

El análisis de suelo como herramienta de manejo

Un análisis de suelo brinda información importante al momento de decidir qué cultivo queremos implantar y permite tomar decisiones apropiadas para su manejo posterior.

Algunas decisiones que podemos tomar con la información brindada por el análisis de suelo:

- Evaluar el tipo de cultivo que puedo realizar. Por ejemplo, si quiero sembrar una pastura, puedo elegir la especie según datos del análisis de suelo:
 - el pH es muy alcalino e incluso con algo de salinidad → agropiro
 - el suelo es muy "pesado" (textura más arcillosa) → festuca
- Evaluar la necesidad de fertilización, tipo y dosis de fertilizantes a aplicar.
- Conocer el nivel de salinidad y/o sodicidad de un suelo y prever si puedo tomar alguna medida para corregir ese problema antes de la siembra. Por ejemplo, técnicas de lavado, aplicación de yeso u otras enmiendas, entre otras.
- Contribuir en la determinación de la necesidad de agua a aplicar mediante riego y el diseño del sistema de riego más adecuado.

Para conocer el suelo, podemos:

Realizar pozos (llamados calicatas, ver fotos a continuación). Estos permiten la inspección visual del suelo en profundidad; conocer si tiene algún impedimento físico para el desarrollo de las raíces (por ejemplo, por la presencia de alguna capa de suelo compactado o con piedras a cierta profundidad); si tiene una estructura porosa, con buen drenaje, o una más pesada; el tipo de textura que presenta cada capa; etc.

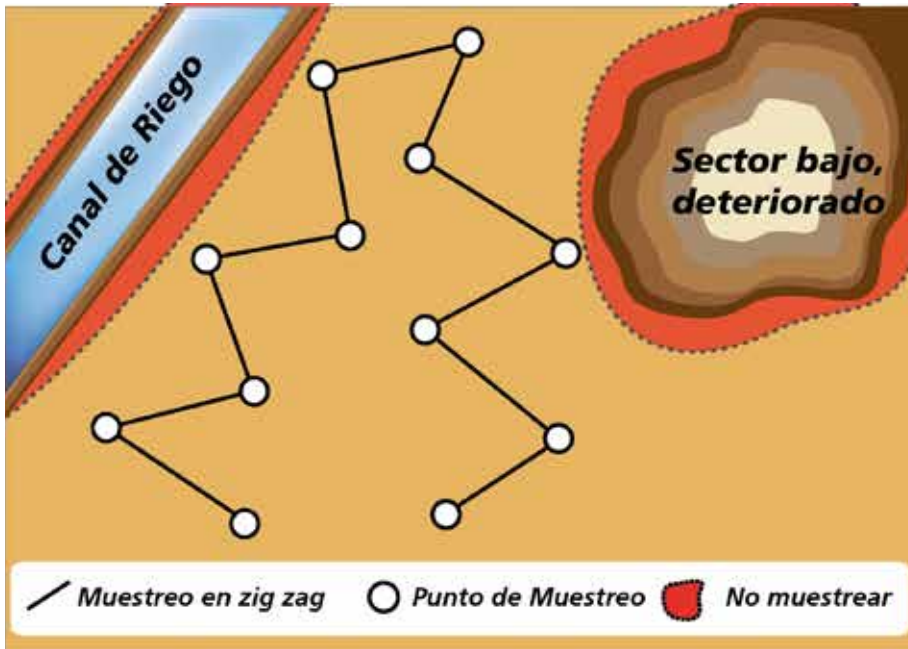


Vista de 2 calicatas realizadas sobre diferentes tipos de suelo.

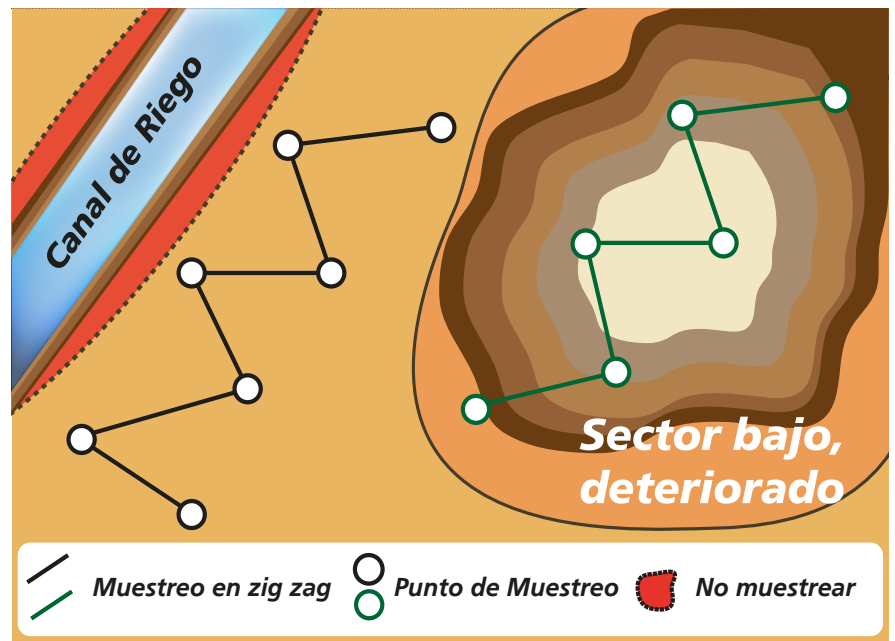
Tomar muestras de suelo. El análisis de estas muestras permitirá determinar la calidad de ese suelo, con parámetros tales como textura, pH, salinidad, materia orgánica, nutrientes disponibles, entre otros. Recordar que, por muy sofisticados que sean los métodos y aparatos que se utilicen para el análisis, el resultado que obtengamos nunca será exitoso si las muestras no son representativas del área que se quiere describir.

¿Cómo realizar el muestreo?

Por cada lote, tomar al menos 20 submuestras, caminando en zig-zag por todo el lote, pero evitando lugares especiales tales como canales, zonas muy erosionadas, zonas inundables, alambrados, etc. (FIGURAS 1 y 2).

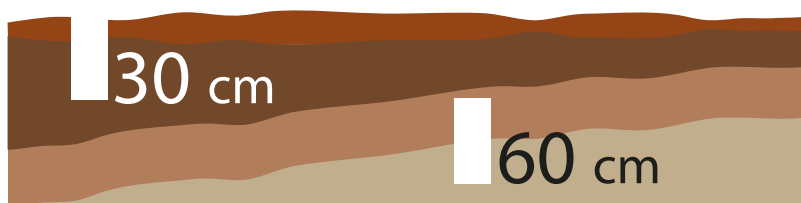


(Figura 1) Ejemplo de toma de muestras en un lote con algunos manchones diferentes.



(Figura 2) Ejemplo de toma de muestras en un lote con 2 situaciones diferentes pero igualmente relevantes en términos de superficie.

Se toman **20 Submuestras**



Las submuestras se toman de 0 a 30 cm y, para el caso de frutales, también entre 30 y 60 cm de profundidad, por separado.

Muestreo de suelos

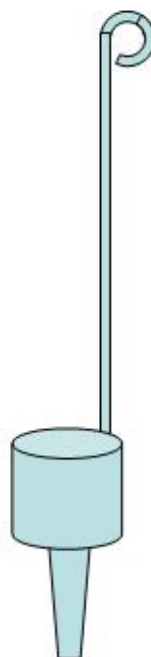
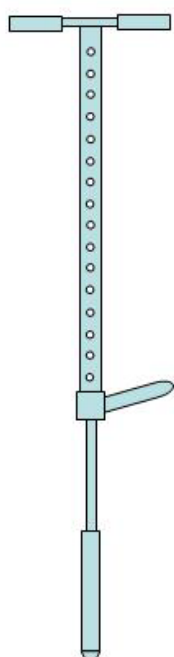
Para tomar las muestras, se puede utilizar una pala, un barreno o un muestreador (FIGURA 3).

Si se utiliza una pala, se cava un hoyo y con la pala se extrae una rebanada de tierra que abarque la profundidad indicada.



Para enviar al laboratorio se mezclan todas las submuestras en un recipiente, desmenuzando bien el suelo y retirando materiales extraños y restos vegetales.

Se separa aproximadamente 1 kg de tierra que se coloca en una bolsa plástica y se envía.



(Figura 3) Barreno (izq. y centro) y muestreador (der.) para extraer muestras de suelo.

¿Qué información adjuntar?

Con el fin de facilitar la interpretación del análisis del suelo, es conveniente consignar al menos los siguientes datos:

- nombre del propietario, establecimiento, ubicación y dirección postal
- identificación del lote y la muestra
- objetivo del análisis (implantación de un monte, fertilización, etc.)
- qué cultivo se está realizando o se va a realizar
- qué tipo de riego se utiliza/rá
- fertilizaciones anteriores (fechas, dosis y productos utilizados)
- profundidad a la que se extrajo cada muestra



¿Qué determinaciones solicitar al laboratorio?



Se pueden solicitar dos tipos de determinaciones

Análisis descriptivo del suelo: textura, estructura, pH, porcentaje de materia orgánica, conductividad eléctrica (CE) del extracto de saturación (mS/cm), extracto de saturación (cmol/l), capacidad de intercambio catiónico (CIC) (cmol/kg), relación de absorción de sodio (RAS), porcentaje de sodio intercambiable (PSI).

Análisis de la fertilidad del suelo: nitrógeno, fósforo, cationes intercambiables (potasio, calcio, magnesio), micronutrientes extraíbles (hierro, manganeso, cobre y cinc)

Laboratorios más cercanos:

INTA EEA Chubut

0280-4446658

jara.sandra@inta.gov.ar

INTA EEA Bariloche

02944-422731

LANAQUI - Laboratorio de Análisis Químicos (UNS, Bahía Blanca)

0291-4595102

lanahui@cerzos-conicet.gov.ar



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

INTA AER Los Antiguos

Dra Liliana San Martino
martino.liliana@inta.gov.ar
www.inta.gov.ar/santacruz