



# **POLITICA FORESTAL Y USO DEL SUELO**

**Ing. Agr. (MSc) Artigas Durán**

# LA POLÍTICA FORESTAL DEL URUGUAY MANEJA DOS CONCEPTOS COMPLEMENTARIOS PERO DIFERENTES

1. APTITUD FORESTAL: definición técnica
2. PRIORIDAD FORESTAL: definición política o administrativa

La segunda se basa en la primera y su objetivo es el ordenamiento de las plantaciones forestales promovidas por la ley en el marco físico del territorio en función de la aptitud del suelo y la reducción de la competencia con usos alternativos.



# ANTECEDENTES Y NORMAS VIGENTES

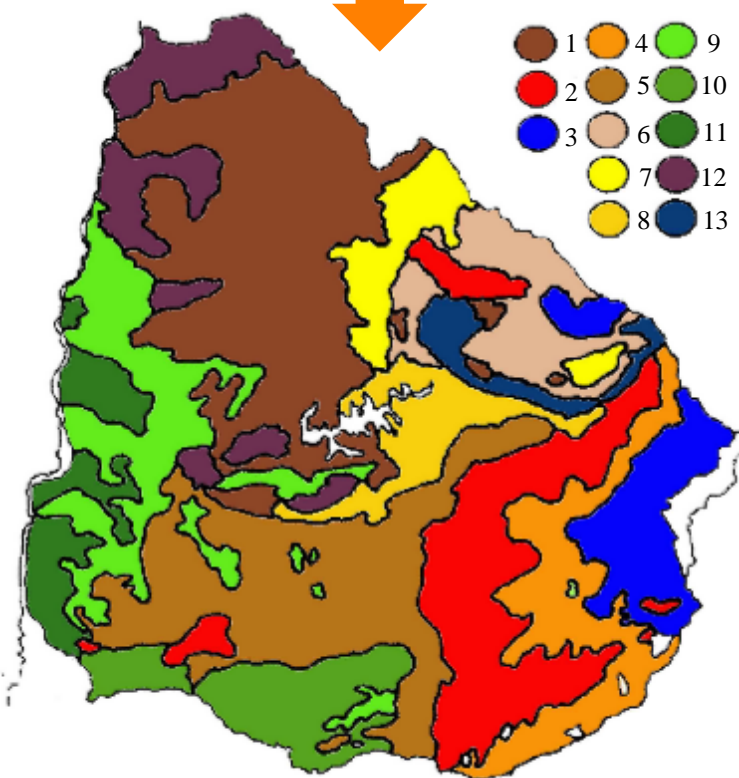
- **CIDE (1962)**
- **DIRECCION DE SUELOS (1979)**
- **LEYES FORESTALES Y DECRETOS VINCULADOS (1971, 1988, 1990)**

# TIERRAS DE USO FORESTAL

## CIDE - 1962

- Dunas arenosas (**Grupos CONEAT 07** )
- Suelos profundos de sierras, poco diferenciados (zona 2 pp)
- Suelos “arenosos” de la zona 7 y en menor grado de las zonas 8 y 9 a - b
- Tierras bajas de drenaje pobre con monte ribereño (**Grupos CONEAT 03**)

# CROQUIS DE ZONAS DE USO Y MANEJO DE SUELOS (CIDE, 1962)



**ZONA 1:** Suelos superficiales, con suelos profundos pesados y fértiles

**ZONA 2:** Suelos superficiales, con suelos profundos de texturas medias.

**ZONA 3:** Suelos de texturas medias y drenaje imperfecto y pobre.

**ZONA 4:** Suelos de textura media, muy diferenciados.

**ZONA 5:** Suelos de textura media a pesada, con grado variable de diferenciación, asociados a suelos superficiales.

**ZONA 6:** Suelos de textura media a pesada, con grado variable de diferenciación.

**ZONA 7:** Suelos muy profundos, ácidos y de textura muy liviana.

**ZONA 8:** Suelos profundos, de texturas livianas y medias y saturación media de bases.

**ZONA 9:** Suelos de textura media y liviana, bien diferenciados y suelos pesados, poco diferenciados.

**ZONA 10:** Suelos oscuros de texturas medio pesadas a pesadas.

**ZONA 11:** Suelos muy oscuros, de texturas medio pesadas.

**ZONA 12:** Suelos negros, muy pesados y poco diferenciados

**ZONA 13:** Suelos de textura media a pesada y grado de diferenciación variable, con suelos alcalinos asociados

# TIERRAS DE USO FORESTAL

## ➤ DIRECCION DE SUELOS - 1980

1. Muy aptas: Acrisoles, Luvisoles y Clases Dísticas
2. Muy aptas con pocas limitaciones: Arenosoles, Inceptisoles, Fluvisoles, Acrisoles, Luvisoles
3. Aptas: Inceptisoles y Brunosoles Subéutricos de familias arenosas y areno francosas
4. Aptas con limitaciones: Gleysoles e Histosoles (no salinos)

# TIERRAS DE USO FORESTAL

## ➤ DIRECCION DE SUELOS – 1980

1. Muy aptas: Rv, CM, CCo, Ch, Al, TB, CC, RB, RT, Zp, MO, SJ
2. Muy aptas con pocas limitaciones: Ay, Ct, VS, Ky (pp), BJ, Ag, Cb, TC, TI, AS,
3. Aptas: SA, SC1, SP, SAg, Ca, CCh, SG-G, An, Yi, Ba,
4. Aptas con limitaciones: BF, La, SL, IM

# TERRENOS FORESTALES – DEFINICION LEGAL

1. INADECUADOS POR SUELOS, APTITUD, CLIMA O UBICACIÓN PARA OTRA EXPLOTACIÓN PERMANENTE Y PROVECHOSA
2. CALIFICADOS COMO TALES POR EL MGAP EN FUNCIÓN DE SU APTITUD FORESTAL O POR RAZONES DE UTILIDAD PÚBLICA

LA PRIMERA DEFINICIÓN ES POR LA NEGATIVA EN TANTO LA SEGUNDA LO ES POR LA AFIRMATIVA.

LA PRIMERA PODRÍA SUGERIR QUE TODO TERRENO FORESTAL ES TIERRA MARGINAL O MUY POCO PRODUCTIVA PARA OTROS RUBROS



# CONCEPTO DE APTITUD FORESTAL

ESTÁ DEFINIDO POR EL ART. 3º DEL  
DECRETO N° 452/988:

SUELOS QUE POR SUS CONDICIONES  
PERMITEN UN BUEN CRECIMIENTO DE  
LOS BOSQUES, CON BUENA CAPACIDAD  
DE ENRAIZAMIENTO, ADECUADO  
DRENAJE Y BAJA FERTILIDAD  
NATURAL

SE BUSCA EXCLUIR LOS SUELOS DE MAYOR VALOR PARA  
AGRICULTURA DE SECANO Y GANADERÍA, DE ÍNDICES CONEAT  
ELEVADOS (> 100 EN PROMEDIO)

# TERRENOS FORESTALES – DECRETO 452/988

1. COSTAS ARENOSAS (DESEMBOCADURA DEL RIO NEGRO EN EL URUGUAY HASTA EL A° CHUY)
2. MÁRGENES DE LOS RIOS NEGRO, TACUAREMBÓ GDE. Y CH., YI, SANTA LUCÍA Y SAN JOSÉ, Y COSTA DEL EMBALSE DE SALTO GRANDE
3. DIVERSOS GRUPOS DE SUELOS CONEAT. EL LISTADO MODIFICÓ LOS LISTADOS ESTABLECIDOS POR NORMAS ANTERIORES.
4. LA DEFINICIÓN MAS DIFUNDIDA DE LOS SUELOS DE PRIORIDAD FORESTAL ES LA BASADA EN LOS GRUPOS CONEAT.

# RELACIÓN ENTRE CLASIFICACIÓN CONEAT Y PRIORIDAD FORESTAL DE LOS SUELOS

1. 1971: TODOS LOS SUELOS DE LAS ZONAS CIDE 7, 8 Y 9, TODOS LOS GRUPOS S09 Y ALGUNOS 09
2. 1988: SE AGREGAN LOS GRUPOS 5.01C, 09.2 Y 09.5, Y LOS GRUPOS 2.11A, 2.12 Y 2.14 SITUADOS EN DETERMINADAS SECCIONES JUDICIALES DE LAVALLEJA, FLORIDA Y MALDONADO
3. 1990: SE AGREGAN LOS GRUPOS 09.1 Y 09.4. LOS GRUPOS 2.11A Y 2.12 PASAN A TENER PRIORIDAD CUALQUIERA SEA SU UBICACIÓN EN EL TERRITORIO

## SUPERFICIE DE TIERRAS DE PRIORIDAD FORESTAL

<u>AÑO</u>	<u>(hectareas)</u>	<u>(porcentaje)</u>
1971	1:809.896	11,1
1988	2:313.513	14,3
1990	3:574.603	22,1

1. CON EL TIEMPO EL AREA SIEMPRE CRECIÓ
2. EL MAYOR CRECIMIENTO SE DIO EN 1993 AL EXTENDERSE LA PRIORIDAD A LOS SUELOS 2.11A Y 2.12 DE TODO EL PAÍS

# SUELOS DE PRIORIDAD FORESTAL SUPERFICIE EN EL PAIS

GRUPO CONEAT	SUPERFICIE (ha)	PROPORCION (%)
7	477.027	13,3
8	513.066	14.4
9	822.054	23,0
2	1:453.774	40,7
0.7	92.705	2,6
0.9	165.330	4,6
S 0.9	50.347	1,4
TOTAL	3:574.303	100,0

# SUELOS DE PRIORIDAD FORESTAL

## INDICES CONEAT

<b>GRUPO CONEAT</b>	<b>INDICE MEDIO (LINEAL)</b>	<b>INDICE MEDIO (PONDERADO)</b>
<b>7</b>	<b>64</b>	<b>67</b>
<b>8</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>9</b>	<b>72</b>	<b>77</b>
<b>2</b>	<b>63</b>	<b>65</b>
<b>07</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>09</b>	<b>57</b>	<b>60</b>
<b>S09</b>	<b>41</b>	<b>41</b>

**LOS PROMEDIOS OCULTAN DIFERENCIAS IMPORTANTES**

EL CONCEPTO DE APTITUD FORESTAL NO SE APLICÓ DE MANERA RIGUROSA AL DEFINIR LA PRIORIDAD FORESTAL POR GRUPOS CONEAT

LA RELACIÓN APTITUD:PRIORIDAD ES MUY CLARA EN LOS LUVISOLES Y ACRISOLES DE RIVERA Y TACUAREMBÓ (Grupos 7)

LA RELACIÓN EN LUVISOLES, BRUNOSOLES, ARGISOLES Y OTROS SUELOS EN CERRO LARGO Y DURAZNO ES MENOS CLARA (Grupos 8)

EN LA REGIÓN DE SIERRAS EL CONCEPTO DE APTITUD SE APLICÓ DE MANERA RESTRICTIVA (Grupos 2)

LA RELACIÓN APTITUD:PRIORIDAD EN ALGUNOS CASOS ES MUY PERMISIVA EN EL LITORAL OESTE. LA PRIORIDAD SE BASA MÁS EN LA GEOLOGÍA ESTRATIGRÁFICA QUE EN LAS PROPIEDADES DE LOS SUELOS (Grupos 9)

# ÍNDICES CONEAT EN GRUPOS DE PRIORIDAD FORESTAL

1. GRUPOS 7: Índice de 31 a 92 ( $\mu = 67$ )
2. GRUPOS 8: Índice de 31 a 96 (12 grupos) y de 101 a 109 (5 grupos) ( $\mu = 80$ )
3. GRUPOS 9: Índice de 35 a 88 (8 grupos) y de 101 a 114 (2 grupos) ( $\mu = 77$ )
4. GRUPOS 2: Índice de 53 a 83 ( $\mu = 65$ )
5. GRUPOS 09 y S09: Índice de 26 a 74 (varios están bajo usos permanentes no forestales al igual que casi el total de los grupos 07)

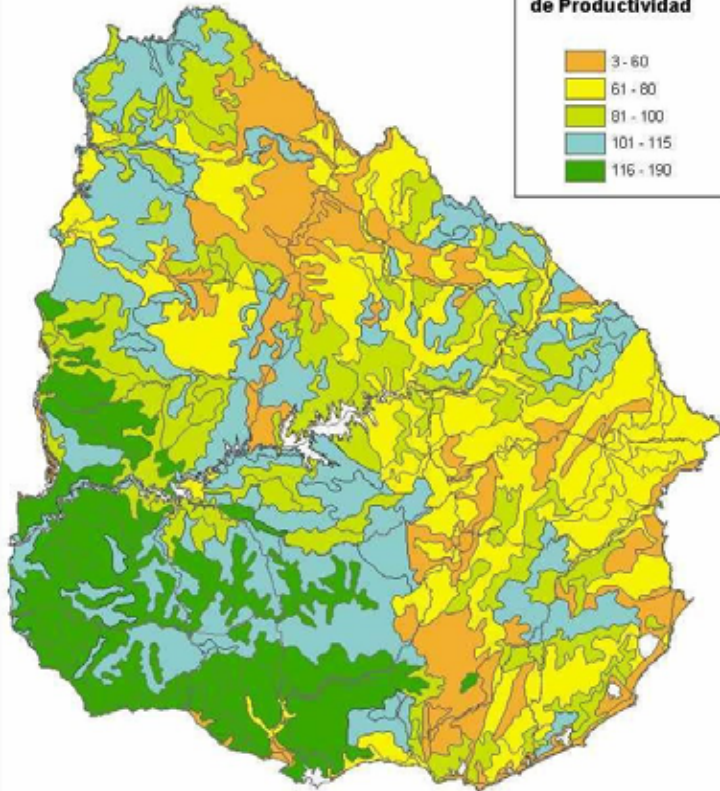
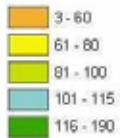


**LAS SIGUIENTES DIAPOSITIVAS MUESTRAN GRÁFICAMENTE LA RELACIÓN ENTRE ÍNDICE CONEAT Y APTITUD FORESTAL (SEGÚN MAPA DE LA DIVISIÓN SUELOS DEL MGAP) Y ENTRE LAS ÁREAS EFECTIVAMENTE FORESTADAS (CENSO AGROPECUARIO DE 2000) Y LA APTITUD FORESTAL DE LA TIERRA (DS/MGAP)**

# ÍNDICE CONEAT Y APTITUD FORESTAL

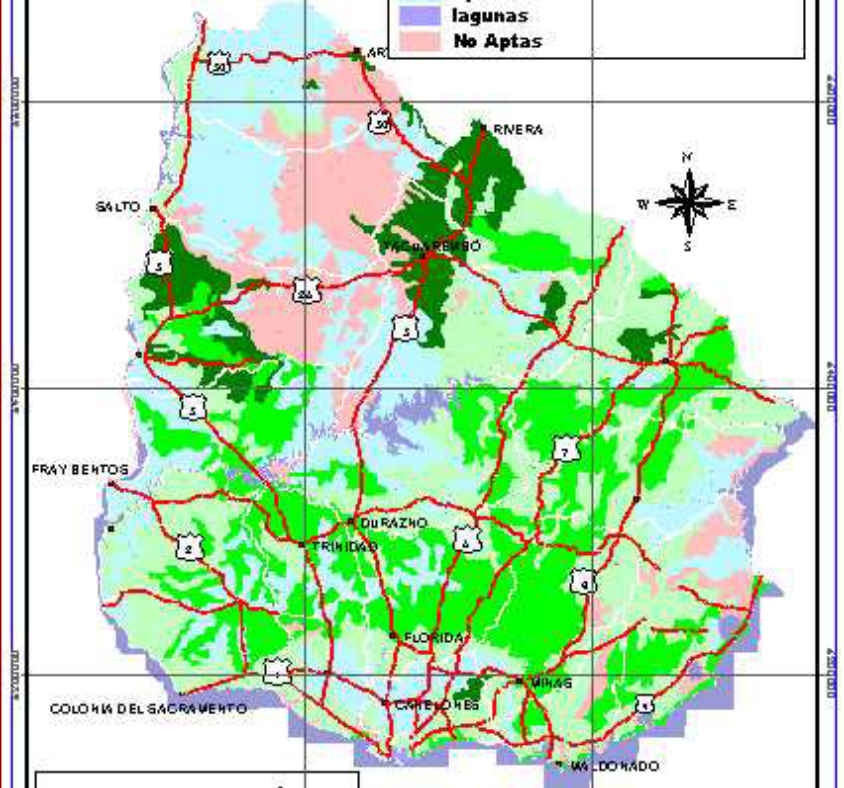
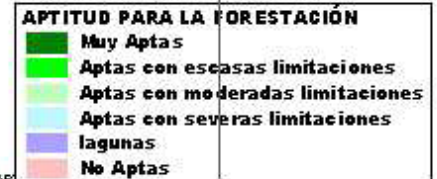
Índice de productividad promedio de las unidades 1:1M

Rangos de Índices de Productividad



**MGAP** MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES  
 SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA  
 FECHA: octubre 2003 FUENTE: DGRNR

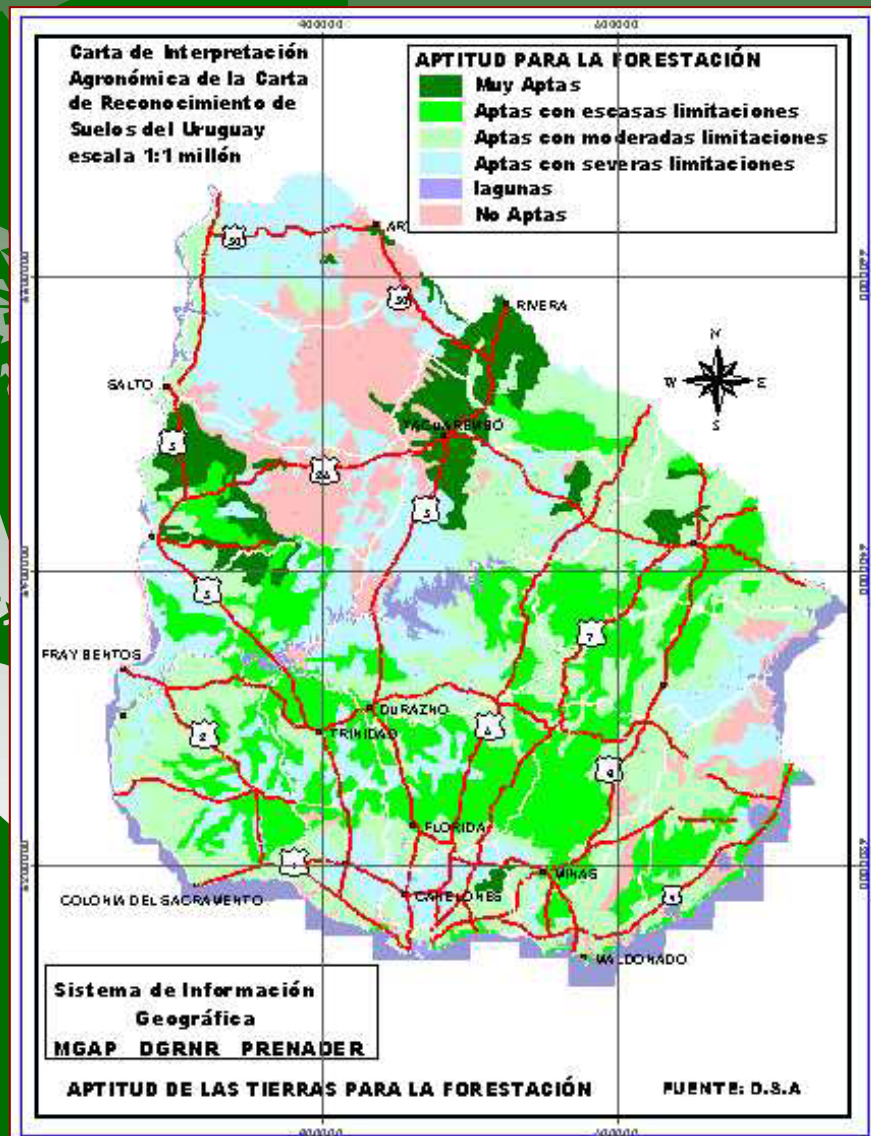
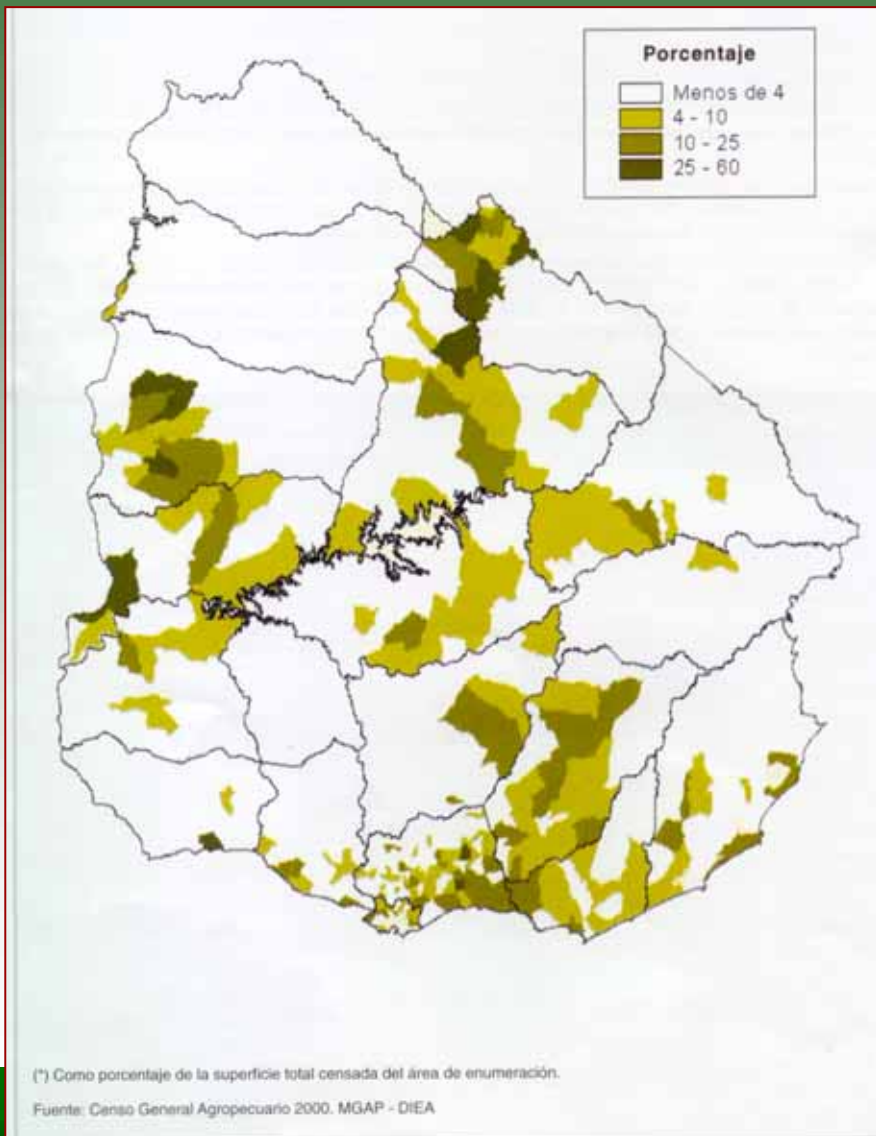
Carta de Interpretación Agronómica de la Carta de Reconocimiento de Suelos del Uruguay escala 1:1 millón



Sistema de Información Geográfica  
**MGAP DGRNR PRENADER**

**APTITUD DE LAS TIERRAS PARA LA FORESTACIÓN** FUENTE: D.S.A

# SUPERFICIE FORESTADA Y APTITUD FORESTAL



# BOSQUES ARTIFICIALES

## EVOLUCION DE LA SUPERFICIE

<u>FECHA</u>	<u>SUP.</u> <u>(ha)</u>	<u>PROP.</u> <u>%</u>
➤ 1951	94.365	0,58
➤ 1970	130.773	0,81
➤ 1980	178.916	1,10
➤ 1990	186.277	1,15
➤ 2000	660.869	4,08

