

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL PERSONAL ACADÉMICO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES

Aprobado en la reunión de Consejo Interno del 28 de noviembre de 2006

I. Antecedentes y objetivos

La misión del Instituto es contribuir al desarrollo de las ciencias nucleares para obtener una mejor comprensión del universo, así como para acrecentar el avance tecnológico y cultural de México.

Las funciones que tiene asignadas dentro de la estructura universitaria son las siguientes:

- ❖ Realizar investigación teórica y experimental, básica y aplicada en los programas académicos siguientes: Estructura de la Materia, Física de Altas Energías, Física de Plasmas, Gravitación y Teoría de Campos, Interacción de la Radiación con Materia, Química de Altas Temperaturas y Radicales Libres, Química de Plasmas, Química de Radiaciones, y Dosimetría.
- ❖ Contribuir en la formación de profesionales e investigadores, mediante la transmisión de conocimientos a través de cursos y la dirección de trabajos de tesis, en los programas de licenciatura y posgrado de la UNAM que son afines a las especialidades del Instituto.
- ❖ Actuar como entidad participante en los Programas de Posgrado en Ciencias Físicas, Ciencias Químicas y Astronomía, así como en otros programas en áreas afines a las especialidades del Instituto.
- ❖ Difundir los resultados de las investigaciones que se realizan en el Instituto, mediante la organización, promoción y participación en reuniones de trabajo nacionales e internacionales.
- ❖ Promover que los conocimientos generados en las áreas de investigación del Instituto, así como en otras instituciones afines, sean utilizados para impulsar el desarrollo tecnológico del País.
- ❖ Prestar servicios técnicos en los asuntos de su competencia a las diversas dependencias de la UNAM y a instituciones públicas y privadas.

Teniendo en cuenta el grado de madurez del Instituto, la diversidad de temas de investigación que se desarrollan en él y el estado académico actual de las áreas de Física, Química y Astronomía de la UNAM, el presente documento tiene como objetivo establecer los criterios y mecanismos de evaluación del personal académico en sus diversas categorías.

Se considera que es el momento propicio para realizar la transición de un sistema de evaluación predominantemente cuantitativo a uno basado en aspectos cualitativos y de eficiencia en la realización de las distintas actividades académicas, a saber: Investigación, docencia y formación de recursos humanos y difusión y divulgación de la ciencia. Cada una de estas actividades deberá ser considerada en los criterios de evaluación de acuerdo al siguiente esquema:

- La investigación es una actividad insustituible y representa el aspecto fundamental del quehacer de todo investigador del ICN. En el desempeño de los técnicos académicos se considera de gran relevancia su participación en tareas de apoyo a proyectos de investigación.
- La docencia y formación de recursos humanos es una tarea básica de todo académico universitario. Todo investigador debe estar permanentemente involucrado en tareas docentes, dictando clases a nivel licenciatura y posgrado, asesorando estudiantes en su servicio social y en sus trabajos de tesis, generando material didáctico, etc. La evaluación cuantitativa de los logros se realizará en relación con la situación específica de cada área de conocimiento.
- La difusión y divulgación de la ciencia es parte integral de la actividad científica. Organizar y participar en eventos científicos, presentar los resultados obtenidos, divulgar el conocimiento científico en la comunidad son tareas que todo académico universitario debe realizar. La elaboración de trabajos de revisión o libros sobre temas específicos, de libros de divulgación, o de otros productos como videos, textos multimedia, animaciones, páginas web, etc., es valorada especialmente.
- La vinculación con la sociedad, a través de actividades de extensión universitaria, de promoción del conocimiento, de la prestación de servicios de alto valor agregado, de apoyo al desarrollo tecnológico, etc., es también de gran relevancia para los académicos del ICN. Su participación en ellas será valorada en cada caso.
- Las tareas docentes, de divulgación y difusión y de vinculación son complementarias de las de investigación, a las que no pueden sustituir en el desempeño profesional de un investigador del ICN. Puede haber técnicos académicos cuya actividad central sea alguna de estas tareas.

II. Sobre los criterios de contratación, promoción y definitividad

Todos los investigadores del ICN deberán

- Cumplir con los requisitos y criterios establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, así como con aquellos establecidos en forma general dentro del Subsistema de la Investigación Científica de la UNAM.
- Tener el grado de Doctor de una universidad reconocida en el ámbito internacional, o formación equivalente debidamente acreditada.
- Tener publicaciones en revistas internacionales de reconocido prestigio.

- Desarrollar una actividad de investigación compatible con las líneas actuales o los planes prioritarios de investigación del Departamento y del Instituto.
- Presentar, previo a su contratación o promoción, un seminario especializado donde describa algunos hallazgos relevantes de su trabajo. Este seminario servirá tanto para evidenciar su solidez científica como para mostrar su capacidad para transmitir conocimientos.

Adicionalmente, los investigadores deberán satisfacer los siguientes criterios, de acuerdo a la categoría a la que aspiran:

Asociado "C": Para pertenecer a esta categoría el candidato deberá demostrar que es un investigador **prometedor**.

Además de cumplir los criterios generales, el candidato deberá presentar cartas de recomendación de científicos familiarizados con su trabajo de investigación.

Esta categoría se podrá renovar anualmente y no deberá sobrepasar el período máximo total de cinco años. El Consejo Interno podrá ampliar este plazo sólo en circunstancias extraordinarias.

Titular "A": Para pertenecer a esta categoría el candidato deberá demostrar que es un investigador **independiente**, lo cual se determinará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Tener publicaciones (del orden de 10) en revistas internacionales de reconocido prestigio. Los trabajos deberán evidenciar originalidad y un grado de autonomía entre ellos. Un número menor de 10 podrá ser suficiente si la calidad e impacto de los trabajos es excepcional.
- Haber participado en la formación de recursos humanos: Impartición de clases, dirección de tesis de licenciatura, y demás actividades de docencia en facultades y/o institutos.
- No haber estado por más de cinco años en la categoría de Asociado "C".

Titular "B": Para pertenecer a esta categoría el candidato deberá demostrar que es un investigador **maduro**, lo cual se determinará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Tener publicaciones (del orden de 20) en revistas internacionales de reconocido prestigio. Algunas de sus publicaciones deberán evidenciar su participación como autor principal y la presencia de una variedad de ideas novedosas. Un número menor de 20 podrá ser suficiente si la calidad e impacto de los trabajos es excepcional.
- Haber participado en la formación de recursos humanos: Impartición de clases, dirección de tesis de posgrado, y demás actividades de docencia en facultades y/o institutos.
- Haber participado de forma activa en la difusión y la divulgación de la ciencia.

Titular "C": Para pertenecer a esta categoría el candidato deberá demostrar que es un investigador **líder**, lo cual se determinará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Presentar, además del seminario, un **coloquio de promoción**.
- Ser considerado por sus pares como líder en su campo de investigación, lo que puede demostrarse a través de invitaciones a Conferencias, colaboraciones internacionales, arbitraje en revistas internacionales y otros criterios.
- Tener publicaciones de calidad y originalidad (del orden de 30) en revistas internacionales de reconocido prestigio, incluyendo trabajos que sean trascendentes en su campo, debiendo satisfacer las siguientes condiciones:
 - ✓ Tener un número de citas significativo para su área de trabajo y/o presentar un recuento de citas selectas que evidencien claramente sus aportaciones en el área de investigación.
 - ✓ Haber presentado sus resultados en Conferencias Internacionales por invitación.
 - ✓ Un número menor de 30 podrá ser suficiente si la calidad e impacto de los trabajos es excepcional.
- Haber participado en la formación de recursos humanos: Impartición de clases, dirección de tesis de licenciatura, maestría y doctorado, y demás actividades de docencia en facultades y/o institutos.
- Haber participado activamente en la difusión y divulgación de la ciencia.

Definitividad: Para obtener su definitividad en una categoría dada, el investigador deberá cumplir con los requisitos arriba mencionados para esa categoría, y contar con el apoyo fundamentado de su departamento, en el que se describirá la forma en que la incorporación definitiva del investigador contribuye al logro de las metas del departamento.

III. Sobre los mecanismos

- Con el fin de establecer la idoneidad del candidato, el Departamento designará un comité académico que, después de analizar el caso y escuchar al candidato, emitirá su recomendación al Consejo Interno.
- Los seminarios y/o coloquios de titularidad (promoción a Titular "A"), incorporación (nuevas contrataciones en cualquier categoría), y promoción (a Titular "B" y "C") serán abiertos al público en general y el comité académico podrá solicitar la asistencia y opinión de expertos externos.
- Para determinar la trascendencia e importancia de la producción científica, en cada una de las categorías el comité académico realizará un análisis de citas, teniendo en cuenta el área de investigación en particular y la calidad de las citas.
- En cada categoría se deberá demostrar la calidad en la docencia y formación de recursos humanos. Esto implica la implementación de un

mecanismo, aún no existente, en el que los estudiantes puedan calificar las clases dictadas, y las tesis realizadas a nivel de maestría y doctorado puedan ser presentadas abiertamente en seminarios especiales.

- Para las nuevas contrataciones se solicitarán cartas de recomendación en todos los niveles.

En caso de que un investigador tenga un desempeño extraordinario, muy por encima del promedio, en sus actividades de investigación, podrá solicitar que se considere relajar los requisitos en otras áreas. Estos casos se juzgarán tomando en consideración los siguientes **criterios cualitativos**, en los que la documentación presentada debe permitir apreciar el grado de reconocimiento asociado.

- Haber publicado artículos en algunas de las principales revistas de la especialidad, con el más alto impacto internacional.
- Tener el promedio internacional de citas para la especialidad en artículos de investigación.
- Tener citas en monografías y libros de reconocida importancia, o citas múltiples en artículos internacionales de revisión en revistas de prestigio.
- Haber publicado artículos de investigación que hayan sido citados de manera extraordinaria, a nivel sobresaliente dentro de la especialidad.
- Haber originado resultados de investigación que hayan sido tema de discusión por terceros en artículos de investigación, de revisión, libros de importancia en el área o memorias de congresos de prestigio, en los que aprecie el tenor positivo en que se cita al autor.
- Haber publicado por invitación en revistas internacionales o libros de prestigio artículos in extenso de revisión o de investigación.
- Haber publicado como autor un libro científico de reconocida importancia en el área.
- Haber sido editor o miembro de comités editoriales de revistas o publicaciones seriadas de prestigio internacional.
- Haber recibido una distinción académica notable.
- Haber sido responsable o corresponsable de proyectos de investigación que hayan recibido financiamiento externo.
- Haber obtenido por concurso donativos internacionales de montos considerables.
- Haber dirigido y/o participado en proyectos científicos o de desarrollo que involucren grupos de trabajo internacionales, con un financiamiento de monto notable, y que hayan sido concluidos en forma exitosa.
- Haber sido miembro de órganos colegiados de asesoría o evaluación académica, tales como comisiones dictaminadoras, comisiones evaluadoras, etc.

IV. Sobre los técnicos académicos

Los técnicos académicos serán evaluados y promovidos de acuerdo a los lineamientos del Estatuto del Personal Académico, con una valoración caso por caso de sus actividades específicas.