



FUNDACIÓN HONDUREÑA DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

# INFORMA

CARTA INFORMATIVA TRIMESTRAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL

## CONTENIDO

### Enfoque de Actualidad

Estudio revela 12 sistemas agroforestales con cacao con potencial económico en la Costa Norte .. **1 - 3**

Creando alianzas para visibilizar la inclusión de género y masculinidades en Honduras ..... **3 - 4**

El desflore una buena práctica para reducir las pérdidas por daño de la pudrición apical seca en plátano Curraré enano ..... **5 - 6**

El coco enano verde de Brasil una alternativa de ingresos para productores del valle de Comayagua ..... **6 - 7**

Producción y oferta de plantas de vivero de frutales, maderables y especias ..... **8 - 9**

Recomendaciones para el manejo eficiente de una plantación de rambután después de la cosecha ..... **10 - 12**

Enfoque de actualidad

## Estudio revela 12 sistemas agroforestales con cacao con potencial económico en la Costa Norte



### SÍGUENOS EN

Facebook | FhIAHn

Apartado Postal 2067,  
San Pedro Sula, Cortés, Honduras, C.A.

(504) 2668-1191,  
2668-2827, 2668-2864

fhia@fhia-hn.org  
Contiguo al Instituto Patria, La Lima,  
Cortés, Honduras, C.A.  
[www.fhia.org.hn](http://www.fhia.org.hn)

Los sistemas agroforestales (SAF) se definen como la asociación e interacción entre las plantas leñosas (frutales, maderables, forrajeras, especies de uso múltiple), que pueden ser plantadas o de regeneración natural, con cultivos agrícolas, de carácter secuencial o simultáneo.

Esta manera de producir se ha visualizado como una alternativa para el incremento de la productividad, adaptación, mitigación y resiliencia de los efectos del cambio climático, contribuyendo directamente al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente los encaminados a una producción sana y equilibrada.

Entre las modalidades de producción agroforestal están las establecidos con el cultivo de cacao, modelo que ha sido evaluado por la FHIA

desde hace más de 25 años en el CEDEC-JAS (Centro Experimental y Demostrativo de Cacao, 'Jesús Alfonso Sánchez'), ubicado en La Masica, Atlántida.

La importancia de estos sistemas de producción sigue siendo objeto de investigación, por lo que recientemente se realizó el estudio titulado “Evaluación productiva y potencial de ingresos económicos de 12 sistemas agroforestales con cacao en la zona norte de Honduras”, teniendo como propósito recopilar la información agronómica registrada en el cacao y las especies utilizadas como sombra temporal (plátano y madreño); además, se registraron los datos dasométricos para evaluar el crecimiento de las especies maderables y explorar los efectos de estos sobre la productividad y la dinámica de las principales enfermedades en el cacao, así como los más promisorios y desarrollados de este grupo.

### Especies seleccionadas

De las 36 especies maderables establecidas en SAF en el CEDEC-JAS, se seleccionaron 12, considerando su importancia económica, características productivas y su buen crecimiento junto al cacao.

Las especies seleccionadas fueron:

No.	Nombre común	Nombre científico
1	Marapolán	<i>Guarea grandifolia</i>
2	Granadillo rojo	<i>Dalbergia glomerata</i>
3	Barba de jolote	<i>Cojoba arborea</i>
4	Hormigo	<i>Plathymiscium dimorphandrum</i>
5	San Juan Guayapeño	<i>Tabebuia donnell-smithii</i>
6	San Juan Areño	<i>Ilex tectonica</i>
7	Santa María	<i>Calophyllum brasiliense</i>
8	Rosita	<i>Hieronima alchorneoides</i>
9	Cincho	<i>Lonchocarpus sp.</i>
10	Jigua	<i>Nectandra sp.</i>
11	Huesito	<i>Macrohasseltia macroterantha</i>
12	Caoba del Atlántico	<i>Swietenia macrophylla</i>

### Parámetros de estudio

Para el cumplimiento del estudio se estimaron las curvas y tasas de crecimiento en diámetro, altura, volumen y biomasa de las especies maderables; el análisis de correlación entre la cobertura arbórea, área basal del maderable, incidencia a enfermedades (moniliasis y mazorca negra) y el rendimiento del cacao; así como el análisis de mediano-largo plazo del desempeño financiero de cada SAF.

### Resultados productivos y financieros

**Cuadro 1. Resultados productivos y financieros por hectárea hasta 24 años de sistemas agroforestales con cacao (*Theobroma cacao*) en la zona norte de Honduras.**

SAF-cacao	Ingreso acumulado (US\$)						
	Cacao	(%)	Maderable	(%)	Plátano	Madreño	SAF
<i>H. alchorneoides</i>	43,470	46	43,483	46	7,059	1,343	95,355
<i>D. glomerata</i>	81,682	86	5,268	6	6,748	1,265	94,964
<i>P. dimorphandrum</i>	72,297	76	15,336	16	6,143	1,148	94,924
<i>I. tectonica</i>	30,267	33	53,014	57	7,533	1,436	92,251
<i>S. macrophylla</i>	21,548	24	59,906	66	7,631	1,439	90,518
<i>Nectandra sp.</i>	21,194	30	41,617	58	7,062	1,333	71,205
<i>T. donnell-smithii</i>	10,285	15	47,314	71	7,411	1,410	66,420
<i>M. macroterantha</i>	51,223	78	6,386	10	6,923	1,319	65,851
<i>C. brasiliense</i>	29,027	51	20,364	36	6,600	1,234	57,224
<i>Lonchocarpus sp.</i>	37,657	67	8,670	15	8,158	1,557	56,043
<i>G. grandifolia</i>	23,230	44	21,134	40	7,559	1,438	53,361
<i>C. arborea</i>	17,152	46	12,947	34	6,303	1,169	37,571
<b>Promedio</b>	<b>36,586</b>	<b>50</b>	<b>27,953</b>	<b>38</b>	<b>7,094</b>	<b>1,341</b>	<b>72,974</b>

El SAF con *S. macrophylla* incluye 18,420 pies tablares de *Cordia megalantha* y un precio de US\$ 1.55 por pie tablar.

De acuerdo a esta investigación, los ingresos netos generados por cinco SAF en un período de 24 años, superaron el valor promedio acumulado de US\$ 90,500.00, equivalente a más de US\$ 3,770.00 por año por hectárea. Los ingresos netos del SAF pueden estar influenciados tanto por el maderable (los asociados con *I. tectónica*, y *S. Macrophylla* con *C. megalantha*), como por el cacao (los asociados con *D. glomerata* y *P. dimorphandrum*). Sin embargo, dentro de las mejores asociaciones sobresalió cacao con *H. alchorneoides* que generó US\$ 95,355.00 (US\$ 3,973.00 anuales) y presentó la misma importancia económica tanto del cacao como del maderable.

### Especies de mayor crecimiento

Hasta los 17 años las especies con mayor crecimiento diámetro fueron *T. donnell-smithii* y *Nectandra sp.*, con 51.3 y 50.0 cm representando un crecimiento medio anual (IMA) de 3.0 y 2.9 cm, respectivamente.

Entre las especies de menor crecimiento se encontraron *M. macroterantha*, *D. glomerata* y *P. dimorphandrum* con IMA de 28.7 (1.7), 27.9 (1.6) y 27.7 (1.6) cm, respectivamente. Todas las especies a los 13 años lograron el diámetro mínimo de corte mayor o igual a 20.0 cm que, según experiencias de la FHIA ya pueden ser aprovechables.

Con los resultados de este estudio se concluye que los SAF,

cacao-maderables, son una alternativa de diversificación productiva para la zona atlántica de Honduras y amigables con el medioambiente. Con este trabajo se busca generar directrices técnicas que contribuyan a diseñar y manejar mejor las interacciones que ocurren en los socios agroforestales cacao-sombra-madera.

Para que los productores puedan replicar esta historia de éxito es necesario implementar algunas estrategias como

percibir los árboles maderables como un cultivo, que requiere de manejo para aumentar la calidad y cantidad de bienes y servicios eco sistémicos; así como brindar el acompañamiento técnico y el proceso de certificación de los árboles para aprovechar los productos maderables de forma legal y acceder a mejores precios.

## CREANDO ALIANZAS para visibilizar la inclusión de género y masculinidades en Honduras



La igualdad de género implica que hombres y mujeres deben recibir los mismos derechos, beneficios, igualdad de oportunidades y ser tratados con el mismo respeto en todos los aspectos de la vida cotidiana como el trabajo, salud, educación, etc. También es importante la inclusión de los hombres en la agenda de género, para incidir en el análisis de su

condición masculina y promover formas no violentas de relacionarse con las mujeres, otros hombres y consigo mismo; contribuyendo a fortalecer su salud integral.

Con el propósito de fortalecer y visibilizar estos conceptos, la Fundación Solidaridad Latinoamericana (FSL) y la FHIA, firmaron un Memorando de Entendimiento para darle visibilidad a las múltiples actividades que realiza la Fundación Solidaridad sobre la inclusión de género y masculinidades por medio de videos, fotos e historias de éxito en los rubros de cacao, café y palma aceitera.

La misión de ambas partes suscriptoras coinciden en fomentar las buenas prácticas y la mejora continua para propiciar la sostenibilidad económica, ambiental y social de las familias productoras en las cadenas de valor de los rubros mencionados, así como la elaboración y divulgación de material audiovisual, promocional que fomenta las relaciones entre hombres y mujeres en igualdad de condiciones.

El acuerdo suscrito entre Solidaridad y la FHIA, estuvo vigente por un periodo de 7 meses tiempo durante el cual se desarrolló el trabajo de producción y post-producción de los siguientes productos publicitarios:

**A** Se creó un video motivacional y educativo sobre el enfoque de género y masculinidades con familias productoras de cacao, café y aceite de palma, el cual tiene una duración de 10 minutos y 52 segundos, en los que hay importantes testimonios de algunas familias que han recibido ese apoyo de parte de la Fundación Solidaridad. Este material se editó en formato MP4 y una versión para ser enviada por WhatsApp.

**B** Se elaboraron 5 Historias de Éxito

1. Carolina y su pasión por la elaboración de chocolates. Carolina Estrada
2. Mujeres chocolateras empoderadas. Chocomers
3. De la protección ambiental al deleite del chocolate. Judith Suazo

4. Villa Finca Santa Martha. Un sueño... convertido en realidad. Karla Rivera
5. Superando las adversidades. Dunia Paz

Estas historias se enviaron en formato PDF, las cuales pueden ser impresas en tamaño carta.

**C** Se realizó la toma de fotografías y videos de productos y actividades de 18 empresas para el sitio Web y catálogo de la REDMUCH (Red de Mujeres Cacaoteras y Chocolateras de Honduras), en las que destacan imágenes y pequeños filmados sobre las actividades de producción, beneficiado y procesamiento del cacao de algunas empresas, así como del suministro de servicios ecoturísticos de otras, y como los aspectos de equidad de género están presentes en todas sus actividades, lo cual refleja el impacto del eficiente trabajo realizado por la Fundación Solidaridad en apoyo a estas empresas.



**Ing. Marco Tulio Bardales, al momento de realizar una de las grabaciones con la Historia de Éxito de la Sra. Judith Suazo, de la empresa Chocolat 'Elo y miembro de la REDMUCH.**

## El desflore una buena práctica para reducir las pérdidas por daño de la pudrición apical seca en plátano Curraré enano



**E**n Honduras el cultivar de plátano Curraré enano de porte bajo ha sido difundido particularmente por las ventajas de su manejo derivadas de su baja estatura. Una desventaja es la ocurrencia frecuente en la cosecha de frutos dañados por pudrición apical de hongo perteneciente al género *Fusarium*.

Esta infección ocurre en las primeras semanas de desarrollo del fruto a partir de inóculo primario o conidias generadas en material vegetal colgante o sobre suelo en descomposición y diseminadas por viento, insectos, lluvia, entre otros. Los primeros síntomas externos se logran observar en el último mes de llenado del fruto, tales como el amarillamiento y necrosis de la cáscara, e internamente como pudrición seca y decoloración blanquecina de la pulpa, situación que causa pérdidas estimadas entre 20-30 % de la producción.

El CEDEH (Centro Experimental y Demostrativo de Horticultura), base de investigación del Programa de Hortalizas de la FHIA, ubicado en el valle de Comayagua, ha llevado a cabo estudios de investigación referentes a este tema desde el 2016, con el propósito de cuantificar la

importancia de la pérdida de frutos por pudrición apical, y explorar el efecto de nuevas prácticas de control.

De acuerdo a resultados preliminares del primer ensayo realizado en el periodo de 2016-2017, la floración-fructificación-cosecha de este cultivo ocurrió de junio a noviembre, habiéndose determinado que, sin tratamiento alguno, hubo una pérdida del orden de 11.1 % de los dedos de cada racimo, y que la mayor pérdida ocurría en la primera y segunda manos de las cinco retenidas por racimo. Con la remoción manual de restos florales y brácteas seguida de aplicación de fungicida se tuvo la mayor proporción de dedos sanos por racimo.

Con este antecedente, en 2019-20, se ejecutó un nuevo ensayo utilizando un diseño experimental más robusto para explorar el efecto de otros tratamientos como el desflore manual con y sin desinfección previa de la mano del trabajador, seguida de la aplicación de fungicida por aspersión; y testigo sin prácticas de manejo de la enfermedad. Opciones que se consideran factibles de

aplicar por parte del productor, económicamente rentables, inocuos para el consumidor y el medio ambiente.

Con base en los resultados obtenidos se concluye que las pérdidas por la pudrición apical seca de frutos del cv. Curraré fue del 17.2 % de los frutos de cada racimo y que la mayor cantidad de frutos dañados o perdidos se concentró en la primera y segunda mano.

Además, la experiencia de esta investigación es indicativa de que el desflore a los 14 ± 3 días después de la emisión de la flor para la primera y segunda mano y a los 21 ± 3 días después de la emisión de la flor para la tercera a quinta mano, es la práctica que más contribuye por sí sola a un mejor control.

**Estimación de rentabilidad**

Con un precio de L. 3.80 por fruto que actualmente paga la industria de

proceso, la pudrición seca apical genera una pérdida de L. 39,760.00 por hectárea. Estas pérdidas se reducen a un 48.8 % con el tratamiento de desflore y a solo 6.8 % con la combinación de desflore y la aplicación de fungicida.

La información obtenida de este ensayo indica que es técnicamente factible y rentable reducir el daño de la pudrición apical seca de frutos del cultivar de plátano Curraré enano mediante la práctica de desflore con o sin fungicida. Estas prácticas deben realizarse de forma oportuna y óptima para lo cual se sugiere recibir una capacitación, teórica y práctica, previo a su implementación.

**Estimación de pérdidas económicas de los tratamientos evaluados para el manejo de la pudrición seca apical del fruto de plátano Curraré enano (CEDEH, FHIA. 2019-2020).**

Tratamiento	Pérdida por hectárea	
	Lempiras	Dólares
Desflore + fungicida	2,716.00	109.96
Desflore sin desinfección	18,592.00	752.71
Desflore + desinfección	19,384.00	784.78
Fungicida	35,980.00	1,456.68
Testigo absoluto	39,760.00	1,609.72

Tasa de cambio: L. 24.70 por Dólar.

# El coco enano verde de Brasil

## una alternativa de ingresos para productores del valle de Comayagua

Después del huracán Mitch (1998), apareció la enfermedad del ALC (Amarillamiento Letal del Cocotero), que diezmo las plantaciones de coco establecidas en la costa norte y el litoral atlántico de Honduras. Tiempo después instituciones y grupos interesados iniciaron la rehabilitación del cultivo con variedades que fueran tolerantes al ALC,

una de ellas fue el coco enano verde de Brasil (EVB), de la cual la FHIA recibió un lote de 400 plantas para su evaluación en el 2011.

Una parte de esta donación fue establecida en el CEDEH (Centro Experimental y Demostrativo de Horticultura), ubicado en el valle de Comayagua, en el 2012, con la intención de alejar esta

variedad de la presión de la enfermedad provocada por el ALC y para contribuir con la diversificación del valle de Comayagua.



Vista panorámica del lote de coco enano verde de Brasil establecido en el CEDEH.

### Alternativa para generar ingresos

Después de varios años de observación y con un buen manejo agronómico de este cultivo, se pueden cosechar de 3 a 4 racimos por planta por año, con más de 20 nueces por racimo. El productor que se inicie en esta actividad deberá considerar la inclusión de un programa adecuado de nutrición, suministro de agua de riego especialmente en la temporada seca y el control de insectos como el picudo, para garantizar la productividad y longevidad de la plantación, así como la aceptación del producto en el mercado.

Por parte de la FHIA, se continúan los trabajos de observación y caracterización de esta variedad, y se ha iniciado ya la multiplicación y distribución de nueces de este cultivo en el valle de Comayagua.



Vivero de coco EVB en el CEDEH, Comayagua.



# Producción y oferta de plantas de vivero de frutales, maderables y especias



El Programa de Diversificación de la FHIA, apoya y acompaña los procesos de diversificación en el territorio nacional y regional, con la oferta de más de 20 cultivos frutales y sus variedades, apropiadas para diferentes pisos altitudinales, adaptadas a condiciones de suelo del productor y con aceptación por el consumidor en el mercado. Además de la prioridad en la investigación se realiza transferencia de tecnología ofreciendo una diversidad de productos y servicios para atender las necesidades del sector agrícola.

El CEDEPRR (Centro Experimental y Demostrativo Phil Ray Rowe), ubicado en Guaruma, La Lima, Cortés, es parte de este Programa. Su fortaleza son las colecciones de plantas de calidad garantizada y el servicio de venta de plantas es complementado con recomendaciones técnicas para su ubicación, establecimiento y manejo.

## Registro de ventas

Para propósitos de trazabilidad, cada año se registra la información sobre el destino de las plantas que se producen en el vivero. De acuerdo a estos datos, durante el 2020 las plantas fueron adquiridas por productores de 11 departamentos, en su mayoría procedentes de los Departamentos

de Cortés, Yoro y Santa Bárbara, como se detalla en el siguiente cuadro.

Departamento	Plantas	
	Cantidad	%
Cortés	9,249	29.2
Yoro	8,135	25.7
Santa Bárbara	4,746	15.0
Atlántida	3,658	11.6
Francisco Morazán	2,056	6.5
Comayagua	1,427	4.5
Colón	951	3.0
Copán	671	2.1
Lempira	399	1.3
Olancho	230	0.7
Intibucá	148	0.5
<b>Total</b>	<b>31,670</b>	<b>100</b>

## Especies con mayor demanda

En cuanto a la venta anual de plantas de frutales,

maderables y especias del vivero correspondientes al 2020 esta fue de 30,771 plantas, un 16.7 % menos que el año anterior, debido principalmente a los daños sufridos en el vivero por las tormentas tropicales Eta y Iota.

**Cuadro comparativo de plantas vendidas en 2019 y 2020 en el vivero de Guaruma.**

Especie	2019		2020	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Aguacate Antillano	8,915	24.14	9,437	29.80
Aguacate variedad Hass	5,669	15.35	3,260	10.29
Cítricos (limón persa)	7,610	20.61	7,516	23.73
Cocos	4,156	11.26	785	2.48
Mangos	1,747	4.73	2,351	7.42
Frutales exóticos <sup>1</sup>	1,749	4.74	1,701	5.37
Otros frutales <sup>2</sup>	2,306	6.25	2,761	8.71
Maderables <sup>3</sup>	1,644	4.45	445	1.41
Especias <sup>4</sup>	3,127	8.47	3,414	10.79
<b>Totales</b>	<b>36,923</b>	<b>100</b>	<b>31,670</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Frutales exóticos: rambután, mangostán, durian, litchi y longan; <sup>2</sup> Guanábana, zapote, nance, marañón, guayaba, níspero, carambola y otros.

<sup>3</sup> Maderables: caoba, cedro. <sup>4</sup> Especias: pimienta gorda, pimienta negra, canela y achiote.

Actualmente, se ha reactivado la producción de plantas y se siguen distribuyendo a nivel nacional. Se sugiere a los interesados en la producción de frutales, que se comuniquen para hacer sus reservaciones de plantas, para su entrega ya listas para llevar al campo.



**Extracción de semilla de citrumelo, planta usada para cerca viva.**

# Recomendaciones para el manejo eficiente de una plantación de rambután después de la cosecha



**E**l manejo tecnificado de una plantación de rambután incluye varias prácticas agronómicas específicas que deben formar parte del plan de manejo anual que se le da al cultivo. En esta oportunidad mencionaremos únicamente los aspectos más importantes relacionados con el manejo que el cultivo requiere después que finaliza la cosecha, en el caso particular de Honduras en este momento (diciembre) está finalizando la cosecha correspondiente al año 2021.

## Poda de la planta

La poda es una práctica que debe hacerse inmediatamente después de la cosecha; con esta práctica se eliminan los residuos de tejido indeseable que quedaron de la panícula floral anterior ya que éstos pueden servir como medio de crecimiento de hongos y otros organismos indeseables que pueden causar daños. Esta poda al mismo tiempo estimula el brote de nuevo tejido vegetativo el cual será la base para la próxima fructificación.

## La poda sanitaria

Esta es otra práctica indispensable que debe realizarse inmediatamente después de la cosecha. Esta poda consiste esencialmente en eliminar toda rama o parte del árbol con síntomas de enfermedades, pudriciones o tejidos débiles, sobre todo en el interior y bajo la copa del árbol. Todos estos materiales dañados sirven también como un medio propicio para el desarrollo de patógenos y plagas que

pueden en el futuro atacar las partes sanas del árbol y los frutos de la siguiente cosecha.

Es muy importante usar las herramientas adecuadas para hacer esta labor, tales como sierras tipo cola de zorro y tijeras de podar, los cortes de ramas deben hacerse pegados al tronco o rama principal y se debe usar una pasta protectora a base de cobre, cal y un adhesivo, o en su defecto pintura de aceite para sellar los cortes recién hechos.

### Poda de formación y de equilibrio de la copa del árbol

Es muy importante tener un concepto claro del tipo de árbol (modelo) que se desea tener en la plantación. Las condiciones de clima, suelo, topografía y grado de tecnificación son los principales factores que determinan el tipo de árbol que se debe formar.

Un ejemplo clásico es en el que se ha determinado que la altura máxima de la copa debe ser de 4.0 m desde el nivel del suelo y el diámetro del árbol de 6.0 m. En este caso se pone paralelo al tronco principal una vara o estadía de 4.0 m de longitud y todas las ramas que sobrepasen esa altura se cortan a ese nivel. Para el diámetro del árbol hay que tener en cuenta la distancia de siembra, pero nunca debe haber contacto entre la copa de un árbol con la de otro, es necesario dejar un espacio como mínimo de un metro entre una copa y otra.

Todas las ramas dentro de la copa del árbol que estén mal distribuidas (encerradas) deben eliminarse para darle aireación a la copa del árbol y estimular que la producción se dé en la periferia de la copa, debido a que allí es donde



la fruta crece con suficiente ventilación y luz solar, dando como resultado un fruto sano y de primera calidad.

Otro punto muy importante es la altura que deben tener las primeras ramas con respecto al nivel del suelo. Con la experiencia que se tiene en varias plantaciones comerciales en Honduras se ha determinado que las primeras ramas en un árbol productor deben salir del tronco principal a una altura mínima de 1.50 m. Ramas ubicadas por debajo de esa altura, facilitan que los racimos pesados hagan contacto con el suelo, deteriorando la calidad de la fruta.

Con este conjunto de podas se logra conformar un árbol equilibrado con forma de paraguas (sombrija), con una altura mediana, lo cual facilita el control de plagas, enfermedades y la cosecha, obteniéndose frutos de mejor calidad para el mercado nacional, regional e internacional.



Poda de mantenimiento en árbol de rambután de 5 años, (antes y después de la poda).



# Manual para el cultivo y propagación del rambután en Honduras

Segunda edición. Septiembre de 2018

**Un documento que describe...**

- Origen
- Importancia económica
- Botánica
- Propagación
- Establecimiento
- Manejo
- Cosecha
- Costos de producción

**65 páginas impresas a colores en papel satinado.**

**76 figuras sobre aspectos importantes de este cultivo.**

**13 cuadros informativos y estadísticos.**

**Lo puedes adquirir en:**

**Biblioteca Dr. Robert Harry Stover**  
 FHIA, La Lima, Cortés, Honduras  
 (504) 2668-2827, 2668-1191  
 bibliofhia@gmail.com  
 (504) 3335-1861

**CEDEH**  
 Comayagua, Comayagua, Honduras  
 (504) 2756-1078  
 fhia.cedeh@gmail.com  
 (504) 9800-6576

**CEDEC-JAS**  
 La Masica, Atlántida, Honduras  
 (504) 2436-1038  
 cedecjas@fhia-hn.org

**SIMPAH**  
 Edificio de la Secretaría de Agricultura y Ganadería,  
 Boulevard Centroamérica, Avenida La FAO,  
 Tegucigalpa, MDC, Honduras.  
 (504) 2235-8982, 2235-8983  
 simpah@fhia-hn.org

**Costo**  
**L. 250.00**  
**US\$ 12.00**

## CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

• PRESIDENTE  
 Ing. Mauricio Guevara  
 Secretario de Agricultura y Ganadería

• SECRETARIO  
 Dr. Adolfo Martínez  
 FHIA

• VOCAL I  
 Lic. José Ramón Bueso  
 Banco de Occidente, S.A.

• VOCAL II  
 Ing. René Laffite  
 Frutas Tropicales, S.A.

• VOCAL III  
 Ing. Edgar Pinto  
 CAHSA

• VOCAL IV  
 Ing. Figmy Farid Kattum  
 CARGILL S.A

• VOCAL V  
 Ing. Amnon Keidar  
 CAMOSA

• VOCAL VI  
 Sr. Norbert Bart

• VOCAL VII  
 Ing. Basilio Fuschich  
 Agroindustrias Montecristo

• VOCAL VIII  
 Ing. Juan José Osorto  
 SEAGRO

Carta Trimestral elaborada por el Centro de Comunicación Agrícola con la colaboración del personal técnico de la FHIA.