

AGRICULTURA FAMILIAR: UNA OPCIÓN VIABLE DE SUSTENTO PARA EL PEQUEÑO AGRICULTOR



Estudio de Casos

**Dagoberto Vargas Jara, MAG
Marco Chaves Solera, LAICA-DIECA**

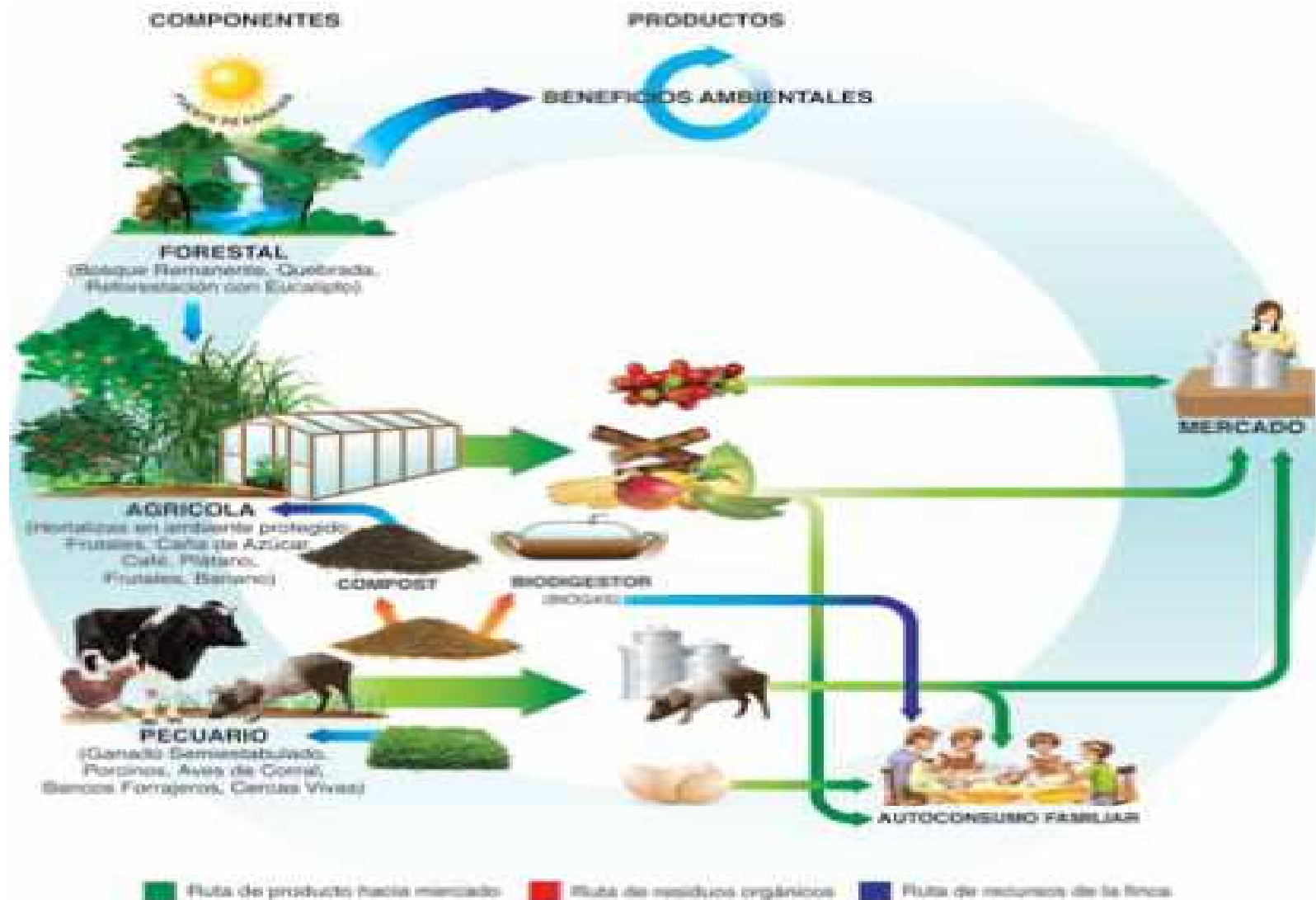
**San José, Costa Rica
9 Setiembre 2011**

Introducción



- **Problemática**
- **El pequeño agricultor en el sector azucarero costarricense.**
- **Agricultura Familiar, Pilar “*Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Desarrollo Rural Costarricense 2010-2021*” .**
- **Concepto de Agricultura Familiar.**
- **Agricultura Familiar como proveedor de alimentos básicos de consumo popular.**
- **Tipología de AF: *Autoconsumo, Transición, Consolidada.***
- **Importancia de las Fincas Integrales Familiares**

Interacción de los componentes en una Finca Integrar Didáctica



Fuente: PFPAS, Directorio y sistematización de Fincas Integrales Didácticas

Objetivos



OBJETIVO GENERAL:

- ✓ Demostrar que las fincas integrales familiares, en donde un componente importante es el cultivo de la caña de azúcar, son una opción viable de sustento para el pequeño agricultor y su familia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Resaltar logros que se están obteniendo con el desarrollo de fincas integrales familiares.
- ✓ Identificar la interacción de los diferentes componentes que se encuentran integrados en las fincas y que están generando relevantes aportes sociales, económicos y ambientales.
- ✓ Valorar la situación del cultivo de la caña en torno a esta iniciativa como opción para los pequeños agricultores de algunas regiones cañeras.

Zonas Cañeras de Costa Rica

Hay 6 regiones productoras bien definidas y tipificadas



Condiciones productivas muy variables y diferentes determinadas por elementos geográficos de clima, suelo y manejo agronómico

Resultados agroindustriales finales de la Zafra 2010/2011 según región productora.

N°	Región	Caña Molida		Azúcar Fabricada		Rendimto. Industrial	Entregadores	
		TM	%	TM	%	Kg/TM	N°	%
1	Guanacaste	1.828.331	55,06	193.889,3	54,60	106,05	2.968	36,97
2	Valle Central	348.436	10,49	39.826,17	11,22	114,30	1.247	15,53
3	Zona Norte	371.367	11,18	36.731,26	10,34	98,91	759	9,45
4	Zona Sur	280.101	8,44	33.543,12	9,45	119,75	2.382	29,67
5	Zona Atlántica	246.456	7,42	28.180,70	7,94	114,34	580	7,22
6	Pacífico Central	245.905	7,41	22.908,15	6,45	93,16	93	1,16
Total		3.320.596	100	355.078,66	100	106,93	8.029	100

Fuente: LAICA

Distribución de la producción agroindustrial según sector productivo. Zafra 2010-2011.

Sector Productivo	Caña Procesada		Azúcar Fabricada*		Rendimiento Industrial (kg/TM)*	Productores	
	TM	%	TM	%		N°	%
Independientes	1.229.300	37,02	131.663,03	37,08	107,10	8.011	99,62
No Independientes	148.257	4,46	15.433,68	4,35	104,10	18	0,22
Caña Propia (Ingenios)	1.943.039	58,51	207.981,95	58,57	107,04	13	0,16
Total	3.320.596	100	355.078,66	100	---	8.042	100
Promedio	---	---	---	---	106,93	---	---

Fuente: LAICA

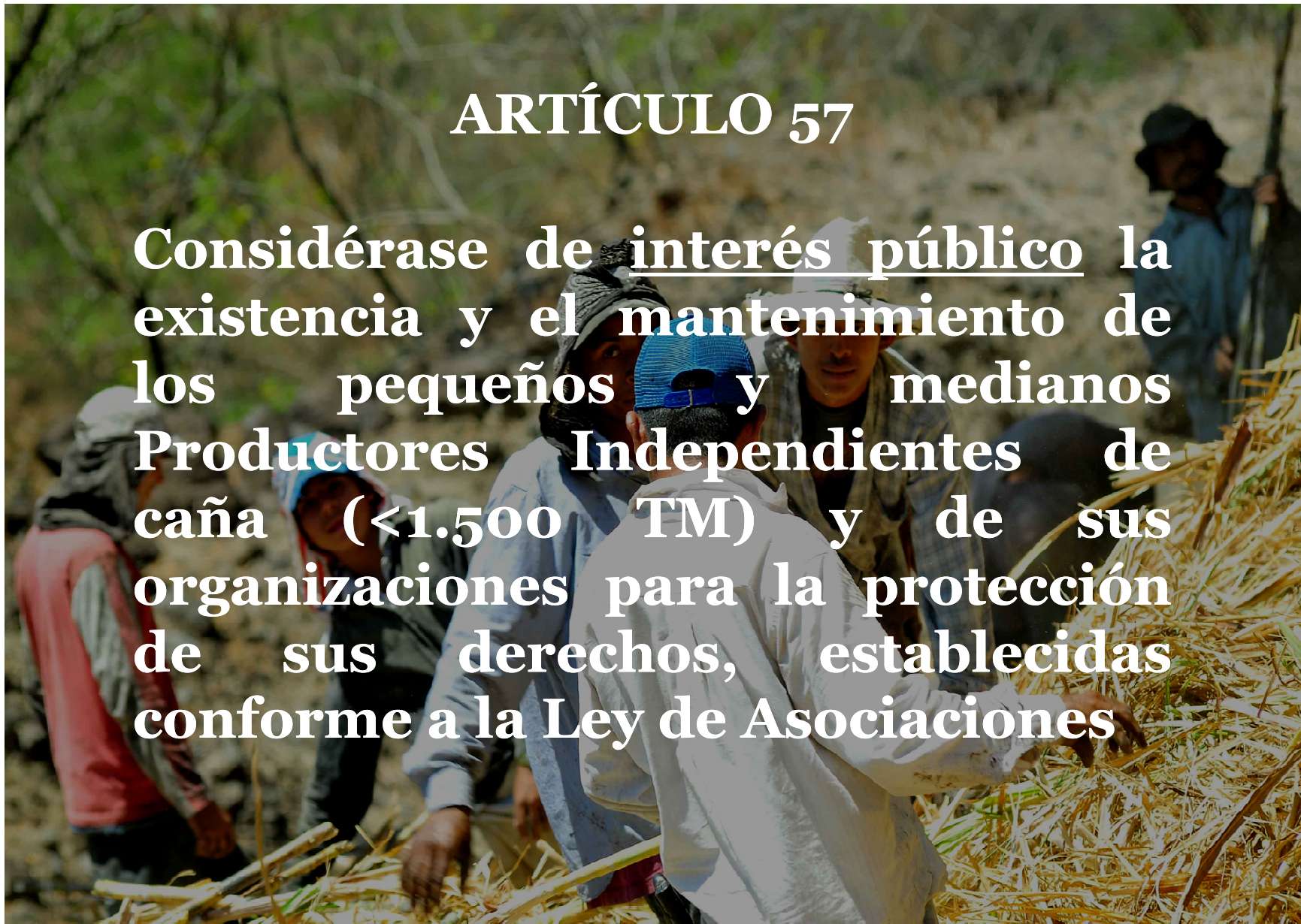
Distribución de los Entregadores Independientes de Caña según Región Productora.

N°	Región Productora	Promedio Periodo 2005/2011 (6 Zafra)		Zafra 2010/2011	
		N°	%	N°	%
1	Guanacaste	4.211	40,21	2.968	36,97
2	Zona Sur	2.929	27,97	2.382	29,67
3	Valle Central	1.548	14,78	1.247	15,53
4	Zona Norte	969	9,24	759	9,45
5	Zona Atlántica	691	6,60	580	7,22
6	Pacífico Central	126	1,20	93	1,16
Total		10.473	100	8.029	100

Fuente: LAICA

ARTÍCULO 57

Considérase de interés público la existencia y el mantenimiento de los pequeños y medianos Productores Independientes de caña (<1.500 TM) y de sus organizaciones para la protección de sus derechos, establecidas conforme a la Ley de Asociaciones



Caracterización productiva según Rango de Entrega de los Productores Independientes de caña. Zafra 2010-2011.

Rango (TM)	Entregadores		Producción Caña		Azúcar Fabricada *		Rendimiento Industrial *
	N°	%	TM	%	TM	%	Kg/TM
1 – 250	6.928	86,29	477.263	34,65	52.994,11	36,03	111,04
251 – 500	585	7,29	205.438	14,91	22.045,83	14,99	107,31
501 – 1000	360	4,48	258.022	18,73	26.811,67	18,23	103,91
1001 – 1500	55	0,69	69.573	5,05	7.354,10	5,00	105,70
1501 – 5000	83	1,03	219.004	15,90	22.457,32	15,27	102,54
> 5000	18	0,22	148.257	10,76	15.433,68	10,49	104,10
Total	8.029	100	1.377.557	100	147.096,71	100	106,78

Fuente: LAICA.

*** Dado en 96° de Polarización**

Conclusiones

- 1) El cultivo de la caña de azúcar presenta una elevada dispersión de siembra en el territorio nacional, mostrando grandes variaciones en cuanto a condiciones de suelo, clima y manejo agronómico de las plantaciones.**
- 2) La tipología de los agricultores dedicados a la producción de caña en Costa Rica es muy variable, predominando la estructura de pequeños productores.**
- 3) Guanacaste es la mayor región productora del país al aportar el 55,1% de la caña procesada y el 54,6% del azúcar fabricada en la Zafra 2010/2011.**
- 4) La zona baja (< 300 msnm) conocida como Pacífico Seco (Guanacaste + Puntarenas) produjo en esa Zafra el 62,5% de la materia prima con la que se fabricó el 61,1% del azúcar costarricense.**
- 5) La mayor Concentración promedio de Sacarosa en los tallos (kg/TM) la mantiene la Zona Sur con 119,75 kg, seguida por la Zona Atlántica con 114,34 kg.**
- 6) Los 13 Ingenios activos (0,16%) produjeron en la Zafra 2010-11 el 58,5% de la caña molida con la cual se fabricó el 58,6% del azúcar; en tanto que, 8.011 Entregadores Independientes (99,62%) produjeron el 37,0% de la caña y el 37,1% del azúcar costarricense. Los Productores No Independientes (0,22%) entregaron el 4,46% de la caña con la que se fabricó el 4,35% del azúcar.**

Conclusiones

- 7) Guanacaste es la región agrícola que reportó la mayor cantidad (2.968) de Productores Independientes de Caña (37,0%), seguida por la Zona Sur (29,7%) para 2.382 agricultores. Ambas regiones representan integralmente el 66,7% (5.350) de los entregadores registrados oficialmente ante LAICA.**
- 8) La menor cantidad de Productores Independientes se encuentra ubicada en el Pacífico Central con apenas el 1,16% (93 entregadores).**
- 9) El Rango de Entregas inferior a 500 TM representa el 93,6% (7.513) de los Productores Independientes que produjeron el 49,56% de la caña molida y el 51,02% del azúcar fabricada por ese sector en ese Rango particular.**
- 10) A nivel nacional el Rango < a 500 TM produjo el 20,56% (682.701 TM) con la cual se fabricó el 21,13% (75.039,94 TM) del azúcar costarricense.**
- 11) Los Productores Independientes del Rango < a 500 TM alcanzaron las mejores Concentraciones promedio de Sacarosa (kg/TM) con un promedio de 109,92 kg/TM.**
- 12) De acuerdo con el Rendimiento Agrícola promedio nacional (61,15 TM/ha) alcanzado en la Zafra 2010/2011, entregas menores de 500 TM representan fincas próximas a 8,2 has; las < a 250 TM corresponden a 4,1 has.**

RESUMEN DE PRODUCTIVIDAD POTENCIAL POR TONELADA MÉTRICA DE CAÑA Y KILOGRAMOS DE AZÚCAR (REAL) SEGÚN REGIÓN PRODUCTORA. CICLO PLANTA. MAYO 2011.

Región	Producción		Relación Cana/Azúcar ^{3/}	Rendimiento Industrial (kg azúcar/t) ^{2/}	Producción Melaza (kg/t)
	Caña (t/ha) ^{1/}	Azúcar (t/ha)			
CAÑAS – GUANACASTE	85	8,84	9,61	104,03	42,37
FILADELFIA – GUANACASTE	85	8,62	9,86	101,38	42,87
PACÍFICO CENTRAL	75	7,23	10,37	96,39	41,88
VALLE CENTRAL					
- GRECIA, etc	85	9,65	8,81	113,57	38,5
- SAN RAMÓN	65	6,57	9,89	101,14	35,42
ZONA NORTE	80	7,50	10,67	93,76	36,04
TURRIALBA	80	8,84	9,05	110,53	28,43
ZONA SUR	75	8,91	8,42	118,82	36,54
Promedio Nacional	78,8	8,16	9,65	103,61	40,12

Valor de cambio 1 US\$ = ¢505

1/ Estimaciones de DIECA en función del "*Paquete Tecnológico*" adicionado.

2/ Valores correspondientes al promedio de las últimas tres zafas (2008-2011) dados en 96º Pol (Fuente LAICA)

3/ Se refiere a la cantidad de caña necesaria moler para fabricar una tonelada métrica de azúcar.

No incluye los gastos financieros, herramientas, impuestos, depreciación, valor de tierra, mantenimiento de caminos, etc.

**Proyección de rentabilidad de una plantación de caña de azúcar según región productora.
Año 2011.**

	Región Productora	Costo Producción Estimado (¢)		Hectáreas Requeridas*	
		Planta	Soca	¢500 Mil	¢700 Mil
1	Guanacaste – Zona Este	2.114.824	969.037	14,15	19,81
2	Guanacaste – Zona Oeste	2.108.239	1.011.034	16,15	22,61
3	Pacífico Central	1.643.513	908.515	18,43	25,81
4	Valle Central – Grecia	1.732.142	844.567	8,52	11,93
5	Valle Central – San Ramón	1.975.448	988.514	61,13	85,58
6	Zona Norte	1.755.607	1.121.168	30,47	42,66
7	Zona Atlántica	2.125.567	1.211.725	22,49	31,49
8	Zona Sur	2.101.605	1.003.950	14,33	20,06
Promedio		1.944.618	1.007.314	23,21	32,49

* Se refiere al número de hectáreas requeridas sembrar para obtener un Ingreso Mensual Neto equivalente a ¢500 y ¢700 Mil por un ciclo comercial de seis cosechas consecutivas.

Conclusiones

Una valoración realista y representativa de los Costos de Producción Agrícola (¢/ha) por región productora, revelan que la Zona Atlántica es la que posee los mayores costos promedio tanto en ciclo planta (¢2.125.567) como retoño (¢1.211.725). Por el contrario, es el Valle Central Occidental la que posee los costos más bajos (¢1.732.142 y ¢844.567, respectivamente).

Caso se aplique una proyección financiera con base en estructuras de costos e ingresos reales, suponiendo alcanzar una Renta Final para el productor equivalente a lograr un Ingreso Neto Mensual por un monto de ¢500.000,00, se tiene que el tamaño de la finca se incrementa sustancialmente a 61,1 has en la Zona de San Ramón y 8,5 has en la Zona de Grecia. El área promedio nacional necesaria para satisfacer esa pretensión es de 23,2 has. Un monto de ¢700 Mil mensuales eleva significativamente el área requerida a 85,6 y 11,9 has, respectivamente.

Se concluye que bajo el modelo productivo y comercial actual, resulta muy difícil para el pequeño y aún mediano productor de caña de azúcar, el poder lograr un ingreso suficiente que le permita mantener un régimen de vida promedio.



CULTIVOS ASOCIADOS Y CONSOCIADOS



Estudios de Casos



Finca Integral el Cañaveral, de la Familia de José Ángel Fuentes Noguera



Descripción General de la Finca

- Familia del Señor José Ángel Fuentes Noguera, su esposa Flory Gamboa Fernández y sus hijos Mauricio, Luis Alberto y Alejandro.
- La finca tiene un área de 4 hectáreas, es totalmente orgánica, certificada. Su actividad principal es **caña de azúcar con 3 has**, la cual procesan en su trapiche para obtener dulce en panela y líquido. También tienen media hectárea de café en asocio con madera, pasto de corta, ganado en estabulación y desarrollan agroturismo.
- Está ubicada en el Asentamiento NEDA en **San Pablo Tres X de Turrialba**.
- Anteriormente producía hortalizas para vender en ferias del agricultor, utilizaban mucho agroquímico

Principales logros de la FIF



- Conformen una empresa familiar y producen orgánicamente, con certificación.

- Tienen un trapiche con todos los permisos del Ministerio de Salud vigentes.

Producen su propio abono orgánico, 500 sacos de 35 kg por año.

- Logran hacer una alianza comercial con la empresa Bio-land que le compra dulce líquido a precios de ¢340/ kg.

- Producen 750 panelas de dulce por semana que venden a ¢450.

- Venden café secado orgánico a ¢90.000 la fanega a APOT de Turrialba.

- Con la venta de dulce en panela, miel y café logran obtener una **utilidad neta de alrededor ¢10.132.000 anuales (¢844.333/mes).**

Tienen su propia marca de miel y están a punto de posicionarla en el mercado nacional.

Interacción de los componentes en la FIF



Componentes de la finca:
Pecuario (ganado) **Agrícola**
(café, caña de azúcar), **Forestal**
(árboles dentro del café), **Valor
Agregado** (dulce líquido y en
panela, café seco, agroturismo),
Mercado (Bio-land , local y
regional).



Acciones y Recursos Utilizados



- ✓ En el año 2002 recibieron capacitación en agricultura orgánica.
- ✓ En el año 2003, logran certificar su finca.
- ✓ Con el CATIE, lograron adquirir un millón de colones donados, y con la Fundación Inter Continental Hotels Group, mediante Tropics Foundation , le prestaron 3 millones de colones a una tasa de interés del 17% para instalar el trapiche.
- ✓ Deuda saldada con préstamo de Caja Agraria del IDA.
- ✓ En el 2007 opera el trapiche.
- ✓ En año 2010 reciben apoyo del MAG y del PFPAS con asesoramiento y recursos económicos para construir la abonera y el biodigestor.
- ✓ Actualmente están recibiendo asesoramiento y capacitación por parte del CNP.



Retos Futuros

Finca Integral de la familia Gonzalo Núñez Barahona



Descripción General de la Finca



- ✓ Finca de 9 has: 1,5 has café, **4 has de caña de azúcar** y el resto del terreno lo tiene como reserva.
- ✓ Esposa: Isabel Elizondo Arias y trabaja en conjunto con sus hijos Carlos, Juan y Guillermo.
- ✓ Ubicación: **Bajo La Paz, Piedades Norte, San Ramón.**
- ✓ Asociado fundador a la Asociación de Dulce Ecológico de Bajo la Paz (ASODULCE) y Cooperativa Coopecañera San Ramón R.L.

Principales logros de la FIF



- Vende la caña de azúcar principalmente a ASODULCE, se la pagan a ¢25.000 la tonelada y en Coopecañera a ¢15.000.
- Vende la fanega de café a la empresa Orlich, con un precio de ¢110.000, ganándose ¢10.000 más como premio por proteger el medio ambiente.
- Con la venta de la caña de azúcar y el café logran obtener una utilidad neta de alrededor ¢8.700.000 anuales (¢725.000 /mes).
- Utiliza un 90% de mano de obra familiar.
- Está generando trabajo a la mujer y juventud de la comunidad.

Interacción de los componentes:

- Componentes de la finca: **Agrícola** (café, caña de azúcar), **Forestal** (árboles dentro del café y la orilla de los ríos).

Acciones y recursos utilizados:

- Trabajaba con financiamiento del Banco Nacional cuando tenía en su finca ganado.
- No requiere de financiamiento.
- Recibe asesoría técnica del MAG.
- Indirectamente a recibido ayuda para ASODULCE de instituciones tales como: MAG, IDA, PL-480, Fundación Canadá, INA y Banco Popular.



Retos Futuros

Finca Integral Familia de Luis Alfaro González

Descripción General de la Finca



- ✓ FIF de 7 manzanas de terreno: **1 manzana caña de azúcar**, 1 manzana de café, 0,25 manzanas de camote.
- ✓ Producen maíz, plátano, arracache, banano, chayote, huevos y leche para el autoconsumo.
- ✓ Ubicación: **Bajo la Paz, Piedades Norte de San Ramón.**
- ✓ Integrantes: Luis Alfaro González, su esposa Marta Madrigal Picado y sus 8 hijos.
- ✓ Don Luis está asociado a ASODULCE.
- ✓ Vende en la Feria del Agricultor de San Ramón: *jugo de caña, dulce, sobado, cajetas y otros.*
- ✓ Doña Marta pertenece a la Asociación de Delicias Paceñas venden en la Feria: *prestiños, cajetas, conservas, arroz con leche, pan, picadillos, otros.*
- ✓ Asociado fundador (ASODULCE) y a la Asociación de Café de Altura en San Ramón.

Principales logros de la FIF



- ❑ Vende la caña de azúcar a ASODULCE, se la pagan a \$25.000 la tonelada.
- ❑ Vende el café a la Asociación de Café de Altura de San Ramón a un precio de \$100.000 la fanega.
- ❑ Realiza ventas de diferentes subproductos derivados del dulce en la Feria del Agricultor.
- ❑ Con la venta de café, caña de azúcar y los subproductos del dulce en la feria del agricultor, la familia logra una utilidad neta de alrededor de \$6.415.000 anuales (\$534.583 /mes).
- ❑ Producen alimentos para el autoconsumo.

➤ Interacción de los componentes en la FIF

- ✓ **Componentes de la finca: Pecuario** (aves, ganado) **Agrícola** (café, caña de azúcar, maíz, camote, bananos, chayotes, otros)
- ✓ **Valor Agregado:** jugo de caña, dulce, sobado, cajetas, pan, prestiños y otros.
- ✓ **Mercado Local:** ASODULCE, Asociación de Café de Altura, Feria del Agricultor.
- ✓ **Autoconsumo:** huevos, leche, verduras.

➤ Acciones y Recursos Utilizados

➤ Retos futuros



Conclusiones 1



- 1) Las **Fincas Integrales Familiares (FIF)** son realidad, representan una opción muy interesante de sustento para muchos grupos familiares de accesibilidad limitada en el difícil contexto socio económico actual y futuro.
- 2) La organización con sentido empresarial es fundamental para apoyar y viabilizar a la Agricultura Familiar.
- 3) Las familias tienen que desarrollar diferentes actividades productivas, no quedarse con una sola actividad; esto les genera diferentes fuentes de recursos que se complementan en un ingreso final superior.
- 4) Las FIF generan de manera complementaria alto Valor Agregado en varios aspectos socioeconómicos y también diferentes aportes ambientales.

Conclusiones 2



- 5) En las FIF hay gran participación los miembros de la familia; se nota principalmente una mayor contribución y aporte de la mujer, lo que contribuye significativamente a su integración.
- 6) Se evidenció en el estudio que existieron deficiencias importantes y superables en el componente de autoconsumo familiar.
- 7) Las FIF inducen una reducción importante y significativa de los gastos familiares lo que favorece su sustento y manutención; además de la sostenibilidad del sistema productivo.
- 8) Lo anterior viene en razón del empleo de mano de obra propia, que evita en muchos casos la inversión y empleo de tecnologías degradantes incorporadas por la mano de obra externa.

Conclusiones 3



- 9) La caña de azúcar es un cultivo noble, rústico y tradicional que permite con buen suceso, como esta demostrado, la asociación positiva con otras plantas (frijol, maíz, hortalizas, tubérculos), actividades pecuarias y silvopastoriles, que la habilitan perfectamente para su incorporación y consideración en las FIF.
- 10) La naturaleza biológica y fenológica del cultivo de la caña transcurre de manera tal que las labores de manejo principales se concentran en los primeros 3-4 meses, lo que dispone tiempo importante para atender otras actividades comerciales.
- 11) Un segmento importante de pequeños productores dedicados a la caña de azúcar podría verse beneficiado con la iniciativa de FIF.
- 12) Las FIF contribuyen de manera ostensible y significativa no solo al sustento de muchos grupos familiares, sino también a la Seguridad Alimentaria del país.

Recomendaciones 1



- 1) Fomentar de manera más decidida el fortalecimiento de la empresariedad de las organizaciones que contribuyan con las Fincas Integrales Familiares y desarrollen el concepto de la diversificación productiva.
- 2) Deben canalizarse recursos que permitan prestar servicios diferenciados en crédito, asistencia técnica y comercialización para este segmento de población tan particular e importante.
- 3) Gestionar el reconocimiento de incentivos y beneficios ambientales.
- 4) Fomentar y fortalecer la formación permanente a cada uno de los miembros de la familia, en especial la mujer y los hijos.

Recomendaciones 2

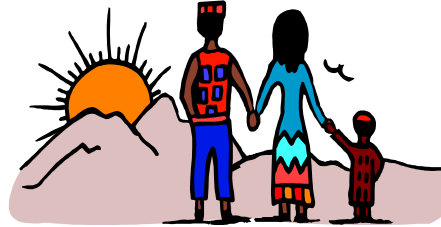


- 5) Promover una campaña para que este tipo de Fincas oriente su gestión a la producción de alimentos para el comercio y también al autoconsumo.
- 6) Auspiciar las Fincas Integrales Familiares Didácticas, para que sirvan como vitrinas y modelos tecnológicos para este segmento particular de productores.
- 7) Promocionar y difundir con carácter oficial la importancia de la Agricultura Familiar Integral como una opción viable de sustento para el pequeño agricultor y su familia.
- 8) El sector azucarero costarricense tiene la organización, la tecnología y la institucionalidad necesaria para promocionar esta iniciativa con éxito, favoreciendo a muchos de sus integrantes.

Recomendaciones 3



- 9) Políticamente se deben crear, fortalecer y posicionar ejes operativos fundamentales para que la iniciativa FIF sea efectiva, entre los que están:
- Asignar la prioridad política necesaria.
 - Crear la institucionalidad requerida que viabilice su operación.
 - Conceptualizar y asegurar su operación con criterios intersectoriales.
 - Promover y favorecer la organización local y regional de productores.
 - Crear y organizar mercados diferenciados de carácter local y regional.
 - Asignar crédito diferenciado con condiciones favorables para su accesibilidad.
 - Identificar y generar tecnología viable y adaptable a las necesidades específicas de este segmento particular de productores.
 - Operar programas de asistencia técnica, capacitación, adiestramiento y educación formal y continua.



***Agricultura Familiar: Una
opción viable de sustento
para el Pequeño Agricultor
y su Familia***

Gracias