

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 cocó. /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.Biomonitoreo 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 acuicultura 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 acuicultura 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.