

Índice

Presentación /7

Primera Parte:

- Propósitos y estructura del Fondo Mixto/
- 1.¿Qué es el Fondo Mixto y cómo opera? /11
- 2.Estructura /12
- 3.Antecedentes del Fondo en Sinaloa /14
- 4.Proyectos aprobados /16

Segunda parte:

Descripción de los Proyectos

Proyectos 2005-01

Área 1: Cadena Alimentaria Agropecuaria

- 1.Estandarización y optimización del proceso para elaborar una bebida refrescante de agua de coco. /29
- 2.Elaboración de una golosina a base de pulpa de mango con propiedades altamente nutritivas. /30
- 3.Estudio sobre extracción y comercialización de cápsulas de licopeno a partir del tomate./31
- 4.Elaboración del proyecto técnico-financiero para la instalación del centro regional para el desarrollo de la maricultura./33
- 5.Sistema de monitoreo automatizado de parámetros fisicoquímicos de la calidad de agua en los sistemas laguneros en Sinaloa. /34
- 6.Diagnóstico ambiental de los sistemas laguneros costeros de Sinaloa: compuestos orgánicos persistentes, nutrientes, metales pesados y microorganismos. / 35
- 7.Biomonitoring ambiental de metales pesados en 7 lagunas costeras de Sinaloa. /36
- 8.Evaluación de las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del complejo lagunar Huizache- Caimanero, Sinaloa. /37
- 9.Calidad ambiental de la Bahía de Altata, con base en la caracterización fisicoquímica y la abundancia y distribución de microalgas y moluscos bivalvos. /38
- 10.Caracterización hidrológica, en tiempo real, del sistema lagunar Huizache- Caimanero, Sinaloa. /39
- 11.Protocolo de manejo y bioseguridad para el cultivo de camarón en jaulas flotantes. /40

Área 2: Salud

- 12.Resistencia in Vitro de Mycobacterium tuberculosis a los fármacos antituberculosos de primera línea en aislados clínicos de expectoración del Laboratorio Estatal de Salud Pública. /41
- 13.Epidemiología molecular del virus del papiloma humano como factor de riesgo de cáncer cérvico uterino. /42
- 14.Estudios de los polimorfismos de los genes del receptor de vitamina D, factor de necrosis tumoral alfa, interleucina 10, interleucina 12 y del interferón gamma en pacientes con lepra lepromatosa del estado de Sinaloa. /43
- 15.Estudio seroepidemiológico de la brucelosis humana en el estado de Sinaloa. /44

Proyectos 2006-01

Área 3: Desarrollo Social y Educativo

- 16.Patrones migratorios e impactos económicos y sociales de la migración internacional sinaloense. El caso de sinaloenses en Phoenix, Arizona, USA. /45
- 17.Procesos y efectos de la emigración sinaloense al extranjero. /46
- 18.Evaluación cualitativa del programa enciclomedia en escuelas primarias del Estado de Sinaloa. /47
- 19.Trayectoria de innovación y demandas de educación superior en Sinaloa. /48

Área 4: Desarrollo Urbano y Rural

- 20.Actualización del programa de ordenamiento territorial del Estado de Sinaloa. /49
- 21.Desarrollo de un enfoque de toma de decisiones multicriterio, borrosas, y en grupo, para la identificación de los sectores fundamentales de una economía: el caso de las zonas rurales del Estado de Sinaloa. /50
- 22.Estudio de prospección hidrológica con el objeto de documentar la disponibilidad de recursos hídricos en las zonas de los altos, Sinaloa. /51
- 23.Zonificación agroclimática del estado de Sinaloa. /52

Área 5: Desarrollo Industrial

- 24.Explotación agroindustrial del piñoncillo (*Jatropha Curcas L.*) nativo de Sinaloa. /53
25.Desarrollo de un sistema de obtención de alturas de sellos laberínticos de turbinas de alta potencia. /54

Área 6: Medio Ambiente y Recursos Naturales

- 26.Inventario de la microflora marina de interés económico de las islas del norte de Sinaloa. /55
27.Inventario de las islas de la costa de Sinaloa y estrategias de aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales. /57
28.Uso del agua de mar para servicios sanitarios y tratamiento de efluentes. /58
29.El cultivo del langostino *Macrobrachium Americanum* como una alternativa para acuacultura de agua dulce en el estado de Sinaloa. /59
30.Evaluación de requerimientos nutricionales y dietas prácticas para la preengorda de juveniles de pargo flamenco (*Lutjanus Guttatus*). /60

Proyectos 2006-02

Área 3: Desarrollo Social y Educativo

- 31.Maestría en Docencia de las Ciencias Básicas, opción Campo Formativo de Matemáticas (Primera Fase). /61

PROYECTOS APROBADO EN LA CONVOCATORIA 2007-01

Área 1: Cadena Alimentaria Agropecuaria

- 32.Obtención de un formulado biológico a base de bacteriófagos para el control de *E. Coli* 0157:H7, presente en hortalizas.
33.Búsqueda y evaluación de entomopatógenos para control de gusano cogollero en maíz, en Sinaloa.
34.Potencial antagonista «in vitro» e «in planta» de aislados sinaloenses de *Bacillus sp*, hacia *fusarium oxysporum f. Sp. Ciceris*, patógeno del garbanzo cultivado en Sinaloa.
35.Estudios de efectividad in planta de cepas bacterianas con propiedades antagonistas in vitro al fitopatógeno *sclerotinia sclerotiorum* como base para

la formulación de un nuevo biofungicida.

- 36.Desarrollo de un fungicida de origen vegetal y o microbiológico para el control de cenicillas en cultivos de hortalizas.
37.Obtención de plantas mejoradas de papa (*Solanum Tuberosum l*) con potencial empleo en el tratamiento de la hipertensión.
38.Identificación de las variedades de frijol cultivas en el norte del estado de Sinaloa, con actividad anti-hipertensiva en grano y fracciones proteicas.
39.Elaboración de productos frescos cortados de las principales frutas y hortalizas producidas en Sinaloa.
40.Utilización de agave azul (Tequilana Weber) como fuente de inulina: una alternativa de aprovechamiento de los cultivos en Sinaloa.
41.Fuentes potenciales para la producción de pectinas de interés comercial.
42.Identificación y desarrollo de líneas genéticas de tilapia, en el estado de Sinaloa, para su uso en acuacultura y repoblación de embalses.
43.Optimización de los métodos de obtención de larvas de botete *Diana Sphoeroides Annulatus*.

44.Colección, caracterización y mejoramiento in situ de poblaciones de maíces nativos (*zea mays l*) del estado de Sinaloa.

- 45.Caracterización de la actividad antimutagénica y antioxidante del fruto de papache (*Randia Echinocarpa*).
46.Actividad antibacterial de *Argemone mexicana*, *Bignonia Unguis-cati*, *Diospyrus sinaloenses* y *Maytenus Phyllantoides*.
47.Estimación de la variación genética y en la plasticidad fenotípica de poblaciones silvestres y criollas de chile (*Capsicum spp.*) del estado de Sinaloa.

Área 2: Salud

- 48.Detección de sobrepeso, obesidad y factores de riesgo asociados con enfermedades crónicas en población infantil del estado de Sinaloa.

Área 3: Desarrollo Social y Educativo

- 49.Mejoramiento de la calidad del programa regional del noroeste para el doctorado en biotecnología.

- 50.Mejoramiento de la calidad de la maestría en ciencia y tecnología de alimentos.
- 51.Para mantener y asegurar la calidad del programa de doctorado en ciencias sociales.
- 52.Fortalecimiento de programas de maestría y doctorado en ciencias, en CIAD Unidad Culiacán.
- 53.Fortalecimiento de la infraestructura de posgrado en acuicultura y manejo ambiental del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., Unidad Mazatlán.
- 54.Mejoramiento de la calidad del programa de maestría.
- 55.La magia de la ciencia en tu escuela: una propuesta de divulgación científica para el estado de Sinaloa.

Área 4: Desarrollo Urbano y Rural

- 56.Movilidad intra-urbana y espacios de vida de los habitantes de tres ciudades de Sinaloa: Guasave, Los Mochis y Mazatlán.

- 57.Sistema integral de evaluación de la competitividad de los municipios del estado de Sinaloa.
- 58.Desarrollo regional y competitividad de los municipios de Sinaloa en el contexto de México: una metodología para su medición.
- 59.Carta geológico-minera Baca g12-b58.

Área 5: Desarrollo Industrial

- 60.Plan estratégico para fortalecer las actividades de exportación de la industria pesquera de Sinaloa.
- 61.Utilización de plantas e invertebrados acuáticos con alto índice de inocuidad para mejorar la calidad del agua en los cultivos de camarón en Sinaloa.
- 62.Utilización de moluscos bivalvos nativos en la remediación de efluentes acuícolas.