



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
DEPARTAMENTO DE EDAFOLOGÍA
CÁTEDRA DE EVALUACIÓN DE TIERRAS
ASIGNATURA MANEJO DE SUELOS Y EVALUACIÓN DE
TIERRAS



MODULO II

EVALUACIÓN DE TIERRAS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar información básica de clima, biota, hidrología, suelos, geología y geomorfología, desde el punto de vista de la capacidad de uso de agroecosistemas delimitados y de su aptitud para usos específicos sostenibles.

CONTENIDO

UNIDAD INSTRUCCIONAL I:

VARIABILIDAD DE LOS SUELOS DE VENEZUELA

UNIDAD INSTRUCCIONAL II:

FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN DE TIERRAS

UNIDAD INSTRUCCIONAL III:

EVALUACIÓN DE TIERRAS EN PARCELAS
AGROPECUARIAS

SUELO vs. TIERRA

SUELO:

Características químicas, físicas, biológicas y geológicas de la parte superior de la corteza terrestre que afectan el crecimiento de las plantas

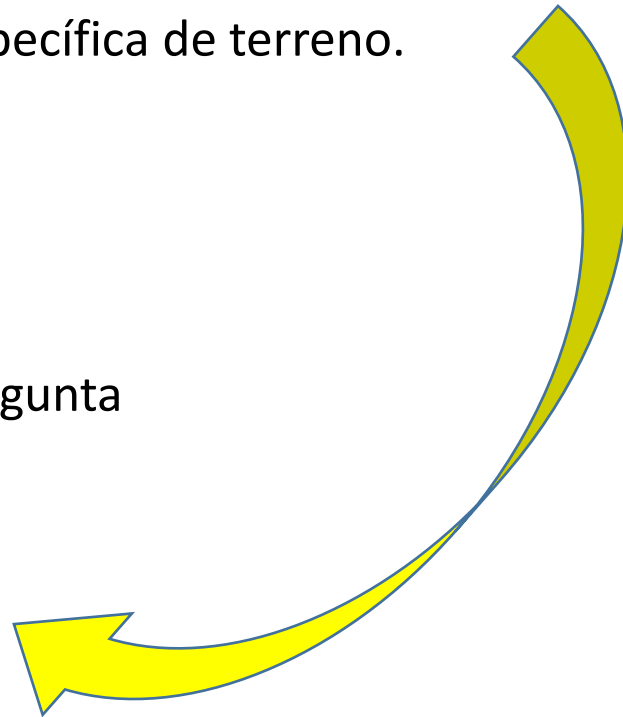
TIERRA:

Síntesis de una serie de variables de orden físico (suelo, clima, vegetación, geología, etc.), socioeconómico - cultural (ubicación, religión, poder adquisitivo, etc.) y de la interacción de ambas.

El proceso de **EVALUACIÓN DE TIERRAS** consiste en recopilar y analizar datos confiables para formular pronósticos sobre el comportamiento esperado de un determinado uso de la tierra, en un área específica de terreno.

Para responder a esta pregunta necesitamos datos sobre:

- Suelo
- Clima
- Hidrología
- Requerimientos de los cultivos
- Prácticas de manejo
- Condiciones sociales y económicas de los agricultores





Terrazas del río Santo Domingo (región fisiográfica Andes – Perijá, estado Mérida)

UNIDAD INSTRUCCIONAL I: VARIABILIDAD DE LAS TIERRAS DE VENEZUELA

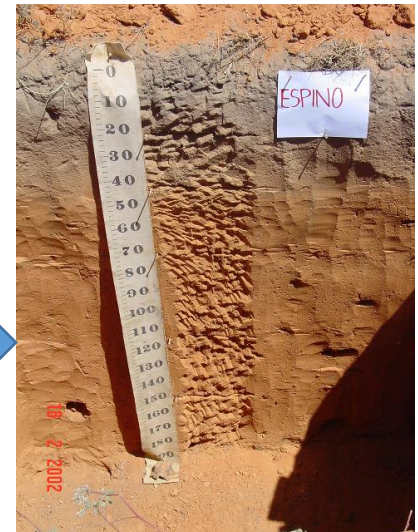
Asociar la distribución geográfica de las tierras en Venezuela con la variación geográfica de los factores formadores de suelos y paisajes, con base en la aplicación de conceptos de génesis, clasificación y cartografía de suelos.

UNIDAD INSTRUCCIONAL I: VARIABILIDAD DE LAS TIERRAS DE VENEZUELA

FACTORES Y PROCESOS FORMADORES = VARIABILIDAD DE SUELOS

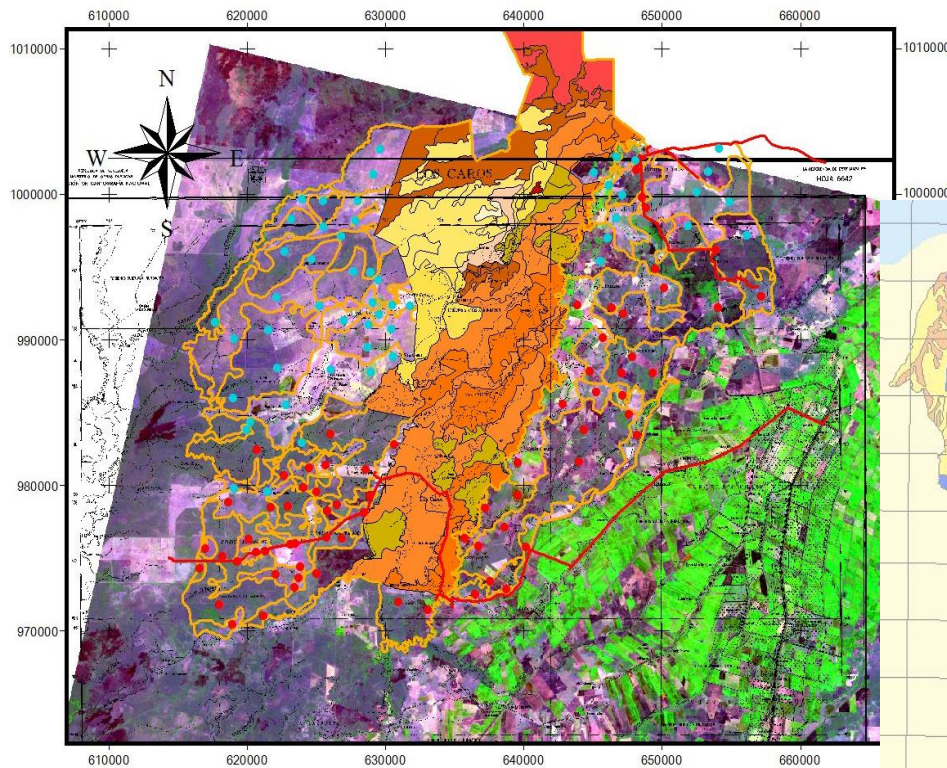


DESCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN



UNIDAD INSTRUCCIONAL I: VARIABILIDAD DE LAS TIERRAS DE VENEZUELA

CARTOGRAFÍA DE SUELOS



SUELOS DE VENEZUELA



MATERIAL DE APOYO UNIDAD INSTRUCCIONAL I

- **ELIZALDE, G.; J. VILORIA; A. ROSALES.** 2007. Geografía de Suelos de Venezuela. Geo Venezuela, Tomo 2: Medio Físico y Recursos Ambientales. Fundación Empresas Polar. Caracas, Venezuela. 15: 402-537.
- **MOGOLLÓN, L. Y J., COMERMA.** 1994. Suelos de Venezuela. Palmaven. Filial de Petróleos de Venezuela. Gerencia de Asuntos Públicos. Editorial Ex Libris. Caracas. Venezuela. 267p.
- **VAN WAMBEKE, A. y FORBES, T.R. 1988.** Criterios para el uso de la taxonomía de suelos en la denominación de unidades cartográficas. Luzio, W (trad). Monografía Técnica SMSS, Número 15. 67 p.

UNIDAD INSTRUCCIONAL II: FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN DE TIERRAS

Interpretar información básica de unidades de tierra de acuerdo a su capacidad de uso agropecuario.

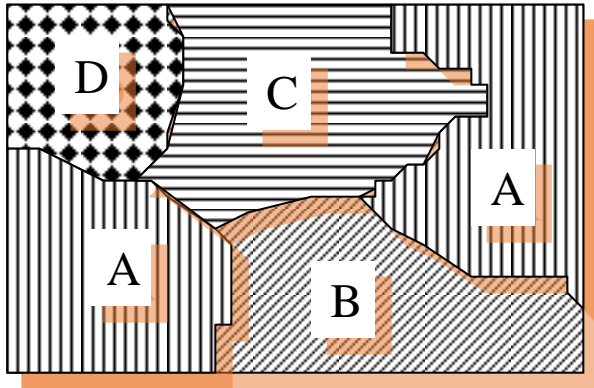
Interpretar información básica de unidades de tierra de acuerdo a su aptitud agrícola para usos sostenibles específicos.

UNIDAD INSTRUCCIONAL II: FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN DE TIERRAS

Interpretar información básica de unidades de tierra de acuerdo a su capacidad de uso agropecuario.

Interpretar información básica de unidades de tierra de acuerdo a su aptitud agrícola para usos sostenibles específicos.

CLASIFICACIONES INTERPRETATIVAS



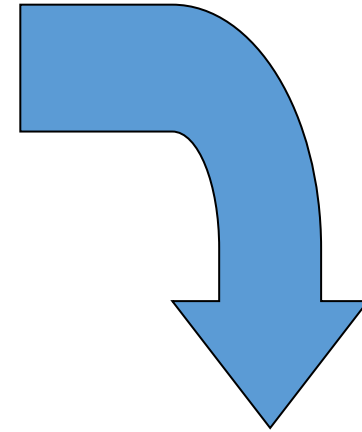
SUELOS:

A: MOLISOLES

B: ALFISOLES

C: ULTISOLES

D: OXISOLES



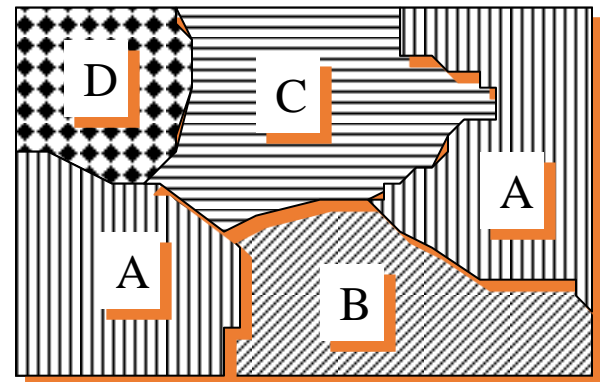
Aptitud para Maíz

A: Aptos

B: Moderadamente Aptos

C: Marginalmente Aptos

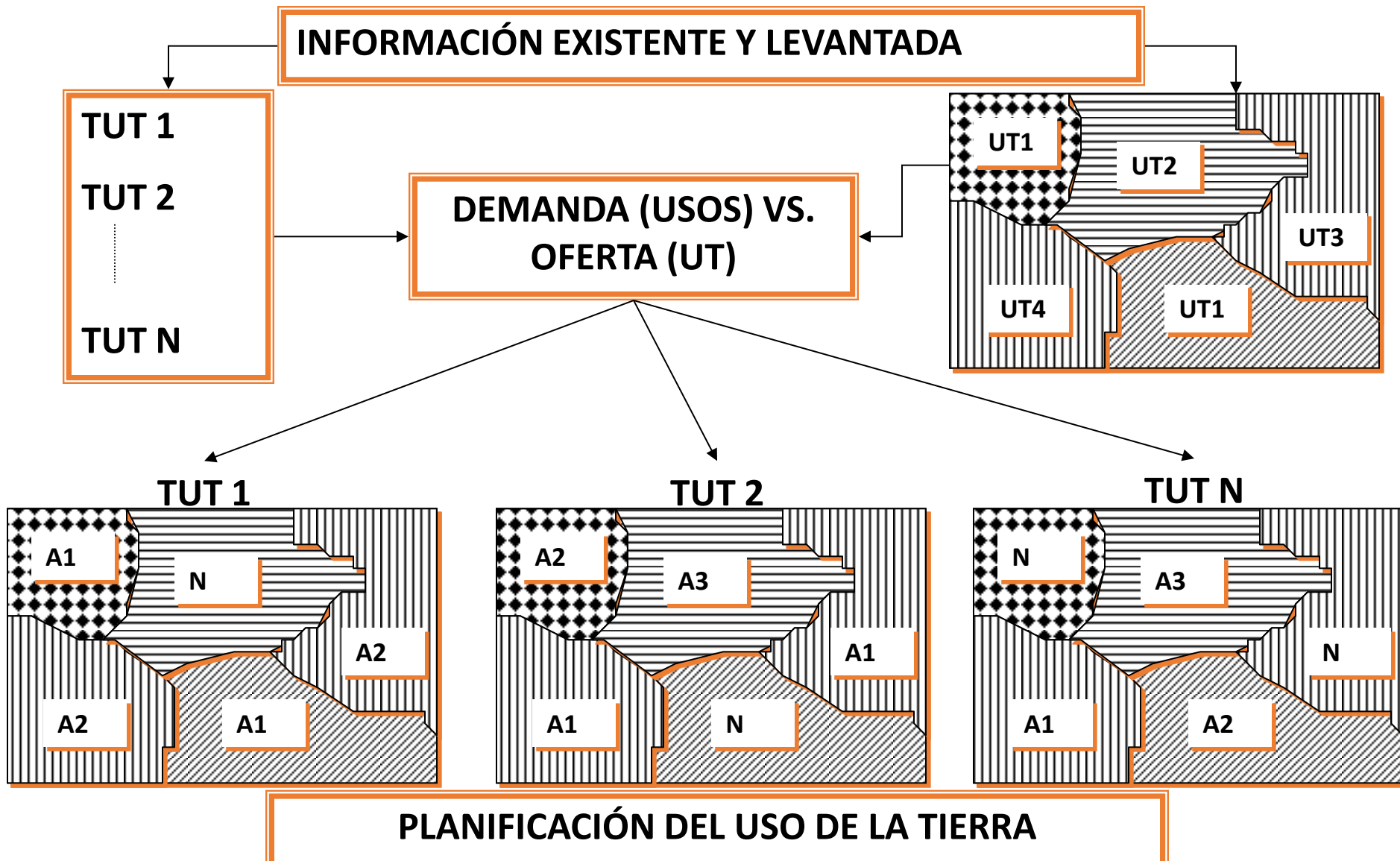
D: No Aptos





CLASIFICACIONES INTERPRETATIVAS

ESQUEMA FAO DE EVALUACIÓN DE TIERRAS



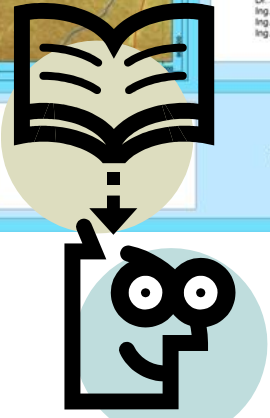
MATERIAL DE APOYO UNIDAD INSTRUCCIONAL II

- **COMERMA, J. y L. F. ARIAS. 1971.** Un sistema para evaluar las capacidades de uso agropecuario de los terrenos en Venezuela. Seminario de Clasificaciones Interpretativas con fines agropecuarios. Sociedad Venezolana de la Ciencia del Suelo. Maracay, 57 p.
- **U.S. DEPARTMENT OF INTERIOR, BUREAU OF RECLAMATION. 1971.** Manual de clasificación de tierras con fines de riego. Trad. por A. Estrada. M.O.P., División de Edafología. Caracas.
- **BUOL, S. W., P. SÁNCHEZ, R. B. CATE y M. A. GRANGER. 1974.** Clasificación de suelos en base a su fertilidad. En: Manejo de suelos en la América Tropical. Bornemisza, E. y A. Alvarado (editores). Cáp. 6, p.p. 129-144. Univerity Consortium on Soils of the Tropic. North Caroline StaTe University, Raleigh N.C., U.S.A.
- **FAO. 1990.** Evaluación de tierras para la agricultura de regadío: directivas. Boletín de suelos de la FAO 55. Roma. 289p.
- **FAO. 1985.** Directivas: Evaluación de tierras para la agricultura de secano. Boletín de suelos de la FAO 52. Roma. 268p.
- **FAO. 1976.** A Framework for Land Evaluation. FAO Soils Bulletin 32. Rome, Italy.
- **FAO. 1998.** Zonificación Ecológica Económica, Una propuesta metodológica para el Amazonía. Dgis, Secretaria ProTempore Rome, Italy. 272 p.

UNIDAD INSTRUCCIONAL III: EVALUACIÓN DE TIERRAS EN PARCELAS AGROPECUARIAS

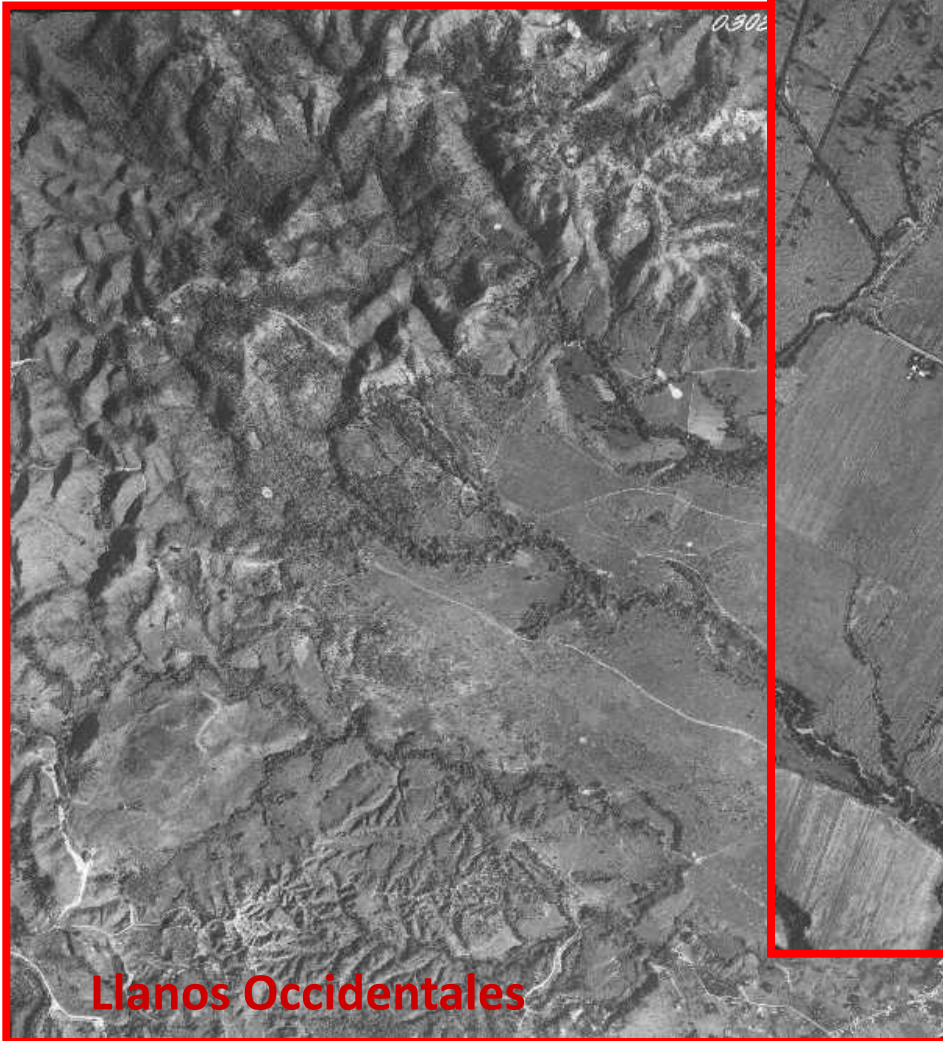
Evaluar en campo las principales potencialidades y limitaciones de parcelas agropecuarias para usos sostenibles.

MAPAS DE SUELOS

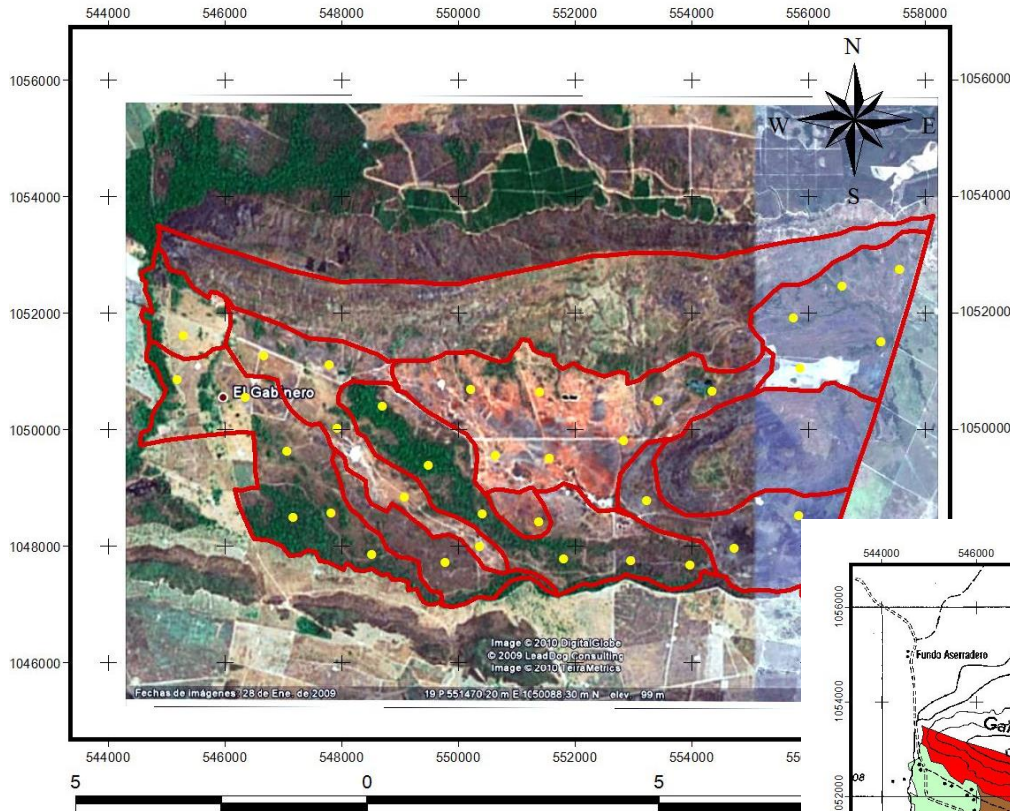


(*) **Limitaciones:** a2: drenaje externo muy lento; a3: drenaje externo lento; c1: permeabilidad muy lenta; c2: permeabilidad lenta; f3: fertilidad fuerte; g4: texturas muy finas; i2: inundación ocasional; n1: drenaje interno muy lento; n2: drenaje interno lento; p2: pendiente de 3-8%; s4: contenido de sodio/magnesio alto.

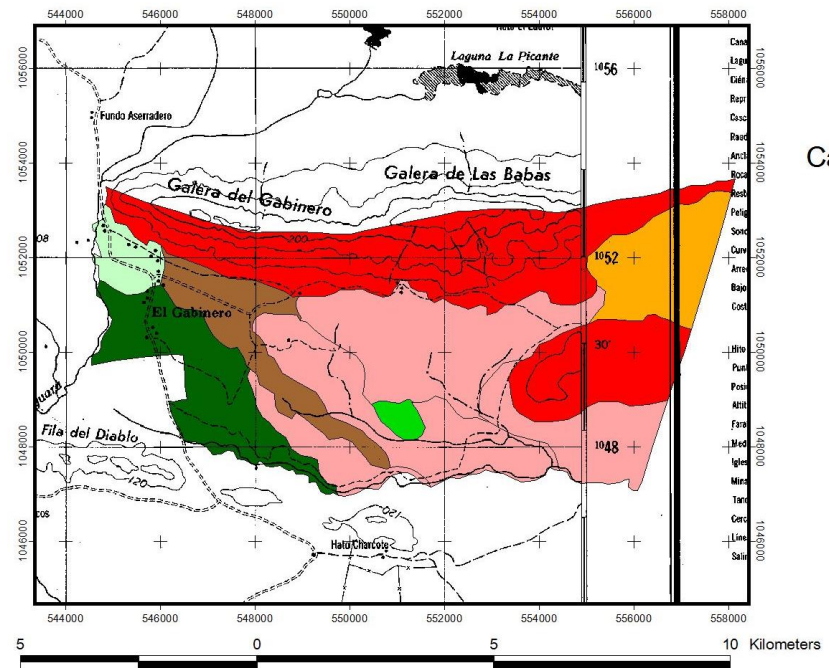
FOTOGRAFÍAS AÉREAS



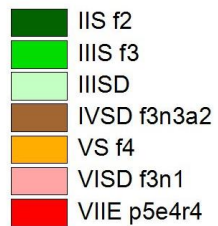
EVALUACIÓN DE TIERRAS CON ESCASA INFORMACIÓN



SECTOR GABINERO, ESTADO COJEDES



Capacidad de Uso Gabinero



MATERIAL DE APOYO UNIDAD INSTRUCCIONAL III

• **STAGNO, P. 1971.** Algunos Métodos de fotointerpretación para levantamiento de suelos y nociones básicas de geomorfología de las acumulaciones aluviales para edafólogos. Curso de Fotointerpretación con Fines de Estudio de Suelo. SVCS-LUZ. Maracaibo 56p.

• **ZINCK, A. 1980.** Definición del ambiente geomorfológico con Enes de descripción de suelos. Curso de Entrenamiento en Agrología-CIDIAT. Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Recursos Hidráulicos. Dirección de Información Básica. División de Edafología. Cagua, Venezuela. 114p.

MUCHAS GRACIAS

PAPA TODOS ESTAN
DORMIDOS...



SIIII.....AL FIN
TERMINASTE!!!

