

I. Datos generales del AI

División	CSH
Departamento	Producción Económica
Área de investigación	Economía Industrial e Innovación
Fecha de creación	8 de octubre de 1982
Última evaluación	12 de marzo de 2021 (periodo 2014-2017)
Jefa(e) del área	Hernandez Gomez Carlos Alfonso

	Indeterminado	Determinado	Total
Profesorado adscrito al Departamento de Producción Económica	71	12	83
A.I. Análisis y Gestión Socioeconómica de las Organizaciones	13	0	13
A.I. Economía Industrial e Innovación	12	2	14
A.I. Economía Agraria, Desarrollo Rural y Campesinado	6	0	6
A.I. Estrategia y Gestión de las Organizaciones	9	3	12
A.I. Macroeconomía Dinámica y Cambio Estructural	5	1	6
A.I. Política Económica y Desarrollo	8	1	9
A.I. Sistema Económico Mundial	6	3	9
A.I. Desigualdad y transformación social	10	0	10
A.I. Modelación y Educación Matemática en las Ciencias Sociales	1	0	1

Fuente: elaboración a partir del SITPA y SIAI

II. Resultados de la evaluación 2014-2017

La síntesis de los resultados y recomendaciones de la evaluación 2014-2017 por dimensión son:

Cuadro 1. Resumen evaluación (2014-2017)

Rubro de Evaluación	Resultados de la evaluación	Recomendaciones
Programa de investigación del área	El objeto de estudio del área está definido y es claro en su descripción. De igual manera el objetivo general que persigue el área define campos temáticos más específicos del objeto de estudio. Existe coherencia entre las líneas de investigación del área con la línea troncal Procesos productivos, tecnología y desarrollo económico.	Se recomienda actualizar el programa de investigación del área de acuerdo con 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. Así mismo se sugiere revisar la conveniencia de actualizar o incrementar las líneas de investigación del área, especialmente en relación a temas como el de la educación superior y la universidad pública, por la importante producción académica relacionada con ese campo que reporta el área. Finalmente, habría que considerar si se debe discutir a nivel divisional y departamental la definición de las líneas de investigación.
Programas de trabajo, proyectos y resultados	Con relación a la planificación del trabajo académico en la plataforma SIAI el área no reporta o especifica un programa de trabajo del periodo 2014-2017 que es el que se evalúa. Si bien presentan un programa de trabajo del periodo 2018-2020 este no corresponde al periodo en evaluación para permitir su análisis en relación con los resultados reportados. En el sistema aparecen 16 proyectos aprobados por consejo divisional y un proyecto interinstitucional, sin embargo, en la autoevaluación consignan solo 11, siendo 9 de ellos colectivos.	Se recomienda que en su programa de trabajo cuatrianual establezcan una calendarización más detallada, que ayude a dar seguimiento adecuado a los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo propuestas. De igual manera se recomienda incrementar el trabajo y producción académica colectiva, así como procurar un mayor equilibrio en la contribución de todos sus integrantes.

	En base a los resultados que se informan, se puede observar que se trata de un área donde prácticamente todos los miembros (12 de 13) presentan productos que se relacionan con los proyectos de investigación aprobados y consistentes con su objeto de estudio. Con respecto a la contribución de los integrantes al Área, la información registrada permite observar que tienen, en conjunto, una producción académica alta que alcanza los 533 productos reportados, lo que los ubica en el lugar 7 de 63 con respecto a la unidad:	
Recursos humanos, materiales y presupuestales	El área cuenta con 13 integrantes, todos titulares C, excepto una profesora con categoría de Técnico Académico B, en donde 69% de ellos son miembros del SNI, lo que indica una gran fortaleza para la investigación. La información sobre las características de los integrantes del área es escueta y no da cuenta del perfil de cada uno de ellos. Se trata de un área altamente calificada, pero también con un promedio de edad alta que representa, en el corto a mediano plazo, un recambio generacional que debe planificarse. En cuanto a recursos obtenidos, reportan de manera sintética algunos apoyos recibidos, varios de procedencia externa, sin embargo, no se cuenta con más información sobre los recursos y su ejercicio durante 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 al cambio generacional que enfrentará en el corto plazo, especialmente buscando la incorporación de investigadores más jóvenes que puedan formarse en el seno del grupo de trabajo.

Repercusiones y alcances académicos internos y externos	El área reporta una amplia participación por parte de varios de sus integrantes en la dirección de tesis con alumnos posgrado, actividad en las que participan la mayoría de sus miembros especialmente de nivel maestría. Así mismo se reporta la participación como jurado de exámenes profesional o de grado, actividad más concentrada en pocos de los integrantes del área. Reportan en las acciones emprendidas la participación de alumnos en las actividades del área, sin embargo, no proporcionan evidencia de dicho involucramiento. También se reportan proyectos de servicios social sin especificar cuantos son, ni la cantidad de alumnos que participan en estos. Se reporta participación en actividades de posgrado internos y externos a UAM-X, por parte de sus integrantes. 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. De igual manera, se recomienda diseñar estrategias al interior 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	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. De igual manera, se recomienda diseñar estrategias al interior 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.
--	---	---

	sustantivas entre todos los miembros del área.	
Relaciones interinstitucionales	Se reporta que existe participación de los integrantes del área con varias instituciones externas, vía convenios, relacionadas con su campo de trabajo. Se sugiere que el área se involucre (o que documente si ya lo hace) el trabajo o actividades que realiza con otras áreas, departamentos, divisiones y unidades de la propia UAM	Se recomienda que el área mantenga y fortalezca sus relaciones con diversas instancias, tanto de la UAM (áreas, departamentos y divisiones), como con otras instituciones externas y especifique y documente con mayor detalle dichas interacciones.

Fuente: elaboración propia con base en la evaluación (2014-2017)

Cuadro 2. Resumen producción académica (2014-2017)

Total de investigadores	13	Un comentario que se fórmula, es que hay alta concentración en la producción académica en pocos miembros. Es la sexta área en producción, del conjunto de la UAM
Total de Productos	533	
Producción total promedio por integrante	41	
Persona integrante con el mayor número de productos	124	
Persona integrante con el menor número de productos	2	
Asistencia a eventos	197	
Artículos científicos	188	
Otros	148	

Fuente: elaboración propia con base en la evaluación (2014-2017)

III. Caracterización del área y su evolución (2018-2021)

Cuadro 3. Integrantes del Área de investigación

	Nombre	Categoría	Nivel	Falleció/Jubiló
1	Torres Vargas Arturo	Titular	C	
2	Hernández Gómez Carlos Alfonso	Titular	C	
3	Dufrenita Vuelos Gabriela	Titular	C	
4	Aboites Aguilar Jaime	Titular	C	

5	Oliveira Vera-cruz José Alexandre	Titular	C	
6	Corona Alcantar Juan Manuel	Titular	C	
7	García Álvarez Manuel	Asociado	D	
8	Soria López Manuel	Titular	C	
9	Rivera Huerta Rene	Titular	C	
10	Pérez Diaz Ana Beatriz	Técnico académico titular	E	
11	Lara Rivero Arturo Ángel	Titular	C	
12	Díaz Pérez Claudia Del Carmen	Titular	C	
13	Buendía Espinosa María Angélica	Titular	C	
14	Capdevielle Alefato Mario José	Titular	C	Jubiló 2021-03-06

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

Cuadro 4. Participación en docencia

Nombre	Categoría y nivel	Licenciaturas	Posgrados
Torres Vargas Arturo	Titular C	- Licenciatura en economía	- Doctorado en ciencias sociales - Maestría en economía, gestión y políticas de innovación
Hernández Gómez Carlos Alfonso	Titular C	- Licenciatura en administración - Licenciatura en economía - Tronco interdivisional - Licenciatura en política y gestión social	- Maestría en economía, gestión y políticas de innovación - Maestría en políticas públicas
Dufrenita Vuelos Gabriela	Titular C	- Licenciatura en economía - Licenciatura en política y gestión social	- Doctorado en ciencias sociales - Maestría en economía, gestión y políticas de innovación - Maestría en población y salud (área de planificación)

			- Maestría en políticas públicas
Aboites Aguilar Jaime	Titular C	- Licenciatura en economía - Tronco divisional - Licenciatura en comunicación social	- Doctorado en ciencias sociales - Maestría en economía, gestión y políticas de innovación - Maestría en políticas públicas
Oliveira Vera-cruz José Alexandre	Titular C	- Licenciatura en administración - Tronco interdivisional	- Doctorado en ciencias sociales - Maestría en economía, gestión y políticas de innovación
Corona Alcantar Juan Manuel	Titular C	- Licenciatura en economía	- Doctorado en ciencias agropecuarias - Doctorado en ciencias sociales - Maestría en economía, gestión y políticas de innovación - Maestría en políticas públicas
García Álvarez Manuel	Asociado D	- Licenciatura en economía - Licenciatura en administración	- Maestría en economía, gestión y políticas de innovación - Maestría en relaciones internacionales
Soria López Manuel	Titular C	- Licenciatura en economía	- Doctorado en ciencias sociales - Maestría en economía, gestión y políticas de innovación
Rivera Huerta Rene	Titular C	- Licenciatura en administración - Licenciatura en economía	- Doctorado en ciencias sociales - Maestría en economía, gestión y políticas de innovación
Pérez Diaz Ana Beatriz	Técnico académico titular E	- Licenciatura en administración - Tronco interdivisional - Tronco divisional	- Doctorado en ciencias sociales - Maestría en desarrollo y planeación de la educación

			- Maestría en relaciones internacionales
Lara Rivero Arturo Ángel	Titular C	- Licenciatura en administración	- Doctorado en ciencias sociales - Posgrado integral en ciencias administrativas
Díaz Pérez Claudia Del Carmen	Titular C	- Licenciatura en administración	- Doctorado en ciencias sociales - Maestría en desarrollo y planeación de la educación - Maestría en economía, gestión y políticas de innovación - Maestría en políticas públicas
Buendía Espinosa María Angelica	Titular C	- Licenciatura en administración	- Doctorado en ciencias sociales - Maestría en desarrollo y planeación de la educación - Posgrado integral en ciencias administrativas
Capdevielle Alefato Mario José	Titular C	- Licenciatura en política y gestión social - Licenciatura en economía - Tronco interdivisional	- Maestría en economía, gestión y políticas de innovación

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

Cuadro 5. Premios y distinciones 2021

Distinciones	No. de profesores
SNI	9
Candidatura	0
Nivel 1	2
Nivel 2	3
Nivel 3	4
Perfil PRODEP	6

Cuadro 6. Caracterización general del área

Integrantes durante el periodo 2018-2021	14
Titular	12
Técnico Académico Titular	1
Asociado	1
Jubilados/fallecidos en el periodo	1
Personal académico que imparte en licenciatura	14
Personal académico que imparte en posgrado	14
Personal académico que imparte en licenciatura y posgrado	14
Personal académico con distinciones	9

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

Cuadro 7. Objeto, objetivos y líneas de investigación del AI

Elementos para la planeación	2014-2017	Cambios/actualizaciones (2018-2021) aprobados por los órganos colegiados
Objeto de estudio	La economía industrial característica de las sociedades humanas modernas (Ficha técnica) El objeto de estudio del área está definido y es claro en su descripción. De igual manera el objetivo general que persigue el área define campos temáticos más específicos del objeto de estudio. Existe coherencia entre las líneas de investigación del área con la línea troncal Procesos productivos, tecnología y desarrollo económico.	Fortalecer la investigación en temas medioambientales, sustentabilidad, educación y salud. También se planteó la necesidad de diversificar las perspectivas teóricas, entre las cuales sobresalen, teoría evolutiva moderna, sistemas complejos, institucionalismo, sistemas nacionales de innovación y teorías del actor Red. Innovación inclusiva, innovación social.
Objetivos	Generar conocimiento científico y humanístico en torno a la economía industrial, su evolución, la innovación, el cambio técnico y	Se van cumpliendo algunos de los objetivos, pero no como algo planeado, sistemático, sino que, distintos integrantes del área cuando tienen la oportunidad de

	su organización en México y el mundo Generar conocimiento científico y humanístico en torno a la economía industrial, su evolución, la innovación, el cambio técnico y su organización en México y el mundo (Ficha técnica)	realizar alguna de las actividades que están programadas, la propone y se va a desarrollando: invitación de conferencias internacionales o invitación en proyectos de investigación a estudiantes, pero no es algo que nos reunamos y digamos en el año vamos a tener estas actividades, generemos responsables de hacerlas. Una de las actividades que nos hemos planteado, pero que no la hemos logrado cumplir, ha sido la de tener un seminario de área [...] no obstante estas dificultades consideramos que el área en términos de su desempeño tiene un buen desempeño, si uno lo mide por ciertas variables, como el número de publicaciones, libros publicados, artículos, difusión y preservación de la cultura, pues hay participación muy importante en congresos o seminarios nacionales e internacionales donde se presentan resultados.
Línea(s) de Investigación Troncal Vinculada(s)	Procesos productivos, tecnología y desarrollo económico (Ficha técnica) Existe coherencia entre las líneas de investigación del área con la línea troncal Procesos productivos, tecnología y desarrollo económico.	Se ha tratado sobre todo de articular la docencia con la investigación y ahora se está impulsando también el articular las líneas de las áreas con el diseño de líneas troncales del departamento que además estén articuladas con las líneas de investigación de la división y el plan de desarrollo de la universidad, entonces creo que eso fluye adecuadamente, pero creo que nuevamente insistiría en que sí tendríamos necesariamente que repensar, lo que desde mi

		punto de vista es una estructura un tanto rígida, porque la dinámica de la investigación científica es mucho más cambiante, no hay un solo modelo y las áreas quieren homogeneizar todo cuando en realidad, hay diversas formas, hay grupos más permanentes a lo largo del tiempo que son exitosos
Línea(s) de Investigación Divisionales Vinculada(s)	En el sistema aparecen 16 proyectos aprobados por consejo divisional y un proyecto interinstitucional, sin embargo, en la autoevaluación consignan solo 11, siendo 9 de ellos colectivos.	Líneas troncales del departamento articuladas con las líneas de investigación de la división
Líneas de investigación del Área	Organización industrial de la economía y la innovación Sistemas Nacionales de Innovación: Instituciones, firmas y tecnologías Innovación, gestión y tecnología en la organización (Ficha técnica) Existe coherencia entre las líneas de investigación del área con la línea troncal Procesos productivos, tecnología y desarrollo económico	Se destaca la vinculación del área con la docencia que es otra de las cuestiones que me parece interesan dentro de esta evaluación, yo diría que el área, pues todos los integrantes del área participan en el posgrado

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

IV. Proyectos de investigación aprobados por el Consejo Divisional

Cuadro 8. Proyectos de investigación validados por el AI

No.	Nombre del proyecto	Responsable	Integrantes	Sesión aprob.	Fecha aprob.	Vigencia	Fecha conclusión	Estatus per. eval.
1	Economía y política industrial: análisis del caso mexicano	* Mario José Capdevielle Alefato		10.01	2001-12-04	2020-12-31		VIGENTE
2	Transferencia de conocimiento orientada hacia problemas nacionales de salud	* José Alexandre Oliveira Vera-cruz	1 Gabriela Dufrenita Vuelos 2 Arturo Torres Vargas 3 Carolina Andrea Julieta Tetelboin Henrio	2.17	2017-03-03	2020-12-31		VIGENTE
3	Economía de la innovación y organización de la producción de conocimiento: la experiencia de México en el contexto global, 1980-2009. Fase II: 2018-2020	* Manuel Soria López	1 Claudia Del Carmen Diaz Pérez	6.10	2010-05-26	2020-12-31		VIGENTE
4	Políticas de ciencia, tecnología e innovación en la formación de recursos humanos	* Juan Manuel Corona Alcantar * Carlos Alfonso Hernández Gómez	1 Gabriela Dufrenita Vuelos 2 Arturo Ángel Lara Rivero 3 José Alexandre Oliveira Vera-cruz	5.09	2009-05-27	2020-12-31		VIGENTE

			4 Manuel Soria López 5 Mario José Capdevielle Alefato 6 Luz Marina Sánchez Rodríguez 7 Arturo Torres Vargas					
5	Sistemas Complejos Adaptables y Cooperación Tecnológica	* Arturo Ángel Lara Rivero		1.18	2018-02-02	2021-02-28		VIGENTE
6	Co-Evolución de las esferas Socio-Política y Técnico-Económica del Sistema de CTI: Implicaciones para su consolidación y gobernanza	* Gabriela Dufrenita Vuelos	1 Juan Manuel Corona Alcantar 2 Manuel García Álvarez 3 José Alexandre Oliveira Vera-cruz 4 Arturo Torres Vargas	3.19	2019-06-13	2025-06-30		VIGENTE
7	Modos de Vinculación academia-sector productivo en México y generación de capacidades en los actores involucrados: las dos caras de la tercera misión de la Universidad	* Arturo Torres Vargas	1 René Rivera Huerta 2 José Alexandre Oliveira Vera-cruz 3 Gabriela Dufrenita Vuelos	1.11	2011-02-10	2025-12-31		VIGENTE

8	Explorando los mecanismos de aprendizaje e innovación en la microempresa informal	* Rene Rivera Huerta	1 Arturo Torres Vargas 2 Luz Marina Sánchez Rodríguez	2.12	2012-02-28	2025-12-31		VIGENTE
9	La movilidad de inventores en América Latina en el contexto de la globalización 1976 a 2020	* Claudia Del Carmen Díaz Pérez * Jaime Aboites Aguilar		1.18	2018-02-02	2027-02-28		VIGENTE

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

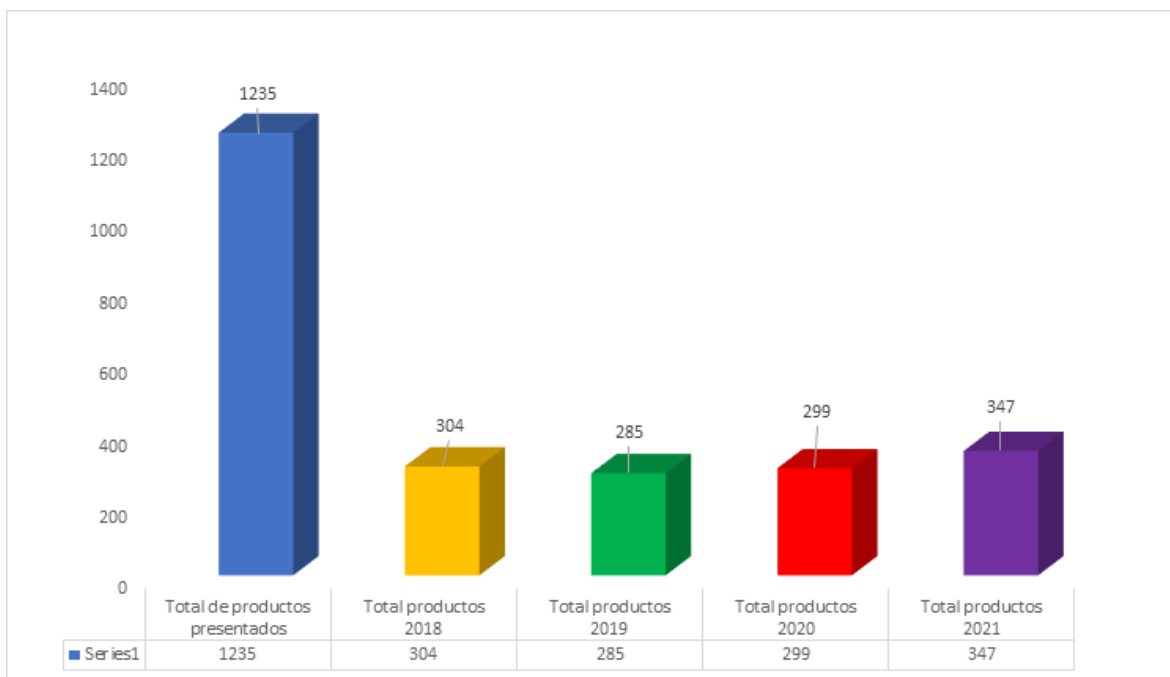
Cuadro 9. Resumen de proyectos de investigación

No. de proyectos concluidos	No. de proyectos vigentes	No. de proyectos con baja	Total de proyectos
0	9	0	9

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

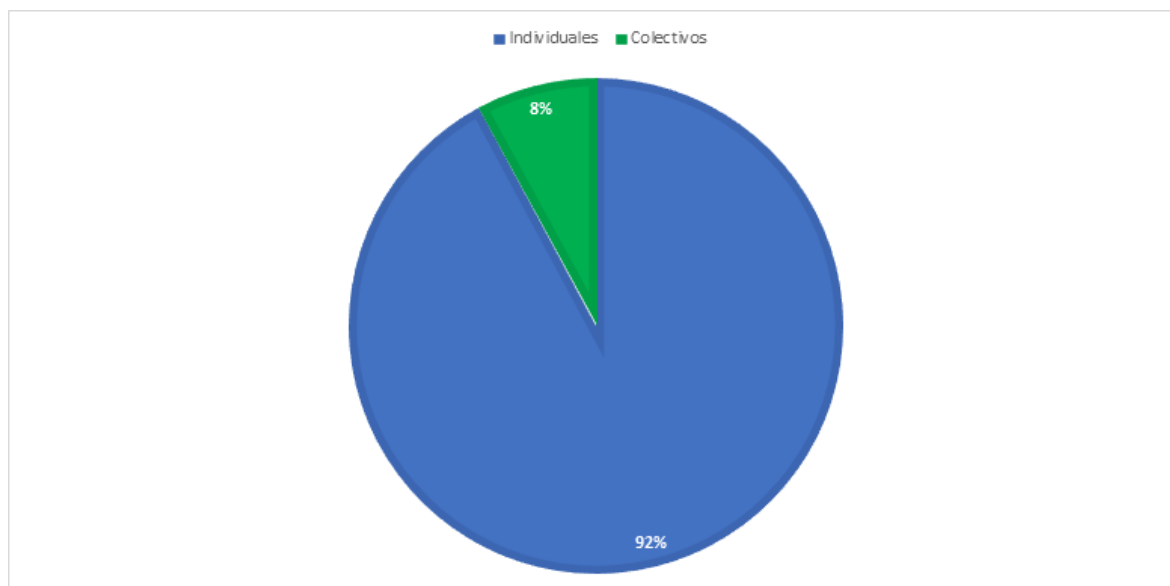
V. Producción académica 2018-2021

Gráfica 1. Productos presentados en el periodo 2018-2021



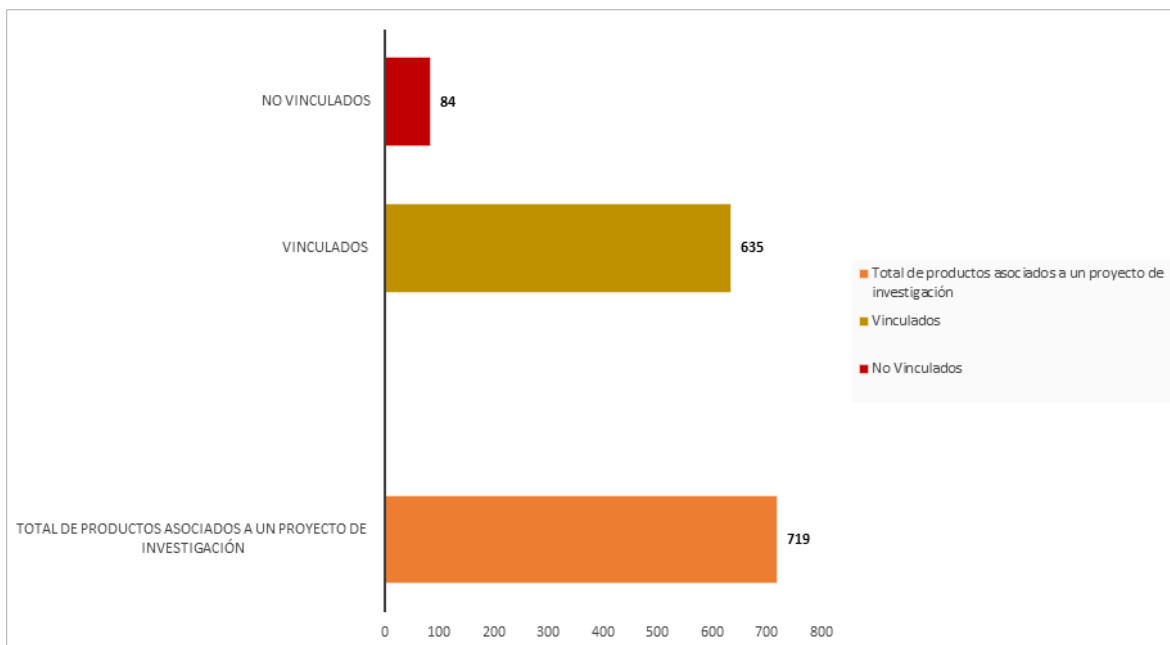
Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

Gráfica 2. Productos individuales y colectivos presentados en el periodo 2018-2021



Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

Gráfica 3. Productos vinculados a proyectos de investigación periodo 2018-2021



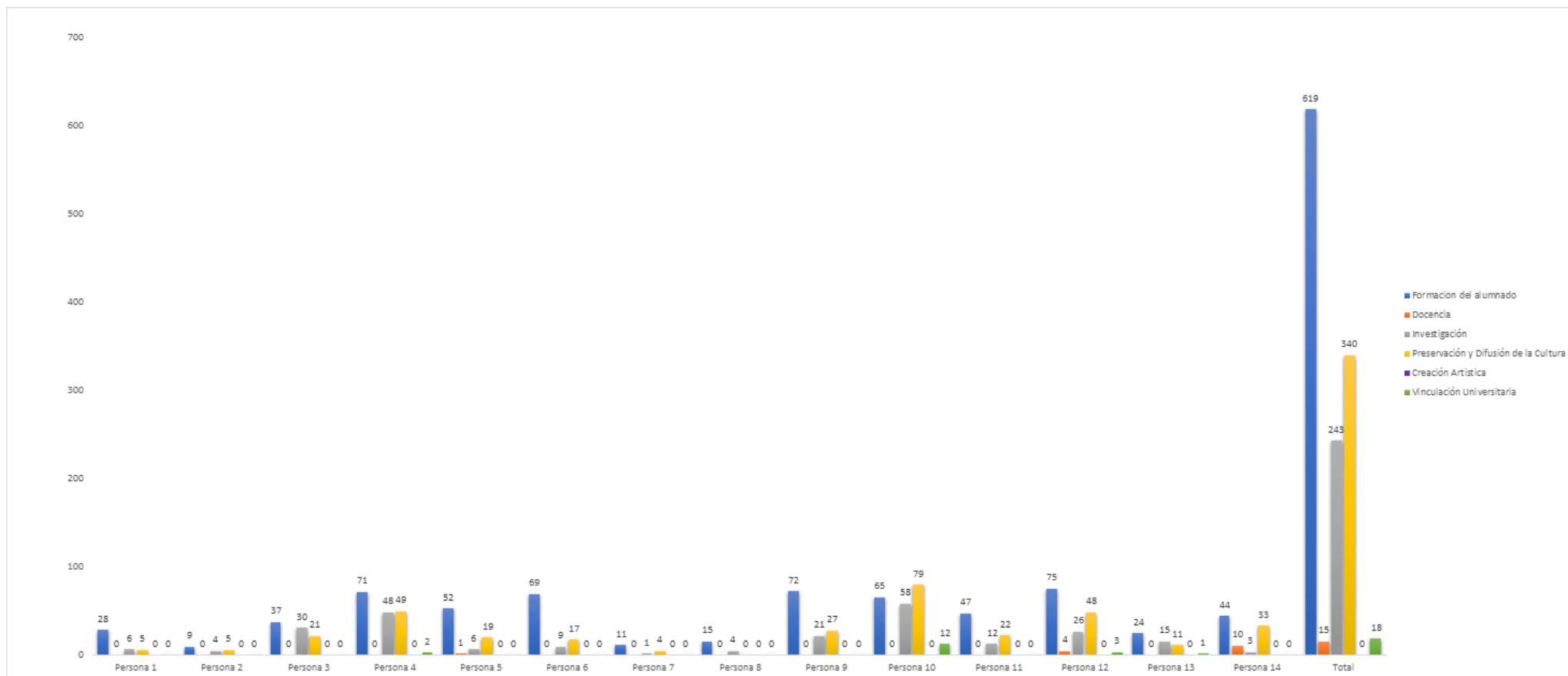
Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

Cuadro 11. Producción académica por integrante y función sustantiva

Personal Académico	Formación del alumnado	Docencia	Investigación	Difusión de la Cultura	Creación Artística	Vinculación Universitaria	Total
Persona 1	28	0	6	5	0	0	39
Persona 2	9	0	4	5	0	0	18
Persona 3	37	0	30	21	0	0	88
Persona 4	71	0	48	49	0	2	170
Persona 5	52	1	6	19	0	0	78
Persona 6	69	0	9	17	0	0	95
Persona 7	11	0	1	4	0	0	16
Persona 8	15	0	4	0	0	0	19
Persona 9	72	0	21	27	0	0	120
Persona 10	65	0	58	79	0	12	214
Persona 11	47	0	12	22	0	0	81
Persona 12	75	4	26	48	0	3	156
Persona 13	24	0	15	11	0	1	51
Persona 14	44	10	3	33	0	0	90
Total	619	15	243	340	0	18	1235

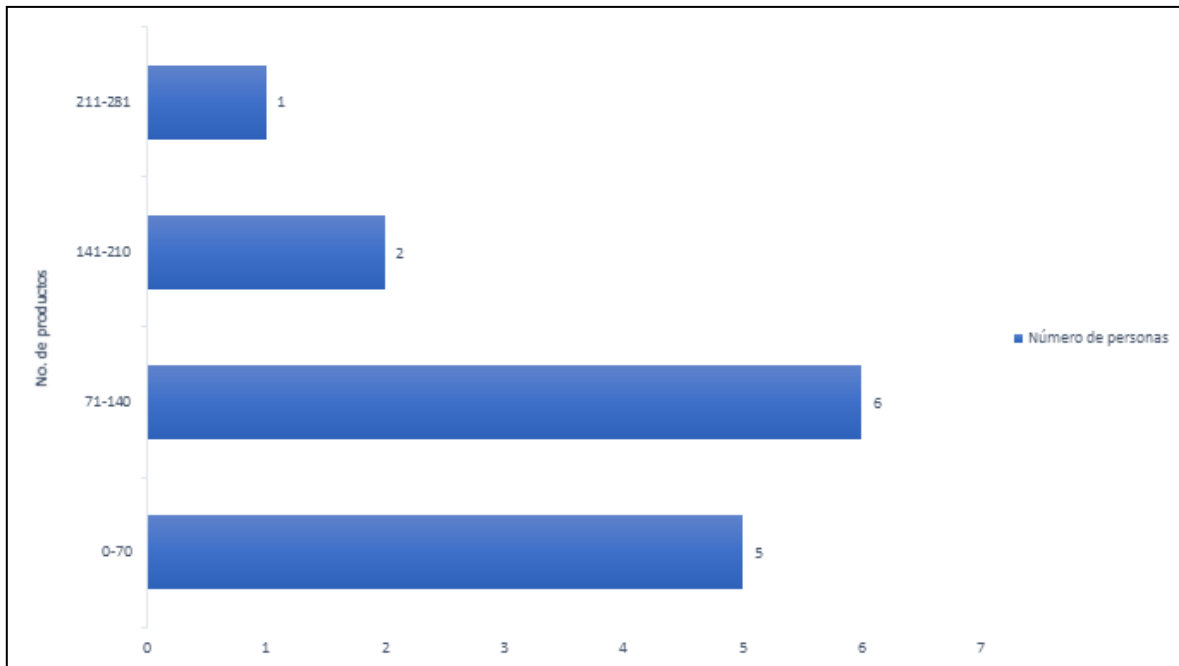
Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

Gráfica 4. Producción académica por integrante y función sustantiva



Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

Gráfica 5. Producción académica por rangos (2018-2021)



Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

VI. Autoevaluación

- Calificar y sustentar las respuestas de la autoevaluación con las siguientes valoraciones:
 - Positivas
 - Medianamente positivas
 - Bajas

Cuadro 12. Análisis de la autoevaluación en relación con las dimensiones de la evaluación

Dimensión	Categoría de evaluación	Elementos de la autoevaluación	Argumentos del Área de investigación	Valoraciones
1. Objeto, planificación y organización de la investigación	Programa de investigación del AI	Objeto de estudio, objetivos y líneas de investigación de acuerdo con la última versión del programa de investigación, aprobado por los órganos colegiados respectivos.	No se especifica, lo que se presenta es el resultado de la Ficha técnica: Como objeto de estudio, La economía industrial característica de las sociedades humanas modernas. Como objetivos y líneas de investigación, Generar conocimiento científico y humanístico en torno a la economía industrial, su evolución, la innovación, el cambio técnico y su organización en México y el mundo Generar conocimiento científico y humanístico en torno a la economía industrial, su evolución, la innovación, el	Positivas

			cambio técnico y su organización en México y el mundo (Ficha técnica)	
	Líneas de investigación	2. La contribución del área de investigación al campo de conocimiento respectivo y continuidad de las líneas de investigación. 3. Las actividades de discusión colectiva y convergencia temática en los proyectos de investigación.	El área de economía industrial está integrada por un grupo consolidado, con líneas de investigación bien definidas, a las que les ha dado continuidad por décadas, es un grupo de investigadores que tiene reconocimiento no solo a nivel UAM, también a nivel nacional e internacional sobre todo en América Latina. 2. En el campo de los estudios de la innovación, por ejemplo, en propiedad intelectual (Patentes), Políticas de CTI, construcción de capacidades científicas y tecnológicas, sistemas de innovación, y recientemente en temas en innovación en el sector salud, innovación social e inclusiva, también se han hecho contribuciones importantes que han llamado la atención a nivel internacional, sobre todo porque se ha presentado características de países en desarrollo que han sido tratadas muy poco por especialistas de países desarrollados.	Positivas

			Estas, evaluamos, son contribuciones importantes. Sin embargo, en el desarrollo de enfoques analíticos generales sobre innovación, la contribución no ha sido tan sobresaliente, lo que proporciona espacios de oportunidad para seguir avanzando. En lo que se refiere a la continuidad de las líneas de investigación no hay problema, las líneas se han continuado, y todos los integrantes en sus líneas personales convergen de alguna forma hacia las líneas generales definidas por el área	
	Proyectos de investigación	1. Análisis y reflexión de los avances, resultados e impactos en las funciones sustantivas de la Universidad, de los proyectos de investigación del área de investigación aprobados por el consejo divisional respectivo y, en su caso, la del o de los programas de investigación. 5. Los premios y distinciones de las personas integrantes de las áreas de investigación (academias,	En cuanto al análisis de los avances y reflexión, el área señala: 1. Los integrantes del área consideran que los resultados y el impacto en la investigación, la docencia, y la difusión y preservación de la cultura son muy buenos, el número de publicaciones (en revistas nacionales e internacionales) creció durante el periodo 2018-2021, si se compara con el periodo anterior de la evaluación. También las ponencias nacionales e internacionales mostraron un incremento. 2. En lo que se refiere a la docencia, todos los integrantes del área participan activamente en las licenciaturas del departamento y en el posgrado de Economía, Gestión y Políticas de Innovación. Así mismo, la mayoría ha contribuido de manera significativa a la	Positivas Positivas



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

		PRODEP, SNI, entre otras).	asesoría de ICR y tesis doctorales a nivel de Maestría y Doctorado. 3. Varios de los integrantes son reconocidos a nivel nacional e internacional en sus líneas de investigación. 4. La participación regular y activa de varios integrantes del área en distintas redes internacionales como LALICS, ESOCITE, GLOBELICS, etc., también ha sido un elemento positivo en el desempeño del área. 5. Sin embargo, aunque a nivel de la UAM y a nivel Nacional el área ha tenido un buen desempeño, los integrantes consideran que todavía a nivel internacional hace falta mayor proyección, tanto en publicaciones en revistas mejor renqueadas como en difusión del conocimiento. 5. El área también considera que aunque la docencia es una actividad esencial que deben realizar los integrantes, el crecimiento de las horas debido al aumento de los posgrados ha impactado negativamente en el tiempo de dedicación a la investigación, por lo que se considera que es un tema que la UAM debe atender, ya que la necesidad de atender grupos de licenciatura, maestría y doctorado ha crecido, mientras la planta continúa siendo esencialmente la misma. 6. Un elemento a mejorar que se ha identificado, es la necesidad de apoyar a aquellos integrantes	
--	--	----------------------------	--	--

			del área que tienen una baja producción en publicaciones, sobre todo a nivel nacional e internacional, eso permitiría no solo fortalecer al área, sino lograr una mayor integración y mayor presencia en las funciones fundamentales. Respecto a los premios y distinciones, el área argumenta: 1. La mayoría de los integrantes del área poseen por lo menos un tipo de reconocimiento. SNI, PRODEP. etc. Tiene 4 SNI nivel 3, 3 Nivel 2, 2 Nivel 1. Además, el área cuenta con una profesora y un profesor distinguidos, mismos que han sido distinguidos como parte de la Academia Mexicana de Ciencias. Además, la mayoría cuenta con reconocimiento PRODEP, y las becas que otorga la universidad, por lo que se puede afirmar, que en este caso el desempeño es sobresaliente. 2. Durante el periodo de evaluación, sin embargo, el área contaba con cuatro profesores con nivel de maestría que podrían actualizar sus grados. 3. El área ha sido ganadora en varias ocasiones del premio a la investigación de las áreas, de hecho en el periodo de evaluación obtuvo ese reconocimiento.	
2. Recursos humanos,	Planta académica	4. Reflexión sobre la incorporación y	1. El reglamento formal para incorporar y desincorporar integrantes al área no fue	Medianamente positivas

materiales y presupuestales para la investigación		desincorporación de las personas integrantes de las áreas de investigación.	definido por las áreas, ni por el departamento, sino por una comisión de la división de CSH en consulta don las áreas. El área considera que esos procesos y mecanismos funcionan y se aplican relativamente bien, en particular el área no ha tenido ningún problema individual o colectivo en la aplicación del reglamento. El problema está más bien asociado con la necesidad del área para incorporar nuevos investigadores en campos de conocimiento que considera relevantes, pero para los cuales no existen plazas sobre las cuales puedan realizarse invitaciones para integrarse al área. 2. En pocas palabras, los mecanismos existentes para la incorporación y desincorporación de integrantes se consideran correctos, el problema es la falta de nuevos recursos que incorporar, sobre todo en temas emergentes de nuestro campo de conocimiento.	
	Recursos materiales e infraestructura	9. Reflexión sobre los criterios y mecanismos para la asignación y distribución de recursos materiales	1. En relación a los mecanismos de asignación y distribución de recursos para la investigación, debemos aclarar que en el Departamento de Producción Económica, estos no son definidos internamente por las	Positivas

		presupuestales y plazas necesarias para alcanzar los objetivos del área de investigación.	áreas, sino que los criterios existentes se han definido desde hace años entre la Jefatura del Departamento y las áreas tras una serie de discusiones colegiadas. Todas las áreas nos guiamos por los mismos criterios. 2. Aunque el área considera que debe haber una nueva discusión para actualizar o mejorar los criterios existentes, considera que en lo general, los criterios existentes, que son criterios académicos, funcionan relativamente bien para la asignación de recursos, son transparentes y los mecanismos son fáciles de aplicar.	
	Recursos presupuestales		3. En relación a las plazas necesarias para alcanzar los objetivos del área. Debe tenerse en cuenta, que la legislación universitaria no asigna plazas a las áreas, los nuevos profesores contratados por una plaza eligen el área de su interés de acuerdo a sus líneas e intereses de investigación. 4. Esta normatividad, sin embargo, genera problemas cuando un profesor de un área se jubila o fallece, dado que con el tema y líneas de investigación que son de interés para el área pueden perderse. Aunque en el Departamento existe la política no escrita, de que cuando se genera una plaza por fallecimiento o jubilación, el área tiene prioridad para definir el perfil de la plaza, la definición no siempre	Medianamente positivas

			se consigue, debido a que la definición del perfil se pone a la discusión de toda la comunidad del departamento, por lo que intereses de todo tipo entran en juego, y puede suceder que el perfil definitivo ya no esté alineado con los intereses del área. Adicionalmente esto ha llevado a la elaboración de perfiles complicados que buscan satisfacer todos los intereses, y muchas veces se declaran desiertas por años.	
3. Formación de nuevos investigadores y trascendencia al alumnado	Actividades de docencia y formación	11. La participación del alumnado de licenciatura y posgrado en las actividades de las áreas de investigación, en particular sobre los proyectos de investigación.	1. Los estudiantes de licenciatura participan generalmente a través de las ayudantías. Los ayudantes del área son por lo general estudiantes que cursan los últimos trimestres o egresados. Es a partir de la ayudantía que los estudiantes de licenciatura participan en los proyectos de investigación de los integrantes del área. Cabe señalar que en el área, las ayudantías circulan periódicamente entre todos los investigadores del área, por lo que los ayudantes tienen conocimiento de los diferentes proyectos, personalidades y formas de trabajo de los integrantes. No es raro que los estudiantes que han estado en ayudantía se vean motivados a ingresar al posgrado en Economía, Gestión y Políticas	Positivas

			de innovación. Hay muchos casos. 2. Dada la completa integración de los miembros del área en el posgrado, en el que imparten docencia, participan en seminarios y asesoran tesis tanto en el nivel de maestría como de doctorado, la integración de estudiantes de maestría y doctorado a las actividades del área es importante. Varios de estos estudiantes participan directamente en proyectos, los temas de investigación muchas veces surgen de temas de los proyectos de investigación de los profesores, lo que ha dado lugar a publicaciones conjuntas y a la participación en congresos, seminarios y coloquios con ponencias conjuntas.	
4. Producción académica que resulta de la investigación y su impacto	Productos de investigación (Con base en el artículo 7 del TIPPA y del acuerdo de los factores y subfactores definidos por la Comisión)	7. Concordancia entre la planeación del desarrollo del área de investigación y los resultados obtenidos en el periodo a evaluar.	1. En el periodo 2018-2022, y en el marco de su plan y programa de trabajo se planteó como objetivo general fortalecer la investigación en temas medioambientales, sustentabilidad, educación y salud. También se planteó la necesidad de diversificar las perspectivas teóricas, entre las cuales	Positivas



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

			sobresales, teoría evolutiva moderna, sistemas complejos, institucionalismo, sistemas nacionales de innovación y teorías del actor Red. Innovación inclusiva, innovación social. 2. Cuando contrastamos el planteamiento de estos objetivos con los resultados, sobre todo en relación con los temas tratados en las publicaciones y en los temas abordados en ponencias de todo tipo, observamos que se logró avanzar significativamente. 3. Durante el periodo de evaluación, los temas tratados en ponencias en eventos especializados, y los temas investigados que resultaron en publicaciones efectivamente incorporaron estudios sobre innovación y medio ambiente, innovación social, innovación inclusiva,	
--	--	--	--	--

			innovación y desarrollo, políticas de CTI y desarrollo, Sistema de Innovación en Salud, estudios sobre Diabetes en México. Ello guiado por perspectivas teóricas actualizadas, o la incorporación de nuevos enfoques. 4. Podemos evaluar entonces que existe una concordancia no perfecta, pero si muy cercana entre la planeación del desarrollo que se propuso el pareo y los resultados de la investigación.	
5. Vinculación	Formas de vinculación	6. Participación de personal académico externo (visitantes, cátedras patrimoniales, personal académico de otras instituciones, entre otros)	1. El área se ha distinguido también por contar con una participación importante de profesores investigadores externos, aunque debe señalarse que esto se ha hecho siempre en colaboración con el posgrado. Sin embargo, las iniciativas para hacer estas invitaciones han sido promovidas, en la mayoría de los casos, por integrantes del área. 2. Durante el período a evaluar área contó con dos profesores de cátedra CONACYT, también tuvimos la estancia de una profesora investigadora de	Positivas

			la Universidad del Estado de México, campus Chalco. 3. Debe señalarse que la pandemia detuvo por daños la posibilidad de profesores visitantes de manera presencial, aunque se invitó a conferencias y seminarios a profesores e investigadores nacionales e internacionales vía zoom. En general el área está satisfecha con el intercambio con colegas de otras instituciones, sin embargo, creemos esta práctica puede crecer más, sobre todo cuando se tienen proyectos o temas específicos en los que consideramos se necesita una mayor retroalimentación.	
		10. Participación de las personas integrantes del AI en otras formas de organización del trabajo académico internas y externa (cuerpos académicos, proyectos específicos, entre otros).	En el área existe una variedad interesante de formas de organización del trabajo académico, que evaluamos ha sido positiva. Además de las reuniones generales de todos los integrantes del área para discutir temas académicos o administrativos del área, existen otras formas. a) Algunos participan en cuerpos académicos en los que están involucrados colegas de otras unidades UAM. b) Existen subgrupos o equipos de dos, tres o más colegas, que trabajan en proyectos comunes. Estos grupos de trabajo tienen su	Positivas

			propia lógica de trabajo académico. c) Existen sub- grupos o equipos de dos, tres o más colegas que tienen proyectos en común con colegas de otras áreas de otros departamentos y de otras unidades, incluso colaboran con colegas de otras universidades, teniendo también su propia logística y dinámica de trabajo.	
		12. Participación en la vinculación con los sectores público, privado y social.	1. La participación con los tres sectores ha sido importante, aunque creemos que hace falta un mayor esfuerzo para fortalecer esa vinculación. 2. Existe un proyecto que ha tenido, durante el periodo de evaluación, incidencia en el sector social, particularmente con el sector informal. 3. Tal vez la mayor participación se ha dado con el sector público, en lo que se refiere a la elaboración de documentos, o la asesoría que son necesarios para diferentes actores que participan en el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación. Los vínculos con actores de este segmento del sector público han sido importantes. 4. La vinculación con el sector privado, existe, pero no es tan regular. Ocurre generalmente a través de la asesoría de ICR en el nivel de Maestría, y de Tesis Doctorales. Cuando los temas de investigación de los estudiantes implican el	Medianamente positivas

			estudio de empresas o negocios ello ha implicado interacciones importantes con el sector privado y también con el sector social, sobre todo cuando varios colegas han estado investigando innovación social, innovación inclusiva, innovación sustentable, eso ha llevado a la interacción con empresas, e incluso con comunidades en donde estos temas pueden estudiarse. En la evaluación que se hizo desde la Comisión, se señaló lo siguiente: Se reporta que existe participación de los integrantes del área con varias instituciones externas, vía convenios, relacionadas con su campo de trabajo. Se sugiere que el área se involucre (o que documente si ya lo hace) el trabajo o actividades que realiza con otras áreas, departamentos, divisiones y unidades de la propia UAM. Se recomienda que el área mantenga y fortalezca sus relaciones con diversas instancias, tanto de la UAM (áreas, departamentos y divisiones), como con otras instituciones externas y especifique y documente con mayor detalle dichas interacciones.	
--	--	--	---	--

Fuente: elaboración propia a partir de la autoevaluación en el SIAI

8.- Los logros y desafíos que representó para el área de investigación la suspensión de actividades presenciales en la Universidad con motivo de la emergencia sanitaria causada por el virus SARS-COV-2, las restricciones presupuestales de 2020 y 2021, la operación del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) y el Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta (PROTEMM), de acuerdo con lo siguiente:

Cuadro 13. Efectos de la COVID-19

Tipo de efectos	Alternativas de trabajo	Efectos positivos	Efectos medios	Sin efectos	Efectos negativos	Sin información
a) Realización de trabajo de campo, laboratorios, talleres y otros espacios extramuros.	1. El trabajo de campo se vio afectado en alguna medida. Varios colegas en colaboración o que asesoran tesis o ICR que requieren el trabajo de campo se vieron afectados, cancelando o posponiendo sus visitas y entrevistas. En otros casos tuvieron que ajustar la metodología, por ejemplo, en lugar de entrevistas in situ, realizaron las entrevistas por medio de video conferencias. 2. Los talleres y seminarios de discusión extramuros pudieron realizarse mayormente a través de las plataformas digitales. 2. El área evalúa que si bien la pandemia afectó estas actividades negativamente no fue algo que detuviera por completo la investigación.		X			
b) Acceso a la bibliografía y acervos de información especializados.	1. La mayor parte de la bibliografía especializada se puede obtener a través de medios digitales, así que aquí la pandemia no tuvo algún impacto negativo. La consulta a través de la plataforma digital de la universidad siguió funcionando más o menos bien. 2. En el caso de la consulta de libros en biblioteca, el impacto fue negativo pero limitado, pues poco se consulta los libros directamente en biblioteca. 3. En lo que se refiere a los acervos de información especializados, aquí si hubo algunas afectaciones importantes que limitaron el avance	X				



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

	en las investigaciones. Algunos acervos disponibles en línea dejaron de estar disponibles por algún tiempo.					
c) Establecimiento de contactos con investigadoras e investigadores a través de medios digitales.	1. No hay duda de que este fue uno de los impactos positivos más importantes de la pandemia. La disponibilidad de plataformas como zoom, metes, temas permitieron una mayor y mejor conectividad lo que alentó el establecimiento de contactos. El número de seminarios, conferencias, conversatorios a nivel nacional e internacional en el que participaron integrantes del área creció significativamente. 2. Ello se ha traducido en un mayor intercambio de experiencia y conocimiento con colegas de otras instituciones.	X				
d) Participación en eventos especializados nacionales e internacionales.	Si bien la pandemia limitó, en la mayoría de los casos canceló la asistencia presencial a eventos nacionales e internacionales, también es cierto, que como se comentó en el punto anterior, las facilidades para participar en eventos especializados a nivel nacional e internacional se disparó gracias al uso de las plataformas digitales, la palabra rebinar refleja este hecho. Los integrantes del área participaron extensamente en eventos locales, nacionales e internacionales.	X				
e) Generación de nuevos proyectos sobre los problemas y objetos de investigación que desarrolla el área, en función de los efectos de la pandemia.	1. Consideramos que la pandemia dio una orientación distinta a las preocupaciones de la investigación entre los integrantes del área. Sin embargo, fue coyuntural. Varios integrantes del área participaron activamente en seminarios, congresos y conversatorios en los que se analizaron los efectos de la pandemia, la situación de la ciencia, la tecnología y la innovación en la coyuntura, y la forma en que la ciencia, la tecnología y la innovación podían contribuir a reducir o resolver algunos de los	X				

	problemas planteados por la pandemia. 2. Sin embargo, eso no se tradujo en la elaboración formal de nuevos proyectos de investigación o el establecimiento de nuevos objetivos de investigación en los que la problemática planteada por la pandemia se viese reflejados. 3. Consideramos que la cercanía de los temas, líneas de investigación y objetivos planteados en varios de los proyectos vigentes del área, de alguna manera podían incorporar sin necesidad de cambiarlos los temas más relevantes planteados por la pandemia.					
f) Tiempo de dedicación a la docencia.	El tiempo de dedicación a la docencia aumentó considerablemente durante la pandemia por tres razones principales. a) La transición hacia la educación remota hizo indispensable la adecuación y la generación de materiales nuevos para la enseñanza. Mucho de los materiales existentes no eran los más adecuados para la enseñanza en línea. Elaborar nuevas estrategias y materiales implico una gran inversión de tiempo. b) Usar las herramientas digitales implico también la necesidad de tiempo para dominarlas y usarlas de la manera más eficiente para la enseñanza, el autoaprendizaje, y la asistencia a cursos de capacitación para dominar estas herramientas aumentó tiempo de docencia. c) La retroalimentación, muchas veces personal, con los estudiantes se facilitó a través de los medios digitales, pero ello implico en un número importante de casos, la necesidad de invertir más tiempo. Sin embargo, en este aspecto evaluamos que el efecto fue positivo, la necesidad de incorporarnos a la educación remota en tiempo muy corto significo un aprendizaje enorme para todos.				X	

g) Tiempo de dedicación a la preparación de publicaciones	1. En contraste con el mayor tiempo dedicado a la docencia, la pandemia implicó una menor disponibilidad de tiempo para la preparación de publicaciones, o bien tiempo de trabajo extraordinario en casa para este fin, a costa del tiempo dedicado a la familia. 2. Tal vez, este es uno de los efectos negativos más importantes de la pandemia. Un fenómeno que ya se venía observando debido a las crecientes obligaciones de docencia del profesorado de la universidad se vio reforzado por la pandemia.	X				
h) Tiempo de dedicación para la formación docente en el manejo de tecnologías digitales para la educación remota.	1. En efecto, la dedicación a la formación docente en el manejo de tecnologías digitales aumentó. Tiene ello un efecto positivo pues varios colegas cuyo dominio en estas tecnologías era limitado tuvieron que actualizarse en tiempos muy breves, es un aprendizaje que se ha quedado ya, como un acervo de la formación de los profesores. 2. Algunos colegas buscaron incluso, por cuenta propia, herramientas digitales opcionales a las proporcionadas por la universidad para facilitar y mejorar su docencia, lo cual también puede evaluarse como un efecto positivo.	X				

Fuente: elaboración propia a partir del SIAI

VII. Valoración del AI desde el diálogo con la Comisión

El diálogo sostenido con los responsables actuales y aquellos que ocuparon la jefatura del departamento y del área en el periodo a evaluar, derivaron en una mayor comprensión de las dinámicas del AI, a partir de las dimensiones de la evaluación. Se suma las entrevistas y su análisis, que se agrupó en las siguientes categorías a las que se asocian códigos para identificar el énfasis del discurso de las personas entrevistadas. Las categorías son: a) contexto y competencias de la jefatura del Área, b) recursos materiales y económicos, c) recursos humanos, d) evaluación del área y d) impactos de sucesos contingentes.

Con base en las dimensiones de la evaluación y su relación con las categorías y códigos que derivaron del análisis de las entrevistas, la Comisión arribó a los siguientes hallazgos:

1. Objeto, planificación y organización de la investigación

Se resalta en entrevista que el área de economía industrial e innovación desde hace mucho sí cuenta con un programa de actividades, dentro del cual entran formación docente, movilidad, invitación de conferencistas nacionales, internacionales al área, vinculación de estudiantes, sobre todo al posgrado.

Hay una serie de elementos en ese programa de actividades que siempre se han considerado como factores importantes de fortalecimiento del área. Sin embargo, cuando se pregunta cómo se integra e implementa, yo creo que ahí es donde existe una de las debilidades. Porque en realidad en este programa que existe se van cumpliendo algunos de los objetivos, pero no como algo planeado, sistemático, sino que, distintos integrantes del área cuando tienen la oportunidad de realizar alguna de las actividades que están programadas, la propone y se va a desarrollando: invitación de conferencias internacionales o invitación en proyectos de investigación a estudiantes, pero no es algo que sea producto de reuniones ni de responsabilidades asignadas. Dentro de esto se destaca que una de las actividades que nos hemos planteado, pero que no la hemos logrado cumplir, ha sido la de tener un seminario de área.

Como desafíos, destacan los retos más importantes que se viene es el cambio de generacional, la renovación de las áreas, que no dependen solo de la propia estrategia, ni de las capacidades del área, sino que dependen del departamento de la división y de la propia universidad, es decir, cómo logramos mantener un núcleo con las capacidades, el prestigio que ha logrado acumular esta área, es un reto muy importante en el proceso de renovación. Quizá se trata del reto principal, el otro tiene que ver con buscar rearticular la vida interna del área.

2. Recursos humanos, materiales y presupuestales para la investigación

Una cosa son los proyectos de investigación internos, domésticos, que tienen financiamiento muy pequeño, básicamente los recursos con los que cuenta cada profesor que no sirven para hacer investigación al menos no en nuestra área y no creo que en el departamento, no sé cómo ocurra en otras y otra cosa son los proyectos patrocinados. Ahí los proyectos patrocinados pues puedo contar el proyecto de Gabriel Dufrenita, el proyecto de Jaime Aboites, en ese momento el proyecto de Alex, el proyecto de Arturo Torres, el proyecto tuyo también, en ese periodo también estaba el proyecto de Angélica Buendía. Ese es en realidad el motor de la investigación del área.

Reto importante, el financiamiento, porque los proyectos son cada vez más ambiciosos, son cada vez más grandes, quieren hacer más cosas y ahí los recursos de la universidad no sirven. No sirven. Sí, sirven para asistir a un congreso nacional, ni siquiera ya internacional.

Hacer una nueva área es muchísimo trabajo, en cambio que te aprueben un proyecto de investigación con fondos externos es mucho más rápido y obviamente aquí tenemos la tensión entre los incentivos internos y los incentivos externos y obviamente en términos de dinero son mucho más poderosos los incentivos externos; entonces pues sí, encontramos en general áreas atomizadas, individuales en donde que se reúnan todos los miembros del área es un cuento.

Como institución hemos fallado en el conjunto de incentivos para alentar el trabajo grupal porque siempre está, si pensamos en términos del diseño de regulaciones nacionales, pues obviamente siempre están el poder de los incentivos externos.

Formación de nuevos investigadores y trascendencia al alumnado

La vinculación con los estudiantes en economía existe, pero no de manera sistemática. Yo sigo una relación también con la gente, con los estudiantes de licenciatura, cómo entran, entran muchas veces como prestadores de servicio social, luego, se convierten en ayudantes de área y luego muchos de ellos siguen una carrera en la investigación, porque les gusta la investigación. He visto varios casos en que ocurre tal proceso, lo cual es muy alentador. El área pues sí ha sabido como rodearse, impulsar en los estudiantes, incluso de licenciatura, su participación o el acercamiento a la investigación

En general hay un buen número de estudiantes que ha ingresado como ayudantes del área y que después deciden incorporarse al posgrado, reafirman. Generalmente esos ayudantes de investigación pues vienen de la licenciatura, de administración y de economía. También existen los ayudantes de SNI3 que no han sido pocos dentro del área. Tenemos varios SNI3, entonces llegan a trabajar en los proyectos de los SNI3, ahí se enteran más

ampliamente de qué es lo que hace el área, qué es lo que hace el posgrado y algunos también han decidido incorporarse. Los de servicio social, efectivamente.

Ese es el tercer canal, que también llegan como estudiantes. Ahorita tenemos varios estudiantes de servicio social que ya están involucrados en actividades del área y en actividades del posgrado y que por lo menos ahí se dan cuenta si les interesa o no lo que hace el posgrado y algunos deciden, seguir ese camino, entonces eso digamos que es digamos más ese es el tipo de relación.

4. Producción académica que resulta de la investigación y su impacto

El área fundó el posgrado, que ya era un posgrado consolidado en el PNPC, ahora ya estaba con profesionalizante Impacto. Con el posgrado totalmente. Con el posgrado actualmente se aprobó el plan integrado ya de maestría y doctorado y el núcleo del área y otros colegas de otra área participaron muy activamente, digamos, en la reformulación de, por años, estuvimos ahí trabajando en eso y finalmente lo han aprobado.

Ahí no hay duda. En relación con las licenciaturas es distinto. Porque acá como bien dice Claudia, pues el grupo está totalmente integrado con el posgrado, entonces es casi de manera natural que participa un buen número de ellos en la reformulación, adecuación de planes, programas de estudio.

5. Vinculación

La vinculación con los estudiantes en economía existe, pero no de manera sistemática. Respecto a los proyectos patrocinados (el proyecto de Gabriela Dufrenita, el proyecto de Jaime Aboites, en ese momento el proyecto de Alexandre de Oliveira, el proyecto de Torres, el proyecto tuyo también, en ese periodo también estaba el proyecto de Angélica). Proyectos externos de gran significación para el área. No obstante, señalan que los esfuerzos de vincularse con licenciatura, pues sobre todo a nivel licenciatura, son más bien personales, individuales.

6. Opinión del AI sobre el proceso de evaluación

El área de economía industrial e innovación desde hace mucho cuenta con un programa de actividades, dentro del cual entran formación docente, movilidad, invitación de conferencistas nacionales, internacionales al área, vinculación de estudiantes, sobre todo al posgrado. Hay una serie de elementos, en ese programa de actividades que siempre hemos considerado como factores importantes de fortalecimiento del área. El área en términos de su desempeño tiene un buen desempeño, si uno lo mide por ciertas variables, como el número de publicaciones, libros publicados, artículos, difusión y preservación de la

cultura, pues hay participación muy importante en congresos o seminarios nacionales e internacionales donde se presentan resultados.

Digamos si evaluamos el área en su conjunto. Sin embargo, cuando ya vemos al interior del área de cómo participa cada uno de los integrantes, vemos diferencias importantes porque estas actividades de publicación tanto en revistas como en capítulos del libro, digamos pues tenemos liderazgos, ¿no?, algunos de los integrantes pues tienen más prominencia, más participación en estas actividades que otros integrantes del área. El área tiene que ver con el éxito relativo de ciertos grupos de investigación dentro de la propia área. Porque se han constituido pequeños, núcleos de colegas que participan en proyectos y que como tales tienen proyección, en resultados de investigación y en difusión, que los han llevado incluso a vincularse con otras áreas dentro de la UAM, fuera de la UAM, con otras unidades y fuera de México.

O sea, hay redes importantes que han creado algunos grupos en ese sentido y esa es una fortaleza importante del área, pero al mismo tiempo que se ha articulado algunos grupos más hacia afuera, no han permitido una mayor discusión colectiva hacia adentro.

Se trata de un área sólida, muchos de los integrantes son ya investigadores maduros con trayectorias muy sólidas. Uno de los problemas más importantes, que si no tiene en este momento está a punto de tener como muchas otras áreas en la universidad, es la parte del recambio generacional.

7. Efectos Covid-19

La pandemia nos pegó, sobre todo a la integración de grupo, desarticuló mucho la vida interna de las áreas, de la nuestra, sensiblemente.

Abundando más sobre esto, en la autoevaluación se señaló: 1. El trabajo de campo se vio afectado en alguna medida. Varios colegas en colaboración o que asesoran tesis o ICR que requieren el trabajo de campo se vieron afectados, cancelando o posponiendo sus visitas y entrevistas. En otros casos tuvieron que ajustar la metodología, por ejemplo, en lugar de entrevistas in situ, realizaron las entrevistas por medio de video conferencias. 2. Los talleres y seminarios de discusión extramuros pudieron realizarse mayormente a través de las plataformas digitales. 2. El área evalúa que si bien la pandemia afectó estas actividades negativamente no fue algo que detuviera por completo la investigación.

En lo que se refiere a las fuentes bibliográficas posibles de consultar, en el contexto de la pandemia: 1. La mayor parte de la bibliografía especializada se puede obtener a través de medios digitales, así que aquí la ya no tuvo algún impacto negativo. La consulta a través de la plataforma digital de la universidad siguió funcionando más o menos bien. 2. En el caso

de la consulta de libros en biblioteca, el impacto fue negativo pero limitado, pues poco se consulta los libros directamente en biblioteca. 3. En lo que se refiere a los acervos de información especializados, aquí si hubo algunas afectaciones importantes que limitaron el avance en las investigaciones.

VIII. Rúbrica de evaluación de las Áreas de investigación (2018-2021)

I. Evaluación general

Dimensiones	Categorías	Valor por sub categorías	Satisfactorio	Suficiente	Insuficiente
II. Caracterización del Área					
1. Elementos de la caracterización (5%)	Proyectos de investigación aprobados por el consejo divisional respectivo correspondiente al periodo 2018-2021 (indicando la sesión y fecha de aprobación).	(1) (5%)	X		
III. Autoevaluación, evaluación cuantitativa y cualitativa					
1. Objeto, planificación y organización de la investigación (30%)	Programa de investigación del AI	(1) (5%)			X
	Líneas de investigación	(1) (5%)	X		
	Proyectos de investigación	(1) (4%)	X		
		(2) (4%)	X		
		(3) (4%)	X		
		(4) (4%)	X		
		(5) (4%)	X		
2. Recursos Humanos, materiales y presupuestales para la investigación (12%)	Planta académica	(1) (4.5%)	X		
	Recursos materiales e infraestructura	(2) (1.5%)	X		
	Recursos presupuestales	(3) (4%)	X		
	Plazas	(4) (2%)	X		
3. Formación de nuevos investigadores y trascendencia al alumnado (18%)	Actividades de docencia y formación	(1) (6%)	X		
		(2) (6%)		X	
		(3) (6%)		X	

4. Producción académica que resulta de la investigación y su impacto (30%) (Tabla IV)	Producción académica total	(1) (30%)	X		
5. Vinculación (5%)	Formas de vinculación	(1) (2%)	X		
		(2) (1%)	X		
		(3) (1%)	X		
		(4) (1%)		X	
Total resultados		90.75 %	Satisfactorio		

Tabla IV. Producción académica que resulta de la investigación y su impacto

Departamento de Producción Económica (PE)							
Áreas	Docencia	Formación	Investigación	Difusión	Creación artística	Vinculación	Total productos por factor y subfactor del TIPPPA
Análisis y Gestión Socioeconómica de las Organizaciones	65	447	202	452	0	20	1186
Economía Industrial e Innovación	15	619	243	340	0	18	1235
Economía Agraria, Desarrollo Rural y Campesinado	2	185	72	242	0	5	506
Estrategia y Gestión de las Organizaciones	23	227	131	242	0	15	638
Macroeconomía Dinámica y Cambio Estructural	4	226	59	95	0	2	386
Política Económica y Desarrollo	25	229	106	89	0	3	452
Sistema Económico Mundial	0	312	76	164	0	0	552
Total, productos por factor y subfactor del TIPPPA	134	2245	889	1624	0	63	4955
Mediana del total de productos por factor y subfactor del TIPPPA de PE	15	229	106	242	0	5	597
Promedio productos por factor y subfactor del TIPPPA de PE	19	321	127	232	0	9	708
Q1 (25) productos por factor y subfactor del TIPPPA de PE	3	227	74	130	0	3	436
Q3 (75) productos por factor y subfactor del TIPPPA de PE	24	380	167	291	0	17	878

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

Aporte de la producción total de las Áreas de Investigación con respecto al Departamento de Producción Económica							
Indicadores	Docencia	Formación	Investigación	Difusión	Creación artística	Vinculación	Total
Valor relativo por factor del TIPPPA	10%	20%	45%	15%	0%	10%	100%
Mediana del total de productos por factor y subfactor del TIPPPA de PE	15	229	106	242	0	5	597
Total, de productos por factor y subfactor del Área Economía Industrial e Innovación	15	619	243	340	0	18	1235
Área Economía Industrial e Innovación con respecto al valor relativo por factor del TIPPPA	10%	20%	45%	15%	0%	10%	100% aporte total

Nota: *en caso de que la producción total por factor y subfactor del TIPPPA rebase la mediana, se debe topar al máximo porcentaje establecido por la Comisión en función de las Divisiones y Departamentos.

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

IX. Reflexión final y recomendaciones

En consonancia con la Rúbrica, una observación general. El Área Economía Industrial e Innovación alcanza un puntaje en Satisfactorio, del orden de 82%; en Suficiente obtiene un 8.75%, en tanto en Insuficiente tiene 0%. Insistimos, en una lectura general está muy bien posicionado, llegando al puntaje de 90.75%, es decir, calificado como Satisfactorio.

Fortalezas

1. El desempeño del área es satisfactorio en cuanto a los Proyectos de investigación aprobados por el consejo divisional respectivo correspondiente al periodo 2018-2021, sus líneas de investigación, sus proyectos, ubicándose sus integrantes entre el 75 y 100%.
2. Se reconocen a nivel internacional, contribuciones altamente positivas al campo de conocimiento, por la continuidad y convergencia temática de las líneas de investigación de discusión colectiva, participativa y permanente en el AI.
3. Altamente valorados los resultados de los proyectos de investigación por el AI, se reflejan en que el 50% de los integrantes están por encima del promedio de productos del AI.
4. La producción total del AI se distribuye entre 15 y 20 tipos de productos.
5. La producción colectiva total del AI representa entre el 20 y el 30% de la producción colectiva total.
6. Entre el 80 y el 100% de sus integrantes participan en al menos un proyecto de investigación.
7. La producción total del AI se distribuye entre el 70 y el 100% de los integrantes del AI.
8. Existen criterios en el Departamento para la incorporación y desincorporación del personal del AI
9. Existen criterios formales en el Área y el Departamento para la asignación y distribución de recursos materiales.
10. Existen criterios formales en el Área y el Departamento para la asignación y distribución de recursos presupuestales.
11. Existen criterios formales en el Área y el Departamento para la asignación y distribución de plazas.
12. Muy valorada la participación del alumnado de licenciatura y posgrado en las actividades de las áreas de investigación.
13. La aportación total de la producción académica representa entre el 75 y el 100%
14. En cuanto a la vinculación, alta participación de personal académico externo.

15. Siguiendo en vinculación, las personas integrantes del área participan en redes, instituciones y organizaciones desde hace largo tiempo; así como en cuerpos académicos con integrantes de otras áreas y departamentos y con vinculación alta con los sectores público, privado y social.

Suficiente/Oportunidades

1. El total de dirección de ICR de maestría y tesis de doctorado del área comparados con el mismo dato en el departamento es menor al 20% en ambos casos.
2. La aportación de proyectos de vinculación del AI se ubica entre el 15 y el 29% con respecto al total de proyectos de vinculación del Departamento.

Insuficiente/Debilidades

No se ha formalizado la actualización ante órganos colegiados alguno de los componentes de su programa de investigación.

Así, considerando el conjunto de materiales con los que se trabajó, la forma en que la propia AI se autodiagnóstico, el análisis del equipo de trabajo, la Rúbrica, y en general la ponderación del conjunto de materiales, se puntualizan los siguientes aspectos y recomendaciones.

Vale señalar que las siguientes observaciones y recomendaciones no se enlistan de acuerdo a un orden jerárquico o de importancia. Son el producto de la revisión de los distintos instrumentos aplicados y de las evidencias que se produjeron en los recorridos distintos para recabar información.

En lo referente al Programa de trabajo y seguimiento, debe diseñarse un plan de acción concreto con responsables, tiempos a cumplir y metas claramente establecidas.

En lo que se refiere al trabajo colectivo, insistimos, por lo recabado con los distintos instrumentos, se recomienda fomentar una mayor participación equitativa de todos los miembros en actividades académicas y de investigación. Esto fortalecería al área en general y a los integrantes de manera individual. De manera específica, se deben instrumentar mecanismos que incentiven la producción colectiva. Asimismo, diseñar estrategias para equilibrar la carga de trabajo entre los integrantes. Fomentar todavía más la coautoría en artículos y proyectos de investigación.

Debe atenderse con rigurosidad la situación del cambio generacional, revisando los mecanismos institucionales para establecer una estrategia clara para incorporar nuevos investigadores (formados por la propia área) y evitar, así, la pérdida de líneas de

investigación. Dado que la edad promedio de los integrantes del área es alta, esto exige un plan de renovación, que se decante en el desarrollo de un plan de reclutamiento para la incorporación de nuevos investigadores; priorizar la contratación de perfiles jóvenes en áreas emergentes de investigación; crear programas de mentoría entre investigadores consolidados y jóvenes para garantizar la transferencia de conocimiento.

En cuanto a la participación de alumnos en las actividades del área, se menciona su involucramiento en proyectos, pero no se presentan números o ejemplos específicos que permitan una lectura fina sobre los procesos de vinculación con estudiantes. Por el relieve en los mecanismos de incorporación de estudiantes, debe fortalecerse la vinculación y documentación de actividades, haciendo más clara y detallada la evidencia sobre la participación de estudiantes en proyectos y su impacto. Esto implica que se detalle con precisión la vinculación con estudiantes, completando un registro minucioso de la participación de alumnos en proyectos del área, incluyendo la cantidad de estudiantes involucrados por año, en los distintos proyectos y/o líneas de investigación; describir el tipo de actividades en las que participan.

Si bien se nombra lo referente a colaboración con otras instituciones, debe detallarse puntualmente el conjunto de convenios y resultados obtenidos. Sobre esto, se pueden trazar líneas que fortalezcan el trabajo del área, en lo referente a vinculación interinstitucional, lo que implica presentar con claridad el listado total de instituciones con las que se tienen convenios, incluso al menos esbozando el impacto de estas colaboraciones, a la par de documentar con mayor detalle los productos generados a partir de estas interacciones.

ANEXOS

I. Caracterización de la producción académica del AI

Cuadro 10.

	Total
Integración del área	
Integrantes durante el periodo 2018-2021	14
Integrantes mujeres	4
Integrantes hombres	10
Titulares	12
Asociados	1
Técnico académico	1
Jubilados/fallecidos en periodo	1
Total de proyectos registrados ante Consejo Divisional	9
Producción académica total	
Producción académica total del periodo (2018-2021)	1235
Producción académica total de mujeres del periodo (2018-2021)	591
Producción académica total de hombres del periodo (2018-2021)	644
Producción académica total de titulares del periodo (2018-2021)	1094
Producción académica total de asociados del periodo (2018-2021)	90
Producción académica total de técnicos-académicos del periodo (2018-2021)	51
Producción académica total en prepandemia (2018-2019)	589
Producción académica total pandemia (2020-2021)	646
Producción académica total 2018	304
Producción académica total 2019	285
Producción académica total 2020	299
Producción académica total 2021	347
Mayor número de productos por persona en el periodo (2018-2021)	214
Menor número de productos por persona en el periodo (2018-2021)	16
Mayor número de productos por persona en prepandemia (2018-2019)	110
Menor número de productos por persona en prepandemia (2018-2019)	7
Mayor número de productos por persona en pandemia (2020-2021)	104
Menor número de productos por persona en pandemia (2020-2021)	7
Producción académica para las funciones sustantivas (2018-2021)	
Producción académica total en docencia	15
Producción académica total en investigación	243
Producción académica total en difusión y preservación de la cultura	340
Producción académica total en creación artística	0
Producción académica total en vinculación	18

Producción académica colectiva total	97
Producción académica individual total	1138
Productos vinculados a un proyecto de investigación (2018-2021)	
Productos vinculados a un proyecto de investigación	635
Productos no vinculados a un proyecto de investigación	84

Formación del alumnado de licenciatura y posgrado (2018-2021)	
Total cursos a nivel licenciatura (2018-2021)	174
Mayor número de cursos a nivel licenciatura por persona en el periodo (2018-2021)	25
Menor número de cursos a nivel licenciatura por persona en el periodo (2018-2021)	3
Total cursos a nivel posgrado (2018-2021)	307
Mayor número de cursos a nivel posgrado por persona en el periodo (2018-2021)	49
Menor número de cursos a nivel posgrado por persona en el periodo (2018-2021)	1
Total dirección de proyecto terminal (2018-2021)	78
Total dirección de ICR (maestría y especialización) (2018-2021)	47
Total dirección tesis de doctorado (2018-2021)	29
Total cursos a nivel licenciatura impartidos por titulares (2018-2021)	131
Total cursos a nivel licenciatura impartidos por asociados (2018-2021)	25
Total cursos a nivel licenciatura impartidos por técnicos (2018-2021)	18
Total cursos a nivel posgrado impartidos por titulares (2018-2021)	291
Total cursos a nivel posgrado impartidos por asociados (2018-2021)	10
Total cursos a nivel posgrado impartidos por técnicos (2018-2021)	6
Total participación como jurado en examen profesional de grado de licenciatura (2018-2021)	2
Total participación como jurado en examen profesional de grado de maestría (2018-2021)	19
Total participación como jurado en examen profesional de grado de doctorado (2018-2021)	18
Total asesoría de servicio social	19
Total de productos	619

Subfactor docencia (2018-2021)	
Total talleres de apoyo	4
Total cursos de actualización a nivel licenciatura	7
Total cursos de actualización a nivel posgrado	1
Total paquete didáctico manual	0
Total notas de curso especial	0
Total libros de texto	0
Total documentales (material de apoyo docente auditivo, visual y multimedia)	2

Total equipo de laboratorio (modelos tridimensionales, diseño y construcción)	0
Total desarrollo de paquetes computacionales o plataformas de educación en línea	0
Total traducciones publicadas de libros	0
Total traducciones publicadas de artículos o capítulos de libro	0
Total traducciones editadas de documentales	0
Total desarrollo de aula virtual	1
Total productos de docencia	15

Subfactor en investigación (2018-2021)	
Total reporte de investigación o técnico	9
Total reporte de investigación o técnico presentados por titulares	9
Total reporte de investigación o técnico presentados por asociados	0
Total reporte de investigación o técnico presentados por técnicos-académicos	0
Total memorias de congreso in extenso	13
Total artículo especializado de investigación (artículo en revista, prólogo, introducción crítica, edición crítica de libro o capítulo en un libro científico)	157
Total artículo especializado de investigación por titulares	149
Total artículo especializado de investigación por asociados	0
Total artículo especializado de investigación por técnicos académicos	8
Total coordinación de libro científico colectivo	7
Total coordinación de libro científico colectivo por titulares	7
Total coordinación de libro científico colectivo por asociados	0
Total coordinación de libro científico colectivo por técnicos-académicos	0
Total libro científico	19
Total libro científico por titulares	16
Total libro científico por asociados	1
Total libro científico por técnicos-académicos	2
Total expedición del título de patente	0
Total conferencias magistrales invitadas presentadas en eventos especializados	30
Total conferencias magistrales por titulares	30
Total conferencias magistrales por asociados	0
Total conferencias magistrales por técnicos-académicos	0
Total desarrollo de prototipos o modelos innovadores	0
Total desarrollo de paquetes computacionales	0
Total asesoría de proyectos de investigación	8
Total productos de investigación	243

Subfactor preservación y difusión de la cultura (2018-2021)	
Total conferencias impartidas	69

Total conferencias impartidas por titulares	62
Total conferencias impartidas por asociados	7
Total conferencias impartidas por técnicos-académicos	0
Total artículos de divulgación	12
Total artículos de divulgación por titulares	12
Total artículos de divulgación por asociados	0
Total artículos de divulgación por técnicos-académicos	0
Total reseña de libros	4
Total libros de divulgación	1
Total traducción publicada de artículos y capítulos de libro	0
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico	30
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por titulares	24
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por asociados	6
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por técnicos académicos	0
Total arbitraje de proyecto o de artículo especializado de investigación	34
Total exposición de divulgación científica	0
Total arbitraje de libros	0
Total traducción publicada de libros	0
Total traducción editada de documentos	0
Total edición de libro colectivo	2
Total de productos de preservación y difusión de la cultura	340
Total trabajos presentados en eventos especializados	169
Total trabajos presentados en eventos especializados por titulares	159
Total trabajos presentados en eventos especializados por asociados	0
Total trabajos presentados en eventos especializados por técnicos-académicos	10

Subfactor creación artística (2018-2021)	
Total obra propia expuesta al público: plástica, arquitectónica y de diseño (fotografía, pintura, escultura, obra gráfica, obras monumentales, murales, etc)	0
Total publicaciones y expresiones artísticas (libro de poemas, libro de cuentos, novelas, ensayo de creación literaria, libro de relatos, obra teatral, obra musical, ilustración de obra literaria, libro de ilustración, performance, instalación, entre otras)	0
Total traducción literaria publicada (libro de poemas, libro de cuentos, novelas, ensayo de creación literaria, libro de relatos, obra teatral, entre otras)	0
Total guion de cine, radio, televisión o multimedia	0
Total dirección, producción, conducción y edición de cine, radio y televisión o multimedia	0
Total curaduría	0

Total de productos de creación artística	0
--	---

Subfactor vinculación universitaria (2018-2021)	
Total integrantes que imparten talleres o cursos que atienden necesidades comunitarias o de capacitación	0
Total integrantes que desarrollan material pertinente para la vinculación	0
Total integrantes responsables de proyectos de investigación patrocinados	0
Total integrantes que participan en proyectos de investigación patrocinados	0
Total integrantes responsables en proyectos de vinculación (asesoría, consultoría o servicios)	0
Total integrantes que participan en comités de evaluación y comisiones dictaminadoras externas	2
Total integrantes que participan en proyectos de vinculación (asesoría, consultoría o servicios)	0
Total integrantes que desarrollan prototipos o modelos innovadores enfocados a atender necesidades específicas de la industria o comunitarias	0
Total integrantes que coordinan eventos de vinculación y divulgación	2
Total productos de vinculación universitaria	18

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

5.1 Resultados de la producción académica

5.1.1 Indicadores de la producción académica total	Valor absoluto
Promedio de productos de las personas integrantes (2018-2021)	88.2
Promedio de productos de mujeres integrantes (2018-2021)	147.8
Promedio de productos de hombres integrantes (2018-2021)	64.4
Promedio de productos de las personas integrantes en prepandemia (2018-2019)	42.1
Promedio de productos del personal académico en pandemia (2020-2021)	46.1
Promedio de productos por integrante 2018	21.7
Promedio de productos por integrante 2019	20.4
Promedio de productos por integrante 2020	21.4
Promedio de productos por integrante 2021	24.8

Producción académica para las funciones sustantivas (2018-2021)	Porcentaje %
Producción académica total en docencia/Producción académica total del AI	1.2
Producción académica total en formación del alumnado/Producción académica total del AI	50.1
Producción académica total en investigación/Producción académica total del AI	19.7

Producción académica total en difusión y preservación de la cultura/Producción académica total del AI	27.5
Producción académica total en creación artística/Producción académica total del AI	0.0
Producción académica total en vinculación/Producción académica total del AI	1.5
Total de la Producción académica total del AI	100
Producción académica colectiva e individual de las personas integrantes del AI (2018-2021)	Porcentaje %
Producción académica colectiva total/Producción total del AI	7.9
Producción académica individual total/producción total del AI	92.1
Productos vinculados a un proyecto de investigación (2018-2021)	Porcentaje %
Productos vinculados a un proyecto de investigación /Total de proyectos del AI	88.3
Productos no vinculados a un proyecto de investigación/Total de proyectos del AI	11.7

5.1.2 Indicadores de Formación del alumnado de licenciatura y posgrado (2018-2021)	Porcentaje %
Total cursos licenciatura impartidos por titulares/Total cursos licenciatura del AI	75.3
Total cursos licenciatura impartidos por asociados/Total cursos licenciatura del AI	14.4
Total cursos licenciatura impartidos por técnicos/Total cursos licenciatura del AI	10.3
Total cursos posgrado impartidos por titulares/Total cursos posgrado del AI	94.8
Total cursos posgrado impartidos por asociados/Total cursos posgrado del AI	3.3
Total cursos posgrado impartidos por técnicos/Total cursos posgrado del AI	2.0
Total asesoría de servicio social/Total de profesores del AI	73.7

5.1.3 Indicadores del Subfactor docencia (2018-2021)	Porcentaje %
Total talleres de apoyo/Total de productos de docencia del AI	26.7
Total cursos de actualización a nivel licenciatura/Total de productos de docencia del AI	46.7
Total cursos de actualización a nivel posgrado/Total de productos de docencia del AI	6.7
Total paquete didáctico manual/Total de productos de docencia del AI	0.0
Total notas de curso especial/Total de productos de docencia del AI	0.0
Total libros de texto/Total de productos de docencia del AI	0.0
Total documentales (material de apoyo docente auditivo, visual y multimedia)/Total de productos de docencia del AI	13.3
Total equipo de laboratorio (modelos tridimensionales, diseño y construcción)/Total de productos de docencia del AI	0.0

Total desarrollo de paquetes computacionales o plataformas de educación en línea/Total de productos de docencia del AI	0.0
Total traducciones publicadas de libros/Total de productos de docencia del AI	0.0
Total traducciones publicadas de artículos o capítulos de libro/Total de productos de docencia del AI	0.0
Total traducciones editadas de documentales/Total de productos de docencia del AI	0.0
Total desarrollo de aula virtual/Total de productos de docencia del AI	6.7

5.1.4 Indicadores del Subfactor en investigación (2018-2021)	Porcentaje %
Total reporte de investigación o técnico presentados por titulares/Total de reportes del AI	100.0
Total reporte de investigación o técnico presentados por asociados/Total de reportes del AI	0.0
Total reporte de investigación o técnico presentados por técnicos-académicos/Total de reportes del AI	0.0
Total artículo especializado de investigación por titulares/Total de artículos del AI	94.9
Total artículo especializado de investigación por asociados/Total de artículos del AI	0.0
Total artículo especializado de investigación por técnicos académicos/Total de artículos del AI	5.1
Total coordinación de libro científico colectivo por titulares/Total de coordinaciones de libro científico colectivo del AI	100.0
Total coordinación de libro científico colectivo por asociados/Total de coordinaciones de libro científico colectivo del AI	0.0
Total coordinación de libro científico colectivo por técnicos-académicos/Total de coordinaciones de libro científico colectivo del AI	0.0
Total libro científico por titulares/Total libros científicos del AI	84.2
Total libro científico por asociados/Total libros científicos del AI	5.3
Total libro científico por técnicos-académicos/Total libros científicos del AI	10.5
Total conferencias magistrales por titulares/Total de conferencias magistrales del AI	100.0
Total conferencias magistrales por asociados/Total de conferencias magistrales del AI	0.0
Total conferencias magistrales por técnicos-académicos/Total de conferencias magistrales del AI	0.0

5.1.5 Indicadores del Subfactor preservación y difusión de la cultura (2018-2021)	Porcentaje %
---	--------------

Total conferencias impartidas por titulares/Total de conferencias impartidas del AI	89.9
Total conferencias impartidas por asociados/Total de conferencias impartidas del AI	10.1
Total conferencias impartidas por técnicos-académicos/Total de conferencias impartidas del AI	0.0
Total artículos de divulgación por titulares/Total de artículos de divulgación del AI	100.0
Total artículos de divulgación por asociados/Total de artículos de divulgación del AI	0.0
Total artículos de divulgación por técnicos-académicos/Total de artículos de divulgación del AI	0.0
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por titulares/Total de congresos, simposios o coloquios académicos del AI	80.0
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por asociados/Total de congresos, simposios o coloquios académicos del AI	20.0
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por técnicos académicos/Total de congresos, simposios o coloquios académicos del AI	0.0
Total trabajos presentados en eventos especializados por titulares/Total de Trabajos presentados en eventos especializados del AI	94.1
Total trabajos presentados en eventos especializados por asociados/Total de Trabajos presentados en eventos especializados del AI	0.0
Total trabajos presentados en eventos especializados por técnicos-académicos/Total de Trabajos presentados en eventos especializados del AI	5.9

5.1.6 Indicadores del Subfactor creación artística (2018-2021)	Porcentaje %
Total obra propia expuesta al público: plástica, arquitectónica y de diseño (fotografía, pintura, escultura, obra gráfica, obras monumentales, murales, entre otras)/Total de productos de creación artística del AI	0.0
Total publicaciones y expresiones artísticas (libro de poemas, libro de cuentos, novelas, ensayo de creación literaria, libro de relatos, obra teatral, obra musical, ilustración de obra literaria, libro de ilustración, performance, instalación, entre otras)/Total de productos de creación artística del AI	0.0
Total traducción literaria publicada (libro de poemas, libro de cuentos, novelas, ensayo de creación literaria, libro de relatos, obra teatral, entre otras)/Total de productos de creación artística del AI	0.0
Total guion de cine, radio, televisión o multimedia/Total de productos de creación artística del AI	0.0
Total dirección, producción, conducción y edición de cine, radio y televisión o multimedia/Total de productos de creación artística del AI	0.0
Total curaduría/Total de productos de creación artística del AI	0.0

5.1.7 Indicadores del Subfactor vinculación universitaria (2018-2021)	Porcentaje %
Total integrantes que imparten talleres o cursos que atienden necesidades comunitarias o de capacitación/Total de productos de vinculación universitaria del AI	0.0
Total integrantes que desarrollan material pertinente para la vinculación/Total de productos de vinculación universitaria del AI	0.0
Total integrantes responsables de proyectos de investigación patrocinados/Total de productos de vinculación universitaria del AI	0.0
Total integrantes que participan en proyectos de investigación patrocinados/Total de productos de vinculación universitaria del AI	0.0
Total integrantes responsables en proyectos de vinculación (asesoría, consultoría o servicios)/Total de productos de vinculación universitaria del AI	0.0
Total integrantes que participan en comités de evaluación y comisiones dictaminadoras externas/Total de productos de vinculación universitaria del AI	11.1
Total integrantes que participan en proyectos de vinculación (asesoría, consultoría o servicios)/Total de productos de vinculación universitaria del AI	0.0
Total integrantes que desarrollan prototipos o modelos innovadores enfocados a atender necesidades específicas de la industria o comunitarias/Total de productos de vinculación universitaria del AI	0.0
Total integrantes que coordinan eventos de vinculación y divulgación/Total de productos de vinculación universitaria del AI	11.1

Producción académica del AI para las funciones sustantivas (2018-2021)/ Producción Académica del Departamento	Porcentaje %
Producción académica total en docencia/Producción académica total en docencia del Departamento	11.2
Producción académica total en formación del alumnado/Producción académica total en formación del alumnado del Departamento	27.6
Producción académica total en investigación/Producción académica total en investigación del Departamento	27.3
Producción académica total en difusión y preservación de la cultura/Producción académica total en difusión y preservación de la cultura del Departamento	20.9
Producción académica total en creación artística/Producción académica total en creación artística del Departamento	0.0
Producción académica total en vinculación/Producción académica total en vinculación del Departamento	28.6
Producción académica colectiva e individual de las personas integrantes del AI (2018-2021)	Porcentaje %

Producción académica colectiva total/Producción académica colectiva total del Departamento	41.5
Producción académica individual total/Producción académica individual total del Departamento	24.1
Productos vinculados a un proyecto de investigación (2018-2021)	Porcentaje %
Productos vinculados a un proyecto de investigación/ Productos vinculados a un proyecto de investigación del Departamento	28.6

Indicadores de Formación del alumnado de licenciatura y posgrado (2018-2021)	Porcentaje %
Total cursos licenciatura impartidos por titulares/Total de cursos licenciatura impartidos por titulares en el Departamento	18.0
Total cursos licenciatura impartidos por asociados/Total de cursos licenciatura impartidos por asociados en el Departamento	24.8
Total cursos licenciatura impartidos por técnicos académicos/Total de cursos licenciatura impartidos por técnicos académicos en el Departamento	34.0
Total cursos posgrado impartidos por titulares/Total de cursos posgrado impartidos por titulares en el Departamento	36.1
Total cursos posgrado impartidos por asociados/Total de cursos posgrado impartidos por asociados en el Departamento	29.4
Total cursos posgrado impartidos por técnicos académicos/Total de cursos posgrado impartidos por técnicos académicos en el Departamento	100.0
Total asesorías de servicio social/Total de asesorías de servicio social en el Departamento	13.9
Total de dirección de ICR (Maestría y Especialización)/ Total de dirección de ICR en el Departamento	37.0
Total de dirección de Tesis de Doctorado/ Total de dirección de ICR en el Departamento	31.5

Subfactor docencia (2018-2021)	Porcentaje %
Total talleres de apoyo/Total de talleres de apoyo en el Departamento	25.0
Total cursos de actualización a nivel licenciatura/Total de cursos de actualización a nivel licenciatura en el Departamento	87.5
Total cursos de actualización a nivel posgrado/Total de cursos de actualización a nivel posgrado en el Departamento	1.8
Total notas de curso especial/Total de notas de curso especial en el Departamento	0.0
Total libros de texto/Total de libros de texto en el Departamento	0.0

Total productos de docencia/Total de productos de docencia en el Departamento	11.2
---	------

Subfactor en investigación (2018-2021)	Porcentaje %
Total reporte de investigación o técnico/Total reporte de investigación o técnico en el Departamento	6.4
Total memorias de congreso in extenso/Total Memorias de congreso in extenso en el Departamento	52.0
Total artículo especializado de investigación/Total Artículo especializado de investigación en el Departamento	32.0
Total coordinación de libro científico colectivo/Total Coordinación de libro científico colectivo en el Departamento	41.2
Total libro científico/Total Libro científico en el Departamento	47.5
Total conferencias magistrales invitadas presentadas en eventos especializados/Total Conferencias magistrales invitadas presentadas en eventos especializados en el Departamento	25.9
Total productos de investigación AI/Total de productos de investigación en el Departamento	27.3

Subfactor preservación y difusión de la cultura (2018-2021)	Porcentaje %
Total conferencias impartidas/Total Conferencias impartidas en el Departamento	24.0
Total artículos de divulgación/Total artículos de divulgación en el Departamento	25.5
Total libros de divulgación/Total libros de divulgación en el Departamento	25.0
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico/Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico en el Departamento	21.3
Total de productos de preservación y difusión de la cultura/Total de productos de preservación y difusión de la cultura en el Departamento	20.9
Total de eventos especializados /Total de eventos especializados del Departamento	22.1

Subfactor creación artística (2018-2021)	Porcentaje %
Total obra propia expuesta al público: plástica, arquitectónica/Total obra propia expuesta al público: plástica, arquitectónica en el Departamento	0.0

Total publicaciones y expresiones artísticas/Total publicaciones y expresiones artísticas en el Departamento	0.0
Total traducción literaria publicada/Total traducción literaria publicada en el Departamento	0.0
Total guion de cine, radio, televisión o multimedia/Total guion de cine, radio, televisión o multimedia en el Departamento	0.0
Total dirección, producción, conducción y edición de cine, radio y televisión o multimedia/Total dirección, producción, conducción y edición de cine, radio y televisión o multimedia en el Departamento	0.0
Total curaduría/Total curaduría en el Departamento	0.0
Total de productos de creación artística/Total de productos de creación artística en el Departamento	0.0

Subfactor vinculación universitaria (2018-2021)	Porcentaje %
Total de integrantes que imparten talleres o cursos que atienden necesidades comunitarias/Total de integrantes que imparten talleres o cursos que atienden necesidades comunitarias en el Departamento	0.0
Total de integrantes responsables de proyectos de investigación patrocinados/Total de integrantes responsables de proyectos de investigación patrocinados en el Departamento	0.0
Total de integrantes que participan en proyectos de investigación patrocinados/Total de integrantes que participan en proyectos de investigación patrocinados en el Departamento	0.0
Total de integrantes responsables en proyectos de vinculación/Total de integrantes responsables en proyectos de vinculación en el Departamento	0.0
Total de productos de vinculación universitaria/Total de productos de vinculación universitaria en el Departamento	28.6

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI