

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Vicerrectoría Académica y de Investigación
Guía para el desarrollo del componente práctico del curso Edafología y
fertilidad 201612

Fase 4 - Componente Práctico - Salidas de campo

1. Descripción del componente práctico

Escenarios de componente práctico: In situ (salida de campo)	
Tipo de actividad: En grupo - Colaborativa	
Momento de la evaluación: Intermedia en la unidad 3	
Puntaje máximo de la actividad: 150 puntos	
La actividad inicia el: lunes, 17 de febrero de 2025	La actividad finaliza el: sábado, 10 de mayo de 2025
Con esta actividad se espera conseguir los siguientes resultados de aprendizaje: - El estudiante está en capacidad de aproximarse al reconocimiento de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo pertinentes a un sistema de cultivo en las condiciones ambientales o zona donde se encuentra matriculado. - Numero de sesiones: 01 (uno) - Horas: 04 (cuatro).	
Los materiales e insumos para el desarrollo de su componente práctico son los siguientes: ○ Ropa adecuada, la cual no exponga significativamente la piel y pueda servir de protección frente a la radiación sol. ○ Calzado adecuado, es recomendable el uso de botas cerradas. ○ Sombrero o gorra. ○ Repelente contra insectos, en el caso de susceptibilidad picaduras. ○ Protector solar, en el caso de susceptibilidad a los rayos solares. ○ Lentes oscuros, en el caso de sensibilidad a la luz a libre exposición. ○ Tabla de campo y/o libreta para anotar las características físicas del suelo. ○ Bolígrafo y/o lápiz, borrador para formulario.	

- Marcador con tinta indeleble para bolsa de muestreo.
- Pala jardinera o machete para obtención de muestra de suelo.
- Bolsa plástica (500g) para la almacenar la muestra completa.
- Flexómetro para medir las profundidades de cada horizonte.
- Gotero con agua para determinación de la textura al tacto.
- Cinta de pH (relación agua-suelo 3:1); Medición opcional.
- Navaja y lupa para observar macrofauna del suelo.
- Dispositivo cámara para captura de imágenes digitales.

Las actividades planteadas que va a desarrollar en el componente práctico son las siguientes:

1. El tutor realiza una breve contextualización acerca de:

- Importancia del “reconocimiento del terreno” en una finca o sistema productivo (monocultivo, policultivo, pequeño productor, sistema agroforestal, etc.).
- Importancia de la ubicación geográfica precisa y el uso de mapas en un sistema de cultivo.
- Importancia de componentes edafológicos (clima, relieve, pendiente) para el manejo de un sistema de cultivo.
- Descripción general de un perfil del suelo (Concepto de calicata) con los respectivos horizontes (A, B, C, R).
- Explicación del método de muestreo del suelo: un ejemplo consiste en la obtención de cinco (5) a diez (10) submuestras (dependiendo del área y topografía) para conformar una (1) “muestra completa” en zonas homogéneas utilizando la metodología de zigzag o el de cuadrícula. Cada submuestra puede tener un peso aproximado de 200g. (herramientas sugeridas: Palas, barretón y/o machete). Los estudiantes proceden a tomar la respectiva muestra.

2. El tutor realiza una discusión acerca de:

- Generalidades de propiedades físicas que se tienen en cuenta en los horizontes del suelo (textura al tacto¹, color, estructura, plasticidad, porosidad, consistencia en seco y húmedo, profundidad).
- Importancia del pH del suelo para el manejo de los cultivos.

¹ Tutorial: determinación de la textura al tacto | Universidad Politécnica de Valencia (España) - UPV:
<https://www.youtube.com/watch?v=V4uSq6IH5TM>

- Generalidades de la presencia de organismos e indicadores biológicos, como posibles coberturas vegetales o arvenses en la conservación del suelo.
 - Socialización del documento titulado: *"Guía práctica para la caracterización del suelo y del terreno para la caracterización rápida de una Finca"*. (Documento del Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT; Corporación BIOTEC, 62 p. Cali, Colombia). Abrir enlace en: <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/69682>
3. Para el informe, se debe obtener la mayor cantidad posible de información cuantitativa y cualitativa del terreno suministrada por el tutor o expositor externo en algunos casos.
4. Los planteamientos de la práctica para e informe grupal:
- Componentes edafológicos (información del clima, relieve).
 - Reconocimiento del terreno (Área, pendiente, cultivos, recursos hídricos, etc.).
 - Descripción general del perfil de suelos (horizontes o capas) de la práctica.
 - Resultados del ejercicio en campo de "textura al tacto", color, profundidad.
 - Discusión de la presencia o ausencia de organismos (macrofauna) en los horizontes y su relación con el entorno.
 - Buscar un significado sobre las propiedades biológicas del suelo.
 - Evidencias fotográficas en el ejercicio de la obtención de muestra completa del suelo con la respectiva información en un formulario; a continuación, se presenta un modelo básico:

Fecha de muestreo:

Nombre del productor:

Nombre de la finca:

Localidad:

Municipio y departamento:

Muestra Número:

Profundidad (cm):

Cultivo anterior:

Cultivo actual:

(Nota: se puede colocar la ubicación geoespacial)

Para el desarrollo del componente práctico tenga en cuenta que

En el entorno de Información inicial debe:

Consultar la agenda del curso, para efectos de verificación de fechas de apertura y cierre de la actividad.

En el entorno de Aprendizaje debe:

Revisar en el syllabus en el espacio de desarrollo de estrategias de aprendizaje los contenidos y referentes bibliográficos relacionados con la unidad 3 del curso, indispensables para el desarrollo de la actividad.

Descargar y leer a profundidad la guía denominada: Componente Práctico del suelo (In Situ) y Rúbrica de evaluación.

En el entorno de Evaluación debe: "N/A".

La respectiva entrega del documento (puede ser grupal o individual) se realiza al tutor de practica para que se califique en la oferta integrada de laboratorio (OIL). Se debe tener en cuenta la fecha de entrega establecida en la "agenda" Tarea 4 componente Práctico del suelo - *In Situ*.

Evidencias individuales:

Las evidencias individuales para entregar son:

Aportes individuales para generar un documento escrito grupal, fomentando la discusión en el tema del reconocimiento del terreno.

Evidencias grupales:

Las evidencias grupales a entregar son:

Documento grupal que evidencie el cumplimiento, comprensión y adopción de la temática de la Tarea 4, en formato Word que contenga Portada y la información de las actividades planteadas, fuente bibliográfica, conclusiones, bibliografía y normas APA.

Este documento escrito grupal (máximo 5 integrantes de la práctica) debe ser entregado al tutor de práctica a través del correo institucional.

5. Lineamientos generales para la elaboración de las evidencias

Para evidencias elaboradas **en grupo - Colaborativa**, tenga en cuenta las siguientes orientaciones

- Todos los integrantes del grupo deben participar en la práctica de campo y en el informe con sus aportes en el desarrollo de la actividad.

- En cada grupo deben elegir un solo integrante que se encargará de entregar el producto solicitado al tutor - docente de práctica a través de correo institucional.
- Antes de entregar el producto solicitado deben revisar que cumpla con todos los requerimientos que se señalaron en esta guía de actividades.
- Solo se deben incluir como autores del producto entregado, a los integrantes del grupo que hayan participado con aportes durante el tiempo destinado para la actividad de campo.

Tenga en cuenta que todos los productos escritos individuales o grupales deben cumplir con las normas de ortografía y con las condiciones de presentación que se hayan definido.

En cuanto al uso de referencias considere que el producto de esta actividad debe cumplir con las normas **APA**

En cualquier caso, cumpla con las normas de referenciación y evite el plagio académico, para ello puede apoyarse revisando sus productos escritos mediante la herramienta TURNITIN que encuentra en el campus virtual.

Considere que En el acuerdo 029 del 13 de diciembre de 2013, artículo 99, se considera como faltas que atentan contra el orden académico, entre otras, las siguientes: literal e) "El plagiar, es decir, presentar como de su propia autoría la totalidad o parte de una obra, trabajo, documento o invención realizado por otra persona. Implica también el uso de citas o referencias faltas, o proponer citas donde no haya coincidencia entre ella y la referencia" y literal f) "El reproducir, o copiar con fines de lucro, materiales educativos o resultados de productos de investigación, que cuentan con derechos intelectuales reservados para la Universidad."

Las sanciones académicas a las que se enfrentará el estudiante son las siguientes:

- a) En los casos de fraude académico demostrado en el trabajo académico o evaluación respectiva, la calificación que se impondrá será de cero puntos sin perjuicio de la sanción disciplinaria correspondiente.
- b) En los casos relacionados con plagio demostrado en el trabajo académico cualquiera sea su naturaleza, la calificación que se impondrá será de cero puntos, sin perjuicio de la sanción disciplinaria correspondiente.

Formato de Rúbrica de evaluación

Tipo de actividad: En grupo	
Momento de la evaluación: Intermedia en la unidad 3	
La máxima puntuación posible es de 150 puntos	
Primer criterio de evaluación: Participación. Participación en la práctica de campo. Este criterio representa 90 puntos del total de 150 puntos de la actividad.	Nivel alto: El estudiante participó de manera activa en el tema de reconocimiento del terreno, método de muestreo del suelo, descripción de un perfil de suelos y discusión de las preguntas de campo. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 61 puntos y 90 puntos Nivel Medio: El estudiante participó de la práctica de campo, pero no realizó aportaciones pertinentes al trabajo solicitado. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 31 puntos y 60 puntos Nivel bajo: El estudiante Nunca participó en la práctica/ Presento aportes sin relación a lo solicitado en la guía. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 30 puntos
Segundo criterio de evaluación: Presentación. Informe de reconocimiento del terreno. Este criterio representa 50 puntos del total de 150 puntos de la actividad	Nivel alto: Presentación "completa" de información del sistema productivo, perfil del suelo, los componentes edafológicos e indicadores biológicos como posibles coberturas vegetales, arvenses, macrofauna, etc. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 21 puntos y 50 puntos Nivel Medio: Presentación "incompleta" de información del sistema productivo, perfil del suelo, los componentes edafológicos e indicadores biológicos como posibles coberturas vegetales, arvenses, macrofauna, etc. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 11 puntos y 20 puntos

	Nivel bajo: Presentación “errónea” de información del sistema productivo, perfil del suelo, los componentes edafológicos e indicadores biológicos como posibles coberturas vegetales, arvenses, macrofauna, etc. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 10 puntos
Tercer criterio de evaluación: Contenido. Estructura del informe y normas APA. Este criterio representa 10 puntos del total de 150 puntos de la actividad	Nivel alto: Presenta optima redacción, las ideas y el cuerpo del texto es coherente. El manejo de citas y referencias bibliográficas es satisfactorio. Las imágenes corresponden a la práctica. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 8 puntos y 10 puntos Nivel Medio: Presenta mediana redacción. Algunas incoherencias de acuerdo con la temática. Aunque presenta referencias, estas no se articulan adecuadamente con las normas APA. Algunas imágenes no corresponden a la práctica. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 5 puntos y 7 puntos Nivel bajo: No tuvo en cuenta las normas básicas para construcción de informes. No hay coherencia con la temática. Se maneja de manera inadecuada el uso de citas y/o bibliografía. Las imágenes no corresponden a la práctica. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 4 puntos