

MINISTERIO DE AGRICULTURA
SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO
DEPARTAMENTO DE CONSERVACION DE SUELOS Y AGUAS (DECSA)

ESTUDIO AGROLOGICO Y DE CAPACIDAD DE USO DE LOS
FUNDOS: "LA VILANA", "LO CASTRO", "SANTA SARA"
"LOS GALPONES", "LAS CASAS", "LAS VERTIENTES" Y
"SAN MIGUEL"

(Provincia y Departamento de Santiago, Comunas de
Colina, Lampa, Quilicura y Renca)



- 1 9 6 7 -

PROYECTO DE ESTUDIOS Y RECONOCIMIENTO DE SUELOS CHILENOS-ONU-SAG

I N T R O D U C C I O N

El Estudio Agrológico y de Capacidad de Uso de los Fondos "La Vilana", "Lo Castro", "Santa Sara", "Los Galpones", "Las Casas", "Las Vertientes" y "San Miguel" ha sido - ejecutado de acuerdo al Programa de trabajo propuesto para el año 1967.

Estos predios se encuentran bajo la administración de la Corporación de la Reforma Agraria (CORA) y en su - fase de Asentamiento.

Las superficies estudiadas se desglosan de la siguiente manera:

La Vilana	1.271,1	Hás.
Lo Castro	486,7	
Santa Sara	254,4	
Los Galpones y	)	
Las Casas	) 758,5	
Las Vertientes	175,7	
San Miguel	79,9	
Total:	3.026,3	Hás

Debe señalarse que estos predios presentan en general problema de drenaje y salinidad. Esta condición hace necesario recomendar, además de otras prácticas de mejoramiento, se estudie la forma para drenar estos sectores a fin de - permitir un uso más intensivo de estos suelos.

Para este estudio se ha contado con la colaboración del Departamento de Suelos de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile.

En la realización del presente trabajo han participado los Ingenieros Agrónomos señores Arnoldo Mella L. (Correlacionador), Patricio Lara G., Julio Munita C., Walter Luzio L. y don Jorge Urrutia del Río (U, de Chile, Facultad de Agronomía, Departamento de Suelos).

ALBERTO VALDES FABRES
Co-Gerente

HANS KLINGE
Gerente

PROYECTO DE SUELOS

I N D I C E

	Pág.
1. GENERALIDADES	4
1.1 Ubicación	1
1.2 Superficie	1
1.3 Clima	1
1.4 Biogeografía	3
1.5 Geología y Geomorfología	4
1.6 Determinaciones químicas	4
 2. SUELOS	 4
2.1 Antecedentes cartográficos	4
2.2 Método de trabajo en el terreno	5
2.3 Unidades de Clasificación	5
2.4 Descripción de los perfiles	5
2.5 Descripción de los suelos	5
2.5.1 Serie Batuco, arcilloso	5
2.5.2 Serie Horno, franco arcillo limoso	9
2.5.3 Serie Liray, franco arcillo arenoso	11
2.5.4 Serie Lo Castro, franco arenoso	12
2.5.5 Serie Peralillo, arcilla densa	14
2.5.6 Serie Quilicura, franco arcillo arenoso	24
2.5.7 Serie Taqueral, franco arcillo limoso	26
2.5.8 Serie Vilana, arcilla densa	34
2.6 Cuadro Resumen de los Suelos	36
2.6.1 Cuadro Resumen de los suelos del Fundo La Vilana	36
2.6.2 Cuadro Resumen de los suelos del Fundo Lo Castro	38
2.6.3 Cuadro Resumen de los suelos del Fundo "Santa Sara, Hijuela I"	40
2.6.4 Cuadro Resumen de los Suelos de los Fundos "Los Galpones y Las Casas de Quilicura"	41
2.6.5 Cuadro Resumen de los Suelos del Fundo Las Vertientes	43
2.6.6 Cuadro Resumen de los Suelos del Fundo "San Miguel"	44
 3. CAPACIDAD DE LOS SUELOS	 45
3.1 Generalidades	45
3.2 Distribución de las Clases de Capacidad de Uso	46

PROYECTO DE SUELOS

	Pág.
3.2.1 Distribución de las Clases de Capacidad de Uso en el Fundo "La Vilana"	46
3.2.2 Distribución de las Clases de Capacidad de Uso en el Fundo "Lo Castro"	47
3.2.3 Distribución de las Clases de Capacidad de Uso en el Fundo "Santa Sara, Hijuela I".	48
3.2.4 Distribución de las Clases de Capacidad de Uso en los Fundos "Las Casas" y "Los Galpones" de Quilicura	49
3.2.5 Distribución de las Clases de Capacidad de Uso en el Fundo "Las Vertientes"	50
3.2.6 Distribución de las Clases de Capacidad de Uso en el Fundo "San Miguel"	51
3.3 Cuadro Resumen de las Clases de Capacidad de Uso	52
3.3.1 Cuadro Resumen de las Capacidades de Uso de los Suelos del Fundo "La Vilana"	52
3.3.2 Cuadro Resumen de las Capacidades de Uso de los Suelos del Fundo "Lo Castro"	53
3.3.3 Cuadro Resumen de las Capacidades de Uso de los Suelos del Fundo "Santa Sara Hijuela I"	55
3.3.4 Cuadro Resumen de las Capacidades de Uso de los Suelos de los Fundos Los Galpones y Las Casas de Quilicura	56
3.3.5 Cuadro Resumen de las Capacidades de Uso de los Suelos del Fundo "Las Vertientes"	57
3.3.6 Cuadro Resumen de las Capacidades de Uso de los Suelos del Fundo "San Miguel".	

Clases.

De las tres clases de capacidad de uso de los suelos, la primera es la de uso agrícola, la segunda es la de uso industrial y la tercera es la de uso residencial.

(v) Secretaría de Agricultura y Fomento, Dirección General de Suelos, 1960.

PROYECTO DE SUELOS

PROYECTO DE SUELOS

ESTUDIO AGROLOGICO Y DE CAPACIDAD DE USO DE LOS
FUNDOS: "LA VILANA", "LO CASTRO", "SANTA SARA"
"LOS GALPONES", "LAS CASAS", "LAS VERTIENTES" Y
"SAN MIGUEL".

1. GENERALIDADES

1.1 Ubicación.

Estos predios están ubicados al Norte de la Provincia y Departamento de Santiago, en las siguientes comunas:

El la Comuna de Colina, "La Vilana"; en la Comuna de Lam
pa, "Lo Castro" y "Santa Sara"; en la Comuna de Quilicura, "Los
Galpones", "Las Casas" y "Las Vertientes" y en la Comuna de -
Renca, "San Miguel".

1.2 Superficie.

El presente estudio se circunscribe a los terrenos pla-
nos y de acuerdo al plano a escala 1:10.000 obtenido por am-
pliación del sector correspondiente de los mosaicos en escala
1:20.000 N°s. 3310-7030 B y E. El área estudiada ocupa una
superficie total de 3026,3 há., distribuída en los diferentes
fundos como sigue:

La Vilana	:	1.271,1	Há.
Lo Castro	:	486,7	"
Santa Sara	:	254,4	"
Los Galpones	:	} 758,5	"
Las Casas	:		
Las Vertientes:		175,7	"
San Miguel	:	79,9	"

1.3 Clima.

De acuerdo a la clasificación climática de Köppen (★) -
el Llano Central está comprendido dentro de la división climá-
tica denominada de "clima templado cálido con estación seca, -

(★) Geografía Económica de Chile. Tomo I. Corporación de Fo
mento de la Producción (CORFO). Santiago de Chile, 1950.

prolongada (6-8 meses)" y se extiende desde Santiago a Talca.

Se puede definir el clima de la zona como Mediterráneo seco cercano a clima semiárido. Es una zona de transición, - con lluvias en invierno y una estación seca bien marcada, en - los meses de verano.

La precipitación estacional tiene sus máximos en invierno, aunque la estación lluviosa propiamente tal comienza a fines de otoño y se extiende por tres meses y medio que son: marzo, junio, julio y la primera quincena de agosto. Durante esta estación se acumula el 70% del agua caída. Este régimen pluviométrico produce una manifiesta deficiencia de precipitación en la época de crecimiento vegetal en los meses de octubre a diciembre.

Estación Meteorológica "Cerillos".

Latitud: 33° 30' S ; Longitud: 70° 42' W ; altura : 509 m.

Período de Observaciones : 10 años.

Temperatura.

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
<u>Media</u>												
20,9	20,2	18,0	14,2	11,4	8,1	8,1	9,5	11,8	14,3	17,3	20,2	14,5
<u>Máx. Media</u>												
27,1	27,0	25,3	19,8	17,1	13,6	13,7	15,5	17,3	19,9	23,8	26,1	24,5
<u>Mínima Media</u>												
11,9	11,3	9,7	7,2	5,7	3,7	3,0	4,1	5,7	6,8	8,8	10,6	7,4
<u>Máx. Absoluta</u>												
31,7	31,4	29,8	28,1	24,9	20,4	21,5	24,3	26,5	27,8	30,0	31,4	31,7
<u>Mínima Absoluta</u>												
8,1	8,3	5,7	2,9	1,7	-1,4	-1,3	-1,1	0,8	2,0	5,0	7,3	-1,4
<u>Temperatura Media (°C)</u>												
11,1	11,0	9,8	7,8	7,1	5,0	4,5	5,1	6,9	8,0	9,2	10,0	8,0

Estación Meteorológica "Batuco"

Latitud : 33° 15' S; Longitud: 70° 50' W.

Período de observaciones: 15 años

Precipitación anual: 303,0 mm.

1.4 Biogeografía (★)

Zonas Biogeográficas.

La Zona de Santiago forma parte de la Zona Mesomórfica que se inicia, por el Norte en el río Limarí, para cobrar más importancia a partir del río Choapa, donde los bosques mesófilos se regularizan y constituyen el rasgo dominante en las quebradas y cumbres de los cerros. La vegetación se acusa en esta región como extraordinariamente sensible a las variaciones de exposición como a las de altura.

Formaciones Vegetales.

El área en estudio está incluida dentro de la formación de "Acacia caven", la que es una de las formaciones más características de la Zona Mesomórfica. En su parte más septentrional esta formación se encuentra en los valles longitudinales del interior de la montaña y en los transversales, formados por los ríos principales que llevan aguas al mar. Pero es en las regiones planas de más al Sur (Valle Central), donde presenta su aspecto más típico. Aquí forma los llamados "Espinales" (de la palabra espino, que designa en su expresión vernacular a Acacia caven).

El aspecto general de la estepa con Acacia caven es de una maraña más o menos abierta de árboles y arbustos espinudos con una cubierta herbácea rica en plantas anuales de vida primaveral. Esto se puede observar en lugares poco cultivados o dedicados al pastoreo extensivo.

La especie arborescente dominante para esta zona climática es Acacia caven, asociada con varios arbustos altos y pequeños árboles, los más importantes son: Proustia pungens; Trevoa trinervis; Colletia spinosa; Quillaja saponaria; Maytenus boaria; Sch. pollyphyllus; Talquenea costata; Cestrum parqui; Boldea bosdus; Podanthus mitiqui; Colliquaya odorífera; Eupatorium salvia; Baccharis rosmarinifolia; Porlieria chilensis; Lithaea caústica; etc.

(★) Pisano, E. Biogeografía. Cap. VII. Geografía Económica de Chile. Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), 1950.

En los sitios húmedos, Salix chilensis y Maytenus boaria sustituyen a las especies anteriores.

La vegetación herbácea está compuesta por Godetia cavaniillesi; Anemola decapitata; Amalis rosca; Moscharia pinatífida; Geranium robertianum; Galium aparine; Calceolaria spp.; Callandrinia compressa, especies de los géneros: Stipa, Bromus, Nassella, Erigiron, Valeriana, Verbena y de otros de menos importancia.

1.5 Geología y Geomorfología.

Los sedimentos que rellenan la depresión de Pudahuel están constituidos, principalmente por limos y arcillas, siendo interrumpido este depósito, esporádicamente, por lentes arenosos de espesor variable.

El probable origen de estos sedimentos se encuentra en la excavación de un ancho valle, trabajado por los esteros Lampa y Colina. La formación posterior del gran cono aluvial del río Maipo produjo el estancamiento de sus afluentes como el río Mapocho y los esteros Lampa y Colina, lo que dió origen a un lago donde se depositó un gran espesor de materiales finos (limos y arcillas).

La topografía del sector es plana encontrándose algunos cerros islas de origen andesítico, remanentes de una erosión antigua.

1.6 Determinaciones químicas.

Las determinaciones que se efectuaron de las diferentes muestras corresponden a pH 1:1 y 1:5, esta doble determinación del pH es un buen índice para identificar si el suelo presenta sodio. Además, se determinó la conductividad eléctrica de los extractos de las muestras de suelo para conocer el tenor salino de estos.

La presencia de carbonatos se determina en el campo con HCL al tercio.

2. SUELOS

2.1 Antecedentes cartográficos.

Se usó como plano base una ampliación a escala 1:50 000

de los sectores correspondientes de los mosaicos fotográficos - N^{os}. 3310-7030 B-E en escala 1:20.000. Además, se usaron las fotografías aéreas verticales en escala aproximada 1:20.000, de los sectores correspondientes.

Estas fueron de gran utilidad ya que los pares estereoscópicos sirvieron para efectuar un estudio de fotointerpretación agrológica, que permitió una mejor separación de los suelos. Posteriormente toda la información se vació a un plano a escala 1:10.000, obtenida por ampliación de los mosaicos respectivos.

2.2 Método de trabajo en el terreno.

Se efectuaron calicatas distribuidas cada 250 a 300 m en donde se estudió detalladamente las características morfológicas y estratigráficas de los perfiles. Para una mejor separación de los Tipos y Fases de los suelos se realizaron numerosas observaciones con barreno agrológico.

2.3 Unidades de Clasificación.

Se ha usado como unidad taxonómica el Tipo de suelos además de la Fase como subdivisión del Tipo. Al establecer estas Fases se pretende interpretar a aquellos factores que modifican el uso del suelo, disminuyendo su potencial agrícola.

2.4 Descripción de los perfiles.

En la descripción que se hace del Tipo, se han empleado los términos de uso corriente en el "Reconocimiento de Suelos de Chile", estos son tomados en su mayor parte del Soil Survey Manual, Handbook N^o 18 U.S.D.A. Los colores de los suelos corresponden a las notaciones descritas en la "Tabla Munsell para Colores de Suelos".

2.5 Descripción de los Suelos.

2.5.1 SERIE BATUCO, arcilloso

Símbolos Cartográficos: BC, BC₁, BC₂, BC₃, BC₄, BC₅, - BC₆, BC₇, BC₈, BC₉

Distribución y Superficie.

Esta Serie se encuentra ubicada en el Fundo Santa Sara - Hijuela I. Ocupa una superficie de 185,6 Hás.

Caracterización General.

Suelo sedimentario, muy profundo de origen lacustre. De textura superficial arcillosa de color pardo muy oscuro en húmedo y de textura de arcilla densa de color rojo grisáceo oscuro en profundidad. Desde la superficie presenta ligera reacción al HCL que aumenta en profundidad. El contenido de carbonato de calcio y sales aumenta en profundidad. Desde los 52 - cm. de profundidad presenta gravas finas escasas. Suelo de topografía plana con ligero microrelieve, de permeabilidad lenta a muy lenta, moderadamente bien drenado y ligeramente salino. Su aptitud agrícola es para chacras, cereales, pastos y hortalizas medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso y 3a. Categoría para regadío.

Características físicas y morfológicas del perfil.

Profundidad (cm)

- | | |
|---------|---|
| 0 - 17 | Pardo muy oscuro (10YR 2/2) en húmedo; arcillosa, moderadamente plástico, moderadamente adhesivo; duro en seco, friable en húmedo; estructura de bloques angulares medios, moderados que se rompen a granular fina. Raíces finas y medias abundantes, actividad biológica escasa; poros finos comunes, medios escasas; ligera reacción al HCL, gravilla fina escasa. Límite inferior ondulado, claro. |
| 17 - 52 | Megro (5YR 2/1) en húmedo; arcilla densa, muy plástico y muy adhesivo; duro en seco, firme en húmedo; estructura de prismas gruesos, firmes. Raíces finas escasas; actividad biológica no se observa; poros finos abundantes, medios escasos; grietas de 1/2 a 1 cm; ligera reacción al HCL en las grietas. Límite inferior ondulado claro. |
| 52 - 86 | Pardo oscuro (7.5YR 3/2) en húmedo; arcillo arenosa, densa, plástico y adhesivo, muy duro en seco, muy firme en húmedo; estructura maciza, compactada. Raíces no se observan, poros muy escasos, moderada reacción al HCL, gravas comunes. Límite inferior lineal, claro. |

86 y más

Rojo grisáceo oscuro (5YR 4/2) en húmedo; arcilla densa, muy plástico, muy adhesivo; duro en seco, firme en húmedo; estructura maciza. Raíces no se observan, poros escasos, gravilla fina común, gravas gruesas ocasionales; carbonatos en filamentos; moderada reacción al HCl.

Observaciones:

Buen arraigamiento y porosidad hasta los 30 cm. de profundidad. Presenta ligera salinidad en todo el perfil. La reacción al HCl aumenta en profundidad. Desde la superficie hasta los 52 cm. de profundidad presenta grietas de 0,5 a 2,5 cm. de espesor. En algunos sectores presenta una acumulación de carbonato de calcio como fragipan calcáreo de espesor variable entre los 80 y 120 cm. de profundidad.

Variaciones de la Serie.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo BC₁, la Fase de drenaje imperfecto (el nivel freático se encuentra a 70 cm. de profundidad). Su aptitud agrícola es similar a la de la Serie. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 6,8 hás.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo BC₂, la Fase de drenaje imperfecto y microrelieve moderado. Su aptitud agrícola es ligeramente inferior a la de la Serie, siendo necesario nivelar este sector. Se le clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 11,5 hás.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo BC₃, la Fase de drenaje imperfecto, moderadamente salina y microrelieve moderado. Su aptitud agrícola es para hortalizas, chacras y pastos (trébol, lotera) medianamente tolerantes a la salinidad. Se le clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso; una vez habilitado se clasificaría en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 26,7 hás.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo BC₄, la Fase de drenaje imperfecto moderadamente salino y microrelieve acentuado. Su aptitud agrícola es para hortalizas, chacras, cereales y pastos medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 22,1 hás.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo BC₅, la Fase de drenaje imperfecto y extremadamente salina.

Su aptitud agrícola es para pastos muy tolerantes a la salinidad. Se le clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 28,2 hás.

Datos analíticos.

<u>Profund.</u> (cm)	pH pasta saturada	pH 1:5	C.E. x 10 ⁻³
0 - 30	7,8	8,2	23,3

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo BC₆, la Fase de drenaje imperfecto y moderadamente salino - sódico. Su aptitud agrícola es para hortalizas y pastos muy tolerantes a estas condiciones. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 22,7 Hás.

Datos analíticos.

<u>Profund.</u> (cm)	pH pasta saturada	pH 1:5	C.E. x 10 ⁻³
0 - 15	8,0	8,9	8,1
15 - 40	8,5	9,1	9,8
40 - 70	8,6	9,7	9,6
70 y más	8,1	9,8	12,2

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo BC₇, la Fase pobremente drenada y ligeramente sódico. Su aptitud agrícola es para hortalizas y pastos muy tolerantes a estas condiciones. Se le clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 10,7 Hás.

Datos analíticos

<u>Profund.</u> (cm)	pH pasta saturado	pH 1:5	C.E. x 10 ⁻³
0 - 50	8,1	8,7	1,6
50 y más	8,3	9,5	2,9

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo BC₈, la Fase pobremente drenada y extremadamente salina. Su aptitud agrícola es para pastos (lotera, festuca). Se le clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 9,4 hás.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo

lo BC₉, la Fase muy pobremente drenada, extremadamente salina en superficie y moderadamente sódica en profundidad. Su aptitud agrícola es para pastos. Se le clasifica en Clase VII de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 25,3 hás.

Datos analíticos.

<u>Prof.</u> (cm)	pH pasta saturada	pH 1:5	C.E. x 10 ⁻³
0 - 30	8,2	8,3	17,4
30 - 60	8,9	9,9	5,6
60 y más	8,5	9,0	2,7

Observaciones.

Las unidades cartográficas BC₅, BC₆, BC₇, BC₈, y BC₉, si se efectúan obras de habilitación como drenaje, lavado y enmiendas químicas mejorarían su Capacidad de Uso, pasando a Clases III y IV.

2.5.2 SERIE HORNO, franco arcillo limoso

Símbolos Cartográficos: HO, HO₁, HO₂

Distribución y superficie.

Esta Serie se encuentra ubicada en los Fundos San Miguel y Los Galpones. Ocupa una superficie de 60,2 Hás.

Caracterización General.

Suelo sedimentario de profundidad media, sobre arcilla densa de color pardo muy oscuro; de textura superficial franco arcillo limosa de color pardo oscuro; rica en mica. El contenido de arcilla aumenta en profundidad. Desde los 50 cm. presenta nódulos finos, abundantes de carbonatos de calcio. Suelo de topografía plana con microrelieve moderado, de permeabilidad lenta y drenaje imperfecto. Su aptitud agrícola es para chacras, cereales y pastos. Se le clasifica en Clase III de Capacidad de Uso y 3a. Categoría para Regadío.

Características físicas y morfológicas del perfil.

Profundidad (cm)

0 - 30 Pardo oscuro (7,5YR 3/2) en húmedo; franco arc

llo limosa; plástico y adhesivo; friable en húmedo; ligeramente duro en seco; estructura de bloques subangulares finos, moderados. Raíces finas muy abundantes, medias comunes; poros finos y medios, abundantes; actividad biológica abundante; muy rico en mica. Límite inferior lineal, claro.

30 - 50 cm. Pardo amarillento muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo; franco arcillosa; plástico y adhesivo; friable en húmedo; duro en seco; estructura de bloques sub-angulares finos, firmes. Raíces finas comunes, medias escasas; actividad biológica abundante; poros medios y finos muy abundantes; moteados distintos, abundantes en la zona de transición. Límite inferior ondulado, claro.

50 - 120 cm. y más. Pardo muy oscuro (10YR 2/2) en húmedo; arcilla densa; muy plástico y muy adhesivo; duro en seco, firme en húmedo; estructura prismática gruesa. Raíces finas comunes, medias escasas; nódulos y filamentos de carbonatos abundantes; fuerte reacción al HCl; acumulación de sales en forma de nódulos de aproximadamente 3 mm. de diámetro.

Observaciones.

Buen arraigamiento hasta los 50 cm. Aumento del contenido de sales desde los 50 cm. de profundidad. Sobre la arcilla se observan moteados comunes. Grietas desde los 50 cm. hacia abajo.

Variaciones de la Serie.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo HO₁, al Tipo franco arenoso fino, Fase moderadamente profunda sobre la arcilla. Su aptitud agrícola es para chacras, cereal y frutales de arraigamiento medio. Se clasifica en Clase II de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 4,4 hás.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo HO₂, al Tipo franco arcillo arenoso. Su aptitud agrícola es similar a la de la Serie. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 36,3 Hás.

2.5.3 SERIE LIRAY, franco arcillo arenoso.

Símbolos cartográficos: LY, LY₁, LY₂, LY₃

Distribución y superficie. Esta Serie se encuentra ubicada en el fundo Santa Sara, Hijuela I. Ocupa una superficie de 41,3 há.

Caracterización General. Suelo sedimentario, profundo, de origen aluvial. De textura superficial franco arcillo arenosa y color pardo muy oscuro en húmedo; en profundidad de textura franco arenosa y color vario, predominantemente pardo. No reacciona al HCl en todo el perfil, no hay presencia de sales. Actividad biológica abundante hasta los 50 cm., buena porosidad y arraigamiento en todo el perfil. Grava fina común, substratum de ripio con matriz de arena. Suelo de topografía plana con microrelieve ligero, de buena permeabilidad y drenaje. Su aptitud agrícola es para todo cultivo de la zona y frutales de arraigamiento medio. Se clasifica en Clase II de Capacidad de Uso y 2a. Categoría para Regadío.

Características físicas y morfológicas del perfil.

Profundidad (cm)

- 0 - 15 Pardo muy oscuro (10YR 2/2) en húmedo; franco arcillo arenosa fina, moderadamente plástico, moderadamente adhesivo; friable en húmedo; estructura de bloques subangulares medios, moderados, que rompen a granular fina. Raíces finas y medias abundantes; actividad biológica abundante; poros finos y medios abundantes; no reacciona al HCl. Límite inferior, lineal, gradual.
- 15 - 67 Pardo muy oscuro (10YR 2/2) en húmedo; franco arcillosa, plástico y adhesivo; duro en seco, friable en húmedo; estructura de bloques angulares medios, firmes. Raíces finas y medias comunes, actividad biológica abundante; poros finos y medios abundantes; grava gruesa escasa, fina común; grietas de 1 cm.; no reacciona al HCl. - Límite inferior, lineal, gradual.
- 67 - 94 Color vario, pardo (10YR 3/3) dominante en húmedo; franco arenosa gruesa, ligeramente plástico, no adhesivo; suelta en seco, friable en húmedo; estructura maciza que rompe a bloques angulares finos débiles. Raíces finas comunes, medias es

casas; actividad biológica no se observa, poros finos y medios, abundantes; gravas redondeadas comunes; no reacciona al HCl. Límite inferior ondulado abrupto.

94 y más. Ripio con matriz arenosa.

Observaciones.

Puede presentar pie de arado a los 15 cm. Buen arraigamiento, porosidad y actividad biológica en todo el perfil. A los 94 cm. de profundidad se encuentra el substratum constituido por ripio con matriz arenosa.

Variaciones de la Serie.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo LY₁ a la Fase de microrelieve moderado. Su aptitud agrícola es para todo cultivo y frutales de arraigamiento medio a profundo. Se clasifica en Clase II de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 21,0 hás.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo LY₂ al Tipo franco arcillo limoso, Fase de microrelieve moderado. Su aptitud agrícola es para todo cultivo y frutales de arraigamiento medio a profundo. Se clasifica en Clase II de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 4,7 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo LY₃ a la Fase de profundidad media; drenaje imperfecto, sobre ripio compactado. Su aptitud agrícola es para cereales, chacras y pastos de arraigamiento medio. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 2,8 há.

2.5.4 SERIE LO CASTRO, franco arenoso

Símbolos cartográficos: LOC, LOC₁, LOC₂, LOC₃

Distribución y superficie.

Esta Serie se encuentra en el Fundo Lo Castro. Ocupa una superficie de 41,7 há.

Caracterización General.

Suelo sedimentario, profundo; de textura superficial franco arenosa, de color pardo oscuro en húmedo y de textura...

moderadamente gruesas a gruesas y color vario en profundidad. Suelo de topografía plana, de permeabilidad rápida, drenaje imperfecto y no salino (menor de 4 mmhos/cm). El nivel freático es superficial (60 a 90 cm). El contenido de carbonato de calcio es ligero a moderado en todo el perfil. Es necesario drenar este suelo para su mejor uso agrícola. Suelo apto para chacra, cereales y pastos. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso y 3a. Categoría para Regadío.

Características físicas y morfológicas del perfil.

Profundidad (cm).

- 0 - 21 Pardo oscuro (7,5YR 3/2) en húmedo; franco arenosa, no plástico, no adhesivo; estructura de bloques angulares finos, débiles, que se quiebran a granular; muy friable en húmedo. Poros finos, medios; actividad biológica común; raíces finas y medios abundantes; gravilla común a abundante. Límite inferior ondulado, claro.
- 21 - 33 Color vario; areno francosa media a gruesa; no plástico, no adhesivo; estructura maciza; suelto en húmedo. Poros abundantes; actividad biológica no se observa; raíces finas y medias escasas; gravilla abundante. Límite inferior ondulado, gradual.
- 33 - 75 Color vario; estratificación de arenas medias y gruesas; no plástico, no adhesivo, estructura maciza. Poros abundantes; actividad biológica no se observa, raíces no se observan. Límite inferior ondulado, claro.
- 75 - 80 Estrata franco arenosa sobre saturada.

Observaciones.

Datos analíticos

Profundidad (cm)	pH Pasta saturada	Conductividad
0 - 21	7,5	4,0 mmhos/cm
21 - 80	7,5	5,6 " "

De acuerdo a estos resultados la Serie es ligeramente salina. Todo el perfil tiene ligera a moderada reacción al HCl.

Variaciones de la Serie.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo LOC₁, al Tipo franco arcillo arenoso y Fase moderadamente salina y pobremente drenada. Su aptitud agrícola es para cultivos medianamente tolerantes a la salinidad. Se necesita drenar y lavar este suelo. Se clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 7,3 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo LOC₂, la Fase de severa salinidad y pobremente drenada. Como prácticas de conservación es necesario drenar y lavar posteriormente las sales. Su aptitud agrícola es para cultivos muy tolerantes a la salinidad y de temporada. Se clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 7,5 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo LOC₃ el Tipo franco arcillo arenoso, Fase extremadamente salina, muy pobremente drenada y de posición baja. Es necesario drenar y lavar este suelo. Aptitud agrícola para chacras, hortalizas muy tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 5,9 há.

2.5.5 SERIE PERALILLO, arcilla densa

Símbolos Cartográficos: PE₁, PE₂, PE₃, PE₄, PE₅, PE₆, PE₇, PE₈, PE₉, PE₁₀, PE₁₁, PE₁₂, PE₁₃, PE₁₄, - PE₁₅, PE₁₆, PE₁₇, PE₁₈, PE₁₉, PE₂₀, PE₂₁, PE₂₂, PE₂₃, PE₂₄, PE₂₅, PE₂₆, PE₂₇, PE₂₈, PE₂₉, PE₃₀, PE₃₁, PE₃₂, PE₃₃, PE₃₄, PE₃₅.

Distribución y Superficie.

Esta Serie se encuentra distribuido en los siguientes fundos: La Vilana, Lo Castro, Santa Sara Hijuera N° 1, Las Casas y Los Galpones de Quilicura, Las Vertientes y San Miguel. Ocupa una superficie de 1.974,4 há.

Caracterización General.

Suelo sedimentario, profundo, de origen lacustre, de textura superficial de arcilla densa de color pardo muy oscuro en húmedo y de la misma textura de color pardo oscuro en profundidad. Desde los 50 cm. presenta manchas y filamentos salinos que aumentan en profundidad. El contenido de carbonato de calcio y sales aumenta en profundidad. Suelo de topografía plana, con microrelieve moderado; de permeabilidad lenta a muy

lenta, moderadamente bien drenado y ligera salinidad (4 a 8 mmhos/cm.). Su aptitud agrícola es para chacra, cereales y -
pastos que sean medianamente tolerantes a la salinidad. Se -
clasifica en Clase III de Capacidad de Uso y 3a. Categoría pa-
ra Regadío.

Características físicas y morfológicas del perfil.

Profundidad (cm)

- 0 - 30 Pardo muy oscuro (10YR 2/2) en húmedo; arcilla densa, muy plástico y muy plástico y muy adhesivo; firme en húmedo, duro en seco; macroestructura prismática media a gruesa, moderada; microestructura de bloques subangulares medios, firmes. Raíces finas comunes, poros finos comunes; moderada actividad biológica; en la zona de contacto con la estrata inferior presenta moteados comunes. Límite inferior lineal, claro.
- 30 - 80 Negro a pardo muy oscuro (10YR 2/1 - 2/2) en húmedo; arcilla densa, muy plástico, muy adhesivo; firme en húmedo, muy duro en seco; estructura prismática gruesa, fuerte. Raíces finas escasas; poros finos muy escasos; sales en filamentos finos, comunes, moderada reacción al HCl; cerosidades de arcilla gruesas, continuas sobre los agregados. Límite inferior lineal, claro.
- 80 - 120 y más Pardo oscuro (7,5YR 3/2) en húmedo; arcilla densa, muy plástico, muy adhesivo; firme en húmedo, duro en seco; estructura maciza. Raíces finas y poros finos muy escasos; manchas y filamentos gruesos de sal comunes a abundantes; fuerte reacción al HCl; cerosidades de arcilla gruesas, continuas sobre los agregados.

Observaciones.

Buen arraigamiento y porosidad hasta los 30 cm. de profundidad. En el límite inferior de la primera estrata presenta moteados comunes. Desde los 50 cm. de profundidad presenta sales. La reacción al HCl aumenta en profundidad. Desde la superficie hasta los 50 cm. de profundidad presenta grietas de 2 - 3 cm. de espesor.

En algunos sectores la arcilla densa de color negro (10YR 2/1) en húmedo; puede variar a otra arcilla densa de igual

croma, pero de diferente tono (5YR 2/1).

El nivel freático es moderadamente profundo (120 a 150 cm).

Variaciones de la Serie.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₁ la Fase no salina. Su aptitud agrícola es para chacra, cereales y pastos. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 20,2 hás.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₂ la Fase no salina que presenta un 2% de pendiente. Su aptitud agrícola es para chacra, cereales y pastos. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 4,1 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₃, al Tipo franco arcillo limoso, Fase plana. Su aptitud agrícola es similar a la de la Serie. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 31,9 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₄ al Tipo franco arcillo limoso, Fase de drenaje imperfecto. Este suelo necesita drenaje y lavado. Su aptitud agrícola es similar a la Serie. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 4,5 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₅ la Fase de drenaje imperfecto. Es necesario el drenaje y lavado del suelo. Su aptitud agrícola es para chacra, cereales y pastos medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 34,2 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 20	7.7	6.8 mmhos/cm.
20 - 50	7.3	4.1 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₆ al Tipo arcilloso, Fase de drenaje imperfecto y profundidad media. Es necesario el drenaje y lavado del suelo. Su aptitud agrícola es igual a la Serie. Se clasifica en Clase -

III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 5,8 há.

Datos analíticos

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 25	8.0	3.3 mmhos/cm.
25 - 60	7.7	5.4 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₇ al Tipo franco arenoso, Fase moderadamente salina y drenaje imperfecto. Necesita drenaje y lavado como medida de conservación. Su aptitud agrícola es igual a la Serie. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 7,2 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₈ al Tipo franco arcillo limoso, Fase moderadamente salina y drenaje imperfecto. Se recomienda el drenaje y lavado del suelo. Su aptitud agrícola es igual a la Serie. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 9,0 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₉ la Fase de moderada salinidad y drenaje imperfecto. Las medidas de conservación necesarias para este suelo son: drenaje y lavado. Su aptitud agrícola es para chacra, cereales y pastos medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 69,4 há.

Datos analíticos. (Fdos. Las Casas y Los Galpones).

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 30	7.4	8.0 mmhos/cm.
30 - 60	7.5	11.0 " "

Datos analíticos. (Fundo Lo Castro)

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 20	7.9	8.8 mmhos/cm.
20 - 60	8.1	21.6 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₁₀ al Tipo franco arcillo arenoso, Fase de salinidad moderada, drenaje imperfecto y microrelieve ligero. Las prácticas de conservación necesarias son: emparejamiento, drenaje y lavado. Su aptitud agrícola es similar a la Serie. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 15,7 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₁₁ al Tipo franco arenoso, Fase moderadamente salina y drenaje imperfecto. Este suelo dió presencia de sodio en el análisis bajo los 30 cm. y por esto se castigó su Clase de Capacidad de Uso. Se recomienda la aplicación de yeso u otra enmienda química, drenaje y lavado del suelo. Aptitud agrícola similar a la Serie. Se clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 7,7 há.

Datos analíticos.

Profund. (cm)	pH pasta saturada	pH 1:5	Conductividad
0 - 30	7.6	8.1	9.8 mmhos/cm.
30 - 60	8.7	9.9	8.2 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₁₂ la Fase moderadamente salina y drenaje imperfecto. Por la presencia de sodio en el perfil se recomienda la aplicación de enmienda química (yeso), además de drenar y lavar. Su aptitud agrícola es igual a la Serie. Se clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 20,7 há.

Datos analíticos.

Profund. (cm)	pH pasta saturada	pH 1:5	Conductividad
0 - 35	8.2	8.9	9.1 mmhos/cm.
35 - 90	8.0	8.8	1.6 " "

- Se ha superado cartográficamente con el símbolo PE₁₃, Fase moderadamente salino y pobremente drenada. Es necesario drenar y lavar este suelo. Su aptitud agrícola es para chacra y pastos medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 14,4 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 40	7.8	8.6 mmhos/cm.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₁₄ la Fase de moderada salinidad y muy pobremente drenada. Es necesario drenar y lavar este suelo. Su aptitud agrícola es para chacras y pastos medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 30,7 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 35	7.7	8.6 mmhos/cm.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₁₅ al Tipo franco arenoso, Fase de severa salinidad (12 a 16 mmhos/cm) y drenaje imperfecto. Este suelo necesita drenarse y lavarse para mejorar su Clase de Capacidad de Uso. Su aptitud agrícola es para cultivos muy tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 22,4 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 30	7.9	13.9 mmhos/cm.
30 - 60	8.1	9.9 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₁₆, la Fase de moderada salinidad, drenaje imperfecto y antrópica. El análisis de este suelo dió presencia de sodio, por lo cual se recomienda la aplicación de una enmienda química (yeso). Además se debe drenar y lavar el suelo. Esta Fase es antrópica pues los primeros 20 cm tienen estructura granular media y fina debido a las prácticas culturales. Su aptitud agrícola es para chacras, pastos y hortalizas muy tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 152,5 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	pH 1:5	Conductividad
0 - 30	8.5	9.4	

Prof - Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₁₇ la Fase severamente salina y drenaje imperfecto. Es necesario drenar y lavar este suelo para bajar el contenido de sales. Su aptitud agrícola es para cultivos muy tolerantes a la salinidad y de arraigamiento superficial. Se clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 72,0 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 30	7.9	13.9 mmhos/cm.
30 - 60	7.8	12.4 " "

Prof - Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₁₈ la Fase de severa salinidad y pobremente drenada. Es necesario drenar y lavar este suelo para mejorar su Clase de Capacidad de Uso. Su aptitud agrícola es para chacra, hortalizas y pastos muy tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 120,2 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 30	7.7	13.5 mmhos/cm.
30 - 60	7.9	19.9 " "

Prof - Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₁₉ la Fase severamente salina, pobremente drenada y micro relieve moderado. Las prácticas de manejo necesarias para este suelo serían: emperejamiento, drenaje y lavado. Su aptitud agrícola es para pastos muy tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 20,4 há.

Prof - Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₂₀ al Tipo franco arcillo limoso, Fase extremadamente salina (sobre 16 mmhos/cm) y drenaje imperfecto. Es necesario -

el drenaje y lavado de este suelo. Apto para cultivos muy tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 13,7 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 10	7.5	16.7 mmhos/cm.
10 - 50	7.9	18.1 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo lo PE₂₁ la Fase extremadamente salina y drenaje imperfecto. Es necesario el drenaje y lavado de este suelo para mejorar sus condiciones actuales. Su aptitud agrícola es para cultivos muy tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 163,9 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo lo PE₂₂ la Fase extremadamente salina y pobremente drenada. Es necesario el drenaje y lavado de este suelo. Su aptitud es para pastos muy tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 280,8 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 20	7.8	18.8 mmhos/cm.
20 - 50	7.8	22.2 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo lo PE₂₃ la Fase extremadamente salina, drenaje imperfecto y microrelieve moderado. Las medidas de conservación necesarias para este suelo son: emparejamiento, drenaje y lavado. Su aptitud agrícola es para cereales y pastos muy tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 76,5 há.

Datos analíticos.

Profund. (cm)	pH pasta saturada	pH 1:5	Conductividad
0 - 30	8.4	8.5	19.9 mmhos/cm.
30 - 60	8.7	9.2	17.4 " "

De acuerdo a los resultados analíticos sería necesario aplicar una enmienda química (yeso) por la presencia de sodio bajo los 30 cm. de suelo.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₂₄ la Fase extremadamente salina y muy pobremente drenada. Es necesario el drenaje y lavado posterior de las sales para mejorar este suelo. Su aptitud agrícola es para pastos muy tolerantes a la salinidad y humedad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 71,0 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₂₅ la Fase extremadamente salina, muy pobremente drenada y microrelieve moderado. Las medidas de conservación necesarias son: emparejamiento, drenaje y lavado. Su aptitud agrícola es para pastos muy tolerantes a la salinidad y humedad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 56,7 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₂₆ al Tipo franco arcilloso, Fase extremadamente salina, muy pobremente drenada y sometido a inundaciones temporales. Es necesario drenar y lavar posteriormente sus sales. No se recomienda cultivarlo en las condiciones actuales. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 7,0 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₂₇ la Fase extremadamente salina, pobremente drenada, microrelieve moderado y sometido a inundaciones temporales. Es necesario emparejar, drenar y lavar este suelo para un mejor aprovechamiento. Bajo las actuales condiciones no es recomendable su cultivo. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 106,3 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₂₈ la Fase de extrema salinidad, pobremente drenada y microrelieve acentuado. Es necesario el emparejamiento, drenaje y posterior lavado de las sales como prácticas de conservación. Aptitud agrícola para pastos muy tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 92,3 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE₂₉ la Fase extremadamente salina, muy pobremente drenada, disectada y sometida a inundaciones temporales. Su aptitud agrícola es para pastos naturales. Se clasifica en Clase VII de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 57,5 há.

23.

* Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE30 la Fase salino-sódica y drenaje imperfecto. Es necesario aplicar enmienda química (yeso), drenar y lavar este suelo para su uso agrícola. Suelo sin aptitud agrícola momentáneamente. Se clasifica en Clase VII de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 14,2 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	pH 1:5	Conductividad
0 - 25	8.5	8.9	39.2 mmhos/cm
25 - 60	8.5	9.5	51.4 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE31 la Fase salino-sódica y pobremente drenada. Para su uso agrícola es necesario drenarlo, aplicar enmienda química y lavarlo. Sin uso agrícola momentáneamente. Se clasifica en Clase VII de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 119,2 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE32 la Fase extremadamente salina, muy pobremente drenada y sometida a inundaciones temporales. Sin aptitud agrícola. Se clasifica en Clase VII de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 223,6 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE33 la Fase sódica y pobremente drenada. Sin aptitud agrícola. Se clasifica en Clase VII de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 6,7 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE34 al Tipo franco arenoso, Fase sódica y muy pobremente drenada. Sin aptitud agrícola. Se clasifica a Clase VII de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 7,6 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo PE35 la Fase extremadamente salina, muy pobremente drenada y disectada. Sin uso agrícola. Se clasifica en Clase VII de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 14,4 há.

Observaciones.

Las unidades cartográficas correspondientes a la Clase VI de Capacidad de Uso, pueden pasar a Clases III y IV mediante medidas de habilitación, como drenaje, lavado, emparejamiento, enmiendas químicas y/o a combinaciones de estas prácticas

de conservación. Igualmente muchos suelos de Clase IV pueden mejorar su potencial agrícola si se consideran las medidas de conservación de suelos señalados en el "Resumen de las Características de los Suelos".

2.5.6 SERIE QUILICURA, franco arcillo arenoso.

Símbolos Cartográficos: QC, QC₁, QC₂, QC₃, QC₄, QC₅, QC₆

Distribución y Superficie.

Esta Serie se encuentra ubicada en el Fundo Los Galpones e Hijuela Las Casas. Ocupa una superficie de 145,6 há.

Caracterización General.

Suelo sedimentario, estratificado, profundo. De textura superficial franco arcillo arenosa de color pardo grisáceo muy oscuro en húmedo y de textura de arcilla poco densa de color pardo a pardo oscuro en profundidad. Desde los 56 cm. de profundidad presenta abundantes moteados de colores pardo grisáceo muy oscuros a pardo amarillentos. Presenta mica y gravilla fina común en todo el perfil. Suelo de topografía plana, con ligero microrelieve y ligeramente salino, de permeabilidad moderada y drenaje imperfecto (Presenta nivel freático estacional entre los 60 y 80 cm. en los meses de Invierno). Su aptitud agrícola es para chacras, cereales y pastos (trébol). Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso.

Características físicas y morfológicas del perfil.

Profundidad.(cm)

- | | |
|---------|---|
| 0 - 19 | Pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo, franco arcillo arenosa, moderadamente plástico, moderadamente adhesivo; friable en húmedo; estructura de bloques subangulares medios, moderados. Raíces finas y medias abundantes; poros finos y medias abundantes; actividad biológica (deyecciones) comunes. Gravilla fina común; presenta mica. Límite inferior lineal, claro. |
| 19 - 30 | Color vario, dominante pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2), en húmedo; franco arenosa ligeramente plástico, ligeramente adhesivo; friable en húmedo; estructura de bloques angulares finos, débiles. Raíces finas, abundantes, medias comunes; poros finos y medios abundantes; gravi |

lla fina y mica, común. Límite inferior ondulado, claro.

30 - 56 Pardo a pardo oscuro (10YR4/3), en húmedo; franco arenosa (arenofrancosa), ligeramente plástico, no adhesivo; friable en húmedo; estructura maciza - que se rompe a bloques angulares finos, débiles. Raíces finas comunes, medias escasas; poros finos comunes, medios abundantes; mica abundante. Límite inferior, lineal, abrupto.

56 - 83 Pardo a pardo oscuro (10YR 4/3), en húmedo; franco arcillo arenosa muy fina, plástico y adhesivo, friable en húmedo; estructura maciza. Raíces finas y medias escasas, poros finos comunes, medios escasos; abundantes moteados distintos prominentes de color pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo; gravilla fina y mica común. Límite inferior lineal, claro.

83 - 120 y más Pardo a pardo oscuro (7.5YR 4/2), en húmedo; arcilla poco densa, plástico y adhesivo, firme en húmedo; estructura maciza. Raíces finas muy escasas, poros finos y medios escasos a comunes; moteados distintos, prominentes muy abundantes de color anaranjado.

Observaciones.

Raíces disminuyen en profundidad. Presenta moteados abundantes desde los 56 cm. de profundidad. El nivel freático estacional se encuentra entre los 60 y 80 cm. de profundidad en los meses de Invierno. Presenta mica y gravillas finas comunes en todo el perfil. En algunos sectores las estratas franco arenosas no se presentan.

Variaciones de la Serie.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo QC1, la Fase moderadamente bien drenada. Su aptitud agrícola es para chacras, cereales y pastos. Se le clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 15,6 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo QC2, al Tipo franco arcillo limoso. Su aptitud agrícola es ligeramente inferior a la de la Serie. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 18,5 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo QC3, al Tipo arcilloso. Su aptitud agrícola es para chacras, cereales y pastos (trébol). Se le clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 8,0 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo QC4, al Tipo arcilloso, Fase pobremente drenada (el nivel freático se encuentra entre los 20-50 cm. de profundidad). Su aptitud agrícola es para chacras, cereales y pastos (trébol). Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 20,7 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo QC5, al Tipo franco arcillo limoso, Fase moderadamente salina y nivel freático muy superficial. Su aptitud agrícola es para chacras, cereales y pastos medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 25,6 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo QC6, la Fase pobremente drenada y moderadamente salina. Su aptitud agrícola es para cereales, pastos y secundariamente chacras. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 8,3 há.

2.5.7 SERIE TAQUERAL, franco arcillo limoso.

Símbolos Cartográficos: TQ, TQ₁, TQ₂, TQ₃, TQ₄, TQ₅, TQ₆, TQ₇
TQ₈, TQ₉, TQ₁₀, TQ₁₁, TQ₁₂, TQ₁₃,
TQ₁₄, TQ₁₅, TQ₁₆, TQ₁₇, TQ₁₈.

Distribución y Superficie.

Esta Serie se encuentra ubicada en los fundos Lo Castro y La Vilana. Ocupa una superficie de 332,3 há.

Caracterización General.

Suelo sedimentario, profundo, de posición baja; de textura superficial franco arcillo limosa, de color pardo grisáceo muy oscuro en húmedo. Suelo estratificado de texturas medias a gruesas sobre arcilla densa de color negro. El nivel freático es superficial (60 a 90 cm). El contenido de carbonato de calcio y sales aumenta en profundidad (bajo los 60 cm). Suelo de topografía plana; de permeabilidad moderadamente lenta, moderadamente bien drenado y moderada salinidad (8 a 12 mmhos/cm.). Es necesario drenar y lavar este suelo para mejorar su Clase de Capacidad de Uso. Su aptitud agrícola es para culti-

vos medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso y 3a. Categoría para Regadío.

Características físicas y morfológicas del perfil.

Profundidad.(cm)

- 0 - 19 Pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo; franco arcillo limosa, plástico, ligeramente adhesivo; firme en húmedo; estructura de bloques subangulares medios, firmes. Raíces finas y medias abundantes; poros finos y medios abundantes. Actividad biológica (deyecciones) abundante. Límite inferior lineal, claro.
- 19 - 33 Pardo grisáceo oscuro (10YR 4/2) en húmedo; franco arcillo arenosa; plástico, ligeramente adhesivo; firme en húmedo; estructura maciza. Raíces finas y medias escasas; poros finos comunes. Límite inferior lineal, abrupto.
- 33 - 43 Pardo oscuro a pardo amarillento oscuro (10YR 3/3,5) en húmedo; franco arcillo limosa; plástico y adhesivo; friable en húmedo; estructura de bloques subangulares finos y medios moderados. Raíces finas y medias escasas. Poros finos comunes. Abundantes oxidaciones. Límite inferior lineal, claro.
- 43 - 53 Vario, dominante pardo grisáceo oscuro (10YR 4/2) en húmedo; arenosa; no plástico, no adhesivo; suelto en húmedo; estructura de grano simple. Raíces finas escasas. No se observa actividad biológica. Límite inferior lineal, abrupto.
- 53 - 60 Pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo; franco limosa; ligeramente plástico, ligeramente adhesivo; friable en húmedo; estructura maciza; Raíces finas muy escasas; Poros finos escasos. Límite inferior lineal, claro.
- 60 - 120 y más Negro (10YR 2/1) en húmedo; arcilla densa; muy plástico, muy adhesivo; extremadamente firme en húmedo; estructura maciza.

Observaciones.

Se admiten dentro de la Serie, variaciones en cuanto a la posición de las estratas y dentro de un rango textural que va desde franco arenosa a arcillo arenosa.

En algunos sectores el sustrato constituido por arcilla densa de color negro (10YR 2/1) puede variar a otra arcilla densa 7,5YR 3/2 o 5YR 2/1 - 2/2.

La reacción al HCl es moderado en el perfil haciéndose violenta en profundidad (bajo 60 cm).

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 30	7.6	11.4 mmhos/cm.
30 - 50	7.4	9.0 mmhos/cm.
50 - 70	7.6	3.9 mmhos/cm.

De acuerdo a estos resultados se clasifica como moderadamente salina.

Variaciones de la Serie.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ₁ al Tipo franco arcillo arenoso. Su aptitud agrícola es para chacras, cereales y pastos. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 13,3 há.

El análisis de laboratorio para salinidad dió los siguientes resultados:

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 30	7.7	2.4 mmhos/cm.
30 - 60	7.5	2.2 mmhos/cm.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ₂ a la Fase ligeramente salina. Estos suelos deben ser lavados y drenados para su mejor utilización. Su aptitud -

agrícola es para cultivos medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 47,8 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 10	7.4	7.3 mmhos/cm.
10 - 40	7.4	4.6 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ3 al Tipo franco arenoso, Fase ligeramente salina. Este suelo debe drenarse y lavarse para bajar su contenido salino y ampliar su utilización. Su aptitud agrícola es para cultivos medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 15,3 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 40	7.6	7.8 mmhos/cm.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ4 al Tipo arcilloso y Fase ligeramente salina. Este suelo debe drenarse y lavarse para su mejor utilización. Su aptitud agrícola es para cultivos medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 23,3 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 13	7.2	4.9 mmhos/cm.
13 - 40	7.4	1.3 " "
40 - 85	7.0	3.8 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ5 al Tipo arcilloso, Fase ligeramente salina y drenaje imperfecto. Es necesario el drenaje y lavado de este suelo para

mejorar su calidad. Su aptitud agrícola es para cultivos medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 8,1 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 30	7.7	6.3 mmhos/cm.
30 - 60	7.6	9.7 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ6 al Tipo franco arcillo arenoso. Requiere igual manejo que la Serie. Su aptitud agrícola es igual a la Serie. Se clasifica en Clase III de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 24,4 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 25	7.1	10.2 mmhos/cm.
25 - 45	7.3	8.2 " "
45 - 70	8.3	13.9 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ7 al Tipo arcilloso, Fase de drenaje imperfecto. Es necesario drenar este suelo, además del lavado, pudiendo mejorar su Clase de Capacidad de Uso. Su aptitud agrícola es para cultivos medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 38,0 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 20	7.6	11.4 mmhos/cm.
30 - 50	7.4	9.0 " "
50 - 70	7.6	3.9 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ8 a la Fase de drenaje imperfecto y microrelieve moderado. Este suelo necesita las siguientes prácticas de manejo: empare

amiento, drenaje y lavado para mejorar su Clase de Capacidad de Uso. Su aptitud agrícola es para pastos medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 5,0 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ₉ al Tipo franco arenoso y Fase de extremada salinidad y bien drenada. Es necesario lavar este suelo para disminuir el contenido salino con lo cual mejorar inmediatamente su Clase de Capacidad de Uso. En las actuales condiciones no se recomienda su cultivo. Habilitado pasa a Clase III de Capacidad de Uso. Apto para chacra, cereales y pastos. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 7,5 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad.
0 - 20	8.2	51.1 mmhos/cm.
20 - 60	8.2	4.3 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ₁₀ al Tipo franco arenoso, Fase de extremada salinidad, microrelieve acentuado y bien drenado. Es necesario lavar este suelo para disminuir el contenido salino y nivelar, con lo cual pasa inmediatamente a Clase III de Capacidad de Uso. En las actuales condiciones no se recomienda su cultivo. Habilitada su aptitud agrícola es para Chacra, cereales y pastos. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 15,1 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ₁₁ al Tipo franco arcillo arenoso, Fase de extremada salinidad y drenaje imperfecto. Para mejorar la Clase de Capacidad de Uso de este suelo, es necesario el drenaje y lavado. Su aptitud agrícola es para cultivos muy tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 10,3 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 20	7.6	23.6 mmhos/cm.
20 - 40	7.7	12.5 " "

Dato: - Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ12 a la Fase de extremada salinidad y pobremente drenada. Para mejorar este suelo es necesario el drenaje y lavado. Su aptitud agrícola es para pastos tolerantes a la salinidad y humedad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 10,5 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 15	7.7	20.7 mmhos/cm.
15 - 35	7.6	7.7 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ13 al Tipo franco arenoso, Fase extremadamente salina y drenaje imperfecto. Para mejorar este suelo es necesario el drenaje, aplicación de una enmienda química (yeso) y lavado. Por el análisis se determinó la presencia de sodio bajo los 30 cm. del suelo. Su aptitud agrícola es para cultivos muy tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 4,3 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 30	7.8	17.8 mmhos/cm.
30 - 60	7.9	5.4 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ14 al Tipo franco arenoso, Fase extremadamente salina y muy pobremente drenada. Es necesario drenar y lavar las sales del suelo para mejorar su Clase de Capacidad de Uso. Su aptitud agrícola es para pastos muy tolerantes a la salinidad y humedad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 5,0 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ15 al Tipo arcillo arenoso, Fase extremadamente salina y muy pobremente drenada. Es necesario el drenaje y lavado del suelo para mejorar su Clase de Capacidad de Uso. Su aptitud agrícola es para pastos muy tolerantes a la salinidad y humedad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 14,7 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 20	7.9	16.7 mmhos/cm.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ₁₆ al Tipo arcilloso, Fase extremadamente salina, y muy pobremente drenada. Es necesario el drenaje y lavado del suelo para mejorar su Clase de Capacidad de Uso. Su aptitud agrícola es para pastos muy tolerantes a la salinidad y humedad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 32,8 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ₁₇ al Tipo arcillo limoso, Fase salino-sódico y de drenaje imperfecto. Para su mejoramiento es necesario el drenaje, aplicación de enmienda química (yeso) y lavado del suelo. Este suelo es extremadamente salino y con un alto contenido de sodio en el perfil. Debido a estas condiciones es un suelo de aptitud agrícola muy limitada. Se clasifica en Clase VII de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 10,1 há.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 30	9.1	51.1 mmhos/cm.
30 - 60	9.1	39.8 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo TQ₁₈ al Tipo arcilloso, Fase de extremada salinidad, muy pobremente drenada, disectada y sometido a inundaciones temporales. Aptitud agrícola muy limitada. Se clasifica en Clase VII de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 10,5 há.

Observaciones.

Las unidades cartográficas correspondientes a las Clases VI de Capacidad de Uso mediante obras de habilitación como drenaje, lavado, emparejamiento y enmiendas químicas pueden mejorar ostensiblemente su Capacidad de Uso pasando a Clases III o IV.

2.5.8 SERIE VILANA, arcilla densa.

Símbolos Cartográficos: VLA, VLA₁, VLA₂, VLA₃, VLA₄.

Distribución y Superficie.

Esta Serie se encuentra ubicada en el fundo La Vilana. Ocupa una superficie de 191,1 hás.

Caracterización General.

Suelo sedimentario, profundo; de origen lacustre; de textura superficial de arcilla densa de color pardo grisáceo muy oscuro en húmedo y de la misma textura de color gris muy oscuro en profundidad. El contenido de carbonato de calcio y sales aumenta en profundidad. Suelo de topografía plana, con microrelieve ligero; moderadamente salino, (8-12 mmhos/cm); de permeabilidad lenta a muy lenta y drenaje imperfecto. Presenta nivel freático muy superficial (menos de 60 cm). Debe drenarse y lavarse para su mejor uso agrícola. Su aptitud agrícola es para hortalizas, cereales y pastos medianamente tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso y 4a. Categoría para Regadío.

Características físicas y morfológicas del perfil.

Profundidad. (cm)

- | | |
|----------|---|
| 0 - 15 | Pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo; arcilla densa, muy plástico y muy adhesivo; muy firme en húmedo, muy duro en seco; estructura prismática gruesa, firme. Raíces finas abundantes, poros finos comunes; actividad biológica (deyecciones) común. Límite inferior ondulado, claro. |
| 15 - 120 | Gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo, arcilla densa, muy plástico y muy adhesivo, firme en húmedo; estructura prismática gruesa, firme hasta los 50 cm. y maciza en profundidad. Raíces finas y poros finos escasos, no observándose bajo los 40 cm. Ligeramente gravoso aumentando en profundidad. Fuerte reacción al HCl. |

Observaciones.

Nódulos y filamentos salinos aumentan bajo los 30 cm. - de profundidad. La reacción al HCl aumenta en profundidad. En los primeros 40 cm. se presenta grietas. El análisis para salinidad dió el siguiente resultado:

0 - 35 cm. pH 7.5 8.7 mmhos/cm.

Variaciones de la Serie.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo VLA₁ al Tipo franco arcillo limoso, Fase de severa salinidad (12-16 mmhos/cm). Necesita lavado y drenaje para mejorar su Clase de Capacidad de Uso. Aptitud agrícola similar a la Serie. Se clasifica en Clase IV de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 9,6 hás.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo VLA₂ al Tipo franco arcillo arenoso, Fase de extremada salinidad (más de 16 mmhos/cm) y pobremente drenada. Necesita drenaje y lavado para mejorar su Clase de Capacidad de Uso. - Aptitud agrícola para pastos muy tolerantes a la salinidad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 23,2 hás.

Datos analíticos.

Profundidad (cm)	pH pasta saturada	Conductividad
0 - 25	8.1	24.8 mmhos/cm.
25 - 60	8.0	41.7 " "

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo VAL₃ a la Fase extremadamente salina y muy pobremente drenada. Para su mejor uso agrícola es necesario drenar y lavar este suelo. Su aptitud agrícola es para pastos muy tolerantes a la salinidad y humedad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 40,7 há.

- Se ha separado cartográficamente con el símbolo VLA₄ a la Fase extremadamente salina, muy pobremente drenada y en posición baja. Es necesario nivelar, drenar y lavar este suelo para mejorar su Clase de Capacidad de Uso. Su aptitud agrícola es para pastos muy tolerantes a la salinidad y humedad. Se clasifica en Clase VI de Capacidad de Uso. Ocupa una superficie de 33,5 há.

2.6 CUADRO RESUMEN DE LOS SUELOS.2.6.1 Cuadro Resumen de los suelos del fundo La Vilana.

Símbolo Cartogr.	SERIE	Tipo	Fase	Sup. (há)
PE ₁₀	PERALILLO	F.Arcillo arenoso	Mod.salinidad, dre- naje imperf. y micro relieve ligero.	15,7
PE ₁₆		Arcilla densa	Severa salinidad, dre naje imperf. y antr _o pica.	133,8
PE ₁₇		Arcilla densa	Severa salinidad, dre naje imperfecto.	31,5
PE ₂₁		Arcilla densa	Extremadamente sali- na, drenaje imperfec to.	133,6
PE ₂₂		Arcilla densa	Extremadamente sali- na, pobremente drena da.	152,2
PE ₂₃	LA VIL	Arcilla densa	Extremadamente sali- na, drenaje imperf., microrelieve modera- do.	76,5
PE ₂₄		Arcilla densa	Extremadamente sali- na, muy pobremente drenada.	71,0
PE ₂₅		Arcilla densa	Extremadamente sali- na, muy pobremente - drenada, microrelieve moderado.	54,0
PE ₂₈		Arcilla densa	Extremadamente salina pobremente drenada, mi crorelieve acentuado	92,3
PE ₂₉		Arcilla densa	Extremadamente salina muy pobremente drena- da, disectada.	42,9
PE ₃₀		Arcilla densa	Salino sódico, drena- je imperfecto.	11,2
PE ₃₁		Arcilla densa	Salino sódico, pobre- mente drenada.	115,5

Símbolo Cartogr.	SERIE	Tipo	Fase	Sup. (há)
PE ₃₂	PERALILLO	Arcilla densa	Extremadamente salino, muy pobremente drenada, sometido a inundaciones temporales	45,7
TQ ₇	TAQUERAL	Arcilloso	Drenaje imperfecto	27,8
TQ ₉		F.arenoso	Extremadamente salina	7,5
TQ ₁₀		F.arenoso	Extremadamente salina, microrelieve - acentuado	15,1
TQ ₁₆		Arcilloso	Extremadamente salina, muy pobremente drenada.	22,0
TQ ₁₈		Arcilloso	Extremadamente salina, muy pobremente drenada, disectada, sujeto a inundaciones periódicas.	10,5
VLA	LA VILANA	Arcilla densa	Mod.salino, drenaje imperfecto.	84,1
VLA ₁		F.Arcillo limoso	Severamente salino	9,6
VLA ₂		F.Arcillo arenoso	Extremadamente salino, pobremente drenado	23,2
VLA ₃		Arcilla densa	Extremadamente salino, muy pobremente drenado.	40,7
VLA ₄		Arcilla densa	Extremadamente salino muy pobremente drenado, posición baja.	33,5
MSC	MISCELANEO			20,0
CE	CERRO			1,2
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA				1.271,1

2.6.2 Cuadro Resumen de los Suelos del Fundo Lo Castro.

Símbolo Cartogr.	SERIE	Tipo	Fase	Sup. (há)
LOC	LO CASTRO	F.Arenoso	No salina, drenaje im- perfecto.	21,7
LOC ₁		F.Arcillo arenoso	Mod.salina y pobremen- te drenada.	7,3
LOC ₂			Severa salinidad, po- bremente drenada	7,5
LOC ₃		F.Arcillo arenoso	Extremada salinidad, muy pobremente drena- da.	5,9
PE	PERALILLO	Arcilla densa	Ligera salinidad y mo- deradamente bien dre- nada.	- -
PE ₄		F.arcillo limoso	Drenaje imperfecto	4,5
PE ₇		F.Arenoso	Moderada salinidad y drenaje imperf.	7,2
PE ₈		F.Arcillo limoso	Moderada salinidad y drenaje imperf.	9,0
PE ₉		Arcilla densa	Moderada salinidad y drenaje imperf.	20,2
PE ₁₁		F.Arenoso	Moderada salinidad y drenaje imperf. (Pre- sencia de sodio).	7,7
PE ₁₂		Arcilla densa	Moderada salinidad y drenaje imperf. (Presencia de sodio)	20,7
PE ₁₅		F.Arcillo so.	Severa salinidad y drenaje imperfecto	22,4
PE ₂₀		F.Arcillo limoso	Extremada salinidad y drenaje imperfec.	13,7
PE ₂₁		Arcilla densa	Extremada salinidad y drenaje imperfec.	10,1
PE ₂₂		Arcilla densa	Extremada salinidad y pobremente drenada.	35,1

Símbolo Cartogr.	SERIE	Tipo	Fase	Sup. (há)
PE ₂₆	PERALILLO	F.Arcillo so.	Extremada salinidad, muy pobremente dre- nada y sometida a - inundaciones tempo- rales.	7,0
PE ₃₂		Arcilla densa	Extremada salinidad, muy pobremente drena da y sometida a inun daciones temporales (Presencia de sodio)	36,8
TQ	TAQUERAL	F.Arcillo limoso	Moderada salinidad y moderadamente bien drenada.	36,3
TQ ₁		F.Arcillo arenoso	No salina	13,3
TQ ₂			Ligera salinidad	47,8
TQ ₃		F.Arenoso	Ligera salinidad	15,3
TQ ₄		Arcilloso	Ligera salinidad	23,3
TQ ₅		Arcilloso	Ligera salinidad y drenaje imperfecto	8,1
TQ ₆		F.Arcillo arenoso		24,4
TQ ₇		Arcilloso	Drenaje imperfecto	10,2
TQ ₈			Drenaje imperfecto y microrelieve mod.	5,0
TQ ₁₁		F.Arcillo arenoso	Extremada salinidad y drenaje imperfecto.	10,3
TQ ₁₂			Extremada salinidad y pobremente drenada	10,5
TQ ₁₃		F.Arenoso	Extremada salinidad y drenaje imperfecto	4,3
TQ ₁₄		F.Arenoso	Extremada salinidad y muy pobremente dre nada.	5,0
TQ ₁₅		Arcillo arenoso	Extremada salinidad y muy pobremente dre nada.	14,7

Símbolo Cartogr.	SERIE	Tipo	Fase	Sup. (há)
TQ ₁₆	TAQUERAL	Arcilloso	Extremada salinidad y muy pobremente drenada.	10,8
TQ ₁₇		Arcillo limoso	Salino-sódico y drenaje imperfecto.	10,1
Embalse				1,2
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA				486,7

2.6.3 Cuadro Resumen de los Suelos del Fundo "Santa Sara, Higuera I".

Símbolo Cartogr.	SERIE	Tipo	Fase	Sup. (há)
BC	BATUCO	Arcilloso		22,2
BC ₁		Arcilloso	Drenaje imperfecto	6,8
BC ₂		Arcilloso	Drenaje imperfecto y microrelieve mod.	11,5
BC ₃		Arcilloso	Drenaje imperf., mod. salina y microrelieve mod.	26,7
BC ₄		Arcilloso	Drenaje imperfecto, mod. salino y microrelieve acentuado.	22,1
BC ₅		Arcilloso	Drenaje imperfecto y extremadamente salina	28,2
BC ₆		Arcilloso	Drenaje imperf. y mod. salino sódico	22,7
BC ₇		Arcilloso	Pobremente drenada y lig. sódico	10,7
BC ₈		Arcilloso	Pobremente drenada y extremadamente salina	9,4

Símbolo Cartogr.	SERIE	Tipo	Fase	Sup. (há)
BC ₉	BATUCO	Arcilloso	Muy pobremente drenada y extremadamente salina en superficie y mod. sódica en profundidad.	25,3
LY	LIRAY	F.Arcillo arenoso		12,8
LY ₁		F.Arcillo arenoso	Microrelieve moderado	21,0
LY ₂		F.Arcillo limoso	Microrelieve moderado	4,7
LY ₃		F.Arcillo arenoso	Profundidad media y drenaje imperfecto	2,8
PE ₁	PERALILLO	Arcilla densa	No salina	20,2
PE ₂		Arcilla densa	No salina y 2% de pendiente	4,1
Zanjón	VIII			0,8
T	Embalse			2,4
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA				254,4

2.6.4 Cuadro Resumen de los Suelos de los Fondos "Los Galpones y Las Casas de Quilicura".

Símbolo Cartogr.	SERIE			
HO	HORNO	F.Arcillo limoso		12,2
PE ₅	PERALILLO	Arcilla densa	Drenaje imperfecto	34,2
PE ₆		Arcilloso	Drenaje imperfecto y profundidad media	5,8
PROYECTO DE SUELOS				

Símbolo Cartogr.	SERIE	Tipo	Fase	Sup.
PE ₉		Arcilla densa	Drenaje imperfecto y mod.salina.	49,2
PE ₁₆		Arcilla densa	Drenaje imperf, <u>seve</u> ramente salina y an- trópica.	18,7
PE ₁₇		Arcilla densa	Drenaje imperf. y se- veramente salina.	37,3
PE ₁₈		Arcilla densa	Pobremente drenada y severamente salina	120,2
PE ₂₂		Arcilla densa	Pobremente drenada y extrem. salina.	61,6
PE ₂₇		Arcilla densa	Pobremente drenada, <u>ex</u> tremadamente salina microrelieve mod. y <u>so</u> metida a inundaciones temporales.	106,3
PE ₂₉		Arcilla densa	Muy pobremente drenada, extrem.salina, disecta- da y sometida a inunda- ciones temporales.	14,6
PE ₃₀		Arcilla densa	Drenaje imperf. y sali- no sódico.	3,0
PE ₃₂		Arcilla densa	Extremadamente salina, muy pobremente drenada, sometida a inundaciones temporales.	122,5
QC	QUILICURA	F.Arcillo arenoso		48,9
QC ₁		F.Arcillo arenoso	Moderadamente bien dre nada.	15,6
QC ₂		F.Arcillo limoso		18,5
QC ₃		Arcilloso		8,0
QC ₄		Arcilloso	Pobremente drenada	20,7
QC ₅		F.Arcillo limoso	Moderadamente salina	25,6

Símbolo Cartogr.	SERIE	Tipo	Fase	Sup. (ha)
QC ₆	QUILICURA	F.Arcillo limoso	Pobrementemente drenada, mo- deradamente salina.	8,3
CE	CERROS			27,3
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA				758,5

2.6.5 Cuadro Resumen de los suelos del fundo Las Vertientes.

Símbolo
Cartogr.

PE ₁₃	PERALILLO	Arcilla densa	Mod.salina, pobremente drenada.	14,4
PE ₁₄		Arcilla densa	Mod.salina, muy pobre- mente drenada.	30,7
PE ₁₇		Arcilla densa	Sev.salina, drenaje im- perfecto.	3,2
PE ₁₉		Arcilla densa	Sev.salina, pobremen- te drenada, mod.micro- relieve.	20,4
PE ₂₁		Arcilla densa	Extremadamente salina, drenaje imperfecto	20,2
PE ₂₂		Arcilla densa	Extremadamente salina, pobremente drenado.	31,9
PE ₂₅		Arcilla densa	Extremadamente salina, muy pobremente drena- do, microrelieve mod.	2,7
PE ₃₁		Arcilla densa	Salino sódico (mod.sa- lino), pobremente dre- nado.	3,7
PE ₃₂		Arcilla densa	Extremadamente salina, muy pobremente drenada, sujeto a inundaciones temporales.	18,6

PROYECTO DE SUELOS

Símbolo Cartogr.	SERIE	Tipo	Fase	Sup. (há)
PE ₃₃	PERALILLO	Arcilla densa	Sódico, pobremente dre nada.	6,7
PE ₃₄		F.Arenoso.	Sódico, muy pobremente drenada.	7,6
PE ₃₅		Arcilla densa	Extremadamente salina, muy pobremente drenada, disectada.	14,4
CE	CEROOS			1,2
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA				175,7

2.6.6 Cuadro Resumen de los suelos del Fundo "San Miguel".

Símbolo Cartogr.	SERIE	Tipo	Fase	Sup. (há)
HO	HORNO	F.Arcillo limoso		7,3
HO ₁		F.Arenoso fino	Moderadamente profun- da.	4,4
HO ₂		F.Arcillo arenoso		36,3
PE ₃	PERALILLO	F.Arcillo limoso	Plana	31,9
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA				79,9

3. CAPACIDAD DE USO DE LOS SUELOS.

3.1 Generalidades.

La agrupación en Clases de Capacidad de Uso, consiste - en un ordenamiento de los suelos existentes para señalar su relativa adaptibilidad a ciertos cultivos, además de indicar las dificultades y riesgos que se puedan presentar al usarlos.

Está basada en la capacidad de la tierra para producir y refleja las limitantes naturales de un suelo.

Las Clases convencionales para definir la Capacidad de Uso de los Suelos son ocho, las que se designan con los números romanos correlativos del I al VIII, ordenadas de acuerdo a sus crecientes limitaciones.

Los suelos que son planos, bien drenados y libres de - inundaciones, regularmente fértiles y que no están limitados en su uso por otras causas, se les considera dentro de la Clase I de Capacidad de Uso, tienen un amplio grado de adaptación para diversos cultivos.

Los suelos que se incluyen en la Clase II, presentan un rango de adaptación más restringido que los de la Clase I y se hace necesario el uso de prácticas moderadas de conservación.

La Clase III, es una Categoría amplia que permite agrupar una gran gama de suelos que presentan un menor grado de - adaptación que la Clase anterior, existiendo implícitamente - dentro de la misma una escala descendente de calidades, encontrándose así un suelo que presenta un grado de adaptación tal que restringe en forma notoria el rango de cultivos que se pueda implantar en ellos.

La Clase IV, es una Categoría que presenta severas restricciones de adaptación de cultivos.

La Clase V, es una Categoría especial aplicable para condiciones de mal drenaje o bien cuando hay riesgos de inundaciones, que no presenta adaptación de cultivos.

La Clase VI, es una Categoría con severas limitaciones en su uso, adaptándose principalmente a pastoreo y forestación.

La Clase VII, es una Categoría con severas limitaciones en su uso, adaptándose de preferencia en la forestación.

La Clase VIII, es una Categoría sin uso agrícola.

3.2 Distribución de las Clases de Capacidad de Uso.

3.2.1 Distribución de las Clases de Capacidad de Uso en el - Fundo "La Vilana".

Clase III. Se incluye la Serie: Peralillo (PE₁₀) 15,7 há.

Clase IV. En esta Clase se incluyen las Series: Peralillo (PE₁₆, PE₁₇) 165,3 há.; Taqueral (TQ₇) 27,8 há. y La Vilana (VLA, VLA₁) 93,7 há.

Clase VI. Se incluye en esta Clase las siguientes Series: Peralillo (PE₂₁, PE₂₂, PE₂₃, PE₂₄, PE₂₅, PE₂₈) 579,6 há.; Taqueral (TQ, TQ, TQ) 44,6 há.; La Vilana (VLA₂, VLA₃, VLA₄) 97,4 há. y Misceláneo (MSC) 20,0 há.

Clase VII. Se incluyen las siguientes Series: Peralillo (PE₂₉, PE₃₀, PE₃₁, PE₃₂) 215,3; Taqueral (TQ₁₈) 10,5 há. y Cerros (CE) 1,2 há.

CUADRO RESUMEN DE LAS CLASES DE CAPACIDAD DE USO FUNDO "LA VILANA"

Capacidad de Uso	Superficie (há)	% del Total
III	15,7	1,24
IV	286,8	22,56
VI	741,6	58,34
VII	227,0	17,86
SUPERF. TOTAL RECONOCIDA	1.271,1 hás.	100,00 %

3.2.2 Distribución de las Clases de Capacidad de Uso en el - Fundo "Lo Castro".

Clase III. En esta Clase se incluyen las Series: Lo Castro - (LOC) 21,0 há.; Peralillo (PE₄,PE₇,PE₈,PE₉) 40,9 - há. y Taqueral (TQ, TQ₁,TQ₂,TQ₃,TQ₄,TQ₅,TQ₆) 168,5 há. Esta Clase ocupa una superficie total de 230,4 há.

Clase IV. En esta Clase se incluyen las siguientes Series: Lo Castro (LOC , LOC) 14,8 há.; Peralillo (PE₁₁,PE₁₂, PE₁₅) 50,8 há. y Taqueral (TQ₇,TQ₈) 15,2 há. Esta Clase ocupa una superficie de 80,8 há.

Clase VI. En esta Clase se incluyen las siguientes Series: Lo Castro (LOC₃) 5,9 há.; Peralillo (PE₂₀,PE₂₁,PE₂₂, PE₂₆) 65,9 há. y Taqueral (TQ₁₁,TQ₁₂,TQ₁₃,TQ₁₄,TQ₁₅,TQ₁₆) - 55,6 há. Esta Clase ocupa una superficie total de 127,4 há.

Clase VII. En esta Clase se incluyen las siguientes Series: - Peralillo (PE₃₂) 36,8 há. y Taqueral (TQ₁₇) 10,1 há. Esta Clase ocupa una superficie total de 46,9 há.

CUADRO RESUMEN DE LAS CLASES DE CAPACIDAD DE USO FUNDO "LO CASTRO"

Capacidad de Uso	Superficie (há)	% del Total
III	230,4	47,34
IV	80,8	16,60
VI	127,4	26,18
VII	46,9	9,64
Embalse	1,2	0,24
SUPERF.TOTAL RECONOCIDA	486,7 há.	100,00 %

3.2.3 Distribución de las Clases de Capacidad de Uso en el Fondo "Santa Sara, Hijueta I".

Clase II. Se incluye la Serie Liray (LY, LY₁, LY₂) 38,5 há.

Clase III. Se incluyen las Series: Batuco (BC, BC₁, BC₂) 40,5 há; Liray (LY₃) 2,8 há. y Peralillo (PE₁, PE₂) 24,3 há.

Clase IV. Se incluye la Serie Batuco (BC₃, BC₄) 48,8 há,

Clase VI. Se incluye la Serie Batuco (BC₅, BC₆, BC₇, BC₈) 71,0 há.

Clase VII. Se incluye la Serie Batuco (BC₉) 25,3 há.

Clase VIII. Se incluye el zanjón, 0,8 há.

CUADRO RESUMEN DE LAS CLASES DE CAPACIDAD DE USO FUNDO "SANTA SARA, HIJUELA I"

Capacidad de Uso	Superficie (há)	% del Total
II	38,5	15,13
III	67,6	26,57
IV	48,8	19,18
VI	71,0	27,91
VII	25,3	9,95
VIII	0,8	0,32
Embalse	2,4	0,94
SUPERF. TOTAL RECONOCIDA	254,4 há.	100,00 %

3.2.4 Distribución de las Clases de Capacidad de Uso en los Fundos "Las Casas" y "Los Galpones" de Quilicura.

Clase III. Se incluyen en esta Clase las siguientes Series:
Horno (HO) 12,2 ; Peralillo (PE₅, PE₆, PE₉) 89,2
há. y Quilicura (QC, QC₁, QC₂, QC₃, QC₄, QC₅, QC₆) 145,6 há.

Clase IV. Se incluye la Serie Peralillo (PE₁₆, PE₁₇) 56,0
há.

Clase VI. Se incluye la Serie Peralillo (PE₁₈, PE₂₂, PE₂₇)
288,1 há.

Clase VII. Se incluye la Serie Peralillo (PE₂₉, PE₃₀, PE₃₂)
140,1 há. y Cerros (CE) 27,3 há.

CUADRO RESUMEN DE LAS CLASES DE CAPACIDAD DE USO FUNDOS "LAS CASAS" Y "LOS GALPONES" DE QUILICURA

Capacidad de Uso	Superficie (há)	% del Total
III	247,0	32,57
IV	56,0	7,38
VI	288,1	37,98
VII	167,4	22,07
SUPERF. TOTAL RECONOCIDA	758,5 há.	100,00 %

3.2.5 Distribución de las Clases de Capacidad de Uso en el Fondo "Las Vertientes".

Clase IV. En esta Clase se incluye la Serie Peralillo (PE₁₃, PE₁₄, PE₁₇) 48,3 há.

Clase VI. Se incluye la Serie Peralillo (PE₁₉, PE₂₁, PE₂₂, PE₂₅) 75,2 há.

Clase VII. Se incluye la Serie Peralillo (PE₃₁, PE₃₂, PE₃₃, PE₃₄) 36,6 há. y Cerros (CE) 1,2

Clase VIII. Se incluye la Serie Peralillo (PE₃₅) 14,4 há.

CUADRO RESUMEN DE LAS CLASES DE CAPACIDAD DE USO FUNDO "LAS VERTIENTES"

Capacidad de Uso	Superficie (há)	% del Total
IV	48,3	27,49
VI	75,2	42,80
VII	37,8	21,51
VIII	14,4	8,20
SUPERF. TOTAL RECONOCIDA	175,7 há.	100,00 %

3.2.6 Distribución de las Clases de Capacidad de Uso en el
Fundo "San Miguel".

Clase II. Se incluye la Serie Horno (HO₁) 4,4 há.

Clase III. Se incluyen en esta Clase las Series: Horno (HO,
HO₂) 43,6 há. y Peralillo (PE₃) 31,9 há.

CUADRO RESUMEN DE LAS CLASES DE CAPACIDAD DE USO
FUNDO "SAN MIGUEL"

Capacidad de Uso	Superficie (há)	% del Total
II	4,4	5,51
III	75,5	94,49
SUPERF. TOTAL RECONOCIDA	79,9 há.	100,00 %

3.3 Cuadro Resumen de las Clases de Capacidad de Uso.

3.3.1 Cuadro Resumen de las Capacidades de Uso de los Suelos del Fundo "La Vilana".

Símbolos Cartogr.	SERIE	Capacidad de Uso	Superficie (há)
PE ₁₀	PERALILLO	III	15,7
PE ₁₆		IV	133,8
PE ₁₇		IV	31,5
PE ₂₁		VI	133,6
PE ₂₂		VI	152,2
PE ₂₃		VI	76,5
PE ₂₄		VI	71,0
PE ₂₅		VI	54,0
PE ₂₈		VI	92,3
PE ₂₉		VII	42,9
PE ₃₀		VII	11,2
PE ₃₁		VII	115,5
PE ₃₂		VII	45,7
TQ ₇	TAQUERAL	IV	27,8
TQ ₉		VI	7,5
TQ ₁₀		VI	15,1
TQ ₁₆		VI	22,0
TQ ₁₈		VII	10,5
VLA	LA VILANA	IV	84,1
VLA ₁		IV	9,6
VLA ₂		VI	23,2
VLA ₃		VI	40,7
VLA ₄		VI	33,5
MSC	MISCELANEO	VI	20,0
CE	CERROS	VII	1,2
SUPERF. TOTAL RECONOCIDA			1.271,1 há.
PROYECTO DE SUELOS			

3.3.2 Cuadro Resumen de las Capacidades de Uso de los Suelos del Fundo "Lo Castro".

Símbolos Cartogr.	SERIE	Capacidad de Uso	Superficie (há)
LOC	LO CASTRO	III	21,0
LOC ₁		IV	7,3
LOC ₂		IV	7,5
LOC ₃		VI	5,9
PE ₄		III	4,5
PE ₇		III	7,2
PE ₈		III	9,0
PE ₉		III	20,2
PE ₁₁		IV	7,7
PE ₁₂		IV	20,7
PE ₁₅		IV	22,4
PE ₂₀		VI	13,7
PE ₂₁		VI	10,1
PE ₂₂		VI	35,1
PE ₂₆		VI	7,0
PE ₃₂		VII	36,8
TQ	TAQUERAL	III	36,3
TQ ₁		III	13,3
TQ ₂		III	47,8
TQ ₃		III	15,3
TQ ₄		III	23,3
TQ ₅		III	8,1
TQ ₆		III	24,4
TQ ₇		IV	10,2

Símbolos Cartogr.	SERIE	Capacidad de Uso	Superficie (há)
TQ ₈	TAQUERAL	IV	5,0
TQ ₁₁		VI	10,3
TQ ₁₂		VI	10,5
TQ ₁₃		VI	4,3
TQ ₁₄		VI	5,0
TQ ₁₅		VI	14,7
TQ ₁₆		VI	10,8
TQ ₁₇		VII	10,1
Embalse			1,2
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA			486,7 há.

3.3.3 Cuadro Resumen de las Capacidades de Uso de los Suelos del Fundo "Santa Sara, Hijueta I".

Símbolos Cartogr.	SERIE	Capacidad de Uso	Superficie (há)
BC	BATUCO	III	22,2
BC ₁		III	6,8
BC ₂		III	11,5
BC ₃		IV	26,7
BC ₄		IV	22,1
BC ₅		VI	28,2
BC ₆		VI	22,7
BC ₇		VI	9,4
BC ₈		VI	10,7
BC ₉		VII	25,3
LY	LIRAY	II	12,8
LY ₁		II	21,0
LY ₂		II	4,7
LY ₃		III	2,8
PE ₁	PERALILLO	III	20,2
PE ₂		III	4,1
Zanjón	EMBALSE	VIII	0,8
T			2,4
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA			254,4

3.3.4 Cuadro Resumen de las Capacidades de Uso de los Suelos de los Fundos Los Galpones y Las Casas de Quilicura.

Símbolos Cartogr.	SERIE	Capacidad de Uso	Superficie (há)
HO	HORNOS	III	12,2
PE ₅	PERALILLO	III	34,2
PE ₆		III	5,8
PE ₉		III	49,2
PE ₁₆		IV	18,7
PE ₁₇		IV	37,3
PE ₁₈		VI	120,2
PE ₂₂		VI	61,6
PE ₂₇		VI	106,3
PE ₂₉		VII	14,6
PE ₃₀		VII	3,0
PE ₃₂		VII	122,5
QC	QUILICURA	III	48,9
QC ₁		III	15,6
QC ₂		III	18,5
QC ₃		III	8,0
QC ₄		III	20,7
QC ₅		III	25,6
QC ₆		III	8,3
CE	CERROS	VII	27,3
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA			758,5 há.

3.3.5 Cuadro Resumen de las Capacidades de Uso de los Suelos del Fundo "Las Vertientes".

Símbolos Cartogr.	SERIE	Capacidad de Uso	Superficie (há)
PE ₁₃	PERALILLO	IV	14,4
PE ₁₄		IV	30,7
PE ₁₇		IV	3,2
PE ₁₉		VI	20,4
PE ₂₁		VI	20,2
PE ₂₂		VI	31,9
PE ₂₅		VI	2,7
PE ₃₁		VII	3,7
PE ₃₂		VII	18,6
PE ₃₃		VII	6,7
PE ₃₄		VII	7,6
PE ₃₅		VIII	14,4
CE	CERROS	VII	1,2
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA			175,7

3.3.6 Cuadro Resumen de las Capacidades de Uso de los Suelos del Fundo "San Miguel".

Símbolos Cartogr.	SERIE	Capacidad de Uso	Superficie (há)
HO	HORNO	III	7,3
HO ₁		II	4,4
HO ₂		III	36,3
PE ₃	PERALILLO	III	31,9
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA			79,9 há.

CUADRO RESUMEN DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS SUELOS DEL FUNDO "LA VILANA"

bolos togr.	SERIE	Tipo	Fase	Drenaje	Capacidad de Uso	Adaptación	Prácticas de Conservación	Superficie (há)
E10	PERALILLO	F.Arcillo arenoso	Mod. salina y dre naje imperfecto	Imperfecto	III	Chacra,cereal,pastos y horta- lizas	Emparejar, lavar y drenar	15,7
E16		Arcilla densa	Sev.salina y dre- naje imperf. an- trópica	Imperfecto	IV	Hortalizas,cereal,pastos tole rantes a la salinidad	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	133,8
E17		Arcilla densa	Sev.salina, dreña je imperfecto	Imperfecto	IV	Hortalizas,cereal,pastos tole rantes a la salinidad	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	31,5
E21		Arcilla densa	Extremadamente sali na, drenaje imperf.	Imperfecto	VI	Pastos muy tolerantes a la sa linidad	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	133,6
E22		Arcilla densa	Extremadamente sali na,pobremente dreña da	Pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la sa linidad	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	152,2
E23		Arcilla densa	Extremadamente sali na,drenaje imperf. y microrelieve mod.	Imperfecto	VI	Pastos muy tolerantes a la sa linidad	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	76,5
E24		Arcilla densa	Extremadamente sali na, muy pobremente drenada	Muy pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la sa linidad	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	71,0
E25		Arcilla densa	Extremadamente sali na, muy pobremente drenada	Muy pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la sa linidad	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	54,0
E28		Arcilla densa	Extremadamente sali na, pobremente dre- nada y microrelieve acentuado	Pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la sa linidad	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	92,3
E29		Arcilla densa	Extremadamente sali na, muy pobremente drenada, disectada, sometida a inunda- ciones	Muy pobre	VII	Bajo actuales condiciones no apto para cultivos	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	42,9
E30		Arcilla densa	Salino-sódico, dre- naje imperfecto	Imperfecto	VII	Bajo actuales condiciones no apto para cultivos	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	11,2
E31		Arcilla densa	Salino-sódico,pobre mente drenada	Pobre	VII	Bajo actuales condiciones no apto para cultivos	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	115,5
E32		Arcilla densa	Extremadamente sali na, muy pobremente drenada y sometida a inundaciones tem- porales	Muy pobre	VII	Bajo actuales condiciones no apto para cultivos	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	45,7
Q7	TAQUERAL	Arcilloso	Drenaje imperfecto	Imperfecto	IV	Hortalizas,cereales, y pastos medianamente tolerantes a la salinidad	Emparejamiento, aplicación enmien- da química, lavado y drenaje	27,8
Q9		F.Arenoso	Extremadamente sali na	Bien dreña- do	VI	Bajo actuales condiciones no se recomienda su cultivo	Emparejamiento, aplicación enmien- da química, lavado y drenaje	7,5
Q10		F.Arenoso	Extremadamente sali na y microrelieve acentuado	Bien dreña- do	VI	Bajo actuales condiciones no se recomienda su cultivo	Emparejamiento, aplicación enmien- da química, lavado y drenaje	15,1
Q16		Arcilloso	Extremadamente sali na, muy pobremente drenada	Muy pobre	VI	Bajo actuales condiciones no se recomienda su cultivo	Emparejamiento, aplicación enmien- da química, lavado y drenaje	22,0
Q18		Arcilloso	Extremadamente sali na, muy pobremente drenada, disectada y sujeta a inundacio nes	Muy pobre	VII	No apto para cultivos		10,5
LA	LA VILANA	Arcilla densa		Imperfecto	IV	Hortalizas,cereales y pasto medianamente tolerantes a la salinidad	Emparejamiento,aplicar enmienda química, lavar, drenar	84,1
LA1		F.Arcillo limoso	Severamente salina	Imperfecto	IV	Hortalizas,cereales y pasto medianamente tolerantes a la salinidad	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	9,6
LA2		F.Arcillo arenoso	Extremadamente sali na, y pobremente drenada	Pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la sa linidad	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	23,2
LA3		Arcilla densa	Extremadamente sali na y muy pobremente drenada	Muy pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la sa linidad	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	40,7
LA4		Arcilla densa	Extremadamente sali na, muy pobremente drenada y posición baja	Muy pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la sa linidad	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	33,5
SC	MISCELANEO				VI	Pastos muy tolerantes a la sa linidad	Emparejamiento, aplicar enmienda química, lavar, drenar	20,0
E	CERROS				VII	Forestación		1,2
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA								1.271,1

CUADRO RESUMEN DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS SUELOS DEL FUNDO "LO CASTRO"

Simbolos ortogr.	SERIE	Tipo	Fase	Drenaje	Capacidad de Uso	Adaptación	Prácticas de Conservación	Superficie (há)
LOC	LO CASTRO	Franco Are- noso		Imperfecto	III	Chacra, cereales y pastos	Drenaje	21,0
LOC ₁		Franco arcil- lo arenoso	Mod. salina y pobremente drenada	Pobre	IV	Cultivos medianamente to- lerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	7,3
LOC ₂		Franco arenoso	Severa salinidad y pobremente drenada	Pobre	IV	Cultivos muy tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	7,5
LOC ₃		Franco arcil- lo arenoso	Extremada salinidad, muy pobremente drenada y en posición baja	Muy pobre	VI	Chacras, hortalizas y pastos muy tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	5,9
PE ₄	PERALILLO	Franco arcil- lo limoso	Ligera salinidad y drenaje imperfecto	Imperfecto	III	Chacra, cereales y pastos med. tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	4,5
PE ₇		Franco arenoso	Mod. salinidad y drenaje imperfecto	Imperfecto	III	Chacra, cereales y pastos medianamente tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	7,2
PE ₈		Franco arcil- lo limoso	Mod. salinidad y drenaje imperfecto	Imperfecto	III	Chacra, cereales y pastos medianamente tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	9,0
PE ₉		Arcilla densa	Mod. salinidad y drenaje imperfecto	Imperfecto	III	Chacra, cereales y pastos medianamente tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	20,2
PE ₁₁		Franco arenoso	Mod. salinidad y drenaje imperfecto (Presencia de sodio)	Imperfecto	IV	Chacra, cereales y pastos medianamente tolerantes a la salinidad	Drenaje, aplicación de enmienda química y lavado	7,7
PE ₁₂		Arcilla densa	Mod. salina y drenaje imperf. (presencia de Sodio)	Imperfecto	IV	Chacra, cereales y pastos med. tolerantes a la salinidad	Drenaje, aplicación de enmienda y lavado.	20,7
PE ₁₅		Franco arenoso	Severa salinidad y drenaje imperfecto	Imperfecto	IV	Cultivos muy tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	22,4
PE ₂₀		Franco arcil- lo limoso	Extremada salinidad y drenaje imperfecto	Imperfecto	VI	Cultivos muy tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	13,7
PE ₂₁		Arcilla densa	Extremada salinidad y drenaje imperfecto	Imperfecto	VI	Cultivos muy tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	10,1
PE ₂₂		Arcilla densa	Extremada salinidad y pobremente drenada	Pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	35,1
PE ₂₆		Franco arcilloso	Extremada salinidad, muy pobremente drenada y sometida a inundaciones temporales	Muy pobre	VI	Bajo actuales condiciones no se recomienda su cultivo	Drenaje y lavado	7,0
PE ₃₂		Arcilla densa	Extrem. salina, muy pobremente drenada y sometida a inundaciones temporales	Muy pobre	VII	Bajo actuales condiciones no se recomienda su cultivo	Drenaje y lavado	36,8
TQ	TAQUERAL	Franco arcil- lo limoso		Mod. bien drenado	III	Cultivos medianamente tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	36,3
TQ ₁		Franco arcil- lo arenoso	No salina	Mod. bien drenado	III	Chacra, cereales y pastos		13,3
TQ ₂		Franco arcil- lo limoso	Ligera salinidad	Mod. bien drenado	III	Cultivos med. tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	47,8
TQ ₃		Franco arenoso	Ligera salinidad	Mod. bien drenado	III	Cultivos med. tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	15,3
TQ ₄		Arcilloso	Ligera salinidad	Mod. bien drenado	III	Cultivos med. tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	23,3
TQ ₅		Arcilloso	Ligera salinidad y drenaje imperfecto	Imperfecto	III	Cultivos med. tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	8,1
TQ ₆		Arcillo arenoso		Mod. bien drenado	III	Cultivos med. tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	24,4
TQ ₇		Arcilloso	Drenaje imperfecto	Imperfecto	IV	Cultivos med. tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	10,2
TQ ₈		Franco arcillo limoso	Drenaje imperfecto y microrelieve moderado	Imperfecto	IV	Pastos med. tolerantes a la salinidad	Emparejar, drenar y lavar	5,0
TQ ₁₁		Franco arcillo arenoso	Extremada salinidad y drenaje imperfecto	Imperfecto	VI	Cultivos muy tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	10,3
TQ ₁₂		Franco arcillo limoso	Extremada salinidad y pobremente drenada	Pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	10,5
TQ ₁₃		Franco arenoso	Extremada salinidad y drenaje imperfecto	Imperfecto	VI	Cultivos muy tolerantes a la salinidad	Drenaje, aplicación de enmienda química (yeso) y lavado	4,3
TQ ₁₄		Franco arenoso	Extremada salinidad y muy pobremente drenada	Muy pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	5,0
TQ ₁₅		Arcillo arenoso	Extremada salinidad y muy pobremente drenada	Muy pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	14,7
TQ ₁₆		Arcilloso	Extremada salinidad y muy pobremente drenada	Muy pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la salinidad	Drenaje y lavado	10,8
TQ ₁₇		Arcillo limoso	Salino-sódico y drenaje imperfecto	Imperfecto	VII	Bajo actuales condiciones no apto para cultivos	Drenaje, aplicación de enmienda química (yeso) y lavado	10,1
EMBALSE								1,2
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA								486,7 há.

CUADRO RESUMEN DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS SUELOS DEL FUNDO "SANTA SARA, HIJUELA I"

Simbolos artogr.	SERIE	Tipo	Fase	Drenaje	Capacidad de Uso	Adaptación	Prácticas de Conservación	Superficie (há)
BC	BATUCO	Arcilloso		Mod.bien drenado	III	Chacra, cereal, pasto, horta- lizas	Emparejar	22,2
BC ₁		Arcilloso	Drenaje imperfecto	Imperfecto	III	Chacra, cereal, pasto, horta- lizas	Emparejar y drenar	6,8
BC ₂		Arcilloso	Drenaje imperfecto y microrelieve mod.	Imperfecto	III	Chacra, cereal, pasto, horta- lizas	Nivelar y drenar	11,5
BC ₃		Arcilloso	Drenaje imperfecto y microrelieve mod.	Imperfecto	IV	Hortalizas, cereal, pasto y chacras medianamente toleran- te a la salinidad	Nivelar, aplicar enmienda quí- mica, lavar y drenar	26,7
BC ₄		Arcilloso	Drenaje imperfecto, mod.salina y micro- relieve acentuado	Imperfecto	IV	Hortalizas, cereal, pasto y chacras medianamente toleran- tes a la salinidad	Nivelar, aplicar enmienda quí- mica, lavar y drenar	22,1
BC ₅		Arcilloso	Drenaje imperfecto y extremadamente salina	Imperfecto	VI	Pastos muy tolerantes a la sa- linidad	Nivelar, aplicar enmienda quí- mica, lavar y drenar	28,2
BC ₆	5	Arcilloso	Drenaje imperfecto y mod. salino-sódico	Imperfecto	VI	Pastos muy tolerantes a la sa- linidad	Nivelar, aplicar enmienda quí- mica, lavar y drenar	22,7
BC ₇		Arcilloso	Pobrememente drenada y lig.sódico	Pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la sa- linidad	Nivelar, aplicar enmienda quí- mica, lavar y drenar	10,7
BC ₈		Arcilloso	Pobrememente drenada y extremadamente salina	Pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la sa- linidad	Nivelar, aplicar enmienda quí- mica, lavar y drenar	9,4
BC ₉		Arcilloso	Muy pobrememente dreña- da, extrem. salina	Muy pobre	VII	Bajo actuales condiciones no - apto para cultivos	Nivelar, aplicar enmienda quí- mica, lavar y drenar	25,3
LY	LIRAY	F.Arcillo arenoso		Bueno	II	Todo cultivo y frutales arrai- gamiento medio	Nivelar	12,8
LY ₁		F.Arcillo arenoso	Microrelieve mod.	Bueno	II	Todo cultivo y frutales arrai- gamiento medio	Nivelar	21,0
LY ₂		F.Arcillo limoso	Microrelieve mod.	Bueno	II	Todo cultivo y frutales arrai- gamiento medio	Nivelar	4,7
LY ₃		F.Arcillo arenoso	Prof.media y drenaje imperfecto	Imperfecto	III	Chacra, cereal, pastos	Emparejar	2,8
PE ₁	PERALILLO	Arcilla densa	No salina	Mod. bien dre- nado	III	Chacra, cereal, pastos	Emparejar	20,2
PE ₂		Arcilla densa	No salina y 2% de pen- diente	Mod. bien dre- nado	III	Chacra, cereal, pastos	Emparejar y riego de curvas de nivel	4,1
Zanjón					VIII			0,8
T	Embalse							2,4
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA								254,4 há.

CUADRO RESUMEN DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS SUELOS DE LOS FUNDOS "LOS GALPONES" Y "LAS CASAS" DE QUILICURA

Símbolos Cartogr.	SERIE	TIPO	FASE	DRENAJE	CAPACIDAD DE USO	ADAPTACION	PRACTICAS DE CONSERVACION	SUPERF. (há)
HO	HORNO	F.Arcillo limoso		Mod. bien drenaje	III	Chacra, cereal, pasto	Emparejar y lavar	12,2
PE ₅	PERALILLO	Arcilla densa	Drenaje imperfecto	Imperfecto	III	Chacras, cereal, pasto medianamente tolerantes a la salinidad	Emparejar y drenar	34,2
PE ₆		Arcilloso	Drenaje imperfecto y prof. media	Imperfecto	III	Chacras, cereal, pasto medianamente tolerantes a la salinidad.	Emparejar y drenar	5,8
PE ₉		Arcilla densa	Drenaje imperfecto y moderadamente salina	Imperfecto	III	Chacras, cereal, pasto medianamente tolerantes a la salinidad	Emparejar, lavar y drenar	49,2
PE ₁₆		Arcilla densa	Drenaje imperfecto, severamente salina y antrópica.	Imperfecto	IV	Hortalizas, cereales y pastos muy tolerantes a la salinidad	Aplicación de enmiendas químicas, lavar y drenar	18,7
PE ₁₇		Arcilla densa	Drenaje imperfecto, sev. salina	Imperfecto	IV	Hortalizas, cereales y pastos muy tolerantes a la salinidad	Aplicación de enmiendas químicas, lavar y drenar	37,3
PE ₁₈		Arcilla densa	Pobremente drenada y sev. salina	Pobre	VI	Pastos (lotera, festuca) muy tolerantes a la salinidad y humedad	Aplicación de enmiendas químicas, lavar y drenar	120,2
PE ₂₂		Arcilla densa	Pobremente drenada y extremadamente salina	Pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la salinidad	Aplicación de enmiendas químicas, lavar y drenar	61,6
PE ₂₇		Arcilla densa	Pobremente drenada, extrem. salina, microrelieve mod. y sometida a inundaciones temporales	Pobre	VI	Bajo las actuales condiciones no se recomienda su cultivo	Aplicación de enmiendas químicas, lavar y drenar	106,3
PE ₂₉		Arcilla densa	Muy pobremente drenada, extrem. salina, disectada y sometida a inundaciones	Muy pobre	VII	No apto para cultivos	Aplicar enmiendas químicas, lavar, drenar y emparejar	14,6
PE ₃₀		Arcilla densa	Drenaje imperfecto, salino-sódico	Imperfecto	VII	No apto para cultivos	Aplicación de enmiendas químicas, lavar, drenar y emparejar	3,0
PE ₃₂		Arcilla densa	Extrem. salina, muy pobremente drenada y sometida a inundación	Muy pobre	VII	No apto para cultivos	Aplicar enmiendas químicas, lavar, drenar y emparejar	122,5
QC	QUILICURA	F.Arcillo arenoso		Imperfecto	III	Chacra, cereal, pasto.	Nivelar y drenar	48,9
QC ₁		F.Arcillo arenoso	Mod. bien drenada	Mod. bien drenada	III	Chacra, cereal, pasto	Nivelar y drenar	15,6
QC ₂		F.Arcillo limoso		Imperfecto	III	Chacra, cereal, pasto	Nivelar y drenar	18,5
QC ₃		Arcilloso		Imperfecto	III	Chacra, cereal, pasto	Nivelar y drenar	8,0
QC ₄		Arcilloso	Pobremente drenada	Pobre	III	Chacra, cereal, pasto	Nivelar y drenar	20,7
QC ₅		F.Arcillo limoso	Mod. salina	Imperfecto	III	Chacra, cereal, pasto medianamente tolerantes a la salinidad	Nivelar, lavar, drenar	25,6
QC ₆		F.Arcillo arenoso	Pobremente drenada y mod. salina	Pobre	III	Chacra, cereal, pasto medianamente tolerantes a la salinidad	Nivelar, lavar, drenar	8,3
CE	CERROS				VII	Pastos y forestales		27,3
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA								758,5

CUADRO RESUMEN DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS SUELOS DE LOS FUNDOS "LOS GALPONES" Y "LAS CASAS" DE QUILICURA

Símbolos Cartogr.	SERIE	TIPO	FASE	DRENAJE	CAPACIDAD DE USO	ADAPTACION	PRACTICAS DE CONSERVACION	SUPERF. (há)
HO	HORNO	F.Arcillo limoso		Mod. bien drenaje	III	Chacra, cereal, pasto	Emparejar y lavar	12,2
PE ₅	PERALILLO	Arcilla densa	Drenaje imperfecto	Imperfecto	III	Chacras, cereal, pasto medianamente tolerantes a la salinidad	Emparejar y drenar	34,2
PE ₆		Arcilloso	Drenaje imperfecto y prof. media	Imperfecto	III	Chacras, cereal, pasto medianamente tolerantes a la salinidad.	Emparejar y drenar	5,8
PE ₉		Arcilla densa	Drenaje imperfecto y moderadamente salina	Imperfecto	III	Chacras, cereal, pasto medianamente tolerantes a la salinidad	Emparejar, lavar y drenar	49,2
PE ₁₆		Arcilla densa	Drenaje imperfecto, severamente salina y antrópica.	Imperfecto	IV	Hortalizas, cereales y pastos muy tolerantes a la salinidad	Aplicación de enmiendas químicas, lavar y drenar	18,7
PE ₁₇		Arcilla densa	Drenaje imperfecto, sev. salina	Imperfecto	IV	Hortalizas, cereales y pastos muy tolerantes a la salinidad	Aplicación de enmiendas químicas, lavar y drenar	37,3
PE ₁₈		Arcilla densa	Pobremente drenada y sev. salina	Pobre	VI	Pastos (lotera, festuca) muy tolerantes a la salinidad y humedad	Aplicación de enmiendas químicas, lavar y drenar	120,2
PE ₂₂		Arcilla densa	Pobremente drenada y extremadamente salina	Pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la salinidad	Aplicación de enmiendas químicas, lavar y drenar	61,6
PE ₂₇		Arcilla densa	Pobremente drenada, extrem. salina, microrelieve mod. y sometida a inundaciones temporales	Pobre	VI	Bajo las actuales condiciones no se recomienda su cultivo	Aplicación de enmiendas químicas, lavar y drenar	106,3
PE ₂₉		Arcilla densa	Muy pobremente drenada, extrem. salina, disectada y sometida a inundaciones	Muy pobre	VII	No apto para cultivos	Aplicar enmiendas químicas, lavar, drenar y emparejar	14,6
PE ₃₀		Arcilla densa	Drenaje imperfecto, salino-sódico	Imperfecto	VII	No apto para cultivos	Aplicación de enmiendas químicas, lavar, drenar y emparejar	3,0
PE ₃₂		Arcilla densa	Extrem. salina, muy pobremente drenada y sometida a inundación	Muy pobre	VII	No apto para cultivos	Aplicar enmiendas químicas, lavar, drenar y emparejar	122,5
QC	QUILICURA	F.Arcillo arenoso		Imperfecto	III	Chacra, cereal, pasto.	Nivelar y drenar	48,9
QC ₁		F.Arcillo arenoso	Mod. bien drenada	Mod. bien drenada	III	Chacra, cereal, pasto	Nivelar y drenar	15,6
QC ₂		F.Arcillo limoso		Imperfecto	III	Chacra, cereal, pasto	Nivelar y drenar	18,5
QC ₃		Arcilloso		Imperfecto	III	Chacra, cereal, pasto	Nivelar y drenar	8,0
QC ₄		Arcilloso	Pobremente drenada	Pobre	III	Chacra, cereal, pasto	Nivelar y drenar	20,7
QC ₅		F.Arcillo limoso	Mod. salina	Imperfecto	III	Chacra, cereal, pasto medianamente tolerantes a la salinidad	Nivelar, lavar, drenar	25,6
QC ₆		F.Arcillo arenoso	Pobremente drenada y mod. salina	Pobre	III	Chacra, cereal, pasto medianamente tolerantes a la salinidad	Nivelar, lavar, drenar	8,3
CE	CERROS				VII	Pastos y forestales		27,3
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA								758,5

CUADRO RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS SUELOS DEL FUNDO "LAS VERTIENTES"

Símbolos Cartogr.	SERIE	Tipo	Fase	Drenaje	Capacidad de Uso	Adaptación	Prácticas de Conservación	Superficie (há)
PE ₁₃	PERALILLO	Arcilla densa	Mod. salina y pobre mente drenada	Pobre	IV	Hortalizas, cereales y pastos medianamente tolerantes a la salinidad	Aplicar enmienda química, la- var, drenar y emparejar.	14,4
PE ₁₄		Arcilla densa	Mod. salina y muy po- bremente drenada	Muy pobre	IV	Hortalizas, cereales y pastos medianamente tolerantes a la salinidad	Aplicar enmienda química, la- var, drenar y emparejar.	30,7
PE ₁₇		Arcilla densa	Severamente salina, drenaje imperfecto	Imperfecto	IV	Hortalizas, cereales y pastos medianamente tolerantes a la salinidad	Aplicar enmienda química, la- var, drenar y emparejar.	3,2
PE ₁₉		Arcilla densa	Severamente salina, pobremente drenada y microrelieve mod.	Pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la sa- linidad	Aplicar enmienda química, la- var, drenar y emparejar.	20,4
PE ₂₁		Arcilla densa	Extremad.salina y dre- naje imperfecto	Imperfecto	VI	Pastos muy tolerantes a la sa- linidad	Aplicar enmienda química, la- var, drenar y emparejar.	20,2
PE ₂₂		Arcilla densa	Extremad.salina y po- bremente drenada	Pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la sa- linidad	Aplicar enmienda química, la- var, drenar y emparejar.	31,9
PE ₂₅		Arcilla densa	Extremad.salina, muy pobremente drenada y microrelieve modera- do.	Muy pobre	VI	Pastos muy tolerantes a la sa- linidad	Aplicar enmienda química, la- var, drenar y emparejar	2,7
PE ₃₁		Arcilla densa	Salino-sódico, pobre- mente drenada	Pobre	VII	No apto para cultivos	Aplicar enmienda química, la- var, drenar y emparejar.	3,7
PE ₃₂		Arcilla densa	Extremadamente salina, muy pobremente drenada y sometida a inundacio- nes	Muy pobre	VII	No apto para cultivos	Aplicar enmienda química, la- var, drenar y emparejar.	18,6
PE ₃₃		Arcilla densa	Sódica y pobremente drenada	Pobre	VII	No apto para cultivos		6,7
PE ₃₄		F.Areno- so	Sódica, muy pobremen- te drenada	Muy pobre	VII	No apto para cultivos	Aplicar enmienda química, la- var, drenar y emparejar.	7,6
PE ₃₅		Arcilla densa	Extremadamente salina, muy pobremente drena- da y disectada	Muy pobre	VII	No apto para cultivos	Aplicar enmienda química, la- var, drenar y emparejar	14,4
CE	CERROS				VII			1,2
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA								175,7 há.

FRV/. Dactilogr.

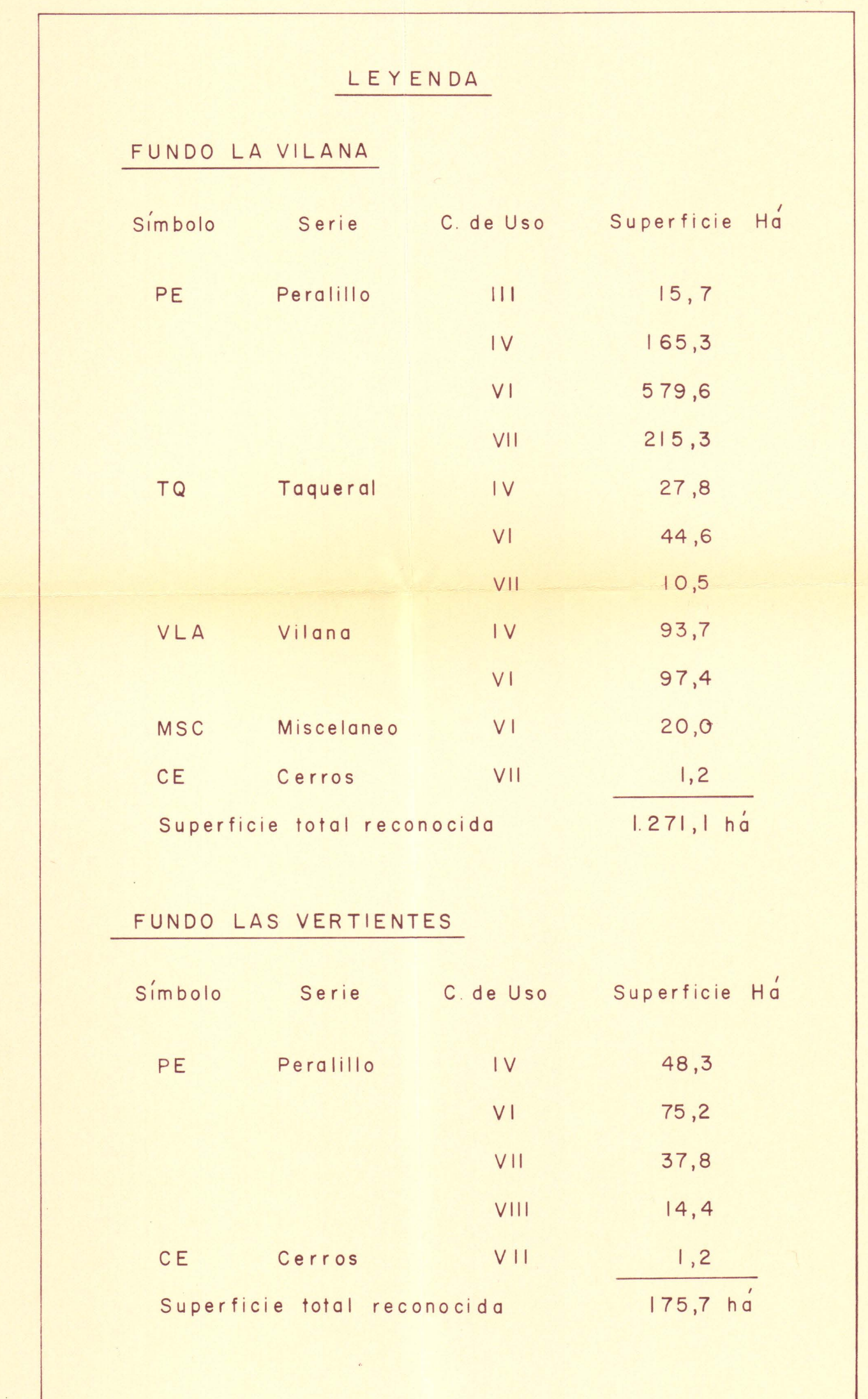
CUADRO RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS SUELOS DEL FUNDO "SAN MIGUEL"

Símbolos Cartogr.	SERIE	Tipo	Fase	Drenaje	Capacidad de Uso	Adaptación	Prácticas de Conservación	Superficie (há)
HO	HORNO	F.Arcillo limoso		Moder. bien drenado	III	Chacra, cereales y pastos	Emparejar y lavar	7,3
HO ₁		F.Arenoso fino	Mod.profunda	Moder. bien drenado	II	Chacra, cereales, pastos frutales de arraigamiento superficial	Emparejar	4,4
HO ₂		F.Arcillo arenoso		Moder. bien drenado	III	Chacra, cereal, pasto	Emparejar y lavar	36,3
PE ₃	PERALILLO	F. Arcillo limoso	Plana	Moder. bien drenado	III	Chacra, cereal, pasto	Emparejar y lavar	31,9
SUPERFICIE TOTAL RECONOCIDA								79,9

FRV/. Dactilogr.

PROYECTO DE ESTUDIOS Y RECONOCIMIENTO
DE SUELOS CHILENOS
MINAGRI - SAG

— 1967 —
ESCALA 1:10.000

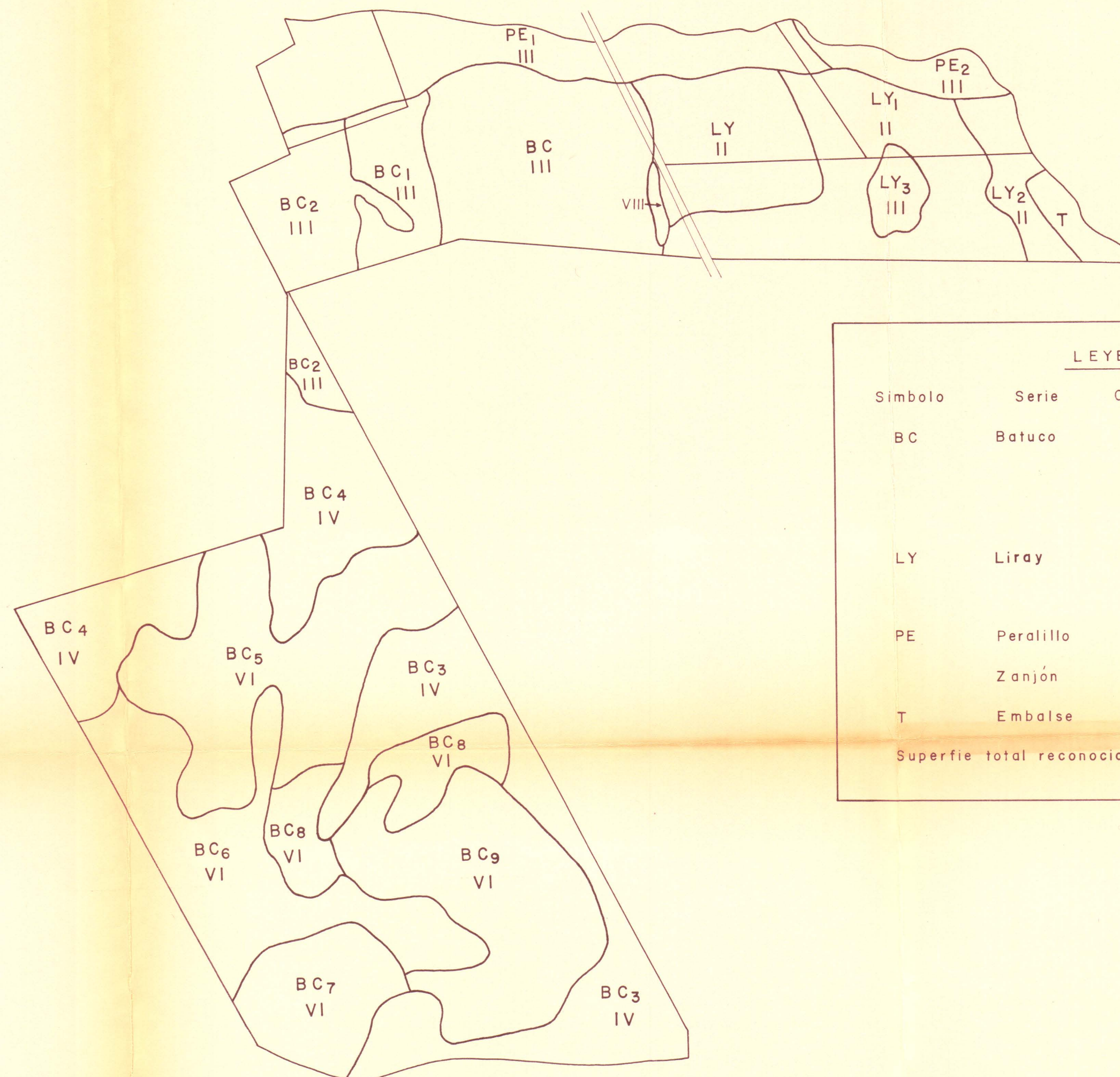


ESTUDIO AGROLOGICO Y DE CAPACIDAD DE USO DEL FUNDO "SANTA SARA HIJUELA I "

-1967-

ESCALA 1:10.000

PROYECTO DE ESTUDIOS Y RECONOCIMIENTO
DE SUELOS CHILENOS
MINAGRI - SAG



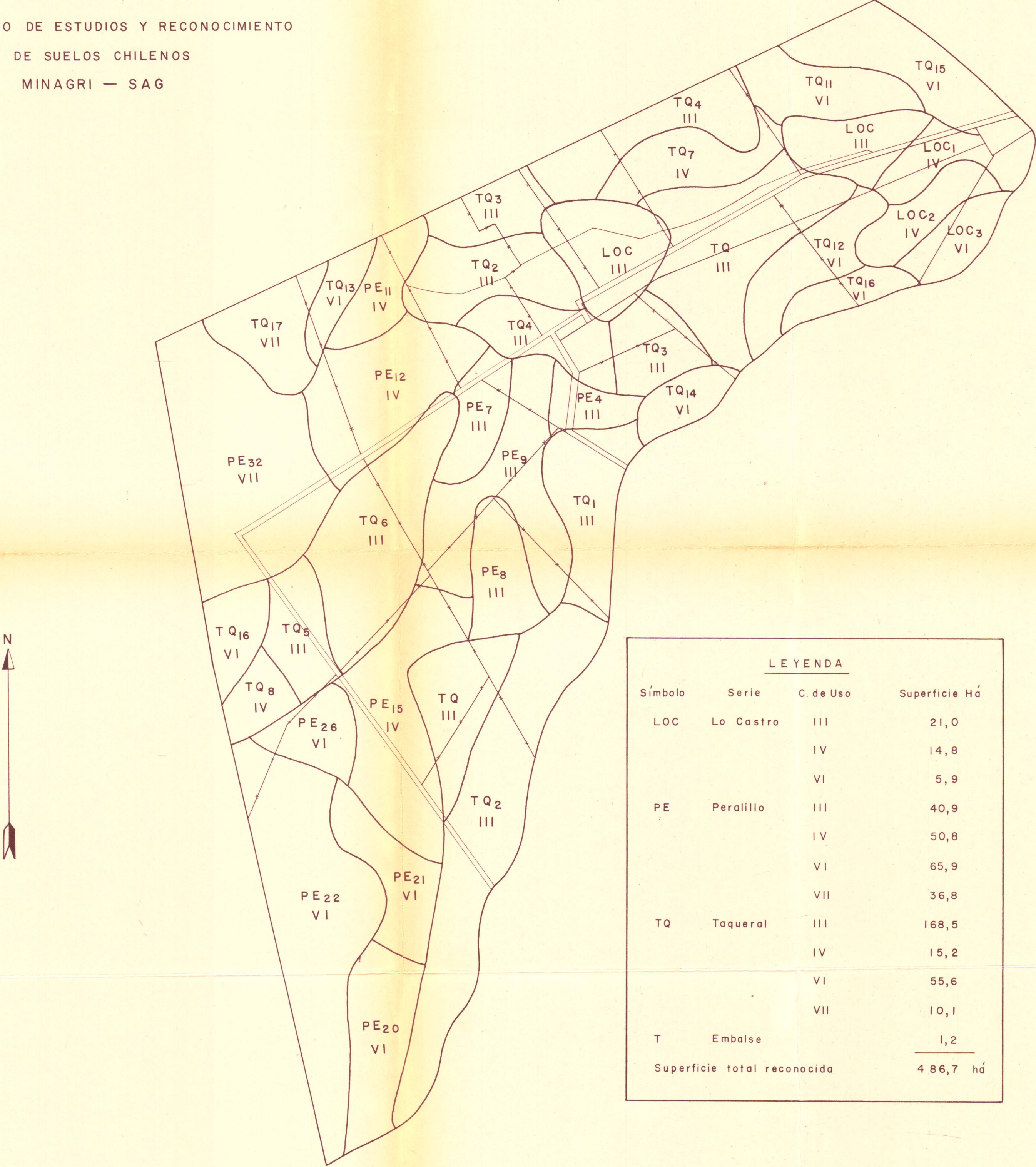
LEYENDA			
Símbolo	Serie	C. de Uso	Superficie Há
BC	Batuco	III	40,5
		IV	48,8
		VI	96,3
LY	Liray	II	38,5
		III	2,8
PE	Peralillo	III	24,3
	Zanjón	VIII	0,8
T	Embalse		2,4
Superficie total reconocida			254,4 há

ESTUDIO AGROLOGICO Y DE CAPACIDAD DE USO DEL FUNDO "LO CASTRO"

-1967-

ESCALA 1:10.000

PROYECTO DE ESTUDIOS Y RECONOCIMIENTO
DE SUELOS CHILENOS
MINAGRI — SAG

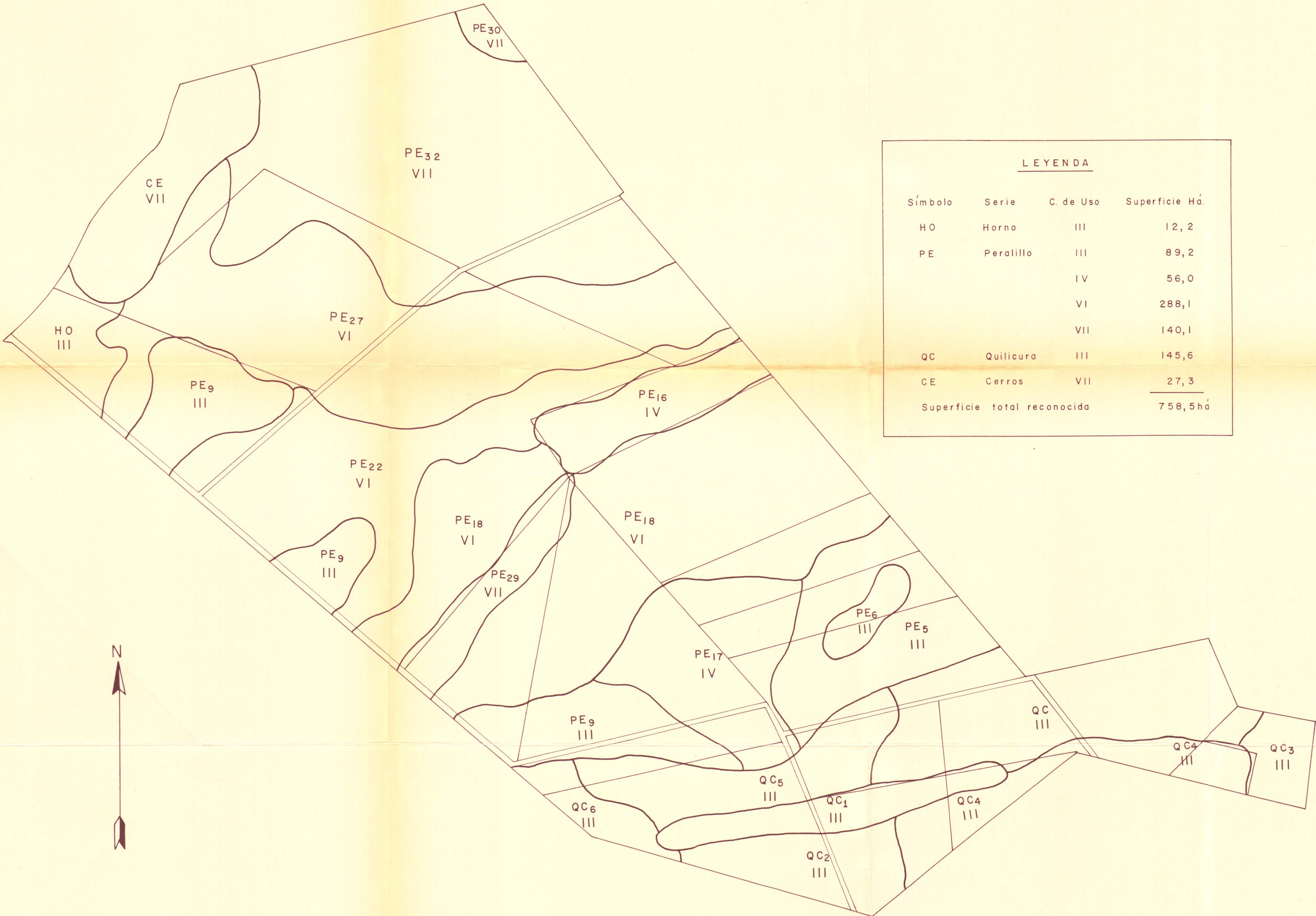


ESTUDIO AGROLOGICO Y DE CAPACIDAD DE USO DE LOS FUNDOS

"LOS GALPONES Y LAS CASAS DE QUILICURA"

PROYECTO DE ESTUDIOS Y RECONOCIMIENTO
DE SUELOS CHILENOS
MINAGRI - SAG

- 1967 -
ESCALA 1:10.000

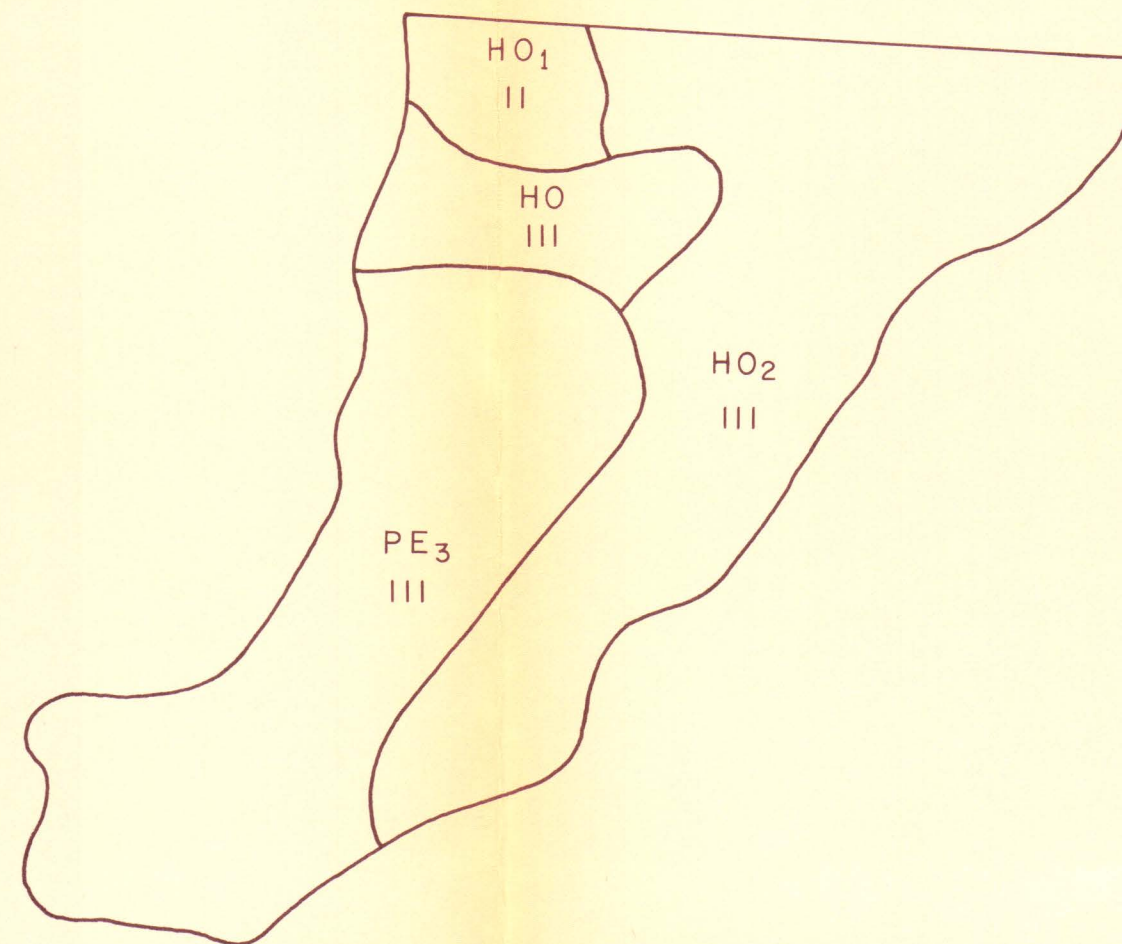


LEYENDA			
Símbolo	Serie	C. de Uso	Superficie Há.
HO	Horno	III	12,2
PE	Peralillo	III	89,2
		IV	56,0
		VI	288,1
		VII	140,1
QC	Quilicura	III	145,6
CE	Cerros	VII	27,3
Superficie total reconocida			758,5há

ESTUDIO AGROLOGICO Y DE CAPACIDAD DE USO DEL FUNDO "SAN MIGUEL"

PROYECTO DE ESTUDIOS Y RECONOCIMIENTO
DE SUELOS CHILENOS
MINAGRI-SAG

-1967-
ESCALA 1:10.000

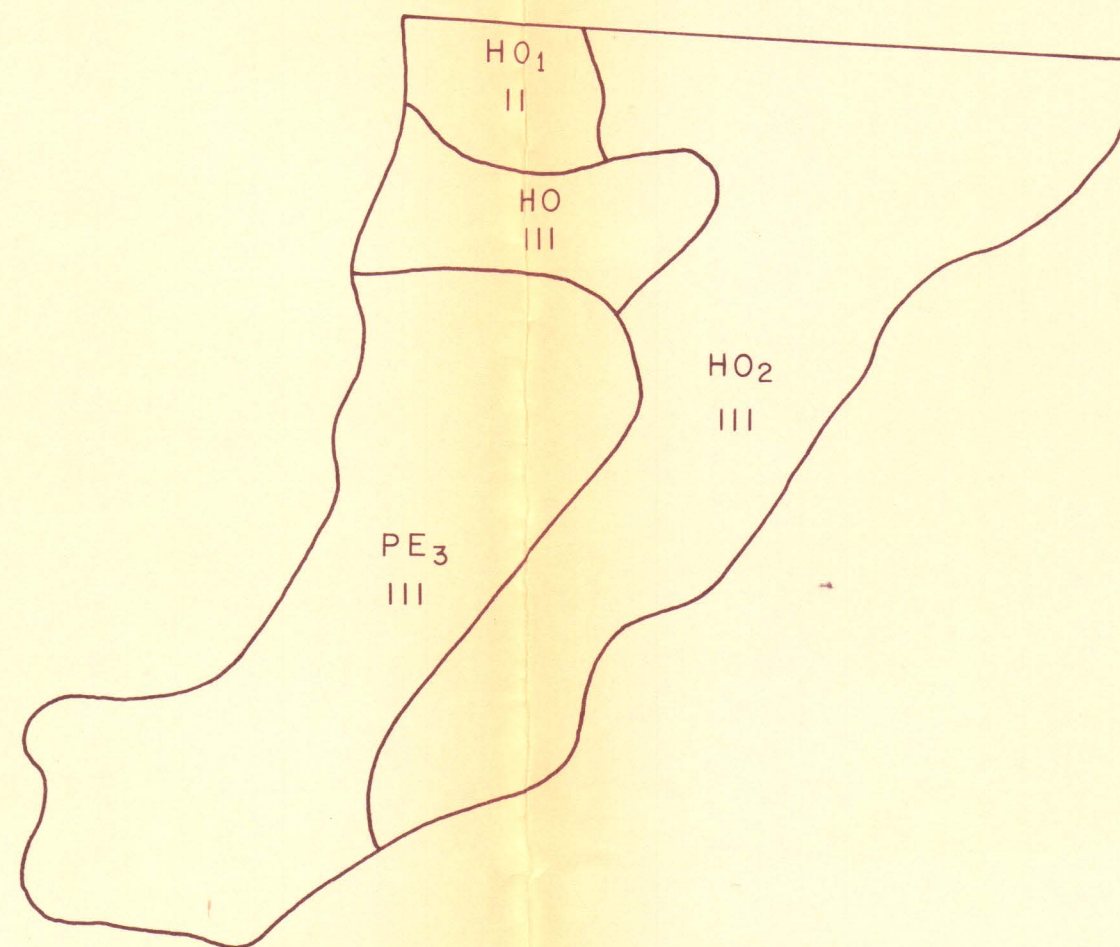
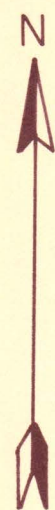


LEYENDA			
Símbolo	Serie	C. de Uso	Superficie Há.
HO	Horno	II	4,4
		III	43,6
PE	Peralillo	III	31,9
Superficie total reconocida			79,9 há.

ESTUDIO AGROLOGICO Y DE CAPACIDAD DE USO DEL FUNDO "SAN MIGUEL"

PROYECTO DE ESTUDIOS Y RECONOCIMIENTO
DE SUELOS CHILENOS
MINAGRI - SAG

-1967-
ESCALA 1:10.000



LEYENDA			
Símbolo	Serie	C. de Uso	Superficie Há.
HO	Horno	II	4,4
		III	43,6
PE	Peralillo	III	31,9
Superficie total reconocida			79,9 há.