



**REGLAMENTO
SUBUNIDAD DE CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS**

FEBRERO 2009

**REGLAMENTO
SUBUNIDAD DE CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS**

I- DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- El presente reglamento tiene la finalidad de normar el funcionamiento de la Sub-Unidad de Cromatografía Líquida del IIB, garantizando un adecuado ambiente de trabajo para los usuarios.

Artículo 2.- La Sub-Unidad de Cromatografía Líquida tiene como objetivo el de proveer a los grupos de investigación con instalaciones, equipo básico y asistencia técnica para el análisis cualitativo y cuantitativo en la separación de moléculas de interés biológico.

Artículo 3.- La Sub-Unidad se localiza en el primer piso del edificio C, en el cubículo C-128, en la nueva sede del Instituto y cuenta con el equipo básico de trabajo de laboratorio y con equipo especializado para realizar análisis por cromatografía líquida. En la actualidad el equipamiento de la Sub-Unidad esta constituido por:

1. - Cromatógrafo Waters modular
2. - Cromatógrafo FPLC AKTA Prime Amersham

II.- ORGANIZACIÓN

Artículo 4.- La Sub-Unidad de Cromatografía Líquida forma parte de las Unidades y Sub-Unidades de Apoyo del Instituto de Investigaciones Biomédicas y tiene como responsable a un técnico académico. Actualmente a cargo de la M. en C. Patricia Padilla Cortés. La operatividad de la Sub-Unidad como tal recae en la Secretaría Académica por conducto del Coordinador de las Unidades de infraestructura Institucional.

Artículo 5.- El responsable de la Sub-Unidad tendrá como función principal, llevar a cabo los análisis que se le soliciten, así como es su responsabilidad la organización, coordinación y el control del uso de los diferentes aparatos y de las instalaciones que conforman la unidad, de manera general. Además será el enlace con el personal especializado encargado de realizar el mantenimiento correspondiente a cada equipo.

III.- SERVICIOS

Artículo 6.- El servicio que la Sub-Unidad puede ofrecer es el **ANÁLISIS POR CROMATOGRAFÍA DE LÍQUIDOS** que consiste en la separación, identificación y cuantificación de biomoléculas, además de su purificación en cuanto al tamaño molecular, carga molecular, hidrofobicidad y actividad biológica.

Artículo 7.- La Sub-Unidad podrá ofrecer el servicio de la siguiente manera:

I.-Servicio Integral.- El usuario entregará a la responsable de la Sub-Unidad, la muestra según lo especificado en la solicitud (ANEXO I) y respetando las indicaciones establecidas en el ANEXO II. Esta modalidad incluye:

Reporte escrito del análisis que contendrá:

- A. Condiciones del Análisis realizado.
- B. Cuantificación de la muestra.
- C. Purificación de la muestra, si así fue solicitado.

El costo por este Servicio Integral que incluye el material y reactivos utilizados durante todo el procedimiento, se especifica en el ANEXO III.

IV.- USUARIOS Y SOLICITUD DE SERVICIO

Artículo 8.- Se consideran usuarios de la Sub-Unidad de Cromatografía Líquida a los investigadores, alumnos de pregrado, alumnos de posgrado y técnicos académicos, del instituto o externos a él que hayan sido autorizados por la responsable de la Sub-Unidad.

Artículo 9.- Para hacer uso del equipo de la Sub-Unidad, es necesario obtener la autorización del técnico responsable, llenando la solicitud del ANEXO I de este reglamento, y hacerla llegar a su oficina, localizada en el cubículo C-003 o enviarla al correo ppadillac@biomédicas.unam.mx.

El usuario autorizado por la responsable de la Sub-Unidad, recibirá por correo electrónico, la fecha en que se ha registrado su análisis, así como la fecha y hora para entregar la muestra a analizar (VER ANEXOS I y II)

Artículo 10.- La información de los datos obtenidos en el equipo Waters se podrá transferir por la red local a su computadora personal. En cuanto a los datos obtenidos en el equipo AKTA prime se entregará el registro impreso.

Artículo 11.- La Sub-Unidad estará a disposición de los usuarios de las 9:00 h a las 18:00 h.

Artículo 12.- Las tareas de calibración y mantenimiento en caso de requerirse, estarán únicamente a cargo de la responsable de la unidad. Queda estrictamente prohibido hacer uso de la computadora de la unidad para abrir archivos ajenos y la utilización de dispositivos de almacenamiento.

V.- ADMINISTRACIÓN DE LA SUB-UNIDAD

Artículo 13.- La Sub-Unidad de Cromatografía Líquida queda bajo la responsabilidad del Técnico Especializado quien en colaboración con el Coordinador de Unidades de Apoyo del Instituto, vigilarán el adecuado funcionamiento de la Sub-Unidad.

Artículo 14.- Será responsabilidad del técnico responsable el establecimiento del rango, calibración y parámetros correspondientes para cada análisis, la limpieza general de los aparatos y mantener en existencia los materiales, reactivos y consumibles.

Artículo 15.- El costo por los servicios de la unidad se describe en el ANEXO III. La Sub-Unidad de Cromatografía Líquida no se hace responsable del fracaso del procedimiento debido a factores inherentes a la muestra. La cuota por procedimiento será cargada al presupuesto del responsable del laboratorio independientemente del resultado obtenido.

Artículo 16.- El servicio que la Sub-Unidad de Cromatografía Líquida preste a los usuarios externos tendrá una cuota de recuperación diferente. Estas cuotas se describen en el ANEXO III de este Reglamento.

Artículo 17.- La asistencia técnico-científica y la asesoría especializada ofrecida en esta Sub-Unidad por parte del Técnico Académico sería deseable que sea reconocida en el producto final del proyecto, ya sea como coautoría o agradecimiento en el artículo, tesis o cualquier reporte publicado, en caso de no hacerlo así, se deberá establecer en Material y Métodos del artículo o tesis, que los análisis se realizaron en la Unidad de HPLC del Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM.

Artículo 23.- Este reglamento podrá ser revisado y actualizado a solicitud de la Secretaría Académica, poniéndose a consideración del Consejo Interno.

Artículo 24.- El presente reglamento entrará en vigor después de ser aprobado por el Consejo Interno del Instituto en la sesión correspondiente.

Este Reglamento fue aprobado por el Consejo Interno en su sesión ordinaria del 11 de febrero del 2009.

ANEXO I

SOLICITUD DE SERVICIO A LA SUB-UNIDAD DE CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA

FECHA _____ SOLICITANTE _____

APARATOS: WATERS _____ AKTA PRIME _____

DEPARTAMENTO: _____

LABORATORIO _____ EXTENSIÓN: _____

INVESTIGADOR RESPONSABLE: _____

TÍTULO DEL PROYECTO: _____

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:

ORIGEN: _____

TRATAMIENTO _____

OBSERVACIONES ADICIONALES _____

PARTIDA PRESUPUESTAL EN LA QUE SE DEBERA HACER EL CARGO POR EL SERVICIO:

PRESUPUESTO _____ DGAPA _____ CONACYT _____ NO: PROYECTO _____

OTRA _____

NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE GRUPO QUE AUTORIZA LA SOLICITUD:

NOMBRE

FIRMA

ANEXO II

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS

La muestra se entregará en la Sub-Unidad de Cromatografía Líquida, cubículo C-128 en el primer piso del edificio C, acompañada de la información relacionada con su naturaleza físico-química y origen. Será necesario acordar con la responsable de la Sub-Unidad, la disponibilidad de los equipos, tomando en cuenta que cada metodología tendrá una serie de pasos previos como son el acondicionamiento de la columna, la preparación de las muestras, la elaboración de las curvas de calibración en el caso de análisis cuantitativos.

El usuario deberá proporcionar su propia columna y respectiva guarda columna en el caso en que la Sub-Unidad no cuente con ella. De igual manera todos los insumos requeridos para llevar a cabo las corridas deberán ser proporcionados por el usuario.

Será necesario cumplir las indicaciones del responsable de la Sub-Unidad, con el fin de obtener los resultados confiables.

ANEXO III

TARIFAS Y PRECIOS PARA 2009

EQUIPO	CONCEPTO	PRECIO USUARIOS INTERNOS	PRECIO USUARIOS EXTERNOS
HPLC WATERS	DÍA	\$ 400.00	\$600.00
FPLC AKTA PRIME AMERSHAM	DÍA	\$300.00	\$450.00

POLÍTICAS DE BIOSEGURIDAD

Precauciones. Un acercamiento al control de infecciones.

De acuerdo con el concepto de prevención de riesgos y estándares de seguridad, toda muestra de sangre y de otros fluidos del cuerpo humano serán manejados como si fueran potencialmente infecciosos para VIH, VHB y otros patógenos de la sangre, adquiridos al nacimiento (regulaciones de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, OSHA, por sus siglas en inglés).

Aplicación: Los agentes de riesgo biológico, se originan de materiales biológicamente activos, que pueden tener propiedades de riesgo para humanos, otros animales o plantas. **Todo material humano no fijado será considerado como de riesgo biológico.** Cabe mencionar que el uso de fijadores no necesariamente elimina las propiedades de riesgo. Todo el investigador y su equipo de trabajo, deberán conocer el riesgo potencial de los agentes relacionados con su trabajo. Siempre se deberán tomar las máximas precauciones posibles.

Niveles de Bioseguridad: La Sub-unidad de Cromatografía Líquida se clasifica como una instalación Nivel I de Bioseguridad, siendo esta la clasificación más baja, o la menos controlada. El Nivel de Bioseguridad I se refiere al uso de agentes que presentan ya sea ninguna o mínima probabilidad de riesgo potencial para el Personal de laboratorio y su ambiente. El trabajo se realiza de manera normal sobre las mesas de la Sub-unidad sin necesidad de equipo especial. **En caso de requerir análisis de muestras de otros niveles, algún miembro de la Comisión de Bioseguridad deberá ser consultado.**

Precauciones: Los procedimientos apropiados para el Nivel I de Bioseguridad son:

1. La puerta de la unidad deberán permanecer cerrada mientras el análisis este en proceso.
2. Las áreas de trabajo deberán descontaminarse con regularidad o inmediatamente después de que ocurra algún incidente como salpicaduras o derrame.
3. Todo desecho, tanto sólido como líquido, deberá ser descontaminado apropiadamente, antes de su disposición final.
4. Queda prohibido pipetear con la boca.
5. No se permitirá comer o beber, en la zona de trabajo.
6. Los usuarios de la Sub-unidad deberán de lavarse las manos después de trabajar con muestras.
7. Todos los procesos deberán de realizarse cuidadosamente con la finalidad de evitar crear aerosoles.
8. Es obligatorio el uso de bata.

Lavados: Las partes del cromatógrafo que estén en contacto con material biológico, deberán ser descontaminadas por cada usuario con los agentes desinfectantes apropiados, incluyendo el puerto o válvula de inyección de muestra, la celda de flujo y la columna, así como las tuberías de desecho del cromatógrafo.

Disposición de los Desechos: El usuario del material de riesgo biológico será responsable de su manejo y disposición final.

De acuerdo con las pautas anteriores, se requiere que todos los usuarios responsables de la Sub-unidad de Cromatografía Líquida, cumplan con los procedimientos apropiados para el manejo seguro de las muestras y de los desechos.

El contenedor de los desechos deberá de ser vaciado en contenedores para solventes orgánicos, éstos no pueden ser vertidos al drenaje deberán ser canalizados a los residuos químicos peligrosos.

Este reglamento fue aprobado por el Consejo Interno en su sesión del 11 de febrero del 2009.