



## Presentación

El **Proyecto de Mejoramiento de Ingresos y Empleo para Productores y Productoras de Cacao en Honduras (PROCACAO)**, es ejecutado por un Consorcio integrado por FUNDER (Fundación para el Desarrollo Empresarial Rural), la FHIA (Fundación Hondureña de Investigación Agrícola) y la APROCACAO (Asociación de Productores de Cacao en Honduras), con el apoyo financiero de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE.

La FHIA ejecuta el Componente 2: **Aumento de la producción, productividad y calidad de cacao bajo sistemas agroforestales (SAF), por el uso de la información y tecnología transferida y la disponibilidad de servicios financieros adecuados**. Dentro de las actividades de este componente se incluye la divulgación periódica del BOLETIN INFOCACAO, a través del cual se divulga información de carácter técnico que pueda ser de utilidad para los diferentes actores de la cadena de valor del cacao, especialmente para los productores(as).

# Se inicia intenso plan de capacitación de docentes y estudiantes de agronomía

En cumplimiento a lo establecido en las Cartas de Entendimiento suscritas entre la FHIA y la UNA (Universidad Nacional de Agricultura), la USAP (Universidad de San Pedro Sula), la EAPO (Escuela de Agricultura Pompilio Ortega), el CURLA (Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico) y en los últimos meses con la Universidad Zamorano, se inició en el 2015 un intenso plan de fortalecimiento de la enseñanza en la producción de cacao en sistemas agroforestales, beneficiando a docentes y estudiantes de estos centros educativos.

Tomando en consideración que la producción de cacao en sistemas agroforestales requiere de servicios de asistencia técnica proporcionados por profesionales con la debida formación en este tema, y que la complejidad de los sistemas agroforestales requiere la integración eficiente de varias disciplinas para lograr los mejores resultados en todos sus componentes, la FHIA y las instituciones educativas están haciendo este esfuerzo que redundará en el corto y mediano plazo en beneficio de los productores y del ambiente.

El propósito de esta iniciativa es transmitir conocimientos en el tema de producción de cacao en sistemas agroforestales a los docentes y estudiantes, para potenciar sus habilidades y destrezas, a fin de que cuando los estudiantes se conviertan en profesionales de las ciencias agrícolas, puedan ofrecer mejores servicios de asistencia técnica, o manejar con más eficiencia sus propias unidades de producción. Además, se estimula la participación de la academia para que participen más activamente en el fomento de este importante rubro en sus respectivas zonas de influencia.

## Un arduo pero fructífero trabajo

En el periodo comprendido entre junio y diciembre de 2015, el personal del Centro de Comunicación Agrícola junto con los técnicos del Proyecto de Cacao FHIA-Canadá, PROCACAO y especialistas de los Departamentos de Protección Vegetal, SIMPAH, INFOAGRO, Departamento de Poscosecha y del Programa de Cacao y Agroforestería de la FHIA, ejecutaron un intenso plan de capacitación en coordinación y con el apoyo de los docentes de la UNA, EAPO, USAP, CURLA y Universidad Zamorano.

El proceso de transferir los conocimientos y experiencias que la FHIA ha logrado acumular a través de los 31 años en investigación y transferencia de tecnología en el establecimiento y manejo del cacao en sistemas agroforestales, para promover la diversificación, sostenibilidad y el aumento de ingresos de las familias rurales, incluyó la ejecución de 44 eventos de capacitación, los cuales se desarrollaron en los centros de enseñanza antes mencionados, fincas de productores y en las instalaciones de los centros de investigación de la FHIA ubicados en el sector de La Masica, Atlántida, Honduras.

Las giras educativas, cursos cortos, conferencias y talleres fueron parte de las herramientas metodológicas utilizadas para desarrollar los eventos de capacitación (Cuadro 1), esto permitió que 1,840 participantes, de los cuales el 20 % son del sexo femenino y el 80 % del sexo masculino, conocieran aspectos generales o específicos sobre cacao en sistemas agroforestales. Todas estas actividades se realizaron como parte del contenido de algunas asignaturas de los diferentes planes de estudios de las instituciones educativas, tal como se indica en el Cuadro 2.



**Cuadro 1. Tipos de eventos realizados durante el periodo de junio a diciembre de 2015.**

No.	Evento		Participantes			Instituciones
	Tipo	Cantidad	H	M	T	
1	Curso	6	175	28	203	CURLA, EAPO, UNA y USAP.
2	Giras educativas	5	55	20	75	CURLA y Zamorano.
3	Conferencias	32	1,237	317	1,554	CURLA, EAPO, UNA y USAP.
4	Taller	1	9	8	17	UNA.
	<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>1,476</b>	<b>373</b>	<b>1,849</b>	

H= hombres; M= Mujeres; T= Total

**Cuadro 2. Temas impartidos en el plan de capacitación ejecutado durante junio a diciembre, 2015.**

No.	Temas	Asignaturas	Carreras	Instituciones
1	Gira educativa sobre cacao en sistemas agroforestales al CADETH y CEDEC-JAS.	Agroforestería, desarrollo rural y vida silvestre	Ingeniería Forestal	CURLA
		Cultivos industriales Producción agrícola	Ingeniería Agronómica	Zamorano
2	Producción de cacao en sistemas agroforestales.	Cultivos Industriales	Ingeniería Agronómica	CURLA
		Cultivos Industriales	Bachillerato Técnico Profesional en Desarrollo Agropecuario	EAPO
		Cultivos Industriales	Ingeniería Agronómica	UNA
		Cultivos Extensivos	Ingeniería Agronómica Administrativa	USAP
3	Poda, polinización e injertación en cacao.	Cultivos Industriales	Ingeniería Agronómica	UNA
4	Diseño y establecimiento de un sistema agroforestal con cacao.	Cultivos Industriales Producción Agrícola	Ingeniería Agronómica Economía Agrícola	CURLA
		Cultivos Industriales	Bachillerato Técnico Profesional en Desarrollo Agropecuario	EAPO
		Cultivos Extensivos	Ingeniería Agronómica Administrativa	USAP
5	Introducción a la Fitopatología La moniliasis y otras enfermedades del cacao.	Fitopatología	Ingeniería Agronómica	UNA
			Ingeniería Agronómica Administrativa	USAP
6	Manejo integrado de plagas Plagas en sistemas agrícolas.	Entomología	Ingeniería Agronómica	UNA
			Ingeniería Agronómica Administrativa	USAP
7	Elaboración de chocolates.	Procesamiento de granos y cereales	Tecnología Alimentaria	UNA
8	Mercadeo, economía y experiencias en comercialización del cacao.	Mercadeo agrícola Economía de producción Fijación de precios Seminario de investigación	Economía Agrícola	CURLA



El personal técnico de la FHIA tuvo bajo su responsabilidad la ejecución de las actividades teóricas y prácticas.

## Conociendo más sobre el cacao

La ejecución de los cinco cursos sobre producción de cacao en sistemas agroforestales constituyó el eje central de este plan de capacitación, ya que a través de dichos eventos que tuvieron una duración mínima de 3 días, con actividades teóricas y prácticas, los docentes y estudiantes de las instituciones educativas, tuvieron la oportunidad de conocer más sobre el establecimiento, manejo, cosecha, beneficiado y comercialización del cacao.

Los cursos cortos los recibieron 187 estudiantes, 11 docentes y también participaron 5 productores. Los estudiantes procedían de 15 departamentos de Honduras y 1 de la República Dominicana, que estudia en la UNA. La mayor parte de los estudiantes son también procedentes de las zonas cacaoteras de Honduras, lo cual les ha permitido conocer el potencial de su entorno para la producción del cacao en sistemas agroforestales.

Es importante destacar que para conocer otras experiencias en temas específicos, durante estos cursos se contó con el

valioso apoyo de la empresa Chocolats Halba Honduras y la APROSACAO (Asociación de Productores de Sistemas Agroforestales con Cacao Orgánico Olancho) quienes acompañaron este proceso en algunos eventos realizados en la EAPO y en la UNA, respectivamente.

## Expectativas cumplidas

Para docentes como para las autoridades de estos centros educativos, el aporte de la FHIA en este campo está contribuyendo a la formación académica de los futuros profesionales de las ciencias agrícolas. Por su parte, los estudiantes expresaron su satisfacción por las enseñanzas recibidas, por considerarlas vinculadas directamente a la realidad del sector cacaotero hondureño, lo cual expresaron en las hojas de evaluación aplicadas al finalizar cada evento.

Después de esta capacitación no hay duda de que se cuenta con un recurso humano que ha fortalecido su conocimiento sobre el cultivo de cacao, el cual es una excelente alternativa de negocio agrícola por sus ventajas económicas, sociales y ambientales.



Los aspectos teóricos fueron complementados con diferentes actividades prácticas realizadas en el CEDEC-JAS, fincas de productores y los lotes de investigación que la FHIA ha establecido en el CURLA, la UNA y la EAPO.



## El diplomado en producción de cacao

Como complemento a las actividades antes mencionadas, el personal técnico de la FHIA coordina actividades con la administración académica y docentes de la UNA y el CURLA, para la formulación de un Diplomado en Producción de Cacao en Sistemas Agroforestales en estas instituciones, el cual será ofrecido a los interesados de Honduras y de otros países, e impartido por personal de la FHIA y las instituciones educativas. La expectativa es que a mediados de 2016 se haga el lanzamiento de esta oferta académica. Se espera que en esta actividad se involucren oportunamente la USAP y la Universidad Zamorano, lo cual convertirá a Honduras en un país pionero en la oferta de servicios educativos de excelencia en este tema a nivel centroamericano.

## La academia también se involucra en actividades de investigación

Además del fortalecimiento de la enseñanza en la producción de cacao en sistemas agroforestales, las Cartas de Entendimiento firmadas entre las partes, incluyen la coordinación de esfuerzos en materia de investigación sobre temas prioritarios para hacer más eficiente la producción de cacao. En tal sentido, durante el segundo semestre de 2015 se establecieron sendas parcelas experimentales en la UNA, CURLA, EAPO y U-SAP, en las que se sembraron 40 materiales genéticos proporcionados por la FHIA, para evaluar el comportamiento agronómico de los mismos en diferentes condiciones agroecológicas. En el primer semestre de 2016 se instalará la respectiva parcela en la Universidad Zamorano.

Adicionalmente, en el segundo semestre de 2015 se incrementó la participación de estudiantes de Ingeniería Agronómica de la UNA y el CURLA, en la ejecución de trabajos de investigación con fines de tesis, en los que se han incluido los temas de compatibilidad genética, resistencia a moniliasis y mazorca negra, lo cual está facilitando la generación de resultados que pueden contribuir a optimizar la producción de cacao en sistemas agroforestales, y a mejorar la calidad del producto.



Estudiante de la UNA realizando evaluación de la tolerancia de germoplasma de cacao a moniliasis (*Moniliophthora roreri*) en el CEDEC-JAS. La Masica, Atlántida.

## Una intensa jornada se realizará en el 2016

Aprovechando el apoyo del proyecto PROCACAO para fortalecer la formación de recursos humanos en la producción de cacao en sistemas agroforestales, y la generación y validación de tecnologías, ya se ha elaborado el plan de capacitación y de investigación que durante el año 2016 se realizará en forma conjunta entre la FHIA y las instituciones educativas involucradas. El proceso de investigación será fortalecido en este año con el involucramiento de la Universidad Zamorano en el desarrollo de estudios específicos relacionados con la transformación del cacao, aprovechando sus fortalezas humanas y la disponibilidad de laboratorios especializados en la carrera de Agroindustria Alimentaria. De esta manera, la FHIA y la academia ratifican su convicción de que la ciencia y la tecnología son fundamentales para el desarrollo exitoso y sostenible del sector cacaotero hondureño.



Sistema agroforestal establecido en la UNA, Catacamas, Olancho: A. Cacao (*Theobroma cacao* L.); B. Plátano (*Musa paradisiaca*) como sombra temporal; C. Madreado (*Gliricidia sepium*) sombra intermedia; D. Caoba del atlántico (*Swietenia macrophylla*) para sombra permanente y E. Canavalia (*Canavalia ensiformis*) para control de malezas.

A los interesados en conocer más sobre este tema, se les recomienda contactar al Ing. Roberto Tejada, Gerente de Comunicaciones de la FHIA, en La Lima, Cortés, Honduras.

Tel: (504) 2668-2740,

Correo electrónico: [roberto\\_tejada@fhia-hn.org](mailto:roberto_tejada@fhia-hn.org)