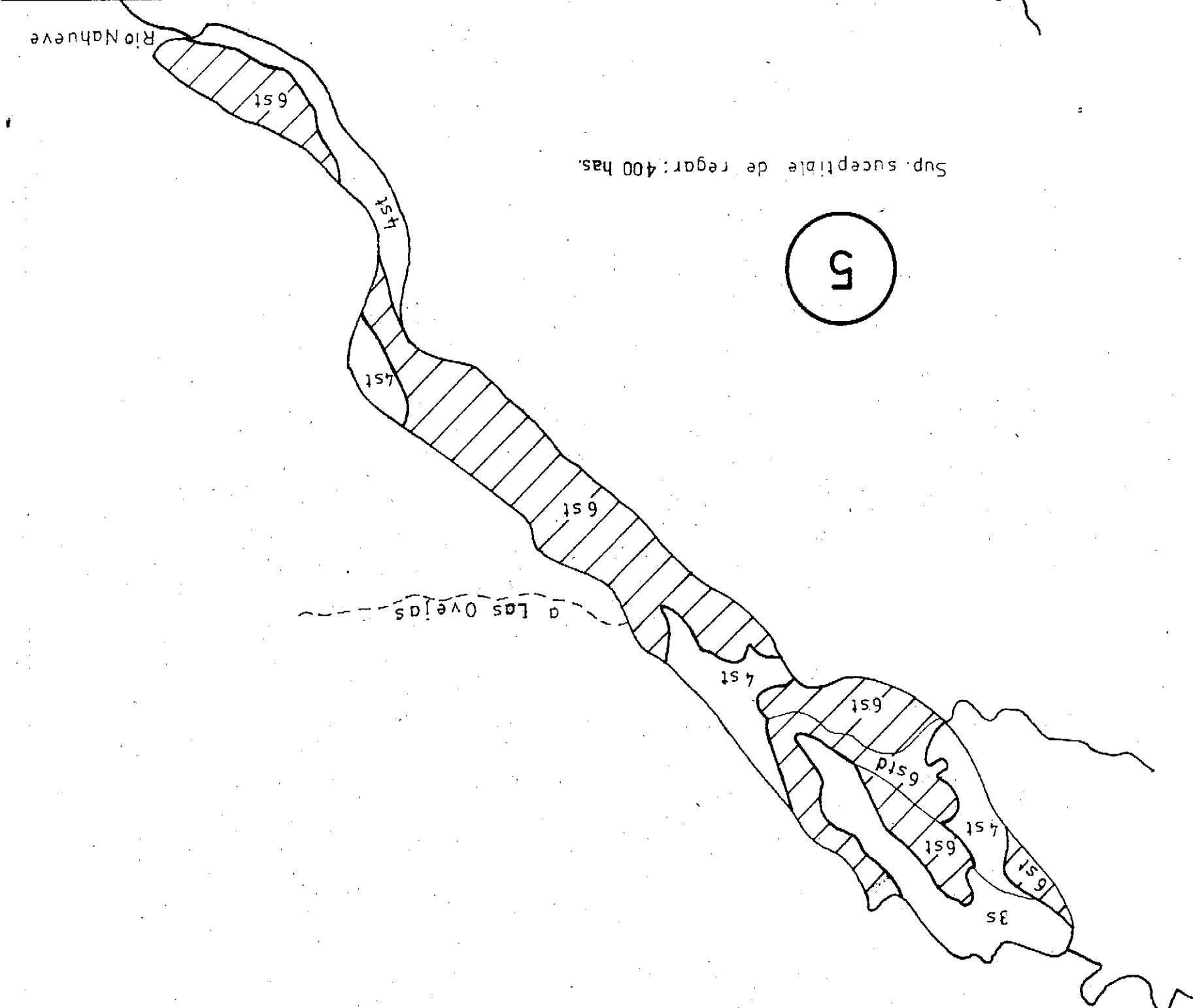
12



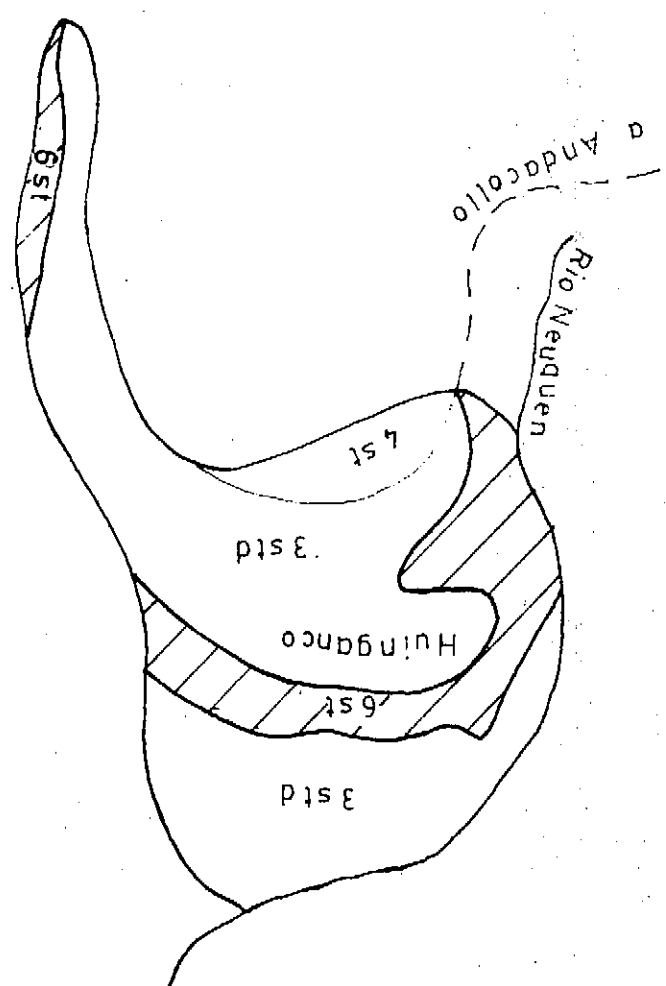
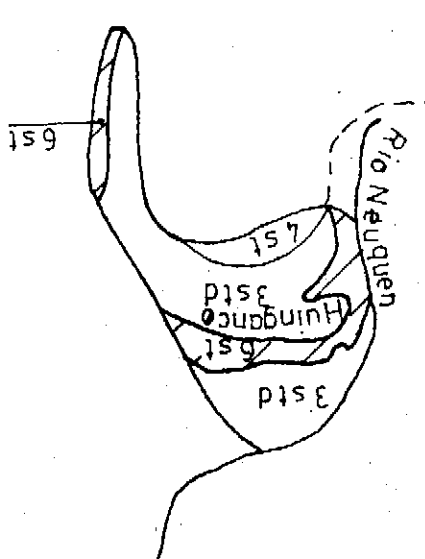
6



5



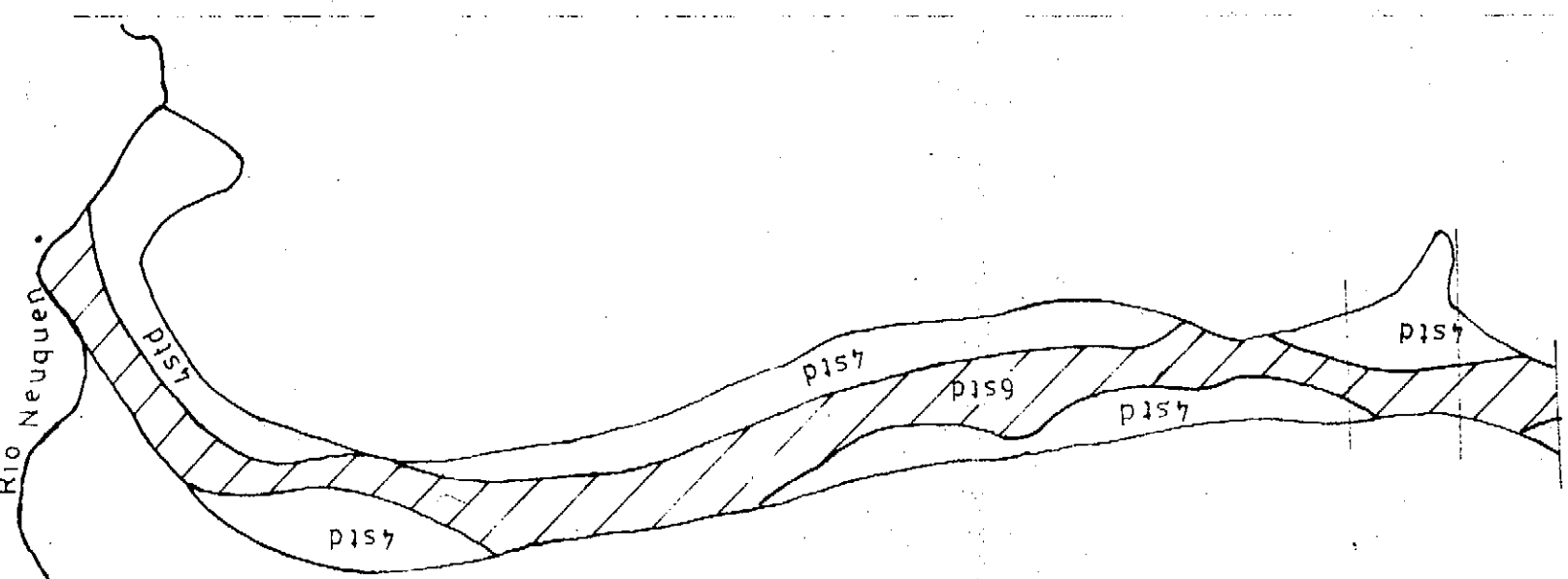
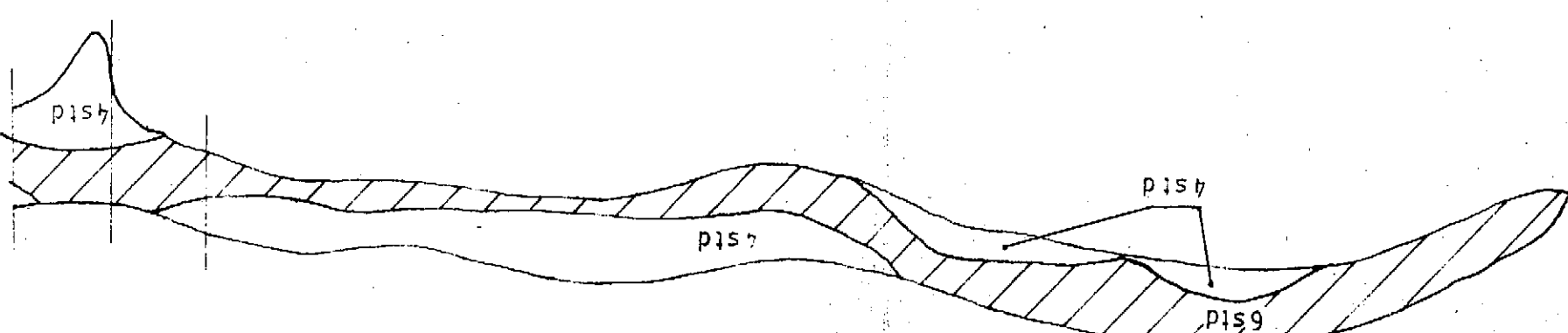
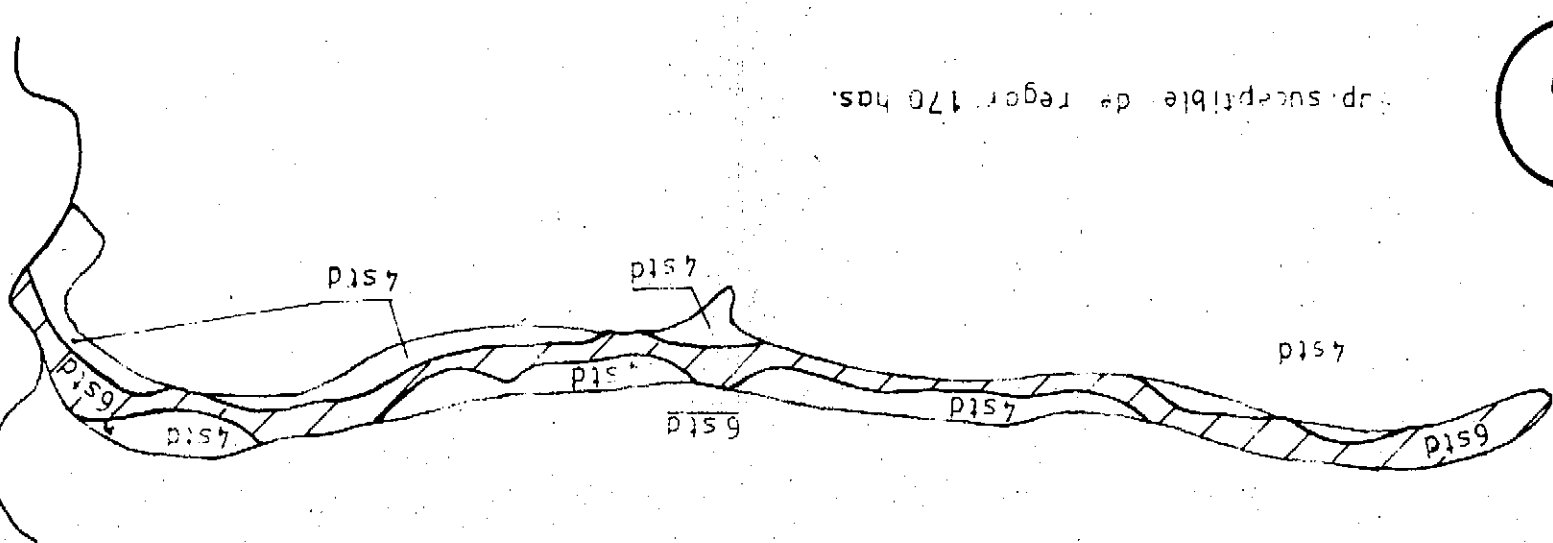
10



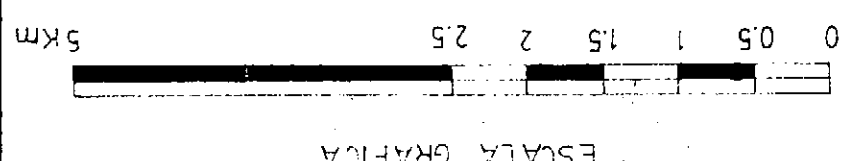
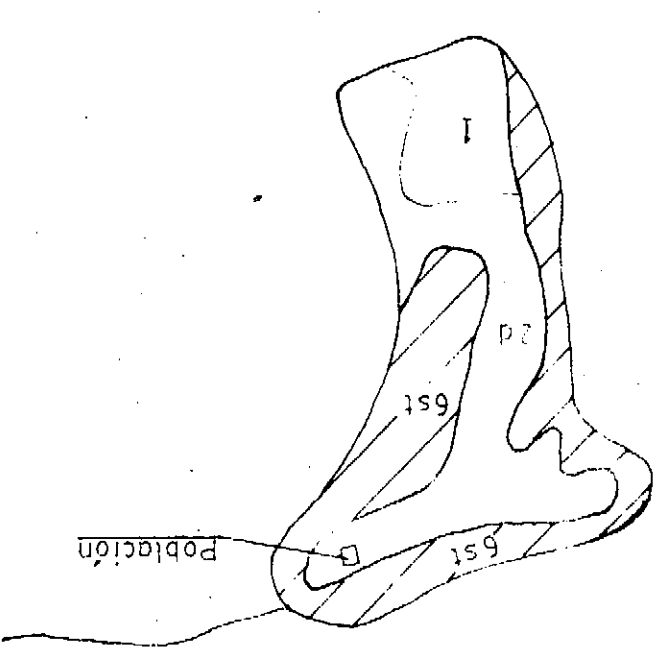
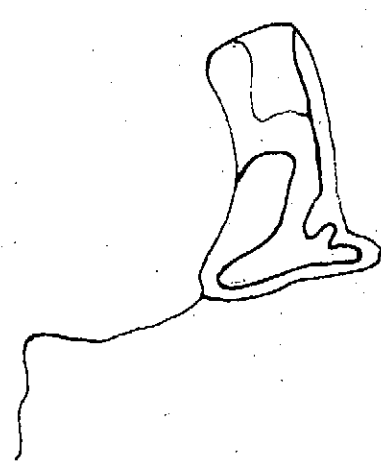
11



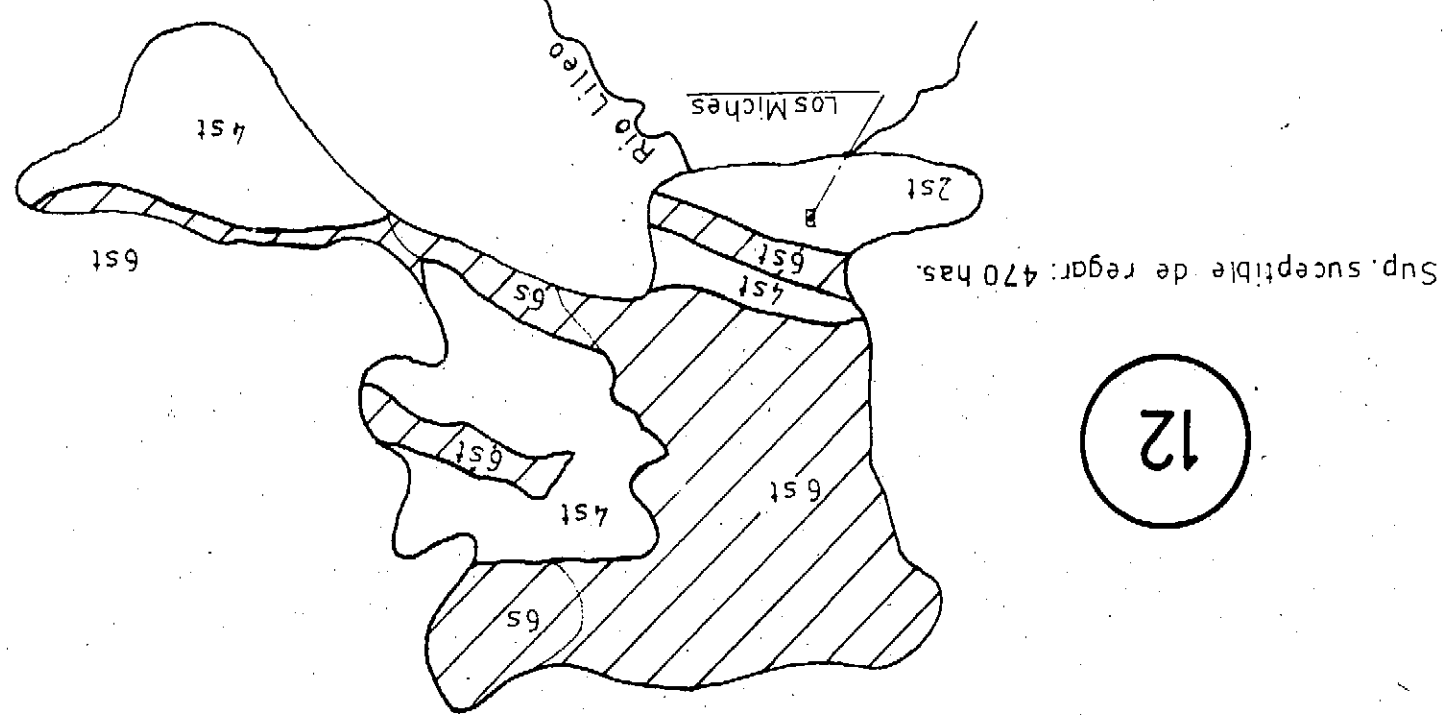
13



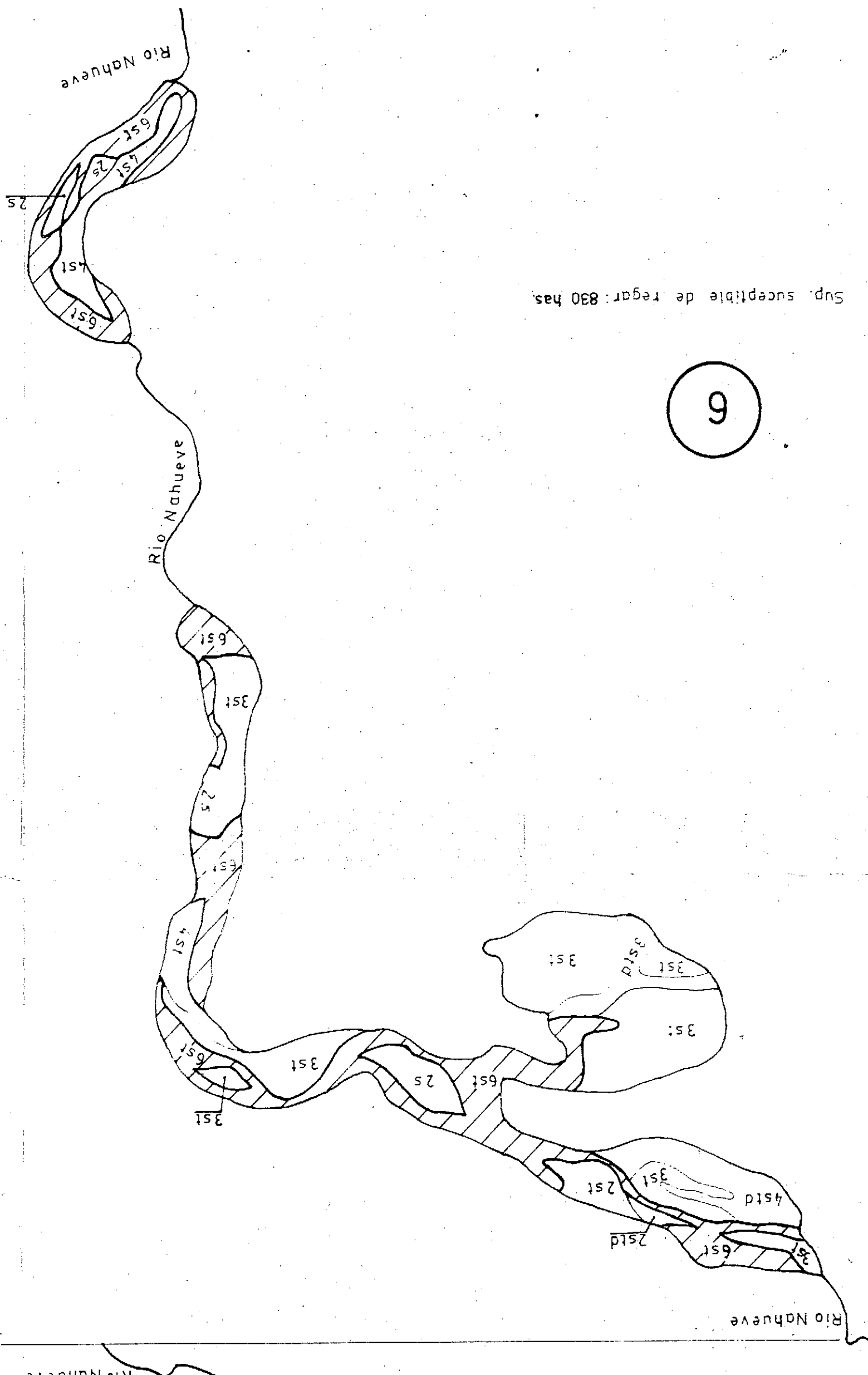
15



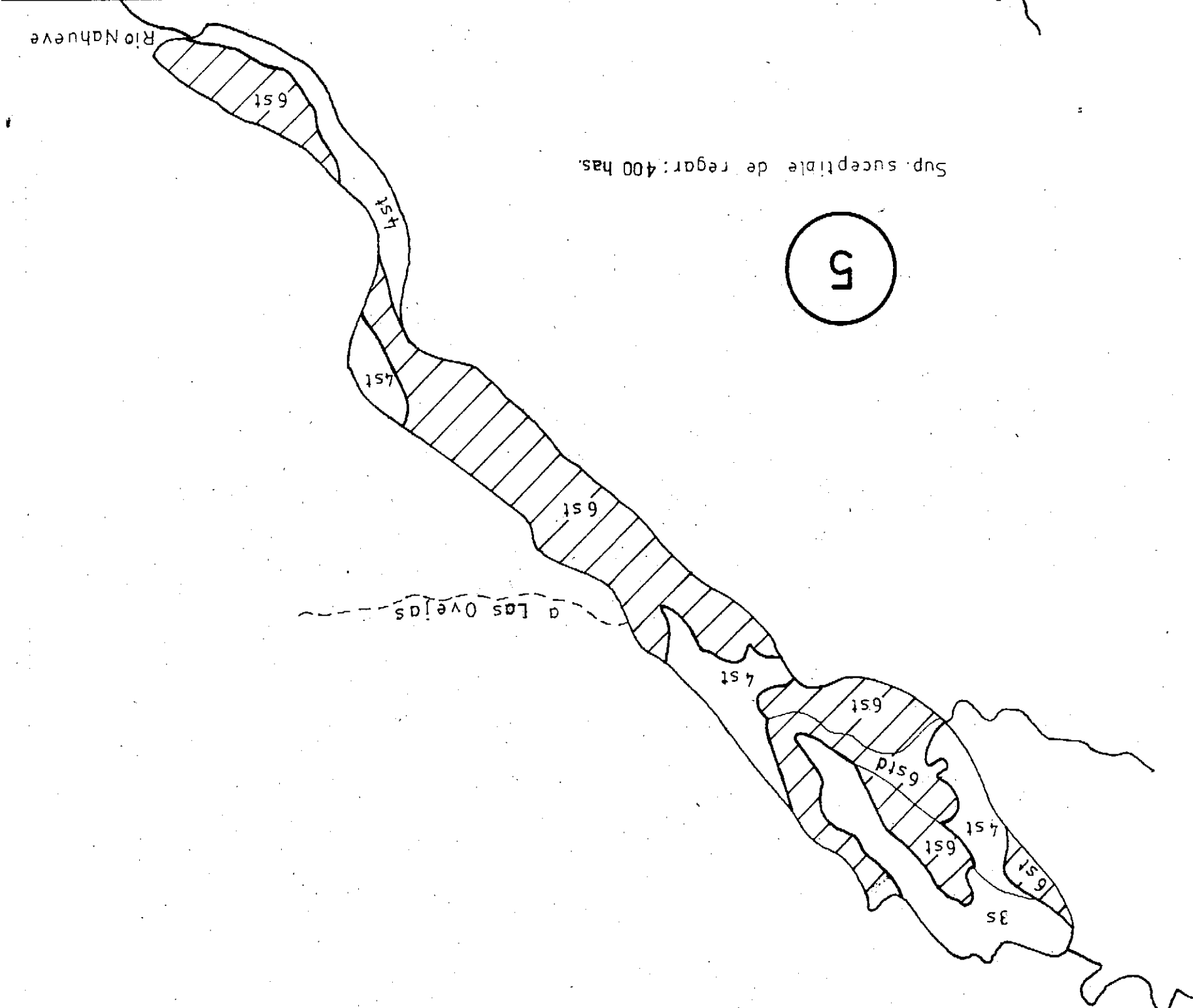
12



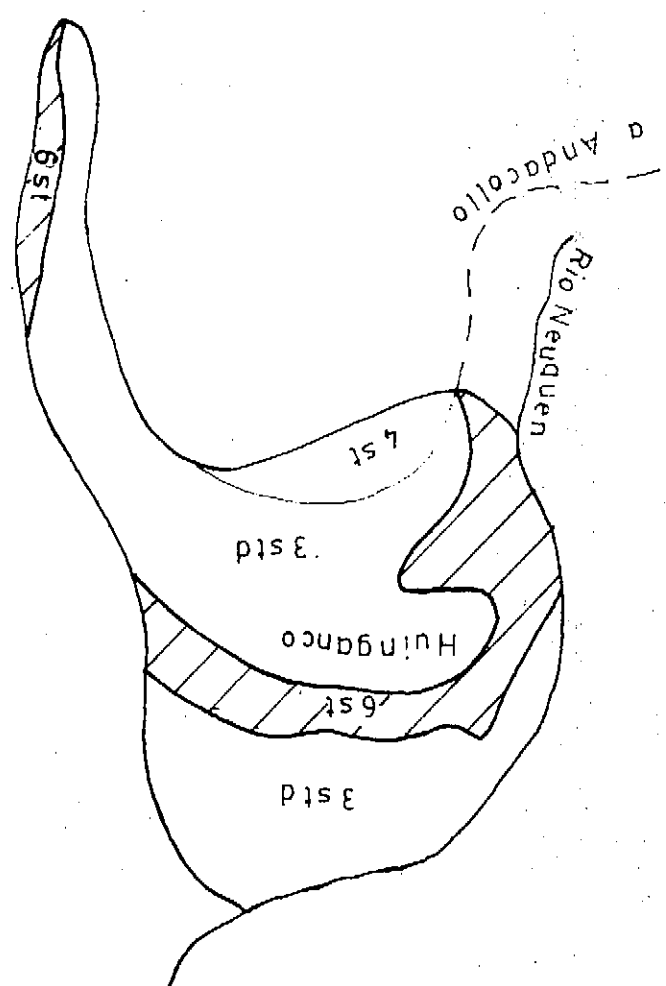
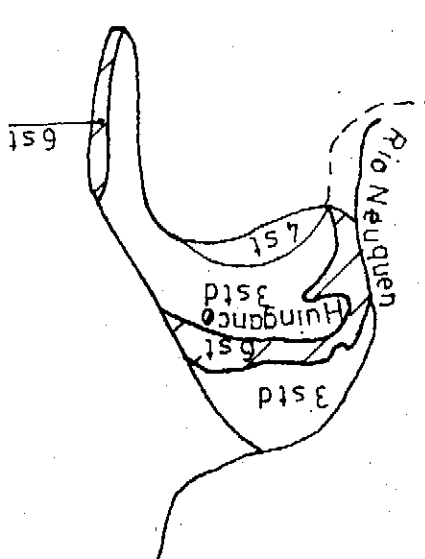
6



5



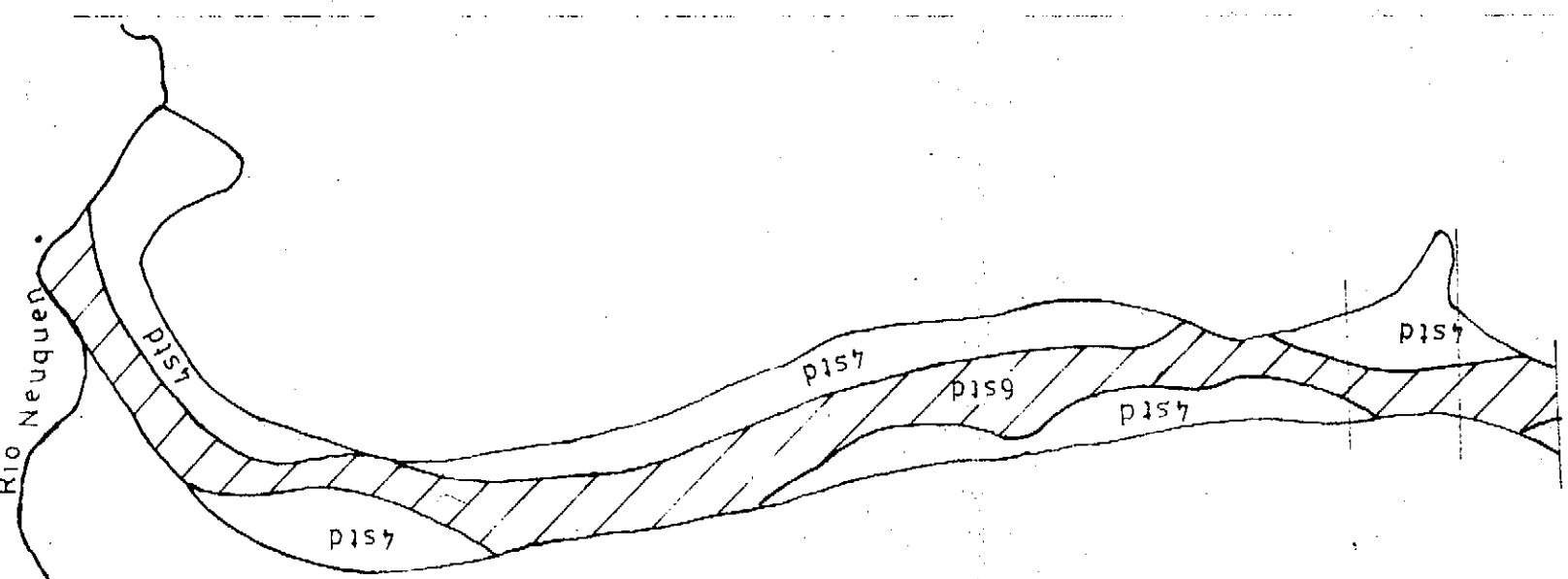
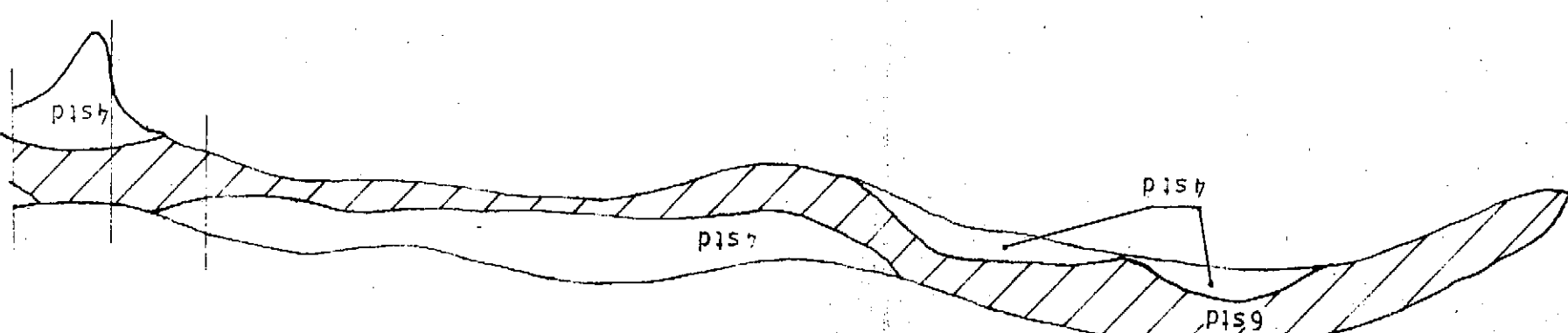
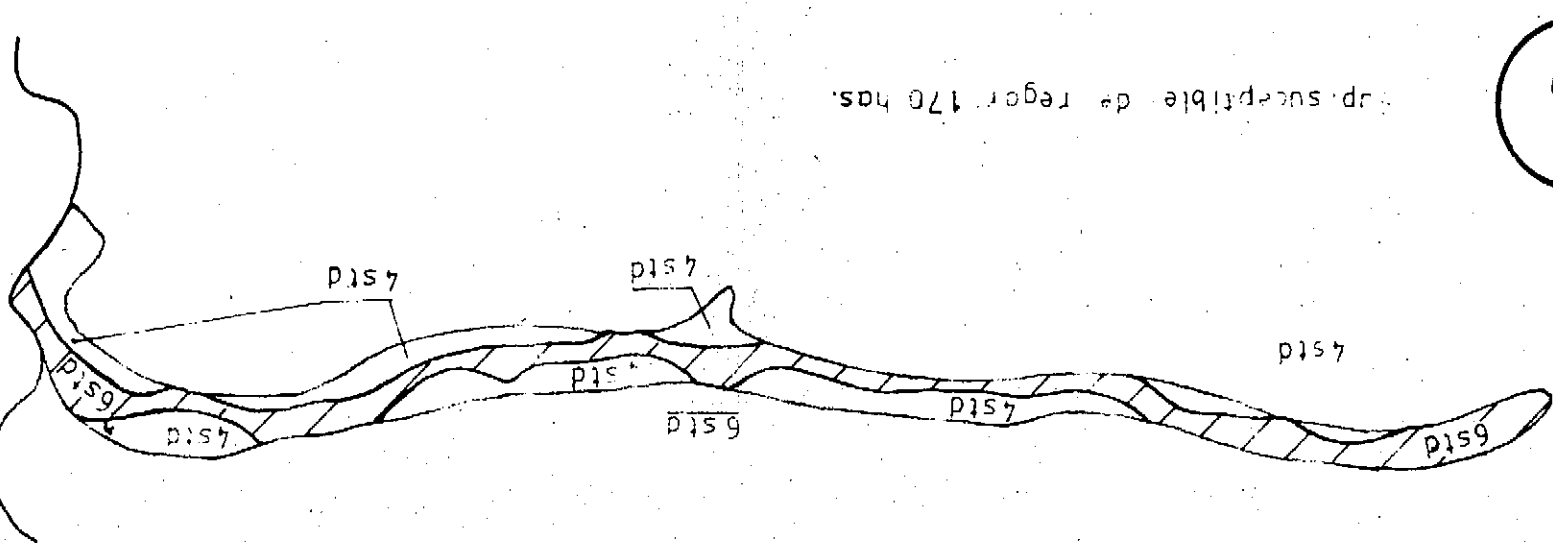
10



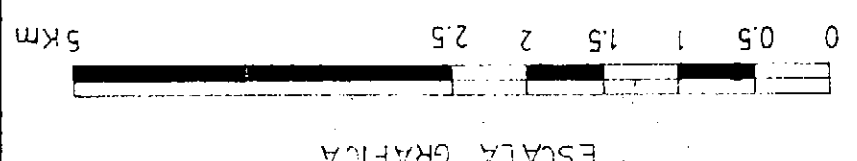
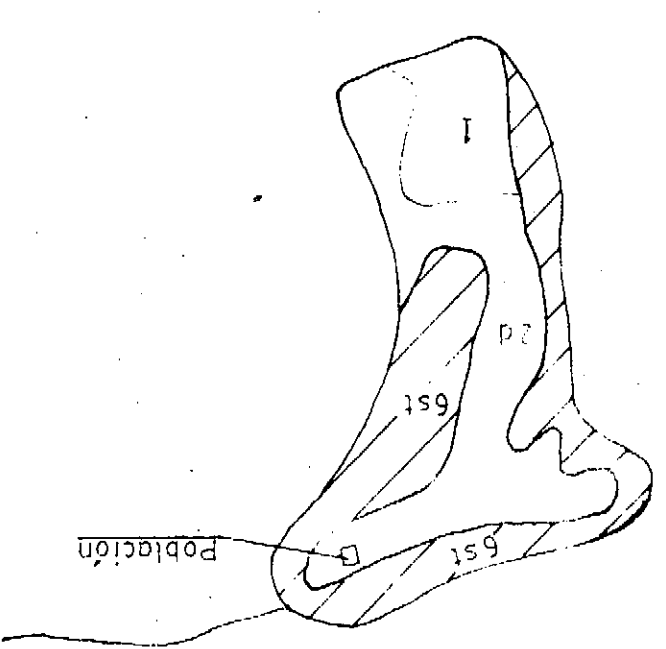
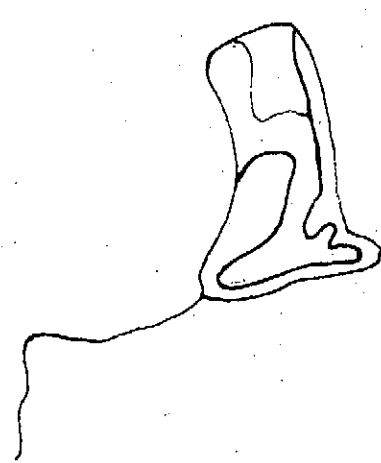
11



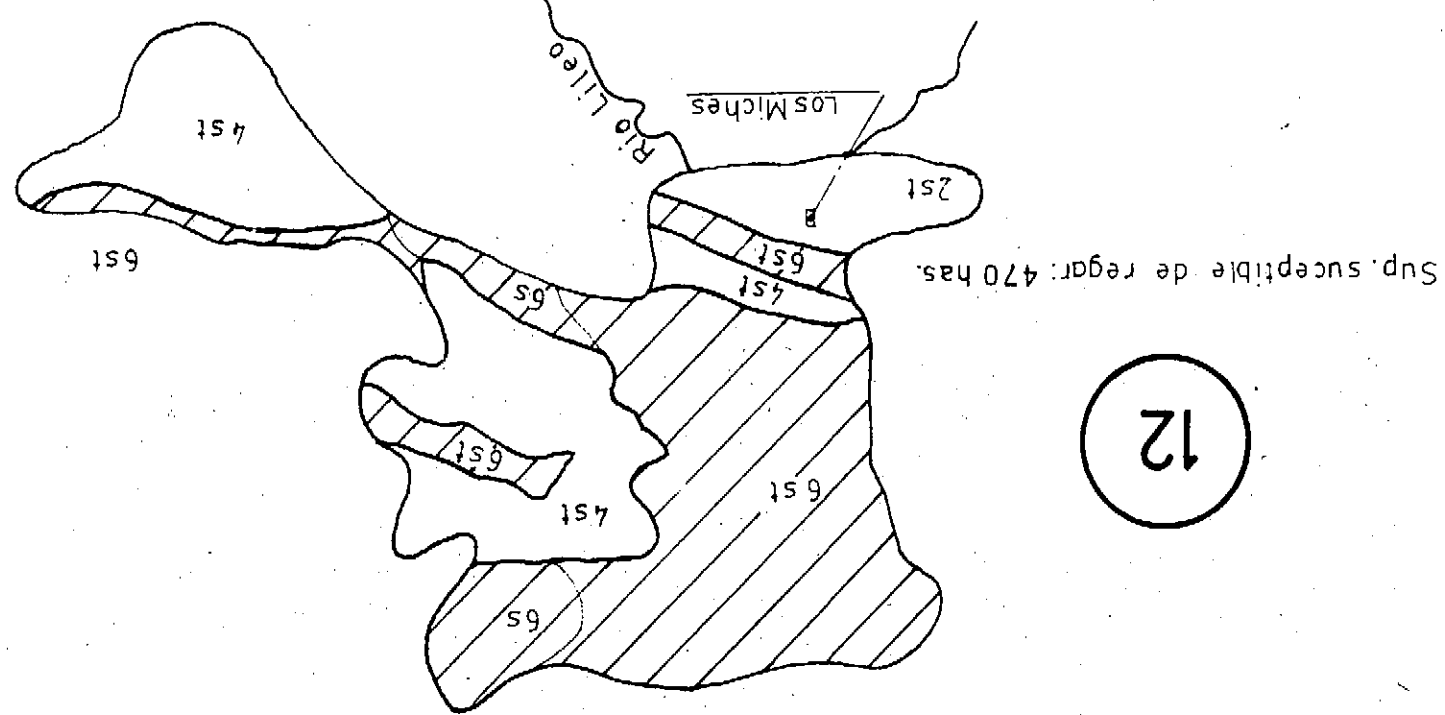
13



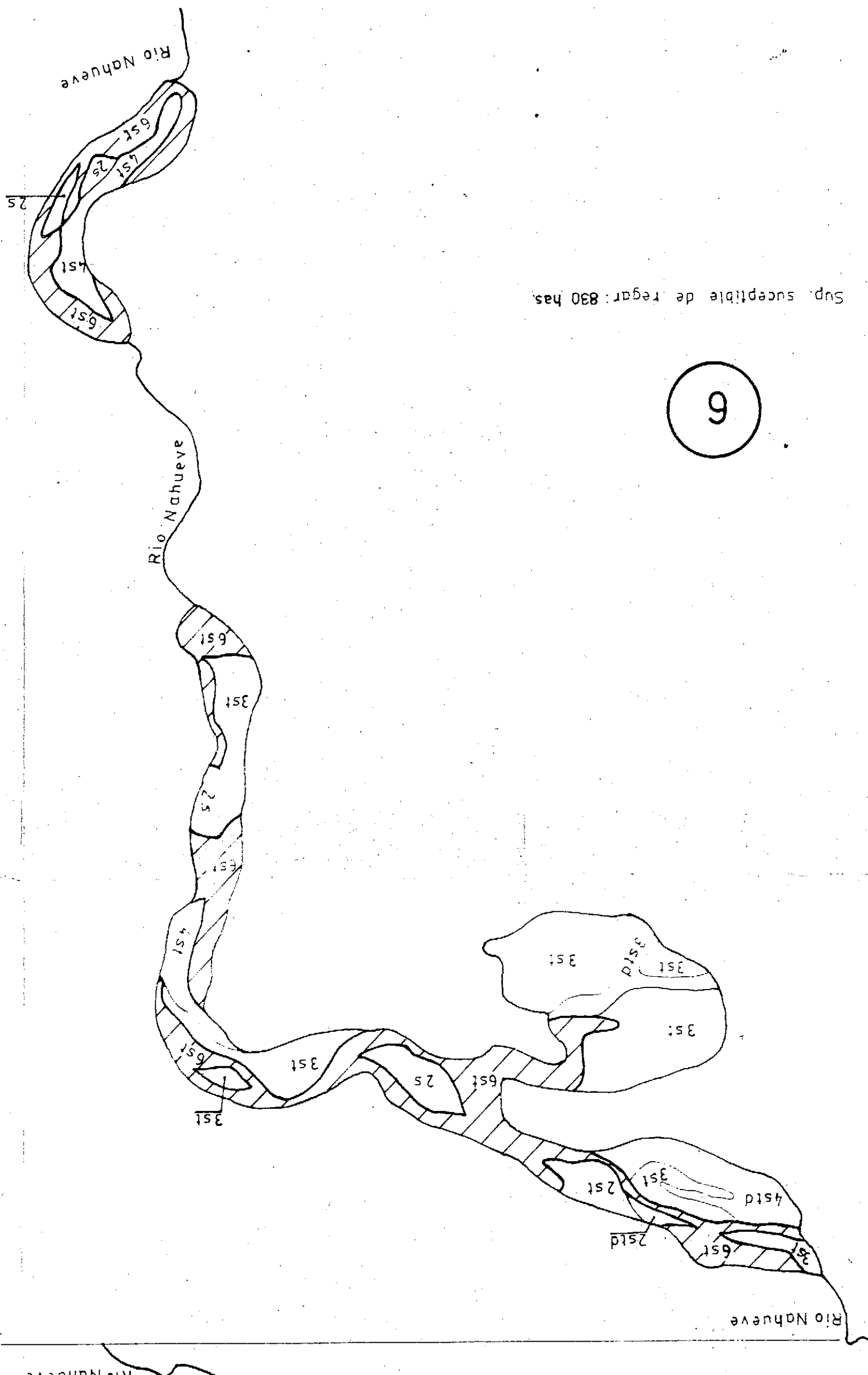
15



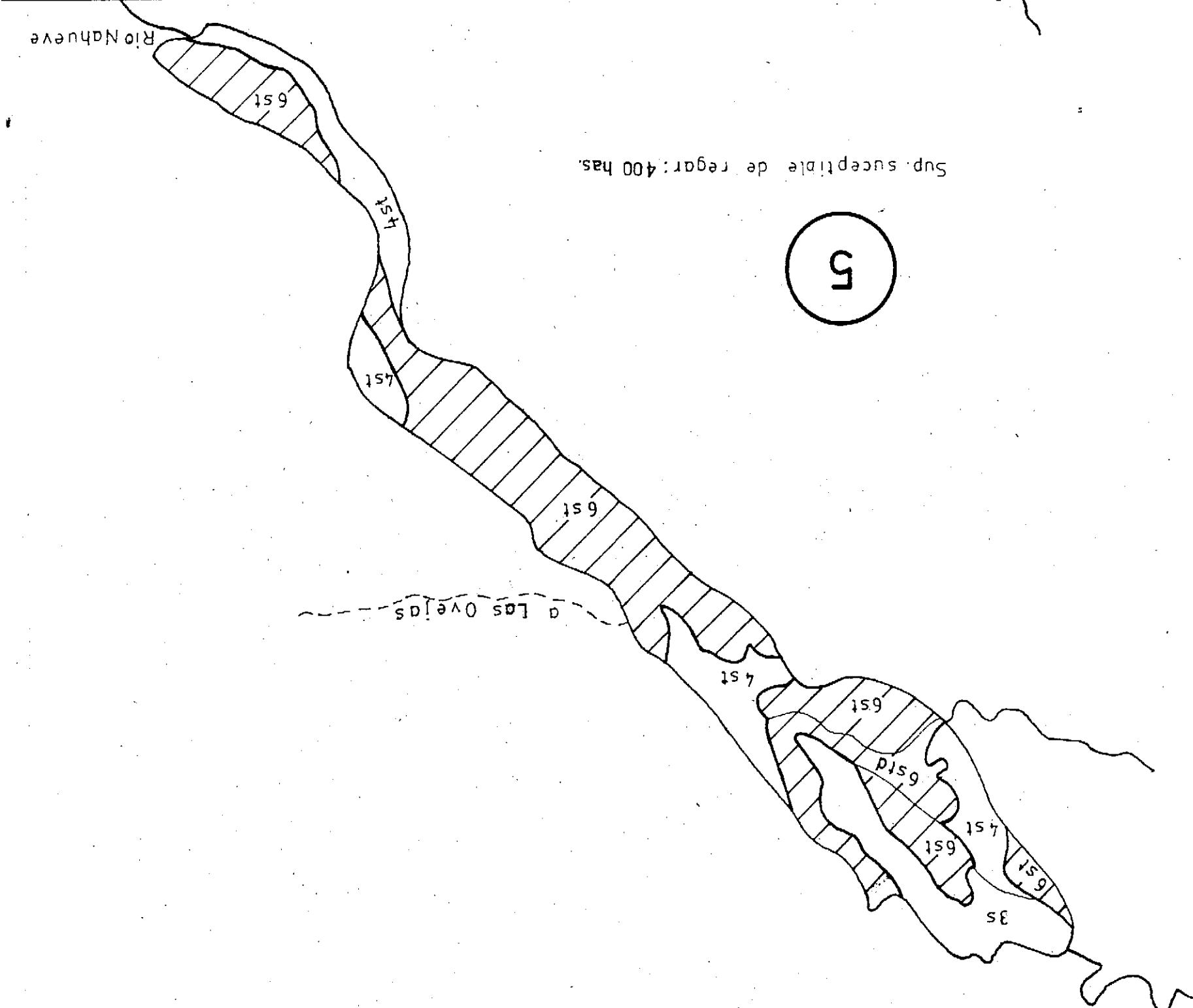
12



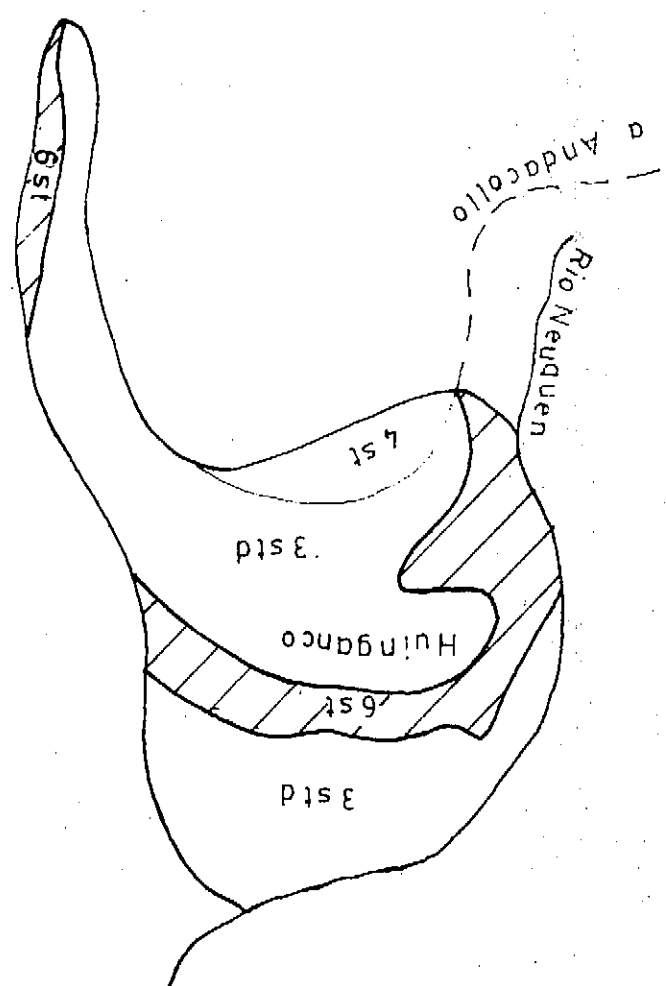
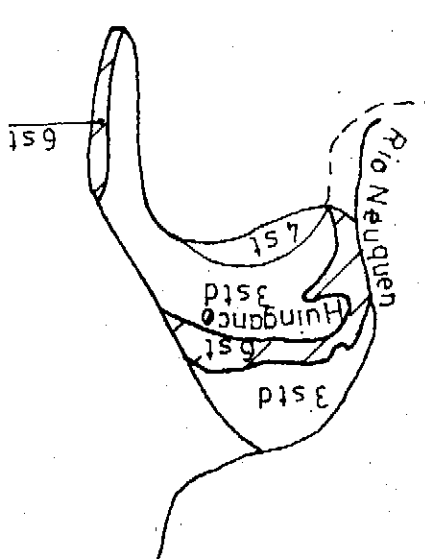
6



5



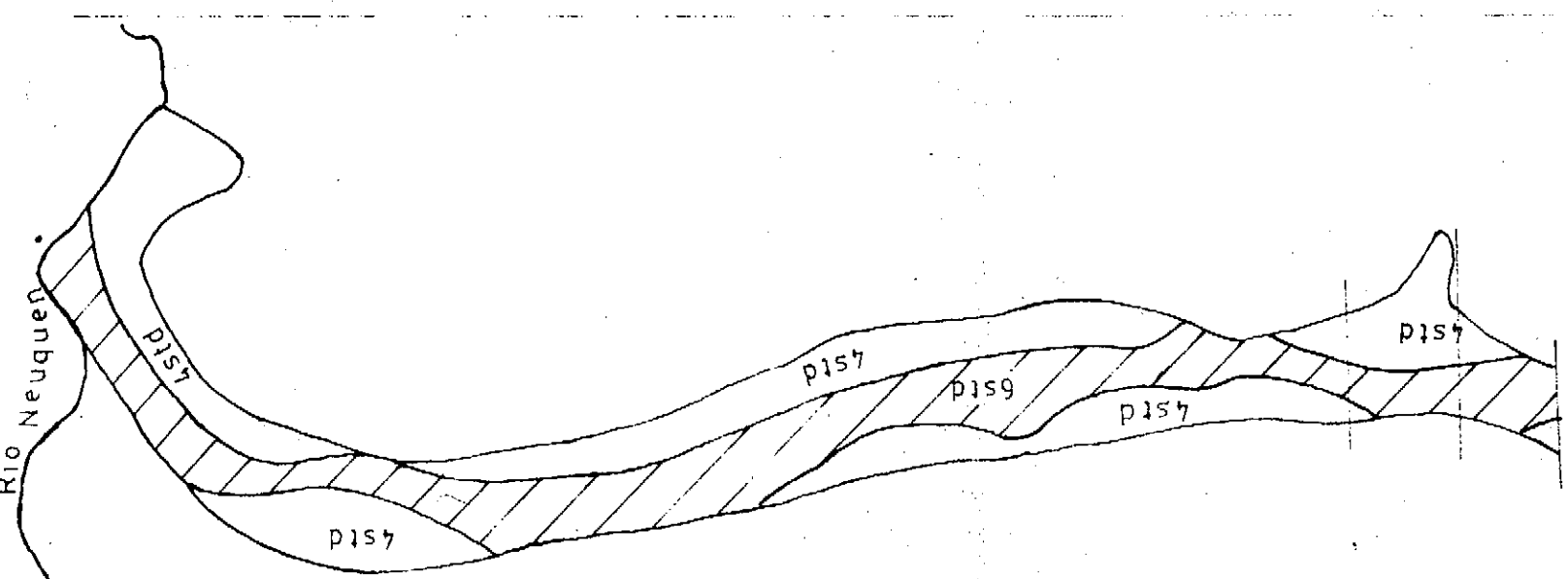
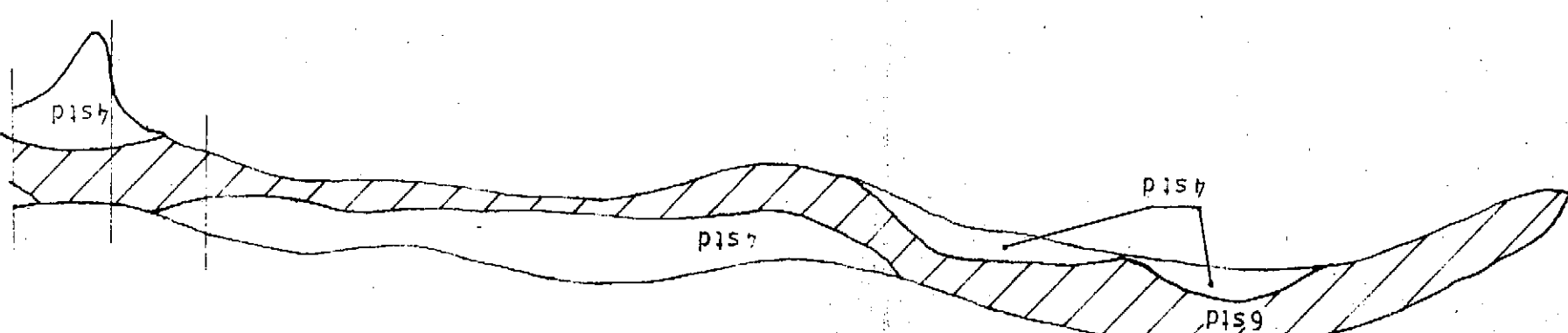
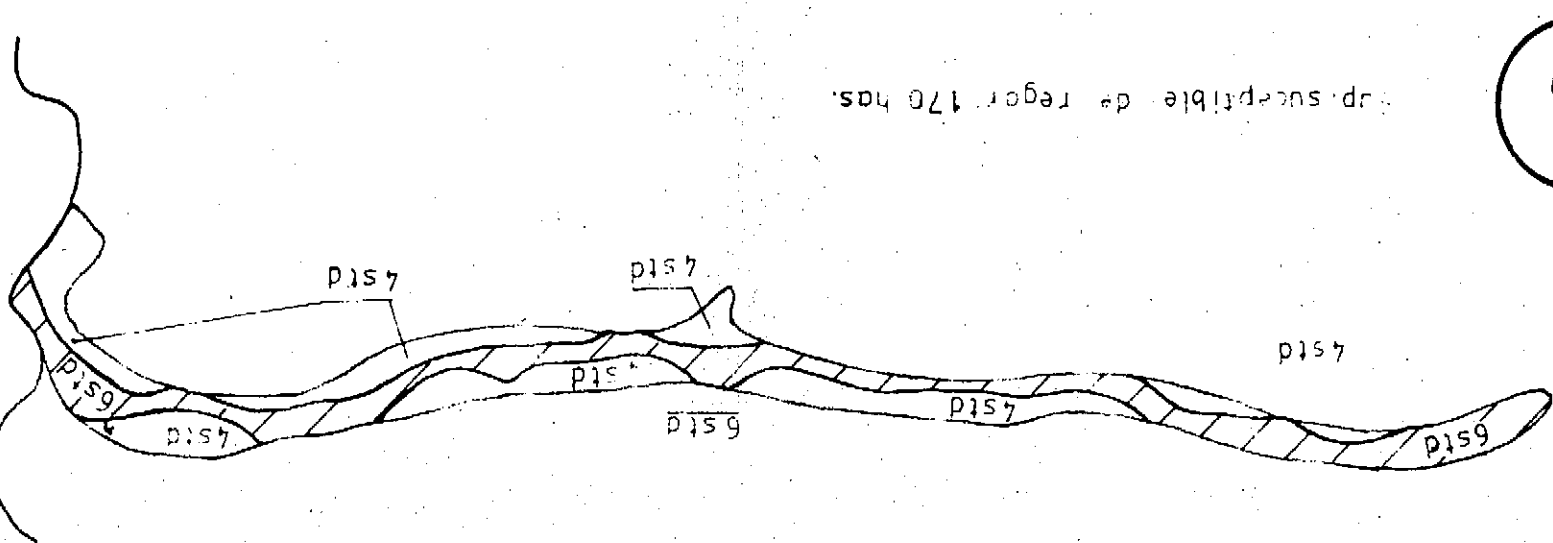
10



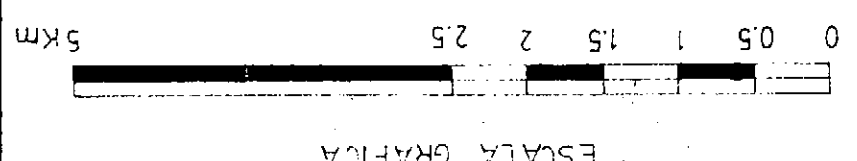
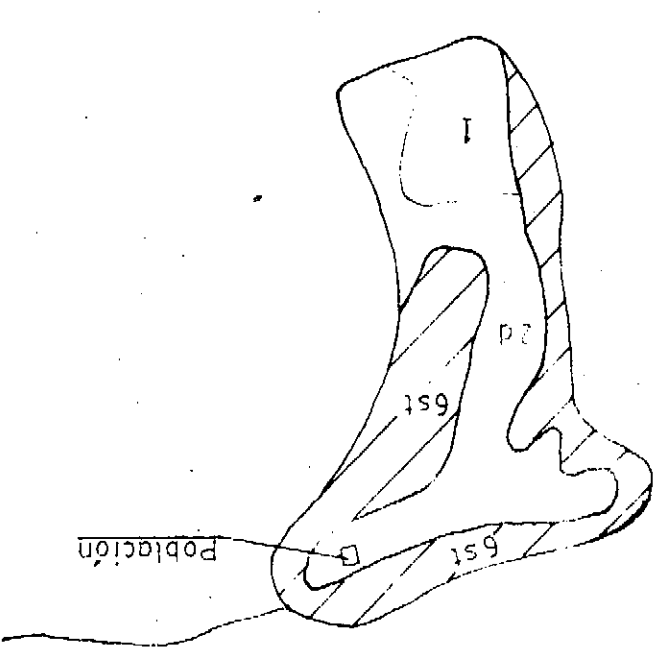
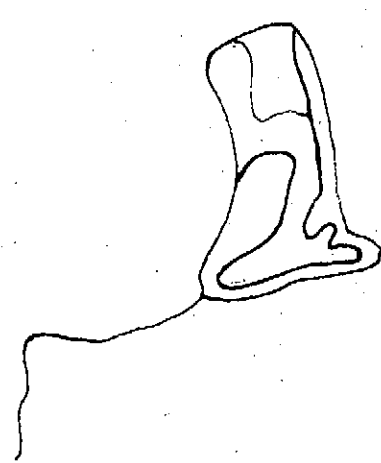
11



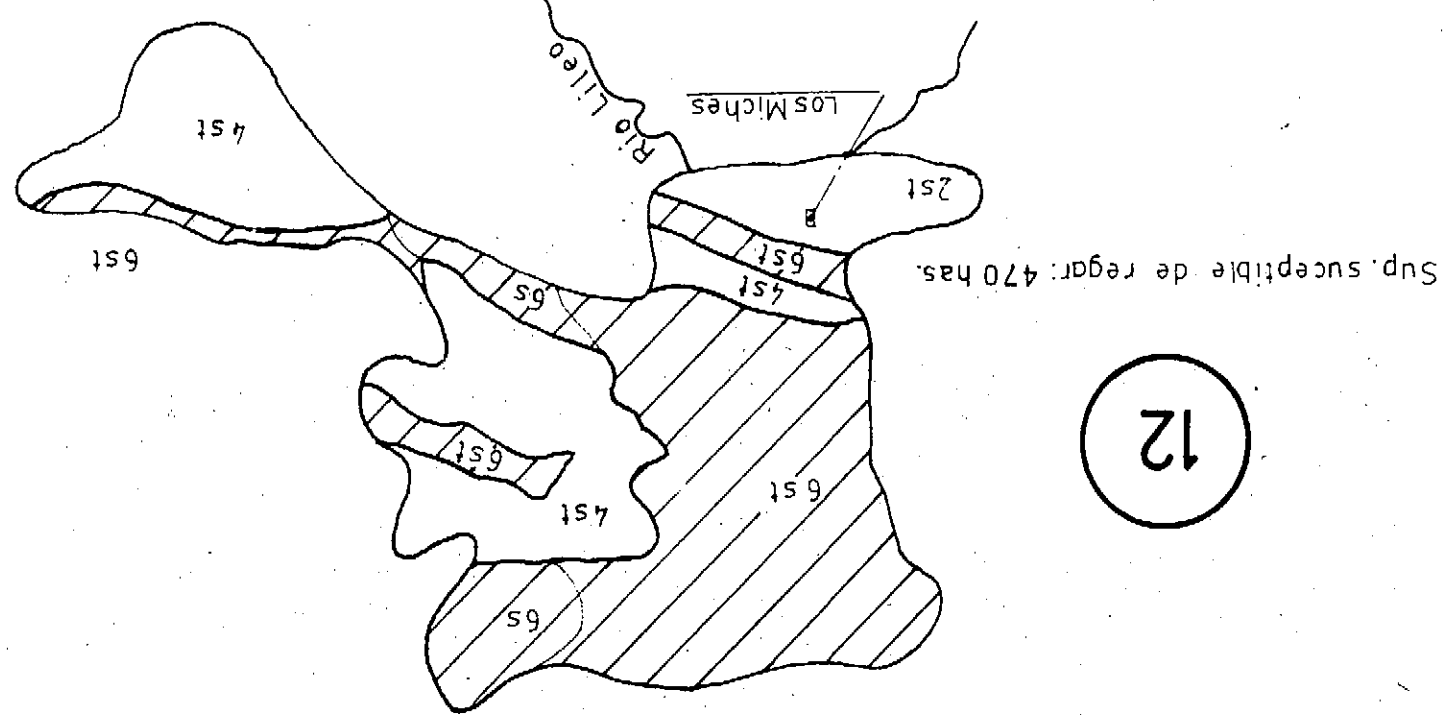
13



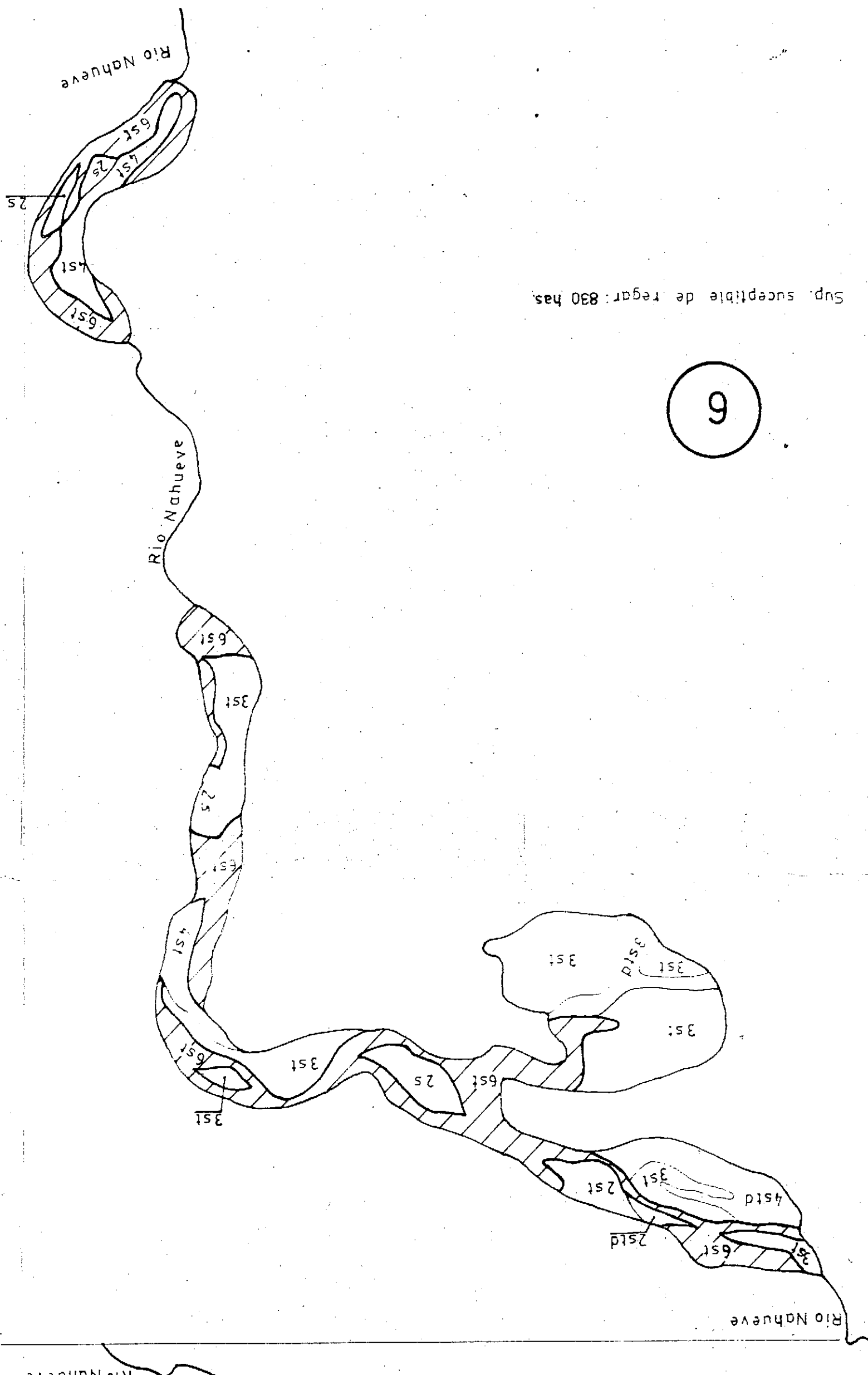
15



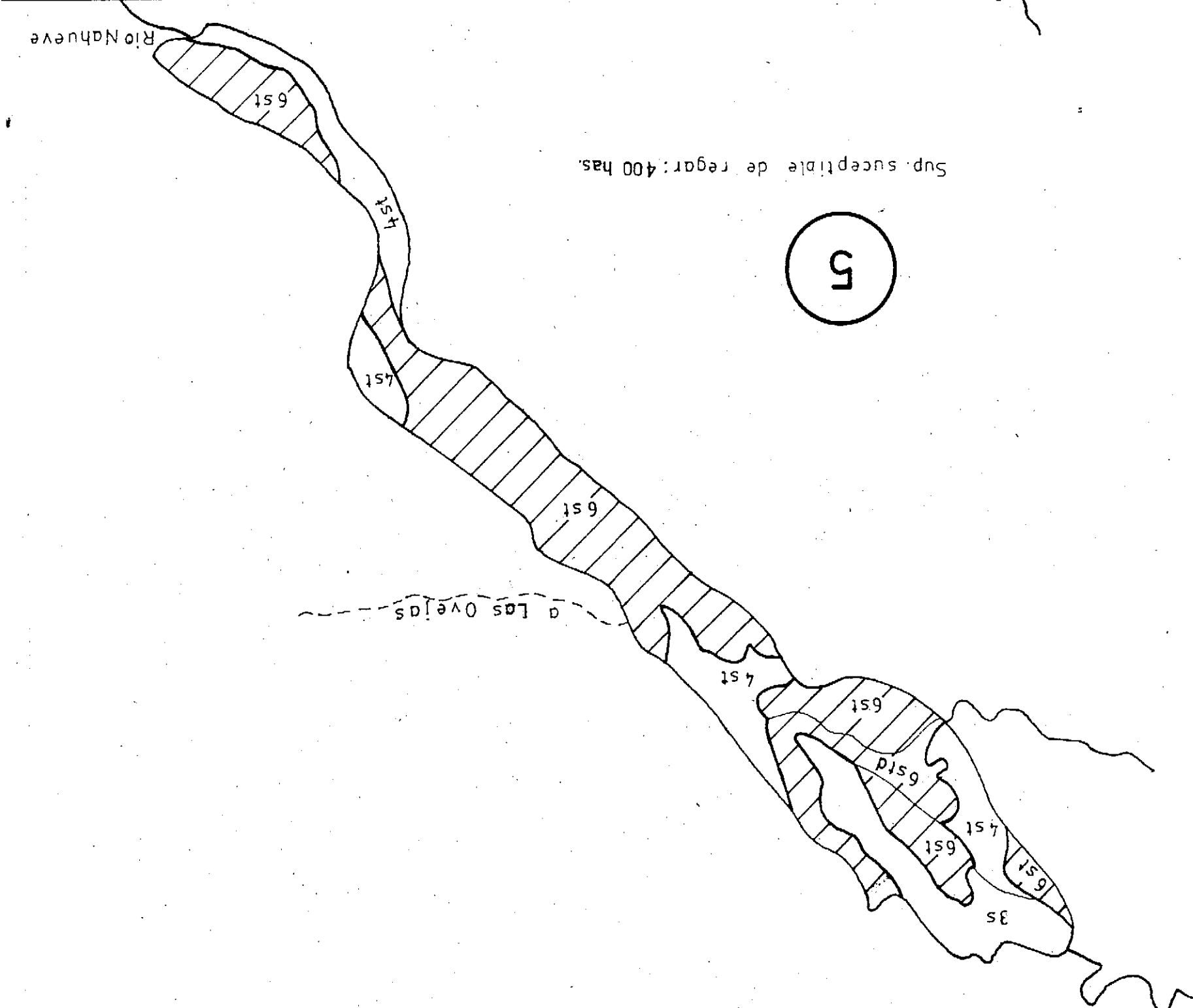
12



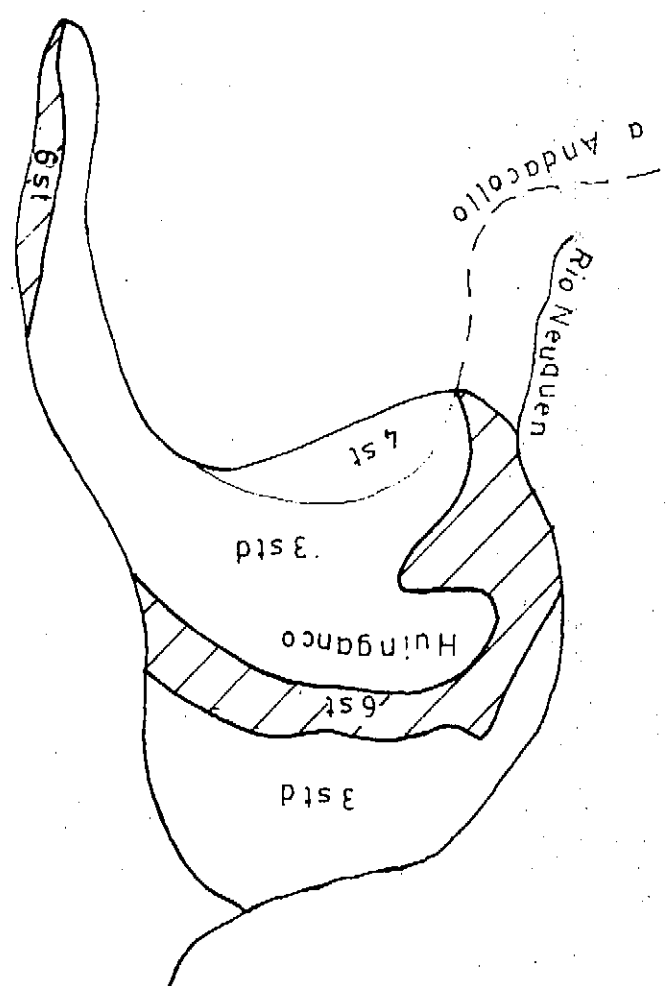
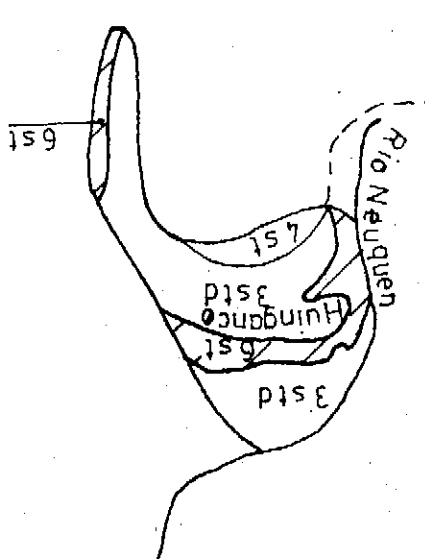
6



5



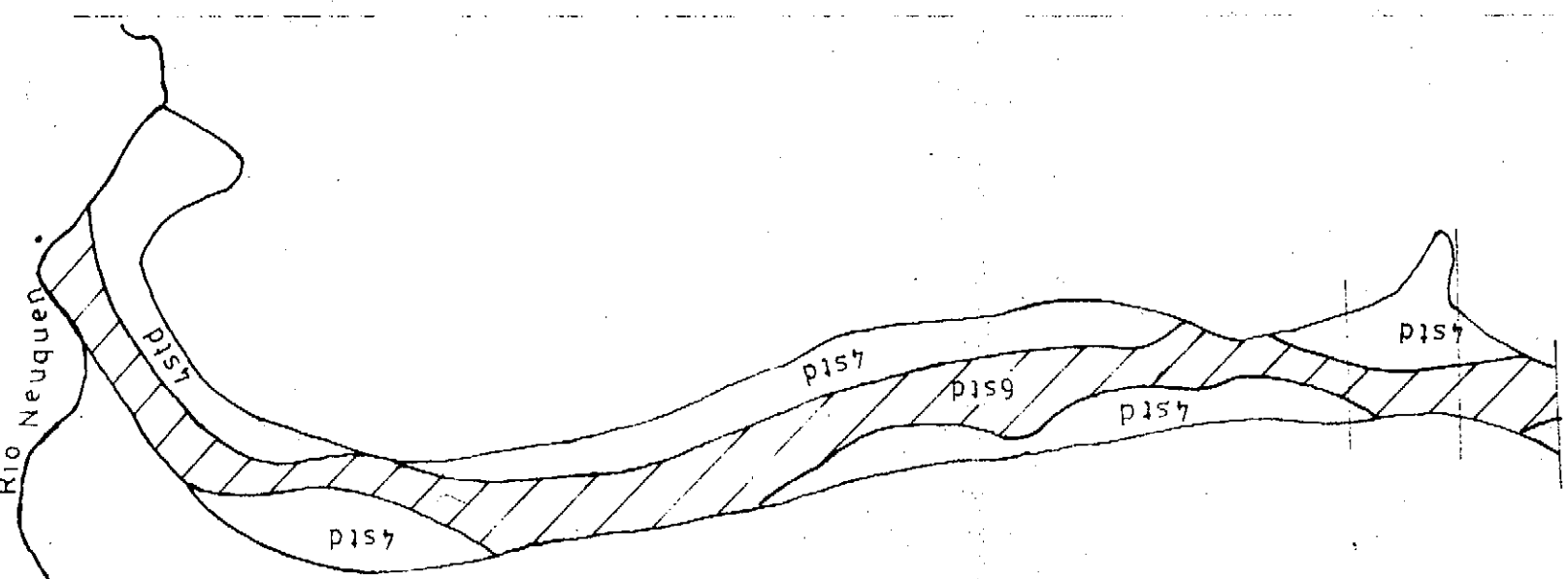
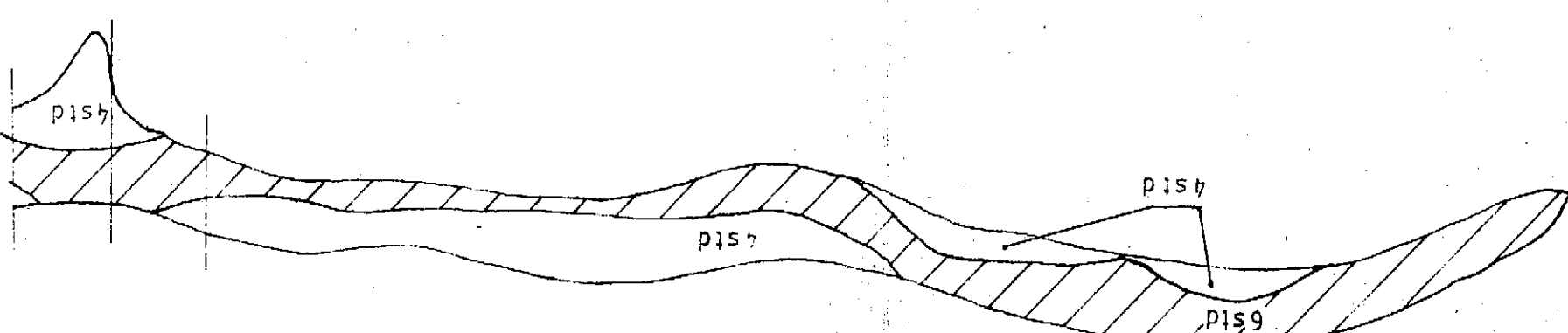
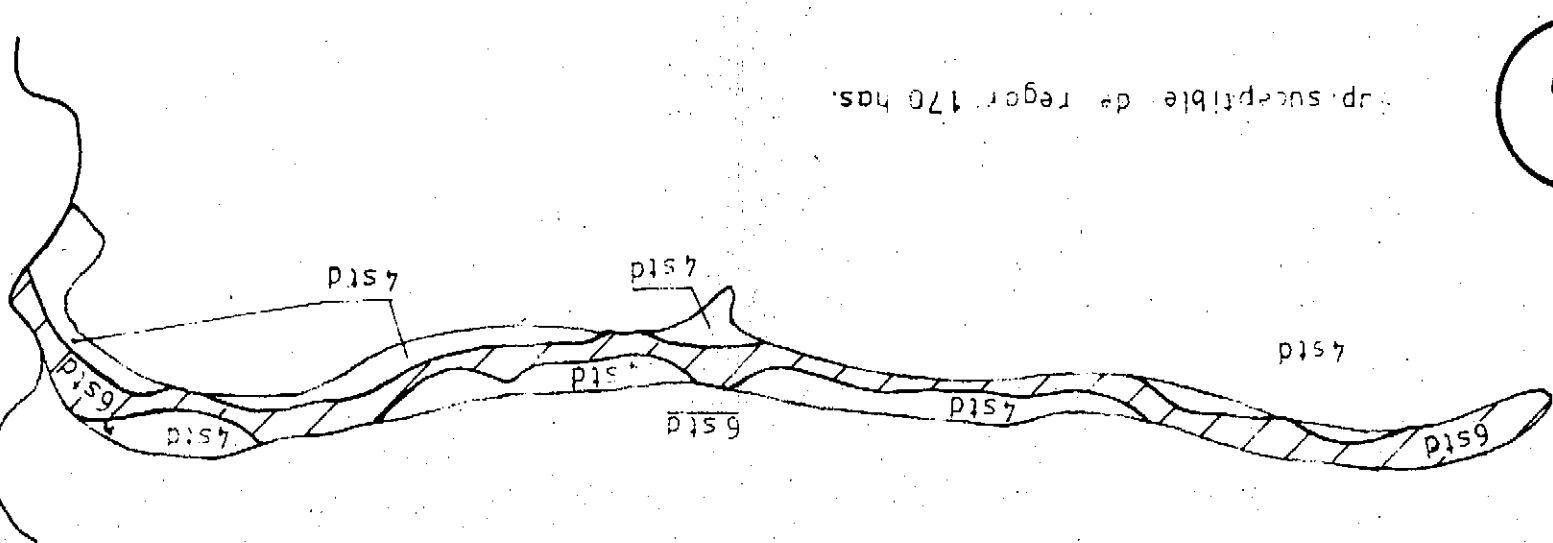
10



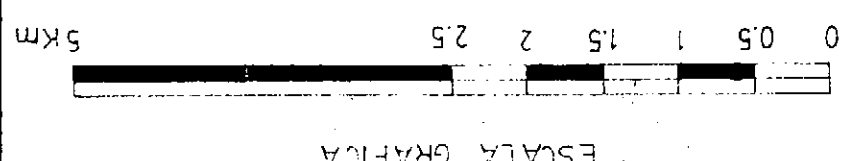
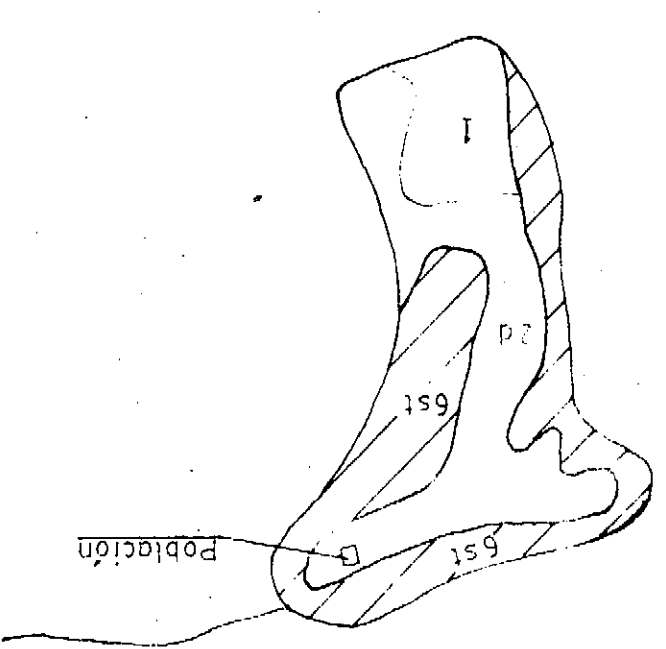
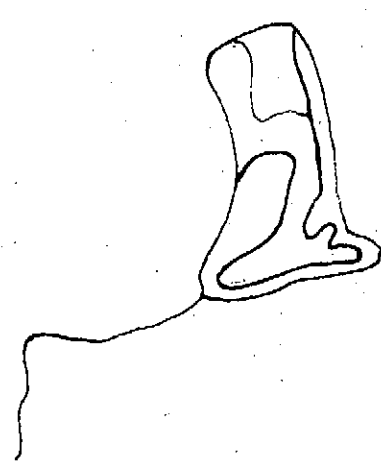
11



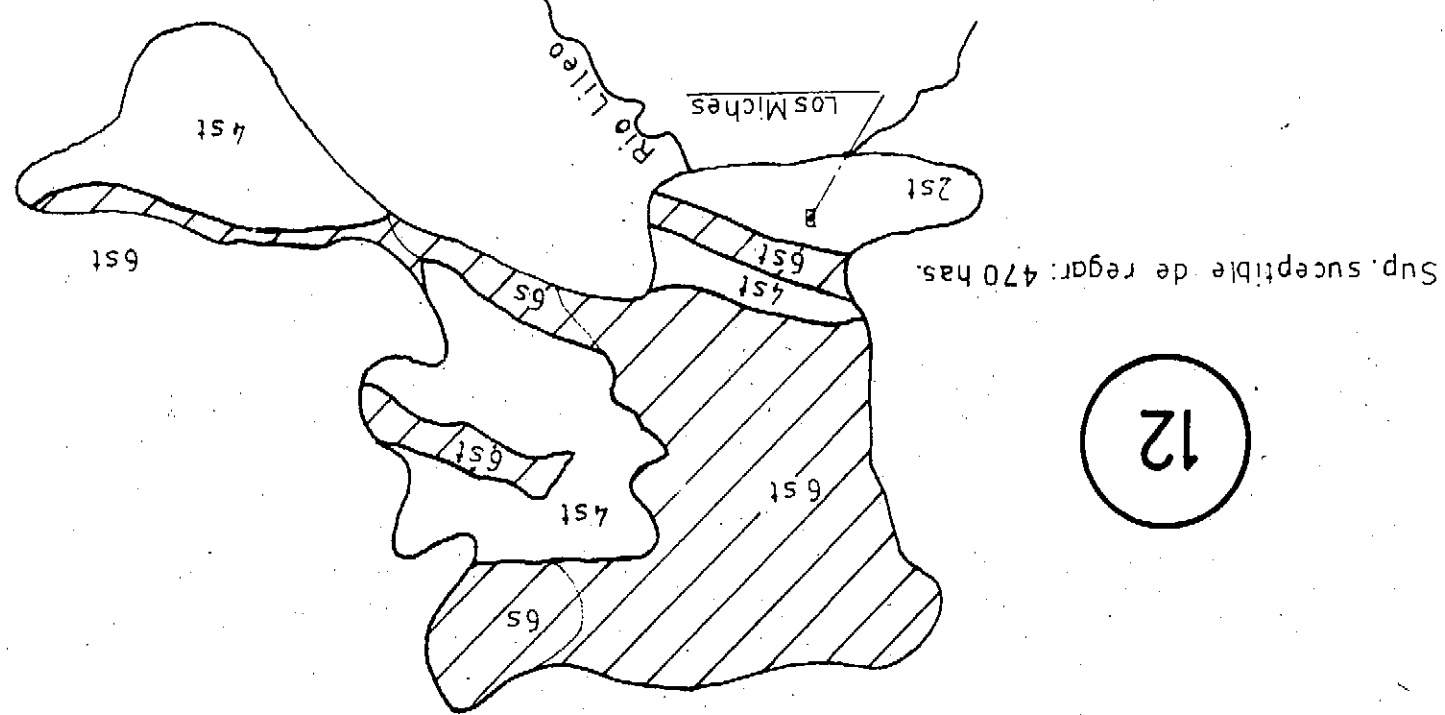
13



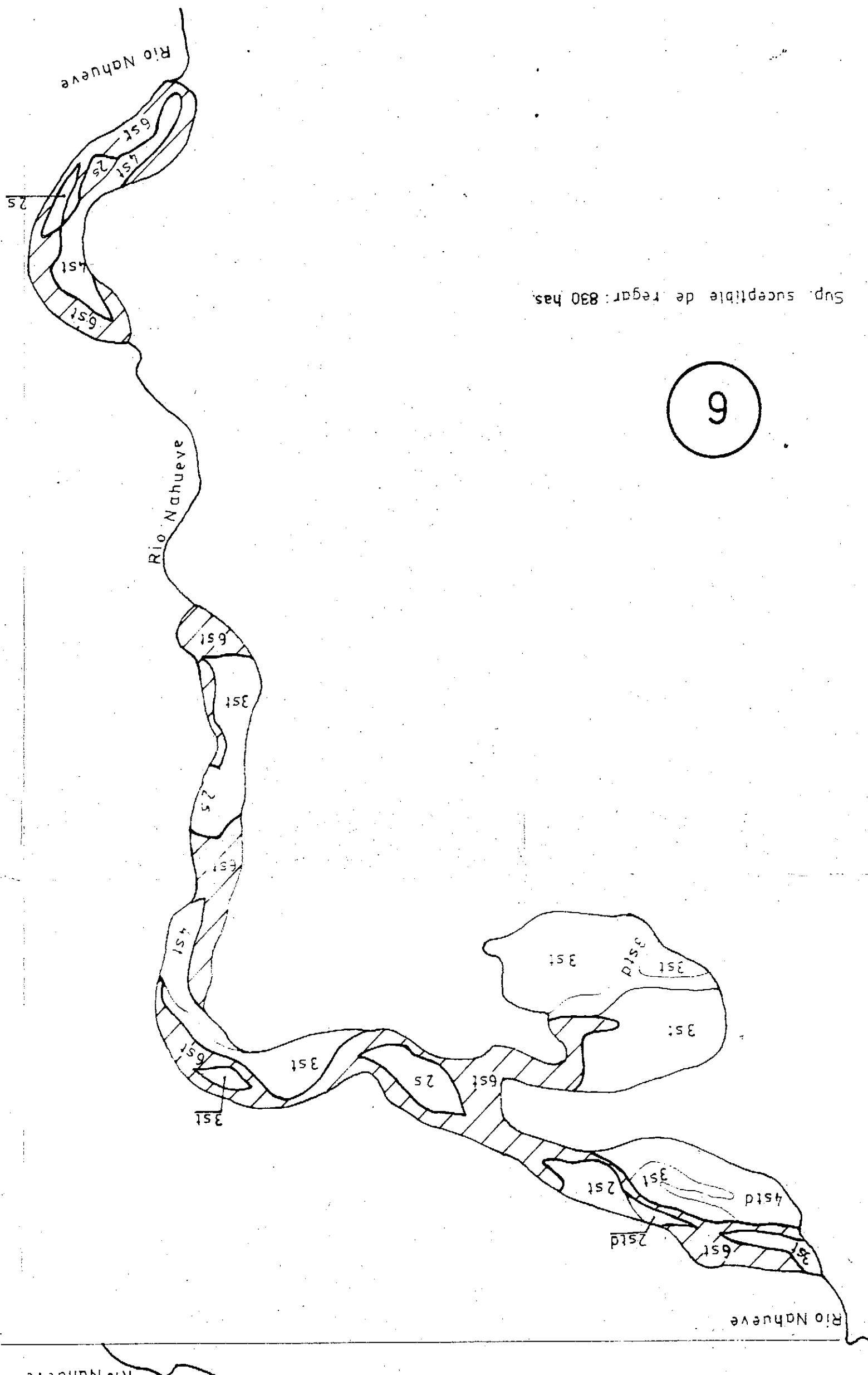
15



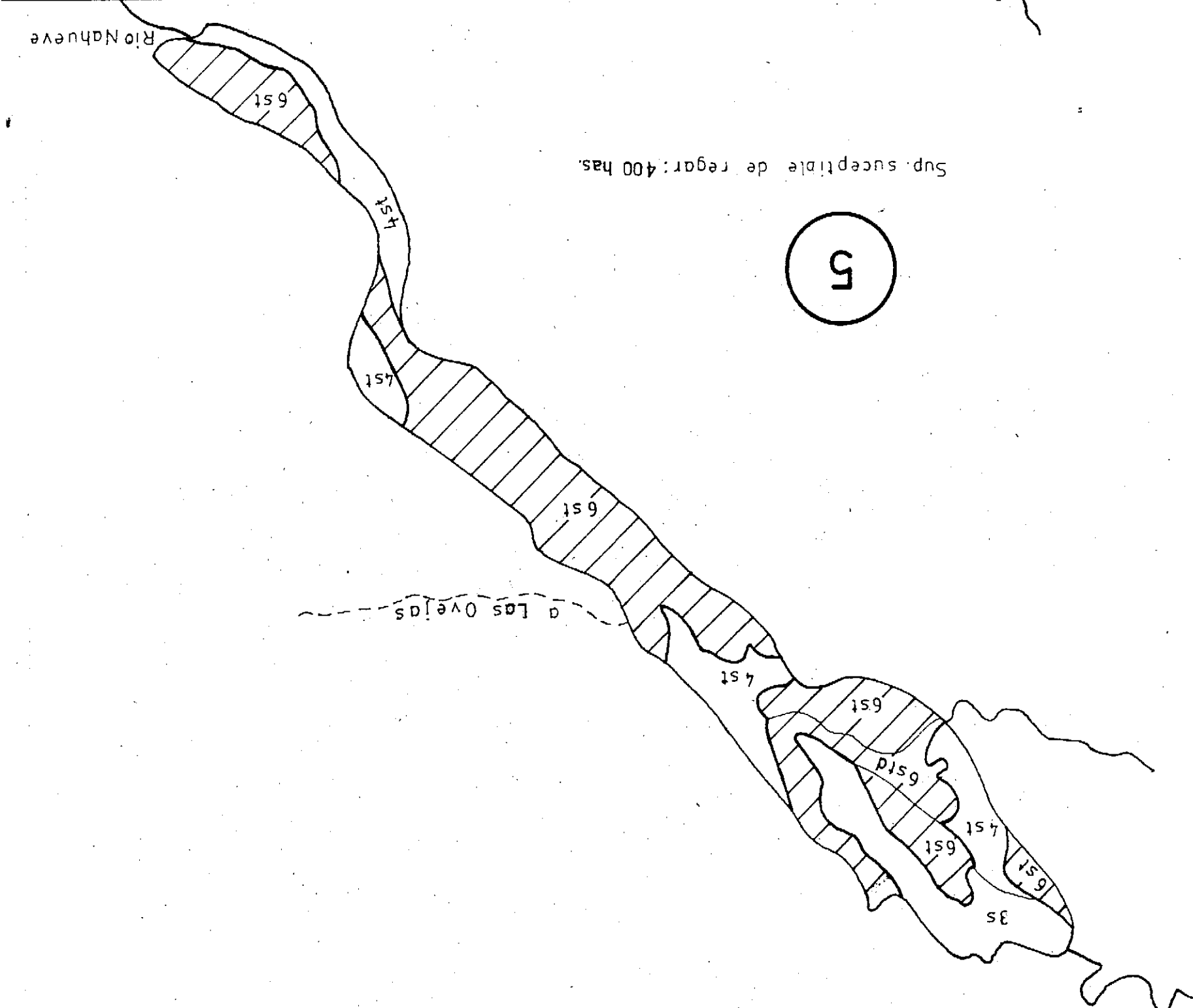
12



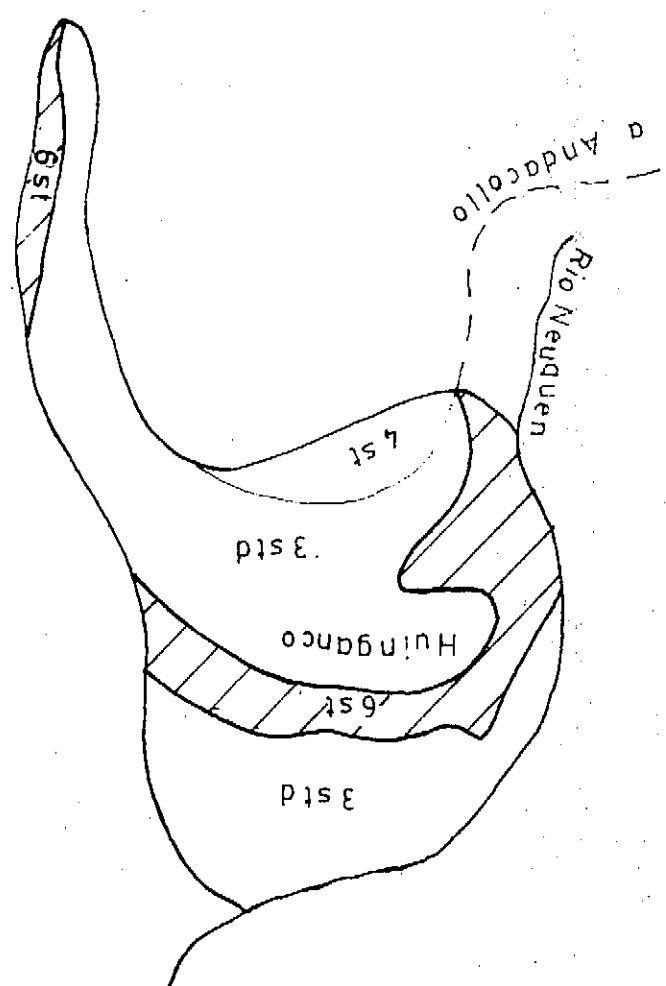
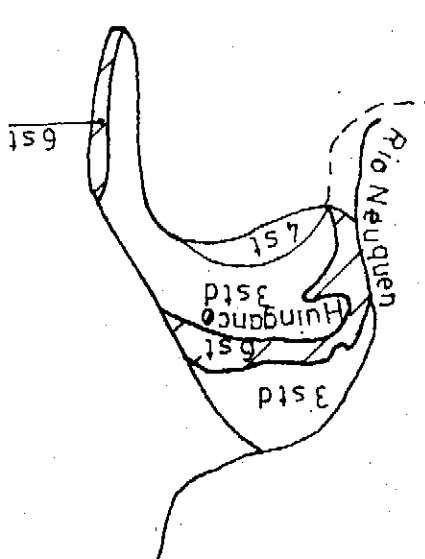
6



5



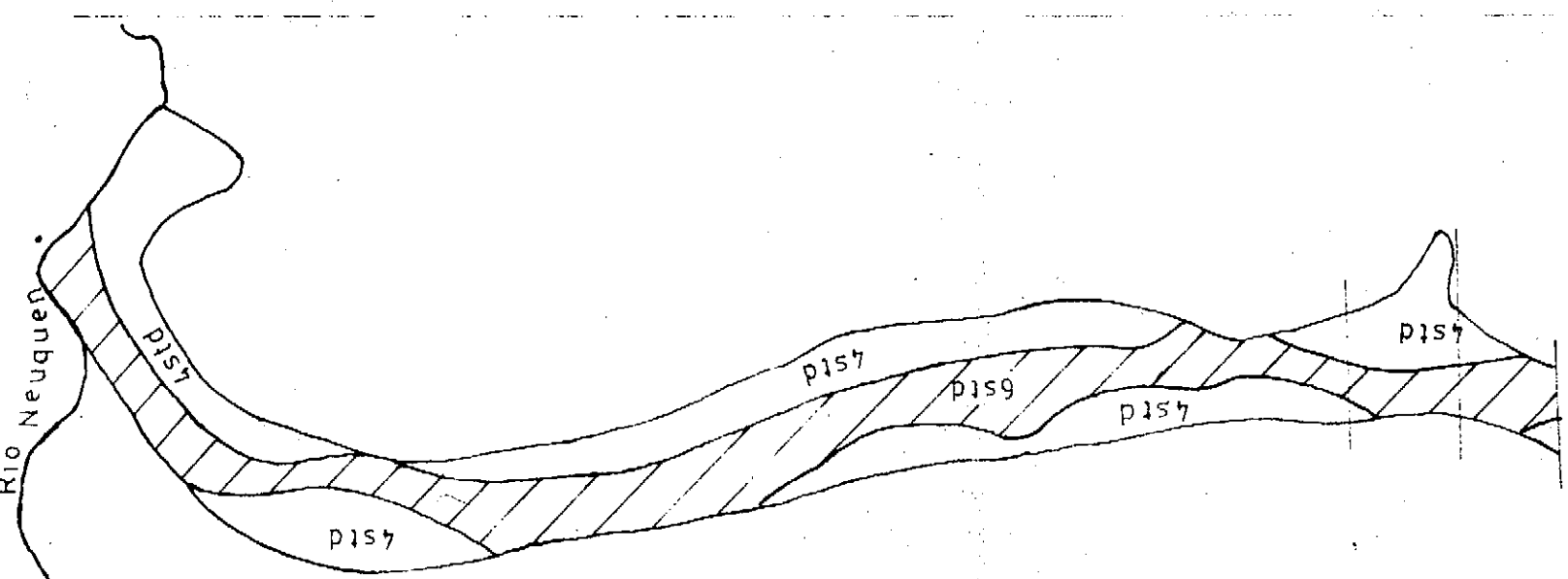
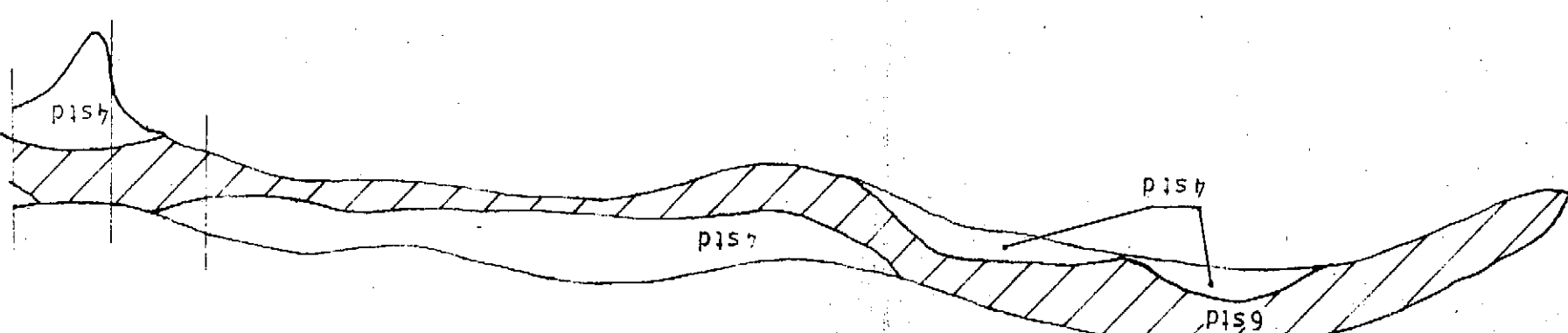
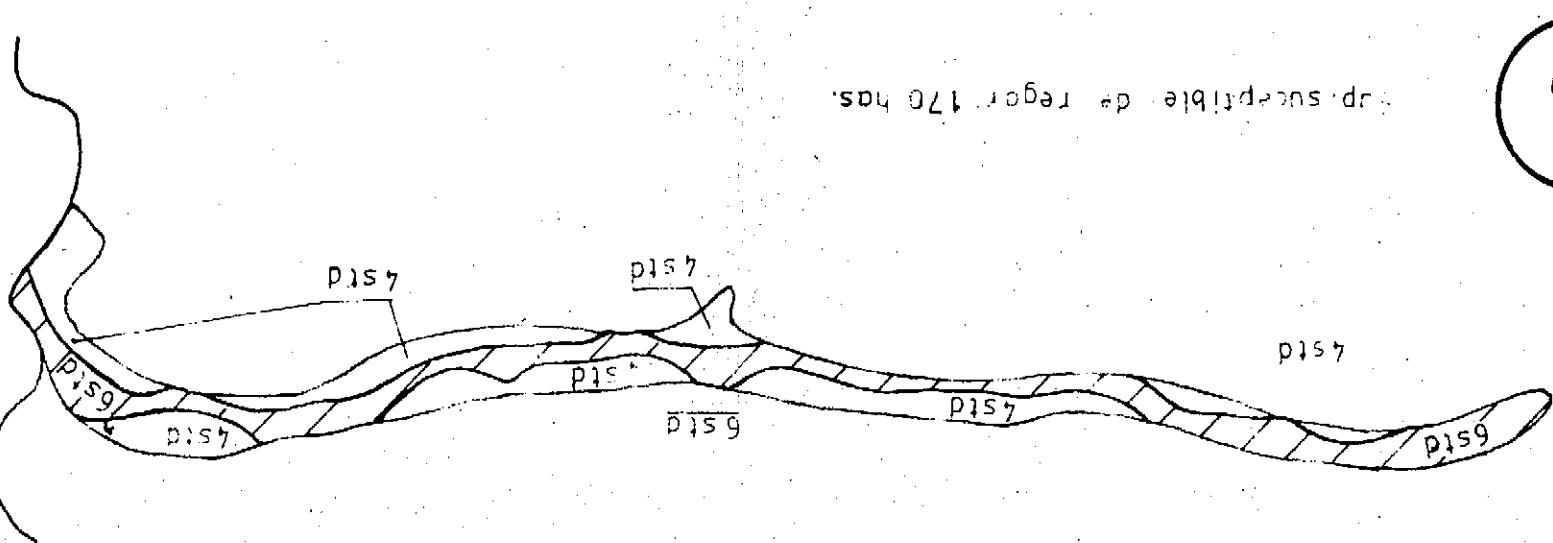
10



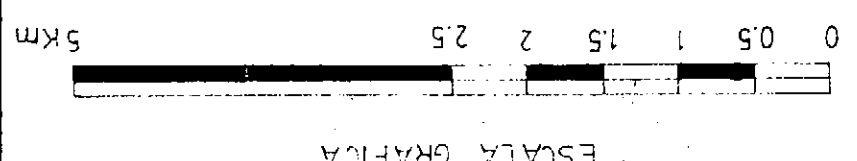
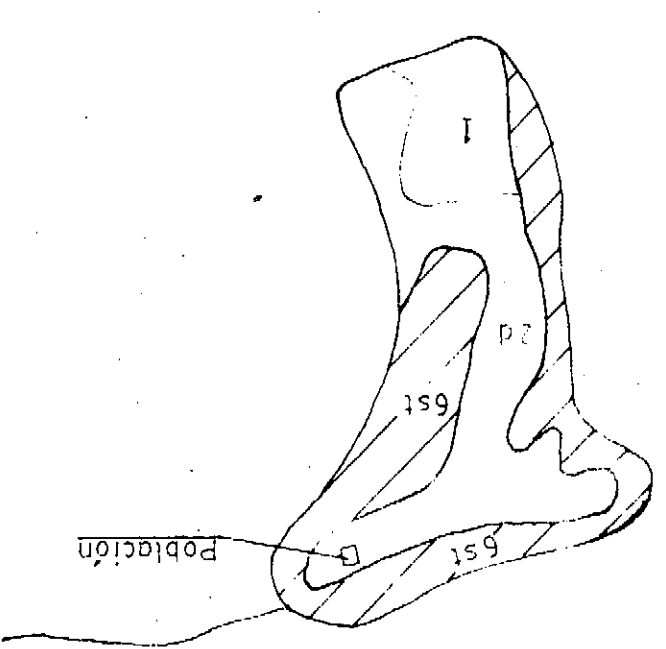
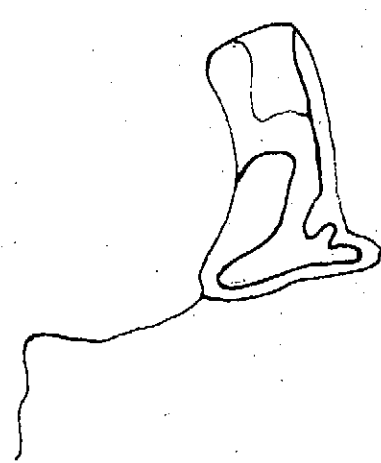
11



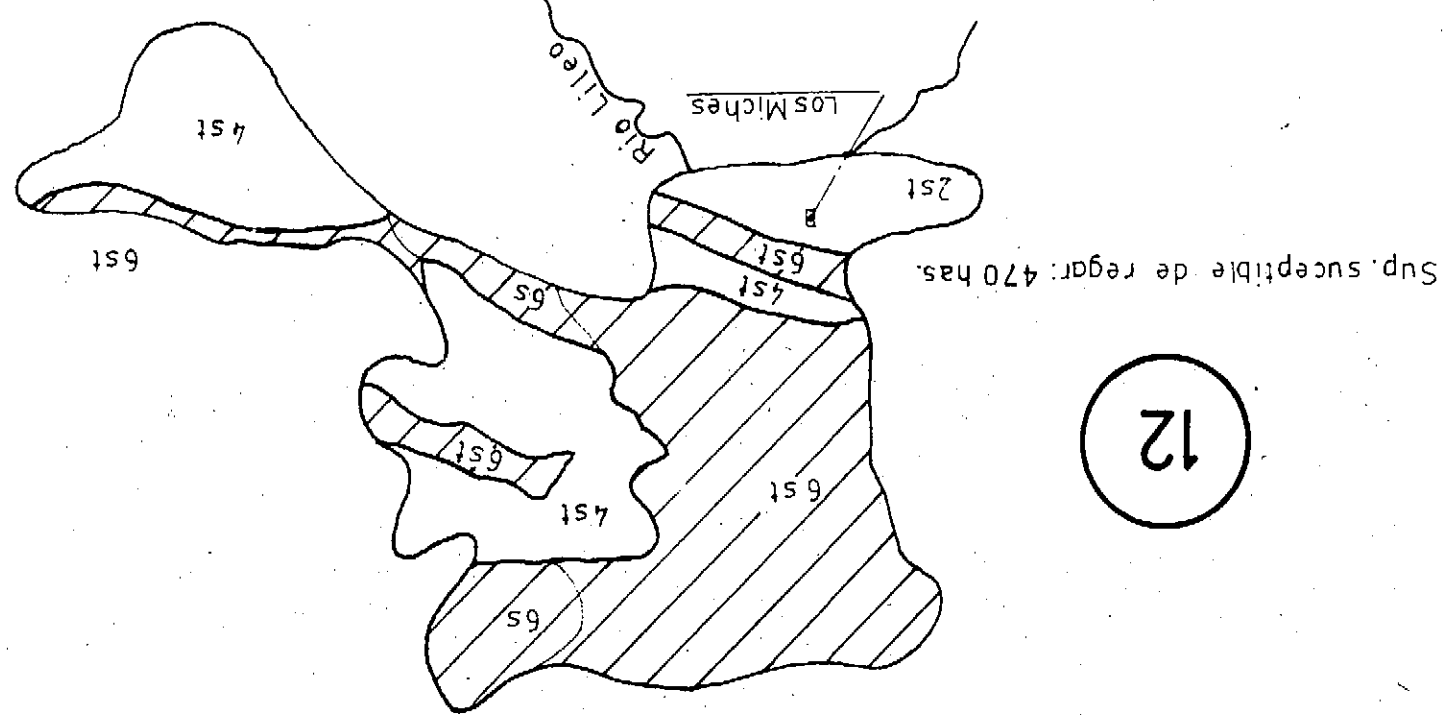
13



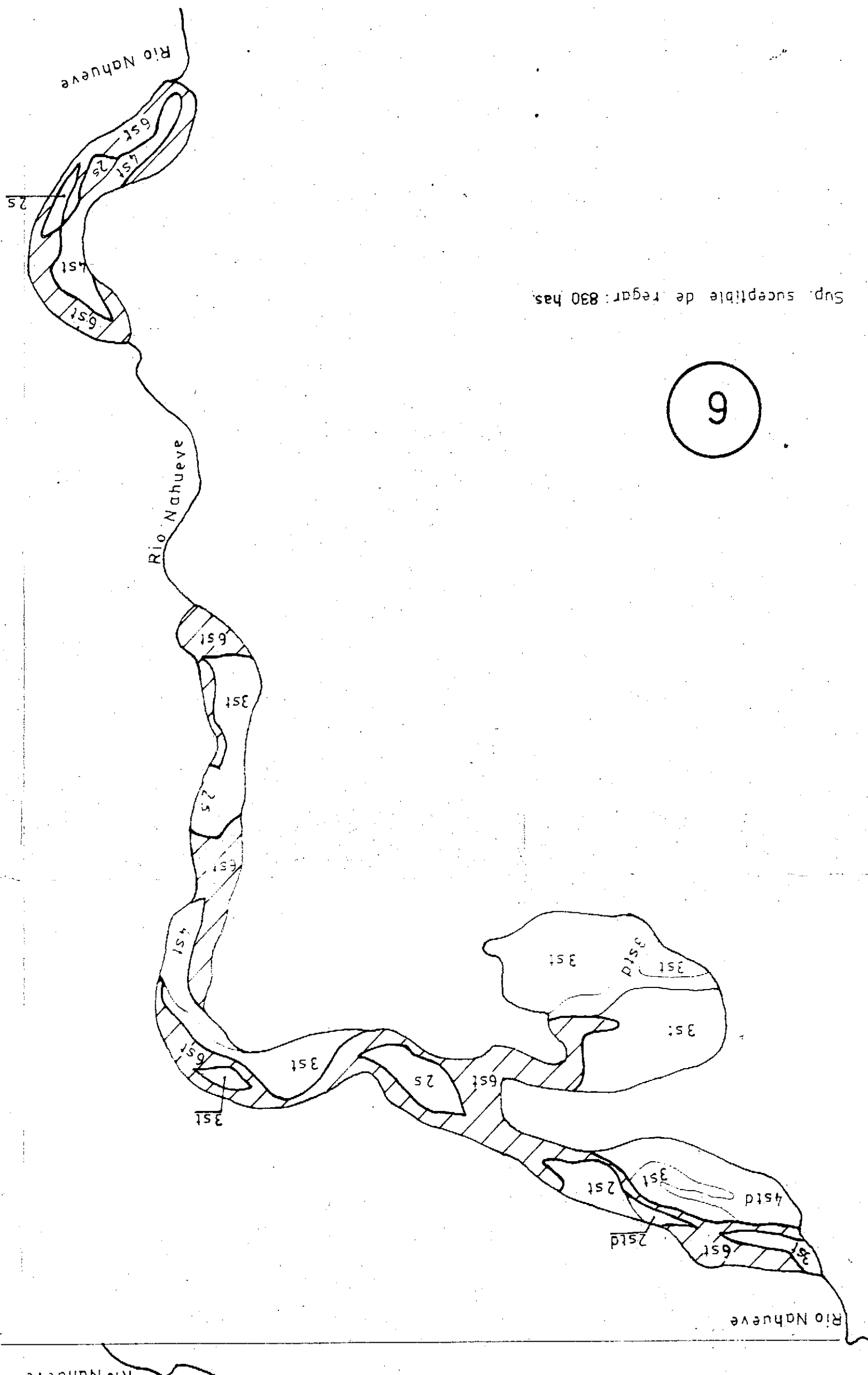
15



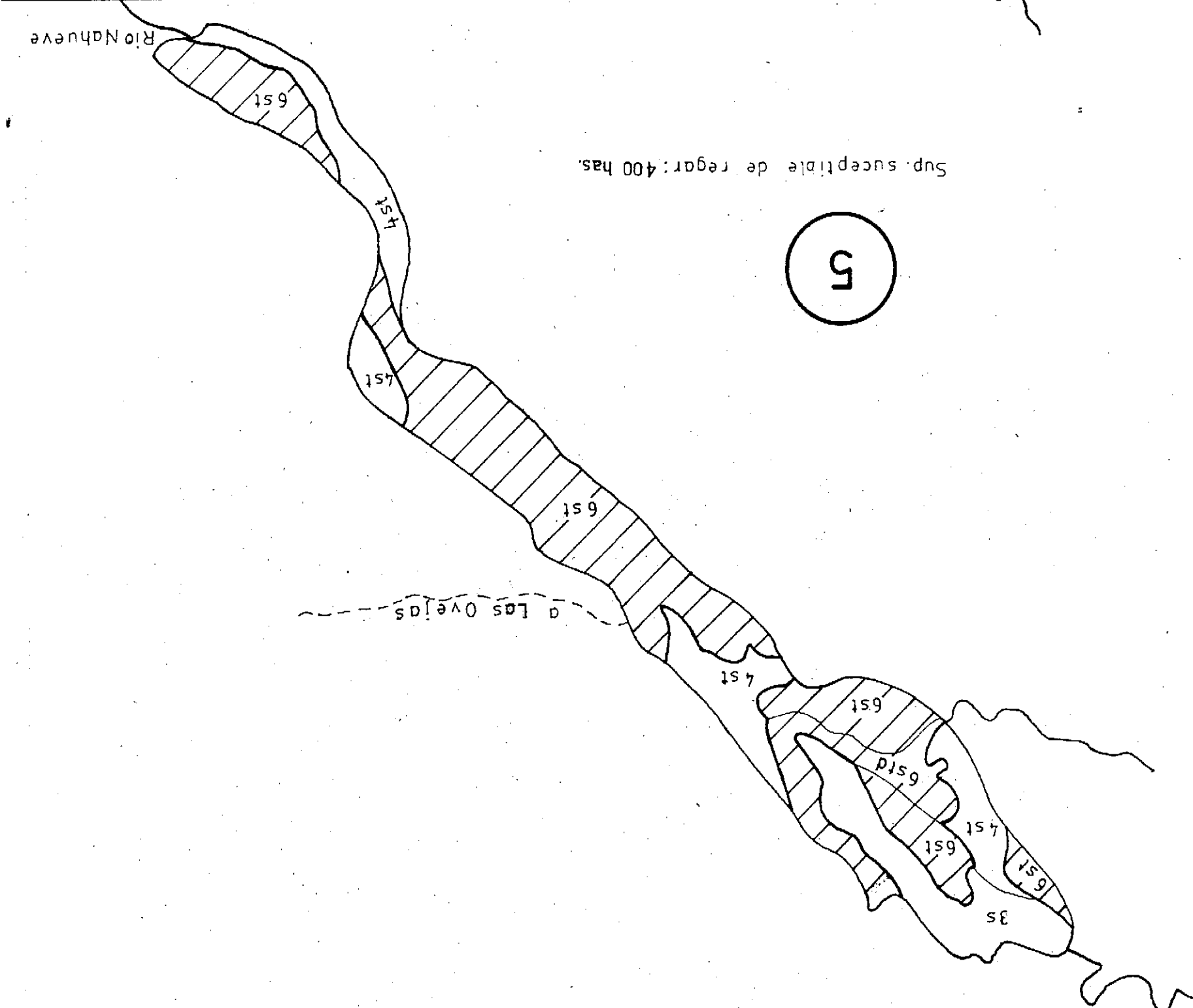
12



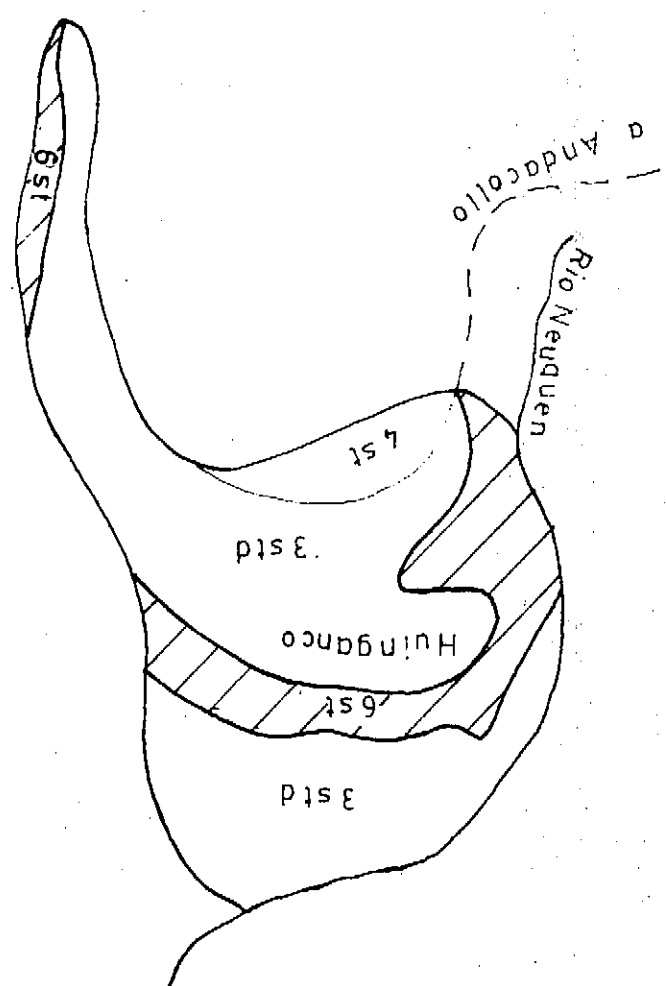
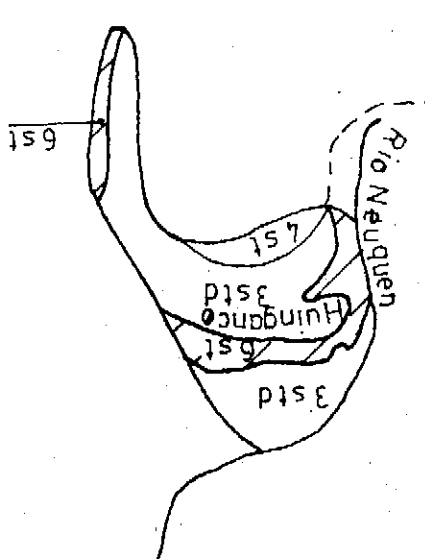
6



5



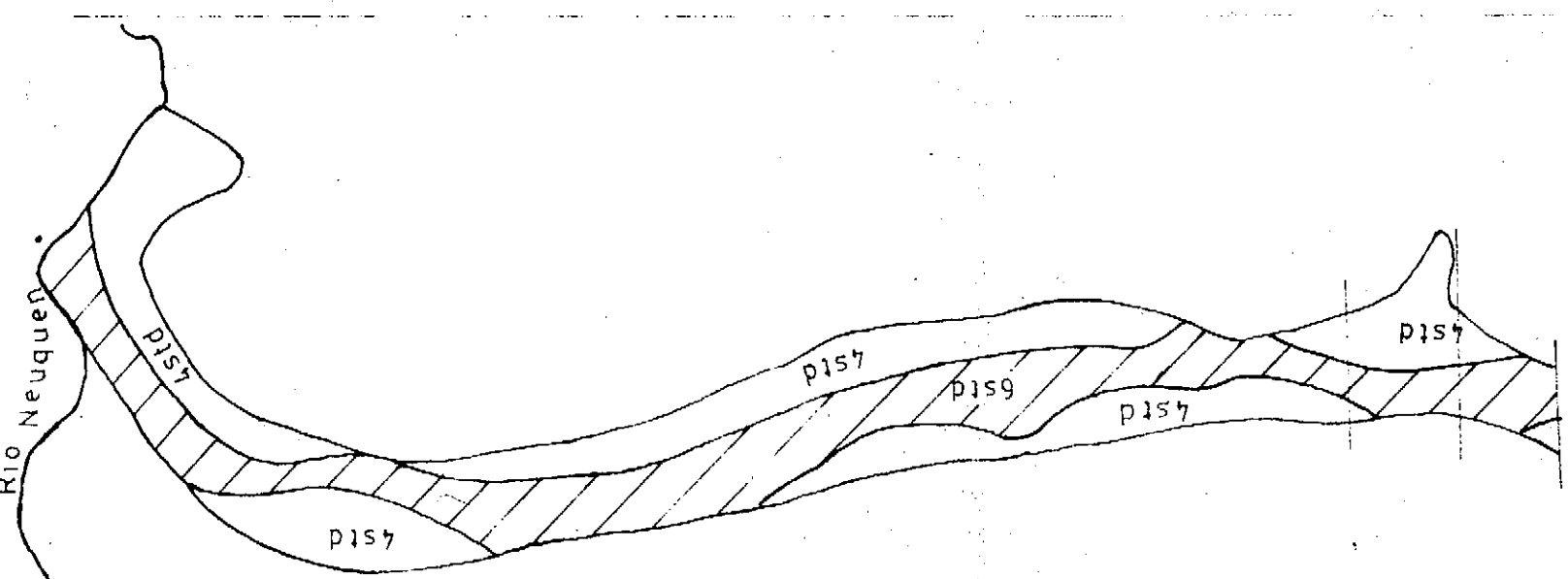
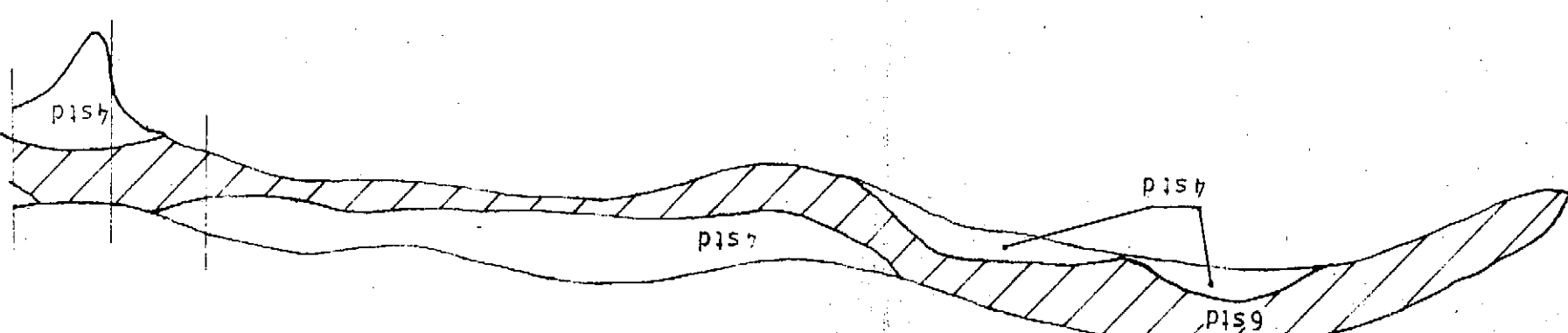
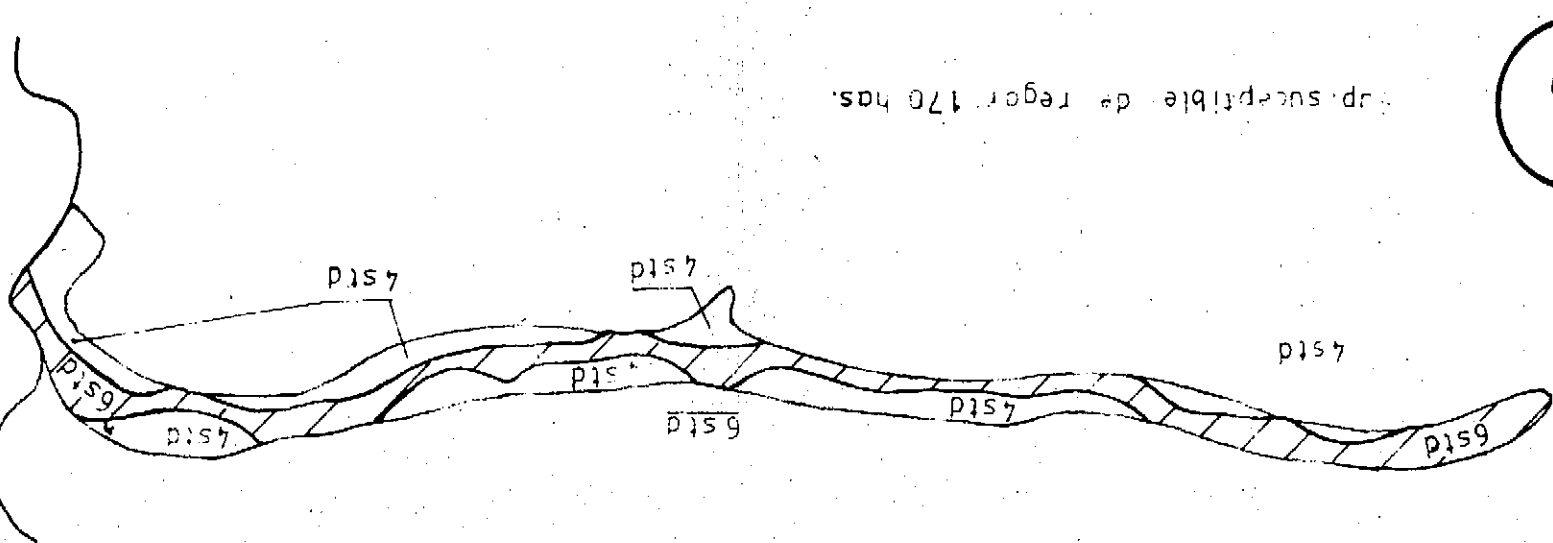
10



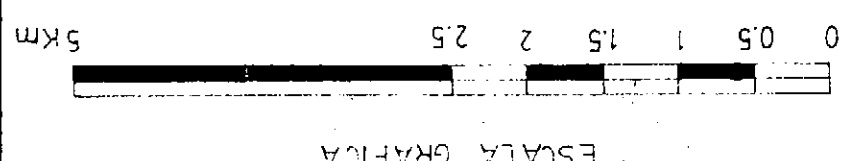
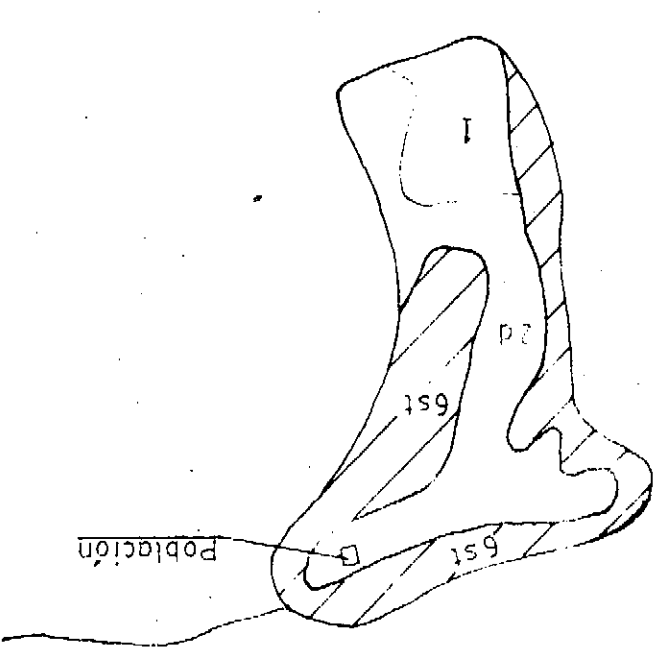
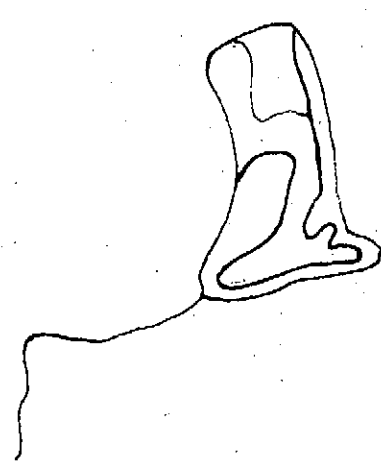
11



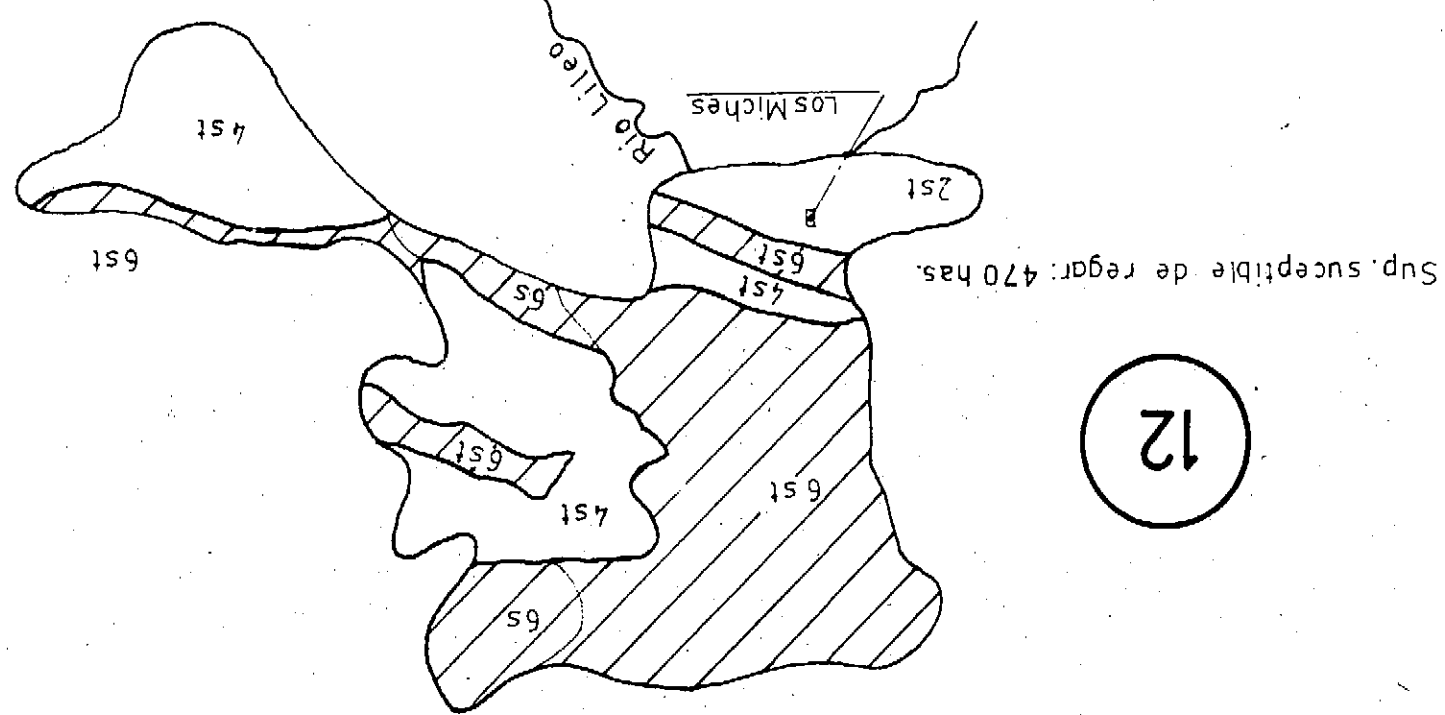
13



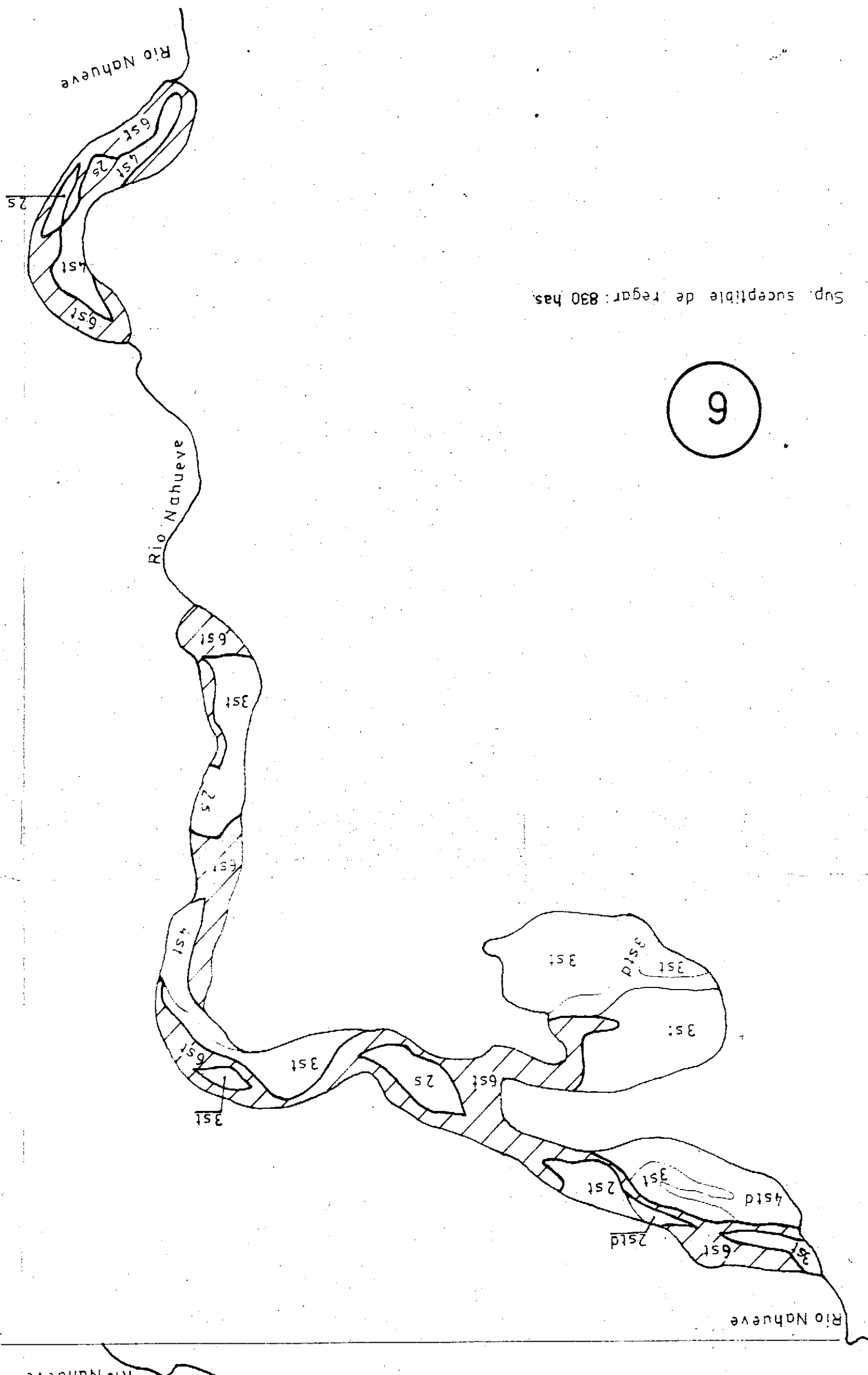
15



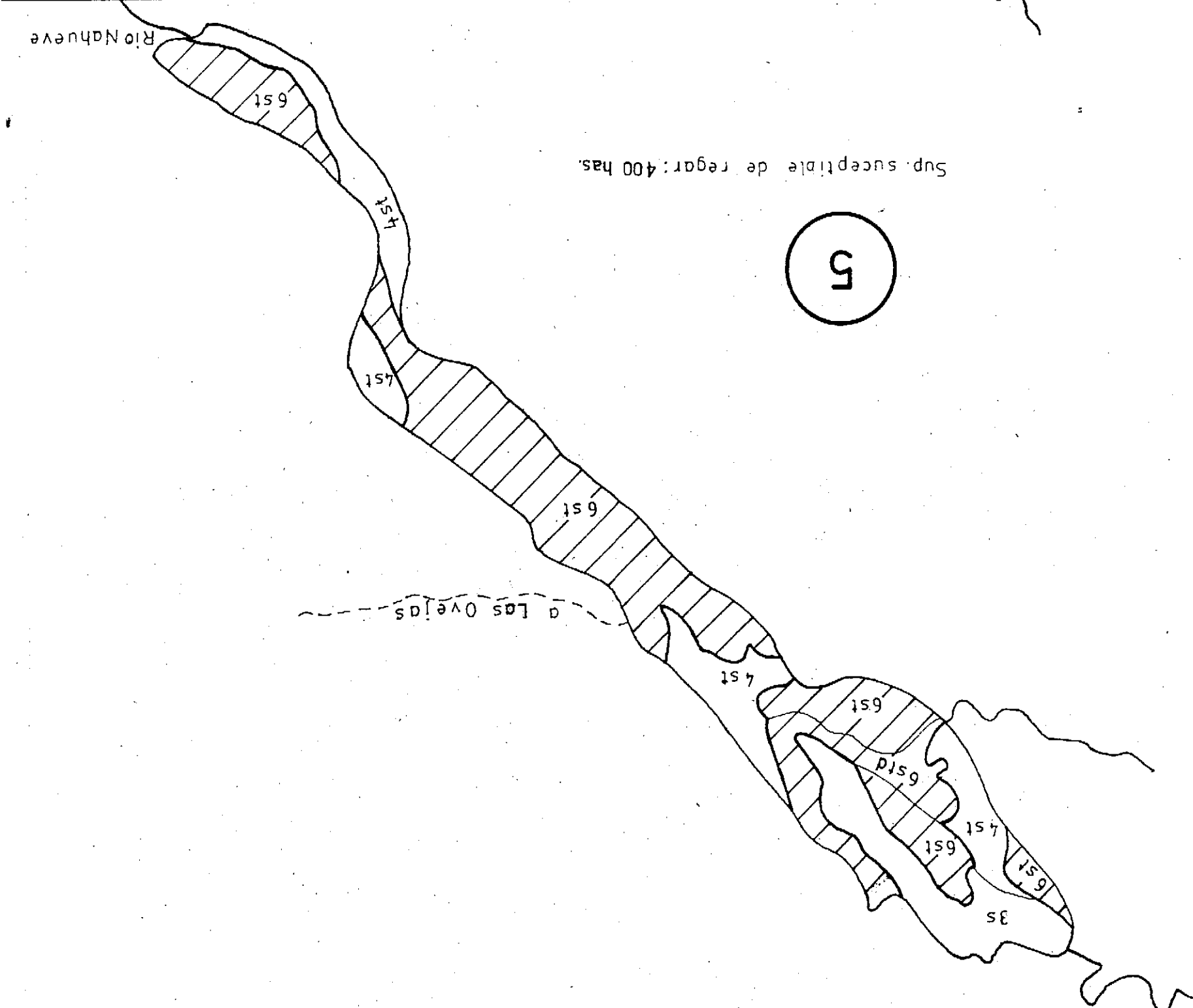
12



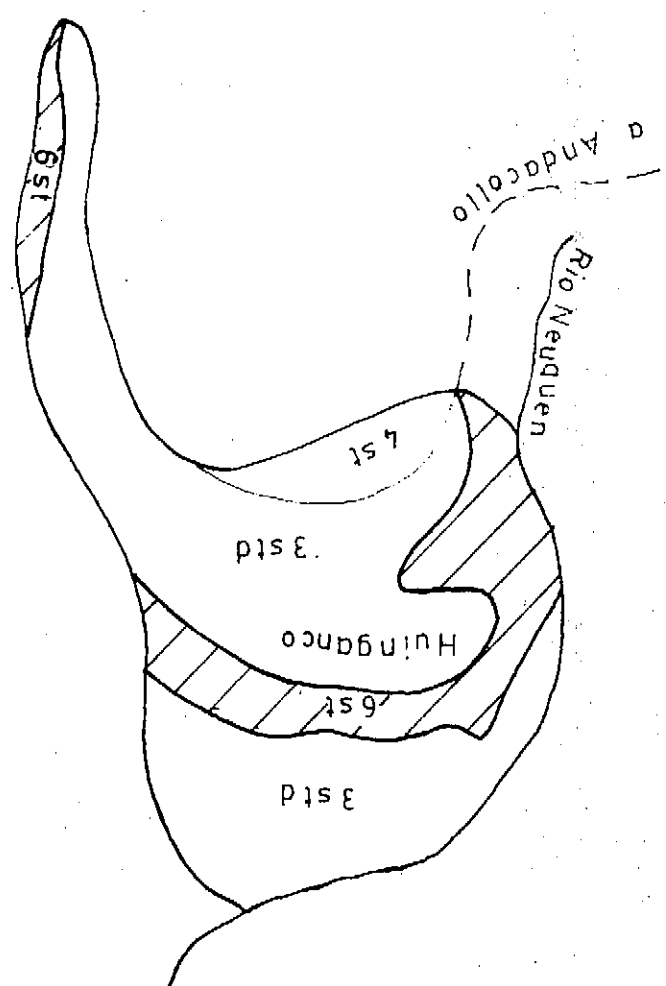
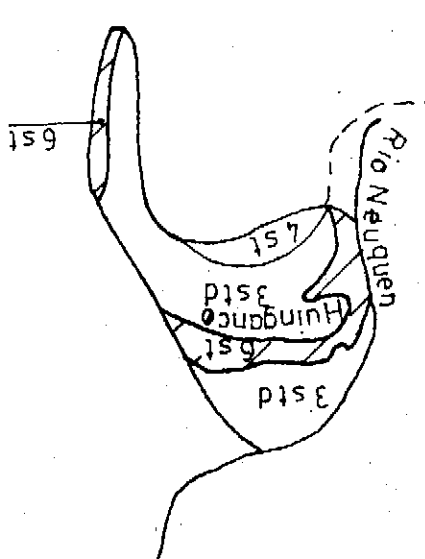
6



5



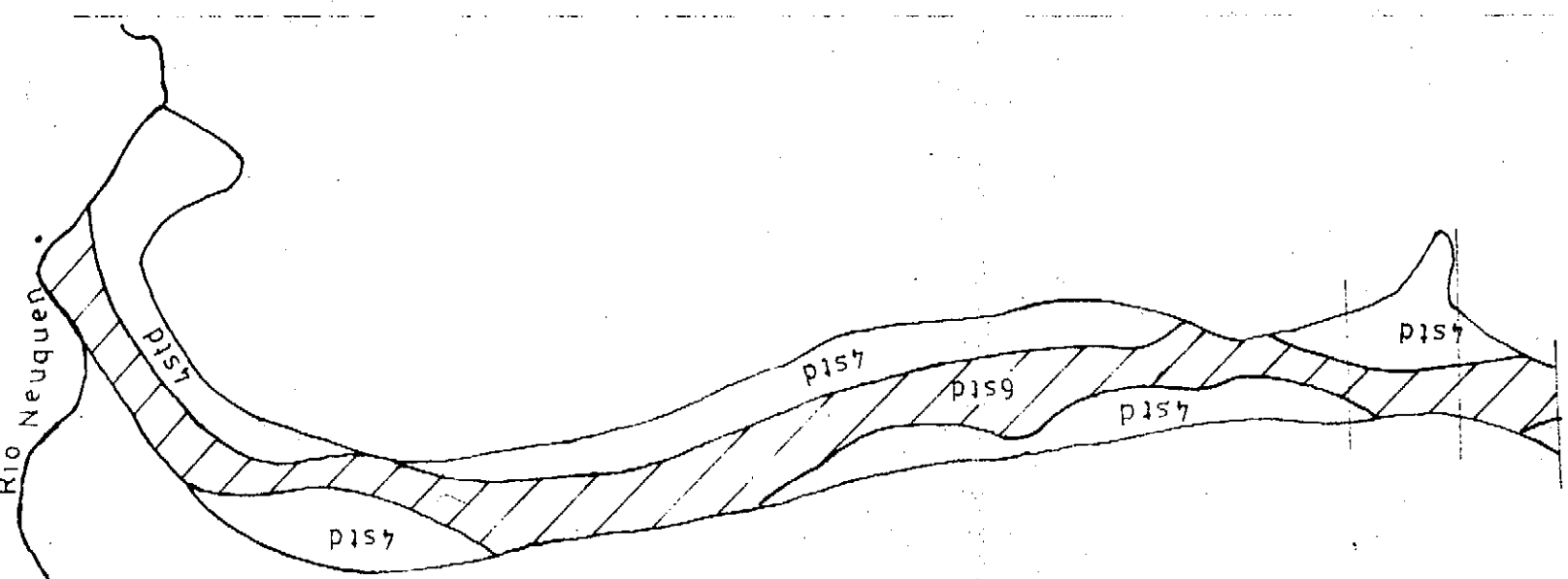
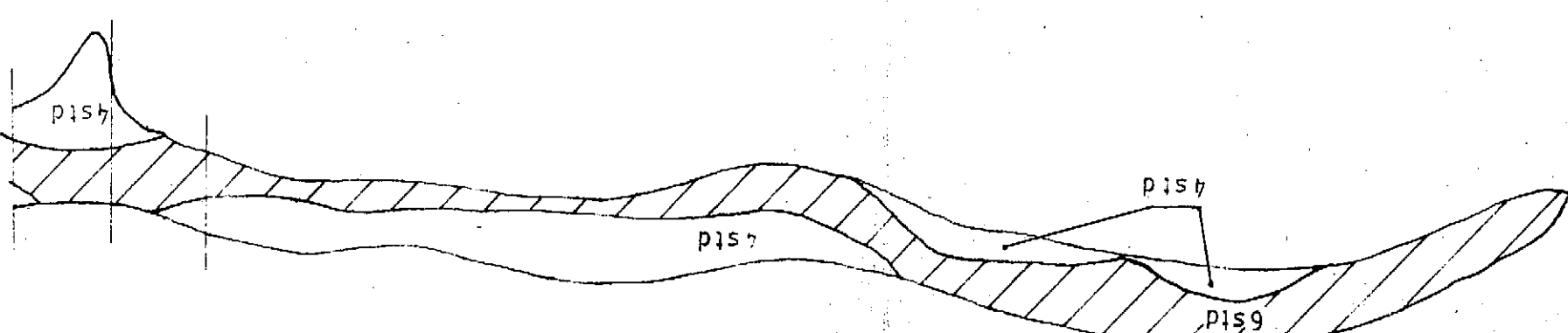
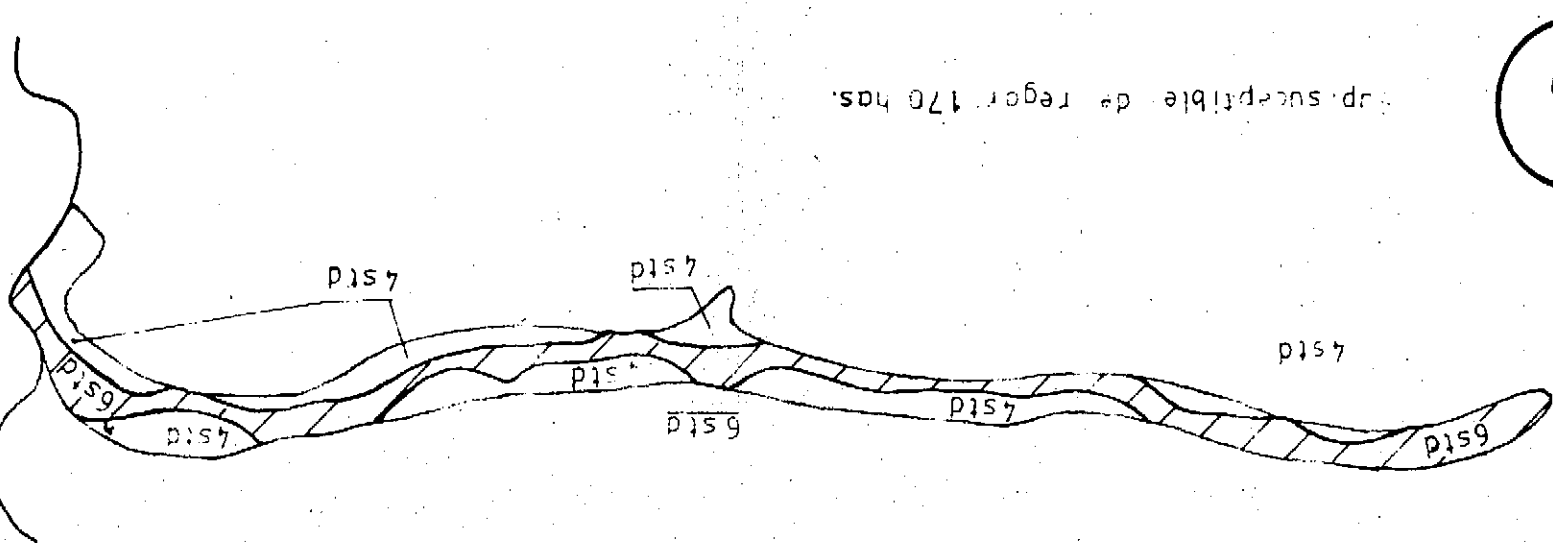
10



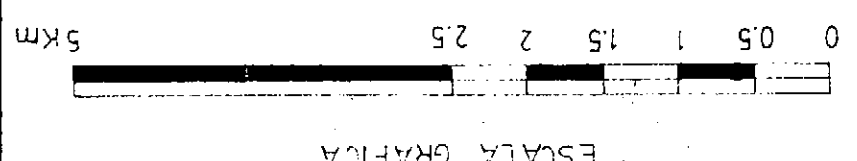
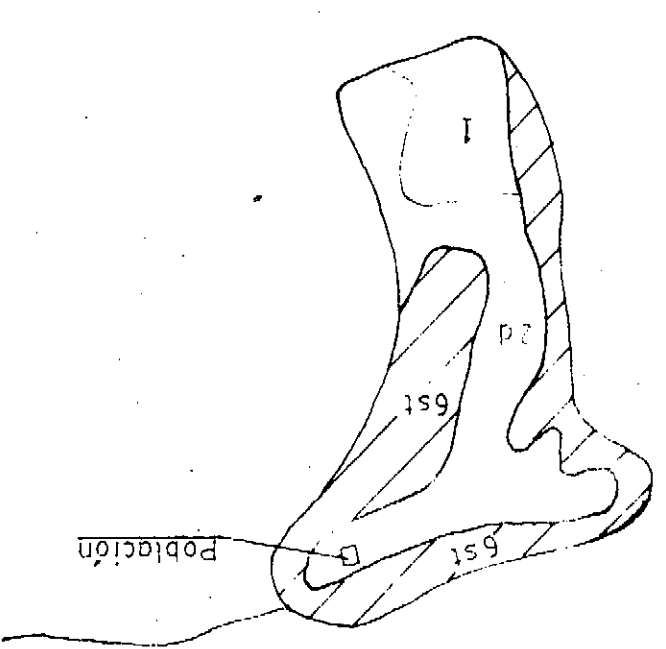
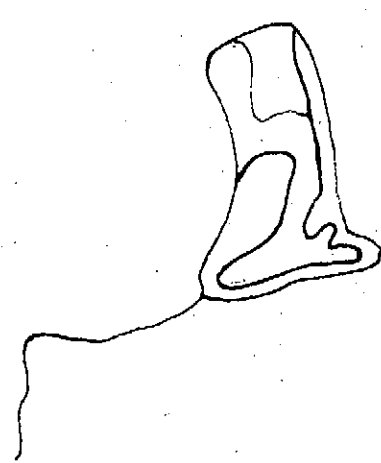
11



13



15



Mapa N°: 4

Area N°: 5 Denominación: Epulauquen- Nahueve

Superficie total; 1.000 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Valle precordillerano andino del Río Nahueve, con fuertes influencias por acciones glaciarias y fluvio-glaciarias. Presencia común de bloques erráticos. Acciones eólicas moderadas.

TIERRAS REGABLES (400 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Sedimentos gruesos predominantes, con subsuelo o sustrato de gravas y bloques. Influencia importante de cenizas del Miembro Lago Masecardi, entremezclada con materiales superficiales. Salvo algunas excepciones, problemas moderados a fuerte de relieve

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Suelos sin o con muy escasa organización edafogenética; texturas gruesas, muy friables a sueltos, con gravas y bloques abundantes, comúnmente entre 0,50 y 0,80 m. de profundidad. Ausencia total de horizontes con calcáreo. Drenaje algo excesivo.

- Aspectos químicos

En general, los suelos no se encuentran afectados por problemas de salinidad y/o sodicidad. pH ligeramente ácido.

- Limitaciones permanentes

En su gran mayoría, problemas de macrorelieve, así como gravas gruesas y bloques que reducen la profundidad efectiva a 0,50 - 0,80 m.. Texturas gruesas y baja retención de agua.

- Limitaciones no permanentes

Algunos problemas por microrelieve eólicos.

TIERRAS NO REGABLES (600 hectáreas)

Descartadas fundamentalmente por problemas de macrorelieve y suelos someros y muy someros, con pedregosidad desde la superficie incrementada subsuperficialmente.

Mapa N°: 4

Area N°: 6 Denominación: Bella Vista

Superficie total; 1.900 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Valle del Río Nahueve, que incluye terrazas fluviales así como porciones saltuarias del pedimento regional afectado posteriormente por acciones glaciarias.

TIERRAS REGABLES (830 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Principalmente de terrazas fluviales antiguas como de pedisumentos: Texturas gruesas en general, con presencia importante de cenizas del Miembro Lago Mascardi. Relieves planos a suavemente ondulados.

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Suelos con escasa organización edafogenética. Horizontes A₁ comúnmente bien a moderadamente desarrollados; texturas variables, predominando las franco arenosas o arenosas francas, pero también son comunes las intermedias; friables; ausencia de calcareo en todos los perfiles. Bien a algo excesivamente drenados.

- Aspectos químicos

Ninguno de los perfiles analizados, presenta problemas por exceso de sales solubles y/o sodio de cambio; pH ligeramente ácido.

- Limitaciones permanentes

Algunos problemas por macrorelieve y gravas a profundidad variable, pero más bien en el sustrato profundo. Texturas gruesas comunes y baja retención de humedad.

- Limitaciones no permanentes

Algunos problemas por microrelieve eólico y de drenaje.

TIERRAS NO REGABLES (1.070 hectáreas)

Mayormente problemas graves por macrorelieve, o pedregosidad abundante gruesa y bloques, así como algunos problemas por rocas aflorantes o subaflorantes.

Mapa N°: 4

Area N°: 12 Denominación: Los Miches

Superficie total; 1.100 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Area precordillerana con geomorfología variable, predominando probablemente ambientes de pedimentos alterados por acciones glaciarias y glaciofluviales. Meros, terraza muy alta del Río Lileo.

TIERRAS REGABLES (470 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Sedimentos poco profundos y de texturas variables, con pedregosidad superficial o en el subsuelo, gruesa y en bloques, como figura dominante. Relieve suave a moderadamente ondulado, con planos localizados.

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Suelos desde poco desarrollados con texturas livianas- terraza alta del Lileo y en parte de los pedimentos-, hasta peleosuelos arcillosos con horizontes B2t argílicos fuertemente estructurados. Ausencia o muy raramente presencia escasa de calcáreo en el subsuelo profundo. En general, bien a moderadamente bien drenados.

- Aspectos químicos

No se ha detectado presencia de sales en cantidades nocivas ni de sodio de intercambio. pH neutro a ligeramente ácido.

- Limitaciones permanentes

Problemas comunes de macrorrelieve; gravas abundantes en el subsuelo o sustrato, / que en la mayoría de los casos son bastante graves.

- Limitaciones no permanentes

Pedregosidad superficial y problemas moderados de drenaje.

TIERRAS NO REGABLES (630 hectáreas)

Descartadas fundamentalmente por problemas graves de macrorrelieve, comunmente asociado a pedregosidad muy abundante, superficial y en el subsuelo, con bloques comunes.

Mapa N°: 4

Area N°: 13 Denominación: Guañaco

Superficie total; 340 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Valle muy profundo enclavado en ambiente de pedimentos bastante disectados, estrecho (del orden de 250 m.) y muy alargado. Ambiente fluvial sumamente complejo, con pequeños remanentes de terrazas.

TIERRAS REGABLES (170 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Casi exclusivamente fluviales, con sedimentos muy variables en sentido vertical y horizontal. Frecuente presencia de gravas abundantes subsuperficialmente o en el subsuelo. Relieve suave con abundantes complejidades.

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Suelos poco evolucionados de tipo A₁-C-II, o bien como capas; texturas variables entre franco arenosas y franco arcillo-arenosas. En general, poco profundos hasta la pedregosidad muy abundante. Común presencia de bloques muy grandes en manchones. El calcáreo está ausente en todos los casos. Drenaje muy variable pero mayormente hay problemas desde moderados hasta graves.

- Aspectos químicos

Los suelos están libres de problemas por exceso de sales solubles o sodio de cambio. pH ligeramente ácido.

- Limitaciones permanentes

Problemas de macrorrelieve. Alta complejidad : irregularidad y tamaño reducido de / suelos con características semejantes. Pedregosidad y grandes bloques desde la superficie.-

- Limitaciones no permanentes

Problemas generalizados de drenaje en distintos grados.

TIERRAS NO REGABLES (170 hectáreas)

Fundamentalmente, descartadas por pedregosidad muy abundante y ausencia de suelo, inundabilidad, etc..

Mapa N°: 4

Area N°: 10 Denominación: Huínganco

Superficie total; 230 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Remanentes de pedimentos muy disectados y con probable acción glaciaria posterior en la margen izquierda del Río Neuquén, sobre elevados más de 50 m. por sobre el cauce actual.

TIERRAS REGABLES (150 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Sedimentos con texturas variables, desde finas hasta gruesas. Relieve moderada a fuertemente ondulado, con sectores planos localizados.

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Morfología muy variable, desde ausencia de horizontes hasta perfiles evolucionados de tipo A₁-B₁-B_{2t}-C-R.. Agregación escasa hasta moderadamente estructurados. En su mayoría, moderadamente bien a imperfectamente drenados. Calcáreo ausente.

- Aspectos químicos

Sin problemas por presencia de sales solubles o sodio de cambio en cantidades nocivas. pH neutro a ligeramente ácido.

- Limitaciones permanentes

Fundamentalmente problemas de macrorrelieve. Profundidad moderada a pedregosidad muy abundante o sustrato rocoso. Bloques de grandes dimensiones dispersos en la superficie.-

- Limitaciones no permanentes

Problemas de distinta gravedad por drenaje deficiente.

TIERRAS NO REGABLES (80 hectáreas)

Particularmente, laderas cortas y muy empinadas , con rocosidad o fuerte pedregosidad.

Mapa N°: 4

Area N°: 15 Denominación: Reñileuvu

Superficie total; 130 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Area pequeña, mayormente deprimida y mallinosa, con drenaje hacia el Río Reñileuvu. Incluye remanente de pedimento, el cual parece ser la figura regionalmente dominante, así como manto de coladas basálticas, etc..

TIERRAS REGABLES (60 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Sedimentos que semicolmataron un valle pequeño, en parte semejando una bajada muy local. Relieve suave en general, mayormente deprimido, y con canales comunes y someros (0,5- 0,8 m.)

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Suelos profundos con un marcado desarrollo de horizontes superficiales negros, y / muy ricos en materia orgánica. Luego, sucesión poco variable de horizontes C. Texturas francas a franco-arcillosas. Moderadamente bien hasta bien o ~~pobremente~~ drenado en manchones por presencia de la capa de agua. La reacción al calcáreo puede estar manifiesta en superficie y ausente en el subsuelo y sustrato.

- Aspectos químicos

En ningún caso se detectó problemas por exceso de sales o sodio de cambio. La inversión del pH es una figura común, desde moderadamente alcalino en superficie.

- Limitaciones permanentes

No posee o son muy ligeras por relieve. Se infiere un hidroapoyo a poco más de 3 a 4 metros.

- Limitaciones no permanentes

Por problemas de drenaje debido a la presencia más o menos cercana de la capa de agua.

TIERRAS NO REGABLES (70 hectáreas)

Parte estrecha de los bordes del área, por pendientes muy fuertes, pedregosidad, / rocosidad, etc.. Un sector bastante reducido de remanente de pedimento, por la alta concentración de pedregosidad muy gruesa y bloques.

Mapa N°: 4

Area N°: 21 Denominación: Alto Trocoman

Superficie total: 340 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Región montañosa precordillerana con probables pedimentos muy antiguos, que aparentemente ha sufrido intensas acciones glaciarias posteriores. El área comprende el fondo del valle fluvial del Río Trocoman y sectores mallinosos sobreelevados.

TIERRAS REGABLES (210 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Sedimentos profundos no bien diferenciados, de tipo fluvial-aluvional, con intercalaciones de cenizas volcánicas y otras piroclastitas más gruesas. Relieve suave en gral.

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Ambiente de vega o mallín natural, con hidromorfismo acentuado por la acción antrópica, la cual también ha incorporado nuevos sectores. Los suelos predominantes son muy ricos en materia orgánica y hasta semiturbosos en manchones. Las texturas son variables pero adecuadas, y en general son poco estructurados. El calcáreo está ausente; son imperfecta a pobremente drenados.

- Aspectos químicos

No hay problemas originados en exceso de sales solubles o sodio de cambio. Hay ejemplos de inversión de pH.

- Limitaciones permanentes

En general no poseen, salvo algunos problemas por incremento de gradientes hacia los bordes del área.

- Limitaciones no permanentes

Exceso de agua en el perfil dentro de una gama de gravedad bastante variable.

TIERRAS NO REGABLES (130 hectáreas)

Comprende exclusivamente a las del fondo del valle aluvial, y ha sido descartada por la muy abundante pedregosidad de sus materiales (no suelo), e inundabilidad.

Mapa N°: 4

Area N°: 16 Denominación: El Cholar

Superficie total; 500 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Sector montañoso de geomorfología variable, localizado en sectores aledaños a la unión de dos valles pequeños tributarios del Arroyo El Cholar, en la localidad homónima.

TIERRAS REGABLES (430 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Bastante variables, propio de la complejidad general de esta área. Aluviales, aluvionales y coluviales. Relieve suave en pocos sectores y más bien problemas moderados a fuertes.

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Aunque bastante complejo, los suelos con perfiles A₁-C₁-C₂, etc., son representativos. Las texturas también son variables al igual que otras características, pero son más comunes las livianas y poco contrastantes, aunque este último rasgo también suele estar presente. Los suelos profundos predominan por sobre los más o menos someros hasta la pedregosidad abundante o roca. En general, son de bien a moderadamente bien drenados.

- Aspectos químicos

No existen problemas derivados de la presencia en exceso de sales solubles o sodio de intercambio. Raramente, se detectó calcáreo libre desde la superficie.

- Limitaciones permanentes

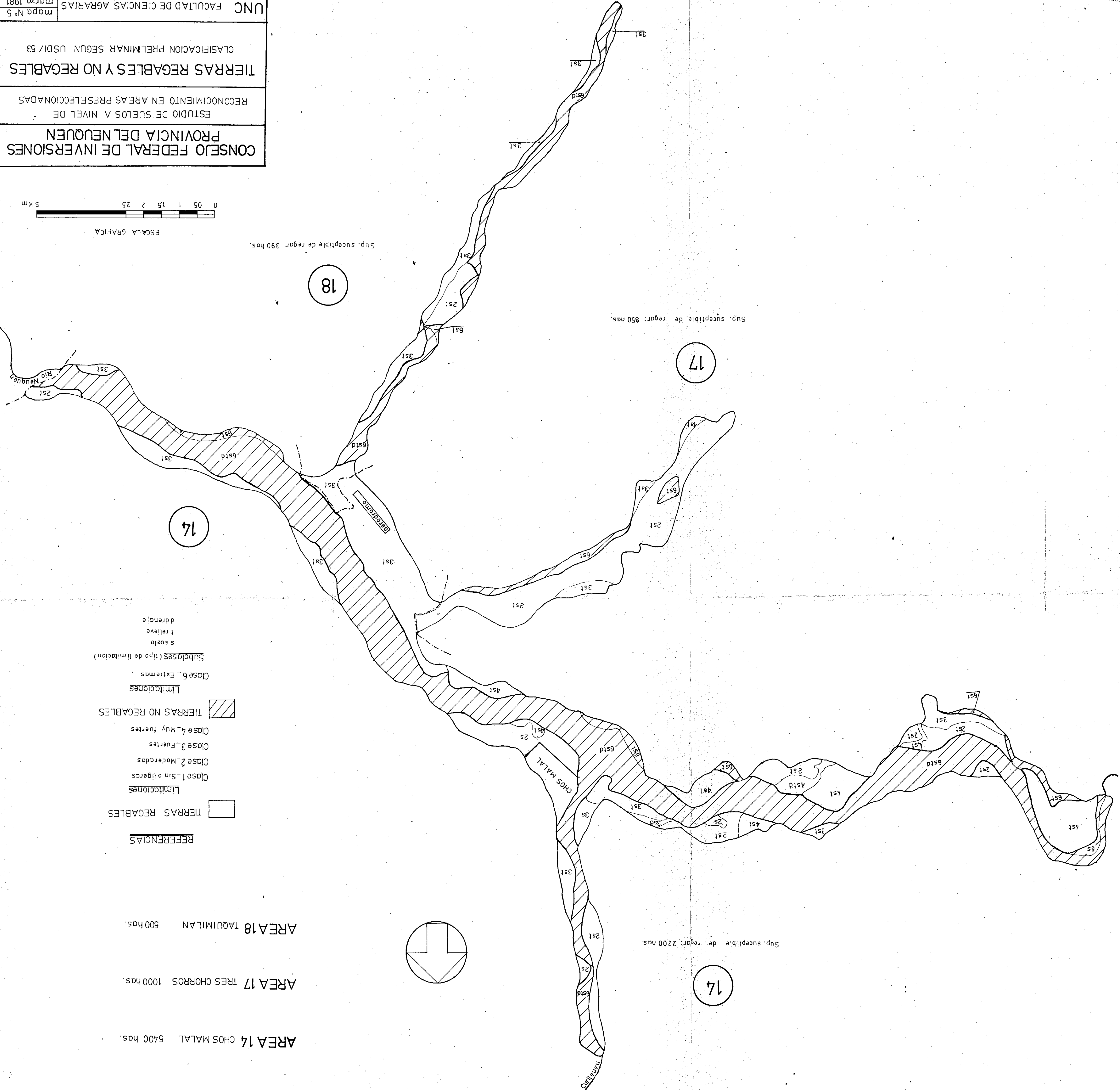
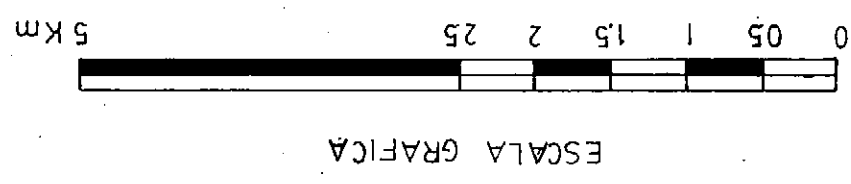
Pedregosidad abundante en el subsuelo o sustrato profundo, y en menores casos por rocosidad. Problema generalizado por macrorelieve, así como irregularidad y reducido tamaño de áreas homogéneas.

- Limitaciones no permanentes

Exceso de agua en grado variable; pedregosidad superficial.

TIERRAS NO REGABLES (70 hectáreas)

Ocupan poca superficie y fundamentalmente han sido descartadas por la gran cantidad de pedregosidad superficial, muy gruesa hasta bloque comunes.



- REFERENCIAS
- TIERRAS REGABLES
 - TIERRAS NO REGABLES
 - Limitaciones
 - Clase 1.-Sin o ligeros
 - Clase 2.-Moderadas
 - Clase 3.-Fueres
 - Clase 4.-Muy fuertes
 - Limitaciones
 - Clase 6.-Extremas
 - Subclases (tipo de limitacion)
 - s suelo
 - t relieve
 - d drenaje

AREA 14 CHOS MALAL 5400 has.

AREA 17 TRES CHORROS 1000 has.

AREA 18 TAQUIMILAN 500 has.

Mapa N°: 5

Area N°: 14 Denominación: Chos Malal

Superficie total; 5.400 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE: Región de montaña bajas y clima árido. El área se extiende a lo largo del valle del Río Neuquén, unos 15 Km. al oeste y otros / 20 Km. al sudeste de la ciudad de Chos Malal, e incluye unos 6 Km. del Tramo inferior del valle del Río Curí Leuvú.

TIERRAS REGABLES (2.200 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

A excepción de zonas estrechas de los bordes de los valles, con materiales coluviales, todos los suelos se desarrollan sobre sedimentos fluviales o de abanicos aluviales de diferente edad. El Relieve gral. es plano con fuertes alteraciones locales (*)

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Los suelos son poco evolucionados, desde algo someros por un manto de gravas abundantes subyacentes, hasta espesos cuando el manto está profundo o ausente del perfil, y más bien la morfología se basa en la superposición de capas, con horizontes A₁ más o menos desarrollados. Las texturas más comunes son livianas y en menor proporción, pesadas (en profundidad). En su mayoría son totalmente calcáreos. Los suelos bien drenados se destacan por sobre los que tienen drenaje moderado o algo excesivo.

- Aspectos químicos

El problema de sales tóxicas por cantidades nocivas para las plantas, así como de sodio de cambio, sólo aisladamente se detectó, particularmente en profundidad.

- Limitaciones permanentes

La más común, se refiere a un manto de gravas superficial en manchones o más bien a distintas profundidades. También en menor grado, problemas de macrorelieve.

- Limitaciones no permanentes

Algunos problemas localizados de drenaje, y particularmente manchones con micro relieve eólico.

TIERRAS NO REGABLES (3.200 hectáreas)

Principalmente localizadas en la terraza más baja, con amplia distribución areal.

No existen suelos, sino gravas muy abundantes y bloques, con matriz arenosa escasa, sumado a los riesgos de inundabilidad.

(*) sumado a relieves de origen eólico.

Mapa N°: 5

Area N°: 17 Denominación: Tres Chorros

Superficie total; 1000 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Corresponde al valle del Arroyo Truquico, tributario del Río Neuquén en su margen derecha, al sur y en cercanías de Chos Malal. Sin considerar las laderas estrechas, el fondo del valle es bastante angosto, y cortado por una reactivación espectacular del cauce.

TIERRAS REGABLES (850 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Los sedimentos fluviales son dominantes, y hacia los bordes, se incluyen zonas con materiales aluvionales, y en menor medida coluviales. El relieve gral. es suave.

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Comprende a suelos poco evolucionados y profundos, con texturas livianas a intermedias y bastante uniformes. Sin estructuración, excepto débil a moderada en superficie; muy friables y totalmente calcáreo. También suelen presentarse texturas gradacionales hacia la profundidad, desde livianas en superficie hasta algo finas en el sustrato. En su mayoría, son bien drenados.

- Aspectos químicos

No existen problemas por exceso de sales solubles, y sólo algunos ligeros a moderados por sodio de cambio.

- Limitaciones permanentes

Prácticamente no tiene, a excepción de alguna debidas a problemas locales por macrorelieve.

- Limitaciones no permanentes

Algunos manchones con microrelieve eólico y hasta médanos bajos aislados (2 a 3 m. de altura).

TIERRAS NO REGABLES (150 hectáreas)

Sólo comprende algunas zonas estrechas de las laderas del valle, con pendientes muy fuertes, y pedregosidad o rocosidad frecuentes.

Mapa N°: 5

Area N°: 18 Denominación: Taquimilán

Superficie total; 500 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Corresponde a otro valle tributario del Río Neuquén, inmediatamente al sur del Arroyo Truquico. Es un valle muy estrecho - 300 a 400 m. de ancho - y de unos 15 Km. de largo.

TIERRAS REGABLES (390 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Practicamente sin excepción, los sedimentos son de origen fluvial, aunque también hay algunos sectores con importantes aportes de materiales aluvionales y eólicos sobrepuestos.

+ Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

A excepción de un horizonte A₁ moderadamente desarrollado el resto de los perfiles no presenta organización alguna. Las texturas franco- arcillo- arenosas, son predominantes en estos suelos mayormente profundos y casi siempre totalmente calcáreos. Las terrazas más bajas e intermedias, presentan un manto de gravas abundantes debajo del subsuelo. Los suelos son generalmente bien drenados.

- Aspectos químicos

No se detectaron problemas por exceso de sodio de cambio, y sólo ligeros por sales solubles.

- Limitaciones permanentes

Ocasionalmente reducción de la profundidad efectiva por un manto de gravas, y en menor medida por razones de macrorrelieve.

-Limitaciones no permanentes

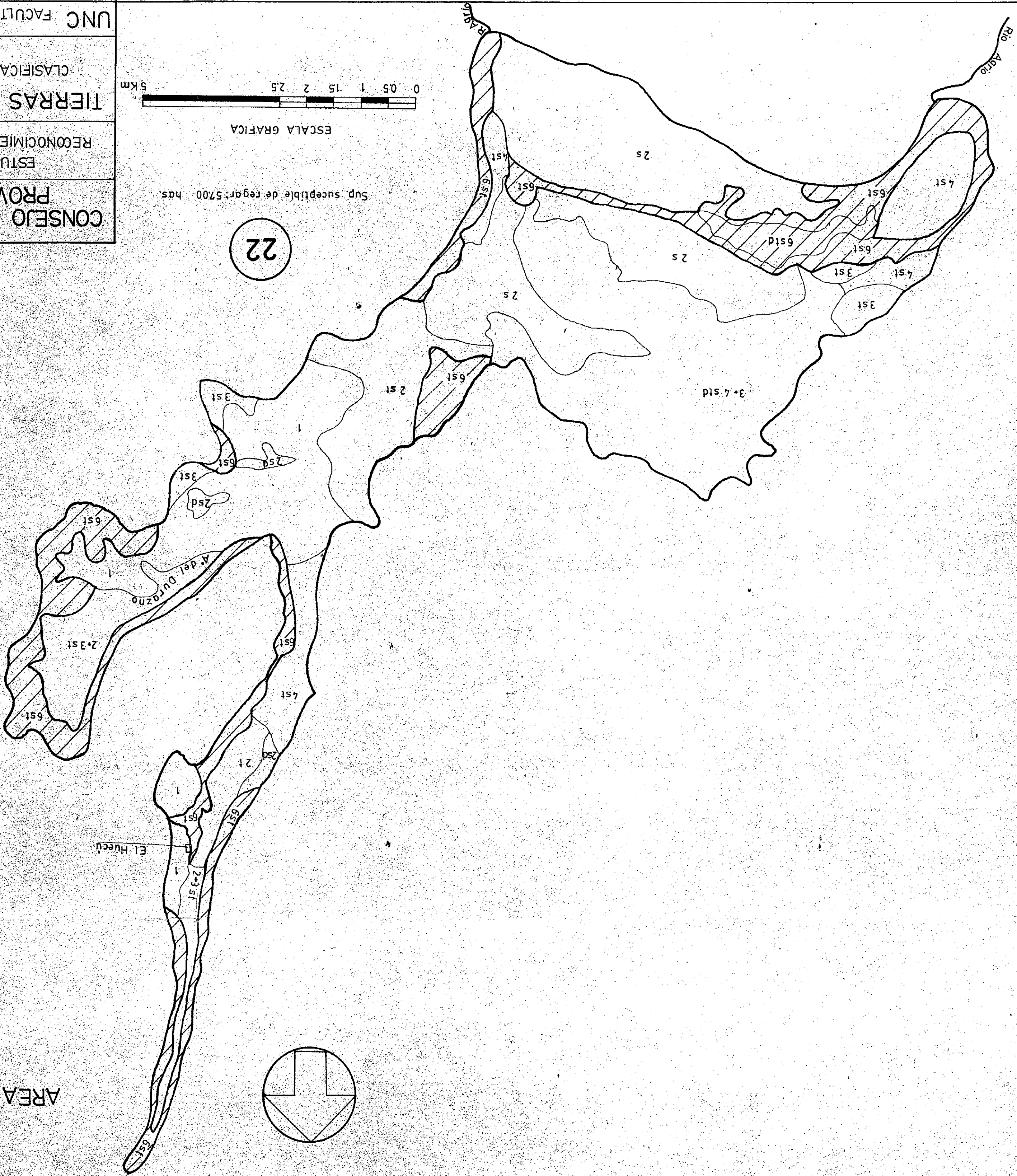
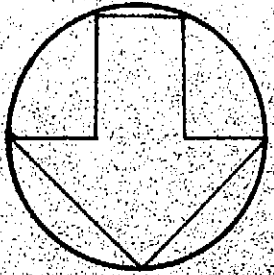
Algunos sectores con manchones de microrelieve eólico.

;

TIERRAS NO REGABLES (110 hectáreas)

Particularmente distribuidas en la terraza más baja del valle, por ausencia de suelos o muy someros, debido a la presencia de pedregosidad muy gruesa y bloques.

AREA 22 HUECU NORQUIN 7300 ha



ESCALA GRAFICA
0 0.5 1 1.5 2 2.5 5 km

Sup. susceptible de regar: 5700 has.

22

REFERENCIAS

TIERRAS REGABLES



Limitaciones

Clase 1.- Sin o ligeros

Clase 2.- Moderadas

Clase 3.- Fuertes

Clase 4.- Muy fuertes

TIERRAS NO REGABLES



Limitaciones

Clase 6.- Extremas

Subclases: (tipo de limitación)

s: suelo

t: relieve

d: drenaje

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
PROVINCIA DEL NEUQUEN

ESTUDIO DE SUELOS A NIVEL DE

RECONOCIMIENTO EN AREAS PRESELECCIONADAS

TIERRAS REGABLES Y NO REGABLES

CLASIFICACION PRELIMINAR SEGUN USDI/ 53

UNC FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

mapa N 8

marzo 1981

Mapa N°: 8

Area N°: 22 Denominación: El Huecú- Norquín

Superficie total; 7.300 hectáreas

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE

Comprende a los valles de los arroyos El Huecú y Del Durazno, tributarios del tramo superior del Río Agrio, que cruza el área en su parte sur. Neto predominio de pedimentos de alturas diferentes así como de erosión sufrida.

TIERRAS REGABLES (5.700 hectáreas)

- Materiales originarios y relieve

Sedimentos espesos en general, con texturas intermedias o algo livianas los primeros 1 a 2 metros, en parte sobre gravas gruesas que están sobre puestas a la roca del pedimento. Relieve suave y fuerte reactivación erosiva en los cauce ahora estabilizada.

- Aspectos morfológicos, físicos y de drenaje

Secuencias de tipo A₁-C₁-C₂, etc., con texturas intermedias y algo livianas, dominantes por sobre las livianas. Poca agregación subsuperficial; friables. La presencia / del calcáreo es muy variable, desde ausente a totalmente calcáreos. Predominan los suelos bien drenados por sobre aquellos moderadamente bien o algo excesivamente drenados.

- Aspectos químicos

No se detectaron problemas por sales solubles en exceso, y puede haber sodio en exceso muy localizado en sectores, como depresiones someras.

- Limitaciones permanentes

No posee, excepto ocasionalmente, baja retención de humedad y presencia del manto de gravas en el sustrato. No debe perderse de vista, la presencia inferida de un posible hidroapoyo en profundidad.

- Limitaciones no permanentes

Algún sector importante, presenta problemas de drenaje en forma de marchones.

TIERRAS NO REGABLES (1.600 hectáreas)

Escasamente representada, en algunos sectores del borde de los valles, por fuertes pendientes, afloramientos rocosos, etc..