

CLASES DE CAPACIDAD DE USO DEL USDA

KLINGEBIEL Y MONTGOMERY, 1961

A continuación se presentan las Clases de Capacidad, tales como las definirían sus autores.

Clases de capacidad

Clase I. Terrenos adecuados para cultivos agrícolas, pastos y bosques

Suelos con muy pocas limitantes para su uso, son casi planos, con muy pequeños problemas de erosión, profundos, bien drenados, fáciles de trabajar, con buena capacidad de retención de agua y responden a la fertilización. El clima local es favorable para el crecimiento de muchos cultivos a menos que las limitantes de lluvia hayan sido eliminadas mediante obras de riego.



Figura 32 – Tierras con muy suave pendiente de la Unidad Kiyú en Colonia – Foto Califra, A. 2006

Clase II. Suelos con algunas limitantes que reducen la elección de plantas o requieren prácticas ligeras de conservación de suelos.



Figura 33 – Tierras de lomadas, suelos profundos y fértiles, un tanto “pesados” o con alto contenido de arcilla de la Unidad Bequeló, Foto Califra, A. 2000,

Las limitantes de estos suelos incluyen los efectos individuales o combinados de:

1. Pendiente suave.
2. Susceptibilidad moderada a la erosión por el agua o el viento, o efectos adversos moderados causados por erosión anterior.
3. Profundidad menor a la de un suelo ideal
4. Estructuras y facilidad para el laboreo desfavorables.
5. Estructuras y facilidad para el laboreo desfavorables.
6. Contenido moderado de sales y sodio, fácilmente corregible pero con posibilidades de que vuelva a aparecer.
7. Daños a la vegetación ocasionados por inundaciones.
8. Exceso de humedad corregible mediante drenaje, pero con moderadas limitantes permanentes, y

Limitantes ligeras del clima en el uso y manejo de los suelos

Clase III. Suelos con severas limitaciones que reducen la selección de plantas o requieren prácticas especializadas de conservación o ambas.

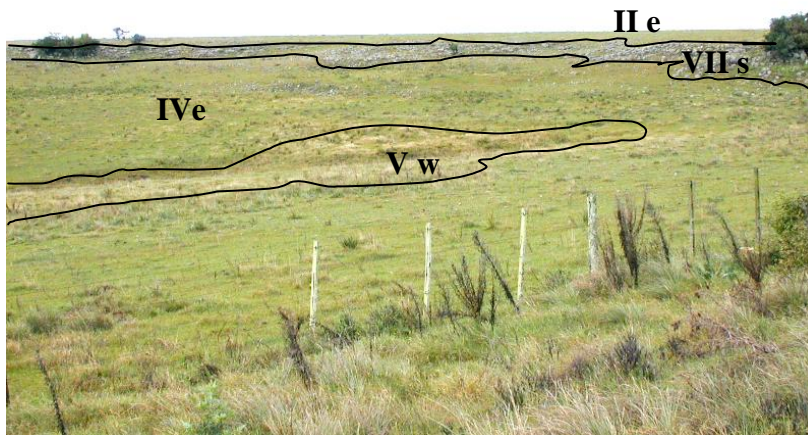


Figura 34 – Tierras con escarpas y rocosidad asociada, con pendientes excesivas En lo alto del paisaje tierras suavemente onduladas, suelos profundos y fértiles. En la concavidades suelos mal drenados, con pendiente excesivas – Foto de la Unidad Chapicuy, Uruguay, Foto: Califra, 2003

Las limitaciones que incluyen estas tierras son los efectos individuales o combinados de:

1. Pendientes moderadamente elevadas.
2. Alta susceptibilidad a la erosión por agua o viento o efectos adversos severos causados por erosión anterior.
3. Frecuentes inundaciones acompañadas a daños a las plantas.
4. Muy baja fertilidad del subsuelo.
5. Exceso de humedad o condiciones de saturación del suelo que continúan después de la construcción de drenes.
6. Poca profundidad del suelo debido a la presencia de roca subyacente o un horizonte endurecido que limita la profundidad del enraizamiento y la capacidad de retención de agua.
7. Baja capacidad de retención de humedad.
8. Bajo contenido de nutrientes, por lo común alcalino-térreos, difícilmente corregibles.
9. Salinidad y sodio en cantidades moderadas, y
10. Condiciones climáticas moderadamente limitantes.

Clase IV. Suelos con limitantes muy severas que restringen la elección de cultivos o requieren de un manejo muy cuidadoso o ambos.

Las limitantes de estos suelos bajo cultivo, incluyen los efectos individuales o combinados de:

1. Pendientes muy pronunciadas.
2. Severa susceptibilidad a la erosión por el agua o el viento
3. Efectos adversos severos, causados por erosión anterior
4. Suelos de poco espesor.
5. Baja capacidad de retención de humedad.
6. Inundaciones frecuentes que afectan severamente los cultivos.
7. Peligro continuo de exceso de humedad
8. Afectación severa de sales de sodio, y
9. Efectos moderadamente adversos del clima.



Figura 35 – Tierras de Clase IV_h o V_h, por excesivo hidromorfismo Solo pueden ser cultivadas para pastos o cultivos muy especiales: arroz – siempre que se las provea de agua suficiente. Cuando pertenecen a la segunda Clase, frecuentemente es necesario drenarlas y/o protegerlas de inundaciones. Lascano, Rocha, Uruguay (Foto: Califra. A . 2000).

Clase V. Terrenos para pastos y bosques, generalmente no aptos para cultivos.

Tierras prácticamente sin problemas de erosión, pero tienen limitaciones de susceptibilidad a inundación frecuente o tienen piedras o tienen limitaciones climáticas, ejemplos de estos suelos son:

1. Tierras prácticamente sin problemas de erosión, pero tienen limitaciones de susceptibilidad a inundación frecuente o tienen piedras o tienen limitaciones climáticas, ejemplos de estos suelos son:

2. Suelos de terrenos bajos sujetos a frecuentes inundaciones que limitan el desarrollo de los cultivos.
3. Suelos casi planos con una estación de crecimiento que limita el desarrollo normal de los cultivos.
4. Suelos casi planos con piedras o rocas sobre la superficie.
5. Áreas de relieve cóncavo donde la construcción de drenes no es factible para el establecimiento de cultivos, pero en donde la producción de pastos o árboles puede ser mejorada mediante prácticas de manejo sencillas.

Clase VI. Suelos con limitaciones severas que los hacen no aptos para su aprovechamiento bajo cultivos, pero que pueden ser utilizados en la producción de pastos, árboles o vida silvestre o cultivos especiales en cobertura

Estos suelos tienen limitaciones permanentes que son muy difíciles de corregir tales como: pendientes muy pronunciadas,

1. susceptibles a erosión severa,
2. muestran efectos muy severos de erosión anterior,
3. pedregosidad,
4. superficialidad de la zona radical,
5. excesiva humedad o riesgo de inundación,
6. exceso de salinidad o sodio
7. o factores climáticos severos o combinaciones de ellas.

Algunos de estos suelos son aptos para cultivos especiales que muestran requerimientos distintos que la mayoría de los cultivos.

Cerro de las Cuentas, Cerro largo , Uruguay. Foto Califra (2009)



Clase VII. Suelos con limitaciones muy severas que los hacen no aptos para cultivos y restringen su uso a la producción de pastos o árboles o vida silvestre.



Villa Serrana, Lavalleja Uruguay. Foto Califra (2009)

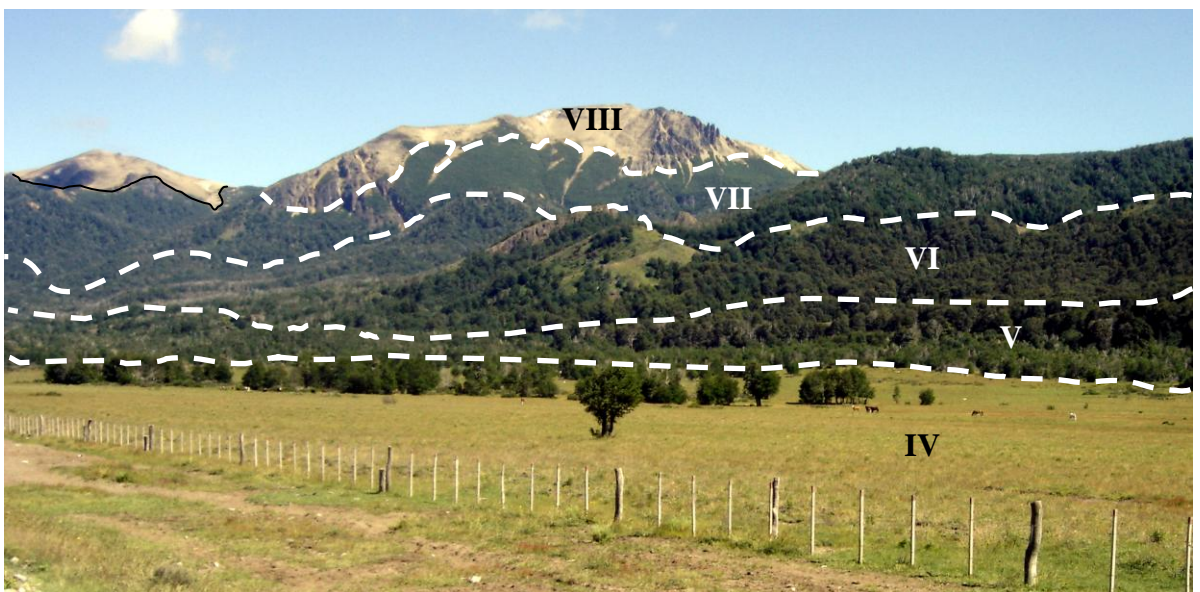


Figura 36 – Tierras de Clase VIII, VII, V y IV en tierras de excesiva pendiente, a veces superficialidad y temperaturas excesivamente bajas. Foto Califra (2010), Parque Lanin, Neuquén, Argentina

Estos suelos pueden ser aprovechados para pastoreo o la producción de maderas o combinaciones de ella, si se aplican prácticas de manejo.

Las limitaciones permanentes para su uso incluyen los efectos individuales o combinados de:

1. Pendiente muy pronunciada
2. Erosión
3. Suelos superficiales
4. Pedregosidad
5. Suelos excesivamente drenados
6. Salinidad y sodio

7. Clima desfavorable
8. Otras limitaciones que hacen de estos suelos no aptos para cultivos comunes.



Superficialidad, Neuquén, Argentina

Cenizas volcánicas, Neuquén, Argentina (fotos Califra 2010)

Clase VIII. Suelos con limitaciones tales que únicamente pueden ser utilizados para recreación o vida silvestre o abastecimiento de agua o propósitos estéticos.

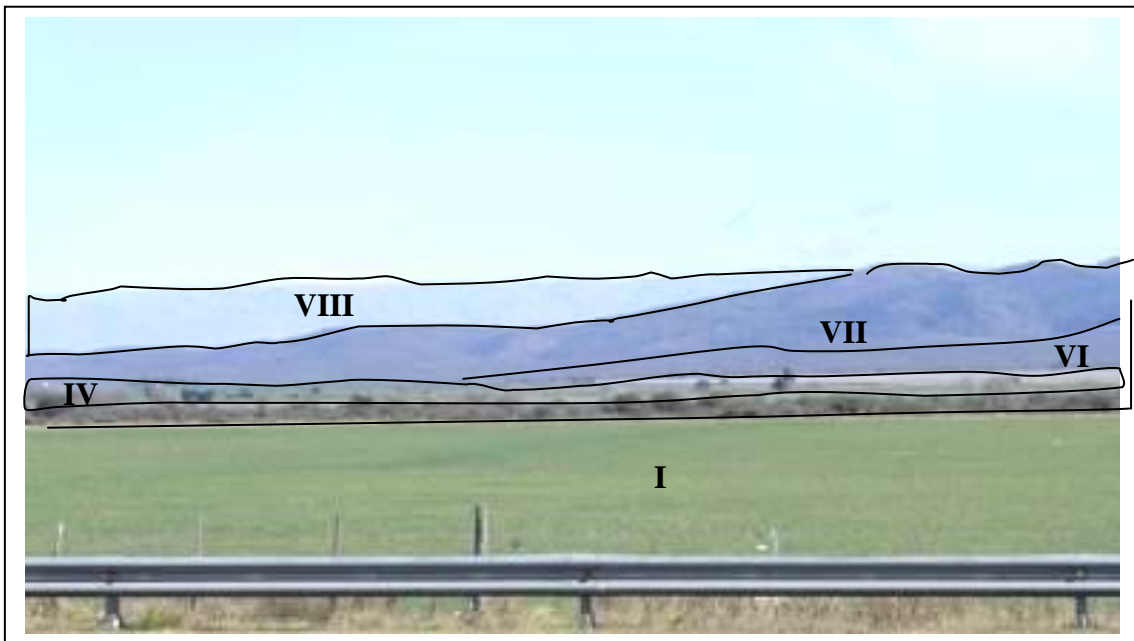


Figura 36 – Varias Clases de Capacidad de Uso – Variaciones debidas fundamentalmente a las pendientes y profundidad de los suelos, asociados a las diferentes formas del paisaje cordobés: Picos nevados, Sierras, colinas, planicies. Foto : Califra, 2005.

Las limitaciones permanentes para su uso incluyen los efectos individuales o combinados de:

1. Erosión o peligro de ser erosionados
2. Clima severo
3. Suelo excesivamente húmedo
4. Pedregosidad
5. Baja capacidad de retención de humedad, y

6. Exceso de salinidad y sodio



Figura 37 – Tierras “bajas” (bañados y esteros) **Clase VIII**. La flora especialmente adaptada a condiciones de hidromorfismo permanente o muy frecuente, constituye el hábitat natural de gran parte de nuestra fauna. Profesores: Kaplan, A. y Lazbal, E. (izquierda y derecha, respectivamente), Rocha – Foto ¿?



Figura 38 – paisaje desértico - Neuquén, Argentina, Foto Califra 2010



Figura 39 – Tierras “altas” (desierto, Neuquén, Argentina, Foto Califra 2010) **Clase VIII**.



Figura 39 – Tierras “altas, monte de especies nativas” (Río Negro, Argentina, Foto Califra 2010) **Clase VIII**



Figura 40 – Sotobosque con Cohihues sobre suelos de origen volcánico: **Andosoles** Río Negro, Argentina, Foto Califra 2010.