



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Facultad de Deportes "Campus Mexicali"

## MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

LABORATORIO DE QUÍMICA SANGUÍNEA



Mexicali, Baja California 20 de noviembre de 2021.



# LABORATORIO DE QUÍMICA SANGUÍNEA

Mtro. Emilio M. Arráyaes Millán

**Director**

Mtra. Elisa I. Tapia Buelna

**Sub Directora**

Mtra. Karla R. Keys González

**Coordinadora Formación Profesional**

Dra. Tatiana Romero García

**Responsable del Laboratorio**

## **Contenido**

Funciones del Laboratorio .....	4
Equipamiento .....	4
Uso del laboratorio.....	5
Préstamo de material.....	6
Estancia en el laboratorio. ....	7
Anexos .....	9

### **FUNCIONES DEL LABORATORIO**

El Laboratorio de Química Sanguínea tiene entre sus funciones mantener actualizados, de manera constante, el proceso de enseñanza y los contenidos temáticos de las asignaturas de la Licenciatura en Actividad Física y Deporte en las cuales dicho contenido sea teórico – práctico.

El objetivo del laboratorio es relacionar el conocimiento del área bioquímica en la práctica de laboratorio con el conocimiento teórico con la finalidad de fundamentar y aplicar estos conocimientos a través de la utilización de equipo específico del área.

### **EQUIPAMIENTO**

El laboratorio de Química Sanguínea cuenta con el siguiente equipamiento:

1. Congelador -20°
2. Refrigerador 4°
3. Equipo semi-automatizado de Hematología – Hemat18
4. Microscopios ópticos (Velab)
5. Analizador automatizado para bioquímica clínica y turbidimetría-Spin 120
6. Lector de absorbancia para microplacas - iMark
7. Balanza analítica
8. Centrífuga médica
9. Analizador de orina – Spinreact U120
10. Glucómetro de tiras (FreeStyle)
11. pHmetros
12. Homogeneizador de tejidos

Con este equipo los alumnos pueden realizar determinaciones de pH, mediciones de parámetros bioquímicos en sangre y en orina, procesamiento y determinaciones de concentración de proteínas en diversas muestras biológicas.

## USO DEL LABORATORIO.

1. El laboratorio podrá ser utilizado para prácticas de las asignaturas, e investigación por parte de los profesores de la facultad. El uso y manejo del equipo y del laboratorio mientras se esté utilizando será responsabilidad del profesor que lo esté utilizando.
2. Se deberá entregar solicitud de utilización de equipo y laboratorio para aprobación por medio de un formato establecido el cual está a disposición de los profesores en la misma área, dicha solicitud deberá ser llenada completamente y entregada al encargado para apartar la fecha solicitada con un tiempo anticipado mínimo de una semana. Posterior al uso de laboratorio se deberá entregar al encargado del laboratorio un registro de los usuarios (profesores, alumnos, etc.) así como un reporte de funcionamiento del equipo.
3. El uso del laboratorio y equipo deberán estar justificados por un proyecto de investigación o por la carta descriptiva de la materia. En caso extraordinario se deberá hablar con el coordinador de posgrado e investigación y/o con el subdirector de la facultad para aprobación del uso.
4. Los resultados obtenidos de los análisis de cada equipo utilizado se deberán de imprimir dos veces y/o anotarse el análisis que se realizó en la bitácora de uso de cada equipo esto como evidencia de uso del laboratorio.
5. Antes de realizar cualquier prueba que implique el uso de muestras de origen humano será obligatorio que el paciente firme un consentimiento informado y si es necesario historia clínica del sujeto a evaluar, sea sujeto externo o alumno.

## LABORATORIO DE QUÍMICA SANGUÍNEA

6. En la utilización de algún equipo de laboratorio ya sea para práctica, calibración o mantenimiento se deberá registrar en la bitácora de uso específica para cada equipo.
7. En caso de que algún equipo no esté funcionando adecuadamente se deberá llenar un pequeño registro de fallas, el cual estará disponible en el laboratorio y se debe comunicar al encargado.

### PRÉSTAMO DE MATERIAL.

1. Para solicitar algún equipo y/o material del laboratorio para uso externo, será necesario llenar una solicitud de préstamo de material, la cual puede ser obtenida por medio del encargado del laboratorio o del coordinador de posgrado e investigación.
2. Dicha solicitud será entregada de preferencia al encargado del laboratorio, en caso extraordinario deberá ser entregada al coordinador de posgrado e investigación.
3. El material deberá ser entregado por la misma persona que lo solicitó en la fecha indicada de retorno.
4. El plazo de préstamo deberá ser NO mayor a 5 días. En caso de necesitar más tiempo se deberá realizar una solicitud nueva.

### ESTANCIA EN EL LABORATORIO.

1. Registrarse en la lista de entrada al laboratorio.
2. El número máximo de alumnos por práctica es de 10, si los grupos son de un número mayor se deberá realizar subgrupos para entrar a realizar la práctica
3. No entrar con alimentos y/o bebidas a excepción de agua natural, la cual no debe consumirse al estar operando los equipos del laboratorio.
4. Queda estrictamente prohibido fumar dentro del laboratorio.
5. No utilizar ningún equipo que no sea necesario para la evaluación o práctica correspondiente.
6. Seguir las indicaciones del docente responsable.
7. No mover, sustraer, manipular o hacer uso indebido del equipo o material del laboratorio sin autorización.
8. Alumnos y usuarios deberán limpiar su área de trabajo. Colocar los equipos utilizados en su lugar y depositar los desechos en los lugares adecuados.
9. Cualquier usuario queda obligado a cuidar el equipo y material requerido para la práctica. En caso de dañar algún equipo por mal uso, el usuario deberá reemplazarlo.
10. Queda prohibido retirar o alterar el mobiliario como sillas, mesas, etc.

## LABORATORIO DE QUÍMICA SANGUÍNEA

11. Los alumnos deberán permanecer en el laboratorio hasta que se termine la práctica. Por ningún motivo podrán quedarse más tiempo sin un docente responsable.
  
12. No se permite la presencia de estudiantes o personas ajenas a la práctica.
  
13. Todos los alumnos deberán utilizar el uniforme de la facultad o la vestimenta solicitada por el docente. En caso contrario se le negará el acceso al laboratorio.

# ANEXOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA		
FACULTAD DE DEPORTES		
CAMPUS MEXICALI		
LABORATORIO DE QUÍMICA SANGUÍNEA		
<b>PRÉSTAMO DE EQUIPO Y/O MATERIAL</b>		
NOMBRE DEL ARTÍCULO (Especifique cantidad de ser necesario)	FECHA DE PRÉSTAMO	FECHA DE ENTREGA
	MOTIVO DE LA SOLICITUD:	
	NOMBRE Y ADSCRIPCIÓN DEL SOLICITANTE:	

---

**NOMBRE Y FIRMA DEL  
DOCENTE RESPONSABLE**

---

**DRA. TATIANA ROMERO GARCIA**  
RESPONSABLE DEL LABORATORIO  
DE QUÍMICA SANGUÍNEA





# LABORATORIO DE QUÍMICA SANGUÍNEA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE DEPORTES  
CAMPUS MEXICALI  
LABORATORIO DE QUÍMICA SANGUÍNEA  
BITACORA DE USO

<b>FECHA</b>	<b>HORARIO</b>	<b>DOCENTE RESPONSABLE</b>	<b>ASIGNATURA O MOTIVO DE LA UTILIZACIÓN</b>	<b>EQUIPO Y/O MATERIAL UTILIZADO (ESPECIFICAR CANTIDAD)</b>