

## REGLAMENTO LAMARX

### LABORATORIO DE ANÁLISIS DE MATERIALES POR ESPECTROMETRÍA DE RAYOS X

#### TÍTULO I - OBJETIVOS

**ARTÍCULO 1º.- OBJETIVOS GENERALES:** El Laboratorio de Análisis de Materiales por Espectrometría de Rayos X (LAMARX) es un Laboratorio Interdisciplinario de Desarrollo, Investigación y Servicio” (LIDIS) de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza OHCD-2021-8-E-UNC-DEC#FAMAF, su modificatoria Ordenanza OHCD-2023-3-E-UNC-DEC#FAMAF y las que se dicten en su reemplazo en el futuro. Está al servicio del sistema académico, científico-técnico y del sector productivo, tanto público como privado, para favorecer la solución de problemas concretos, y fomentar la transferencia del conocimiento científico tecnológico a ambos sectores. El propósito es ofrecer servicios de excelencia, que serán la base fundamental de la confianza que depositarán las empresas en el LAMARX, además de ser una fuente de recursos económicos para el mantenimiento y desarrollo futuro del laboratorio y de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación (FAMAF) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

#### **ARTÍCULO 2º.- OBJETIVOS PARTICULARES:**

a) Orientar y resolver problemas de los grupos de investigación de Córdoba y su zona de influencia, priorizando las soluciones multidisciplinarias y su nivel de excelencia.

b) Prestar servicios de excelencia, asesorar y solucionar problemas planteados por el sector productivo, priorizando la calidad y la rapidez de producción de los resultados.

c) Colaborar en la formación de RRHH a través de cursos, estancias, apoyo para el desarrollo de tesis de grado y posgrado que se desarrollen en la facultad o en el ámbito universitario, mediante el acceso a los equipos disponibles, propendiendo de esta manera a la elaboración, procesamiento y transferencia de conocimiento.

d) Promover la articulación, cooperación y firma de acuerdos con otras instituciones en relación con la gestión conjunta para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, con la finalidad de profundizar y optimizar trabajos de complementación recíproca, formación de RRHH, transferencia de resultados y difusión del conocimiento.

#### TÍTULO II – DE LA CONSTITUCIÓN Y GESTIÓN DEL LABORATORIO

**ARTÍCULO 3º.- DEPENDENCIA:** El LAMARX depende institucionalmente de la FAMAF-UNC, de manera que su organización y funcionamiento se rigen por el presente reglamento, y, en su defecto, por todas las normas pertinentes dictadas en este ámbito. Las actividades inherentes al laboratorio se desarrollarán siguiendo el espíritu del Convenio Marco CONICET-UNC-RESOL-2018-2188.

**ARTÍCULO 4º.- DE LOS/AS INTEGRANTES DEL LAMARX:** El laboratorio se integra con investigadores/as de distintas disciplinas que respaldan su desarrollo y funcionamiento y con técnicos/as de apoyo. Se incluyen las siguientes categorías de integrantes:

1. Personal estable de apoyo y administrativo.
2. Operadores/as y responsables patrimoniales de los equipos.
3. Usuarios/as que han formalizado su incorporación al LAMARX cumpliendo con los siguientes requisitos:

a) Antigüedad mínima: 3 años de participación previa en actividades vinculadas al LAMARX.

b) Producción mínima: Al menos una publicación científica o tesis en la que se haya utilizado equipamiento o servicios del LAMARX y esté mencionado el uso de la infraestructura del laboratorio.

c) Interacción mínima: Al menos una actividad documentada por año, durante los últimos 3 años (uso de equipos, participación en informes, reuniones técnicas, etc.).

d) Filiación institucional: Pertener a una universidad pública o instituciones que conforman el Sistema Nacional de Ciencia y Técnica (SNCyT Ley 25.467 y Decreto 50/2019).

4. Becarios/as. Un/a becario/a puede integrar el LAMARX si cumple la condición de usuario/a (ítem 3) y además cuenta con el aval de su director/a. En tal caso, el/la director/a también puede ser considerado/a integrante.

Se considera que luego de 3 años sin interacción activa con el LAMARX se pierde automáticamente la condición de integrante.

Los/as integrantes de cualquier categoría pueden ser plenos/as o adscriptos/as. Cumpliendo los requisitos mencionados arriba, podrán ser integrantes plenos/as del LAMARX: docentes de la FAMAF, nodocentes de la FAMAF, investigadores/as y miembros de las carreras del personal de apoyo de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Ciencia y Técnica (SNCyT, Ley 25.467 y Decreto 50/2019) y que tengan lugar de trabajo en la FAMAF o en las unidades ejecutoras asociadas a esta Facultad.

En cambio, podrán ser integrantes adscriptos/as del LAMARX docentes o investigadores/as de otras dependencias de la UNC, centros o grupos de investigación de otras universidades públicas o instituciones que conforman el SNCyT. Para ello, además de cumplir con los requisitos mencionados en este artículo, los/as candidatos/as deberán solicitar la adscripción al laboratorio con propósitos específicos de colaboración.

En todos los casos, el ingreso y la permanencia de los/as integrantes están sujetos a la aprobación del Directorio del LAMARX.

**ARTÍCULO 5º.- ESTRUCTURA Y DIRECCIÓN:** A los efectos de su funcionamiento, y con el objetivo de fomentar una visión interdisciplinaria, el Laboratorio es dirigido por un Directorio.

**ARTÍCULO 6º.- MIEMBROS DEL Directorio:** El Directorio está integrado por seis miembros titulares, cuatro de los/as cuales deben ser integrantes plenos/as, y dos deben ser integrantes adscriptos/as del laboratorio. Dentro del grupo de miembros plenos/as, deben designarse un/a miembro en representación y a propuesta del Grupo de Ciencia de Materiales (GCM) y otro/a, en representación y a propuesta del Grupo de Espectrometría Atómica y Nuclear (GEAN). Al menos cuatro miembros deben ser docentes/investigadores/as, de los cuales, tres, deben ser docentes de FAMAF. Cada miembro del Directorio debe contar con un/a suplente que cumpla con las mismas condiciones que su titular.

Los/as cuatro miembros del Directorio no designados/as a propuesta del GCM o el GEAN, son propuestos/as por los/as integrantes plenos/as y adscriptos/as del laboratorio y designados/as por el Consejo Directivo. Las renovaciones serán a propuesta del Directorio saliente.

**ARTÍCULO 7º.- PERMANENCIA EN EL Directorio:** Los/as miembros del Directorio permanecen en el cargo por el término de cuatro años, renovándose alternativamente por mitades cada dos años. En el primer Directorio, excepcionalmente, la renovación del 50% se hará mediante sorteo.

Cada miembro puede ser reelecto/a por un solo período consecutivo. Esto significa que debe aguardar un nuevo período de cuatro años para volver a integrar el Directorio.

**ARTÍCULO 8º.- FUNCIONES del Directorio:** Son funciones del Directorio:

a) Elevar al Consejo Directivo (CD) de la FAMAFA la lista de los/as candidatos/as designados/as para cada período. En caso de contar con diferentes alternativas, el Directorio debe resolver la situación implementando una elección mediante el voto directo de los integrantes del Laboratorio. Para tal fin, las propuestas deben ser elevadas al Directorio con suficiente antelación, y para que el Directorio convoque a elección de miembros del Directorio antes de que se cumplan sesenta (60) días corridos del vencimiento del mandato de sus miembros en funciones, de acuerdo con lo especificado en el Art. 6.

b) Sugerir al CD de la FAMAFA eventuales modificaciones a este reglamento.

c) Dictar, aprobar y hacer cumplir normas de organización administrativa y académicas internas del Laboratorio, las cuales deben estar en consonancia con las reglamentaciones de la Facultad y de la Universidad.

d) Admitir a los/as integrantes, plenos/as y adscriptos/as, y removerlos con motivos debidamente fundados.

e) Proponer reuniones extraordinarias.

f) Confeccionar un plan estratégico de medio y largo plazo. Ante cada cambio de director/a, realizar un informe de avance.

g) Fijar y modificar los aranceles correspondientes al uso de los equipos y los servicios prestados por el laboratorio.

h) Definir políticas de inversión.

i) Analizar y autorizar las presentaciones a los distintos llamados para solicitudes de financiamiento destinados a la compra o reparación de equipos, u otras erogaciones importantes en repuestos e insumos.

j) Autorizar la elaboración de informes especiales por personal técnico-científico.

k) Proponer la realización de convenios institucionales con entidades públicas o privadas, así como convenios de cooperación y servicios con otros laboratorios.

l) Establecer las condiciones de ingreso para los/as operadores/as de los equipos y para el concurso de los cargos de profesionales de apoyo.

m) Seleccionar y aceptar los planes de actividades a desarrollar por eventuales pasantes (ad-honorem).

n) Revisar y aprobar el informe de gestión anual presentado por el/la director/a y elevarlo al CD de FAMAFA para su aprobación final.

o) Dirimir cualquier situación extraordinaria o no contemplada en este reglamento.

**ARTÍCULO 9º.- DIRECTOR/A Y SUBDIRECTOR/A:** El CD de la FAMAFA designará a dos miembros plenos/as del Directorio como Director/a y Subdirector/a, a propuesta del Directorio. Dicha designación será por un período de dos (2) años. El/la Director/a debe ser un/a miembro pleno/a docente regular de FAMAFA. Se contempla la posibilidad de una reelección consecutiva y de reelecciones no consecutivas.

**ARTÍCULO 10º.- FUNCIONES DEL DIRECTOR/A Y SUBDIRECTOR/A:**

Son funciones del/de la director/a:

1) Ejercer la conducción ejecutiva del LAMARX.

2) Llevar adelante la planificación, instrumentación y control de las actividades que se desarrollan, para lograr un funcionamiento óptimo del laboratorio.

3) Representar al Laboratorio frente al/a la decano/a, al CD de la FAMAFA, al CONICET y frente a cualquier otra institución u organismo.

4) Elevar anualmente un informe académico, técnico y financiero al Directorio (informe de gestión anual) para que sea sometido a revisión y aprobación.

Son funciones del/de la subdirector/a:

- 1) Suplantar al/a la director/a cuando este no asista a las reuniones de Directorio.
- 2) Realizar las actividades que el/la director/a le haya delegado.

#### **ARTÍCULO 11º.- REUNIONES de Directorio:**

a) El/La director/a del Directorio deberá convocar a una reunión mensual ordinaria. Los/as miembros del Directorio tendrán la obligación de asistir al menos al 80% de las mismas. En caso de necesidad, el/la director/a podrá convocar a reuniones de carácter extraordinario.

b) El quórum en las reuniones del Directorio se establecerá como la mayoría simple de la totalidad de sus miembros —titulares o sus respectivos suplentes—, mientras que la toma de decisiones se aprobará por mayoría simple de los/as presentes. En caso de empate, desempata el/la director/a.

c) En todos los casos, los/as miembros suplentes pueden participar de las reuniones junto a sus respectivos titulares, con voz pero sin voto.

d) Se deben labrar actas de las reuniones periódicas del Directorio, que serán agregadas al informe anual de gestión.

**ARTÍCULO 12º.- OMBUDSMAN:** El Directorio designará un/una *ombudsman* que releve continuamente la evaluación de los/as usuarios/as acerca del funcionamiento del LAMARX y del aprovechamiento de los turnos de medición. Se implementará una encuesta que los/as usuarios/as podrán completar al finalizar cada turno y que servirá de base para que el/la *ombudsman* eleve un informe al Directorio.

### **TÍTULO III – ACTIVIDADES Y APLICACIONES**

**ARTÍCULO 13º.-** El Laboratorio tiene como actividades centrales el apoyo a la investigación, el desarrollo y la transferencia tecnológica mediante las siguientes acciones:

a) Apoyar la actividad académica de grado y posgrado, focalizándose en la formación de recursos humanos.

b) Promover la elaboración y divulgación de trabajos de investigación que fomenten la integración multidisciplinaria, por medio de publicaciones, congresos, seminarios, talleres, conferencias y simposios.

c) Dictar cursos de formación y actualización para docentes, egresados/as, alumnos/as e investigadores/as, en técnicas asociadas a la infraestructura instrumental del laboratorio.

d) Realizar intercambios con otros centros de investigación y servicios y/o entidades especializadas.

e) Estimular la formación, capacitación e incorporación de investigadores/as interesados/as en las técnicas que se realizan en el laboratorio.

f) Prestar servicios de alto nivel, tanto en el ámbito científico como hacia los sectores productivos de la comunidad que así lo requieran.

g) Trabajar bajo normas de calidad internacionales, y propender a certificar en el futuro.

## **TÍTULO IV – DE LOS RECURSOS**

**ARTÍCULO 14º.-** El Laboratorio tendrá el siguiente financiamiento:

1- Ingresos por servicios prestados:

a) El servicio es arancelado para todos/as los/as usuarios/as y operadores/as, contemplando lo dispuesto por el Art. 17 del presente Reglamento. Se reservan horas gratuitas de equipamiento para llevar adelante actividades académicas de grado de la FAMAF; las excepciones deberán contar con el aval de la Secretaría de Ciencia y Tecnología o de la Secretaría de Posgrado de FAMAF. En cada caso deberá elevarse una solicitud fundamentada y el Directorio evaluará la pertinencia teniendo en cuenta la disponibilidad del equipo involucrado.

b) Los aranceles por uso de los equipos son diferenciados según el tipo de usuario/a:

- categoría A: Sector académico y científico

- A1 Docentes-investigadores/as de la FAMAF;
- A2 grupos de investigación que pertenecen a instituciones que apoyaron la compra del equipamiento del LAMARX;
- A3: Universidades argentinas e institutos del SNCyT;
- A4: Universidades públicas del exterior;

- categoría B: Sector empresas

- B1: empresas públicas;
- B2: empresas privadas nacionales, y
- B3: empresas privadas del exterior.

c) Los servicios brindados tanto en el ámbito científico como hacia los sectores productivos, se regularán en base a las normativas propias de la FAMAF-UNC, respetando, cuando corresponda, acuerdos interinstitucionales vigentes.

2- Otros ingresos:

Los ingresos generados por distintas fuentes de financiamiento tendrán como principal objetivo el mantenimiento del Laboratorio, la reinversión en actualización y en nuevos equipamientos. Además, en los casos que el Directorio considere necesario, se podrá solicitar la contratación de asesores/as y personal técnico, todo dentro de las disposiciones vigentes. Los servicios que presta el laboratorio deberán ser facturados a través del área económica y financiera de la FAMAF.

Cláusula transitoria: para la adecuación de lo que establece el párrafo anterior en la mecánica de facturación del laboratorio, se establece como plazo límite el día 1 de marzo de 2026.

## **TÍTULO V – DEL FUNCIONAMIENTO DEL LABORATORIO**

**ARTÍCULO 15º.-** Los equipos del LAMARX deben estar disponibles durante 8 horas por día o más. Estos se utilizarán según un esquema de turnos abiertos para toda la comunidad interesada.

a) La política de asignación de turnos será definida por el Directorio buscando un uso racional y abierto para todos/as.

b) El equipamiento será operado exclusivamente por los/as operadores/as habilitados para tal fin, de acuerdo al artículo 20º, inciso c y por personal técnico del LAMARX habilitado para tal fin. En el caso de la atención a usuarios/as provenientes del ámbito científico se procurará que el/la operador/a tenga preferentemente un perfil científico.

**ARTÍCULO 16º.-** Para todos/as los/as usuarios/as la primera hora se cobra al 100 % y, a partir de la segunda hora, se fracciona de a 15 minutos, facturándose el tiempo empleado en múltiplos de 15 minutos.

**ARTÍCULO 17º.-** A cada operador/a de tiempo completo (artículo 20º, inciso c) le corresponde por mes un día no arancelado de uso del equipo que opera. El propósito de dicho uso será siempre desarrollar sus tareas de investigación, propias o en colaboración con otros/as investigadores/as. Se considera que 12 horas equivalen a un día de uso para cualquier equipo del laboratorio, excepto microsonda, XPS y BET, para los cuales se contabilizarán 24 horas como un día. Este día puede ser dividido en fracciones de acuerdo a las necesidades del/de la operador/a, siempre que el equipo esté disponible. A los/as operadores/as de medio tiempo se les asignan las proporciones correspondientes.

**ARTÍCULO 18º.-** La utilización del software fuera de línea (*offline*) de los equipos se realizará en una computadora anexa al equipamiento y no será arancelada.

Los resultados de las observaciones y/o mediciones realizadas por los/as usuarios/as en los equipos se guardarán en un servidor al que podrán acceder mediante un usuario y clave que serán provistos por el Laboratorio.

**ARTÍCULO 19º.-** Todos los servicios deberán ser realizados y facturados a los/as usuarios/as finales. Si el trabajo es de asesoramiento a terceros/as, el/la usuario/a se compromete a informar quién es el/la usuario/a final para poder establecer el arancel correspondiente (según artículo 14º, inciso b).

En todos los casos se exige que en toda publicación que incluya datos obtenidos en el Laboratorio figure el nombre “Laboratorio de Análisis de Materiales por Espectrometría de Rayos X (LAMARX) FAMAF UNC, Córdoba, Argentina” como fuente de los mismos. El sistema de reservas de turnos explicitará este compromiso que deben asumir los/as usuarios/as.

El Laboratorio dispondrá de un archivo de control, con todos los trabajos de investigación y servicios realizados, que refleje la relación entre el uso del equipamiento y los trabajos producidos.

## **TÍTULO VI – DEL PERSONAL**

**ARTÍCULO 20º.-** El personal del laboratorio estará integrado por:

a) Profesionales Técnicos. Son los/as responsables de las actividades o tareas específicas que se desarrollen dentro del LAMARX, como ser: recepción y preparación de muestras, asesoramiento al/a la usuario/a, mantenimiento y operación de los equipos, atención a las empresas privadas, tareas técnicas generales no descritas anteriormente.

b) Personal Administrativo. Los/as miembros del personal administrativo serán los/as encargados/as de realizar las siguientes actividades: el proceso de gestión de turnos, contacto con usuarios/as, operadores/as y proveedores/as, seguimiento, control y compra de insumos, proceso de facturación por servicios realizados, redacción de las actas de reuniones del Directorio, y tareas administrativas generales no descritas anteriormente.

c) Operadores/as encargados/as del manejo de los equipos del LAMARX. Deben ser egresados/as universitarios/as, preferentemente con formación de posgrado, en disciplinas relacionadas con la física, química, biología, geología, agronomía, odontología, museología, antropología, ciencia de los materiales o cualquier otra área de las ciencias que requieran del equipamiento disponible en el LAMARX para sus trabajos de investigación. Los/as operadores/as deberán haber aprobado el curso de formación dictado por personal del LAMARX, que los/as habilita. No se podrá exigir que destinen más de un día por semana a la operación de los equipos del Laboratorio. Serán responsables de:

- operar el equipamiento asignado un día (operador/a de tiempo completo) o medio día (operador/a de medio tiempo) por semana;
- fijar los tiempos de medición para una muestra determinada;
- informar al/a la director/a del Laboratorio de todas las novedades inherentes a sus tareas a través de un registro de novedades o eventos ocurridos con los equipos.

## **TÍTULO VII – EXCEPCIONES**

**ARTÍCULO 21º.**- Aquellas situaciones que no pudieron ser dirimidas por el Directorio, se elevarán al CD de la FAMAFA-UNC.