

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Vicerrectoría Académica y de Investigación

Guía de aprendizaje para el desarrollo del componente práctico del curso

Balance Másico y Energético en Problemáticas Ambientales - 358081

1. Información general del componente práctico.

Tabla 1. Información general del componente práctico

Aspecto	Descripción
1. Estrategia metodológica	Tarea 5
2. Tipología de curso	Metodológico
3. Momento de la evaluación	Intermedio
4. Puntaje de la actividad	150 Puntos
5. Número de actividades del componente registradas en esta guía	2 actividades (1 laboratorio presencial y 1 Virtual)
6. Horas de trabajo independiente del estudiante	8 horas
7. Horas de acompañamiento docente	10 horas
8. Tipo de práctica formativa	De Laboratorio

2. Con esta/s actividad/es de componente práctico se espera que los estudiantes logren y evidencien el/los siguientes resultado/s de aprendizaje:

RAC 4: Analizar desde un enfoque práctico procesos comunes de transferencia de materia y energía, reconociendo las principales variables físicas y químicas que los gobiernan.

3. Descripción general de la(s) actividad(es) del componente práctico.

Actividad 1: Inscripción a través de la plataforma de Oferta Integrada de Laboratorios (OIL) y participación de forma presencial en la práctica de laboratorio en el lugar y fecha seleccionados durante su inscripción.

Actividad 2: Participación en la sesión de laboratorio virtual con Simulador VR Labs y/o Excel.

Tabla 2. Información actividad 1

Aspecto	Descripción
1. Escenarios de componente práctico	Físico
2. Tipo de actividad	Independiente
3. Número de actividad	5
4. La actividad inicia el:	lunes, 17 de febrero de 2025
5. La actividad finaliza el:	domingo, 11 de mayo de 2025

Los recursos con los que debe contar para el desarrollo de la actividad son los siguientes:

Bata de laboratorio, gafas de protección, guantes de nitrilo, libreta de notas, esfero, calculadora científica y el Anexo 1 – Protocolo de práctica de laboratorio.

La actividad consiste en:

- Asistir a las instalaciones donde se llevará a cabo la práctica de laboratorio de acuerdo al lugar y fecha seleccionados durante la inscripción en el OIL.
- Realizar en grupos de 2 a 4 estudiantes cada uno de los ensayos indicados en el Anexo 1 – Protocolo de práctica de laboratorio, siguiendo las indicaciones dadas por el docente de práctica.
- Entregar un informe de laboratorio por grupo de trabajo en la fecha y a través del medio indicados por el docente de práctica.

Evidencias de trabajo independiente:

Las evidencias de trabajo independiente para entregar son:

- *Asistir de forma presencial a la jornada de laboratorio, registrar la asistencia y participar en la realización de cada uno de los ensayos de laboratorio indicados en el Anexo 1 y registrar las notas de los resultados obtenidos.*
- *Participar activamente en la elaboración del informe junto con su grupo de laboratorio.*

Evidencias de trabajo grupal:

En esta actividad no se requieren evidencias de trabajo grupal:

Informa de laboratorio que debe tener lo siguiente:

Portada, procedimientos mediante diagramas de flujo de cada uno de los ensayos realizados, cálculos y tablas de resultados, análisis y conclusiones.

Tabla 3. Información actividad 2

Aspecto	Descripción
1. Escenarios de componente práctico	Simulado con apoyo de TIC
2. Tipo de actividad	Independiente
3. Número de actividad	5
4. La actividad inicia el:	lunes, 17 de febrero de 2025
5. La actividad finaliza el:	domingo, 11 de mayo de 2025

Los recursos con los que debe contar para el desarrollo de la actividad son los siguientes:

Anexo 2 – Laboratorio virtual con simulador con VR Labs y/o Excel. Acceso a Microsoft Excel o software VR Labs según lo indique en la sesión el tutor de práctica virtual.

La actividad consiste en:

- Asistir a la sesión de práctica virtual en la fecha que indique el OIL o el tutor del componente práctico, quien también suministrará el enlace de conexión a la sesión virtual a través del correo institucional y/o por el OIL.
- Seguir las indicaciones dadas por el docente de práctica durante la sesión, atender a la explicación y participar en la actividad a desarrollar.
- Realizar el entregable indicado por el tutor de la práctica y entregarlo en el formato, medio y fecha indicados por el tutor de la práctica virtual.

NOTA: El tutor de práctica presencial y virtual es el mismo según el grupo o CEAD en el que se haya inscrito. Es muy importante asistir a las sesiones con el mismo docente de la practica presencial para no tener inconvenientes con el entregable o la respectiva calificación de la práctica.

Evidencias de trabajo independiente:

Las evidencias de trabajo independiente para entregar son:

Asistencia a la sesión de práctica virtual, registrar la asistencia y hacer la entrega individual de la actividad según el Anexo 2 y las indicaciones dadas por el tutor de práctica.

Evidencias de trabajo grupal:

En esta actividad no se requieren evidencias de trabajo grupal:

4. Lineamientos generales para la elaboración de las evidencias

Para evidencias elaboradas **colaborativamente**, tenga en cuenta las siguientes orientaciones:

Todos los integrantes del grupo deben participar 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 en el entorno o escenario que haya señalado el docente.

Antes de entregar el producto solicitado deben revisar que cumpla con todos los requerimientos que se señalaron en esta guía de actividades de componente práctico.

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.

Tenga en cuenta que todos los productos escritos independientes 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 Elija un elemento.

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.

5. Situaciones de orden académico

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 liberal 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.