

# ALCANCES DEL PROYECTO

## 1 PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

El mapa oficial de capacidad de uso a escala 1:50 000, es la base para la elaboración de los Planes Reguladores Municipales, lo cual permitirá un mejor ordenamiento de las actividades en cada zona



El mapa de Capacidad de Uso servirá de apoyo para instituciones como:

- Δ Municipalidades
- Δ CNE
- Δ ICT
- Δ INVU
- Δ Inder, entre otros.

## 2 AGRICULTURA

Los mapas de:  
Δ fertilidad química,  
Δ materia orgánica,  
Δ pH,  
Δ fósforo,  
Δ acidez y otros,  
permitirán tomar mejores decisiones sobre el manejo de los cultivos, mejorando la productividad agrícola, conservación de suelos y otros recursos naturales.



Con base a los mapas de taxonomía de suelos y fertilidad química, posteriores estudios permitirán determinar cuáles cultivos son viables sembrar en cada sitio.



Ministerio de  
**Agricultura y  
Ganadería**  
DE COSTA RICA

### Contacto

CONTACTOS:  
Renato Jiménez Zúñiga  
rjimenez@inta.go.cr  
Carlomagno Salazar Calvo  
csalazar@inta.go.cr

Dpto. Servicios técnicos, Ochomogo

**8369-2511**

www.inta.go.cr  
Plataforma INTA www.platicar.go.cr

Diseño e Impresión: Mundo Creativo S.A.



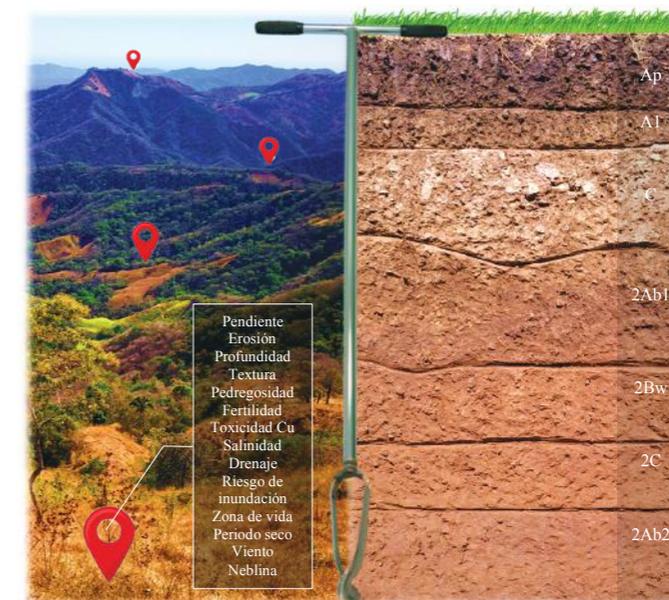
Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA)

## MAPEO DE SUELOS

### PROYECTO CARTOGRAFÍA DIGITAL DE SUELOS (PCS)

Se está realizando un muestreo de suelos de los cantones costeros de Costa Rica con la finalidad de generar mapas de capacidad de uso de las tierras que ayuden en la planificación territorial.

Además, la descripción de las características del suelo y su fertilidad permitirán una mejora en la productividad agrícola y conservación de suelos y recursos naturales.



### Necesitamos su colaboración

Agradecemos su cooperación con el personal debidamente identificado.

# 1 PLANIFICACIÓN

En esta etapa se consideran diferentes características previamente conocidas del sitio (geología, cobertura, pendiente) para ubicar puntos de muestreo en cada zona de estudio. Estos puntos permiten describir el suelo a una escala de 1.50 000.

# 2 MUESTREO

Ingenieros y técnicos visitan cada punto previamente ubicado, para realizar un cateo (observación simple, ver Fig. 1) y determinar las características del sitio y del suelo. Además, cada 10 cateos, se hace una microcalicata (observación detallada) y se analiza en el laboratorio, con el objetivo de identificar más detalladamente las características del suelo.

# 3 BASE DE DATOS



PostgreSQL

Toda la información recopilada en planillas de campo, más los resultados de laboratorio de cada muestra, se incorpora a una base de datos en **PostgreSQL** de manera ordenada y sistematizada por medio de un formulario digital.

# ETAPAS del MAPEO DE SUELOS



Fig. 1. Observación simple (cateo).



Fig. 2. Observación detallada (calicata).

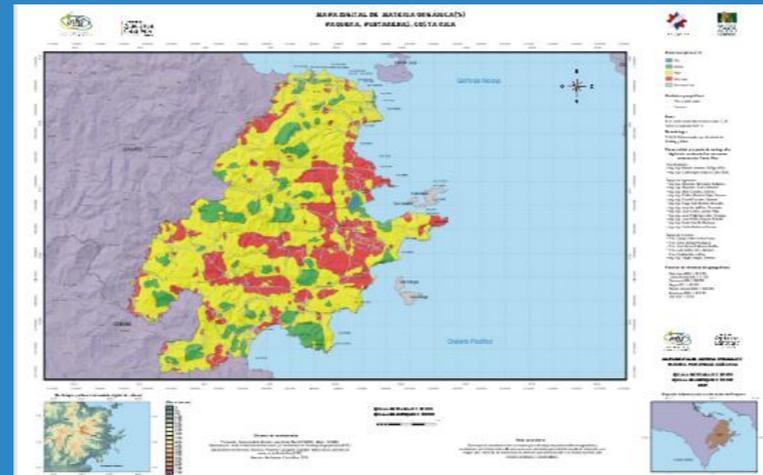


Fig. 3. Ejemplo de un mapa de materia orgánica, Paquera, Puntarenas.

# 4 CALICATAS

Se realizan las calicatas (muestreos detallados, Fig. 2) para identificar las características específicas del suelo y lograr clasificarlo a nivel científico (clasificación taxonómica del suelo).

# 5 MAPAS



Con los datos recopilados y los aportados por el laboratorio, por medio de metodologías desarrolladas en el software **R** y **QGIS**, se generan los mapas de capacidad de uso y de fertilidad química (**Fig. 3**).

# 6 PUBLICACIÓN

Cuando se termine un cantón, el siguiente paso es publicar los mapas resultantes en el diario La Gaceta. Por último, se realizarán capacitaciones para el adecuado uso de la información. Esta información estará disponible en un portal geográfico donde se puede visualizar más fácilmente. Además, se elaborarán guías y manuales para el buen uso, manejo y conservación de los suelos.