



---

## I. Datos del área

---

Nombre del área	: <b>Hombre, Materialización Tridimensional y Entorno</b>
Departamento	: <b>TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN</b>
División	: <b>Ciencias y Artes para el Diseño</b>
Fecha de creación	: <b>7 de octubre de 1998</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>GARCIA SANDOVAL ROBERTO</b>

---

## II. Evaluación del área

---

La Comisión de áreas de investigación realizó el análisis de la información presentada por el área de investigación *Hombre, Materialización Tridimensional y Entorno* 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.

La definición del objeto de estudio del área de investigación es clara y está alineada con el nombre del área. Sin embargo, los objetivos particulares no están desligados del objeto de estudio, representan actividades a realizar, no objetivos del área de conocimiento. No es posible evaluar la coherencia de las líneas de investigación, por la carencia del Programa de Investigación del Área. Asimismo, tal como se presentan, las líneas de investigación están asociadas con el objeto de estudio, sin embargo, tampoco es posible determinar que productos académicos individuales y colectivos están asociados a qué líneas de investigación. La



consistencia de los objetivos del área con las líneas departamentales y divisionales no puede evaluarse plenamente debido a la falta del Programa de Investigación, en todo caso, al parecer las líneas de investigación se encuentran dentro de las líneas troncales y divisionales.

Se recomienda al Área discutir y elaborar una actualización del Programa de Investigación derivado de un proceso de planeación colectiva, que podría servir de insumo para el análisis y la discusión que orienten el desarrollo y establecimiento de las líneas de investigación departamentales y divisionales. Con ello el área puede contribuir a los procesos de planeación de mediano y largo plazo departamentales y divisionales.

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

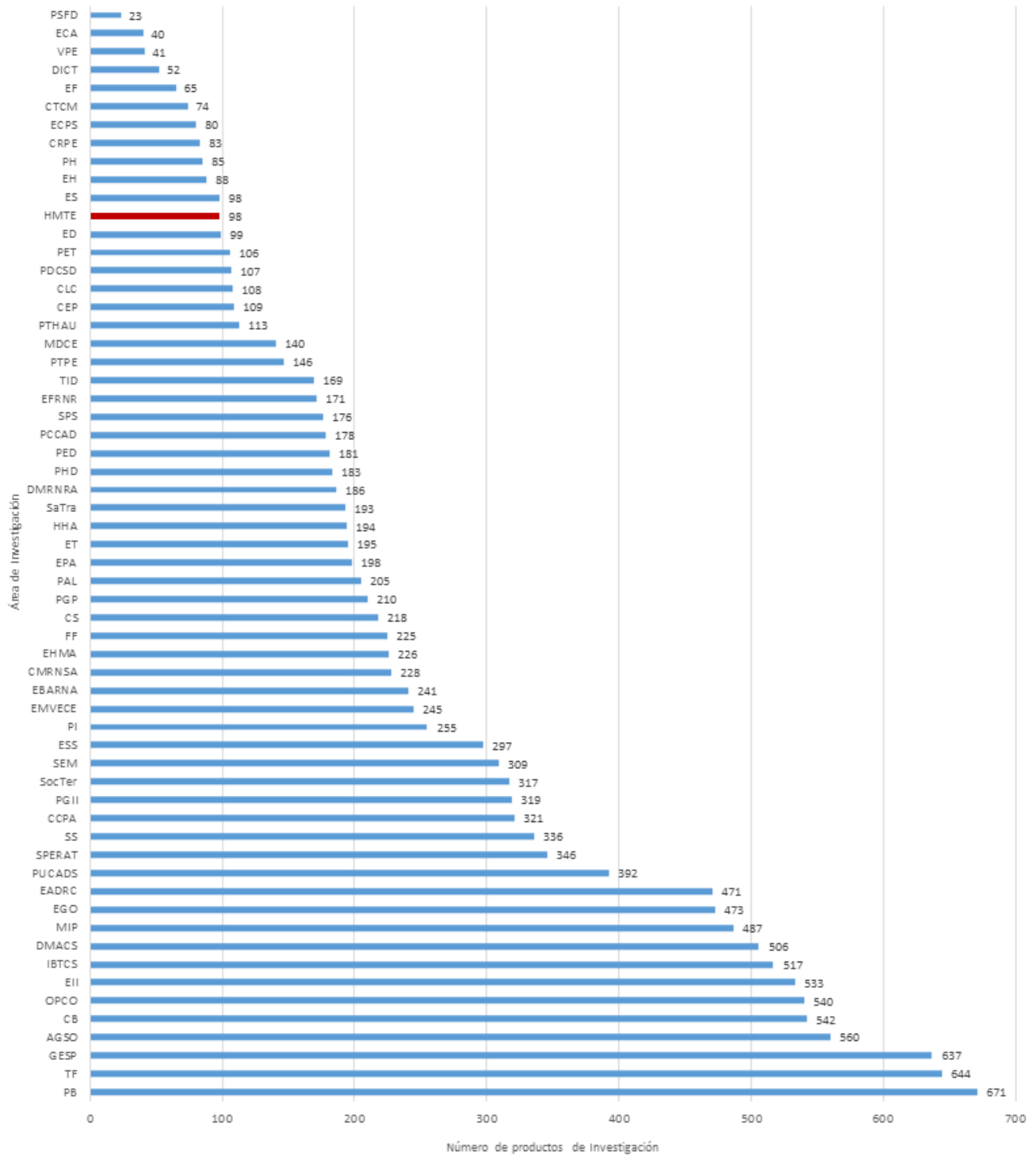
En el informe del Área no se proporciona el Programa Trabajo ni el Plan cuatrienal de Actividades del período sujeto a evaluación, por lo cual no es posible establecer consideraciones sobre la planeación de las actividades y su calendarización, aunque, dichas actividades se encuentran dispersas en los diferentes productos académicos presentados. Asimismo, la información presentada tampoco permite determinar qué proyectos de investigación de los cinco que se encuentran aprobados por los Órganos Colegiados Divisionales se han concluido o cuáles están vigentes. Asimismo, no es factible asociar los deferentes productos académicos a estos proyectos de investigación. Si bien se informa que tienen registrados dos proyectos colectivos vigentes en los que participan todos los integrantes del Área de Investigación, esto mismo, en el informe del Área no se refleja en que a partir del año 2016 se incrementó de manera importante la productividad de cada uno de los profesores, con artículos arbitrados y difusión.

El resultado de evaluar la producción total de sesenta Áreas de Investigación de la UAM Xochimilco, integradas por 682 investigadoras e investigadores durante el periodo 2014-2017, alcanzó un monto total de 15 mil 924 productos académicos, siendo la producción per cápita de 23 productos académicos como el indicador promedio para las y los investigadores en toda la Unidad Xochimilco.

Esta Área, conformada por 8 investigadores (4 titulares, 2 asociados y 2 técnicos académicos), se ubica en el 50° lugar dentro de la categoría de producción con 98 productos (gráfica 1), siendo su producción per cápita de 12 productos por investigador (gráfica 2), lo cual la ubica en la posición 49 entre el total de Áreas de la UAM Xochimilco.

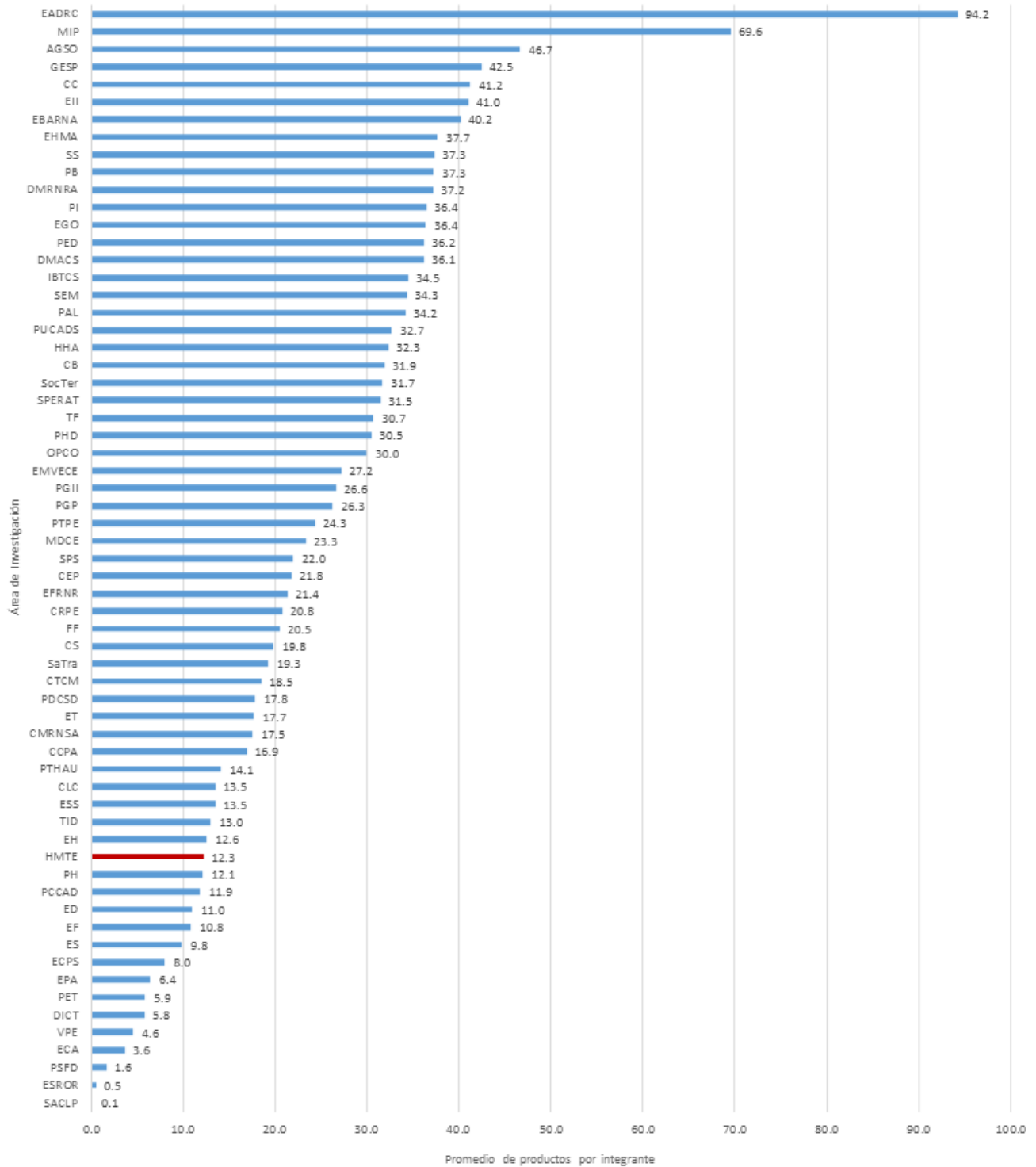


Gráfica 1. Total de productos resultado de la investigación de las 60 áreas de la UAM-X (2014-2017)



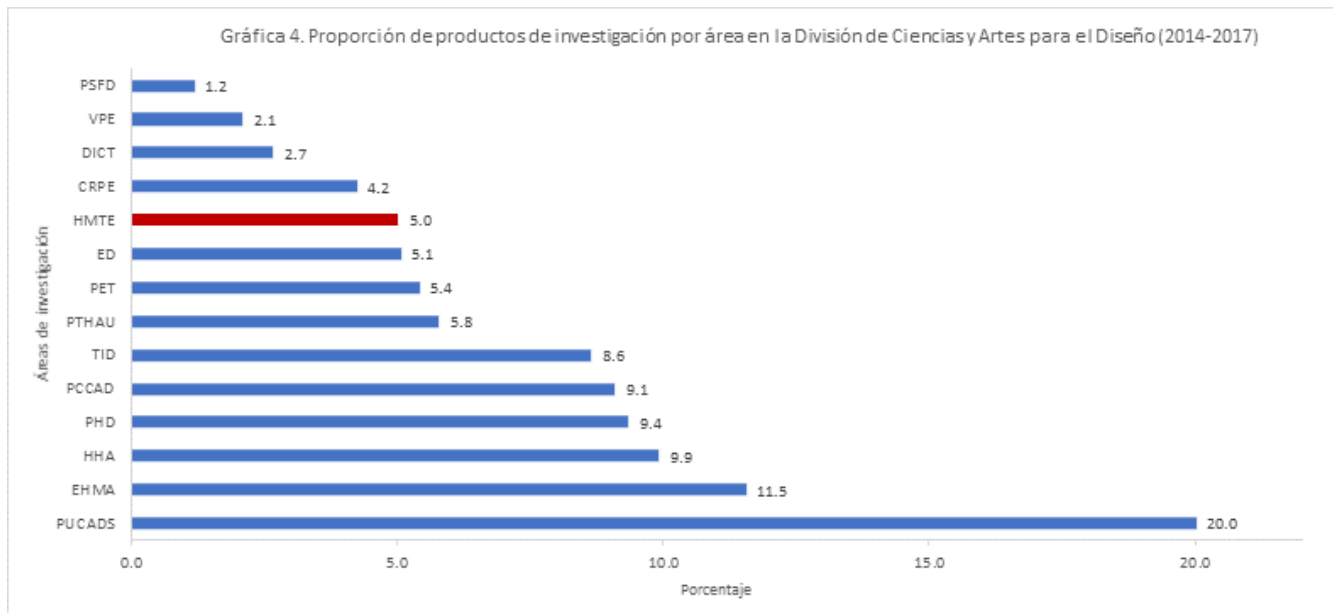
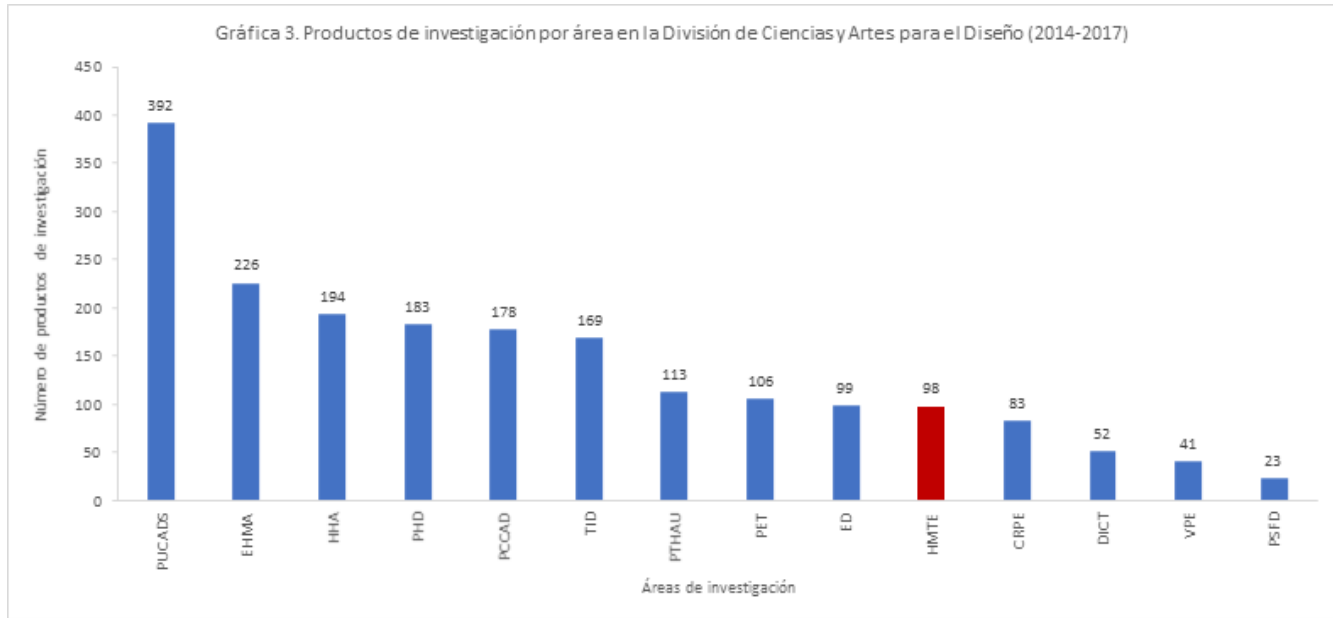


Gráfica 2. Promedio de productos resultado de la investigación por integrante por área UAM-X (2014-2017)





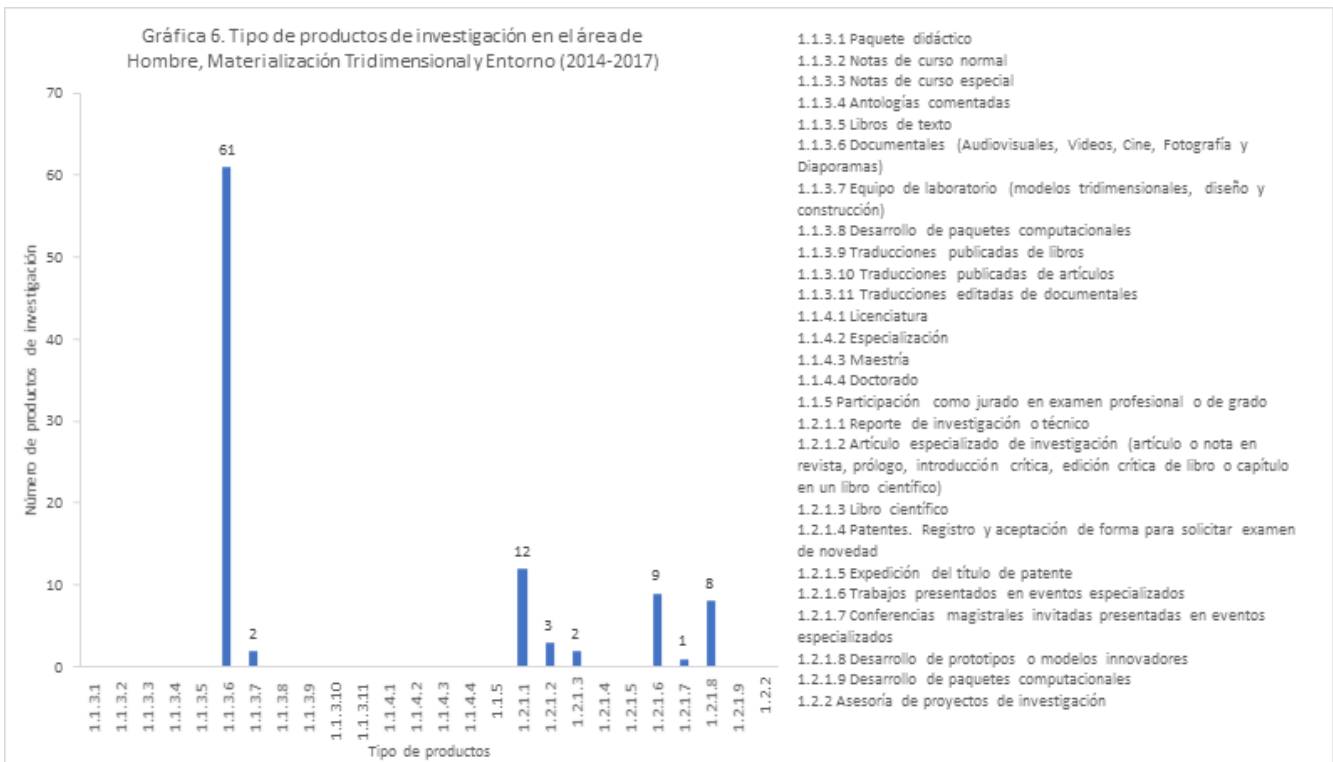
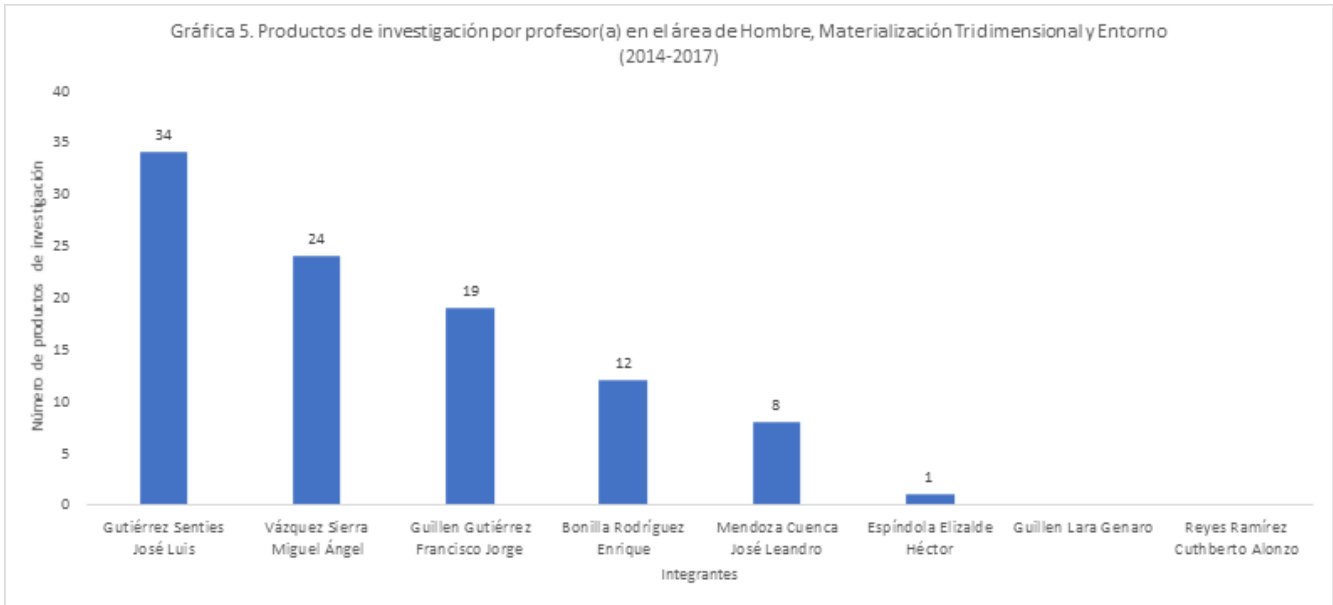
Asimismo, dentro de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, la producción del Área (98) se ubica en el décimo lugar (gráfica 3), por su participación en la producción total (5%) de la División (gráfica 4).



Con relación a los resultados de la producción académica de cada uno de los ocho integrantes del Área (gráfico 5), la evidencia indica que la mayor parte de la producción agregada (77) se concentra en tres miembros del Área (79%), tres integrantes registran la producción restante (21%), mientras dos integrantes no registran producción alguna. Entre los tipos de productos



académicos (gráfico 6) destacan los trabajos documentales (61 productos; 62%), seguidos de los reportes de investigación (12 productos; 12%).



En suma, aunque el Área muestra en general una contribución a la producción académica de la UAM Xochimilco y en la División de Ciencias y Artes para el Diseño, los niveles de



producción se encuentran por debajo del promedio de todas las Áreas de Investigación en la Unidad Xochimilco. Asimismo, dicha producción se encuentra altamente concentrada al recaer sólo en tres miembros del Área, sobresaliendo los trabajos en documentales y reportes de investigación. Por ende, considerando una actualización del Programa de Investigación del Área, las Líneas y Proyectos de Investigación y el Plan de Trabajo, la principal recomendación es de carácter doble, por un lado, planear el trabajo académico para lograr un incremento de la producción académica, y por otro, que este esfuerzo sea fruto de un mayor trabajo colectivo.

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

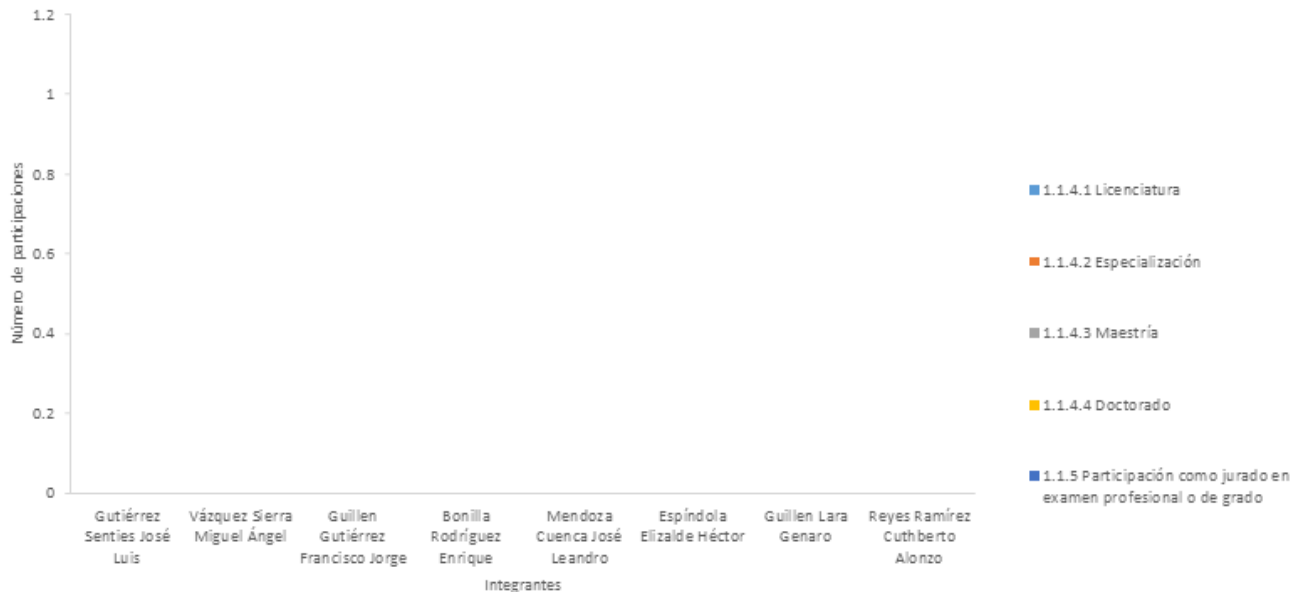
En efecto, aunque algunos están por jubilarse, formalmente ha crecido el número de integrantes de 8 a 11 desde la última evaluación al Área. Más allá de los cambios en categoría y nivel de uno de los profesores, el informe no proporciona datos sobre las características del personal académico adscrito al área y su perfil. Tampoco se proporciona información sobre la previsión de recursos humanos, materiales y financieros (internos y externos) requeridos para el cumplimiento de las actividades del Área con base en metas y objetivos. Asimismo, el Área no establece si se iniciaron actividades para generar estrategias para la búsqueda y obtención de apoyo económico externo, se recomienda proporcionar dicha información para la siguiente evaluación al Área. Finalmente, la evaluación de la información presentada tampoco muestra la existencia de estrategias para formar nuevos investigadores, con lo cual, se recomienda al respecto la formación e integración de nuevos miembros al Área.

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

Ninguno de los integrantes del Área reporta actividad de docencia en posgrado dentro y fuera de su División (gráfica 7).



Gráfica 7. Participación de las y los profesores del área de Hombre, Materialización Tridimensional y Entorno en la dirección de trabajos terminales, ICR y tesis (2014-2017)



Tampoco se registra la incorporación de alumnos de licenciatura o posgrado al trabajo del área como asistentes de proyectos de investigación o coautores de artículos con los profesores. Por ende, la principal recomendación es fomentar la participación de más profesores del Área en actividad de posgrado, así como incorporar a los alumnos de licenciatura y posgrado al trabajo del área en los proyectos de investigación y las publicaciones de los investigadores del área.

## 5. Relaciones Institucionales

El informe presentado no registra relaciones entre el Área y otras áreas de investigación, departamentos, divisiones o unidades. Asimismo, los datos tampoco muestran la existencia de profesores externos en el trabajo del Área de investigación. Lo que sí muestra el informe son relaciones con organizaciones externas. En efecto, se han establecido o participado en redes de Investigación (Antropología Física, Salud y Sociedad; Salud y trabajo y medio ambiente; Asociación Latinoamericana de Medicina Social, y; Materiales, diseño, edificación y conservación), sin embargo, no queda claro cuál ha sido el resultado de dichas relaciones sobre la actividad y producción académica del área. En este sentido, la recomendación es fomentar estrategias para el desarrollo académico del Área de investigación a través de la relación con otros profesores, áreas e instancias de la UAM y otras universidades, así como





profundizar la relación con las organizaciones académicas de diversa índole con las cuales ya están relacionados mediante redes de investigación.

---

## 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 Área no ha fortalecido desarrollo académico como lo esperaba, aunque, sí sostiene un nivel de producción académica relativo, más fuerte a nivel de la División y con menos peso a nivel de la Unidad Xochimilco. En parte, este resultado se evidencia en que las recomendaciones de la evaluación del periodo previo no fueron atendidas. Por otra parte, la información presentada para esta evaluación es limitada para determinar el grado más profundo del desarrollo realmente alcanzado durante el periodo evaluado.

La principal recomendación al Área es actualizar el Programa de Investigación y las actividades en un plan de trabajo, especificando qué proyectos de investigación siguen vigentes y cuáles serán propuestos a nivel colectivo, cuál es su relación con las líneas de investigación, quiénes las impulsan y qué productos académicos constituyen sus resultados. En este último rubro se recomienda al Área poner particular atención en las estrategias que les permitan incrementar la producción académica mediante un esfuerzo entre todos los miembros. Asimismo, en relación con los recursos humanos, materiales y presupuestales se recomienda especificar el perfil de los miembros del área y cuáles son las necesidades de recursos materiales, financieros y humanos. A su vez, sobre los alcances académicos internos y externos se recomienda incorporar a alumnos al trabajo del área e informar sobre el avance en las relaciones de vinculación con posgrados, otras Áreas profundizando sus actuales relaciones con diversas organizaciones externas y redes de investigación.