

# **Criterios de Evaluación para los Investigadores del Instituto de Geofísica**

## **Características de la Producción Académica.**

La evaluación debe cuidar que el investigador desarrolle con equilibrio las funciones académicas que establece el Estatuto del Personal Académico en su artículo 2º, es decir, la investigación, la docencia y la difusión de la cultura científica. Se deberán tomar en cuenta además, los lineamientos establecidos por el Consejo Técnico de la Investigación Científica en 1988 y por el Programa de Primas al Desempeño Académico de la UNAM en 1996.

La componente principal de la producción científica de los investigadores debe ser la de los artículos en los que se hagan contribuciones originales de calidad y relevancia en el campo de las geociencias. Los artículos y los otros productos que resulten de su actividad científica deberán ser publicados en medios que garanticen un arbitraje riguroso y de alto nivel. Se buscará además que las revistas en las que se publique sean de alto impacto y permitan la penetración en círculos de especialistas que posibiliten el juicio crítico y el debate sobre las contribuciones de los investigadores. Dado que el objeto de estudio en el área de las geociencias es normalmente el entorno natural del país, la producción global puede incluir artículos científicos en publicaciones nacionales que formen parte del padrón de CONACyT, cuidando que exista una proporción adecuada con las publicaciones de mayor impacto y circulación. El número de publicaciones requeridas para una promoción estará en función de la naturaleza de los proyectos y líneas de investigación y el papel del investigador en ellos. Se tomará en cuenta el formato de los proyectos realizados por el investigador, su alcance y su profundidad. En las consideraciones sobre el formato podrá tomarse en cuenta el volumen de trabajo e información generada, el grado de complejidad, la calidad y la formalidad de las bases de datos generadas, y su aporte para la solución de problemas nacionales. La actividad docente deberá incluir la dirección de tesis u otras modalidades de titulación, la impartición de cursos y la elaboración de material útil para la docencia, y en la participación en comités tutoriales. La calidad en la dirección de tesis y la formación de nuevos especialistas se podrá apreciar por los artículos científicos que se generen a partir de dichas investigaciones y por la trayectoria posterior de los estudiantes.

En la difusión de la cultura científica se tomarán en cuenta la formalidad, el alcance y el impacto de los productos generados. Estos productos podrán incluir publicaciones de divulgación, conferencias, congresos y artículos dirigidos a sectores profesionales.

En el caso de investigadores que requieren de la instalación de una infraestructura específica de su especialidad, se tomarán en cuenta los esfuerzos en el desarrollo de la misma en términos del tiempo que podrá transcurrir para alcanzar los niveles de productividad requeridos para lograr una promoción.

## **Promoción a Investigador Titular “A”**

1. Para el caso de una promoción de Investigador Asociado “C” a Investigador Titular “A” se debe haber demostrado que el académico tiene la capacidad de plantear personalmente problemas científicos originales, de estructurar un proyecto de investigación y llevarlo a su consecución, además de publicar sus resultados.
2. En la lista de autores y sus contribuciones al proyecto se deberá reconocer el papel de liderazgo del investigador en al menos la mitad de los artículos. Este aspecto será evaluado principalmente por la posición del investigador en la lista de autores, observando la modalidad en el ordenamiento de los autores que prevalezcan en el campo de la especialidad o en el grupo de trabajo.
3. El número de artículos que deberán presentarse para esta promoción dependerá del impacto de las revistas en donde fueron publicados, la cantidad y calidad de las citas.
4. De los artículos publicados, al menos ocho serán en revistas arbitradas de prestigio internacional, en la mitad de las cuales el autor será uno de los investigadores principales.
5. La actividad docente deberá incluir actividad frente a grupo, elaboración de material didáctico o participación en comités tutorales. Se deberá haber dirigido al menos una tesis, o haber sido tutor principal de estudiantes de licenciatura en otras modalidades de titulación.
6. La actividad difusión deberá incluir conferencias, artículos en revistas sin arbitraje u otros productos de divulgación.

## **Promoción a Investigador Titular “B”**

1. Tener publicaciones que demuestren el dominio de una línea de investigación mediante primeras autorías y/o autor responsable. La producción de publicaciones será de al menos 16 artículos en revistas arbitradas de prestigio internacional. Se espera una tasa de publicación de al menos un artículo de alto impacto por año, en los últimos cinco años. La relevancia del trabajo académico se medirá por el número de citas bibliográficas independientes.
2. Las publicaciones en revistas no indizadas, libros, capítulos en libros, en memorias, informes técnicos y trabajos de divulgación serán tomadas en cuenta en la evaluación.
3. Para obtener una promoción será requisito indispensable haber participado activamente en labores docentes, incluyendo clases frente a grupo y dirección de tesis. Haber impartido en promedio una clase por año laborado y haber sido tutor en procesos de titulación de estudiantes de licenciatura y al menos una de posgrado o ser coautor de artículos en revistas arbitradas de prestigio internacional con estudiantes de quienes se haya sido tutor.
4. Por ser la geofísica una disciplina eminentemente observacional, el desarrollo y operación de Laboratorios y Observatorios geofísicos es fundamental. Así, el liderazgo en el desarrollo y operación de este tipo de infraestructura científica deberá tomarse en cuenta en la evaluación.

5. La vinculación con la sociedad y las propuestas de solución de problemas locales que competan a la geofísica deberá ser tomada en cuenta en la evaluación.

## **Promoción a Investigador Titular “C”**

1. Para el caso de la promoción a Investigador Titular “C”, se deberá reconocer un liderazgo claro y una producción de alto impacto medida por la calidad de las revistas en donde se publica, las citas a sus trabajos y la trascendencia de los investigadores y profesionistas formados por el investigador.
2. El gradiente en la productividad deberá ser positivo en los últimos años y deberá existir un reconocimiento internacional a la obra del investigador. Este aspecto podrá ser medido por la calidad de las citas, la invitación a conferencias y talleres especializados y por otros reconocimientos.
3. Mostrar una actividad de promoción de su especialidad en el país o en el extranjero, a través de la organización de eventos científicos, la conducción de sociedades científicas, y la participación en comités editoriales de revistas.
4. Participar en labores de docencia institucional.
5. La producción mínima para alcanzar la promoción a Investigador Titular “C” será de al menos 25 artículos arbitrados de prestigio internacional. En la mayoría de sus artículos el investigador deberá aparecer dentro de los autores principales. La producción de artículos deberá incluir al menos cinco que hayan recibido citas de calidad y en los que se pueda reconocer un alto impacto en su campo.
6. Producciones menores a éstas deberán incluir reconocimientos excepcionales a la calidad del trabajo científico del investigador, por distinciones nacionales e internacionales.
7. La componente docente y de formación de personal académico será esencial y deberá comprender la dirección de tesis incluidas las de doctorado, así como la formación de grupos de investigadores. Así mismo, deberá contarse con una reconocida trayectoria en la impartición de cursos o en la elaboración de material didáctico.

La actividad de difusión deberá incluir artículos de divulgación, libros, capítulos en libros y conferencias invitadas.