50º CONGRESO
Asociación Mexicana para la Producción Animal y Seguridad Alimentaria

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE MIEL EN CALAKMUL, CAMPECHE, MÉXICO.

Resultados de la primera medición del Índice de Capacidad Adaptativa SAbERES en Campeche, México.

Rebeca Lomelí[1], Zadya Vargas-Espíndola[2], Iván Zúñiga Pérez-Tejada[3], Andrés Juárez[4]

[1234]Instituto de Recursos Mundiales México (WRI México)

WRI MÉXICO

SAbERES
Por paisajes y comunidades rurales resilientes

ASOCIACIÓN MEXICANA PARA LA PRODUCCIÓN ANIMAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA A.C.

Noviembre 2026

Sistemas productivos y dimensiones

APICULTURA

Valores promedio del índice por sistema productivo y dimensiones

Promedios por dimensión y promedio del índice. N corresponde al número de encuestas por sistema productivo.

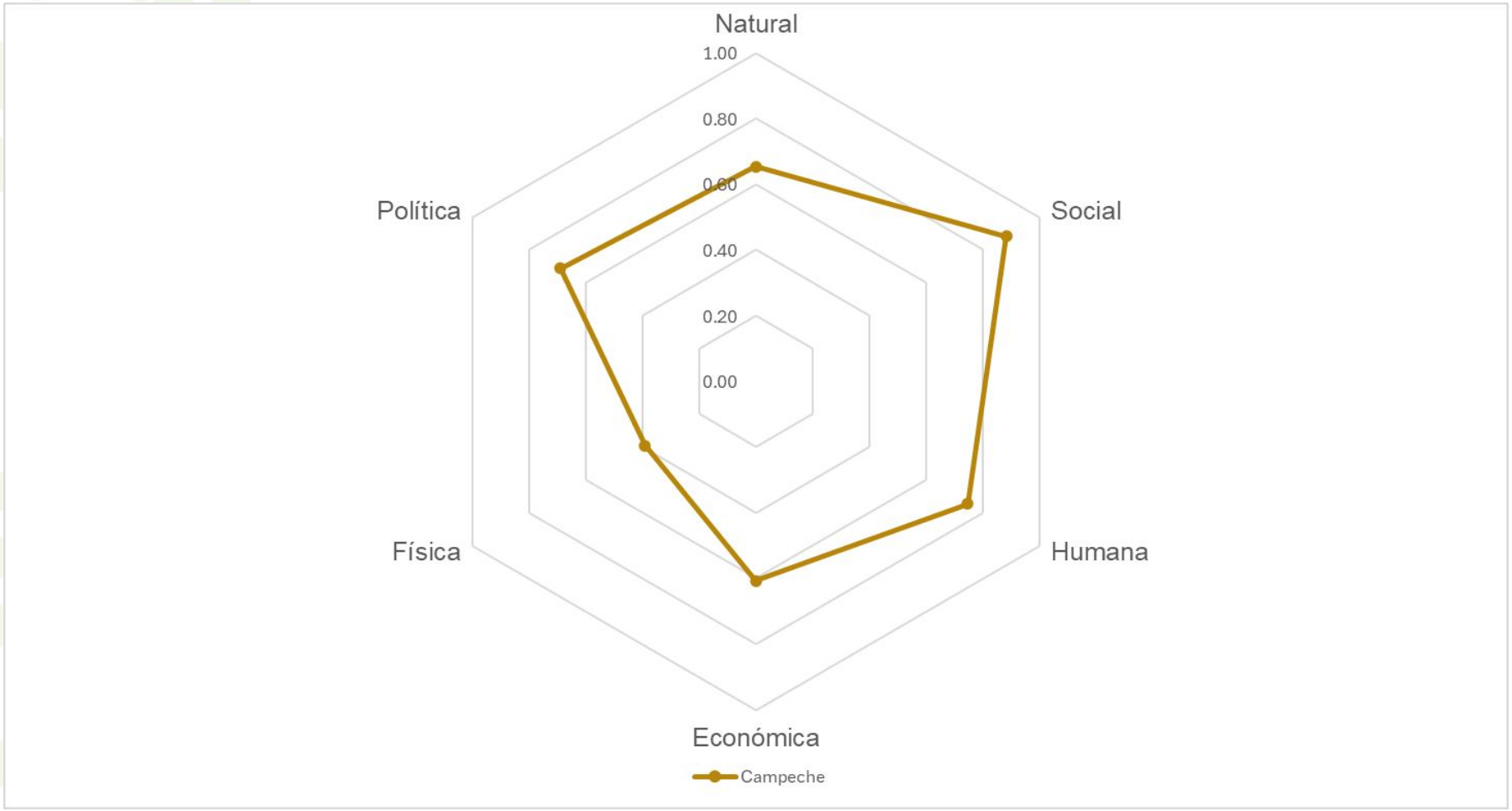
Sistema productivo	N	Natural	Social	Humana	Económica	Física	Política	Promedio del índic	Clasificación
Apicultura	17	0.65	0.88	0.75	0.61	0.39	0.69	0.66	Alta
Cacao	8	0.42	0.88	0.65	0.38	0.36	0.20	0.48	Media
Cafe	63	0.53	0.75	0.65	0.47	0.34	0.27	0.50	Media
Ecoturismo	13	0.63	0.56	0.55	0.39	0.22	0.26	0.44	Media
Ganaderia silvopastoril	155	0.52	0.78	0.71	0.58	0.32	0.22	0.52	Media
Maiz (Milpa - MIAF)	32	0.57	0.58	0.69	0.48	0.36	0.20	0.48	Media
Silvicultura	3	0.73	0.67	0.74	0.45	0.40	0.24	0.54	Media
Sistemas Agroecologicos	19	0.63	0.81	0.74	0.70	0.41	0.66	0.66	Alta
Sistemas agroforestales	40	0.62	0.58	0.62	0.43	0.40	0.35	0.50	Media

Clasificación	0.00-0.20 Muy bajo	0.21-0.40 Bajo	0.41-0.60 Media	0.61-0.80 Alta	0.81-1.00 Muy alta

Promedio global: 0.52 (media)

Dimensiones

APICULTURA



Subdimensión

APICULTURA

Dimensión	Subdimensión	Campeche
Natural	Agrobiodiversidad	0.45
Natural	Fuentes de agua	0.79
Natural	Calidad y conservación de suelo y agua	0.51
Natural	Reforestación	0.85
Social	Pertenencia a organización	1.00
Social	Apoyo ante siniestros	0.82
Social	Acceso a información climática	0.82
Humana	Alfabetización	0.76
Humana	Asistencia técnica en práctica	0.82
Humana	Experiencia	0.40
Humana	Actuación ante siniestros	1.00
Económica	Ingresos	0.62
Económica	Propiedad	0.84
Económica	Crédito y seguro	0.15
Económica	Ahorro	0.82
Física	Infraestructura productiva	0.23
Física	Infraestructura de protección	0.42
Física	Innovación	0.52
Política	Plan regional	0.67
Política	Plan gubernamental de riesgo	0.71
N.º de registros		**17**

Conclusiones

APICULTURA

- El valor promedio global del ICApp para esta muestra (0.52) se clasifica como Medio, al igual que el valor promedio del índice para apicultura es de 0.52.
- Destacan las capacidades sociales y humanas, mientras que las dimensiones política y física tienen valores más bajos.
- Siniestros: 82% de los apicultores fue afectado por algún siniestro; los principales son ciclones/tormentas (59%) y sequía (53%); inundación 18%. La frecuencia no se especificó en 65%.
- Prácticas: manejo orgánico apícola (82%), control biológico e integrado (47%) y transformación de productos (24%). Ante siniestros destacan el manejo apícola orgánico (65%), la gestión y captación de agua (41%) y la reforestación/agroforestería (41%).
- Sanidad: insectos plaga (65%) y ácaros/varroa (59%) son los principales problemas sanitarios; gusano barrenador 24%.
- Agua: el almacenamiento superficial (59%) y los depósitos (35%) son las obras más comunes; la dependencia directa de la lluvia es 35% y la infraestructura de captación de lluvia 47%.
- Economía: 12 de 17 declara la apicultura como producto; los apoyos gubernamentales son el ingreso extra más común (88%) y los procesados/agroindustria 18%. En el índice (Campeche), los valores más bajos son Crédito y seguro (0.15), Infraestructura productiva (0.23) y Experiencia (0.40).
- Gobernanza y apoyo: la ayuda ante siniestros viene del gobierno (24%); la gobernanza ejidal (41%) y la tenencia de la tierra (29%) son relevantes. La biomasa/biocombustibles es la energía más usada (76%).
- Entorno forestal: prevención y control de incendios (53%) y manejo silvícola (18%) muestran vínculo entre apicultura y manejo del bosque, clave para la floración y los ciclos de la colmena.

Recomedaciones

APICULTURA

- Resiliencia a ciclones y sequía: ubicar apiarios en sitios protegidos, reforzar el anclaje y refugios de colmenas, y constituir reservas de alimento para la colmena (hoy 24% lo hace).
- Agua y floración: instalar puntos de agua cercanos a apiarios y fomentar reforestación y agroforestería con especies melíferas para amortiguar la sequía.
- Sanidad apícola: monitoreo sistemático de varroa y plagas (59%; 65%) con control biológico e integrado y capacitación técnica.
- Protección financiera: seguros apícolas y crédito para reposición de colmenas tras ciclones, ya que Crédito y seguro es el indicador más bajo en el índice.
- Valor agregado: apoyar procesamiento, certificación orgánica y comercialización de miel y derivados para reducir la dependencia de apoyos (88%).
- Infraestructura productiva: equipamiento (salas de extracción, equipo apícola), el segundo indicador más bajo del índice.
- Organización y registro: fortalecer la gobernanza ejidal y la tenencia (41%; 29%) y llevar registro de producción y siniestros (frecuencia sin especificar en 65%).

SAbERES

Por paisajes y comunidades rurales resilientes



Preguntas y comentarios