

El suelo es la base de la agricultura, por ser el medio dónde se desarrollan las raíces de las plantas y de dónde ellas toman el agua y el alimento. Está compuesto por partículas minerales, agua, aire, materia orgánica y organismos vivos, animales pequeños, como por ejemplo los insectos, y microorganismos que no se ven a simple vista.

Además de ser un recurso fundamental e insustituible para la producción, el suelo tiene otras funciones, como ser, su intervención en el ciclo del agua.

Es de suma importancia, lograr un uso sostenible del suelo, lo que implica producir sin comprometer su productividad futura.

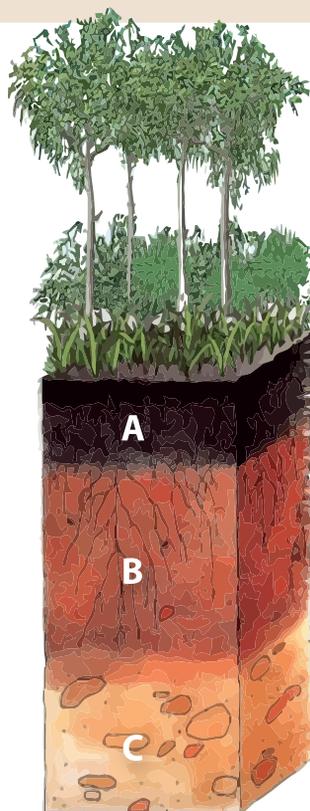
## PERFILES DE SUELOS

En condiciones naturales los suelos correctamente desarrollados presentan tres horizontes principales denominados con letras A, B y C.

El **horizonte A** es el más importante desde el punto de vista productivo pues en él se alcanza el máximo desarrollo de actividad biológica (presencia de microorganismos y pequeños animales); es el que presenta el contenido más elevado en el perfil de materia orgánica, elemento altamente responsable del potencial productivo de un suelo.

El **horizonte B** es una capa de acumulación generalmente enriquecida de arcillas y sales provenientes de infiltración de agua en el perfil, característica muy relevante para definir el potencial productivo de un suelo.

El **horizonte C** se compone de material mineral formado por la descomposición de las rocas; incorpora paulatinamente materia orgánica que con el transcurso de muchísimos años permitirá la formación del suelo.



# CLASIFICACIÓN DE SUELOS DEL URUGUAY

Tomado de la Carta de Reconocimiento de Suelos del Uruguay – MGAP Tomo I – 1976

Los suelos del Uruguay se clasifican, según la intensidad de los procesos de formación que los determinaron, en seis Órdenes. Los principales Órdenes de suelo son:

- **Suelos Melánicos:** son los suelos con mayor productividad agrícola del país (mayor fertilidad natural) debido al alto contenido de nutrientes y materia orgánica del horizonte A.
- **Suelos Poco Desarrollados:** son suelos muy superficiales (< 30 cm) o profundos pero de texturas arenosas. Su baja fertilidad natural y/o su baja capacidad de almacenamiento de agua limitan estos suelos al uso pastoril en ganadería extensiva.
- **Suelos Saturados Lixiviados:** pueden ser profundos como los Melánicos pero con un proceso de lavado del perfil más intenso (lixiviación de arcillas) que generan un horizonte B con mucha arcilla (horizonte B textural). Este horizonte B textural puede resultar limitante para el drenaje o para el crecimiento de las raíces. Incluyen los suelos aptos para el arroz.
- **Suelos Desaturados Lixiviados:** son suelos similares al Orden anterior, pero donde hubo una mayor pérdida de nutrientes (lixiviación de bases) resultando suelos más ácidos. Son los suelos de menor fertilidad natural pero resultan aptos para la forestación.

Los otros Órdenes de suelos tienen menor importancia en el país y son los **suelos Halomórficos** (con altos contenidos de sodio y que aparecen en manchones de poca extensión) y los **suelos Hidromórficos** (presentes en zonas bajas y formados en condiciones de exceso de agua).

# UN RECURSO NATURAL A CUIDAR

La superficie de nuestro planeta se encuentra cubierta por  $\frac{3}{4}$  partes de agua y  $\frac{1}{4}$  parte de tierra. Del total de tierra, sólo el 12% es cultivable. La quinta parte de esa tierra cultivable tiene problemas de erosión.

La **erosión** es un proceso que implica no solamente pérdida de suelo, sino también pérdida de propiedades físicas y químicas de los suelos que reducen su capacidad de producción. Es causada principalmente por las lluvias y el viento y agravada por malas prácticas de manejo agrícolas y ganaderas.

Por esta razón podemos decir que el suelo es un recurso escaso y por otra parte, fundamental para la producción de alimentos por lo que se hace imprescindible su cuidado.

## LA INVESTIGACIÓN EN INIA

Desde los inicios de la investigación agropecuaria en Uruguay la conservación y recuperación del suelo ha sido una preocupación constante. En este marco, la investigación y la generación de tecnologías en INIA se enfoca tanto al uso estratégico de los recursos naturales con fines productivos como a la conservación y protección de los mismos en los diferentes sistemas de producción, minimizando los impactos negativos sobre el recurso suelo.