

RECONOCIMIENTO DE SUELOS DEL SECTOR SUR-OESTE DE LA PROVINCIA
DE CAUTIN.

Manuel Narbona A.

Charles S. Wright.

RECONOCIMIENTO DE SUELOS DEL SECTOR SUR-OESTE DE LA
PROVINCIA DE CAUTIN

Este trabajo fue ejecutado por el Ingeniero Agrónomo don Manuel Narbona A., de DECAT con la colaboración del Sr. Charles S. Wright, Asesor de Suelos de F.A.O. Tuvo como objetivo separar del reconocimiento generalizado de la Provincia de Cautín, la parte que la Dirección de Agricultura y Pesca había tomado para un trabajo en conjunto con el Depto. de Riego de Obras Públicas. El informe, que cubre 131.000 Has., se efectuó a escala 1:250.000 y aunque no corresponde a un estudio para riego, tuvo por finalidad, dar, en líneas generales, el panorama de los suelos por regar en el area solicitada.

Area de estudio:- El area que se estudió cubrió la zona comprendida entre el río Tolten por el Norte; la Cordillera de Mahuidanchi por el Sur; el camino Longitudinal Sur, entre Pitrufuquén y Lastarria, al Este y el pueblo de Toltén por el Oeste.

Desarrollo del trabajo:- Se ejecutó empleando el sistema de Asociaciones de Series de Suelos, que es el más indicado para escalas de esta naturaleza. En estas Asociaciones, se describieron las Series de Suelos que parecían las más significativas y las que podrían tener más representación dentro del objetivo del estudio.

Los suelos se clasificaron después de una detenida observación de campo, en las Clases de Capacidad de Uso y en las Clases de Riego, que emplea el Depto. de Conservación y Asistencia Técnica.

Suelos:-

Los suelos del area se presentan en tres posiciones topograficas bien definidas:

- A.- Suelos planos.
- B.- Suelos de posición ligeramente ondulada a ondulada.
- C.- Suelos en posición de cerros.

A.- Suelos de topografía plana:-

Ocupan una superficie de 34.194 Has. y se encuentran ubicados al Norte, Este y Oeste del area estudiada. Entre las series más representativas de las Asociaciones de Suelos están las siguientes:

<u>Nombre suelo</u>	<u>Sup. Has</u>
Terraza Toltén	4.562,5
Nadi Pitrufuquén	8.800.-
"Vega" Nueva Etruria	6.000.-
"Vega" Oriente	1.250.-
Maizán	9.125.-
Boldos	4.000.-
Manquepil	456.5
Total	34.194.-



A excepción de la serie Terraza Río Toltén, que se en-

cuentra marginando el río del mismo nombre y que posee buen drenaje, todas las demás están representadas por suelos con drenaje imperfecto a muy pobremente drenados. Las características principales de estos suelos son:

1.- Terraza Toltén:

Suelo de topografía plana, pendiente usual de 0-1% permeabilidad rápida, buen drenaje, de textura liviana a muy liviana en profundidad (franco arenosa fina a arenosa fina desde los 42 cms. de profundidad. Descansa sobre ripio, que se encuentra a profundidad variable (desde 0.70m. a más de 1.40 m.) Presenta un microrrelieve constituido por áreas de depresión que se inundan. Reacción moderadamente ácida.

Se ha clasificado en clase IIs de Capacidad de Uso y en clase 2at de Riego.

En general, apto para todos los cultivos de la zona.

2.- Ñadi Pitrufquén:

Suelo de topografía plana, pendiente 0-1%, permeabilidad moderadamente lenta en los primeros 0.58 m., después se encuentra impedida por la presencia de grava y piedras cementadas por hierro ("fierrillo") Presenta textura media en la superficie (franco limosa y franco arenosa muy fina), a moderadamente pesada en profundidad (franco limosa pesada y franco arcillo arenosa). En su mayor parte este suelo se encuentra cubierto por vegetación natural constituida por canelo, radial, quila, temo, etc. Necesita, por lo tanto, la eliminación de este monte natural, drenajes y abonos. Suelo de reacción moderadamente ácida, se ha identificado en Clase III de Capacidad de Uso y en Clase 4 de Riego.

3.- "Vega" Nueva Etruria:-

Suelo de topografía plana, pendiente usual de 0-1%, permeabilidad muy lenta, muy pobremente drenado y sufre inundaciones en Invierno. De textura moderadamente pesada (franco arcillo limosa) en la superficie, a pesada (arcilla densa) en profundidad. De reacción fuertemente ácida se ha clasificado en Clase IV de Capacidad de Uso y en Clase 4 de Riego. Es un suelo muy profundo, de más de 1.50 m.

La mayor parte del área está cubierta de vegetación natural de Coigüe, Canelo, Radal, Temo, Quila, etc. y necesita para su habilitación, además de la eliminación del monte natural, de drenajes y la limpia adicional de los cauces de los esteros.

4.- "Vega" Queule:-

Suelo de topografía plana, pendiente usual de 0-1%, permeabilidad muy lenta, muy pobremente drenado, con nivel freático, en Diciembre, a 0.70 m. De textura media (franco arenosa muy fina) en la superficie a pesada (arcillo limosa y arcillosa densa) en profundidad. De reacción fuertemente ácida. Suelo profundo de más de 0.90 m. de profundidad. Se ha clasificado en Clase IV de Capacidad de Uso y en Clase 5 de Riego.

Este suelo, en su totalidad, se encuentra cubierto de monte de Temo, Canelo, Radal y Junquillo y sufre inundaciones en Invierno. No está todavía habilitado para el cultivo y requiere, además de la limpia del monte natural, de drenajes.

5.- Suelo Maizán:-

Suelo de topografía plana, pendiente usual de 0-1%, permeabilidad lenta, pobremente drenado, con nivel freático alto en invierno, permanece con agua superficial por 5 a 6 días después de una lluvia. De textura media en la superficie, pasa a moderadamente pesada en profundidad. Presenta a los 0.80 m, y/o 1.10 m. una "tosca" de arenisca que impide el drenaje interno. De reacción moderadamente ácida, se ha clasificado en Clase III de Capacidad de Uso y Clase 3 de Riego.

En ciertas áreas, aún no está habilitado para el cultivo y se encuentra cubierto con vegetación de Canelo, Temo, Quila, etc.

6.- Suelo Boldos:-

Suelo de topografía plana, pendiente usual de 0-1%, formado por materia orgánica semi-descompuesta mezclada con elementos minerales. De permeabilidad lenta, muy pobremente drenado, presenta textura liviana en la superficie a pesada en profundidad. De reacción moderadamente ácida, profundo, más de 0.90 m., se ha clasificado en Clase IV de Capacidad de Uso y Clase 4 de Riego.

Actualmente este suelo se encuentra inundado en un 60% de su superficie, debido al descenso del territorio de esa parte del país con motivo de los sismos de Mayo de 1960. El resto no inundado se emplea para cultivos de temporada.

7.- Suelo Manquepil:-

Suelo de topografía plana, de pendiente usual de 0.1%, con acentuado microrrelieve, imperfectamente drenado. De textura liviana en la superficie, posee una estrata moderadamente pesada que descansa sobre textura liviana. Profundo, de más de 0.90 m., de reacción moderadamente ácida, se ha clasificado en Clase III de Capacidad de Uso y en Clase 3 de Riego. Se encuentra asociado a

partes bajas arcillosas, muy pobremente drenadas.

Es un suelo de poca importancia en la agricultura de la zona por su pequeña extensión. Necesita drenajes y aplicación de fertilizantes.

B.- Suelos de posición ligeramente ondulada a ondulada:-

Ocupan una superficie de 12.575,5 Has. y está representada por la Asociación de Series llamada Trumao Chada.

Trumao Chada:-

Este suelo se encuentra formando un complejo de suelos con las series Ñadi Pitrufrquén y Maizán, ocupando estas últimas las partes bajas, de mal drenaje. El Trumao Chada ocupa las partes altas, de buen drenaje y con pendientes usuales de 1-2%. En ciertas áreas de pendientes más cortas, ésta alcanza hasta un 3%. Suelo formado en cenizas volcánicas, presenta textura moderadamente pesada en la superficie y pesada en profundidad. De reacción moderadamente ácida, muy profundo, más de 1.50 m., se ha clasificado en Clase III de Capacidad de Uso y en Clase 3 de Riego.

Este suelo es el de mayor rendimiento económico en la zona y se abona de preferencia, con fosfatos, en dosis hasta de 100 unidades de P205 por Ha. La rotación corriente empleada es cereal - pastos naturales.

C.- Suelos en posición de cerros.

Ocupan una superficie de 84.231 Has. y están representados por el Complejo de Suelos Lastarria.

Complejo de Suelos Lastarria:-

De pendientes usuales de más de 15%, no tienen importancia agrícola y sólo forestal. En líneas generales y por estar fuera de categoría de riego, se podría decir que los suelos más representativos del Complejo son un suelo formado sobre cenizas volcánicas, que descansa en material rojo arcilloso, que ocupa más o menos el 60% del complejo, fácilmente erosionable y otro suelo rojo arcilloso que descansa sobre roca micaesquistosa, que se presenta en afloramientos.

Resumen:-

<u>Suelos de Topografía Plana</u>	<u>Has.</u>	<u>Clases Cap.Uso</u>	<u>Clases Riego</u>
Terraza Río Toltén	4.562.5	II	2
Ñadi Pitrufrquén	8.800.0	III	4
Vega Nueva Etruria	6.000.0	IV	4
Vega Queule	1.250.0	IV	5

Maizán	9.125.0	III	3
Boldos	4.000.0	IV	4
Manquepil	456.5	III	3
<u>Suelos ligeramente ondulados a ondulados</u>			
Trumao Chada	12.575.5	III	3
<u>Suelos de Cerros</u>			
Complejo Lastarria	84.231.0	VII	Fuera de riego
Total	131.000.5		

Nota: Clases de Riego que se usaron como criterio para este estudio.

Clase 2: Suelos moderadamente apropiados para agricultura de riego y con costos no muy elevados para la puesta en riego y manejo. Las tierras de la Clase 2 tienen una capacidad de pago intermedia.

Clase 3: Suelos apropiados para agricultura de riego, pero que están próximos al límite máximo de las condiciones exigidas para la puesta en riego, debido a deficiencias más marcadas en las características del suelo, topografía o drenaje, que las tierras clasificadas en Clase 2. Las deficiencias son susceptibles de corregir, pero sólo a costos relativamente altos. Generalmente el manejo de los suelos de la Clase 3 envuelve más riesgos que el de las clases anteriores, pero bajo prácticas adecuadas puede esperarse alcanzar una capacidad de pago adecuado.

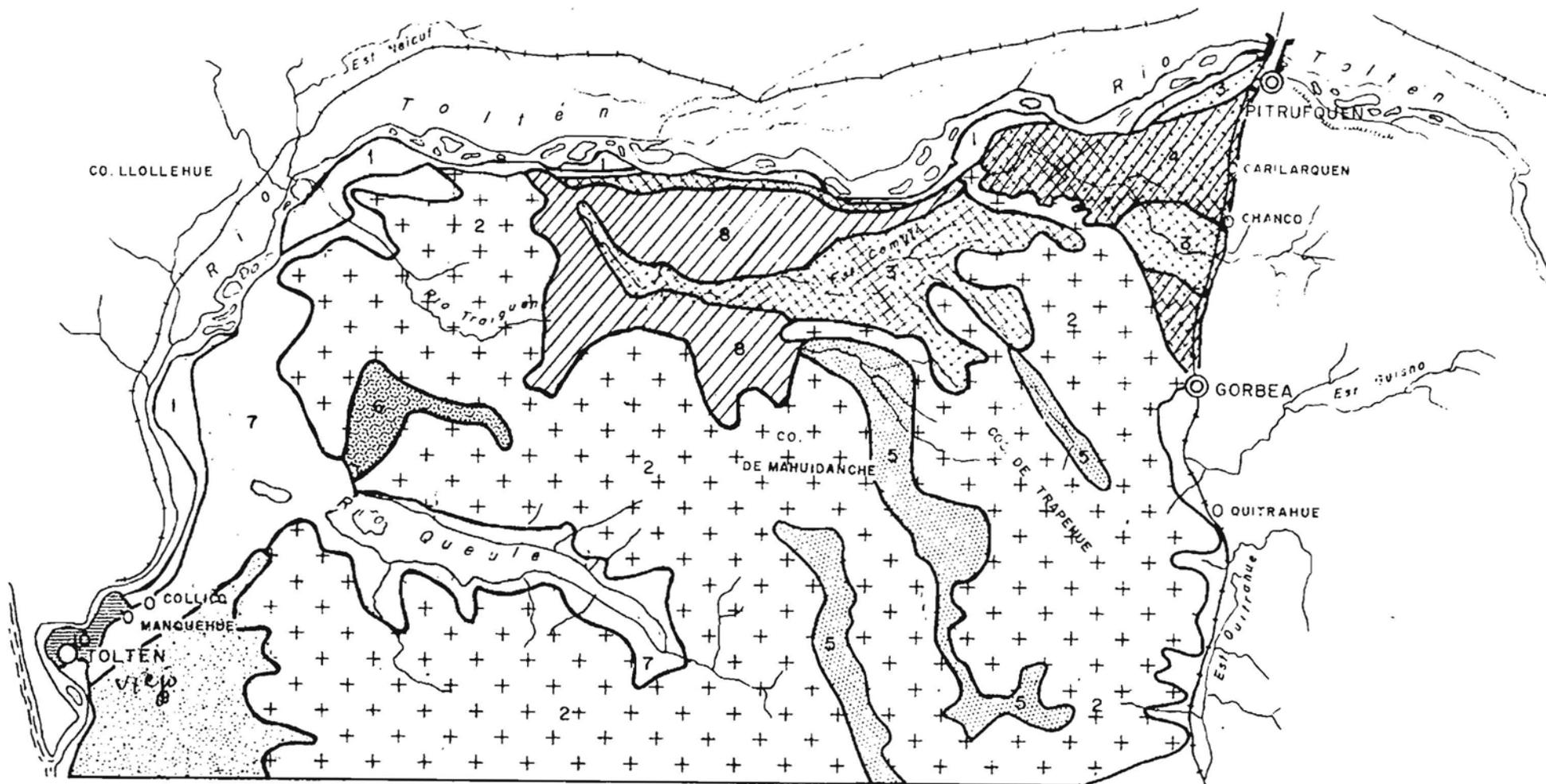
Clase 4: Se incluye en esta clase a aquellos suelos que después de estudios económicos y de ingeniería agrícola muestran ser arables. Las deficiencias que presentan son susceptibles de corrección a costos altos y exige inversiones de capitales para la habilitación y manejo del suelo muy por encima de las contempladas para la Clase 3.

Clase 5: Los suelos de esta clase no son regable bajo las condiciones existentes pero tienen un valor potencial como para ser tomados en consideración en un proyecto de riego. Por ejemplo, cuando se dispone de un exceso de agua o las tierras de mejores condiciones son muy escasas.

MINISTERIO DE AGRICULTURA
 DIRECCION DE AGRICULTURA Y PESCA
 DEPARTAMENTO DE CONSERVACION Y ASISTENCIA TECNICA
 RECONOCIMIENTO DE SUELOS
 PROVINCIA DE CAUTIN — ZONA PITRUFQUEN — LASTARRIA Y TOLTEN

REALIZADO POR: CHARLES WRIGHT ASESOR FAO Y
 MANUEL NARBONA G. ING. AGRONOMO

Escala 1:250.000



- 1 TERRAZA TOLTEN
- + 2 + COMPLEJO LASTARRIA
- 3 ÑADI PITRUFQUEN
- 4 COMPLEJO ÑADI PITRUFQUEN TRUMAO CHADA
- 5 VEGA NUEVA ETRURIA
- 6 VEGA QUEULE
- 7 SUELO MAISAN
- 8 COMPLEJO-MAISAN TRUMAO CHADA
- 9 BOLDOS
- 10 MANQUEPIL

