

**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS  
ESCUELA DE PREGRADO DE CICLO BASICO  
GEOGRAFIA GENERAL**

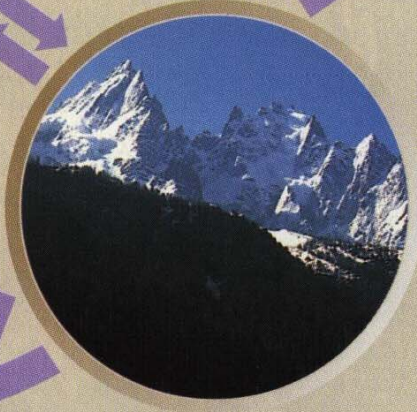
**EL RECURSO SUELO  
Profesor: Wilfredo Vera Elizondo.**

**2002**

**ATMÓSFERA**



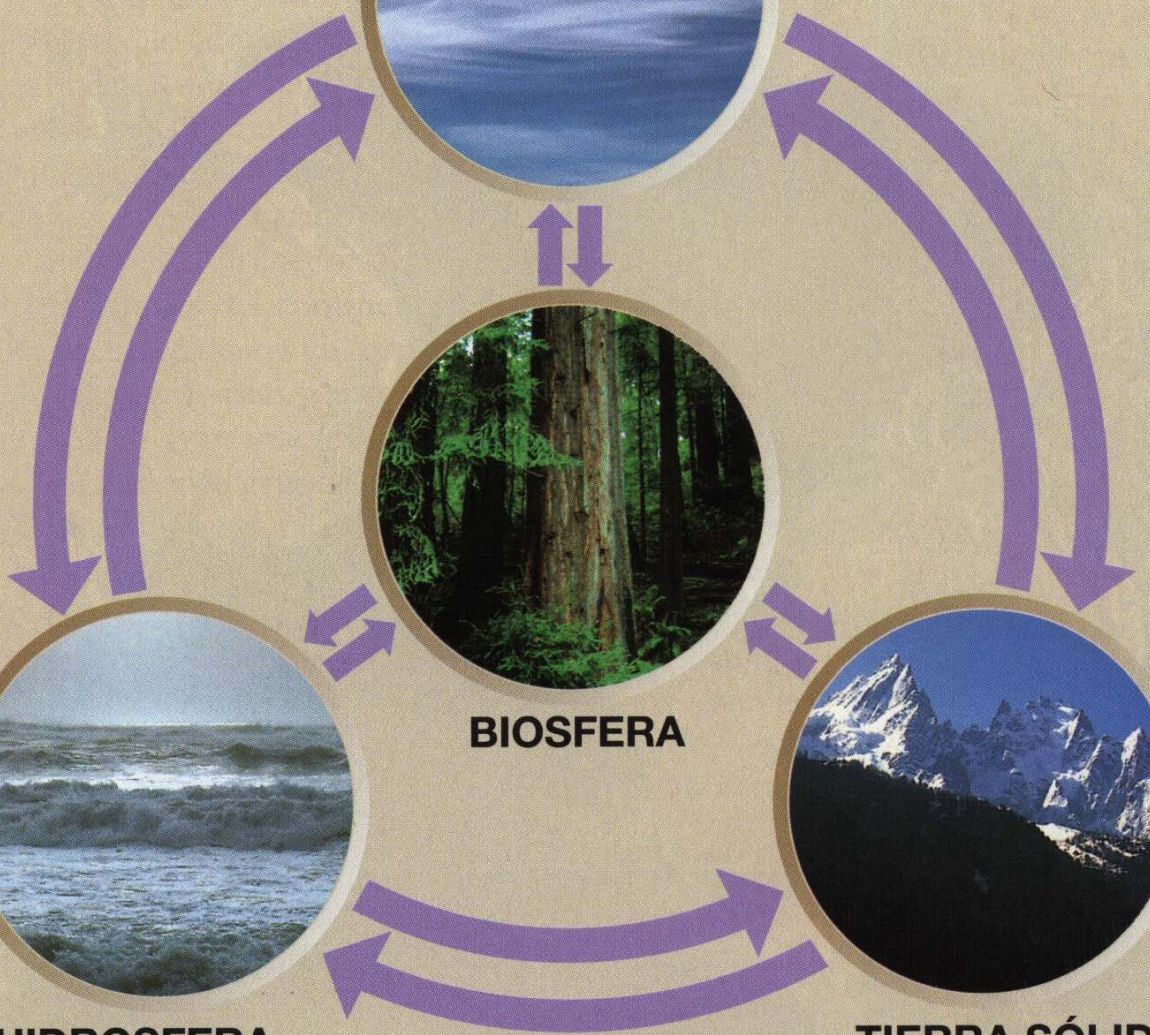
**BIOSFERA**

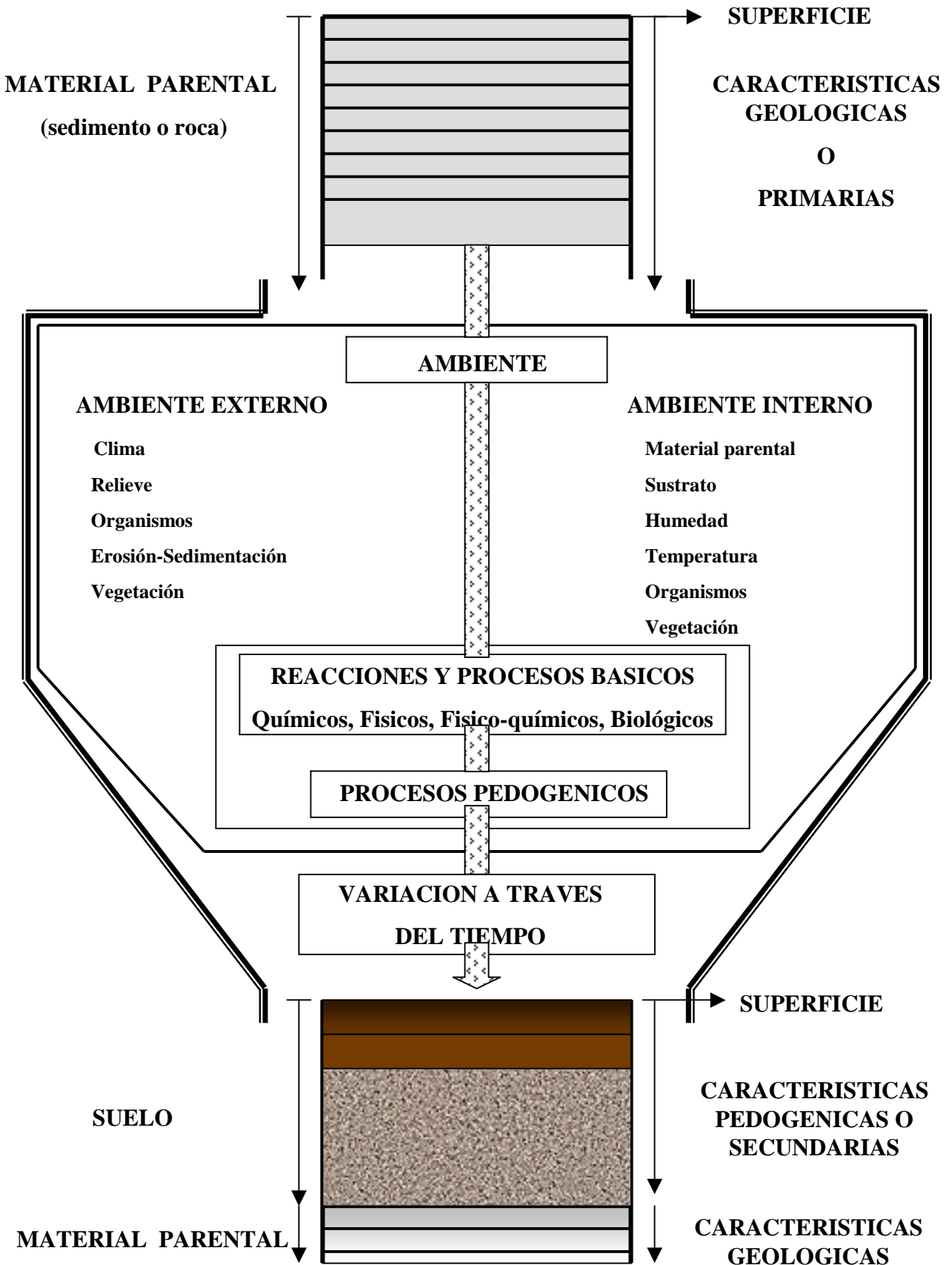


**TIERRA SÓLIDA**

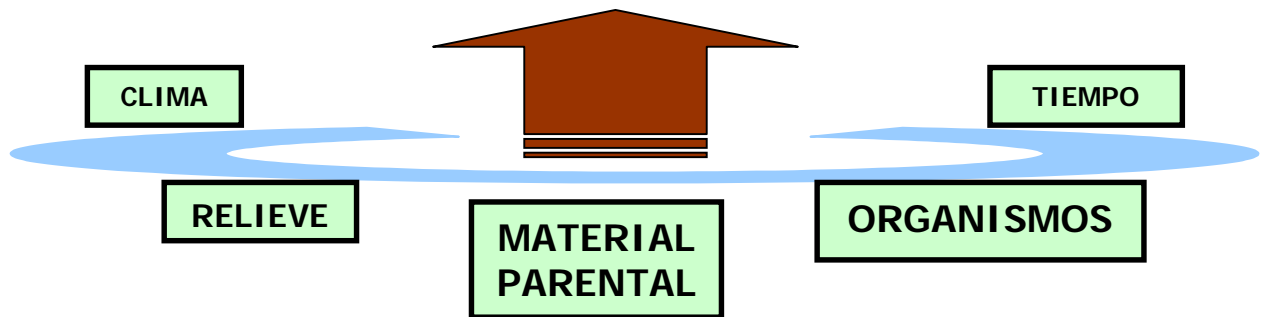
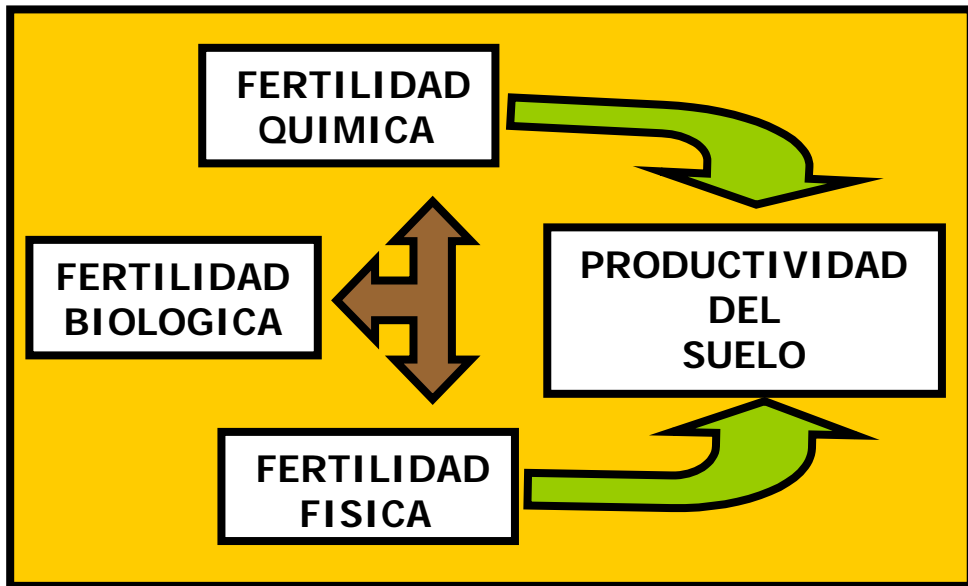


**HIDROSFERA**





## APTITUD NATURAL DEL SUELO



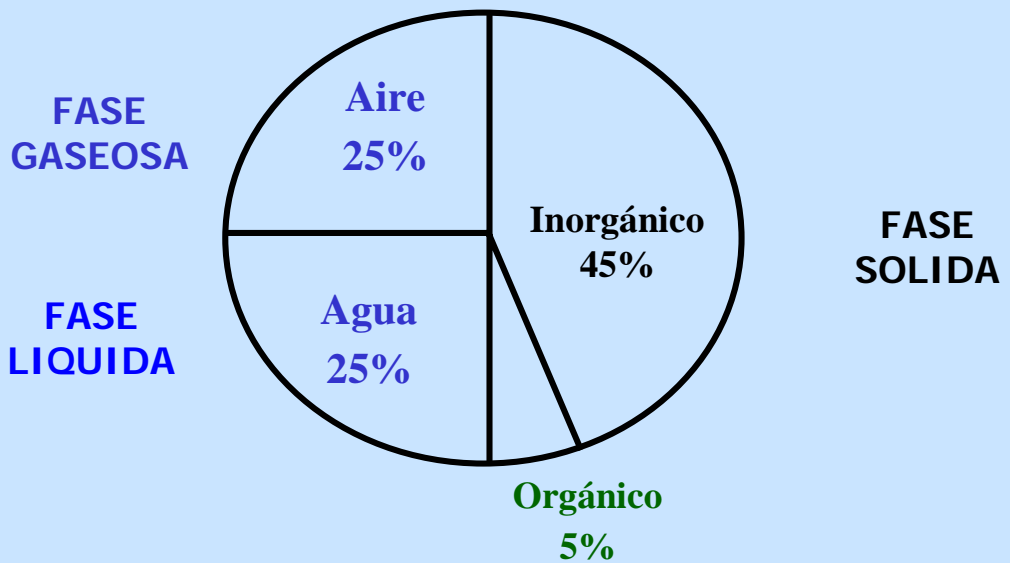
**ASPECTOS QUE CARACTERIZAN**  
**A UN SUELO**

- PERFIL
- HORIZONTE
- PROFUNDIDAD
- TEXTURA
- ESTRUCTURA
- POROSIDAD
- DENSIDAD
  - APARENTE
  - REAL
- CONSISTENCIA
- COLOR
- TEMPERATURA
- CONSTANTES HIDRICAS
  - CC y PMP
  - CAP. RET. AGUA
- CONT. DE MATERIA ORGANICA
- CONT. DE NUTRIENTES
- REACCION DEL SUELO: Ph
- CAPACIDAD BUFFER
- SATURACION DE BASES
- CAP. INT. CATIONICO
- COND. ELECTRICA
- RELACION C/N
- MINERALIZACION
- INMOVILIZACION

## COMPONENTES DEL SUELO

- Inorgánicos
- Orgánicos
- Agua
- Aire

### Composición (en volumen) promedio de un suelo



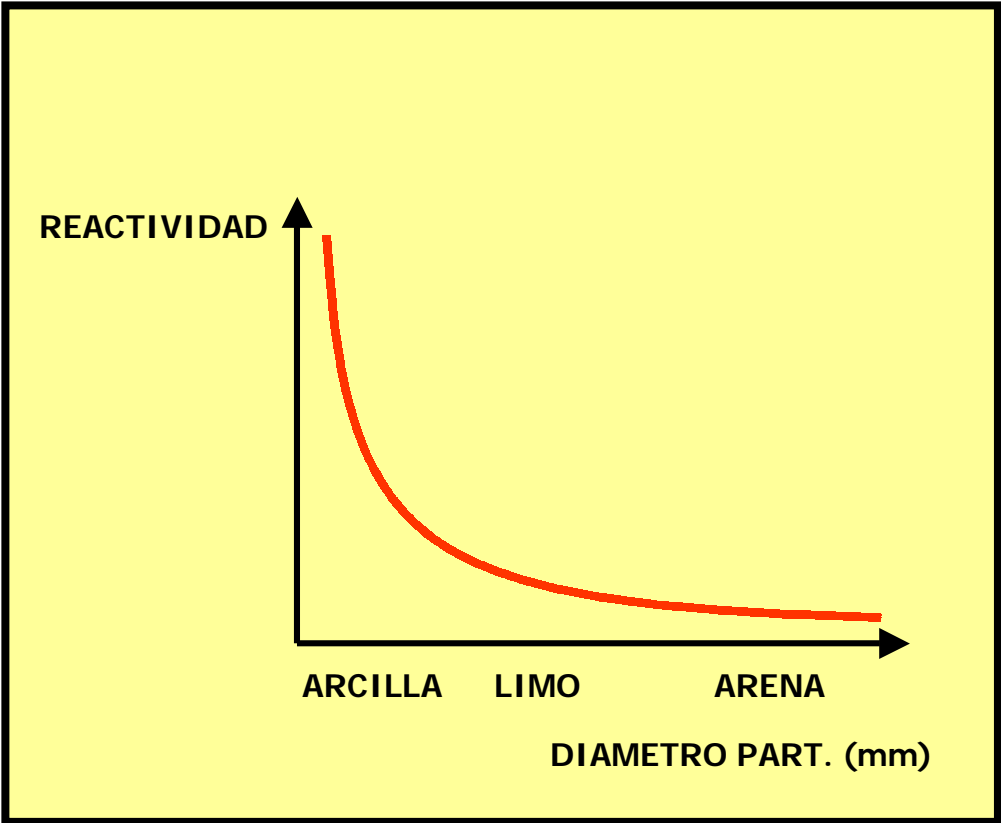
## FRACCIONES GRANULOMETRICAS DEL SUELO

FRAG. GRUESOS (mm)  
>2

### PART. DEL SUELO

ARENA (a)	2 - 0,05
LIMO (L)	0,05 - 0,002
ARCILLA (A)	<0,002

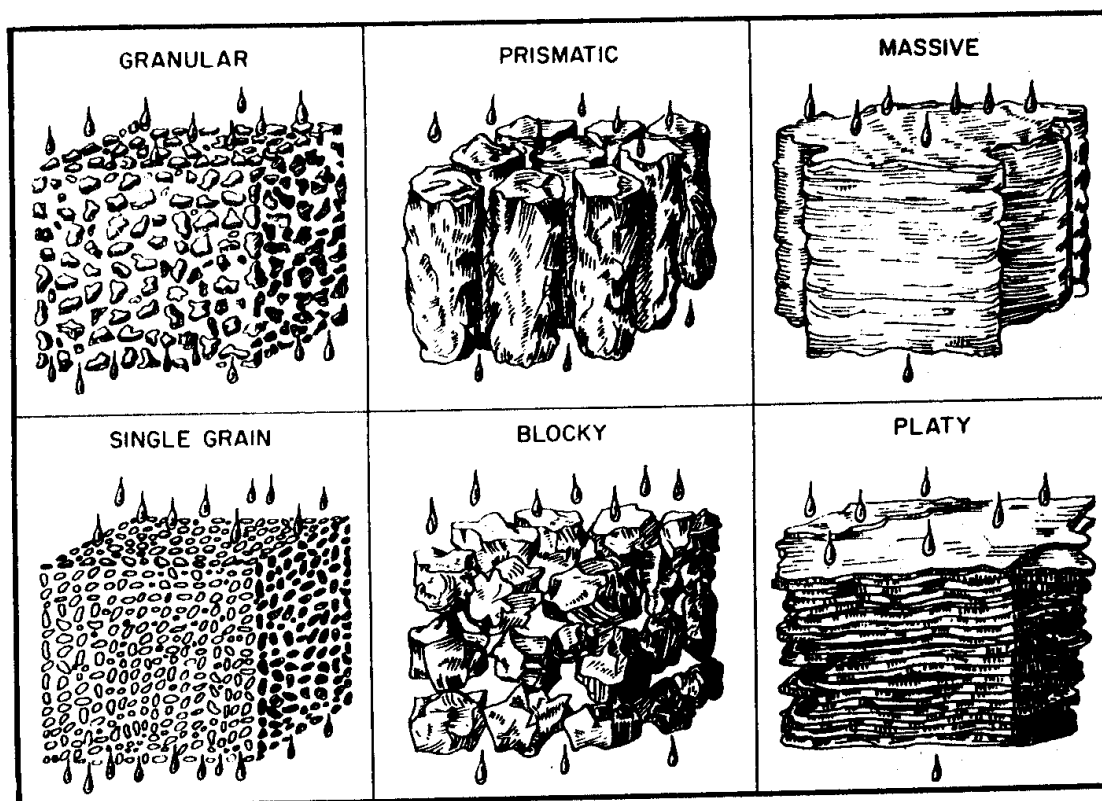
	N° Part./gr	Area Superficial (cm <sup>2</sup> /gr)
a muy gruesa	90	11
a gruesa	720	23
a media	5.700	45
a fina	46.000	91
a muy fina	722.000	227
Limo	5.776.000	454
<b>Arcilla</b>	<b>90.260.853.000</b>	<b>8.000.000</b>





# FORMAS DE AGREGACION DE LAS PARTICULAS DEL SUELO

## ESTRUCTURA DEL SUELO



RAPID

MODERATE

SLOW

**MOVIMIENTO DEL AGUA SEGÚN AGREGACIÓN DE LAS PARTÍCULAS DEL SUELO**

## **RIESGOS NATURALES COMO CAUSA DE LA DEGRADACION DE LA TIERRA**

- AREAS CON PENDIENTES PRONUNCIADAS
- SUELOS FRAGILES
- TIERRAS BAJAS; AFECTADAS POR GLACIALES, ALUVIONES
- AREAS AFECTADAS POR ACTIVIDAD VOLCANICAS
- LLUVIAS INTENSAS, SEQUIA
- FLUJOS DE MASAS

### **CAUSAS:**

- CAMBIOS DEMOGRAFICAS
- MARGINALIZACION Y POBREZA
- TENENCIA DE LA TIERRA
- INESTABILIDAD POLITICA Y MALA ADMINISTRACION
- ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS
- PROBLEMAS SANITARIOS
- AGRICULTURA INAPROPIADA

### **FACTORES ANTROPICOS DE LA EROSION**

- Cultivo reiterado de suelos no arables
- Prácticas inadecuadas de labranza
- Sobreutilización de praderas y vegetación arbustiva
- Deforestación
- Tala de bosques y matorrales para leña y carbón
- Incendios y quemas forestales
- Quemas de rastrojos agrícolas
- Agricultura de subsistencia sin medidas conservacionistas

# **CLASIFICACIONES INTERPRETATIVAS**

## **CLASES DE CAPACIDADES DE USO**

<b>CLASE I</b>	}	<b>SILVOAGROPECUARIO</b> <b>SUELOS ARABLES</b>
<b>CLASE II</b>		
<b>CLASE III</b>		
<b>CLASE IV</b>		
<b>CLASE V</b>		<b>LIMITANTES PERMANENTES</b>
<b>CLASE VI</b>		<b>SILVOPASTORAL</b>
<b>CLASE VII</b>		<b>SILVICOLA</b>
<b>CLASE VIII</b>		<b>AREAS DE PROTECCION</b>