



联合国  
粮食及  
农业组织

FOOD AND  
AGRICULTURE  
ORGANIZATION  
OF THE  
UNITED NATIONS

ORGANISATION  
DES NATIONS  
UNIES POUR  
L'ALIMENTATION  
ET L'AGRICULTURE

ORGANIZACION  
DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA  
LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACION

منظمة  
الاغذية  
والزراعة  
للأمم  
المتحدة

SAGARPA



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN

技术合作计划

TECHNICAL COOPERATION  
PROGRAMME

PROGRAMME DE  
COOPÉRATION TECHNIQUE

PROGRAMA DE  
COOPERACIÓN TÉCNICA

برنامج التعاون الفني

PAÍS: **ESTADOS UNIDOS MEXICANOS**

NOMBRE DEL PROYECTO: **DISEÑO DEL MODELO DE AGENCIAS PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN CADENAS AGROALIMENTARIAS (AGI).**

NUMERO DEL PROYECTO: **TCP/MEX/3103/MEX**

FECHA DE INICIO: **SEPTIEMBRE DEL 2007**

FECHA DE TÉRMINO: **DICIEMBRE DEL 2007**

CONTRIBUCIÓN DE LA FAO: **USD\$81,280.00**

FECHA DE FIRMA:

DEPENDENCIA ENCARGADA DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

**SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN.**

Firman:

Por el Gobierno de los Estados Unidos  
Mexicanos

Por la Organización de las Naciones  
Unidas para la Agricultura y la Alimentación

.....  
Alberto Cárdenas Jiménez  
Secretario de Agricultura, Ganadería,  
Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

.....  
Jaques Diouf  
Director General de la FAO

.....  
Jesús Velázquez Castillo  
Dirección General de Cooperación  
Técnica y Científica

## **I. GENERALIDADES**

De manera reciente, la Conferencia Nacional de Gobernadores<sup>1</sup> de México ha reconocido la existencia de un grave rezago en el país en cuanto a la promoción de esquemas apropiados de formación y encause de los cuadros técnicos, capaces de acompañar los procesos de transformación requeridos por los agricultores mexicanos, sobre todo en cuanto al impulso de la innovación y transferencia de tecnología se refiere. No obstante, también se reconoce la presencia en los espacios rurales de experiencias que han dado cuenta de ciertos niveles de éxito, a partir de las cuales se pueden esbozar los lineamientos para el diseño de un modelo encaminado a la gestión de la innovación para lograr la competitividad<sup>2</sup> en las cadenas agroalimentarias.

A partir de los años ochenta y con mayor intensidad durante los noventa, México inició un proceso de reformas económicas cuyos principales ejes giraron en torno a reducir tanto el tamaño como la presencia del Estado en la actividad económica en general y del sector agropecuario en particular, revalorizando el rol del sector privado y social como motor del desarrollo.

Si bien todas estas transformaciones influyeron directa e indirectamente en el desempeño de la agricultura y de la agroindustria, el proceso de apertura comercial es el factor que en mayor medida influyó, pues implicó exponer abiertamente a las cadenas agroindustriales a la competencia internacional. A partir de esta realidad, la competitividad del complejo agroalimentario quedó fuertemente condicionada a la dinámica innovadora, lo que a su vez se tradujo en fuertes presiones a los diversos organismos públicos y privados responsables de la generación de ciencia, tecnología e innovación. Ello planteó la necesidad de reformar las actividades públicas de investigación y extensión para alinearlas a las necesidades del sector productivo rural. Con el propósito de propiciar una mejor focalización de los recursos hacia los requerimientos de los usuarios a partir del 1996 se adoptaron algunas medidas:

- La creación de algunos organismos públicos no gubernamentales, denominadas Fundaciones PRODUCE, para gestionados directamente por los propios productores con facultades para tomar decisiones de asignación de recursos para acciones de investigación y transferencia de tecnología.
- Canalización directa de recursos fiscales del Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología de SAGARPA hacia las Fundaciones PRODUCE.
- Creación del Sistema Nacional de Extensionismo Rural (SINDER), el cual ha evolucionado y actualmente se ha transformado en el Programa de Desarrollo de Capacidades (PRODESCA) de la SAGARPA.

A once años de la implantación de este modelo “jalado por la demanda” prevalece la interrogante acerca de si constituye el arreglo institucional más eficiente para impulsar el desarrollo del sector rural en su conjunto, toda vez que carece de indicadores específicos que den cuenta de la proporción de actores que han realizados innovaciones en sus procesos, así como cuales innovaciones son más atractivas y se eligen en consecuencia.

---

<sup>1</sup> CONAGO 2006. Lineamientos de Políticas Públicas para el campo Mexicano: una visión federalista del desarrollo rural sustentable. Secretariado Técnico al Servicio de los Gobiernos Estatales, A.C.

<sup>2</sup> La competitividad se define como “la capacidad de crear y entregar rentablemente valor en un mercado específico de manera sostenible”. Esta definición considera tres elementos fundamentales: (i) la competitividad se expresa en el mercado; (ii) bajo un criterio de eficacia económica (rentabilidad); y (iii) en una perspectiva de mediano y largo plazo (sostenible).

En ese contexto y a pesar de los esfuerzos realizados para desarrollar al sector rural, en el año 2005 el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), da a conocer que casi una cuarta parte de las familias que habitan en las zonas rurales se encuentran en situación de pobreza, cuya mitigación ha sido muy reducida, lo cual se puede explicar, entre otras cosas, por lo siguiente:

*La competitividad del sector agroalimentario.* En el caso del sector agropecuario el balance comercial resultó muy desfavorable para México, ya que se duplicó el déficit al pasar de 695 a 1,521 millones de dólares entre 1994 y 2004 respectivamente, destacando en estos montos las importaciones de productos con alto valor agregado, como los alimentos empacados. Lo que este indicador refleja es una inexorable pérdida de competitividad del sector agroalimentario mexicano.

*En materia ambiental,* se tienen estimaciones de elevada tasa de deforestación derivado principalmente por el cambio de uso de suelo. A causa de la erosión se pierden más de 700 millones de toneladas de suelo fértil; asimismo, se estima que 64% de las tierras presentan algún grado de degradación, por mencionar algunos datos. En lo que respecta a la superficie de uso ganadero, se ha calculado que 95% de los pastizales y 70% de los matorrales están sobre explotados.

Bajo éste contexto, se busca actuar en forma más estratégica para privilegiar el desarrollo de capacidades de innovación<sup>3</sup>, se podría contribuir en mayor medida a la superación de la pobreza y al impulso de ventajas competitivas sostenibles, así como dar respuesta a las preguntas: ¿dónde se producen las fallas estructurales en el proceso de transformar conocimientos en riqueza? ¿Cuáles son las barreras que impiden a los procesos de generación de conocimiento traducirse en un incremento de la competitividad?, que en un enfoque de cadenas agroalimentarias (sistemas producto o redes de valor) destacan básicamente cuatro, que pueden ser un elemento a considerar para catalizar la innovación en las a saber:

### **1.1 Superar la concepción unidimensional de la innovación.**

Ello presupone instrumentar cambios en la forma de practicar la agricultura, la ganadería o en un concepto más elemental, tanto en lo referido a los productos ofertados, como a la forma en la cual se administran los recursos, se organizan y comercializan los bienes.

### **1.2 Entender la innovación como un proceso social.**

Al visualizar de manera íntegra todos los elementos de una cadena o sistema producto cualquiera, para comprender la trayectoria que sigue el intercambio de conocimientos e información entre los diversos actores, invariablemente se descubre una mayor o menor densidad de interacciones entre productores, destacando el hecho de que un número relativamente reducido de actores aglutina varias redes pequeñas en otras más grandes y actúa como un poderoso catalizador de la innovación en toda una región o territorio, sistema producto o cadena.

Estas redes se organizan por sí mismas según una división de sus competencias esenciales, que coordinan el proceso innovativo de sus componentes científicos más básicos, hasta las fases de desarrollo del producto o servicio, llegando a la comercialización y

---

<sup>3</sup> De forma sucinta se puede decir que la innovación es todo cambio en la unidad de producción rural que se basa en el conocimiento y genera valor. Esta definición se fundamenta en torno a tres ejes: el valor como su meta, el cambio como su vía y el conocimiento como su base (COTEC 2006. La persona protagonista de la innovación. Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica y Club Asturiano de la Innovación. Madrid, España. ISBN: 978-84-95336-71-2).

distribución, no obstante el financiamiento se debería de enfocar para la identificación, generación y difusión de innovaciones de las redes territoriales de innovación, principalmente con aquellos actores que se encuentran aislados de la red.

### **1.3 Considerar la ausencia de capacidades de gestión estratégica de la innovación.**

La mayoría de los obstáculos ya enunciados se explican, en gran medida, por un problema vinculado a la escasa atención dada al desarrollo de capacidades orientadas a fortalecer las habilidades para la gestión eficaz de la innovación<sup>4</sup>. Como resultado, en el proceso de diseño de estrategias de conversión de conocimientos en riqueza, prevalece la intuición y la “casualidad”, sin un riguroso análisis del entorno del sistema producto o cadena agroalimentaria y circunstancias de los actores, sin una adecuada identificación de la estructura de la red de innovación de tal manera que se pueda identificar a los actores con mayor poder de difusión y estructuración, sin la comprensión de las brechas tecnológicas y de las curvas de innovación en valor, sin el entendimiento de la fase tecnológica de la cadena o sistema producto, sin un modelo de capacitación y sin un plan completo de viabilidad, lo cual se traduce en un pobre aprendizaje y magros resultados en ganancias.

### **1.4 Focalizar los recursos públicos a emprendimientos que generen riqueza.**

Hasta el momento los programas de fomento agropecuario y de desarrollo rural se traducen muy poco en empleos y generación de riqueza, debido principalmente a: i) las instituciones no focalizan los recursos para detonar procesos de desarrollo, ii) se da preferencia a la adquisición de activos, iii) no hay estrategias, iv) carencia de innovación, v) prestadores de servicios extensionistas con poca eficiencia para resolver problemas, se comprometen poco con los grupos, le siguen dando más énfasis a la gestoría de apoyos que al desarrollo de capacidades, no se arraigan en las regiones, etc.

## **II. JUSTIFICACIÓN**

A la luz de los argumentos e indicadores antes plasmados se pueda afirmar que en nuestro país hay un serio problema entre la generación de conocimiento y su empleo productivo. Si bien es cierto que en otras latitudes también se ha identificado una tendencia similar, en el caso de México esta situación adquiere particular relevancia en el ámbito rural debido a la ruptura en el **Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación Agrícola** acaecida desde finales de los ochenta, al desaparecer los servicios de extensión a gran escala ofertados por el Estado, menguando con ello la interfase entre oferta y demanda.

Dejar de lado el desarrollo de capacidades ha generado serias dificultades para gestionar los activos en forma eficaz, lo que a la postre deriva en el cierre de la empresa o fracaso de las organizaciones rurales con el consiguiente desperdicio de recursos públicos e imposibilidad de hacer empresa consolidadas en el medio rural.

Con base en los resultados generados por el Programa Especial de Seguridad Alimentaria (PESA)<sup>5</sup>, en la conformación, capacitación, consolidación y acreditación de equipos técnicos especializados en la atención de regiones de alta y muy alta marginación, y reconociendo la experiencia de la FAO se propone diseñar una estrategia de intervención en

---

<sup>4</sup> Gestión de la innovación es el proceso orientado a organizar y dirigir los recursos disponibles —tangibles e intangibles— con el objetivo de aumentar la creación de nuevos conocimientos, generar ideas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes, y transferir esas ideas a las fases de producción y comercialización.

<sup>5</sup> Este programa es operado a través de las Agencias para el Desarrollo Rural (ADR).

materia de innovación tecnológica de mediano plazo que se sustente en inducir un círculo virtuoso de innovación en la población rural, desarrollando un modelo en la que grupos de prestadores de servicios profesionales arraigados en los espacios rurales sumen esfuerzos para detonar procesos de conversión de conocimiento en riqueza en el medio rural, a través de la Gestión de Redes Territoriales de Innovación.

A los grupos de prestadores de servicios profesionales antes descritos se les puede denominar como **Agencias para la Gestión de la Innovación (AGI)**, que serán conjuntos de profesionistas contratados por el Gobierno Federal, con los siguientes impactos a lograr:

- Diseño de la estrategia de gestión de la innovación en la cadena agroalimentaria encaminada al logro de la competitividad bajo un enfoque multidisciplinario, utilizando la metodología de redes de innovación.
- Facilidad en la coordinación de Prestadores de Servicios Profesionales y otros actores relevantes para ejecutar estrategias de alto impacto en los territorios rurales.
- Menor impacto negativo hacia los usuarios (los actores de las cadenas agroalimentarias) en caso de rotación de personal (asesores).

Con base en lo anterior, es necesario contar con un modelo de gestión de innovación, centrado en el trabajo de las denominadas AGI, el cual será ejecutado como plan piloto un estado por la SAGARPA una vez que se tenga el apoyo de la FAO en el diseño metodológico-conceptual, operativo y de capacitación. Posterior a una evaluación de resultados de esta primera etapa se procederá a su implementación y replicación en al menos 19 cadenas agroalimentarias localizadas en 11 estados del país, para lo cual se destinarán recursos Federales la SAGARPA.

Por lo antes expuesto y considerando la experiencia de la FAO en el diseño e implementación de Agencias de Desarrollo Rural (ADR) que actualmente operan en el marco del PESA, la SAGARPA presenta este proyecto piloto para obtener la asistencia técnica de esta Organización en el marco de los Programas de Cooperación Técnica.

### **III. OBJETIVO DE LA ASISTENCIA**

Realizar el diseño metodológico, operativo y de supervisión de las Agencias para la Gestión de la Innovación (**AGI**), para gestionar la innovación bajo un enfoque de redes y lograr la competitividad de los productores en las cadenas agroalimentarias, apoyando las prioridades establecidas por los gobiernos federal, estatal, municipios, los productores y otros actores de interés.

Para su realización, el Proyecto prevé los siguientes objetivos específicos:

- i. Definir los lineamientos metodológicos y operativos para la incubación y consolidación de las AGI y del equipo de profesionales que las integrarán.
- ii. Diseñar el esquema de capacitación y de desarrollo de las competencias laborales de las AGI en materia de gestión de la innovación bajo un enfoque de redes.

### **IV. RESULTADOS ESPERADOS Y ACTIVIDADES**

#### **1. Lineamientos metodológicos y operativos para la implementación de las AGI.**

- a. Diseño del esquema de incubación, manual de operación y estrategia de atención de las AGI.
- b. Procedimientos para la selección y/o validación de los profesionistas que conformarán las AGI.

## **2. Fortalecer el modelo de capacitación para el desarrollo de las competencias laborales de los miembros de las AGI.**

- a. Diseñar los temas y estrategia de capacitación y material didáctico que será utilizado para el desarrollo de capacidades de los profesionales que conformarán las AGI.
- b. Diseñar los instrumentos de supervisión con un enfoque de tutoría que será implementada a través de los CECADER.
- c. Diseño de indicadores de seguimiento, atención y consolidación de redes territoriales.

## **V. PLAN DE TRABAJO**

Para alcanzar los resultados se realizarán las siguientes actividades:

### **Resultado 1. Lineamientos metodológicos y operativos para la implementación de las AGI.**

- a. Diseño del esquema de incubación, manual de operación y estrategia de atención de las AGI.
- b. Procedimientos para la selección y/o validación de los profesionistas que conformarán las AGI.

### **Resultado 2. Fortalecer el modelo de capacitación para el desarrollo de las competencias laborales de los miembros de las AGI.**

- a. Diseñar los temas y estrategia de capacitación y material didáctico que será utilizado para el desarrollo de capacidades de los profesionales que conformarán las AGI.
- b. Diseñar los instrumentos de supervisión con un enfoque de tutoría que será implementada a través de los CECADER.
- c. Diseño de indicadores de seguimiento, atención y consolidación de redes territoriales.

Se proporcionará los recursos para: i) Cuatro consultores nacionales y un consultor CTPD por un monto total de US\$39,150; ii) Contratos por US\$13,000; iii) Viajes nacionales e internacionales por hasta US\$18,103; iv) Gastos generales US\$1,500; v) Servicios de Asistencia Técnica US\$4,210 y vi) Costos directos de operación US\$5,317.

La SAGARPA proporcionará un coordinador nacional, instalaciones, oficinas y equipo para que trabajen los consultores, así como las facilidades operativas para la realización del trabajo de todos ellos.

## **VI. APORTACIÓN DE LA FAO**

### **Consultores**

#### **Personal internacional hasta por un monto de USD\$3,900.00**

- Un consultor internacional especialista en gestión de la innovación por un mes en 2 misiones, el cual se seleccionará preferentemente entre los especialistas del Programa CTPD, con la aprobación del gobierno de México. Esta persona trabajará en estrecha relación con el coordinador nacional, así como con los otros miembros del equipo nacional.

#### **Personal nacional hasta por un monto de US\$35,250.00**

- Un consultor principal por cuatro meses, especialista en análisis y consolidación de proyectos a nivel de territorio, con experiencia en el desarrollo e implementación de

proyectos de innovación tecnológica con enfoque de red, amplios conocimientos de la metodología de redes. (US\$ 12,250)

- Un consultor nacional por tres meses, especialista capacitación con conocimientos de redes. (US\$ 9,000)
- Un consultor nacional por tres meses, especialista en diseño metodológico con conocimientos de redes y/o esquemas de innovación o desarrollo tecnológico. (US\$9,000)
- Un consultor por dos meses, especialista en diseño de modelos de desarrollo y elaboración de indicadores de seguimiento y gestión. (US\$ 5,000)

#### **Servicios de supervisión técnica US\$ 4,210.00**

Se preverá igualmente un apoyo técnico de la FAORLC en 1 misión con duración de 1 semana cuando el proyecto esté a la mitad de su implementación más tres días de trabajo en su oficina para la supervisión técnica de los consultores y de los productos de la asistencia.

#### **Contratos hasta por un monto de US\$ 13,000.00**

Se establecerá una carta de acuerdo con una institución pública o privada sin fines de lucro para el diseño de plataformas informáticas y en la elaboración de material.

#### **Viajes oficiales hasta un monto de US\$ 18,103**

Serán previstos en el presupuesto los gastos de transporte suficientes para permitir los traslados internos durante la ejecución el proyecto, así como los gastos de viaje del consultor CTPD.

#### **Gastos generales de operación hasta un monto de US\$ 1,500**

Para cubrir los diferentes gastos de funcionamiento del proyecto.

#### **Costos directos de operación**

Costos directos de operación para cubrir algunos gastos relacionados con operación del proyecto, calculados a partir de las fases establecidas por la FAO.

### **VII. INFORMES**

Cada consultor pondrá a consideración de la SAGARPA a través de la FAOR-México, el informe técnico con sus conclusiones y recomendaciones.

El coordinador nacional, con apoyo del consultor internacional de la FAO, preparará igualmente una versión preliminar del informe final del proyecto.

### **VIII. CONTRIBUCIÓN Y APOYO DEL GOBIERNO**

La SAGARPA será la responsable de la ejecución del proyecto y los consultores procurarán la relación con otras secretarías, ONG e instituciones pertinentes. Para este efecto, nombrará una persona responsable de la coordinación nacional para el proyecto.

El Gobierno facilitará el desplazamiento del equipo del proyecto en el marco de su trabajo, en particular de manera puntual, a saber durante las misiones de los consultores internacionales y el reclutamiento del/a consultor/a nacional, así como los contactos con los responsables correspondientes y el acceso a la documentación necesaria.

El Gobierno pondrá a disposición del equipo los recursos necesarios para establecer una oficina (en particular con línea telefónica y acceso a Internet), así como el personal de apoyo administrativo necesario, especialmente durante los períodos de actividad intensa del proyecto (aquellos de las reuniones de preparación y de capacitación). Pondrán a disposición las salas de reunión y de trabajo para la organización de las sesiones de capacitación.

Al final del proyecto, el Gobierno adoptará todas las medidas necesarias para replicar e institucionalizar el modelo de AGI.

**PRESUPUESTO DE LA CONTRIBUCIÓN DE LA FAO AL PROYECTO (en dólares EE.UU.)**

<b>Accts</b>	<b>Input Description</b>	<b>Sub/Child Account</b>	<b>Main/Parent Account</b>
<b>5013</b>	<b>Consultants</b>		<b>39,150</b>
5542	Consultants - International		
5543	Consultants - National	35,250	
5544	Consultants - TCDC/TCCT	3,900	
5545	Consultants - Retired Experts		
<b>5014</b>	<b>Contracts</b>		<b>13,000</b>
5650	Contracts Budget	13,000	
<b>5021</b>	<b>Travel</b>		<b>18,103</b>
5684	Consultants - International		
5685	Consultants - National	4,000	
5686	Consultants - TCDC/TCCT	9,570	
5687	Consultants - Retired Experts		
5692	Travel - TSS	4,533	
<b>5027</b>	<b>Technical Support Services</b>		<b>4,210</b>
6120	Honorarium - TSS	4,210	
<b>5028</b>	<b>General Operating Expenses</b>		<b>1,500</b>
6300	General Operating Expenses Budget	1,500	
<b>5029</b>	<b>Support Cost</b>		<b>5,317</b>
6130	Support Cost Budget (7%)	4,757	
<b>Grand Total</b>		<b>80,720</b>	<b>81,280</b>

## ANEXO 1

### Cronograma de Actividades

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Duración
<b>PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO</b>							
<b>CONTRIBUCIÓN DE LA FAO</b>							
Consultor Principal	■	■					3.5 meses
Consultores Nacionales							3 meses
Consultores CTPD/CTPT		■	■				4 semanas
ATS Servicios de Asesoría Técnica			■				1 semana
<b>CONTRIBUCIÓN DEL GOBIERNO MEXICANO</b>							
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	
Establecimiento de la oficina	■						1 semana
Reclutamiento de personal de apoyo	■						1 semana
Definición de programa piloto		■	■				2 meses
Negociación con el Estado	■	■	■	■	■	■	6 meses
Establecimiento del plan piloto		■	■	■	■	■	5 meses
Selección de candidatos		■	■				3.5 meses
Selección de AGI		■	■				3.5 meses
<b>PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL PROYECTO</b>							
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	
Documentos para la selección y desarrollo de profesionistas.		■	■	■	■	■	3.5 meses
Diseñar los temas y estrategia de de capacitación y material didáctico		■	■	■	■	■	4 meses
Diseño de documentos de supervisión			■	■	■	■	3.5 meses
Diseño de indicadores			■	■	■		1.5 meses
<b>INFORMES Y PRODUCTOS</b>							
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	
Informe de misión de asistencia técnica (CTPD/CTPT)			■			■	2 semanas
Informe parcial/ Final del Proyecto					■	■	1.5 meses
Documentos para la selección y desarrollo de profesionistas.						■	2 semanas
Documento con el modelo de capacitación y material didáctico						■	2 semanas
Documento para la implementación de indicadores			■	■	■	■	3 semanas
Documento para la implementación de la estrategia de supervisión						■	2 semanas
Informe parcial/ Final del Proyecto						■	2 semanas