



## **Fondo Mixto CONACYT – Gobierno del Estado de Michoacán CONVOCATORIA 2009-01**

### **DEMANDA ÚNICA: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGIA AGROALIMENTARIA**

#### **1. Antecedentes**

La biotecnología está modificando la manera en que se abordan los retos en la producción agroalimentaria en todo el mundo y los conocimientos aportados por la genómica y la biología molecular han provisto mecanismos para mejorar la productividad, la inocuidad y la calidad, indispensables para una producción comercial más eficiente y competitiva. Una parte sustancial de esta revolución tecnológica se ha centrado en la modificación genética como vía para incorporar atributos deseables en la plantas, sin embargo, la biotecnología moderna, formalmente llamada biotecnología molecular va más allá, aportando herramientas para mejorar la producción y la competitividad a través de la selección, marcaje molecular, determinación de caracteres deseables, generación de nuevos sistemas de diagnóstico, entre otros.

No obstante el valor estratégico de la biotecnología, nuestro país y en particular en el Estado de Michoacán, no se han aprovechado a plenitud las oportunidades que ésta genera por lo que muchos de sus beneficios para el sector agroalimentarios no han sido del todo explotados.

Si bien la investigación biotecnológica en el estado de Michoacán ha recibido un importante impulso en los últimos años, particularmente por parte de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, con la creación de infraestructura tanto física como humana que le ha permitido conformar al 2008 una comunidad integrada por 40 investigadores, 25 de los cuales pertenecen al SNI, dos laboratorios razonablemente equipados, e incorporar un programas de maestría al Padrón del Posgrados de Calidad del CONACYT, las limitaciones presupuestales de las instituciones de educación superior en general, no ha permitido una actualización permanente de la infraestructura ni una operación eficiente de los equipos, limitando la creación de la plataforma de conocimientos necesaria para apoyar el desarrollo científico y tecnológico de la biotecnología en el estado, con la consecuente limitación que esto representa para el desarrollo de los sectores productivos relacionados.

El Gobierno del Estado de Michoacán en su Plan Estatal de Desarrollo 2008-2012 considera prioritario el fortalecimiento de la cadena agroalimentaria e impulsa en este marco la creación de un Parque Tecnológico Agroindustrial de Michoacán para coadyuvar a fortalecer el desarrollo competitivo de los sistemas-producto estratégicos para el estado con la visión de ser un líder nacional y referente internacional del desarrollo de empresas alimenticias con valor agregado principalmente de frutas, hortalizas, cárnicos y productos acuícolas.

La biotecnología constituye un elemento esencial para lograr este propósito por lo que el Parque considera la creación de la infraestructura para llevar a cabo la generación del conocimiento y la tecnología en este campo, indispensable para producir más y mejores productos.

Ello requiere, generar una plataforma de conocimiento, recursos humanos de alto nivel y crear redes de investigación en el campo de la biotecnología que coadyuve a consolidar al sector agroalimentario del estado.

Para lograr este propósito, el Gobierno del Estado considera necesario fortalecer las capacidades de investigación, asegurando la correcta operación de los equipos existentes, actualizando y complementando la infraestructura física existente en las instituciones locales de educación superior y centros de investigación, realizando proyectos de investigación pertinentes a las necesidades y prioridades del estado y se asegure su correcta operación y asegurando un uso más eficiente y eficaz de la infraestructura disponible.

## **2. Indicadores:**

- 1) Incremento en la captación de recursos externos para proyectos de investigación relacionados con el área de biotecnología
- 2) Incremento del número de maestros y doctores en áreas relacionadas con la biotecnología en el estado.
- 3) Incremento en el número de proyectos productivos basado en desarrollos biotecnológicos.

## **3. Objetivo general:**

Fortalecer la plataforma de conocimiento, consolidar la infraestructura científica y fortalecer las redes y grupos de investigación en el área de la biotecnología, necesarios para apoyar el desarrollo del sector agroalimentario, particularmente de los sectores hortofrutícola, pecuario y acuícola del estado de Michoacán.

## **4. Productos esperados:**

- 1) Conocimiento biotecnológico de frontera para apoyar el desarrollo del sector agroalimentario del estado.
- 2) Formación de recursos humanos de alto nivel, maestría o doctorado en el estado en el campo de la biotecnología.
- 3) Laboratorios de biotecnología actualizados y operando eficiente y eficazmente.
- 4) Redes de investigación orientadas a satisfacer las necesidades del estado.
- 5) Bases de datos de las capacidades y disponibilidad de la infraestructura física y humana conformada.

## **5. Duración del proyecto:**

El tiempo de ejecución de los proyectos no deberá exceder de 24 meses.

## **6. Modalidad:**

De acuerdo a la naturaleza del proyecto, este podrá presentarse bajo una de las siguientes modalidades:

- A. Investigación Científica
  - A1) Básica
  - A2) Aplicada
- B. Desarrollo e innovación Tecnológica
  - B1) Precompetitivo

## **7. Usuarios:**

El COECYT será la instancia receptora de los productos de las investigaciones y de la relación y disponibilidad de equipo y responsable de ponerlos a disposición de las instancias interesadas en su uso o aplicación.

## **8. Consideraciones Generales:**

Las instituciones proponentes deberán estar dispuestas a permitir el acceso al equipo adquirido a otras instituciones del estado, que permita con ello, un óptimo aprovechamiento de la inversión, previa firma de convenio diseñado para tal efecto.

Las propuestas de investigación deberán orientarse a la atención de problemas, necesidades u oportunidades de los sectores productivos del estado.

## **9. Enlace del Usuario:**

M.C. Rubén Salazar Jasso  
Titular del Área de Vinculación y Desarrollo Tecnológico  
Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología  
Tels. (443) 314 99 07, 324 86 07, 324 91 13, 324 90 80  
Correo [rsalazar@michoacan.gob.mx](mailto:rsalazar@michoacan.gob.mx)