

## I. Datos generales del AI

División	<b>CBS</b>
Departamento	<b>Producción Agrícola y Animal</b>
Área de investigación	<b>Conservación y Comercialización de Productos Agropecuarios</b>
Fecha de creación	<b>8 de octubre de 1982</b>
Última evaluación	<b>12 de marzo de 2021 (periodo 2014-2017)</b>
Jefa(e) del área	<b>Chamorro Ramírez Francisco Héctor</b>

	<b>Indeterminado</b>	<b>Determinado</b>	<b>Total</b>
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)

<b>Rubro de Evaluación</b>	<b>Resultados de la evaluación</b>	<b>Recomendaciones</b>
Programa de investigación del área	Se encuentran, en un proceso de análisis para promover un cambio de nombre al área a "Conservación, Comercialización, Calidad e Inocuidad de Productos Agropecuarios".	Concluir el proceso de cambio de nombre del Área.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

	<p>El objeto de estudio del Área está definido y es clara su descripción; los objetivos se encuentran definidos en el campo del objeto de estudio. Las líneas de investigación son coherentes con las de la Unidad, pero no se especifica si con las departamentales y divisionales</p>	<p>Establecer las líneas de investigación departamentales y divisionales. Además de actualizar su programa de investigación</p>
<p>Programas de trabajo, proyectos y resultados</p>	<p>El área no reporta un programa de trabajo del periodo 2014-2017.</p> <p>Es un área de alta producción que se concentra en un reducido número de miembros (9 de los 19 integrantes no vincularon su producción en el sistema). El área se ubica en el dieciseisavo lugar en la categoría de alta producción con 321 productos y 19 integrantes. Su producción promedio en relación también a las 63 áreas es de 16.89 productos académicos por investigador, lo que la ubica en la posición número 43 del total de las áreas de la Unidad. Del total de productos de la DCBS, 6105, el área representa el 5.25% de esos productos y de las 18 áreas que integran el área se ubica en el cuarto lugar en cuanto a la producción total de la División. La producción del Área muestra una alta concentración en algunos de sus miembros, por lo tanto, es desequilibrada entre el total de estos. De igual forma, se observa una alta concentración de la producción académica del área en dos tipos de productos: asistencia a eventos (54%) y artículos científicos (31%).</p>	<p>Se recomienda diversificar la producción académica entre todos los miembros del área, dada su repercusión en el equilibrio del desarrollo de las funciones de acuerdo con los perfiles de los profesores que integran el área. La alta concentración en la producción académica también podría ser evidencia de que se privilegia el trabajo individual y menos el colectivo.</p> <p>Asociar la pertinencia de la producción académica con las líneas y proyectos de investigación y valorar el tipo de productos y los aportes por profesor tanto al fortalecimiento de la investigación en la División, en la Unidad y su relación con los objetos de investigación y los objetivos y metas propuestas.</p>
<p>Recursos humanos, materiales y presupuestales</p>	<p>El Área cumple con el número de integrantes y categoría en consecuencia con su objeto de estudio y lo establecido en la legislación universitaria para conformar un área de investigación. Su plantilla académica, está compuesta por 19 integrantes, de los cuales 14 son titulares C,</p>	<p>Ampliar la información de forma detallada sobre los perfiles académicos de sus integrantes y su relación con los objetivos y las líneas de investigación.</p>

	<p>2 titulares B, 2 asociados D y una técnica académica E. 11 cuentan con grado de doctor (58%), 4 profesores son SNII (20%), 4 tienen perfil PROMEP.</p> <p>No presenta un mecanismo para el fortalecimiento y previsión de recursos humanos que permita abordar de manera adecuada su objeto de estudio.</p> <p>Ha recibido financiamiento externo, aunque no especifica los montos y no refiere nada sobre recursos internos.</p>	<p>Establecer estrategias encaminadas a fomentar la participación de todos sus miembros y estrategias para el recambio generacional del personal académico.</p> <p>Proporcionar información relativa a la obtención y aplicación de recursos en general y documentar anualmente el presupuesto ejercido, tanto de financiamiento interno como externo.</p>
Repercusiones y alcances académicos internos y externos	<p>Importante vinculación con la docencia en el nivel de posgrado, tanto internos como externos.</p> <p>Reportan tener dirección de tesis en licenciatura, maestría y doctorado. No hay evidencia de que el alumnado de licenciatura sea incorporado a los proyectos de investigación.</p>	<p>Informar con mayor amplitud la contribución del área en su campo de conocimiento, así como el impacto social y académico que tiene.</p>
Relaciones interinstitucionales	<p>Existe participación de los integrantes del área en algunos proyectos o actividades académicas (seminarios, congresos) con otras áreas y departamentos de su División. De igual manera reportan relaciones con diversas instituciones u organizaciones externas relacionadas con su campo de trabajo.</p>	<p>Mantener y fortalecer sus relaciones con diversas instancias, tanto de la UAM (áreas, departamentos y divisiones), como con otras instituciones externas, especificando y documentando con mayor detalle dichas interacciones. Se recomienda, especialmente, integrar a todos los miembros del área.</p>

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

**Cuadro 2.** Resumen producción académica (2014-2017)

Total de investigadores	19	Alta concentración en dos tipos de productos: asistencia a eventos y artículos científicos
Total de Productos	321	
Producción total promedio por integrante	16.8	
Persona integrante con el mayor número de productos	75	
Persona integrante con el menor número de productos	0	
Asistencia a eventos	170	
Artículos científicos	101	
Otros	50	

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	Ramírez Ayala Acacia	Titular	C	Jubiló 2018-04-14
2	Schettino Bermúdez Beatriz Sofia	Titular	A	
3	Urban Carrillo Georgina	Titular	C	
4	Castro Miranda Guillermo	Asociado	C	
5	Camargo López Jesús	Titular	C	
6	Morales Barrera Jesús Eduardo	Titular	C	
7	González Sánchez José Fernando	Titular	C	
8	Pérez González José Jesús	Titular	C	
9	Galicia López Luis	Asociado	A	
10	Guerrero Andrade Manuel	Titular	C	
11	González López María Magdalena	Titular	C	
12	Coronado Herrera Marta Nunilda	Titular	C	Jubiló 2020-06-30
13	Gutiérrez Vargas Martha Elba	Titular	B	
14	Gutiérrez Tolentino Rey	Titular	C	
15	Coronel Núñez Samuel	Titular	C	

16	Gay Jiménez Francisco Ramon	Titular	C	Jubiló 2021-10-31
17	Prado Flores María Guadalupe Micaela	Titular	C	Jubiló 2019-07-17
18	Vega Y León Salvador	Titular	C	Jubiló 2019-10-15
19	Peña Betancourt Silvia Denise	Titular	C	Jubiló 2021-10-31

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

#### Cuadro 4. Participación en docencia

Nombre	Categoría y nivel	Licenciaturas	Posgrados
Ramírez Ayala Acacia	Titular C	- Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia - Licenciatura en nutrición - Licenciatura en agronomía - Tronco divisional	
Schettino Bermúdez Beatriz Sofía	Titular A	- Tronco divisional - Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia - Licenciatura en agronomía	- Maestría en ciencias agropecuarias - Maestría en ecología aplicada
Urban Carrillo Georgina	Titular C	- Licenciatura en agronomía	
Castro Miranda Guillermo	Asociado C	- Tronco divisional	
Camargo López Jesús	Titular C	- Tronco interdivisional - Licenciatura en agronomía - Tronco divisional	
Morales Barrera Jesús Eduardo	Titular C	- Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia	- Maestría en ciencias agropecuarias
González Sánchez José Fernando	Titular C	- Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia	- Doctorado en ciencias agropecuarias



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

		- Tronco divisional - Licenciatura en nutrición - Tronco interdivisional	- Maestría en ciencias agropecuarias
Pérez González José Jesús	Titular C	- Tronco divisional - Licenciatura en agronomía - Tronco interdivisional	- Doctorado en ciencias agropecuarias - Maestría en ciencias agropecuarias
Galicia López Luis	Asociado A	- Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia	
Guerrero Andrade Manuel	Titular C	- Licenciatura en agronomía	- Maestría en ciencias agropecuarias
González López María Magdalena	Titular C	- Tronco divisional	
Coronado Herrera Marta Nunilda	Titular C	- Tronco interdivisional - Licenciatura en agronomía - Tronco divisional	
Gutiérrez Vargas Martha Elba	Titular B	- Tronco interdivisional - Tronco divisional	
Gutiérrez Tolentino Rey	Titular C	- Tronco divisional - Licenciatura en nutrición	- Doctorado en ciencias agropecuarias - Maestría en ciencias agropecuarias
Coronel Núñez Samuel	Titular C	- Tronco divisional - Licenciatura en nutrición - Tronco interdivisional	
Gay Jiménez Francisco Ramon	Titular C	- Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia - Tronco interdivisional	
Prado Flores María Guadalupe Micaela	Titular C	- Tronco divisional - Licenciatura en economía	- Doctorado en ciencias agropecuarias - Doctorado en ciencias en salud colectiva - Maestría en ciencias agropecuarias

Vega Y León Salvador	Titular C	- Licenciatura en agronomía	- Doctorado en ciencias agropecuarias - Doctorado en ciencias en salud colectiva - Maestría en ciencias agropecuarias
Peña Betancourt Silvia Denise	Titular C	- Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia - 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
<b>SNI</b>	<b>4</b>
Candidatura	0
Nivel 1	3
Nivel 2	1
Nivel 3	0
<b>Perfil PRODEP</b>	<b>6</b>

#### Cuadro 6. Caracterización general del área

<b>Integrantes durante el periodo 2018-2021</b>	<b>19</b>
Titular	17
Asociado	2
Jubilados/fallecidos en el periodo	6
Personal académico que imparte en licenciatura	19
Personal académico que imparte en posgrado	9
Personal académico que imparte en licenciatura y posgrado	9
Personal académico con distinciones	7

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	Analizar de la calidad e inocuidad de alimentos de origen vegetal y animal en el marco de la Conservación y la Comercialización de los Productos Agropecuarios	No se menciona
Objetivos	<p>*Diseñar y desarrollar proyectos de investigación en el campo de estudio de la calidad e inocuidad de los alimentos.</p> <p>*Impulsar la publicación de resultados de proyectos de investigación asociados a los campos de estudio de la calidad e inocuidad de los alimentos en revistas nacionales e internacionales.</p> <p>*Propiciar la presentación de resultados parciales y finales de proyectos de investigación asociados a los campos de estudio de la calidad e inocuidad de los alimentos en eventos académicos nacionales e internacionales</p> <p>*Afianzar el compromiso institucional de parte del departamento de Producción Agrícola y Animal, en el estudio de los problemas sociales, científicos y tecnológicos del país, que se observan en el campo de la calidad e inocuidad de productos agropecuarios</p> <p>*Ampliar la estructura del área en una red académica, productora de conocimientos que puedan aplicarse en el mejoramiento de la calidad e inocuidad de productos agropecuarios</p>	No se menciona

	*Contribuir en la formación de recursos humanos	
Línea(s) de Investigación Troncal Vinculada(s)	Educación y cultura en el desarrollo nacional  Recursos naturales, producción e impacto ambiental	No se menciona
Línea(s) de Investigación Divisionales Vinculada(s)	No se menciona	No se menciona
Líneas de investigación del Área	Desarrollo de alimentos a partir de recursos no convencionales. Evaluación de la calidad de materias primas y alimentos  Presencia de sustancias residuales en los alimentos  Mercado de productos agropecuarios en el contexto de la economía nacional y mundial  La formación de recursos humanos en los objetos de estudio del área	No se menciona

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	ANÁLISIS DE PLAGUICIDAS ORGANOCLORADOS EN VEGETALES Y SEDIAMENTOS DE SUELOS DE CONSERVACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO	* Gilberto Díaz González * Rey Gutiérrez Tolentino * Salvador Vega Y León				2018-10-31	2006-12-31	BAJA
2	Inocuidad de Frutos de Xoconostle fresco y sus subproductos	* Javier Lorenzo Olivares Orozco * María Guadalupe Micaela Prado Flores * Daniel Martínez Gómez	1 Daniel Ruiz Juárez 2 David Montiel Salero 3 Rey Gutiérrez Tolentino 4 Reyes López Ordaz 5 Estela Teresita Méndez Olvera	21/15	2015-12-10	2018-12-31	2019-10-24	CONCLUIDO
3	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD NUTRIMENTAL E INOCUIDAD DE	* Rey Gutiérrez Tolentino	1 Salvador Vega Y León	13/12	2012-10-25	2019-12-30	2020-02-28	CONCLUIDO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco

	LA LECHE CRUDA ORGÁNICA QUE SE PRODUCE EN TECPATÁN, CHIAPAS, MÉXICO		2 Acacia Ramírez Ayala 3 Georgina Urban Carrillo 4 Beatriz Sofia Schettino Bermúdez 5 Guillermo Castro Miranda 6 José Jesús Pérez González 7 Claudia Cecilia Radilla Vázquez 8 Arturo Camilo Escobar Medina					
4	DISEÑO DE PRODUCTOS CÁRNICOS FUNCIONALES	* José Fernando González Sánchez		13/12	2012- 10-25	2021-04- 30	2021-11-25	CONCLUIDO
5	FORMACIÓN Y MERCADO LABORAL DE LOS LICENCIADOS EN NUTRICIÓN EN MÉXICO	* Samuel Coronel Núñez	1 Rey Gutiérrez Tolentino 2 Rafael Diaz García	17/15	2015- 10-15	2021-08- 31	2023-02-23	VIGENTE

6	ANTIMICROBIANOS NATURALES COMO INHIBIDORES DE SALMONELLA ENTERITIDIS EN ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL	* Jesús Eduardo Morales Barrera	1 Aida Marisa Osuna Fernández	9/18	2018-09-26	2022-07-31	2024-01-25	VIGENTE
7	EVALUACIÓN DE FUMONISINAS Y MCROMOLÉCULAS DE CEREALES	* Silvia Denise Peña Betancourt	1 Luis Galicia López	16/12	2016-10-27	2019-03-30		VIGENTE

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

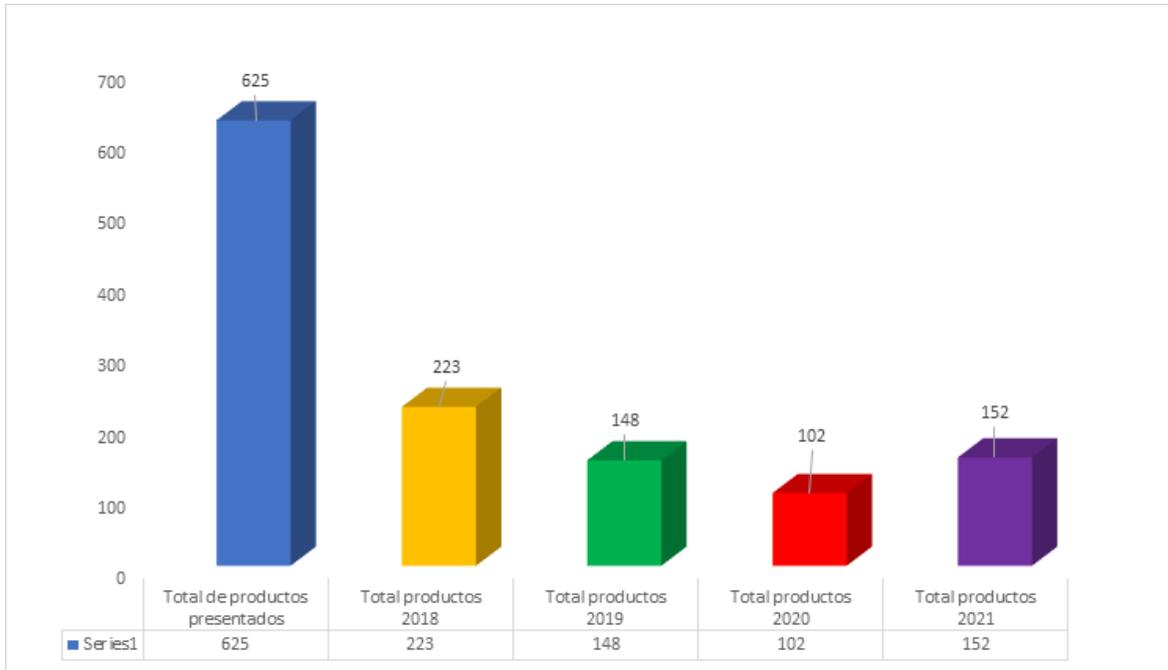
**Cuadro 9.** Resumen de proyectos de investigación

No. de proyectos concluidos	No. de proyectos vigentes	No. de proyectos con baja	Total de proyectos
3	3	1	7

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

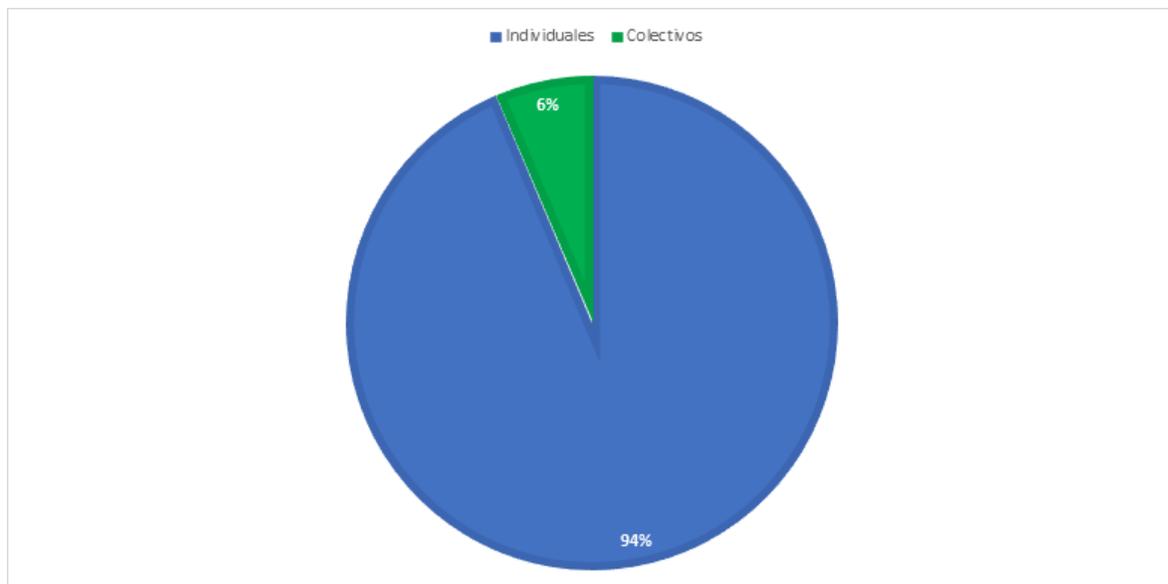
**V. Producción académica 2018-2021**

**Gráfica 1.** Productos presentados en el periodo 2018-2021



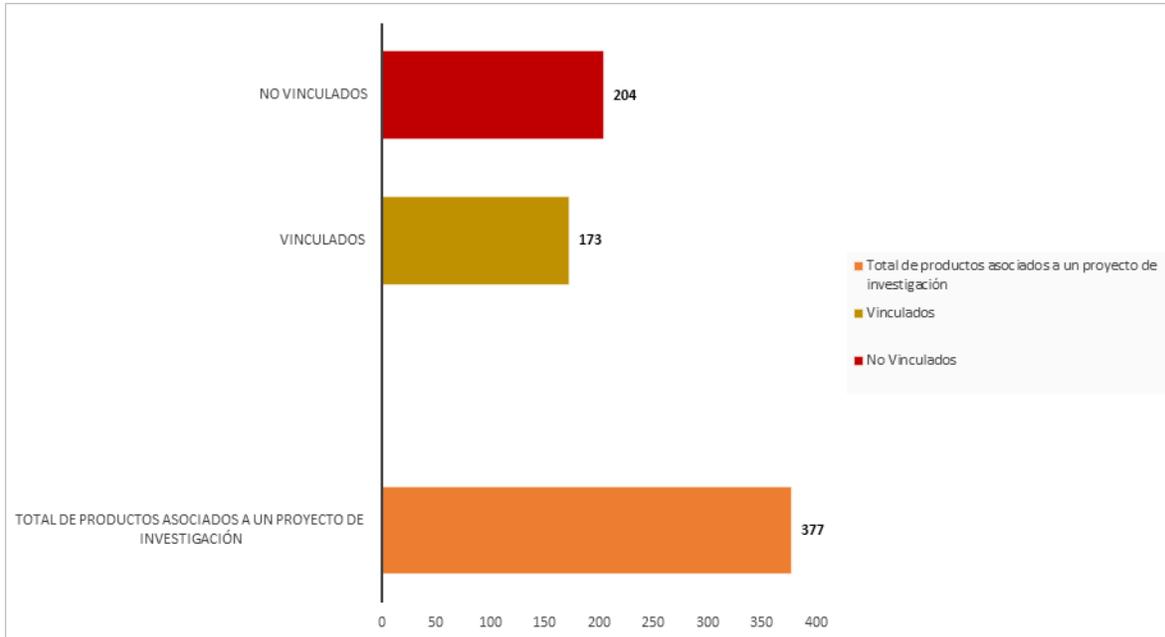
Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

**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



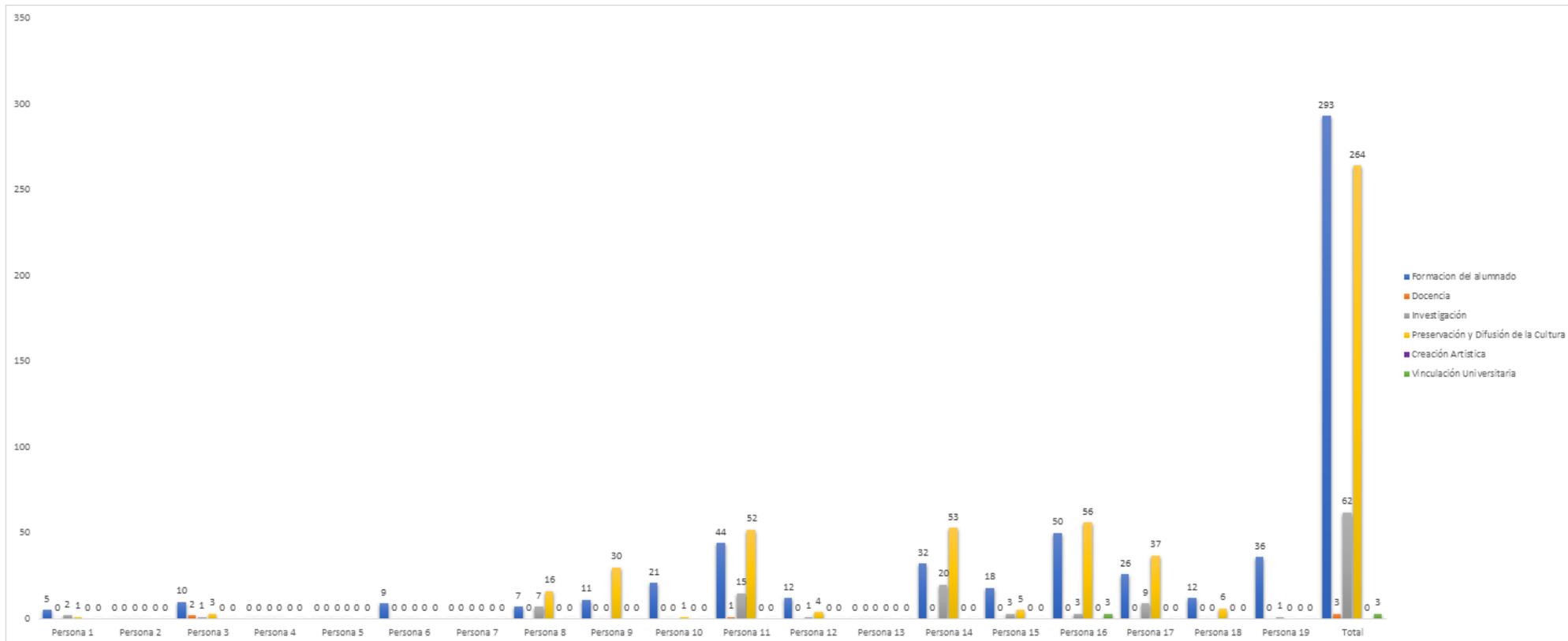
Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

**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	5	0	2	1	0	0	8
Persona 2	0	0	0	0	0	0	0
Persona 3	10	2	1	3	0	0	16
Persona 4	0	0	0	0	0	0	0
Persona 5	0	0	0	0	0	0	0
Persona 6	9	0	0	0	0	0	9
Persona 7	0	0	0	0	0	0	0
Persona 8	7	0	7	16	0	0	30
Persona 9	11	0	0	30	0	0	41
Persona 10	21	0	0	1	0	0	22
Persona 11	44	1	15	52	0	0	112
Persona 12	12	0	1	4	0	0	17
Persona 13	0	0	0	0	0	0	0
Persona 14	32	0	20	53	0	0	105
Persona 15	18	0	3	5	0	0	26
Persona 16	50	0	3	56	0	3	112
Persona 17	26	0	9	37	0	0	72
Persona 18	12	0	0	6	0	0	18
Persona 19	36	0	1	0	0	0	37
<b>Total</b>	<b>293</b>	<b>3</b>	<b>62</b>	<b>264</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>625</b>

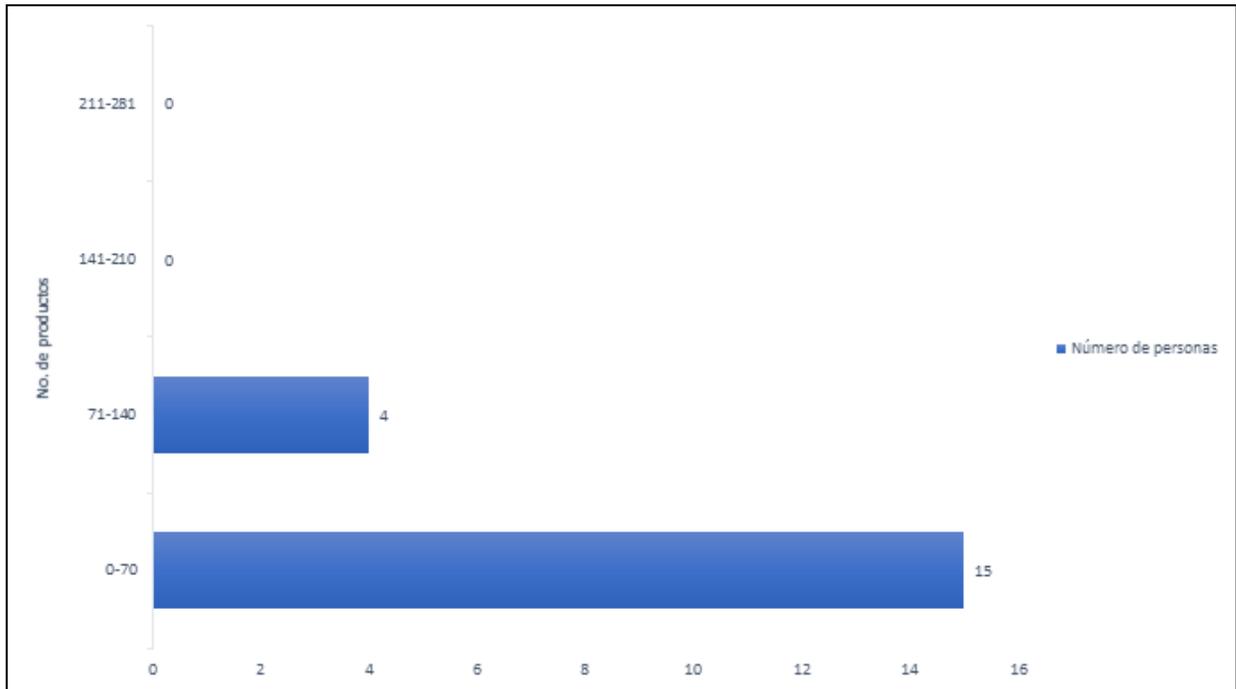
Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

**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
<b>1. Objeto, planificación y organización de la investigación</b>	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.	- Las líneas de investigación siguen vigentes	- Positiva
	Líneas de investigación	2. La contribución del área de investigación al campo de conocimiento respectivo y continuidad de las líneas de investigación. 3. Las actividades de discusión colectiva y convergencia temática en los proyectos de investigación.	- Las líneas de investigación han contribuido a generar conocimientos relevantes para la formación profesional, para la publicación científica y aplicación en industria de productos agropecuarios  - Mencionan discusiones colectivas para actualización de proyectos  - El haber tenido la oportunidad de converger con pares académicos nacionales e internacionales fortaleció la actividad de investigación y a nivel local,	- Positiva  - Positiva



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco

			nacional e internacional y permitió la generación de conocimientos, alternativas de solución a los desafíos y problemáticas del sector agropecuario	
	Proyectos de investigación	<p>1. Análisis y reflexión de los avances, resultados e impactos en las funciones sustantivas de la Universidad, de los proyectos de investigación del área de investigación aprobados por el consejo divisional respectivo y, en su caso, la del o de los programas de investigación.</p> <p>5. Los premios y distinciones de las personas integrantes de las áreas de investigación (academias, PRODEP, SNI, entre otras).</p>	<p>- A partir de los proyectos existentes se han obtenido resultados que impactan en la formación profesional y se ha logrado que los integrantes del área fueran referentes internacionales</p> <p>- Mencionan discusiones colectivas para actualización de proyectos</p> <p>- Los integrantes del área reciben perfil PRODEP, han permanecido en SIN 1 y 2, un integrante recibió distinciones por parte de la Academia Española de Nutrición (AEN) y fue nombrado vocal ejecutivo por México ante la Sociedad Latinoamericana de Nutrición</p>	<p>- Positiva</p> <p>- Positiva</p>
<b>2. Recursos humanos, materiales y presupuestales</b>	Planta académica	4. Reflexión sobre la incorporación y desincorporación de las personas integrantes de las áreas de investigación.	<p>- Se llevó a cabo la incorporación de un integrante</p> <p>- Han tenido desincorporación por jubilación de 7 integrantes</p>	<p>- Medianamente positiva</p>



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco

<p><b>para la investigación</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las plazas de evaluación curricular se planifican demasiado aprisa por parte de la jefatura lo que deriva en falta de conocimiento para los integrantes del área</li> <li>- Las plazas de oposición no han beneficiado al área</li> </ul>	
	<p>Recursos materiales e infraestructura</p>	<p>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.</p>	<p>- No se mencionan</p>	<p>- NA</p>
	<p>Recursos presupuestales</p>		<p>- Cada proyecto vigente en el área recibe un monto base, que se asigna de acuerdo con un porcentaje, evaluó la productividad de cada proyecto de investigación con el cual se determinó el número de productos obtenidos para ajustar su presupuesto.</p>	<p>- Positiva</p>
<p><b>3. Formación de nuevos investigadores y trascendencia al alumnado</b></p>	<p>Actividades de docencia y formación</p>	<p>11. La participación del alumnado de licenciatura y posgrado en las actividades de las áreas de investigación, en particular sobre los proyectos de investigación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se vinculó a los estudiantes de licenciatura a través de proyectos de Servicio Social</li> <li>- A partir de eso se incorporaron de estudiantes al programa de Maestría en Ciencias Agropecuarias</li> </ul>	<p>- Positiva</p>
<p><b>4. Producción académica que resulta de la investigación y su impacto</b></p>	<p>Productos de investigación (Con base en el artículo 7 del TIPPA y del acuerdo de los factores y subfactores</p>	<p>7. Concordancia entre la planeación del desarrollo del área de investigación y los resultados obtenidos en el periodo a evaluar.</p>	<p>- Los integrantes del área cumplieron con los objetivos, en algunos casos de manera parcial, debido a que se tuvo que detener la actividad de investigación en 2019 y 2020-2021, lo que ocasionó un atraso en los trabajos de laboratorio y de campo. A pesar de esto los integrantes del área lograron</p>	<p>- Positiva</p>

	definidos por la Comisión)		mantener la actividad de investigación (artículos, dirección de tesis, participación en congresos)	
<b>5. Vinculación</b>	Formas de vinculación	6. Participación de personal académico externo (visitantes, cátedras patrimoniales, personal académico de otras instituciones, entre otros)	- Hubo participación de dos profesoras visitantes	- Positiva
		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).	- Participaron en Cuerpos académicos: "Investigación educativa en las licenciaturas de Ciencias Biológicas y de la Salud" y Producción, calidad e inocuidad de la leche y sus derivados - Asesoría de estudiantes de maestría en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN.	- Positiva
		12. Participación en la vinculación con los sectores público, privado y social.	- Los investigadores participaron en eventos organizados por asociaciones nacionales e internacionales), se realizaron convenios de colaboración con Organismos de carácter social (Consejo Mexicano de la Carne, Asociación Nacional de Establecimientos TIF)	- Positiva

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

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

**Cuadro 13.** Efectos de la COVID-19

Tipo de efectos	Alternativas de trabajo	Efectos positivos	Efectos medios	Sin efectos	Efectos negativos	Sin información
a) Realización de trabajo de campo, laboratorios, talleres y otros espacios extramuros.	La capacitación que se ofreció en la UAM para realizar trabajo a distancia y la determinación de los responsables de proyectos, se logró obtener resultados que contribuyeron a mantener la productividad del área	X				
b) Acceso a la bibliografía y acervos de información especializados.	Los servicios de la BIDI-UAM con la cual se pudo acceder a información de calidad y actual fue uno de los factores que fortalecieron la actividad de investigación	X				
c) Establecimiento de contactos con investigadoras e investigadores a través de medios digitales.	Si bien se pudo establecer contacto y trabajo a distancia, fue prácticamente imposible avanzar en el desarrollo de los trabajos de investigación				X	
d) Participación en eventos especializados nacionales e internacionales.	Participación a distancia, se participó con trabajos, todos ellos para presentar información y avances de resultados de los proyectos de investigación	X				
e) Generación de nuevos proyectos sobre los problemas y objetos de investigación que	Mencionan que no fue necesario para el área investigar lo relacionado a los efectos de la pandemia.				X	



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco

desarrolla el área, en función de los efectos de la pandemia.						
f) Tiempo de dedicación a la docencia.	Se aumentó el número de horas dedicado a la docencia (entre 26 – 30 horas a la semana)					<b>X</b>
g) Tiempo de dedicación a la preparación de publicaciones	El tiempo de dedicado a la preparación de publicaciones no fue afectado (0 – 12 horas a la semana)				<b>X</b>	
h) Tiempo de dedicación para la formación docente en el manejo de tecnologías digitales para la educación remota.	Los integrantes del área tomaron entre uno y dos cursos por trimestre	<b>X</b>				

Fuente: elaboración propia a partir del SIAI

## VII. Valoración del AI desde el diálogo con la Comisión

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

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

### 1. Objeto, planificación y organización de la investigación

El área tiene claro su objeto y la planeación de las líneas de investigación y los proyectos son coherentes. Las líneas de investigación y los proyectos siguen vigentes además que se promovieron nuevos proyectos sin embargo no está clara la relación de las líneas de investigación del área con las líneas de investigación divisionales, aunque sí con las departamentales.

### 2. Recursos humanos, materiales y presupuestales para la investigación

La planta docente es sólida sin embargo ha perdido integrantes por jubilación y no ha podido recuperar integrantes a partir de nuevas contrataciones, aunque sí logró un nuevo integrante en el periodo.

No hacen mención respecto a materiales. En cuanto a los recursos presupuestales internos tiene una organización bien definida para repartirlo entre los integrantes. Algunos integrantes obtienen recursos PRODEP y CONAHCYT. Uno de ellos integrantes obtuvo financiamiento de Río Arronte.

Señalan que gracias a productos de la investigación como patentes pueden generar recursos sin embargo no queda claro si fue en el periodo de evaluación.

### 3. Formación de nuevos investigadores y trascendencia al alumnado

Mencionan influir a partir del trabajo del área en el alumnado de pregrado y posgrado, aunque al parecer solo participan en la realización de las investigaciones. No mencionan participación del alumnado en eventos especializados o publicaciones

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

Los integrantes del área participan en docencia, dirección de tesis. La vinculación con la sociedad está clara al concretar convenios con industria agropecuaria en las que se menciona incidencia.

A pesar de eso los productos se concentran sobre todo en la producción de artículos científicos especializados y participación en eventos científicos.

#### **5. Vinculación**

El área menciona que los resultados de la evaluación 2014 – 2017 se hicieron muy tarde por lo que las recomendaciones de la evaluación no pudieron ser atendidas en el periodo 2018-2021, lo que tendría que considerarse, además de que algunos de sus integrantes se jubilaron por lo que sus productos ya no pudieron ser cargados en las plataformas de actividades. Mencionan que en la universidad no cuenta con un mecanismo para recuperar información de parte del personal jubilado.

#### **6. Opinión del AI sobre el proceso de evaluación**

Entre los principales retos del área se encuentra la integración de nuevos participantes.

Adicional a esto la productividad se concentra en algunos miembros del área y referido a participación en congresos y publicaciones científicas, aunque también se mencionan aspectos importantes en la vinculación con instituciones y grupos sociales.

La obtención de recursos es diversa, tanto de manera interna como externa se obtienen sin embargo los externos se dirigen más a proyectos específicos más que al conjunto de proyectos del área.

#### **7. Efectos Covid-19**

Tuvo repercusiones en la parte del trabajo de campo debido a la contingencia, pero como puntos positivos se menciona que se capacitaron en el uso de tecnologías y lograron participación en eventos así como vinculación con pares de otras instituciones.

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

### I. Evaluación general

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



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco

<b>4. Producción académica que resulta de la investigación y su impacto (30%)</b> <a href="#">(Tabla IV)</a>	<b>Producción académica total</b>	(1) (30%)		<b>X</b>	
<b>5. Vinculación (5%)</b>	<b>Formas de vinculación</b>	(1) (2%)		<b>X</b>	
		(2) (1%)	<b>X</b>		
		(3) (1%)	<b>X</b>		
		(4) (1%)		<b>X</b>	
<b>Total resultados</b>		<b>65.25 %</b>	<b>Suficiente</b>		



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco

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

<b>Departamento de Producción Agrícola y Animal (DPAA)</b>							
<b>Áreas</b>	<b>Docencia</b>	<b>Formación</b>	<b>Investigación</b>	<b>Difusión</b>	<b>Creación artística</b>	<b>Vinculación</b>	<b>Total productos por factor y subfactor del TIPPPA</b>
<b>Conservación y Comercialización de Productos Agropecuarios</b>	3	293	62	264	0	3	625
<b>Ciencias Veterinarias y de la Producción Animal</b>	59	1122	339	544	1	9	2074
<b>Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción</b>	8	433	123	246	2	3	815
<b>Total, productos por factor y subfactor del TIPPPA</b>	70	1848	524	1054	3	15	3514
<b>Mediana del total de productos por factor y subfactor del TIPPPA del DPAA</b>	8	433	123	264	1	3	832
<b>Promedio productos por factor y subfactor del TIPPPA de DPAA</b>	23	616	175	351	1	5	1171
<b>Q1 (25) productos por factor y subfactor del TIPPPA de DPAA</b>	6	363	93	255	1	3	720
<b>Q3 (75) productos por factor y subfactor del TIPPPA de DPAA</b>	34	778	231	404	2	6	1454

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco

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 Conservación y Comercialización de Productos Agropecuarios	3	293	62	264	0	3	625
Área Conservación y Comercialización de Productos Agropecuarios con respecto al valor relativo por factor del TIPPPA	4%	17%	20%	15%	0%	10%	66% aporte total

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

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

## IX. Reflexión final y recomendaciones

En el periodo de evaluación el área Conservación y comercialización de productos agropecuarios tuvo sus proyectos de investigación vigentes aprobados por el Consejo Divisional. Sin embargo, no todas las personas integrantes participaron en ellos. El área tiene proyección a nivel internacional, sin embargo, los productos de sus actividades no son tan diversos y menos del 30% de sus integrantes tienen una producción mayor a la producción promedio del área, existe un desequilibrio en la contribución de sus integrantes a la producción total del área.

Para la distribución y el manejo de recursos presupuestales, así como de recursos materiales e infraestructura el área mostró criterios claros. No sucede lo mismo con relación a los criterios para la asignación y distribución de plazas ya que solo se identificó la existencia de criterios departamentales. Esto mismo se observó en lo que se refiere a los criterios para la incorporación y desincorporación de su planta académica.

Existe participación del alumnado de pregrado en el área sobre todo a través de servicio social, aunque no se percibe que sea tan permanente y aunque la dirección de ICR de maestría es importante (más de 50%) comparada con lo que sucede en el Departamento, la dirección de tesis de doctorado es muy baja (4%).

También se encontró que el aporte de la producción total del área, por factor y subfactor de TIPPPA, a la producción total del departamento es de 60 %.

En cuanto al apartado de vinculación, hubo participación de dos investigadoras visitantes y existe participación de quienes la integran en cuerpos académicos, así como han contribuido a la asesoría de alumnado de posgrado en otras instituciones de educación superior. También existe participación en redes, y otras instituciones del sector público. A pesar de esto la aportación de proyectos de vinculación del área aportan menos del 30% al total de proyectos de vinculación del Departamento.

En conclusión, el área debe actualizar su programa y cuidar que haya un mayor equilibrio en la participación de los integrantes en los proyectos que tiene y que la producción total del área sea resultado más del trabajo colectivo que del individual. También es necesario que genere estrategias para incrementar el número de participantes y en colaboración con el Departamento generar mejores perfiles para recuperar integrantes.

La formación de nuevos investigadores puede mejorarse, así como la vinculación con los sectores público y privado, o formalizarse si fuera el caso.

Las recomendaciones para el área son:

## OBJETO, PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1. Actualizar el programa de investigación: Aprovechar la transición de las Áreas de Investigación a Áreas Académicas para este fin.
2. Fortalecer la participación de integrantes del área: Incentivar a sus integrantes con menor aportación al área a través de aumentar las actividades de trabajo colectivo.

## RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y PRESUPUESTALES

1. Incorporación de investigadores: Analizar con la Jefatura del Departamento las necesidades del área para el perfil de plazas e identificar nuevos participantes de la comunidad que puedan ser incorporados.

## FORMACIÓN DE NUEVOS INVESTIGADORES

1. Incrementar la dirección de tesis de doctorado: Incentivar que los investigadores dirijan más tesis de doctorado a través de la misma universidad o aprovechando la vinculación que ya tienen en la Maestría del Instituto Politécnico Nacional para acceder también a los doctorados que tenga.
2. Fortalecer la participación alumnado de pregrado: Diversificar los productos que consiguen los proyectos podría apoyar a la mayor participación de alumnado de pregrado.

## PRODUCCIÓN ACADÉMICA QUE RESULTA DE LA INVESTIGACIÓN Y SU IMPACTO

1. Mostrar mayor producción del área: Dar seguimiento a la planeación inicial y generar estrategias para incrementar aquellos factores y subfactores en los que hay poca productividad.

## VINCULACIÓN

1. Aportación de los proyectos de vinculación con respecto a los del Departamento: Buscar vinculación con más sectores públicos, privados o sociales y formalizar dichas vinculaciones a través de convenios.

## ANEXOS

### I. Caracterización de la producción académica del AI

**Cuadro 10.**

	<b>Total</b>
<b>Integración del área</b>	
Integrantes durante el periodo 2018-2021	19
Integrantes mujeres	8
Integrantes hombres	11
Titulares	17
Asociados	2
Técnico académico	0
Jubilados/fallecidos en periodo	6
Total de proyectos registrados ante Consejo Divisional	7
<b>Producción académica total</b>	
Producción académica total del periodo (2018-2021)	625
Producción académica total de mujeres del periodo (2018-2021)	200
Producción académica total de hombres del periodo (2018-2021)	425
Producción académica total de titulares del periodo (2018-2021)	570
Producción académica total de asociados del periodo (2018-2021)	55
Producción académica total de técnicos-académicos del periodo (2018-2021)	0
Producción académica total en prepandemia (2018-2019)	371
Producción académica total pandemia (2020-2021)	254
Producción académica total 2018	223
Producción académica total 2019	148
Producción académica total 2020	102
Producción académica total 2021	152
Mayor número de productos por persona en el periodo (2018-2021)	112
Menor número de productos por persona en el periodo (2018-2021)	8
Mayor número de productos por persona en prepandemia (2018-2019)	62
Menor número de productos por persona en prepandemia (2018-2019)	4
Mayor número de productos por persona en pandemia (2020-2021)	53
Menor número de productos por persona en pandemia (2020-2021)	1
<b>Producción académica para las funciones sustantivas (2018-2021)</b>	
Producción académica total en docencia	3
Producción académica total en investigación	62
Producción académica total en difusión y preservación de la cultura	264
Producción académica total en creación artística	0
Producción académica total en vinculación	3
Producción académica colectiva total	40
Producción académica individual total	585

<b>Productos vinculados a un proyecto de investigación (2018-2021)</b>	
Productos vinculados a un proyecto de investigación	173
Productos no vinculados a un proyecto de investigación	204

<b>Formación del alumnado de licenciatura y posgrado (2018-2021)</b>	
Total cursos a nivel licenciatura (2018-2021)	167
Mayor número de cursos a nivel licenciatura por persona en el periodo (2018-2021)	36
Menor número de cursos a nivel licenciatura por persona en el periodo (2018-2021)	2
Total cursos a nivel posgrado (2018-2021)	78
Mayor número de cursos a nivel posgrado por persona en el periodo (2018-2021)	24
Menor número de cursos a nivel posgrado por persona en el periodo (2018-2021)	6
Total dirección de proyecto terminal (2018-2021)	18
Total dirección de ICR (maestría y especialización) (2018-2021)	8
Total dirección tesis de doctorado (2018-2021)	1
Total cursos a nivel licenciatura impartidos por titulares (2018-2021)	119
Total cursos a nivel licenciatura impartidos por asociados (2018-2021)	48
Total cursos a nivel licenciatura impartidos por técnicos (2018-2021)	0
Total cursos a nivel posgrado impartidos por titulares (2018-2021)	78
Total cursos a nivel posgrado impartidos por asociados (2018-2021)	0
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)	0
Total participación como jurado en examen profesional de grado de doctorado (2018-2021)	0
Total asesoría de servicio social	30
Total de productos	293

<b>Subfactor docencia (2018-2021)</b>	
Total talleres de apoyo	2
Total cursos de actualización a nivel licenciatura	0
Total cursos de actualización a nivel posgrado	0
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)	1
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	3

<b>Subfactor en investigación (2018-2021)</b>	
Total reporte de investigación o técnico	6
Total reporte de investigación o técnico presentados por titulares	6
Total reporte de investigación o técnico presentados por asociados	0
Total reporte de investigación o técnico presentados por técnicos-académicos	0
Total memorias de congreso in extenso	0
Total artículo especializado de investigación (artículo en revista, prólogo, introducción crítica, edición crítica de libro o capítulo en un libro científico)	44
Total artículo especializado de investigación por titulares	44
Total artículo especializado de investigación por asociados	0
Total artículo especializado de investigación por técnicos académicos	0
Total coordinación de libro científico colectivo	0
Total coordinación de libro científico colectivo por titulares	0
Total coordinación de libro científico colectivo por asociados	0
Total coordinación de libro científico colectivo por técnicos-académicos	0
Total libro científico	1
Total libro científico por titulares	1
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	5
Total conferencias magistrales por titulares	5
Total conferencias magistrales por asociados	0
Total conferencias magistrales por técnicos-académicos	0
Total desarrollo de prototipos o modelos innovadores	0
Total desarrollo de paquetes computacionales	2
Total asesoría de proyectos de investigación	4
Total productos de investigación	62

<b>Subfactor preservación y difusión de la cultura (2018-2021)</b>	
Total conferencias impartidas	12
Total conferencias impartidas por titulares	12
Total conferencias impartidas por asociados	0

Total conferencias impartidas por técnicos-académicos	0
Total artículos de divulgación	18
Total artículos de divulgación por titulares	18
Total artículos de divulgación por asociados	0
Total artículos de divulgación por técnicos-académicos	0
Total reseña de libros	0
Total libros de divulgación	7
Total traducción publicada de artículos y capítulos de libro	0
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico	24
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por titulares	24
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por asociados	0
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por técnicos académicos	0
Total arbitraje de proyecto o de artículo especializado de investigación	13
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	2
Total de productos de preservación y difusión de la cultura	264
Total trabajos presentados en eventos especializados	172
Total trabajos presentados en eventos especializados por titulares	169
Total trabajos presentados en eventos especializados por asociados	3
Total trabajos presentados en eventos especializados por técnicos-académicos	0

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

<b>Subfactor vinculación universitaria (2018-2021)</b>	
Total integrantes que imparten talleres o cursos que atienden necesidades comunitarias o de capacitación	0
Total integrantes que desarrollan material pertinente para la vinculación	0
Total integrantes responsables de proyectos de investigación patrocinados	0
Total integrantes que participan en proyectos de investigación patrocinados	0
Total integrantes responsables en proyectos de vinculación (asesoría, consultoría o servicios)	0
Total integrantes que participan en comités de evaluación y comisiones dictaminadoras externas	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

<b>5.1.1 Indicadores de la producción académica total</b>	<b>Valor absoluto</b>
Promedio de productos de las personas integrantes (2018-2021)	32.9
Promedio de productos de mujeres integrantes (2018-2021)	25.0
Promedio de productos de hombres integrantes (2018-2021)	38.6
Promedio de productos de las personas integrantes en prepandemia (2018-2019)	19.5
Promedio de productos del personal académico en pandemia (2020-2021)	13.4
Promedio de productos por integrante 2018	11.7
Promedio de productos por integrante 2019	7.8
Promedio de productos por integrante 2020	5.4
Promedio de productos por integrante 2021	8.0

<b>Producción académica para las funciones sustantivas (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Producción académica total en docencia/Producción académica total del AI	0.5
Producción académica total en formación del alumnado/Producción académica total del AI	46.9
Producción académica total en investigación/Producción académica total del AI	9.9
Producción académica total en difusión y preservación de la cultura/Producción académica total del AI	42.2

Producción académica total en creación artística/Producción académica total del AI	0.0
Producción académica total en vinculación/Producción académica total del AI	0.5
Total de la Producción académica total del AI	100
<b>Producción académica colectiva e individual de las personas integrantes del AI (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Producción académica colectiva total/Producción total del AI	6.4
Producción académica individual total/producción total del AI	93.6
<b>Productos vinculados a un proyecto de investigación (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Productos vinculados a un proyecto de investigación /Total de proyectos del AI	45.9
Productos no vinculados a un proyecto de investigación/Total de proyectos del AI	54.1

<b>5.1.2 Indicadores de Formación del alumnado de licenciatura y posgrado (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Total cursos licenciatura impartidos por titulares/Total cursos licenciatura del AI	71.3
Total cursos licenciatura impartidos por asociados/Total cursos licenciatura del AI	28.7
Total cursos licenciatura impartidos por técnicos/Total cursos licenciatura del AI	0.0
Total cursos posgrado impartidos por titulares/Total cursos posgrado del AI	100.0
Total cursos posgrado impartidos por asociados/Total cursos posgrado del AI	0.0
Total cursos posgrado impartidos por técnicos/Total cursos posgrado del AI	0.0
Total asesoría de servicio social/Total de profesores del AI	63.3

<b>5.1.3 Indicadores del Subfactor docencia (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Total talleres de apoyo/Total de productos de docencia del AI	66.7
Total cursos de actualización a nivel licenciatura/Total de productos de docencia del AI	0.0
Total cursos de actualización a nivel posgrado/Total de productos de docencia del AI	0.0
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	33.3
Total equipo de laboratorio (modelos tridimensionales, diseño y construcción) /Total de productos de docencia del AI	0.0
Total desarrollo de paquetes computacionales o plataformas de educación en línea/Total de productos de docencia del AI	0.0

Total traducciones publicadas de libros/Total de productos de docencia del AI	0.0
Total traducciones publicadas de artículos o capítulos de libro/Total de productos de docencia del AI	0.0
Total traducciones editadas de documentales/Total de productos de docencia del AI	0.0
Total desarrollo de aula virtual/Total de productos de docencia del AI	0.0

<b>5.1.4 Indicadores del Subfactor en investigación (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Total reporte de investigación o técnico presentados por titulares/Total de reportes del AI	100.0
Total reporte de investigación o técnico presentados por asociados/Total de reportes del AI	0.0
Total reporte de investigación o técnico presentados por técnicos-académicos/Total de reportes del AI	0.0
Total artículo especializado de investigación por titulares/Total de artículos del AI	100.0
Total artículo especializado de investigación por asociados/Total de artículos del AI	0.0
Total artículo especializado de investigación por técnicos académicos/Total de artículos del AI	0.0
Total coordinación de libro científico colectivo por titulares/Total de coordinaciones de libro científico colectivo del AI	0.0
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	100.0
Total conferencias magistrales por asociados/Total de conferencias magistrales del AI	0.0
Total conferencias magistrales por técnicos-académicos/Total de conferencias magistrales del AI	0.0

<b>5.1.5 Indicadores del Subfactor preservación y difusión de la cultura (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Total conferencias impartidas por titulares/Total de conferencias impartidas del AI	100.0
Total conferencias impartidas por asociados/Total de conferencias impartidas del AI	0.0
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	100.0
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por asociados/Total de congresos, simposios o coloquios académicos del AI	0.0
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	98.3
Total trabajos presentados en eventos especializados por asociados/Total de Trabajos presentados en eventos especializados del AI	1.7
Total trabajos presentados en eventos especializados por técnicos-académicos/Total de Trabajos presentados en eventos especializados del AI	0.0

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

Total guion de cine, radio, televisión o multimedia/Total de productos de creación artística del AI	0.0
Total dirección, producción, conducción y edición de cine, radio y televisión o multimedia/Total de productos de creación artística del AI	0.0
Total curaduría/Total de productos de creación artística del AI	0.0

<b>5.1.7 Indicadores del Subfactor vinculación universitaria (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Total integrantes que imparten talleres o cursos que atienden necesidades comunitarias o de capacitación/Total de productos de vinculación universitaria del AI	0.0
Total integrantes que desarrollan material pertinente para la vinculación/Total de productos de vinculación universitaria del AI	0.0
Total integrantes responsables de proyectos de investigación patrocinados/Total de productos de vinculación universitaria del AI	0.0
Total integrantes que participan en proyectos de investigación patrocinados/Total de productos de vinculación universitaria del AI	0.0
Total integrantes responsables en proyectos de vinculación (asesoría, consultoría o servicios) /Total de productos de vinculación universitaria del AI	0.0
Total integrantes que participan en comités de evaluación y comisiones dictaminadoras externas/Total de productos de vinculación universitaria del AI	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

<b>Producción académica del AI para las funciones sustantivas (2018-2021) / Producción Académica del Departamento</b>	<b>Porcentaje %</b>
Producción académica total en docencia/Producción académica total en docencia del Departamento	4.3
Producción académica total en formación del alumnado/Producción académica total en formación del alumnado del Departamento	15.9
Producción académica total en investigación/Producción académica total en investigación del Departamento	11.8
Producción académica total en difusión y preservación de la cultura/Producción académica total en difusión y preservación de la cultura del Departamento	25.0

Producción académica total en creación artística/Producción académica total en creación artística del Departamento	0.0
Producción académica total en vinculación/Producción académica total en vinculación del Departamento	20.0
<b>Producción académica colectiva e individual de las personas integrantes del AI (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Producción académica colectiva total/Producción académica colectiva total del Departamento	16.1
Producción académica individual total/Producción académica individual total del Departamento	17.9
<b>Productos vinculados a un proyecto de investigación (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Productos vinculados a un proyecto de investigación/ Productos vinculados a un proyecto de investigación del Departamento	23.9

<b>Indicadores de Formación del alumnado de licenciatura y posgrado (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Total cursos licenciatura impartidos por titulares/Total de cursos licenciatura impartidos por titulares en el Departamento	20.6
Total cursos licenciatura impartidos por asociados/Total de cursos licenciatura impartidos por asociados en el Departamento	28.7
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	11.3
Total cursos posgrado impartidos por asociados/Total de cursos posgrado impartidos por asociados en el Departamento	0.0
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	11.5
Total de dirección de ICR (Maestría y Especialización) / Total de dirección de ICR en el Departamento	53.3
Total de dirección de Tesis de Doctorado/ Total de dirección de ICR en el Departamento	4.1

<b>Subfactor docencia (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Total talleres de apoyo/Total de talleres de apoyo en el Departamento	11.8

Total cursos de actualización a nivel licenciatura/Total de cursos de actualización a nivel licenciatura en el Departamento	0.0
Total cursos de actualización a nivel posgrado/Total de cursos de actualización a nivel posgrado en el Departamento	0.0
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	4.3

<b>Subfactor en investigación (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Total reporte de investigación o técnico/Total reporte de investigación o técnico en el Departamento	14.6
Total memorias de congreso in extenso/Total Memorias de congreso in extenso en el Departamento	0.0
Total artículo especializado de investigación/Total Artículo especializado de investigación en el Departamento	11.3
Total coordinación de libro científico colectivo/Total Coordinación de libro científico colectivo en el Departamento	0.0
Total libro científico/Total Libro científico en el Departamento	5.9
Total conferencias magistrales invitadas presentadas en eventos especializados/Total Conferencias magistrales invitadas presentadas en eventos especializados en el Departamento	13.9
Total productos de investigación AI/Total de productos de investigación en el Departamento	11.8

<b>Subfactor preservación y difusión de la cultura (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Total conferencias impartidas/Total Conferencias impartidas en el Departamento	9.7
Total artículos de divulgación/Total artículos de divulgación en el Departamento	20.5
Total libros de divulgación/Total libros de divulgación en el Departamento	53.8
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico/Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico en el Departamento	18.8
Total de productos de preservación y difusión de la cultura/Total de productos de preservación y difusión de la cultura en el Departamento	25.0
Total de eventos especializados /Total de eventos especializados del Departamento	32.9

<b>Subfactor creación artística (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Total obra propia expuesta al público: plástica, arquitectónica/Total obra propia expuesta al público: plástica, arquitectónica en el Departamento	0.0
Total publicaciones y expresiones artísticas/Total publicaciones y expresiones artísticas en el Departamento	0.0
Total traducción literaria publicada/Total traducción literaria publicada en el Departamento	0.0
Total guion de cine, radio, televisión o multimedia/Total guion de cine, radio, televisión o multimedia en el Departamento	0.0
Total dirección, producción, conducción y edición de cine, radio y televisión o multimedia/Total dirección, producción, conducción y edición de cine, radio y televisión o multimedia en el Departamento	0.0
Total curaduría/Total curaduría en el Departamento	0.0
Total de productos de creación artística/Total de productos de creación artística en el Departamento	0.0

<b>Subfactor vinculación universitaria (2018-2021)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Total de integrantes que imparten talleres o cursos que atienden necesidades comunitarias/Total de integrantes que imparten talleres o cursos que atienden necesidades comunitarias en el Departamento	0.0
Total de integrantes responsables de proyectos de investigación patrocinados/Total de integrantes responsables de proyectos de investigación patrocinados en el Departamento	0.0
Total de integrantes que participan en proyectos de investigación patrocinados/Total de integrantes que participan en proyectos de investigación patrocinados en el Departamento	0.0
Total de integrantes responsables en proyectos de vinculación/Total de integrantes responsables en proyectos de vinculación en el Departamento	0.0
Total de productos de vinculación universitaria/Total de productos de vinculación universitaria en el Departamento	20.0

Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI