

# Proyecto de Cacao: FHIA-FIRSA

Desarrollo Económico Sostenible – Producción de Cacao Fino y de Aroma

## INFORME TÉCNICO FINAL

Enero de 2016 a Diciembre de 2017



Por:

Francisco Javier Díaz, Ph. D.

Líder del Programa de Cacao y Agroforestería

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA)

La Lima, Cortés, Honduras, C.A.

Diciembre de 2017

**Fotografía de la portada:**

**Parcela del productor Rolando Rivera**

Agua Helada, San José de Colinas, Santa Bárbara

- (X 348148; Y 1676207; altitud 740 msnm)
- Beneficiario del proyecto FHIA-FIRSA con 1 ha
- Cultivo: cacao, *Theobroma cacao*
- Sombra inicial: plátano, *Musa paradisiaca*
- Sombra temporal: madre cacao, *Gliricidia sepium*
- Sombra permanente: caoba, *Swietenia macrophylla*.
- Sombra permanente: guama, *Inga edulis*
- Técnico asistente: Raúl Granados
- Estatus de parcela: establecida
- Cultivo en sustitución: Café, *Coffea arabica*

## **CONTENIDO**

Resumen.....	1
I. Introducción.....	8
II. Actividades.....	9
2.1. Socialización del proyecto .....	9
2.2. Inspección de sitios para cultivar cacao en SAF .....	11
2.3. Parcelas en proceso de establecimiento de áreas nuevas de cacao en SAF .....	12
2.4. Áreas nuevas de cacao en sistemas agroforestales establecidas .....	13
2.5. Educación y capacitación.....	14
2.6. Asistencia técnica.....	15
2.7. Dificultades encontradas .....	16

### **Lista de Cuadros**

Cuadro 1. Comunidades y municipios en 11 departamentos de Honduras donde se realizó actividades del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA a diciembre de 2017.....	9
Cuadro 2. Eventos de socialización, participantes totales y por género realizados durante la ejecución del proyecto.....	10
Cuadro 3. Cantidad de sitios y superficie inspeccionada en el periodo de febrero de 2016 a diciembre de 2017, se levantó diagnóstico de factibilidad agronómica para el establecimiento del cultivo de cacao en sistema agroforestal con apoyo del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA.....	11
Cuadro 4. Número de productores(as) y superficie en proceso de preparación de terrenos para establecer con cacao en sistema agroforestal con apoyo del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA.....	12
Cuadro 5. Número de parcelas/familias y superficie establecida con cacao en sistemas agroforestales con apoyo del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA.....	13
Cuadro 6. Número de familias atendidas y parcelas establecidas con cacao en sistema agroforestal por departamento con el apoyo del proyecto de Cacao FHIA-FIRSA.....	14
Cuadro 7. Capacitaciones y demostraciones técnicas realizadas a productores(as) atendidos por el Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA.....	15
Cuadro 8. Visitas de asistencia técnica realizadas a los productores(as) beneficiados del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA.....	16

### **Lista de Figuras**

Figura 1. Resultados del proyecto de febrero de 2016 a diciembre de 2017.....	5
Figura 2. Resumen de estatus de los sitios inspeccionados de febrero de 2016 a diciembre de 2017.....	6
Figura 3. Solicitud de financiamiento en instituciones financieras y su estatus. Febrero de 2016 a diciembre de 2017.....	7
Figura 4. Ingeniera. Carmen Recarte, socializando el Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA, a productores de café de Las Nieves, Ilama, Santa Bárbara.....	10
Figura 5. Proceso de establecimiento del cultivo de cacao en sistema agroforestal. Productor Oscar Filander Reyes, El Ocotal, San Esteban, Olancho.....	12
Figura 6. Plantación establecida del cultivo de cacao en sistema agroforestal. Productor Oscar Bohórquez. Montecillos, Santa Cruz de Yojoa, Cortés.....	13
Figura 7. Capacitación. Criterios técnicos para el establecimiento del cultivo de cacao en SAFs y abonos orgánicos. Productor Benjamín Rajo. El Sitio, San Antonio de Cortés, Cortés.....	15
Figura 8. Visita de asistencia técnica del Dr. Javier Díaz al productor Víctor Sosa Elvir, Las Varas, Macuelizo, Santa Bárbara.....	16

## Resumen

La FHIA en los últimos 18 años ha desarrollado sistemas de cultivos perennes como el cacao con otros productos básicos a corto, mediano y largo plazo en sistemas agroforestales con la finalidad de aumentar la generación de ingresos y sostenibilidad ambiental, demostrando ser muy elusivas para los agricultores de laderas en pequeña escala ubicados en las áreas rurales de pie de monte al norte de Honduras quienes han llegado a depender significativamente de productos básicos tradicionales como el maíz y frijoles y en menor escala de ganadería extensiva. Estos productores han crecido utilizando el método de tala y quema para producir sus propios cultivos en las empinadas laderas con suelos degradados. Estos métodos han contribuido en gran manera a la deforestación y la erosión del suelo sin un aumento mesurable de los niveles de vida. Mediante el uso de cultivos perennes como la combinación de cacao como un componente de agroforestería, esos productores de pequeña escala (m/h) serán capaces de generar mayores ingresos que les permitirán elevar su nivel de vida y al mismo tiempo contribuir a un sistema amistoso sostenible y ambiental para conservar los recursos naturales del país.

El Proyecto “*Desarrollo Económico Sostenible – Producción de Cacao Fino y de Aroma*” fue iniciado en el mes de enero de 2016, mediante resolución del Comité Técnico Administrativo (CTA), con la firma del convenio No. CTA-217-21/2015, en sesión del 14 de diciembre de 2015, en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras, mediante el convenio de cooperación técnica y financiera no reembolsable entre el Banco Hondureño para la Producción y la Vivienda (BANHPROVI) en su condición de fiduciario del Fideicomiso para la Reactivación del Sector Agroalimentario y la economía de Honduras (FIRSA) y la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA). El objetivo del proyecto fue apoyar al sector cacaotero en el incremento de sus áreas productivas a través del establecimiento de 2,000 hectáreas del cultivo de cacao en sistemas agroforestales (SAF), fortaleciendo la diversificación de las fincas, mejorando las condiciones económicas, ambientales y sociales de más de 500 familias, incluyendo productores de café que se encuentran ubicados en altitudes menores de 900 msnm, y que debido a su localización, producen café de baja calidad.

A continuación se presenta un resumen de los resultados obtenidos en la ejecución del proyecto como ser: **actividades básicas o fundamentales**, actividades consideradas centrales para el proyecto tales como: socialización del proyecto, acompañamiento a los productores(as) en inspección de sitios para determinar la aptitud del terreno para cultivar cacao en sistemas agroforestales, gestión para la elaboración de constancias de asistencia técnica, planes de inversión para cultivar cacao, contratos de compra-venta de plantas de cacao, reuniones técnico-administrativas con el personal del proyecto y de BANADESA, preparación de terrenos, establecimiento y regulación de sombra para el establecimiento del cultivo de cacao, elaboración de diseños policlonales, trasplante de especies maderables en asocio con cacao, asistencia técnica en el manejo agronómico del cultivo de cacao en sistema agroforestal y capacitaciones, introduciendo el concepto de diversificación y producción de cacao fino y de aroma, se enfatizó en la conservación y preservación del medio ambiente, especialmente los recursos suelo, agua y biodiversidad en la zona cafetalera del país.

A continuación un resumen por actividad.

Zonas de intervención del proyecto: el área de influencia del proyecto se dio en zonas eco fisiológicamente aptas para el establecimiento del cultivo del cacao en sistema agroforestal, y continúa teniendo un efecto multiplicador con productores(as) que no fueron beneficiados con el proyecto que tienen planes de cultivar cacao en las regiones que se tuvo actividad, también motivó a otros cooperantes e instituciones a destinar recursos para continuar apoyando este proceso productivo. El Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA tuvo intervención en 926 comunidades, 112 municipios, que corresponden a 11 departamentos: Atlántida, Colón, Comayagua, Copán, Cortés, El Paraíso, Francisco Morazán, Lempira, Olancho, Santa Bárbara, Yoro (Cuadro 1).

Socialización: este proceso fue intensivo al inicio de ejecución del proyecto a través de diferentes medios de comunicación, eventos grupales y personalizados, posteriormente los productores(as) interesados en cultivar cacao, llamaban y llegaban a las oficinas regionales del proyecto y central de la FHIA a buscar información y solicitar que se les incluyera para formar parte de este proyecto, esta actividad de socialización se llevó a cabo con apoyo y coordinación de otras organizaciones de base o proyectos afines presentes en la zona, los que normalmente son quienes solicitaron la presencia del proyecto, buscando complementar y crear sinergias para maximizar o facilitar sus metas, en total se realizaron 284 eventos de socialización del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA, con una asistencia de 4,128 personas con interés de cultivar cacao, y demás vinculadas al sector cacaotero (Figura 1, Cuadro 2).

Inspecciones de sitios: el incentivo de donación del 20 % de plantas de cacao injertadas trazables por área cultivada de cacao, sumado a la atractiva tasa de interés del 7.25 % de financiamiento de los fondos FIRSA, incrementó la motivación de muchos productores(as), en cultivar cacao en sistema agroforestal, haciendo que esta fuera la más intensa actividad realizada por parte del personal técnico del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA, demandando tiempo y recursos para ejecutar las inspecciones de los sitios de interés en las fincas de los productores(as) en cultivar cacao, con el objetivo de determinar si son aptos o no para el establecimiento de este rubro.

En la ejecución del proyecto el personal técnico de la FHIA realizó 2,539 inspecciones de sitios en diferentes comunidades, municipios y departamentos del país, teniendo un área potencial de cultivo de 5,531.2 ha; de estas, se dictaminó que 1,760.9 ha no son aptas para cultivar cacao en sistema agroforestal por limitantes de suelo y clima y falta de al menos un requisito para obtener financiamiento para cultivar cacao, quedando un total de 3,770.3 ha que si son aptas para cultivar cacao y que se disgregan entre establecidas, en proceso de establecimiento y proceso de obtención de financiamiento (Cuadro 3, Anexo 2 y Figura 2).

Actualmente se encuentran 472 diagnósticos de inspección de sitios, aptos para cultivar 1,660.7 ha de cacao en sistema agroforestal en diferentes entes financieros, siendo BANADESA y BANRURAL los más demandantes. Estos diagnósticos de aptitud son un requisito para que los productores(as) formalicen la solicitud de financiamiento para cultivar cacao. Sin embargo, a varios productores no se les ha facilitado el presupuesto, por lo que algunos desistieron en continuar con el proyecto debido a que no se les dio respuesta a su solicitud de financiamiento en tiempo y forma para cultivar cacao. Un total de 63 productores manifestaron interés en establecer sus parcelas con fondos propios, totalizando un área probable de 100.4 ha pero a la fecha no han confirmado, en total son 535 sitios inspeccionados con un área de 1,761.1 ha probables de cultivar cacao en sistema agroforestal (Figura 3).

Preparación de sitios para cultivar cacao: una vez dictaminados los terrenos como aptos para cultivar cacao, los productores(as) iniciaron con la preparación de sus terrenos y el personal técnico del proyecto les realizó demostraciones de trazado y alineadura, manejo de sombra, para el establecimiento parcial del cultivo de cacao y demás que integran el sistema agroforestal. Para el año 2018 quedaron 61 productores y productoras con un área de 67.7 ha de terreno en proceso de establecimiento de áreas nuevas del cultivo de cacao en sistema agroforestal, debido a varios factores como ser: algunos proveedores de plantas de cacao injertada trazable no tenían oferta de plantas de cacao al cierre del mes de diciembre de 2017, otros que aun no les han desembolsado el financiamiento aprobado por sus entes financieros para cultivar cacao, otros que aun no han terminado la preparación de los terrenos para tener las condiciones aptas de trasplante del cultivo de cacao y finalmente el bloqueo de las carreteras por los manifestantes que se dio en el mes de diciembre de 2017. De estos 61 productores y productoras, 34 ya tienen establecido el cultivo de cacao en sistema agroforestal y están ampliando un área de 10.1 ha; los otros 27 son productores y productoras nuevos y cultivarán 57.6 ha (Cuadro 4, Anexo 2).

Áreas nuevas de cacao en sistemas agroforestales establecidas: El proyecto “Desarrollo Económico Sostenible – Producción de Cacao Fino y de Aroma”, contribuyó al sector cacaotero de Honduras con el establecimiento de 1,941.5 ha del cultivo de cacao en sistema agroforestal, mejorando la condición económica, ambiental y social de 1,140 productores y productoras (264 mujeres), incluyendo a productores(as) de café que se encuentran en altitudes menores de 900 msnm. Estas plantaciones fueron asistidas por el personal técnico del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA con el apoyo de los otros proyectos que la FHIA ejecutó como ser FHIA-CANADÁ; y los que actualmente está ejecutando: FHIA, Fundación ETEA y PROCACAO.

De los 2,539 sitios inspeccionados 2,313.8 (41.8 %) tienen en sus fincas cultivado café y de los 3,217.4 (58.2 %) no tienen en sus fincas cultivado café, por lo que se les socializó la diversificación de cultivos incorporando el rubro de cacao en sus propiedades y se recomendó sustituir gradualmente el café por cacao. (Cuadro 5, Anexo 2).

Capacitaciones: esta actividad fue prioridad para el personal técnico del proyecto y especialistas de la FHIA, en la transferencia de tecnologías para el fortalecimiento de las capacidades de los productores y productoras atendidos por el Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA. En las capacitaciones y demostraciones realizadas se abordaron temáticas sobre el trazado y alineadura, establecimiento y manejo agronómico del cultivo de cacao, tipos de materiales genéticos en base a diseño policlonal de cacao mejorados de alto rendimiento, poda y control de enfermedades en cacao y demás cultivos del sistema agroforestal, conservación de los recursos naturales, manejo orgánico y sostenible, producción y aplicación de abonos orgánicos a las plantaciones de cacao en sistema agroforestal, implementando la metodología pedagógica de “aprender-haciendo”. En el periodo de ejecución del proyecto se realizaron 673 eventos de capacitación y demostraciones técnicas personalizadas en las fincas de los productores(as) atendidos por el proyecto y personal de campo, teniendo un total de 2,188 asistencias, de estas 390 corresponden a mujeres (Figura 1 y Cuadro 7).

Visitas de asistencia técnica: actividad que fue prioridad por parte del personal técnico del proyecto y una herramienta fundamental para la sustentabilidad de las actividades ejecutadas por el Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA, fortaleciendo las capacidades de los productores(as) en el manejo agronómico del cultivo de cacao y demás establecidos en el sistema agroforestal. En las

visitas a los productores(as) se realizaron observaciones sobre el estado actual de sus plantaciones y recomendaciones técnicas para la implementación de buenas prácticas básicas agrícolas. El personal técnico del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA y especialistas de la FHIA, realizaron 10,165 visitas de asistencia técnica a los productores(as) atendidos por el proyecto (Cuadro 8).

### Resultados del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA.

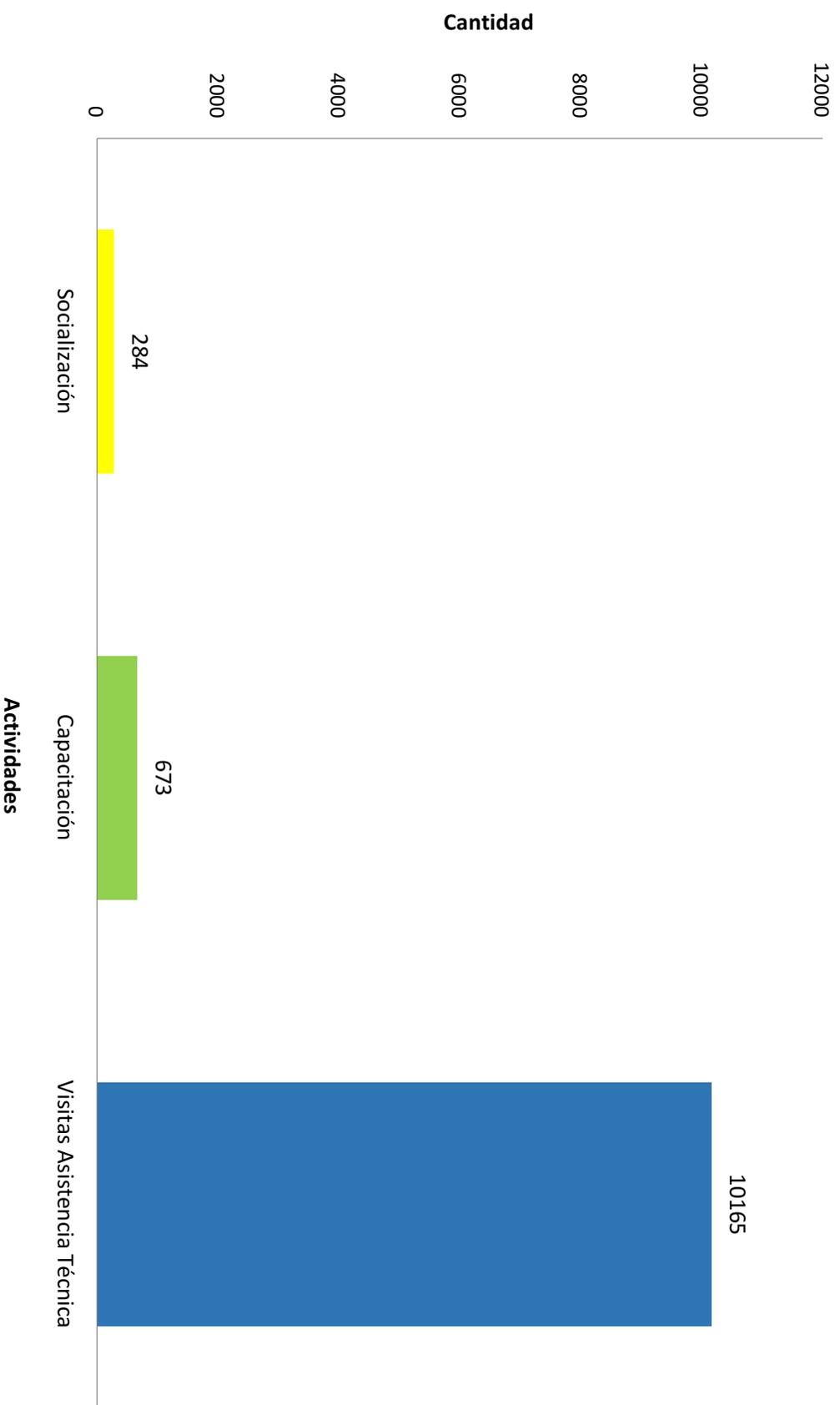


Figura 1. Resultados del proyecto de febrero de 2016 a diciembre de 2017.

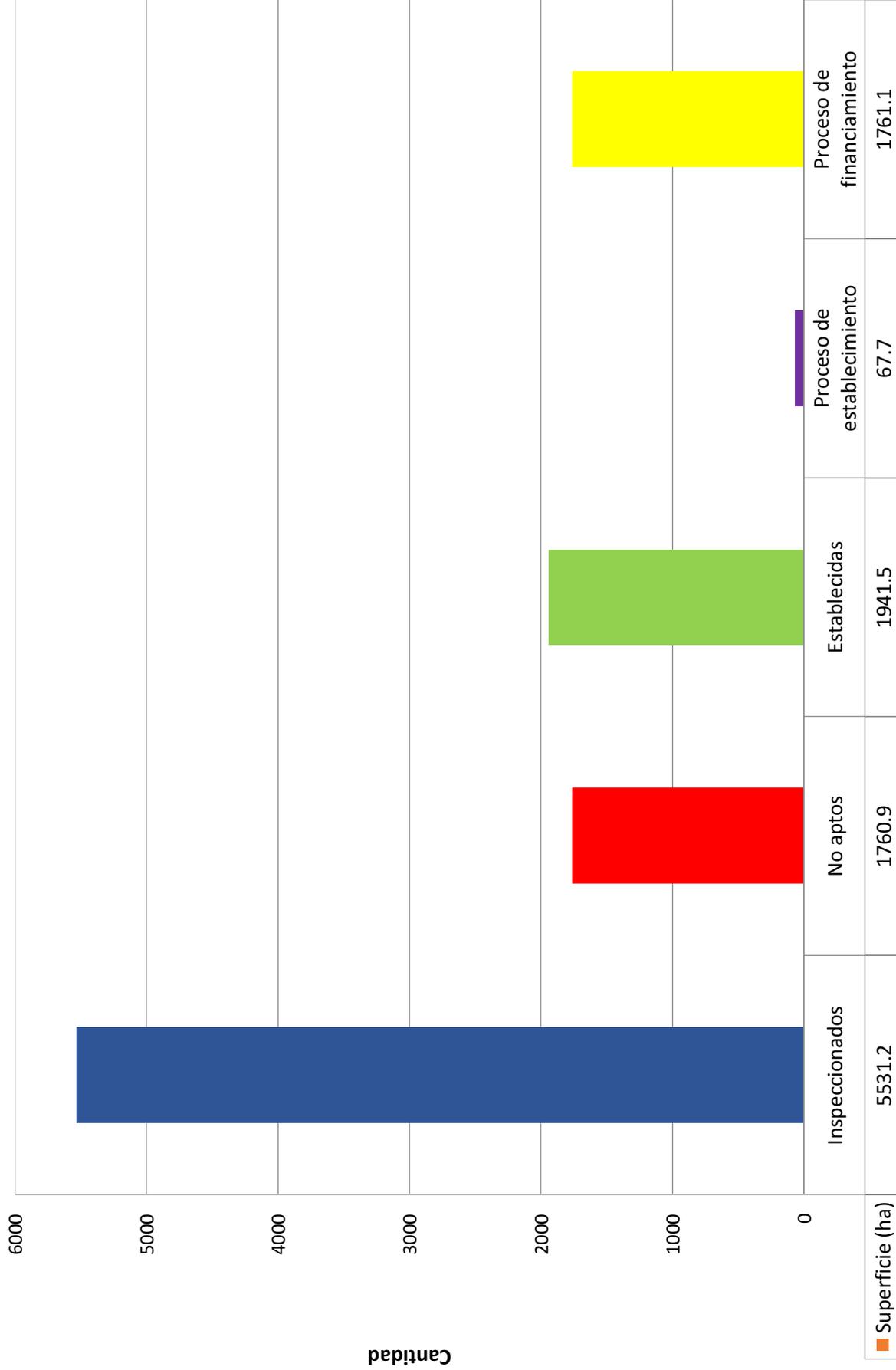
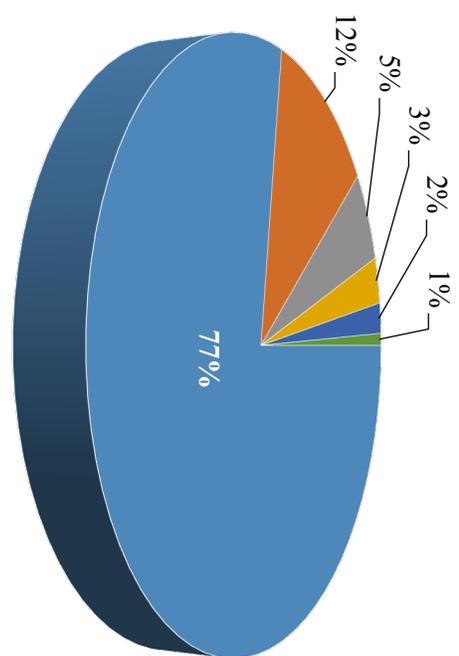


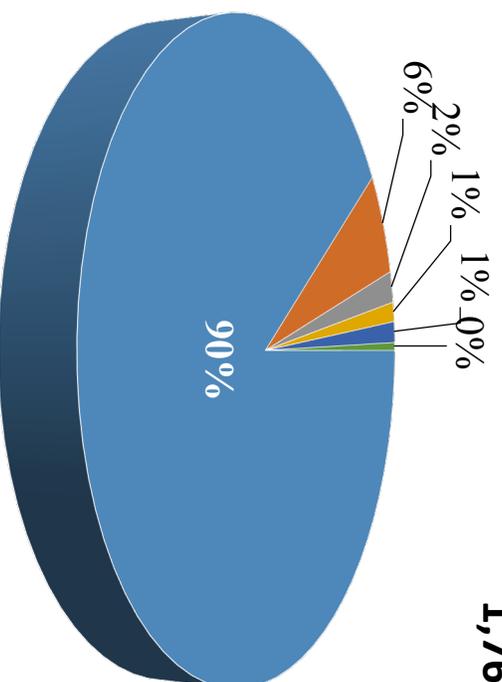
Figura 2. Resumen de estatus de los sitios inspeccionados de febrero de 2016 a diciembre de 2017.

### 535 Parcelas/Sitios Inspeccionados



- BANADESA SI o NO Bancable (414)
- Fondos propios (63)
- BANRURAL SI o NO Bancable (29)
- BANRURAL Aprobación (15)
- Coop./Cajas R. Aprobación (10)
- BANADESA. Bancable (4)

### 1,761.1 ha Inspeccionadas



- BANADESA SI o NO Bancable (1,581.3)
- Fondos propios (100.4)
- BANRURAL SI o NO Bancable (30.9)
- BANRURAL Aprobación (19.6)
- Coop./Cajas R. Aprobación (20.9)
- BANADESA. Bancable (8)

Figura 3. Solicitud de financiamiento en instituciones financieras y su estatus. Febrero de 2016 a diciembre de 2017.

## I. Introducción

A inicios del año 2016, la FHIA abrió las puertas a nuevas oportunidades de apoyo para el sector cacaoero a través del convenio FHIA-FIRSA (Fideicomiso para la Reactivación del Sector Agroalimentario), que ejecutó el *Proyecto Desarrollo Económico Sostenible, Producción de Cacao Fino y de Aroma*, denominado Proyecto de Cacao Fino y de Aroma FHIA-FIRSA, que el gobierno de Honduras a través de la SAG (Secretaría de Agricultura y Ganadería) proporcionó recursos económicos para la ejecución de este proyecto, el cual incentivó a los productores y productoras en el establecimiento y expansión de áreas del cultivo de cacao en sistema agroforestal, a través de asistencia técnica, capacitaciones, acompañamiento en los diferentes procesos de la cadena de valor de cacao, con personal técnico de la FHIA, donación de 20 % de plantas injertadas de cacao del área a cultivar y un producto financiero con una tasa de interés de 7.25 % correspondiente a los fondos FIRSA, que contribuyó al desarrollo económico y social del país, con el establecimiento del cultivo de cacao y demás que conforman el sistema agroforestal, generando empleos, ingresos económicos, protección y conservación de los recursos ambientales y sociales a más de 500 familias cacaoeras, generando alternativas de diversificación en sus fincas especialmente a caficultores que están por debajo de 900 msnm el cual se considera zona marginal para el rubro de café y potencial para cacao, incrementándose las áreas productivas de cacao fino y de aroma.

Con éste proyecto cuya duración fue de dos años, el gobierno de Honduras a través de la SAG (Secretaría de Agricultura y Ganadería) puso a disposición de los productores(as) un conjunto de recursos e incentivos destinados a facilitar los procesos de expansión, tecnificación y modernización del sector agrícola del país, mediante la puesta en servicio de un paquete de financiamiento, asistencia técnica y apoyo a la comercialización, que derivó un aumento significativo de sus aportes al desarrollo económico y social del país.

Para la ejecución del proyecto se conformó un equipo técnico y administrativo multidisciplinario de la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA), siendo el Dr. Francisco Javier Díaz, Líder del Programa de Cacao y Agroforestería de la FHIA, el Coordinador del Proyecto y un equipo de 18 técnicos(as) capacitados en el cultivo de cacao en sistemas agroforestales. Adicionalmente, se contó con el apoyo del personal especializado de los diferentes programas de la FHIA en la transferencia de tecnologías de las diferentes temáticas requeridas por los productores(as) beneficiarios del proyecto.

El proyecto de Cacao FHIA-FIRSA, se conformó en seis rutas de trabajo con sus respectivas sedes de operación: Ruta 1 Cortés: Río Lindo, San Francisco de Yojoa, Cortés; Ruta 2: Quimistán, Santa Bárbara; Ruta 3: Ciudad de Santa Bárbara; Ruta 4: La Entrada, Nueva Arcadia, Copán; Ruta 5: Catacamas, Olancho; Ruta 6: Danlí, El Paraíso (Cuadro 1).

Las actividades fueron ejecutadas de acuerdo a los siguientes indicadores:

- Monitoreo.
- Socialización del proyecto.
- Inspección de sitios para cultivar cacao en sistema agroforestal.
- Preparación de parcelas en proceso de establecimiento de áreas nuevas de cacao en sistema agroforestal.

- Establecimiento de nuevas áreas de cacao en sistema agroforestal.
- Educación y capacitación en diferentes temáticas del cultivo de cacao y demás que conforman el sistema agroforestal.
- Asistencia técnica en el manejo sostenible de las fincas de cacao en sistema agroforestal.

Cuadro 1. Comunidades y municipios en 11 departamentos de Honduras donde se realizó actividades del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA a diciembre de 2017.

No.	Departamentos	No. Municipios	No. Comunidades	Rutas
1.	Atlántida	8	91	R1 Cortés
2.	Colón	9	34	R1 Cortés
3.	Comayagua	3	20	R1 Cortés
4.	Copán	18	70	R4 Copán
5.	Cortés	13	194	R1 Cortés; R2 Santa Bárbara 1 R3 Santa Bárbara 2
6.	El Paraíso	5	98	R5 Olancho; R6 El Paraíso
7.	Francisco Morazán	2	5	R5 Olancho
8.	Lempira	2	4	R3 Santa Bárbara 2; R4 Copán
9.	Olancho	19	142	R5 Olancho; R6 El Paraíso
10.	Santa Bárbara	28	239	R1 Cortés; R2 Santa Bárbara 1 R3 Santa Bárbara 2; R4 Copán
11.	Yoro	5	29	R1 Cortés
11	<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>926</b>	

**Observación:** detalle en el Anexo 2.

## II. Actividades

### 2.1. Socialización del proyecto

Actividad fundamental que contribuyó con los resultados obtenidos a la fecha del Proyecto *Desarrollo Económico Sostenible – Producción de Cacao Fino y de Aroma*, y también al aumento de áreas productivas del cultivo de cacao en Honduras. Aún finalizado el proyecto nuevos productores(as), y organizaciones de base o proyectos afines al rubro de cacao llegan por propio interés y buena referencia a la oficina central de la FHIA, en La Lima, Cortés en búsqueda de información para cultivar cacao en sistema agroforestal.

La socialización del proyecto de cacao FHIA-FIRSA, se inició con autoridades superiores y personal técnico vinculados al sector cacaotero y cafetalero del Instituto Hondureño del Café (IHCAFE), en sus oficinas regionales y agencias de Copán, Santa Bárbara, Cortés, El Paraíso y Olancho; Cooperativas y Asociaciones Cacaoteras; Organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales vinculadas a la cadena de valor del cacao en Honduras; y productores(as) de cacao independientes, explicando el objetivo meta del proyecto que su finalidad fue la contribución al desarrollo económico sostenible de familias productoras de cacao en zonas rurales y en especial a caficultores(as) que se encuentran en altitudes menores de 900 msnm, como alternativa de la diversificación de sus fincas. En las socializaciones realizadas se tuvo

sinergias y unificación de recursos con otros actores vinculantes al fortalecimiento del sector cacaoero de Honduras como ser los Proyectos de Cacao: FHIA-Canadá, PROCACAO, Fundación ETEA en el occidente del país, Universidad Nacional de Agricultura en Olancho, la Red de Mujeres Cacaoteras y Chocolateras de Honduras. Se diseñó un plan de visitas a comunidades y fincas de productores y productoras de cacao con potencial e interés de cultivar cacao en SAF, para socializarles el proyecto e iniciar con las actividades, entre ellas: diagnósticos de los sitios, trazado, establecimiento o regulación de sombra, trasplante y siembra del cacao en sistemas agroforestales, asociados con otros cultivos de alto valor como maderables, frutales varios, cultivos temporales de ciclo corto, como las musáceas, tubérculos, raíces, entre otros.

La socialización de los productos financieros de los fondos FIRSA, por parte del señor presidente de la República de Honduras, Abogado Juan Orlando Hernández y demás miembros de su gabinete a la población nacional y especialmente en el rubro de cacao, incrementó el interés de las personas en cultivar cacao en sistemas agroforestales, en algunas de estas jornadas de socialización se tuvo el acompañamiento del personal técnico-administrativo de BANADESA con la presentación del producto financiero de los fondos FIRSA (cuadro 2).

Cuadro 2. Eventos de socialización, participantes totales y por género realizados durante la ejecución del proyecto.

Ruta	No. Eventos	Asistencias		
		Mujeres	Hombres	Total
<b>1 Cortés</b>	52	236	639	875
<b>2 Santa Bárbara 1</b>	58	91	512	603
<b>3 Santa Bárbara 2</b>	30	57	610	667
<b>4 Copán</b>	16	62	379	441
<b>5 Olancho</b>	49	147	861	1,008
<b>6 El Paraíso</b>	28	46	488	534
<b>Radio</b>	36			
<b>Televisión</b>	10			
<b>Expo - Feria</b>	5			
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>639</b>	<b>3,489</b>	<b>4,128</b>

Observación: el detalle de los eventos realizados se presenta en el Anexo 1.



Figura 4. Ingeniera Carmen Recarte, socializando el Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA a productores de café de Las Nieves, Ilama, Santa Bárbara.

## 2.2. Inspección de sitios para cultivar cacao en SAF

Como producto de la socialización del Proyecto *Desarrollo Económico Sostenible – Producción de Cacao Fino y de Aroma* que realizó el personal técnico y funcionarios de la FHIA a nivel grupal, individual, y difusión masiva, considerando el incentivo del gobierno de la República de Honduras en financiar para cultivar cacao en sistemas agroforestales con una tasa de 7.25 % de los fondos FIRSA y donar el 20 % de las plantas, motivó a muchos productores(as) a cultivar este rubro, quienes solicitaron al personal técnico del proyecto que se les inspeccionaran sus sitios y determinar si eran aptos o no para este cultivo. Ya dictaminados como aptos, se apoyó a los productores(as), en la gestión para que se presentaran a las oficinas de BANADESA y otros entes financieros cercanos a su localidad, para que los oficiales de crédito les realizaran las solicitudes de financiamiento para cultivar cacao en sistema agroforestal, tomando en cuenta los fondos FIRSA, una vez confirmado que el financiamiento fue aprobado o disponibilidad de fondos propios para la inversión, se realizó un plan de trabajo con los productores y productoras para el inicio de la preparación del terreno, contrato de las plantas de cacao injertadas con los proveedores y demás actividades requeridas (Cuadro 3).

Cuadro 3. Sitios y superficie inspeccionada en el periodo de febrero de 2016 a diciembre de 2017, levantamiento de diagnóstico de factibilidad agronómica para el establecimiento del cultivo de cacao en sistema agroforestal con apoyo del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA.

Departamento	Parcelas/ Sitios			Superficie (ha)		
	Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres
1. Atlántida	178	31	147	417.5	77.4	340.1
2. Colón	175	50	125	279.5	76	203.5
3. Comayagua	41	2	39	110.2	10.5	99.7
4. Copán	113	18	95	176.3	22.6	153.7
5. Cortés	554	147	407	1,093.1	254	839.1
6. El Paraíso	220	34	186	469	69.5	399.5
7. Francisco Morazán	29	5	24	36.2	4.5	31.7
8. Lempira	5	0	5	6	0	6
9. Olancho	511	56	455	1,611.2	315	1,296.2
10. Santa Bárbara	676	100	576	1,216.8	145.7	1,071.1
11. Yoro	37	8	29	115.4	6.5	108.9
<b>Total</b>	<b>2,539</b>	<b>451</b>	<b>2,088</b>	<b>5,531.2</b>	<b>981.7</b>	<b>4,549.5</b>

### Resumen del estatus de los sitios inspeccionados de febrero de 2016 a diciembre de 2017

<b>Inspeccionados</b>	<b>2,539</b>	<b>451</b>	<b>2,088</b>	<b>5,531.2</b>	<b>981.7</b>	<b>4,549.5</b>
No aptos	837	110	727	1,760.9	226.7	1,534.2
Establecidas	1,140	264	876	1,941.5	427.5	1,514

Proceso de establecimiento	27	8	19	67.7	12.5	55.2
Proceso de financiamiento	535	69	466	1,761.1	315	1,446.1

### 2.3. Parcelas en proceso de establecimiento de áreas nuevas de cacao en SAF

Una vez que los sitios fueron inspeccionados y calificados como aptos para cultivar cacao, y se tuvo la disponibilidad de los recursos económicos propios, o la aprobación del financiamiento de los fondos FIRSA a través de BANADESA, y otras fuentes de financiamiento, el personal técnico del proyecto trabajo intensamente con los productores y productoras de cacao en la preparación del terreno como: limpieza o chapea, socla de guamiles (rastros), trazo para establecimiento de sombra (temporal y permanente), manejo de sombra, establecimiento parcial del cultivo de cacao y demás que integran el sistema agroforestal, paralelamente el personal técnico apoyo a los productores(as) en la logística de la transportación de las plantas injertas de cacao de los viveros certificados hacia las diferentes parcelas de los productores(as), ver Cuadro 4 y Anexo 2.

Cuadro 4. Número de productores(as) y superficie en proceso de preparación de terrenos para establecer con cacao en sistema agroforestal con apoyo del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA.

Ruta	Parcelas/ Familias			Superficie (ha)		
	Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres
<b>1. Atlántida</b>	20	2	18	24.6	2.8	21.8
<b>2. Colón</b>	3	1	2	3.9	1.9	2
<b>3. Cortés</b>	24	7	17	10.6	3.3	7.3
<b>4. El Paraíso</b>	1	0	1	1.5	0	1.5
<b>5. Olancho</b>	12	4	8	24.8	4.5	20.3
<b>6. Santa Bárbara</b>	1	0	1	2.3	0	2.3
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>14</b>	<b>47</b>	<b>67.7</b>	<b>12.5</b>	<b>55.2</b>



Figura 5. Proceso de establecimiento del cultivo de cacao en sistema agroforestal. Productor Oscar Filander Reyes, El Ocotal, San Esteban, Olancho.

## 2.4. Áreas nuevas de cacao en sistemas agroforestales establecidas

El cultivo de cacao en sistema agroforestal, es una excelente alternativa para los productores y productoras dedicados a la siembra de granos básicos (maíz y frijoles), café de baja altitud (menor de 800 msnm en latitudes de Honduras) y ganadería extensiva en áreas frágiles y degradadas, también es un cultivo conservacionista que ayuda a mantener un equilibrio ambiental, contribuyendo al desarrollo económico sostenible de las familias cacaoteras y demás vinculantes a la cadena de valor del cacao, es por ello que a través de este proyecto se fomentó el establecimiento de nuevas áreas del cultivo de cacao con el apoyo del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA. La ejecución de esta actividad requirió de acciones de preparación del terreno, manejo y regulación de sombra, establecimiento de sombras temporales que le permiten al productor la generación de ingresos y la sombra permanente protegerá e interactuará con el cultivo de cacao durante su vida productiva, lo que se espera a futuro el mayor de los ingresos por la venta de madera. Algunos productores(as) prefirieron renovar sus plantaciones después de que el diagnóstico realizado por el personal técnico les dictaminara que resulta más económico la renovación que la rehabilitación de sus viejas fincas de cacao, considerando la rentabilidad de la cosecha (Cuadro 5, Anexo 2).

Cuadro 5. Número de parcelas/familias y superficie establecida con cacao en sistemas agroforestales con apoyo del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA.

Ruta	Parcelas/ Familias			Superficie (ha)		
	Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres
<b>1. Atlántida</b>	121	18	103	234.8	36.4	198.4
<b>2. Colón</b>	155	46	109	236.7	72.1	164.6
<b>3. Comayagua</b>	12	1	11	12.5	2.5	10
<b>4. Copán</b>	28	5	23	34	5.4	28.6
<b>5. Cortés</b>	399	117	282	684.5	204.4	480.1
<b>6. El Paraíso</b>	11	2	9	14.5	1.5	13
<b>7. Olancho</b>	64	7	57	111.6	15.5	96.1
<b>8. Santa Bárbara</b>	323	62	261	537.5	85.7	451.8
<b>9. Yoro</b>	27	6	21	75.4	4	71.4
<b>Total</b>	<b>1,140</b>	<b>264</b>	<b>876</b>	<b>1,941.5</b>	<b>427.5</b>	<b>1,514</b>



Figura 6. Visita de representante de FIRSA a plantación establecida de cacao en SAF. Productor Oscar Bohórquez. Montecillos, Santa Cruz de Yojoa, Cortés.

Cuadro 6. Número de familias atendidas y parcelas establecidas con cacao en sistema agroforestal por departamento con el apoyo del proyecto de Cacao FHIA-FIRSA.

Departamento	Familias atendidas	Área establecida (ha)
Cortés	399	684.5
Santa Bárbara	323	537.5
Colón	155	236.7
Atlántida	121	234.8
Olancho	64	111.6
Yoro	27	75.4
Copán	28	34
El Paraíso	11	14.5
Comayagua	12	12.5
<b>Total</b>	<b>1,140</b>	<b>1,941.5</b>

## 2.5. Educación y capacitación

Esta etapa de trabajo demandó tiempo y esfuerzo por parte del personal técnico del proyecto y especialistas de la FHIA, a través de la transferencia de tecnologías con énfasis en la metodología de “aprender-haciendo” dirigido a los productores y productoras de cacao atendidos por el proyecto y demás personal de campo, el objetivo fue el fortalecimiento de sus capacidades por medio de la capacitación y asistencia técnica recibida, el cual fue fundamental para el establecimiento y manejo agronómico del cultivo de cacao y demás que conforman el sistema agroforestal, considerando los ejes transversales de Igualdad de Género y Ambiente. Se incorporaron estrategias de capacitación que incluyeron aspectos teóricos, prácticos en días de campo, ejercicios de entrenamiento y visitas a fincas de productores exitosos, los eventos de capacitación fueron basados en diferentes sistemas de producción agroforestal previamente establecidos, incluyendo prácticas de cultivos específicos, control de enfermedades y cómo manejar la tierra implementando prácticas de conservación de suelos y de recursos naturales.

En estas jornadas participaron personal técnico-administrativo de BANADESA que estuvieron vinculados en este proyecto con el producto financiero de los fondos FIRSA, la finalidad fue que tuvieran los conocimientos básicos de los requerimientos agro-ecológicos de la producción de cacao en sistemas agroforestales, la perspectiva de la situación regional y mundial de la producción y mercado del cultivo de cacao y los costos de producción y rentabilidad del mismo, además se capacitó al personal técnico de la FHIA sobre el producto financiero de los fondos FIRSA, para el financiamiento del cultivo de cacao disponible en el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA).

También se tuvo la participación de la Señora. Maribel Lieberman (Chocolatera Internacional), quien desarrollo el tema del fomento de la producción y comercialización de cacao fino y aroma, la importancia del manejo agronómico del cultivo de cacao para asegurar la rentabilidad en la producción, como establecer vínculos con actores fundamentales en la comercialización del grano de cacao, y diseñar métodos para tener éxito en la transformación de productos derivados del grano de cacao (Cuadro 7).

Cuadro 7. Capacitaciones y demostraciones técnicas realizadas a productores(as) atendidos por el Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA.

Ruta	Evento	No. Eventos	Asistencias		
			F	M	Total
1 Cortés 2 Santa Bárbara 1 3 Santa Bárbara 2 4 Copán 5 Olancho 6 El Paraíso	Criterios técnicos para el establecimiento del cultivo de cacao en SAF's y procedimientos administrativos, para la obtención de financiamiento con los fondos FIRSA a través de BANADESA para cultivar cacao.	2	13	72	85
1 Cortés 2 Santa Bárbara 1 3 Santa Bárbara 2 4 Copán 5 Olancho 6 El Paraíso	Demostraciones de trazado, y establecimiento del cultivo de cacao en sistema agroforestal, en base a diseño policlonal, y poda de formación de los cultivos establecidos	618	286	1,474	1,760
1 Cortés	Fomento de la producción y comercialización de cacao fino y aroma	1	48	27	75
3 Santa Bárbara 2	Propagación y manejo de vivero de cacao	1	7	7	14
2 Santa Bárbara 1 5 Olancho	Poda de formación, y establecimiento del cultivo de cacao en sistema agroforestal, en base a diseño policlonal	48	26	165	191
1 Cortés 2 Santa Bárbara 1 3 Santa Bárbara 2	Elaboración de abono orgánico	3	10	53	63
<b>Total</b>		<b>673</b>	<b>390</b>	<b>1,798</b>	<b>2,188</b>



Figura 7. Capacitación. Criterios técnicos para el establecimiento del cultivo de cacao en SAFs y abonos orgánicos. Productor Benjamín Rajo. El Sitio, San Antonio de Cortés, Cortés.

## 2.6. Asistencia técnica

Esta actividad fue fundamental para que el personal técnico del proyecto y demás de la FHIA, transmitieran los conocimientos básicos y tecnológicos a los productores y productoras, para el establecimiento y manejo agronómico del cultivo de cacao, y demás que conforman el sistema agroforestal. En la ejecución de esta actividad se tuvo la colaboración del personal de los diferentes Proyectos de Cacao y Programas de la FHIA, lo que hizo ser más eficiente la

transferencia de tecnologías a los productores y productoras de cacao beneficiarios del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA, las visitas del personal técnico a las fincas de los productores(as) permitieron hacer observaciones y recomendaciones técnicas sobre temas específicos de los cultivos establecidos, garantizando la calidad y sustentabilidad de los objetivos meta (Cuadro 8).

Cuadro 8. Visitas de asistencia técnica realizadas a los productores(as) beneficiados del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA.

Ruta	Visitas técnicas		
	Mujeres	Hombres	Total
<b>1 Cortés</b>	1,087	4,625	5,712
<b>3 Santa Bárbara 2</b>			
<b>2 Santa Bárbara 1</b>	475	1,779	2,254
<b>4 Copán</b>	161	979	1,140
<b>5 Olancho</b>	194	865	1,059
<b>6 El Paraíso</b>			
<b>Total</b>	<b>1,917</b>	<b>8,248</b>	<b>10,165</b>



Figura 8. Visita de asistencia técnica del Dr. Javier Díaz al productor Víctor Sosa Elvir, Las Varas, Macuelizo, Santa Bárbara.

## 2.7. Dificultades encontradas

A continuación, se presentan dificultades encontradas en la ejecución del proyecto que imposibilitaron el cumplimiento del establecimiento de 2,000 ha:

- El incumplimiento de al menos un requisito para calificar a financiamiento para cultivar cacao en sistema agroforestal, por parte de los de los productores(as), esto ocasionó pérdida de tiempo y recursos del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA, ya que los técnicos del proyecto levantaron 551 diagnósticos calificados como aptos para cultivar 1,250.2 ha de cacao en sistema agroforestal, pero NO APTOS financieramente.
- La tardanza en la aprobación y desembolso del financiamiento para cultivar cacao por parte de diferentes entes financieros y especialmente de los fondos FIRSA, a través de BANADESA, sumado el tiempo para la subsanación de la documentación de los expedientes que conforman las solicitudes de crédito por los nuevos requisitos que requiere BANHPROVI, para la solicitud y aprobación del financiamiento del 7.25 % a los productores(as), ocasionó un retraso en la preparación de los terrenos calificados como aptos para cultivar cacao en sistemas agroforestales, y producción de plantas de cacao injertadas trazables por parte de los proveedores, en este caso también se ocasionó pérdida de tiempo y recursos del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA, ya que los técnicos del proyecto levantaron 472 diagnósticos de inspección de sitios, aptos para cultivar 1,660.7

ha de cacao en sistema agroforestal y no se tuvo respuesta, causando desánimo y deserción de los productores(as) que iniciaron interesados en cultivar cacao en sistemas agroforestales .

- Otra limitante que se tuvo es que hay expedientes de solicitud de crédito para cultivar cacao en BANADESA que están aprobados pero con desembolsos parciales que no se han revisado por la Junta Interventora para la subsanación de la documentación y esto ocasionó no continuar con las actividades de campo programadas con los productores(as).
- Proceso lento de revisión de expedientes de solicitud de crédito para desarrollo de nuevas áreas de cacao por parte de la Junta Interventora en BANADESA.
- Los cambios de gerentes y oficiales de crédito de las agencias de BANADESA donde se presentaron las solicitudes de crédito para cultivar cacao por parte de los productores(as), ocasionaron un retraso en tiempo y forma para las aprobaciones de las solicitudes de financiamiento de los fondos FIRSA, y también los desembolsos de los créditos ya aprobados por razones que desconocemos, y se tuvo que volver a socializar el sistema operativo técnico-financiero del Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA.
- La mayoría de productores de café interesados en diversificar sus parcelas con cacao tienen mora en créditos otorgados anteriormente, debido a los bajos precios en la comercialización del cultivo de café, esto les dificultó la obtención de un nuevo financiamiento.
- La inseguridad social en algunas zonas que intervino el Proyecto de Cacao FHIA-FIRSA, hizo que el personal técnico no pudiera atender productores(as) en estas zonas aptas para cultivar cacao en sistema agroforestal.
- La oferta de las plantas de cacao injertadas trazables por parte de los proveedores, fue en forma escalonada de tiempo, por la disponibilidad de varetas de cacao certificadas y trazables para la injertación por parte de los bancos de yemas, esto afecto en no contar con la cantidad de plantas de cacao requeridas en los tiempos planificados para el trasplante.
- La mayoría de los productores(as) interesados en cultivar cacao no contaban con la sombra temporal y permanente, y se tuvo que establecer en el primer año para poder trasplantar el cultivo de cacao en sistema agroforestal en el segundo año de ejecución del proyecto.
- La demanda de plantas injertas de cacao por este y otros proyectos, hicieron difícil la vinculación de plantas a los productores beneficiados por parte de los proveedores de plantas. Ante esta situación, los incrementos en producción de plantas se vieron reflejados en el mes de diciembre, cuando las condiciones climáticas para su trasplante fueron las mejores.