



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE FISIOTERAPIA

GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO

UNIDAD N°	4
NOMBRE DE LA UNIDAD	LÍPIDOS
NUMERO DE HORAS POR UNIDAD	32
RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: - Identifica el metabolismo de los lípidos de regulación, así como sus alteraciones	

PERIODO ACADÉMICO	2025-1S
ASIGNATURA	BIOQUÍMICA
CURSO Y PARALELOS	PRIMERO A Y B
PRÁCTICA DE LABORATORIO N°	13
TEMA	DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE LÍPIDOS
HORARIO	PRIMERO A: PRIMERO B
FECHA DE REALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA	PRIMERO A: PRIMERO B:
FECHA DE ENTREGA DEL INFORME DE LA PRÁCTICA	PRIMERO A: PRIMERO B:
DOCENTE	DRA. ROSA VELEZ PAZMIÑO MSC

1. TEMA: DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE LÍPIDOS

2. OBJETIVOS:

2.1. OBJETIVO GENERAL:

Determinar la presencia de lípidos en distintas muestras.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

2.2.1 Describir las fases de trabajo en el Laboratorio de Bioquímica para la experimentación de la Bioquímica.

2.2.2. Reconocer diferentes materiales, reactivos y equipos de laboratorio y detallar su utilización correcta en correspondencia con sus características.

2.2.3. Determinar la presencia de lípidos en muestras de distinto origen.

3. MATERIALES / REACTIVOS /SOLUCIONES (INSUMOS):

MATERIAL QUE RETIRAR EN LABORATORIO:

Se dispondrá en la mesa de trabajo de laboratorio, material, reactivos y equipos de trabajo

Tubos de ensayo	Vasos de precipitación
Varillas	Gradillas
Reactivo de SUDAN III	ALCOHOL ETÍLICO
AGUA DESTILADA	VARILLA

MATERIALES POR TRAER POR GRUPO QUE NO SE RETIRA EN LABORATORIO:

INDIVIDUALES:

- 1 par de guantes de manejo de látex
- 1 cobertor de cabello (gorra para laboratorio)
- 1 mascarilla
- 1 par de gafas para laboratorio
- 1 mandil con el nombre del estudiante y sello de la Universidad -Carrera de Terapia Física y Deportiva
- 1 toalla de mano para uso personal
- Alcohol
- Cloro
- Jabón líquido
- Aceite de cocina
- Mandarina
- Caldo de pollo industrial
- Hojas Tiernas de Eucalipto

Los materiales individuales y grupales no se quedan en el laboratorio, son de uso permanente en cada jornada de práctica que los estudiantes deberán traer.

4. GRÁFICOS

5. FUNDAMENTO TEÓRICO O CONTENIDO CIENTÍFICO

FUNDAMENTOS DEL MÉTODO

Revisar los documentos y videos publicados en el aula virtual, a través del recurso académico B-learning.

Técnicas de determinación de propiedades físicas de Lípidos

Técnicas de determinación de propiedades bioquímicas de lípidos

6. DISEÑO EXPERIMENTAL

PROCEDIMIENTO:

DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE LÍPIDOS

- A cada muestra cortarlas en pedazos pequeños.
- Colocar en vasos de precipitación
- Las muestras líquidas colocar en tubos de ensayo por duplicado
- A la mitad de las muestras colocar de 3 a 4 ml de agua y mezclar
- A la otra mitad colocar de 3 a 4 ml de XILENO y mezclar
- Observar y anotar.

7. REGISTRO DE DATOS DE LA PRACTICA (VER ANEXO, SE INCLUIRÁ EN EL INFORME)

8. CÁLCULOS Y RESULTADOS

9. OBSERVACIONES

10. CONCLUSIONES

11. RECOMENDACIONES

12. CUESTIONARIO

1. ¿Defina qué son los lípidos, cuál es su clasificación, cuales son las cantidades necesarias de lípidos diarias que necesita una persona?
2. ¿Qué reacción se da al disolver el NaOH en agua? Justifique su respuesta.
3. ¿Cuál es el producto de la reacción entre un triglicérido y el NaOH?
4. ¿Qué propiedad más importante tiene el jabón?

5. Se realizará la lectura del artículo científico "Beneficios metabólicos de realizar ejercicio en estado de ayuno" Se establecerán 4 conclusiones de su importancia.

Dirección: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v42n2/art05.pdf>

6. Se realizará la lectura del artículo científico "ACIDOSIS DIABÉTICA" Se establecerán 4 conclusiones de su importancia.

Dirección:

<https://www.smu.org.uy/publicaciones/libros/historicos/dm/cap13.pdf>

13. BIBLIOGRAFÍA (APLICAR NORMAS APA)

FIRMA DEL DOCENTE

DRA. ROSA VELEZ PAZMIÑO MSC