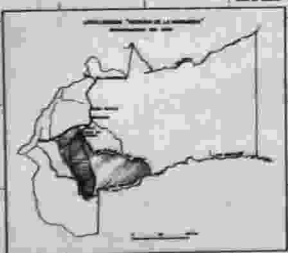


**FORMACIONES VEGETALES DE LA MACARENA**

1. Formaciones de Bosque Denso.
  - 1.1 Formaciones de Terrazas Aluviales no Inundables.
  - 1.2 Formaciones de Terrazas Aluviales Inundables.
  - 1.3 Formaciones de Terrazas de Piedemonte de la Serranía de La Macarena.
  - 1.4 Formaciones de Bosques de Ladara.
2. Formaciones de Matorrales Densos.
  - 2.1 Matorrales del Extremo Sur de la Sierra.
  - 2.2 Matorrales de la Serranía de la Lindosa.
  - 2.3 Matorrales de las Rocas de Argopturus.
  - 2.4 Matorrales de las Alturas Superiores de la Sierra.
  - 2.5 Matorrales del Cañón del Guéjar y del Cañón del Sarra.
3. Formaciones de Matorrales Claros.
  - 3.1 Matorrales del Sur de la Sierra.
  - 3.2 Matorrales Claros Aluviales.
  - 3.3 Matorrales de la Colina de Morropelato.
  - 3.4 Matorrales Claros sobre el substrato rocoso de las alturas mayores de la Sierra.
4. Formaciones de Vegetación Herbácea.
  - 4.1 Vegetación Graminosa de Altura Intermedia.
  - 4.2 Vegetación Graminosa de Altura Intermedia que crece sobre la colina del "Tatizo".
  - 4.3 Vegetación Graminosa de Altura Intermedia del Sur de la Reserva en el sitio de la "Cachivera".
  - 4.4 Vegetación Graminosa de Altura Intermedia de las Alturas mayores de la Sierra de la Macarena.



**RESERVA DE LA MACARENA**

Proyecto: Diagnóstico de la colonización en la Reserva de la Macarena

Mapa No. 3

Contiene: FORMACIONES VEGETALES

Elaboró: MARIO AVELLANEDA Bici.

**UNIVERSIDAD**

- Rectores
- Decanos
- Decanatos
- Facultades
- Escuelas
- Escuelas de posgrado
- Centros de investigación
- Centros de extensión
- Centros de servicios
- Centros de apoyo

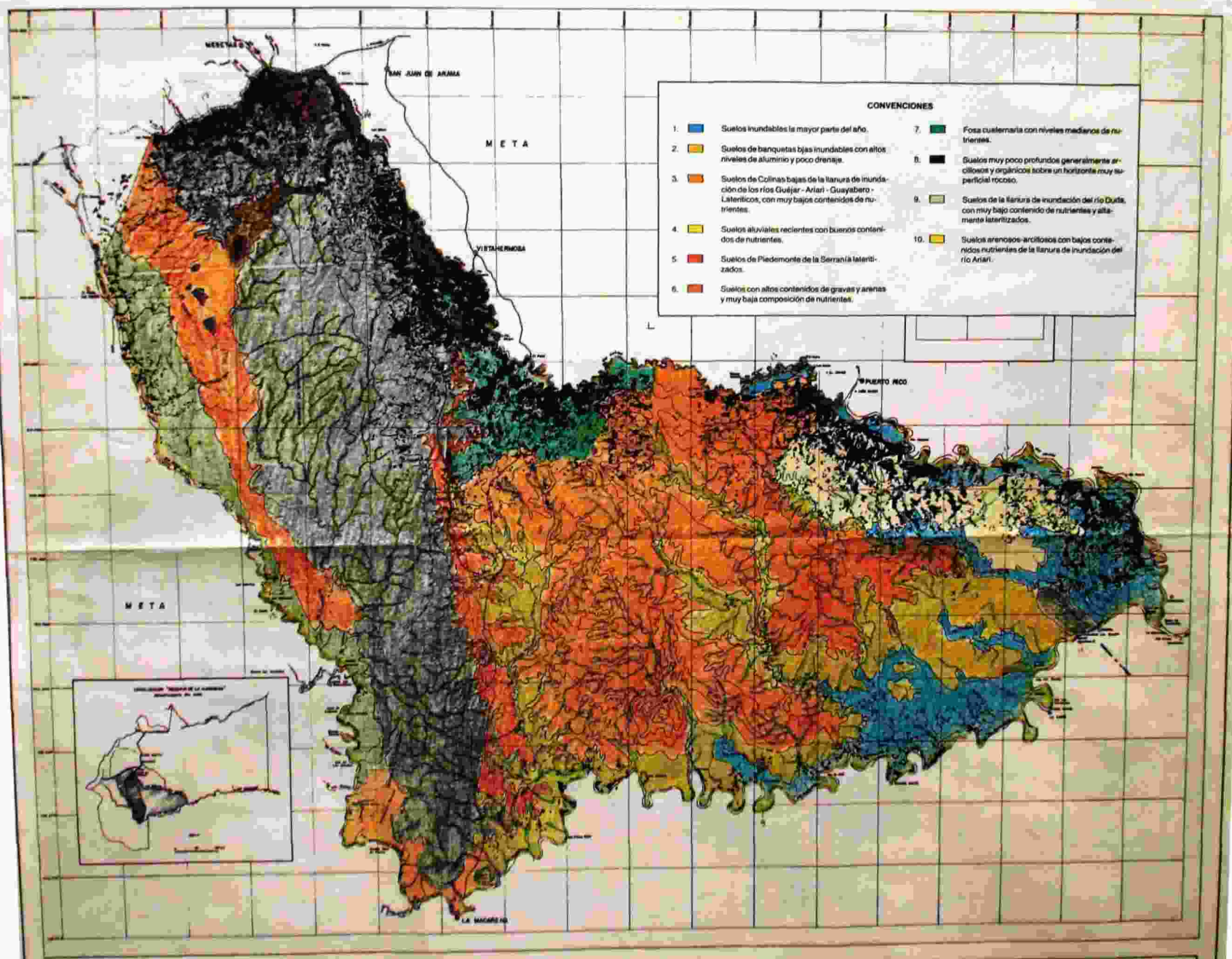
**PNR**

PLAN NACIONAL DE REHABILITACION  
SECRETARIA DE REORGANIZACION POPULAR  
PRENSIDENCIA DE LA REPUBLICA

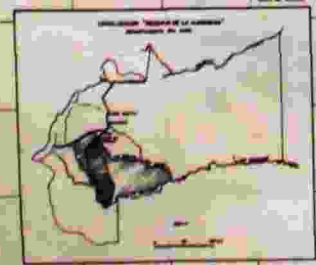
Elaboró: HENRY SANCHEZ  
DISEÑADOR DE GRÁFICOS  
PEDRO LÓPEZ  
Escala: 1:50,000  
Fecha: Mayo 1980  
Proyecto: PNR 1979 / 1.980



CENTRO DE ESTUDIOS SOCIALES  
FACULTAD CIENCIAS HUMANAS



- CONVENCIONES**
- 1. Suelos inundables la mayor parte del año.
  - 2. Suelos de banquetas bajas inundables con altos niveles de aluminio y poco drenaje.
  - 3. Suelos de Colinas bajas de la llanura de inundación de los ríos Guájar - Ariari - Guayabero - Latenticos, con muy bajos contenidos de nutrientes.
  - 4. Suelos aluviales recientes con buenos contenidos de nutrientes.
  - 5. Suelos de Piedemonte de la Serranía lateritizados.
  - 6. Suelos con altos contenidos de gravas y arenas y muy baja composición de nutrientes.
  - 7. Fosa cuaternaria con niveles medianos de nutrientes.
  - 8. Suelos muy poco profundos generalmente arcillosos y orgánicos sobre un horizonte muy superficial rocoso.
  - 9. Suelos de la llanura de inundación del río Duda, con muy bajo contenido de nutrientes y altamente lateritizados.
  - 10. Suelos arenosos-arcillosos con bajos contenidos nutrientes de la llanura de inundación del río Ariari.



**RESERVA DE LA MACARENA**

Proyecto: Diagnóstico de la colonización en la Reserva de la Macarena      507610      Mapa No. 4

Contiene: CLASES DE SUELOS

Elaboró: MARIO AVELLANEDA

**SEÑALIZACIONES**

—	Trazo
—	Carretera
—	Carretera
—	Rio
—	Arroyo
—	Canal de riego
—	Canal
—	Canal de drenaje
—	Canal de drenaje
—	Canal de drenaje
—	Canal de drenaje

**P N R**

PLAN NACIONAL DE REHABILITACION

SECRETARIA DE VIVIENDA POPULAR

PRESENCIA DE LA REPUBLICA

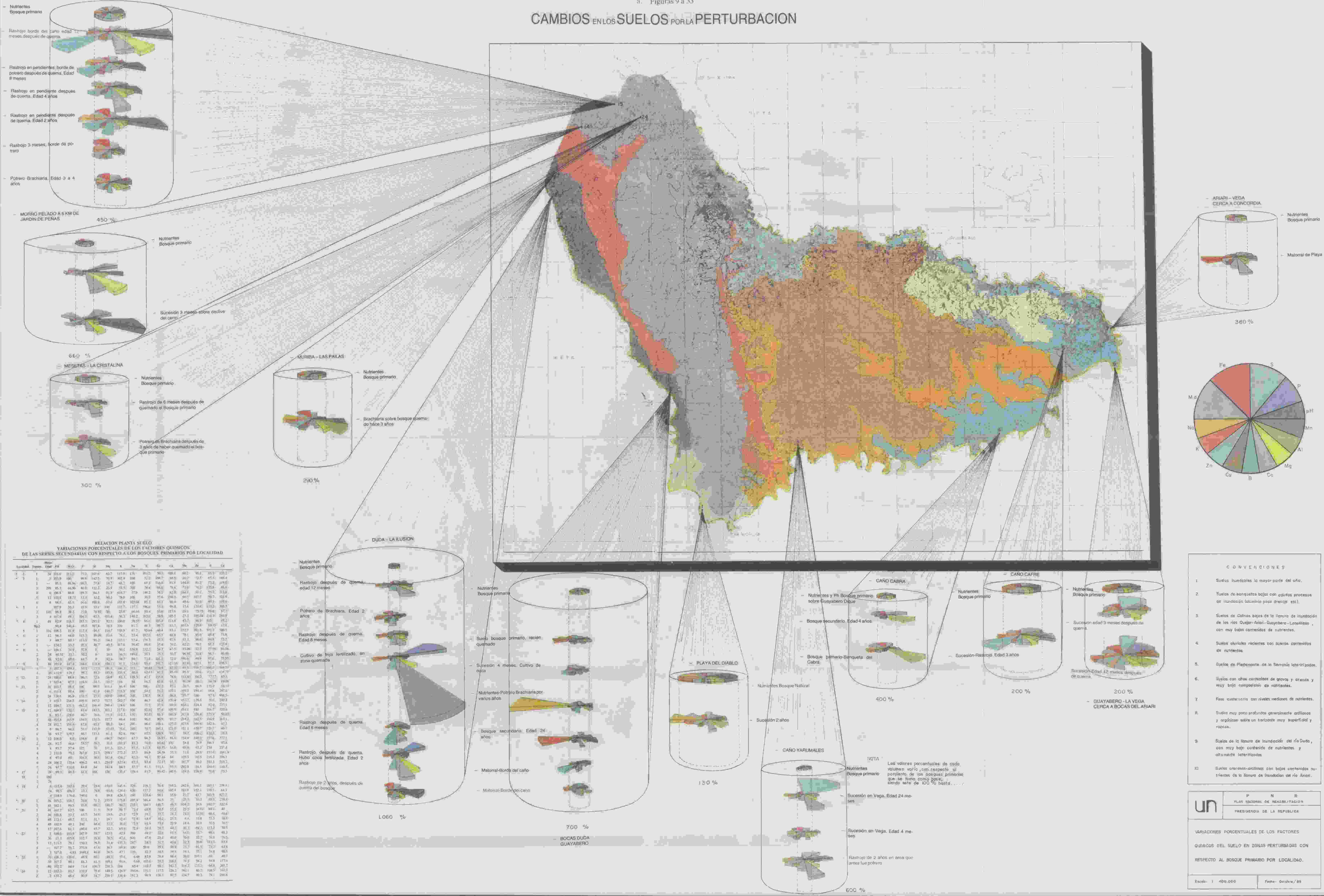
Elaboró:	MARIO AVELLANEDA
Diseñó:	MARIO AVELLANEDA
Fecha:	1970
Escala:	1:50000
Proyecto:	507610
Mapa:	No. 4 de 10



CENTRO DE ESTUDIOS SOCIALES  
INSTITUTO VENEZOLANO DE GEOGRAFIA



# CAMBIOS EN LOS SUELOS POR LA PERTURBACION



**RELACION PLANTA SUELO  
VARIACIONES PORCENTUALES DE LOS FACTORES QUIMICOS  
DE LAS SERIES SECUNDARIAS CON RESPECTO A LOS BOSQUES PRIMARIOS POR LOCALIDAD**

Localidad	Series	N	P	K	Ca	Mg	S	Fe	Mn	Zn	Cu	B	C
1	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
2	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	102	105	108	112	115	118	122	125	128	132	135	138
3	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	103	107	110	115	118	122	125	128	132	135	138	142
4	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	104	108	112	118	122	125	128	132	135	138	142	145
5	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	106	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
6	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	108	112	118	125	130	135	140	145	150	155	160	165
7	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165
8	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	112	118	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170
9	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170
10	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	118	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175
11	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175
12	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	122	128	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180
13	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180
14	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	128	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185
15	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185
16	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	132	138	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190
17	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190
18	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	138	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195
19	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195
20	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	142	148	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200
21	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200
22	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	148	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205
23	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205
24	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	152	158	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210

**CONVENCIONES**

- Suelos inundados la mayor parte del año.
- Suelos de banquetas bajas con grandes procesos de inundación (salinidad poca drenaje etc).
- Suelos de Cañales bajos de la faja de inundación de los rios Quilje-Añai-Guayabero-Lanzónes, con muy bajos contenidos de nutrientes.
- Suelos aluviales recientes con bajos contenidos de nutrientes.
- Quilje de Piedemonte de la Serranía litoralizadas.
- Suelos con altos contenidos de gravas y arenas y muy baja composición de nutrientes.
- Faja cuaternaria con niveles medianos de nutrientes.
- Suelos muy poco profundos generalmente arcillosos y argilosos sobre un horizonte muy superficial y rocoso.
- Suelos de la faja de inundación del río Duda, con muy baja contenido de nutrientes y altamente litoralizados.
- Suelos arenosos-arcillosos con bajos contenidos de nutrientes de la faja de inundación del río Ariari.

**UN**  
PLAN NACIONAL DE REHABILITACION  
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

VARIACIONES PORCENTUALES DE LOS FACTORES QUIMICOS DEL SUELO EN ZONAS PERTURBADAS CON RESPECTO AL BOSQUE PRIMARIO POR LOCALIDAD.

Escala: 1:400,000 Fecha: Octubre/89

# CAMBIOS EN LOS SUELOS POR LA PERTURBACION

