

SUELOS PREDOMINANTES EN EL NOROESTE BONAERENSE

Cecilia Justo¹; Néstor Sueiro²

¹EEA INTA General Villegas, ²AER INTA Lincoln

cjusto@correo.inta.gov.ar

Palabras clave:

series de suelo, capacidad de uso, sistemas de información geográfica

INTRODUCCIÓN

La cartografía de suelos persigue el propósito de proporcionar una idea precisa de la repartición geográfica de los suelos en una región determinada.

El mapa de suelos es una carta que muestra delimitadas, definidas y nombradas áreas ocupadas por diferentes clases de suelos. Está diseñado para mostrar la distribución de las unidades de suelos en relación a otras características físicas y culturales de la superficie de la Tierra. De este mapa llamado "básico" se pueden derivar una serie de mapas llamados "interpretativos".

La unidad cartográfica (UC) representa un sector del terreno ocupado por uno o más suelos que pueden diferir en contraste, forma y tamaño de la superficie que ocupan dentro de la unidad. A pesar de suponerse que los suelos forman en la naturaleza un verdadero conjunto continuo, su separación y consecuente delineación entre unidades puede ser gradual, con límites difusos, por lo tanto no se distinguen unos de otros como lo hacen otros factores del ambiente.

El Proyecto Regional con Enfoque Territorial del Norte de la EEA INTA General Villegas comprende los partidos de Lincoln, General Pinto, Florentino Ameghino y General Villegas. Abarcan entre ellos una superficie de 1.740.871 ha, con la siguiente distribución: General Villegas: 723.000 ha, F. Ameghino 182.000 ha, General Pinto 254.633 ha y Lincoln 578.238 ha. Están ubicados en una llanura de escasa pendiente, dentro de la región subhúmeda pampeana. Predominan los suelos con aptitud de uso agrícola -ganadero y ganadero - agrícola clasificados como Hapludoles. Se alternan suelos con buena profundidad y buen drenaje con suelos con horizontes endurecidos, que limitan el desarrollo radicular de las plantas.

El objetivo del presente informe fue cuantificar, a través de la utilización de sistemas de información

geográfica (SIG), las series de suelos predominantes del noroeste bonaerense.

MATERIALES Y MÉTODOS

La cuantificación se llevó a cabo a partir mapas digitalizados de la Carta de Suelos de la República Argentina (INTA, 1993) en formato *shape* (.shp), los cuales comprenden casi la totalidad de la superficie de la provincia de Buenos Aires a una escala de 1:50000. La utilización del programa de sistemas de información geográfica Quantum GIS 1.7.4 (Nanni *et.al.*, 2010) permitió realizar el recorte del mapa de suelos para cada partido de manera independiente. Luego se accedió a la tabla de atributos, que contaba con una serie de campos de información de los cuales se utilizaron los correspondientes a la UC, superficie ocupada, series que incluía y porcentaje que representaba cada una de ellas. A partir de esta información se llegó al conocer la superficie total por series de suelo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las Tablas 1, 2, 3 y 4 muestran las series de suelos presentes en los partidos de Gral. Villegas, F. Ameghino, Gral. Pinto y Lincoln en orden descendente de acuerdo a la superficie que ocupan. Aproximadamente el 60 % de la superficie del partido de Gral. Villegas está ocupado por las series Lincoln, Cañada Seca y Pichincha, las cuales corresponden a las clases de uso II, IV y IV respectivamente. El 60 % de la superficie del partido de F. Ameghino comparte las tres principales series con Gral. Villegas, pero en orden y porcentajes distintos, siendo la más importante en superficie la serie Pichincha.

Los partidos de Lincoln y Gral. Pinto suman el 60% de su superficie con seis series de suelo, lo que da idea de una mayor variabilidad espacial con predominancia de las clases de uso I y IV, para Gral. Pinto y IV para Lincoln.

Tabla 1. Series de suelos predominantes en el partido de Gral. Villegas, capacidad de uso (CU) y superficie que ocupa expresada en porcentaje (%).

Serie	CU	%
Lincoln	II	38,5
Cañada seca	IV	14,0
Pichincha	IV	10,9
Piedritas	III	6,4
Santa Regina	IV	6,3
Saboya	I	5,9
Ameghino	III	5,2
Lagunas	VIII	3,0
Elordi	III	2,0
Ea. Renana	VI	1,7
Balbín	VI	1,3
Las Marinas	II	0,7
Laboulaye	III	0,6
Lazzarino	IV	0,6
Ea. Los Andes	s/d	0,6

Tabla 3. Series de suelos predominantes en el partido de Gral. Pinto, capacidad de uso (CU) y superficie que ocupa expresada en porcentaje (%).

Serie	CU	%
Pichincha	IV	14,53
El Abolengo	I	14,39
Lincoln	II	14,1
Cañada Seca	IV	6,58
Estancia Santa Ana	IV	6,26
Santa Isabel	I	5,85
Saboya	I	5,73
Fortín Tiburcio	III	4,95
Balbín	VI	4,51
Ameghino	III	4,27
San Gregorio	II	3,18
Lazarino	IV	3,04
Lagunas	VIII	2,09
Vedia	VII	1,94
Amenábar	VI	1,38

Tabla 2. Series de suelos predominantes en el partido de F. Ameghino, capacidad de uso (CU) y superficie que ocupa expresada en porcentaje (%).

Serie	CU	%
Pichincha	IV	22,8
Lincoln	II	22,0
Cañada Seca	IV	14,7
Saboya	I	11,9
Balbín	VI	7,1
Ameghino	III	6,9
Drabble	VI	3,1
Lagunas	VIII	3,0
Ortiz de Rosas	II	2,6
Laguna La Salada I	VIII	1,3
Ea. Santa Ana	IV	1,1
Laguna La Salada II	VIII	0,8
Corrales	IV	0,8
Laguna Salale	VIII	0,7
Amenábar	VI	0,4
Aarón Catellanos	VI	0,4
Misceláneas	-	0,3
Fortín Tiburcio	III	0,1

Tabla 4. Series de suelos predominantes en el partido de Lincoln, capacidad de uso (CU) y superficie que ocupa expresada en porcentaje (%).

Serie	CU	%
Ortiz de Rosas	II	22,15
Norumbega	III	8,26
Vedia	VII	7,87
Nueve de julio	IV	7,06
Carlos Salas	VI	6,57
Pichincha	IV	6,51
Lincoln	II	6,48
Cañada Seca	IV	6,07
Lagunas	VIII	3,26
Suelo bajo agua	VIII	3,1
Morse	IV	2,59
Drabble	VI	2,35
Estación La Limpia	VI	2,22
Carlos tejedor	III	1,93
Bragado	II	1,71

La clasificación de los suelos según su clase de uso es un ordenamiento sistemático de carácter práctico e interpretativo, fundamentado en la aptitud natural que presenta el suelo para producir constantemente bajo tratamiento continuo y usos específicos. Este ordenamiento proporciona una información básica que muestra la problemática de los suelos bajo los aspectos de limitaciones de uso,

necesidades y prácticas de manejo que requieren y también suministra elementos de juicio necesarios para la formulación y programación de planes integrales de desarrollo agrícola. La tabla 5 muestra para los partidos de Gral. Villegas, F. Ameghino, Gral. Pinto y Lincoln, la distribución de superficie en relación a las distintas clases de uso.

Tabla 5. Superficie según clases de suelo para los partidos de Gral. Villegas, F. Ameghino y Lincoln.

Clase		Observaciones	Gral. Villegas	F. Ameghino	Gral. Pinto	Lincoln
Tierras aptas para todo tipo de cultivos	I	Sin limitaciones				
	II	Ligeras limitaciones	409966	79245	118710	276415
	III	Moderadas limitaciones				
Tierras aptas para cultivos limitados	IV	Severas limitaciones	222764	83244	78860	141763
Tierras generalmente no aptas para cultivos	V	Dificultad de maquinaria				
	VI	Praderas naturales	45588	19005	34400	158703
	VII	Pasturas naturales				
	VIII	Fauna, vida silvestre				

Los mapas de suelos que incluyan propiedades de suelo claves y que a su vez estén en escalas menores juegan un papel importante en el ajuste de los sistemas productivos.

La información suministrada por un mapa de suelos puede ser utilizada como base técnica para plantear o complementar nuevas líneas de investigación y experimentación agropecuaria, planificar el uso racional del recurso suelo, adecuando las prácticas de manejo y conservación a las exigencias de las distintas capacidades de uso para lograr una mayor y sostenida productividad, como así también establecer áreas de recuperación y habilitación de tierras afectadas por erosión, salinidad, alcalinidad, inundación. ■

BIBLIOGRAFÍA

Instituto Nacional de tecnología Agropecuaria. Cartas de Suelos de la Republica Argentina ISSN 0327-781X. 1993. Centro de Investigaciones de recursos Naturales. Instituto de Suelos área de Investigación en Cartografía de Suelos y Evaluación de Tierras

Nanni A.S, Descovi I, Virtuoso M.A., Montenegro D., Willrich G., Machado P.H., Sperb R., Dantas G.S., Calazans Y. 2010. Quantum GIS – 1.7.4 'Wroclaw'.