

MATRIZ MESAS CIENCIAS BIOLÓGICAS Y ECOLOGÍA

		Eje Instrumental			
		Gobernabilidad	Infraestructura	Financiamiento	Desarrollo de Capacidades
Eje de la gestión	Gestión Integrada de Recursos Hídricos	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer marco jurídico en torno al agua (existe nueva ley pero no hay reglamento) (Magist) -Definir competencia de "enforcement" (CNA o PROFEPA) -Integración de academia, gobierno y sociedad en toma de decisiones (Todas) -UNAM como observador que vigile información que genera CONAGUA sobre calidad del agua (Salud) -Generar red pública de calidad del agua (como la red de calidad del aire) (Salud) -Provocar diálogo entre instancias (federal, estatal, municipal, local-comunitario), promover espacios de participación (Cuencas) -Generar integración de diversos grupos en el país que trabajan el tema del agua (Rechum) -Fomentar la utilización de información de monitoreo y vigilancia por tomadores de 	<ul style="list-style-type: none"> -Establecer estaciones de monitoreo metereológico (RiesEcol, Salud) 	<ul style="list-style-type: none"> -Prevención es más sencilla y barata que restauración (Func) 	<ul style="list-style-type: none"> -Mayor conocimiento de estructura y función de ecosistemas acuáticos para su uso, conservación y manejo apropiados (Biodivers, Func) -Entender interacciones entre ecosistemas acuáticos y terrestres (RiesEcol) -Interdisciplina: formar profesionistas capaces de entender y dialogar entre diversas disciplinas, con especialización en un ámbito y conocimiento general en otros; evitar "todólogos" (Rechum) - Disolver la rigidez de posgrados que generan especialistas que no pueden resolver problemas reales (Rechum) -Formar profesionistas capaces de resolver problemas, además de los especialistas (Rechum) -Encontrar vocabulario común entre ingenieros biólogos; los últimos debieran ofrecer mejores procesos y estilos de

	<p>decisiones (Salud)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Actualización de normas de calidad de acuerdo con el uso del recurso (Salud) 			<p>manejo, no decir NO a la ingeniería (Func)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Labor de los biólogos como fundamental para el entender a los sistemas; valorar su trabajo (RecHum)
Sustentabilidad Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> -Modificar la normatividad para integrar la capacidad de carga de cuerpos de agua (actualmente se regula en función de las descargas) (Magist) -Definir capacidad de carga de ecosistemas (Biodivers, RiesEcol, Func) -Implementar el enfoque territorial para el manejo de cuencas (Cuencas) -Proteger ecosistemas naturales, detener deforestación (Magist) -Ampliar cobertura de áreas naturales protegidas, crear ordenamientos territoriales (Magist) 	<ul style="list-style-type: none"> - Generar proyectos integrados de tratamiento de aguas con humedales (Biodivers) -Reducir sellamiento de superficie en zonas de recarga de acuíferos (RiesEcol) -Conservación del suelo=mayor calidad del agua (RiesEcol) -Definir capacidad de carga de sedimentos y ecosistemas (RiesEcol) 		<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la orientación política de la regulación ambiental; promover "asesoría interdisciplinaria en la legislación ambiental", es decir abogados ambientalistas acompañados de técnicos expertos en la formulación de leyes (Rec Hum) -Mayor integración entre científicos, tomadores de decisión y sociedad (Todas)

	<p>Agua y Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Servicios ambientales son fundamentales para el desarrollo, por lo tanto, realizar valoración de servicios ambientales en términos de dos categorías: valor económico (agua potable, generación de energía, transporte, recepción de aguas residuales, riego agrícola, acuicultura, pesquerías) y valor no monetario (recreación, valor estético, preservación de biodiversidad) (Func, Cuencas) -Evaluación de riesgo ecológico de la contaminación en los ecosistemas acuáticos para toma de decisiones (RiesEcol) -Mantenimiento de cabeceras de cuencas para mantener el ciclo hidrológico (Magist, RiesEcol) -Hacer frente al cambio climático mediante mitigación o adaptación (Magist) -Crear sistema de vigilancia epidemiológica (Salud) 	<ul style="list-style-type: none"> -Monitoreo de ecosistemas de manera integral que (RiesEcol, Salud) -Incrementar cobertura de los servicios, a través de ordenamientos territoriales (Magist) -Valorar la importancia de la tecnología en el estudio y resolución de los problemas del agua (Func) -Ecosistemas acuáticos que presentan estructura y funciones sin perturbar o con bajo impacto, brindan una gama más amplia de servicios y bienes ambientales (Func) 	<ul style="list-style-type: none"> - Compensación por servicios ambientales (Func, Cuencas) -Establecer un fondo para financiar proyectos de investigación enfocados a resolver problemas del agua con interrelación de diversas disciplinas concurrentes (RecHum) 	<ul style="list-style-type: none"> -Creación de empresas eco productivas en zonas altas con una visión de cuencas, con estrategias afines a las preferencias y visiones de los actores sociales (Cuencas) -Interdisciplina: diálogo entre biólogos, ingenieros y químicos como fundamental para generar proyectos y solución de problemas (Func, RecHum) -Formar posgrado en derecho ambiental (RecHum) -Formar expertos en aguas subterráneas –casi no hay- (RecHum) -“Regresar” a currículas enfocadas a resolver problemas de saneamiento (RecHum) -Identificar a estudiantes con potencial y motivación para el trabajo interdisciplinario y estimular su entrada a programas multidisciplinarios (RecHum)
--	---	---	--	--

<p>Valoración y Asignación del agua</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar a los ecosistemas como usuarios en el contexto del balance hídrico (RiesEcol) - Definir caudales mínimos para funcionamiento de los ecosistemas, limitar extracción a capacidad de renovación (Magist, Biodivers) -Incluir áreas de conservación de acuerdo a criterios de organismos microendémicos (Biodivers) -Integrar diversas perspectivas y modelos de gestión, en particular, los indígenas (Cuencas) -Dinámica poblacional como fundamental para toma de decisiones de conservación (Biodivers) 	<ul style="list-style-type: none"> - Crear infraestructura educativa que permitan la evidencia fenomenológica del conocimiento a (p. ej, museos de sitio) -Acreditar/certificar laboratorios en el país que apoyen función de monitoreo (Salud) 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor financiamiento para estudios de ecosistemas acuáticos (actualmente, sumamente reducido) (Func) 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de especies como piezas básicas de los ecosistemas acuáticos (Biodivers, Func) -Valorar la taxonomía para información estructural (RiesEcol) - Generación de indicadores sociales, económicos y biológicos para la gestión de cuerpos de agua (Biodivers) -Valorar cuerpos de agua como modelos de estudio para la ecología (Func) -Organismos como bioindicadores (Func, Biodivers) - Educación ambiental como clave (Biodivers) -Modificar sistema educativo desde kinder y primaria para lograr aprendizaje integral (Rechum) -“La vegetación acuática no es maleza. Proporciona servicios ambientales” (Biodivers) -Fomentar el compromiso personal (disminuir consumo, influir en círculo cercano) (Biodivers)
---	---	---	--	--

Abreviatura mesas:

Func: Funcionalidad de los cuerpos de agua

Salud: Usos del agua y salud humana

RiesEcol: Agua y riesgo ecológico

Biodivers: Biodiversidad en el agua

RechHum: Formación de recursos humanos en el agua

Cuencas: Manejo de cuencas

Magist: Conferencia magistral