

## LINEAMIENTOS PARA EL USO DE LOS EQUIPOS DE RAYOS-X

Los equipos del laboratorio de caracterización de rayos X están situados en la planta baja del edificio B en el laboratorio de Rayos X y son los siguientes:

- Difractómetro Bruker – axs D8-Advance
- Difractómetro Siemens D5000
- Difractómetro Siemens D500
- Espectrómetro Siemens SR5303

De los usuarios y horarios de uso

1. Los usuarios son los miembros del personal académico y estudiantes asociados. Todos ellos del IIM.
2. Los alumnos inscritos en los posgrados en donde el IIM es entidad participante, podrán hacer uso de los equipos siempre y cuando lo soliciten a través de la Secretaría Técnica quien turnará dicha solicitud al técnico asociado.
3. También podrán tener acceso a estos equipos, previa autorización del comité responsable, investigadores de otras dependencias de la Universidad Nacional Autónoma de México o de otras instituciones, siempre y cuando se tenga una estrecha colaboración en proyectos de investigación. Estas colaboraciones deberán estar registradas en la Secretaría Académica. Las solicitudes de uso se realizarán a través del investigador del IIM, quien fungirá como responsable y se harán del conocimiento del técnico asociado.
4. Las solicitudes de servicio externo a dependencias o instituciones que no tengan colaboraciones con el IIM, incluyendo instituciones del sector privado se harán a través de la Secretaría Técnica avalada por la Dirección.
5. Los usuarios que no tengan experiencia en el uso de los equipos deberán solicitar el entrenamiento básico al técnico asociado.
6. El horario normal de uso de los equipos será de 8:00 a 20:00 horas en días hábiles.
7. Sólo los usuarios del IIM podrán hacer uso de los equipos fuera del horario normal, en períodos vacacionales, fin de semana o días festivos. Para ello deberán solicitarlo ante el técnico asociado quien lo registrará en el control de acceso. En el caso de períodos vacacionales además el usuario deberá de comprometerse a vigilar el buen uso de los equipos con el visto bueno del Secretario Académico o Técnico.
8. En caso de alta demanda los usuarios del IIM tendrán prioridad de uso, sin embargo, se procurará que exista tiempo disponible para los usuarios externos.

#### Del uso de los equipos

1. Todos los usuarios deberán de respetar las normas de operación, seguridad y funcionamiento de los equipos.
2. Cada vez que un usuario haga uso de un equipo deberá registrarse en la bitácora correspondiente y reportar cualquier anomalía en su funcionamiento y operación.
3. En la mañana del último día hábil de cada semana el técnico asociado colocará una hoja con horarios de la siguiente semana, para que los usuarios reserven los tiempos requeridos. Las reservaciones se deberán hacer al menos con un día de anticipación.
4. Cada usuario podrá reservar un máximo de 6 horas por semana. Este límite podrá cambiarse de acuerdo con la demanda, en dicho caso el técnico asociado lo comunicará a los usuarios anotándolo en la parte superior de la hoja horaria.
5. El usuario que así lo desee, podrá solicitar al técnico asociado la medición de sus muestras dentro del horario reservado al técnico para estas actividades.
6. Asimismo, el usuario podrá solicitar al técnico asociado una copia de su orden de trabajo, donde se especifica el día en que le serán entregados los resultados de las pruebas solicitadas.
7. Cada usuario tendrá una clave de acceso a la computadora y su carpeta correspondiente. Cada usuario es responsable del uso que se le de a su clave.
8. Los archivos resultantes de los análisis se almacenarán en los discos duros de los equipos por un máximo de dos semanas. Los archivos podrán ser transferidos a otros medios a solicitud del usuario.

#### De las obligaciones del técnico asociado

1. El técnico asociado supervisará el uso de los equipos.
2. Para cada equipo elaborará una programación anual de los servicios de mantenimiento y las adecuaciones requeridas para mantener en buen funcionamiento los equipos.
3. Elaborará una bitácora del funcionamiento de los equipos.
4. Trimestralmente, utilizando la bitácora de servicios, elaborará un reporte de tiempo de uso por usuario y del estado en que se encuentra cada equipo. Este reporte le será entregado al Secretario Técnico para que de acuerdo a lo reportado se le cobre a cada investigador la parte correspondiente para cubrir los gastos de consumibles asociados a los equipos.

## LINEAMIENTOS PARA EL USO DE LOS EQUIPOS DE RAYOS-X

5. Deberá reportar al comité responsable las fallas o descomposturas que presenten los equipos, así como, los requerimientos (consumibles y otros) necesarios para que los equipos funcionen siempre en óptimas condiciones.
6. Proporcionará a los usuarios la instrucción que requieran.
7. Mantendrá actualizada una lista de los accesorios disponibles y de las técnicas de medición implementadas en los equipos. Este listado debe de colocarse en algún lugar visible del laboratorio.
8. Proporcionará a cada usuario una clave de acceso para uso de los equipos y le indicará la localización de su carpeta de archivos.
9. Informará a todos los usuarios que los programas de manejo de los equipos están protegidos contra copias ilegales y que cualquier intento de copiarlos automáticamente destruye las licencias y para su reposición es necesario el pago correspondiente.
10. El técnico asociado deberá de facilitar las herramientas y consumibles necesarios al usuario.
11. Tramitará y dará seguimiento a las compras de accesorios y refacciones y de los servicios que requieran los equipos.

### Del Comité Responsable

1. El Comité Responsable será nombrado por el Consejo Interno a propuesta de la Secretaría Académica y estará constituido por un máximo de cuatro investigadores del Instituto de Investigaciones en Materiales y el Secretario Académico.

2. Las funciones del Comité Responsable serán:  
Evaluar los reportes del técnico asociado.

Vigilar que se cumpla con este ordenamiento.

Autorizar el uso de estos equipos por usuarios externos e internos en los términos definidos en estos lineamientos.

Encargar al técnico responsable la implementación de nuevas técnicas de medición.

Resolver cualquier conflicto que resulte de la interpretación de este reglamento.

LINEAMIENTOS PARA EL USO DE LOS EQUIPOS DE RAYOS-X

De las sanciones

1. Los usuarios que no respeten el presente reglamento o den un mal uso a los equipos se harán acreedores a suspensiones temporales en el uso de los mismos. Estas sanciones serán determinadas por el Consejo Interno.

Comité Responsable:

  
Dr. Roberto Escudero Derat

  
Dr. Gonzalo González Reyes

Dr. José Alvaro Chávez Carvayar

Técnico responsable:

  
I.Q. Leticia Baños López

Aprobado en la sesión del Consejo Interno del 16 de junio de 2004