



## Presentación

El **Proyecto de Mejoramiento de Ingresos y Empleo para Productores y Productoras de Cacao en Honduras (PROCACAOHO)**, es ejecutado por un Consorcio integrado por FUNDER (Fundación para el Desarrollo Empresarial Rural), la FHIA (Fundación Hondureña de Investigación Agrícola) y la APROCACAOHO (Asociación de Productores de Cacao de 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).

## La academia más vinculada al sector cacaotero

Con el propósito de fomentar la formación de profesionales de las ciencias agrícolas con mayor conocimiento y habilidades técnicas para la eficiente producción de cacao en sistemas agroforestales, en el 2015 se firmaron las respectivas Cartas de Entendimiento 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 la Escuela Agrícola Panamericana (Zamorano), como parte del Componente II que ejecuta la FHIA en el marco del Proyecto PROCACAOHO.

Tomando en cuenta que Honduras es un país que tiene las condiciones apropiadas para producir cacao en sistemas agroforestales, y que ha aumentado el interés por parte del mercado internacional en el cacao fino y de aroma producido en el país, es necesario disponer de más profesionales de las ciencias agrícolas con amplia preparación en asistencia técnica, manejo del cultivo y beneficiado del grano, para lograr la alta calidad requerida por los mercados internacionales.

En tal sentido, la FHIA y las instituciones educativas han conjugado esfuerzos en los últimos meses para desarrollar exitosamente varios eventos de capacitación dirigidos a docentes y estudiantes de dichas instituciones, para fortalecer sus capacidades teóricas y prácticas en establecimiento y manejo del cultivo, beneficiado, costos de producción, mercadeo, comercialización del cacao, etc.



Estudiantes de la USAP participaron en las giras de capacitación y cursos en producción de cacao.

### Se fortalece la investigación aplicada

A fin de contribuir a la solución de los problemas prioritarios de la producción de cacao fino en sistemas agroforestales, en las referidas Cartas de Entendimiento se establece que la FHIA recibirá en sus laboratorios y centros de investigación, a estudiantes de las carreras de agronomía para que realicen su práctica profesional supervisada o su trabajo de tesis, estudiando diferentes tópicos relacionados con la producción y beneficiado del cacao. De esta manera se fortalece en los nuevos profesionales el interés por la investigación científica, la aplicación práctica del método científico y se contribuye a generar y validar respuestas tecnológicas a problemas específicos de la producción y beneficiado del cacao.



El Ing. Marlon López, coordinador de la investigación en el marco del proyecto PROCACAOHO destaca, “Es gratificante para los estudiantes, tener la oportunidad de realizar su práctica profesional en un lugar donde tienen los recursos y materiales necesarios para la realización de sus actividades de investigación, así como el asesoramiento técnico correspondiente. Además, los resultados de los trabajos de investigación que estos jóvenes realizan son de gran utilidad para innovar los sistemas de producción a nivel de campo”.

En el año 2015, se recibieron 9 estudiantes de las instituciones educativas para realizar sus labores de investigación con fines de tesis. En el 2016 por lo menos 15 estudiantes realizan o han realizado su práctica profesional o sus trabajos de investigación, según las prioridades establecidas por el Programa de Cacao y Agroforestería y el Proyecto PROCACAOHO.

La mayor parte de estos estudios se realizan en el CEDEC-JAS (Centro Experimental Demostrativo del Cacao, Jesús Alfonso Sánchez) y en el CADETH (Centro Agroforestal y Demostrativo del Trópico Húmedo), ambos ubicados en el sector de La Masica, Atlántida, Honduras. Los estudiantes reciben la asesoría técnica y tienen a su disposición materiales, laboratorios y logística para realizar sus investigaciones. Los técnicos de la FHIA les orientan en el diseño, implementación e interpretación de los resultados de la investigación.



Jocelin Rivera, de la UNA, evalúa resistencia genética de clones de cacao a moniliasis.



Asdrúbal Martínez y Alex Reyes, estudiantes de la UNA, estuvieron asignados al Departamento de Protección Vegetal de la FHIA.

## Temas evaluados:

- Resistencia genética de clones de cacao a moniliasis.
- Resistencia genética de clones de cacao a mazorca negra.
- Caracterización morfológica de moniliasis en la zona cacaotera de Honduras.
- Efecto de patrones de cacao en la absorción de cadmio (Cd).
- Productividad y tolerancia a enfermedades de 40 clones de cacao.
- Compatibilidad sexual de clones de cacao.
- Costos de producción de plantas de vivero, cacao fermentado y costos de producción de plantaciones de cacao en Jutiapa, Atlántida.
- Intercompatibilidad sexual de clones autocompatibles de cacao.
- Uso de microorganismos eficientes en la fermentación de cacao.
- Diversidad genética de cacao de Honduras a través de marcadores moleculares.
- Determinación de las características bioquímicas y organolépticas de 18 clones comerciales de cacao.



Los tesistas planifican y ejecutan diversos temas de investigación, con el rigor técnico correspondiente, para obtener resultados confiables y complementarios en una serie de estudios.

## Cambio de actitud e interés por lo científico

El interés de los estudiantes en involucrarse en el rubro del cacao, ha ido en aumento. Han experimentado que la FHIA es un excelente espacio para desarrollar conocimientos, nuevas habilidades y fortalecer el deseo de optimizar el desempeño profesional en el futuro.

Felipe Reyes estudiante de Ingeniería Agronómica del CURLA expresa, “Mi práctica profesional no ha sido solamente una actividad como requisito de graduación, lo defino como un tiempo muy provechoso, ahora me siento más interesado en poder contribuir con el desarrollo del cultivo de cacao en el país.” Felipe realiza estudios de fertilización del cacao en el CEDEC-JAS, cuyos resultados serán de utilidad para innovar los planes de fertilización del cacao a nivel de viveros, y de esa manera prevenir problemas nutricionales que afectan posteriormente a las plantas.

Al referirse a la importancia de la investigación que realiza, la joven Nery Bardales, estudiante de la Carrera de Tecnología Alimentaria en la UNA, explica, “Mi interés por realizar mi investigación en



Los futuros profesionales tienen la oportunidad de involucrarse en las distintas actividades que se realizan en los centros de investigación.

poscosecha de cacao es porque este rubro ha tenido un gran auge en nuestro país y hoy en día el mercado exige calidad, por lo tanto, factores como el tipo de cacao, la cosecha, fermentación, secado, etc., tienen impacto en la calidad. Creo que el resultado de mi investigación ayudará a identificar que clones son los que cumplen con los atributos organolépticos y bioquímicos exigidos por el mercado internacional.



De esta manera estaré contribuyendo a que los productores de cacao tengan mayores ingresos al ofrecer un producto de alta calidad.”

En la medida que avanzan con sus trabajos de investigación, los jóvenes estudiantes se empeñan en realizar su informe o trabajo de tesis. Al terminar con su período de investigación, exponen sus respectivos resultados ante los técnicos de la FHIA para recibir retroalimentación y destacar la nueva información adquirida. También es un medio en el cual los estudiantes se preparan para presentar sus resultados ante sus respectivas autoridades educativas.

Las Cartas de Entendimiento suscritas entre la FHIA y las instituciones educativas, en el marco del Proyecto PROCACAHO, se han convertido en un excelente instrumento de cooperación conjunta, que está dando como resultado profesionales de las ciencias agrícolas con mejor formación en la producción y beneficiado del cacao, así como en el proceso de generación y validación de tecnologías apropiadas para optimizar la producción, productividad y calidad de este importante rubro.



Nery Bardales, realiza evaluaciones en el manejo poscosecha del cacao.



Grupo de tesistas, practicantes y colaboradores de la FHIA en el CEDEC-JAS.

La reproducción de este documento fue gracias al apoyo de



Un trato justo con el campo

**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.  
Tels: (504) 2668-2470 / 2827,  
Correo electrónico: roberto\_tejada@fhia-hn.org**