

### I. Datos generales del Al

División CBS

Departamento El Hombre y su Ambiente

Área de investigación

Conservación y Manejo de Recursos Naturales y Servicios

**Ambientales** 

Fecha de creación 8 de octubre de 1982

Última evaluación 12 de marzo de 2021 (periodo 2014-2017)

Jefa(e) del área Cervantes Gutiérrez María Virginia

	Indeterminado	Determinado	Total
Profesorado adscrito al Departamento de El	50	21	71
Hombre Y Su Ambiente			
A.I. Conservación y Manejo de Recursos	11	3	14
Naturales y Servicios Ambientales			
A.I. Desarrollo y Manejo de los Recursos	7	0	7
Naturales Renovables Acuáticos			
A.I. Estrategias Biológicas para el	4	2	6
aprovechamiento de los Recursos Naturales			
Acuáticos			
A.I. Estructura y Funcionamiento de los Recursos	8	2	10
Naturales Renovables			
A.I. Sistemas y Procesos Ecológicos de los	12	1	13
Recursos Acuáticos Tropicales			
A.I. Propuesta Nueva AA DHA_03042025	0	0	0

Fuente: elaboración a partir del SITPA y SIAI

#### II. Resultados de la evaluación 2014-2017

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

Cuadro 1. Resumen evaluación (2014-2017)

Rubro de Evaluación	Resultados de la evaluación	Recomendaciones
Programa de investigación del área	El objeto de estudio está claramente definido. Se definen catorce objetivos que pueden ser excesivos	Realizar un trabajo de actualización del programa de investigación.
	si se considera que no todos se reflejan en los proyectos de investigación aprobados. Llama la	dos áreas de investigación. Esto



	Unidad Xochimiico	T
Programas de	atención que una de las líneas de investigación y uno de los objetivos tienen la misma denominación. Las líneas de investigación son congruentes con el objeto de estudio.  El programa de trabajo no especifica	aspectos teóricos, conceptuales y metodológicos, así como los objetivos y líneas de investigación a desarrollar o, en su caso, a consolidar.  Establecer en el programa de trabajo
trabajo, proyectos y resultados	claramente si corresponde al periodo.  Se reportan 12 proyectos aprobados por consejo divisional y siete	una calendarización más detallada y que se asignen responsabilidades a los integrantes, con el fin de dar seguimiento adecuado a los objetivos y metas.
	proyectos interinstitucionales.  La producción académica alcanza los 228 productos, lo que la ubica en el lugar 24 de 63 con respecto a la unidad. Del total reportados por los 13 integrantes, se obtiene en promedio de 17.5 productos por cada integrante. La producción se concentra en seis de los profesores (poco menos del 50 % de los miembros); de los 228 productos totales reportados, dos miembros concentran 120 productos, es decir más del 50%.	Incrementar el trabajo y producción académica colectiva y que todos sus integrantes participen en la planeación, desarrollo de proyectos y en la obtención de resultados. Que todos los integrantes informen en tiempo y forma sus actividades.
	La mayor incidencia de su producción es en trabajos presentados en eventos especializados (130).	
	Prevalece la producción individual sobre la colectiva. Así mismo la alta concentración en la producción académica en pocos miembros apunta también a que se privilegia el trabajo individual por sobre el colectivo.	
Recursos humanos, materiales y presupuestales	El área cuenta con 13 integrantes, diez de ellos titulares C, dos titulares B y un titular A, lo que debería indicar una fortaleza para la investigación, que no se ve reflejada en la producción y trabajo académico colectivo.	Ampliar la información sobre los perfiles de sus integrantes.  Proporcionar información relativa a la obtención y aplicación de recursos en general y documentar anualmente el presupuesto ejercido, tanto de financiamiento interno como externo.
	Reportan de manera sintética la obtención de recursos mediante proyectos patrocinados; sin embargo, no se cuenta con más información sobre los recursos obtenidos en el periodo evaluado.	Analizar la posibilidad de establecer estrategias encaminadas a incrementar el número de miembros o en su caso favorecer el cambio



		generacional especialmente con
		investigadores más jóvenes.
Repercusiones y alcances académicos internos y	Si bien existe un cierto grado de vinculación y participación de miembros del área con alumnos a través de los posgrados, es	Realizar un análisis y autoevaluación más detallada sobre su contribución al área de conocimiento.
externos	necesario ampliar las formas para incorporar a los alumnos tanto de licenciatura como de posgrado a las actividades del área, más allá de las asesorías o dirección de tesis.	Proporcionar información más específica sobre la participación de alumnos en las actividades del área, así como presentar más evidencias de la participación de los miembros del área en posgrados.
	En cuanto a la participación de los miembros como tutores o en jurados de exámenes, de nueva cuenta se evidencia el desequilibrio en la participación de sus miembros.	Diseñar estrategias para que se incorporen más profesores. La concentración en solo algunos no contribuye a un equilibrio en el desarrollo de las funciones sustantivas entre todos los miembros del área.
Relaciones interinstitucionales	Si bien existe un cierto grado de vinculación y participación de miembros del área con otros pares tanto internos como externos, es necesario ampliar la participación a todos o al menos a la mayoría de los miembros del área con dichos pares académicos y precisar el impacto de dichas relaciones en el área.	Revisar la pertinencia y relevancia de incrementar sus relaciones con las diversas instancias de la propia UAM.  Buscar la forma de registrar los proyectos interinstitucionales en que participan varios integrantes del área, en el Consejo Divisional, ya
		que complementaría de manera más objetiva la realidad de la producción del Área

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

Cuadro 2. Resumen producción académica (2014-2017)

Total de investigadores	13	Se evidencia una producción concentrada
Total de Productos	228	en un número reducido de integrantes
Producción total promedio por	17.5	que concentran una parte significativa de
integrante		ésta y un importante número de
Persona integrante con el mayor	75	integrantes sin producción. Predominan
número de productos		los productos asociados a la presentación
Persona integrante con el menor	0	de trabajos en eventos especializados
número de productos		(más del 50%), quedando en un segundo
Asistencia a eventos	130	plano la publicación de artículos. Gran
Artículos científicos	36	parte de los tipos de productos no se
Otros	62	reportaron.

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	Meléndez Herrada Alejandro	Titular	С	
2	Romero Malpica Francisco Javier	Titular	С	
3	Vela Correa Gilberto	Titular	C	
4	Binnquist Cervantes Gilberto Sven	Titular	C	
5	Roldan Aragón Iván Ernesto	Titular	C	
6	Matus Parada Jaime	Titular	C	
7	Sánchez Robles Jesús	Titular	C	
8	Golubov Figueroa Jordan Kyril	Titular	C	
9	Servín Martínez Jorge Ignacio	Titular	C	
10	Cervantes Gutiérrez María Virginia	Titular	C	
11	Osuna Fernández Aida Marisa	Titular	C	
12	Chimal Hernández Aurora	Titular	C	
13	Arévalo Ramírez José Alfredo	Asociado	В	
14	Chávez Cortes Marta Magdalena	Titular	С	

Cuadro 4. Participación en docencia

Nombre	Categoría y nivel	Licenciaturas	Posgrados
Meléndez Herrada Alejandro	Titular C	- Licenciatura en biología	- Maestría en ecología aplicada
Romero Malpica Francisco Javier	Titular C	- Licenciatura en biología	
Vela Correa Gilberto	Titular C	- Licenciatura en biología	<ul> <li>Doctorado en ciencias agropecuarias</li> <li>Maestría en ciencias agropecuarias</li> <li>Maestría en ecología aplicada</li> <li>Maestría y doctorado en ciencias farmacéuticas</li> </ul>
Binnquist Cervantes Gilberto Sven	Titular C	- Licenciatura en biología	Maestría en ecología aplicada     Maestría en políticas publicas
Roldan Aragón Iván Ernesto	Titular C	<ul><li>Licenciatura en biología</li><li>Licenciatura en medicina</li></ul>	Maestría en ciencias agropecuarias     Maestría en ecología aplicada
Matus Parada Jaime	Titular C	- Licenciatura en biología	- Maestría en sociedades sustentables
Sánchez Robles Jesús	Titular C	- Licenciatura en biología	- Maestría en ecología aplicada
Golubov Figueroa Jordan Kyril	Titular C	- Licenciatura en biología	- Maestría en ecología aplicada

		- Licenciatura en enfermería	
Servín Martínez Jorge Ignacio	Titular C	- Licenciatura en biología	- Maestría en ciencias agropecuarias - Maestría en ecología aplicada
Cervantes Gutiérrez María Virginia	Titular C	- Licenciatura en biología	- Maestría en ecología aplicada
Osuna Fernández Aida Marisa	Titular C	- Licenciatura en biología	
Chimal Hernández Aurora	Titular C	- Licenciatura en biología	- Maestría en ecología aplicada
Arévalo Ramírez José Alfredo	Asociado B	- Licenciatura en biología	
Chávez Cortes Marta Magdalena	Titular C	- Licenciatura en biología	<ul> <li>Doctorado en ciencias en salud colectiva</li> <li>Doctorado en ciencias sociales</li> <li>Maestría en ciencias agropecuarias</li> <li>Maestría en ecología aplicada</li> </ul>

Cuadro 5. Premios y distinciones 2021

Distinciones	No. de profesores
SNI	3
Candidatura	0
Nivel 1	2
Nivel 2	1
Nivel 3	0
Perfil PRODEP	7

Cuadro 6. Caracterización general del área

Integrantes durante el periodo 2018-2021	
Titular	13
Asociado	1
Jubilados/fallecidos en el periodo	0
Personal académico que imparte en licenciatura	14
Personal académico que imparte en posgrado	11
Personal académico que imparte en licenciatura y	11
posgrado	
Personal académico con distinciones	9



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

Elementos para la planeación	2014-2017	Cambios/actualizaciones (2018-2021) aprobados por los órganos colegiados
Objeto de estudio	Generar y aplicar conocimientos para la conservación y el manejo sustentable de los recursos naturales y los servicios ambientales.	No se realizaron cambios
Objetivos	Planeación transdisciplinaria para el uso sustentable del capital ambiental.	No se realizaron cambios
	Teoría de decisiones aplicada al ordenamiento ecológico del territorio Diseño y evaluación de proyectos de turismo sustentable en contacto con la naturaleza.	
	Inventario y monitoreo para la conservación de la biodiversidad Geoestadística aplicada a la determinación de patrones espacio-temporales de la contaminación del aíre.	
	Sistemática, taxonomía e historias de vida de especies diagnósticas de fauna silvestre.	
	Dinámica poblacional de especies diagnósticas de fauna silvestre. Análisis sinecológicos de los hábitats de poblaciones y comunidades de flora y fauna silvestre.	
	Inventarios y análisis de la diversidad de fauna silvestre (grupo taxonómicos: anfibios reptiles, aves y mamíferos).	
	Análisis y planeación para la recuperación, manejo, aprovechamiento y conservación de poblaciones de especies diagnósticas de fauna silvestre.	
	Planeación de áreas naturales para el manejo y conservación de poblaciones y comunidades de fauna silvestre.	
	Programas locales de desarrollo comunitario en fundamento en bases biológicas para la conservación y aprovechamiento de poblaciones y comunidades de fauna silvestre en sus hábitats naturales.	



	Trabajos de extensión y educación ambiental con base en fauna silvestre y sus hábitats naturales.  Hongos microscópicos del suelo para el control biológico de plagas y el crecimiento y nutrición vegetal.	
Linea(s) de Investigación Troncal Vinculada(s)	Recursos naturales, producción e impacto ambiental  Desarrollo sustentable	No se realizaron cambios
Linea(s) de Investigación Divisionales Vinculada(s)	No se registraron	No se registraron
Líneas de investigación del Área	Planeación para la sustentabilidad ambiental  Ecología y conservación de la fauna silvestre	No se realizaron cambios



# IV. Proyectos de investigación aprobados por el Consejo Divisional

Cuadro 8. Proyectos de investigación validados por el Al

No.	Nombre del proyecto	Responsable	Integrantes	Sesión aprob.	Fecha aprob.	Vigencia	Fecha conclusión	Estatus per. eval.
1	Uso y propagación de plantas medicinales en México	* Aida Marisa Osuna Fernández	1 Gilberto Vela Correa 2 Andrés Fierro Álvarez	10/09	2009- 07-16	2024-04- 29		VIGENTE
2	Evaluación de estrategias de rehabilitación en cinco comunidades del Trópico Seco en la región de La Montaña del Estado de guerrero	* María Virginia Cervantes Gutiérrez	1 Iván Ernesto Roldan Aragón 2 Aurora Chimal Hernández 3 Gilberto Vela Correa	10/11	2011- 06-29	2022-02-	2022-02-03	VIGENTE
3	Servicios ecosistémicos a nivel de paisaje en la región centro de la República Mexicana	* Iván Ernesto Roldan Aragón	1 Aurora Chimal Hernández 2 Jesús Sánchez Robles	2/15	2015- 03-12	2023-12- 31	2024-12-12	VIGENTE
4	Conservación, manejo y ecología de fauna silvestre en México	* Jorge Ignacio Servín Martínez	1 Jesús Sánchez Robles 2 German David Mendoza Martínez 3 Daniel Martínez Gómez 4 Fernando Gual Sill	12/13	2013- 10-03	2022-12- 31		VIGENTE
5	Formación profesional en sustentabilidad de los alumnos en biología mediante el aprendizaje activo	* Jaime Matus Parada	1 Marta Magdalena Chávez Cortes 2 Jesús Sánchez Robles 3 David Alberto Martínez	5/13	2013- 03-20	2024-12- 31		VIGENTE



6	Ecología y conservación de aves del	* Alejandro	Espinosa 4 Gilberto Sven Binnquist Cervantes 5 Iván Ernesto Roldan Aragón 6 Mariela Hada Fuentes Ponce 7 Luis Manuel Rodríguez Sánchez 8 Aleida Azamar Alonso	8/15	2015-	2025-12-	VIGENTE
	centro y sur de México	Meléndez Herrada			03-31	31	
7	Aplicación de los enfoques de resiliencia y servicios ecosistémicos a la planificación del territorio en México	* Marta Magdalena Chávez Cortes * Gilberto Sven Binnquist Cervantes	1 Gilberto Sven Binnquist Cervantes 2 Juan José Von Thaden Ugalde	1/19	2019- 05-21	2027-11- 30	VIGENTE
8	Carbono orgánico total del suelo como servicio ecosistémico en las áreas forestales y agrícolas de la Ciudad de México	* Gilberto Vela Correa	1 María Judith Castellanos Moguel 2 José Alfredo Arévalo Ramírez	7/19	2019- 07-11	2027-12- 31	VIGENTE

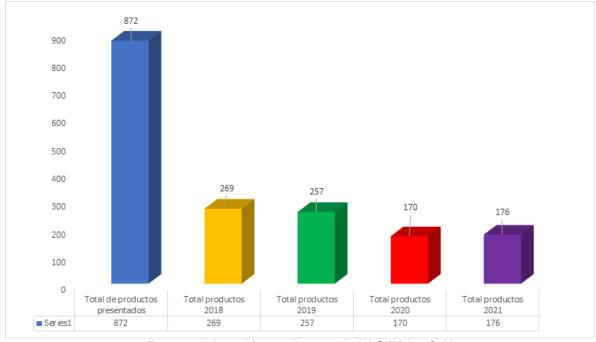
Cuadro 9. Resumen de proyectos de investigación

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



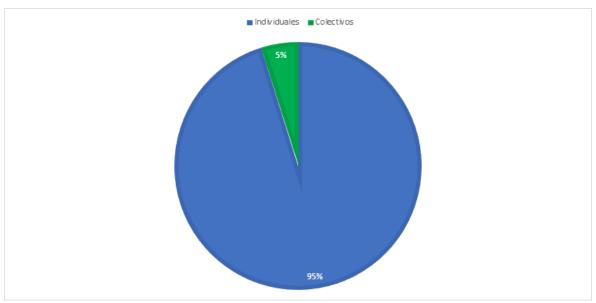
## V. Producción académica 2018-2021

Gráfica 1. Productos presentados en el periodo 2018-2021



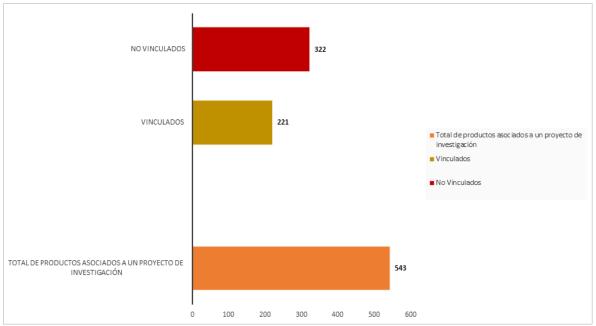
Fuente: elaboración propia a partir del SITPA y SIAI

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





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

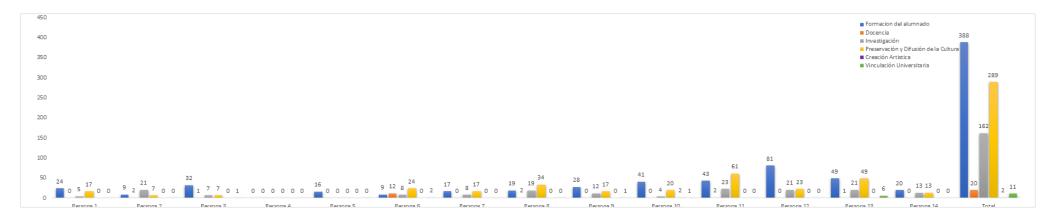


Cuadro 11. Producción académica por integrante y función sustantiva

Personal Académico	Formacion del alumnado	Docencia	Investigación	Preservación y Difusión de la Cultura	Creación Artistica	Vinculación Universitaria	Total
Persona 1	24	0	5	17	0	0	46
Persona 2	9	2	21	7	0	0	39
Persona 3	32	1	7	7	0	1	48
Persona 4	0	0	0	0	0	0	0
Persona 5	16	0	0	0	0	0	16
Persona 6	9	12	8	24	0	2	55
Persona 7	17	0	8	17	0	0	42
Persona 8	19	2	19	34	0	0	74
Persona 9	28	0	12	17	0	1	58
Persona 10	41	0	4	20	2	1	68
Persona 11	43	2	23	61	0	0	129
Persona 12	81	0	21	23	0	0	125
Persona 13	49	1	21	49	0	6	126
Persona 14	20	0	13	13	0	0	46
Total	388	20	162	289	2	11	872

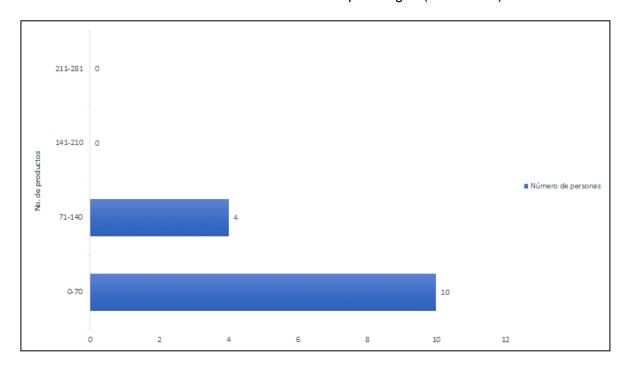


Gráfica 4. Producción académica por integrante y función sustantiva





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





### 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	Elementos de la autoevaluación	Argumentos del	Valoraciones
	evaluación		Área de investigación	
1. Objeto, planificación y organización de la investigación	Programa de investigación del Al	Objeto de estudio, objetivos y líneas de investigación de acuerdo con la última versión del programa de investigación, aprobado por los órganos colegiados respectivos.	Sin argumentos	No se realizó la Autoevaluación
	Líneas de investigación	La contribución del área de investigación al campo de conocimiento respectivo y continuidad de las líneas de investigación.     Las actividades de discusión colectiva y convergencia temática en los proyectos de investigación.	Sin argumentos	No se realizó la Autoevaluación
	Proyectos de investigación	1. Análisis y reflexión de los avances, resultados e impactos en las funciones sustantivas de la Universidad, de los proyectos de investigación del área de investigación aprobados por el consejo divisional respectivo y, en su caso, la del o de los programas de investigación.  5. Los premios y distinciones de las personas integrantes de las áreas de investigación (academias, PRODEP, SNI, entre otras).	Sin argumentos	No se realizó la Autoevaluación
2. Recursos humanos, materiales y	Planta académica	4. Reflexión sobre la incorporación y desincorporación de las personas integrantes de las áreas de investigación.	Sin argumentos	No se realizó la Autoevaluación
presupuestales	Recursos materiales e infraestructura	9. Reflexión sobre los criterios y mecanismos para la asignación y distribución de recursos materiales	Sin argumentos	No se realizó la Autoevaluación



para la investigación 3. Formación de	Recursos presupuestales Actividades de	presupuestales y plazas necesarias para alcanzar los objetivos del área de investigación.  11. La participación del alumnado de licenciatura y	Sin argumentos Sin argumentos	No se realizó la Autoevaluación No se realizó la
nuevos investigadores y trascendencia al alumnado	docencia y formación	posgrado en las actividades de las áreas de investigación, en particular sobre los proyectos de investigación.	Sin argumentos	Autoevaluación
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.	Sin argumentos	No se realizó la Autoevaluación
5. Vinculación	Formas de vinculación	6. Participación de personal académico externo (visitantes, cátedras patrimoniales, personal académico de otras instituciones, entre otros)  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).	Sin argumentos Sin argumentos	No se realizó la Autoevaluación No se realizó la Autoevaluación
		12. Participación en la vinculación con los sectores público, privado y social.	Sin argumentos	No se realizó la Autoevaluación

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	Alternativas de	Efectos	Efectos	Sin	Efectos	Sin
efectos	trabajo	positivos	medios	efectos	negativos	información
a) Realización de trabajo de campo, laboratorios, talleres y otros espacios extramuros.	Sin información					X
b) Acceso a la bibliografía y acervos de información especializados.	Sin información					Х
c) Establecimiento de contactos con investigadoras e investigadores a través de medios digitales.	Sin información					X
d) Participación en eventos especializados nacionales e internacionales.	Sin información					Х
e) Generación de nuevos proyectos sobre los problemas y objetos de investigación que desarrolla el área, en función de los efectos de la pandemia.	Sin información					Х
f) Tiempo de dedicación a la docencia.	Sin información					Х

g) Tiempo de dedicación a la preparación de publicaciones	Sin información			Х
h) Tiempo de dedicación para la formación docente en el manejo de tecnologías digitales para la educación remota.	Sin información			X

#### VII. Valoración del Al 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

En términos de contexto y competencias, se deriva del análisis de la entrevista un énfasis puesto en los aspectos organizativos de las actividades del área, así como una preocupación por la participación que pueda tener el área en las decisiones importantes del departamento, adicionalmente es posible establecer que al interior del área se presentan diversos problemas que se derivan del hecho, en primera instancia, de la división "temática" establecida en el Departamento entre quienes abordan lo terrestre, reunido en esta área y lo acuático abordado por diversas áreas; lo que genera, al menos, una percepción de que es un área grande en términos del número de integrantes (13) concentrando a todos los investigadores de lo terrestre sin distinguir particularidades o matices, lo que se considera un factor de dificultad para la organización interna que debe atenderse a nivel departamental. El proceso de planeación interna del área no es consistente e incluso



esporádicas las reuniones del área, centrándose principalmente en la discusión de los proyectos de investigación, aunque con poca participación por parte de sus integrantes.

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

Del análisis de la entrevista se desprende una preocupación recurrente por los recursos humanos del área al grado de que se concentra totalmente la atención en este aspecto. Se considera de suma importancia avanzar en recambio generacional contratando investigadores jóvenes, y es ahí precisamente en donde se identifica un problema con la participación del área en la definición de los perfiles de las plazas que se van a ocupar, de tal manera que se requiere que dichos perfiles se definan al interior del área y en función de sus necesidades investigativas, para que no "se llevan las plazas para agua" dejando el área nuevamente desatendida en términos de recursos humanos.

Los recursos materiales están limitados y el área se ve afectada por el mecanismo departamental de distribución que parte de una distribución que considera el número de áreas sin considerar el número de integrantes y proyectos de investigación, lo que arroja que áreas de pocos integrantes cuenten con el mismo recurso que las que tienen un mayor número, de tal manera que al interior la proporción del presupuesto del área por investigación es menor, afectando su desempeño.

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

En este sentido se considera que en el área ha perdido el interés por discutir y organizar la investigación colectiva dado que cada integrante cuenta con sus propios intereses y han logrado una especie de arraigo investigativo que no permite la apertura a nuevos temas, de ahí la necesidad de contar con personal joven que imprima una nueva dinámica al área y flexibilice la investigación en el ámbito de lo terrestre:

"la verdad es que a mí me ha parecido muy rico trabajar con varios profesores porque siempre se aprende y trabajar a través de estudiantes de posgrado. Eso enriquece mucho al estudiante y enriquece mucho a uno, aun cuando ya estamos viejitas como dice ..., lo enriquece a uno porque por fortuna nunca todos sabemos todo eso es maravilloso, entonces bueno eso enriquece y a mí me parece que es digamos muy interesante yo de hecho trabajo mucho asesorando en varias universidades" (Entrevista 2024).

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

En este aspecto la entrevista resulta muy enriquecedora al dar los pormenores del trabajo de investigación que se realiza en el área que es múltiple, se destaca el trabajo individual en la titularidad y responsabilidad de los proyectos, pero que permite la colaboración en



cuestiones específicas requeridas en cada uno de ellos, de alguna manera hay un énfasis en el reconocimiento de otras formas de investigar y que está arrojando resultados. Hay una discusión con respecto a las líneas de investigación que deriva en la consideración de que una de ellas ha quedado ya sin atención por parte de los investigadores, mientas van apareciendo nuevos intereses que no están considerados por las líneas vigentes

#### 5. Vinculación

Hay un énfasis en el trabajo de campo y su vinculación con comunidades y sectores sociales, aspectos importantes para la formación de los alumnos. Los vínculos suelen ser informales a excepción de los que se establecen con instituciones académicas o de apoyo a la investigación.

#### 6. Opinión del Al sobre el proceso de evaluación

El área requiere de una re estructuración que podría derivar en la formulación de dos o más áreas que posibiliten un mejor trabajo a su interior y mayor participación en la toma de decisiones a nivel departamental, principalmente por el elevado número de integrantes con respecto al resto de las áreas. Es de suma importancia avanzar en la transición generacional que posibilité la incorporación de nuevos investigadores jóvenes que den una nueva dinámica al área, reforzando la dimensión terrestre que trabajan.

Se reconoce la importancia de modificar la distribución de los recursos a nivel departamental para asegurar los del área, trabajar arduamente en la cohesión interna de los integrantes, así como reforzar la participación en la docencia para fortalecer la formación de biólogos.

Avanzar en la apertura de nuevos temas de investigación.

En conclusión consideran que es un área productiva que requiere una restructuración importante.

#### 7. Efectos Covid-19

La principal repercusión fue en el trabajo de campo de los alumnos que se vieron limitados, restringidos de poder asistir a los sitios en los que se realizan las investigaciones del área y se resolvió con algunas salidas emergentes a lugares cercanos aunque no cumplieran con las condiciones requeridas por los módulos.



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

# I. Evaluación general

Dimensiones	Categorías	Valor por sub categorías	Satisfactorio	Suficiente	Insuficiente
	II. Caracteriza				
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%)	Х		
	III. Autoevaluación, evaluació	ón cuantitativa v	cualitativa		
1. Objeto,	Programa de investigación del Al	(1) (5%)			Х
planificación y	Líneas de investigación	(1) (5%)		Х	
organización de la	Proyectos de investigación	(1) (4%)		Х	
investigación (30%)	-	(2) (4%)	Х		
		(3) (4%)			X
		(4) (4%)	X		
		(5) (4%)		X	
2. Recursos	Planta académica	(1) (4.5%)		X	
Humanos, materiales	Recursos materiales e infraestructura	(2) (1.5%)	X		
y presupuestales	Recursos presupuestales	(3) (4%)	Χ		
para la investigación (12%)	Plazas	(4) (2%)		X	
3. Formación de	Actividades de docencia y formación	(1) (6%)	Х		
nuevos		(2) (6%)		X	
investigadores y trascendencia al alumnado (18%)		(3) (6%)		Х	
4. Producción académica que resulta de la investigación y su impacto (30%)(Tabla	Producción académica total	(1) (30%)	Х		



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

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

	Departamento de El Hombre y su Ambiente (DHYA)									
	Departa	mento de El	Hombre y su A	mpiente (	DHYA)					
Áreas	Docencia	Formación	Investigación	Difusión	Creación artística	Vinculación	Total productos por factor y subfactor del TIPPPA			
Conservación y Manejo de Recursos Naturales y Servicios Ambientales	20	388	162	289	2	11	872			
Desarrollo y Manejo de los Recursos Naturales Renovables Acuáticos	35	172	47	177	0	2	433			
Estrategias Biológicas para el aprovechamiento de los Recursos Naturales Acuáticos	0	284	77	193	0	4	558			
Estructura y Funcionamiento de los Recursos Naturales Renovables	0	234	72	294	1	4	605			
Sistemas y Procesos Ecológicos de los Recursos Acuáticos Tropicales	109	337	92	234	176	2	950			
Total, productos por factor y subfactor del TIPPPA	164	1415	450	1187	179	23	3418			
Mediana del total de productos por factor y subfactor del TIPPPA del DHYA	20	284	77	234	1	4	620			
Promedio productos por factor y subfactor del TIPPPA de DHYA	33	283	90	237	36	5	684			
Q1 (25) productos por factor y subfactor del TIPPPA de DHYA	0	234	72	193	0	2	501			
Q3 (75) productos por factor y subfactor del TIPPPA de DHYA	35	337	92	289	2	4	759			



Aporte de la producción total de las A	Áreas de Inv	estigación co	n respecto al D	epartamer	to de El Hom	bre y su Ambi	ente
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 DHYA	20	284	77	234	1	4	620
Total, de productos por factor y subfactor del Área Conservación y Manejo de Recursos Naturales y Servicios Ambientales	20	388	162	289	2	11	872
Área Conservación y Manejo de Recursos Naturales y Servicios Ambientales con respecto al valor relativo por factor del TIPPPA	10%	25%	40%	15%	0%	10%	100% aporte total

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



#### IX. Reflexión final y recomendaciones

Como resultado de los trabajos de evaluación realizados por la comisión y considerando las cinco dimensiones que sintetizan el trabajo realizado en el periodo en cuestión, se considera que el área de investigación Conservación y Manejo de Recursos Naturales y Servicios Ambientales del Departamento *El Hombre y su Ambiente* muestra resultado satisfactorio en el conjunto de ellas, aunque en algunas de ellas solamente se alcanzó un nivel suficiente como se observa en este reporte; desafortunadamente para esta tarea no pudimos contar con el documento de *Autoevaluación del área*, por lo que diversos aspectos de carácter cualitativo no pudieron ser considerados para esta evaluación.

Así, con respecto a la *Producción académica que resulta de la investigación y su impacto* se encontró una producción académica significativa orientada a la formación del alumnado en primer lugar, seguida de las actividades relacionadas con la preservación y difusión de la cultura, quedando en un tercer lugar los productos de investigación, tendencia que ya se había detectado en la anterior evaluación. En particular destacan los productos relacionados con la impartición de cursos a nivel licenciatura y posgrado, los trabajos presentados en eventos y la publicación de artículos, dejando prácticamente sin reportar una importante diversidad de productos como materiales didácticos, libros de texto, reportes de investigación, etc. De igual manera, la producción académica sigue, al igual que en la evaluación anterior, concentrándose en un número reducido de sus integrantes que aportan la gran mayoría de los productos, prevaleciendo los trabajos de carácter individual y no los colectivos. Es a partir de ello y su recurrencia que se recomienda generar estrategias que posibiliten diversificar la producción, involucrar en ella al grueso de los integrantes del área y fomentar el trabajo colaborativo.

Dado que el **aporte del Al al campo de conocimiento** tiene un lugar significativo, solamente nos resta **recomendar que el área continúe trabajando en esta dirección,** lo que se refleja en el reconocimiento externo a nivel nacional que algunos de sus integrantes han logrado, en particular en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y en programa de la SEP (PRODEP).

En la dimensión referida al **Objeto**, **planificación y organización de la investigación** fue posible establecer que en lo que se refiere al *Programa de Investigación y sus líneas de investigación*, éstos no han sido actualizados, ni aprobados por el Consejo Divisional, con lo que se viene arrastrando un pendiente que en evaluaciones anteriores ya se había observado, mientras que en términos operativos se pudo derivar que el área requiere reforzar el trabajo interno que permita discutir su organización e incidencia en las decisiones departamentales que pudieran mejorar las condiciones de trabajo del área, en particular en aquellos aspectos referidos a incorporación/desincorporación de miembros del área,



presupuesto y otros recursos, incluidos los humanos, por lo que se recomienda realizar un esfuerzo que permita por un lado actualizar el programa de investigación y sus líneas, y por el otro definir mecanismos al interior del área y el departamento que garanticen y transparenten estos procedimientos para la definición de la distribución de recursos y de las plazas.

Con respecto a la Formación de nuevos investigadores a partir de la participación del alumnado en proyectos de investigación del área y a través de la dirección de ICR de maestría y tesis de doctorado se pudo definir un nivel satisfactorio y suficiente respectivamente, aunque no fue posible contar con información detallada que pudiera orientarnos sobre el trabajo directo del estudiantado en las investigaciones del área y la participación de prestadores de servicio social por ejemplo, solamente se contó con los datos referidos a la producción en este rubro, por lo que se recomienda enfatizar el trabajo realizado en la dirección de ICR de maestría y tesis de doctorado para alcanzar un nivel satisfactorio en los tres aspectos considerados en esta dimensión.

En lo que respecta a la Vinculación del área, fue posible constatar que en el periodo ésta se estableció con los sectores público, privado y social, alcanzando un porcentaje significativo con respecto al Departamento, aunque la participación de personal académico externo pareciera no haberse considerado al igual que la participación de sus integrantes en otras formas de organización del trabajo académico (cuerpos académicos por ejemplo), con lo que se puede inferir que el área no está aprovechando al máximo las posibilidades que brinda la vinculación externa; es por ello que consideramos importante recomendar hacer un esfuerzo para consolidar y formalizar los vínculos con los sectores sociales, públicos y privados, así como generar estrategias que permitan incorporar profesores invitados, cátedras externas así como otras figuras del trabajo académico poco exploradas por el área.



## **ANEXOS**

# I. Caracterización de la producción académica del Al

## Cuadro 10.

	Total
Integración del área	
Integrantes durante el periodo 2018-2021	14
Integrantes mujeres	4
Integrantes hombres	10
Titulares	13
Asociados	1
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)	872
Producción académica total de mujeres del periodo (2018-2021)	189
Producción académica total de hombres del periodo (2018-2021)	683
Producción académica total de titulares del periodo (2018-2021)	872
Producción académica total de asociados del periodo (2018-2021)	0
Producción académica total de técnicos-académicos del periodo (2018-2021)	0
Producción académica total en prepandemia (2018-2019)	526
Producción académica total pandemia (2020-2021)	346
Producción académica total 2018	269
Producción académica total 2019	257
Producción académica total 2020	170
Producción académica total 2021	176
Mayor número de productos por persona en el periodo (2018-2021)	129
Menor número de productos por persona en el periodo (2018-2021)	16
Mayor número de productos por persona en prepandemia (2018-2019)	73
Menor número de productos por persona en prepandemia (2018-2019)	10
Mayor número de productos por persona en pandemia (2020-2021)	59
Menor número de productos por persona en pandemia (2020-2021)	6
Producción académica para las funciones sustantivas (2018-2021)	
Producción académica total en docencia	20
Producción académica total en investigación	162
Producción académica total en difusión y preservación de la cultura	289
Producción académica total en creación artística	2
Producción académica total en vinculación	11
Producción académica colectiva total	42
Producción académica individual total	830
Productos vinculados a un proyecto de investigación (2018-2021)	
Productos vinculados a un proyecto de investigación	221
Productos no vinculados a un proyecto de investigación	322

Formación del alumnado de licenciatura y posgrado (2018-2021)	
Total cursos a nivel licenciatura (2018-2021)	97
Mayor número de cursos a nivel licenciatura por persona en el periodo (2018-2021)	13
Menor número de cursos a nivel licenciatura por persona en el periodo (2018-2021)	5

Total cursos a nivel posgrado (2018-2021)  Mayor número de cursos a nivel posgrado por persona en el periodo (2018-2021)  Menor número de cursos a nivel posgrado por persona en el periodo (2018-2021)  Total dirección de proyecto terminal (2018-2021)  Total dirección de ICR (maestría y especialización) (2018-2021)  Total dirección tesis de doctorado (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por titulares (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por asociados (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por técnicos (2018-2021)  Total cursos a nivel posgrado impartidos por titulares (2018-2021)  Total cursos a nivel posgrado impartidos por titulares (2018-2021)
Menor número de cursos a nivel posgrado por persona en el periodo (2018-2021)  Total dirección de proyecto terminal (2018-2021)  Total dirección de ICR (maestría y especialización) (2018-2021)  Total dirección tesis de doctorado (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por titulares (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por asociados (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por técnicos (2018-2021)  O 0
Total dirección de proyecto terminal (2018-2021)  Total dirección de ICR (maestría y especialización) (2018-2021)  Total dirección tesis de doctorado (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por titulares (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por asociados (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por técnicos (2018-2021)  O 0
Total dirección de ICR (maestría y especialización) (2018-2021)  Total dirección tesis de doctorado (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por titulares (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por asociados (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por técnicos (2018-2021)  O 0
Total dirección tesis de doctorado (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por titulares (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por asociados (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por técnicos (2018-2021)  O  O
Total cursos a nivel licenciatura impartidos por titulares (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por asociados (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por técnicos (2018-2021)  0
Total cursos a nivel licenciatura impartidos por asociados (2018-2021)  Total cursos a nivel licenciatura impartidos por técnicos (2018-2021)  0
Total cursos a nivel licenciatura impartidos por técnicos (2018-2021) 0
Total cursos a nivel posgrado impartidos por titulares (2018-2021)
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 1 (2018-2021)
Total participación como jurado en examen profesional de grado de maestría (2018-2021)
Total participación como jurado en examen profesional de grado de doctorado (2018-
2021)
Total asesoría de servicio social 52
Total de productos 38

Subfactor docencia (2018-2021)	
Total talleres de apoyo	3
Total cursos de actualización a nivel licenciatura	4
Total cursos de actualización a nivel posgrado	0
Total paquete didáctico manual	8
Total notas de curso especial	0
Total libros de texto	3
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	2
Total productos de docencia	20

Subfactor en investigación (2018-2021)	
Total reporte de investigación o técnico	30
Total reporte de investigación o técnico presentados por titulares	30
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	2
Total artículo especializado de investigación (artículo en revista, prólogo, introducción	92
crítica, edición crítica de libro o capítulo en un libro científico)	
Total artículo especializado de investigación por titulares	92
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	4
Total libro científico por titulares	4
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	19
Total conferencias magistrales por titulares	19
Total conferencias magistrales por asociados	0
Total conferencias magistrales por técnicos-académicos	0
Total desarrollo de prototipos o modelos innovadores	0
Total desarrollo de paquetes computacionales	0
Total asesoría de proyectos de investigación	15
Total productos de investigación	162

Subfactor preservación y difusión de la cultura (2018-2021)	
Total conferencias impartidas	34
Total conferencias impartidas por titulares	34
Total conferencias impartidas por asociados	0
Total conferencias impartidas por técnicos-académicos	0
Total artículos de divulgación	7
Total artículos de divulgación por titulares	7
Total artículos de divulgación por asociados	0
Total artículos de divulgación por técnicos-académicos	0
Total reseña de libros	0
Total libros de divulgación	4
Total traducción publicada de artículos y capítulos de libro	0
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico	13
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por	13
titulares	
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por	0
asociados	
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por	0
técnicos académicos	
Total arbitraje de proyecto o de artículo especializado de investigación	65
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	289
Total trabajos presentados en eventos especializados	147
Total trabajos presentados en eventos especializados por titulares	147
Total trabajos presentados en eventos especializados por asociados	0
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,	2
pintura, escultura, obra gráfica, obras monumentales, murales, etc.)	
Total publicaciones y expresiones artísticas (libro de poemas, libro de cuentos,	0
novelas, ensayo de creación literaria, libro de relatos, obra teatral, obra musical,	
ilustración de obra literaria, libro de ilustración, performance, instalación, entre otras)	
Total traducción literaria publicada (libro de poemas, libro de cuentos, novelas,	0
ensayo de creación literaria, libro de relatos, obra teatral, entre otras)	
Total guion de cine, radio, televisión o multimedia	0
Total dirección, producción, conducción y edición de cine, radio y televisión o	0
multimedia	
Total curaduría	0
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	2
Total integrantes que desarrollan material pertinente para la vinculación	0
Total integrantes responsables de proyectos de investigación patrocinados	1
Total integrantes que participan en proyectos de investigación patrocinados	1
Total integrantes responsables en proyectos de vinculación (asesoría, consultoría o servicios)	0
Total integrantes que participan en comités de evaluación y comisiones dictaminadoras externas	1
Total integrantes que participan en proyectos de vinculación (asesoría, consultoría o servicios)	0
Total integrantes que desarrollan prototipos o modelos innovadores enfocados a atender necesidades específicas de la industria o comunitarias	0
Total integrantes que coordinan eventos de vinculación y divulgación	1
Total productos de vinculación universitaria	11

# 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)	62.3
Promedio de productos de mujeres integrantes (2018-2021)	47.3
Promedio de productos de hombres integrantes (2018-2021)	68.3
Promedio de productos de las personas integrantes en prepandemia (2018-2019)	37.6
Promedio de productos del personal académico en pandemia (2020-2021)	24.7
Promedio de productos por integrante 2018	19.2
Promedio de productos por integrante 2019	18.4
Promedio de productos por integrante 2020	12.1
Promedio de productos por integrante 2021	12.6

Producción académica para las funciones sustantivas (2018-2021)	Porcentaje %
Producción académica total en docencia/Producción académica total del Al	2.3
Producción académica total en formación del alumnado/Producción académica total del Al	44.5
Producción académica total en investigación/Producción académica total del Al	18.6
Producción académica total en difusión y preservación de la cultura/Producción académica total del Al	33.1
Producción académica total en creación artística/Producción académica total del Al	0.2
Producción académica total en vinculación/Producción académica total del Al	1.3
Total de la Producción académica total del Al	100
Producción académica colectiva e individual de las personas integrantes del Al (2018-2021)	Porcentaje %
Producción académica colectiva total/Producción total del Al	4.8
Producción académica individual total/producción total del Al	95.2
Productos vinculados a un proyecto de investigación (2018-2021)	Porcentaje %
Productos vinculados a un proyecto de investigación /Total de proyectos del Al	40.7
Productos no vinculados a un proyecto de investigación/Total de proyectos del Al	59.3

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 Al	100.0
Total cursos licenciatura impartidos por asociados/Total cursos licenciatura del Al	0.0
Total cursos licenciatura impartidos por técnicos/Total cursos licenciatura del Al	0.0
Total cursos posgrado impartidos por titulares/Total cursos posgrado del Al	100.0
Total cursos posgrado impartidos por asociados/Total cursos posgrado del Al	0.0
Total cursos posgrado impartidos por técnicos/Total cursos posgrado del Al	0.0
Total asesoría de servicio social/Total de profesores del Al	26.9

5.1.3 Indicadores del Subfactor docencia (2018-2021)	Porcentaje %
Total talleres de apoyo/Total de productos de docencia del Al	15.0
Total cursos de actualización a nivel licenciatura/Total de productos de docencia del Al	20.0
Total cursos de actualización a nivel posgrado/Total de productos de docencia del Al	0.0
Total paquete didáctico manual/Total de productos de docencia del Al	40.0
Total notas de curso especial/Total de productos de docencia del Al	0.0
Total libros de texto/Total de productos de docencia del Al	15.0
Total documentales (material de apoyo docente auditivo, visual y multimedia) /Total de productos de docencia del Al	0.0
Total equipo de laboratorio (modelos tridimensionales, diseño y construcción) /Total de productos de docencia del Al	0.0
Total desarrollo de paquetes computacionales o plataformas de educación en línea/Total de productos de docencia del Al	0.0
Total traducciones publicadas de libros/Total de productos de docencia del Al	0.0



Total traducciones publicadas de artículos o capítulos de libro/Total de productos	0.0
de docencia del Al	
Total traducciones editadas de documentales/Total de productos de docencia del	0.0
Al	
Total desarrollo de aula virtual/Total de productos de docencia del Al	10.0

5.1.4 Indicadores del Subfactor en investigación (2018-2021)	Porcentaje %
Total reporte de investigación o técnico presentados por titulares/Total de reportes del Al	100.0
Total reporte de investigación o técnico presentados por asociados/Total de reportes del Al	0.0
Total reporte de investigación o técnico presentados por técnicos- académicos/Total de reportes del Al	0.0
Total artículo especializado de investigación por titulares/Total de artículos del Al	100.0
Total artículo especializado de investigación por asociados/Total de artículos del Al	0.0
Total artículo especializado de investigación por técnicos académicos/Total de artículos del Al	0.0
Total coordinación de libro científico colectivo por titulares/Total de coordinaciones de libro científico colectivo del Al	0.0
Total coordinación de libro científico colectivo por asociados/Total de coordinaciones de libro científico colectivo del Al	0.0
Total coordinación de libro científico colectivo por técnicos-académicos/Total de coordinaciones de libro científico colectivo del Al	0.0
Total libro científico por titulares/Total libros científicos del Al	100.0
Total libro científico por asociados/Total libros científicos del Al	0.0
Total libro científico por técnicos-académicos/Total libros científicos del Al	0.0
Total conferencias magistrales por titulares/Total de conferencias magistrales del Al	100.0
Total conferencias magistrales por asociados/Total de conferencias magistrales del Al	0.0
Total conferencias magistrales por técnicos-académicos/Total de conferencias magistrales del Al	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 Al	100.0
Total conferencias impartidas por asociados/Total de conferencias impartidas del Al	0.0
Total conferencias impartidas por técnicos-académicos/Total de conferencias impartidas del Al	0.0
Total artículos de divulgación por titulares/Total de artículos de divulgación del Al	100.0
Total artículos de divulgación por asociados/Total de artículos de divulgación del Al	0.0
Total artículos de divulgación por técnicos-académicos/Total de artículos de divulgación del Al	0.0
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por titulares/Total de congresos, simposios o coloquios académicos del Al	100.0

Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico por asociados/Total de congresos, simposios o coloquios académicos del Al	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 Al	100.0
Total trabajos presentados en eventos especializados por asociados/Total de Trabajos presentados en eventos especializados del Al	0.0
Total trabajos presentados en eventos especializados por técnicos- académicos/Total de Trabajos presentados en eventos especializados del Al	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 Al	100.0
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 Al	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 Al	0.0
Total guion de cine, radio, televisión o multimedia/Total de productos de creación artística del Al	0.0
Total dirección, producción, conducción y edición de cine, radio y televisión o multimedia/Total de productos de creación artística del Al	0.0
Total curaduría/Total de productos de creación artística del Al	0.0

5.1.7 Indicadores del Subfactor vinculación universitaria (2018-2021)	Porcentaje %
Total integrantes que imparten talleres o cursos que atienden necesidades	18.2
comunitarias o de capacitación/Total de productos de vinculación universitaria del Al	
Total integrantes que desarrollan material pertinente para la vinculación/Total de productos de vinculación universitaria del Al	0.0
Total integrantes responsables de proyectos de investigación patrocinados/Total de productos de vinculación universitaria del Al	9.1
Total integrantes que participan en proyectos de investigación patrocinados/Total de productos de vinculación universitaria del Al	9.1
Total integrantes responsables en proyectos de vinculación (asesoría, consultoría o servicios) /Total de productos de vinculación universitaria del Al	0.0
Total integrantes que participan en comités de evaluación y comisiones dictaminadoras externas/Total de productos de vinculación universitaria del Al	9.1
Total integrantes que participan en proyectos de vinculación (asesoría, consultoría o servicios) /Total de productos de vinculación universitaria del Al	0.0



Total integrantes que desarrollan prototipos o modelos innovadores enfocados a atender necesidades específicas de la industria o comunitarias/Total de productos de vinculación universitaria del Al	0.0
Total integrantes que coordinan eventos de vinculación y divulgación/Total de productos de vinculación universitaria del Al	9.1

Producción académica del Al para las funciones sustantivas (2018-2021) / Producción Académica del Departamento	Porcentaje %
Producción académica total en docencia/Producción académica total en docencia del Departamento	12.2
Producción académica total en formación del alumnado/Producción académica total en formación del alumnado del Departamento	27.4
Producción académica total en investigación/Producción académica total en investigación del Departamento	36.0
Producción académica total en difusión y preservación de la cultura/Producción académica total en difusión y preservación de la cultura del Departamento	24.3
Producción académica total en creación artística/Producción académica total en creación artística del Departamento	1.1
Producción académica total en vinculación/Producción académica total en vinculación del Departamento	47.8
Producción académica colectiva e individual de las personas integrantes del Al (2018-2021)	Porcentaje %
Producción académica colectiva total/Producción académica colectiva total del Departamento	22.1
Producción académica individual total/Producción académica individual total del Departamento	25.7
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	16.8

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	30.5
Total cursos licenciatura impartidos por asociados/Total de cursos licenciatura impartidos por asociados en el Departamento	0.0
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	28.4
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	22.8
Total de dirección de ICR (Maestría y Especialización) / Total de dirección de ICR en al Departamento	27.0



Total de dirección de Tesis de Doctorado/ Total de dirección de ICR en al	36.3
Departamento	

Subfactor docencia (2018-2021)	Porcentaje %
Total talleres de apoyo/Total de talleres de apoyo en el Departamento	37.5
Total cursos de actualización a nivel licenciatura/Total de cursos de actualización a nivel licenciatura en el Departamento	17.4
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	50.0
Total productos de docencia/Total de productos de docencia en el Departamento	12.2

Subfactor en investigación (2018-2021)	Porcentaje %
Total reporte de investigación o técnico/Total reporte de investigación o técnico en el Departamento	41.1
Total memorias de congreso in extenso/Total Memorias de congreso in extenso en el Departamento	22.2
Total artículo especializado de investigación/Total Artículo especializado de investigación en el Departamento	32.4
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	57.1
Total conferencias magistrales invitadas presentadas en eventos especializados/Total Conferencias magistrales invitadas presentadas en eventos especializados en el Departamento	67.9
Total productos de investigación Al/Total de productos de investigación en el Departamento	36.0

Subfactor preservación y difusión de la cultura (2018-2021)	Porcentaje %
Total conferencias impartidas/Total Conferencias impartidas en el Departamento	41.5
Total artículos de divulgación/Total artículos de divulgación en el Departamento	8.3
Total libros de divulgación/Total libros de divulgación en el Departamento	50.0
Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico/Total coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico en el Departamento	18.1
Total de productos de preservación y difusión de la cultura/Total de productos de preservación y difusión de la cultura en el Departamento	24.3
Total de eventos especializados /Total de eventos especializados del Departamento	21.0



Subfactor creación artística (2018-2021)	Porcentaje %
Total obra propia expuesta al público: plástica, arquitectónica/Total obra propia	66.7
expuesta al público: plástica, arquitectónica en el Departamento	
Total publicaciones y expresiones artísticas/Total publicaciones y expresiones	0.0
artísticas en el Departamento	
Total traducción literaria publicada/Total traducción literaria publicada en el	0.0
Departamento	
Total guion de cine, radio, televisión o multimedia/Total guion de cine, radio,	0.0
televisión o multimedia en el Departamento	
Total dirección, producción, conducción y edición de cine, radio y televisión o	0.0
multimedia/Total dirección, producción, conducción y edición de cine, radio y	
televisión o multimedia en el Departamento	
Total curaduría/Total curaduría en el Departamento	0.0
Total de productos de creación artística/Total de productos de creación artística en	1.1
el Departamento	

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	50.0
Total de integrantes responsables de proyectos de investigación patrocinados/Total de integrantes responsables de proyectos de investigación patrocinados en el Departamento	100.0
Total de integrantes que participan en proyectos de investigación patrocinados/Total de integrantes que participan en proyectos de investigación patrocinados en el Departamento	50.0
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	47.8