
I. Datos del área

Nombre del área	: Obtención y Producción de Compuestos Orgánicos
Departamento	: SISTEMAS BIOLÓGICOS
División	: Ciencias Biológicas y de la Salud
Fecha de creación	: 8 de octubre de 1982
Periodo de evaluación	: 2014 a 2017
Última evaluación	: 30 de marzo de 2015 (periodo 2010-2013)
Jefe(a) del área	: PALACIOS ESPINOSA JUAN FRANCISCO

II. Evaluación del área

La Comisión de áreas de investigación realizó el análisis de la información presentada por el área de investigación *Obtención y Producción de Compuestos Orgánicos* 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 descrito por el área es claro y preciso, sin embargo no incorpora a todos los proyectos de investigación registrados ante Consejo Divisional. En relación a las líneas de investigación del Área, éstas convergen en un mismo campo disciplinario y su contribución al avance del conocimiento es relevante. Se recomienda revisar colectivamente a la luz de los proyectos adscritos al área el objeto de estudio y así también revisar su congruencia con los objetivos propuestos por el área. El área atendió las recomendaciones realizadas en la

evaluación anterior (2010-2013), incrementando la productividad individual de los integrantes del área, estableciendo vínculos con otras áreas a partir del desarrollo de algunos proyectos y fomentando la productividad colectiva y la participación en redes acreditadas.

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

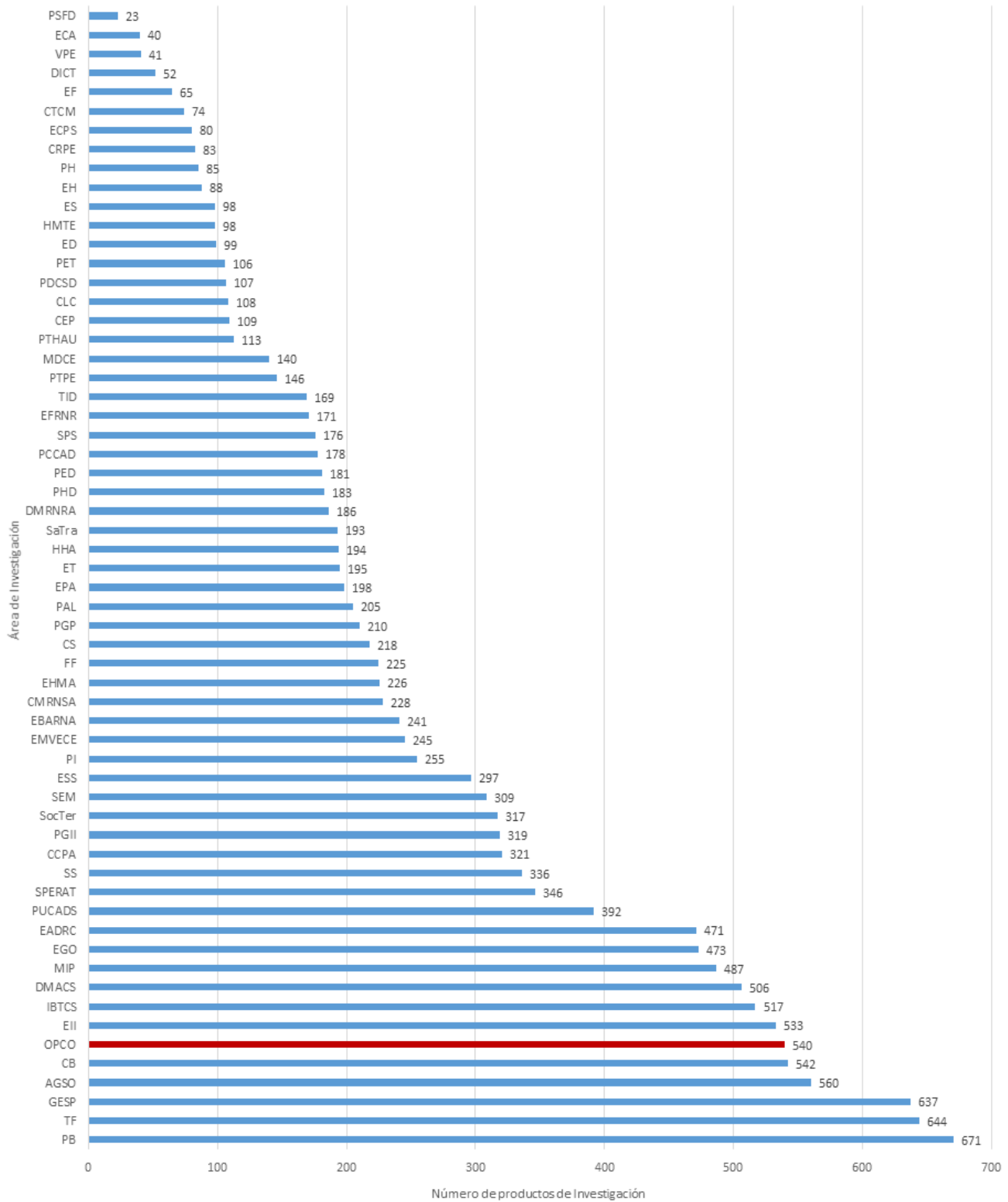
En cuanto al programa de trabajo, existe una amplia propuesta de actividades y resultados, sin embargo, corresponde al periodo 2018-2021, y no a esta evaluación (2014-2017). Se recomienda elaborar un programa de trabajo calendarizado que contenga los objetivos, metas y los alcances de cada uno de los proyectos de investigación. El área presenta nueve proyectos de investigación registrados ante Consejo Divisional, de los cuales dos de ellos son interinstitucionales y, otros dos proyectos son interáreas. El área ha conformado cuatro cuerpos académicos y dos de ellos están vinculados con otras áreas.

El área presenta una alta participación en eventos académicos en donde se presentan los resultados de sus investigaciones, superando por mucho la publicación de artículos, la cual podría estar más equilibrada con la presentación de trabajos en eventos especializados.

Con base en el dictamen general de la evaluación de las áreas para el periodo 2014-2017, específicamente en el punto relativo a los resultados de la producción académica de las áreas para el periodo que comprende la evaluación, de acuerdo al total de los productos de investigación reportados por las 63 áreas de investigación de la Unidad, 15,924, el área se ubica en el sexto lugar en la categoría de muy alta producción con 540 productos y 18 integrantes, su producción promedio en relación también a las 63 áreas es de 30.0 productos por investigador, lo que la ubica en la posición número 25 del total del áreas de la Unidad.

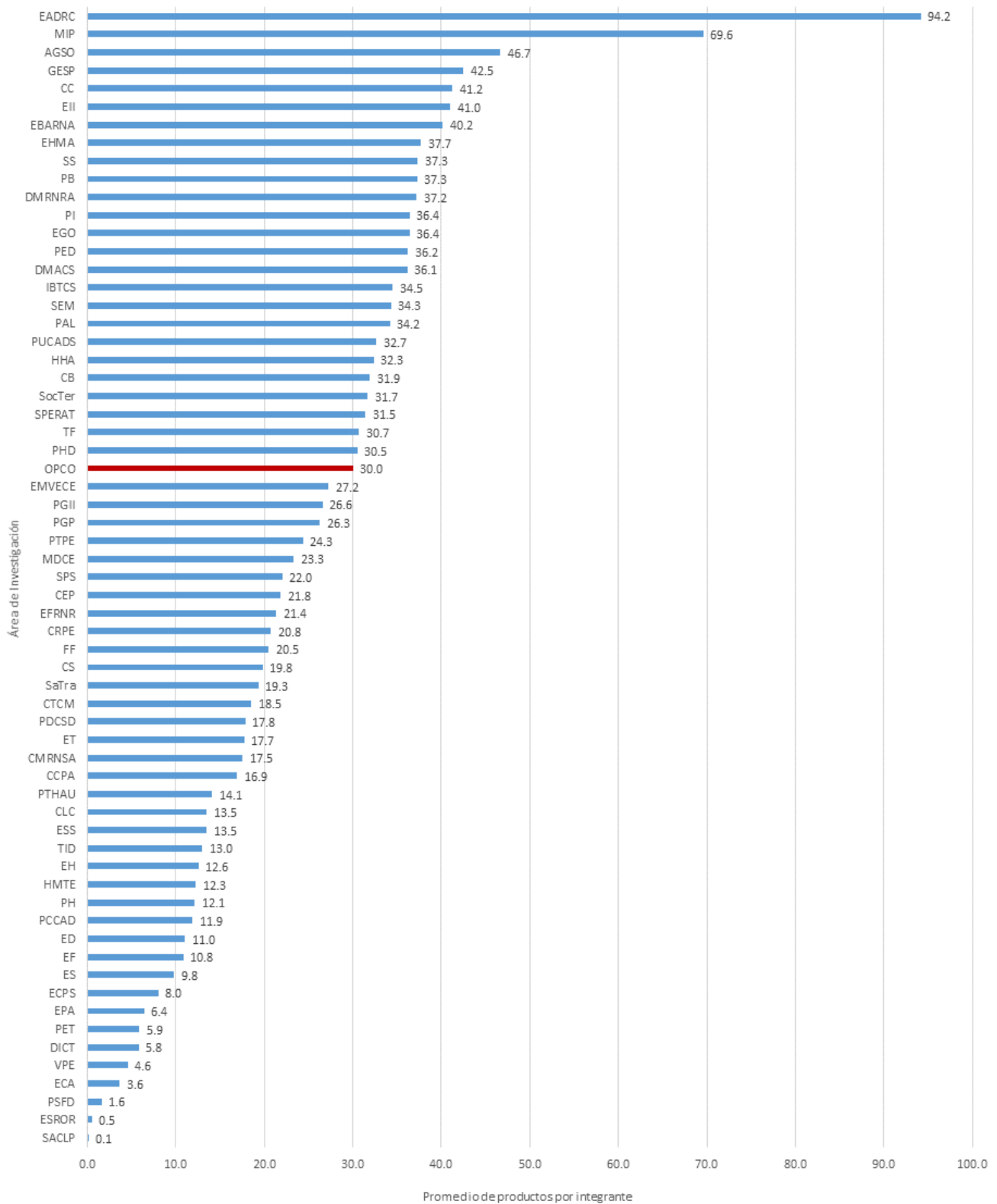


Gráfica 1. Total de productos resultado de la investigación de las 60 áreas de la UAM-X (2014-2017)

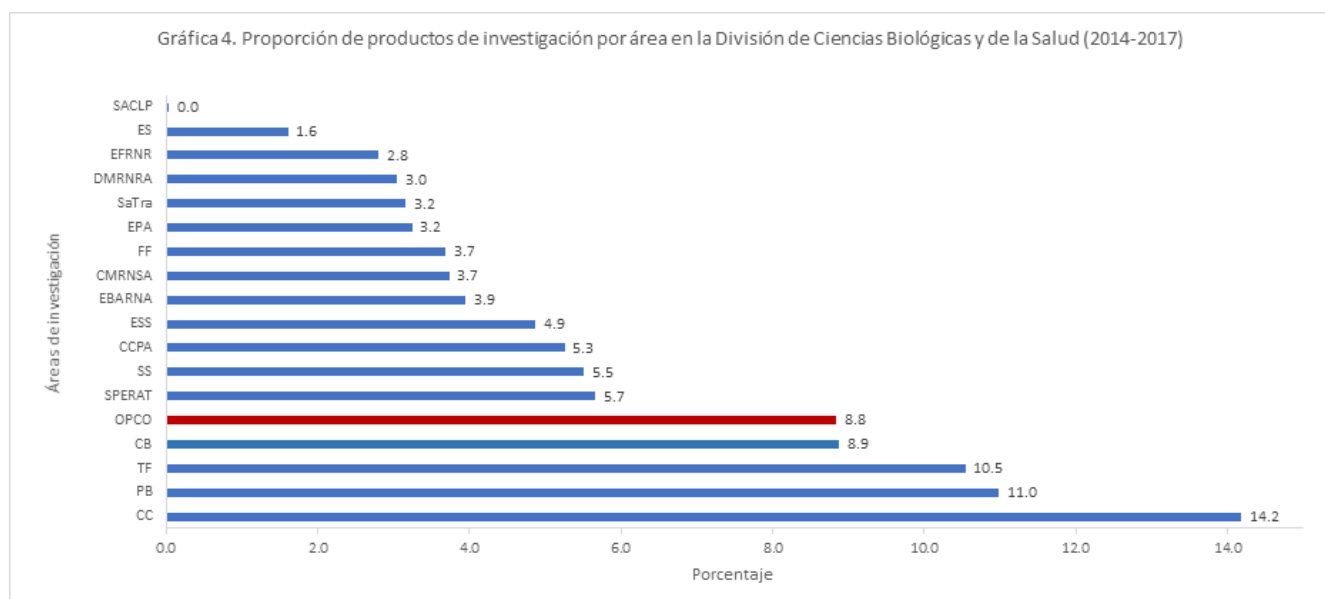
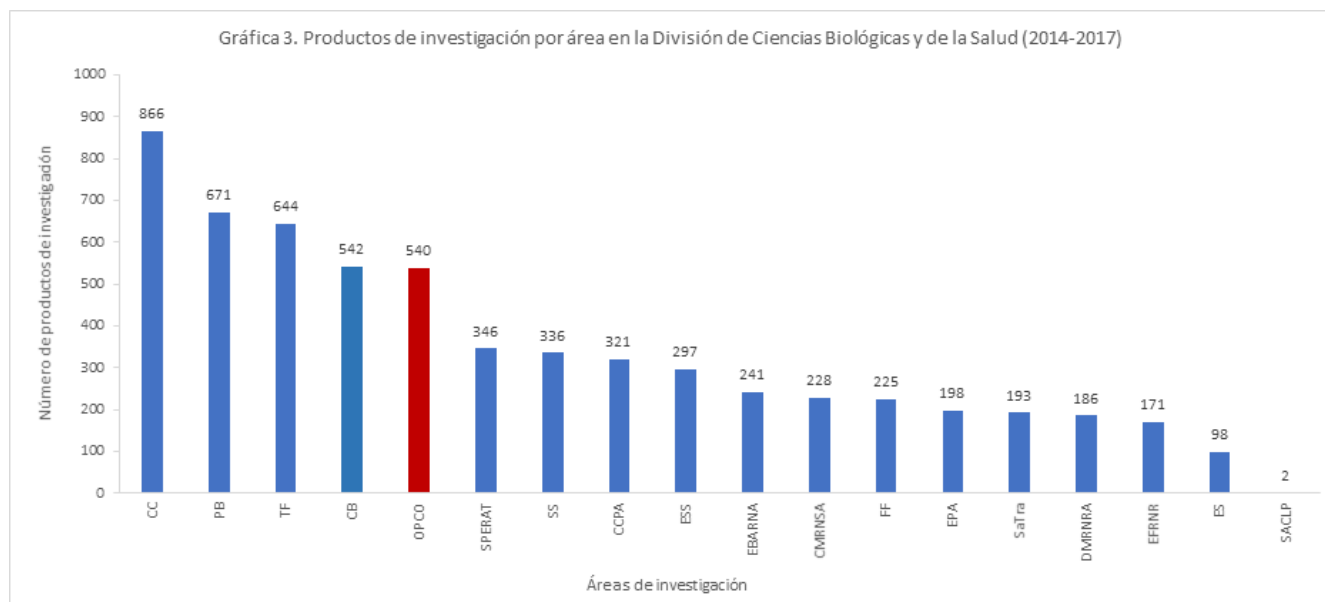




Gráfica 2. Promedio de productos resultado de la investigación por integrante por área UAM-X (2014-2017)



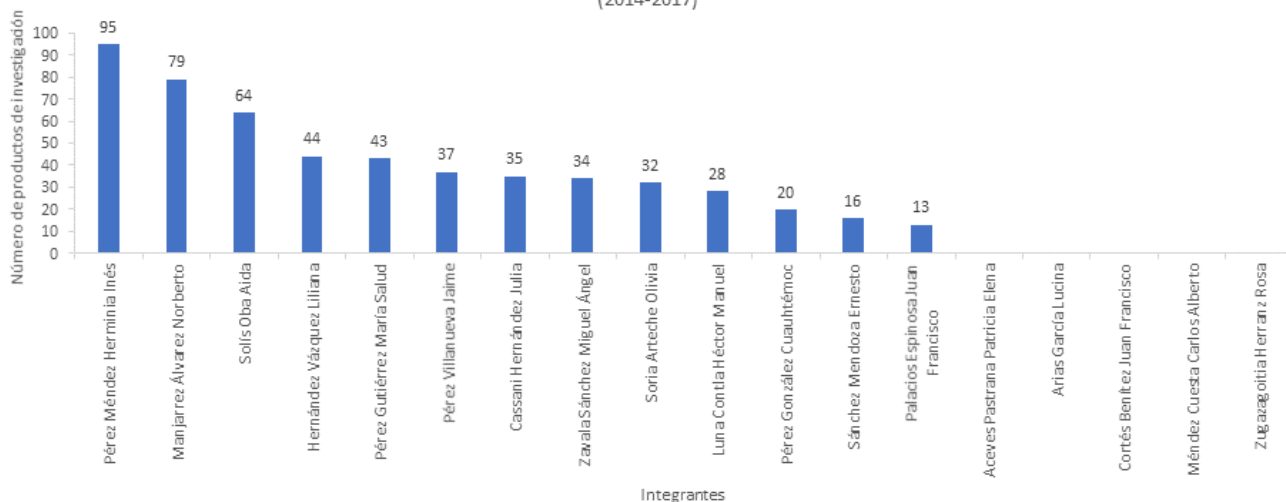
Del total de productos de la DCBS, 6105, el área representa el 8.85% de esos productos y de las 18 áreas que integran la División se ubica en el quinto lugar en cuanto a la producción total de la División (gráficas 3 y 4).



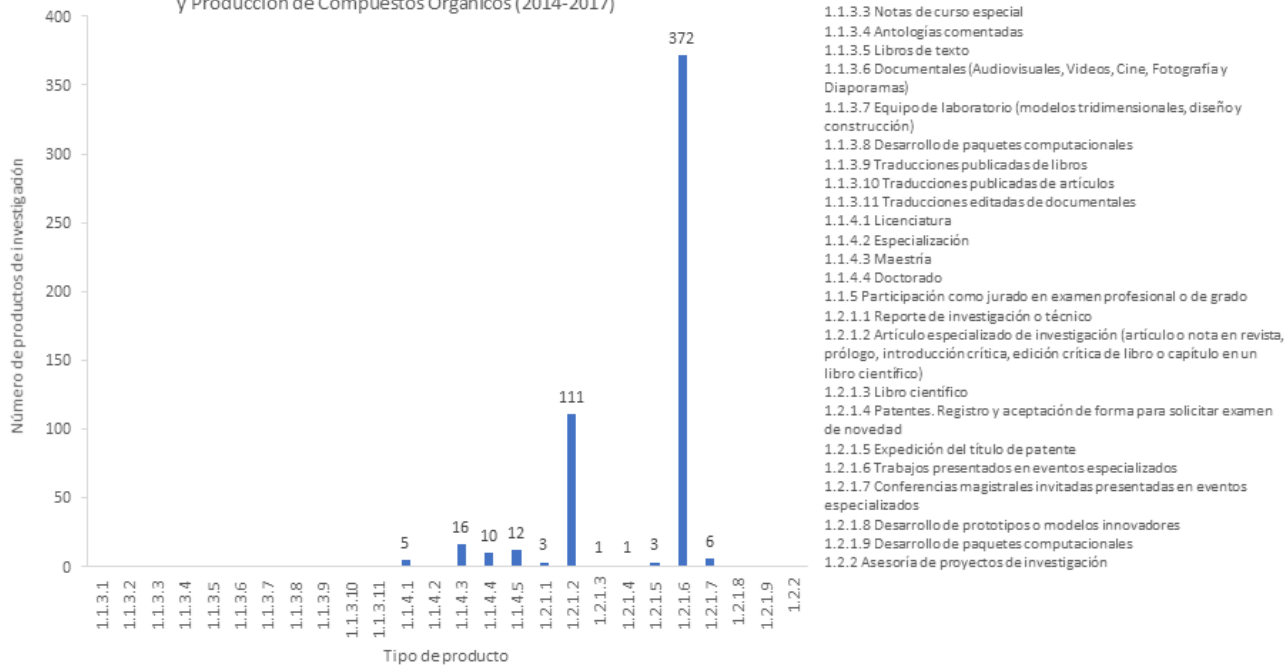
La productividad del área se distribuye entre trece de los dieciocho integrantes, las causas han sido señaladas en la evaluación y se refieren a permisos especiales y bajas de profesores. Se observa una alta concentración de la producción académica del área en dos tipos de productos: Trabajos presentados en eventos especializados (372) y publicación de artículos científicos (111), convendría intentar guardar un equilibrio entre estas dos actividades.



Gráfica 5. Productos de investigación por profesor(a) en el área de Obtención y Producción de Compuestos Orgánicos (2014-2017)



Gráfica 6. Tipo de productos de investigación en el área de Obtención y Producción de Compuestos Orgánicos (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

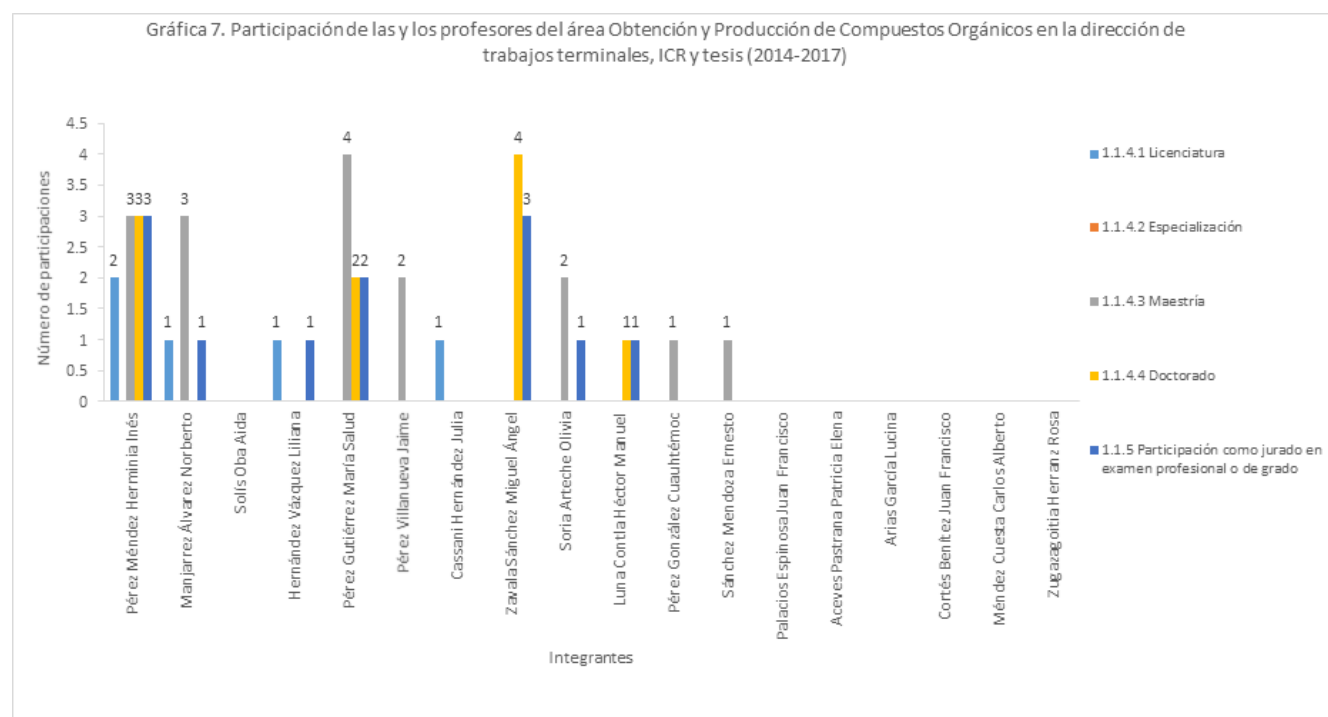
3. En relación con los recursos humanos, materiales y presupuestales

El área da cuenta de que hay una previsión de los recursos tanto humanos como materiales. En términos de recursos humanos es evidente la propuesta de incorporar a nuevos integrantes

al área con el fin de que participen y aporten en el trabajo académico del área. Se reporta una cercana vinculación con los programas de formación a nivel de licenciatura y de posgrado. En cuanto a los recursos presupuestales, varios de los proyectos reciben financiamiento para la investigación, equipamiento y realización de eventos académicos. Sin embargo, no se resuelve de manera total el financiamiento y mantenimiento del equipo necesario para el desarrollo óptimo de los proyectos de investigación. Se sugiere documentar el ejercicio de los recursos internos y externos con el fin de evaluar el impacto de estos recursos en el avance de cada uno de los proyectos.

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

El área da cuenta de la vinculación que sostiene con la licenciatura en QFB y el posgrado, particularmente con la Maestría en Ciencias Farmacéuticas y el Doctorado en Ciencias Biológicas. Y con el exterior el área mantiene vínculos con la UNAM y universidades en el extranjero. Se recomienda explicitar la relación que establece el área con la formación de alumnos a nivel licenciatura.



5. Relaciones Institucionales

El área mantiene relaciones institucionales al interior y al exterior de la universidad. Establece relación con otras áreas del mismo departamento. Participan profesores externos al área en los cuerpos académicos que se encuentran en formación y consolidación. Se reporta la participación de sus integrantes en dos redes, una internacional que convoca a estudiantes, especialistas y empresas y, otra nacional que se ha registrado como sociedad de especialistas en el tema que los convoca.

III. Conclusiones y recomendaciones

El área presenta un alto nivel de productividad, su desempeño puede considerarse adecuado, aún a pesar de las situaciones que ha presentado el área en torno a que por diversas razones algunos integrantes han dejado de colaborar en el área.

Se recomienda revisar la definición del objeto de estudio y realizar los ajustes necesarios en las líneas de investigación con el propósito de incluir a la totalidad de los proyectos de investigación. Se sugiere también elaborar un programa calendarizado que permita evaluar las metas y los alcances de los proyectos de investigación. Una recomendación más, es documentar el ejercicio de los recursos internos y externos con el fin de evaluar el impacto de estos recursos en el avance de cada uno de los proyectos. Y, por último, fortalecer la vinculación con los programas de estudio a nivel licenciatura