

**COMITÉ EXTERNO DE EVALUACIÓN  
EVALUACIÓN DE INFORME DE ACTIVIDADES DEL AÑO 2017  
26 AL 28 DE FEBRERO DE 2018.  
INSTITUTO DE ECOLOGÍA A.C.**


**Dr. Gerardo Pérez Ponce de León  
Presidente**



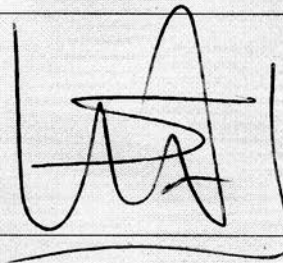
**Dra. Amparo Latorre Castillo**



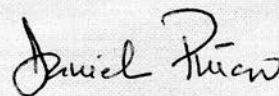
**Dra. Ana Luz Porzecanski**



**Dr. Pablo Ángel Marquet Iturriaga**



**Dr. Daniel Piñero Dalmau**



# **INFORME DEL COMITÉ EXTERNO DE EVALUACIÓN INSTITUTO DE ECOLOGÍA A. C.**

**Evaluación de Actividades del Año 2017 en el INECOL realizada los días del 26 al 28 de Febrero, 2018**

## **Comité de Externo de Evaluación**

Dr. Gerardo Pérez Ponce de León (Presidente)  
Dra. Amparo Latorre  
Dr. Pablo A. Marquet  
Dr. Daniel Piñero  
Dra. Ana Luz Porzecanski



## TABLA DE CONTENIDOS

- 1) Representante del Comité Externo de Evaluación (CEE) en la reunión de Órgano de Gobierno
- 2) Fecha de la siguiente reunión del CEE
- 3) Dinámica y estructura de la reunión del CEE
- 4) Aspectos relevantes sobre avances y logros más significativos en el último año
- 5) Seguimiento de las recomendaciones hechas el año anterior
- 6) Recomendaciones del CEE para 2018

### 6.1 Aspectos generales

### 6.2 Mejorar la comunicación entre los componentes del INECOL

### 6.3 Gobernanza y estructura

### 6.4 Procedimientos de ingreso, evaluación anual y definitividad del personal

### 6.5 Cumplimiento de indicadores de desempeño

### 6.6 Sede Regional de Pátzcuaro

### 6.7 Aseguramiento de áreas aledañas, e inserción en esfuerzos de conservación regionales

### 6.8 Posgrado y estudiantes

### 6.9 Técnicos académicos

### 6.10 Promociones y Aspectos Administrativos

### 6.11. Parque Vehicular

### 6.12. Cargo de Custodio de colecciones

### 6.13. Licencias de tecnología

### 6.14. Administrativos, Horticultores y Mandos Medios



## INFORME

### 1. Representante del CEE en la Primera Sesión Ordinaria 2018 del Órgano de Gobierno del INECOL

El representante del CEE ante el Órgano de Gobierno del INECOL será el Dr. Daniel Piñero (Instituto de Ecología, UNAM).

### 2. Fecha de la siguiente reunión del CEE

La reunión se llevará a cabo entre los días 3 y 8 de Marzo de 2019.

El CEE sugiere un cambio en el formato de la reunión de la siguiente manera:

El CEE solicitó al Director General (DG) explorar la posibilidad de que para la siguiente reunión del CEE se realice una visita a las instalaciones de la sede del Centro Regional del Bajío en la ciudad de Pátzcuaro, Michoacán, que se ha constituido ya como una Red independiente (Red de Diversidad Biológica del Occidente Mexicano). Asimismo, se plantea el siguiente orden para el desarrollo de la reunión, para desarrollarse ya en la sede central del INECOL:

1. Reunión con el DG.
2. Presentación del Informe de Gestión (académico y administrativo) por parte del Director a todos los integrantes del INECOL y del CEE en el Auditorio UNIRA.
3. Reunión con el coordinador de cada una de las redes y dos acompañantes, el coordinador de la USPAE y dos acompañantes, y el representante de los técnicos académicos y dos acompañantes. Solicitamos que cada Red o grupo, al presentarnos sus avances, organice su presentación para informar sus logros principales, desafíos, y propuestas.
4. Reunión con Administrativos y Mandos Medios, Asistentes y Horticultores.
5. Reunión con estudiantes y sus representantes.
6. Reunión con el Director y sus Secretarios (Académico, Técnico, de Posgrado y de Administración)
7. Sesión de discusión por parte del CEE y redacción del informe.

EL CEE solicita al DG que en la integración del informe de actividades 2018 se incluya una tabla comparativa con la productividad de cada una de las redes en el periodo a evaluar, atendiendo a: número de integrantes de la red (tanto investigadores como técnicos), número de publicaciones totales, número de publicaciones indizadas, número de estudiantes (en proceso y graduados en el año), número de proyectos aprobados con financiamiento, número de actividades o productos de capacitación o divulgación a la sociedad y si en particular los investigadores cuentan ya con un perfil en Google Scholar. Asimismo, el CEE solicita se nos presente además una tabla comparativa con la productividad de las diferentes redes (según los mismos parámetros que se mencionan arriba) que comprenda un periodo de 5 años.



### 3. Dinámica y estructura de la reunión del CEE (Febrero 26 a Marzo 1, 2018)

El Director General del INECOL entregó al CEE con dos semanas de anticipación el informe de actividades completo así como varios anexos de información para sustentar cada uno de los avances señalados en el informe. Asimismo, realizó ante el CEE y en presencia de la comunidad del INECOL, una presentación con un informe detallado de la gestión 2017 el día 26 de Febrero en el auditorio de la UNIRA.

La dinámica de la evaluación consistió en:

- a) Una presentación abierta del Informe de Gestión (académico y administrativo) por parte del Director a integrantes del INECOL y del CEE en el Auditorio UNIRA.
- b) Una reunión con el Director y sus Secretarios (Académico, Técnico, de Posgrado y de Administración)
- c) Una reunión con el coordinador de cada una de las redes y dos acompañantes y el representante de los técnicos académicos y dos acompañantes.
- d) Una reunión con el coordinador de la USPAE y un acompañante.
- e) Una reunión con dos representantes de los estudiantes de posgrado.
- f) Una reunión con Administrativos y Mandos Medios, Asistentes y Horticultores.
- g) Se escuchó la presentación de la "Propuesta de licenciamiento para comercialización de producto derivado de una patente" por parte del Dr. Guillermo Ángeles y la Mtra. Verónica Piedra.
- h) Reuniones virtuales continuas con el Dr. Daniel Piñero quien no pudo estar presente por enfermedad, para que estuviese plenamente informado de los avances en el trabajo de evaluación y del resultado de las entrevistas realizadas a los miembros del INECOL (puntos 3b a 3g). Se le hicieron llegar todos los documentos que fueron presentados al CEE a solicitud expresa del comité o por cuenta propia de alguno o algunos miembros de la comunidad del INECOL.
- i) Sesiones de redacción del informe correspondiente. Para la redacción del informe los miembros del CEE estuvieron en contacto permanente con el Dr. Piñero.

### 4. Aspectos relevantes sobre avances y logros más significativos en el último año

- En 2017, el Instituto de Ecología, A.C. (INECOL) experimentó un proceso de cambio en la Dirección General. Después de un proceso abierto de selección, el Director General de CONACyT designó al Dr. Miguel Rubio Godoy como Director del INECOL, en sustitución del Dr. Martín Ramón Aluja Schuneman Hofer, quien renunció al cargo tras haber cumplido un ciclo de trabajo de 7 años. El Dr. Rubio Godoy asumió la Dirección General a partir del 13 de Mayo del 2017.
- El CEE reconoce la importante labor realizada por el Dr. Aluja al frente de la institución por 7 años, durante los cuales se tuvieron muchos logros que consolidaron al INECOL como uno de los centros de investigación más importantes de México en el estudio de la Ecología, habiéndose incrementado sustancialmente la infraestructura del Instituto tras haberse logrado tanto la construcción del Campus III o Clúster Científico y Tecnológico



BioMimic® con equipamiento de última generación como la renovación de las instalaciones de la sede del INECOL en Pátzcuaro y CICOLMA, y la de las instalaciones del Campus I y Campus II; en la actualidad las sedes del INECOL (Xalapa, Pátzcuaro y estaciones de campo) cuentan con 45,154 m<sup>2</sup> de construcción, además de 126.5 hectáreas de terreno entre el Jardín Botánico, el Santuario de Bosque de Niebla y las estaciones de campo. Asimismo, entre muchos otros logros, la gestión del Dr. Aluja estableció una organización administrativamente sólida y generó un Plan de Desarrollo Institucional de largo plazo y los Lineamientos para el otorgamiento de Estímulos a la Productividad; lo anterior y el haber realizado contrataciones de investigadores en nuevas áreas del conocimiento para reforzar la planta académica hizo que el Instituto incrementara sustancialmente los indicadores de productividad científica.

- EL CEE reconoce que la transición en el cargo directivo del INECOL no interrumpió en ningún momento el proceso de consolidación académica de la institución pues se dio continuidad a muchos de los programas iniciados por la administración saliente. Lo anterior incluyó tanto aspectos administrativos (al haber dado continuidad a los encargados de las distintas Secretarías), como aspectos académicos relacionados con los proyectos de investigación. Por ejemplo, se dio continuidad al proyecto que se lleva a cabo primordialmente por los investigadores del Clúster BioMimic® en donde estudian los escarabajos ambrosiales invasores y los hongos patógenos que acarrear, lo que permitió obtener recursos adicionales por 10 mdp por parte del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), después de presentar los resultados de las investigaciones.
- En informes anteriores del CEE se había destacado el gran éxito de los proyectos estratégicos de la Dirección General, principalmente aquellos que habían mostrado una alta tasa de retorno por cada peso invertido. El CEE considera desafortunado que las restricciones presupuestales impuestas por la Cámara de diputados, que genera el presupuesto de egresos, y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para el año 2017 no permitieran continuar apoyando todos estos proyectos. Sin embargo, el CEE reconoce la importancia de haber mantenido tanto el programa de “Retiros Académicos” como el programa de “Fomento a la carrera científica y tecnológica en niños y jóvenes”, que en su octava edición realizada en el 2017 contó con la participación de 115 niños/jóvenes que desarrollaron 82 proyectos de investigación con académicos del INECOL (44 investigadores, 31 técnicos y 7 estudiantes de doctorado).
- Como se esperaba, el INECOL enfrentó un severo recorte presupuestal en el 2017, habiendo existido disminuciones importantes en partidas que pusieron en riesgo la viabilidad de la Institución como un Instituto de investigación de frontera a nivel nacional e internacional generando conocimiento científico y tecnológico en disciplinas como la ecología, agroecología, cambio climático, sistemática, biodiversidad, manejo sustentable de recursos, conservación, restauración, y la biotecnología agropecuaria, forestal y ambiental. Particularmente alarmante fue la eliminación del apoyo financiero para la partida del mantenimiento de los equipos altamente especializados albergados en las nuevas instalaciones del campus III, donde está el Clúster Científico y Tecnológico BioMimic®. El CEE constató que las medidas adoptadas por el nuevo DG durante el 2017, a pesar de la



negativa del CONACYT para apoyar dicha partida presupuestal, fueron adecuadas para mantener el desempeño de los equipos de alta especificación y para que la infraestructura pudiera funcionar de manera normal; asimismo, fue importante que el DG pudiera gestionar recursos adicionales por parte del CONACYT (por 1.5 mdp) para las labores de reparación del Campus I (edificio B), que fue dañado como resultado de los sismos ocurridos en el mes de Septiembre. Sin embargo, el CEE reitera su recomendación al CONACyT y a las instancias gubernamentales correspondientes para regularizar el apoyo financiero para las partidas de mantenimiento de infraestructura, para que no estén en riesgo en futuras asignaciones presupuestales, y que se busque incrementarlas anualmente, pues sería una pena, por un simple tema de falta de mantenimiento, que se pierda esta inversión tan importante, que eleva el estatus y productividad científica y competitividad del INECOL, el CONACYT, y el país, y que comienza a dar frutos.

- EL CEE considera muy importante el haber emitido las convocatorias para ocupar las plazas vacantes del INECOL para la sede de Pátzcuaro, de las cuales se contrataron tres nuevos investigadores y una plaza más será sometida a concurso nuevamente tras haberse declarado como desierta. Se incorporaron dos Cátedras CONACYT a esta sede. El crecimiento de la planta académica en la sede determinó que se formara la Red de Diversidad Biológica del Occidente Mexicano, para que los académicos que desarrollan sus investigaciones en ésta tuvieran una estructura propia, así como representatividad en el CIINECOL.
- El CEE reconoce el esfuerzo del INECOL para continuar reclutando investigadores a través de las Cátedras CONACYT. Durante el 2017 lograron reclutar 4 nuevos investigadores para alcanzar un total de 15, que sumados a los 115 investigadores por contrato conforman una planta de 130 investigadores en total.
- En el año 2017, la comunidad del INECOL alcanzó al 100% la meta del indicador 1, “generación de conocimiento con calidad”, pues generaron 331 publicaciones arbitradas (286 artículos arbitrados + 43 Capítulos en libros + 2 libros, según Gráfico 7 del Informe de Actividades), con un cociente de 2.71 trabajos por investigador titular. En términos generales, el número de publicaciones arbitradas por investigador disminuyó de 3.13 en 2016 a 2.71 en 2017, lo que podría reflejar un efecto de la disminución de los recursos fiscales. Por otro lado, sin embargo, se incrementó el número de artículos en revistas indizadas en el ISI (Science Citation Index) pues pasó de 228 en el 2016 a 242 en el 2017 (5.8%). El promedio de artículos con factor de impacto por investigador también tuvo un ligero incremento pues si bien en 2015 y 2016 éste fue de 1.9, para el 2017 el promedio alcanzó un valor de 2.14 (excluyendo un trabajo en Science en 2017 de acuerdo con el Gráfico 9 del informe de actividades). Continúa siendo notable que los investigadores van gradualmente publicando en revistas de mayor impacto. En 2016 los investigadores del INECOL publicaron 39 artículos en revistas con factor de impacto superior a 3, mientras que para el 2017 fueron 56 los artículos publicados por arriba de dicho valor. El informe resalta 15 trabajos que fueron publicados en el periodo en revistas con factor de impacto superior al 4.9, incluyendo uno en Science, con la participación de un investigador del INECOL. Un último aspecto a considerar es que si bien la distribución de la carga de productividad entre los investigadores ha mostrado una distribución más homogénea desde

el 2010, aún existe un porcentaje de los investigadores que no contribuye a la generación de artículos indizados, pues para el 2017 el 22% de éstos tuvieron una producción nula en este rubro de acuerdo con el Gráfico 11.

- El CEE continúa reconociendo los avances llevados a cabo en los posgrados institucionales durante los últimos años; para el 2017 el indicador 3, “Calidad de los Posgrados” fue cumplido al 100%. Esto ha permitido una continua pertenencia en el programa del PNPC del CONACYT, con la maestría en el nivel de “Competencia Internacional” y el Doctorado en nivel de “Consolidado”, pues los indicadores de publicaciones resultado de los estudios de posgrado, así como los tiempos y las tasas de graduación se han mantenido por arriba de los estándares solicitados, a pesar incluso de la reducción presupuestaria del 2017. En 2017 se aceptó al 37% de los aspirantes que solicitaron su ingreso (136), con 25 estudiantes para el doctorado y 26 para la maestría. De manera importante, en el 2017 se mantuvo el apoyo a la movilidad estudiantil para estancias académicas y participación en eventos científicos, habiéndose aprobado el 69% de las solicitudes recibidas. En opinión del CEE resulta desafortunado que en el 2017 no se hayan apoyado los programas de fomento al incremento de la productividad académica ni el de la graduación oportuna de los estudiantes debido al recorte presupuestal. A pesar de ello, se logró una producción de los estudiantes de 94 publicaciones que incluyen 72 trabajos indizados. Durante el 2017 se apoyaron 4 de las 7 solicitudes de posdoctorados que fueron sometidas al programa de estancias Posdoctorales Vinculadas al Fortalecimiento de la Calidad del Posgrado Nacional del CONACYT. Asimismo, se graduaron un total de 49 estudiantes, 12 más que en 2016, de los cuales 30 fueron de maestría y 19 de doctorado. De acuerdo con el indicador de Generación de Recursos Humanos Especializados se proyectó la meta de 43 estudiantes graduados (26 de maestría y 17 de doctorado); por ello, el INECOL sobrepasó en 14 % el cumplimiento a lo programado para el 2017. EL CEE reconoce la importancia de que el posgrado del INECOL mantiene un valor superior al 70% en la eficiencia terminal, lo que representa el valor mínimo requerido para ser reconocidos en el nivel de competencia internacional dentro del PNPC. Por último, en 2017 se ofrecieron 44 cursos en los que participaron 55 profesores internos como coordinadores y tres coordinadores externos, quienes invitaron a 202 docentes especializados visitantes y 119 docentes especializados internos. En total el posgrado tuvo la participación de 321 académicos. El CEE manifiesta su felicitación a los estudiantes, a la Secretaría de Posgrado, al Comité Académico del Posgrado, y a la DG porque a pesar de los recortes presupuestales han logrado mantener una alta calidad en el Posgrado, e insta a que se realicen los esfuerzos necesarios para mantener los logros alcanzados hasta ahora.

## 5. Seguimiento de las recomendaciones hechas sobre el informe de 2016

Los miembros del CEE expresan su gran satisfacción al constatar que muchas de las recomendaciones hechas en el periodo anterior fueron atendidas satisfactoriamente como puede verse en los incisos siguientes. De acuerdo con el informe de actividades 2017 se tienen nueve recomendaciones concluidas y 10 más se encuentran aún como “en proceso”.





Al respecto de aquellas que aún están en proceso, el CEE propondrá medidas de acción en el punto 6.

#### 5.1 Aspectos generales.

En el informe del año 2016 el CEE alertó sobre la necesidad de atender la inminente cancelación de la partida completa de mantenimiento de equipo e instalaciones para el Clúster Científico y Tecnológico BioMimic® por parte del CONACYT por un monto de 25 mdp, dado que esto pondría en riesgo la viabilidad de los proyectos tan importantes que ahí se desarrollan. EL CEE constata que el DG realizó las gestiones necesarias ante el CONACYT para recibir dichos recursos, pero que la solicitud no fue atendida por parte de las autoridades del CONACYT. Asimismo, constatamos que se han seguido otras estrategias y que el mantenimiento de los equipos altamente especializados se ha mantenido. Esta recomendación se mantiene como no concluida pues se espera que la DG continúe gestionando recursos para el funcionamiento y mantenimiento de la institución en todos sus campus.

#### 5.2 Mejorar la comunicación entre los componentes del INECOL.

El CEE recomendó reforzar el flujo de información entre los distintos componentes del INECOL y entre los tres campus, para lo cual sería conveniente tratar este tema entre todos los coordinadores de redes y la dirección en el CIINECOL. Si bien la recomendación ha sido atendida, pues la Secretaría Técnica desarrolló un módulo en el Sistema Integral de Información Institucional (SIII), para el registro de necesidades de mantenimiento a equipos de laboratorio para poder ejercer los recursos asignados, coordinando así a los usuarios con las visitas de los proveedores de servicio, el CEE considera que aún no está concluida y se tiene que seguir mejorando el flujo de información entre los académicos del INECOL. Asimismo, el CEE reconoce que hubo una mejora en la comunicación con los estudiantes y ahora se incluye a los representantes estudiantiles en todos los correos generales de índole informativo y logístico.

#### 5.3 Gobernanza y estructura.

El CEE reconoce que esta sugerencia ha sido atendida en su totalidad pues se concluyó y aprobó por el CIINECOL el Cuaderno de Cargos de Coordinador de Red después de haber sido analizado por un comité *ad hoc* designado por el DG, habiendo establecido que el Coordinador de Red es equivalente a un Jefe de Departamento.

#### 5.4 Procedimientos de ingreso, evaluación anual y definitividad del personal.

El CEE consideró en su informe anterior que debería existir un proceso de adaptación sobre el papel de las pruebas psicométricas en el proceso de contratación, evaluación, promoción y definitividad del personal académico y que este proceso debería incluir sesiones informativas para el personal académico y técnico sobre estas pruebas, determinar bajo cuáles criterios se usan y cómo se aplicarán en diferentes escenarios de contratación y renovación. Esta recomendación aún se encuentra en proceso y para ello, el CEE emite una recomendación en la siguiente sección.

### 5.5 Cumplimiento de indicadores de desempeño.

El CEE se da por enterado del seguimiento que se da a los indicadores de desempeño y reconoce que la reducción en el número de proyectos financiados obedece a que principalmente los proyectos de servicios fueron requeridos en menor medida a la institución durante el 2017 y que, a pesar de someter un número importante de proyectos a instancias como el CONACYT, el financiamiento en el 2017 fue muy limitado por los recortes presupuestales. Se da por concluido el seguimiento a esta recomendación.

### 5.6 Seguridad en el campo.

Se atendió la recomendación del CEE y el DG informó que el documento “Reglamento de Vehículos”, cuenta con las observaciones del personal e incluye la incorporación de un sistema (GPS), pero que esto se logrará en caso de contar con recursos financieros. La recomendación aún no está concluida en tanto no se incorporen estos sistemas a los vehículos, pero el CEE reconoce que es debido a la insuficiencia presupuestal.

### 5.7 Servicio médico.

Esta recomendación se considera como concluida en el informe de actividades. Si bien esta recomendación se realizó porque dado el número de personas que laboran en el INECOL, se hacía indispensable la existencia de un servicio médico que pueda hacer frente a cualquier emergencia médica que se presente en las instalaciones, se señala que por los recortes presupuestales no es posible contar con ese servicio por el momento, aunque se refiere que la Comisión de Seguridad e Higiene Institucional pudo adquirir una silla de ruedas y camillas y se menciona la disposición de vehículos oficiales para trasladar a alguna persona en caso de accidentes. Aunque se señala como concluida, deberá insistirse en el sentido de contar con personal que pueda atender alguna emergencia de manera expedita.

### 5.8 Catedráticos CONACYT.

La recomendación de continuar con la incorporación de investigadores a través del programa de Cátedras CONACYT fue atendida y se marca como concluida. Se incorporaron 4 investigadores al INECOL en esta modalidad durante el 2017.

### 5.9. Sede Regional del Bajío en Pátzcuaro.

Uno de los problemas más graves con que se encontró el CEE el año anterior fue la situación generada en la Sede Regional del Bajío en Pátzcuaro. Una vez revisada a fondo toda la documentación presentada y habiendo escuchado a miembros del instituto involucrado, así como al cuerpo directivo y a los representantes de redes, resolvimos que no existían evidencias de malas prácticas por parte de las autoridades del INECOL y se instaba a todos los implicados a una pronta resolución. El CEE ve con gran satisfacción que el problema ha sido resuelto (al menos en gran parte) con la creación de una nueva red que ha entrado en funcionamiento en 2018 denominada “Diversidad Biológica del Occidente Mexicano” y que busca entre sus objetivos “Desarrollar estudios y proyectos de interés global principalmente en el Centro-Occidente de México”. Es evidente que tanto la distancia como la particular estructura de la sede hacía muy difícil al personal que trabaja en Pátzcuaro sentirse integrado en la red de Biodiversidad y Sistemática de la sede Xalapa

que es, además, una de las más numerosas. Las recomendaciones del CEE han sido seguidas y tienen un avance del 98%. El CEE reconoce que se emitieron las cuatro convocatorias para cubrir las plazas vacantes en esta sede y que tres investigadores fueron contratados, habiendo sido declarada desierta una de las plazas, ante lo cual emitirán una nueva convocatoria con un perfil de investigador en Diversidad y Sistemática Vegetal en grupos de Plantas Vasculares. La recomendación se considera aún en proceso pues falta que se ocupe la plaza vacante, lo cual seguramente ocurrirá durante el 2018.

#### 5.10 Comité de aseguramiento de áreas aledañas al INECOL.

Esta recomendación tiene un grado de avance incipiente, con el 30%. Se recomendó que se formara un comité *ad hoc* de apoyo, conformado por investigadores (incluyendo Cátedras CONACYT), técnicos, personal del jardín botánico, estudiantes y personal administrativo para lograr la adquisición de las áreas aledañas. El CEE considera que se dio un paso muy importante al haber contratado una persona que se está encargando de llevar a cabo las gestiones necesarias para que los próximos pasos puedan darse con toda la claridad normativa necesaria, y promover entre la comunidad y la sociedad la importancia de contar con estos espacios para garantizar su conservación y la realización de actividades de investigación y educación ambiental. Es muy importante que se diseñe una estrategia para el Santuario de Bosque de Niebla a través de una campaña anual y alianzas estratégicas.

#### 5.11 Estímulos.

Esta recomendación se considera como concluida en virtud de que el CEE había sugerido dar seguimiento al documento con los lineamientos para el otorgamiento de estímulos al personal del INECOL y, a partir de ello se actualizaron los “*Lineamientos para el otorgamiento de Estímulos a la Productividad del Personal Académico*”. En dichos Lineamientos el INECOL ha establecido las bases para la asignación de puntajes por productos y actividades académicos definidos en un catálogo, habiéndose realizado ajustes al marco jurídico de acuerdo al formato proporcionado por el CONACYT.

#### 5.12 Posgrado y estudiantes

El CEE reconoce el esfuerzo que el INECOL ha hecho en seguir las recomendaciones relacionadas con el posgrado, como hacer más explícitos mecanismos de comunicación entre la administración y los estudiantes de posgrado, concluir el proceso de implementación del nuevo modelo educativo y la definición del tronco común y hacer un esfuerzo mucho mayor para integrar a todos los investigadores productivos del INECOL, o de otra manera elegibles para dirigir las tesis de los estudiantes al posgrado. Ante esto, el Comité Académico de Posgrado del INECOL incorporó la propuesta de examen de candidatura en el Manual de Operación de Posgrado, como en el Plan de Estudios, reforzó y mejoró las líneas de comunicación entre las diferentes áreas, completó el nuevo modelo educativo y plan de estudios para el Programa de Maestría (para registrarlo ante la Dirección General de Profesiones) y está revisando a detalle el Manual de Operaciones del Posgrado (MOP).

### 5.13 Técnicos académicos.

El CEE considera como concluida la atención a esta recomendación en virtud de que se definieron claramente los seis perfiles de los técnicos académicos en el Estatuto del Personal Académico, a partir de la discusión que para ese fin tuvo lugar en el INECOL a partir de 2016. Esto permitirá sin duda alguna hacer una evaluación más objetiva de la labor de cada uno de ellos. No obstante, tras la evaluación de este año, el CEE tiene alguna recomendación que expone en el punto 6.9.

### 5.14. Mantenimiento de equipo e instalaciones y aspectos administrativos.

Este rubro es el que menor grado de avance tiene, derivado del hecho de que debe ser tarea permanente el buscar maneras de conseguir recursos para lograr el adecuado mantenimiento de las instalaciones y del equipo especializado con el que cuenta el INECOL. El CEE confía en que esta situación mejorará y que las autoridades del CONACYT y de la SHCP tomarán en cuenta la opinión de este comité para aportar los recursos necesarios en esa dirección.

## 6. Recomendaciones del CEE para 2018

### 6.1 Aspectos generales

El año 2017 estuvo marcado por dos situaciones excepcionales, el cambio de Director General en el mes de mayo, y por tanto prácticamente a mitad del periodo anual que el CEE evalúa, y por los recortes presupuestales. En relación a la transición en la dirección del INECOL, el CEE valora muy positivamente que no se hayan interrumpido los procesos de consolidación tanto académica como de investigación, como ya lo señalamos anteriormente. Así, y como ya se constató en el informe de 2016, se puede considerar que toda la comunidad del INECOL cuenta con una sólida infraestructura distribuida en diferentes sedes, en Xalapa los Campus I, II y III, la Unidad de Servicios Profesionales Altamente Especializados (USPAE), el Santuario del bosque de Niebla y el Jardín Botánico; en Michoacán, la sede Pátzcuaro; en Veracruz la estación de campo en La Mancha y en Durango, las de Michilía y Mapimí. En relación a los recortes presupuestales, es importante destacar que la productividad científica, en términos generales, no ha disminuido; además, se ha detectado un aumento en la calidad y cantidad de las publicaciones y en el rendimiento del personal que labora en el INECOL, como queda indicado en el apartado 4 de este informe, salvo por una fracción del personal que no contribuye a la productividad anualmente. Sin embargo, los recortes no afectaron por igual a todas las partidas, viéndose algunos proyectos seriamente comprometidos o cancelados, como algunos de los Proyectos Estratégicos de la Dirección General, el mantenimiento del parque vehicular, lo que fue muy criticado en la reunión con los coordinadores de las Redes, o la cancelación de la partida de mantenimiento de equipo e instalaciones para el Clúster Científico y Tecnológico BioMimic® (25 millones de pesos). El CEE es sensible a los problemas que genera tener que decidir qué proyectos se cancelan, o como se redistribuyen los recursos, por lo que insta al Director a tratar de

obtener el mayor consenso posible a través de discusiones en el CIINECOL en la toma de estas decisiones de tanta relevancia para la institución.

En relación al mantenimiento de equipos, el CEE sigue teniendo honda preocupación porque considera imprescindible mantener una partida anual para el mantenimiento de los grandes equipos, ya que es inconcebible que una vez obtenida la infraestructura de tan alto nivel, no se disponga del dinero necesario para garantizar su funcionalidad. Por ello, aunque valora muy positivamente el esfuerzo realizado por la Dirección General para mantener los equipos altamente especializados, el CEE reitera, tal y como figuraba en su informe anterior, que se haga llegar a las instancias correspondientes la necesidad de regularizar la partida de mantenimiento en el presupuesto asignado al INECOL para asegurar la asignación destinada al mantenimiento de los equipos de alta especificación/tecnología.

Como aspecto estructural más importante se destaca la generación de una nueva red, que se suma a las 10 ya existentes, denominada “Diversidad Biológica del Occidente Mexicano” en Pátzcuaro, cuya coordinadora es la Doctora Marie-Stéphanie Samain y que cuenta con 14 integrantes, incluyendo 7 investigadores pertenecientes al SNI. El CEE considera muy positivamente la decisión tomada puesto que ayudará de manera importante a la gestión de la sede, que fue uno de los puntos más conflictivos del año anterior. Esta nueva red debe desarrollar su plan de desarrollo que sea acorde con el PDI institucional. En relación al Clúster Científico y Tecnológico BioMimic®, el CEE reitera, tal como hizo en su informe de 2016, la necesidad de que sea apoyado por la actual administración, la comunidad del INECOL y el CONACYT. Finalmente, aunque ha habido un considerable esfuerzo en mejorar la comunicación entre los distintos componentes del INECOL y entre los campi, el CEE insta a que se sigan reforzando las medidas que permitan un mayor flujo de información entre todo el INECOL, lo que sin duda puede ayudar a fomentar la cooperación entre redes y con la USPAE; así como a potenciar las que ya existen, lo que debe ser un objetivo permanente entre los miembros de la comunidad científica. En los siguientes puntos se hacen recomendaciones explícitas para el año 2018.

## **6.2 Mejorar la comunicación entre los componentes del INECOL**

Como hemos mencionado líneas arriba, esta recomendación sigue vigente pues aún se puede mejorar en varios aspectos. El alto nivel de inversión y equipamiento así como de la calidad y cantidad de recursos humanos requiere darle visibilidad al centro, sus laboratorios y a sus investigadores. Es importante que los investigadores que laboran tanto en el Clúster BioMimic® como en los Campus I y II difundan sus actividades científicas al resto de la comunidad. Reiteramos la recomendación específica de que todos los investigadores generen y mantengan un perfil en Google Scholar donde se puedan ver sus publicaciones y logros. Esto será útil tanto para la comunicación interna como la externa, con la comunidad científica global.

Recibimos un informe sobre un reciente foro de intercambio de ideas que se realizó durante el 2017, donde el personal académico presentó sus líneas de investigación y avances; al parecer ésta fue una experiencia positiva para la institución. Recomendamos se trabaje de forma colaborativa y participativa entre los académicos y la Dirección General para potenciar y sobre todo ampliar este tipo de acciones, para llegar a una propuesta de uno o más eventos y actividades que tengan un alcance a todo el instituto y fomentar el conocimiento interno, la comunicación interna, el intercambio de ideas y proyectos, y la colaboración.

Una recomendación adicional específica del CEE para el año en curso es que se invite a un representante de la USPAE a asistir a las reuniones del CIINECOL, para que haga del conocimiento de la comunidad los potenciales problemas que ésta enfrenta, y para que esté enterado de los acontecimientos del INECOL. En opinión del CEE, esto ampliará la representatividad del Consejo, ayudará a fortalecer el sentido de comunidad, y mejorará el flujo de información. El CIINECOL deberá decidir si la participación del representante de la USPAE es con voz y voto, o sólo con voz.

### 6.3 Gobernanza y estructura

Como fue expresado anteriormente, el CEE valora positivamente la estructura en redes que considera permite unir investigadores de diferentes temas, aumentando la interdisciplina ante los problemas de investigación.

El CEE constató con agrado el avance que se ha logrado hacia la elaboración del Cuaderno de Cargo para los Coordinadores/as de Red, donde se explica y codifica de forma explícita algo que, como se constató el año anterior, necesitaba mayor claridad. “El/La coordinador(a) es responsable de ser el enlace y el interlocutor entre el personal de la Red que coordina y las instancias que rigen la gobernanza del INECOL y supone facilitar el cumplimiento a la misión, objetivos y líneas de investigación de la Red, contribuyendo así al Plan de Desarrollo Institucional. Asimismo, está facultado para promover el buen desempeño del trabajo cotidiano en un apropiado clima laboral y, en general, para fomentar el seguimiento del Estatuto del Personal Académico vigente.” Desde esta posición de liderazgo, los Coordinadores/as comparten con el Director General la responsabilidad de mantener a la institución dedicada a los más altos niveles de excelencia y productividad, así como de bienestar y colegialidad.

En el Cuaderno se explica en detalle el papel mediante una extensa lista de 27 funciones, por lo que debe reconocerse que ser coordinador de red conlleva una responsabilidad y carga de trabajo substancial, que sólo puede ser llevada a cabo con el apoyo y colaboración de sus colegas en las Redes y el resto del instituto. Es importante resaltar que el Cuaderno también define los derechos del Coordinador(a) a recibir este apoyo a través de la información solicitada a cada uno de los miembros de su red, y que a su vez se les debe facilitar acceso a informes anuales y bases de datos del desempeño del personal que coordina. El CEE recomienda, por lo tanto, que se garantice el acceso a la información a través del sistema metas-productividad y otras fuentes de información de tal manera que los coordinadores tengan acceso a todos los



datos necesarios y puedan asumir las plenas responsabilidades de seguimiento que deben tener como líderes en la institución y *de facto* como jefes o jefas de sus redes. Un último aspecto es que, al ser un cargo de responsabilidad, el CEE considera que se debe disponer de mecanismos para que el Coordinador pueda ser reemplazado antes de que concluya su gestión si éste no cumpliera con las obligaciones a las que se ha comprometido al aceptar ser responsable de la red.

#### **6.4 Procedimientos de ingreso, evaluación anual y definitividad del personal**

El CEE considera que los procesos de ingreso de nuevo personal son adecuados y han seguido las recomendaciones del CEE en relación a modernizar los procesos de contratación y generar estímulos a la productividad. En relación con la contratación, es necesario señalar que el CEE estima que los exámenes psicométricos son una herramienta que entrega antecedentes que podrían ser importantes en la toma de decisiones de contratación, sobre todo en casos extremos, pero sin duda que aportan para la adecuada gestión del personal. Por otro lado, se estima que estos no debieran ser requeridos por defecto para evaluar la definitividad. En relación a lo mismo, no se estima como una buena práctica señalar en las convocatorias para la contratación de nuevo personal, el que se evaluará la inteligencia emocional del postulante. Finalmente, dado que los exámenes psicométricos son una práctica habitual, tampoco se estima necesario señalar que los postulantes deberán someterse a uno.

El CEE, al igual que en años anteriores, constata que existe un problema real en el Instituto relacionado a la evaluación de la productividad que ha llevado a que existan investigadores con baja productividad histórica. La productividad académica (principalmente de publicaciones indizadas) es aún muy dispareja y existen algunos investigadores que no generan productos académicos. Reiteramos que se debe de poner especial atención en aquellos investigadores cuyo desempeño no ha cumplido con los niveles mínimos de productividad científica o tecnológica, docencia y formación de recursos humanos. En opinión del CEE es importante que se tomen acciones concretas para estimular el trabajo académico del personal que no es productivo, o bien, que se tomen acciones para reemplazarlos, por los debidos cauces legales, por nuevos investigadores que contribuyan al posicionamiento del INECOL como una institución líder a nivel nacional e internacional. Este problema debe ser visualizado y tratado con urgencia, pues debilita de forma tangible el desempeño del INECOL. Esta Comisión recomienda que:

- Se revisen y aclaren los procedimientos y pronunciamientos de la Comisión Evaluadora Interna a fin de incluir una clara clasificación de estatus (por ej.: excelente, bueno, regular, deficiente; u otra clasificación comparable) para todo investigador y técnico evaluado.

- Que el Director establezca guías claras y transparentes, en consulta con el CIINECOL, de cómo se evaluarán y tomarán decisiones sobre la permanencia del personal en caso de baja productividad (por ej.: luego de tres evaluaciones reportadas como deficientes, o dado un cierto número de años acumulativos de falta de publicaciones en revistas indexadas, y bajo qué circunstancias se iniciarán procedimientos para dar de baja al personal). Esto podría requerir ajustes al Estatuto del Personal Académico.
- Que se fomente el rol de los Coordinadores de Redes en hacer gestión del personal y en hacer esfuerzos por potenciar el desempeño y productividad de los miembros de cada Red. Si bien los Coordinadores no están llamados a evaluar directamente la productividad de los miembros de su Red, sí debieran preocuparse en que todos sus miembros sean productivos y trabajar cercanamente con la dirección para elaborar y acordar un curso de acción para aquellos casos donde se constata un problema histórico.

Finalmente, el CEE ha constatado que las contrataciones temporales de la USPAE, aunque esenciales para su funcionamiento, y consecuentes con la naturaleza de su trabajo, generan un riesgo importante para la unidad y la institución debido al riesgo de demandas. Es imperativo que se obtenga asesoría legal y se consulte a otros centros CONACYT para revisar la política de contratación de personal por honorarios y evitar impactos negativos.

## 6.5 Cumplimiento de indicadores de desempeño

Los indicadores CAR de desempeño están en su mayoría por sobre lo establecido como meta para el 2017, y particularmente en los indicadores Propiedad Industrial Solicitada, Actividades de Divulgación, Transferencia de Conocimiento, Proyectos Interinstitucionales y Generación de Recursos Humanos especializados. Otros en tanto, cumplieron con lo esperado (Calidad de los Posgrados) o estuvieron levemente por debajo debido al incremento en el número de investigadores del Centro (Generación de Conocimiento de calidad). No obstante lo anterior, es necesario monitorear y generar acciones que permitan asegurar un incremento en los indicadores asociados a la Sostenibilidad Económica del INECOL. Se sugiere continuar con acciones que permitan aumentar el éxito en la consecución de proyectos de investigación básica y aplicada tanto nacionales como internacionales, empezando por su adecuada difusión y apoyo a su formulación por parte de los Coordinadores de Red y la Dirección del INECOL. Reiteramos que es importante que cada investigador que labora en el INECOL obtenga financiamiento para al menos un proyecto externo en calidad de líder del proyecto. De manera similar, se deben potenciar las actividades de Servicios por parte de la USPAE a través de una mayor participación de los académicos en éstas y potenciar posibles *spin-offs* en innovación que puedan ser estratégicos para la sustentabilidad económica del INECOL en el largo plazo, creando un círculo virtuoso entre ciencia básica y sus aplicaciones.

## 6.6 Sede Regional de Pátzcuaro

La nueva red se ha creado con una plantilla de 14 personas: 9 investigadores (8 provenientes de la red de Biodiversidad y Sistemática y uno de la red de Biología y Conservación de Vertebrados), 2 técnicos y 3 asistentes (un técnico de colecciones y dos técnicos institucionales). Con esta decisión se espera dar mayor representatividad y contacto con la institución. Está previsto que en el primer trimestre de 2018 los investigadores y técnicos de la nueva red elaboren su plan de desarrollo a mediano plazo. Ello será importante para que el CEE pueda tener una mayor información para poder hacer su evaluación y las recomendaciones que considere pertinentes, habiéndose planteado la posibilidad de que, para el siguiente informe, el CEE pueda conocer las instalaciones de la sede del INECOL en Pátzcuaro y tenga un contacto directo con el personal que ahí labora.

La nueva red se hace responsable además, de la edición de la revista Acta Botánica Mexicana y de la Flora del Bajío y de regiones adyacentes, que ya dirigían cuando era subsele. En este sentido, la coordinadora de la Red, la Dra. Marie-Stéphanie Samain en la reunión conjunta de los coordinadores de las redes con el CEE pidió apoyo para poder disponer de personal que dedicara el tiempo completo a estas labores de divulgación. Además, solicitó personal que pudiera ayudar en las labores de gestión administrativa y, de ser posible nombrar alguna persona que sea responsable de estas actividades. El CEE recomienda que, en la medida de lo posible y atendiendo a la suficiencia presupuestaria, se atienda esta petición, ya que ciertamente las condiciones de trabajo en Pátzcuaro no son las mismas que en Xalapa.

## 6.7 Aseguramiento de áreas aledañas, e inserción en esfuerzos de conservación regionales

El CEE reconoce al INECOL por el avance logrado con el proyecto institucional “Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Capital Xalapa” (POETX), instrumento de política pública que abarca a la capital del estado y sus 10 municipios vecinos elaborado por la USPAE, que está en revisión en el Jurídico del Gobierno del Estado de Veracruz, y solicita se incluya en el próximo informe anual información sobre los roles que pasará a tomar el Instituto en el proceso de implementación, una vez aprobado el Plan.

EL CEE considera importante que se continúe con el trabajo de preparación y lanzamiento de la campaña “Unidos por el bosque de niebla”, con la que en primera instancia se pretende obtener los recursos para ampliar el Santuario del Bosque de Niebla al comprar el predio aledaño al mismo, donde nacen los manantiales que lo irrigan, para proteger su viabilidad futura. El Director General en su informe aclara que los esfuerzos en este frente se han focalizado en tres aspectos: 1) contextualizar la campaña mediante una clara inserción en esfuerzos y marcos regionales de

conservación como el Área Natural Protegida Clavijero, el Archipiélago de Bosques y Selvas de la región Capital del Estado de Veracruz, y el POETX, 2) elaborar el Plan de Manejo del ANP Clavijero, de forma colaborativa con las instituciones y áreas mencionadas, para guiar la estrategia de la campaña, y 3) la formación de un patronato para recaudar fondos. Aunque un patronato no es la única herramienta posible para este fin, es ciertamente una estrategia válida, y el CEE alienta al Instituto a avanzar en estos tres frentes en el año entrante. El CEE solicita se incluya en el próximo reporte una explicación clara del grado de avance en cada uno de estos puntos y cómo se ha gestionado, y de no haberse podido establecer el patronato, un análisis de los principales obstáculos para discusión con el Comité.

## 6.8 Posgrado y estudiantes

Al igual que en la evaluación del 2015 y 2016, el CEE reitera su reconocimiento a la Secretaría de Posgrado, al CAP y al cuerpo directivo del INECOL por el trabajo realizado en pos de consolidar, elevar la calidad y mejorar la gestión del Posgrado. En particular, pudimos constatar con agrado que la eficiencia terminal es una meta importante para el INECOL y que se han hecho esfuerzos para cumplir con este requerimiento proyectándose que para la siguiente evaluación del PNPC del CONACYT el Programa de Doctorado alcance el nivel de Competencia Internacional, nivel que ya ostenta la Maestría en Ciencias. Esto no obstante que la meta asociada al indicador 4 (Generación de Recursos Humanos Especializados) se cumpliría después de la reunión del CEE, lo que refleja que se hubiera logrado un avance al modificar el Manual de Operación del Posgrado (MOP) y en especial el establecimiento del examen de candidatura, distinguir con una mención honorífica a los egresados sobresalientes, entre otras. Lo mismo se puede decir respecto de la diversificación del abanico de líneas de investigación y la correspondiente creación de cursos con un cariz interdisciplinario (Química Biológica y Estudios Moleculares de Sistemas Biológicos). Estas líneas interdisciplinarias son importantes para la proyección internacional del posgrado y para generar una cultura de interacción entre líneas de investigación que contribuya a la integración del INECOL. Destaca también dentro de la gestión del 2017, el que se haya logrado la meta asociada al indicador 3 Calidad de los Posgrados, que hayan recibido 136 aspirantes a los programas de Posgrado y que se hayan seleccionado 51 estudiantes para el ingreso. Es importante que el posgrado atraiga buenos candidatos y que sus actividades (a manera de cursos y talleres) atraigan a estudiantes y profesores de otras instituciones de la región, del país y el mundo. No obstante el buen desempeño observado durante 2017, el CEE recomienda seguir trabajando en las siguientes acciones para lograr su implementación durante el 2018:

- Desarrollar un sistema que permita dar seguimiento a la trayectoria académica y cursos de cada uno de los estudiantes ingresados al Programa de Posgrado y que oportunamente avise de posibles rezagos en las actividades o hitos que deben cumplir los estudiantes.

- Al igual que en el informe pasado, se estima necesario continuar fortaleciendo los mecanismos de comunicación entre la administración y los estudiantes de posgrado, para que éstos estén enterados de la oferta de cursos, actividades académicas y puedan tener mayor participación en la vida académica de la institución, asegurándose de que independientemente de la red a la que el estudiante esté adscrito, deben tener la misma probabilidad de recibir la información y de participar en las actividades académicas o de cualquier otra índole de la vida institucional.
- Continuar con los esfuerzos por integrar a todos los investigadores productivos del INECOL o de otra manera elegibles para dirigir las tesis de los estudiantes al posgrado. Se estima necesario que se elabore un catastro de la actividad que ha desempeñado cada profesor en la dirección de tesis, durante los últimos cinco años. Esta información permitirá focalizar los esfuerzos.
- Mantener un catastro actualizado de los Posdoctorantes, generar acciones que permitan su integración a la vida académica del posgrado, ya sea organizando o dictando seminarios o cursos de especialización u otro.
- Continuar con los esfuerzos tendientes a fortalecer la difusión del Programa de Posgrado en los medios, enviando la información sobre las convocatorias a los investigadores que visitan el INECOL y a los egresados, así como a Centros y Universidades dentro de Iberoamérica. De igual modo es importante reiterar que los investigadores mantengan actualizadas las páginas-web de sus laboratorios y sus perfiles de Google Scholar.
- Concluir el proceso de implementación del nuevo modelo educativo y la definición del tronco común.

Los problemas de financiamiento han afectado algunas actividades que estimamos importantes para el Posgrado y existe el riesgo de que otras puedan correr similar suerte. En este contexto es importante hacer esfuerzos por mantener actividades como el Coloquio Estudiantil y las Jornadas Académicas y mantener, aunque sea a un nivel menor que el histórico, el Sistema de Apoyos Económicos para la Movilidad Estudiantil y asistencia a cursos en el extranjero que son parte integral de la formación académica de los estudiantes y coadyuvan a mantener la eficiencia terminal.

## 6.9 Técnicos académicos

En el informe anterior el CEE constató que existían problemas sobre el papel de los Técnicos Académicos en algunas de las labores del INECOL. En este sentido considera

altamente positivo que se hayan definido claramente los seis perfiles de técnicos en el Estatuto del Personal Académico recientemente revisado: Perfil I: Investigación. Técnicos que están asociados a uno o varios investigadores dentro de redes académicas, adscritos a la Secretaría Académica. Perfil II: Colecciones/Publicaciones/Ilustraciones. Técnicos de servicio institucional, adscritos a la Secretaría Técnica. Perfil III: Laboratorios Institucionales. Técnicos de servicio institucional adscritos a la Secretaría Técnica. Perfil IV: Académico – Administrativo. Técnicos adscritos a la Dirección General, Secretarías Académica y de Posgrado, con tareas de alcance institucional. Perfil V: Jardín Botánico y Santuario del Bosque de Niebla. Técnicos de corte institucional adscritos a la Secretaría Técnica. Y por último, Perfil VI: Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Técnicos institucionales adscritos a la Secretaría Técnica.

En la reunión con el recién nombrado representante de técnicos, el CEE constató la clara disposición del mismo a tener reuniones periódicas con los técnicos que tienen diferentes perfiles. No obstante comentó una serie de problemas e inquietudes que consideramos deben ser tenidas en cuenta para un mejor funcionamiento de la plantilla. Al parecer existe poca participación de los técnicos en las reuniones de discusión, con niveles de asistencia menores al 20% en la mayoría de los casos, por lo que resulta difícil conocer las inquietudes de los diferentes grupos. En este sentido, el CEE insta a los técnicos del INECOL a que encuentren los mecanismos adecuados para hacer llegar sus propuestas a su representante para que éste, a su vez, las haga llegar al seno del CIINECOL. Preocupaciones concretas manifestadas en la reunión estuvieron relacionadas con las promociones de las plazas, el reconocimiento de las diferentes actividades realizadas, cómo poder actualizarse, o la necesidad de disponer de herramientas básicas para trabajar (por ejemplo el acceso a internet). El CEE considera razonables sus peticiones y por ello recomienda que se haga una planificación clara de cómo han de ser las promociones, que las actividades realizadas puedan, en la medida de lo posible, ser reconocidas (en el caso de los técnicos de investigación esto podría significar un reconocimiento en las publicaciones, al menos en los agradecimientos) y que se facilite el acceso a internet a todos los técnicos. En relación a la capacitación/actualización se recomienda que puedan acceder a cursos de formación tanto básico como especializados, siempre que estos estén programados y no supongan un problema para el funcionamiento de las labores que cada técnico realiza. El CEE tuvo conocimiento del procedimiento de evaluación de los técnicos académicos a través de 50 reactivos que se aplicaron. Tuvimos conocimiento del documento de "Retroalimentación al Sistema Piloto de Evaluación de técnicos"; consideramos que deben revisarse a detalle dichos reactivos para que se ajusten plenamente a la evaluación de los técnicos en cada uno de los perfiles donde éstos realizan su trabajo, y de esta manera se tenga una evaluación más justa de su desempeño.

## 6.10 Promociones y Aspectos Administrativos

**Promociones** - Un aspecto fundamental en el desarrollo de una Institución es la evaluación continua y rigurosa de las actividades del personal de investigación. Por ello el INECOL, como los otros Centros CONACYT, cuentan con un Consejo Interno y una





Comisión Dictaminadora Externa. Sería lamentable que se recomienden promociones sin los fondos correspondientes para ejecutarlas. Aunque comprendemos que el DG y su equipo directivo deben encontrar la forma de ajustarse a los crecientes y continuos recortes presupuestales, recomendamos que el DG trabaje de forma dialéctica con el CIINECOL para tomar una decisión consensuada sobre cómo proceder a implementar estas promociones, considerando la preferencia del plantel de investigadores y técnicos, y designando promociones honoríficas si fuese necesario.

**El Director General debe explorar coaliciones o avenidas de colaboración** con otros centros del CONACYT para exigir la solución a las necesidades que son comunes, como pueden ser:

- las insuficientes asignaciones presupuestales
- membresía en ResearchGate u otras plataformas para agilizar y facilitar y reducir costos de acceso a publicaciones electrónicas abiertas, y de publicación de convocatorias a nuevos puestos para mayor difusión
- agilidad burocrática en la adquisición de equipos esenciales para proyectos.

### 6.11. Parque Vehicular

El parque vehicular es un instrumento central en el desarrollo de la investigación y la generación de información novedosa por parte del INECOL. Asimismo, la situación de inseguridad que se vive en el País hace necesario que las regulaciones y los reglamentos del INECOL garanticen la seguridad en labores de campo. Por último, las condiciones presupuestales actuales requieren de un mayor manejo eficiente de los recursos institucionales. Para que estos tres objetivos se cumplan el CEE recomienda que se genere un reglamento de uso de vehículos que incorpore por un lado a aquellos vehículos financiados por un proyecto de investigación externo y donde la autoridad de administración recaiga en el grupo donde se encuentra el responsable técnico del proyecto y por el otro, a aquellos vehículos financiados con presupuesto institucional y en donde se podría considerar centralizar la administración de ellos. Esto debiera de ir acompañado de una política institucional explícita acerca de la responsabilidad sobre gastos de mantenimiento y la administración centralizada de los vehículos que pudiera ser compartida entre la Institución y el grupo de investigación responsable del proyecto.

### 6.12. Cargo de Custodio de colecciones

El CEE analizó la situación sobre la plaza disponible para contratar un investigador en el área que trabaje principalmente como gerente de las colecciones biológicas que posee el INECOL. La descripción de la plaza tal y como aparece en la convocatoria publicada en el sitio WEB de la institución señala que el investigador contratado “realizará investigación en el área de la sistemática y biogeografía, zootecnia y horticultura con una misión de sinergia trabajando muy cercanamente con el staff de investigadores asociados a las

Colecciones Institucionales e involucrando a los técnicos académicos asociados, enfocando el 30% de su tiempo a investigación, mientras que el 70% restante a la atención/solución de problemas en torno a la custodia/administración de las colecciones biológicas institucionales (vivas/muertas), coordinando y vinculando las actividades técnicas y de investigación alrededor de las mismas, siendo el responsable de establecer las mejores prácticas en la curación de ambas colecciones vivas y preservadas, incluyendo sensibilidad para facilitar las relaciones interpersonales, para un adecuado trabajo cotidiano en el manejo, uso, aprovechamiento y preservación de las muestras, así como del eficiente uso y aplicación de los recursos financieros, materiales y humanos en bien de las colecciones y su proyección”.

El INECOL resguarda importantes colecciones biológicas de plantas (vivas y muertas), hongos, insectos, maderas, cultivo de tejidos vegetales, cepas fúngicas y parasitoides. Estos acervos biológicos son de un valor incalculable y las buenas prácticas en cuanto a su administración, manejo y crecimiento deben estar en manos de especialistas en cada una de las áreas. Asimismo, debe reconocerse que los acervos biológicos son propiedad de la institución y, ultimadamente, de la nación pues han sido constituidas y salvaguardadas con fondos públicos; no son propiedad de las personas que están a cargo de custodiarlas de manera temporal y por ende, deben ser de libre acceso para aquellos usuarios interesados, no sólo en estudiar los ejemplares que se albergan y la información asociada a ellos, sino en la posibilidad de depositar ejemplares para su adecuada preservación. En opinión del CEE, el hecho de que la plaza de Gerente de Colecciones no cuente con aspirantes que cubran el perfil deseado se debe fundamentalmente a la enorme lista de funciones académicas, técnicas y administrativas que éste debería cumplir dentro del 70% de su tiempo, aunado a un 30% de investigación en sistemática y biogeografía de algún grupo o grupos biológicos. Considerando todo lo anterior, el CEE sugiere que, en caso de no contar con el candidato ideal para cubrir la plaza en un tiempo razonable, se reconsidere la plaza como desierta y no se emita una nueva convocatoria en tanto no se realicen las siguientes acciones: 1) Solicitar a los curadores encargados de cada una de las colecciones un informe detallado del estado actual, problemática y perspectivas de cada acervo. 2) Solicitar que cada colección desarrolle un reglamento de uso y manejo de los ejemplares que custodian, 3) Formar un comité *ad hoc* que busque integrar las experiencias en el manejo de ejemplares de las diferentes colecciones para generar una política institucional de manejo de colecciones, 4) Que el comité analice las funciones del curador responsable de cada colección institucional, el tiempo de permanencia en el cargo y los mecanismos para evaluar su desempeño, y 5) Que el comité discuta si es pertinente o no de emitir una convocatoria para encontrar un investigador que funja como gerente de todas las colecciones; en caso contrario, que el comité discuta los mecanismos necesarios para dar seguimiento a los acuerdos que sean tomados para que todas las colecciones trabajen bajo un mismo marco institucional; lo anterior redundará en la consolidación de los diferentes acervos y las líneas de investigación que conducirán al enriquecimiento de material biológico en cada uno de ellos. El CEE sugiere que el comité *ad hoc* esté integrado por representantes de cada una de las colecciones, preferentemente el curador y en caso de colecciones con varios investigadores asociados, algún otro representante, por los coordinadores de las redes a

las que estas colecciones pertenecen, por el Secretario Académico y por el Secretario Técnico. Los miembros nacionales del CEE están dispuestos a colaborar en caso de que el INECOL lo considere necesario.

### 6.13. Licencias de tecnología

El CEE escuchó la presentación “Propuesta de licenciamiento para comercialización de producto derivado de una patente” por parte del Dr. Guillermo Ángeles Álvarez y la Mtra. Verónica Piedra Castillo, donde se explicó el potencial para comercialización del herbicida para muérdago patentado por INECOL, basado en composiciones biológicas del género *Paecilomyces*. Este Comité ve con agrado la incursión de INECOL en proyectos de innovación tecnológica, particularmente el caso de la generación de una *spin-off* que sirva para comercializar los productos que han conseguido ya una o más patentes. Este apoyo servirá, en un mediano plazo, para acercar al INECOL a la autosuficiencia económica, y es consecuente con su misión de generar innovación en ciencia y tecnología. El CEE recomienda se exploren las mejores vías que permitan establecer tal *spin-off*, y dada una discusión de las mismas con la Dirección General, se proceda a su establecimiento.

### 6.14. Administrativos, Horticultores, Asistentes y Mandos Medios

Finalmente, el CEE se reunió con los representantes de administrativos, horticultores y mandos medios. Como es habitual, la reunión fue muy cordial y todos los asistentes manifestaron sentirse orgullosos de pertenecer al INECOL. Se trata, sin embargo, de un colectivo heterogéneo con necesidades muy diferentes según sus tareas específicas. Todos los colectivos coinciden en que sus sueldos están congelados, por lo que estos deberían revisarse. Asimismo, hay coincidencia en indicar que les gustaría poder asistir a cursos o módulos de actualización/formación enfocados a sus labores específicas, siempre contando con el apoyo de la Dirección. En el caso concreto de las asistentes, estas solicitan, al igual que otros años, homologación de los niveles 5 y 6 al nivel 8, o en su caso dar algún estímulo a los de nivel más bajo. También manifestaron su preocupación por no disponer de una póliza de seguro de gastos médicos mayores. Por su parte, los horticultores solicitan subir del nivel 3 en el que actualmente se encuentran. También sería importante que en el caso de los horticultores los cursos que ofrecen a la comunidad de manera totalmente voluntaria les fueran reconocidos de alguna manera. Los mandos medios de la administración muestran su preocupación porque a pesar del aumento de trabajo, no ha habido aumento de plantilla. El CEE es sensible a estas peticiones y al mismo tiempo reconoce que el Instituto opera en el marco de un presupuesto altamente limitado, por lo que solicita al DG que, en la medida de lo posible, atienda a las solicitudes presentadas realizando las gestiones necesarias ante las instancias correspondientes para tratar de apoyar al personal del INECOL que realiza funciones de gran relevancia para la institución.