



Cálculo de costos agrícolas en parcelas de pequeños productores de maíz y frijol

Managua, agosto 2008

CÁLCULO DE COSTOS AGRICOLAS EN PARCELAS DE MAÍZ O FRIJOL DE PEQUEÑOS PRODUCTORES

Red SICTA, es una iniciativa conjunta de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) y del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Su objetivo es contribuir al desarrollo de una producción agrícola sostenible, que permita a los pequeños productores elevar la productividad y la calidad de sus cosechas, poder vincularse con el mercado y garantizar que sus ingresos mejoren para que puedan alejarse de la pobreza. Este proyecto forma parte de la estructura institucional del Sistema de Integración Centroamericana de Tecnología Agrícola (SICTA), el cual constituye el brazo tecnológico de los Ministros de Agricultura de la región, reunidos en el foro del Consejo Agrícola Centroamericano (CAC).

Proyectos como Red SICTA que pretenden ayudar a organizaciones de pequeños productores a mejorar el desempeño de sus unidades productivas para obtener mayores ingresos, se encuentran muy frecuentemente con la necesidad de éstos de dominar algunas herramientas básicas para poder gestionar sus proyectos así como sus unidades productivas. Una de estas herramientas básicas es el conocimiento de sus costos de producción y de las técnicas para calcularlos regularmente.



Figura 1: Productor de ARSAGRO en el taller de capacitación en cálculo de costos de parcelas de frijol

El proyecto Red SICTA ha decidido emprender el diseño de una metodología de cálculo de los costos agrícolas de parcelas de maíz y frijol, capacitar sobre la misma a un sustantivo grupo de productores beneficiarios de los proyectos que cofinancia a lo largo de la región centroamericana, a la vez que se registran los resultados de los ejercicios documentados por cada productor.

Tomando en cuenta dichas necesidades, este emprendimiento cumplirá varios objetivos:

1. Capacitar a productores en el cálculo de costos agrícolas de producción.
2. Documentar y difundir información sobre costos agrícolas de producir maíz y frijol en pequeñas unidades de producción en los países centroamericanos.
3. Registrar los cambios en cuanto a costos, productividad e ingresos de las fincas beneficiadas por proyectos que cofinancia Red SICTA.

Metodología

El proyecto Red SICTA trabaja en los siete países centroamericanos. Actualmente se encuentra finalizando su primera fase, a la vez que ha iniciado su segunda fase. La cartera de proyectos cofinanciados en esta segunda fase es de 16, distribuidos por país como se observa en el gráfico.

Para cumplir con los objetivos arriba señalados, la meta es involucrar en cada proyecto, un grupo de al menos 50 productores, en este proceso de capacitación y captura de costos.

Cincuenta productores de cada proyecto, para un total de 14 proyectos que Red SICTA está cofinanciando en Centroamérica durante su segunda fase (exceptuando dos proyectos de carácter regional), dan un total de 700 productores involucrados en este proceso.

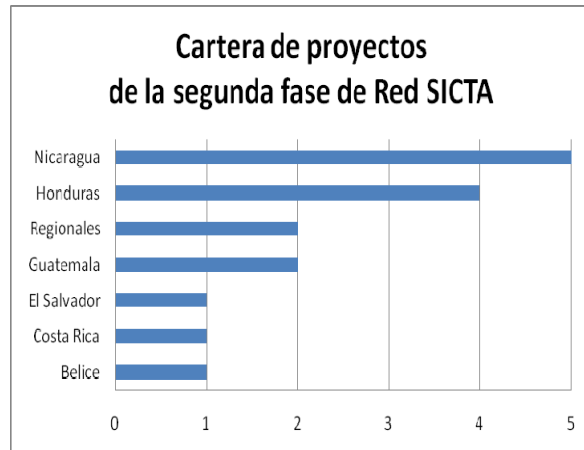


Figura 2: Cartera de Proyectos de la segunda fase de Red Sicta en los países de Centroamérica

La tarea requiere involucrar tanto a los mismos productores como a los técnicos de las alianzas que apoyan a aquellos a ejecutar los proyectos. Los técnicos se involucran en tres etapas, a) en el proceso de capacitación a los productores, b) en asistencia técnica durante el proceso de registro de costos de los productores y, c) en la captura y procesamiento de los datos registrados por todo el grupo de productores



Figura 3: Productoras de APAO, Honduras, en el taller de capacitación en cálculo de costos de parcelas de frijol

La capacitación y del registro de costos gira alrededor del Cuaderno de Registro de Costos de Parcelas de Maíz y Frijol (Ver Anexo). Este cuaderno fue diseñado por Red SICTA y posteriormente validado en cuatro países centroamericanos con cinco grupos de productores de proyectos cofinanciados por Red SICTA, cuatro grupos de productores de frijol y un grupo de productores de maíz. Distintas versiones del cuaderno fueron ajustándose en este proceso de validación.

El cuaderno y los talleres de capacitación resaltan el hecho que el agricultor generalmente no considera algunos costos y gastos. Por ejemplo, los gastos para las compras de insumos no deben omitir costos en que se incurre para ir a comprar los productos y materiales y llevarlos hasta la finca, como pasajes, y el día invertido por la persona que viaja. Igual

hay que registrar gastos de transporte para trasladar la cosecha del campo a la casa de habitación y para llevar el producto al mercado. En el caso del costo de implementos como machetes, piochas, palas, bombas de fumigar, desgranadoras, arado, etc., puede que sean propiedad del agricultor o tengan que alquilarlos, en los dos casos hay un costo que imputar.

Con este cuaderno como herramienta, el proceso que se seguirá es el siguiente:

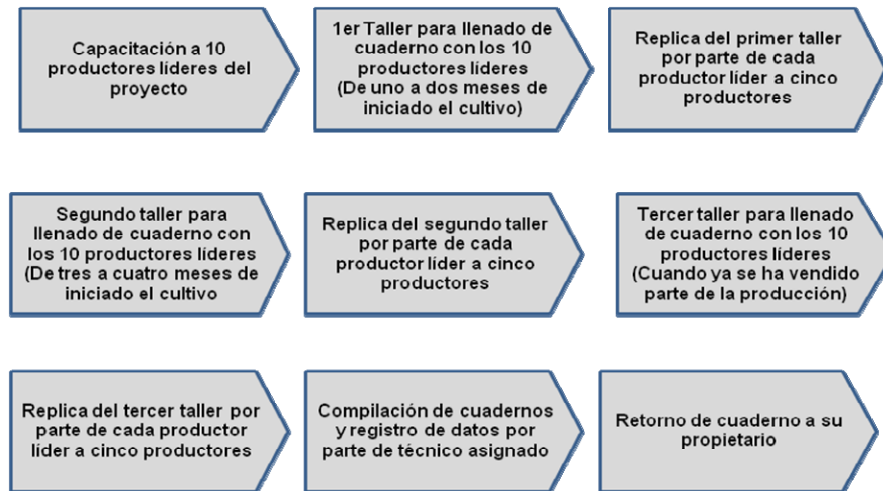


Figura 4: Proceso de capacitación y captura de datos de costos e ingresos de parcelas de maíz y frijol en proyectos de cofinanciamiento de Red SICTA.

Resultados a la fecha

Es importante y alentador el grado de participación de los productores en los talleres de capacitación y validación de los formatos. Los principales ajustes al cuaderno de costos, hechos por los productores en los talleres fueron en el orden de tomar en consideración:



Figura 5: Taller de capacitación en cálculo de costos de parcelas de frijol con socios y técnicos de ASOPROL, Boaco, Nicaragua.

- Dificultad para entender un esquema matricial, prefiriendo cuadros sin muchas columnas.
- Dificultad para calcular costos unitarios versus precio total.
- Olvido de la contabilidad de mano de obra familiar, sobre todo en el caso de niños y mujeres que participan en fracciones de días de trabajo.
- Diversidad entre países en la denominación de las actividades y tecnologías agrícolas,
- Hacer un solo listado de insumos comprados.

- Incorporar el costo del alquiler de la tierra
- Utilizar el precio de alquiler en la zona de herramientas y equipos por dificultades para calcular depreciación.

Como un primer resultado, obtenido paralelo al proceso de capacitación, se comparte una primera aproximación a los costos que enfrentan los pequeños productores de maíz y frijol en cuatro países de Centroamérica: Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua. El registro de la muestra total, al finalizar este proceso, dará un acercamiento más preciso de los datos.

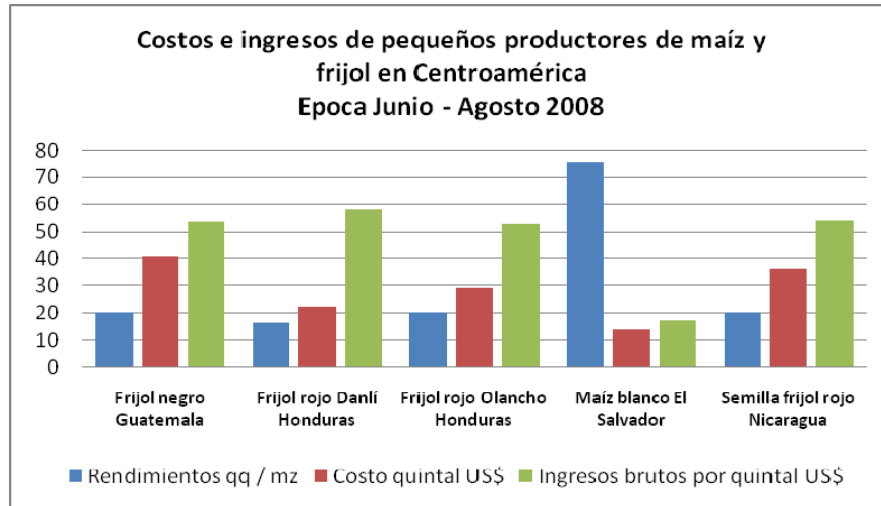


Figura 6. Análisis de rentabilidad

Fuente: Elaboración propia con datos de los productores

Nota: Todos usando insumos agroquímicos y semilla certificada

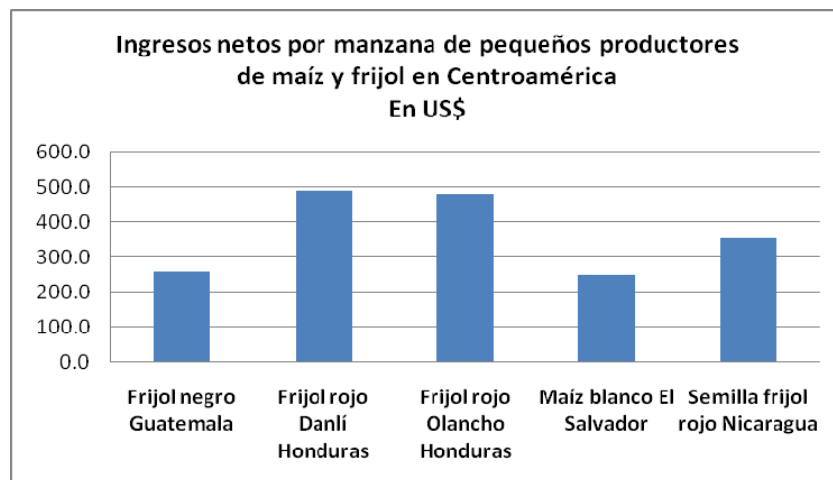


Figura7. Ingresos netos por manzana

Fuente: Elaboración propia con datos de los productores

Nota: Todos usando insumos agroquímicos y semilla certificada

Conclusiones

- Los altos precios alcanzados por los dos cultivos está generando rentabilidades positivas a los pequeños productores. Además de la tasa de rentabilidad, el ingreso por generación de empleo familiar y el retorno al uso de la tierra, en los casos de aquellos que no alquilan tierra, están a favor de sus ingresos.
- A pesar de haberse realizado un solo ejercicio para el maíz blanco, la rentabilidad por quintal producido es baja respecto al frijol. Si bien los rendimientos por manzana en maíz son casi tres veces mayores, aún así la rentabilidad por manzana para maíz fue casi la mitad que la del frijol. Esto confirma los análisis tradicionales que han demostrado que el frijol es visto por los productores como un cultivo más rentable y que lo producen con un mayor enfoque de mercado.
- A pesar del incremento en los costos de los insumos, el porcentaje en que se han incrementado los precios es mayor.

- El precio de venta refleja precios de productores organizados que están vendiendo a plantas procesadoras creadas para favorecer a estas organizaciones. Sin embargo, el precio de acopio de intermediarios que acuden a las zonas a comprar, es similar al primero, e incluso mayor en algunos meses del año. La existencia de estas plantas en las zonas es un elemento de competencia a favor del incremento del precio ofrecido al productor. Además, la ventaja de vender organizadamente proviene de la reducción de riesgo de variabilidad del precio.



Figura 8: Productores salvadoreños en taller de capacitación en cálculo de costos de parcelas de maíz blanco.

los insumos utilizados en cada parcela. El uso de mano de obra es alta en la preparación del terreno y actividades de cosecha.

- Los costos que generalmente el productor no está acostumbrado a calcular son:

- El costo de mano de obra se ha encarecido

fuertemente en los dos últimos años.

Este es similar al de

- ✓ Los gastos de transporte para comprar insumos, traslado de la cosecha a la casa de habitación y traslado de la cosecha para venderla. Este costo incorpora además el día de trabajo invertido en las gestiones.
- ✓ Los costos de depreciación del equipo (caso particular de la bomba de fumigar que se contabilizó al precio de alquiler en la zona), y los costos de otros materiales como los sacos, alambre, plástico para tendido en el secado, entre los más importantes.
- ✓ La principal preocupación del productor sigue siendo el riesgo de pérdida de la inversión por clima, plagas o enfermedades.

EJERCICIO CON PRODUCTORES DE ADEGO, IPALA, GUATEMALA COSTOS DE PRODUCCIÓN E INGRESOS DE UNA MANZANA DE FRIJOL NEGRO		
Tecnología de siembra	Chuzo	
Variedad	Icta Ostúa	
Categoría de Semilla	Artisanal	
Época de siembra	Junio / Agosto de 2008	
	Quetzales	Dólares
Transporte y pasajes para compra de insumos	148.5	19.8
Insumos	2,423.8	323.2
Mano de Obra	2,925.0	390.0
Transporte y pasaje para traslado cosecha para secado	250.0	33.3
Equipos, materiales y herramientas propios o alquilados	181.6	24.2
Transporte y pasaje para la venta de la cosecha	137.0	18.3
Costo total por manzana	6,065.9	808.8
Cantidad producida	20.0	2.7
Costos de producción por quintal	303.3	40.4
Precio de venta	450.0	60.0
Ingresos brutos por manzana	9,000.0	1,200.0
Ingresos netos por manzana	2,934.1	391.2

EJERCICIO CON PRODUCTORES DE ARSAGRO Y APAO, HONDURAS COSTOS DE PRODUCCIÓN E INGRESOS DE UNA MANZANA DE FRIJOL ROJO		
Tecnología de siembra	Tractor/ bueyes	
Variedad	Amadeus	
Categoría de Semilla	Certificada	
Época de siembra	Junio / Agosto de 2008	
Concepto	Lempiras	Dólares
Renta de la tierra	500.0	26.32
Transporte y pasajes para compra de insumos	230.0	12.11
Insumos	5,184.3	272.86
Mano de Obra	1,820.0	95.79
Transporte y pasaje para traslado cosecha para secado	180.0	9.47
Equipos, materiales y herramientas propios o alquilados	1,432.0	75.37
Transporte y pasaje para la venta de la cosecha	150.0	7.89
Costo total por manzana	9,496.3	499.81
Cantidad producida	16.0	0.84
Costos de producción por quintal	474.8	24.99
Precio de venta	1,100.0	57.89
Ingresos brutos por manzana	17,600.0	926.32
Ingresos netos por manzana	8,103.7	426.51

EJERCICIO CON PRODUCTORES DE ASOPROL, NICARAGUA COSTOS DE PRODUCCIÓN E INGRESOS DE UNA MANZANA DE SEMILLA CERTIFICADA DE FRIJOL ROJO		
Tecnología de siembra	Espeque	
Variedad	Inta Rojo	
Categoría de Semilla	Registrada	
Época de siembra	Junio / Agosto de 2008	
Concepto	Lempiras	Dólares
Renta de la tierra	1,000.0	52.63
Transporte y pasajes para compra de insumos	350.0	18.42
Insumos	5,829.5	306.82
Mano de Obra	6,580.0	346.32
Transporte y pasaje para traslado cosecha para secado	170.0	8.95
Equipos, materiales y herramientas propios o alquilados	580.0	30.53
Transporte y pasaje para la venta de la cosecha	220.0	11.58
Otros costos	548.0	28.84
Costo total por manzana	15,277.5	804.08
Cantidad producida	20.0	1.05
Costos de producción por quintal	763.9	40.20
Precio de venta	1,050.0	55.26
Ingresos brutos por manzana	21,000.0	1105.26
Ingresos netos por manzana	5,722.5	301.18

EJERCICIO CON PRODUCTORES DE 14 COOPERATIVAS, EL SALVADOR COSTOS DE PRODUCCIÓN E INGRESOS DE UNA MANZANA DE MAIZ BLANCO	
Tecnología de siembra	Espeque
Variedad	Híbrido Pioneer
Categoría de Semilla	Certificada
Época de siembra	Mayo / Agosto de 2008
Concepto	Dólares
Renta de la tierra	25.0
Transporte y pasajes para compra de insumos	43.0
Insumos	467.0
Mano de Obra	342.0
Transporte y pasaje para traslado cosecha para secado	32.0
Equipos, materiales y herramientas propios o alquilados	120.3
Transporte y pasaje para la venta de la cosecha	0.0
Costo total por manzana	1029.3
Cantidad producida	75.0
Costos de producción por quintal	13.7
Precio de venta	17.0
Ingresos brutos por manzana	1275.0
Ingresos netos por manzana	245.8

EJERCICIO CON PRODUCTORES DE OLANCHO, HONDURAS COSTOS DE PRODUCCIÓN E INGRESOS DE UNA MANZANA DE FRIJOL ROJO		
Tecnología de siembra	Tractor/ bueyes	
Variedad	Dehoro	
Categoría de Semilla	Semilla certificada	
Epoca de siembra	Junio / Agosto de 2008	
Concepto	Lempiras	Dólares
Renta de la tierra	500.0	26.32
Transporte y pasajes para compra de insumos	340.0	17.89
Insumos	5,189.0	273.11
Mano de Obra	2,840.0	149.47
Equipos, materiales y herramientas propios o alquilados	1,795.0	94.47
Transporte y pasaje para la venta de la cosecha	290.0	15.26
Costo total por manzana	10,954.0	576.53
Cantidad producida en quintales	20.0	
Costos de producción por quintal	547.7	28.83
Precio de venta	1,000.0	52.63
Ingresos brutos por manzana	20,000.0	1052.63
Ingresos netos por manzana	9,046.0	476.11