



---

## I. Datos del área

---

Nombre del área	:	<b>Conservación y Manejo de Recursos Naturales y Servicios Ambientales</b>
Departamento	:	<b>EL HOMBRE Y SU AMBIENTE</b>
División	:	<b>Ciencias Biológicas y de la Salud</b>
Fecha de creación	:	<b>8 de octubre de 1982</b>
Periodo de evaluación	:	<b>2014 a 2017</b>
Última evaluación	:	<b>30 de marzo de 2015 (periodo 2010-2013)</b>
Jefe(a) del área	:	<b>GOLUBOV FIGUEROA JORDAN KYRIL</b>

---

## II. Evaluación del área

---

La Comisión de áreas de investigación realizó el análisis de la información presentada por el área de investigación *Conservación y Manejo de Recursos Naturales y Servicios Ambientales* siguiendo los criterios establecidos en las Modalidades para la evaluación de las áreas de investigación de la Unidad Xochimilco, periodo 2014-2017 que el Consejo Académico emitió el 7 de diciembre de 2018. En función de lo anterior se formulan las siguientes observaciones y recomendaciones para su atención:

### 1.- En relación con el programa de investigación del área.

El objeto de estudio del área está definido, es claro y conciso. En cuanto a los objetivos que persiguen, se definen un total de catorce, que pueden ser excesivos si se considera que no todos se reflejan en los proyectos de investigación autorizados. En ese mismo sentido llama la atención que una de las líneas de investigación y uno de los objetivos tienen la misma denominación. Las líneas de investigación, tres en total, son congruentes con el objeto de estudio, sin embargo, nuevamente hay que destacar que la línea *Hongos microscópicos del*



suelo para el control biológico de plagas y el crecimiento y nutrición vegetal pareciera mucho más específica si se compara con el carácter más amplio de las otras dos. Las líneas de investigación de área son coherentes con dos de las líneas troncales de la unidad.

Se recomienda que el área realice un trabajo de actualización de su programa de investigación e incluso evalúe (como ya lo han manifestado) la conveniencia de generar dos áreas de investigación. Esto implica discutir y actualizar los aspectos teóricos, conceptuales y metodológicos, así como los objetivos y líneas de investigación a desarrollar o, en su caso, a consolidar. Es importante que en la actualización del programa de investigación se considere el contenido en el punto 1.1 de las Políticas Operativas para Determinar Mecanismos de Operación, Evaluación y Fomento de las Áreas de Investigación de la Unidad Xochimilco.

Finalmente se recomienda considerar si se debe discutir a nivel divisional y departamental la definición de líneas de investigación.

## 2. En relación con los programas de trabajo, proyectos y resultados

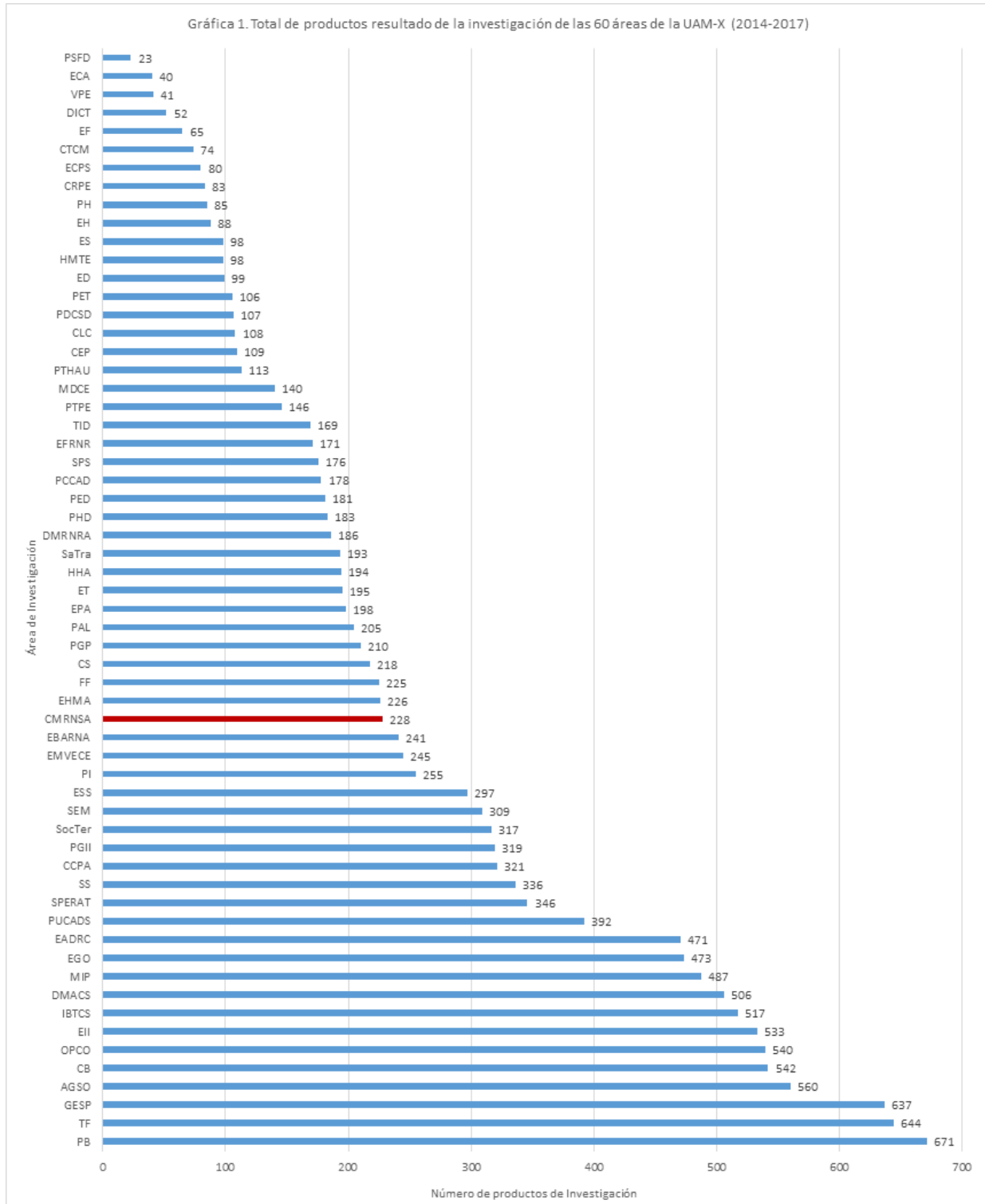
Con relación a la planificación del trabajo académico en la plataforma SIAI el área reporta un programa de trabajo, aunque no especifica si corresponde al periodo 2014-2017; más bien parece un programa elaborado para desarrollarse en el siguiente periodo (2018-2020), lo que no permite su análisis en relación con los resultados reportados.

Se reportan 12 proyectos aprobados por consejo divisional y siete proyectos interinstitucionales (el proyecto interinstitucional denominado *Dr. Jorge Ignacio Servín Martínez* se trata seguramente de un error en la información reportada), aunque no se detalla quienes de los integrantes son los responsables y en su caso colaboradores en cada uno de ellos. Llama la atención el proyecto denominado *Conservación, manejo y ecología de fauna silvestre* que es casi idéntico (y de espectro muy general) a la línea de investigación Ecología y conservación de la fauna silvestre; los demás proyectos atienden temas específicos y se relacionan con dos de las líneas de investigación (Planeación para la sustentabilidad ambiental Ecología y Conservación de la fauna silvestre); la línea de investigación Hongos microscópicos del suelo para el control biológico de plagas y el crecimiento y nutrición vegetal no se ve representada por ninguno de los proyectos reportados.

Con respecto a la contribución de los integrantes al Área, la información registrada permite observar que tienen, en conjunto, una producción académica que alcanza los 228 productos reportados, lo que los ubica en el lugar 24 de 63 con respecto a la unidad. Lo anterior sitúa la

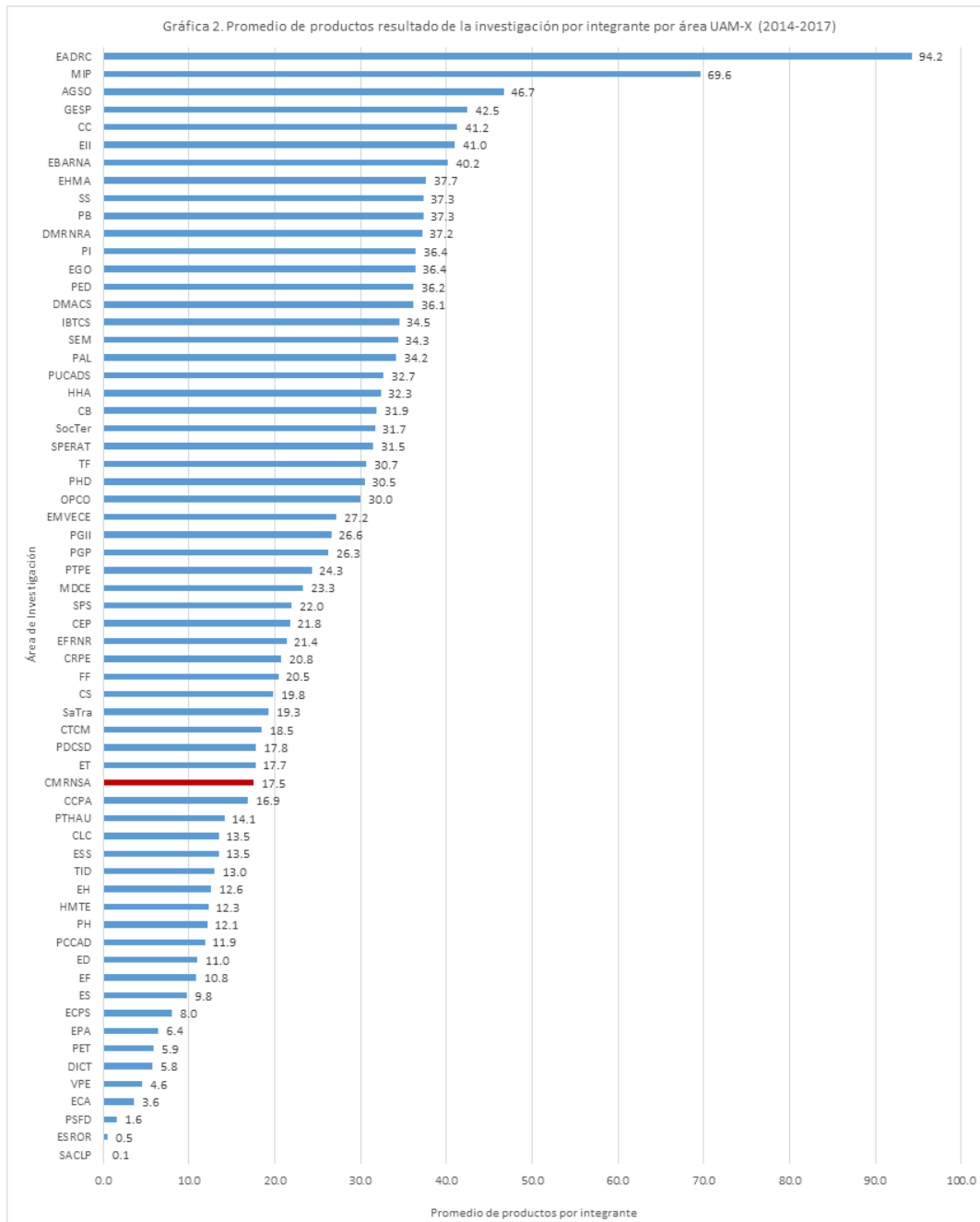


producción del área en una escala de magnitud baja en relación con el conjunto de áreas de la unidad, lo que se aprecia en la siguiente gráfica:



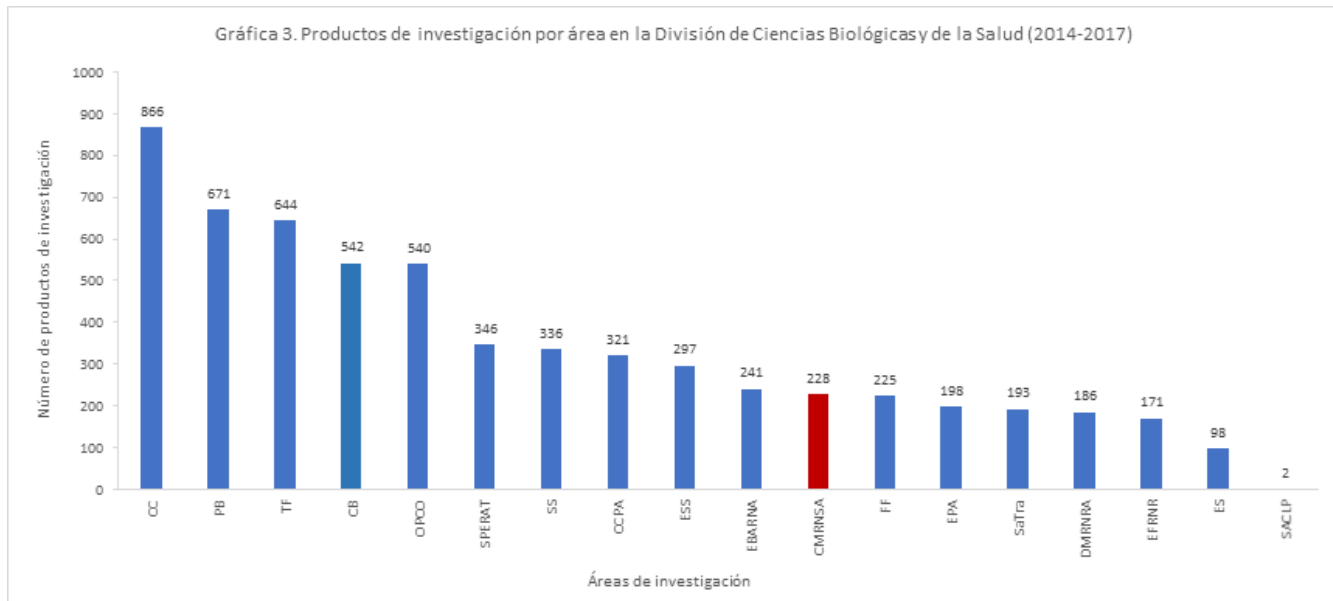


De ese total de 228 productos reportados por los 13 integrantes, se obtiene en promedio de 17.5 productos por cada integrante durante el periodo de evaluación, lo que los ubica en el lugar 41 de 63 áreas de la unidad, es decir retrocede en relación con el dato anterior al ponderar el número de profesores con relación al número de productos. Lo anterior también puede leerse como un promedio de 4.37 productos por integrante/por año (pi/pa). La Gráfica 2 ilustra la producción per cápita en el periodo de evaluación:

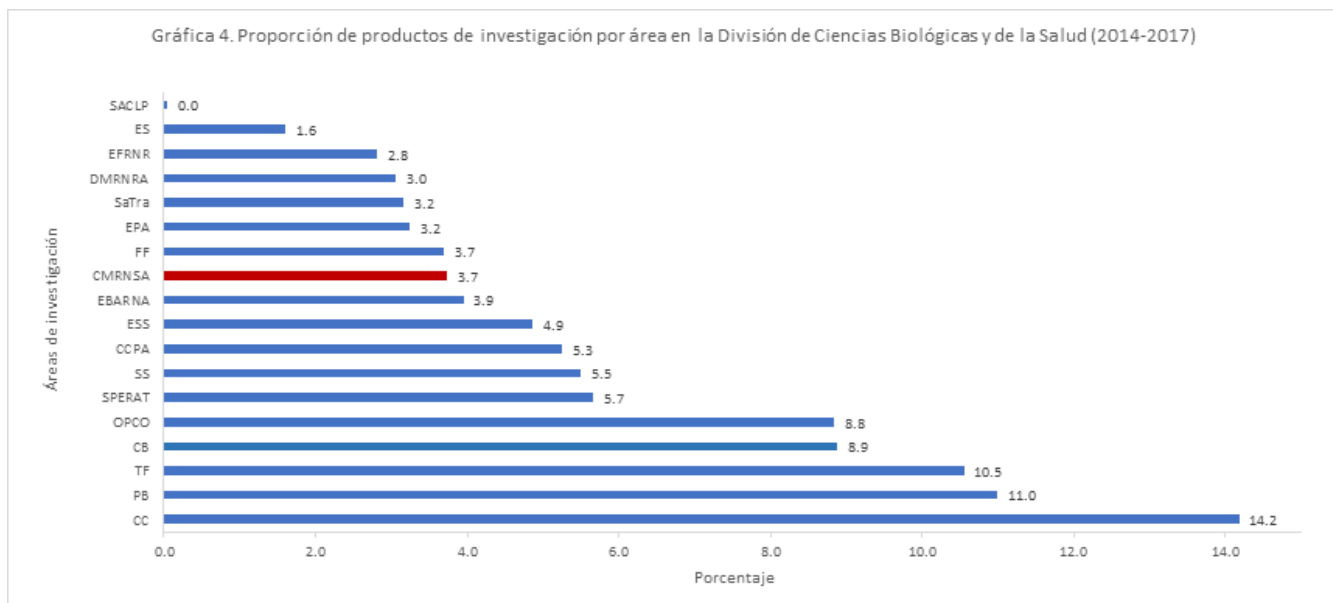




En el contexto de la división el total de productos ocupa el lugar 11 de 18 áreas pertenecientes a CBS como se aprecia a continuación:



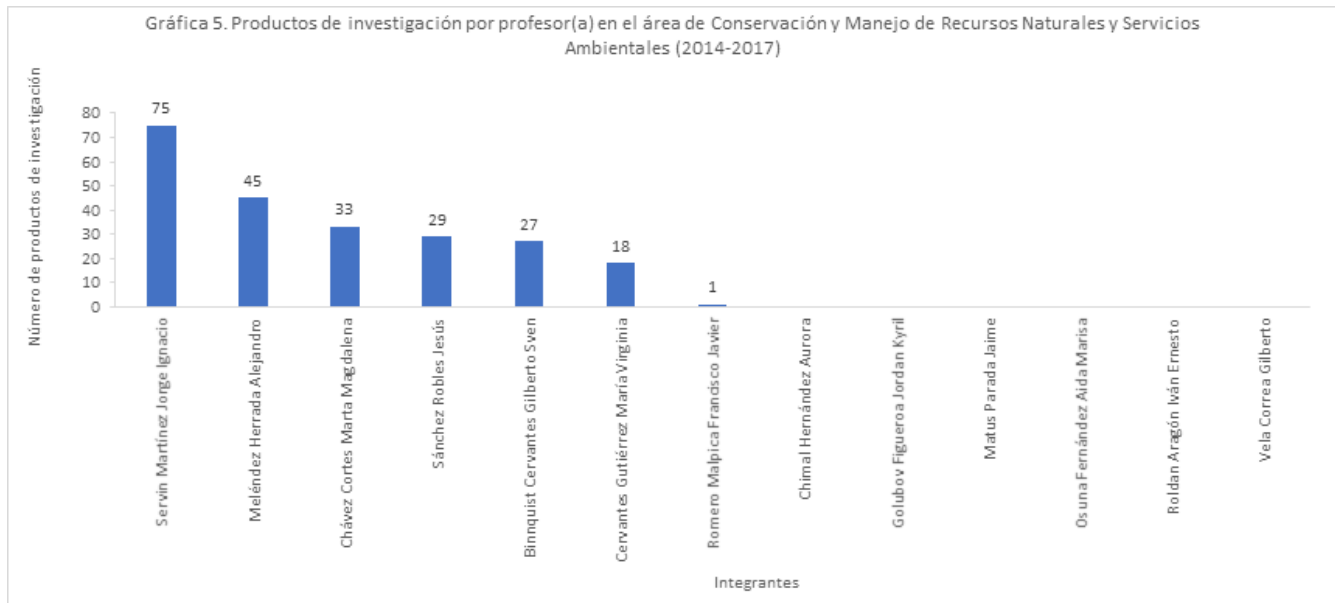
Con ello el área de CMRNSA contribuye con el 3.73 % de la producción divisional, como lo indica la gráfica 4:



Es importante señalar que la producción académica se concentra en seis de los profesores (poco menos del 50 % de los miembros); de los 228 productos totales reportados, dos miembros concentran 120 productos, es decir más del 50% (uno de ellos concentra un tercio



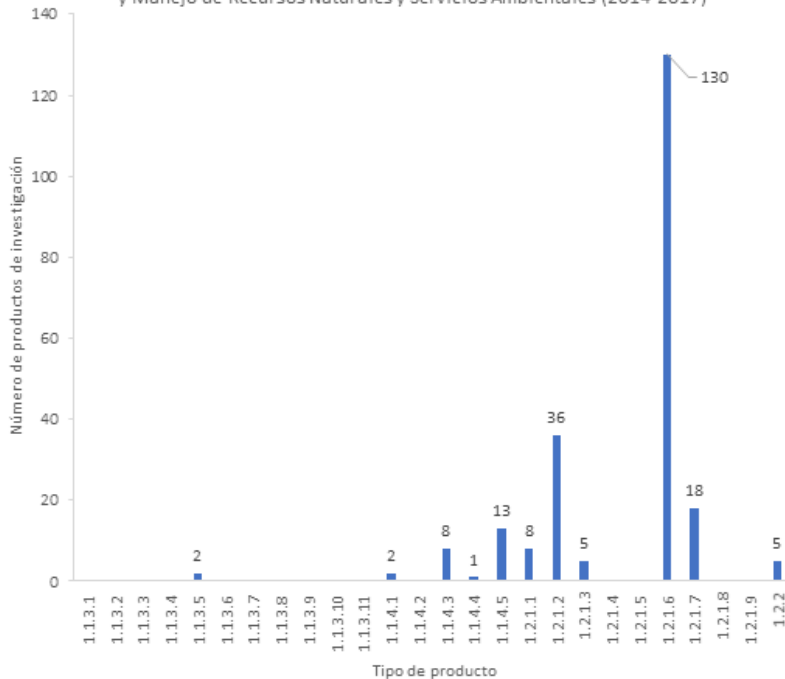
del total de la producción reportada). Lo anterior habla de una gran heterogeneidad en la contribución de los integrantes del área y su producción, como se ve en la gráfica 5:



Así mismo hay dudas sobre los libros reportados, pues en el cuadro presentado algunos refieren ser capítulos de libros, no libros completos (aclarar). La mayor incidencia de su producción es en trabajos presentados en eventos especializados (130) lo que da en promedio 2.5 trabajos por miembro por año. Lo anterior contrasta con la producción de artículos cuyo promedio alcanza apenas un 0.69 por miembro por año, denotando nuevamente un desequilibrio en el trabajo realizado por el área en su conjunto:



Gráfica 6. Tipo de productos de investigación en el área de Conservación y Manejo de Recursos Naturales y Servicios Ambientales (2014-2017)



- 1.1.3.1 Paquete didáctico
- 1.1.3.2 Notas de curso normal
- 1.1.3.3 Notas de curso especial
- 1.1.3.4 Antologías comentadas
- 1.1.3.5 Libros de texto
- 1.1.3.6 Documentales (Audiovisuales, Videos, Cine, Fotografía y Diaporamas)
- 1.1.3.7 Equipo de laboratorio (modelos tridimensionales, diseño y construcción)
- 1.1.3.8 Desarrollo de paquetes computacionales
- 1.1.3.9 Traducciones publicadas de libros
- 1.1.3.10 Traducciones publicadas de artículos
- 1.1.3.11 Traducciones editadas de documentales
- 1.1.4.1 Licenciatura
- 1.1.4.2 Especialización
- 1.1.4.3 Maestría
- 1.1.4.4 Doctorado
- 1.1.5 Participación como jurado en examen profesional o de grado
- 1.2.1.1 Reporte de investigación o técnico
- 1.2.1.2 Artículo especializado de investigación (artículo o nota en revista, prólogo, introducción crítica, edición crítica de libro o capítulo en un libro científico)
- 1.2.1.3 Libro científico
- 1.2.1.4 Patentes. Registro y aceptación de forma para solicitar examen de novedad
- 1.2.1.5 Expedición del título de patente
- 1.2.1.6 Trabajos presentados en eventos especializados
- 1.2.1.7 Conferencias magistrales invitadas presentadas en eventos especializados
- 1.2.1.8 Desarrollo de prototipos o modelos innovadores
- 1.2.1.9 Desarrollo de paquetes computacionales
- 1.2.2 Asesoría de proyectos de investigación

Para el caso, el tipo y el nivel del trabajo colectivo que se desarrolla en el área en cuanto a la generación de productos de investigación se aprecia que existe una prevalencia de la producción individual sobre la colectiva. Así mismo la alta concentración en la producción académica en pocos miembros apunta también a que se privilegia el trabajo individual por sobre el colectivo.

Se recomienda que en su programa de trabajo cuatrianual establezcan una calendarización más detallada y que se asignen responsabilidades a los integrantes, con el fin de dar seguimiento adecuado a los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo propuestas.

De manera destacada se recomienda al área incrementar el trabajo y producción académica colectiva, que todos sus integrantes participen en la planeación, desarrollo de proyectos y en la obtención de resultados. Así mismo, se recomienda que todos los integrantes informen en tiempo y forma sus actividades.

### 3. En relación con los recursos humanos, materiales y presupuestales

El área cuenta con 13 integrantes, diez de ellos titulares C, dos titulares B y un titular A, lo que debería indicar una fortaleza para la investigación, que no se ve reflejada en la producción y



trabajo académico colectivo. La información sobre las características de los integrantes del área es escueta y no da cuenta del perfil de cada uno de ellos. No se presenta información relacionada con estrategias para fortalecer con más miembros al área, aunque reconocen en su evaluación la necesidad de ampliar el número de integrantes o renovar la planta académica.

En cuanto a recursos obtenidos, reportan de manera sintética obtención de recursos mediante proyectos patrocinados. Sin embargo, no se cuenta con más información sobre los recursos obtenidos en el periodo evaluado.

Se recomienda al área ampliar la información sobre los perfiles de sus integrantes. Así mismo conviene que se proporcione información relativa a la obtención y aplicación de recursos en general y documentar anualmente el presupuesto ejercido, tanto de financiamiento interno como externo que permita compararlos con los objetivos, metas y productos establecidos en el programa.

Así mismo convendría que el área analice la posibilidad de establecer estrategias encaminadas a incrementar el número de miembros o en su caso favorecer el cambio generacional especialmente con investigadores más jóvenes que puedan formarse en el seno del grupo de trabajo.

#### **4. En relación con las repercusiones y alcances académicos internos y externos**

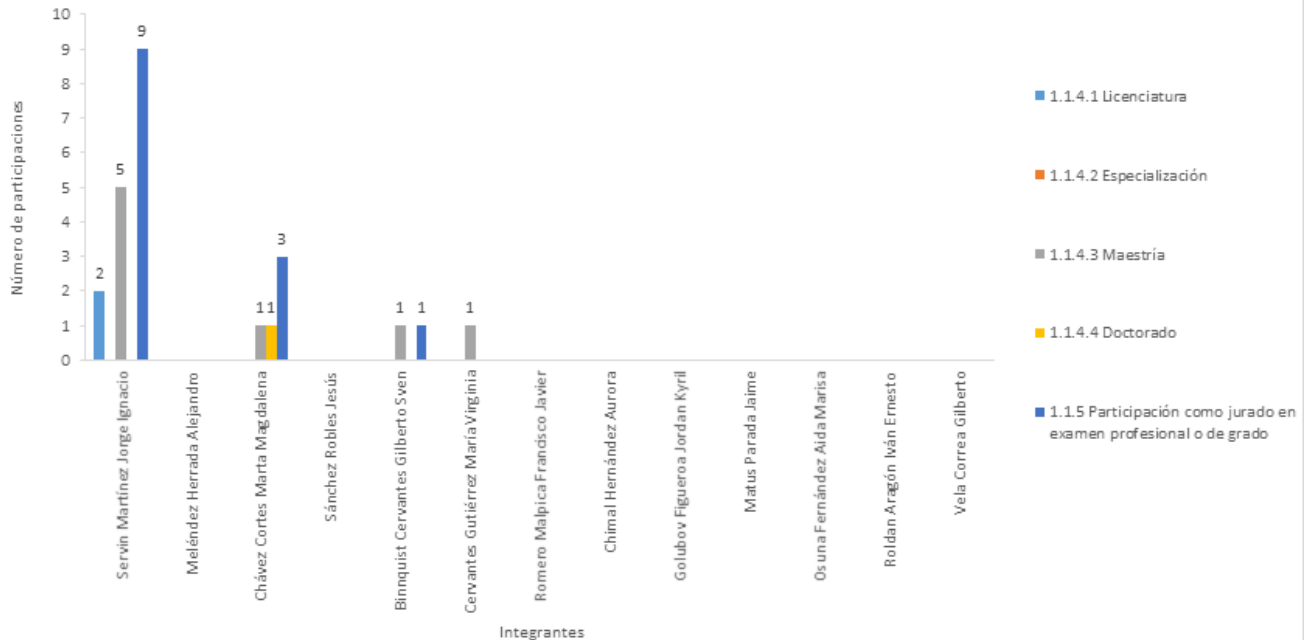
Si bien existe un cierto grado de vinculación y participación de miembros del área con alumnos a través de los posgrados, es necesario ampliar las formas para incorporar a los alumnos tanto de licenciatura como de posgrado a las actividades del área, más allá de solo las asesorías o dirección de tesis (por ejemplo, en talleres, seminarios, desarrollos experimentales, proyectos de investigación, actividades de difusión).

En cuanto a la participación de los miembros como tutores o en jurados de exámenes, de nueva cuenta se evidencia el desequilibrio en la participación de sus miembros. De los 13 integrantes sólo 4 de ellos reportan este tipo de actividad. (Ver Gráfica 7).





Gráfica 7. Participación de las y los profesores del área Conservación y Manejo de Recursos Naturales y Servicios Ambientales en la dirección de trabajos terminales, ICR y tesis (2014-2017)



Una recomendación específica en este rubro está encaminada a que el área realice un análisis y autoevaluación más detallada sobre su contribución al área de conocimiento que cultivan e informar con mayor precisión como consideran que impactan o involucran, como área, a alumnos de todos los niveles formativos.

Se recomienda proporcionar información más específica sobre la participación de alumnos en las actividades del área, así como presentar más evidencias de la participación de los miembros del área en posgrados dentro y fuera de la UAM.

Se recomienda diseñar estrategias del área, para que se incorporen más profesores en estas actividades. La concentración en solo algunos no contribuye a un equilibrio en el desarrollo de las funciones sustantivas entre todos los miembros del área.

## 5. Relaciones Institucionales

Si bien existe un cierto grado de vinculación y participación de miembros del área con otros pares tanto internos como externos, es necesario ampliar la participación a todos o al menos a la mayoría de los miembros del área con dichos pares académicos y precisar el impacto de dichas relaciones en el área misma y el logro de sus objetivos.



Una recomendación puntual en este rubro es que el área revise la pertinencia y relevancia de incrementar sus relaciones con las diversas instancias de la propia UAM en general.

Se recomienda que se busque la forma de registrar los proyectos interinstitucionales en que participan varios integrantes del área, en el Consejo Divisional, ya que complementaría de manera más objetiva la realidad de la producción del Área.

---

### III. Conclusiones y recomendaciones

---

La información que presenta el área y que fue analizada con fundamento en los criterios establecidos en las Modalidades para la evaluación de las áreas de investigación de la Unidad Xochimilco, periodo 2014-2017, que el Consejo Académico emitió el 7 de diciembre de 2018, da cuenta de que el desarrollo general del área mantiene un comportamiento poco homogéneo y un tanto desequilibrado en su organización y la generación de productos de investigación.

Se trata de un área que evidencia un trabajo heterogéneo donde varios de sus miembros (6 de ellos) no se involucran o al menos no vincularon el trabajo realizado. Se requiere de un trabajo de organización y planeación mucho más sistemático para promover que todos los miembros participen en las actividades de investigación y difusión que realizan y hagan explícito cómo este trabajo impacta la docencia y formación de estudiantes e investigadores. Con el trabajo reportado parecería que hay una producción colectiva baja y una concentración del trabajo realizado en pocos profesores investigadores, situación que conviene revertir o plantear, como ya lo ha hecho la propia área, para realizar una reestructuración y reorganización que les permita ser más consistentes.

El área atendió poco las recomendaciones realizadas en la evaluación 2010-2013, al continuar el desequilibrio en el trabajo de sus integrantes. Aunque reportan que los profesores participan en proyectos externos, no se da más información de ellos. De igual manera no se ha promovido la formación y obtención de grados entre los integrantes.

Se recomienda al área de investigación, en el siguiente año, atender las observaciones específicas realizadas en los cinco rubros evaluados, particularmente lo referente a fortalecer sus procesos de planeación a través de programas de trabajo más específicos, la necesaria



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Xochimilco

**Dictamen de la Comisión  
de Áreas de Investigación  
Evaluación 2014- 2017**

participación colectiva en la productividad del área e informar sobre los recursos que obtiene y su alineación con los objetivos y proyectos que desarrollan. Es conveniente también que los miembros del área informen con mayor amplitud la contribución del área en su campo de conocimiento, así como el impacto social y académico que tiene.