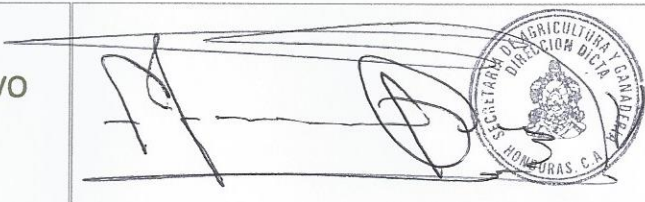
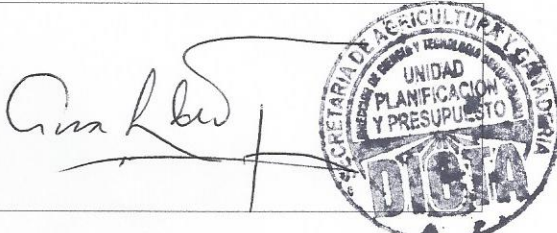


**SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
DIRECCIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROPECUARIA**

 <p>SAG-DICTA DIRECCIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROPECUARIA</p>	<h2 style="margin: 0;"><u>INFORME ANUAL DE LOGROS 2017</u></h2>	 <p>PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DE HONDURAS</p>
---	---	--

NOMBRE	CARGO	FIRMA
--------	-------	-------

<p>ING- FRANCISCO JEOVANY PEREZ VALENZUELA</p>	<p>DIRECTOR EJECUTIVO DICTA</p>	
---	--	--

<p>LIC. ANA LIZETH DUNNAWAY FAJARDO</p>	<p>JEFE UNIDAD PLANIFICACION, PRESUPUESTO Y PROYECTOS</p>	
--	--	---

FECHA: FEBRERO 2018

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

INFORME ANUAL DE LOGROS 2017



TEGUCIGALPA, MDC FEBRERO /2018.

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

CONTENIDO

1. INTRODUCCION	4
2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA INTERNA	4
3. LOGROS RELEVANTES.....	6
3.1 Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico.....	6
3.1.1 Liberación de tecnologías.....	6
3.1.2 Evaluación de tecnologías	8
3.1.3 Mantenimiento de germoplasma.....	11
3.1.4 Alianzas.....	12
<u>3.1.5 Documentos técnicos elaborados</u>	
3.2 Programa de Transferencia de Tecnología Agropecuaria.....	13
3.2.1 Asistencia técnica	13
3.2.2 Capacitación de técnicos	14
3.2.3 Tecnologías transferidas.....	14
3.2.4 Organización rural	15
3.2.5 Financiamiento al productor	15
3.3 Programa Apoyo a la Agricultura Familiar	
3.3.1 Productores beneficiados con Insumos	
3.3.2 Otros logros	
3.4 Programa de Producción Vegetal y Animal.....	16
3.4.1 Ingresos por venta de semilla.....	18
3.4.2 Productores capacitados	18
3.4.3 Alianzas estratégicas.....	19
3.4.4 Producción de material vegetativo y animal.....	19

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

3.5	Sistema Nacional de Innovación Tecnológica Agroalimentaria (SNIAH)	20
3.5.1	Sistemas nacionales.....	20
3.5.2	Comités nacionales.....	20
3.5.3	Proyectos especiales.....	21
3.5.4	Articulación al Sistema Regional Centroamericano de Innovación	22

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

1. INTRODUCCION

La Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria, DICTA fue creada con la Ley para la Modernización y el Desarrollo del Sector Agrícola (LMDSA), mediante Decreto No. 31-92 del 5 de marzo de 1992, como un organismo desconcentrado, técnico, financiero y administrativo, adscrito a la persona del Secretario de Agricultura y Ganadería (SAG).

El mandato dado a la DICTA es el diseño, dirección y ejecución de programas de Investigación, Producción Vegetal y Animal, Transferencia de Tecnología, y Apoyo a la Agricultura Familiar y de manera transversal se ejecuta el programa Sistema Nacional de Innovación a fin de lograr un aumento en la producción y productividad del sector agropecuario. Bajo un enfoque normativo y a su vez ejecutor, la institución ha venido desarrollando a través de proyectos un papel importante en la agricultura nacional.

En el año 2017, la DICTA orientó su trabajo a dar respuesta a los grandes desafíos tecnológicos de la agricultura hondureña con énfasis en la Agricultura Familiar y los pequeños y medianos productores situados en 17 departamentos del país.

En este informe se presentan los logros más relevantes en los diversos programas y proyectos enfocados a elevar la producción y productividad del sector agrícola y por ende la calidad de vida de los productores y productoras beneficiadas.

2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA INTERNA

La estructura orgánica, funcional y operativa de DICTA, está en función de las exigencias del nuevo contexto nacional e internacional, que demandan instituciones e instancias profesionalizadas, modernas, eficientemente articuladas interna y externamente, con el objeto que los procesos de diseño, planificación, programación, seguimiento y evaluación de la ejecución de las políticas y recursos sean ágiles, simples, eficientes y efectivas.

La **Misión** de la institución es responsable de diseñar, dirigir y ejecutar los programas de generación y transferencia de tecnología que permitan el desarrollo de las capacidades de innovación del sector agrícola ampliado, que resulte en un mejoramiento de las condiciones socio económicas de los productores/as, disponibilidad de alimentos y un aumento en la producción y productividad en un ámbito de equidad social y de sustentabilidad ambiental.

La **Visión** es ser la institución pública líder en el desarrollo científico y tecnológico del sector agroalimentario del país que incide en la aplicación de políticas públicas a nivel

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

nacional y presta los servicios a proveedores de servicios y los productores/as de forma eficaz, eficiente y con alto grado de responsabilidad, calidad y transparencia.

Programas nacionales

- Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- Transferencia de Tecnología Agropecuaria
- Producción Vegetal y Animal
- Apoyo a la Agricultura Familiar

Ejes transversales: Seguridad alimentaria y nutricional y reducción de la pobreza, género, desarrollo organizacional y humano, agronegocios y cambio climático.

Estructura orgánica funcional

La funcionalidad técnica de DICTA, está ajustada a las dos subdirecciones técnicas de Generación y Transferencia de Tecnología, ambas a cargo de la Dirección Ejecutiva.

Para el cumplimiento de sus funciones, DICTA cuenta con una estructura orgánica en base a tres niveles: Ejecutivo, Normativo y operacional.

La subdirección de Generación de Tecnología Agropecuaria tiene a su cargo el Programa de Investigación integrado por las especialidades de arroz, maíz, fríjol, papa, sorgo, hortalizas y frutales y el Programa Producción Vegetal y Animal que está integrado por las unidades de Producción vegetal, producción animal, planta de semilla.

La subdirección de Transferencia de Tecnología tiene a su cargo el Programa de Transferencia de Tecnología cuenta con las unidades técnicas de granos básicos, hortalizas, frutales, cultivos agroindustriales, ganadería, género, organización rural, financiamiento rural, gestión empresarial y Tecnologías apropiadas.

De manera transversal y dependiente de cada programa funciona el Programa Sistema Nacional de Innovación.

DICTA cuenta con 12 Oficinas Regionales: Valle de Sula, Norte y Valle de Olancho, El Paraíso, Distrito Central, Occidente, Valle de Lean, Valle de Aguán, Golfo de Fonseca, Valle de Comayagua, Lempa, y Santa Bárbara y se iniciaron trabajos en la Cuenca de Lago de Yojoa y La Mosquitia y actualmente tiene dominio sobre once centros, estaciones y campos experimentales: EE La Lujosa, Las Acacias, Playitas, La Tabacalera, San Francisco

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

del Valle, Santa Cruz de Opatoro, Santa Catarina, Omonita y los Campos experimentales La Concepción y El Guanacaste y el CEDA.

3. LOGROS RELEVANTES

3.1 Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico

3.1.1 Liberación de tecnologías

Desarrollo de 43 nuevas tecnologías

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

Liberación de Tecnologías			2017	
No	Nombre	Cultivo	Empresa	
1	01-2017 DICTA B-02	Maíz	DICTA	
2	01-2017 DICTA B-03	Maíz	DICTA	
3	02-2017 CATIE-R1	Cacao	CATIE	
4	02-2017 CATIE-R4	Cacao	CATIE	
5	02-2017 CATIE-R6	Cacao	CATIE	
6	02-2017 CC-137	Cacao	CATIE	
7	02-2017 ICS-95T1	Cacao	CATIE	
8	02-2017 PMCT-58	Cacao	CATIE	
9	03-2017 CAP-34	Cacao	FHIA	
10	03-2017 Caucasia-34	Cacao	FHIA	
11	03-2017 Caucasia-37	Cacao	FHIA	
12	03-2017 Caucasia-39	Cacao	FHIA	
13	03-2017 Caucasia-43	Cacao	FHIA	
14	03-2017 CCN-51	Cacao	FHIA	
15	03-2017 EET-162	Cacao	FHIA	
16	03-2017 EET-400	Cacao	FHIA	
17	03-2017 EET-48	Cacao	FHIA	
18	03-2017 EET-62	Cacao	FHIA	
19	03-2017 UF-650/EET-8	Cacao	FHIA	
20	03-2017 EET-95	Cacao	FHIA	
21	03-2017 EET-96	Cacao	FHIA	
22	03-2017 FCS-A"	Cacao	FHIA	
23	03-2017 ICS-1	Cacao	FHIA	
24	03-2017 ICS-39	Cacao	FHIA	
25	03-2017 ICS-6	Cacao	FHIA	
26	03-2017 ICS-60	Cacao	FHIA	
27	03-2017 ICS-95	Cacao	FHIA	
28	03-2017 IMC-67	Cacao	FHIA	
29	03-2017 Pound-12	Cacao	FHIA	
30	03-2017 SPA-9	Cacao	FHIA	
31	03-2017 TSH-565	Cacao	FHIA	
32	03-2017 UF-273	Cacao	FHIA	
33	03-2017 UF-29	Cacao	FHIA	
34	03-2017 UF-296	Cacao	FHIA	
35	03-2017 UF-613	Cacao	FHIA	
36	03-2017 UF-667	Cacao	FHIA	
37	03-2017 UF-676	Cacao	FHIA	
38	04-2017 Clon CIP301029.18	Papa	DICTA	
39	04-2017 Clon CIP393077.54	Papa	DICTA	
40	05-2017 Soprano	Papa	Inversiones Don Pedro	
41	06-2017 Barcelona	Papa	ECARAI	
42	06-2017 Montecarlo	Papa	ECARAI	
43	06-2017 Toronto	Papa	ECARAI	

Con las variedades liberadas en los cultivos de maíz, cacao y papa se ha ampliado la oferta tecnológica de los principales cultivos de la canasta básica y se ha dado respuesta a las demandas de innovación de los productores para el aumento de producción y productividad, y adaptación climática.

De las tecnologías liberadas 4 son materiales públicos y el resto son desarrollados por el sector privado

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

3.1.2 Evaluación de tecnologías

3.1.2.1 Cultivo de maíz

El Programa de Maíz de DICTA, en coordinación con las regiones de: San Pedro Sula, Comayagua, Danlí y Olancho, ha sometido en estudio nueva generación de materiales alto en Zinc con el fin de identificar materiales de alta calidad proteica para su validación, liberación y comercialización, con lo cual se favorecerá aquellas personas con bajos índices de seguridad alimentaria y nutrición especialmente en niños menores de 5 años.



También ha orientado los trabajos de investigación para dar respuesta a los problemas de mancha de asfalto y adaptación de cultivos a las zonas de altura y sequía.

3.1.2.2 Cultivo de frijol



El Programa de Frijol ha continuado desarrollando materiales para factores múltiples y mancha angular, continuó con los ensayos centroamericanos de adaptación y rendimiento de materiales y el ensayo regional de Agro Salud de 10 líneas avanzadas y fortificadas. (III generación).

Continuo con la Validación SJC 730-79

para sequía, SEF-70 Sequía y fisiología (fortificada) y Validación BFS- 10 Sequía y bajo fosforo (fortificada).

3.1.2.3 Cultivo de arroz

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

Este programa continuó realizando La Evaluación de 16 líneas y 4 variedades comerciales de arroz, estudio a través del cual logramos seleccionar 4 líneas experimentales (FL-11097-3P-8-3P-IP-M, FL-11053-1P-2-1P-1P-M, FL-10455-2P-5-1P-3P-M y FL10969-1P-5-3P-3P-M) con caracteres cualitativos y cuantitativos superiores a los testigos. Validación de las mejores líneas en los departamentos de Comayagua, Intibucá, Yoro, Atlántida, Colón y Olancho para su probable liberación a principios del 2018. Evaluación de 94 líneas FLAR 2016-2017 y en proceso de desarrollo en el campo.

Adicionalmente se realizaron los siguientes estudios: Aislamiento e identificación de Fito patógenos (*Burkholderia glumae*) en la testa de la semilla de arroz como agentes responsables del complejo del vaneado, en las comunidades de Flores y la Villa de San Antonio, Valle de Comayagua, Evaluación in vitro de tres agroquímicos recomendados por agro comerciales para el manejo y control de micro organismos patógenos identificados en la testa de la semilla de arroz como agentes responsables del complejo del vaneado.

Este trabajo se realiza en conjunto con la empresa privada y el nexo científico con el Fondo Latinoamericano de Arroz Bajo Riego (FLAR).



3.1.2.4 Cultivo de sorgo

El Programa de Sorgo de DICTA, continúa con la evaluación de rendimiento de 21 sorgos BMR y evaluando materiales de sorgo de doble propósito grano y forraje y la Evaluación de rendimiento de grano de 4 materiales de sorgo normal: Sorgo RCV, VG-146, Soberano y Sureño normal.

3.1.2.5 Cultivo de papa

El Programa Papa con el apoyo del Proyecto de papa DICTA Taiwán ha continuado generando información que hará posible una mayor eficiencia del sistema de producción lo que permitirá una reducción sustancial del costo de la semilla para los agricultores y definir prácticas del cultivo.

Se realizó la investigación relacionada con deficiencias nutricionales en plantas de invernadero, niveles de fertilización, Evaluación de sustratos, Segmentación de tubérculos, Densidades de siembra, Tiempos de defoliación, Efectividad residual de agroquímicos, Malla térmica y Evaluación de aceites agrícolas.

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

En el laboratorio de Fitopatología, se desarrollan y aplican prácticas relacionadas con la observación e identificación de microorganismos patógenos como hongos, bacterias y virus y se están realizando los procesos de multiplicación de 35 variedades de papa provenientes del CIP Perú. Se evalúa los tiempos de cosecha de las diferentes variedades.

3.1.2.6 Cultivos de yuca y camote

En la Estación Experimental de Opatoro y con el apoyo de la empresa privada Galiltec se realiza la multiplicación de 15 materiales nuevos que vendrán a enriquecer el germoplasma nacional existente.

3.1.2.7 Cultivo de aguacate Hass

Se continuó con la Evaluación de *Trichoderma h.* para el control de *Phytophthora cinnamomi* Rands en el cultivo de aguacate en la zona alta del departamento de Intibucá, también se realizaron diversas prácticas en temas de Manejo y establecimiento de vivero del cultivo de aguacate hass y se continuó con la evaluación de prácticas de manejo de la semilla criolla de montaña para su uso como patrón con la variedad Hass.

3.1.2.8 Hortalizas

Se ha continuado con el proceso de validación de 24 nuevos materiales de hortalizas adaptadas a climas secos en las estaciones experimentales La Lujosa en Choluteca y La Tabacalera en Comayagua.

3.1.2.9 Investigación en Rhizobium

- Fijación de nitrógeno en tres variedades de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) bajo diferentes dosificaciones de cepas de (*Rhizobium Etli*, y *Rhizobium Tropicum*) y un fertilizante químico a nivel de laboratorio;
- Evaluación de diferentes niveles de NPK en el cultivo de Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.),

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

- Comportamiento agronómico de cinco variedades de frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.) a la inoculación con una mezcla de dos cepas de *Rhizobium* CIAT-632 Y CIAT-899;
- Comportamiento agronómico de cinco variedades de frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.) a la inoculación con una mezcla de dos cepas de *Rhizobium* CIAT-632 Y CIAT-899;
- Uso de inoculantes con *Rhizobium* sp, como alternativa tecnológica en el cultivo de frijol para suelos deficientes de nitrógeno;

3.1.3 Mantenimiento de germoplasma

3.1.3.1 Calidad genética

Con el objetivo de conservar la calidad genética de las variedades desarrolladas por la institución, se ha dado mantenimiento a 25 variedades liberadas de los cultivos de granos básicos de maíz, frijol, arroz, sorgo y papa mediante el aumento de la semilla genética.

Cultivo	Variedades
Maíz (9)	DICTA Guayape, DICTA Sequía, DICTA Laderas, Victoria, Lempira QPM, DICTA Maya y Esperanza, Dicta 96, Dicta V 301 y DICTA MARSHALL
Frijol (8)	Amadeus, DEORHO, Paraíso Mejorado 2 Don Rey, Honduras Nutritivo, Azabache y Lenca Precoz
Arroz (3)	DICTA Playitas, DICTA Comayagua y DICTA 660
Sorgo (3)	Sureño II, DICTA BMR10 y DICTA BMR29
Papa (2)	Purén y Newen

3.1.3.2 Colecciones de germoplasma

Establecimiento de colecciones para mantenimiento de germoplasma en los cultivos de:

Cultivo	Variedades	Estación Experimental
Pitahaya (5)	Cebra, Rosa, San Ignacio, Orejona, Lisa	Playitas, Comayagua
Aguacate (5)	Sureño, Booth 7, Choquete, Delmy, Wilson	Playitas, Comayagua
Guayaba (3)	Perla, Cristal y Hade	Playitas, Comayagua
Yuca	9 materiales	Playitas, Comayagua
Cacao	40 materiales	Omonita, El Progreso
Coco	Mantenimiento al jardín	Omonita, El Progreso

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

Aguacate Hass	Huerta madre	Sta Catarina, La Esperanza Santa Cruz, Opatoro
Otros	Orquídeas, vegetales orientales, chive, yuyuga, cítricos y mango	Playitas, Comayagua

3.1.4 Alianzas

El programa de Investigación mantiene alianzas estratégicas para el desarrollo de diversos cultivos:

Cultivo	
Maíz Frijol Arroz Sorgo Aguacate	CIMMYT, FIPAH, CRS, ICADE, CARE, UNAH, CURLA y asociaciones de productores. MSU, Zamorano, Universidad de Puerto Rico, UNA, HarvestPlus, CIAT, CIMMYT-CIAT-CRS; PMA, USAID-Technoserve, Fontagro y asociaciones de productores. FLAR y CIAT INTSORMIL IICA/PRIICA, FHIA, UNAH CURLA, FIPAH, Fundación Yuscarán, viveristas de aguacate, ASPAH, Taiwán, Andalucía, SENASA, PRONAGRO.
Papa	IICA/PRIICA, FIPAH, Fundación Taiwán, DICTA- Andalucía, SENASA, PRONAGRO

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

3.1.5 Documentos técnicos elaborados

Inventario de Documentos de investigaciones DICTA 2017

Rubro	Correlativo	Código	Nombre del documento	Año	Autor	Formato
Frijol						
	20	F14	Curvas de absorción de nutrientes en e varieades de frijol en el valle de Jamastrán	2017	Cristian Castillo, Danilo Escoto	doc
	21	F15	Evaluación de la resistencia a mustia hilachosa de diversas líneas de frijol	2017	Bayron Ramírez, Danilo Escoto	doc
	22	F16	Evaluación de 55 líneas promisorias de frijol tolerantes a mancha angular	2017	Ingris Bustillo, Danilo Escoto	doc
Raíces y Tubérculos						
	90	RT34	Evaluación de dos clones de papa (<i>solanum tuberosum</i>) originarios del Centro Internacional de la Papa-Perú en las zonas altas de Honduras. Dicta. 2017	2017	Milton Toledo Et Al	doc
	91	RT35	Efecto de insecticidas sobre la mortalidad de adultos de <i>bactericera cockerelli</i> (sulc) en plantas de papa (<i>solanum tuberosum</i>). 2017	2017	Milton Toledo Et Al	doc
	92	RT36	Efecto de frecuencias de aplicación foliar de aceite de soya sobre la capacidad de paratrioza (<i>bactericera cockerelli</i> f) de dispersar el agente causal de la “papa rayada” (<i>candidatus liberibacter solanacearum</i>) en plantas de papa (<i>solanum tuberosum</i>). 2017	2017	Milton Toledo Et Al	doc
	93	RT37	Evaluación del rendimiento de tres nuevas variedades de papa europeas (<i>solanum tuberosum</i>) introducidas por la empresa Inversiones Don Pedro en las zonas altas de Honduras. Dicta. 2017	2017	Milton Toledo	doc
	94	RT38	Evaluación del rendimiento de cinco variedades de papa holandesas (<i>solanum tuberosum</i>) , introducidas por la empresa ECARAI, en las zonas altas de Honduras. Dicta. 2017	2017	Milton Toledo Et Al	doc
	95	RT39	Evaluación del rendimiento de cuatro variedades de papa holandesas (<i>solanum tuberosum</i>), introducidas por Bioquimsa, en las zonas altas de Honduras. Dicta. 2017	2017	Milton Toledo	doc
	96	RT40	Evaluación del rendimiento de cuatro nuevas variedades de papa (<i>solanum tuberosum</i>) originarias de Alemania introducidas por la empresa Inversiones Don Pedro en las zonas altas de Honduras. Dicta. 2017	2017	Milton Toledo	doc
	97	RT41	Validación del comportamiento productivo de la variedad de papa (<i>solanum tuberosum</i>) Purén INIA en la zona alta de Honduras.	2017	Milton Toledo Et Al	doc
	98	RT42	Validación de la eficacia de dos biocidas aplicados al suelo para control de la marchitez bacteriana (<i>ralstonia solanacearum</i>) en el cultivo de la papa (<i>solanum tuberosum</i>) en la zona alta de Intibucá. 2017	2017	Milton Toledo Et Al	doc
	99	RT43	Evaluación del rendimiento de cuatro nuevas variedades de papa (<i>solanum tuberosum</i>) originarias de Holanda e introducidas por la empresa Alimentos Marvisa, en las zonas altas de Honduras. Dicta. 2017	2017	Milton Toledo	doc

Códigos: Aj: ajonjolí, A: arroz, F: frijol, G: ganadería, HF: hortalizas y frutales, M: maíz, OD: otras disciplinas, RT: raíces y tubérculos, SOR: sorgo, SOY: soya
Archivo Institucional, Unidad de Comunicación para la Gestión del Conocimiento, DIC 2017

3.2 Programa de Transferencia de Tecnología Agropecuaria

Con la ejecución de este programa se desarrollaron las capacidades y habilidades productivas de pequeños y medianos productores para aumentar la competitividad de las explotaciones agropecuarias, mediante el acceso a los servicios de asistencia técnica, capacitación y de apoyo tecnológico. Los principales logros del programa son:

3.2.1 Asistencia técnica

Se brindó asistencia técnica y capacitación a 18,655 productores de los cuales aproximadamente el 65% son hombres y el 35% mujeres, de 12 regiones del país y 17 departamentos, con el fin de desarrollar sus capacidades y habilidades productivas.

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
DIRECCION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGROPECUARIA, DICTA
Matriz de seguimiento. Plataforma de Gestión por Resultados
BENEFICIARIOS DE LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA POR DEPARTAMENTO 2014-17

2017		
Región	No de eventos de TT	No de beneficiarios
Region Nor-Oriente	38	557
Region Occidente	102	1,676
Region Valle de Sula	11	297
Region Centro-Oriente	114	2,010
Región Central-Tegucigalpa	115	1,248
Region Lempa	305	6,748
Region Litoral Atlantico	50	746
Region Valle del Aguan	80	1,318
Region Valle de Comayagua	38	668
Region Lago de Yojoa	8	113
Region Sur	28	546
Region Nor-Occidente	56	728
Región La Mosquitia		2,000
Total todas las Regiones		
Totales	945	18,655

3.2.2 Capacitación de técnicos

Se capacitaron 152 profesionales agropecuarios quienes actualizaron sus conocimientos en materia tecnológica.

3.2.3 Tecnologías transferidas

Se transfirieron más de 120 tecnologías de los cultivos de maíz, frijol, arroz, sorgo, papa, hortalizas, ajonjolí, cerdos, ganadería, tilapia, aguacate, apicultura, pastos y hortalizas de exportación y frutales; ganadería, cerdos, tilapia y aves de patio.

En cultivos de granos básicos, hortalizas y frutales, las principales tecnologías difundidas son el uso de variedades, manejo agronómico del cultivo, fertilización, control de malezas, manejo cosecha y pos cosecha y uso del riego.

En ganadería bovina, cerdos, tilapia y aves de patio se enfoca en el uso de pie de cría de alta calidad genética, buenas prácticas de manejo en las diferentes etapas de crecimiento, alimentación y administración de fincas.

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

Tecnologías blandas en organización rural tales como la formación de cajas rurales, asociaciones de productores y gestión empresarial.

3.2.4 Organización rural



En apoyo a la organización de productores se capacitaron 245 cajas rurales y se brindó asistencia técnica a 3,695 productores en 52 temas innovadores según demanda. 90 CRAC realizaron su trámite de Personería Jurídica beneficiando a 1,350 personas y 18 actualizaron su estructura orgánica.

3.2.6 Financiamiento al productor

Se aprobó 30 créditos con un monto financiado de L.5.710.000.00 beneficiando directamente a 463 familias rurales. Los créditos se otorgaron a pequeños productores que se dedican a la ganadería, cría de cerdos, almacenamiento y venta de granos. También se gestionaron alianzas estratégicas con la empresa privada para que los productores obtengan concentrado a menor precio.

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

NOMBRE DE PROYECTOS	No de Créditos	Monto	Familias Beneficiadas	Departamentos	Actividad financiada
Reconversion de Queserías Artesanales y Establecimientos Ganaderos (PROCELACH)	17	4130,000.00	133	Atlántida, Francisco Morazán, El Paraíso, Lempira, Yoro y Cortes	Modificación y Construcción de Corrales, Construcción de Salas de Ordeño, Comederos, Bebederos, Mejoramiento de Potreros, Mejoramiento de Cercas, Mejoramiento de Calles de acceso a la Fincas, Compra de Equipo de Ordeño y de Sistema de Riego
Centros Rurales de Almacenamiento (CRA)	4	800,000.00	321	Choluteca, Valle, Yoro, y El Paraíso.	Almacenamiento y compra venta de granos básicos
PORCINO	9	780,000.00	9	Francisco Morazán, Olancho, El Paraíso, Comayagua y Lempira	Mejoramiento Genético y de Condiciones Físicas en Instalaciones e implementación de Alimentación adecuada en cerdos
SUMA	30	5710,000.00	463		

3.3 Programa 14: Programa de Agricultura Familiar

3.3.1 Productores beneficiados con Insumos

Durante el año 2017 se apoyó con acceso a bienes e insumos a los siguientes:

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

Indicador	No de Productores beneficiados
	2017
Bonos de Granos Básicos	2,000
Huertos familiares	4,035
Módulos de aves	641
Construcción de mercados	
Bono ganadero	2,800
Suma Productores con acceso a insumos	9,476

3.3.2 Otros logros

- **Desarrollo del capital humano y acceso a activos:** La prestación de servicios de transferencia de tecnología, han mejorado las habilidades, destrezas, talentos, valores y principios de los productores familiares, para ejecutar apropiadamente las gestiones y labores que demande su actividad productiva, entre otras, actividades técnico-productivas y/o de adecuación y transformación de la producción primaria, administrativas, financieras y crediticias, informáticas, de mercadeo y de comercialización.
- Construcción participativa de la Estrategia Nacional de Agricultura Familiar
- Participación en la elaboración del Plan SAN-CELAC.
- **Visibilizar la Agricultura Familiar:** 1er Congreso Internacional de la AF, donde participaron más de 220 representantes de instituciones públicas, productores de la AF y sector privado.
- **Descentralización de los servicios de Asistencia Técnica:** Ejecución del Proyecto piloto de servicios técnicos descentralizados: Apoyo a la Agricultura Familiar en el Municipio de San Marcos de la Sierra” mediante un Convenio tripartito entre la Municipalidad, FAO y DICTA

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

- **Vinculación de los productores al mercado** Vinculación al Programa de Alimentación Escolar: Compras públicas a los Agricultores familiares. A la fecha más de 10.000 productores han comercializado productos a la AF

3.4 Programa de Producción Vegetal y Animal

El Programa de Semillas tiene como propósito aumentar la disponibilidad de semilla vegetal y pie de cría animal adaptados a las condiciones agroclimáticas del país. Mediante la producción directa o en alianza con productores reproduce los materiales liberados por el Comité de Libración y pone oportunamente esas tecnologías a los productores a precios accesibles. Este programa realiza sus actividades a nivel de producción en el campo en las estaciones experimentales y productores multiplicadores, al acondicionamiento de la semilla en la planta procesadora y en el control de calidad interno en DICTA y externo a través de Certisem /SENSASA.

3.4.1 Ingresos por venta de semilla

Entre la venta de semilla y alquiler de las cámaras de almacenamiento durante el 2017 se alcanzó la suma de 14,916,950.00 lempiras por venta de semilla de las diferentes categorías.

Se produjeron 22,737 quintales de Semilla de los cultivos de granos básicos mediante la asistencia técnica a productores de semilla a partir de la semilla Registrada que produce DICTA.

La venta de semilla se realiza en la Planta Procesadora de Semillas en Tegucigalpa, a las empresas productoras de semilla, al público en general y a distintas organizaciones y proyectos relacionados con la producción de semillas y de grano.

3.4.2 Productores capacitados

Durante el 2017 se capacitaron 640 productores, especialmente los productores del proyecto Mejoramiento Agrícola Sostenible (MAS), de la Red Pash y de La Mosquitia en temas de acondicionamiento y manejo poscosecha.

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

3.4.3 Alianzas estratégicas

El programa de semillas de DICTA tiene alianzas estratégicas con varios proyectos tales como el proyecto Mejoramiento Agrícola Sostenible (MAS) que es una alianza entre Tehnoserve-Michigan DICTA. Con La Red de Productores Artesanales de Semilla de Honduras (Red PASH), Mesoamérica Sin Hambre y el Comité de Desarrollo de La Mosquitia.



3.4.4 Producción de material vegetativo y animal

Con la ejecución del programa se ha aumentado la producción de material vegetativo y animal de alta calidad genética adaptada a las condiciones agroclimáticas del país, en atención a las demandas de innovación de los productores/as. Los logros por rubro son:

3.4.5 Cerdos

En el Centro Nacional Porcino ubicado en la región de Comayagua se produjeron 560 cerdos para pie de cría de alta calidad genética que viene a mejorar la calidad porcina de los pequeños y medianos productores dedicados a esta actividad y se produjeron 2.000 cerdos de engorde, como transferencia de tecnología para productores que se dedican al engorde de cerdos.

3.4.6 Tilapia

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

En la Región del Valle de Sula, en la Estación Experimental de Omonita se produjeron para la venta 1,249.500 alevines y a la vez se capacitaron 280 productores en el manejo de cría y producción de tilapia.

3.4.7 Plantas

AGUACATE: Durante el año 2017 se entregaron 20,603 plantas (L.1,400,000) de aguacate hass establecidas en campo definitivo en diferentes departamentos del país equivalente a 112 manzanas



INJERTACION DE PATRONES DE AGUACATE CON YEMAS DE VARIEDAD HASS

3.5 Sistema Nacional de Innovación Tecnológica Agroalimentaria (SNIAH)

DICTA ha continuado con la construcción del Sistema con el objetivo de lograr la articulación social de la ciencia y la tecnología en un marco de coordinación interinstitucional organizativo y empresarial. La estrategia de trabajo ha sido:

3.5.1 Sistemas nacionales

Formación del Sistema Nacional de Extensión Agropecuaria y fortalecimiento del Sistema Nacional de Semilla.

3.5.2 Comités nacionales

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

Operamos diferentes **Comités Nacionales** de trabajo, representada por instituciones público-privadas, educativas, Ong's, proyectos de la cooperación, que trabajen en conjunto y que cumplan el rol o función diferenciado para la generación de ciencia, conocimientos y tecnologías para hacer posible la innovación en el campo y con el cual cada institución cumple su papel, alcanza sus objetivos, y se realimenta con base la opinión y a la satisfacción de los productores. Los comités nacionales que se lideran por áreas temáticas son:

- Comité de Liberación
- Comité de Recursos Fitogenéticos
- Comité Nacional de Agricultura Familiar

Otros comités: Adicionalmente se participa en los Comités nacionales de cambio climático, pronóstico de siembra y producción de granos, Suelo y agua, Comité SAN.

3.5.3 *Proyectos especiales*

Articulación para el seguimiento técnico a los Proyectos Especiales que se ejecutan con miembros del Sistema. Los logros con estos proyectos están incorporados a los Programas.

- Proyecto MAS. USAID-THECNOSERVE-Universidad de Michigan.
- Proyecto Introducción de cultivos bio-fortificados en la región seca del país. PMA
- Proyecto Producción de Semilla de Papa Sana en Honduras. Cooperación China-Taiwán.

- Proyecto Producción de Plantas Sana de Aguacate en Honduras. Cooperación China-Taiwán.
- Proyecto “Incorporación a la Cadena de Valor Agrícola de Productores de Intibucá.” Cooperación Gobierno de Andalucía-España.
- Proyecto “Incorporación a la Cadena de Valor Agrícola de Productores de La Paz.” Cooperación Gobierno de Andalucía-España.

- Desarrollando Sistemas de Producción Ganaderos Competitivos con Bajas Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en América Central. - BID-FONTAGRO.
- Proyecto de Estrategias de Control de la Plaga Broca del Café. BID-FONTAGRO.
- Proyecto Plataforma de Innovación para la Adopción de una Agricultura Climáticamente Inteligente BID-FONTAGRO.

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

3.5.4 Articulación al Sistema Regional Centroamericano de Innovación

- a. Entre los avances del Sistema Regional Centroamericano, se logró el consenso regional sobre conceptos y alcances de innovación en Centro América aplicada a la Agricultura Familiar, la valoración del cambio en los enfoques de investigación, el reduccionismo al enfoque sistémico y considerar el surgimiento de la innovación como un proceso colectivo y participativo, donde convergen diferentes actores, con diversas capacidades y recursos; los cuales interactúan entre sí en una dinámica de retroalimentación y cooperación mutua.
- b. Consolidar a nivel regional como estrategia de innovación seis enfoques estratégicos: (i) sistemas de innovación; (ii) cadena de valor; (iii) diversificación; (iv) pequeños productores y (v) la consideración a adaptación al cambio climático, género y juventud y (vi) agricultura familiar y desarrollo rural.

Informe Anual de Logros 2017

Este es un informe de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA), de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG). Su producción ha sido posible gracias a la información que genera el personal de DICTA a nivel nacional.

Compilación: Lcda. Ana Dunnaway y equipo de la Unidad de Planificación y Proyectos de DICTA
Edición: Dra. Miriam Villeda de la Unidad de Comunicación para la Gestión del Conocimiento

Autoridades

Secretario SAG: Ing. Jacobo Paz Bodden

Director ejecutivo: Ing. Jeovany Pérez Valenzuela

Sub Director de Generación: Ing. Armando Bustillo Castellanos

Sub Director de Transferencia: Ing. Alexis Rodríguez

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria, DICTA, Ave. La FAO, Blvd. Centro América,
Col. Loma Linda Norte. Apdo. Postal 5550, Tegucigalpa, M. D. C. Honduras C. A.

Tel. (504) 2232-2451, 2232-6652, 2235-6025.

www.dicta.gob.hn comunicaciondicta@gmail.com