

# LINEAMIENTOS PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE FORMACIÓN DE INVESTIGADORES DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## ANTECEDENTES

El Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) se estableció en 1985 para promover la participación en proyectos de investigación de alumnos del Instituto Politécnico Nacional. El Programa forma parte importante del modelo educativo institucional, ya que por la naturaleza misma de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico éstas son un mecanismo idóneo para que los alumnos desarrollen habilidades para generar su propio conocimiento a lo largo de la vida.

El Programa concibe la creación de una dupla entre un investigador reconocido y un alumno destacado. El investigador debe ser director de un proyecto de investigación aprobado y registrado en la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP), debiendo estar capacitado en la formación de investigadores bajo el esquema de tutorías o de dirección de tesis. El estudiante participa en el proyecto de investigación y desarrolla sus habilidades bajo la supervisión del director del proyecto. La mutua aceptación se hace con pleno conocimiento de las responsabilidades y derechos que cada uno asume al participar en el PIFI.

El PIFI es un programa enfocado a resultados, en el que se evalúa la habilidad de un investigador para formar profesionistas capacitados en esta labor, el cumplimiento de actividades y la obtención de productos de investigación por parte de los becarios.

Con objeto de promover la formación de investigadores bajo este esquema de tutoría y obtención de resultados, el Instituto Politécnico Nacional a través de la SIP y la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) operarán conjuntamente este programa mediante el cual se otorgan becas a alumnos destacados que les permitan realizar sus actividades de investigación y desarrollar sus habilidades para generar conocimiento.

## MARCO JURÍDICO

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos *Diario Oficial de la Federación*, 5-II-1917. Última reforma *Diario Oficial de la Federación*, 29-VII-2010.
- Ley General de Educación *Diario Oficial de la Federación*, 13-VII-1993. Última reforma *Diario Oficial de la Federación*, 19-VIII-2010.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria *Diario Oficial de la Federación*, 30-III-2006. Última reforma *Diario Oficial de la Federación*, 31-XII-2008.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental *Diario Oficial de la Federación*, 11-VI-2002. Última reforma *Diario Oficial de la Federación*, 5-VII-2010.
- Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional *Diario Oficial de la Federación*, 29-XII-1981. Fe de erratas *Diario Oficial de la Federación*, 28-V-1982.
- Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria *Diario Oficial de la Federación*, 28-VI-2006. Última reforma *Diario Oficial de la Federación*, 4-IX-2009.
- Reglamento de la Ley General de Cultura Física y Deporte *Diario Oficial de la Federación*, 16-IV-2004.
- Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional *Gaceta Politécnica* de octubre de 1998. Última reforma enero de 2004, Número Extraordinario 599.
- Reglamento Orgánico del Instituto Politécnico Nacional *Gaceta Politécnica* de septiembre de 2007, Número Extraordinario 633.
- Reglamento del Consejo General Consultivo del Instituto Politécnico Nacional *Gaceta Politécnica* de octubre de 2006, Número Extraordinario 642.

- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012
- Programa Sectorial de Educación 2007-2012
- Presupuesto de Egresos de la Federación
- Manual de Organización General del Instituto Politécnico Nacional *Gaceta Politécnica* de noviembre de 2006, Número Extraordinario 645.
- Reglamento de Becas, Estímulos y Otros Medios de Apoyo para Alumnos del Instituto Politécnico Nacional
- Reglas de Operación de los Comités Operativos de Becas, Estímulos y Otros Medios de Apoyo del Instituto Politécnico Nacional

## OBJETIVO

Propiciar en los alumnos del Instituto su formación como investigadores, desarrollar en ellos actitudes críticas y analíticas y su capacidad para generar conocimientos a lo largo de la vida, mediante su participación en proyectos de investigación en un esquema tutorial con investigadores destacados, conforme al modelo educativo institucional.

## DISPOSICIONES GENERALES

1. Los presentes Lineamientos son de aplicación general y de observancia obligatoria en el interior del Instituto Politécnico Nacional.
2. Para efectos de los presentes Lineamientos se entenderá por:

**ASPIRANTE:** Al que solicite su ingreso al PIFI.

**BECA PIFI:** Estímulo económico que entrega la COFAA a los alumnos del Instituto Politécnico Nacional que cumplan con los requisitos correspondientes, cuyo objeto consiste en apoyar, fortalecer, promover y motivar la formación de investigadores en las distintas modalidades y niveles educativos.

**BECARIO PIFI:** Alumno en situación escolar regular que no percibe ingresos por una relación laboral, salvo lo establecido en los presentes Lineamientos, aprobado por el Comité Técnico del Programa Institucional de Formación de Investigadores para el otorgamiento de una beca, en términos del Reglamento de Becas, Estímulos y Otros Medios de Apoyo para Alumnos del Instituto Politécnico Nacional, para colaborar en un proyecto de investigación en cualquiera de los niveles y modalidades educativas.

**COFAA:** Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas.

**COMISIÓN EVALUADORA:** Grupo multidisciplinario integrado por el personal de la SIP, la COFAA, la Dirección

de Educación Superior, la Dirección de Educación Media Superior y representantes PIFI.

**COMITÉ:** Comité de Becas, Estímulos y Otros Medios de Apoyo para Alumnos del Instituto Politécnico Nacional.

**CONVOCATORIA:** Documento publicado por la SIP aprobado por el COTEPIFI y el Comité, mediante el cual se difunden los requisitos, bases y procedimientos para obtener una beca PIFI.

**COTEPIFI:** Comité Técnico del Programa Institucional de Formación de Investigadores.

**DAF:** Dirección de Administración y Finanzas.

**DEDICT:** Dirección de Especialización Docente e Investigación Científica y Tecnológica.

**DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS:** Unidades académicas y centros de investigación científica y tecnológica del Instituto Politécnico Nacional.

**DI:** Dirección de Investigación.

**DIRECTOR DE PROYECTO:** Investigador responsable de un proyecto de investigación aprobado, vigente y registrado en la SIP.

**IPN o INSTITUTO:** Instituto Politécnico Nacional.

**PIFI:** Programa Institucional de Formación de Investigadores del Instituto Politécnico Nacional.

**RECURRENTE:** Al que ha participado en el PIFI y que solicita su continuidad.

**REINGRESO:** Al que después de haber dejado de ser becario PIFI por un semestre o más solicita su reincorporación al programa.

**REPRESENTANTE PIFI:** Persona designada oficialmente por los titulares de las dependencias politécnicas para coordinar las actividades relacionadas al programa en su unidad.

**SSE:** Secretaría de Servicios Estudiantiles.

**SIP:** Secretaría de Investigación y Posgrado.

3. Las becas PIFI serán otorgadas de conformidad con los criterios establecidos en los presentes Lineamientos y estarán destinadas a apoyar las actividades de investigación de alumnos participantes en proyectos de investigación aprobados, vigentes y registrados en la SIP, que cumplan alguna de las siguientes condiciones adicionales:

- I. Alumnos regulares de los niveles medio superior, superior, maestría o doctorado inscritos en programas académicos

cos del IPN de carácter presencial, con promedio mínimo de 8 en el semestre inmediato anterior a su postulación;

- II. Pasantes de nivel superior que hayan concluido su trayectoria escolar en el semestre inmediato anterior al que se están postulando, con promedio global mínimo de ocho, y
- III. Pasantes y alumnos del área de ciencias de la salud registrados en un programa de servicio social de investigación aprobado por la Secretaría de Salud, que participan en proyectos de investigación aprobados, vigentes y registrados en la SIP, con un promedio global mínimo de 8.

### **DEL COMITÉ TÉCNICO DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE FORMACIÓN DE INVESTIGADORES**

4. El COTEPIFI es el órgano operativo de las becas PIFI. Estará integrado por:
  - I. El Secretario de Investigación y Posgrado, como Presidente;
  - II. El Secretario de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas, como Vicepresidente;
  - III. El Director de Investigación, como Secretario;
  - IV. El Director de Especialización Docente e Investigación Científica y Tecnológica de la COFAA, como Prosecretario;
  - V. Los directores de Posgrado, Educación Superior y Educación Media Superior, como vocales;
  - VI. El Director de Servicios Estudiantiles, como Vocal;
  - VII. Tres representantes PIFI, uno de nivel medio superior, uno de nivel superior y uno de los centros de investigación, como vocales, y
  - VIII. Como asesor en la materia de su competencia podrá participar el Abogado General del Instituto.
5. Los integrantes del COTEPIFI tendrán el carácter de propietarios y deberán designar a sus respectivos suplentes, quienes sólo en casos excepcionales los sustituirán en ausencia.
6. Los suplentes que se designen deberán tener el nivel inmediato inferior al del integrante propietario.
7. Corresponde al COTEPIFI:
  - I. Dictaminar sobre el cumplimiento de los objetivos, lineamientos y acciones del PIFI;
  - II. Determinar los criterios de evaluación del PIFI;

- III. Aprobar y actualizar los procedimientos de admisión de los becarios;
- IV. Aprobar y actualizar los procedimientos operativos del PIFI y las iniciativas presentadas por los integrantes;
- V. Aprobar la convocatoria del PIFI;
- VI. Aprobar las solicitudes de los aspirantes;
- VII. Dictaminar sobre los casos específicos no contemplados en la convocatoria, y
- VIII. Las demás que se requieran para cumplir eficientemente con los objetivos del PIFI.

8. El COTEPIFI se reunirá en sesión ordinaria dos veces al año y en sesión extraordinaria cuando se considere necesario y lo convoque su Presidente.
9. El COTEPIFI sesionará con la asistencia de la mitad más uno de sus integrantes.
10. Los acuerdos del COTEPIFI se tomarán por mayoría de votos de los presentes y su Presidente tendrá voto de calidad.
11. Corresponde al Presidente del COTEPIFI:
  - I. Presidir las sesiones;
  - II. Emitir conjuntamente con el Secretario las convocatorias para las sesiones del mismo;
  - III. Las demás que se desprendan de los presentes Lineamientos, y
  - IV. Corresponde al Vicepresidente presidir las sesiones en ausencia del Presidente o su representante.
12. Corresponde al Secretario:
  - I. Convocar de manera conjunta con el Presidente y organizar las sesiones;
  - II. Elaborar las actas de las sesiones y llevar su registro;
  - III. Dar seguimiento a los acuerdos derivados de las sesiones del COTEPIFI e informar al Presidente los resultados del mismo, y
  - IV. Las demás atribuciones que le confieran los presentes Lineamientos o que le asigne el Presidente en términos de los presentes Lineamientos.
13. Corresponde al Prosecretario:
  - I. Coadyuvar en la organización y seguimiento de los asuntos que se presenten en las sesiones, y
  - II. Las demás atribuciones que le confieran los presentes Lineamientos.

14. Corresponde a los vocales:

- I. Analizar y emitir su opinión sobre las iniciativas presentadas en las sesiones;
- II. Apoyar a los demás integrantes en sus respectivos ámbitos de competencia, y
- III. Las demás atribuciones que les confieran los presentes Lineamientos.

## DE LAS INSTANCIAS OPERATIVAS

15. Corresponde a la SIP, a través de la División de Apoyo a la Investigación de la Dirección de Investigación:

- I. Elaborar y presentar la propuesta de convocatoria, los formatos y el calendario de actividades del PIFI y someterlo a la consideración del COTEPIFI, para su aprobación y publicación;
- II. Publicar la convocatoria a través de carteles y vía electrónica;
- III. Evaluar las actividades y productos del becario durante su participación en el PIFI;
- IV. Recibir las solicitudes de participación en el PIFI, mismas que serán enviadas mediante oficio por los directores de las dependencias politécnicas;
- V. Coordinar la evaluación de las solicitudes;
- VI. Asignar las becas con base en los criterios establecidos en los presentes Lineamientos y en la convocatoria;
- VII. Registrar los dictámenes de aceptación o rechazo de los aspirantes, para comunicar los resultados oficiales a los interesados;
- VIII. Presentar al COTEPIFI un informe de la asignación de becas;
- IX. Turnar a la DEDICT-COFAA los expedientes de los alumnos aceptados para su resguardo;
- X. Informar al COTEPIFI las bajas y renunciaciones de los alumnos en el PIFI;
- XI. Elaborar y dar a conocer al COTEPIFI las estadísticas anuales del PIFI, y
- XII. Las demás que se desprendan de los presentes Lineamientos o que le confiera el Presidente en los términos del presente instrumento normativo.

16. Corresponde a los vocales:

- I. Apoyar en las acciones orientadas a la evaluación de las solicitudes del PIFI, y

- II. Las demás que se desprendan de los presentes Lineamientos o que le confiera el Presidente en los términos del presente instrumento normativo.

17. Corresponde a la COFAA, a través de la DEDICT:

- I. Enviar a la SIP cuando ésta la requiera, vía oficio, la distribución por nivel de las becas que puedan ser otorgadas con el presupuesto asignado al PIFI;
- II. Participar en las comisiones evaluadoras del PIFI;
- III. Publicar en la página web de la COFAA la fecha a partir de la cual los alumnos podrán disponer de la beca, una vez que la SIP haya entregado por oficio el listado de becarios autorizado por el COTEPIFI;
- IV. Elaborar las nóminas que correspondan a partir de que la SIP haya concluido las evaluaciones a las solicitudes de los alumnos y se hayan aprobado por el COTEPIFI;
- V. Realizar los ajustes a la nómina del PIFI de acuerdo con los movimientos de bajas reportadas por la DI de la SIP;
- VI. Resguardar los expedientes de los alumnos aprobados por el COTEPIFI, y
- VII. Las demás que le confieran los presentes Lineamientos o que le encomiende el Presidente en términos de este instrumento normativo.

18. Corresponde a los directores de las dependencias politécnicas:

- I. Presentar ante la SIP los expedientes de los aspirantes al PIFI;
- II. Informar oportunamente a la DI de la SIP sobre los movimientos de bajas y renunciaciones de los participantes del PIFI;
- III. Difundir entre los alumnos la información relacionada con los proyectos de investigación que se encuentran vigentes y registrados ante la SIP;
- IV. Proponer al COTEPIFI las medidas que juzgue convenientes para el mejor funcionamiento del PIFI;
- V. Nombrar al representante PIFI de la unidad académica notificándolo mediante oficio a la DI y a la DEDICT;
- VI. Nombrar y, en su caso, ratificar al pagador habilitado, haciéndolo del conocimiento de la DAF en la primera quincena del mes de enero, y
- VII. Desempeñar las funciones que le determinen los presentes Lineamientos o que le encomiende el COTEPIFI en términos del presente instrumento normativo.

19. Corresponde a los directores de proyectos de investigación:
- I. Postular alumnos para que participen en el PIFI e incorporarlos en sus proyectos para que inicien y se consoliden en su formación como investigadores. El número de alumnos que podrá postular un profesor se determinará en cada convocatoria y será independiente del número de proyectos que dirija;
  - II. Asignar la prioridad para la asignación de la beca PIFI a cada alumno que postula para participar en el Programa;
  - III. Apoyar a los alumnos con la información, orientación y medios de trabajo necesarios que contribuyan en su formación como investigadores;
  - IV. Asignar actividades y definir productos individuales de investigación a los alumnos PIFI que participan en su proyecto de investigación, de acuerdo con el programa y calendario de actividades;
  - V. Supervisar el cumplimiento de las actividades y productos de investigación asignadas a los becarios;
  - VI. Avalar los informes de actividades desarrollados y productos obtenidos por los becarios adscritos al proyecto de investigación que dirige;
  - VII. Informar oportunamente al representante PIFI la baja o renuncia de alumnos PIFI en el proyecto que dirige;
  - VIII. Capturar en el sistema en línea la prioridad asignada al alumno, misma que será 1, 2 o 3, y
  - IX. Desempeñar las funciones que determinen los presentes Lineamientos y que le encomiende el COTEPIFI en términos del presente ordenamiento.
20. Corresponde a los representantes del PIFI:
- I. Proporcionar oportunamente a los alumnos y participantes del PIFI la información relacionada con la convocatoria, seguimiento, resultados, entrega de dictámenes y de las tarjetas de pago de las becas;
  - II. Realizar ante la DI y la DEDICT las gestiones de carácter académico y administrativo relacionadas con las becas de los alumnos PIFI;
  - III. En el caso específico de baja, la deberá notificar mediante el formato correspondiente y un oficio dirigido a la DI, con copia al director de la unidad académica, al estudiante y al director del proyecto involucrado, y
  - IV. Desempeñar las funciones que le determinen los presentes Lineamientos y que le encomiende el COTEPIFI.
21. La DI presentará al COTEPIFI la integración de la Comisión Evaluadora de los expedientes. La Comisión Evaluadora estará integrada por personal de la Dirección de Investigación y representantes PIFI.
22. Corresponde a la Comisión Evaluadora:
- I. Verificar el cumplimiento de los requisitos para obtener una beca por parte de los interesados, y
  - II. Determinar los casos de alumnos que cumplen con los requisitos establecidos en la convocatoria.

## DE LOS REQUISITOS DE ADMISIÓN Y PERMANENCIA

23. Las bases de admisión de alumnos al PIFI son:

- I. Ser alumno en situación escolar regular, de tiempo completo y estar inscrito en alguno de los diferentes niveles educativos del Instituto, y
- II. Serán elegibles para ingresar al PIFI:
  - a) Estudiantes de nivel medio superior del 1° al 6° semestre.
  - b) Estudiantes de nivel superior.
  - c) Estudiantes de maestría y de especialidades médicas de posgrado del 1° al 5° semestre.
  - d) Estudiantes de doctorado del 1° al 7° semestre.
  - e) Pasantes de nivel superior que hayan terminado el último semestre de su carrera en el semestre inmediatamente anterior a someter su solicitud de participación en el PIFI.
  - f) Alumnos del área de ciencias de la salud registrados en un programa de servicio social de investigación aprobado por la Secretaría de Salud.

24. Los aspirantes a incorporarse al PIFI deberán:

- I. Solicitar su participación en un proyecto aprobado, vigente y registrado en la SIP, en los términos y plazos establecidos en la convocatoria semestral del PIFI, a través del director del proyecto;
- II. Comprometerse por escrito a cumplir con las actividades y productos de investigación asignadas por el director del proyecto de acuerdo con el programa individual del alumno;
- III. Informarse de las bases y procedimientos establecidos en la convocatoria, y
- IV. Entregar en tiempo y forma los informes semestrales del informe de actividades de investigación realizadas, sin adeudar alguno.

## DE LAS BECAS

25. Se otorgarán becas de niveles A y B.
26. El número y monto de las becas se establecerán anualmente, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal.
27. Por semestre, las becas se pagarán por un importe total equivalente a cinco veces el monto establecido en el tabulador del PIFI.
28. Las becas que se otorgan a los participantes en el PIFI son compatibles con otros sistemas de becas para la realización de estudios en cualquier nivel educativo.
29. Se podrán asignar becas PIFI a estudiantes extranjeros que cumplan los requisitos del PIFI para promover la internacionalización del Instituto y para facilitar la realización de sus actividades de investigación.
30. Se pierde la calidad de becario PIFI y se suspende el pago de la beca correspondiente por los siguientes motivos:
  - I. Por no continuar como alumno inscrito y regular en el Instituto;
  - II. Por incumplimiento de las obligaciones señaladas en los presentes Lineamientos;
  - III. Por baja o renuncia del becario PIFI;
  - IV. Por haber concluido sus estudios en el Instituto, y
  - V. Por fallecimiento del participante.
31. Son derechos de los becarios PIFI:
  - I. Recibir el pago de los estímulos económicos, en reconocimiento a la realización de actividades de investigación;
  - II. Recibir en forma oportuna la información sobre su situación como becario PIFI a través del representante de su dependencia politécnica;
  - III. Contar con la orientación y asesoría necesarias por parte del director del proyecto de investigación;
  - IV. Buscar y solicitar su reubicación en otro proyecto de investigación por semestre, cuando existan razones debidamente justificadas;
  - V. Acceder a los resultados del desarrollo del proyecto de investigación en el que haya participado tanto para su publicación como para realizar su tesis profesional, previa autorización por escrito del director del proyecto;
32. Son obligaciones de los becarios PIFI:
  - I. Realizar las actividades de investigación que le sean asignadas por el director del proyecto;
  - II. Entregar al representante PIFI el informe de las actividades y productos de investigación, así como la demás documentación escolar comprobatoria que certifique su situación como estudiante inscrito y regular. Una vez capturados en el sistema PIFI en línea, no podrán ser modificados debiendo contar con el visto bueno del director del proyecto en el que participe y del representante PIFI;
  - III. Entregar en cada periodo de beca los productos obtenidos y anexar al expediente copia cotejada por una autoridad de la unidad académica o del representante PIFI;
  - IV. Otorgar créditos al Instituto en los trabajos que realice con motivo del proyecto de investigación;
  - V. Conocer y cumplir puntualmente con las disposiciones derivadas de estos Lineamientos, del Reglamento de Becas, Estímulos y Otros Medios de Apoyo para Alumnos del Instituto Politécnico Nacional y la convocatoria correspondiente;
  - VI. Dedicar un mínimo de 20 horas a la semana a su participación en el PIFI, e
  - VII. Informar con oportunidad a las instancias correspondientes cuando pierda alguna de las condiciones que dieron origen al otorgamiento de la beca.
33. La calidad de PIFI es insustituible e intransferible por motivo de renuncia o cambio de plantel.
34. Entre el Instituto y los becarios PIFI no se establecerá ninguna relación de carácter laboral.

## DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES

31. Son derechos de los becarios PIFI:
  - I. Recibir el pago de los estímulos económicos, en reconocimiento a la realización de actividades de investigación;
  - II. Recibir en forma oportuna la información sobre su situación como becario PIFI a través del representante de su dependencia politécnica;
  - III. Contar con la orientación y asesoría necesarias por parte del director del proyecto de investigación;
  - IV. Buscar y solicitar su reubicación en otro proyecto de investigación por semestre, cuando existan razones debidamente justificadas;
  - V. Acceder a los resultados del desarrollo del proyecto de investigación en el que haya participado tanto para su publicación como para realizar su tesis profesional, previa autorización por escrito del director del proyecto;
32. Son obligaciones de los becarios PIFI:
  - I. Realizar las actividades de investigación que le sean asignadas por el director del proyecto;
  - II. Entregar al representante PIFI el informe de las actividades y productos de investigación, así como la demás documentación escolar comprobatoria que certifique su situación como estudiante inscrito y regular. Una vez capturados en el sistema PIFI en línea, no podrán ser modificados debiendo contar con el visto bueno del director del proyecto en el que participe y del representante PIFI;
  - III. Entregar en cada periodo de beca los productos obtenidos y anexar al expediente copia cotejada por una autoridad de la unidad académica o del representante PIFI;
  - IV. Otorgar créditos al Instituto en los trabajos que realice con motivo del proyecto de investigación;
  - V. Conocer y cumplir puntualmente con las disposiciones derivadas de estos Lineamientos, del Reglamento de Becas, Estímulos y Otros Medios de Apoyo para Alumnos del Instituto Politécnico Nacional y la convocatoria correspondiente;
  - VI. Dedicar un mínimo de 20 horas a la semana a su participación en el PIFI, e
  - VII. Informar con oportunidad a las instancias correspondientes cuando pierda alguna de las condiciones que dieron origen al otorgamiento de la beca.
33. La calidad de PIFI es insustituible e intransferible por motivo de renuncia o cambio de plantel.
34. Entre el Instituto y los becarios PIFI no se establecerá ninguna relación de carácter laboral.

35. Los aspectos no previstos en los presentes Lineamientos serán resueltos por el COTEPIFI.

### DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

36. Se evaluará el cumplimiento de actividades y la obtención de productos de investigación.

37. Se verificará que el porcentaje de cumplimiento de actividades sea como mínimo 80 por ciento de las activida-

des programadas para el semestre.

38. La SIP realizará evaluaciones de los informes semestrales de los becarios PIFI. La DI notificará por oficio al investigador de la productividad del becario y del cumplimiento de las actividades programadas.

39. Se verificará que los becarios PIFI reporten productos de investigación, que tendrán una puntuación de acuerdo con el siguiente instrumento de evaluación:

PRODUCTO DE INVESTIGACIÓN	PUNTUACIÓN
Asistencia a una conferencia (constancia y/o resumen de la conferencia en una cuartilla firmada por el alumno y el director del proyecto)	3
Asistencia a un curso relacionado con la investigación con duración mínima de 20 horas (a)	5
Participación o asistencia a un evento local o institucional (b)	7
Participación o asistencia a un congreso o simposio nacional de investigación	15
Participación o asistencia a un congreso o simposio internacional de investigación	20
Elaboración de una ponencia y su exposición en un congreso o simposio local o institucional de investigación	20
Elaboración de una ponencia y su exposición en un congreso o simposio nacional de investigación	35
Elaboración de una ponencia y su exposición en un congreso o simposio internacional de investigación	50
Publicación de un artículo en una revista institucional o nacional de investigación, como autor o coautor	35
Publicación de un artículo en una revista del CONACYT o internacional de investigación, como autor o coautor	40
Publicación de un artículo en una revista registrada en el JCR o equivalente, como autor o coautor	50
Tesis sustentada de licenciatura (100 por ciento)	60
Avance de tesis de licenciatura: puntaje proporcional al avance	
Tesis sustentada de maestría (100 por ciento)	70
Avance de tesis de maestría: puntaje proporcional al avance	
Tesis sustentada de doctorado (100 por ciento)	80
Avance de tesis de doctorado: puntaje proporcional al avance	
Curso impartido	20
Elaboración de materiales escritos: prácticas, manuales, apuntes, etc., como autor o coautor	10
Colaboración en la elaboración de un libro	20
Desarrollo de <i>software</i> como autor o coautor	20
Fabricación de prototipos como autor o coautor	20
Premios o distinciones relacionados con la investigación	50

- a) El curso debe aportar elementos a la formación del estudiante como investigador. Ejemplo: metodología, estadística aplicada a la investigación, computación, entre otros.
- b) Se entiende por evento un congreso, seminario, simposio, ciclo de conferencias, entre otros, que esté directamente vinculado con la actividad de investigación del proyecto.
- c) Se entiende por evidencia el diploma, constancia o documento que avala el producto manifestado, el cual deberá estar directamente vinculado con la actividad de investigación del proyecto y se deberá estar cotejada por una autoridad de su plantel o representante PIFI.
- d) El director de proyecto puede avalar: asistencia a conferencia, avance de tesis, desarrollo de *software* de utilidad para el propio proyecto, presentando un resumen del mismo donde se establezca la relación del evento con el proyecto.

40. La puntuación mínima por nivel a obtener en cada semestre será de acuerdo con la siguiente tabla de cumplimiento:

NIVEL	PUNTUACIÓN MÍNIMA
NIVEL MEDIO SUPERIOR	15
LICENCIATURA	40
MAESTRÍA	50
DOCTORADO	60

- 41. La DI, a través de la División de Apoyo a la Investigación, realizará las evaluaciones de los informes.
- 42. El funcionamiento y operación del instrumento de evaluación y de la tabla de cumplimiento deberán evaluarse, actualizarse y ratificarse por lo menos cada tres años.
- 43. La asignación del nivel de beca para cada alumno se hará de acuerdo con los siguientes criterios:
  - I. Dependiendo del número de becas asignadas y notificadas a la SIP, vía oficio por la COFAA;
  - II. La asignación de becarios PIFI en los proyectos estará sujeta a la disponibilidad presupuestal;
  - III. A cada director de proyecto que postula alumnos PIFI, cuyo proyecto esté vigente y registrado en la SIP, se

le asignará por lo menos un becario PIFI, mismo que será su prioridad uno;

- IV. La asignación de más estudiantes con un director de proyecto estará sujeta a su productividad de investigador, misma que es evaluada con la ficha de productividad registrada en la DI;
- V. Con cada director de proyecto se asociarán un máximo de tres estudiantes de acuerdo con el siguiente criterio:
  - De 0 a 15 puntos = 1 becario.
  - De 16 a 25 puntos = 2 becarios.
  - De 26 a 100 puntos = 3 becarios.
- VI. Dependiendo de la disponibilidad presupuestal, se podrán asignar más becarios PIFI con directores de proyecto que prueben habilidades extraordinarias para formar investigadores.

## TRANSITORIOS

**Primero.** Los presentes Lineamientos entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en la *Gaceta Politécnica*.

**Segundo.** La Secretaría de Investigación y Posgrado, la Secretaría de Servicios Educativos y la COFAA tendrán la capacidad de resolver colegiadamente las dudas generadas de la aplicación de este ordenamiento.

**Tercero.** De ninguna forma se afectarán los derechos académicos de los alumnos que participan en el Programa Institucional de Formación de Investigadores al momento de que los presentes Lineamientos entren en vigor.

**Cuarto.** Se derogan las demás disposiciones que se opongan a los presentes Lineamientos.

Aprobado por el Comité de Becas, Estímulos y Otros Medios de Apoyo para Alumnos del Instituto Politécnico Nacional, en reunión celebrada el día 7 de diciembre de 2010.