

MÉXICO

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN Y LA COMERCIALIZACIÓN EN EL DESARROLLO REGIONAL

© LFST/CICY/2015

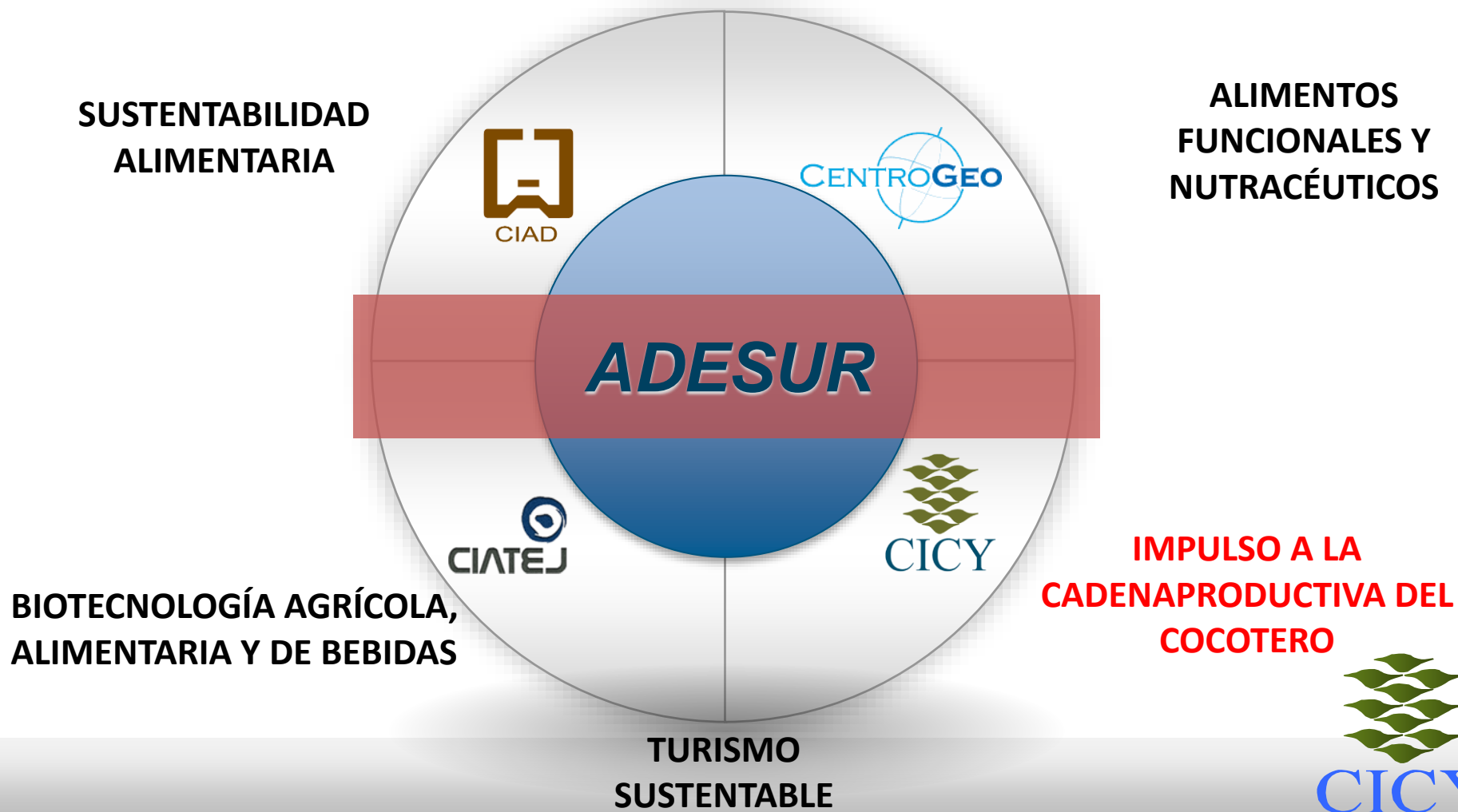
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.

**DR. LORENZO FELIPE SÁNCHEZ TEYER
DIRECTOR GENERAL**

ABRIL, 2015



ALIANZA ESTRATÉGICA PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA REGIÓN PACÍFICO SUR (ADESUR)



Alianza estará orientada a **desarrollar proyectos** conjuntos que generen **productos, procesos y/o servicios** basados en ciencia y tecnología, aprovechando **capacidades y complementariedades** institucionales, encaminados al fortalecimiento de **sectores estratégicos** que impulsen la **economía de la región**.

Líneas estratégicas:

- Sustentabilidad Alimentaria
- Turismo Sustentable
- Biotecnología Agrícola, Alimentaria y de Bebidas
- Alimentos Funcionales y Nutraceuticos
- Impulso a la cadena productiva del cocotero

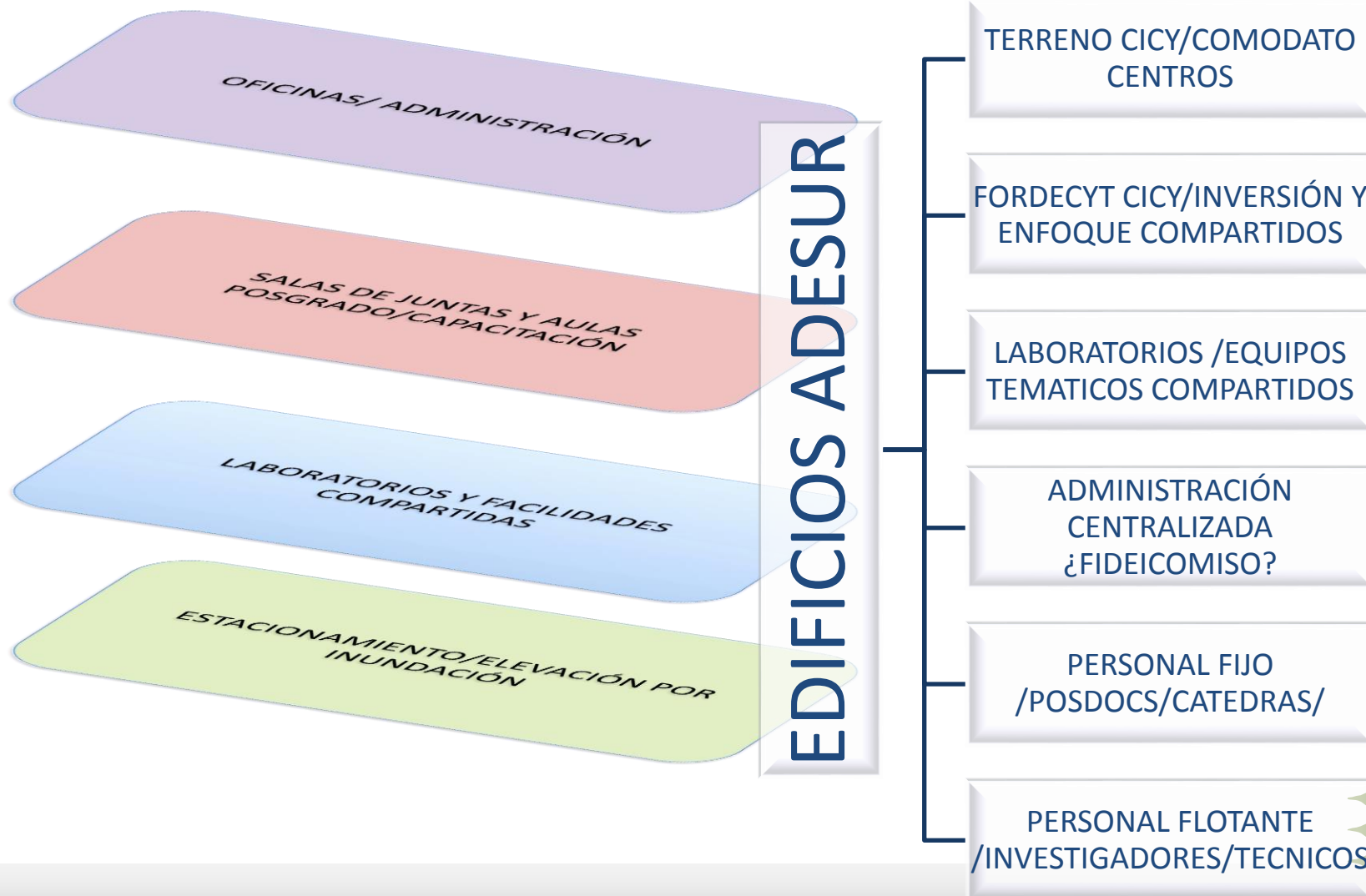
Objetivos

- Promover el desarrollo de la región con base en C,T e I con viabilidad social y ambiental
- Contribuir a la seguridad alimentaria del País
- Generar empleos bien remunerados
- Formar capital humano especializado

Estrategia para contribuir al desarrollo económico de la región sur de México

Conformación de un consorcio de Centros, organizados alrededor de proyectos transversales y pertinentes, con base de operaciones en Acapulco Gro. y atención a toda la región Sur (Guerrero, Oaxaca y Chiapas).





Avances




Establecimiento de la Alianza (ADESUR) para ***Integrar una visión con perspectiva regional, que contemple estrategias innovadoras para detonar procesos de desarrollo sustentable de la región Sur***

Considerando no sólo **rasgos de integralidad**, sino también de **sustentabilidad y perspectiva territorial**, de orientación a la **seguridad humana** y a la reducción de la **vulnerabilidad**, de desarrollo científico e innovación tecnológica, de capacidades de formulación y gestión, entre otros aspectos que en los próximos años se pondrán a prueba.

Se propone un proyecto transversal compuesto por cuatro proyectos específicos, con participación de los cuatro Centros signatarios de la alianza, mas otros que deseen sumarse y aportar recursos

Proyecto Transversal: Sustentabilidad alimentaria



Objetivo.- Atender el problema alimentario con énfasis en producción sustentable de alimentos y acceso básico a la alimentación; con dos garantías de sustentabilidad: protección y uso sustentable del capital natural; y, adaptación al Cambio Climático para lograr una reducción de la vulnerabilidad de los sistemas socio-ecológicos.

PROYECTO 1: Diagnóstico sobre la sustentabilidad alimentaria regional (Pacífico Sur) Centro Coordinador: CIAD

Temas objetivo

Caracterización del territorio (región Pacífico Sur) desde la perspectiva del desarrollo regional sustentable, contemplando los aspectos económicos, sociales, ambientales e institucionales.

Diagnóstico de los Sistemas agroalimentarios locales: disponibilidad, acceso, consumo, aprovechamiento biótico (estado nutricional), calidad e inocuidad.

Producción primaria y tecnología post-cosecha sustentables

Agricultura de minifundios: Recuperación y fomento de especies nativas; Organización de productores y desarrollo de cadenas productivas.

Tipología y caracterización sobre el riesgo y la seguridad alimentaria

Aprovechamiento de la agrobiodiversidad



PROYECTO 2: Análisis de las iniciativas a favor de la agricultura familiar.

Centro Coordinador: Centro GEO

Temas objetivo

Existen varias iniciativas que representan nuevos modelos de intervención territorial bajo pautas de inclusión y sustentabilidad, como el Programa especial de seguridad alimentaria PESA, los proyectos del Corredor Biológico Mesoamericano (CONABIO) y Territorios Productivos (RIMISP y expertos). Estos modelos tienen fines convergentes: traducir estas experiencias a modelos de intervención territorial; explorar potencial de expansión en la región; derivar formulaciones de reformas en la gestión pública en el sector rural.

El proyecto pretende realizar

- Análisis espacial de marginación y dispersión poblacional vis a vis zonas de alta vulnerabilidad; y/o afectación a las Áreas Naturales Protegidas;
- Análisis de rendimientos agrícolas de los cultivos insignia vis a vis procesos de cambio espacio-temporales en los sistemas productivos.
- Estudio de la presencia de diferentes programas de política pública en las zonas de mayor expansión y contracción de los sistemas productivos.



(Continuación)

PROYECTO 2: Análisis de las iniciativas a favor de la agricultura familiar.

Centro Coordinador: Centro GEO

Dos enfoques-estrategias:

- Adaptación al cambio climático basada en ecosistemas: el aprovechamiento de los ecosistemas, las políticas territoriales, las acciones en el territorio y la gobernanza de los paisajes;
- Adaptación basada en comunidades: la reducción de riesgos, las capacidades sociales e institucionales locales, las medidas de manejo en torno a los modos de vida, la capacidad de movilización en gestión ante diversas dimensiones de la vulnerabilidad (baja gobernabilidad, injusticias sociales, etc.);

Proyecto de “soporte”: PLATAFORMA GEOWEB

- Diseñar e instrumentar una plataforma Geoweb ensamblada con la plataforma de sustentabilidad alimentaria (<http://asam.centrogeo.org.mx/>) en contenidos pertinentes para la región; además, incorporaría información geo-espacial tanto de vulnerabilidad de la región ante el cambio climático, con énfasis en eventos climáticos extremos; como de experiencias y recomendaciones de organismos internacionales en materia de adaptación al CC.

PROYECTO 3: : Valorización de subproductos agroalimentarios y acuícolas de la región Pacífico Sur y fortalecimiento a las cadenas productivas de cocotero y mezcal. Centro Coordinador: CIATEJ

Temas objetivos

- Identificar subproductos agroalimentarios, pesqueros y acuícolas que tengan la potencialidad de ser valorizados a través de la ciencia, tecnología y biotecnología de alimentos, agrícola e industrial, para lograr mejorar los niveles de disponibilidad de alimentos básicos, así como del ingreso de las micro, pequeñas y medianas empresas.
- Aplicar tecnologías intermedias para un mayor aprovechamiento de materias primas y subproductos de la pesca y de la agricultura.
- Desarrollar productos de alto valor agregado a partir del coco y sus subproductos.
- Fortalecimiento de la cadena productiva del mezcal a través del diagnóstico fitosanitario de las poblaciones silvestres y la optimización de procesos y su control de calidad.



PRESUPUESTO:

Los proyectos antes mencionados están a punto de iniciar sus actividades, siendo estas Coordinadas administrativamente por CICY (De acuerdo con el Convenio firmado por los Miembros de ADESUR).

El presupuesto de arranque, aportado por los Centros miembros de ASEDUR es de \$ 2,000,000 (Dos Millones de Pesos) provenientes de recursos autogenerados por cada uno de los Centros. Adicionalmente, se aportarán recursos de otras fuentes en función del avance de los proyectos.

SIGUIENTES PASOS:

Contratación de personal por la vía de honorarios para iniciar los trabajos contenidos en cada uno de los protocolos correspondientes.

Eventualmente (próximos dos meses: marzo y abril 2015) se pretende rentar una casa en Acapulco y/o Oaxaca para tener personal de cada uno de los Centros.

A mediados de año se pretende tener un mapa de ruta y un plan de acción específico para la conformación del Clúster de Innovación para el Desarrollo Sustentable de la region Pacífico Sur que involucre a otros actores de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.



PROYECTO 4: Fortalecimiento a la Cadena Productiva del Cocotero Centro Coordinador: CICY

Temas objetivos

Fortalecer la cadena productiva del cocotero a través de biotecnología para lograr mejores Rendimientos, mejores plantaciones y la capacitación de productores.

Implementar la siembra de plántulas producidas por micropropagación en la biofábrica establecida en el Parque Científico Tecnológico de Yucatán para iniciar el repobamiento de áreas afectadas por el amarillamiento letal.



Productos de leche de coco



Agua de coco



Aceite virgen de coco



Azúcar de coco



Coco-diesel como aditivo en Filipinas



Autopartes

PROPUESTA: Programa Estratégico para Impulsar la cadena de valor del Cocotero (PRO-COCO)

Propuesta presentada noviembre 2014

Proponentes Iniciales

- Comisión Especial para Impulsar la cadena de valor de la Palma de Coco y Productos Derivados
- Agro-clúster de Coco de Guerrero (AGI-DP Palma de Coco “COFEM Guerrero”)
- Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY)
- Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)

País	Área (ha)	% Área mundial	
Filipinas	3,401,500	28.6	} 71.8
Indonesia	3,231,710	27.2	
India	1,903,000	16.0	
Sri Lanka	394,840	3.3	
Brasil	284,058	2.4	
Tailandia	237,882	1.9	
Papúa Nueva Guinea	216,000	1.7	
Malasia	166,400	1.4	
Vietnam	121,500	1.0	
México	80,000	0.7	
Total Mundial	11,864,344		

FAO, 2012

Plantas viejas en países asiáticos y disminución en producción (>80%) en próximos 10 años



Superficie hace 40 años: 200,000 Ha
Superficie actual: 80,000 Ha
Superficie potencial: 300,000 Ha

• Superficie establecida : 80,000 Ha

• N° de productores: 30,000

• Empleos generados: 240,000/año

- Producción por hectárea: 8,000 cocos
- Producción anual: 640'000,000 cocos
- Valor de la producción: \$ 3,200'000,000

12 Estados Productores

- Campeche
- Colima
- Guerrero
- Jalisco
- Michoacán
- Oaxaca
- Tabasco
- Nayarit
- Sinaloa
- Quintana Roo
- Veracruz
- Yucatán

<50% mayores de 50 años
25% mujeres productoras
50% tienen menos de 3 Ha
3 Ha = 3500 pesos /mes

GUERRERO:
Superficie 52%
Productores \cong 20 mil
46 municipios considerados en CNCH

© LFST/CICY/2015

MÉXICO 2013

Producción: 203,521 Tn



INDONESIA

Importación 34,565 Tn / 29 M-USD

FUENTE: RAW

MÉXICO 2011



Producción: 1' 139,300 Tn

CHINA

Importación 199,399 Tn / 91.5 M-USD

FUENTE: FAOSTAT-DATOS 2011/CONSULTA 3 DE SEPTIEMBRE DEL 2014



MÉXICO

Producción 112,100 Tn

Importación: **17,114 Tn** / 32 M USD

ESTADOS UNIDOS

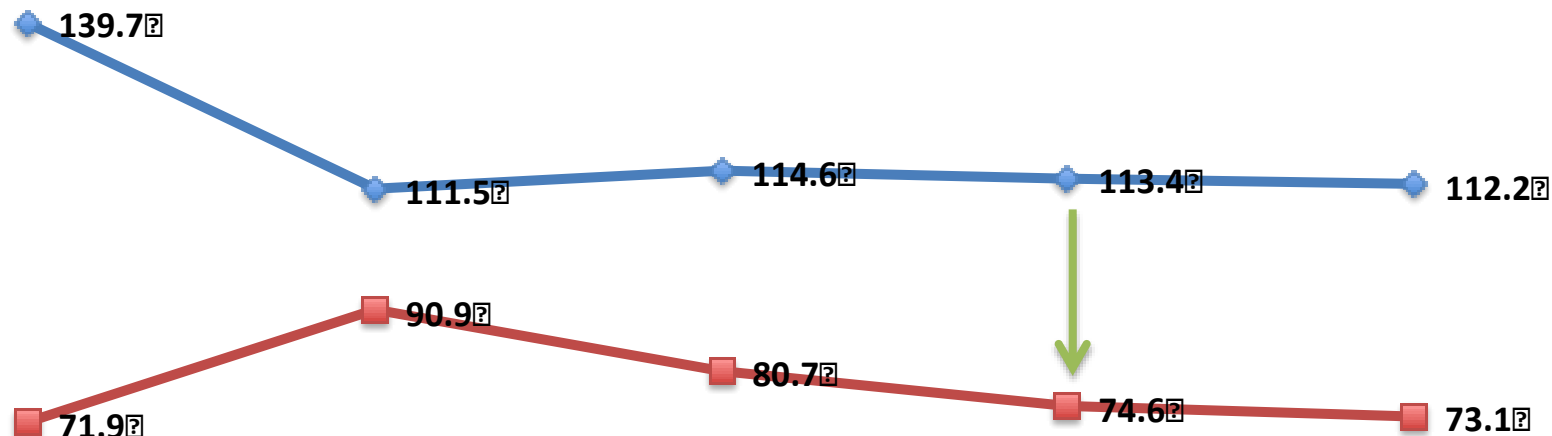
Importación 498,278 Tn / 926 M-USD

FOTO: <http://blog.saludycalidad.com/wp-content/uploads/2013/08/coco.jpg>

FUENTE: FAOSTAT-DATOS 2011/CONSULTA 3 DE SEPTIEMBRE DEL 2014

ACEITE CRUDO DE COCO (MILES DE TONELADAS)

PRODUCCIÓN IMPORTACIÓN



PARA 511 MIL Tn / 568 M USD, DATOS SE
COSTO DE OPORTUNIDAD
REDUCCIÓN DE IMPORTACIÓN

CONSIDERANDO PKO AUMENTARÍA 5 VECES

2009

2010

2011

2012

2013

Fuente: RAW

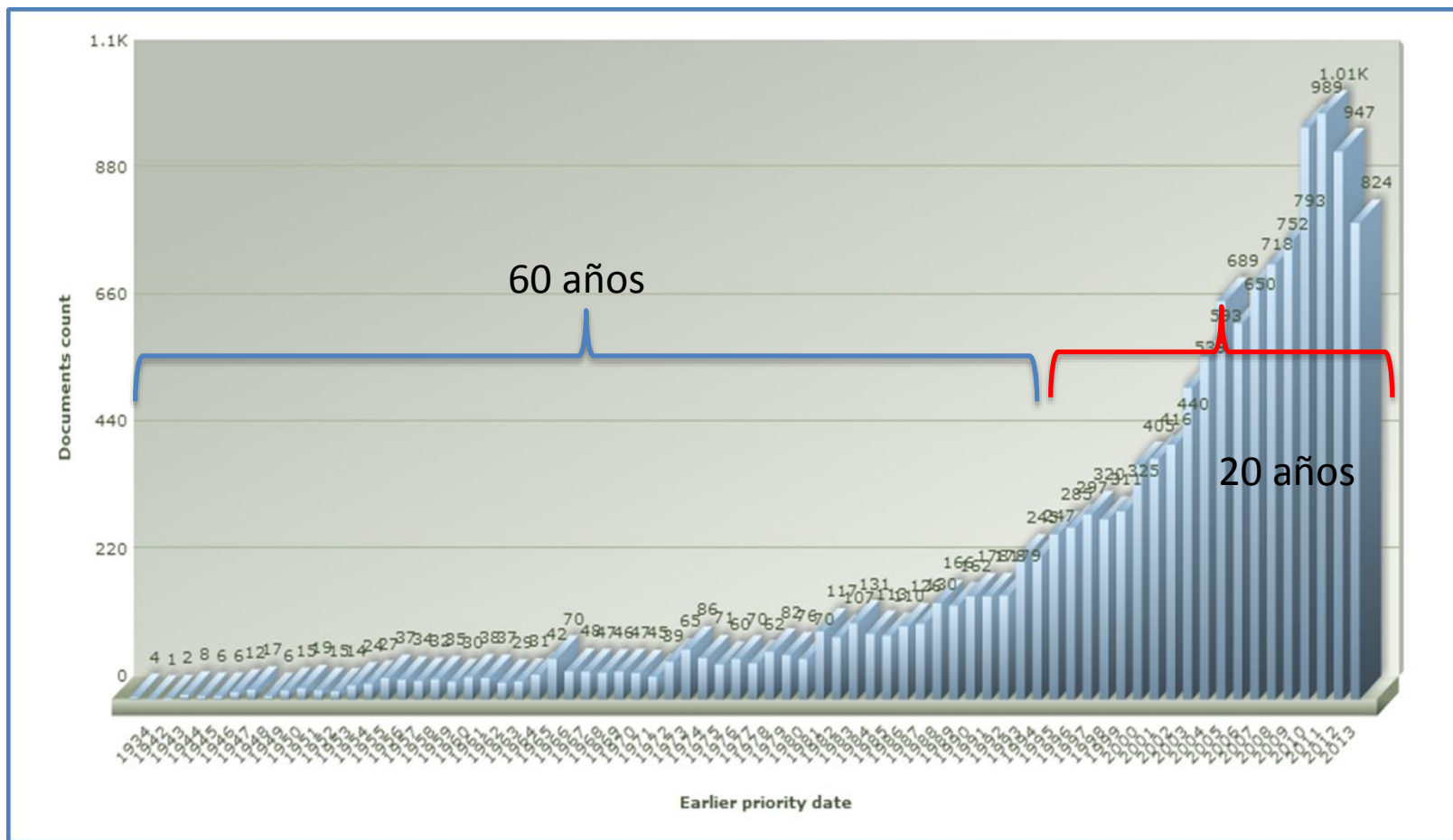
COPRA (MILES DE TONELADAS)

	Producción	Demanda
2009	254.1	301.7
2010	202.8	313.3
2011	208.3	316.6
2012	211.2	308
2013	196.6	256

2011 = 1' 280,399 MILES PESOS

VALOR DE DEMANDA NO CUBIERTA
2011 = 665,000 MILES PESOS

Histórico de patentes

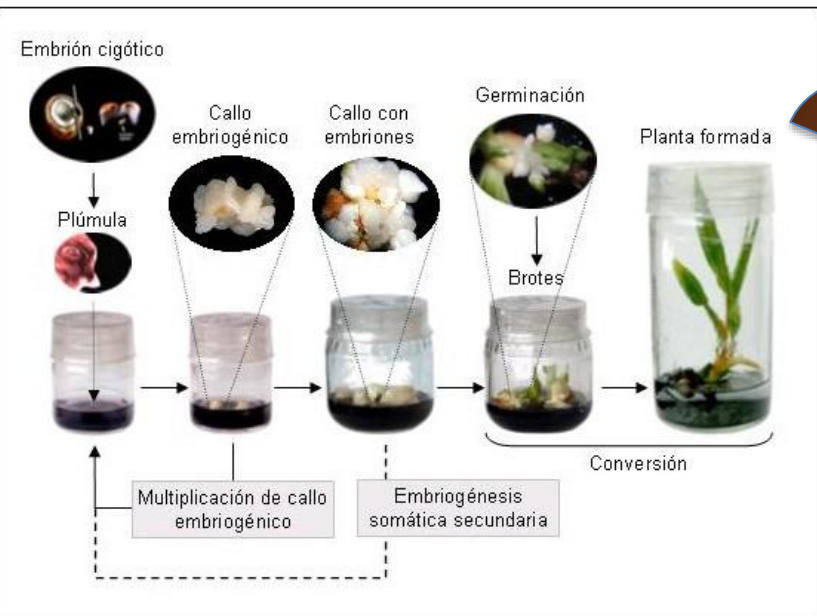


OBJETIVO GENERAL

Establecer un Programa Estratégico para Impulsar la Cadena de Valor del Cocotero (PRO-COCO) a nivel nacional que actúe como ente rector para incrementar la competitividad de esta cadena a nivel nacional e internacional que derive en un beneficio económico y social en todos los eslabones de la cadena

En este Programa es central la renovación de las plantaciones y la generación de nueva superficie con palmas seleccionadas en cada uno de los estados productores.

El siguiente paso



© LFST/CICY/2015

Coordinación y gestión

Red de Bancos de Germoplasma

Manejo de Plantaciones / Siembra

Nuevos mercados y productos

Contingencia para desastres

Formación de capital humano

Desarrollo Social Comunitario

Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación

ENFOQUE A 2035



RENOVAR EL 100% DE
LAS PLANTACIONES



INCREMENTAR SUPERFICIE
PRODUCTIVA HASTA 160,000 Ha



CULTURA EMPRESARIAL
EN LOS PRODUCTORES



OBTENER MAYOR
RENTABILIDAD



SISTEMA DE CAPACITACIÓN Y
EXTENSIONISMO



ENCADENAMIENTO
PRODUCTIVO



COMPETIR EN NUEVOS
MERCADOS

SISTEMA DE INVESTIGACIÓN E
INNOVACIÓN



CICY

MÉXICO

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

4 000 PRODUCTORES BENEFICIADOS / 500 productores en 2015

FORTALECIMIENTO DE 100 GRUPOS COMUNITARIOS DE MUJERES / TODO GUERRERO / 20 GRUPOS EN 2015

REPLANTACIÓN DE 12500 Ha / 2500 Ha EN 2015

25 MIL NUEVOS EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS / 2 MIL PARA 2015

SISTEMA DE CAPACITACIÓN ESTABLECIDO

CENTRO DE INVESTIGACIÓN

2018



© LFST/CICY/2015



MÉXICO

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



INVERSIÓN 2015

500 MILLONES DE PESOS (para todo el país)

BENEFICIARIOS EN GUERRERO

**CLUSTER DE COCO
PRODUCTORES DE COCO
EMPRESAS DE COCO
ASOCIACIONES CIVILES
TODA LA CADENA PRODUCTIVA DE COCO
DE GUERRERO EN GENERAL**

IMPACTOS 2015



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

PRODUCCIÓN

- 450,000 PALMAS DE COCO
- REPLANTACIÓN DE 2500 HA
- SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN/CONTROL APLICADO A 50,000 Ha
- 250 Ha NUEVAS VARIETADES
- 100 Ha PARCELAS DEMOSTRATIVAS

CAPACITACIÓN

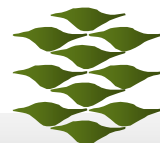
- FORMACIÓN DE 10 EXTENSIONISTAS
- FORMACIÓN DE 160 IMPULSORES COMUNITARIOS

DESARROLLO REGIONAL

- FORMACIÓN DE 160 IMPULSORES COMUNITARIOS
- APOYO A 20 GRUPOS DE MUJERES
- CREACIÓN DE UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN

VIGILANCIA-OPERACIÓN

- PROPUESTA DE CONSEJO REGULADOR
- ANDAMIAJE DE CONSORCIO NACIONAL DE COCO
- CENSO DE PRODUCTORES
- SISTEMA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS
- INTERNACIONALIZACIÓN/ALIANZAS



CICY

¡GRACIAS!