

## **IICA- Red SICTA**



### **Informe Final de Consultoría**

**Compilar, organizar y analizar información sobre resultados y el efecto de las innovaciones promovidas por Red SICTA.**

**Presentado por:  
Lic. Carlos Haroldo Hidalgo Espinoza**

**Managua, Nicaragua 24 de Octubre del 2011.**

### Índice General:

<b>I.</b>	<b>Marco en el que se desarrolla la consultoría</b>	<b>3</b>
1.1	Objetivo de la consultoría	
1.2	Período de trabajo	
1.3	Productos esperados	
<b>II</b>	<b>Resumen ejecutivo</b>	
<b>III</b>	<b>Actividades realizadas por cada uno de los resultados esperados de la consultoría.</b>	
3.1		
3.1.1		
3.1.2		
<b>3.2</b>	<b>Completada la base de datos sobre los costos de producción de los proyectos de la segunda fase.</b>	
3.2.1	Revisión	
3.2.2	Completamiento	
3.2.3	Depuración	
3.2.4	Creación de una base de datos global en SPSS	
<b>3.3</b>	<b>Analizada información de los resultados de los proyectos de cara a medir los efectos que han tenido los proyectos y las iniciativas de innovación.</b>	<b>12</b>
3.3.1	Elaboración de tablas de salida con datos de variables de resultados por proyecto a partir de las bases de datos de costos de producción.	
3.3.2	Medición de los resultados del componente comercialización de las iniciativas de innovación en el margen comercial obtenido al procesar y comercializar en bloque.	
<b>3.4</b>	<b>Organizada la información insumo de los proyectos para los informes semestrales y anuales de Red SICTA.</b>	<b>16</b>
3.4.1		
3.4.2		
<b>3.5</b>	<b>Alimentada con información de proyectos y actualizadas las matrices de seguimiento a la ejecución física de la cartera de proyectos.</b>	<b>17</b>
<b>IV</b>		<b>18</b>
4.1		
4.2		
4.3		
<b>V</b>		<b>20</b>
<b>VI</b>	<b>Pautas hacia donde avanzar con el tema de la organización y análisis de la información, de cara al fin de la Fase II y Fase III.</b>	<b>21</b>
	<b>Anexos:</b>	
<b>Anexo 1:</b>	<b>Tablas de contingencia procesamiento estadístico de variables.</b>	

## **I. Marco en el que se desarrolla la consultoría:**

### **1.1 Objetivo de la consultoría**

1. Alimentar y analizar bases de datos de variables que muestran los resultados y el efecto de las innovaciones promovidas por Red SICTA.
2. Apoyar en la organización de eventos de difusión de innovaciones y de resultados de los proyectos de Red SICTA.

### **1.2 Período de trabajo**

El período de trabajo es de tres meses que comprende del 17 de Octubre al 30 de Diciembre de 2011.

### **1.3 Productos esperados**

1. Completada y analizada una base de datos de costos de producción e ingresos netos de beneficiarios de proyectos de innovación.
2. Diseñada y creada una base de datos sobre procesos de valor agregado de frijol y/o maíz en al menos cuatro proyectos de la Fase 2 de red SICTA como base para generar lecciones aprendidas y transmisión de experiencias.
3. Actualizada y analizada base de datos de ejecución física de la cartera de proyectos de la fase 2 de red SICTA de cara a generar indicadores de avance de ejecución, a ser utilizados en la elaboración del informe final de la Fase 2 de Red SICTA.
4. Apoyada la organización de al menos dos eventos de difusión de innovaciones, incluida la elaboración de dos artículos sobre los mismos.

## **II. Resumen ejecutivo:**

Los resultados de la presente consultoría consisten en el establecimiento de un sistema de análisis de la información que facilite al proyecto mediciones de los indicadores de avance del proyecto, en cada una de las iniciativas de innovación promovidas. Para ello el proyecto ha promovido la utilización de cuadernos de costos que permitan medir los costos de producción e ingresos de los participantes de las iniciativas de innovación. En este aspecto en avance en el trabajo del consultor ha consistido en completar las bases de datos enviadas por las organizaciones ejecutoras y analizarlas hasta incorporar los datos en una base de datos consolidada con 730 entrevistas de productores almacenadas. Una vez realizado este proceso producir tablas de salida que midan variables de costos e ingresos, realizar comparaciones entre iniciativas y entre países de la región Centroamericana.

Se ha trabajado en el diseño de una base de datos medir costos de datos sobre procesos de valor agregado de frijol y/o maíz en al menos cuatro proyectos de la Fase 2 de Red SICTA como base para generar lecciones aprendidas y transmisión de experiencias entre las organizaciones que participan de la iniciativas de innovación de la Fase 2, e incorporar como lecciones aprendidas durante la Fase 3.

Actualizadas y analizadas las matrices de seguimiento de la ejecución física de la cartera de proyectos de la fase 2 de Red SICTA, de cara a generar indicadores de avance de la ejecución, como base para la elaboración del informe final de la fase 2.

Por último, el apoyo a la organización de al menos dos eventos de difusión de innovaciones incluida la elaboración de dos artículos sobre los mismos, de manera que puedan ser publicados en la página Web de Red SICTA, en los boletines periódicos.

### **III. Actividades realizadas por cada uno de los resultados esperados de la consultoría.**

#### **3.1 Completada y analizada una base de datos de costos de producción e ingresos netos de beneficiarios de proyectos de innovación.**

El proyecto Red SICTA como parte de los resultados de la Fase II contempla la disminución de los costos de producción de los productores al poner en práctica las innovaciones que el proyecto promueve. Razón por la que ha iniciado un proceso de registro de costos. Los cuales inició con el diseño de un instrumento de captura, el cuadernillo de costos.

Estos cuadernillos han sido diseñados como mecanismo para promover que los campesinos registren sus costos de producción como herramienta para medir la rentabilidad de los cultivos. Este instrumento iba a ser prestado por los productores a las organizaciones ejecutoras con la finalidad de registrarlo en una hoja de cálculo de Excel, y luego lo devolvía a los productores. Los registros electrónicos se envían al proyecto Red SICTA. Como herramienta de monitoreo y evaluación de los resultados de las intervenciones del proyecto, este instrumento cuenta con 22 variables.

##### **3.1.1 Revisar y depurar la base de datos de costos de producción recibidas de los proyectos.**

Como parte de esta actividad de ha revisado y depurado la base de datos remitida por el proyecto Lempira

Se ha recibido revisada y depurada la información enviada por Lempira, distribuida en seis archivos electrónicos. Cada unos de ellos ha sido revisado para ver si cumplen con las 22 variables mínimas.

Ha sido convertido a dólares al tipo de cambio vigente en la época de siembra. Luego han sido consolidados en una base de datos en Excel, para luego ser trasladados a una base de datos en SPSS.

La base de datos en SPSS se encuentra actualizada con los datos que hasta la fecha han enviado los proyectos. Han sido incorporados los datos de los productores de las bases de datos enviados por Lempira, hasta contiene a la fecha 730 casos total. Ver detalle a continuación en la siguiente tabla.

Tabla # 1: Cantidad de cuadernos de costos por cada uno de los proyectos de la segunda Fase de Red SICTA.

No.	Proyecto	Época de Siembra	Cantidad	Cultivo	Producto
1	Boaco	Primera 2008	37	Frijol	Semilla
2	Boaco	Primera 2009	32	Frijol	Grano
3	Boaco	Primera 2009	5	Frijol	Semilla
4	Boaco	Postrera 2009	10	Frijol	Grano
5	Danlí	Postrera 2008	14	Frijol	Grano
6	Danlí	Primera 2008	16	Frijol	Grano
7	Danlí	Apante 2009	7	Frijol	Semilla
8	Estelí	Primera 2009	28	Frijol	Grano
9	Estelí	Primera 2010	28	Frijol	Grano
10	Estelí	Primera 2008	28	Frijol	Grano
11	Cárdenas	Apante 2009	21	Frijol	Grano
12	Cárdenas	Apante 2008	21	Frijol	Grano
13	Ipala	Primera 2008	6	Frijol	Semilla
14	Ipala	Postrera 2008	79	Frijol	Grano
15	Ipala	Primera 2009	11	Frijol	Semilla
16	Olancho	Primera 2008	17	Frijol	Grano
17	Olancho	Primera 2008	4	Frijol	Semilla
18	Río San Juan	Apante 2008	8	Maíz Blanco	Semilla
19	Río San Juan	Apante 2008	1	Maíz Blanco	Grano
20	Yoro	Postrera 2009	37	Frijol	Semilla
21	Yoro	Primera 2009	91	Frijol	Grano
22	Ixcán	Apante 2009	41	Maíz Blanco	Grano
23	Ixcán	Apante 2009	2	Maíz Blanco	Semilla
24	Lempira	Primera 2009	6	Frijol	Semilla
25	Lempira	Primera 2009	18	Frijol	Grano
26	Lempira	Postrera 2009	20	Frijol	Grano
27	Lempira	Postrera tardía 2009	16	Frijol	Grano
28	Lempira	Postrera tardía 2009	37	Frijol	Semilla
29	Lempira	Primera 2010	6	Frijol	Semilla
30	Lempira	Primera 2010	13	Frijol	Grano
31	Lempira	Postrera tardía 2010	22	Frijol	Semilla
32	Lempira	Postrera tardía 2010	48	Frijol	Grano
Total casos:			730		

### 3.1.2 Realizar gestiones con proyectos para el envío de datos de costos de producción: Lempira

Se han realizado 3 llamadas telefónicas al Ing. Álvaro Tadeo, con la finalidad de obtener las bases de datos de costos de El Salvador. La gestión ha resultado infructuosa. El Ing. Tadeo ha prometido el envío de las bases de datos, pero no las envía. En la segunda llamada no atendió y solicitó espera su llamada. En la tercera llamada mencionó que cambió de cuenta de correo electrónico, y que las enviaría a términos de la distancia. En vista de los acontecimientos, he puesto al tanto al Ing. Jesús Pérez, con la finalidad que me apoye en la gestión a otros niveles jerárquicos.

Las bases de datos al momento se encuentran al día hasta la fecha, con la información que ha sido recibida de Lempira.

### 3.1.3 Generados reportes estadísticos

Se ha realizado la generación de reportes a partir de la actualización de la base de datos, con la finalidad de generar información que permita la comparación de costos de producción entre proyectos dentro de su país de origen y entre países de la región, con la finalidad de contribuir a un análisis de la competitividad de cada uno de los proyectos a nivel de país y región.

## Guatemala

### *Ipala*

En Guatemala durante la Fase 2 se han financiado dos proyectos de granos, uno de frijoles en Ipala y uno de maíz en Ixcán.

Precios:

Los precios a los que los productores han vendido sus cosechas no han tenido variaciones significativas en las tres épocas de siembra macionadas, ver tabla a continuación. Es más no existe mucha diferencia entre visible entre la venta de semilla y la de grano comercial.

Tabla #2: Precios de venta del quintal de frijol vendido por los Participantes del proyecto Ipala en Guatemala

Postrera 2008	Primera 2008	Primera 2009
Grano US/QQ	Semilla US/QQ	Semilla US/QQ
50.43	53.53	48.26

Fuente: Cuadernos de costos de producción.

Tabla #3: Costos de producción de semilla de Frijol en Ipala Guatemala durante las épocas de siembra de primera 2008 y Apante 2009.

Rubros de Costos	Primera 2008 US \$/mz	Apante 2009 US \$/mz
Alq. Tierra	53.30	39.49
Insumos	191.50	235.06
Tot. MO	162.23	202.28
Equipos	23.28	5.39
Transporte	41.30	28.57
Otros	0.00	0.00
Cto. Total	471.63	510.75
Costso Unitario	26.28	46.81
Ingreso Neto	479.47	321.17

Fuente: Cuadernos de costos de producción.

Tabla #4: Distribución de los costos de producción de grano comercial de frijol de Postrera en Ipala Guatemala.

Rubros de Costos	US \$/mz
Alquiler de Tierra	35.14
Insumos	244.41
Total Mano de Obra	149.16
Equipos	4.13
Transporte	30.25
Otros	0.00
Costo Total	463.01
Costo Unitario	36.60
Ingreso Neto	307.17

Fuente: Cuadernos de costos de producción.

Gráfico # 1:

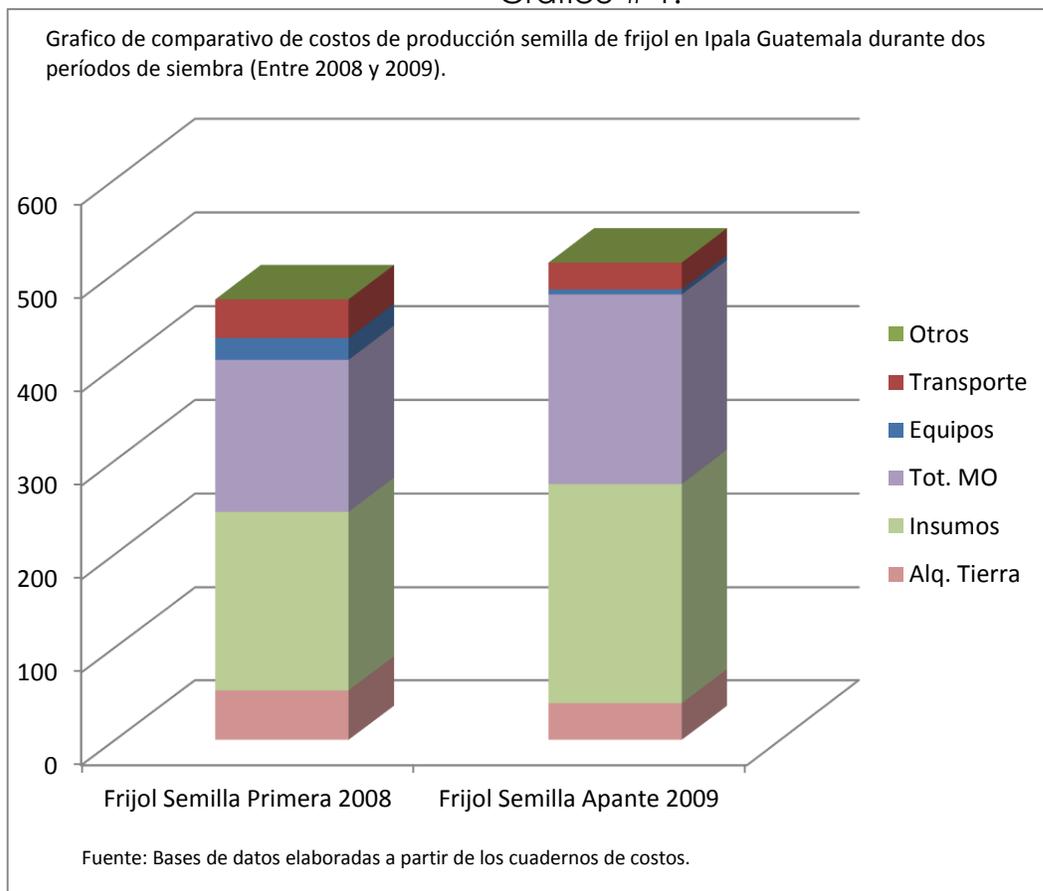
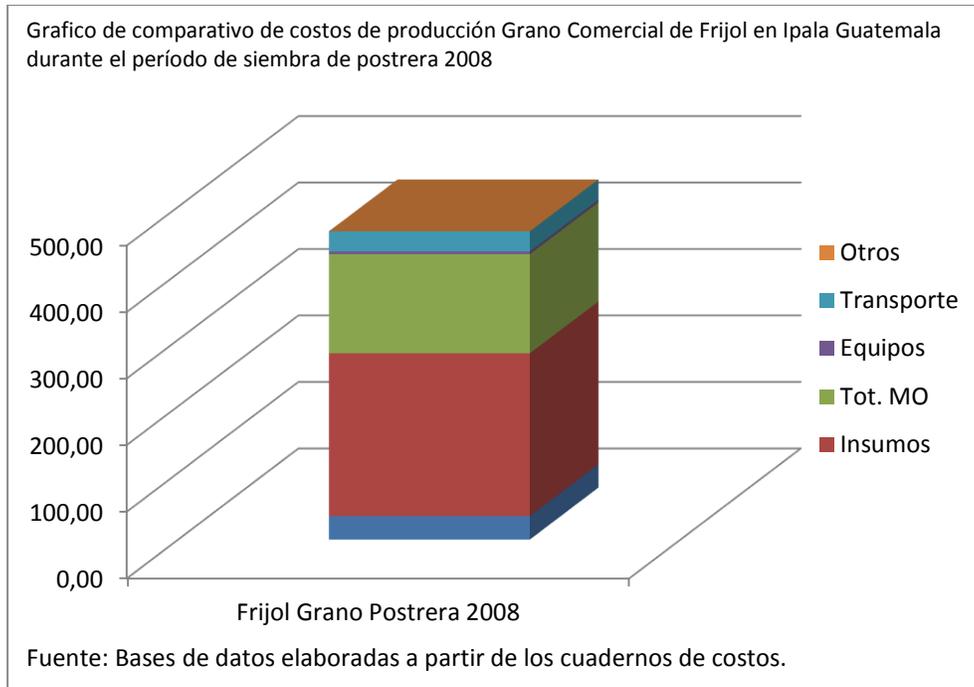


Gráfico # 2:



### Ixcán

Los costos de producción presentan subvaloración u omisión, en dos componentes de costos que son la depreciación de los equipos, y de otros costos. Ver tabla a continuación

Tabla #5: Distribución de los costos de producción de Maíz en Grano Ixcán Guatemala.

Rubros de Costos	Apante 2009		Apante 2010	
	US\$/ mz	%	US\$/ mz	%
Alquiler de la Tierra	37.50	7.43%	37.50	8%
Insumos	122.00	24.18%	111.94	23%
Total Mano de Obra	343.75	68.12%	343.75	70%
Equipos		0.00%		0%
Transporte	1.43	0.28%	0.77	0%
Otros		0.00%		0%
Costo Total	504.61	100%	493.96	100%
Costo Unitario	10.76	0	9.47	0
Ingreso Neto	226.09	0.00	162.30	0

Fuente: Cuadernos de costos de producción.

Tabla #6: Rendimientos y precios de venta del quintal de Maíz vendido por Ixcán Guatemala

Proyecto	Maíz Apante 2009			
	Grano		Semilla	
	Precio de Venta US \$/QQ	Rendimiento QQ	Precio de Venta US \$/QQ	Rendimiento QQ
Ixcán Guatemala	12.50	53.25	12.50	52.50

Fuente: Cuadernos de costos de producción.

Gráfico # 3:

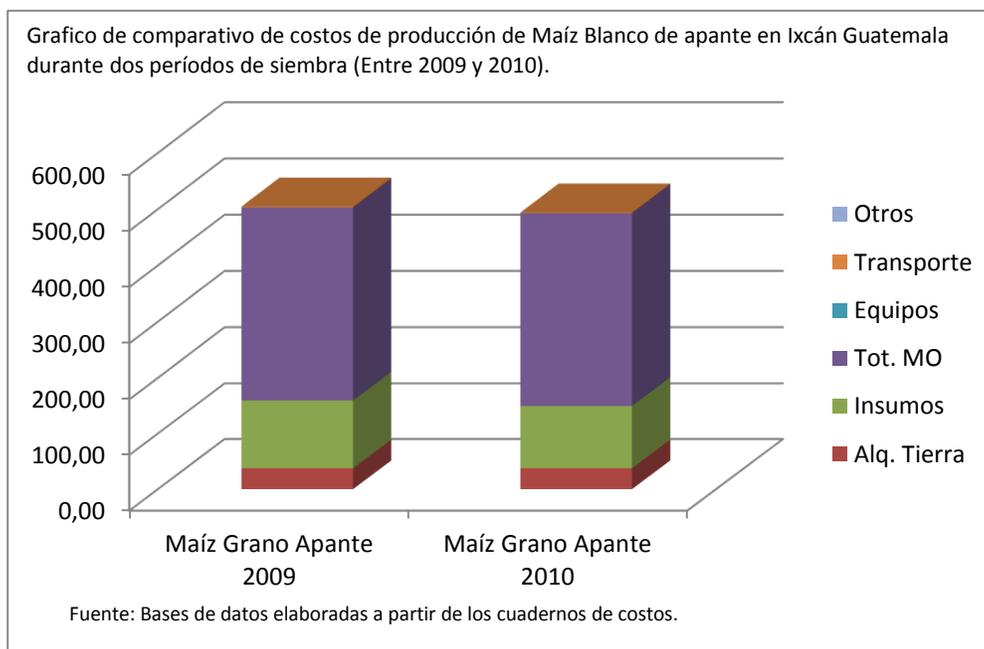


Tabla #7: Rendimientos promedio de Maíz Blanco Ixcán Guatemala en QQ/mz.

Proyecto	Apante 2009		Postrera 2010
	Grano QQ/mz	Semilla QQ/mz	Grano QQ/mz
Ixcán Guatemala	53.25	52.50	53.22

Fuente: Base de datos de costos.

Tabla #8 Precios de venta del quintal de frijol vendido por los Participantes del proyecto Ipala en Guatemala

Proyecto	Apante 2009		Postrera 2010
	Maíz		Maíz
	Grano US \$/QQ	Semilla US \$/QQ	Grano US \$/QQ
Ixcán	12.50	12.50	12.50

Fuente: Base de datos de costos.

## Honduras:

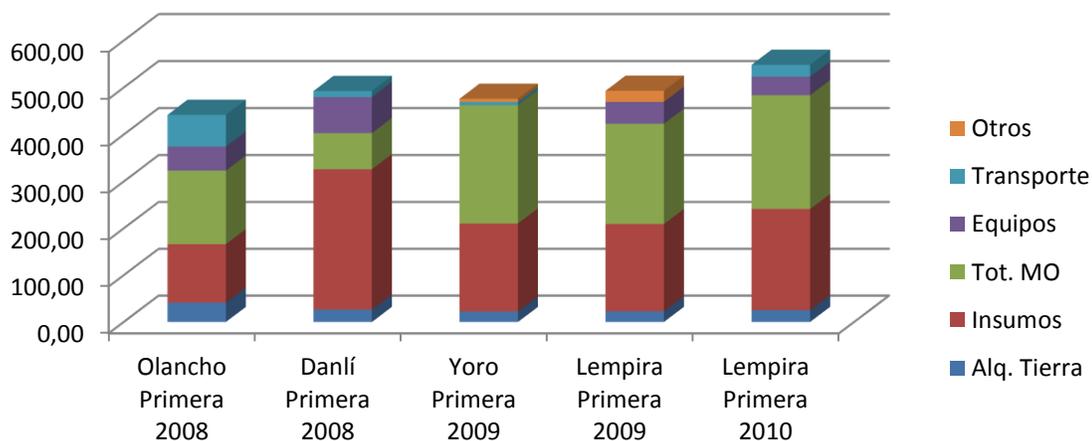
La información existente de Honduras es un poco más abundante que otros países de la región, razón por la que el análisis estadístico es más rico. Hemos calculado promedios de los totales por producto (grano o semilla) por época, y también datos a nivel promedio de la época de siembra de un proyecto en particular.

Tabla # 9: Comparación de costos de producción de las Épocas de Siembra de Primera del 2008 al 2010, de proyecto de producción de Grano Comercial de frijol.

Costos	Olancho 2008	Danlí 2008	Yoro 2009	Lempira 2009	Lempira 2010
	US\$/mz	US\$/mz	US\$/mz	US\$/mz	US\$/mz
Alq. Tierra	41.40	26.30	22.28	22.77	25.23
Insumos	124.86	299.91	188.14	186.40	216.09
Tot. MO	157.09	76.92	252.02	213.89	242.55
Equipos	50.99	76.71		46.45	39.23
Transporte	67.50	12.90	6.97		25.37
Otros			6.78	23.66	
Cto. Total	436.23	492.79	473.42	493.17	542.64
Costo Unitario	25.48	49.69	35.62	27.93	27.44
Ingreso Neto	424.79	540.46		106.70	154.51

Fuente: Base de datos de costos.

Gráfico de comparativo de costos de producción de Grano Comercial de frijol en ciclos de primera en proyectos financiados por Red SICTA en Honduras durante los años 2008 al 2010.



Fuente: Bases de datos elaboradas a partir de los cuadernos de costos.

Rubros de Costos	Yoro Grano Primera 2009		Lempira Grano Primera 2009		Prom. Total Primera Grano 2009 Honduras		Lempira Semilla Primera 2009		Lempira Grano Primera 2010		Lempira Semilla Primera 2010	
	US \$	%	US \$	%	US \$	%	US \$	%	US \$	%	US \$	%
Alquiler de la Tierra	22.28	5%	22.77	5%	22.36	5%	25.84	5%	25.23	5%	25.84	5%
Insumos	188.14	40%	186.40	38%	187.85	39%	235.96	41%	216.09	40%	187.57	38%
Total mano de Obra	252.02	53%	213.89	43%	245.66	52%	233.33	41%	242.55	45%	215.11	43%
Equipos		0%	46.45	9%	13.49	3%	39.50	7%	39.23	7%	28.12	6%
Transporte	6.97	1%		0%	9.57	2%	37.49	7%	25.37	5%	38.54	8%
Otros	6.78	1%	23.66	5%		0%		0%		0%		0%
Costo Total	473.42	100%	493.17	100%	476.68	100%	572.12	100%	542.64	100%	495.17	100%
Costo Unitario	35.62		27.93		34.35		30.26		27.44		24.61	
Ingreso Neto			106.70		106.70		925.62		154.51		1412.47	

**Diseñada y creada una base de datos sobre procesos de valor agregado de frijol y/o maíz en al menos cuatro proyectos de la Fase 2 de red SICTA como base para generar lecciones aprendidas y transmisión de experiencias.**

El proyecto Red SICTA interesado en medir el mejoramiento de la competitividad de las organizaciones de productores que participan del mercado de granos frijol y/o maíz. Que ha introducido como parte del proceso de innovación proceso de agregación de valor, que contribuyen a que los productos agrícolas que producen los campesinos puedan acceder a mercados más exigentes, en los que los precios suelen ser más atractivos, envista que los servicios incorporados al producto final le facilitan un mayor acceso al usuario final, al incorporarle facilidades con las que el producto inicial antes de la iniciativa no contaba.

Desde este punto de vista los servicios adicionales contribuyen a viabilizar la producción, en la medida que contribuyen a mejorar la calidad del producto final. Es decir la integración horizontal (la organización para vender en conjunto) y la integración vertical en el sentido general, consiste en cómo se agrega valor a lo producido en el campo, en este caso, de manera simple podemos decir: limpiar, clasificar, secar, pulir, embasar.

Da la integración vertical existen tres tipos:

- En la integración vertical hacia atrás, la compañía crea subsidiarias que producen algunos de los materiales utilizados en la fabricación de sus productos. Por ejemplo, una compañía automovilística puede poseer una empresa de neumáticos, una de vidrio y una de metal. El control de estas subsidiarias se justifica para crear un suministro estable de

materiales y asegurar una calidad constante en el producto final. En la agricultura, producen su semilla certificada para asegurar el suministro de semilla de siembra de alta calidad.

- En la integración vertical hacia delante, la compañía establece subsidiarias que distribuyen o venden productos tanto para los consumidores como para su propio consumo. Como ejemplo, sería un estudio de cine que poseyera una cadena de teatros donde proyectar sus películas. Una organización agrícola procesa maíz en harina precocida y la distribuye para el consumo o la vende como tortillas.
- En la integración vertical compensada, la empresa establece subsidiarias que le suministran materiales a la vez que distribuyen los productos fabricados. La organización acopia materias primas (granos de maíz y/o frijoles de organizaciones más pequeñas) y por medio de ellas también distribuye la harina de maíz precocido, los frijoles volteados, etc.

Para resumir, las diferentes organizaciones de productores que participan de los proyectos de innovación, se encuentran en estados de madurez distinta. Por ende el nivel de agregación de valor a los productos es consecuentemente mayor o menor de unas a otras. Algunas de estas organizaciones han accedido al programa de compras locales de PMA, y han desarrollado niveles de calidad de exportación, otras se encuentran en un nivel más primario, a nivel de acopio aplicando la tan solo integración horizontal, es decir solo han fortalecido su capacidad de negociación al negociar por volúmenes. Que aplicación puede tener este mapeo del nivel de desarrollo organizacional y nivel de capitalización.

En primer lugar hay más de un país que cuenta con más de un proyecto financiado en el marco de Red SICTA, y esta herramienta en particular puede facilitar el proceso de visualización de posibles alianzas estratégicas entre organizaciones, vista la posibilidad de acceder a la integración vertical (al procesamiento de los productos primarios a mayores niveles de valor agregado). La forma o el esquema bajo el cual se daría el procesamiento de los productos, podría ser en primera instancia bajo la figura de maquilado, como se trabaja en el caso de las empresas empacadoras de verduras y de mariscos, lo cual es una buena opción.

En este sentido el compartir experiencias entre las organizaciones participantes, adquiere una relevancia mayor.

Para realizar este mapeo, se realizará una entrevista que permita conocer el nivel de desarrollo organizacional y nivel de integración vertical que tienen las organizaciones participantes.

Este proceso consiste en la revisión de la información existente de los proyectos que participan de la Fase 2, respecto a los procesos de valor agregado. Con la finalidad de medir los efectos que han tenido en los ingresos de los agricultores que participan de estos procesos acompañados por las organizaciones ejecutoras de las iniciativas de innovación.

En vista que existe relación entre recursos, capacidades y ventajas competitivas. Esto puede contribuir a mejorar el nivel de reflexión de las organizaciones, y de promover planes de acción para implementar en el futuro cercano procesos de integración vertical, por medio de alianzas estratégicas entre organizaciones y/o con empresas, o promoviendo la inversión público privada.

### **3.2 Actualizada y analizada base de datos de ejecución física de la cartera de proyectos de la fase 2 de red SICTA de cara a generar indicadores de avance de ejecución, a ser utilizados en la elaboración del informe final de la Fase 2 de Red SICTA.**

En este aspecto se ha realizado un análisis del estado de avance de las matrices de monitoreo de la ejecución física hasta la fecha con el apoyo del Ing. Jesús Pérez, elaborándose una tabla que muestra como un estado de cuenta del nivel de actualización de la información de los proyectos de la cartera de la Fase 2, ver la a continuación.

**Estado actual de las matrices de seguimiento del proyecto.**

<b>Proyecto</b>	<b>Períodos de informes a presentar</b>	<b>Adendum</b>	<b>Matrices</b>
Ipala	1, 2 + Final	1	1 y 2 - Pendientes acta de finiquito
Boaco	1 y 2 + final	2	2 y 2 - Pendientes acta de finiquito
Belice	1, 2 pendiente el final		Elaborar matriz de 3 períodos
Upala	1, 2 + Final	6	1, elaborar 2 y final
El Salvador	1, 2 + Final	8	1, elaborar 2 y final
Ixcán	1, 2 + Final	10	1, elaborar 2 y final
Danlí adendum	1, 2, + final	12	1, 2 y 4 tablas, elaborar 3ro y el final
Olancho adendum	1, 2, + final	14	1,2 y 4 tablas, elaborar 3ro y el final
Lempira	1, 2, + final	16	1, elaborar 2da + final
Yoro	1,2 + final	18	1, elaborar 2da + final
Cárdenas adendum	1,2,3 + final	20	1, 2, elaborar 3ro + final
Río San Juan	1,2 + final	22	1,2, elaborar final

Estelí adendum	1,2,3 + final	24	1,2, 3 y final
Total matrices a elaborar			

Se ha realizado una reunión de trabajo con la Lic. Diana Saavedra,

### **3.3 Apoyada la organización de al menos dos eventos de difusión de innovaciones, incluida la elaboración de dos artículos sobre los mismos.**

Como parte de este resultado se apoyó a la Lic. Judith Vanegas, consultora contratada para organizar la feria de innovación de tecnología agrícola promovida por IICA Red SICTA, en la ciudad de Sébaco. Para ello se realizó un viaje, el cual tenía los siguientes objetivos:

- a. Visitar a autoridades de la Alcaldía Municipal y la Policía Nacional del municipio con vistas a iniciar el proceso de solicitud de local para la realización de una feria de innovación, a realizarse el 30 de Noviembre del 2011.
- b. Conocer posibles locales, y verificar las condiciones que puedan prestar a la institución para la organización del evento.
- c. Medir las dimensiones de los locales, con la finalidad de crear un plano borrador que permita tener una idea de la distribución de los espacios.

## **SÍNTESIS DE LA LABOR REALIZADA**

El municipio de Sébaco a nuestra llegada se encontraba azotado por una pertinaz lluvia, y en la alcaldía municipal se presentaba una situación tensa, ocasionada por el crecimiento de los ríos de la localidad y las inundaciones en ciertos lugares del territorio.

### **Visita a la Municipalidad**

Se ha hecho entrega de la carta de solicitud a la secretaria del Alcalde, Luis Antonio Martínez Medal, el cual se encontraba ocupado atendiendo la emergencia que se presentaba en el municipio.

Se consultó con los funcionarios de la municipalidad respecto a cuales habían sido los sitios utilizados en la municipalidad para la realización de ferias, y en segundo lugar, en que sitio se había realizado la inauguración del ciclo agrícola 2011-12. Se visitaron los locales que han sugerido Jesús y Diana, se presenta un análisis de las condiciones que prestan cada uno a continuación.

Nos han mencionado la existencia de dos locales que son los corrales a la orilla de la carretera (Lotificación San ramón), terreno que en la actualidad se está preparando para una urbanización. En segundo lugar el parque municipal con cancha techada.

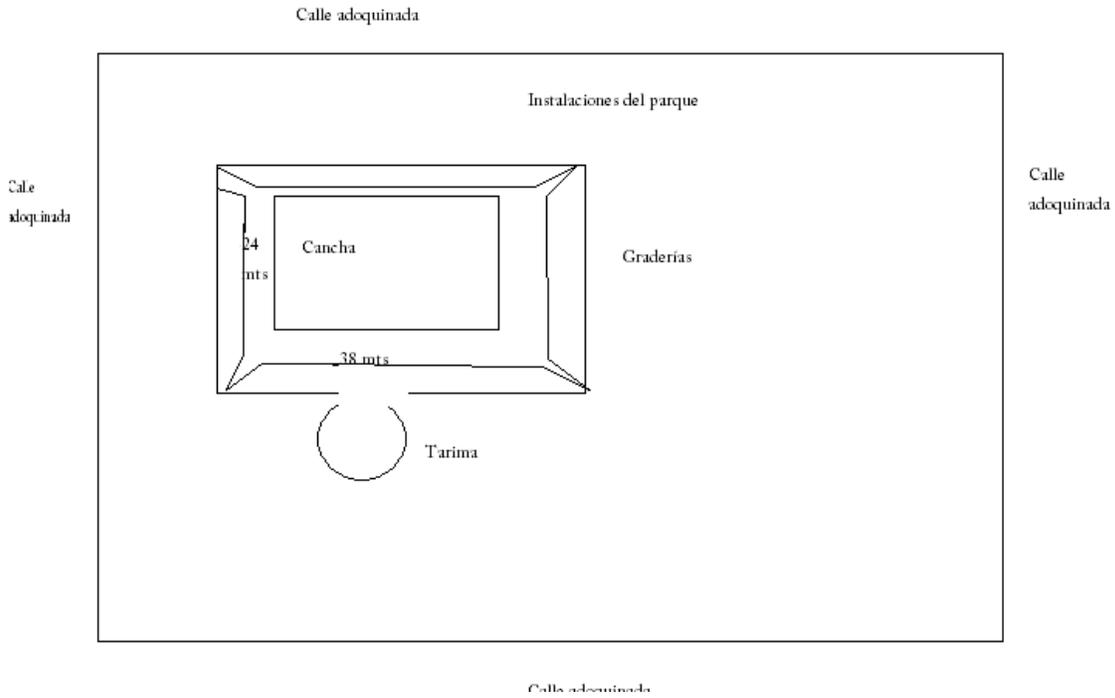
Se realizó un recorrido acompañado por un funcionario de la municipalidad (el Sr. Arturo Mongrío), lográndose inspeccionar ambos sitios. Durante la inspección se logró constatar que el sitio en los corrales es una zona baja e inundable, y a la fecha estaba cubierto de agua hasta por lo menos 70 centímetros, y con vegetación de un metro de altura. De acuerdo al análisis realizado durante el recorrido se pudo constatar que este sitio no reúne las condiciones para realizar el evento, en vista que carece de las mínimas condiciones para organizar el evento en términos de: Conformación del terreno, disponibilidad de servicios públicos (agua y luz), cercanía respecto al casco urbano que facilite el apoyo logístico.



En segundo lugar se visitó el parque Municipal, el cual cuenta con una cancha total mente techada, en la que se localiza una cancha de básquet, además cuenta con una tarima, dispone de servicios de agua y luz, alumbrado público y vigilancia. Se localiza en el centro del casco urbano de la ciudad, a poca distancia de la principal concentración de establecimientos comerciales. De acuerdo a la disponibilidad de disponibilidad y accesibilidad, se ha concluido que este sitio reúne las condiciones para organizar en él La feria de Innovación Tecnológica promovida por Red SICTA.

Se procedió a medir el espacio de la cancha que 24x38 metros, en los que se pueden acomodar aproximadamente 40 espacios de 3x3.

El plano de las instalaciones se puede presentar de la siguiente manera:



Esta vista corresponde al sifio de la tarima



Esta vista corresponde al exterior de la cancha



Vista interior de la cancha techada



Se visitó un tercer local en una escuela a la orilla de la escuela, pero el local no presta las condiciones, y en la actualidad parte de la infraestructura se encuentra bajo agua.





## Visita a la Policía nacional

Fuimos recibidos por el Comisionado Oscar Guido, Jefe de la Policía nacional en Sébaco, al comentar la solicitud, nos ha mencionado la necesidad de tener un contacto en la próxima semana vista las condiciones en las que se da nuestra visita, y divido a que para realizar la actividad y darle seguridad se requiere de la elaboración de un plan de seguridad. En vista que al evento asistirían altos funcionarios del Gobierno central y de Representantes de la Cooperación Internacional y del Sector Empresarial.

Que la Policía realizaría un cordón de seguridad que incluiría el cierre de calles aledañas y la asignación de zonas de parqueo.

### Conclusiones

- Se contactó a las autoridades de la Alcaldía Municipal y de la Policía nacional.
- Se iniciaron los trámites de aprobación del uso del local para la feria.
- Se consiguió el apoyo para la seguridad del evento con la Policía Nacional.
- Se visitaron los posibles locales.
- Se analizó las condiciones que brindan los locales para realizar la feria de innovación tecnológica.
- Se identificó el local idóneo para realizar la feria.
- Se tomaron las medidas del local.

### RECOMENDACIONES

- Antes de continuar el proceso de organización de la feria, se debe esperar que el nivel de la emergencia disminuya, en vista que a nivel local la prioridad es la atención a las víctimas de las actuales inundaciones.
- Promover un segundo acercamiento a las autoridades contactadas, en vista que el contacto inicial solo marcó la pauta, pero por la emergencia, estas pautas se deben poner a relieve nuevamente, para conseguir el apoyo en temas específicos de nuestro interés.

## V Conclusiones:

1. La base de datos de los proyectos se encontraban parcialmente revisadas, y las organizaciones no habían enviado a los cuadernos de costos con la información completa para documentar las 22 variables mínimas.
2. Las organizaciones han puesto diferentes énfasis en el levantamiento de la información, aspecto que limita su utilidad, este aspecto se ha hecho evidente al tener que evitar el uso de bases de datos completas, ya que los productores han expresado rendimientos de entre 1 y 5 quintales de frijol, lo que no es un rendimiento típico.
3. Los costos de producción en algunas bases de datos han sido expresados de manera igual para todos, perdiendo con ello la utilidad de los datos. Para subsanar esta dificultad se hizo necesario contactar por correo electrónico y teléfono para completar los datos a nivel Centroamericano.
4. Las base de datos de costos de comercialización no brindaron suficiente información como para el medir cambios que ha propiciado el establecimiento del componente de comercialización de los proyecto. Para subsanar esta dificultad se hizo necesario contactar por correo electrónico y teléfono.
5. La información electrónica ha sido clasificada contenida en las car
6. Se han destina al menos una cantidad de 22 días hábiles para realizar actividades no prevista en los términos de referencia.
7. Los resultados del trabajo con las bases de datos han sido presentados a la coordinación del proyecto, se hace necesaria una reunión para la discusión de los resultados, en vista que los datos presentados en el borrador ameritan de una limpieza mas profunda, ya que existe la necesidad de decidir respecto a la utilidad de algunas bases de datos con información de rendimientos exiguos, que no aportan al análisis.
8. Los comentario realizado respecto a la calidad de los datos obtenidos durante la Fase II deberá servir para la incorporación de lecciones aprendidas en la próxima fase, para prevenir que los datos que se espera levantar contribuyan a documentar aspectos que son de interés del proyecto.

VI Pautas hacia donde avanzar con el tema de la organización y análisis de la información, de cara al fin de la Fase II y Fase III.

1. Existe la necesidad de obtener información estadística de al menos dos proyectos de la segunda fase, Costa Rica y El Salvador. Posteriormente procesarla.
2. Procesar lo datos levantados en Chinandega, Boaco, y León.
3. Definir que es lo que se espera medir mediante datos estadísticos de referencia, de manera que se creen las condiciones para compara los datos existentes de los proyectos en la región centroamericana.
4. Crear las bases para el establecimiento de una metodología de medición de efectos sencilla y acotada a las necesidades de red SICTA.
5. Es necesario implementar un sistema para captura información de costos que permitan un mayor nivel de análisis, este aspecto debe analizarse en la actualidad para que los proyectos de la Fase III, puedan anticiparse y levanten desde el inicio una línea de base para los indicadores, esto facilitará el proceso de medición de adopción.
6. Por otro lado, existe la necesidad de establecer un sistema de monitoreo y evaluación que facilite obtener información sistematizada y consolidada de los proyectos de Fase II y Fase III. Generando información sobre los indicadores de los proyectos.
7. Realizar levantamiento de información de costos de zona relevantes para el proyecto, como: Nueva Guinea, Pantasma y Jalapa.
8. Iniciar el proceso de revisión de los informes finales de los proyectos, encaminado a generar información para los informes semestrales de Red SICTA.