

## I DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1.** El objetivo del presente programa es establecer las disposiciones para calcular y asignar anualmente los estímulos fiscales al desempeño académico y el presupuesto operativo con base en la productividad académica de cada investigador, así como los estímulos por proyecto.

**Artículo 2.** Para los efectos del presente programa se entenderá por:

**Estímulo fiscal.** Pago en reconocimiento a la productividad y eficiencia de los investigadores, que se hace con recursos fiscales.

**Estímulo directo.** Pago en reconocimiento a la productividad y eficiencia de los investigadores que se hace con base en los recursos generados por el INECOL a través de acciones de vinculación.

**Presupuesto operativo.** Recursos fiscales asignados al INECOL para realizar investigación científica que se distribuye entre los investigadores de acuerdo con su productividad.

**Investigador.** El personal científico con plaza federal.

**Programa operativo anual.** Conjunto de compromisos y acciones previstas para desarrollar en el ejercicio anual.

**Excelencia.** La producción que forman parte de los objetivos estratégicos de producción científica del INECOL.

**Formación de Recursos Humanos.** Actividades docentes y de dirección de tesis. Actividades que forman parte de los objetivos estratégicos de preparación de profesionales.

**Vinculación.** Actividades de contratación y ejecución exitosa de servicios y proyectos de investigación básicos o aplicados.

**Equilibrio en las actividades de investigación.** Reconocimiento por contribución en todas las actividades siguientes: producción científica, preparación de profesionales y vinculación.

**Meta.** Producto académico terminado que se reporta en el sistema de metas-producción

**Sistema de metas-producción o Sistema.** Base de datos en la cual se registran todas las metas de los investigadores.

**SNI.** Sistema Nacional de Investigadores

**JDA.** Jefe de Departamento o Coordinador de Unidades

**SA.** Secretario Académico

**SP.** Secretario de Posgrado

**ST.** Secretario Técnico

**DA.** Dirección de Administración

**Artículo 3.** Para el otorgar estímulos se considerarán los criterios siguientes:

- Excelencia científica y tecnológica
- Contribución a la formación de recursos humanos
- Vinculación con los sectores público, social y privado

- Equilibrio en las actividades de investigación mencionadas.

**Artículo 4.** El puntaje que se considerará para el cálculo de los estímulos anuales será el promedio de los tres años inmediatos anteriores.

**Artículo 5.** Se considera como artículo científico original, el publicado en revista especializada que cumple con los criterios definidos por el Consejo Interno: estar catalogada en el *Journal of Citation Reports* producido por **ISI**, en el *Biological Abstracts* producido por **Biosis** o en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica de **CONACYT**.

**Artículo 6.** El pago de estímulo por producción y eficiencia así como la asignación de presupuesto operativo estarán condicionados a que el investigador haya publicado al menos un artículo científico original durante los últimos tres años.

**Artículo 7.** El alta de nuevos productos en el catálogo se procesará a partir de la propuesta que hagan por escrito los investigadores del INECOL al Secretario Técnico, las cuales se someterán a consideración del Consejo Interno, quien dictaminará sobre su procedencia.

**Artículo 8.** El cierre mensual para reportar metas se hará el último día hábil de cada mes y anual se hará invariablemente el último día de diciembre de cada año. La meta reportada después de esa fecha se considerará en el año siguiente.

**Artículo 9.** Un investigador podrá recibir por estímulo fiscal hasta el equivalente anualizado de 14 salarios mínimos generales del Distrito Federal por este concepto y hasta el equivalente anualizado de 14 salarios mínimos generales del Distrito Federal como reconocimiento en la participación en proyectos de investigación aplicada o servicios profesionales especializados que se realizan por contrato y que generen ingresos extraordinarios al INECOL a través del cargo de *overhead* al proyecto.

## II RESPONSABILIDADES

**Artículo 10.** Serán responsabilidades las siguientes:

### Investigadores

- Programar el cumplimiento de metas.
- Reportar oportunamente el cumplimiento de meta(s) concluidas a través del sistema metas-producción disponible en la *intranet* del INECOL.
- Registrar la información de cumplimiento de una meta, imprimir el formato que produce el sistema, y entregarlo **a más tardar dos días hábiles posteriores siguientes** al registro, en la Secretaría Técnica junto con los comprobantes validados por el JDA.
- Reportar las inconformidades a la Secretaría Técnica en un plazo **no mayor de cinco días hábiles** posterior a la emisión del informe personalizado.

### Secretaría Técnica

- Validar las metas concluidas, validadas por el JDA y remitidas a través del Sistema.
- Realizar modificaciones en caso de errores.

- Recibir y resolver en coordinación con el JDA y SA inconformidades de los investigadores y si es el caso, catalogarlo de forma adecuada.
- Preparar y enviar por correo electrónico a los JDA la lista final de producción académica anual generada por cada investigador.
- Hacer el cálculo provisional de los montos de estímulo y presupuesto correspondientes a cada investigador de acuerdo con la producción registrada durante el trienio contabilizado a partir del año inmediato anterior.
- Someter propuesta de programa de estímulos fiscales y presupuesto operativo a la productividad académica a la consideración del Director General.
- Atender las inconformidades y observaciones **durante los cinco días hábiles posteriores** a la notificación.
- Integrar el registro depurado de producción académica total.
- Integrar el registro depurado para someterlo a la consideración del Director General.
- Entregar los programas de estímulos y de presupuesto aprobados a la DA para su instrumentación.
- Revisar, editar o actualizar, en su caso, el procedimiento y someterlo a consideración del Director General.

#### Posgrado

- Comunicar a la Secretaría Técnica la información sobre participación durante el año, de los investigadores en docencia de los programas de posgrado del INECOL.
- Atender las inconformidades y observaciones durante **durante los cinco días hábiles posteriores** a la notificación.
- Integrar el registro depurado.
- Registrar la obtención de grado por parte de los estudiantes de los programas de posgrado del INECOL.
- Registrar los artículos producidos por estudiantes de los programas de posgrado del INECOL, sin participación del personal

#### Consejo Interno

- Aprobar la versión definitiva del programa de estímulos fiscales y presupuesto operativo para los investigadores
- Comunicar el resultado a la DA para su instrumentación, a través de la Secretaría Técnica.
- Elaborar recomendaciones para el mejoramiento del sistema de valoración de la productividad y la eficiencia del personal, que se aplica para la integración del programa de estímulos fiscales y presupuesto operativo

### III EVALUACION Y CÁLCULO DE ESTÍMULOS

**Artículo 11.** La evaluación se hará con la producción de los últimos tres años

**Artículo 12.** Para el cálculo de estímulos, se considerarán los productos enlistados en el tabulador de productos académicos que hayan sido validados en el Sistema por los jefes de departamento académico y Secretario Técnico.

**Artículo 13.** Para el cálculo de estímulos en el rubro de vinculación, se asociarán los **ingresos recibidos** por proyectos de investigación y servicios profesionales, en el año evaluado. La puntuación generada se distribuirá entre los participantes de cada proyecto de acuerdo con los porcentajes que establezca el coordinador de cada proyecto.

**Artículo 14.** Para los estímulos por docencia, en programas del INECOL, se tomarán los porcentajes de participación asignados por el responsable de la materia para ponderar el número de créditos oficialmente registrados.

**Artículo 15.** En el caso de docencia externa al INECOL, se requerirá oficio o convenio de la institución receptora, en el que se especifiquen: créditos y porcentajes de participación por materia.

**Artículo 16.** Para personal de nuevo ingreso a puestos pagados con recursos fiscales se asignará un estímulo provisional inicial que corresponderá a contabilizar la producción demostrable del investigador realizada durante el trienio inmediato anterior a su ingreso al INECOL.

**Artículo 17.** Si en un libro dado, la suma de puntos por capítulos del libro con autoría de un mismo investigador es mayor a la puntuación total de éste, se pagará únicamente la puntuación correspondiente al concepto de autoría de un libro con las mismas características.

**Artículo 18.** El puntaje del mantenimiento y desarrollo de colecciones será asignado al curador(es) responsables de las colecciones institucionales registradas.

**Artículo 19.** Con el fin de motivar el equilibrio en la producción académica, se distribuirá el 10% del estímulo y presupuesto total autorizado, entre los investigadores que cumplan con los objetivos de producción científica, preparación de profesionales y vinculación, de acuerdo con los niveles siguientes:

Objetivo	Puntaje mínimo
Producción académica	6
Preparación de profesionales	5
Vinculación	1

**Artículo 20.** Para la puntuación por equilibrio, **peq**, se asignarán 2 puntos si se cumple con los niveles mínimos de dos objetivos y 3 puntos si se cumplen los tres objetivos.

**Artículo 21.** La distribución del puntaje correspondiente a un producto entre sus autores se hará de la forma que a continuación se define. Este esquema aplica para todos los productos de autoría o participación múltiple, excepto en el caso de las direcciones de tesis de estudiantes externos.

Autores	Participación
1	100%
2	1º 60%, 2º 40%
3	1º 40%, 2º y 3º 30%
4	1º 31 2º 3º y 4º 23%

5 o más	Por partes iguales
---------	--------------------

**Artículo 22.** El puntaje por producción científica y tecnológica de una persona (índice  $i$  en las fórmulas) es la suma de los puntos por los productos que haya acumulado en un año dado (índice  $t$ ), en cada uno de los tres ámbitos de producción:

- pcn** producción científica
- prp** preparación de profesionales
- vnc** vinculación

$$pt_{it} = \sum_{j=1}^{q_i} pcn_{ijft} + \sum_{k=1}^{r_i} prp_{ikft} + \sum_{m=1}^{s_i} vnc_{imft}$$

Para el año  $t$ , a partir de los valores totales de puntaje de **producción científica anual**  $pt$ , se calcula la proporción de estímulo por **producción científica**,  $ppc$ , que corresponde a cada uno de las  $n$  personal participantes en el esquema de estímulos, de acuerdo con la expresión siguiente:

$$ppc_{it} = \frac{pt_{it}}{\sum_{i=1}^n pt_{it}}$$

Por otra parte, a partir de los puntajes de producción acumulados, se calcula la proporción de estímulo por equilibrio en la producción científica que corresponde al investigador  $i$ , de acuerdo con lo indicado en la nota "c" (que especifica el valor que toma la variable  $peq$ ). Esta proporción esta dada por:

$$ppq_{it} = \frac{peq_{it}}{\sum_{i=1}^n peq_{it}}$$

El puntaje final para el cálculo de estímulos y presupuesto es el promedio del trienio que inicia en el año,  $a$ . Además, en cada año se considera que 90% del estímulo se asigna por producción científica y el 10% restante por el equilibrio en la producción, como se indica en la nota "c". Estos criterios conducen a la siguiente expresión para el cálculo del promedio trienal:

$$pmt_i = \frac{1}{3} \sum_{t=a-3}^a (0.9ppc_{it} + 0.1ppq_{it})$$

Finalmente, se calcula el monto económico del estímulo,  $M$ , que corresponde a cada persona, de acuerdo con los recursos fiscales disponibles,  $R$ . Así el monto otorgado a cada persona esta dado por:

$$M_i = R \cdot pmt_i$$

**Artículo 23.** El procedimiento para el pago de estímulos por participación en proyectos, se hará a solicitud del Coordinador a la DA al concluir el proyecto, indicando el porcentaje de cada participante y con base en los recursos disponibles por este concepto.

#### IV CÁLCULO DEL PRESUPUESTO

**Artículo 24.** Para el cálculo de presupuesto se considerará además del puntaje medio del trienio *pmt* el nivel tabular y nivel SNI del investigador

Nivel SNI	Puntos
III	3
II	2
I	1
Candidato	0.5

Nivel tabular	Puntos
ITC	3
ITB	2
ITA	1
IAC	0.5
IAB	0.25
IAA	0.25

Se calcula la proporción de puntaje por nivel tabular *pnt*, que corresponde a cada investigador, considerando sus puntos por nivel tabular, *ptab*.

$$pnt_i = \frac{ptab_i}{\sum_{j=1}^n ptab_j}$$

Se calcula la proporción de puntaje por nivel SNI *pns*, que corresponde a cada investigador, considerando sus puntos por nivel SNI, *psni*.

$$pns_i = \frac{psni_i}{\sum_{j=1}^n psni_j}$$

Con base en el método AHP, se calcula el puntaje final del presupuesto, con las proporciones siguientes:

- 19.6 % por nivel tabular *pnt*
- 31.1 % por nivel SNI *pns*
- 49.3 % por puntaje medio del trienio *pmt*

Quedando la fórmula para el puntaje final presupuesto *pp*:

$$pp_i = 0.196 pnt_i + 0.311 pns_i + 0.493 pmt_i$$

## Políticas para otorgar estímulos y presupuesto operativo para investigadores

Finalmente, se calcula el monto económico de presupuesto  $P$ , que corresponde a cada investigador, de acuerdo con los recursos fiscales disponibles  $F$ . El monto otorgado a cada persona está dado por:

$$P_i = F \cdot pp_i$$

Tabulador para el cálculo de estímulos fiscales al desempeño académico y presupuesto operativo para investigadores

Productos académicos	Categoría	Descripción	Puntaje
<b>Artículos</b>	6	Artículos publicados en revistas con factor de impacto de 5 en adelante	30.0
	5	Artículos publicados en revistas con factor de impacto de 2 a 4.999	25.0
	4	Artículos publicados en revistas con factor de impacto de 1 a 1.999	20.2
	3	Artículos publicados en revistas con factor de impacto de 0.5 a 0.999	15.4
	2	Artículos publicados en revistas registradas en el IRECYD o con factor de impacto menor a 0.5	10.6
	1	Artículos publicados en revistas arbitradas no consideradas en las categorías anteriores	6.0
	4	Libros publicados por una editorial comercial especializada	20
<b>Libros y manuales</b>	5	Manuales técnicos o ecológicos	10
	4	Libros exclusivamente en formato electrónico	10
	3	Libros publicados por una editorial no especializada	10
	2	Libros publicados por una editorial institucional	10
	1	Libros de texto universitarios (licenciatura o posgrado)	15
<b>Capítulo de libro</b>	3	Capítulo de libro publicados por una editorial comercial especializada	10
	2	Capítulo de libro publicados por una editorial comercial	5
	1	Capítulo de libro publicados por una editorial institucional	5
<b>Fascículo Floras INECOL</b>	4	Fascículos de más de 100 páginas	20.2
	3	Fascículos de 51 a 100 páginas	15.4
	2	Fascículos de 16 a 50 páginas	10.6
	1	Fascículos de 1 a 15 páginas	6.0
<b>Nota científica</b>	6	Nota científica o tecnológica publicada en revista con factor de impacto de 5 en adelante	3.0
	5	Nota científica o tecnológica cyt publicada en revista con factor de impacto de 2 A 4.999	2.5
	4	Nota científica o tecnológica cyt publicada en revista con factor de impacto de 1 A 1.999	2.0
	3	Nota científica o tecnológica cyt publicada en revista con factor de impacto de 0.5 a 0.999	1.5
	2	Nota científica publicada en revistas registradas en el o con factor de impacto menor a 0.5	1.0
	1	Nota científica publicada en revistas arbitradas NO consideradas en las categorías anteriores	0.6
	<b>Ficha taxonómica o ecológica</b>	1	Ficha taxonómica o ecológica
<b>Patente</b>	1	Registrada	25
<b>Editor</b>	6	Editor a cargo de revista científica o serie de fascículos	6
	5	Editor asociado o invitado (encargado de número especial) de revista científica	3
	4	Editor de libros publicados por una editorial comercial	6

	3	especializada	
	2	Editor de libros publicados por una editorial comercial	3
	1	Editor de libros publicados por una editorial institucional	3
	1	Compilador de libro	3
<b>Publicaciones de difusión</b>	5	Artículo de divulgación o ensayo con arbitraje	4
	4	Artículos de divulgación y ensayos	2
	3	Contribución difundida en medios de comunicación masiva	1
	2	Documento exclusivamente en formato electrónico	1
<b>Formación de recursos humanos</b>			
Dirección de tesis	3	Estudiante de doctorado graduados en el año	15
	2	Estudiante de maestría graduados en el año	10
	1	Estudiante de licenciatura graduado en el año	5
Impartir de cursos de grado y posgrado	3	Docencia en el posgrado del INECOL. <b>Puntaje por crédito</b>	2.4
	2	Docencia en colaboración interinstitucional oficial formal. <b>Puntaje por crédito.</b>	0.6
	1	Docencia en unidad regional en colaboración interinstitucional oficial <b>Puntaje por crédito.</b>	2.4
<b>Vinculación</b>			
Prestación de servicios profesionales	1	Monto ingresado al INECOL . <b>Puntaje por cada \$100,000 ingresado en el año.</b>	2.6
Financiamiento de proyectos de investigación	1	Monto ingresado al INECOL . <b>Puntaje por cada \$100,000 ingresado en el año.</b>	2
Servicio de análisis para certificación y verificación	1	Monto ingresado al INECOL . <b>Puntaje por cada \$100,000 ingresado en el año.</b>	2
Conservación del patrimonio natural	1	Participación directa en el mantenimiento y desarrollo de las colecciones institucionales registradas	6
<b>Otros</b>	1	Organización de eventos públicos de cultura científica	1.5

Catálogo de productos académicos

Producción científica

Producto	Concepto	Comprobante	Valida
Artículo arbitrado	Artículo de investigación original arbitrado que se publica en revistas científicas incluidas en el <i>Index Citation</i> y con factor de impacto ISI, en el <i>Biological Abstracts, Biosis</i> o en el índice de revistas del CONACYT, IRECYT de amplia circulación y reconocimiento internacional con ISBN.	Artículo publicado	JDA y ST
Artículo arbitrado en revista No Indexada	Artículo de investigación original, sometido a revistas con arbitraje, no incluidas en los índices anteriores.	Artículo publicado	JDA y ST
Nota científica	Investigación original y corta, arbitrada y publicada en una revista nacional o extranjera que equivale a lo que se conoce en inglés como <i>short communications</i> .	Nota publicada	JDA y ST
Libro en papel o electrónico autor	Libro especializado publicado en autoría o coautoría con ISBN y que haya sido sometido a arbitraje o lectura de expertos por parte de la empresa editorial. Excluye libros producidos como editor o compilador.	Libro publicado	JDA y ST
Libro de texto universitario (licenciatura o posgrado)	Libro de texto dirigido a alguna asignatura universitaria, con ISBN	Libro publicado	JDA y ST
Manual	Manual técnico especializado, sometido a lectura experta por parte de la casa editorial y publicado comercial o institucionalmente. Cuenta con ISBN. En la práctica equivale a un libro.	Manual publicado	JDA y ST
Editor de libro	Trabajo de revisión y preparación editorial del contenido de un libro, usualmente realizado con múltiples autores. Cuenta con ISBN y ha sido sometido a arbitraje estricto. Es publicado por casas editoriales nacionales o extranjeras de reconocido prestigio.	Libro publicado	JDA y ST
Compilador de libro	Recopilación del contenido de un libro usualmente con múltiples autores. Generalmente se trata de memorias de algún evento científico que pueden consistir de resúmenes o ser en extenso. Cuenta con ISBN y no es sometido a arbitraje estricto	Libro impreso	JDA y ST
Capítulo de libro	Investigación original publicada en un libro con registro ISBN y que es sometida a arbitraje a través de un editor. Usualmente de más de cuatro páginas impresas.	Capítulo publicado	JDA y ST
Fascículo	Investigación original publicada como parte de una serie no periódica y que es sometida a arbitraje a través de un editor. Cuenta con registro ISBN o ISSN.	Fascículo publicado	JDA y ST
Ficha taxonómica o ecológica	Manuscrito que describe brevemente un tema específico taxonómico, ecológico o utilitario. Aparece en libros especializados. Usualmente no mayor de tres páginas impresas.	Ficha publicada	JDA y ST
Editor de revista o serie	Editor a cargo de una revista o serie registrada con ISSN.	Anual año con la fotocopia de los créditos respectivos en los números publicados del año calendario respectivo	JDA y ST

Editor asociado	Editor asociado de una revista o serie registrada con ISSN	Carta de la casa editorial en donde se reconozca el cargo de editor asociado	JDA y ST
Artículo de divulgación o ensayo arbitrado	Artículo de divulgación original arbitrado que se publica en revistas especializadas de amplia circulación que cuentan con código de registro ISSN	Artículo publicado	JDA y ST
Artículo de divulgación o ensayo sin arbitraje	Artículo sometido a revistas no especializadas dirigidos al público en general	Artículo publicado	JDA y ST
Contribución difundida en medios de comunicación masiva	Documento preparado exclusivamente para algún medio de comunicación masiva	Documento publicado	JDA y ST
Documento publicado exclusivamente en formato electrónico	Documento preparado para se difundido exclusivamente en formato electrónico (no libro)	Documento en formato electrónico	JDA y ST
Patente	Patente de desarrollo tecnológico a favor del INECOL registrada en el IMPI	Constancia de registro en trámite	JDA y ST

### Formación de recursos humanos

Producto	Concepto	Comprobante	Informar
Dirección de tesis a nivel licenciatura	Dirección formal del proyecto de tesis licenciatura (bajo cualquier denominación que adopte la institución responsable del grado)	1) Carta de designación, 2) Acta de examen, 3) Tesis para la Biblioteca del INECOL	JDA y ST
Dirección de tesis a nivel maestría	Dirección formal del proyecto de tesis maestría (bajo cualquier denominación que adopte la institución responsable del grado)	1) Carta de designación, 2) Acta de examen, 3) Tesis para la Biblioteca del INECOL	JDA y ST
Dirección de tesis a nivel doctorado	Dirección formal del proyecto de tesis doctorado (bajo cualquier denominación que adopte la institución responsable del grado)	1) Carta de designación, 2) Acta de examen, 3) Tesis para la Biblioteca del INECOL	JDA y ST
Curso de asignatura en Posgrado INECOL, doctorado o maestría	Curso de maestría o doctorado impartido durante el ciclo en programas del posgrado INECOL	Comprobante de nombramiento de profesor de la asignatura	SP
Curso de asignatura en Posgrado externo al INECOL	Curso de maestría o doctorado impartido bajo convenio interinstitucional formal, durante el ciclo en programas del posgrado externos al INECOL	Comprobante de nombramiento de profesor de la asignatura	JDA y ST

### Vinculación

Prestación de servicios profesionales	Proyecto de servicios solicitado por alguna empresa o institución	Documento de prestación de servicios y registro de ingreso en el INECOL	DA y ST
Financiamiento a proyectos de investigación	Proyecto científico sometido en alguna convocatoria nacional o internacional	Convenio de aprobación del proyecto y registro de ingreso en el INECOL	DA y ST
Servicio de análisis para certificación y verificación	Servicio de análisis y/o certificación solicitado por alguna empresa o institución	Documento de prestación de servicios y registro de ingreso en el INECOL	DA y ST
Conservación del patrimonio natural	Participación directa en el mantenimiento y desarrollo de las colecciones institucionales	Carta del curador de alguna colección	DA y ST

	registradas	registrada en el INECOL que avale la participación	
Organización de eventos públicos de cultura científica	Participación directa en la organización de reuniones científicas, simposios, congresos, muestras y/o exposiciones científicas, etc	Comprobante de la organización u organizador del evento	JDA y

## TRANSITORIOS

**Primero.** Las presentes Políticas entrarán en vigor en la fecha de su emisión.

**Segundo.** El administrador de la Normateca interna difundirá las presentes Políticas en la página de Internet del INECOL.

**Tercero.** Quedan sin efecto las disposiciones que se opongan a las presentes políticas.

**Cuarto.** Todos los asuntos que se encuentren en trámite a la entrada en vigor de presentes Políticas, se resolverán de conformidad con la normatividad aplicable que dio origen a la obligación.



**Dr Miguel Eduardo Equihua Zamora**  
**Director General del INECOL**

Xalapa, Ver junio 28 del 2007

**Comité de mejora regulatoria interna**

