EMPENDEDORES EN PRODUCCIÓN DE CULTIVOS TRANSITORIOS
SENA EMPRENDE RURAL – SER
AYAPEL – COMUNIDAD CUCHILLO

INSTRUCTOR AGRÍCOLA: LEONARDO FAVIO FUENTES RHÉNALS

Lugar: **AYAPEL – COMUNIDAD DE CUCHILLO**	Ficha N° **2369405**
Formación: **Emprendedores en Producción de Cultivos Transitorios**	N° Aprendices: **26**
Tiempo estimado: (3) horas30 min. aprox.	N° de Sesiones: Una (1)
Objetivo General	Objetivos Específicos
CONOCER LA IMPORTANCIA Y EL MANEJO DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL USO SOSTENIBLE DEL SUELO	1. CONOCER Y ESTABLECER LA DEFINICION DE SUELO. 2. CONOCER LAS PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS Y BILÓGICAS DE LOS SUELOS. 3. ANALIZAR LOS DISTINTOS TIPOS DE SUELOS. 4. IDENTIFICAR EL PERFIL DE UN SUELO.

METAS:

1. IDENTIFICAR LA COMPOSICIÓN PORCENTUAL DEL SUELO.
2. RECONOCER LOS DIFERENTES HORIZONTES O CAPAS PRESENTES EN EL SUELO.
3. REALIZAR CARACTERIZACIÓN DE LOS SUELOS.
4. RECONOCER MEDIANTE EL TACTO QUE TEXTURA TIENE EL SUELO
5. CONOCER EL pH DEL SUELO Y ESTABLECER LAS DIFERENTES DEFICIENCIAS DE LOS NUTRIENTES DEPENDIENDO DE EL RESULTADO CON EL PAPEL MEDIDOR DE pH.

ORGANIZACIÓN DEL MATERIAL PEDAGÓGICO PARA CADA PARTICIPANTE.

- ✓ Lapiceros, hojas de papel, Lápices, borradores, cinta de enmascarar, marcadores, hojas blancas, cinta adhesiva.

PROCEDIMIENTOS

PROCEDIMIENTOS PREVIOS AL TALLER

1. SELECCIÓN DEL ESCENARIO(S) DE CAPACITACIÓN:

Se procede a buscar una **finca** que sea de fácil acceso y que geográficamente permita a los demás productores llegar, se dará prioridad que posea cultivos con diferentes estados de desarrollo y un manejo adecuado del cultivo.

2. PREPARACIÓN DEL ESCENARIO DE CAPACITACIÓN. (15 MINUTOS):

Se da inicio en un lugar al aire libre, donde pueda estar todo el grupo y participar de las dinámicas de conformación de los subgrupos, luego se desplazarán los subgrupos por los lotes del cultivo y las instalaciones de la finca de acuerdo al tema a desarrollar.

PROCEDIMIENTOS EN EL DESARROLLO DEL TALLER

1. IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS PARTICIPANTES (15 MINUTOS).

El facilitador o profesional encargado del taller, procederá a identificar a los participantes, para ello anotará el nombre de cada persona en una cinta de enmascarar y luego la adherirá en su prenda de vestir, la anotación del nombre se realizará con marcador permanente y en letra grande y legible.

Así mismo, se tomarán los datos de los participantes, diligenciando el formato correspondiente formato de asistencia.

2. INSTALACIÓN DEL EVENTO. (15 MINUTOS).

Se da inicio al evento, una vez hayan llegado la mayor parte de los productores inscritos a la ECA.

El Instructor saluda a los aprendices destacando la asistencia del grupo y dando agradecimientos al propietario del predio por su hospitalidad y acogida y a los productores por la asistencia.

Se presenta la orden del día, enfatizando el objetivo de la escuela de campo

"CONOCER LA IMPORTANCIA Y EL MANEJO DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL USO SOSTENIBLE DEL SUELO"

3. ACTIVIDAD ROMPE HIELO (15 MINUTOS)

CABEZA DE RATÓN COLA DE LEÓN
DESARROLLO: Primero nos sentamos todos en ronda y el facilitador comienza diciendo: el nombre de un animal con el que se identifique o que le agrade y el de un animal que no le agrade, los participantes hacen lo mismo; luego cada uno se presenta de la siguiente forma "Mi nombre es….. Y tengo cabeza de.... Se menciona el animal que no le gusta y cuerpo de… menciona el animal con el que se identifica o le gusta.". El facilitador da un tiempo para que los participantes piensen en el nombre de los animales.

4. PREGUNTAS DE INDUCCIÓN AL TEMA TÉCNICO:

- ✓ ¿Defina que es Suelo para usted?
- ✓ ¿Cuál es la Composición de un Suelo?
- ✓ ¿Cuáles son las Funciones del Suelo?
- ✓ ¿Describa las Propiedades Físicas del Suelo?
- ✓ ¿Cuáles son las Propiedades Químicas del Suelo?
- ✓ ¿Cuáles son las Propiedades Biológicos del Suelo?

5. DESARROLLO DEL PROGRAMA TÉCNICO Y ENTREGA DE MATERIAL PEDAGÓGICO (90 MINUTOS).

En la finca se selecciona un sito en el cual se hará una cajuela (Hueco) de 60 cm de Largo por 60 cm de ancho por 70 cm de Profundidad.

Para cada subgrupo 2 marcadores de colores, 2 pliegos de papel bond, marcadores permanentes, lápices, formatos de registro de diagnóstico

Catálogo o imágenes, fotos o muestras de: Determinación de Horizontes, Color y Textura



Se asigna y entrega el material correspondiente a cada subgrupo de la forma siguiente:

7.1. PLENARIA SOBRE LOS RESULTADOS GRUPALES DEL EJERCICIO (30 MINUTOS).

El asistente técnico indica el orden de presentación de cada subgrupo, el tiempo para la presentación de cada subgrupo, al finalizar cada subgrupo se da espacio para debatir las dudas y al terminar la presentación de cada subgrupo se les puede felicitar con fuerte aplauso.

Al final de todas las presentaciones se sacan conclusiones, se establecen compromisos para que cada productor comience a realizar las diferentes estrategias de manejo integrado del suelo.

7.2. CONCLUSIONES SOBRE LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN EL TALLER – REUNIÓN PLENARIA (15 MINUTOS).

Esta actividad se realiza teniendo como moderador el asistente técnico, quien junto con los productores hace la reflexión de la ECA sobre lo aprendido con el ejercicio temático.

7.3. EVALUACIÓN DE LA JORNADA DE CAPACITACIÓN (15 MINUTOS).

Se realiza la aplicación de las encuestas de satisfacción a productores que participaron de la jornada de capacitación

7.4. CIERRE DEL EVENTO (15 MINUTOS).

- Está a cargo del Asistente Técnico, quien hace un resumen del tema, con base en las presentaciones y en las principales herramientas entregadas, para conocer los conceptos básicos y las diferentes formas de caracterizar el Suelo.

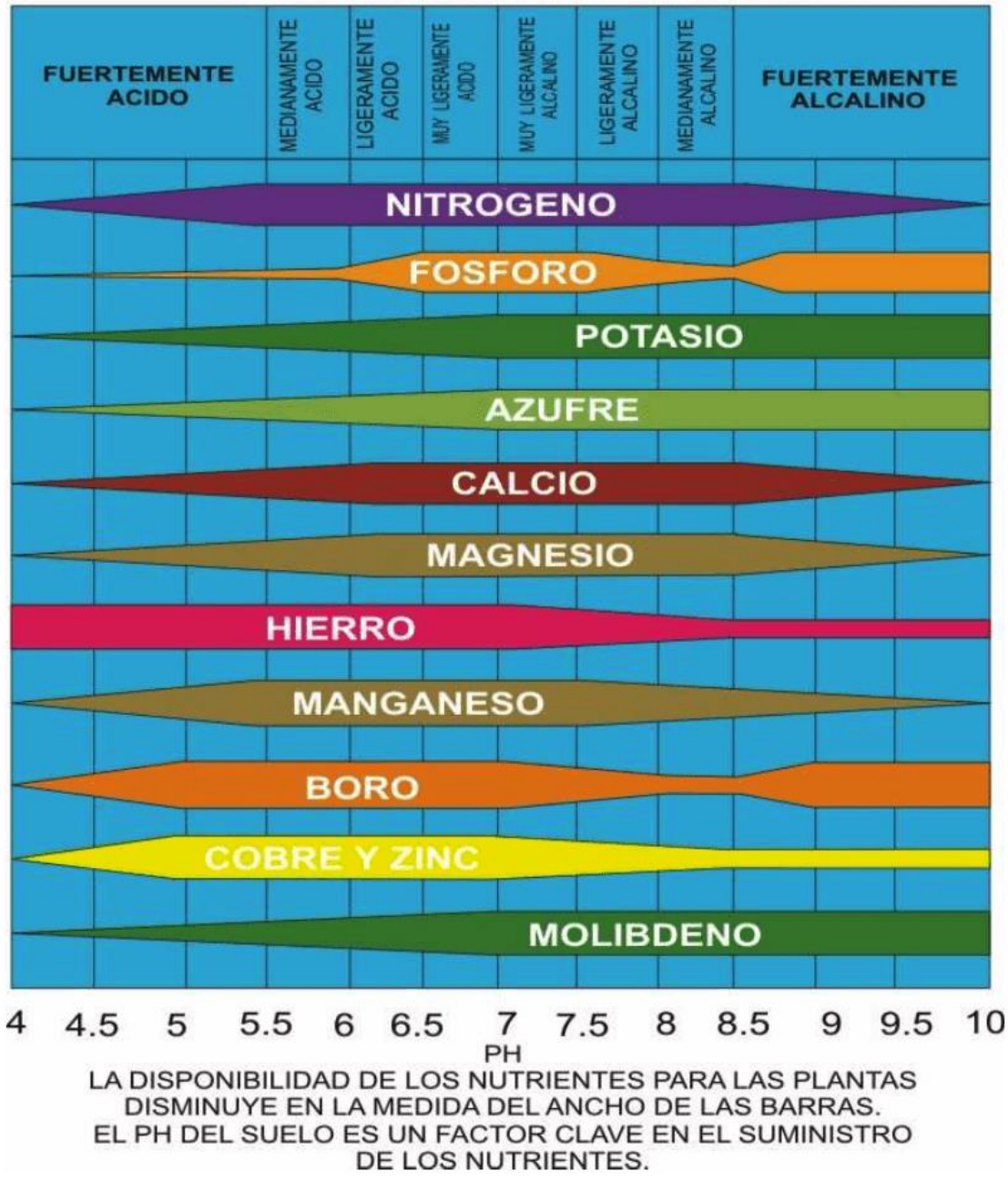
  Se felicita a todos los participantes y agradece la puntualidad, participación y cumplimiento de las reglas establecidas en el Taller, se recuerda la fecha y el lugar del siguiente taller.

7.5. REFRIGERIO

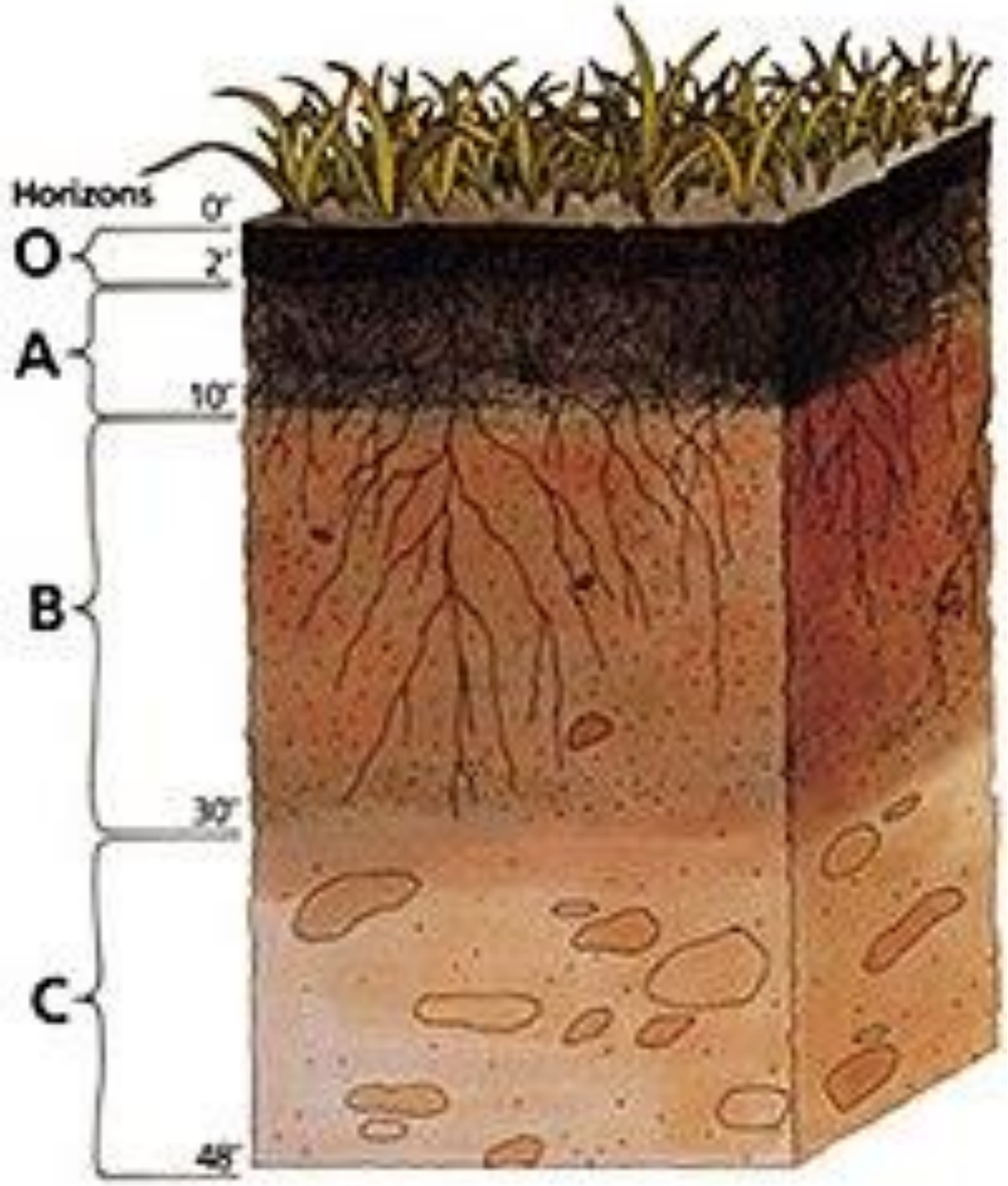
En este espacio el Asistente Técnico ofrecerá un refrigerio a los participantes del taller.

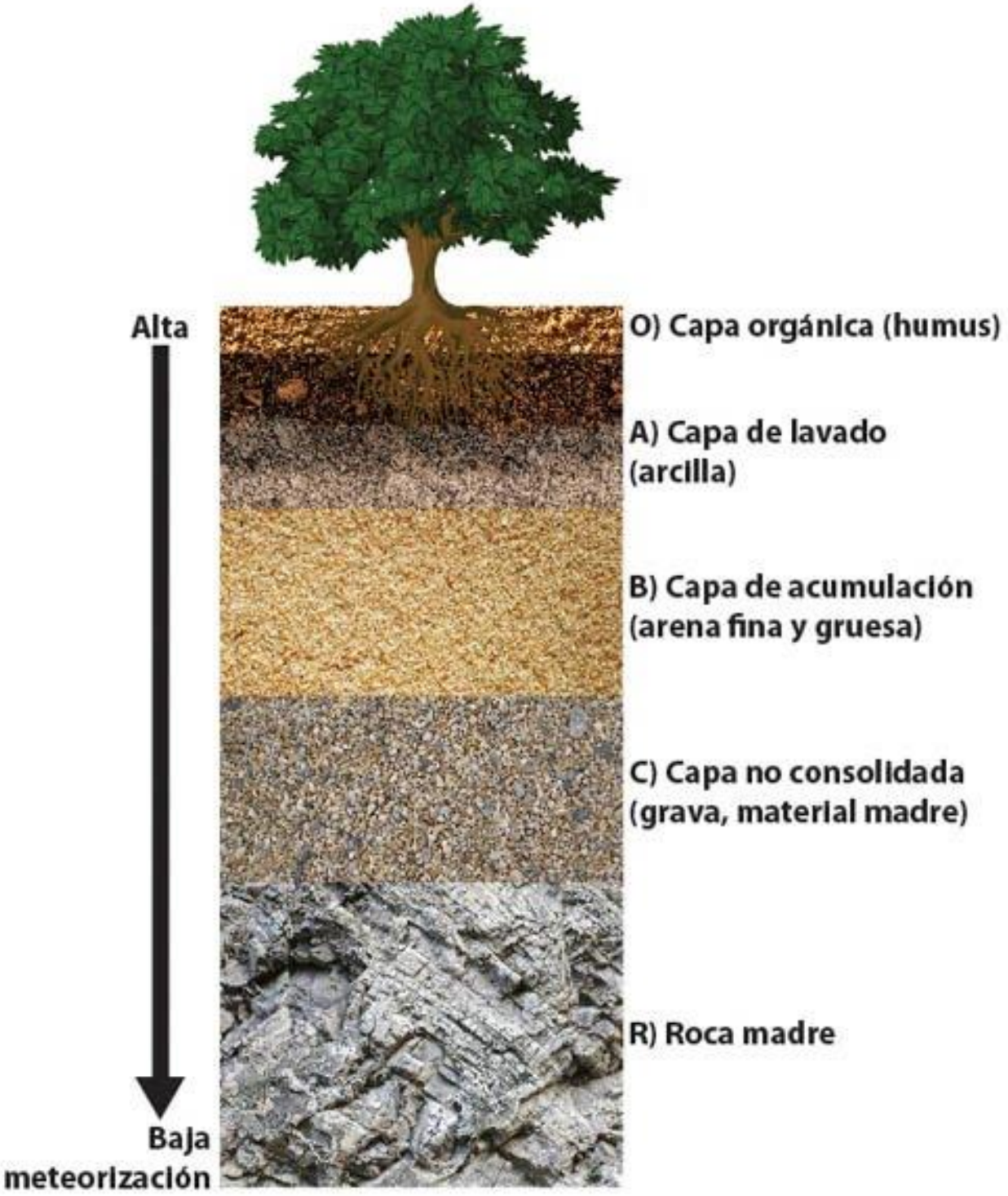
ANEXOS

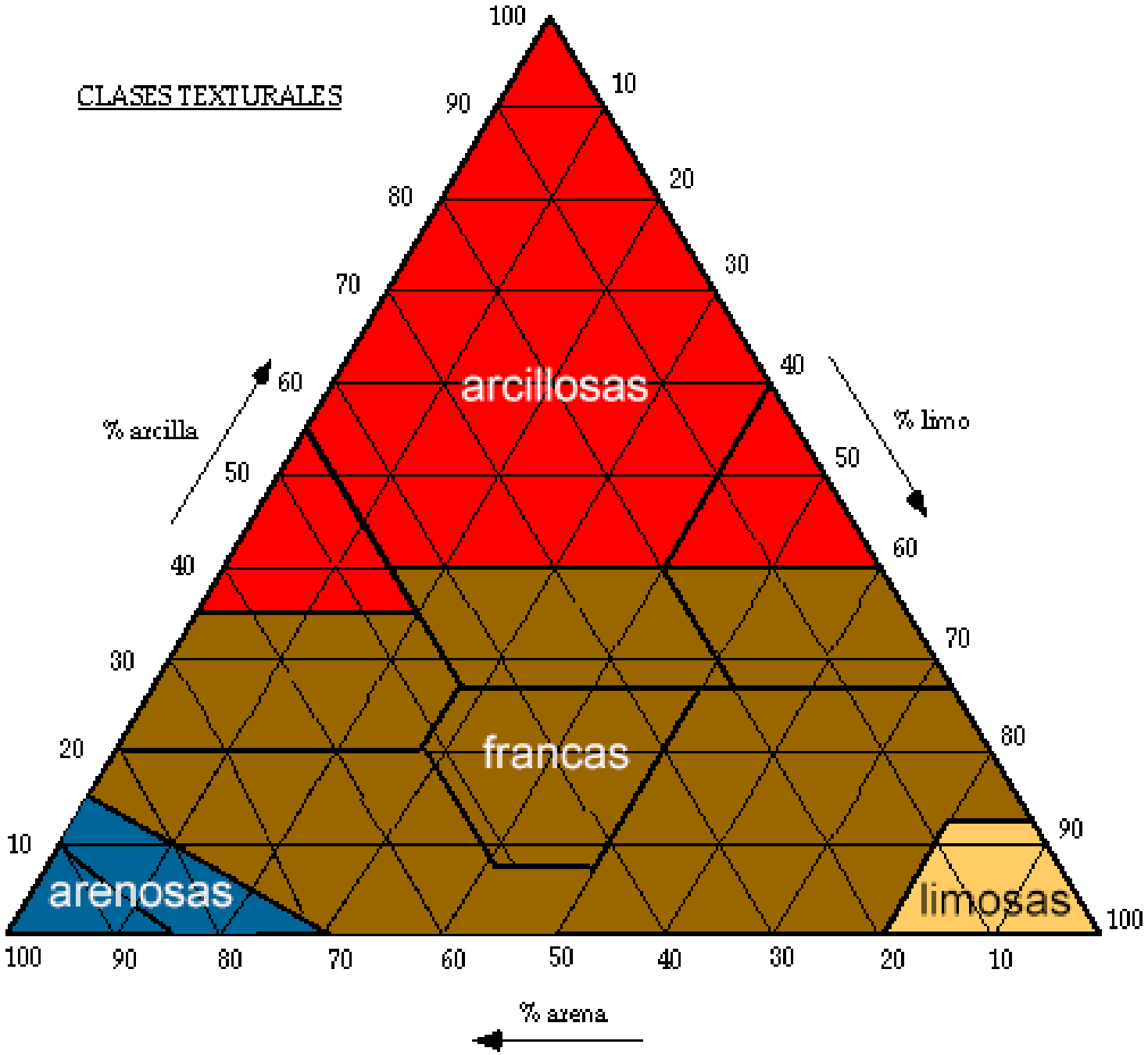
EFECTO DEL pH DEL SUELO EN LA DISPONIBILIDAD DE LOS NUTRIENTES



LA DISPONIBILIDAD DE LOS NUTRIENTES PARA LAS PLANTAS DISMINUYE EN LA MEDIDA DEL ANCHO DE LAS BARRAS.
EL PH DEL SUELO ES UN FACTOR CLAVE EN EL SUMINISTRO DE LOS NUTRIENTES.


Horizons
0"
O
2"
A
10"
B
30"
C
45"

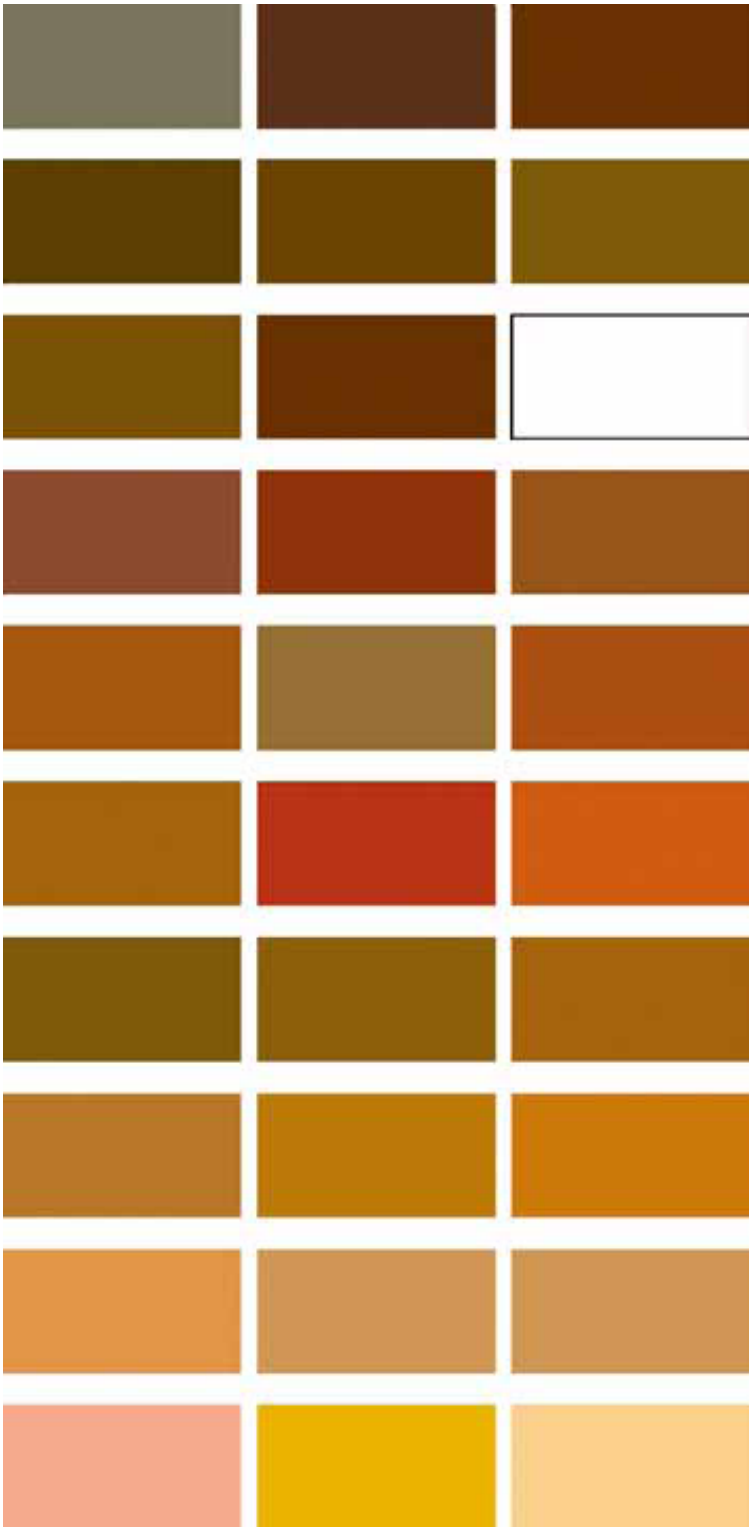

Alta
O) Capa orgánica (humus)
A) Capa de lavado (arcilla)
B) Capa de acumulación (arena fina y gruesa)
C) Capa no consolidada (grava, material madre)
R) Roca madre
Baja meteorización

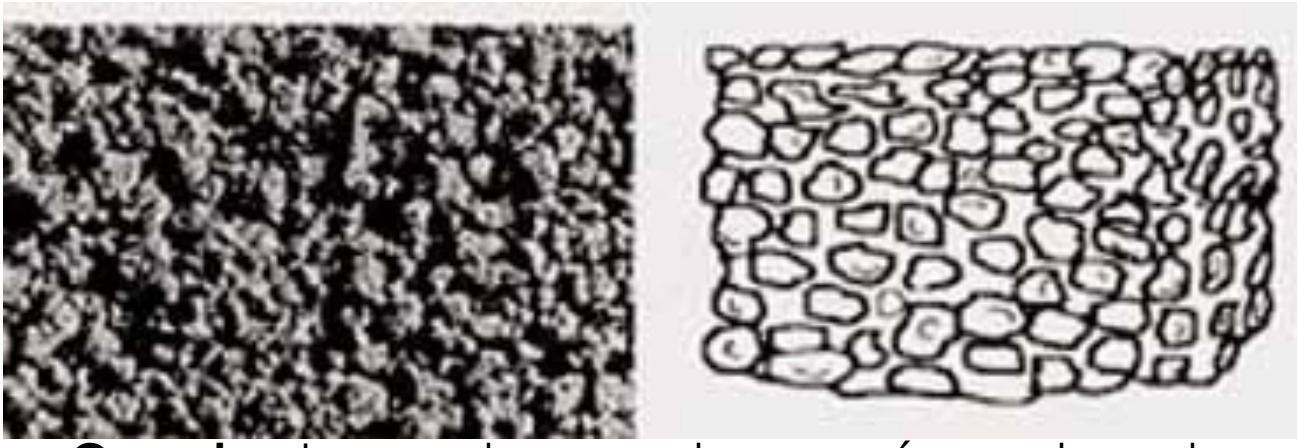

CLASES TEXTURALES
arcillosas
francas
arenosas
limosas
% arcilla
% limo
% arena
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10


SUELOS SANOS: CLAVE PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN PARA TODOS
95%
DE NUESTROS ALIMENTOS
VIENEN DEL SUELO

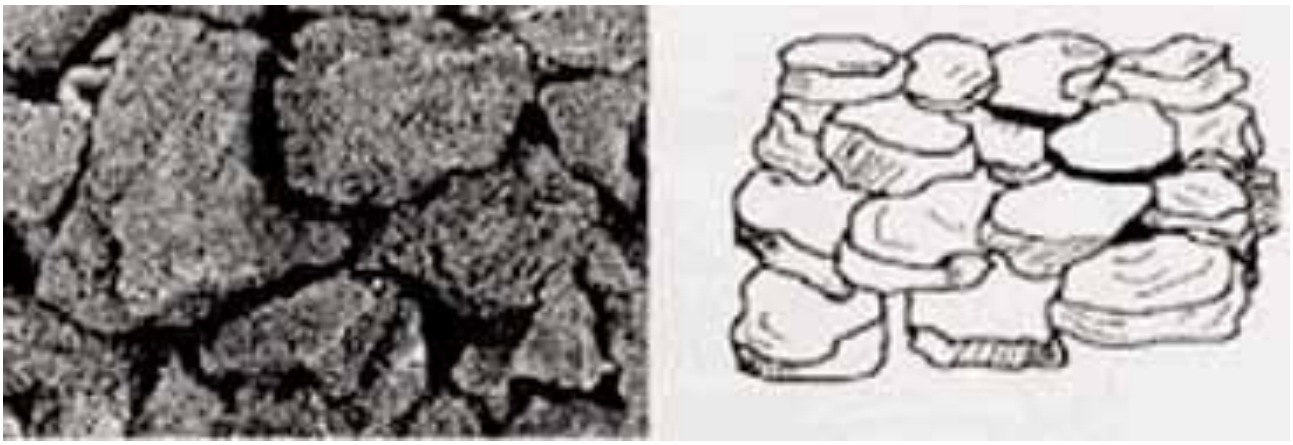

Materia orgánica o humus
Mantillo
Capa intermedia
Roca madre
Lecho rocoso







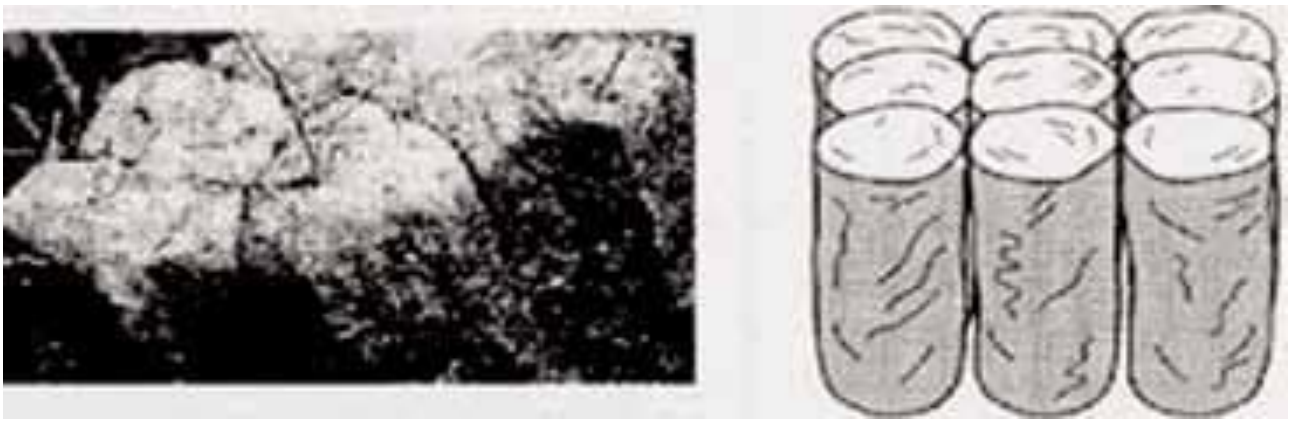
Granular: La puede encontrar comúnmente en la superficie. Tiene forma de pequeños granos redondeados y cuando lo toma es suelto.



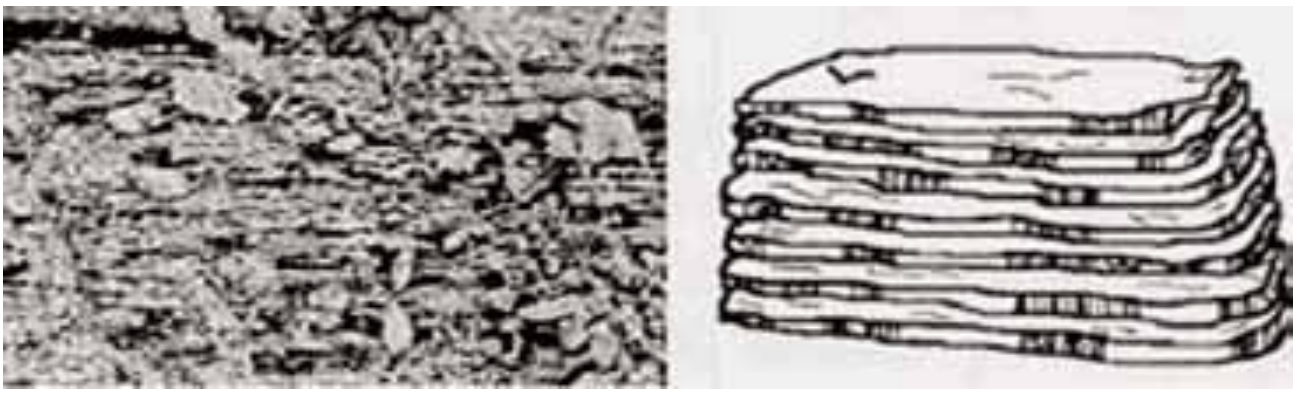
Aterronada: Se observan bloques irregulares que pueden tener los bordes redondeados o rectos.



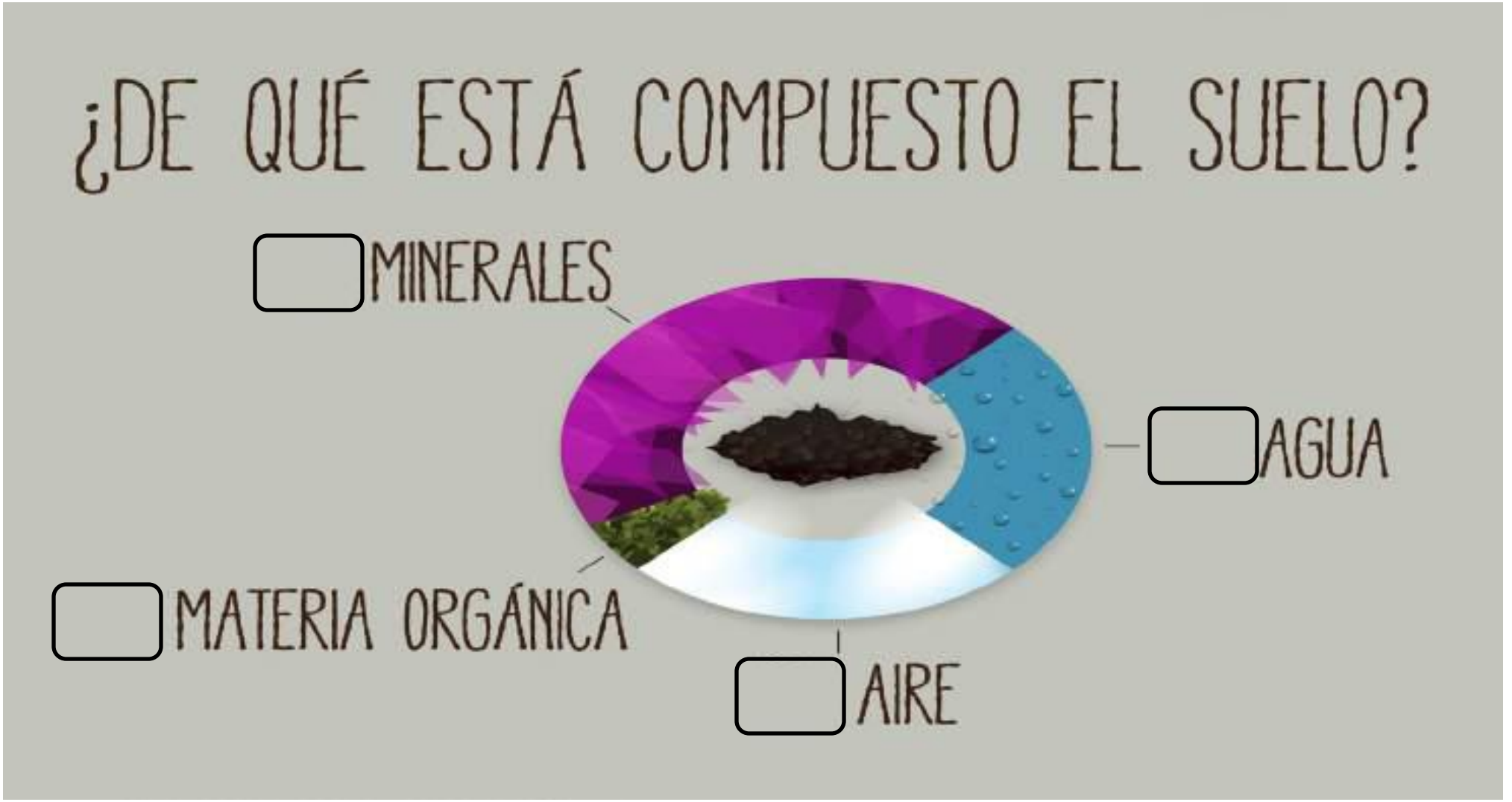
Prismática: Cuando el suelo se seca se observan grietas verticales, y usualmente se encuentra en horizontes o capas bajas.



Columnar: Se forma en el suelo una masa compacta o dura que se quiebra en varias columnas de bordes redondeados y que el agua no puede penetrar. Es común encontrarla en la parte baja de los suelos sódicos.



Laminar: Se puede encontrar como láminas lisas en la superficie del suelo (costras). O también en el perfil a manera de láminas superpuestas.



LEONARDO FAVIO FUENTES RHÉNALS
INSTRUCTOR AGRÍCOLA

EL MANEJO DE SUELOS EN LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS TRANSITORIOS CON BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

PROTOCOLO PARA LA FORMACION DE PRODUCTORES (CONOCIMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS SUELOS)



LEONARDO FAVIO FUENTES RHÉNALS
INSTRUCTOR AGRÍCOLA

SENA Emprende Rural	**EL MANEJO DE SUELOS EN LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS TRANSITORIOS CON BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS** **PROTOCOLO PARA LA FORMACION DE PRODUCTORES (CONOCIMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS SUELOS)**	Asesorías Técnicas Agrícolas Integrales Leonardo Favio Fuentes Rhénals





LEONARDO FAVIO FUENTES RHÉNALS
INSTRUCTOR AGRÍCOLA



LEONARDO FAVIO FUENTES RHÉNALS
INSTRUCTOR AGRÍCOLA

SENA Emprende Rural	**EL MANEJO DE SUELOS EN LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS TRANSITORIOS CON BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS** **PROTOCOLO PARA LA FORMACION DE PRODUCTORES (CONOCIMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS SUELOS)**	Asesorías Técnicas Agrícolas Integrales Leonardo Favio Fuentes Rhénals

TRABAJO EN EQUIPO GUIADOS POR UN PROFESIONAL



LEONARDO FAVIO FUENTES RHÉNALS
INSTRUCTOR AGRÍCOLA

SENA Emprende Rural	**EL MANEJO DE SUELOS EN LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS TRANSITORIOS CON BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS** **PROTOCOLO PARA LA FORMACION DE PRODUCTORES (CONOCIMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS SUELOS)**	Asesorías Técnicas Agrícolas Integrales Leonardo Favio Fuentes Rhénals

OBSERVAR LOS MICROORGANISMOS



LEONARDO FAVIO FUENTES RHÉNALS
INSTRUCTOR AGRÍCOLA

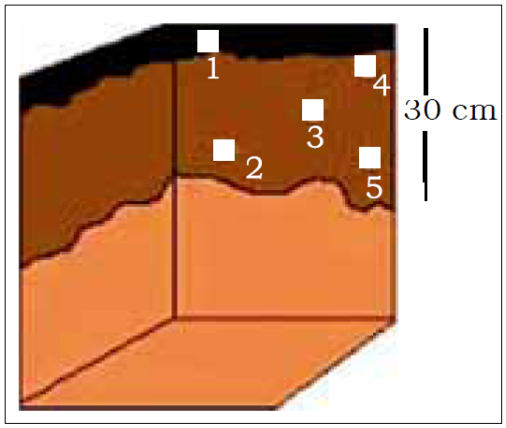
pH

Es la medida de la acidez (1-5), neutralidad (5-7) o alcalinidad (más de 7) del suelo e influye en sus propiedades fisicas, químicas y biológicas, por lo cual puede limitar o favorecer el crecimiento de ciertos cultivos.



Materiales: Caja de papel indicador (se propone papel graduado de 0-14) cuchara sopera, 2 vasos desechables, agua destilada o agua embotellada.

Paso 1



Tome varias muestras de los primeros 30 cm del perfil y mezcle en un vaso desechable.

Evite tocar el suelo con las manos sucias o sudadas.

Paso 2



Agregue a un vaso, **UNA CUCHARADA RAZA DE SUELO** de la muestra anterior.



Paso 3



Adicione **UNA CUCHARADA DE AGUA** embotellada o destilada.
Evite usar agua de llave.

Paso 4



Agite por 1 minuto, hasta que forme una mezcla homogénea.

Paso 5



Introduzca el papel indicador por 2 minutos o hasta que éste no cambie de color.

Paso 6



Si la tirilla queda muy sucia, lave con un poco de agua embotellada y evite tocar con los dedos la parte inferior.
Rápidamente compare los colores con los de la tabla

ARENOSO	ARCILLOSO	LIMOSO
Áspero al tacto	Seco puede formar terrones duros, que no pueden romperse fácilmente	Seco, aparece en terrones suaves
Puede romperse fácilmente	Suave al tacto	Húmedo, se amasa y es muy pegajoso
No es pegajoso al tacto	Húmedo, pegajoso	Suave al tacto, pegajoso
No manchas los dedos	Mancha los dedos	Mancha los dedos

SENA Emprende Rural	**EL MANEJO DE SUELOS EN LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS TRANSITORIOS CON BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS** **PROTOCOLO PARA LA FORMACION DE PRODUCTORES (CONOCIMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS SUELOS)**	Asesorías Técnicas Agrícolas Integrales Leonardo Favio Fuentes Rhénals



LEONARDO FAVIO FUENTES RHÉNALS
INSTRUCTOR AGRÍCOLA



LEONARDO FAVIO FUENTES RHÉNALS
INSTRUCTOR AGRÍCOLA