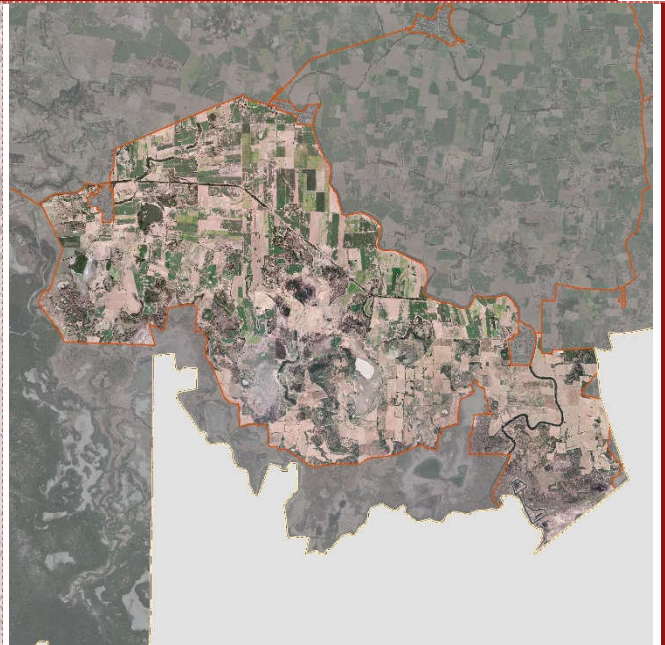
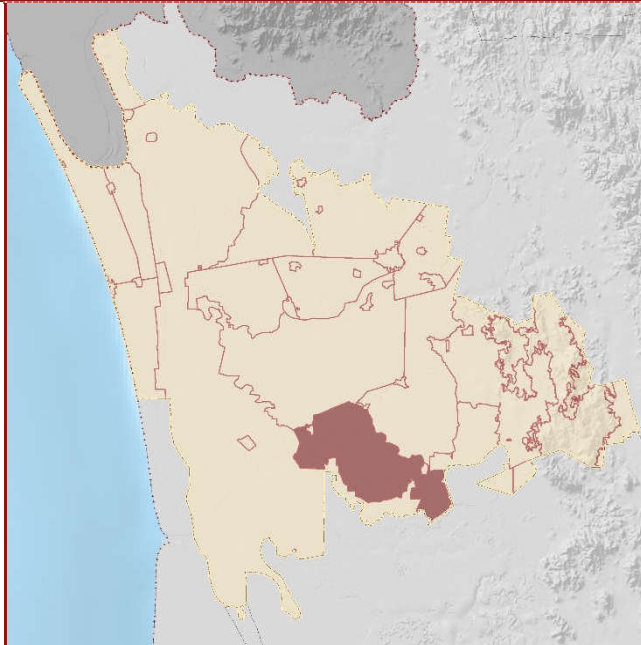
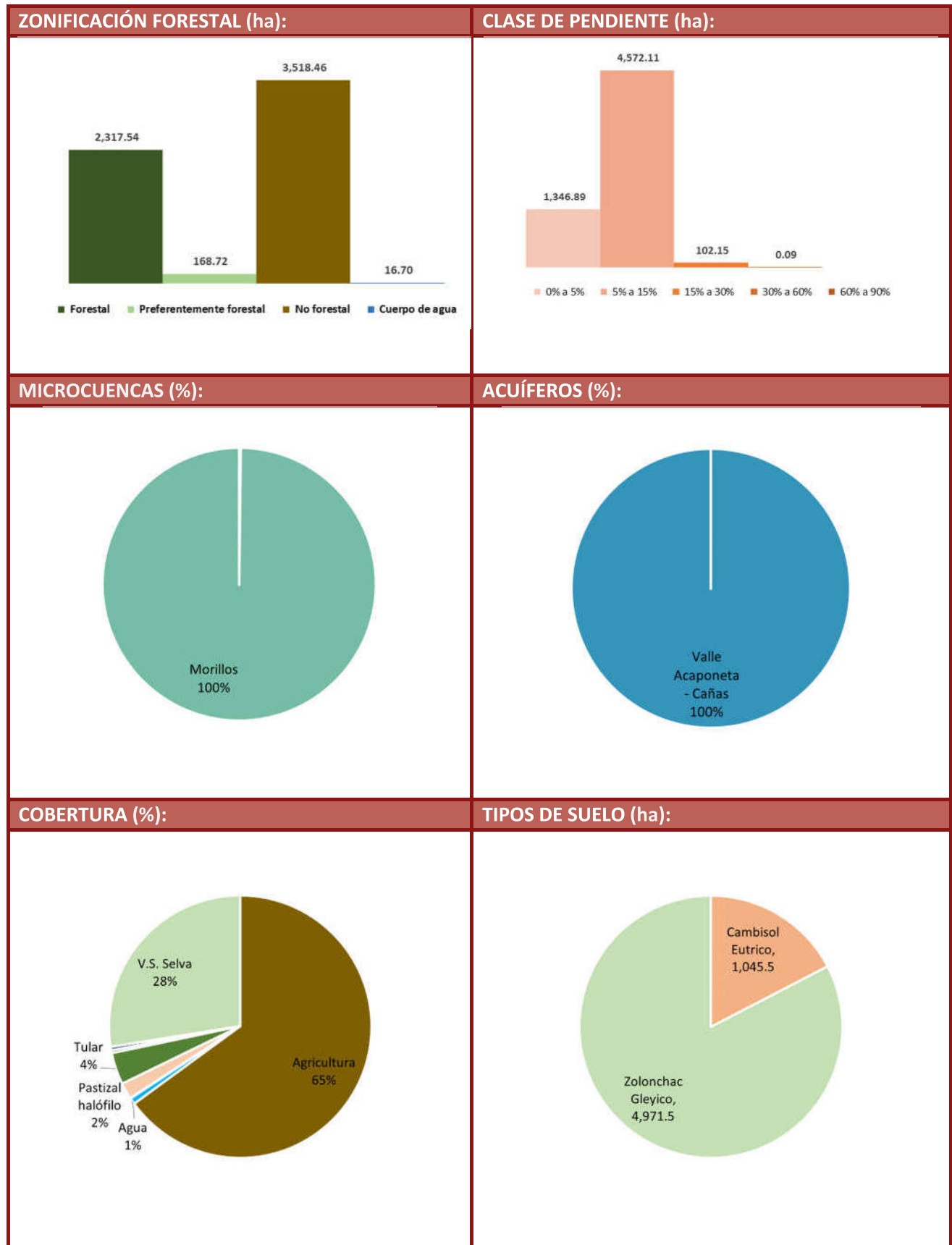


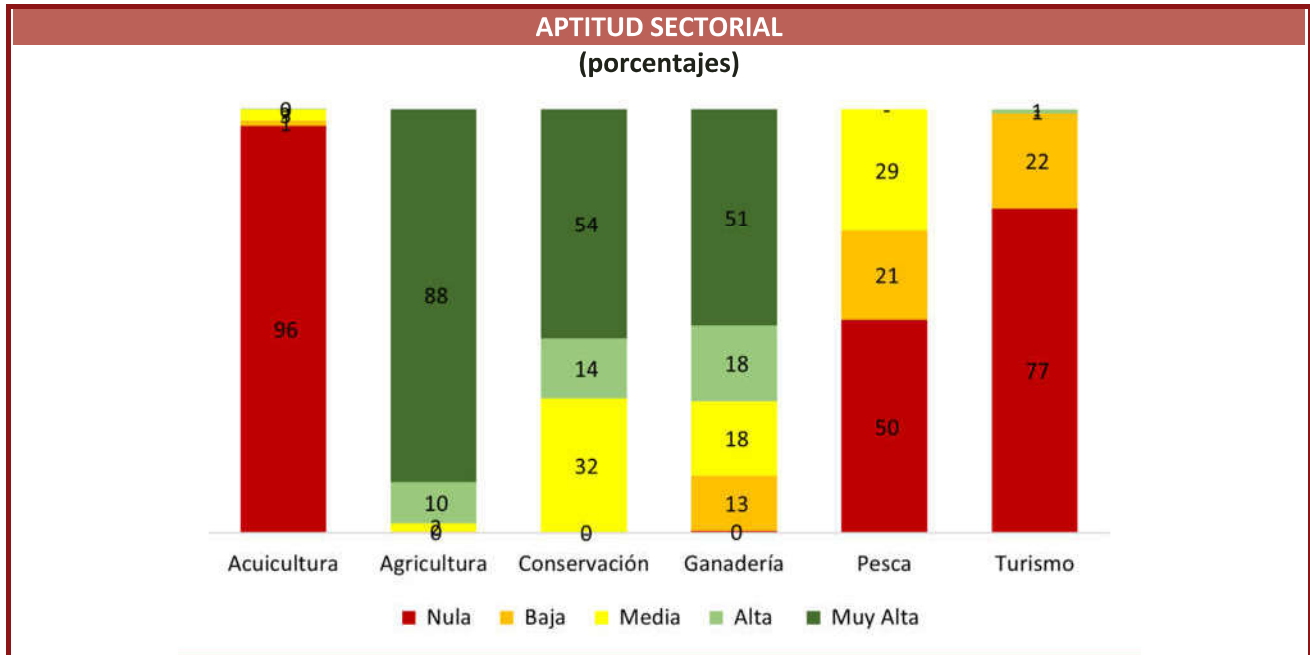
**UGA 07 – MORILLOS**



<b>POLÍTICA AMBIENTAL:</b>	<b>SUPERFICIE (ha):</b>
Aprovechamiento sustentable. Usos principales: agricultura, ganadería y acuicultura.	6,021.42
<b>COTA DE ELEVACIÓN:</b>	<b>POBLACIÓN:</b>
0-5 msnm	ND
<b>LOCALIDADES:</b>	<b>SITIOS DE IMPORTANCIA CULTURAL:</b>
El Macho Viejo, Las Tres Piedras, Productora de Semillas, Puertas Cuatas	No se identificaron sitios culturales
<b>NÚCLEOS AGRARIOS (ha):</b>	<b>CRITERIO DE DECISIÓN:</b>
Antonio R. Laureles 2,608.88, El Limón 43.06, Paso Hondo antes Tecuala y Olitas El Viejo 4.98, San Felipe Aztatán 711.37	Predominio de terrenos no forestales dedicados a la agricultura de temporal con pendiente menor al 15% y delimitado al norte por la carretera El Macho - Los Morillos, al oriente por la carretera El Macho-Antonio R. Laureles y al sur con el polígono de la RBMNN
<b>CORRIENTES SUPERFICIALES (m):</b>	<b>ZONIFICACIÓN RESPECTO AL PM-RBMNN</b>
Perenne 5,207.04	Zona de influencia
<b>ESPACIOS DE PESCA (ha):</b>	<b>ORDENAMIENTOS COMUNITARIOS:</b>
Laureles 2,884.54, Morillos 97.86, Pescadero y P. Villa 1.15, San Felipe Aztatán 20.23	En espera de información por parte de la autoridad competente

CONSULTA PÚBLICA DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DE TECUALA



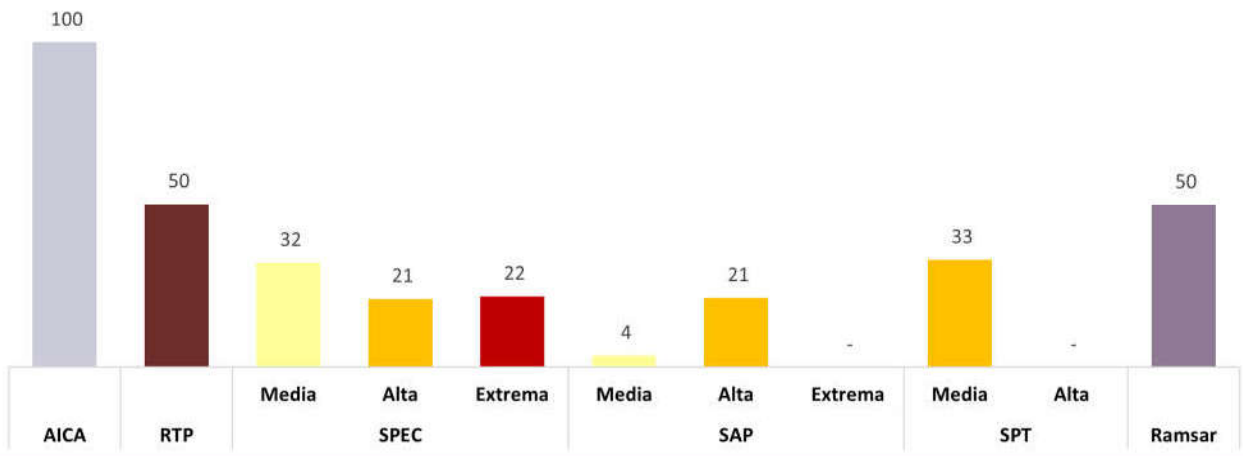


**BIODIVERSIDAD:**

Avistamientos de especies confirmadas por especialistas de Naturalista

Aves	Mamíferos	Reptiles	Plantas	Anfibios	Peces	Insectos	Moluscos	Arácnidos	Hongos
14	3	5	4	1				1	

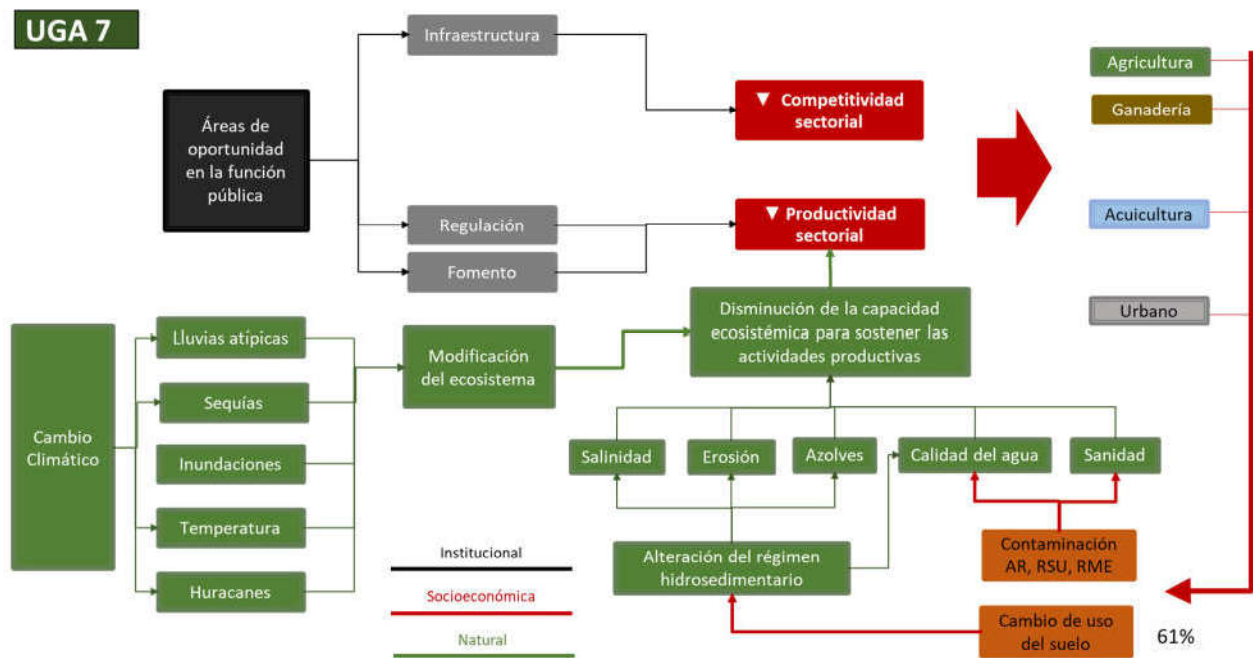
**ÁREAS PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN (%):**



CALIDAD DEL SUELO	EROSIÓN		DEGRADACIÓN	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Ligero	5,237.61	86.98		
Moderado			709.19	11.78
Extremo				

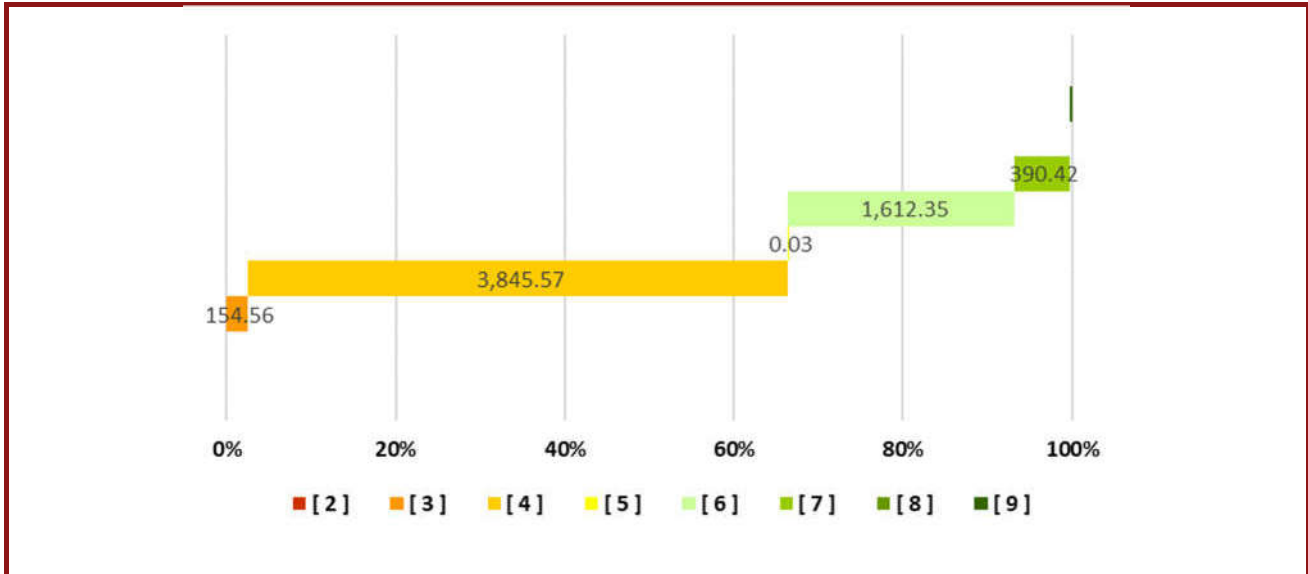
**CONFLICTOS:**

Pérdida de cobertura forestal en un 61% de la UGA a causa del cambio de uso de suelo para prácticas agrícolas, ganaderas y acuícolas. Emisión de aguas residuales (AR) por estas actividades y generación de residuos sólidos urbanos (RSU) en El Macho, Morillos y Antonio R. Laureles. La afectación de la capacidad ecosistémica para sostener las actividades productivas también tiene como causa la modificación del propio ecosistema, resultado de los efectos del cambio climático (lluvias atípicas, sequías, inundaciones, alteración del patrón de temperatura y el incremento en la frecuencia e intensidad de los huracanes). Interpretan los asistentes a los talleres de caracterización, diagnóstico y pronóstico, que la disminución de las actividades productivas, es resultado de las limitaciones de infraestructura y en los actos de regulación y fomento que corresponden a las diferentes instancias de la función pública. Se propone el siguiente esquema como una versión simplificada de las principales interrelaciones del sistema socioambiental que ocurren al interior de la UGA. Las líneas de color negro refieren el ámbito de la función pública, las rojas las relaciones de los sectores productivos con el ambiente y las verdes la dinámica de los bienes y servicios ambientales.



Con el patrón de ocupación del territorio descrito anteriormente, la gráfica del índice de naturalidad permite interpretar que la modificación a la cobertura de suelo implica que en el 62% de la UGA se identifique un sistema cultural asistido combinado con una baja proporción de características asociadas a un sistema semi-natural y cuasi-natural.

CONSULTA PÚBLICA DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DE TECUALA



**LINEAMIENTO ECOLÓGICO:**

Se transita de un sistema cultural asistido con un índice de naturalidad de 4 hacia un nivel 5, donde los terrenos forestales (2,317.54 ha) se gestionan para el desarrollo de los sectores: Agricultura, Ganadería, Vivienda rural, Conservación, Acuicultura en aguas continentales, con la posibilidad de realizar cambios de uso de suelo en una superficie máxima de 463.51 ha para la creación de infraestructura para esos sectores y los necesarios para la prevención y manejo de incendios forestales y el control de plagas forestales. Se gestionan los usos del suelo consuntivos presentes en 3,687.18 ha de terrenos preferentemente forestales y no forestales y se rehabilitarán 737.44 ha con la creación de cercas vivas y tesela de árboles. Se mantiene el curso actual de los cuerpos de agua lóticos con caudal perenne, donde se desarrolla el sector Acuícola en aguas continentales.

Uso actual del suelo	Usos compatibles	Usos incompatibles
Agricultura, Ganadería, Vivienda rural, Conservación, Acuicultura en aguas continentales	Agricultura, Ganadería, Turismo, Vivienda rural, Conservación, Forestal maderable, Forestal no maderable, Pesca, Acuicultura en aguas continentales	Minería metálica, Minería no metálica

**ESTRATEGIA ECOLÓGICA:**

Objetivo específico	Act. No.	Acción	Responsables	P_P No.	Programas y proyectos	Responsables de programas y proyectos
Agr 1 Transitar hacia esquemas agroforestales en el 20% de la UGA	1	Realizar un taller con productores de parcelamientos inferiores a 5 hectáreas, para comparar rendimientos de huertos de monocultivos contra rendimientos de agroforestería y sus beneficios socioambientales	IMPLAN Mesas directivas de los ejidos	5	Programa de formación de capacidades agroforestales con enfoque de economía social	Ayuntamiento
	2	Integrar un grupo de autogestión de productores para instrumentar esquemas de agroforestería, para socializar costos y distribuir ganancias de comercialización	IMPLAN Mesas directivas de los ejidos	5	Programa de formación de capacidades agroforestales con enfoque de economía social	Ayuntamiento

CONSULTA PÚBLICA DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DE TECUALA

	3	Elaborar el portafolio de inversión del grupo detallando costos de operación y beneficios económicos, sociales y ambientales (ton. de captación de carbono, m3 de agua infiltrados al acuífero, incremento de biodiversidad, incremento de bienes y servicios ambientales)	Comité del POEL IMPLAN	2	Portafolio municipal de inversión por UGA	Ayuntamiento
	4	Gestionar financiamiento para el portafolio	IMPLAN	2	Portafolio municipal de inversión por UGA	Ayuntamiento
	5	Capacitar al grupo de productores en la operación de biofábricas, viveros, manejo agroforestal, silvopastoril y esquemas de comercialización	IMPLAN Mesas directivas de los ejidos	5	Programa de formación de capacidades agroforestales con enfoque de economía social	Ayuntamiento
	6	Habilitar vivero del grupo de productores	Grupo de productores	15	Programa de trabajo del Grupo de Productores	Grupo de productores
	7	Establecer los sistemas de agroforestería en la UGA	Grupo de productores	15	Programa de trabajo del Grupo de Productores	Grupo de productores
<b>Agr 2</b> Restaurar la calidad del suelo	1	Aplicar muestreos de la calidad del suelo en la UGA destinada a riego de cultivos cíclicos y perennes	Oficina de desarrollo rural del H. Ayuntamiento	10	Programa municipal de conservación de suelos	SADER federal, SADER estatal
	2	Construir con ejidatarios a partir de monitoreos, el historial de rendimientos por cultivo	Oficina de desarrollo rural del H. Ayuntamiento	10	Programa municipal de conservación de suelos	SADER federal, SADER estatal
	3	Integrar el catálogo de obras de conservación de suelo requeridas para mantener e incrementar la productividad	Oficina de desarrollo rural del H. Ayuntamiento, IMPLAN	2	Portafolio municipal de inversión por UGA	Ayuntamiento
	4	Identificar esquemas de financiamiento para aplicar las acciones de conservación de suelos.	IMPLAN	2	Portafolio municipal de inversión por UGA	Ayuntamiento
<b>Agr 3</b> Captar y usar de manera óptima el agua	1	Realizar un inventario de sitios de extracción en la UGA y compararlo con el REPDA para regularizar pozos y tomas de manantiales	Comisión Municipal del Agua	13	Programa municipal de uso eficiente del agua	Ayuntamiento CONAGUA, CEA
	2	Diseñar un circuito de ollas de captación de agua para parcelas de monocultivo e incluirla al portafolio de inversión de la UGA	IMPLAN	13	Programa municipal de uso eficiente del agua	Ayuntamiento
	3	Gestionar fondos para la ejecución del portafolio de inversión	IMPLAN	2	Portafolio municipal de inversión por UGA	Ayuntamiento
<b>Agr 4</b> Revertir la contaminación de la UGA	1	Verificar que los aprovechamientos agrícolas existentes no utilicen fungicidas y fertilizantes restringidos	Oficina de desarrollo rural del H. Ayuntamiento	6	Programa de Inspección y Vigilancia	Ayuntamiento
	2	Instrumentar el programa preventivo de uso de agroquímicos y el manejo de envases	Oficina de desarrollo rural del H. Ayuntamiento	14	Programa municipal de manejo de residuos sólidos agrícolas	Ayuntamiento

CONSULTA PÚBLICA DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DE TECUALA

	3	Promover la operación de biofábricas para la elaboración de fungicidas y fertilizantes para los cultivos intensivos	Oficina de desarrollo rural del H. Ayuntamiento	6	Programa de Inspección y Vigilancia	Ayuntamiento
<b>Acu 1</b> Restauración del humedal	1	Realizar un taller entre productores para promover la adopción de buenas prácticas, identificar acciones de dragado y suscribir un código de conducta que incluirá intercambios de conocimientos entre productores, esquemas de comunicación, monitoreos y capacitación	IMPLAN, SEMARNAT, CONAPESCA, REPDA, Ayuntamiento, SuMar	16	Programa municipal de ordenamiento acuícola	Ayuntamiento
	2	Gestionar fondos para la ejecución del portafolio de inversión	Ayuntamiento	2	Portafolio municipal de inversión por UGA	Ayuntamiento
	3	Ejecución de dragados basados en un ejercicio de diagnóstico participativo	SEMARNAT, CONAPESCA, REPDA, Ayuntamiento, SuMar	16	Programa municipal de ordenamiento acuícola	Ayuntamiento
<b>Acu 2</b> Operar el ordenamiento acuícola	1	Regularizar unidades de producción acuícola mediante la integración de un inventario con fotointerpretación satelital y un padrón de titulares con su estatus respecto al marco normativo	SEMARNAT, CONAPESCA, REPDA, Ayuntamiento, SuMar	16	Programa municipal de ordenamiento acuícola	Ayuntamiento
	2	Coordinar el acompañamiento tecnológico para el diseño de paquetes de sustitución de materiales e innovación de procesos para generación de economías de escala	SEMARNAT, CONAPESCA, REPDA, Ayuntamiento, SuMar	16	Programa municipal de ordenamiento acuícola	Ayuntamiento
	3	Realizar taller de diagnóstico participativo para la restauración del régimen hidrosedimentario con acciones de dragado	SEMARNAT, CONAPESCA, REPDA, Ayuntamiento, SuMar	16	Programa municipal de ordenamiento acuícola	Ayuntamiento
	4	Diseñar el programa de saneamiento e infraestructura para su integración al portafolio	SEMARNAT, CONAPESCA, REPDA, Ayuntamiento, SuMar	16	Programa municipal de ordenamiento acuícola	Ayuntamiento
	5	Gestionar fondos para la ejecución del portafolio de inversión	SEMARNAT, CONAPESCA, REPDA, Ayuntamiento, SuMar	2	Portafolio municipal de inversión por UGA	Ayuntamiento
<b>Acu 3</b> Evitar cambios de uso de suelo en la UGA para impedir la disminución de la superficie actual mangle y vegetación secundaria de mangle	1	Consensar con los ejidos un programa de inspección y vigilancia para verificar el cumplimiento de las acciones de conservación programadas	IMPLAN CONANP PROFEPA Ejidos	6	Programa municipal de Inspección y Vigilancia	Ayuntamiento

**CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA:**

A10, S4, R4, R5, Ag1, Ag2, Ag3, Ac2, CC1, CC2, CUS1, CUS2, CUS3, CUS4