

I. Datos generales del AI

División	CBS
Departamento	Producción Agrícola y Animal
Área de investigación	Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción
Fecha de creación	8 de octubre de 1982
Última evaluación	12 de marzo de 2021 (periodo 2014-2017)
Jefa(e) del área	Rodriguez Sanchez Luis Manuel

	Indeterminado	Determinado	Total
Profesorado adscrito al Departamento de Producción Agrícola Y Animal	83	20	103
A.I. Conservación y Comercialización de Productos Agropecuarios	14	5	19
A.I. Ciencias Veterinarias y de la Producción Animal	28	8	36
A.I. Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción	16	1	17

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 Área solamente reportó dos productos lo que sugiere un error de sistematización de su información. Este disfuncionamiento dificulta el análisis del trabajo del área y distorsiona los resultados. En cuanto a la producción promedio por investigador, y en comparación con las 63 áreas de la Unidad, esta se encuentra en 0.1 productos por investigador, lo que posiciona al área SACLP en el último lugar, ocupando la posición número 63.	Se recomienda fomentar el trabajo en la línea de investigación: Valoración de los determinantes sociales en la innovación tecnológica orientada a la producción agrícola, la cual se percibe menos desarrollada, aunque en los productos reportados alcanza a destacar.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

	<p>Este indicador evidencia una baja productividad relativa, lo que podría ser motivo de análisis para identificar las causas subyacentes y desarrollar estrategias que mejoren el desempeño del área en términos de generación de productos académicos.</p> <p>La definición del objeto de estudio del área de investigación es clara y está en plena coherencia con sus objetivos, así como con las tres líneas de investigación que la conforman: 1. Diseño, desarrollo y evaluación de estrategias metodológicas y tecnológicas para remediar las condiciones limitantes físicas, biológicas y sociales del ambiente en los sistemas agrícolas; 2. Inventario y evaluación de recursos naturales para el diseño de nuevos sistemas de producción, y 3. Valoración de los determinantes sociales en la innovación tecnológica orientada a la producción agrícola.</p> <p>Estas líneas están alineadas con dos de las líneas de investigación de la división: Producción Agropecuaria Sustentable y Producción Agrícola y Animal, además de corresponder con la línea troncal "Recursos naturales, producción e impacto ambiental". Esta coherencia refleja un marco conceptual sólido que respalda la actividad investigativa del área.</p> <p>De igual manera, de los nueve proyectos de investigación reportados, solamente uno se inscribe en la tercera línea de investigación del área, por lo que, por el número de integrantes y de investigaciones registradas.</p>	
Programas de trabajo, proyectos y resultados	El texto presentado como Programa de Trabajo Cuatrienal es únicamente enunciativo y carece de una visión programática y estratégica que permita orientar y articular de manera efectiva las actividades del área. La falta de una	En el dictamen no se presentan recomendaciones para este apartado.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

	<p>planificación estructurada limita su capacidad para definir objetivos claros, estrategias específicas y acciones concretas que impulsen el trabajo del área hacia el cumplimiento de sus metas.</p> <p>Por otro lado, la relación entre el número de integrantes del área (17 profesores: dos Asociados D, dos Titulares A y B, y 13 Titulares C) y el número de proyectos de investigación vigentes (9) sugiere que no todos los profesores están participando activamente en las investigaciones. Esta percepción se refuerza por la ausencia de información específica sobre los nombres de los profesores responsables y los participantes en cada proyecto, lo que dificulta evaluar el grado de involucramiento individual y colectivo, así como la contribución global del área a los objetivos institucionales.</p> <p>El área reporta un número significativo de trabajos colectivos que evidencian una producción enfocada en algunas de sus líneas de investigación. Sin embargo, no se incluyen otros productos derivados de estas investigaciones, lo que dificulta realizar una evaluación integral de su productividad científica y académica.</p> <p>A pesar de esta limitación, es relevante destacar que el desempeño del área fue reconocido con el Premio a las Áreas de Investigación en una ocasión durante el periodo evaluado, lo cual refleja la calidad y el impacto de sus contribuciones.</p> <p>Asimismo, resulta notable que tres de los nueve proyectos de investigación desarrollados por el área sean de carácter interinstitucional. Entre ellos se encuentran: "Manejo sostenible de la materia orgánica en la</p>	
--	--	--



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

	<p>agricultura”, “Potencial nutricional y/o tóxico de sustratos y aguas sobre fito, bacterioplancton y plantas superiores” y “Sistemas socioecológicos periurbanos y capacidad adaptativa al cambio climático. Estudio de procesos de gobernanza ambiental en el Valle de México”. Sin embargo, el informe no especifica las instituciones colaboradoras en estos proyectos, información que sería clave para valorar el alcance, la relevancia y el impacto de estas alianzas estratégicas.</p> <p>El Área solamente reportó dos productos lo que sugiere un error de sistematización de su información. Este disfuncionamiento dificulta el análisis del trabajo del área y distorsiona los resultados. En cuanto a la producción promedio por investigador, y en comparación con las 63 áreas de la Unidad, esta se encuentra en 0.1 productos por investigador, lo que posiciona al área SACLP en el último lugar, ocupando la posición número 63. Este indicador evidencia una baja productividad relativa, lo que podría ser motivo de análisis para identificar las causas subyacentes y desarrollar estrategias que mejoren el desempeño del área en términos de generación de productos académicos.</p> <p>En relación con los productos reportados por las 18 áreas que conforman la División de Ciencias Básicas y de la Salud, el área de Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción ocupa el decimoctavo lugar, lo que la posiciona al final del ranking divisional.</p> <p>Asimismo, al considerar la producción total de la División, que asciende a 6,105 productos, la contribución del área representa únicamente el 0.03%. Este dato refleja una participación</p>	
--	--	--



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

	<p>significativamente baja en comparación con el resto de las áreas, lo que podría indicar la necesidad de implementar estrategias para incrementar la productividad y fortalecer su impacto dentro de la División.</p> <p>La producción del área es más significativa de lo que reflejan los datos iniciales, ya que abarca cuatro tipos de productos. Por ejemplo, incluye 63 publicaciones colectivas, aunque algunas de ellas cuentan con un solo autor. Además, se reportan seis notas de curso normal, un documental y la dirección de una tesis a nivel maestría.</p> <p>Esta diversidad de productos evidencia una actividad académica variada y no limitada exclusivamente a publicaciones científicas, lo que amplía el impacto potencial del área en distintos ámbitos.</p>	
Recursos humanos, materiales y presupuestales	<p>El área se integra por 17 profesores: 2 asociados D, 2 titulares A y B y 13 titulares C, tres profesores menos que en la evaluación anterior; se puede observar que en el periodo el área se ha estado reconfigurando su composición al dejar de pertenecer a ella cinco profesores y sumarse dos.</p> <p>El informe del área no muestra información referida a los recursos materiales y presupuestales del área, ni los mecanismos para su obtención, lo que sería importante considerar en futuras evaluaciones.</p>	<p>Se recomienda reportar los recursos materiales y presupuestales con los que ha contado el área, así como hacer un ejercicio de autoevaluación de la composición del área en términos de sus integrantes (tiempo de dedicación, categoría y nivel) en relación con dichos recursos, lo que puede nutrir la planeación y programación del trabajo del área.</p>
Repercusiones y alcances académicos internos y externos	<p>En el informe no se ve reflejado la incorporación de alumnos en el trabajo de investigación del área y lo reportado con respecto a la formación de recursos humanos (una dirección de tesis de maestría) no posibilita evaluar el alcance del área al respecto.</p> <p>En términos de publicaciones, los datos proporcionados en el informe permiten ver una cierta incidencia</p>	<p>Se recomienda incorporar a los alumnos (licenciatura y posgrado) en el trabajo de investigación del área, la publicación en coautoría y la participación de sus miembros en los distintos programas de la división con el fin de fortalecer la formación de nuevos investigadores.</p>



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

	externa a través de revistas nacionales e internacionales; de igual manera, las actividades de servicio realizadas permiten ver la incidencia que tiene el área hacia el exterior de la universidad, destacando la relación con organizaciones sociales, en particular con productores y en colaboración con otras instituciones universitarias.	
Relaciones interinstitucionales	Es posible reconocer un trabajo importante en términos de la relación que mantiene el área con otras instituciones mediante convenios de colaboración, trabajos de servicio y como resultado de publicaciones nacionales e internacionales, así como la intención de fortalecer y dar seguimiento al trabajo colaborativo. Su participación en redes de investigación, nacionales e internacionales a través de tres proyectos específicos, confirman lo anterior, así como su participación en mesas de debates con otras instituciones en el año 2017.	Se recomienda mantener el trabajo colaborativo con otras instituciones, así como con organizaciones de productores mediante convenios, eventos y publicaciones nacionales e internacionales, dado que es en este ámbito en donde podemos identificar una de las fortalezas del área SACLP.

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

Cuadro 2. Resumen producción académica (2014-2017)

Total de investigadores	17	Debido a que el área no registró en el sistema la totalidad de sus productos académicos, no es posible realizar una evaluación adecuada de su desempeño en términos de producción académica. La falta de un registro completo limita la capacidad de valorar de manera precisa el impacto, la diversidad y el alcance de las actividades realizadas por el área. Para mejorar esta situación, sería recomendable establecer mecanismos más efectivos para garantizar que todos los integrantes del área registraran sus productos académicos, garantizando así una representación fiel de su desempeño.
Total de Productos	2	
Producción total promedio por integrante	1	
Persona integrante con el mayor número de productos	1	
Persona integrante con el menor número de productos	1	
Asistencia a eventos	0	
Artículos científicos	0	
Otros		

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	Alvarez Macias Adolfo Guadalupe	Titular	C	
2	Fierro Alvarez Andres	Titular	C	
3	Flores Macias Antonio	Titular	C	
4	Ruiz Juarez Daniel	Asociado	D	
5	Montiel Salero David	Titular	C	
6	De Leon Gonzalez Fernando	Titular	C	
7	Payan Zelaya Fidel Adolfo Jose Martin	Titular	C	
8	Olivares Orozco Javier Lorenzo	Titular	C	
9	Camargo Lopez Jesus	Titular	C	
10	Rodriguez Sanchez Luis Manuel	Titular	A	
11	Ramos Espinosa Maria Guadalupe	Titular	C	
12	Fuentes Ponce Mariela Hada	Titular	C	
13	Torres Lima Pablo Alberto	Titular	C	
14	Lopez Ordaz Reyes	Asociado	D	
15	Terron Sierra Roberto Alejandro	Titular	C	
16	Rodriguez Navarro Silvia	Titular	C	
17	Nava Rodriguez Veronica Maria Teresa	Titular	C	

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

Cuadro 4. Participación en docencia

Nombre	Categoría y nivel	Licenciaturas	Posgrados
Alvarez Macias Adolfo Guadalupe	Titular C	- Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia - Licenciatura en agronomía	- Maestria en ciencias agropecuarias
Fierro Alvarez Andres	Titular C	- Licenciatura en agronomía - Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia	
Flores Macias Antonio	Titular C	- Licenciatura en agronomía	- Doctorado en ciencias agropecuarias - Maestria en ciencias agropecuarias
Ruiz Juarez Daniel	Asociado D	- Licenciatura en agronomía	- Maestria en ciencias agropecuarias

Montiel Salero David	Titular C	- Licenciatura en agronomía	- Maestría en ciencias agropecuarias
De Leon Gonzalez Fernando	Titular C	- Licenciatura en agronomía	- Doctorado en ciencias agropecuarias - Doctorado en ciencias en salud colectiva - Maestría en ciencias agropecuarias
Payan Zelaya Fidel Adolfo Jose Martin	Titular C	- Licenciatura en agronomía - Tronco interdivisional	- Doctorado en ciencias agropecuarias - Maestría en ciencias agropecuarias
Olivares Orozco Javier Lorenzo	Titular C	- Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia - Tronco divisional	- Maestría en ciencias agropecuarias
Camargo Lopez Jesus	Titular C	- Tronco interdivisional - Licenciatura en agronomía - Tronco divisional	
Rodriguez Sanchez Luis Manuel	Titular A	- Licenciatura en agronomía	- Maestría en ciencias agropecuarias - Maestría en ecología aplicada
Ramos Espinosa Maria Guadalupe	Titular C	- Licenciatura en agronomía	- Maestría en ciencias agropecuarias
Fuentes Ponce Mariela Hada	Titular C	- Licenciatura en agronomía	- Doctorado en ciencias agropecuarias - Maestría en ciencias agropecuarias - Maestría en ecología aplicada
Torres Lima Pablo Alberto	Titular C	- Licenciatura en agronomía - Licenciatura en planeacion territorial	- Doctorado en ciencias en salud colectiva - Doctorado en ciencias y artes para el diseño - Maestría en ciencias agropecuarias - Maestría en ciencias y artes para el diseño - Maestría en ecología aplicada - Maestría en sociedades sustentables
Lopez Reyes Ordaz	Asociado D	- Licenciatura en agronomía	- Maestría en ciencias agropecuarias - Maestría en ecología aplicada
Terron Sierra Roberto Alejandro	Titular C	- Licenciatura en agronomía	
Rodriguez Navarro Silvia	Titular C	- Licenciatura en agronomía	- Doctorado en ciencias agropecuarias

			- Maestría en ciencias agropecuarias
Nava Rodríguez Verónica María Teresa	Titular C	- Licenciatura en agronomía - Tronco divisional	- Maestría en ciencias agropecuarias

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

Cuadro 5. Premios y distinciones 2021

Distinciones	No. de profesores
SNI	5
Candidatura	1
Nivel 1	3
Nivel 2	1
Nivel 3	0
Perfil PRODEP	11

Cuadro 6. Caracterización general del área

Integrantes durante el periodo 2018-2021	17
Titular	15
Asociado	2
Jubilados/fallecidos en el periodo	0
Personal académico que imparte en licenciatura	17
Personal académico que imparte en posgrado	14
Personal académico que imparte en licenciatura y posgrado	14
Personal académico con distinciones	11

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	Impulsar la realización de investigaciones dirigidas a producir conocimientos con un enfoque interdisciplinario sobre el comportamiento de los sistemas vegetales en ambientes en los que predominan una o varias limitantes de tipo ambiental, biológico o social.	No se registraron cambios ni actualizaciones aprobadas por el CDCBS
Objetivos	<p>1. Generar conocimientos que atiendan las problemáticas de producción de los recursos vegetales para mejorar la sustentabilidad de los sistemas de producción agrícola con énfasis en el comportamiento de cultivos bajo condiciones ambientales limitantes.</p> <p>2. Contribuir a la generación de modelos de análisis, genéticos y de prospectiva que fundamenten y apoyen los procedimientos de diagnóstico, de planeación, producción y controlen los sistemas agrícolas.</p> <p>3. Contribuir a la definición de la capacidad actual y potencial de las regiones agrícolas para reforzar, estabilizar y ampliar su desarrollo a partir del manejo y conservación de los recursos naturales con fines productivos.</p>	No se registraron cambios ni actualizaciones aprobadas por el CDCBS



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

Linea(s) de Investigación Troncal Vinculada(s)	Recursos naturales, producción e impacto ambiental.	No se registraron cambios ni actualizaciones aprobadas por el CDCBS
Linea(s) de Investigación Divisionales Vinculada(s)	No existen	No se registraron cambios ni actualizaciones aprobadas por el CDCBS
Líneas de investigación del Área	<p>Diseño, desarrollo y evaluación de estrategias metodológicas y tecnológicas para remediar condiciones limitantes físicas, biológicas y sociales del ambiente sobre los sistemas agrícolas.</p> <p>Inventario y evaluación de recursos naturales para el diseño de nuevos sistemas de producción.</p> <p>Valoración de los determinantes sociales en la innovación tecnológica para la producción agrícola.</p>	No se registraron cambios ni actualizaciones aprobadas por el CDCBS

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	Potencial nutricional y/o tóxico de sustratos y aguas sobre fito, bacterioplancton y plantas superiores.	* Maria Guadalupe Ramos Espinosa	1 Fernando De Leon Gonzalez 2 Antonio Flores Macias 3 Fidel Adolfo Jose Martin Payan Zelaya 4 Maria Guadalupe Figueroa Torres 5 Martín López Hernández (unam)	13/00	2000-10-10	2022-12-31		VIGENTE
2	Inocuidad de Frutos de Xoconostle fresco y sus subproductos	* Javier Lorenzo Olivares Orozco * Maria Guadalupe Micaela Prado Flores * Daniel Martinez Gomez	1 Daniel Ruiz Juarez 2 David Montiel Salero 3 Rey Gutierrez Tolentino 4 Reyes Lopez Ordaz 5 Estela Teresita Mendez Olvera	21/15	2015-12-10	2018-12-31	2019-10-24	CONCLUIDO
3	Determinación morfológica y molecular del agente causal del mal del oro en xoconostles	* David Montiel Salero	1 Javier Lorenzo Olivares Orozco 2 Octavio Guerrero Andrade	14/12	2012-11-08	2019-12-31	2020-09-17	CONCLUIDO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

			3 Daniel Ruiz Juarez 4 Andres Fierro Alvarez					
4	Aclimatación, domesticación y evaluación agronómica de especies medicinales, aromáticas y/o condimentarias de zonas templadas	* Andres Fierro Alvarez	1 Maria Magdalena Gonzalez Lopez 2 David Montiel Salero 3 Daniel Ruiz Juarez	10/11	2011-06-29	2020-07-30	2021-11-25	CONCLUIDO
5	Artrópodos asociados a plantas medicinales, arvenses y sus enemigos naturales en el sur de la Ciudad de México	* Roberto Alejandro Terron Sierra	1 Silvia Rodriguez Navarro 2 Rebeca Peña M (ipn)	14/10	2010-11-05	2020-12-31	2021-05-06	CONCLUIDO
6	Sistemas socioecológicos periurbanos y capacidad adaptativa al cambio climático. Estudio de procesos de gobernanza ambiental en el Valle de México.	* Pablo Alberto Torres Lima	1 Luis Manuel Rodriguez Sanchez	5/16	2016-05-27	2020-12-31	2021-08-26	CONCLUIDO
7	Los sistemas de manejo agrícola y forestal y su relación con el almacenamiento de carbono en el suelo	* Fernando De Leon Gonzalez	1 Mariela Hada Fuentes Ponce 2 Maria Guadalupe Ramos Espinosa 3 Pablo Alberto Torres Lima 4 Luis Manuel Rodriguez Sanchez	2/17	2017-03-03	2021-12-31	2022-02-03	VIGENTE

8	Manejo sostenible de la materia orgánica en la agricultura	* Fidel Adolfo Jose Martin Payan Zelaya	1 Maria Guadalupe Ramos Espinosa 2 Mariela Hada Fuentes Ponce 3 Veronica Maria Teresa Nava Rodriguez 4 Antonio Flores Macias 5 Patricia Martinez Cruz 6 Luis Manuel Rodriguez Sanchez	14/13	2013- 11-28	2024-10- 30		VIGENTE
---	--	---	--	-------	----------------	----------------	--	---------

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

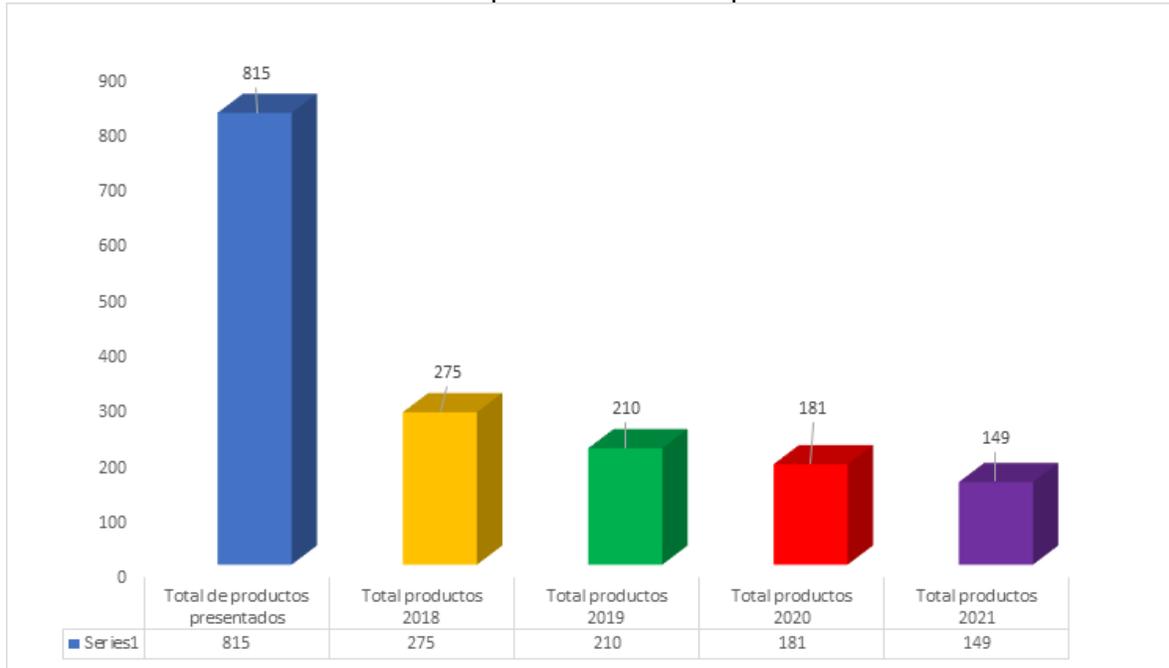
Cuadro 9. Resumen de proyectos de investigación

No. de proyectos concluidos	No. de proyectos vigentes	No. de proyectos con baja	Total de proyectos
5	3	0	8

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

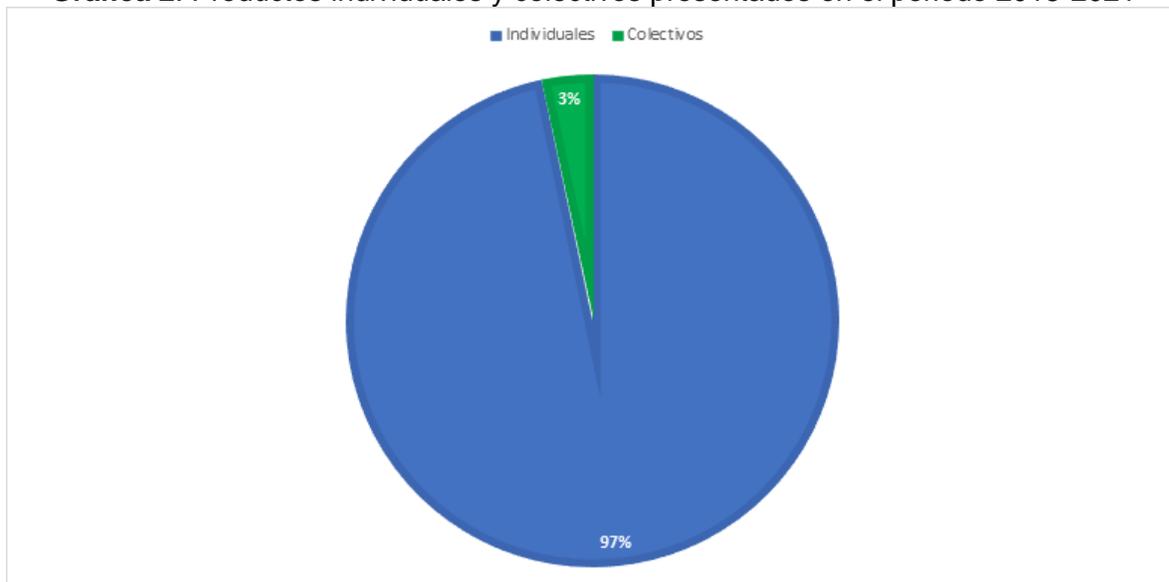
V. Producción académica 2018-2021

Gráfica 1. Productos presentados en el periodo 2018-2021



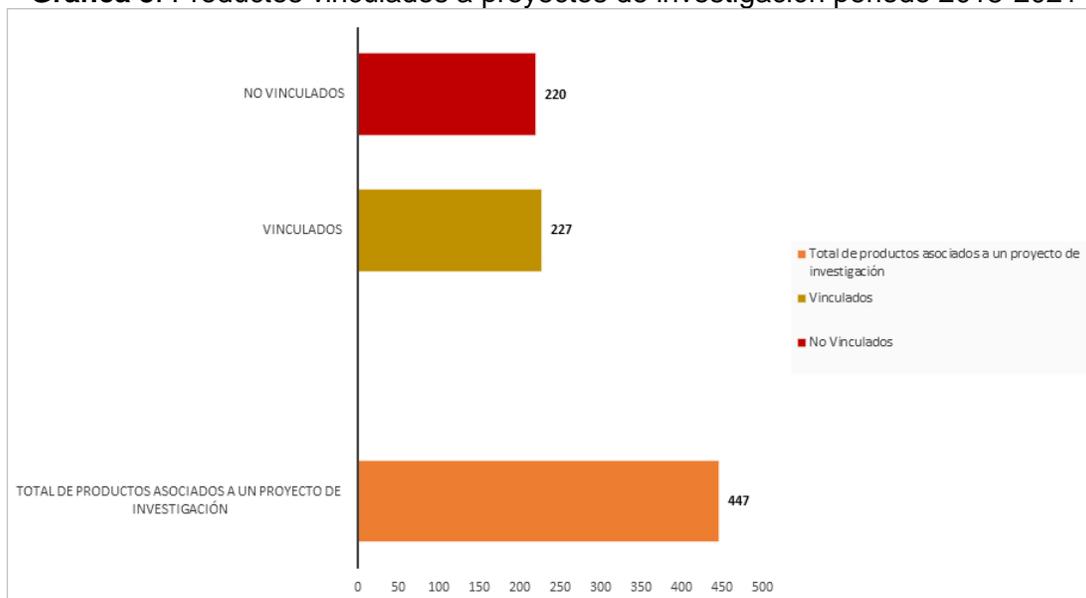
Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

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



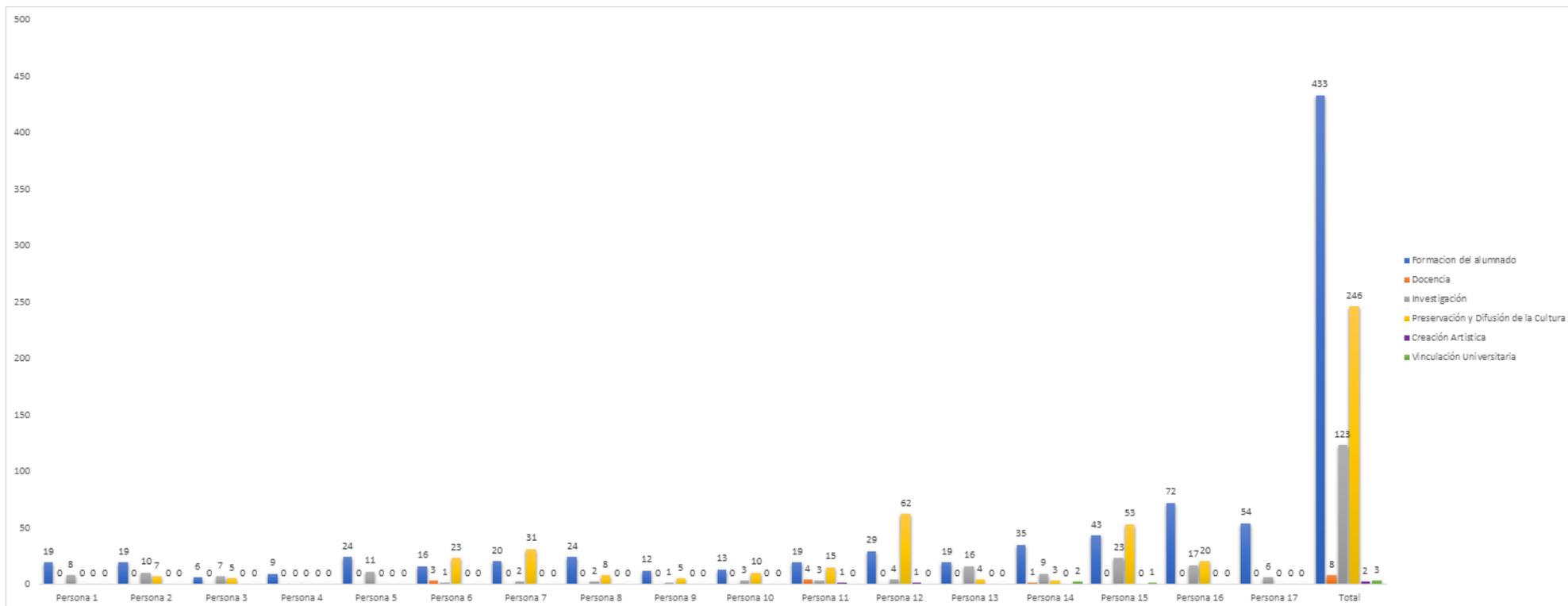
Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

Cuadro 11. Producción académica por integrante y función sustantiva

Personal Académico	Formación del alumnado	Docencia	Investigación	Preservación y Difusión de la Cultura	Creación Artística	Vinculación Universitaria	Total
Persona 1	19	0	8	0	0	0	27
Persona 2	19	0	10	7	0	0	36
Persona 3	6	0	7	5	0	0	18
Persona 4	9	0	0	0	0	0	9
Persona 5	24	0	11	0	0	0	35
Persona 6	16	3	1	23	0	0	43
Persona 7	20	0	2	31	0	0	53
Persona 8	24	0	2	8	0	0	34
Persona 9	12	0	1	5	0	0	18
Persona 10	13	0	3	10	0	0	26
Persona 11	19	4	3	15	1	0	42
Persona 12	29	0	4	62	1	0	96
Persona 13	19	0	16	4	0	0	39
Persona 14	35	1	9	3	0	2	50
Persona 15	43	0	23	53	0	1	120
Persona 16	72	0	17	20	0	0	109
Persona 17	54	0	6	0	0	0	60
Total	433	8	123	246	2	3	815

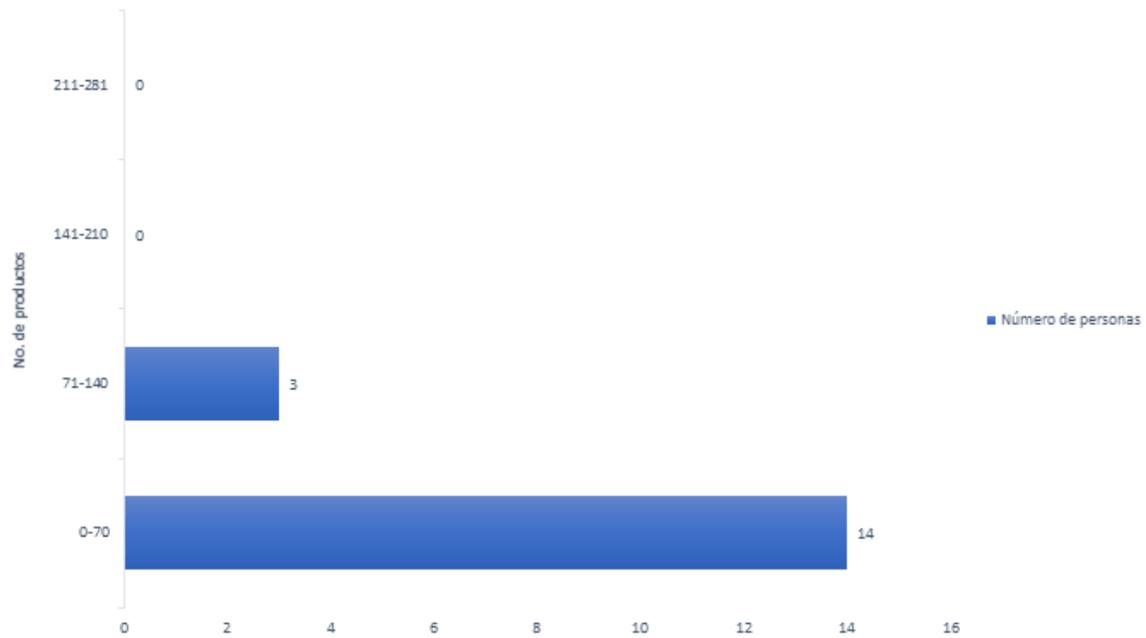
Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

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.	El área cuenta con proyectos y líneas de investigación que tienen un impacto significativo y están alineados con problemáticas actuales de la agricultura en condiciones limitantes. Sin embargo: El objeto de estudio no está claramente definido de manera integrada en el documento, lo que genera un enfoque fragmentado. Los objetivos del área son implícitos y no parecen ser el resultado de una reflexión colectiva o planeación estratégica. Las líneas de investigación son relevantes, pero operan de forma aislada, lo que limita la creación de sinergias y el aprovechamiento de los recursos y conocimientos	Medianamente positivas
	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	La contribución del área es notable en términos específicos. Más de 20 artículos científicos publicados en revistas nacionales e internacionales y presentaciones en congresos nacionales e internacionales reflejan una contribución significativa al conocimiento académico. Los proyectos han tenido impacto en comunidades locales (e.g., productores de xoconostle en Hidalgo,	Positivas



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

		<p>los proyectos de investigación.</p>	<p>manejo forestal en Oaxaca) y sectores públicos y privados, lo que fortalece la transferencia de conocimientos al ámbito práctico. Existe continuidad en las líneas principales de investigación, pero esta se sostiene más en iniciativas individuales que en una estrategia de largo plazo diseñada por el área como colectivo.</p> <p>Las actividades de discusión colectiva y convergencia temática son mínimas, lo que debilita la integración del área como un colectivo de investigación con objetivos comunes. Los proyectos dentro del área presentan una escasa convergencia, salvo en algunos casos relacionados con especies vegetales comunes o temáticas como la materia orgánica y el carbono en suelos. Desde el periodo 2014-2017, no se ha llevado a cabo un ejercicio sistemático de discusión o retroalimentación de los proyectos. Las iniciativas para fomentar la interacción han sido aisladas y sin impacto sostenido. La falta de interés, tiempo y alineación entre los integrantes del área ha impedido desarrollar un espacio de trabajo colectivo donde se analicen líneas, metodologías y resultados. La emergencia sanitaria por Covid-19 intensificó la desarticulación interna y redujo significativamente la actividad de interacción académica.</p>	
	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	En Docencia, el área ha logrado integrar a estudiantes en sus proyectos, pero la falta de un marco formal para su participación limita su impacto en la formación profesional y la consolidación de identidad del área. Los resultados en investigación son sólidos y de alta calidad, pero el impacto colectivo está	Positivas



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

		<p>aprobados por el consejo divisional respectivo y, en su caso, la del o de los programas de investigación.</p> <p>5. Los premios y distinciones de las personas integrantes de las áreas de investigación (academias, PRODEP, SNI, entre otras).</p>	<p>limitado por la fragmentación de las actividades de investigación y la falta de una estrategia común. Aunque hay aportaciones relevantes en cuanto a la preservación y difusión de la cultura, estas son dispersas y carecen de una planificación que garantice continuidad y ampliación del impacto. Las actividades de divulgación son variadas y valiosas, pero necesitan mayor consistencia y estructuración para maximizar su alcance.</p> <p>El área cuenta con integrantes que han obtenido premios y distinciones importantes, lo que refleja su capacidad para generar investigación de calidad y posicionarse en espacios de relevancia académica y científica. Los logros mencionados son esfuerzos aislados, lo que evidencia la falta de estrategias colectivas para promover distinciones que fortalezcan la identidad y el impacto del área. No se observa una reflexión sobre cómo fomentar la participación de más integrantes en programas como el SNI o cómo mejorar la actualización de reconocimientos como el PRODEP.</p>	
<p>2. Recursos humanos, materiales y presupuestales para la investigación</p>	<p>Planta académica</p>	<p>4. Reflexión sobre la incorporación y desincorporación de las personas integrantes de las áreas de investigación.</p>	<p>En el periodo 2014-2017, según el documento evaluado, sí hubo menciones sobre la incorporación y desincorporación de integrantes en las áreas de investigación, aunque con algunas limitaciones y particularidades. Se reporta un ingreso mínimo de nuevos integrantes al área, mencionándose específicamente el caso de una profesora como la única incorporación. Algunos profesores que colaboran de manera reciente en proyectos no están formalmente registrados como integrantes debido a la falta</p>	<p>Positivas</p>



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

			<p>de titularidad, lo que impide que presenten proyectos propios.</p> <p>El ingreso de nuevos integrantes es muy reducido, lo que afecta el dinamismo y la renovación del área. La falta de registro formal de ciertos colaboradores limita su participación activa y su contribución al fortalecimiento del área.</p> <p>No hubo un proceso formal de desincorporación aprobado por el Consejo Divisional durante el periodo a evaluar. Se menciona el caso de dos profesores que llevan más de cinco años sin participar en ningún proyecto de investigación del área: En uno de los casos, la jefa de área anterior presentó una solicitud de desincorporación en acuerdo con el profesor, pero no se obtuvo respuesta formal del Consejo Divisional. Algunos profesores, aunque aún registrados como integrantes, llevan varios años sin participar activamente, lo que refleja problemas en la actualización del registro de integrantes.</p>	
	Recursos materiales e infraestructura	9. Reflexión sobre los criterios y mecanismos para la asignación y distribución de recursos materiales presupuestales y plazas necesarias para alcanzar los objetivos del área de investigación.	El área cuenta con algunos criterios y mecanismos para la asignación de recursos y plazas, como el instrumento de autoevaluación de proyectos y las discusiones sobre perfiles de plazas. Sin embargo, estos mecanismos son insuficientes en términos de flexibilidad, transparencia y reconocimiento de actividades que no generan productos inmediatos. Se requiere una revisión y mejora de estos procesos para garantizar una gestión más equitativa y eficiente de los recursos.	Positivas

	Recursos presupuestales		En términos generales, la distribución de los recursos presupuestales parece ser objetiva y equilibrada dentro del departamento, en comparación con otras áreas donde la asignación es más discrecional	Positiva
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.	El área ofrece oportunidades de participación estudiantil, especialmente en trabajos prácticos, servicio social y actividades de campo en proyectos específicos. Sin embargo, estas actividades carecen de una estructura formal y de continuidad que permita a los estudiantes integrarse plenamente y fortalecer su identidad con el área de investigación. Un programa estructurado de vinculación estudiantil podría mejorar significativamente esta situación. Si necesitas un plan o esquema para implementarlo, puedo apoyarte en su desarrollo.	Positiva
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.	No existe concordancia entre la planeación del desarrollo del área y los resultados obtenidos, ya que la planeación formal fue inexistente durante el periodo evaluado. A pesar de ello, los resultados individuales en investigación, docencia y vinculación son valiosos y representan un punto de partida para re estructurar el programa de investigación del área	Bajas
5. Vinculación	Formas de vinculación	6. Participación de personal académico externo (visitantes, cátedras patrimoniales, personal académico de otras instituciones, entre otros)	El área ha contado con la participación de personal académico externo a través de profesores visitantes, cátedras patrimoniales y colaboradores de otras instituciones. Sin embargo, estas colaboraciones son esporádicas, no están integradas en un marco estratégico y su impacto ha sido limitado. Para aprovechar mejor estas colaboraciones, es necesario sistematizar y planificar su participación, fomentando su continuidad y	Positivas

			articulación con los objetivos del área y la realización de productos académicos.	
		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).	Los integrantes del área participan en cuerpos académicos, redes de investigación y proyectos específicos, tanto a nivel interno como externo. Sin embargo, estas actividades están desarticuladas y carecen de un enfoque estratégico que fomente el trabajo colectivo y la alineación con los objetivos del área. Es fundamental fortalecer la organización interna, aprovechar las redes externas y promover proyectos integradores para maximizar el impacto académico del área	Positiva
		12. Participación en la vinculación con los sectores público, privado y social.	La vinculación del área con los sectores social y público ha sido sólida y ha generado impactos tangibles en las comunidades locales y en la gestión de recursos naturales. Sin embargo, la colaboración con el sector privado es limitada y representa una oportunidad de mejora	Positiva

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

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.	Las actividades académicas en campo, laboratorios y talleres fueron gravemente afectadas durante el periodo evaluado, especialmente por la pandemia de COVID-19. Esto incluyó la interrupción de actividades prácticas, limitaciones de acceso a laboratorios y suspensión de talleres con comunidades. Además, problemas preexistentes, como la falta de flexibilidad presupuestal y la desigualdad en recursos técnicos, amplificaron estas afectaciones.				X	
b) Acceso a la bibliografía y acervos de información especializados.	El acceso a la bibliografía y acervos de información especializados sufrió afectaciones significativas durante el periodo evaluado, especialmente por la pandemia de COVID-19, aunque algunos problemas ya eran evidentes previamente. Estas limitaciones impactaron tanto la investigación como la formación académica. El acceso a bibliotecas y acervos físicos quedó suspendido durante la pandemia, lo que afectó directamente la consulta de materiales especializados que no estaban disponibles en formato digital. Esto impactó especialmente a los investigadores y estudiantes que dependían de recursos impresos, como libros técnicos, manuales o revistas no disponibles en plataformas digitales.				X	



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

	<p>Aunque las plataformas digitales se convirtieron en una alternativa importante, no todos los recursos especializados estaban disponibles de manera abierta o gratuita. Algunos investigadores enfrentaron dificultades para acceder a publicaciones debido a la falta de suscripciones institucionales a revistas científicas de alto impacto o bases de datos relevantes.</p>					
<p>c) Establecimiento de contactos con investigadoras e investigadores a través de medios digitales.</p>	<p>El documento menciona de manera indirecta que las interacciones con investigadoras e investigadores externos ocurrieron durante el periodo evaluado, pero la transición hacia el uso de medios digitales para establecer y mantener contactos no parece haber sido una práctica consolidada en el área.</p> <p>Aunque existieron colaboraciones con investigadores externos, estas se mantuvieron principalmente en un formato tradicional y presencial antes de la pandemia. Durante la transición al trabajo remoto, no se menciona el establecimiento de contactos significativos a través de medios digitales, lo que evidencia una oportunidad desaprovechada.</p>			X		
<p>d) Participación en eventos especializados nacionales e internacionales.</p>	<p>El documento confirma que los integrantes del área de investigación participaron en eventos especializados durante el periodo evaluado. La mayoría de los integrantes del área participaron en congresos nacionales e internacionales, presentando los resultados de sus investigaciones. Sin embargo, no se mencionan los nombres específicos de los congresos o eventos. Algunos de los trabajos presentados en congresos fueron posteriormente publicados en revistas científicas nacionales e internacionales, lo que evidencia la calidad de las participaciones. Sin embargo, la falta de una estrategia colectiva y las afectaciones por la pandemia limitaron el alcance y la continuidad de estas actividades hacia el final del periodo evaluado.</p>		X			



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

<p>e) Generación de nuevos proyectos sobre los problemas y objetos de investigación que desarrolla el área, en función de los efectos de la pandemia.</p>	<p>Durante el periodo 2014-2017, el área generó nuevos proyectos relacionados con los problemas y objetos de investigación relevantes, como el manejo sostenible de cultivos, la agroforestería y la calidad del agua. Se desarrollaron nuevos proyectos vinculados a los objetivos principales del área, como:</p> <p><i>"Inocuidad de frutos de xoconostle fresco y sus subproductos"</i>: Este proyecto abordó aspectos de seguridad alimentaria y vinculación con productores campesinos en el Valle del Mezquital.</p> <p><i>"Determinación morfológica y molecular del agente causal del mal de oro en xoconostles"</i>: Investigaciones innovadoras sobre enfermedades en cultivos agrícolas.</p> <p>Proyectos relacionados con agroforestería, como el uso de árboles leguminosos para fertilización sostenible. Estudios sobre calidad de agua en cuerpos hídricos como la Presa Zimapán, con aplicaciones prácticas en la pesca.</p> <p>Estos proyectos se alinean con las líneas de investigación del área y abordan problemáticas relevantes en sistemas agrícolas en condiciones limitantes.</p>	<p>X</p>				
<p>f) Tiempo de dedicación a la docencia.</p>	<p>Durante el periodo 2014-2017, los integrantes del área dedicaron tiempo significativo tanto a la docencia como a la preparación de publicaciones. Sin embargo, la falta de una estrategia colectiva y la posible desigualdad en la distribución de la carga docente limitaron el tiempo disponible para la investigación y la publicación.</p>				<p>X</p>	
<p>g) Tiempo de dedicación a la preparación de publicaciones</p>	<p>El área reporta la publicación de más de 20 artículos científicos en revistas nacionales e internacionales</p>	<p>X</p>				

	<p>durante el periodo evaluado, lo que indica un esfuerzo continuo en la preparación de publicaciones.</p> <p>Algunos de estos artículos surgieron de proyectos emblemáticos del área, como los relacionados con el manejo de xoconostle, agroforestería y calidad del agua.</p> <p>También se produjeron manuales y libros sobre especies medicinales y diagnósticos biológicos de suelos.</p>					
<p>h) Tiempo de dedicación para la formación docente en el manejo de tecnologías digitales para la educación remota.</p>	<p>El documento no menciona explícitamente actividades dedicadas a la formación docente en el manejo de tecnologías digitales para la educación remota durante el periodo evaluado. Sin embargo, considerando el contexto de 2014-2017, previo a la pandemia de COVID-19, es probable que la transición hacia el uso intensivo de herramientas digitales fue mas una prioridad coyuntural que un ejercicio planificado en ese momento.</p>			<p>X</p>		

Fuente: elaboración propia a partir del SIAI

VII. Valoración del AI desde el diálogo con la Comisión

El área de investigación "Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción" ha logrado avances en producción científica, formación de estudiantes y vinculación con comunidades, pero enfrenta serios desafíos en términos de cohesión en la investigación, burocracia administrativa, insuficiencia de recursos y falta de una estrategia estructurada en difusión y vinculación.

El área ha desempeñado un papel fundamental en la formación de estudiantes a través de trabajos modulares, tesis y servicio social. Se han logrado avances en la integración de estudiantes de licenciatura y posgrado en proyectos de investigación, aunque persisten desafíos operativos para consolidar esta vinculación entre docencia e investigación.

Uno de los principales obstáculos es la excesiva carga docente de los integrantes del área, lo que limita significativamente el tiempo disponible para la investigación. Además, no existen mecanismos claros para formalizar la participación de estudiantes de posgrado en los proyectos, lo que dificulta su integración de manera sistemática.

A pesar de que el área cuenta con una producción académica constante y proyectos en curso, su potencial se ve restringido por la falta de colaboración entre investigadores, las limitaciones administrativas y la escasez de recursos. No obstante, se han obtenido resultados relevantes, como la publicación de artículos en revistas científicas nacionales e internacionales y la presentación de ponencias en congresos. Entre los temas de investigación destacan la agricultura sustentable, el xoconostle, las plantas medicinales y la calidad del agua.

Uno de los desafíos más importantes es la falta de cohesión y trabajo colaborativo en la investigación. La mayoría de los proyectos son iniciativas individuales, lo que en parte se debe a un sistema de estímulos que promueve el trabajo individual sobre el colectivo, desincentivando la colaboración en proyectos interdisciplinarios.

Asimismo, la burocracia excesiva en la aprobación de proyectos ha desmotivado la participación en investigaciones internas. La insuficiencia de recursos materiales y presupuestales, sumada a las dificultades para gestionar financiamiento, ha llevado a una dependencia creciente de fondos externos.

En cuanto a la difusión del conocimiento, el área ha realizado esfuerzos a través de publicaciones y eventos, pero aún carece de una estrategia clara y sostenida de divulgación científica. Se han desarrollado manuales, libros y materiales de divulgación sobre prácticas

agrícolas sustentables y especies vegetales, además de participar en foros, congresos y eventos como el Encuentro Nacional de Diversidad Biológica organizado por la UAM. Algunos proyectos han tenido impacto en comunidades rurales, promoviendo el uso sustentable de los recursos naturales.

Si bien existen esfuerzos de vinculación con diversos sectores, estos no están formalizados ni estructurados estratégicamente. Es necesario fortalecer las relaciones con comunidades, instituciones y sectores productivos mediante programas de cooperación a largo plazo.

La vinculación con productores rurales, comunidades campesinas y pescadores ha generado impactos positivos en el manejo de cultivos y recursos naturales. También se han desarrollado proyectos en colaboración con sectores públicos y privados, abordando temas como la captura de carbono y la calidad del agua, además de establecer relaciones con redes de investigación nacionales e internacionales.

Sin embargo, la falta de institucionalización en la vinculación limita su consolidación, ya que la mayoría de estas interacciones son producto de iniciativas individuales y no de una estrategia integral del área. Además, la limitada participación en iniciativas de extensión universitaria restringe el impacto social de las investigaciones. La ausencia de programas de colaboración a largo plazo con otros sectores impide un crecimiento sostenido y una mayor incidencia en la sociedad.

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

El área de "Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción" (SACLP) tiene un objeto de estudio amplio y diverso: Incluye temas como edafología, genética de cultivos, innovación tecnológica, aspectos sociales de la agricultura y enfoques sustentables. Se reconoce que los temas abordados son relevantes en el contexto de las condiciones agrícolas del país, particularmente para enfrentar desafíos en zonas de producción limitada y con recursos escasos. Sin embargo, la diversidad temática se menciona como una desventaja para la cohesión del grupo, ya que dificulta la integración de líneas de investigación y proyectos colectivos. Este problema es exacerbado por la falta de objetivos claros y compartidos dentro del área. Se carece de una estrategia para articular de manera eficiente las distintas líneas de investigación bajo una visión común.

En términos de planificación, se identifican avances, pero también limitaciones importantes. Aunque se han realizado esfuerzos por desarrollar un Programa Estratégico de Revitalización del área (2022-2024), todavía no existe un plan de trabajo completamente

implementado que articule las prioridades y metas del área de manera operativa. La investigación en el área sigue siendo impulsada principalmente por intereses individuales de los profesores, en lugar de proyectos colectivos alineados con una planeación institucional. Las evaluaciones anteriores han servido para identificar carencias, como la falta de un programa cuatrienal y la desconexión entre investigación y docencia. Sin embargo, su implementación ha sido parcial debido a barreras administrativas y la falta de consenso interno. Se concluye que la planificación de la investigación es limitada y se encuentra fragmentada. Es necesario establecer re pensar los objetivos del programa de investigación, priorizar líneas de investigación y desarrollar mecanismos de seguimiento más efectivos.

2. Recursos humanos, materiales y presupuestales para la investigación

En área existe una heterogeneidad en la formación y experiencia de los integrantes del área, lo que, aunque podría ser una fortaleza, ha dificultado la integración y la colaboración en proyectos colectivos. Las diferencias generacionales y los enfoques variados (técnicos vs. holísticos) han sido señaladas como factores que limitan la interacción entre los miembros y generan divisiones internas. Los profesores asociados no tienen autonomía para liderar proyectos debido a restricciones establecidas en el marco legal de la UAM, lo que reduce su motivación y potencial para contribuir a la investigación. Los esfuerzos por incorporar nuevos miembros al área han sido limitados, y no siempre se refleja en un aumento real en la participación activa en proyectos. La alta carga docente de los integrantes limita el tiempo disponible para la investigación. Este problema estructural reduce la productividad científica y dificulta la generación de nuevos proyectos.

La investigación agronómica y biológica requiere insumos y equipos costosos, pero el área enfrenta limitaciones significativas en este aspecto. Los recursos materiales disponibles son insuficientes para cumplir con los estándares mínimos de investigación. La adquisición de materiales y equipos está obstaculizada por procesos burocráticos excesivos. Se mencionan casos de trámites fallidos, pérdida de recursos por plazos incumplidos y requisitos poco prácticos, como la documentación exhaustiva para jornales y compras. Estas restricciones no solo afectan la ejecución de los proyectos, sino que también generan frustración y desmotivación entre los investigadores. La gestión de recursos materiales es inadecuada y enfrenta problemas graves de logística y burocracia que impiden que los proyectos avancen de manera eficiente.

Los recursos presupuestales asignados a los proyectos del área son limitados y no permiten cubrir las necesidades básicas de investigación. En comparación con proyectos externos (e.g., CONACYT), los fondos internos son mínimos y no competitivos. Los montos asignados a los proyectos internos oscilan entre 20,000 y 30,000 pesos al año, lo cual es

insuficiente para proyectos en áreas biológicas y agronómicas que requieren insumos costosos.

El presupuesto interno se distribuye con base en un sistema de productividad de los investigadores, lo que refuerza el individualismo en lugar de fomentar proyectos colaborativos o interdisciplinarios. Los presupuestos no están diseñados para responder a las características específicas de los proyectos en agronomía. Además, los tiempos de liberación de fondos son incompatibles con los ciclos agrícolas, lo que genera dificultades en la ejecución de actividades de campo. Se concluye que la gestión presupuestal es insuficiente y desarticulada. La falta de recursos, sumada a un sistema de distribución basado en productividad individual, limita la capacidad del área para ejecutar proyectos relevantes y de impacto de carácter colectivo.

3. Formación de nuevos investigadores y trascendencia al alumnado

Con relación a la formación de Nuevos Investigadores existen limitaciones estructurales que afectan el desarrollo de la investigación debido a que en el caso de los profesores asociados, a pesar de contar con alta habilitación académica (doctorados y posdoctorados) y experiencia, están subordinados a los titulares debido a que el propio marco legal de la UAM impide que un profesor asociado pueda dirigir y ser responsable de un proyecto de investigación. Esto limita su crecimiento académico y su capacidad para contribuir plenamente al área. Dicha situación ha propiciado una dependencia de los profesores titulares para presentar proyectos, lo que a su vez fomenta un sistema de "prestación de nombres", donde los asociados realizan gran parte del trabajo pero no reciben el reconocimiento institucional necesario.

No existen mecanismos claros para fortalecer la trayectoria de nuevos investigadores, como programas de financiamiento específico o mentorías formales, lo que desincentiva su participación activa. Con relación a la formación de Nuevos Investigadores existen limitaciones estructurales que afectan el desarrollo de la investigación. Los profesores asociados, a pesar de contar con alta habilitación académica (doctorados y posdoctorados) y experiencia, están subordinados a los titulares debido a que el propio marco legal de la UAM impide que un profesor asociado pueda dirigir y ser responsable de un proyecto de investigación. Esto limita su crecimiento académico y su capacidad para contribuir plenamente al área. Dicha situación ha propiciado una dependencia de los profesores titulares para presentar proyectos, lo que a su vez fomenta un sistema de "prestación de nombres", donde los asociados realizan gran parte del trabajo, pero no reciben el reconocimiento institucional necesario.

Se han realizado esfuerzos por incluir a nuevos investigadores, como la invitación a profesores visitantes y el intento de reactivar la participación de miembros inactivos. Sin

embargo, la incorporación de nuevos investigadores es limitada por la falta de plazas de tiempo indeterminado y un sistema que prioriza la docencia sobre la investigación.

La falta de incentivos para jóvenes investigadores y la percepción de un sistema institucional rígido hacen que estos prefieran buscar oportunidades fuera de la universidad. Además, el área enfrenta dificultades significativas en la formación y desarrollo de nuevos investigadores debido a barreras institucionales relacionada con los concursos de oposición para plazas de tiempo indeterminado, y las propias condiciones para la jubilación del profesorado. Esto limita su capacidad de renovación generacional y de integrar a talentos jóvenes de forma efectiva.

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

La producción académica del área está alineada con líneas de investigación prioritarias, como la agricultura sustentable, el mejoramiento genético y la innovación tecnológica en condiciones limitantes, lo que la hace relevante en el contexto nacional e internacional. El área genera una diversidad de productos académicos, incluyendo artículos científicos, capítulos de libros, manuales técnicos, y participaciones en congresos, lo que refleja un esfuerzo por aportar al conocimiento en temas agronómicos y biológicos. La inclusión de estudiantes como coautores en varias publicaciones, especialmente de posgrado, demuestra un compromiso con la formación de nuevas generaciones de investigadores. Existe una notable heterogeneidad en la productividad académica de los integrantes del área. Algunos investigadores generan investigaciones de alto impacto, mientras que otros se enfocan en proyectos con objetivos más técnicos y profesionales, lo que no siempre es reconocido como investigación científica de calidad. Se observa que gran parte de los productos académicos son resultado de esfuerzos individuales, en lugar de investigaciones colaborativas que integren a varios miembros del área.

Muchos productos académicos no están formalmente vinculados a los proyectos registrados en el área, lo que debilita su visibilidad y su valoración dentro del sistema institucional. Esto ocurre en parte porque el sistema de registro (SIAI) no permite reflejar adecuadamente la relación entre los productos y los proyectos asociados.

Aunque algunos productos técnicos, como manuales y guías, tienen valor práctico para agricultores o comunidades, estos no siempre son reconocidos como aportes significativos en los sistemas de evaluación académica muy científicos, lo que desincentiva su producción.

Parte de la producción académica está vinculada a proyectos financiados externamente, como CONACYT, lo que incrementa la visibilidad y el prestigio del área en ciertos contextos. Sin embargo, la producción académica del área no refleja un impacto significativo a nivel

colectivo debido a la falta de proyectos colaborativos que integren a la mayoría de sus miembros. Las diferencias en enfoques y prioridades entre los investigadores dificultan la consolidación de líneas temáticas compartidas que fortalezcan el impacto del área como un todo.

Aunque las líneas de investigación del área son relevantes, no siempre están alineadas con las prioridades institucionales de la universidad, lo que dificulta el acceso a financiamiento interno y la integración de los productos en las políticas de investigación de la UAM.

5. Vinculación

Las líneas de investigación del área están alineadas con problemáticas de relevancia social, como la agricultura sustentable, el mejoramiento genético y la innovación tecnológica en condiciones de producción limitante. Esto permite generar conocimiento con potencial aplicación en sectores como pequeños productores, comunidades rurales y gobiernos locales.

Algunos integrantes del área participan en proyectos financiados por entidades externas, como CONACYT y otros organismos, lo que evidencia una vinculación parcial con el sector público y un impacto potencial en políticas y programas agrícolas.

La vinculación del área con sectores externos no es sistemática ni está institucionalizada. Las actividades de vinculación dependen en gran medida de esfuerzos individuales de los investigadores, más que de una estrategia colectiva del área. No se identifican acuerdos o convenios con el sector privado o social que permitan establecer proyectos a largo plazo o ampliar el impacto del área. Aunque el área trabaja en temas relevantes para los sectores público y social, no existe evidencia de una interacción continua o estructurada con estos sectores. Las iniciativas son esporádicas y carecen de seguimiento adecuado.

No se observa un sistema eficiente para transferir el conocimiento generado en el área hacia los sectores público, privado y social. Esto reduce el impacto práctico de las investigaciones y limita la aplicación de los resultados en problemas reales. Además, el sistema de evaluación de la UAM prioriza la productividad académica (artículos, congresos, etc.) sobre los esfuerzos de vinculación. Esto desincentiva a los investigadores a buscar colaboraciones con sectores externos.

6. Opinión del AI sobre el proceso de evaluación

En síntesis, el área SACLP considera que la evaluación de las áreas de investigación debe reformularse para ser más flexible, integral y orientada al impacto real de la investigación. Es fundamental evitar que este proceso se convierta en un mero ejercicio burocrático sin efectos en la mejora de la producción científica ni en su aplicación a la sociedad.

Si bien el área reconoce que la evaluación ha permitido dar mayor visibilidad a la productividad académica, facilitando el registro de avances en publicaciones y proyectos, también ha brindado la oportunidad de mejorar la planificación de las líneas de investigación, alineándolas con los objetivos estratégicos de la UAM e identificando problemas internos, como la falta de cohesión en el trabajo del área y la necesidad de fortalecer la colaboración académica.

No obstante, se señala que persiste un enfoque excesivamente cuantitativo, sin una valoración adecuada del impacto real de la investigación en los sectores productivos y sociales. Los proyectos de vinculación y transferencia de conocimiento reciben poca atención, mientras que se privilegia la publicación en revistas indexadas. Además, el proceso de evaluación es burocrático y lento, con tiempos de dictaminación prolongados que retrasan el desarrollo de proyectos. También se carece de mecanismos efectivos de seguimiento y mejora, lo que contribuye a que las evaluaciones se perciban como simples trámites administrativos sin impacto real en el desarrollo del área. A ello se suma la falta de consideración por las diferencias entre disciplinas y los elevados costos de las investigaciones aplicadas.

Ante esta situación, el área propone incorporar criterios cualitativos que reflejen el impacto social y productivo de la investigación, agilizar los procesos de revisión para reducir tiempos y trámites innecesarios, y reconocer el trabajo colaborativo y multidisciplinario mediante la evaluación de proyectos en equipo. Asimismo, sugiere establecer estrategias de seguimiento y retroalimentación que permitan realizar ajustes continuos antes de la evaluación final, asegurando así una mejora constante en el proceso.

7. Efectos Covid-19

La pandemia interrumpió o retrasó la ejecución de proyectos de investigación, especialmente aquellos que requerían trabajo de campo o experimentación en condiciones controladas. Se señala que al menos cinco proyectos de investigación finalizaron en los últimos 16 meses, mientras que otros proyectos quedaron en proceso de revisión o en fase de elaboración, lo que sugiere que la crisis sanitaria afectó la continuidad de la producción científica.

Los procesos administrativos y burocráticos se hicieron más lentos y complejos debido a la pandemia, lo que dificultó la aprobación de proyectos, la gestión de recursos y la adquisición de insumos necesarios para la investigación. Se menciona que algunos proyectos enfrentaron obstáculos en su actualización por parte de la universidad, retrasando su ejecución e impactando en los tiempos de producción de resultados.

La pandemia obligó a suspender seminarios, reuniones académicas y actividades de integración dentro del área. Esto redujo la oportunidad de fortalecer el trabajo en equipo y compartir avances de investigación. Los esfuerzos por organizar actividades conjuntas con estudiantes de posgrado también se vieron afectados, limitando la posibilidad de generar nuevos espacios de discusión e intercambio académico.

La falta de interacciones presenciales exacerbó uno de los problemas estructurales del área: la baja cohesión entre sus integrantes. La pandemia reforzó la tendencia de los investigadores a trabajar de manera aislada, dificultando aún más la integración en proyectos colectivos.

La pandemia limitó las oportunidades para que estudiantes de licenciatura y posgrado se integraran a proyectos de investigación, lo que redujo su experiencia en el campo y en la generación de productos científicos. La falta de reconocimiento formal de la participación estudiantil en productos académicos dentro del Sistema de Información Académica Institucional (SIAI) se convirtió en un problema aún más relevante durante la pandemia, ya que dificultó el seguimiento de las contribuciones de los alumnos a las investigaciones del área.

La carga docente de los investigadores aumentó debido a la transición a la enseñanza virtual, lo que dejó menos tiempo para la investigación y la tutoría de estudiantes en proyectos académicos. Se menciona que algunas actividades, como los seminarios sobre genética de cultivos dirigidos a estudiantes, se vieron interrumpidas o modificadas, afectando la continuidad de estos espacios formativo.

Aunque algunos investigadores lograron mantener su producción académica, en general hubo una reducción en la generación de productos académicos debido a la interrupción de proyectos y la carga docente adicional. La falta de acceso a laboratorios, equipos y trabajo de campo afectó la recolección de datos, retrasando publicaciones y disminuyendo el impacto de la investigación en el área.

A manera de conclusión, se afirma que la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en la investigación, la producción académica y la vinculación del área SACLP. Los efectos más notables incluyen: Interrupción y retraso de proyectos, reducción de la colaboración y trabajo en equipo, afectación a la formación de nuevos investigadores en cuanto a las oportunidades de los estudiantes para involucrarse en proyectos y publicaciones. La imposibilidad de realizar ciertas actividades de investigación disminuyó la generación de productos académicos, especialmente en temas que requerían trabajo empírico.

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			



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

5. Vinculación (5%)	Formas de vinculación	(1) (2%)		X	
		(2) (1%)		X	
		(3) (1%)	X		
		(4) (1%)		X	
Total resultados		78.50 %		Suficiente	

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

Departamento de Relaciones Sociales (RS)							
Áreas	Docencia	Formación	Investigación	Difusión	Creación artística	Vinculación	Total productos por factor y subfactor del TIPPPA
Educación, Cultura y Procesos Sociales	1	433	134	266	3	5	842
Espacio Social, Región y Organización Rural	0	324	141	406	0	1	872
Estudios del Trabajo	9	240	220	290	2	8	769
Procesos de Dominación, Clases Sociales y Democratización	0	92	59	116	0	0	267
Sociedad y Territorialidad	12	393	91	292	0	6	794
Total, productos por factor y subfactor del TIPPPA	22	1482	645	1370	5	20	3544
Mediana del total de productos por factor y subfactor del TIPPPA de RS	1	324	134	290	0	5	754
Promedio productos por factor y subfactor del TIPPPA de RS	4	296	129	274	1	4	709
Q1 (25) productos por factor y subfactor del TIPPPA de RS	0	240	91	266	0	1	598
Q3 (75) productos por factor y subfactor del TIPPPA de RS	9	393	141	292	2	6	843

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 Agrícola y Animal							
Indicadores	Docencia	Formación	Investigación	Difusión	Creación artística	Vinculación	Total
Valor relativo por factor del TIPPPA	10%	25%	40%	15%	0%	10%	100%
Mediana del total de productos por factor y subfactor del TIPPPA del DPAA	8	433	123	264	1	3	832
Total, de productos por factor y subfactor del Área Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción	8	433	123	246	2	3	815
Área Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción con respecto al valor relativo por factor del TIPPPA	10%	25%	40%	14%	0%	10%	99% 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 SI

IX. Reflexión final y recomendaciones

El desempeño del área “**Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción**” muestra fortalezas en la relevancia de sus líneas de investigación y la capacidad de sus integrantes para generar productos académicos. Sin embargo, enfrenta retos significativos relacionados con la falta de cohesión interna, la fragmentación de los esfuerzos de investigación, la insuficiencia de recursos y financiamiento, y las barreras estructurales que limitan la integración de nuevos investigadores y estudiantes.

Para mejorar enriquecer el trabajo del área y asegurar su continuidad, se recomienda implementar las siguientes acciones:

1. **Crear un seminario interdisciplinario** donde los estudiantes puedan presentar avances de investigación vinculados con los proyectos del área.
2. **Implementar en la docencia enfoques de aprendizaje basado en problemas (ABP)**, estudios de caso y aprendizaje-servicio.
3. **Incorporar prácticas de campo y proyectos colaborativos** con comunidades rurales para vincular teoría y práctica.
4. **Revisar y actualizar los programas de estudio** para incluir como parte de los contenidos académicos las líneas de investigación prioritarias del área.
5. **Fomentar la enseñanza de herramientas digitales y metodologías avanzadas de análisis agrícola** (sensores remotos, SIG, modelado de sistemas agrícolas).
6. **Facilitar la inserción de nuevos profesores en proyectos de investigación** sin necesidad de estar subordinados a investigadores titulares.
7. **Crear un programa de mentoría académica** para apoyar a los docentes jóvenes en la gestión de proyectos y publicación científica.
8. **Establecer líneas estratégicas de investigación** para mejorar la cohesión entre los proyectos del área.
9. **Organizar reuniones periódicas para discutir avances y fomentar sinergias** entre investigadores.
10. **Simplificar el proceso de registro y evaluación interna de proyectos** dentro de la DCBS para evitar la burocracia innecesaria.
11. **Implementar un sistema de seguimiento anual de los avances y resultados** de los proyectos.
12. **Publicar artículos de divulgación** en medios accesibles para el sector agrícola y la sociedad.
13. **Crear un repositorio digital** con acceso abierto a estudios y manuales generados en el área.

14. **Organizar seminarios y talleres abiertos al público** sobre temas de agroecología, sistemas agrícolas sostenibles y cambio climático.
15. **Actualizar el programa de investigación el área**, a la luz del programa académico integral de las áreas académicas.
16. **Diseñar una estrategia de comunicación** para visibilizar el impacto de la investigación en redes sociales, revistas especializadas y medios de comunicación.
17. **Integrar saberes tradicionales** en los proyectos del área mediante estudios etnobiológicos y de agroecología.
18. **Establecer colaboraciones con comunidades rurales** para documentar y preservar técnicas agrícolas tradicionales sostenibles.
19. **Establecer y formalizar instrumentos de colaboración** con organismos gubernamentales, ONG y empresas agroindustriales.
20. **Diseñar programas de capacitación para campesinos y productores** sobre manejo sostenible del suelo, agroforestería y adaptación al cambio climático.
21. **Promover estudios** sobre economía rural, comercialización de productos agroecológicos y certificaciones de sustentabilidad.
22. **Impulsar el desarrollo de cadenas de valor locales** para productos agrícolas generados con métodos sostenibles.
23. **Participar en mesas de diálogo** con tomadores de decisiones para incidir en el diseño de estrategias de seguridad alimentaria.

ANEXOS

I. Caracterización de la producción académica del AI

Cuadro 10.

	Total
Integración del área	
Integrantes durante el periodo 2018-2021	17
Integrantes mujeres	4
Integrantes hombres	13
Titulares	15
Asociados	2
Técnico académico	0
Jubilados/fallecidos en periodo	0
Total de proyectos registrados ante Consejo Divisional	8
Producción académica total	
Producción académica total del periodo (2018-2021)	815
Producción académica total de mujeres del periodo (2018-2021)	300
Producción académica total de hombres del periodo (2018-2021)	515
Producción académica total de titulares del periodo (2018-2021)	635
Producción académica total de asociados del periodo (2018-2021)	180
Producción académica total de técnicos-académicos del periodo (2018-2021)	0
Producción académica total en prepandemia (2018-2019)	485
Producción académica total pandemia (2020-2021)	330
Producción académica total 2018	275
Producción académica total 2019	210
Producción académica total 2020	181
Producción académica total 2021	149
Mayor número de productos por persona en el periodo (2018-2021)	120
Menor número de productos por persona en el periodo (2018-2021)	9
Mayor número de productos por persona en prepandemia (2018-2019)	68
Menor número de productos por persona en prepandemia (2018-2019)	4
Mayor número de productos por persona en pandemia (2020-2021)	58
Menor número de productos por persona en pandemia (2020-2021)	3
Producción académica para las funciones sustantivas (2018-2021)	
Producción académica total en docencia	8
Producción académica total en investigación	123
Producción académica total en difusión y preservación de la cultura	246
Producción académica total en creación artística	2
Producción académica total en vinculación	3
Producción académica colectiva total	27
Producción académica individual total	788
Productos vinculados a un proyecto de investigación (2018-2021)	
Productos vinculados a un proyecto de investigación	227
Productos no vinculados a un proyecto de investigación	220

Formación del alumnado de licenciatura y posgrado (2018-2021)	
Total cursos a nivel licenciatura (2018-2021)	199
Mayor número de cursos a nivel licenciatura por persona en el periodo (2018-2021)	44
Menor número de cursos a nivel licenciatura por persona en el periodo (2018-2021)	5
Total cursos a nivel posgrado (2018-2021)	161
Mayor número de cursos a nivel posgrado por persona en el periodo (2018-2021)	55
Menor número de cursos a nivel posgrado por persona en el periodo (2018-2021)	2
Total dirección de proyecto terminal (2018-2021)	11
Total dirección de ICR (maestría y especialización) (2018-2021)	7
Total dirección tesis de doctorado (2018-2021)	3
Total cursos a nivel licenciatura impartidos por titulares (2018-2021)	143
Total cursos a nivel licenciatura impartidos por asociados (2018-2021)	56
Total cursos a nivel licenciatura impartidos por técnicos (2018-2021)	0
Total cursos a nivel posgrado impartidos por titulares (2018-2021)	145
Total cursos a nivel posgrado impartidos por asociados (2018-2021)	16
Total cursos a nivel posgrado impartidos por técnicos (2018-2021)	0
Total participación como jurado en examen profesional de grado de licenciatura (2018-2021)	0
Total participación como jurado en examen profesional de grado de maestría (2018-2021)	2
Total participación como jurado en examen profesional de grado de doctorado (2018-2021)	0
Total asesoría de servicio social	60
Total de productos	433

Subfactor docencia (2018-2021)	
Total talleres de apoyo	1
Total cursos de actualización a nivel licenciatura	6
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)	0
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	0
Total productos de docencia	8

Subfactor en investigación (2018-2021)	
Total reporte de investigación o técnico	17
Total reporte de investigación o técnico presentados por titulares	10
Total reporte de investigación o técnico presentados por asociados	7
Total reporte de investigación o técnico presentados por técnicos-académicos	0



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

Total memorias de congreso in extenso	3
Total artículo especializado de investigación (artículo en revista, prólogo, introducción crítica, edición crítica de libro o capítulo en un libro científico)	77
Total artículo especializado de investigación por titulares	65
Total artículo especializado de investigación por asociados	12
Total artículo especializado de investigación por técnicos académicos	0
Total coordinación de libro científico colectivo	1
Total coordinación de libro científico colectivo por titulares	1
Total coordinación de libro científico colectivo por asociados	0
Total coordinación de libro científico colectivo por técnicos-académicos	0
Total libro científico	5
Total libro científico por titulares	5
Total libro científico por asociados	0
Total libro científico por técnicos-académicos	0
Total expedición del título de patente	0
Total conferencias magistrales invitadas presentadas en eventos especializados	10
Total conferencias magistrales por titulares	3
Total conferencias magistrales por asociados	7
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	10
Total productos de investigación	123

Subfactor preservación y difusión de la cultura (2018-2021)	
Total conferencias impartidas	35
Total conferencias impartidas por titulares	11
Total conferencias impartidas por asociados	24
Total conferencias impartidas por técnicos-académicos	0
Total artículos de divulgación	13
Total artículos de divulgación por titulares	13
Total artículos de divulgación por asociados	0
Total artículos de divulgación por técnicos-académicos	0
Total reseña de libros	5
Total libros de divulgación	3
Total traducción publicada de artículos y capítulos de libro	0
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico	32
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por titulares	16
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por asociados	16
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por técnicos académicos	0
Total arbitraje de proyecto o de artículo especializado de investigación	32
Total exposición de divulgación científica	0
Total arbitraje de libros	1
Total traducción publicada de libros	0
Total traducción editada de documentos	0
Total edición de libro colectivo	1
Total de productos de preservación y difusión de la cultura	246

Total trabajos presentados en eventos especializados	121
Total trabajos presentados en eventos especializados por titulares	109
Total trabajos presentados en eventos especializados por asociados	12
Total trabajos presentados en eventos especializados por técnicos-académicos	0

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)	1
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	1
Total de productos de creación artística	2

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	2
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	0
Total integrantes que participan en proyectos de vinculación (asesoría, consultoría o servicios)	1
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	0
Total productos de vinculación universitaria	3

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)	47.9
Promedio de productos de mujeres integrantes (2018-2021)	75.0
Promedio de productos de hombres integrantes (2018-2021)	39.6
Promedio de productos de las personas integrantes en prepandemia (2018-2019)	28.5
Promedio de productos del personal académico en pandemia (2020-2021)	19.4
Promedio de productos por integrante 2018	16.2
Promedio de productos por integrante 2019	12.4
Promedio de productos por integrante 2020	10.6
Promedio de productos por integrante 2021	8.8

Producción académica para las funciones sustantivas (2018-2021)	Porcentaje %
Producción académica total en docencia/Producción académica total del AI	1.0
Producción académica total en formación del alumnado/Producción académica total del AI	53.1
Producción académica total en investigación/Producción académica total del AI	15.1
Producción académica total en difusión y preservación de la cultura/Producción académica total del AI	30.2
Producción académica total en creación artística/Producción académica total del AI	0.2
Producción académica total en vinculación/Producción académica total del AI	0.4
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	3.3
Producción académica individual total/producción total del AI	96.7
Productos vinculados a un proyecto de investigación (2018-2021)	Porcentaje %
Productos vinculados a un proyecto de investigación /Total de proyectos del AI	50.8
Productos no vinculados a un proyecto de investigación/Total de proyectos del AI	49.2

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	71.9
Total cursos licenciatura impartidos por asociados/Total cursos licenciatura del AI	28.1
Total cursos licenciatura impartidos por técnicos/Total cursos licenciatura del AI	0.0
Total cursos posgrado impartidos por titulares/Total cursos posgrado del AI	90.1
Total cursos posgrado impartidos por asociados/Total cursos posgrado del AI	9.9
Total cursos posgrado impartidos por técnicos/Total cursos posgrado del AI	0.0
Total asesoría de servicio social/Total de profesores del AI	28.3

5.1.3 Indicadores del Subfactor docencia (2018-2021)	Porcentaje %
Total talleres de apoyo/Total de productos de docencia del AI	12.5
Total cursos de actualización a nivel licenciatura/Total de productos de docencia del AI	75.0
Total cursos de actualización a nivel posgrado/Total de productos de docencia del AI	12.5
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	0.0
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	0.0

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	58.8
Total reporte de investigación o técnico presentados por asociados/Total de reportes del AI	41.2
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	84.4
Total artículo especializado de investigación por asociados/Total de artículos del AI	15.6
Total artículo especializado de investigación por técnicos académicos/Total de artículos del AI	0.0
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	100.0
Total libro científico por asociados/Total libros científicos del AI	0.0
Total libro científico por técnicos-académicos/Total libros científicos del AI	0.0
Total conferencias magistrales por titulares/Total de conferencias magistrales del AI	30.0
Total conferencias magistrales por asociados/Total de conferencias magistrales del AI	70.0
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	31.4
Total conferencias impartidas por asociados/Total de conferencias impartidas del AI	68.6
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	50.0
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por asociados/Total de congresos, simposios o coloquios académicos del AI	50.0
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	90.1
Total trabajos presentados en eventos especializados por asociados/Total de Trabajos presentados en eventos especializados del AI	9.9
Total trabajos presentados en eventos especializados por técnicos-académicos/Total de Trabajos presentados en eventos especializados del AI	0.0

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	50.0
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	50.0

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	66.7
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	0.0
Total integrantes que participan en proyectos de vinculación (asesoría, consultoría o servicios)/Total de productos de vinculación universitaria del AI	33.3
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	0.0

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	11.4
Producción académica total en formación del alumnado/Producción académica total en formación del alumnado del Departamento	23.4
Producción académica total en investigación/Producción académica total en investigación del Departamento	23.5
Producción académica total en difusión y preservación de la cultura/Producción académica total en difusión y preservación de la cultura del Departamento	23.3
Producción académica total en creación artística/Producción académica total en creación artística del Departamento	66.7
Producción académica total en vinculación/Producción académica total en vinculación del Departamento	20.0
Producción académica colectiva e individual de las personas integrantes del AI (2018-2021)	Porcentaje %
Producción académica colectiva total/Producción académica colectiva total del Departamento	10.9
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	31.3

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	24.7
Total cursos licenciatura impartidos por asociados/Total de cursos licenciatura impartidos por asociados en el Departamento	33.5
Total cursos licenciatura impartidos por técnicos académicos/Total de cursos licenciatura impartidos por técnicos académicos en el Departamento	0.0
Total cursos posgrado impartidos por titulares/Total de cursos posgrado impartidos por titulares en el Departamento	21.1
Total cursos posgrado impartidos por asociados/Total de cursos posgrado impartidos por asociados en el Departamento	20.8
Total cursos posgrado impartidos por técnicos académicos/Total de cursos posgrado impartidos por técnicos académicos en el Departamento	0.0
Total asesorías de servicio social/Total de asesorías de servicio social en el Departamento	23.0
Total de dirección de ICR (Maestría y Especialización)/ Total de dirección de ICR en el Departamento	46.6
Total de dirección de Tesis de Doctorado/ Total de dirección de ICR en el Departamento	12.5

Subfactor docencia (2018-2021)	Porcentaje %
Total talleres de apoyo/Total de talleres de apoyo en el Departamento	5.9
Total cursos de actualización a nivel licenciatura/Total de cursos de actualización a nivel licenciatura en el Departamento	60.0
Total cursos de actualización a nivel posgrado/Total de cursos de actualización a nivel posgrado en el Departamento	20.0
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	11.4

Subfactor en investigación (2018-2021)	Porcentaje %
Total reporte de investigación o técnico/Total reporte de investigación o técnico en el Departamento	41.5
Total memorias de congreso in extenso/Total Memorias de congreso in extenso en el Departamento	33.3
Total artículo especializado de investigación/Total Artículo especializado de investigación en el Departamento	19.8
Total coordinación de libro científico colectivo/Total Coordinación de libro científico colectivo en el Departamento	100.0
Total libro científico/Total Libro científico en el Departamento	29.4
Total conferencias magistrales invitadas presentadas en eventos especializados/Total Conferencias magistrales invitadas presentadas en eventos especializados en el Departamento	27.8
Total productos de investigación AI/Total de productos de investigación en el Departamento	23.5

Subfactor preservación y difusión de la cultura (2018-2021)	Porcentaje %
Total conferencias impartidas/Total Conferencias impartidas en el Departamento	28.2
Total artículos de divulgación/Total artículos de divulgación en el Departamento	14.8
Total libros de divulgación/Total libros de divulgación en el Departamento	23.1
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico/Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico en el Departamento	25.0
Total de productos de preservación y difusión de la cultura/Total de productos de preservación y difusión de la cultura en el Departamento	23.3
Total de eventos especializados /Total de eventos especializados del Departamento	23.1

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	100.0
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	100.0
Total de productos de creación artística/Total de productos de creación artística en el Departamento	66.7

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	66.7
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	20.0

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI