

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



CENTRO DE NANOCIENCIAS Y NANOTECNOLOGÍA

REGLAMENTO

**UNIDAD DE NANOCARACTERIZACIÓN
(UNaC)**

Objetivo

El objetivo de la Unidad de Nanocaracterización (UNaC) del Centro de Nanociencias y Nanotecnología (CNyN) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), como el de todas las Unidades Especializadas del CNyN, es el de:

Brindar servicios de apoyo a la investigación del personal académico del CNyN y el de instituciones externas, así como al sector industrial; generar ingresos extraordinarios a partir de estos servicios; y apoyar en la formación de recursos humanos de alta calidad a nivel de licenciatura y posgrado.

Los servicios de apoyo específicamente contemplados en el caso de la UNaC, son los de caracterización y análisis de materiales, particularmente a escala nanométrica, así como la capacitación en el manejo los equipos de dicha Unidad.

Para llevar a cabo el objetivo de la UNaC se establece este reglamento, que consiste en los artículos abajo especificados.

De la Estructura y organización

Artículo 1. Para llevar a cabo sus funciones, la UNaC contará en su estructura organizativa con:

- a) Un Comité Técnico,
- b) el Jefe de las Unidades Especializadas,
- c) el Jefe de Área,
- d) los Técnicos a Cargo de Equipo,
- e) el personal de apoyo de base,
- f) el personal académico de apoyo, y
- g) los usuarios;

además, *ex officio*:

- h) el Coordinador de Vinculación,
- i) el Gestor de la Calidad, y
- j) el personal de soporte de cómputo.

Del Comité Técnico

Artículo 2. El Comité Técnico estará integrado por:

- a) El Director del CNyN,
- b) el Jefe de las Unidades Especializadas,
- c) el Coordinador de Vinculación,
- d) el Gestor de la calidad,
- e) un Investigador adscrito al CNyN, y
- f) un Técnico Académico adscrito a la UNaC.

Artículo 3. El Comité Técnico se reunirá por lo menos una vez al año, más las veces que sea solicitado por alguno de sus integrantes, para:

- a) Discutir y establecer políticas claras e imparciales, sobre los equipos y servicios en los mismos, que permitan cumplir con el objetivo de la UNaC;
- b) evaluar la justificación de las tarifas proporcionadas por el Jefe de las Unidades Especializadas para los servicios a los Usuarios Internos (ver artículo 15) y por el Coordinador de Vinculación para los servicios a los Usuarios Externos (ver artículo 15);
- c) revisar el plan de desarrollo de la UNaC;
- d) discutir y avalar la distribución de los ingresos obtenidos por los servicios a los usuarios externos;
- e) verificar la administración de los recursos que genera la UNaC;
- f) discutir y resolver las situaciones planteadas por cualquiera de sus miembros;
- g) discutir sobre la contratación o baja del personal adscrito a la UNaC, y
- h) proponer modificaciones al presente Reglamento para su aprobación en el Consejo Interno y resolver las situaciones no previstas en el mismo.

Artículo 4. El Investigador y Técnico Académico que formarán parte del Comité técnico, serán nombrados por el Consejo Interno y permanecerán en el cargo por un período de dos años.

Del Jefe de las Unidades Especializadas

Artículo 5. El Jefe de las Unidades Especializadas será nombrado de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento Interno del CNyN en el cual se establecen los requisitos, obligaciones y atribuciones que deberá cumplir. Así mismo, en caso de no existir un Jefe de Área de la UNaC (ver artículo 7), tendrá las obligaciones y atribuciones señaladas en el artículo 9 del presente Reglamento.

Artículo 6. El Jefe de las Unidades Especializadas deberá supervisar los procesos administrativos y actividades técnicas de la UNaC. Administrará además, los recursos generados por la UNaC, previa consulta con el Director, y entregará un reporte al Comité Técnico acerca de tal administración.

Del Jefe de Área de la UNaC

Artículo 7. El Jefe de las Unidades Especializadas solicitará al Director la designación de un Jefe de Área de la UNaC. La necesidad de dicho Jefe de Área deberá estar plenamente justificada y será discutida en el Consejo Interno para su aprobación y designación. El Jefe de las Unidades Especializadas podrá solicitarle al Director la substitución de este Jefe de Área.

Artículo 8. El Jefe de Área de la UNaC deberá satisfacer los siguientes requisitos:

- a) Ser Técnico Académico de tiempo completo,
- b) tener conocimiento en el manejo de los equipos y técnicas asociados a la UNaC, y
- c) no haber sido sancionado por incurrir en algunas de las causas de responsabilidad que establece la Legislación Universitaria.

Artículo 9. El Jefe de Área de la UNaC tendrá las siguientes obligaciones y atribuciones:

- a) Supervisar y apoyar las actividades del personal involucrado en los servicios de la UNaC;
- b) supervisar, tomar decisiones y gestionar las acciones necesarias para el buen funcionamiento, aprovechamiento y mantenimiento de los equipos e infraestructura de la UNaC y de los servicios en ellos proporcionados;
- c) informar al Jefe de las Unidades Especializadas de cualquier situación, necesidad o anomalía que pudiera afectar o mejorar la situación de los equipos y servicios de la UNaC;
- d) informar al Jefe de las Unidades Especializadas acerca de los requerimientos de los equipos en cuanto a consumibles y accesorios, y mantener actualizado el inventario correspondiente; realizar cotizaciones de equipo mayor y pólizas, llevar a cabo solicitudes de abastecimiento; analizar y proponer modificaciones al tabulador de precios de los servicios de la UNaC;
- e) convocar y presidir las reuniones de la UNaC para exponer, informar y discutir los problemas y situaciones relacionadas con la misma, y coordinar las acciones para resolverlas.
- f) establecer mecanismos adecuados de comunicación entre las autoridades, el personal de la UNaC y los usuarios de los servicios; en cuanto a estos últimos, vigilar y promover la atención necesaria para satisfacer sus necesidades de servicios y resolver sus dudas; en general, propiciar un ambiente de trabajo respetuoso y cordial;
- g) apoyar las actividades de gestión de calidad, vinculación, difusión y divulgación asociadas a la UNaC, ello en coordinación con los responsables de cada una de tales áreas;
- h) supervisar y coordinar las acciones para que se cumplan las normas aplicables en materia de seguridad y buenas prácticas de la UNaC, entre ellas la del manejo de residuos peligrosos;
- i) proponer un programa de capacitación y superación académica de los técnicos adscritos a la UNaC para asegurar servicios de alta calidad;
- j) discutir con el Jefe de las Unidades Especializadas los informes y planes de trabajo del personal adscrito a la UNaC, presentarle un informe anual de las actividades realizadas en la UNaC, apoyarlo y proporcionarle la información que le requiera;
- k) vigilar el cumplimiento de este reglamento, y
- l) las demás actividades relacionadas con sus obligaciones y atribuciones, que le delegue Jefe de las Unidades Especializadas y las que se deriven de la Legislación Universitaria.

De los Técnicos a Cargo de Equipo

Artículo 10. Un Técnico a Cargo de Equipo será nombrado por el Director a sugerencia del Jefe de las Unidades Especializadas, tras discutirse en el Consejo Interno. El Jefe de las Unidades Especializadas podrá solicitar la substitución de un Técnico a Cargo de Equipo, y proponer uno nuevo al Director.

Artículo 11. Un Técnico a Cargo de Equipo deberá satisfacer los siguientes requisitos:

- a) Ser Técnico Académico de tiempo completo adscrito a la UNaC, y
- b) poseer conocimientos, experiencia y capacidad en el manejo de los equipos asignados y las técnicas asociadas.

Artículo 12. Un Técnico a Cargo de Equipo tendrá las siguientes obligaciones y atribuciones:

Con respecto a los equipos a él designados por el Jefe de las Unidades Especializadas:

- a) Llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, esto dentro de sus capacidades y experiencia; supervisar el buen uso de dichos equipos, y realizar las acciones necesarias para el óptimo funcionamiento y mejoramiento de los mismos, de los servicios en ellos proporcionados, y de la confiabilidad de las caracterizaciones y análisis;
- b) registrar y actualizar el inventario de los consumibles y accesorios de los equipos a su cargo, obtener las cotizaciones y proporcionar la información y justificación técnica para su adquisición;
- c) proporcionar los servicios de caracterización, análisis y capacitación en los equipos, y proporcionar la información al respecto requerida por los usuarios;
- d) en el caso de los servicios externos y bajo petición del Coordinador de Vinculación, llevará a cabo la interpretación de las caracterizaciones y análisis, ello en la medida de sus conocimientos y experiencia;
- e) proporcionar servicios de caracterización y análisis en la UNaC, solo si éstos son solicitados a través de la Agenda Electrónica de la UNaC (ver artículo 39); o si el Coordinador de Vinculación o el Jefe de las Unidades Especializadas se lo pide, en cuyo caso dichos servicios deben quedar registrados en la Agenda mencionada y en las bitácoras institucionales;
- f) reservar en la Agenda Electrónica de la UNaC las sesiones para el mantenimiento de los equipos, y suspender en la misma el servicio de un equipo informándole al Jefe de las Unidades Especializadas la razón de ello; en caso de que esto afecte las sesiones programadas de un Usuario Externo, le informará de inmediato al Coordinador de Vinculación;
- g) revisar y registrar la información y documentación en las bitácoras institucionales, sobre el uso, operación, el estado del mantenimiento, fallas en los equipos, etc.;
- h) registrar en la Agenda Electrónica de la UNaC los resultados de los servicios de caracterización y análisis, y demás información en ella requerida;
- i) mantenerse actualizado en cuanto a los conocimientos y técnicas relacionados con sus equipos y análisis;
- j) realizar evaluaciones periódicas de los conocimientos y habilidades de los Usuarios Capacitados, notificarle al Jefe de las Unidades Especializadas cuando uno de éstos deba tomar un nuevo curso de capacitación, y mantener actualizado el padrón de usuarios capacitados;
- k) avalar y proporcionar al Coordinador de Vinculación los informes técnicos de los servicios externos;
- l) si es requerido, elaborar documentación de apoyo técnico, como manuales, descripciones de

procedimientos técnicos, reportes de registro de uso, y otra asociada al uso de los equipos y servicios proporcionados;

- m) proporcionar el Informe Anual de Actividades y Plan de Trabajo al Jefe de las Unidades Especializadas para su aprobación, y notificar y discutir con el mismo las actividades no contempladas en ellos.

Con respecto a la UNaC en general:

- a) Llevar a cabo, contribuir y apoyar las acciones necesarias para el buen funcionamiento de los equipos y laboratorios de la UNaC en general, y de los servicios en ella proporcionados;
- b) asistir a las reuniones de la UNaC para exponer, informar y discutir los problemas y situaciones relacionadas con la UNaC;
- c) apoyar las actividades de gestión de calidad, vinculación, difusión y divulgación asociadas a la UNaC, en coordinación con los encargados de las mismas y con el Jefe de las Unidades Especializadas;
- d) cumplir los requisitos aplicables en materia de seguridad y buenas prácticas;
- e) informar y reportar al Jefe de las Unidades Especializadas, de cualquier situación, necesidad o anomalía que pudiera afectar o mejorar la situación de los equipos y servicios en general de la UNaC, y
- f) las demás actividades relacionadas con sus obligaciones y atribuciones, que le indique el Jefe de las Unidades Especializadas y las que se deriven de la Legislación Universitaria.

Del personal de apoyo de base

Artículo 13. El personal de apoyo de base, auxiliará a los Técnicos a Cargo de Equipo y al Jefe de las Unidades especializadas, en el desarrollo de funciones particulares de la misma. Éste será solicitado al Director, mediante justificación plena, por el Jefe de las Unidades Especializadas.

Del personal académico de apoyo

Artículo 14. El personal académico de apoyo son los académicos no adscritos a la UNaC y estudiantes, que auxilien a la UNaC con actividades en su campo de conocimiento y experiencia, ello en caso de ser necesario y a solicitud del Jefe de las Unidades Especializadas.

De los usuarios

Usuarios Internos y Externos

Artículo 15. Los usuarios de la UNaC son las personas que hacen uso de los servicios de la misma. Pueden ser de dos tipos:

- a) Usuario Interno: es el académico adscrito al CNYN, los estudiantes o posdoctorados asesorados directamente por él, y los académicos visitantes que colaboran directamente con su investigación;

igualmente lo pueden ser los Coordinadores de la Licenciatura o Posgrados asociados al CNYN.
b) Usuario Externo: es la persona u organización externa al CNYN, o un académico adscrito al CNYN que proporcione servicios externos.

Artículo 16. Para ser Usuario Interno se debe hacer la solicitud conforme el procedimiento descrito en la Agenda Electrónica de la UNaC (ver artículo 39).

Artículo 17. Los Usuarios Externos de la UNaC solicitarán servicios de la UNaC única y exclusivamente a través del Coordinador de Vinculación por lo que deben ponerse en contacto con el mismo

Artículo 18. Los Usuarios Internos deberán:

- a) realizar solicitudes de los servicios de la UNaC única y exclusivamente a través de la Agenda Electrónica de la UNaC, completando debidamente toda la información pedida;
- b) contar con el saldo en la UNaC que permita sufragar el servicio solicitado;
- c) acudir con el Técnico a Cargo de Equipo para informarse sobre la preparación y condiciones de análisis para su muestra, ello con la debida anticipación;
- d) consultar con el Técnico a Cargo de Equipo sobre cualquier servicio no contemplado en la Agenda electrónica;
- e) seguir las indicaciones de los Técnicos a Cargo de Equipo y del Jefe de las Unidades Especializadas;
- f) preparar la muestra adecuadamente para su análisis; proporcionar de ser es el caso, los consumibles asociados a la preparación y montaje particular de su muestra; hacerse responsable de la identificación de sus muestras, su cuidado y resguardo antes y posteriormente al servicio prestado por la UNaC; y descargar los resultados de sus servicios de caracterización y análisis;
- g) no conectar ningún tipo de dispositivo electrónico, lo que incluye memorias USB, a los equipos de la UNaC;
- h) acatar este reglamento, y de surgir algo no previsto en el mismo, discutirlo con el Técnico a Cargo de Equipo, o si es el caso, con el Jefe de las Unidades Especializadas.

Artículo 19. Los Usuarios Internos, y los Externos cuando aplique, deberán incluir en los artículos, tesis, trabajos en congresos y publicaciones similares, los correspondientes agradecimientos a los Técnicos a Cargo de Equipo o al personal académico de apoyo a la UNaC, que contribuyeron mediante la prestación de los servicios de caracterización y análisis de la UNaC, a dichas publicaciones; deberán además proporcionarles el documento probatorio que avale dichos agradecimientos.

Artículo 20. Al Usuario Interno que viole las disposiciones descritas en este Reglamento, el Jefe de las Unidades Especializadas podrá revocarle su estatus como usuario de la UNaC por un tiempo determinado, lo cual será ratificado por el Comité Técnico. Además, de ser el caso, será sancionado conforme a la normativa universitaria aplicable.

Usuario Académico, Usuarios Coordinadores y usuarios asociados

Artículo 21. Un Usuario Académico es el Usuario Interno que es académico de tiempo completo adscrito al CNYN.

Artículo 22. Un Usuario Académico podrá tener usuarios asociados a su cuenta en la Agenda electrónica de la UNaC; los que serán única y exclusivamente los Usuarios Internos que sean estudiantes o posdoctorados asesorados directamente por él, y los académicos visitantes de otras

instituciones directamente relacionados con su investigación. Usuarios asociados de otras instituciones que no sean visitantes, podrían permitirse si el Usuario Académico justifica las razones en una carta dirigida al Jefe de las Unidades Especializadas, y si el Comité Técnico de la UNaC lo avala.

Artículo 23. Un Usuario Académico tendrá las siguientes obligaciones:

- a) autorizar en su cuenta a sus usuarios asociados;
- b) tener saldo en su cuenta de la UNaC para solicitar él y sus usuarios asociados, los servicios de la UNaC;
- c) solicitar servicios de la UNaC única y exclusivamente si ellos están relacionados con su propia investigación como académico del CNyN, y
- d) vigilar y responder por las acciones de sus usuarios asociados, que afecten los equipos, los servicios y el buen ambiente laboral de la UNaC.

Artículo 24. Los Usuarios Académicos que tengan proyectos y convenios con la industria avalados por el CNyN, podrán solicitarle al Jefe de las Unidades Especializadas el apoyo de la UNaC, el que se proporcionará en la medida de lo posible, para alcanzar las metas propuestas en tales proyectos y convenios.

Artículo 25. Los usuarios asociados a un Usuario Académico solo podrán solicitar servicios de la UNaC, si los mismos están directamente relacionados con la investigación como académico del CNyN, de su Usuario Académico.

Artículo 26. Un Usuario Coordinador es el académico adscrito al CNyN, Coordinador de la licenciatura o posgrados asociados al CNyN.

Artículo 27. Un Usuario Coordinador tendrá las siguientes obligaciones:

- a) autorizar en su cuenta a sus usuarios asociados, los que serán profesores de la licenciatura o posgrados asociados al CNyN, y
- b) tener saldo en su cuenta de la UNaC para que sus usuarios asociados puedan solicitar servicios de la UNaC.

Artículo 28. Los usuarios asociados a un Usuario Coordinador, para tener acceso a los servicios de la UNaC, deberán seguir el procedimiento descrito en el instructivo que se encuentra en la página de internet del CNyN, UNaC.

Usuario Capacitado

Artículo 28. Un Usuario Capacitado de la UNaC será un Usuario Interno que haya sido capacitado y evaluado satisfactoriamente por el Técnico a Cargo de Equipo, para usar un equipo o técnica específica de la UNaC sin la presencia del técnico mencionado.

Artículo 29. Para recibir la capacitación el Usuario Interno deberá hacer su solicitud de acuerdo al procedimiento descrito en la Agenda Electrónica de la UNaC.

Artículo 30. El Usuario Capacitado tendrá las siguientes obligaciones:

- a) Hacer un uso correcto de los equipos y llevar a cabo las acciones necesarias para resguardar las buenas condiciones de los mismos y de las instalaciones de la UNaC;
- b) solicitar su sesión a través de la Agenda Electrónica de la UNaC; registrar en las bitácoras institucionales de los equipos el uso de los mismos, las fallas y cualquier anomalía del equipo y de la infraestructura de la UNaC, e informar al Técnico a Cargo de Equipo;

- c) dejar el equipo y las instalaciones en perfectas condiciones de orden, limpieza y estado de uso; regresar los parámetros de medición y conexiones de los equipos en la forma en que inicialmente las encontró;
- d) llevar a cabo las acciones para el correcto manejo de residuos, la previsión de riesgos y las medidas adecuadas de seguridad e higiene indicadas en el instructivo que se encuentra en la página de internet del CNYN, UNaC.
- e) no modificar los equipos o dar de alta o baja programas de cómputo sin previa consulta y solo con la autorización del Técnico a Cargo de Equipo, y
- f) mantener actualizados sus conocimientos y habilidades como Usuario Capacitado y someterse a las supervisiones de diagnóstico del Técnico a Cargo de Equipo; de no demostrar dichas capacidades se le revocará el estatus de Usuario Capacitado.

Usuario de Cuota Fija

Artículo 31. Un Usuario Académico que contribuya con una cuota particular establecida por el Comité Técnico de la UNaC, se convertirá en Usuario de Cuota Fija y podrá hacer un uso más amplio de los servicios de la UNaC. El procedimiento y condiciones para ser Usuario de Cuota Fija se describen en el instructivo que se encuentra en la página del CNYN, UNaC.

Del Coordinador de Vinculación

Artículo 32. Las funciones y atribuciones del Coordinador de Vinculación con respecto a la UNaC son las siguientes:

- a) Difundir y promover los servicios de la UNaC a posibles Usuarios Externos y gestionar en coordinación con el Jefe de las Unidades Especializadas, los convenios asociados a la prestación de tales servicios;
- b) encargarse de los servicios de los Usuarios Externos, desde el contacto; la cotización; la evaluación de la pertinencia; la gestión del servicio en coordinación con el Jefe de las Unidades Especializadas, los Técnicos a Cargo de Equipos y los académicos de apoyo; el registro en la Agenda Electrónica de la UNaC (ver artículo 39), la coordinación del pago y cobro con la Secretaría Administrativa del CNYN; la entrega del informe final del servicio al Usuario Externo y el seguimiento;
- c) proponerle al Comité Técnico las tarifas más convenientes para los servicios de la UNaC;
- d) proporcionar al Comité Técnico de la UNaC y a la Secretaría Administrativa, un informe detallado de los servicios externos prestados (con número de sesiones y muestras, tiempo de uso y tipo de equipo y servicio, académicos que realizaron el servicio, ingresos generados y distribución de los mimos dentro del CNYN y la UNAM);
- e) proponer y vigilar las políticas de confidencialidad de la información;
- f) participar en las reuniones del Comité Técnico de la UNaC, y en las reuniones de la UNaC particularmente cuando le sea requerido, y
- g) las demás que señale el Comité Técnico.

Del Gestor de la Calidad

Artículo 33. Las funciones y atribuciones del Gestor de la Calidad con respecto a la UNaC son las siguientes:

- a) Realizar el diagnóstico de las operaciones y de los procesos técnicos;
- b) gestionar, supervisar o realizar si es el caso, la elaboración de la documentación asociada a los procesos, la que incluye manuales, procedimientos, registros, etc.;
- c) establecer en coordinación con el personal enlistado en el artículo 1, el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), para asegurar el buen funcionamiento de las operaciones y los servicios;
- d) establecer y dar seguimiento al SGC con respecto a la certificación y acreditación de los servicios;
- e) si es el caso, representar al Jefe de las Unidades Especializadas en las auditorías de certificación y acreditación concernientes a la UNaC;
- f) asistir a las reuniones del Comité Técnico y a las reuniones de la UNaC, y
- g) las demás relacionadas con el SGC que señale el Jefe de las Unidades Especializadas.

Del personal de soporte de cómputo

Artículo 34. El personal de soporte de cómputo son los Técnicos Académicos del Área de Servicios comunes de la Secretaría Técnica del CNYN. Sus funciones con respecto a la UNaC serán:

- a) Vigilar y modificar la Agenda Electrónica de la UNaC para su buen funcionamiento;
- b) vigilar el buen funcionamiento (tanto el *hardware* como el *software*) de las computadoras de la UNaC, actualizarlas y atender los problemas asociados a ellas;
- c) asistir a las reuniones de la UNaC, particularmente cuando les sea requerido por el Jefe de las Unidades Especializadas, y
- d) las demás que le señale el Jefe de las Unidades Especializadas.

Del funcionamiento de la UNaC

Artículo 35. Sobre el acceso a las instalaciones de la UNaC. El acceso deberá ser solicitado al Jefe de las Unidades Especializadas o al Comité Técnico, quienes evaluarán la pertinencia y la autorizarán si es el caso.

Artículo 36. Sobre los equipos y servicios. Las especificaciones de los mismos se encontrarán en la página de internet del CNYN, UNaC.

Artículo 37. Los tabuladores de precios de los servicios de la UNaC para Usuarios Internos, serán publicados en la página de internet del CNYN, UNaC.

Artículo 38. El saldo en la Agenda Electrónica de la UNaC permitirá a las Usuarios Internos agendar servicios en la UNaC. Las condiciones y proceso para obtener dicho saldo serán publicados en un instructivo accesible en la página de internet del CNYN, UNaC.

Artículo 39. La Agenda electrónica de la UNaC se encontrará en la página de internet <https://unac.cnyun.unam.mx/agenda/sera/>, este será el mecanismo mediante el cual los Usuarios

Internos soliciten los servicios que requieren de la UNaC, y les den seguimiento. Además, contendrá información general sobre los servicios de la UNaC. Todos los integrantes de la UNaC indicados en el artículo 1, tendrán el acceso necesario a esta agenda, para realizar las funciones descritas en el presente Reglamento.