

**SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA**  
**DIRECCION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA**  
**AGROPECUARIA**

**MEMORIA 2005**





# MENSAJE DEL DIRECTOR



Ing. Julio Tomás Barahona  
Director Ejecutivo Interino

La Secretaría de Agricultura y Ganadería a partir de 1994, teniendo como base lo establecido en la Ley de Modernización del Sector Agrícola (LMDSA), reestructuró técnica y administrativamente los servicios de asistencia técnica que presta al agricultor nacional. En este sentido se creó la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA), que tiene entre sus funciones el diseño, coordinación y establecimiento de normas para operar los programas de Generación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria del sector agrícola del país.

A más de 10 años de esa reforma en el sector agrícola, DICTA ha contribuido de manera positiva, a brindar las condiciones favorables para lograr un ritmo de crecimiento agrícola a través de la provisión de tecnologías y servicios agropecuarios adecuados y oportunos, para el desarrollo y sostenibilidad de una agricultura

moderna y competitiva, que pueda enfrentar los cambios generados por la globalización y que afectan de manera directa la agricultura nacional.

Ante estas circunstancias es oportuno reconocer el esfuerzo realizado por todo el personal ejecutivo, técnico, administrativo y de apoyo de DICTA, para lograr que la Institución haya ejercido su liderazgo en el cumplimiento de sus objetivos, metas y funciones, con el propósito básico de mantener niveles de producción y productividad agropecuaria que garanticen la seguridad alimentaria de la población hondureña y a la vez generen aquellos excedentes que permitan una contribución significativa a la formación del Producto Interno Bruto (PIB) y una mayor cantidad de divisas por exportaciones que fortalecen la economía de la nación.

Finalmente expresamos que las realizaciones de DICTA, en este período, se enmarcan en las políticas y estrategias diseñadas por el Gobierno de la República, a través de la Secretaría de Agricultura y Ganadería y ejecutadas por esta Dirección compenetrada en la gran misión de fortalecer el agro hondureño en concertación con los productores, a los cuales nos debemos y para los que va nuestro reconocimiento y estima.

Ing. Julio Tomás Barahona  
Director Ejecutivo Interino

# INDICE

<b>SECCION</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>PAGINA</b>
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>VISION</b>	<b>5</b>
	<b>MISION</b>	<b>5</b>
	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL OPERATIVA</b>	<b>6</b>
	<b>ORGANIGRAMA OPERATIVO</b>	<b>7</b>
	<b>DIRECTORIO</b>	<b>8</b>
	<b>COBERTURA GEOGRAFICA</b>	<b>9</b>
	<b>CONVENIOS</b>	<b>10</b>
<b>GANADERIA</b>	<b>GANADERIA</b>	<b>11</b>
	<b>FINCAS PROTOTIPO</b>	<b>12</b>
	<b>RACION TOTAL MEZCLADA</b>	<b>13</b>
	<b>MODULO GANADERO SUPERVISADO</b>	<b>14</b>
	<b>RECONVERSION DE QUESERIAS ARTESANALES</b>	<b>15</b>
<b>GRANOS BASICOS</b>	<b>GRANOS BASICOS</b>	<b>16</b>
	<b>LIBRA POR LIBRA</b>	<b>17</b>
	<b>PROYECTO FOMENTO DE PRODUCCION DE SEMILLA DE FRIJOL</b>	<b>18</b>
	<b>ACTIVIDADES EN PROCESO</b>	<b>19</b>
	<b>ORIGEN DE LOS FONDOS Y ALIANZAS</b>	<b>19</b>
<b>HORTALIZAS Y FRUTALES</b>	<b>HORTALIZAS Y FRUTALES</b>	<b>20</b>
	<b>HORTALIZAS ORIENTALES</b>	<b>21</b>
	<b>PROYECTO PRODUCCION SEMILLA DE PAPA</b>	<b>22</b>
	<b>AGRICULTURA ORGANICA</b>	<b>23</b>
<b>DIVERSIFICACION AGRICOLA</b>	<b>DIVERSIFICACION AGRICOLA</b>	<b>24</b>
	<b>STEVIA</b>	<b>24</b>
	<b>APICULTURA</b>	<b>24</b>
	<b>FLOR DE JAMAICA</b>	<b>25</b>
	<b>ALGODON</b>	<b>25</b>
	<b>MIJO</b>	<b>26</b>
	<b>PITAHAYA</b>	<b>26</b>
	<b>PALMA AFRICANA</b>	<b>27</b>
	<b>SORGO FORRAJERO</b>	<b>28</b>
	<b>SORGO ESCOBERO</b>	<b>29</b>
<b>SEMILLAS Y RECURSOS GENETICOS</b>	<b>30</b>	

# INDICE

<b>SECCION</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>PAGINA</b>
<b>CAPACITACION</b>	<b>CAPACITACION</b>	<b>31</b>
<b>COMUNICACION AGRICOLA</b>	<b>COMUNICACION AGRICOLA</b>	<b>32</b>
<b>PROYECTOS</b>	<b>PROMOSTA</b>	<b>33</b>
	<b>PROYECTO PORCINO</b>	<b>34</b>
	<b>RELATA</b>	<b>35</b>
	<b>CEDA</b>	<b>36</b>
	<b>CRA'S</b>	<b>37</b>
	<b>PROYECTO NACIONAL DE COCO</b>	<b>38</b>
<b>ESTACIONES EXPERIMENTALES</b>	<b>ESTACIONES EXPERIMENTALES</b>	<b>39-41</b>
<b>EJECUCION PRESUPUESTARIA</b>		<b>42-43</b>
<b>OTRAS ACCIONES INSTITUCIONALES</b>		<b>44</b>



## VISION

Incrementar la competitividad del Sector Agropecuario Hondureño en el marco de la globalización, con el fin de mejorar el nivel de vida de la población.

## MISION

Promover y apoyar el incremento de la producción, la productividad, la competitividad agropecuaria y el aumento de las agro exportaciones mediante la provisión de servicios de investigación, validación y transferencia de tecnología, eficientes, oportunos y eficaces, para elevar así los niveles de ingreso, disminuir la pobreza y mejorar la calidad de vida de los productores.

# ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL OPERATIVA

## Ejecutivo:

Planeación y Presupuesto  
 Estadística e Informática  
 Comunicación Agrícola  
 Auditoría Interna

Administración y Finanzas  
 Recursos Humanos  
 Análisis de Proyectos  
 Asesoría Legal

## Técnico Normativo:

Ganadería  
 Granos Básicos  
 Diversificación Agrícola  
 Hortalizas y Frutales  
 Capacitación y Género

## Operativo Regional:

6 Oficinas Regionales geográficamente ubicadas en zonas de potencial agropecuario.  
 7 Estaciones Experimentales

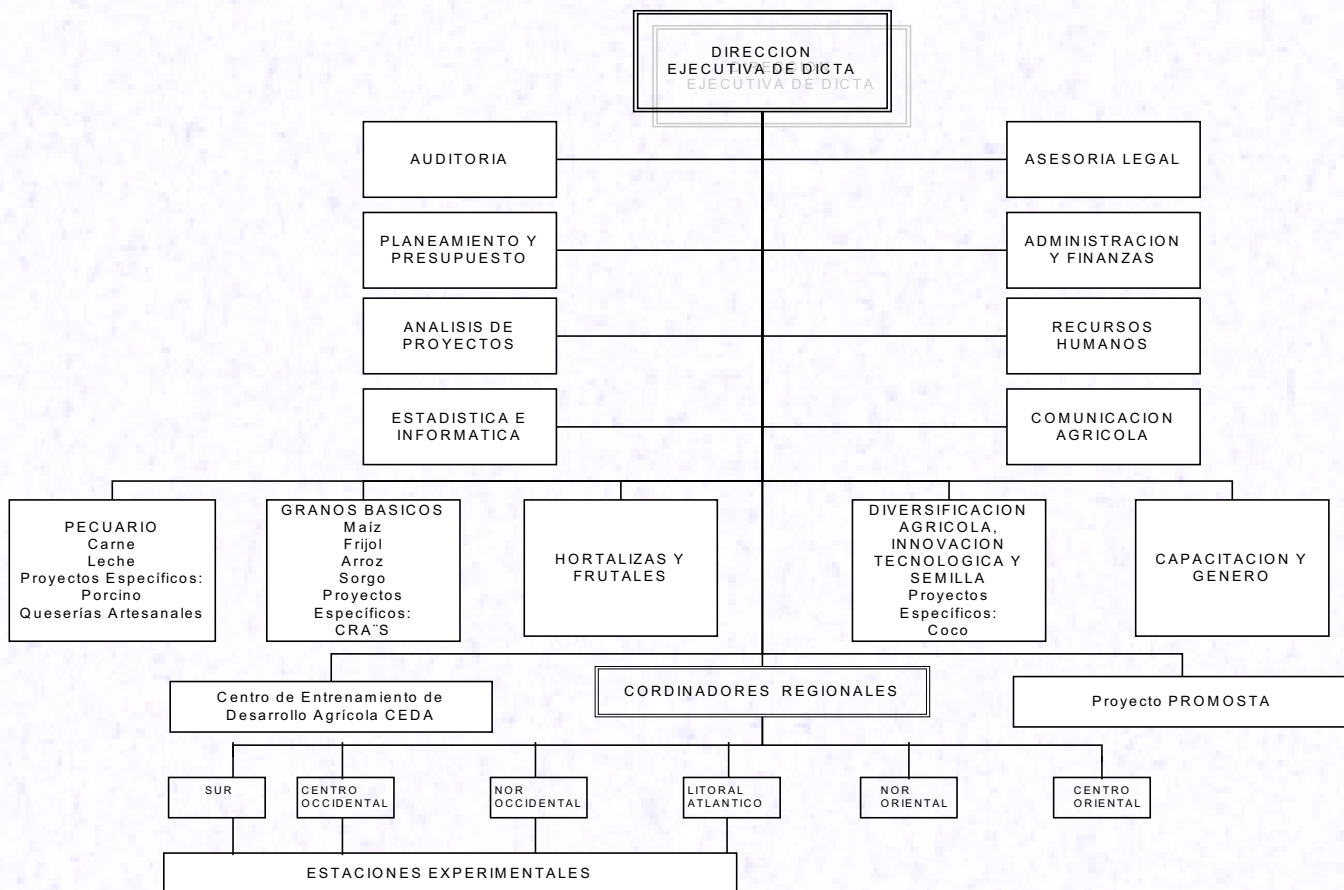
Cuadro 1: Distribución del personal técnico y administrativo de DICTA

DESCRIPCION	NIVEL CENTRAL	NIVEL REGIONAL	DICTA TOTAL
DOCTORADOS	0	1	1
MAESTRIAS	3	1	4
INGENIERIAS	18	28	46
LICENCIATURAS	10	3	13
TECNICOS	3	4	7
ADMINISTRATIVO	12	12	24
	47	49	95



# ORGANIGRAMA OPERATIVO

## SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA DIRECCION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGROPECUARIA



NIVEL EJECUTIVO

UNIDADES DE APOYO

NIVEL NORMATIVO

NIVEL OPERATIVO

# DIRECTORIO

## Nivel Central

Director Ejecutivo  
Sub Director  
Líder Unidad de Ganadería  
Líder Unidad de Granos Básicos  
Líder Unidad de Hortalizas y Frutales  
Líder Unidad de Diversificación Agrícola  
Líder Unidad de Capacitación  
Líder Unidad de Género  
Líder Unidad de Planificación y Presupuesto  
Líder de Comunicación Agrícola  
Líder Unidad de Estadística e Informática  
Líder Unidad de Auditoría Interna  
Líder Unidad de Administración y Finanzas  
Líder Unidad de Recursos Humanos  
Líder Unidad de Análisis de Proyectos  
Líder Unidad de Asesoría Legal

## Líderes

Ing. Mario Dubón  
Ing. Julio Tomás Barahona  
Ing. Conrado Burgos  
Ing. José Ramón Ramírez  
Ing. Osman Irías  
Ing. Rigoberto Nolasco  
Lic. Jorge Roque  
Licda. Blanca Moncada  
Lic. Dagoberto Pastrana  
Licda. Miriam Villeda  
Ing. Jacobo Alberto  
Lic. Felipe Escalante  
Ing. Gisela Godoy  
Lic. Rigoberto Duarte  
Licda. Ana Dunnaway  
Licda. Karla Escoto

## Coordinaciones Regionales

Regional Nor Occidental  
Regional Centro Occidental  
Regional Sur  
Regional Centro Oriental  
Regional Nor Oriental  
Regional Litoral Atlántico

## Coordinadores

Ing. Carlos Pineda Siercke  
Ing. Fernando Lagos  
Ing. Emilio Williams  
Ing. Julio Matamoros  
Ing. Donaldo Menéndez  
Ing. Julio Núñez

## Proyectos

PROMOSTA  
Proyecto Porcino  
RELATA  
CEDA  
CRA'S  
Proyecto Nacional de Papa  
Proyecto de Semillas

## Jefaturas

Ing. Roberto Arellano  
Ing. Mario Fernández  
Ing. José Arturo Hernández  
Ing. Denis Orellana  
Ing. Arnulfo Peña  
Ing. David Oliva  
Ing. Narcizo Meza

## Estaciones Experimentales

### Estación Experimental

Coordinador Est. Experimentales  
La Lujosa  
Las Acacias  
Playitas  
Guanacaste  
La Tabacalera  
Omonita  
José Ramón Villeda Morales

### ubicación

Choluteca  
Danlí  
Comayagua  
Comayagua  
Comayagua  
Yoro  
Ocotepeque

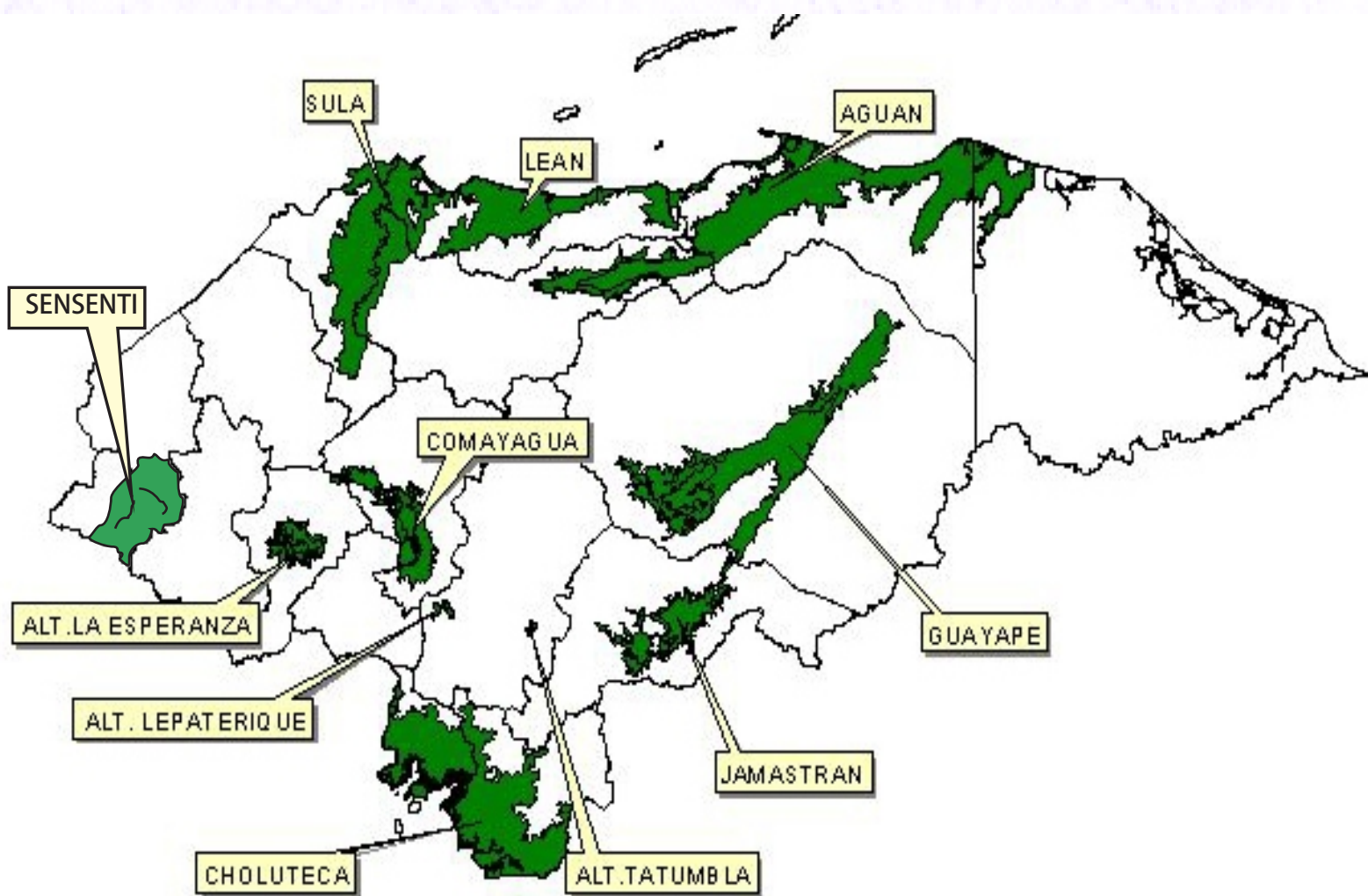
### Jefe

Dr. Napoleón Reyes D.  
Ing. Ramón H. Gutierrez  
Ing. Danilo Escoto  
Ing. Wilfredo Fiallos  
Ing. Elson Velasquez  
Ing. Samuel Quan  
Ing. Carlos Ceballos  
Ing. José Aparicio



# COBERTURA GEOGRAFICA

Figura 1: Zonas atendidas por DICTA en los diferentes valles y altiplanos de Honduras



# CONVENIOS

Acción	Participantes	Fecha/ Firma	Duración
Convenio de Cooperación Interinstitucional, Asistencia Técnica y Co inversión para Desarrollo del Valle de Comayagua.	DICTA-CURC	7-Nov- 2005	5 años
Carta de Entendimiento para el desarrollo del Proyecto Mejoramiento de Condiciones Nutricionales y Sanitarias de Ganado a través de Métodos Nucleares.	DICTA-SENASA	7-Nov- 2005	2 años
Convenio de Colaboración y Asistencia Técnica Recíproca Institucional.	DICTA-UNA	10-Oct-2005	2 años
Carta de Entendimiento para Proyecto de Forrajes de Ambientes Frágiles.	DICTA-CIAT	01-Feb-2005	11 meses
Convenio de Administración de Fondos para Apoyo a los Pequeños y Medianos Productores para Producción de Frijol en la Zona de Yoro.	DICTA-BANADESA	10-Ago-2005	8 meses
Convenio de Cooperación Técnica para la Innovación, Validación y Transferencia de Tecnologías en la Estación Experimental Ramón Villeda Morales. En gestión prórroga al 31-05-06	DICTA-PRODERT	5-May-2005	8 meses
Convenio para programa piloto de conversión orgánica.	DICTA-AIPS-BID	29-Abr-2005	1.5 años
Convenio de Coejecución para Replantación de Coco con variedades tolerantes al ALC en Iriona-Colón.	DICTA - CISP	19-Abr-2005	Indefinido
Convenio de Cooperación Interinstitucional para Liberación de Variedades de Yuca.	DICTA-Asoc. Prod. Tropical Yojoa	31-Mar-2005	9 meses
Convenio de Cooperación Técnica para Fomentar el Desarrollo y Productividad de Cerdos a través de los planes de estudio.	DICTA-INFOP y Misión Taiwán	30-Mar-2005	3 años
Convenio de Cooperación Interinstitucional para el Cultivo de Sorgo Escobero para la fabricación de escobas.	DICTA-Asoc. Regantes Nacaome	15-Feb-2005	11 meses
Convenio de Cooperación Interinstitucional para reubicación provisional de Instituto Educativo.	DICTA-Alcaldía San Fco. del Valle- Inst. Luis R. Santos	25-Ene-2005	11 meses
Convenio de Colaboración Interinstitucional para Replantación de Coco con variedades tolerantes al ALC en la Mosquitia	DICTA-MOPAWI	10-Ene-2005	1 año



# GANADERIA

*Dentro de la Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural en Honduras 2004-2021, que actualmente dirige el Secretario de Agricultura y Ganadería, Ing. Mariano Jiménez Talavera, se contempla la de Fomento de la Innovación Tecnológica, Diversificación y Valor Agregado, la cual busca el desarrollo sostenible y competitivo de la agricultura en un marco de equidad.*

*En el área de ganadería DICTA trabaja en incrementar la productividad por animal y por área, generar empleo e incrementar los ingresos de los productores, con establecimiento de Fincas Prototipo en la cual se implementan las tecnologías de pastos mejorados, uso de tecnología de Ración Total Mezclada, irradiar tecnologías mediante los Días de campo, investigación de tecnologías y la implementación de los Núcleos de Intercambio Tecnológico (NIT) y de granjas porcinas.*

*En el rubro porcino se ha fortalecido el convenio con la Misión Técnica de Taiwán, con el cual se validan tecnologías con alternativas de alimentación para reducción de costos y la introducción de razas mejoradas de carne de buena calidad para mejorar la producción. En el desarrollo productivo se impulsa el mejoramiento de razas en las fincas porcinas mediante la introducción de 4,000 pie de cría, la formación de estudiantes agrónomos mediante convenio de asistencia técnica para formar especialistas en el rubro bovino, capacitación de proveedores de servicio y productores y crédito en especies para la instalación.*



GANADERIA





# FINCAS PROTOTIPO

*DICTA por medio de la Unidad de Ganadería, está desarrollando a nivel nacional y en diferentes ecosistemas el proyecto de Fincas Prototipo, con el objetivo de validar, adaptar y difundir tecnología de punta en Unidades de Producción del Pequeño y Mediano Productor (a), para aumentar la producción, productividad pecuaria, reducir costos de producción, liberar áreas no aptas para la ganadería y mejorar las condiciones ambientales en especial las fuentes de agua y bosque.*

*Una Finca Prototipo es una Unidad de Producción Pecuaria Productiva, altamente competitiva, amigable con el medio ambiente, en donde el principal actor, es el productor.*

*Las Fincas Prototipo se iniciaron a partir del año 2002, para lo cual se seleccionaron 80 productores, quedando en ejecución en ese entonces 42 Fincas, las cuales ya fueron caracterizadas, y están ubicadas en los departamentos de Colón, Atlántida, Cortés, Comayagua, La Paz, Francisco Morazán, Olancho, El Paraíso, Yoro y Choluteca.*

*Para la selección de las Fincas se determinó, que éstas fueran accesibles todo el año, además que el productor viva en ella y que sea anuente a recibir la recomendación de la Asistencia Técnica (DICTA-SAG y Privada).*

*En base a la caracterización se están ejecutando trabajos en los diferentes componentes como: Salud Animal, Alimentación, Manejo y Administración. La producción de leche promedio anual de 38 fincas prototipo que mantiene DICTA es de 6.5 Lt/vaca/día, para un total de 2,434,185.00 litros para el año 2005.*

*En la Finca del Productor Oscar Nuñez, en Yorito, Yoro, se empezó desde el año 2002 hasta la actualidad, la rehabilitación, intensificación y diversificación de los componentes de su Unidad de Producción, introduciendo nuevos pastos mejorados, división de potreros, establecimiento de leguminosas de corte (*Cratylia argentea*), asocio de gramíneas/leguminosas y la conservación de forrajes. Al igual que en las otras unidades de producción, ya se inició la etapa de mejoramiento de la genética de los animales, la administración, manejo de terneros, buenas prácticas de ordeño y sanidad animal entre otras tecnologías a implementar, para luego entrar a la etapa de certificación de la finca.*



GANADERIA





# RACION TOTAL MEZCLADA

*La Ración Total Mezclada (RTM), es una mezcla homogénea de forrajes, concentrado, minerales y suplementos vitamínicos que componen una sola ración.*

*La ventaja de una RTM es que presenta una ración balanceada en cada bocado, dando como resultado buena estabilidad en el pH ruminal y por consiguiente un uso más eficiente de los nutrientes.*

*El uso de la RTM, favorece al ganadero porque reduce el uso de insumos de altos costos, hace más eficiente el uso de forraje cuando su disponibilidad y calidad son reducidas, permitiéndole un manejo nutricional y alimenticio adecuado, mejorando de esta manera la productividad.*

*Según estudios hechos por DICTA, con el uso de la RTM la producción de leche aumenta en un 20% y se obtiene una ganancia de 48.79 lempiras diarios por vaca.*

*La clave del éxito de la RTM, está en proporcionar al animal la cantidad exacta de nutrientes que necesita en cada bocado.*

*La RTM incrementa la productividad, mejora los parámetros reproductivos, sanitarios e intensifica la producción, permitiendo reducir el uso de zonas no aptas para la ganadería para ser destinadas para la recuperación de bosque y fuentes de agua.*

*La implementación de la RTM en las fincas, permite utilizar adecuadamente los ingredientes disponibles en la región. Esta tecnología se adapta de acuerdo a las condiciones y disponibilidad de la finca.*



# MODULO GANADERO SUPERVISADO

Un total de 135 familias de los departamentos de Olancho, El Paraíso, Cortés, Yoro y Atlántida fueron beneficiadas con el proyecto Módulo Ganadero Supervisado, a través de crédito en especie, asistencia técnica y capacitación.

El proyecto Módulo Ganadero Supervisado, consiste en la organización de pequeños ganaderos ubicados en zonas potenciales de desarrollo pecuario, bajo la modalidad del Sistema de Asistencia Técnica Integral (SATI) que promueve el convenio entre la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) a través de la Dirección de Ciencia y Tecnología agropecuaria (DICTA) y el Fondo Ganadero de Honduras.

Desde 1998 se ejecuta este proyecto en Cortés, Yoro y Atlántida beneficiando a 80 familias organizadas en 16 Núcleos de Intercambio Tecnológico (NIT's), 50 familias en El Paraíso las que fueron organizadas en el 2004.

Actualmente los beneficiarios de Cortés, Yoro y Atlántida ya han saldado su deuda y tienen hatos ganaderos de hasta 20 animales propios, produciendo hasta 90 litros de leche por día, reflejando una importante mejora en el nivel de sus vidas, con los ingresos que obtienen, más la venta de animales machos que anualmente realizan.

En la actualidad el proyecto ha crecido con la organización y puesta en ejecución de un NIT establecido en Campamento, Olancho que favorece a 5 familias con una inversión de capital de 200,000 lempiras donados por la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI), los que se invirtieron en la compra de 25 vaquillas, un semental y 28 kilogramos de semilla de pasto mejorado.

Usualmente, el crédito en especie a que se hacen acreedores los beneficiarios, consiste en la entrega de cinco vientres preñados a cada beneficiario y un semental por cada 25 hembras, más insumos para la producción durante el primer año y asistencia técnica. El beneficiario al cabo de cinco años, debe devolver cinco hembras en edad reproductiva y cuatro machos destetados como pago por la asistencia técnica recibida.

La asistencia técnica se encamina a orientar a los beneficiarios en aspectos de salud, siembra de pastos mejorados, conservación de pastos y forrajes, manejo animal y problemas reproductivos para que hagan un manejo apropiado de sus hatos. La capacitación comprende áreas de administración, producción y comercialización para mejorar el desarrollo socioeconómico de los grupos de familias organizados.

La selección de beneficiarios se basó en los requisitos de ser hondureño, mayor de edad, jefe o jefa de familia con hijos en edad adecuada para incursionar en la actividad pecuaria, ser miembro de un Sistema de Asistencia Técnica Integral promovido por el Proyecto, poseer un mínimo de 8 manzanas de terreno aptas para la ganadería, con título de propiedad o dominio útil en proceso de legalización y estar dispuesto a participar en forma sistemática dentro del nuevo enfoque de Asistencia Técnica y de Gestión Empresarial.



# RECONVERSION DE QUESERÍAS ARTESANALES

Dentro del marco de políticas y acciones para establecer los mecanismos que hagan posible la modernización agrícola, la Secretaría de Agricultura y Ganadería a través de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria, ejecuta el “Proyecto Reconversión de Queserías Artesanales” con apoyo del Programa de Donaciones Second Kennedy Round (2KR) del Gobierno de Japón.

El “Proyecto Reconversión de las Queserías Artesanales”, fue creado mediante el *Acuerdo Presidencial No. 1462-97 del 30 de julio de 1997*, con respaldo de un fondo de L. 2,500,000.00 (DOS MILLONES QUINIENTOS MIL LEMPIRAS EXACTOS) de los cuales L. 2,000,000.00 pasaron a ser administrados por el Banco de Occidente, S. A., Con la modalidad de un fideicomiso y se utilizaron L. 500,000.00, para equipar y fortalecer los Laboratorios Regionales del SENASA.

De acuerdo al Balance General al 30 de noviembre de 2005, el Fondo en Fideicomiso es de L. 3,000,000.00 mas utilidades acumuladas durante la vida del Proyecto por un monto de L. 2,776,467.69, para un total de L. 5,776,467.69 o sea que en 4 años de ejecución del Proyecto, los fondos se han duplicado a pesar de ser un Proyecto sin fines de lucro, ya que la tasa de interés fue fijada en 15% anual, incluyendo la “Comisión por Intermediación Financiera” que es de 6%. Actualmente el proyecto tiene una disponibilidad de L.4.,424,612.12.

Honduras ocupa en estos momentos, el segundo lugar en producción de leche fluida, a nivel Centroamericano, con una producción estimada en 650 millones de litros por año. Las procesadoras artesanales (615) aproximadamente, adquieren la mayor proporción del total de leche producida en el país, o sea alrededor de 422 millones de litros lo que genera una buena cantidad de empleos directos e indirectos, ingreso de divisas y contribución a la seguridad alimentaria de la población, razones mas que justificadas para apoyar este importante sector de la economía nacional, promoviendo y facilitando la modernización del mismo por medio de préstamos blandos, asistencia técnica, gestión empresarial y capacitación.

Actualmente se trabaja en modificaciones al Reglamento Operativo de Crédito y en el Convenio Interinstitucional, dirigidas a agilizar los préstamos y diversificar la inversión de fondos en beneficio de los pequeños productores.





# GRANOS BASICOS

La Unidad de Granos Básicos a través de las Regiones ubicadas en La Ceiba, San Pedro Sula, Comayagua, Olancho, Danlí, Choluteca y Francisco Morazán ha tenido presencia en las áreas de **Generación, Transferencia de Tecnología y Centros Rurales de Almacenamiento**. En los Cultivos de Maíz, Frijol, Arroz, Sorgo, Soya y Ajonjolí.

## GENERACION DE TECNOLOGÍA

- Liberación de una variedad de Maíz denominada DICTA Laderas.
- Liberación de dos variedades de Frijol, denominadas Amadeus-77 y Carrizalito.
- Liberación de dos variedades de Arroz bajo el nombre de FHIA-51 y FHIA-DICTA A-52.
- Aumento de semilla básica, registrada y certificada en las Estaciones Experimentales y fincas de los productores seleccionados:

■ Maíz	1,250 qq
■ Frijol	400 qq
■ Arroz	3600 qq
■ Sorgo	600 qq
■ Ajonjolí	25 qq



GRANOS BASICOS



# LIBRA POR LIBRA

- Su propósito es incrementar la producción mediante el uso de semilla mejorada en los cultivos de maíz y frijol.
- Se inicia con fondos del Gobierno de Canadá (PROMESAS) por un monto de \$.14,000.00.
- Actualmente se ha concebido como un Proyecto financiado por el Gobierno del Japón a través del Proyecto 2KR con 3.5 Millones de Lempiras
- En el rubro de ajonjolí se logró el financiamiento de \$.7,800.00 para apoyar a la zona Sur a través de TELEFOOD-FAO.
- El proyecto en el cultivo de frijol y maíz tiene cobertura en las regiones de Olancho, La Ceiba, Danlí y Francisco Morazán.

## LOGROS DEL PROYECTO LxL

Rubro	Semilla Mejorada Utilizada (qq)	Fertilizante (qq)	Incremento en la Producción (qq/Mz)	Productores Beneficiados
Maíz	620	5,000	De 20 a 50	2,500
Frijol	750	1,250	De 9 a 18	1,250
Ajonjolí	25*	600	De 10-16	250
Total	1,395	6,850		4,000



GRANOS BASICOS



# PROYECTO FOMENTO A LA PRODUCCION DE SEMILLA DE FRIJOL

- Iniciado en el 2005 con fondos del Proyecto 2KR del Gobierno de Japón con un monto de L.19,999,829.80.
- La modalidad de este proyecto es de Crédito Supervisado, Asistencia Técnica, Seguro Agrícola y Asesoría en la comercialización.
- Abarca 9 municipios del Departamento de Yoro, siendo éstos:
  - Yoro
  - Yorito
  - Morazan
  - Victoria
  - Sulaco
  - Arenal
  - Olanchito
  - Jocon
  - El Negrito



## LOGROS DEL PROYECTO DE FRIJOL EN YORO

Solicitudes de Crédito Analizadas: 1,650

Monto: Lps. 15,710,995.00

Área : 2,778 Mz.

Producción Estimada: 50,000 qq

Productores Beneficiados: 1,181



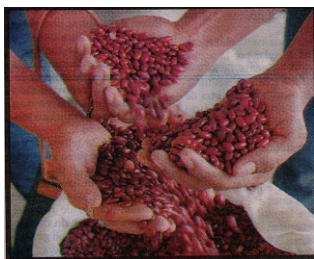
GRANOS BASICOS





# ACTIVIDADES EN PROCESO

Se involucra al productor en la búsqueda de Nichos de Mercado y procesamiento para lograr mayor valor agregado.



Se evalúan los Híbridos Comerciales con el fin de investigar tolerancia, rendimiento y menor susceptibilidad a enfermedades foliares

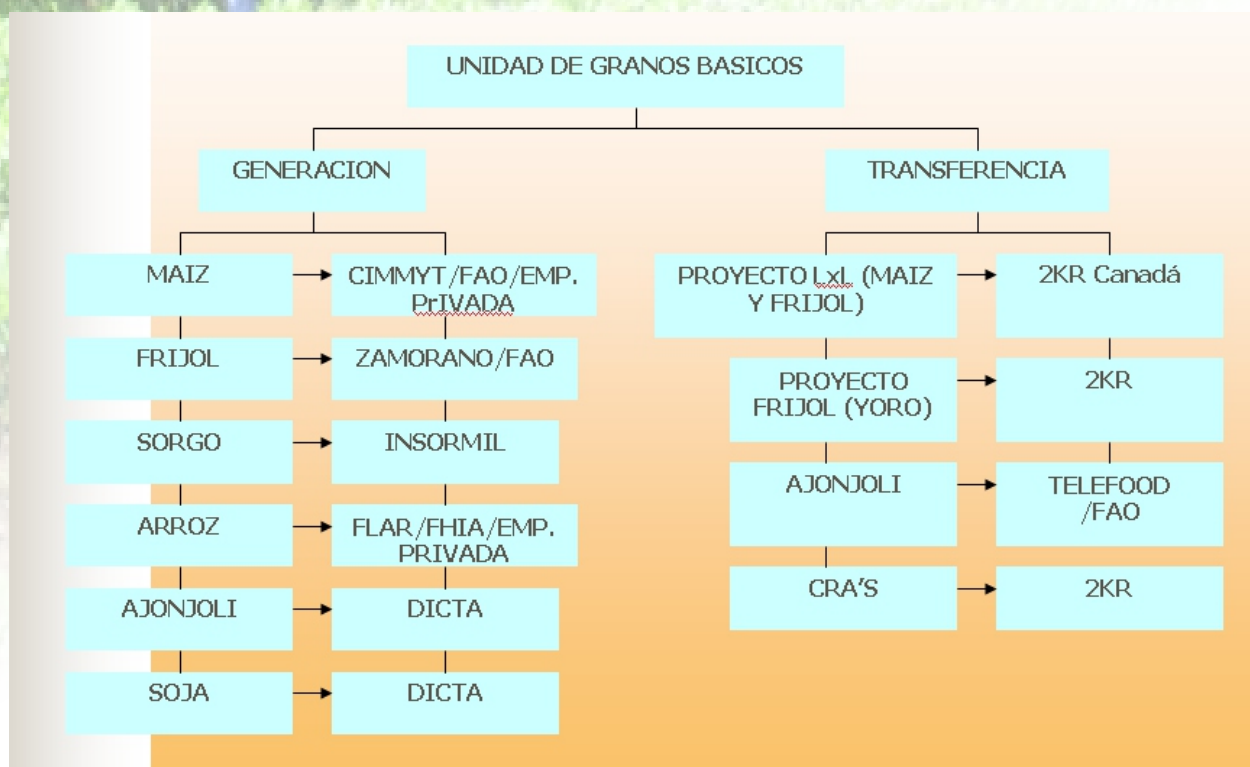


Se evalúan maíces de alta calidad proteínica que estarán disponibles al productor en el 2007.



Se espera una producción de 8,000 QQ de semilla artesanal de frijol para las siembras de 10,00 Mz bajo riego en el verano 2006.

## ORIGEN DE LOS FONDOS Y ALIANZAS



GRANOS BASICOS





# HORTALIZAS Y FRUTALES

En el Rubro Hortícola la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA), trabajó este período en base a la estrategia de la Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural de Honduras bajo dos ejes fundamentales:

- 1) Desarrollar las capacidades productivas de manera sostenible, con garantías de una participación competitiva del sector agroalimentario, tanto en el mercado nacional como Internacional, y
- 2) Contribuir a reducir la pobreza que actualmente alcanza una alta proporción de la población rural.

Es así que se logró bajar los índices de importaciones de hortalizas y frutales y aumentar las cantidades exportadas principalmente hacia los Estados Unidos. La horticultura en nuestro país se caracteriza por ser de tipo intensiva, tanto en el uso de suelo como de insumos ya que debe asegurar una alta productividad en áreas limitadas, por ello se hace uso de tecnologías viables y con alta rentabilidad, para el caso en Yuca se identificaron 4 clones; (*Manihot esculenta* Crantz) (CM 7951-50, CM 3306-4, CM 7514-8 y CM 6740-7), con las que se obtiene el doble la productividad por hectárea en relación con la tradicionalmente sembrada en las regiones yuqueras del país. Estos clones fueron seleccionados en el 2002, de un total de 24 obtenidos en Colombia, aprovechando un convenio marco de cooperación de Honduras con dicho país.

Se realizaron investigaciones encaminadas a maximizar el uso de los insumos agrícolas en el campo y disminuir los puntos críticos de contaminación por el sobre uso de fertilizantes y pesticidas sintéticos y orgánicos, uno de los logros más relevantes en este sentido, se refleja en la tecnología de inducción floral de Mango, a muy bajo costo, que puede ayudar a mejorar el precio de la venta de mango hasta el doble, al cosechar el mango fuera de la temporada normal de producción.

Así mismo, con el objetivo de disminuir el uso de plaguicidas sistémicos y utilizar solamente las cantidades necesarias, se han evaluado diferentes estrategias de control de plagas mas importantes desde el punto de vista económico, ésto ha generado diferentes tecnologías de tipo preventivas. Una de estas tecnologías es el uso de mini invernaderos para la producción de plántulas vigorosas, libres de enfermedades, que garantizan un aumento productivo.



Tanto en las Estaciones Experimentales, como a través de proyectos ejecutados por pequeños productores se ha logrado la siembra y reproducción de árboles frutales tipo injerto, mismos que puede encontrar en el Vivero El Castaño en Comayagua, así mismo se dispone de un banco de yemas de aguacate Hass en el altiplano La Esperanza para que los productores puedan establecer o renovar sus fincas con frutales diversos y de muy buena calidad. mejorar su productividad y calidad de vida.

Por otro lado se trabajo de manera intensiva en el uso de rotación de cultivos compatibles y de forma apropiados para estimular la biodiversidad de las especies en el ecosistema agrícola que tratamos, sin causar alelopatías ni una intercompetencia entre las especies.

Finalmente en zonas como Sorogauara, Lepaterique, Tatumbra, Jutiapa montaña La Tigra en Francisco Morazán, Danlí, El Paraíso, El Occidente del País y Comayagua se ha transferido tecnología en yuca, tomate, sandía, chile, coliflor, repollo, zanahoria, jilotes, lechuga y remolacha.



# HORTALIZAS ORIENTALES

Con el apoyo del el Gobierno de la República de Taiwán, que lo implementa a través de la Misión Técnica Taiwán, DICTA ejecuta el proyecto de hortalizas no tradicionales para la exportación, enfatizando la importancia de los cultivos de exportación y promoviendo alianzas estratégicas.

Las hortalizas orientales son de gran importancia socio-económica para el país, particularmente para el valle de Comayagua, por la disponibilidad de riego, la experiencia de varias empresas agroexportadoras y el acceso a varios mercados de Estados Unidos y Canadá, surtiendo también los mercados de origen Asiático durante todo el año.

Los objetivos que DICTA y La Misión Taiwán persiguen, con la producción de vegetales orientales en el país, es introducir, generar, validar y transferir tecnologías de vegetales no tradicionales, producir semilla mejorada y plántulas de 11 variedades de vegetales orientales, capacitar y organizar a los productores, promover las exportaciones para generar divisas.

En el Centro de Mejoramiento y Propagación de Cultivos Hortícola La Tabacalera, DICTA y la Misión Taiwán desarrollaron trabajos de generación de tecnología para evaluar diferentes patrones con resistencia a plagas del suelo (nematodos), en la Producción de plántulas injertadas de berenjena Taiwanesa, además realizan evaluaciones de diferentes sistemas de tutorados que evitan que el viento dañe las frutas y mejorar la calidad y cantidad de fruta de exportación

A través de esta alianza se transfirió tecnología a los pequeños y medianos productores del valle de Comayagua a través del establecimiento de lotes demostrativos, días de campo, capacitaciones, organización de productores, financiamiento en especies como semillas mejoradas de los vegetales orientales, plántulas, injertos, abonos orgánicos, químicos, mecanización de tierra, las visitas a las fincas de los productores para su asesoramiento en las técnicas de manejo agronómico, control fitosanitario, cosecha, postcosecha y en la comercialización de la producción con la empresas exportadoras.

El área actual aproximada de cultivo de hortalizas Orientales en el Valle de Comayagua y San Jerónimo es de 800 hectáreas con 900 productores y va en aumento desde que la Misión Técnica de Taiwán introdujo estos cultivos en Honduras en 1994 como resultado de los acuerdos bilaterales existentes entre ambas naciones, y que genera al país 20 millones de Dólares en divisas.



HORTALIZAS Y FRUTALES SAG



# PROYECTO PRODUCCION DE SEMILLA DE PAPA

A través de este proyecto, DICTA busca alternativas tecnológicas en el aspecto productivo y comercial de la papa, para mejorar los ingresos de los productores de papa en los departamentos de La Paz, Intibucá, La Esperanza y Ocotepeque con acciones de investigación y transferencia de tecnologías en este rubro.

En el 2005, se capacitaron 15 grupos campesinos y 27 productores independientes del departamento de La Paz, para un total de 180 núcleos familiares con 1,080 beneficiarios directos, en un área de 10 Mz. y una producción esperada de 4,000 quintales de papa para supermercados, invirtiendo la cantidad de 600,000 lempiras.

En el departamento de Intibucá se apoya la iniciativa de formar un conglomerado de empresas de la Paz e Intibucá, con el fin de apoyarlos en forma técnica y financiera para resolver problemas en los componentes de generación, comercialización y capacitación.

En Ocotepeque se brindó supervisión a las importaciones de semilla de papa de Estados Unidos y Holanda, logrando obtener calidad en el producto recibido.

En el control del complejo de punta morada se obtuvieron grandes avances observándose una disminución significativa de las áreas afectadas. En este mismo departamento se continuó desarrollando el centro de acopio y almacenamiento que se ha establecido en la comunidad de Plan del Rancho en el municipio de Sinuapa.

En cuanto a financiamiento, se firmó una extensión del convenio con BANADESA y ESEMUR financiado con fondos 2KR para apoyar a los productores de papa y hortalizas en las zonas altas de la Paz. Asimismo se obtuvo con el PROSOC fondos FIR para financiar como capital semilla la cantidad de Lps. 42,000 para apoyar al grupo El Ciprés en Opatoro, La Paz; con AGROPYME se obtuvo un fondo de Lps. 68,000 para el pago de asistencia técnica a los socios de APROHPAS y con la Secretaría de Finanzas se logró el desembolso de Lps. 29,300 para apoyar las actividades del proyecto de papa a nivel nacional.

Las áreas programadas de siembra de papa se cumplieron para cubrir la demanda de 45,000 libras de papa por semana para una inversión de 688,000 lempiras.





# AGRICULTURA ORGANICA

No obstante que la Agricultura Orgánica es un sistema de producción relativamente reciente en Honduras, se ha destinado su esfuerzo a fortalecer los productores que han incursionado de forma individual, además de estimular el aumento del área certificada, DICTA como miembro del Comité Nacional de Agricultura Orgánica (CNAO), se honró en organizar el primer Congreso Internacional de Agricultura Orgánica, con la presencia de representantes de los países Latinoamericanos, y sobre todo de decenas de productores individuales y representantes de asociaciones hondureñas, con el que se ha estimulado de forma especial el interés de participar en este sistema de producción y de sus oportunidades de mercado.

En adición a esto se ha brindado asistencia técnica y capacitación a cerca de 900 productores de las zonas hortícolas de Honduras y principalmente de los altiplanos de Tegucigalpa, la Esperanza y Márcala, y los valles de los departamentos de Comayagua, Choluteca y Valle, para iniciar un proceso de transición de los productores convencionales a orgánicos, en consecuencia con las normas del Reglamento Nacional y de las Certificadoras.

Además de algunos convenios de cooperación con diferentes cooperativas para brindar tecnologías adecuadas como las de RAOS y cooperativas de mujeres campesinas en Márcala y otras, estimulados por los beneficios de la agricultura orgánica se dispusieron a formar la Asociación de Productores Orgánicos de Honduras Limitada (APROHOL), comenzando con 12 miembros y ahora gracias al esfuerzo de sus miembros y del apoyo de DICTA y SENASA se ha logrado aumentar a más de 500 miembros, los que son productores nuevos en el sistema en período de transición o certificados.

Derivado de todo este incentivo se han instalado convenios de cooperación entre DICTA y diferentes figuras de cooperación y ONG's interesados, el ejemplo más significativo de ellos es el convenio de cooperación para el proyecto de conversión de Agricultura Orgánica de Lepaterique BID-JAPON, en beneficio directo de 40 productores, con la instalación de 2 escuelas de Campo de Agricultura Orgánica, los productores están siendo capacitados participativamente y recibiendo asistencia para sus parcelas en etapa de transición, la conversión de estas parcelas a Agricultura Orgánica será lograda a finales del 2006, en beneficio de los consumidores de Tegucigalpa y alrededores que se preocupan por la obtención de productos sanos.

Por otro parte, DICTA con el objetivo de estimular la creación de un mercado de productos orgánicos, ha realizado la gestión de 5 ferias en Tegucigalpa solamente con productores orgánicos de diferentes zonas del país, en coordinación y apoyo de la APROHOL.

Para fundamentar este interés se han realizado 2 manuales de elaboración de productos botánicos para el control de plagas y la producción de huertos orgánicos. Además de diferentes resultados de investigaciones en pro de generar tecnologías accesibles para los productores y adaptables a este sistema de producción.



HORTALIZAS Y FRUTALES SAG





# DIVERSIFICACION AGRICOLA

Dentro de la Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural en Honduras 2004-2021, que actualmente dirige el Secretario de Agricultura y Ganadería, Ing. Mariano Jiménez Talavera, se contempla la de Fomento de la Innovación Tecnológica, Diversificación y Valor Agregado, la cual busca el desarrollo sostenible y competitivo de la agricultura en un marco de equidad.

En el área de diversificación DICTA desarrolla actividades para introducir nuevos rubros con potencial de mercado, aumentar las exportaciones de rubros agrícolas, generar empleo, incrementar los ingresos de los productores y aprovechar rubros adaptados a las zonas con potencial de mercado, identificando nuevos rubros con potencial de mercado y la validación de los rubros en fincas prototipo utilizando sistemas de riego.

## STEVIA

La Stevia es una planta dulce, medicinal y culinaria. La hoja seca de stevia contiene un componente llamado esteviosido el cual es de 200 a 300 veces más dulce que el azúcar común. La stevia es recomendable para la hipertensión arterial, posee propiedades antimicóticas y es utilizada como sustituto de la glucosa para los diabéticos; debido a estas características la demanda de hoja de stevia crece cada día más, constituyéndose en un cultivo altamente rentable.

DICTA a través de proyectos especiales promueve la diversificación agrícola a nivel nacional de tal manera que en el municipio de Comayagua, la regional de DICTA trabaja en la investigación sobre el cultivo de Stevia, con la finalidad de adaptarla a la zona, es así que se ha establecido un lote de media manzana cultivado con alta tecnología como ser riego por goteo, fertilización mediante el sistema de riego y emplasticado del suelo para mejor control de maleza.

En este cultivo se realizan labores de investigación de adaptación, métodos de propagación vegetativa, rendimiento, tolerancia a estrés hídrico, la mejor frecuencia de riego, porcentaje de pegue al trasplante, sistema de siembra, densidad apropiada y diferentes escenarios de rentabilidad.

## APICULTURA

La apicultura es un rubro con mucho potencial en Honduras, razón por la que DICTA desarrolló proyectos en el 2005 para lograr reactivar la producción apícola de Honduras fortaleciendo los conocimientos, destrezas y habilidades de los productores, para diversificar la producción, ofertar en el mercado nacional y extranjero; y a la vez establecer un sentido empresarial en los productores.

La miel posee atributos nutricionales y medicinales, es una actividad 100% rentable y tiene gran potencial de diversificación del cual se derivan hasta 72 productos entre jaleas, miel, polen y otros, tiene capacidad de emplear a más de 150 mil personas.

Entre las gestiones más importantes desarrolladas en este rubro en el presente año se beneficiaron 45 familias de las comunidades de Campamento, San Esteban y Dulce Nombre de Culmí, en el departamento de Olancho. Estas familias se beneficiaron bajo la modalidad de Núcleo de Intercambio Tecnológico (NIT'S) consistente en capacitar en el manejo de la abeja africanizada y entregar a cada núcleo formado por 5 familias 5 colmenas y un equipo extractor.

Como resultado final, el núcleo de Campamento reporta una reproducción de 100 colmenas y en su primera cosecha lograron comercializar 420 botellas de miel de alta calidad.





# FLOR DE JAMAICA

En el 2005 DICTA realizó estudios de validación en el cultivo de Rosa de Jamaica. Los estudios de validación consisten en sembrar varios lotes del cultivo en centros experimentales diferentes regiones del país, para analizar los aspectos de clima, suelos, riego, períodos de cosecha, plagas y enfermedades y todo lo concerniente al manejo agronómico del cultivo, con el fin de registrarlo y transferirlo a los productores.

La Rosa de Jamaica, es un producto que sirve para la preparación de refresco natural y para el tratamiento de afecciones urinarias, digestivas y respiratorias. Es una hierba semileñosa de cáliz rojo, nativa de África y se cultiva en climas cálidos secos. Las zonas aptas en Honduras para este cultivo son los departamentos de El Paraíso, Comayagua, Francisco Morazán, Choluteca y Valle.

Hasta la fecha ya se han evaluado los costos de producción, época de cosecha, poda de rejuvenecimiento, mano de obra cosecha y rendimiento: peso fresco, peso seco. La siguiente etapa es la de transferencia a los productores.

# ALGODON

La demanda de algodón de las maquilas que operan en Honduras, es de 5 millones 400 mil libras semanales, por lo que DICTA, dedico esfuerzos en hacer estudios de validación de 4 variedades de algodón en los departamentos de Olancho, Valle, La Paz, El Paraíso y Francisco Morazán.

Los estudios se realizaron a través del establecimiento de lotes de investigación, en diferentes sistemas agro ecológicos del país para conocer el comportamiento del cultivo y sus variedades, tanto en rendimiento, climas y suelos, fertilización manejo de plagas y costos.

Recientemente se cosecharon los 3 ensayos de 8 variedades del cultivo de algodón en las Estaciones Experimentales de Las Acacias en Danlí, La Lujosa en Choluteca y el CEDA Comayagua. Actualmente se están procesando los datos estadísticos.

Con el auge que la industria maquiladora tiene actualmente en Honduras, se pretende reactivar el cultivo, con lo que se generará empleo, mejorará la actividad económica local, generará divisas y proveerá de materia prima a la agroindustria.

DIVERSIFICACION AGRICOLA

SAG



# MIJO

DICTA durante el 2005 evaluó el cultivo de mijo, bajo dos objetivos

1.- Evaluación de germoplasma por sus propiedades en su efectividad en la rotación de cultivos por lesiones en las raíces causadas por nemátodos del género *rotylechulus* en rotación de cultivos orientales específicamente con berenjena, obteniéndose un control del 100% en el cultivar CFPM101 proveniente de AERC Inc's Canadá.

2.- En cooperación con 11 diferentes ONG's se introdujo el cultivo para su evaluación en los municipios con sequías recurrentes de los departamentos de Choluteca, Valle, Sur de Francisco Morazán, El Paraíso y La Paz, donde las lluvias apenas alcanzan 500 ml. Anuales y el cultivo de maíz pocas veces se cosecha.



# PITAHAYA



Se evaluó el comportamiento con tutor vivo de madreado de seis clones: Rosa lisa, cebrá, orejona, San Ignacio y plástica (sin espinas), con gran potencial para zonas secas



# PALMA AFRICANA

El Sector Palmero de Honduras a nivel de Pequeños y Medianos Productores, tanto del sector reformado como también del privado, se lograron consolidar a través de la Cadena Agroalimentaria de la Palma Africana, como uno de los sectores de mayor relevancia en el Sector Agrícola Nacional.

En ese sentido, DICTA ejecutó varias iniciativas, las cuales han sido originadas en las Mesas Agrícolas Hondureñas (MAH), y que buscan elevar la productividad haciendo al Sector altamente competitivo.

## Plan de Capacitación

Se promovió el desarrollo de una agricultura integral, con la incorporación de tecnologías que contribuyen a asegurar la competitividad y sostenibilidad, basándose en la formación de agro empresas y en las cadenas agroalimentarias. Esta estrategia permite el incremento de la producción y transformación de varios rubros agrícolas de alto valor agregado, entre los cuales figura el cultivo y la agroindustria de la Palma Africana, de cuyo desarrollo dependen alrededor de 4,900 pequeñas y medianas unidades de producción y 11 empresas procesadoras de aceite de palma, que generan empleo e ingreso para unas 106,000 personas.

A través de DICTA se ejecutó el programa de capacitación, cuya finalidad se dirigió a mejorar la capacidad productiva y de gestión empresarial de los productores. En el 2005 se desarrolló una serie de 140 talleres y 24 cursos, beneficiando a 3,857 productores con una cobertura aproximada de 35 mil hectáreas.

La metodología utilizada se basó en la teoría y práctica y se desarrollan contenidos de aspectos básicos del cultivo de palma aceitera entre ellos: generalidades del cultivo, botánica, condiciones agro ecológicas del cultivo, viveros, preparación de tierras, siembra, control de malezas, programa nutricional, plagas y enfermedades, drenajes, poda, cosecha, mercadeo y comercialización.



## Beneficiados

**Santos Amaya**, productor de palma de la comunidad de Zamora, Tocoa, en el departamento de Colón manifestó respecto a su participación en uno de los cursos de capacitación: “Para mí es muy importante participar ya que a través de este curso estoy teniendo conocimiento de muchas cosas de la palma, yo no tenía conocimiento pleno del cultivo de palma por lo que es de gran provecho pues estoy enterándome como las plantas son perjudicadas por el picudo y otros insectos que se presentan en las plantaciones. Asimismo estoy adquiriendo conocimiento para poder controlar las malezas que chupan la sustancia a la tierra y cae a la palma desnutrición y tampoco sabía nada respecto al abono”.

**Plácido Sánchez**, productor de palma de la comunidad de Paguales, Sabá, en el departamento de Colón participó en la capacitación y dijo: “Tenemos bastante tiempo de trabajar en palma africana pero nunca habíamos tenido un curso que nos aclare cosas que no sabíamos como asuntos de las malezas y enfermedades de la palma, estamos agarrando un poco de experiencia al escuchar a otras personas mas preparadas ya que solo tenemos conocimiento de lo que hacemos en el campo pero no sabemos nada de insumos para la malezas sino que ponemos cualquier líquido o veneno, es bien importante este curso para mí”.



# SORGO FORRAJERO

La escasez de alimento para el ganado en épocas críticas en el área centroamericana es un problema que agobia a los ganaderos, ya que tienen pérdidas de peso en su ganado, baja productividad y hasta casos de muerte en sus hatos.

El problema ha sido objeto de la implementación de varias estrategias, algunas con éxito y otras sin ningún logro que reportar. Actualmente los ganaderos de Centroamérica apoyados con organismos internacionales como el Instituto de Sorgo y Mijo (INTSORMIL), de los Estados Unidos, impulsan los programas de investigación y transferencia de tecnologías de sorgos de grano, forrajeros y otros diversificados.

Para esto, la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) a través de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA), promueve proyectos de investigación en sorgo en seguimiento de la Política de estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural en Honduras, dirigida por el Ing. Mariano Jiménez Talavera.

DICTA envió a ganaderos de los departamentos de Olancho, Comayagua y Choluteca, con el fin de capacitarlos en el uso del sorgo para la ganadería en el Primer Congreso Centroamericano de Sorgos Forrajeros, que se desarrolló en San Miguel, El Salvador, donde se reunieron alrededor de cien investigadores y productores del área centroamericana para intercambiar información sobre la utilización del sorgo y mijo como alimento para el ganado.

Carlos Antonio Erazo, un ganadero de Olancho expresó *“he aprendido bastante en esta capacitación de sorgo, es importante que DICTA continúe con capacitaciones ya que nos gusta dar asistencia a otros productores de la zona haciendo un efecto multiplicador.”*

En el 2005 DICTA atendió el cultivo de Sorgo en Honduras con el apoyo de INTSORMIL instaló un ensayo de investigación de 19 variedades de sorgo granífero, 18 variedades de maicillo mejorado y una nueva variedad de sorgo forrajero de corte que tiene la capacidad de aumentar hasta un 30% de producción de leche y el cual podrá ser liberado en el 2006.

John Yohe, Director Internacional de INTSORMIL junto con Stephen Mason profesor de la Universidad de Nebraska, vinieron a evaluar los trabajos investigativos de DICTA en la Estación Experimental La Lujosa de la Regional DICTA Choluteca coordinada por Emilio Williams.

Yohe manifestó que INTSORMIL tiene 25 años de trabajar en Honduras con sorgo y su alianza con DICTA les garantiza llegar a fortalecer el programa de investigación en el país para beneficio de los pequeños productores.

Stephen Mason profesor de la Universidad de Nebraska, al evaluar el ensayo aseguró que se realizó un buen manejo superando las investigaciones de años anteriores y que por su iniciativa de diversificación Honduras puede convertirse en el líder de Centroamérica en el cultivo de Mijo.

*Roger Guillén, ganadero de la zona sur del país, que está fortaleciéndose con el cultivo del sorgo forrajero, manifestó su interés porque DICTA continúe los trabajos de investigación y capacitación en la zona, la que está en proceso de crecimiento en población ganadera y productividad de leche y carne, puntualizó.*



# SORGO ESCOBERO

La introducción de un nuevo rubro de diversificación agrícola, con mercados seguros y precios competitivos que puedan satisfacer la demanda del mercado nacional e internacional del cultivos del Sorgo Escobero, para la fabricación de escobas, se gestionó a través de un convenio entre la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA), La Asociación de Regantes del Valle de Nacaome y la Industria Hondureña de Escobas S.A. (INHESCOSA).

En el convenio ejecutado en el 2005, DICTA capacitó a los productores y técnicos involucrados en el cultivo de Sorgo Escobero, proporcionó la semilla y los insumos para la validación de las 2 manzanas del cultivo de Sorgo Escobero, hizo el manejo agronómico y la toma de datos obtenidos en la parcela de validación, brindó asistencia técnica en la fase del raleo y en la cosecha del cultivo de Sorgo Escobero.

Por su parte INHESCOSA, aseguró la compra a los productores con precios competitivos de la producción de fibra de Sorgo Escobero, basados en un precio mínimo más la fluctuación de mercado, también comercializó el producto cosechado en las validaciones y la producción comercial a precios mínimos de mercado. Llevó a cabo la limpieza, clasificación y embalado de la fibra y colaboró con los técnicos de DICTA en toda la fase de validación del cultivo.

Los productores beneficiados aportaron el área física de 2 manzanas donde, de común acuerdo se consideró el establecimiento de la Parcela de Validación del cultivo de sorgo escobero, realizaron todas las labores agrícolas mecanizadas y brindarán el mantenimiento de la Parcela de Validación. También suministró el agua, el sistema de riego y la mano de obra para todo el ciclo del cultivo.

En la firma del convenio participaron el Director de DICTA, en esa fecha Ing. Selim Flores; el Gerente de INHESCOSA, Boris Leonardo Rodríguez y el Presidente de la Junta Directiva de la Asociación de Regantes del Valle de Nacaome, Efraín Gutiérrez García.

Los productores ya están capacitados para producir independientemente, aprovechando el mercado ya establecido y conquistando otros de mejores alternativas.

Los sorgos escoberos se utilizan para la fabricación o maquila de escobas y como alimento para animales.



DIVERSIFICACION AGRICOLA



# SEMILLAS Y RECURSOS GENETICOS

La semilla constituye el insumo de mayor importancia en el fomento del desarrollo agrícola sostenible y la seguridad alimentaria. En esta se ve reflejada las características genéticas, físicas, fisiológicas y sanitarias que permiten incrementar la producción agrícola. La semilla de variedades mejoradas no hará milagros por sí sola por lo que es necesario que el agricultor proporcione los siguientes elementos al sembrar:

- Una elección apropiada del terreno donde sembrara.
  - Preparación del suelo
  - Elección de la variedad acorde a las condiciones agro ecológicas
  - Una siembra apropiada
  - Labores culturales
  - Cosecha oportuna y apropiada
  - Secado y almacenamiento

En Honduras existen varios factores que limitan la producción de semilla:

La Calidad, disponibilidad en el lugar y momento oportuno y un precio accesible al agricultor.

La Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria se ha encargado de mantener semilla de granos básicos principalmente en los cultivos del maíz, arroz, sorgo en las categorías básicas y registradas de variedades que han sido desarrolladas por el sector público y que han tenido buena aceptación por el agricultor.



Además DICTA ha coordinado el comité de liberación de semilla, comité responsable de autorizar el ingreso, liberación y comercialización de variedades e híbridos de los principales cultivos en granos básicos maíz, frijol, arroz y sorgo. Esta integrado por representante de SENASA a través del departamento de Certificación de Semillas, representante de la asociación nacional productores y comerciantes de semillas de Honduras (ANAPROCSEH) e Investigadores de DICTA especialistas en los cultivos afines a ser discutidos para su liberación. Del 2002 al 2005 se realizaron 17 reuniones del comité para evaluar 17 materiales, en el cual se liberaron 6 materiales, 6 de forma precomercial, 4 de forma provisional y 1 no fue liberado.

En los cultivos de maíz y frijol esta la mayor demanda de semilla que no es cubierta con la oferta actual en el cultivo del maíz el 70% de esta oferta es generada en el exterior es decir es importada no así para el cultivo del frijol ya que de la oferta solo el 2% es importado sin embargo para ambos cultivos en Honduras tenemos el mas alto déficit de semilla en promedio para maíz 25,200 quintales y 37,400 quintales en frijol. Para sorgo y arroz el déficit de semilla es de 1600 qq y 2400 qq respectivamente.

En materia de recursos genéticos:

- Se ha cooperado con la FAO en la elaboración del primer informe situación actual de los recursos zoo genéticos en Honduras.
- Participación con IICA para elaborar la estrategia regional de Agro biotecnología
- Participación en el tema de Protección de Obtentores Vegetales en el país
- Integrar a la comisión de biotecnología y bioseguridad interinstitucional con el objetivo de asesorar al despacho de la secretaria en cultivos genéticamente modificados



# CAPACITACION

En apoyo a los Productores y Técnicos, DICTA transfirió Tecnología Agropecuaria a través del desarrollo de 54 eventos de Capacitación, lográndose la participación de 2,666 Productores, 28 Estudiantes y 81 Técnicos de las 6 Regiones del País. Dentro de las temáticas que se abordaron se mencionan entre otras las siguientes:

## Granos Básicos

- Manejo del Cultivo del Arroz.
- Almacenamiento de Granos Básicos.
- Contabilidad y Administración de los Centros Rurales de Almacenamiento
- Proyecto Libra por Libra.

## En Ganadería

- Cría y Manejo de Cerdos.
- Grupos temáticos del Proyecto de Pastos y Forrajes del CATIE.
- Manejo, Sanidad Animal, siembra de Pastos Mejorados y Elaboración de Ensilaje y Heno.
- Método Artesanal de Producción de Semilla de Pasto.
- Manejo, Sanidad y Siembra de Pastos.

## Hortalizas y Frutales

- Manejo de Frutales.
- Sistemas de Manejo y Bondades de las Hortalizas Orientales.
- Manejo del Cultivo de Marañón.
- Cualidades del Cultivo de la Yuca.
- Manejo de Frutales.
- Manejo Integrado de Hortalizas Varias.
- Bio-fertilización del Cocotero
- Manejo Uso de Agua en el Riego.

## Diversificación Agrícola

- Nutrición, Fertilización, Control de Plagas y Producción del Cultivo de Palma Africana.
- Manejo del Cultivo de Sandía.

## Otros

- Uso de la Tecnología con Tracción Animal
- Políticas de Género.
- Contabilidad y Administración
- Ética Profesional
- Toma de Decisiones.



CAPACITACION





# COMUNICACION AGRICOLA

La unidad de Comunicación Agrícola es la sección técnica divulgativa, que a través de la formulación y ejecución de estrategias de comunicación, el diseño y producción de medios escritos, radiales y audiovisuales y la documentación de tecnologías, apoya el proceso de investigación y transferencia de tecnologías agropecuarias y empresariales, en la capacitación, promoción y divulgación de la diversificación, industrialización, exportación e identificación y acceso de mercados agropecuarios promovidos por DICTA.

A través de esta Unidad, DICTA se proyecta con las diferentes publicaciones que se ponen a disposición del productor e interesados a través de las diferentes regionales de DICTA. En el 2005 esta Unidad reporta la producción y existencia de los siguientes materiales que se ofrecen a precios subsidiados:

## MATERIAL

## PRECIO

Trifolio Cratylia Argentea	5.00
Trifolio Maní Forrajero	5.00
Trifolio Pasto Toledo	5.00
Trifolio Amarillamiento Letal del Cocotero	Gratuito
Trifolio Participación Equitativa de la Mujer...	Gratuito
Bifolio Nuevas Alternativas para Controlar Malezas en el Cultivo del maíz	Gratuito
Guía "El Cultivo del Arroz"	35.00
Guía "El Cultivo del Maíz"	15.00
Guía "Abonos Verdes"	Gratuito
Guía de Pasto Mulato	7.00
Guía del Cultivo del Cocotero	8.50
Trifolio de Fincas Prototipo	Gratuito
Cartilla de Huertos Menores	7.00
Cartilla Conservación de Forrajes, Ensilaje y Heno	5.00
Cuatrifolio del proyecto DICTA/ILRI	Gratuito
Trifolio de Módulo Ganadero Supervisado	Gratuito
Trifolio Frijol Amadeus 77	2.00
Trifolio Combatamos las Enfermedades Foliares del Maíz	2.00
Cartilla de Especies Menores	8.00
Guía de Apicultura	10.00
Módulos Cría de Cerdos	3.00 C/U
Incidencia Política de Género	10.00
Institucionalización del Enfoque de Género en Proyectos DICTA	Gratuito
Trifolio DICTA Laderas	2.00
Trifolio Use Semillas Mejoradas	2.00
Trifolio El Cultivo de Maíz en Honduras	2.00
Trifolio EL Cultivo de Frijol En Honduras	2.00
Guía El Cultivo de Sorgo Escobero	5.00



Además de la producción de materiales, esta unidad divulgó a lo largo del 2005 los logros de DICTA a través del boletín informativo "DICTA en el Campo", y con su participación en los órganos divulgativos de la SAG: Página web, revista Noticias del Campo y Programas radiales Noticias del Campo en HRN y Tribuna Agropecuaria de Radio Nacional de Honduras. Adicionalmente se hicieron publicaciones de reportajes en los diferentes soportes de prensa escrita.



# PROMOSTA

## PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGIA AGRICOLA

PROMOSTA tiene como objetivo desarrollar el potencial competitivo de la producción agropecuaria hondureña, incrementando la productividad del sector y mejorando la calidad de los productos agrícolas y el nivel de vida de los productores y promoviendo la oferta de servicios a cargo de entidades privadas.

El Proyecto de Modernización de los Servicios de Tecnología Agrícola (PROMOSTA) se ha financiado con los fondos del préstamo # 981/SF-HO, suscrito entre el Banco Interamericano de Desarrollo BID \$ 15 millones) y el Gobierno de Honduras (\$ 3 millones).

Son 139 los proyectos ejecutados por PROMOSTA. de los cuales 35 son de generación y validación de tecnologías agrícolas, 78 de transferencia y 26 de capacitación.

En el 2005 PROMOSTA financió la consultoría de fortalecimiento de DICTA cuyo objetivo es el fortalecimiento de la institución mediante la actualización de manuales, normas y procesos administrativos.

También realizó la consultoría a través del CATIE sobre el establecimiento de la base técnica legal y de funcionamiento del SNITTA, cuyo objetivo perseguido es proporcionar asesoría técnica al Proyecto PROMOSTA y a DICTA en el establecimiento legal de este sistema.

Se documentaron 45 tecnologías sobre frutas y vegetales, hortalizas, manejo de moniliasis, stevia, algodón, entre otras y la publicación de 37 guías tecnológicas de frutas en la página web de la SAG..

Con el objetivo de actualizar, especializar y dar seguimiento al personal técnico de la SAG, se continuó con el programa de Alta Dirección, Escuela de Negocios para fortalecimiento técnico.

En el componente de Fondo competitivo para el financiamiento de proyectos de generación y transferencia de tecnología agrícola y capacitación se ejecutaron acciones de apoyo y asistencia técnica para el cierre de los proyectos y convenios de certificaciones finales, firmas de actas de cierre y la actualización del registro de proveedores de servicios agropecuarios, entre otros.

Según la evaluación hecha al PROMOSTA se destaca la ejecución de 35 propuestas de generación de tecnologías y 78 de transferencia, la capacitación de 1,944 personas y 28,504 productores atendidos en proyectos en transferencia de tecnología.

Con la gestión de PROMOSTA se concluye que el 60% de los productores pagan lo que les corresponde por los servicios recibidos y se formaron 5,296 productores en actividades productivas de gestión y organización.

# PROYECTO PORCINO

El Proyecto Porcino de DICTA y la Misión Técnica Taiwán tiene como objetivos la **producción de pie de cría** de alta calidad genética, proveniente de razas mejoradas como ser Landrace, Yorkshire y Duroc; la **capacitación** a productores dedicados a la producción de cerdos en el ámbito nacional y la **transferencia de tecnología** sobre el engorde de cerdos a productores de comunidades aledañas al Proyecto.

Este Proyecto fue creado en 1993, para dar respuesta a la necesidad que presentaban los porcicultores nacionales de mejorar la producción y productividad en sus explotaciones mediante la introducción de razas mejoradas. A la vez, se produce carne de cerdo bajo un sistema intensivo y con estrictos controles de salud e higiene, garantizándoles a los consumidores carne de excelente calidad a costos relativamente bajos.

Está ubicado al oeste del valle de Comayagua a 12 Km. de la ciudad, a una altura de 560 msnm, en la Estación Experimental PLAYITAS en la Aldea Playitas.

Con la distribución de cerdos para Pie de Cría, el Proyecto tiene una cobertura nacional, beneficiando en forma directa aproximadamente a unos 340 productores e indirectamente a muchas familias que laboran en actividades relacionadas con el rubro.

Asimismo, se brinda capacitación sobre cría y manejo de cerdos a productores procedentes de cualquier parte del país, previa solicitud y confirmación de disponibilidad; ya que en el Proyecto se tiene capacidad para alojar un máximo de 10 personas cada semana. El período de entrenamiento dura cinco días, de lunes a viernes en horario de 7 a.m. a 3 p.m.

Localmente, el área de influencia abarca las comunidades de Playitas, El Taladro, Cascabeles, Los Pinos, Lo de Reina, Los Pozos, Terreros, El Crucijal y El Sifón; en donde se estableció el Proyecto Regional de Engorde de Cerdos "Playitas", que consiste en brindar apoyo técnico y financiero a productores vecinos, con la asignación de micro créditos rurales para la construcción de galeras, compra de lechones, alimento, medicamentos y un seguimiento continuo mediante la asistencia técnica para la producción de cerdos de engorde.

A través de estos proyectos, se ha mejorado el nivel de ingresos de unas 60 familias de la zona, las que reciben en promedio Lps. 10,000 de ganancia neta por cada lote de producción (20 cerdos / lote).

Actualmente, en el Proyecto Porcino se reproducen tres razas mejoradas de las cuales se realizan cruces para obtener la potencialidad del vigor híbrido teniendo muy buena experiencia con el resultado de LxYxD, que se distribuye como lechón en condición de venta, a los productores que engordan cerdos dentro del Proyecto Regional de Playitas.





# RELATA

## RED LATINOAMERICANA DE TRACCION ANIMAL Y TECNOLOGIAS APROPIADAS

En el presente año, RELATA centró sus esfuerzos y actividades en la tecnología caminera, a fin de agotar la fase de introducción de la tecnología y proceder a una posterior fase de masificación. Se desarrollaron diversas acciones y proyecciones con el propósito de promover de manera personalizada y masiva las tecnologías apropiadas con énfasis en tracción animal.

### Centros de Negocios

RELATA cuenta con una cartera de proyectos, listos para su presentación, gestión y negociación con fuentes financieras y organismos internacionales.

Proyecto	Formulado a:
Validación de Prácticas Cíclicas Aplicadas por Productores Innovadores	PROSOC
Desarrollo Empresarial de Pequeños y Medianos Productores	PRODERT
Energía Alternativa y Tecnologías Apropiadas Alternativas	PBPR
Reparación y mantenimiento de Caminos Rurales con Tracción Animal	PROSOC PRODERT
Manejo Empresarial de los Desechos Sólidos	PROSOC

### Logros

- Establecimiento de alianzas estratégicas para la gestión de financiamiento con PROSOC, PRODERT, Proyecto 2KR, FHIS/PIR, SETCO.
- Ejecución de programas de capacitación
- Establecimiento de un fondo revolvente para el financiamiento de implementos agrícolas.

### Ampliación de oferta tecnológica

- Validación técnica de la Chapeadora RELATA 1200
- Capacitación a 120 miembros de las asociaciones de servicios de tracción animal
- Formación de 13 asesores técnicos y organizativos
- Establecimiento de 20 parcelas demostrativas con tracción animal.
- Fabricación de prototipo de la desgranadora de granos básicos

### Proyección nacional e internacional

- Participación en la feria Isidra de la Ceiba, Feria de la Bolsa de Agua en Nacaome, Feria del Progreso en Tegucigalpa y San Pedro Sula, feria del Conocimiento del Zamorano y feria de la Leche en Atlántida.
- Seguimiento al proyecto de energía solar en la aldea Tabloncitos, Guayape, Olancho.
- Desarrollo de giras de campo para promover el proyecto de energía solar y equipo de mantenimiento de caminos.
- Participación en el intercambio de experiencia en el tema de manejo empresarial de los desechos sólidos en las comunidades de El Rosario, Someto y Masaya en Nicaragua.
- Se participa en el proyecto Libra x Libra para promocionar los implementos de tracción animal y tecnologías apropiadas para la siembra de 1000 manzanas de frijol.

PROYECTOS





# CEDA

## CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA

DICTA cuenta con el Centro de Entrenamiento de Desarrollo Agrícola (CEDA) creado en 1983 mediante Convenio de Cooperación No Reembolsable entre la Agencia de Cooperación Internacional del Japón y el Gobierno de Honduras. El Objetivo del CEDA es: “Capacitar el recurso humano involucrado en el uso y manejo de agua a través del desarrollo de cursos cortos y el establecimiento de lotes demostrativos de producción con el propósito de promover y desarrollar la agricultura de riego del país”.

El CEDA cuenta con dos grandes áreas de acción: Capacitación y Agricultura a través del mantenimiento de una finca demostrativa.

### Área de Capacitación

- a. Se desarrollaron dos Giras Educativas con fines agrícolas con la asistencia de 52 estudiantes (30 hombres y 22 mujeres) de la UNA y UNAH/ SUED.
- b. Asimismo, se realizaron 36 eventos de capacitación extra CEDA, realizados por diferentes instituciones con la participación de 3,233 personas (1,096 mujeres y 2,137 hombres).

### Finca Demostrativa:

- a. Con la asistencia de las Unidades Técnicas del nivel central de Hortalizas y Diversificación Agrícola se llevaron a cabo las siguientes actividades:
  - Se cosecharon 392 cajas de Hortalizas Orientales, 735 libras de Hortalizas en invernadero y 1,683 libras de Guayabas.
  - Se estableció 1 ensayo de 3 variedades de Hortalizas convencionales para evaluar resistencia a enfermedades
  - Se sembraron 6 variedades de leguminosas traídas de Nicaragua, para ser evaluadas e identificadas para establecerlas como alternativa en el Valle de Comayagua.
  - Se brindó seguimiento técnico y evaluación a las parcelas de: Achiote, Pitahaya, Flor de Jamaica, Albahaca, Orégano, Loroco, Zábila, Algodón, Sorgo y Añil, estos cultivos serán usados como alternativa en la zona Central del País.



## PROYECTOS





# CRA'S

## CENTROS RURALES DE ALMACENAMIENTO

Este Proyecto se ejecuta bajo el financiamiento del Gobierno de Japón, y se encamina a el aseguramiento de la disponibilidad de granos básicos y al apoyo de la comercialización de granos básicos, incorporando la infraestructura con la construcción de los centros de almacenamiento.

Al inicio de este proyecto en 1996, se construyeron 114 CRA'S, sin embargo se habían dejado de utilizar quedando la infraestructura en abandono y los empresarios y productores encargados descontinuaron el pago de sus préstamos. Reconociendo la importancia de asegurar la disponibilidad de granos básicos para la época de escasez asegurándole al pueblo hondureño la alimentación, en este período se reactivaron los CRA'S, promoviendo préstamos y recuperando créditos.

Al respecto, Isaías Cruz y Eduardo Sandoval miembros de la Junta Directiva de la Cooperativa Agropecuaria Regional El Negrito, Morazán Limitada (CARENMOL) afiliada a la Asociación Nacional de Campesinos de Honduras (ANACH) manifestaron la importancia que tiene para sus afiliados y para el crecimiento de su cooperativa, el apoyo técnico y financiero que están recibiendo con la reactivación del proyecto y solicitan al Estado la permanencia de estos beneficios en sus comunidades. De igual forma se manifestaron también los directivos de la Cooperativa de Servicios Agropecuarios Pijol Limitada (COOPSAPIL).

En este proceso de reactivación se cuenta con la disponibilidad de 4.5 millones de lempiras para préstamos a través del Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA) y del Banco de Occidente y se ha aprobado 1.4 millones de lempiras de fondos provenientes del Programa Second Kennedy Round (2KR) del Gobierno de Japón, con los que se ha asegurado la compra de más de 10,000 quintales de maíz y frijol.

Con la reactivación de los centros de almacenamiento se habilita una capacidad de almacenamiento de más de 60,000 quintales de grano para el período 2005-2007, y disponer este grano a la población nacional a la vez que se motiva la autogestión a través de las cajas rurales y se evita la especulación de precios, beneficiando directamente de 4,000 a 5,000 familias e indirectamente de 6,000 a 8,000 familias.



Con los CRA'S se consolida y fortalece las empresas agroindustriales regionales a nivel nacional, mejora el acceso de los pequeños y medianos productores a sistemas de almacenamiento y comercialización de granos básicos y reduce la intermediación especulativa en la comercialización.

En esta nueva etapa se han beneficiado con préstamos a siete empresas organizadas por pequeños y medianos productores ubicadas en Yorito, Morazán, El Negrito, Olanchito, Salamá y Catacamas, con capacitación sobre temas contables y administrativos para garantizar el manejo eficiente de los fondos y se logrado la recuperación de más de 130,000 lempiras a través de compromisos de pagos firmados con siete empresas deudoras.



PROYECTOS





# PROYECTO NACIONAL DEL COCO

El cocotero (Coco nucifera), es fuente de alimento, techo y combustible para los habitantes de los departamentos de Cortés, Islas de la Bahía, Atlántida, Colón y Gracias a Dios, proporciona ingresos económicos en más de 1,300 explotaciones de aproximadamente 16,000 TM de nueces y es fuente de divisas al país derivado de la exportación de productos y sub productos del cocotero y palmas ornamentales.

Actualmente, el cultivo del cocotero se encuentra afectado por la enfermedad conocida como Amarillamiento Letal del Cocotero (ALC), principalmente en los departamentos de Islas de la Bahía, Atlántida, Colón y parte de Gracias a Dios, conociéndose como una de las enfermedades más destructivas del cocotero por su rápida difusión y porque mata a la palma en unos pocos meses después de infectada.

El ALC es una enfermedad causada por un fitoplasma, para la cual hasta ahora no existe control, el vector transmisor (Myndus crudus) está ampliamente distribuido en todo el territorio nacional.

Los Cocoteros que poblaban la Costa Atlántica en Honduras eran de la Variedad llamada "Altos del Atlántico" (AA). Eran Palmeras de poste muy alto que producían nueces de alto contenido de Copra y Aceite, pero sumamente susceptibles el Fotoplasma que causa el ALC.

Esta enfermedad, que ingresó el pasado en 1993, ha destruido el 95% de los cocoteros que existían. Según el último monitoreo que realizó DICTA en Noviembre del 2005, la enfermedad no avanzó significativamente durante el último año, habiendo llegado hasta Barra Seca, la Mosquitia, Departamento de Gracias a Dios.



Experiencias de otros países y también en Honduras demostraron que el EMA y Híbridos Mapán que supuestamente eran resistentes al ALC, resultaron susceptibles, razón por la cual se discontinuó el Proyecto de Producción de Híbridos y con la Asesoría de los Técnicos del Centro de Investigación del Cocotero en Yucatán (CICY) se inició la importación de tres tipos que de acuerdo a las investigaciones de otros centros son relativamente al ALC.

Estos tipos son:

MXPT 1	17,985	Nueces importadas
MXPT 2	48,216	Nueces importados

Con esta nueces se han establecido en los Departamentos de Colón y Gracias a Dios, la huerta madre con una extensión de 19 Has. Y además se repoblaron 250 Has. En diferentes zonas de la Costa Atlántica del país.

Se sembraron además, 48,741 Nueces de enano malasino rojo, adquiridos localmente.





# ESTACIONES EXPERIMENTALES

DICTA cuenta con Estaciones Experimentales en áreas representativas del país en las cuales se desarrollan actividades de generación y transferencia de tecnología, en rubros potenciales en sus respectivas áreas de influencia, incluyendo la introducción de rubros alternos de potencial productivo. El resultado de estas actividades es la capacitación tanto de técnicos como de productores en tecnologías rentables, competitivas y sostenibles.

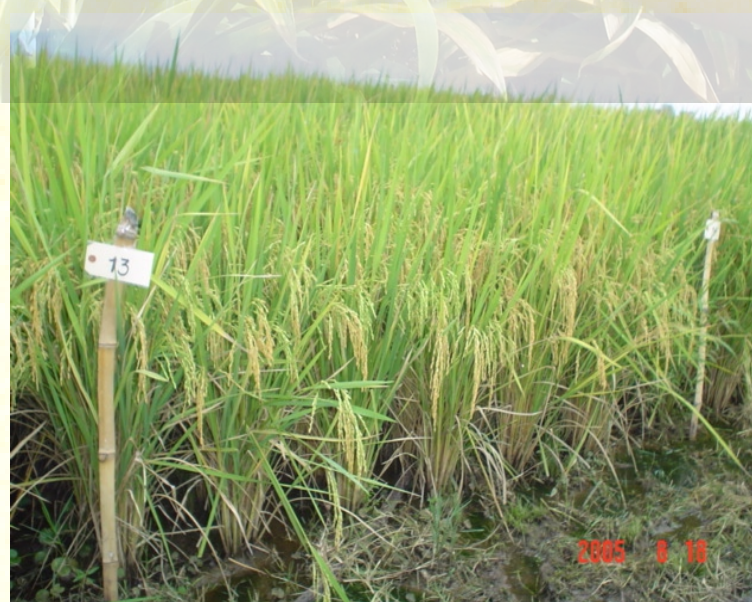
La mayoría de las Estaciones Experimentales tienen una infra-estructura básica en cuanto a edificaciones, casas de habitación, terrenos, cercas, sistemas de riego, maquinaria, equipo, servicios de energía eléctrica, agua, teléfono, etc.

## LOGROS EN LA ESTACION EXPERIMENTAL LA LUJOSA

- \* Mantenimiento de 4.9 Ha del cultivo de Mijo, para producción de semilla.
- \* Mantenimiento agronómico de los ensayos de Sorgo criollo mejorado.
- \* Mantenimiento agronómico de 14.7 Ha para semilla del cultivo de Arroz variedad Cuyamel 3820, esperando producir 65 Tm.
- \* Mantenimiento de las líneas parentales de Sorgo Forrajero A y B.
- \* Siembra de 2 ensayos para la evaluación de germoplasmas del cultivo de Sorgo de las variedades Soberano y Jocosos provenientes de la República del Salvador.
- \* Mantenimiento agronómico de 7.5 Ha del cultivo de Caña de Azúcar en la Estación Experimental de La Lujosa en la Región Sur, Convenio con la Azucarera La Grecia, esperando producir 700 Tm.
- \* Se brinda Mantenimiento agronómico a 1.5 Ha del cultivo de Marañón Orgánico y a la parcela demostrativa de Pitahaya, sembrado en la Estación Experimental de la Lujosa, región Sur.

## LOGROS EN LA ESTACION EXPERIMENTAL PLAYITAS

- \* Cosecha del ensayo del cultivo de Sorgo, para evaluar la resistencia a la Cenicienta.
- \* Cosecha de 1.34 Tm de semilla de las 235 líneas del cultivo de Arroz que contienen el VIOFLAR 2005.
- \* Cosecha de 93.45 Tm de semilla comercial del cultivo de Arroz bajo el Convenio con AHPRA.
- \* Cosecha de 5.15 Tm de semilla comercial del cultivo de Maíz variedad HB-104.
- \* Cosecha de 2.55 Tm de semilla comercial del cultivo de Frijol variedad Amadeus.





# ESTACIONES EXPERIMENTALES

## LOGROS EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL OMONITA

- \* Se produjeron 4,000 libras de Guayaba Taiwanesa, 455 de Guayaba Mileniumy 10,832 libras de Papaya Thai.
- \* Con la asistencia de la Misión Técnica de Taiwán se lleva a cabo un proyecto de engorde de cerdos para apoyar la porcicultura de la región norte y producción de alevines. Durante el IV trimestre se logro producir 45.300 alevines los cuales fueron comercializados a productores del Lago de Yojoa. Asimismo se ejecuta un proyecto de producción de frutales (Papaya y Guayaba principalmente)
- \* Bajo Convenio con GALILTEC se brinda mantenimiento a la Parcela Demostrativa de especies maderables de rápido crecimiento el cual ha sido certificado por la COHDEFOR. Esta alianza vendrá a favorecer a los productores de la región como alternativa productiva y generación de ingresos al mediano plazo.

## LOGROS EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL LAS ACACIAS

- \* Mantenimiento a 1 Ha para la producción de semilla del cultivo de Maíz categoría registrada de la variedad DICTA Guayape, esperando cosechar 3.6 Tm.
- \* Mantenimiento de 4 ensayos y 1 vivero de mejoramiento de líneas de Frijol Rojo con el objetivo de evaluar calidad de grano, valor comercial y nutricional.

## LOGROS EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL TABACALERA

- \* Se realiza evaluación de rendimientos en sistemas de tutorado de parra versus espalda, en cultivos de Okra Thai y Pepino peludo.
- \* Siembra de 960 plantas del cultivo de Papaya Tainun, en la parcela demostrativa.
- \* Producción artesanal de 51 libras de semilla del cultivo de Chive y Cunde.
- \* Se incremento el vivero con el trasplante de 2,500 plantas de Orquídeas, importadas de Costa Rica, el objetivo final es reproducción por invitro en los laboratorios de la UNAH y la capacitación a grupos de mujeres sobre el manejo y comercialización del cultivo.
- \* Producción de 318,095 plántulas de material genético de Hortalizas Orientales y frutales: (Guayaba Taiwanesa, Papaya Taiun-2 y Manzana de Agua).

## LOGROS EN EL VIVERO EL CASTAÑO

- \* Se logró producir 4,395 injertos y plantas de cítricos, guayaba, marañón y ornamentales
- \* Venta de 2,438 plantas entre frutales y ornamentales.



INVESTIGACION





# ESTACIONES EXPERIMENTALES

## LOGROS EN LA ESTACION EXPERIMENTAL EL GUANACASTE

Se sembraron 0.9 Ha de pastos Mulato 1.4 Ha de Paspalum y 0.04 Ha de Stylosante y se realizaron evaluaciones agronómicas de las parcelas de aumento de semilla también se produjo semilla vegetativa 6,300 plantas de Arachis pintoi, 620 pacas de heno y se produjo 160Kg de semilla básica de pasto Toledo y Arachis pintoi.

## LOGROS EN LA ESTACION EXPERIMENTAL JOSE RAMON VILLEDA MORALES

Ante las demandas de asistencia técnica de los productores de la zona de Occidente del país, DICTA suscribió un convenio de Cooperación técnica con el proyecto PRODERT en el mes de mayo de 2005, para ejecutar acciones en la zona de Copán y Ocotepeque con una inversión, para el primer año de Lps. 584,320.00 para atender los componentes de innovación, validación, y transferencia de tecnología, capacitación y organización.

El primer desembolso se realizó hasta el 17 de noviembre de 2005 por lo que se ha generado un desfase en el cumplimiento de metas. Durante el mes de diciembre se ha estado trabajando en la mejora de la infraestructura y preparación de tierras para siembra de granos básicos para la producción de semilla. Actualmente está en proceso una solicitud de ampliación del plazo que venció el 31 de diciembre.



# EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

El Presupuesto vigente de DICTA al finalizar el 2005 fue de Lps. 119,990,570.14 de los cuales Lps. 37,352,062.34 corresponden a Fondos del Tesoro Nacional y Lps. 82,638,507.80 provienen de Fuentes Externas.

De acuerdo a los datos del SIAFI/SEFIN al 31/12/05 se logró una ejecución del 94% en fondos nacionales y un 93% de fondos externos, según se describe en el cuadro de la siguiente página.

Durante el año 2005 se aprobaron fondos adicionales al presupuesto Inicial de DICTA tanto en fondos nacionales como en fondos externos con la aprobación de dos proyectos financiados con fondos donación del Gobierno del JAPON a través del Programa 2KR, según el detalle siguiente:

1. Proyecto “Apoyo a pequeños y medianos productores para el fomento de la producción de Frijól de la zona de Yoro con un Monto de 19,999,829.80 y,
2. Proyecto Sustitución de Semilla mejorada o certificada de Maíz y Frijól (Libra por Libra) por un Monto de Lps. 3,561,000.00
3. Asimismo, el Gobierno de la Republica mediante Resolución 410 del 11/10/05 aprobó la asignación de Lps. 383,685.12 para aplicar un aumento salarial retroactivo de 1/07/05 de Lps. 650.00 mensuales empleados de DICTA que devengan salarios menores a los Lps. 10,000.00 mensuales para honrar el compromiso suscrito con las Organizaciones Representativas de los Empleados Públicos del Gobierno Central y las Centrales Obreras



# EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

CUADRO No 2

## DIRECCION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGROPECUARIA DICTA DETALLE DE EJECUCION PRESUPUESTARIA DEL GASTO PRESUPUESTO 2005

FONDOS NACIONALES								
ACT / PROY	CONCEPTO	100	200	300	400	500	700	TOTAL
ACT 01	VIGENTE	22,244,183.42	2,418,127.69	1,186,260.00	-	190,000.00	494,218.94	26,532,790.05
	EJECUTADO	21,070,401.07	2,336,032.32	1,155,196.27	-	95,000.00	494,218.94	25,150,848.60
	% DE EJECUCION	95%	97%	97%	-	50%	100%	95%
ACT 02	VIGENTE	800,014.00	93,889.00	122,713.00	-	-	-	1,016,616.00
	EJECUTADO	800,014.00	92,824.00	118,515.00	-	-	-	1,011,353.00
	% DE EJECUCION	100%	99%	97%	-	-	-	99%
ACT 03	VIGENTE	1,074,133.23	84,908.00	109,334.00	-	-	-	1,268,375.23
	EJECUTADO	1,073,275.23	84,908.00	109,334.00	-	-	-	1,267,517.23
	% DE EJECUCION	100%	100%	100%	-	-	-	100%
ACT 04	VIGENTE	1,580,482.62	63,658.00	137,652.00	-	-	-	1,781,792.62
	EJECUTADO	1,515,400.35	63,658.00	133,527.66	-	-	-	1,712,586.01
	% DE EJECUCION	96%	100%	97%	-	-	-	96%
ACT 05	VIGENTE	682,650.00	60,508.00	96,592.00	-	-	-	839,750.00
	EJECUTADO	613,883.33	41,690.00	89,052.00	-	-	-	744,625.33
	% DE EJECUCION	90%	69%	92%	-	-	-	89%
ACT 06	VIGENTE	2,411,376.23	160,000.00	8,923.00	-	-	-	2,580,299.23
	EJECUTADO	2,169,247.52	160,000.00	8,873.00	-	-	-	2,338,120.52
	% DE EJECUCION	90%	100%	99%	-	-	-	91%
ACT 07	VIGENTE	-	858,360.00	412,530.21	-	-	-	1,270,890.21
	EJECUTADO	-	658,095.93	339,375.32	-	-	-	997,471.25
	% DE EJECUCION	-	77%	82%	-	-	-	78%
PROY 05	VIGENTE	729,389.00	336,310.00	44,450.00	-	-	-	1,110,149.00
	EJECUTADO	729,389.00	324,626.00	32,651.65	-	-	-	1,086,666.65
	% DE EJECUCION	100%	97%	73%	-	-	-	98%
PROY 08	VIGENTE	699,188.00	104,000.00	148,212.00	-	-	-	951,400.00
	EJECUTADO	699,188.00	104,000.00	148,212.00	-	-	-	951,400.00
	% DE EJECUCION	100%	100%	100%	-	-	-	100%
FONDOS EXTERNOS								
ACT 02	VIGENTE	7,600.00	152,200.00	3,354,700.00	2,108,750.00	19,999,829.80	-	25,623,079.80
	EJECUTADO	6,100.00	82,450.00	3,167,550.00	2,108,750.00	19,999,829.80	-	25,364,679.80
	% DE EJECUCION	80%	54%	94%	100%	100%	-	99%
PROY 05	VIGENTE	909,382.00	48,234,114.79	465,740.21	1,163,527.00	-	6,242,664.00	57,015,428.00
	EJECUTADO	-	46,912,198.67	140,999.39	-	-	4,323,729.35	51,376,927.41
	% DE EJECUCION	0%	97%	30%	0%	-	69%	90%

### PORCENTAJE DE EJECUCION FONDOS NACIONALES Y FONDOS EXTERNOS

FUENTE	CONCEPTO	100	200	300	400	500	700	TOTAL
FONDOS NACIONALES	VIGENTE	30,221,416.50	4,179,760.69	2,266,666.21	-	190,000.00	494,218.94	37,352,062.34
	EJECUTADO	28,670,798.50	3,865,834.25	2,134,736.90	-	95,000.00	494,218.94	35,260,588.59
	% DE EJECUCION	95%	92%	94%	-	50%	100%	94%
FONDOS EXTERNOS	VIGENTE	916,982.00	48,386,314.79	3,820,440.21	3,272,277.00	19,999,829.80	6,242,664.00	82,638,507.80
	EJECUTADO	6,100.00	46,994,648.67	3,308,549.39	2,108,750.00	19,999,829.80	4,323,729.35	76,741,607.21
	% DE EJECUCION	1%	97%	87%	64%	100%	69%	93%

Fuente: "SIAFI" SEFIN 2005

PRESUPUESTO



# OTRAS ACCIONES INSTITUCIONALES

## DICTA participó en los siguientes eventos:

- En el Congreso Centroamericano sobre Ensilaje de Sorgo Forrajero, realizado en San Miguel, El Salvador.
- Primer seminario taller de mejoradores de Maíz de alta calidad de proteína a nivel Latinoamericano, en la ciudad de México
- Revisión Anual del Proyecto ILRI, en San José, Costa Rica, realizando una presentación del Informe Anual del Proyecto ILRI en Honduras.
- Como Expositor en el Simposio Internacional de Ensilado de Sorgo Forrajero, en San Miguel, El Salvador, con el tema de los logros y experiencias obtenidas con la Ración Total Mezclada (RTM) en Honduras.
- Reuniones y giras promovidas por COPECO, para evaluar los daños ocasionados por los fenómenos naturales WILMA, BETA y GAMA. DICTA es el enlace institucional entre COPECO y la SAG.
- Participación en las diferentes ferias del país entre ellas la Feria Institucional del Progreso en Tegucigalpa y San Pedro Sula y en la feria Empresarial Ciencia y Tecnología Agroindustrial en el Zamorano.
- Curso sobre Gestión y Control de Resultados impartido por ICAP a través de la oficina de Servicio Civil de San Pedro Sula.
- Taller sobre validación de 4 manuales de Inteligencia Empresarial, impartido por SEDUCA.
- Se efectuó la organización y realización del Simposio de Extensión Agrícola de Honduras, en La Lima Cortes, en coordinación con la FHIA. Asimismo, se participó con una Charla magistral sobre el impacto de las Fincas Prototipo en la producción y productividad de carne leche del país, ante 200 técnicos extensionistas de instituciones públicas y privada del sector agropecuario.
- Participación en el desarrollo de la Primera Bolsa de Tecnologías para el Uso del Agua
- Expositor con el tema Generación y Transferencia de Tecnología Agroalimentaria en los talleres de la Socialización e Informe de Avance y Ejecución de la Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural de Honduras 2004-2021.
- Desarrollo de dos giras técnicas a Nicaragua para intercambiar experiencias basados en los proyectos Agricultura Campesina y Libra por Libra.



OTROS LOGROS





# CREDITOS

<b>Nombre de la Obra:</b>	<b>MEMORIA 2005</b>
<b>Contenido Técnico:</b>	<b>Ing. Conrado Burgos, Unidad de Ganadería Ing. José Ramón Ramírez, Unidad de Granos Básicos Ing. Osman Irías, Unidad de Hortalizas y Frutales Ing. Rigoberto Nolasco, Unidad de Diversificación Agrícola Lic. Dagoberto Pastrana, Unidad de Planeamiento y Presupuesto</b>
<b>Edición y Diseño:</b>	<b>Lic. Miriam Villeda</b>
<b>Revisión de Diseño y Edición</b>	<b>Lic. Emilson Fúnez</b>
<b>Producción:</b>	<b>Lic. Miriam Villeda</b>

**Primera Edición. Derechos Reservados, DICTA, 2005**

**Esta es una publicación de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA), de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) Ave. La FAO, Blvd. Centroamérica Apdo. Postal 5550, Tegucigalpa, M. D. C. Honduras C. A.**

**E-mail: [dicta@sag.gob.hn](mailto:dicta@sag.gob.hn) Página web: [www.sag.gob.hn](http://www.sag.gob.hn) Se puede hacer uso parcial o total de la obra siempre y cuando se cite la fuente. Prohibido para uso comercial.**





# MEMORIA 2005

