



FINCAS INTEGRALES DIDÁCTICAS

MANUAL TÉCNICO Y OPERATIVO

INTRODUCCIÓN

En el marco de la Ley 8408 que rige al Programa de Fomento de la Producción Agropecuaria Sostenible (PFPAS), se establece que las Fincas Integrales Didácticas (FID) se constituyen en uno de los medios para lograr sus objetivos que se relacionan con la formación de las capacidades de los pequeños y medianos productores agropecuarios para que estos puedan operar en forma empresarial y gradualmente puedan hacerle frente a las nuevas exigencias de la producción al tener acceso a las innovaciones tecnológicas emergentes.

Asimismo de manera similar se menciona que con recursos del Programa se puede apoyar demostraciones de método y ensayos en las fincas integrales y en las parcelas de los agricultores.

Desde esa perspectiva el fortalecimiento de las fincas integrales didácticas servirá como instrumento teórico y práctico para la capacitación y difusión de las innovaciones tecnológicas en aras de mostrar las ventajas productivas al emplear cultivos alternativos, la agricultura conservacionista y los sistemas de producción integrales, que contemple el empleo eficiente de la energía, el procesamiento de productos de valor agregado y la utilización de desechos sólidos y aguas de vertido, como un medio de reciclarlos e incorporarlos de forma adecuada al medio ambiente; sin dejar de lado, la incorporación de los avances en el encadenamiento de producción y comercialización de bienes y servicios amigables con el medio.

De esta manera, con la intención de definir y homogenizar los conceptos básicos, así como los criterios de selección de las fincas y de los productores (as), que tendrán esa importante labor, se pone a disposición de los equipos técnicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería, este manual con el cual, se pretende orientar los conceptos y procedimientos para la identificación de las FID y su adecuada puesta en ejecución tomando en cuenta los siguientes pasos: identificación, selección, diagnóstico y planificación de una manera sistemática y simultánea a nivel de Direcciones Regionales y Agencias de Servicios Agropecuarios, de tal forma que se pueda contribuir con los compromisos enunciados por el Programa de Fomento.

LA FINCA INTEGRAL DIDACTICA

GENERALIDADES

Tenemos que iniciar, haciendo una conceptualización del término FINCA INTEGRAL DIDACTICA (FID), que a razón de abarcar todos los detalles que se pretenden, podríamos decir que una FID es:

Una finca cuya forma de manejo de la tierra es amigable con el ambiente, cuyo plan de acción productiva está basado en su capacidad de producción, que se aplica tanto con el propósito de mejorar la disponibilidad y calidad de los alimentos; como maximizando el uso de los recursos y energías del sistema de acuerdo con las características agro ecológicas y socioeconómicas representativas de los sistemas de producción de una determinada área de influencia. En donde sus diversas actividades se encuentran integradas y que cuenta con condiciones para recibir e intercambiar experiencias con grupos de agricultores y agricultoras interesadas en el desarrollo de sistemas de producción sostenible.

PRINCIPIOS TECNICOS

Los principios técnicos en los que se basa el desarrollo de una finca integral, son:

- Aumento de la productividad. En los sistemas de producción este es un punto fundamental para mantener el interés individual de la familia productora, para que ella tenga motivación de seguir produciendo y conservando sus recursos para así satisfacer a si misma y a la sociedad en sus necesidades de productos y de calidad de vida.
- Aumento de la cobertura vegetal del suelo. La conservación y mejoramiento del suelo, así como la protección del agua, son elementos muy importantes que contribuyen con la productividad agropecuaria y los servicios ambientales.
- Aumento de la infiltración del agua en el perfil del suelo y disminución de la escorrentía. Las prácticas para evitar la erosión y pérdida de fertilidad del suelo, así como mejorar la producción de beneficios ambientales por concepto de agua limpia, contribuyen a que la finca tenga mejores condiciones desde el punto de vista de la producción y la conservación.
- El manejo adecuado de la fertilidad del suelo y manutención de la materia orgánica. Es necesario utilizar prácticas que garanticen la productividad y conservación en el largo plazo.
- Evitar y reducir la contaminación. La producción de las fincas integrales, orientada hacia el mercado o el consumo familiar, debe garantizar la oferta de productos inocuos y el mejoramiento ambiental.
- El uso eficiente de la energía. Las fincas integrales buscan maximizar el uso de las energías existentes en el sistema de producción.
- Difundir experiencias para el fomento de la producción agropecuaria sostenible. Se requiere contar con una o varias personas, de la familia que gerencia la FID, con facilidades y actitudes positivas para la comunicación y la difusión de experiencias y resultados en la aplicación de tecnologías y prácticas de producción sostenible.

OBJETIVO

Estas fincas serán un instrumento práctico de la extensión participativa bajo el enfoque de la agricultura sostenible, que permitirá evaluar y adaptar, tanto las innovaciones tecnológicas, como realizar procesos de capacitación en servicio para agricultores de un área determinada y facilitar el intercambio de experiencias entre diferentes zonas del país.

CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE UNA FID

Una de las principales formas de asegurar la participación de los productores (as) en los procesos de adopción de tecnologías, es que éstas sean experimentadas y validadas en las fincas de los agricultores de confianza y de cierta trayectoria, bajo condiciones semejantes a las fincas vecinas.

De ahí que la selección de las FID requiere de tomar en cuenta, con igual rango de importancia cada uno, tanto los aspectos agroecológicos, como los socioeconómicos. La selección de los dueños de esas fincas debe mostrar algunas características y actitudes personales, que faciliten la difusión de sus experiencias de una manera efectiva. La selección de una FID, así como del agricultor propietario, debe realizarse mediante un proceso de evaluación sencillo, a partir de la presente guía de selección.

CRITERIOS APLICABLES A LA FINCA

En este manual se consideran seis parámetros en una finca, las cuales deberán necesariamente estar presentes para que sea considerada como elegible y el nivel de presencia de esos factores definirá, cual es la finca seleccionada. En el cuadro 1 se muestran los parámetros de selección de finca.

Cuadro 1. Parámetros para la selección de la FID.

Aspecto	Parámetro	Valor+ o -		
		F1	F2	F _n
De Finca	Ubicación, accesibilidad			
	Representatividad de los sistemas de producción dentro del área de influencia del ASA, considerando tamaño y uso de la finca.			
	Diversidad de usos en la finca.			
	Integralidad de los diversos usos.			
	Uso conforme del suelo.			
	Logística (condiciones para recibir gente y otros servicios).			
Balance				

Para efectos de selección, será elegible aquella finca que sume más signos positivos. A cada finca, en cada parámetro se le asigna un + o un - o un 0.

Valor - . Significa que la finca presenta características negativas en el parámetro específico, es decir, no cumple con el criterio.

Valor 0. Significa que la finca no presenta puntos positivos ni negativos en el parámetro específico.

Valor +. Significa que la finca presenta características positivas en el parámetro específico, es decir, cumple con el criterio

Metodología utilizada para la selección de micro cuencas en el Proyecto MAG/FAO/GCP/COS/012/NET, expuesta en el documento Criterios de Selección de Áreas de Trabajo.

CRITERIO PARA LA SELECCIÓN DEL PRODUCTOR Y SU FAMILIA

Se consideran para este manual cinco parámetros en un agricultor y su familia que deberán necesariamente estar presentes en ellos para que estos sean considerados como elegibles y el nivel de presencia de esos factores definirá cual es la familia con las características ideales. En el cuadro 2 se muestran los parámetros de elección del agricultor y su familia.

Cuadro 2. Parámetros para la selección de Agricultor y su familia.

Aspecto	Parámetro	Valor + 0 -		
		F1	F2	Fn
Del productor y la Familia	Facilidad de comunicación en al menos un miembro de la familia que se dedica a la finca.			
	Nivel de integración o experiencia en sostenibilidad ambiental.			
	Participación en eventos de capacitación programados por el ASA.			
	Disponibilidad de capacitarse en eventos programados por el ASA.			
	Elemento juventud dentro del núcleo familiar o disponibilidad de mano de obra familiar			
Balance				

Para efectos de selección, será elegible aquella familia que sume más signos positivos, se puede asignar hasta un máximo de tres signos positivos o negativos por parámetro.

METODOLOGÍA DE PLANIFICACIÓN DE UNA FID

El proceso de planificación de las fincas seleccionadas, pretende que la finca sea un ejemplo claro de producción sostenible y por lo tanto promueve el ordenamiento en el uso, manejo y conservación del suelo y agua, visualizando a la finca como una unidad de producción total, tomando en cuenta los recursos disponibles y las condiciones del entorno.

En este proceso el extensionista comparte ideas y decisiones con el agricultor y su familia; y en términos generales forma un equipo con el agricultor y su familia para efectos de lograr en conjunto, la realización de una serie de acciones internas, así como identificar el potencial, que tiene la finca para lograr la diversificación y además, considerar la posible integración de todos los subsistemas, de tal forma que los residuos de unos se conviertan en insumos para otros.

De ahí, la importancia de recolectar la información clara y suficiente para que sirva como base para la toma de decisiones y la definición de las acciones a planificar, de manera tal que, la unidad de producción cumpla con los objetivos de difusión y transferencia de las tecnologías amigables con el ambiente. El diagnóstico agroecológico y socioeconómico de cada FID, es el punto de partida para la planificación. Los datos necesarios se incluyen en las guías que a continuación se presentan.

DIAGNÓSTICO AGROECOLÓGICO

Información agroecológica requerida.

Fecha de toma de los datos _____

Ubicación de la finca				
Provincia: _____				
Cantón: _____				
Distrito: _____				
Caserío: _____				
Distancia con respecto al ASA: _____				
Altura sobre el nivel del mar: _____				
Latitud: _____		Longitud: _____		
¿Dispone de Agua propia para uso agropecuario? Si ___ No ___	Si no la dispone, ¿a que distancia está la fuente más cercana? _____	¿Dispone de electricidad en la finca? Si ___ No ___	Si no dispone, ¿a que distancia está la toma más cercana? _____	
Caminos existentes en la Finca De asfalto _____ m. De lastre _____ m. De tierra _____ m.		¿Está la Finca ubicada en una microcuenca prioritaria?: Si ___ No ___ ¿Cuál es la microcuenca? _____ Parta alta ___ media ___ baja _____		
Otros servicios que disponga la finca: _____				
Crterios	Observación 1	Observación 2	Observación 3	Observación 4
Pendiente				
Erosión Sufrida				
Profundidad efectiva				
Textura del suelo				
Pedregosidad				
Fertilidad				
Drenaje				
Riesgo inundación				
Zona de vida				
Período seco				
Neblina				
Viento				
Unidad de manejo				
Uso actual				
Observaciones. En esta sección aportar detalles sobre: las fuentes de agua existentes en la finca; el recurso tierra, detallando áreas degradadas, zonas de alta pendiente, dirección de la misma, las clases de suelos; la cobertura vegetal, el uso actual de la finca incluyendo las áreas de protección natural; los recursos de infraestructura: caminos, bodegas, galerones, tomas de agua y de electricidad, cercas, límites, pasos para transito de personas, otros; los elementos que participan en la integración del sistema, indicando los flujos y las cantidades.				

Croquis de situación actual.

Con base en la información recogida en el campo y apoyados en el plano de la finca se elabora, de manera participativa productor-extensionista, un mapa de la situación actual de la finca en donde se describa los siguientes aspectos:

1. Los cursos de agua; principalmente las fuentes y los cursos de agua, áreas de mal drenaje, drenajes naturales.
2. Los recursos Tierra, detallando áreas degradadas, zonas de alta pendiente, dirección de la misma, importante referirse a las clases de suelos de acuerdo al uso, que se tiene en la finca.
3. Cobertura Vegetal, detalle del uso actual de la finca con sus áreas, añadiendo las áreas de protección legal.
4. Recursos de infraestructura: Caminos, bodegas, galerones, tomas, cercas, límites, alcantarillas, etc.
5. Recursos que participan en la integración de la finca (flujos y valores), los cuales se expresan en un mapa parlante.
6. Estudio de capacidad de uso de las tierras y croquis de capacidad de uso de las tierras.

Se elabora siguiendo las disposiciones del decreto ejecutivo N° 23214–MAG–MIRENEM. Metodología para la determinación de capacidad de uso de las tierras en Costa Rica y donde se usará la información agro-ecológica y para cada observación se obtiene una unidad de manejo.

Con las unidades de manejo establecidas, se trasladan al mapa original, ya sea por medio manual o por medio electrónico utilizando herramientas de información geográfica como arc view u otro; con eso se obtiene un mapa de capacidad de uso de las tierras y se logra determinar si existen conflictos de uso de la tierra, donde será necesario intervenir para corregir, o bien nos permite hacer una correcta ubicación de las actividades agropecuarias; lo ideal es que se tenga el menor conflicto de uso.

DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO.

Caracterización económica y social del productor y su familia.

Fecha de toma de los datos _____

Características Generales.

Agencia de Servicios Agropecuarios de : _____

Nombre del Productor _____

Número de cédula de identidad _____ Edad _____ años.

Tipo de productor: Independiente _____ Parcelero IDA _____

Es originario de la región: Si _____ No _____

Años de ser propietario de la finca _____. Años de residir en la zona _____

Lugar de residencia: En la finca _____; a menos de 1 km de la finca _____; otro _____.

¿Trabaja fuera de la finca? _____ ¿Cuánto tiempo? _____

Época de mayor trabajo en la finca: _____

Detalle de los Recursos Humanos de la Familia:

Parentesco	Edad	A que se dedica	Cuanto tiempo le dedica a la finca	Ha participado en eventos de capacitación programados por el ASA

Área de la finca: _____ ha.

Intensidad del uso de la tierra:

Menos del 25% en uso _____ entre el 25 y el 50% en uso _____

Entre el 50 y el 75% _____ entre el 75 y 100 % _____

Sistemas de producción en la finca en orden de prioridad:

_____ Porcentaje de ingreso que le genera _____

_____ Porcentaje de ingreso que le genera _____

_____ Porcentaje de ingreso que le genera _____

_____ Porcentaje de ingreso que le genera _____

_____ Porcentaje de ingreso que le genera _____

PLAN DE MANEJO DE LA FINCA

Croquis de la situación propuesta de finca.

Basados en la caracterización agroecológica, el uso actual de la finca y en la capacidad de uso, de manera participativa productor-extensionista, elaboran un croquis de la situación propuesta de la finca, en la cual se indiquen las actividades productivas propuestas, los cambios tecnológicos y las prácticas agro-conservacionistas propuestas para potenciar el uso de la finca y mejorar la sostenibilidad del sistema de manera integral.

Cronograma de acciones.

Los cambios que se requieren, así como las inversiones a realizar, deberán de quedar plasmadas en una matriz que permita no solo calendarizar las acciones sino también presupuestarlas.

Plan de acciones y presupuesto.

Labores / inversiones	Plazo o fecha de ejecución	Costo de la actividad o de la obra

Presupuesto

Deberán de aparecer aquí los presupuestos individuales para cada actividad o para cada inversión a realizar.

Actividad o inversión:				
Concepto / insumo	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Total
SUB TOTAL COSTO INSUMOS				
Mano de obra				
SUB TOTAL COSTO DE MANO DE OBRA				
TOTAL				

PLAN DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN.

Cronograma de actividades de difusión.

Nombre de la Actividad	Descripción de la actividad	Fecha de realización

ASPECTOS OPERATIVOS.

Para que se realice adecuadamente el apoyo financiero del Programa en el desarrollo de las Fincas Integrales Didácticas, el mecanismo operativo es el siguiente:

1. Una vez realizada la selección y planificación de la FID, bajo la metodología indicada en el presente documento, el o la Agente Servicios Agropecuarios, emite por escrito la justificación técnica de la importancia de dicha finca para el fomento de la producción sostenible en su área de influencia y junto con la documentación de diagnóstico y planificación de la finca, presenta al CRM la solicitud de apoyo.
2. El CRM analiza la documentación que aporta cada ASA y si su criterio es favorable, lo comunica a la Dirección de la Unidad Coordinadora del Programa aportando los siguientes elementos:
 - a. Carta de solicitud de apoyo por parte del CRM.
 - b. Copia del acta de la sesión en la cual se aprobó la solicitud.
 - c. Diagnóstico y plan de finca.
3. Con base en la documentación recibida, la UCP verifica que todos los elementos han sido incluidos en el expediente y si el resultado es positivo procede a realizar los trámites para la firma de una “Carta acuerdo entre MAG y Productor” y el giro del 50% de los fondos. Si la documentación no está completa, lo comunica al CRM para que agreguen el faltante.
4. En la “Carta de Acuerdo” se establecerán los compromisos y responsabilidades del Productor y el MAG
5. A mediados del desarrollo del plan de finca, el Agente de Servicios Agropecuarios emite un informe detallado, el cual envía a la UCP y copia a las partes. Sobre la base de dicho informe la UCP verifica el cumplimiento del plan y los objetivos de la FID y si es satisfactorio, procede con los trámites para el desembolso del restante 50% de los fondos.
6. Al finalizar el plan de finca y una vez cumplido el objetivo de la FID, el Agente de Servicios Agropecuarios emite un informe de finalización, el cual envía a la UCP con copia a las partes.

Versión actualizada el día 24 de abril del 2008.