

**PROYECTO: USO DE LA COA INDUSTRIAL EN LAS SIEMBRAS MANUALES COLECTIVAS DE  
FRIJOL-POROTO Y MAÍZ EN LA COMARCA NGÄBE BUGLÉ (CNB).**

**INFORME TÉCNICO FINAL DEL PROYECTO**

**ELABORADO POR:**

**EMIGDIO RODRÍGUEZ Q.  
LILIAM MARQUÍNEZ  
ROSSELYN RIVERA  
MOISES ROVIRA  
BASILIO JIMENEZ  
EDUARDO PALACIOS**



**Panamá, 2013**

**Resultados Alcanzados de acuerdo a los indicadores propuestos en el Marco Lógico del Proyecto.**

Concepto	Indicadores	Actividades Desarrolladas	% de Cumplimiento	Medios de Verificación
<p>Mejorar las capacidades de producción de frijol y maíz de las organizaciones de productores en la CNB, a través de la incorporación de herramientas, como la coa industrial, para su utilización de forma colectiva.</p>	<p>Al menos 575 productores organizados conocen la coa industrial para la siembra de frijol y maíz.</p>	<p>Se realizaron dos actividades relacionadas al uso de la coa industrial la primera de ellas fue una capacitación a técnicos y productores en el uso de la coa industrial y en donde participaron 275 agricultores y técnicos involucrados en el proyecto. Se establecieron cuatro parcelas de difusión de tecnología para el cultivo del frijol con 180 participantes; esto totalizan 455 participantes.</p>	<p>80 %</p>	<p>Listados de asistencia a eventos realizados en los territorios de influencia del proyecto.</p>
	<p>Al menos 275 agricultores que conocen la coa industrial, están dispuestos a usar la tecnología de siembra en los cultivos de frijol y maíz.</p> <p>El uso de la coa industrial para la siembra de frijol y maíz, contribuye a la reducción de los costos de mano de obra, en al menos un 45%.</p>	<p>Los costos de producción se reducirán en la medida que los agricultores se entrenen continuamente el manejo de la coa industrial. Actividades complementarias indican que el tiempo requerido para el uso de la coa industrial es menor al requerido con la coa tradicional</p>	<p>50 %</p>	<p>Actividades complementarias del uso de la coa industrial.</p>
	<p>Al menos un 10% de mejora en el ingreso neto de los productores que usan la tecnología.</p>	<p>Los agricultores indicaron que la herramienta tiene ventajas sobre la coa tradicional porque el frijol queda inmediatamente fertilizado pero que se requiere de mayor capacitación en el uso de esta herramienta.</p>	<p>50 %</p>	<p>Actividades complementarias del uso de la coa industrial.</p>

<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>				
1. Creadas las capacidades para la difusión de la innovación tecnológica sobre el uso y manejo de la coa industrial.	Al menos 30 productores líderes de las organizaciones son capacitados para difundir en la práctica el uso y manejo de la coa industrial.	Se capacitaron al menos tres agricultores líderes de cada organización participantes en el proyecto de la CNB.	100 %	Listados de asistencias a eventos
	Al menos 10 organizaciones con 275 productores de frijol y maíz, miembros de la Red de la CNB, conocen y utilizan la coa industrial.	11 organizaciones de productores de la CNB se capacitaron en el uso de la coa industrial para siembra del cultivo del frijol con la participación de 455 agricultores y agricultoras.	165 %	Listados de asistencias a eventos
	Al menos 4 parcelas demostrativas instaladas, utilizando la coa industrial, en la CNB con las organizaciones pertenecientes a la Red.	Se han establecido 8 parcelas demostrativas del cultivo del frijol las que serán utilizadas para eventos de difusión de la tecnología		
2. Difundido entre los beneficiarios directos del proyecto el conocimiento y habilidades sobre el uso y manejo de la coa industrial.	300 socios de la Red de Innovación Tecnológica de Maíz y Frijol capacitados en el uso y manejo de la coa industrial.	645 agricultores y técnicos de la Red de Innovación tecnológica han sido capacitados el uso y manejo de la coa industrial. 190 de estos no pertenecen a las 11 organizaciones que forman el proyecto	215 %	Listados de asistencias a eventos
	Al menos 6 visitas en fincas seleccionadas para desarrollar los proyectos en el uso de la coa industrial.	Se han desarrollado al menos 9 visitas al área de influencia del proyecto donde se abordó de diferentes maneras el tema del uso de la coa industrial.	150 %	Fotografías adjuntas
3. Se aumenta la	Al menos 275	Los 275 productores han	100 %	Listados de

capacidad de las organizaciones de productores para la siembra de frijol y maíz con el uso colectivo de la coa industrial.	productores de la Red de Innovación Tecnológica en la CNB usan la coa industrial como herramienta para la siembra de frijol y maíz.	sido capacitados en el uso de la coa industrial como herramienta para que realicen las siembras del frijol y maíz en la CNB.		asistencias a eventos
4. Se cuenta con la línea basal del proyecto	Se selecciona una muestra representativa de los agricultores y agricultoras de la CNB y se hacen entrevistas personales	Se cuenta con la línea basal de este proyecto cuyo informe se adjunta al este documento. La muestra que se seleccionó para realizar esta línea basal fueron 75 agricultores de las 11 organizaciones de productores.	100 %	Anexos de la línea basal
<b>Actividades</b>				
Realización de talleres prácticos a técnicos y productores líderes.	Al menos 20 días de campo, con al menos 30 productores participantes por evento, que forma parte de la Red, para demostrar el uso de la coa industrial en los cultivos de maíz y frijol.	Se realizaron 12 días de campo con la participación de 645 productores y técnicos de la red Nacional de Innovación Tecnológica. Aunque no se cumplieron con los 20 eventos si se sobrepasó el número de agricultores y agricultoras involucrados en el proyecto.	60 % en las actividades con 107 % en el número de productores.	Listados de asistencia a eventos
Realización de demostraciones de método en parcelas de productores de frijol y maíz, pertenecientes a la Red.	Al menos 4 parcelas demostrativas en total, en la Comarca Ngabe Buglé, con las organizaciones pertenecientes a la Red.	Se tienen 8 parcelas demostrativas en la CNB con las organizaciones de productores miembros de la Red Nacional de Innovación Agrícola.	200 %	Fotografías adjuntas
Realización de visitas a las Organizaciones en las provincias de Herrera, Chiriquí y Veraguas.	Al menos 6 visitas realizadas, con al menos 50 productores por visita, a las Organizaciones miembros de la Red en las Provincias de Herrera, Chiriquí y Veraguas.	Se realizaron 12 visitas en la CNB, Río Sereno, Las Minas de Herrera y San Francisco de Veraguas y se capacitaron a 645 productores y productoras de frijol y se les demostró el uso de la herramienta y se establecieron 8 parcelas de difusión tecnológica en la	200 % en visitas con un 215 % de cumplimiento con los agricultores a quienes se les demostró el método propuesto por	Fotografías adjuntas

		CNB la que se usaran para eventos masivos posteriores.	el proyecto,	
Se cuenta con la línea basal del proyecto	Se selecciona una muestra representativa de los agricultores y agricultoras de la CNB y se hacen entrevistas personales	Se cuenta con la línea basal de este proyecto cuyo informe se adjunta al este documento.	100 %	Anexo de la línea basal

## Resumen Explicativo del desarrollo de las Actividades por cada uno de los Resultados Esperados:

### Resultado 1. Creadas las capacidades para la difusión de la innovación tecnológica sobre el uso y manejo de la coa industrial.

Con la participación del Ingeniero Marcos Tulio Cabrera de Nicaragua se visitaron las localidades de Río Sereno, Las Minas de Herrera, San Francisco de Veraguas y la CNB donde participaron 45, 68, 56 y 87 personas según listados de las actividades realizadas y firmada por cada participante. En el mismo se les dieron todas las explicaciones pertinentes con las cuales se demostró el fácil uso de esta herramienta así como se hace para realizar la calibración de las semillas y del fertilizante de manera que se realicen ambas actividades al mismo tiempo. Se les distribuyeron a los participantes folletos con innovaciones tecnológicas que se implementan en la región y que pueden tener utilidad en nuestro país. Esta actividad fue muy concurrida, participaron las 11 organizaciones de productores de la CNB, las 11 organizaciones de productores de las Minas de Herrera y de San Francisco de Veraguas y las cuatro organizaciones que forman el proyecto de Agro procesamiento de frijol y maíz. Las fotografías siguientes dan fe de lo anteriormente señalado.



Entrenamiento de los productores en Río Sereno



Entrenamiento en la CNB



En Las Minas de Herrera



En San Francisco de Veraguas

### Resultado 2. Al menos 4 parcelas demostrativas instaladas, utilizando la coa industrial, en la CNB con las organizaciones pertenecientes a la Red.

Se han establecido 8 parcelas demostrativas en la CNB y que serán posteriormente utilizadas como parcelas de difusión tecnológica para demostrar los beneficios del uso de coa industrial en este territorio. Las parcelas han

sido establecidas en Cerro Tula, Boca del Monte, Chichica y Hato Corotú dentro de la comarca Ngäbe Bugle. En cada uno de estos eventos han participado los hombres y mujeres del campo y que se dedican a la agricultura en la zona agrícola en mención. Las Fotografías adjuntas dan fe de lo antes indicado.



Boca del Monte 1.



Cerro Tula 1.



Camarón 1



Chichica 1



Boca del Monte 2



Cerro Tula 2



Chichica 2



Camarón 2

**Resultado 3. Se aumenta la capacidad de las organizaciones de productores para la siembra de frijol y maíz con el uso colectivo de la coa industrial.**

Se realizaron capacitaciones individuales en cuatro territorios diferentes de manera que fuera más efectivo el método demostrativo utilizado. Se aprovechó que además de capacitar a los miembros de las diferentes asociaciones se realizaran parcelas demostrativas en cada comunidad las que serán provechadas para eventos de difusión tecnológica en el futuro inmediato. Se capacitaron hombres y mujeres. Se realizaron cuatro nuevas parcelas de difusión tecnológica en donde se fortaleció la capacitación de los integrantes de las 11 organizaciones participantes del proyecto.

**Resultado 4. Se cuenta con la Línea basal del proyecto: USO DE LA COA INDUSTRIAL EN LAS SIEMBRAS MANUALES COLECTIVAS DE FRIJOL-POROTO Y MAÍZ EN LA COMARCA NGÄBE BUGLÉ.**

Este estudio se realizó a través de entrevistas personales con una muestra de los miembros de las organizaciones de productores y se adjunta el documento en extenso que se realizó con los recursos de este proyecto. La investigación se desarrolló en 11 localidades de la CNB, con la participación de los productores miembros de las asociaciones que forman parte del proyecto. Además se realizó encuestas a productores que no forman parte del proyecto, como grupos testigos de la investigación. Para elaborar el formato de encuestas, se hizo un borrador inicial con base en los indicadores del proyecto, el cual fue sometido a consideración de los productores líderes de las asociaciones del proyecto, técnicos del MIDA y del IDIAP, durante una reunión realizada en Hato Chamí, CNB. Según los resultados de la Línea Basal del proyecto, los productores encuestados de la CNB, se han dedicado al cultivo de maíz y frijol desde hace 8 años, señalando que tienen tierras propias, un 88%. El promedio total de hectáreas que poseen los productores es de 6 ha., de las cuales en promedio dedican 1 ha. para maíz y 1 ha. para frijol-poroto. Esto es debido a que por tradición los ngäbes rotan las tierras que utilizan para frijol y maíz año con año dejando las tierras en barbecho o descanso por varios años. Se caracterizaron los sistemas de producción de frijol y maíz y todas sus características se encuentran en el adjunto de este documento.

## Anexos y Medios de Verificación

Los listados de asistencia a los diferentes eventos de capacitación realizados se adjuntan a este informe.



## PROYECTO: USO DE LA COA INDUSTRIAL EN LAS SIEMBRAS MANUALES COLECTIVAS DE FRIJOL-POROTO Y MAÍZ EN LA COMARCA NGÄBE BUGLÉ (CNB). RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA LÍNEA BASAL.

Liliam Marquínez, M.Sc.; Emigdio Rodríguez, M.Sc.; Ing. Basilio Jiménez; Ing. Eduardo Palacios; Ing. Rosselyn Rivera

Ngäbe Buglé es una comarca indígena de la República de Panamá. Fue creada en 1997 a partir del territorio de las provincias de Bocas del Toro, Chiriquí y Veraguas; su capital es Llano Tugrí y está habitada por la etnia Ngäbe y Buglé, su población es de 156,747 personas (según el censo del 2010) y su área es de 6,968 km<sup>2</sup>.

Se encuentra ubicada en la región occidental de Panamá, atravesada de oeste a este por la Cordillera Central o Serranía del Tabasará,

que separa dos regiones geográficas: la región atlántica o caribeña, que está cubierta en un 40% de bosque primario y donde los ríos son cortos y caudalosos, y la región pacífica, muy deforestada y con ríos de mayor recorrido hacia el mar.

Las siembras de frijol se realizan en las tierras medias altas de las provincias de Chiriquí, Herrera, Veraguas y en la Comarca Ngäbe Bugle (CNB), en tanto que el maíz se realiza de forma mecanizada en las tierras bajas del país por medianos y grandes productores (100 – 600 Ha.), mientras que los pequeños agricultores están ubicados en las zonas medias altas de las provincias de Chiriquí, Herrera, CNB, Los Santos, Veraguas, Coclé y Darién.

La población que atiende el Proyecto, dentro de la CNB, se encuentra casi en su totalidad en el área rural, dedicada a las actividades agropecuarias, principalmente en la agricultura; en otras ocasiones ofrecen su mano de obra no calificada en las grandes fincas bananeras y cafetaleras, a través de las cuales generan otros ingresos.

Se establece que de una población indígena económicamente activa de 96,102 habitantes, según censo de 2010, solo el 21% (20,142 habitantes) está ocupada, y que de esta el 79% (15,890 habitantes) está ocupada en actividades del sector primario, entonces el mayor peso de la actividad económica de la Comarca recae sobre el sector agropecuario y de allí su importancia.

La agricultura de los indígenas Ngäbe Bugle se caracteriza por ser una agricultura de subsistencia, que practica la tumba y quema, y donde las principales actividades económicas y de sustento familiar se derivan de los cultivos de granos básicos, musáceas, y raíces y tubérculos, los cuales son manejados en su gran mayoría bajo sistemas agroforestales.

En la Comarca Ngäbe Buglé, los cultivos de frijol y maíz tienen gran importancia en el consumo familiar; en el caso del maíz el 50% de la producción se destina al consumo y el restante 50% para la venta, mientras que en el cultivo del frijol-poroto por su parte, se destina el 20% para consumo de las familias de la Comarca, 20% para semillas y el 60% para la venta.

Sin embargo, los productores indicaron que en las zonas de producción de maíz y frijol, existen cuellos de botella que dificultan el proceso productivo, resaltándose como principales limitantes el alto costo y escasez de mano de obra, explicado en parte, a que en la mayoría de las zonas medias y altas del país, actualmente, se están desarrollando proyectos hidroeléctricos que por su naturaleza compiten por la mano de obra que existe en cada zona de trabajo ya que ofrecen entre 2 y 3 veces más por un jornal de trabajo de lo que se ofrece por Ley y por los agricultores de frijol y maíz, éstas empresas pagan entre US\$20.00 y US\$25.00 por jornal de trabajo.

En la comarca Ngäbe Bugle el sistema es más complicado, ya que por la práctica tradicional del sistema de producción de los cultivos, así como por la poca capacidad de disponer de tecnologías para las siembras que sean menos intensivas en mano de obra y en todo caso hagan más eficiente al jornalero en el proceso productivo, se utiliza más cantidad de mano de obra si se compara con la que utilizan los agricultores de otras áreas de producción. Con lo cual los gastos destinados para el diario vivir de las familias rurales e indígenas de Panamá compiten con los costos de mano de obra requerida para la producción, debido a la poca disponibilidad de recursos económicos para contratar la mano de obra necesaria para realizar la siembra y el abonamiento de estos cultivos.

Mediante la organización de los productores, se contribuye en parte, a la solución de los problemas de escasa y costosa mano de obra para la producción de estos rubros importantes en la canasta básica panameña, a través de la realización de las siembras colectivas de las fincas de los agricultores; así como el ahorro por compras colectivas de insumos y materiales. Sin embargo, éstas Organizaciones presentan debilidades en sus sistemas de asociatividad, gestión y capacidad técnica, para aprovechar en mayor medida su organización, por lo cual es necesaria que las mismas sean fortalecidas en su capacidad de gestión.

En el marco del Proyecto Red SICTA se logró la incorporación de la herramienta de la coa industrial, para su utilización de forma colectiva, ayudando a desarrollar la capacidad de siembras con instrumentos de fácil uso a fin de reducir los costos de mano de obra para la siembra y abonamiento del maíz y frijol, y permitiendo el incremento de la producción, lo que a su vez ayudara a que alimentos importantes de la canasta básica del panameño, como lo son el maíz y el frijol, estén disponibles en las áreas marginales, siendo el caso de la

Comarca Ngäbe Buglé, esto sin duda debe mejorar la calidad de vida de las familias indígenas de este territorio.

El proyecto contempla suministrarle éste equipo en cantidades que le permitan a la Organización su utilización y coordinación de acuerdo al ciclo de siembra de los cultivos, al igual que su mantenimiento; permitiendo reducir alrededor del 45% de los costos de la mano de obra para la siembra en los cultivos de frijol y maíz cuando estos tengan la suficiente destreza para utilizar la misma, haciendo que los productores de la CNB sean más competitivos en la producción de frijol y maíz.

La Línea Basal del proyecto tiene como objetivo proporcionar información de la situación actual (antes de la intervención) de los productores de maíz y frijol-poroto de la Comarca Ngäbe Buglé con respecto a los indicadores establecidos por el proyecto, con la finalidad de poder medir al final del proyecto, si se alcanzó o no las metas propuestas a través del uso de la coa industrial.

### Indicadores del proyecto

- Al menos 575 productores organizados conocen la coa industrial para la siembra de frijol y maíz.
- Al menos 275 agricultores que conocen la coa industrial, están dispuestos a usar la tecnología de siembra en los cultivos de frijol y maíz.
- El uso de la coa industrial para la siembra de frijol y maíz, contribuye a la reducción de los costos de mano de obra, en al menos un 45%.
- Al menos un 10% de mejora en el ingreso neto de los productores que usan la tecnología

### Metodología

La investigación se desarrolló en 11 localidades de la CNB, con la participación de los productores miembros de las asociaciones que forman parte del proyecto. Además se realizó encuestas a productores que no forman parte del proyecto, como grupos testigos de la investigación.

Para elaborar el formato de encuestas, se hizo un borrador inicial con base en los indicadores del proyecto, el cual fue sometido a consideración de los productores líderes de las asociaciones del proyecto, técnicos del MIDA y del IDIAP, durante una reunión realizada en Hato Chamí, CNB.

Una vez hechos los ajustes al instrumento de trabajo, se seleccionó la muestra con base en una población de 350 productores. Con un nivel de confianza del 90%, la muestra total para la investigación fue de 70 productores. Las 70 encuestas fueron distribuidas proporcionalmente al número de productores asociados con los que cuenta cada organización. El cuadro 1, presenta la cantidad de encuestas realizadas a la fecha (75 encuestas) por organización y productores focales.

**Cuadro 1. Distribución de la muestra por organización y localidad.**

	Asociación	Localidad	Cantidad de Productores
1	AMAACT	Cerro Tula	16
2	Consejo de Productores	Chichica	8
3	APRAMBE	Soloy	9
4	APROACH	Boca del Monte	15
5	OPAMO	Salto Dupí	3
6	Sibire Jañotde	Corotú	2
7	Familias Unidas	Cerro Cacicón	1
8	Granja Familiar	Cerro Pelado	1

9	Granos Básicos de Camarón	Camarón	3
10	APROGRABIM (5)	Hato Pilón	0
11	Chiyoli Keberi (5)	Tebujo (Alto Caballero)	0
12	Otros productores	Cerro Iglesia, Camarón, otras localidades	18
		<b>TOTAL</b>	<b>75</b>

Las entrevistas se hicieron individuales, visitando a cada una de las localidades para la toma de datos. Se hizo presentación y discusión de resultados preliminares de forma participativa en cuatro de las localidades, donde los productores y técnicos del IDIAP, tuvieron la oportunidad de conversar y hacer los ajustes necesarios a la información presentada.

El análisis de la información se hizo a través de Excel, utilizando estadística descriptiva para dicho análisis.

## Resultados

Según los resultados de la Línea Basal del proyecto, los productores encuestados de la CNB, se han dedicado al cultivo de maíz y frijol desde hace 8 años, señalando que tienen tierras propias, un 88%. El promedio total de hectáreas que poseen los productores es de 6 ha., de las cuales en promedio dedican 1 ha. para maíz y 1 ha. para frijol-poroto. Esto es debido a que por tradición los ngãbes rotan las tierras que utilizan para frijol y maíz año con año dejando las tierras en barbecho o descanso por varios años.

## Maíz

### Características importantes del sistema de producción

Más del 90% de los productores encuestados manifestó que siembran la variedad criolla, cuya preparación del suelo la hacen a través de la chapia (87%). La siembra se hace de forma mateada (58%) y también en hileras (42%).

En cuanto al control de malezas, un 79% indicó que utiliza químicos y la fertilización, un 9% la hace con productos orgánicos, un 33% con químicos y un 58% que no fertiliza, señalaron los productores que esto se debe a la falta de recursos económicos para comprar abonos. En el caso del maíz, el 50% de los productores encuestados, controla plagas y el 78% controla enfermedades. Aun cuando no pueden identificar las plagas que afectan el cultivo señalan que controlan las mismas.

### Mano de obra

Para conocer la cantidad de jornales que los productores utilizan en la siembra de una hectárea de maíz, se pudo identificar que existen diferentes categorías de mano de obra utilizadas por los productores (Cuadro No. 2).

**Cuadro 2. Promedio de mano de obra por categoría y por hectárea utilizada en la siembra de maíz**

Categorías	% productores	Jornales/ha promedio
Familiar-peonada-contratada	16	14
Familiar-peonada	11	9
Familiar-contratada	34	8
Solo Familiar	33	4
Solo peonada	3	8
Solo contratada	3	4
TOTAL (en base a 64 productores)	100	

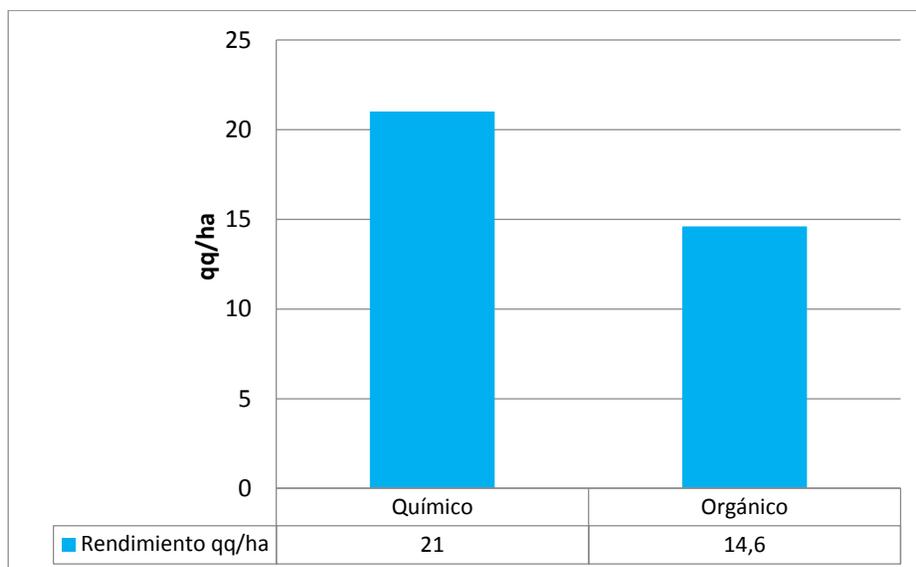
Es importante señalar que la información anterior, suministrada por los productores encuestados, no se acerca a la realidad que manifestaron algunos productores en talleres posteriores a la toma de datos. Sin embargo, la línea basal contempló datos específicos que permitió la cuantificación de los jornales que utilizan los productores en la CNB para la siembra de maíz.

Según los productores encuestados, un jornal puede sembrar 6.3 lb. de maíz en un día, por lo tanto para la siembra de una ha. de maíz, requieren de 6.3 jornales. Si se compara con las experiencias en otras áreas de la provincia, se puede conocer que para una ha. de maíz (40 lb.) se requieren 5 jornales.

Considerando que los productores de la CNB pagan en promedio B/.6.75/jornal/día, el costo de mano de obra para la siembra de una hectárea de maíz es de B/. 40.00, a cuyo costo deben adicionarle el costo del almuerzo (B/.2.00/jornal) lo cual es una costumbre de la mayor parte de los productores encuestados.

### Rendimiento

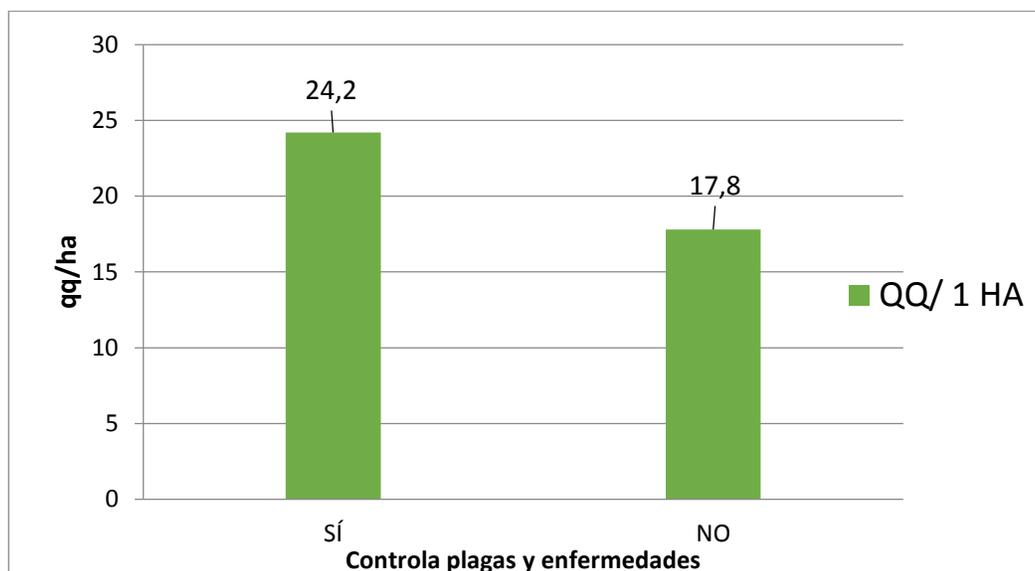
Según los resultados de la investigación, se nota una marcada diferencia entre los rendimientos promedios de los productores que utilizan abonos químicos (21qq/ha) y los productores que utilizan abonos orgánicos (14.6qq/ha).



**Figura 1. Rendimiento promedio del maíz (qq/ha)**

El rendimiento mínimo entre los productores de maíz que fertilizan con químicos es de 18qq/ha. y el máximo es de 28qq/ha. Entre los productores que no utilizan abonos químicos se identificó un rendimiento mínimo de 10.7qq/ha. y un máximo de 20qq/ha. Lo recomendado por expertos en producción de maíz, indican que 40lb/ha deben rendir 23qq/ha en un sistema de pobreza que cultivan en áreas marginales del país como lo es la comarca Ngäbe Bugle.

Del análisis de los rendimientos según los productores que controlan plagas y enfermedades, se puede observar (figura 2) que los productores que indicaron controlar plagas y enfermedades, tienen un rendimiento mayor (24qq/ha.) que los productores que no controlan (17qq/ha.)



**Figura 2. Rendimiento promedio del maíz según el control de plagas y enfermedades (qq/ha)**

### Destino de la producción

Del total de la producción de maíz, los productores en promedio destinan el 6% para semilla, un 43% para autoconsumo y un 47% para la venta en la localidad y en algunas empresas y mercados de la ciudad de David. Los datos demuestran que las familias son altamente consumidoras de maíz. El precio promedio según señalaron los productores, está en B/.29.00/qq, lo que es mejor que el precio promedio alcanzado por los productores de las zonas bajas de Panamá, esto debido a la tradición de las familias de la comarca en consumir el maíz el cual es un maíz más cristalino que el producido en otras regiones del país.

### **Frijol-Poroto**

#### Características importantes del sistema de producción

El 52% de los productores encuestados siembra la variedad criolla, mientras que un 48% siembra la variedad R2. La preparación del suelo, la mayor parte de los productores encuestados la hace con herbicidas (87%) y la siembra la hacen en hileras (33%) y también de forma mateada (67%). Para el control de malezas prefieren utilizar la chapia (66%) y en fertilización se conoció que un 12% lo hace con abono orgánico, un 50% con químicos y un 38% que no fertilizan, señaló que es por falta de recursos económicos para la compra de abonos químicos. En el caso del frijol-poroto, a diferencia del manejo del maíz, el 85% de los productores encuestados

se ven en la necesidad de controlar plagas y solo un 42% controla enfermedades; la principal plaga que ataca el frijol es la chinilla y las principales enfermedades son la quemazón causada por el hongo que causa la mustia hilachosa y la cenicilla causada por el Oidium.

### Mano de obra

Los productores de maíz, también identificaron categorías de mano de obra utilizadas en la siembra de frijol-poroto (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Promedio de mano de obra por categoría y por hectárea utilizada en la siembra de frijol-poroto**

Categorías	% productores	Jornales/ha promedio
Familiar-peonada-contratada	12	20
Familiar-peonada	14	11
Familiar-contratada	35	10
Solo Familiar	33	6
Solo contratada	2	2
Solo Peonada	4	6
TOTAL (en base a 57 productores)	100	

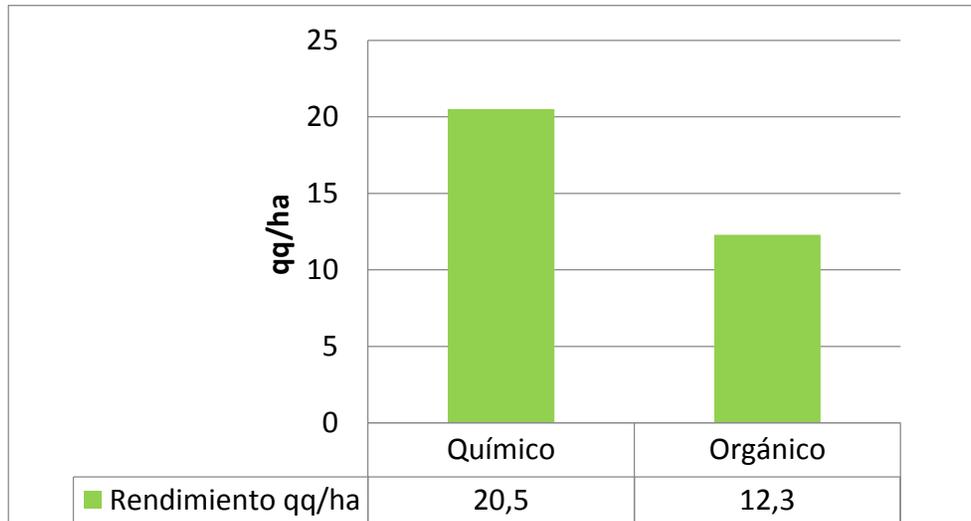
Al igual que en el maíz, para la cuantificación de los jornales que los productores utilizan en la siembra de frijol-poroto se consideró el dato de la cantidad de libras de frijol que puede sembrar un jornal. Los productores encuestados señalaron que en promedio, un jornal puede sembrar 9.5 lb. de frijol-poroto, lo cual significa que para una hectárea se requieren 21 jornales. Este dato fue corroborado con productores de la CNB, en reuniones-talleres posteriores a la toma de datos de la Línea Basal, donde los productores manifestaron en promedio, 21 jornales es la cantidad que actualmente están utilizando para la siembra de una ha. de frijol-poroto.

Si se compara con experiencias de otras áreas de la provincia, lo recomendado para la siembra de una hectárea de frijol-poroto (2qq), es 10 jornales. Considerando que los productores de la CNB pagan en promedio B/.6.75/jornal/día, el costo de mano de obra para la siembra de una hectárea de frijol-poroto es de B/. 142.00, adicional al costo almuerzo (B/.2.00) que algunos productores acostumbran a proporcionar; es decir son Bl. 42.00 mas que gastan estos productores lo que totalizan Bl. 184.00 por hectárea. Es por esta razón que se indica que estas siembras compiten con el sustento de la familia por tener un costo tan alto.

### Rendimiento

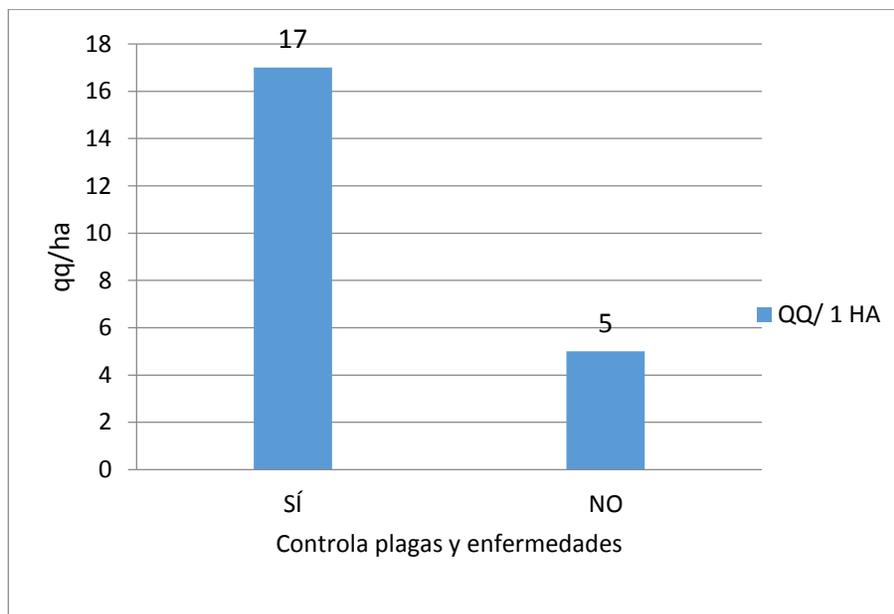
La figura 3 muestra que el rendimiento promedio de los productores encuestados que fertilizan con químicos es de 20.5qq/ha., mientras que los que no lo utilizan es de 12.3qq/ha. El rendimiento mínimo entre los productores encuestados que utilizan abono químico es de 12.5qq/ha. y el máximo es de 30qq/ha. Entre los productores que no utilizan abono químico se encontraron rendimientos mínimos de 6.2qq/ha. y máximo de 22qq/ha. Según experiencias de los expertos, lo ideal es 20qq/ha. ( siembra: 2qq/ha Un rendimiento de 30

qq/ha es un excelente rendimiento para la comarca por ser áreas con suelos que presentan toxicidad por aluminio, bajo fósforo y poca materia orgánica.



**Figura 3. Rendimiento promedio del frijol-poroto (qq/ha)**

En el caso de los productores que controlan plagas y enfermedades, se registró un rendimiento promedio de 17qq/ha, mientras que para los que no controlan, un rendimiento promedio de 5qq/ha. (Figura 4).



**Figura 4. Rendimiento promedio del frijol-poroto según el control de plagas y enfermedades (qq/ha)**

### Destino de la producción

Los productores de frijol-poroto, en promedio guardan el 18% de su producción total para semilla, mientras que un 34% lo dejan para consumo y un 48% para la venta. El precio promedio es de B/.63.00/qq, señalando que la venta la hacen en la localidad, en Proluxa y en mercados de la ciudad de David.

### Consideraciones generales

Para la siembra de frijol y maíz, los productores utilizan coas de palo, herramienta rudimentaria elaborada en sus fincas y una minoría utilizan la coa de hierro. Los que hacen la siembra en hileras, más del 60% indicó hacerla sin cuerdas y al cálculo.

El 58% de los productores encuestados, señaló que no llevan registros de producción, justificando que no tienen tiempo y otros indicaron que se debe a la falta de orientación para llevar dichos registros.

El 68% de los productores encuestados manifestó que no recibe asistencia técnica para sus cultivos de maíz y frijol-poroto y el 32% que dijo recibir, indicó que era por parte de IDIAP, MIDA, APROACH, AMAACT, Seguro Agropecuario y El Rancherito. Esta es una limitante que no solo se encuentra en la CNB sino en todas las áreas donde se siembra el frijol en Panamá, el sistema de extensión es mínimo o no existe.

En cuanto al financiamiento, solo un 25% de los productores señaló que recibe ayuda financiera para los cultivos de maíz y frijol-poroto, siendo en algunos casos las propias organizaciones que ayudan a estos productores, como es el caso de AMACT y APROACH, y en otros casos el Banco de Desarrollo Agropecuario (BDA) y APRODEI. La lejanía de estas comunidades hace difícil que las empresas financieras públicas o privadas se acerquen a las asociaciones de productores.

En cuanto a la tecnología de la Coa Industrial del proyecto, al momento de realizar las encuestas se pudo conocer que el 70% no la conocía, pero gran parte de ese porcentaje manifestó haber escuchado a otros productores hablar sobre la misma. Lo anterior se debió a que algunos productores de las asociaciones tuvieron la oportunidad de participar en el primer día de campo donde se explicó el uso de la herramienta.

El 100% de los productores encuestados, manifestaron estar interesados en aprender y capacitarse en el uso de la coa industrial, ya que tienen la esperanza que dicha tecnología pueda disminuir la cantidad de jornales utilizados en la siembra de maíz y frijol.

### **Conclusiones:**

1. Los productores de la comarca gastan mucho recurso para realizar las siembras de frijol, por lo que se deberán buscar alternativas para mejorar su sistema de producción.
2. Los rendimientos obtenidos por los agricultores que fertilizan son superiores a los que no utilizan ningún tipo de complemento nutricional sea químico u orgánico.
3. El sistema utilizado por los agricultores de maíz y frijol indica que gran parte de la producción es destinada para el autoconsumo debido a su tradición de consumo de estos granos en su dieta diaria.
4. La mano de obra utilizada en ambos sistemas es familiar y contratada, y solo familiar lo que indica que gran parte del valor de este recurso se va fuera de la familia.
5. Los productores no conocen en su mayoría la coa industrial diseñada para el ahorro de jornales para la siembra sin embargo quieren ser capacitados en el tema ya que ven en la herramienta una excelente alternativa para mejorar sus sistema de producción.

### **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA LA LÍNEA BASAL DE LA COMARCA**

#### **Establecimiento de parcelas de difusión tecnológica de frijol-poroto en cuatro territorios del proyecto.**

Con la finalidad de complementar los resultados de la línea basal, se establecieron cuatro parcelas de difusión tecnológica para el cultivo del frijol-poroto en cuatro localidades de la Comarca Ngöbe Buglè:

1. Cerro Tula

2. Chichica
3. Hato Corotù
4. Boca del Monte

Para el establecimiento de las parcelas, los productores socios de las organizaciones del proyecto en las cuatro localidades, seleccionaron previamente el terreno, el cual posteriormente fue dividido en dos, para la siembra con la coa industrial y la coa tradicional.

La coa tradicional de los productores es la coa de palo, la cual es cortada en el campo y con un machete se le hace la forma de punta.



**Figura 1. Productores de la Comarca Ngöbe Buglé, elaborando las coas de palo**

Los encargados de realizar la siembra con ambas tecnologías, fueron los productores socios de cada localidad, considerando principalmente aquellos que habían participado en prácticas anteriores con la coa industrial. Se procuró que el terreno para la siembra con ambas tecnologías, fueran lo más homogéneo posible y que los productores realizaran sus siembras con las prácticas tradicionales de cada grupo.

### 1. Cerro Tula



**Figura 2. Siembra de frijol-poroto en la localidad de Cerro Tula**

Se utilizó 5 jornales para la siembra con ambas tecnologías.

Coa industrial: se sembró un área de 40m x 20m (0.12ha), con una duración de 2 horas. Para sembrar una hectárea, los 5 jornales requieren de 16 horas de trabajo.

Coa tradicional: se sembró un área de 40m x 20m (0.12ha), con una duración de 1 hora. Para la siembra de una hectárea, los 5 jornales requieren de 8 horas de trabajo.

### 2. Chichica

Se utilizó 8 jornales para la siembra con ambas tecnologías.

Coa industrial: se sembró un área de 36m x 20m (0.11ha), con una duración de 1 hora con 50 minutos. Es decir que para sembrar una hectárea, los 8 jornales requieren de 17 horas de trabajo (8 jornales x 2 días= 16 jornales).

Coa tradicional: se sembró un área de 35.5m x 17m (0.10ha), con una duración de 1 hora y 20 minutos. Para la siembra de una hectárea, los 8 jornales requieren de 13 horas de trabajo).



**Figura 3. Siembra de frijol-poroto en la localidad de Chichica.**

### **3. Hato Corotú**

Se utilizó 6 jornales para la siembra con ambas tecnologías.

Coa industrial: se sembró un área de 25m x 17m (0.084ha), con una duración de 1 hora con 35 minutos. Para sembrar una hectárea, los 6 jornales requieren de 19 horas de trabajo.

Coa tradicional: se sembró un área de 25m x 25.8m (0.10ha), con una duración de 1 hora y 30 minutos. Para la siembra de una hectárea, los 8 jornales requieren de 16 horas de trabajo.



**Figura 4. Siembra de frijol-poroto en la localidad de Hato Corotú.**

### **4. Boca del Monte**

Se utilizó 7 jornales para la siembra con ambas tecnologías.

Coa industrial: se sembró un área de 18m x 15m (0.07ha), con una duración de 56 minutos. Para sembrar una hectárea, los 7 jornales requieren de 14 horas de trabajo.

Coa tradicional: se sembró un área de 18m x 15m (0.07ha), con una duración de 30 minutos (6 jornales). Para la siembra de una hectárea, los 6 jornales requieren de 8 horas de trabajo.



**Figura 5. Siembra de frijol-poroto en la localidad de Boca del Monte**

## Observaciones importantes

### Tiempo

Se midió el tiempo individual de productores utilizando la coa de palo y la coa industrial. Hay diferencias marcadas en algunas localidades. Por ejemplo en Hato Corotú, un productor en promedio demora 10 segundos por coaso con la coa de palo; con la coa tradicional, demoran 6.3 segundos por coaso (trabajando sin problemas). Esto indica que de realizarse la siembra con esta herramienta de manera continua y con equipos que no le ocasione dificultades es probable que el tiempo disminuya considerablemente en siembras comerciales y que los agricultores requieren de mayor entrenamiento en el uso de la coa industrial para eficientar estas labor. Sin embargo, durante la siembra de Boca del Monte, se observó tiempo diferentes, donde un productor demora 3.4 segundos por coaso con la coa tradicional y 7 segundos por coaso con la coa industrial.



Figura 6. Registro del tiempo individual de algunos productores con ambas tecnologías

### Fertilización

Es importante señalar que la práctica común del productor de la comarca, es fertilizar a los 8 días ó 15 días después de la siembra. Lo anterior conlleva a que los productores además de la mano de obra para la siembra, también requieran mano de obra adicional para la fertilización. Normalmente para fertilizar una hectárea, los productores de la comarca utilizan de uno a dos jornales (uno o dos días una sola persona).

### Intercambio de opiniones y experiencias

El establecimiento de las parcelas, además de permitir comparaciones (tiempo y mano de obra) entre la siembra con la coa tradicional y la coa industrial, facilitó el intercambio de ideas entre los productores y técnicos, resaltando algunas ventajas de la herramienta, así como también, para hacer mejoras a la nueva tecnología (coa industrial).



## Figura 7. Productores probando la tecnología con la ayuda de técnicos del IDIAP

### **Consideraciones hechas por los productores:**

- ✓ La herramienta tiene una gran ventaja y es que permite hacer dos tareas en un solo día (siembra y fertilización). Esto ahorra tiempo y dinero.
- ✓ Con la coa industrial, el abono no se moja, por lo tanto pueden sembrar con tranquilidad bajo la lluvia.
- ✓ Es una herramienta valiosa, pero es necesario aclarar por qué el nombre de “industrial”.
- ✓ Es necesario los ajustes a la herramienta (manguera se sale continuamente, la mochila cansa el cuello, calibrar el grano y el abono, es muy larga la manguera y a veces muy corta)
- ✓ Con la coa tradicional en el terreno quebrado y de laderas se avanza mucho más rápido.
- ✓ Es importante más capacitaciones en el uso de la coa industrial.

Es importante recalcar, que los tiempos medidos entre ambas tecnologías permitió tener una idea de los requerimientos de mano de obra en esas condiciones, pero no pueden tomarse como los reales, ya que a la fecha los productores requieren de mucha más práctica con la coa industrial, que le permita más agilidad y puedan conocer todos los pequeños pero importantes detalles de la herramienta. Se recomienda que se consideren los ajustes para mejoras ergonómicas, así como también los ajustes directos de siembra y en un futuro continuar con el establecimiento de parcelas que permitan seguir comparando las ventajas y desventajas de la tecnología. Es evidente que la experiencia indicó que es posible disminuir los costos de producción al reducir la mano de obra requerida para la siembra de una hectárea de frijol.

### **Lecciones Aprendidas y Recomendaciones:**

1. El uso de una nueva herramienta en una nueva zona de producción no es tan fácil como pareciera, se requiere de mucho entrenamiento y de un equipo de técnicos comprometidos con la implementación de esta tecnología.
2. Se requieren muchos más recursos para llegar a todas las comunidades y atender las necesidades que salen con el trabajo y que solo incorporándose a ese trabajo podemos percibir tales necesidades.
3. Los indígenas de nuestro país son personas con mucha necesidad pero también es cierto que son personas muy trabajadoras y ávidas del conocimiento que se les lleva a sus áreas de producción y se comprometen con el desarrollo de estos proyectos.
4. El llevar este proyecto a áreas tan lejanas de la geografía nacional hace que los moradores de las comunidades se comprometan con las actividades a desarrollar y los valoren en su justa dimensión.
5. Este proyecto dio a conocer una tecnología que llamamos innovadora en un área que siembra frijol y maíz con el aval de la RED SICTA, el IDIAP y el IICA comprometiéndose todas las instituciones, con los recursos a su alcance, a lograr los objetivos del proyecto.

Recomendamos que se continúe evaluando la implementación de esta herramienta y probar otras alternativas que nos lleven a disminuir los costos de producción de estos granos que forman parte de la canasta básica de los panameños.



Red Sicta - COOPREN - IDIAP

Proyecto Uso de la Caa Industrial siembras manuales y colectivas de frijol, poroto y maíz en la Comarca Ngäbe Buglé.

Difusión de la Caa Industrial.

20 de agosto de 2013.

Nº	Nombre Completo	Organización	Teléfono	Localidad	Sexo	
1	Emigdio Rodríguez	IDIAP	69826562	Ri'o Sereno	M	Bohio
2	Mónica Rodríguez Benito	Organización	65022544	Hato Piloni	F	Bohio
3	Cecilia Padilla	<del>IDIAP</del> Organización		Hato Piloni	F	Bohio
4	Emigdio Castillo	cribire sac. BADE	64-05-35-162	Hato conoti	F	Bohio
5	Virginia Montenegro	OPAREN		Hato Dupi	F	Bohio
6	Tomás Rodríguez	GMABIC		Cerro Tula	M	Bohio
7	Ulises Hela Ch	IDIAP	66253918	Alante	M	Bohio
8	Fredy Cabello Sabina	Agrupamiento		Hato Emani	M	Bohio
9	José Luis Rodríguez	Bono Basico		Boga Palmote	M	Bohio
10	Minerva Salas S	AMA I	61426321	Cerro Tula	F	Bohio
11	Samuel Santos	AMA I		C Tula	M	Bohio
12	Berficio Galardo M	AMA I	66532148	C Tula	M	Bohio
13	Abelio Aguilar	APROACH	69348834	Boca del poroto	M	Bohio
14	Marta Amador S	A.M.A.R.C		Cerro Tula	M	Bohio
15	Quibio Sime	APROACH		ROCAMENTO		Bohio
16	Manuel Santamaría	APROACH		Cerro Tula	M	Bohio
17	Celso Juarez	Indígena	4-791-2219	Cabeza Ychay	M	Bohio

CANCELADO CON FONDOS

IICA-RED SICTA

Cheque # 000027

Fecha: 13/08/2013



Red Sicta - COOPREN - IDIAP

Proyecto Uso de la Coa Industrial siembras manuales y colectivas de frijol, poroto y maiz en la Comarca Ngäbe Buglé.

Difusión de la Coa Industrial.

20 de agosto de 2013.

Nº	Nombre Completo	N. Organización	Teléfono	Localidad	Sexo	
19	Thomascas Ferguson	600				
19	Evangelista Montezuma	APRANBE	64-18-53-23	Productora	M.	Evangelista
20	Mario Sandoza	PPRANBE	66076577	Productor	M	Evangelista
21	Abriel Montezuma	Sibire Juvada	64652225	Productor	H.	Galvan
22	Honorio Santos Santos	A.P.R.O. B.A.B.in.	6441 8596	Productor	M	Honorio
23	Guillermo Montezuma	APRANBE	638224824	Productor	M	Guillermo
24	Uicante Riquelme	APRANBE	68548737	Productor	M	Uicante
25	Tomás Sandoza	APRANBE	6032490	APRANBE	M	Tomás
26	Antoni Sandoza	OPM.O		DUPI	M	Antoni
27	Teofilo Palacios	Independiente		Comaron	M	Teofilo
28	Nicolas Minerva	THEGRUN	69.08.82-80	Comandante	M.	Nicolas
29	Rosa Hernandez	Muguer		Comandante	F.	Rosa
30	Simeon Vargas	APRANBE		<del>Comandante</del> Solor	M	Simeon
31	Daniel Montezuma	APRANBE		Solor	M	Daniel
32	Fernando Montezuma	Independiente	4-205-592	Quebrada Quebrada	M	Fernando
33	Eli Montezuma	APRANBE		Alto Calantro	F	Eli
34	Rubén Riquelme	OPM.O		Solo Dupi	M	Rubén

CANCELADO CON FONDOS HICA-RED SICTA

Cheque # 00002

Fecha: 13/08/2013



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza  
en América Central

Nombre del Proyecto :

Nombre del Evento:

Lugar y fecha del Evento:

No	Nombre y Apellido	Institución	Comunidad	Firma
35	Bu Fio a Montezuma	PRO GRUPO	Comuni Anahu	Bu Fio Montezuma
36	Manuel Marucci	Gran Basico	Salto Dupi	Manuel Marucci
37	Blasio Rodriguez R	DPA MO	Duimo	Blasio Rodriguez
38	Lino Ondroch	Independiente	Soley	Lino Ondroch
39	Carlos Sarmiento Zumbado	APLANBE	Soley	Carlos Sarmiento Zumbado
40	Elices Montezuma	APRA BE	Soley	Elices Montezuma
41	Romelio Rodriguez	A M A A S T	Carrotula	Romelio Rodriguez
42	Enrique Andrade	A M A A S T	Carrotula	Enrique Andrade
43	Fernando Caballero	Grupo Bases Pocat	Lechusa	Fernando Caballero
44	Fernan Santos	A M A A T	Carro Tula	Fernan Santos
45	Siliana Caballero	A M A A T	Carro Tula	Siliana Caballero
46	Alvaro Bizarro R	OPAMO	Salto Dupi	Alvaro Bizarro R.
47	Roberto Bizarro R	OPOMO	Salto Dupi	Roberto Bizarro R.
48	Virginia Montezuma M	OPAMO	Salto Dupi	Virginia Montezuma M
49	Antonio Sando	OPAMO	Salto Dupi	Antonio Sando
50	David Pizarro	IMAP	Salto Dupi	David Pizarro
51	Fabian Gonzalez	Sibire Izozote	Alto Gumbal	Fabian Gonzalez
52	Desiderio Santos	PRINCEPONI	Telugo	Desiderio Santos
53	Federico Marino R.	OPRMO	Alto Gumbal	Federico Marino R.

CANCELADO CON FONDOS

IICA-RED SICTA

Cheque # 2222 >



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza  
en América Central

Nombre del Proyecto :

Nombre del Evento:

Lugar y fecha del Evento:

No	Nombre y Apellido	Institución	Comunidad	No-de-telefono	Firma
54	Ernesto Vergara	Secretaría Cadena	Maiz	65004443	<i>[Signature]</i>
55	Aparicio Acosta M.	Investigador Agrícola	Agriícola	61042570	<i>[Signature]</i>
56	José Luis Jorjao	Sec Cadena Porcino		6978-6374	<i>[Signature]</i>
57	Liza J. Niviano	Investigador Agrícola		64925507	<i>[Signature]</i>
58	Roberto Miranda	Inde Productor		69038866	<i>[Signature]</i>
59	Esteban Miranda	Inde Productor	Puebla Nueva		<i>[Signature]</i>
60	Berny Ventura	Familiarizada	Buenavista		<i>[Signature]</i>
61	Raúl Carrasco		chilica		<i>[Signature]</i>
62	José Antonio Laca	IDIP. San Luis	San Luis		<i>[Signature]</i>
63	Yvanna Santiago	INDIAP - David	David		<i>[Signature]</i>
64	Richard Marguine	IDIAP			<i>[Signature]</i>
65	Samuel Sandoval M.	IDE AP - David		6614-2494	<i>[Signature]</i>
66	Sincelo Cuevas	MIDA R-11		65797708	<i>[Signature]</i>
67	Guerrita Caballero	Concepto de productor	alto caballero		<i>[Signature]</i>
68	Guerrais Caballero	Concepto de productor	alto caballero		<i>[Signature]</i>
69	Bledydy Jaramas C.		alto caballero		<i>[Signature]</i>
70	B. E. Jaramas C.	Familiar. Familiar	alto caballero		<i>[Signature]</i>
71	Victor Sandoval	CHIGOL HEBEM	TGBUGO		<i>[Signature]</i>
72	Dario Montenegro	AMAAS	Cornetudo		<i>[Signature]</i>

CANCELADO CON FONDOS  
IICA-RED SICTA  
Cheque #





Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza  
en América Central

Nombre del Proyecto: RSIIP - 2013-28  
Nombre del Evento: Reunión por el formato de línea Base  
Lugar y fecha del Evento: Hato Chame, CUB

No	Nombre y Apellido	Institución	No. de Telefono	Firma
1	Encelio Cueva C	MIDA R-11	69799708	Encelio Cueva C
2	Auilhemna Bejirana	Soberejanilde		Auilhemna Bejirana
3	Alvaro Bejirana	OPAMO	69435425	Alvaro Bejirana R.
4	Federico Maino B.	OPAMO		Federico Maino B.
5	Samuel Sandoz	AMAAct	61426791	Samuel Sandoz
6	Gabriel Montezuma	Sribire Jandelo	64630395	Gabriel Montezuma
7	Hilberto Breda H	AMA.A.C.T	68366446	Hilberto Breda H
8	Fabiano González	Cubica Jandelo	67856397	Fabiano González
9	Liliana Margobres	IDIAP	6555-9360	Liliana Margobres
10	Beaurand Jona	MIDA R-11	67130825	Beaurand Jona
11	Davis Montezuma C.	AMA.A.C.T	67168641	Davis Montezuma C.
12	Bautista Longo	EDZAP	68055022	Bautista Longo
13	Emilio Longo	IDMAP	69026562	Emilio Longo
14				

CANCELADO CON FONDOS  
IICA-RED SICTA  
Cheque # 00000000

Nombre del Proyecto: Uso de la Caa Industrial en las siembras manuales colectivas de frijol - poroto y maiz en la Comarca Ngäbe Buglé (CNB)

Código del Proyecto: RS-1P-2013-28

Nombre de la Organización Contraparte COOPREN, R.L.

Planilla de Viáticos

Fecha 09 de agosto de 2013 Nro. Cheque 00004 Monto \$ 232.00

Item	Nombre y apellido	Monto Moneda Local	Nro. De Identificación	Firma	Observaciones
1	Encelio Cueva C	13.00	4-760-232	Encelio Cueva C	
2	Guillermo Bujano	24.00	4-708-2067	Guillermo Bujano	
3	Alvaro Bujano	22.50	4-285-377	Alvaro Bujano R.	
4	Federico Maina B.	22.50	4-290-557	Federico Maina B.	
5	Samuel Sandoz	13.00	4-772-1229	Samuel Sandoz	
6	Gabriel Montenegro	24.00	4-270402	Gabriel Montenegro	
7	Alberto Borda	13.00	4-248-533	Alberto Borda	
8	Festivo Gonzalez	24.00	4-713-1757	Festivo Gonzalez	
9	Liliana Margueta	13.00	4-719-1529	Liliana Margueta	
10	Barbara / ASU	13.00	1-23-146	Barbara	
11	David Montenegro C.	24.00	4-253-767	David Montenegro C.	
12	Barbara Jimenez	13.00	8-724 674	Barbara Jimenez	
13	Emigao Rodriguez	13.00	9-147-2412	Emigao Rodriguez	

Elaborado por Barbara Jimenez  
Autorizado por [Firma]

Fecha de entrega 13-08-2013

**CANCELADO CON FONDOS  
IICA-RED SICTA**  
Cheque # 00004  
Fecha: 9/8/13

Nota, se debe adjuntar informe detallado de la actividad que realizaron



Nombre del Proyecto: Uso de la Caa Industrial en las siembras manuales colectivas de frijol -- poroto y maiz en la Comarca Ngäbe Buglé(CNB)

Código del Proyecto: RS-IP-2013-23

Nombre de la Organización Contraparte COOPREN, R.L.

Planilla de Viáticos

Fecha 02 de agosto de 2013 Nro. Cheque 00001 Monto \$ - 225.00 -

Item	Nombre y apellido	Monto Moneda Local	Nro. De identificación	Firma	Observaciones
1	Emigdio Rodríguez	B/ 25.00	4-147-2412	<i>Emigdio Rodríguez</i>	
2	Luis Antonio Torres	B/ 25.00	4-265-929	<i>Luis Antonio Torres</i>	
3	Gricelio Cuevas	B/ 25.00	4-760-232	Gricelio Cuevas C.	
4	Ladislao Guerra	B/ 25.00	4-101-834	Ladislao Guerra	
5	Juan Saldaña	B/ 25.00	4-111-874	Juan Saldaña	
6	Fautino González	B/ 25.00	4-713-1757	Fautino González	
7	Dario Montenegro	B/ 25.00	4-253-767	Dario Montenegro c.	
8	Samuel Sánchez	B/ 25.00	4-772-1229	Samuel Sánchez	
9	Barilio Jimenez	B/ 25.00	8-724-674	Barilio Jimenez	

Elaborado por Juan Saldaña

Fecha de entrega 02 de agosto 2013

**CANCELADO CON FONDOS  
ICA-RED SICTA**  
Cheque # 00001  
Fecha: 02/08/2013

Autorizado por Juan Saldaña  
427039

Nota, se debe adjuntar informe detallado de la actividad que realizaron



Proyecto Uso de la industrial en las siembras manuales colectivas de frijol y maíz en la Comarca Ngobe Bugle.

RS-1P-2013-28

COOPREN, R.L.

CHICHICA  
25/10/13

LISTA DE ASISTENCIA

Nº	Nombre Completo	Organización	Teléfono	Localidad	Sexo	Firma
1	Manuel José Laviano J.	Gr. Granos básicos		Chichica	M	[Signature]
2	Wilfredo Samudio	Grano Básico		Piedra grande	M	Wilfredo Samudio
3	Rafael Casas	Grano B.		''	M	Rafael Casas
4	Paola Villamonte	Independiente		Cerro Simbolaba	F	Paola Villamonte
5	Rosario Villamonte	''		''	F	Rosario Villamonte
6	María Concepción	Grano Básico		Chichica	M	María Concepción
7	Rafael Camarena	''		Chichica	M	Rafael Camarena
8	Luciano Camarena	''		Chichica	M	Luciano Camarena
9	Edelma Rodríguez	''		Chichica	M	Edelma Rodríguez
10	Rosario Camarena	''		Chichica	M	Rosario Camarena
11	Guillermo Jarama	Familia Unida	68815924	Cerro Pelado	M	Guillermo Jarama
12	Osvaldo Caballero	Grano Básico		Chichica	F	Osvaldo Caballero
13	Blas de Levarde	Familia Unida		Cerro Pelado	M	Blas de Levarde
14	Leopoldo Rodríguez	Consejo Productivo	769271201	Chichica	M	Leopoldo Rodríguez
15	Francisco Prado	Independiente		Chichica	M	Francisco Prado
16	Sacior Jimenez	Familia Unida	650758675	Cerro Pelado	M	Sacior Jimenez
17	Indalecio Rodríguez	Consejo Productivo		Chichica	M	Indalecio Rodríguez



Proyecto Uso de la industrial en las siembras manuales colectivas de frijol y maíz en la Comarca Ngobe Bugle.

RS-1P-2013-28  
COOPREN, R.L.

Chichica 25/10/13

LISTA DE ASISTENCIA

Nº	Nombre Completo	Organización	Teléfono	Localidad	Sexo	Firma
18	Benito Rodríguez	COOPREN	-	Chichica	M	Benito Rodríguez
19	Silvano Comandante	" "	-	Chichica	M	Silvano Comandante
20	Silvano Morquera	IDIAP	-	Pailon	F	Silvano Morquera
21	Roselin Rivera	IDIAP	-	Pailon	F	Roselin Rivera
22	Ricardo Frijol	COOPREN	-	Carlan	M	Ricardo Frijol
23	Ramiro Cooper	" "	-	Plencomando	M	Ramiro Cooper
24	Francisco Lanzós	" "	-	San Felipe	M	Francisco Lanzós
25	Edardo Pizarro	" "	-	Hato Chumí	M	Edardo Pizarro
26	Benilda Jiménez	" "	-	Río Seco	M	Benilda Jiménez
27	Emigdio Rodríguez	IDIAP	-		M	Emigdio Rodríguez
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						



Proyecto Uso de la industrial en las siembras manuales colectivas de frijol y maíz en la Comarca Ngobe Bugle.

RS-1P-2013-28

COOPREN, R.L.

Chichica  
25/10/13

LISTA DE ASISTENCIA

Nº	Nombre Completo	Organización	Teléfono	Localidad	Sexo	Firma
28	Antonio Jimenez	I.P.T.-Chichica		Chichica		
29	Amando Calleteras	✓		Chichica		
30	Luis Camarena	✓		Chichica	M	Luis Camarena
31	Malvin Casas	✓		Chichica	M	Malvin Casas
32	Adonil Aosta	✓		Chichica	M	Adonil Aosta
33	Ronal Camarena	✓		Chichica	M	Ronal Camarena
34	Bericio Luamero	✓		Chichica	M	Bericio Luamero
35	Amikar Caballero	✓		Chichica	M	Amikar Caballero
36	Dicador Rodriguez	✓		Chichica	M	Ricardo Rodriguez
37	Abnar Casas	✓		Chichica	M	Abnar Casas
38	Eduwin Salina	✓		Chichica	M	Eduwin Salina
39	Emán Zurdo	✓		Chichica	M	Emán Zurdo
40	Regina Córdoba	✓		Cerro Algodón	F	Regina Córdoba
41	Valentin Jimenez	✓		Cerro Algodón	M	Valentin Jimenez
42	Gabriel Jimenez	✓		C. Retiro	M	Gabriel Jimenez
43	Antonio Jimenez	✓		C. Retiro	M	
44	Felicio Salina	✓		C. Retiro	M	





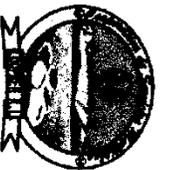
Proyecto Uso de la industrial en las siembras manuales colectivas de frijol y maíz en la Comarca Ngobe Bugle.

RS-1P-2013-28  
COOPREN, R.L.

Cerro Tula 23/10/13

LISTA DE ASISTENCIA

Nº	Nombre Completo	Organización	Teléfono	Localidad	Sexo	Firma
1	Saúl Gallardo Salina	AMAACT		C. Tula	M	Saúl Gallardo Salina
2	Tomás Rodríguez	AMAACT		C. Tula	M	Tomás Rodríguez
3	Bernardo Gallardo	AMAACT	61535793	C. Tula	M	Bernardo Gallardo
4	Mirtza Salina	"		C. Tula	F	Mirtza Salina
5	Emi Andrade	"		C. Tula	F	Emi Andrade
6	Rafaelina Andrade	AMAACT	66-5774-71	"	M	(Signature)
7	Osvaldo Montenegro	AMAACT	4-709-591	C. Tula	M	Osvaldo Montenegro
8	Porfirio Gallardo	AMAACT	6653-2118	C. Tula	M	Porfirio Gallardo
9	Martín Andrade	AMAACT		C. Tula	M	Martín Andrade
10	Elida Montenegro	AMAACT		C. Tula	F	Elida Montenegro
11	Saúl Sánchez	AMAACT	614926791	C. Tula	M	Saúl Sánchez
12	Wilhelma Santos	AMAACT		C. Tula	M	Wilhelma Santos
13	Feliciano Sánchez	"	64826065	Cerro Tula	M	Feliciano Sánchez
14	Flaminia Rodríguez	AMAACT		Cerro Tula	F	Flaminia Rodríguez
15	Blas Rodríguez	AMAACT		C. Tula	M	Blas Rodríguez
16	Tomás Rodríguez	AMAACT		C. Tula	M	Tomás Rodríguez
17	Ermeinda Armuelle	AMAACT		C. Tula	F	Ermeinda Armuelle



Proyecto Uso de la industrial en las siembras manuales colectivas de frijol y maíz en la Comarca Ngöbe Bugle.

RS-1P-2013-28  
COOPREN, R.L.

Cerro Tula 24/10/13

LISTA DE ASISTENCIA

Nº	Nombre Completo	Organización	Teléfono	Localidad	Sexo	Firma
18	José Gallardo	AMAACT		C. Tula	F.	José Gallardo
19	Francisco Montesano			C. Tula	M	Francisco Montesano
20	Fridel Sandoz			C. Tula	M	Fridel Sandoz
21	Horacio Canales	AMAACT		C. Tula		Horacio Canales
22	Diosdado Rodríguez	AMAACT		C. Tula		Diosdado Rodríguez
23	Catalina Sandoz			C. Tula	M	Catalina Sandoz
24	Ernesto Andrade	AMAACT	68336644	C. Tula	M	Ernesto Andrade
25	Ernesto Andrade	AMAACT	68111496	C. Tula	M	Ernesto Andrade
26	Boris Montesano	AMAACT		C. Tula	M	Boris Montesano
27	Boris Montesano S.	AMAACT	67168641	C. Tula	M.	Boris Montesano
28	Boris Jiménez	IDIAP-CHAMÍ		Chamí	M	Boris Jiménez
29	Francisco Sandoz	IDIAP-CHAMÍ		Chamí	M	Francisco Sandoz
30	Francisco Sandoz	IDIAP		C. Tula	M	Francisco Sandoz
31	Francisco Sandoz	IDIAP		C. Tula	M	Francisco Sandoz
32	Ramón Sandoz	IDIAP		C. Tula		Ramón Sandoz
33	Ramón Sandoz	IDIAP		C. Tula		Ramón Sandoz
34						



Proyecto Uso de la industrial en las siembras manuales colectivas de frijol y maíz en la Comarca Ngobe Bugle.

RS-1P-2013-28  
COOPREN, R.L.

Boca del Monte  
22/10/13

LISTA DE ASISTENCIA

Nº	Nombre Completo	Organización	Teléfono	Localidad	Sexo	Firma
1	Emilio Juguí	Grupo Dístico		Dorada Monte	M	Emilio Juguí
2	Máximo Sandoza			Chani	M	Máximo Sandoza
3	Anival Santos M.	APROACH		Sardina	M	Anival Santos
4	Rubén Rodríguez	APROACH		Boca del Monte	M	Rubén Rodríguez
5	VICTORIANO SANDOZA	APROACH		Chani	M	Victoriano Sandoza
6	marlon montenegro	APROACH	63872970	Canoa	M	marlon montenegro
7	Abel - gullones	APROACH		Carro Lito	M	Abel - gullones
8	Milciades Comandó	APROACH	65503852	Carro Lito	M	M.R.
9	Güedel Sandoza	APROACH	471-13-849	Sardina	M	Güedel Sandoza
10	Fredi Caballero	aproach	47-726297	Lechuza	M	Fredi Caballero
11	Facilia Juanca		4			
12	Sabine Bonilla .T.	Approach		Sardina	M.	Sabine Bonilla
13	Jorge Santo M	Approach		Bocademente		Jorge Santo
14	Berito - Montalana	Approach		Hatochani	M.	Berito Montalana
15	Eliceo Rodríguez A	Approach		Cerro Tula	M.	Eliceo Rodríguez
16	Federico Marino B.	OPMO		Ato Saugobal	M.	Federico Marino B
17	Cristina Montecama A	aproach		Caracol	M	Cristina Montecama



Proyecto Uso de la industrial en las siembras manuales colectivas de frijol y maíz en la Comarca Ngobe Bugle.

RS-1P-2013-28  
COOPREN, R.L.

Boca del Monte  
22/10/13

LISTA DE ASISTENCIA

Nº	Nombre Completo	Organización	Teléfono	Localidad	Sexo	Firma
18	Rosaldo Tabari	O.P.H.M.O	67 4001 69	Alto Guayabal	M	Rosaldo Tabari
19	Reynaldo Rodriguez			Boca del Monte	M	Reynaldo Rodriguez
20	Ulises Montezuma A.		65274151	Cerro Balsa	M	Ulises Montezuma
21	Bonifacio Sandoz y					
22	Oristides Solis A.	Approach		Boca del Monte	M	Oristides Solis A.
23	Eduardo Montezuma	Approach		Boca del Monte	M	Eduardo Montezuma
24	Isabel Sanchez	O.P.H.A.C.H		Boca del Monte	M	Isabel Sanchez
25	Oristides Solis A.			Boca del Monte	M	Oristides Solis A.
26	Nicola Rodriguez	A.P.R.O.S.C.H.		Boca del Monte	M	Nicola Rodriguez
27	Moises Montezuma C.	Approach		Boca del Monte	M	Moises Montezuma C.
28	Luis Rodriguez C.	Approach		Boca del Monte	M	Luis Rodriguez C.
29	Daniel Santo A	Approach		Boca del Monte	M	Daniel Santo A.
30	Eusebio Rodriguez	APROACH	69668163	Boca del Monte	M	Eusebio Rodriguez
31	Flanero Cabrero	APROACH		Boca del Monte	M	Flanero Cabrero
32	George Caspintero	APROACH		Bocas del Monte	M	George Caspintero
33	Cher Rodriguez			chami	.	George Caspintero
34	Gladiz Buena			chami	.	



Proyecto Uso de la industrial en las siembras manuales colectivas de frijol y maíz en la Comarca Ngobe Bugle.

RS-1P-2013-28  
COOPREN, R.L.

Boca del Monte  
22/10/13

LISTA DE ASISTENCIA

Nº	Nombre Completo	Organización	Teléfono	Localidad	Sexo	Firma
35	Abelino Rodríguez	APROACH			M	Abelino Rodríguez
36	Antonio Montenegro	APROACH	-	Caracas	M	Antonio
37	Aguilón Sánchez	APROACH	-	Caracas	M	
38	Aracelis Guerra	-	-	Lechuga	M	-
39	Monika Montenegro	APROACH		Chomí	M	
40	Rubén Andrade	APROACH	-	Olla	M	
41	Carmita Rodríguez	APROACH	-	Olla	M	
42	Alejandra Quiñones	APROACH	-	Olla	M	
43	Alida Munguía	LO PAMO	-	Safo Dupi	M	
44	Mauricio Rodríguez	A.P.O.A.C.H.	6381 5711	Cerro Taca	M	Mauricio Rodríguez
45	Adriano Caballeros	A.P.O.A.C.H.		Lechuga	M	
46	Juan Gallardo	APROACH	69090137	Cerro Taba	M	Juan Gallardo
47	Juanita Gallardo	A.P.O.A.C.H.		Lechuga	F	
48	Narciso Caballero C.	A.P.O.A.C.H.		Lechuga	M	Narciso Caballero
49	Carina Miranda			Lechuga	F	Carina Miranda
50	Narciso Sandoval	APROACH		Lechuga	F	Narciso Sandoval
51	Eneldo Tronco	APROACH	-	Caracas	F	Eneldo Tronco





Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza  
en América Central

Nombre del Proyecto: *Definición de tecnología para el apoyo permanente del grupo comunal agrícola más grande y pobre (Paracaurt)*  
 Nombre del Evento: *Capacitación a productores y técnicos en el uso de la Caja Industrial*  
 Lugar y fecha del Evento: *Coopern, R. S., 20 de Agosto 2013.*

No	Nombre y Apellido	Institución	No. de Telefono	Firma
1	Javier Pitty		68300699	<i>[Signature]</i>
2	Edgard Acosta		68998489	<i>[Signature]</i>
3	Abigail Arang		7278049	<i>[Signature]</i>
4	Enrique Moreno		65152936	
5	Paulina Calderon		69686249	<i>[Signature]</i>
6	Jubie E. Navarro	Fertilizantes Syntho	7507825-	<i>[Signature]</i>
7	Henry Fuentes		6272072	<i>[Signature]</i>
8	Wladimir Vega			<i>[Signature]</i>
9	Alexandro / Carlos			<i>[Signature]</i>
10	Jed Murray			<i>[Signature]</i>
11	George Duil Arang		64624388	<i>[Signature]</i>
12	Roberto Arang	COOPER.	66884090	<i>[Signature]</i>
13	MADALENA GONZALEZ		64707739	<i>[Signature]</i>
14	Ramón Esteban	Capital M	69805817	<i>[Signature]</i>
15	Larrestha Kergara	Colombia MIDA	65-004843	<i>[Signature]</i>
16	José Luis Jorjés	Asesora Perten MIDA	6978-6351	<i>[Signature]</i>
17	Valentín Santos		4-113-652	<i>[Signature]</i>
18	STANIV HARTMAN		69219986	<i>[Signature]</i>
19	Raymundo Arce		67250968	<i>[Signature]</i>

CANCELADO CON FONDOS  
IICA-RED SICTA  
Cheque # 100117



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Cooperación Suliza  
en América Central**

Nombre del Proyecto : \_\_\_\_\_

Nombre del Evento: \_\_\_\_\_

Lugar y fecha del Evento: \_\_\_\_\_

No	Nombre y Apellido	Institución	No. de Telefono	Firma
20	SEVEL CHARTE	AGRICOLOR	65-11-6663	<i>[Signature]</i>
21	JANABEL CHARTE	AGRICOLOR	65010205	<i>[Signature]</i>
22	Francisco Jimenez	MISA SAN ANDRES	66498388	<i>[Signature]</i>
23	Jorge Luis Alvarez	M.D.S. ANDRES	09201475	<i>[Signature]</i>
24	Marcelino Ortiz	Asesores	66511584	<i>[Signature]</i>
25	<i>[Signature]</i>	Agricultor	624-26-9753	<i>[Signature]</i>
26	Josefina Vith	Agricultor	65718421	<i>[Signature]</i>
27	Arnulfo Miranda S.	Agricultor	60646637	<i>[Signature]</i>
28	<i>[Signature]</i>	Agricultor	67184085	<i>[Signature]</i>
29	Jorge Luis Alvarez	Agricultor	66835030	<i>[Signature]</i>
30	Rafael Ortiz	Asesor Baitin	61055019	<i>[Signature]</i>
31	Jorge Luis Alvarez	M.D.S. SAN ANDRES	69201475	<i>[Signature]</i>
32	Jorge Barrios	M.D.S. JESERENO	62525534	<i>[Signature]</i>
33	Rafael Miranda S.	COOPREN	69733246	<i>[Signature]</i>
34	Alvaro Rodriguez	C.OO PREN	68973551	<i>[Signature]</i>
35	Francisco Jimenez	COOPREN	67490637	<i>[Signature]</i>
36	Emilio Rodriguez	IDIA P	69026562	<i>[Signature]</i>
37	Saul Santibañez	IDIA P	6614-2489	<i>[Signature]</i>
38	Ladislao Guerra	IDIA P	62267070	<i>[Signature]</i>

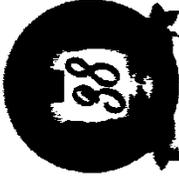
CANCELADO CON FONDOS  
IICA-RED SICTA





PROYECTO RED DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
Cooperación Suiza  
en América Central



Evento: Difusión CCA Industrial

Fecha: 22-08-13

Lugar: Los Ninos Havana

No.	Nombre	Organización	Correo	Teléfono	Firma
1	Yoseph Cortez	APPFC	Yoseph.Cortez@gmail.com	68849963	
2		APPFE		66817439	
3		USMA	Jorge.Castro.pereira@gmail.com	6-7503691	
4	Arayansi Alejica	IOIAP	Arayansi.alejica@gmail.com	500-0588	And.
5	Maione Atencio	Productor		6 5323781	MS
6	Ezequiel Gaitan	IDIAP	ingenier.e.gaitan@gmail.com	974.0562	
7	Basilio Ramirez	Cooperativa			Basilio R.
8	Maisel A Ramirez	COCAFI	El Cipriano	6.49.1920	Maisel R
9		COCAFI	El Cipriano	6 4845	Christina F
10	Antonio Gonzalez	COCAFI	El Cipriano	6.31-703	Antonio
11	Cirilo Avila N	Productores Químicos	-	992-0006	Quilo Dubey
12	Yaimé Abmayá	Productor	-	68370503	Yaimé Abmayá
13	Ernesto A Vergara	Cadena Muz MDAE	Ernesto.Vergara26@hotmail.com	68-00-6897	Ernesto Vergara
14	Jose Luis Sobas	Cadena Poroto Misa	JL.Sobas01@gmail.com	6978-6351	Jose Luis Sobas
15	Luis Ramirez	Cooperativa Ekip	El Cipriano	6.39.993	Luis Ramirez
16	Catalina Myrtille	Productor Poroto		68-00-6897	Catalina Myrtille
17		Cooperativa	El Cipriano	6333.2610	Arriberto Mendez

CANCELADO CON FONDOS  
IICA-RED SICTA

Cheque # 000011



PROYECTO RED DE INNOVACION AGRICOLA

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun Svizra  
Cooperación Suiza  
en América Central



No.	Nombre	Organización	Correo	Teléfono	Firma
18	Ruliana	Arriba			
19	Teresa Gomez	Productora de papas			Teresa Gomez
20	A Guisipina Cruz				
21	Isaura Alomampay				da ce asillera
22	José A. Atencio	DAMOS UNIDA			da ce asillera
23	Francisco J. Villanueva	Asociación San Agustín			Francisco J. Villanueva
24		DAMOS UNIDOS DEL SIGLO XXI			
25	Susiana B. Am.	Arriba			
26	Urbino Avila	AVIA Helechos			
27	SICRADO	SVHC PZ			
28	Dalia Cuba G	Cuba G			Dalia Cuba G
29	Maria Thailda Cruz	Cuba		62-97-3024	Maria Thailda Cruz
30	Kathia Jaramentel	Jaramentel		6172181	
31	José Salamanca	Quisillo			
32	Feliana	Quisillo			
33	Lisandro	P. Trato			
34	Alberto - Genio				

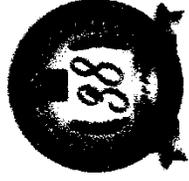
CANCELADO CON FONDOS

IICA-RED SICTA

Cheque # 00011



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
Cooperación Suiza  
em América Central



No.	Nombre	Organización	Correo	Teléfono	Firma
35	Jorge A. Castro V.	IDIAP	jcastrov.leg@gmail.com	6498-5395	
36	Ana E. Sica C.	IDIAP-ARUERO	saezcae@hotmail.com	6917-7667	
37	Emigdio Rodríguez	IDIAP-Chiniqué	<del>emigdio.rodriguez@gmail.com</del>	6982-5512	
38	José Luis Rodríguez	IDIAP-Guala	juanrodriguez3.diap@gmail.com	6957-1410	
40	Enrique Rojas	IDIAP-Buho	enr.rosas.ve.rosas@gmail.com	6938-7833	
41	Celmaro Alvarado			611413706	
42	Adrián Rodríguez	IDIAP-Azuay		607598-50	
43	ARISTO GARCÍA	EDUCACIÓN		66753025	
44	EDUARDO ACUERO	IDIAP		6761-8728	
45	ROBERTO GONZALEZ	"		6686-5925	
46	Orlando	"		6-1890305	
47	José Alberto Gómez	✓		65177140	
48	Roberto Rodríguez			6936125	
49	Colivia Plata	IDIAP	golavepa@gmail.com	65120762	
50	Beatriz López	IDIAP		66005302	
51	Bolívar González	MIDA		6575574	
52	Andrés González	IDIAP	agonzalez30309@yahoo.es	69487803	

CANCELADO CON FONDOS  
IICA-RED SICTA



PROYECTO RED DE INNOVACION AGRICOLA

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
Cooperación Suiza  
em América Central



No.	Nombre	Organización	Correo.	Teléfono	Firma
53	MONUEL S. MORA	MIDA LAS MINAS	-	992 0078	Monuel C. Mora
54	Valentín Ríos	Viratales unido			Valentín Ríos
55	Alejandro Pizarro	Elachala			Alejandro Pizarro
56	Nelson Morales	Viratales unido			
57	Hernán Ochoa	VIRATALES UNIDO			Hernán Ochoa
58	Hernán Ochoa	VIRATALES UNIDO			
59	Carlos Ojeda	VIRATALES UNIDO			Carlos Ojeda
60	Arturo S. Quiroga	UNDA In Min	osbani@igmar.com		
61	Marcelina Amara	Viratales unido			Marcelina Amara
62	Hector Ojeda	Viratales unido			Hector Ojeda
63	Gregorio E. Amara	Viratales unido			Gregorio E. Amara
64	Aguilero Amara G.	Viratales Unidos		69152357	Aguilero Amara G.
65	Leopoldo Chen	IDIAP - DIAF	ppptecden@yahoo.com	62382841	Leopoldo Chen
66	Jadislav Gump	DIAP - DIAF			
67	Pablo Ducea	IDIAP		62247057	Pablo Ducea
68	Samuel Sandoval	IDIAP	SamSan-02@idial.com	66142409	Samuel Sandoval
69					

CANCELADO CON FONDOS

IICA-RED SICTA

Chaque #

0000

**USO DE LA COA INDUSTRIAL EN LAS SIEMBRAS MANUALES COLECTIVAS DE FRIJOL-POROTO Y MAÍZ EN LA COMARCA NGÄBE BUGLÉ (CNB)**

**LISTA DE ASISTENCIA**

Proyecto N° RS-IP-2013-28

**Lugar: Cañaveral, distrito de San Francisco, provincia de Veraguas**

**Fecha: 23 de agosto de 2013**

	Nombre	Cel.	Organización
11	Sisto & Homil	9-708-2089	ASO. De Produ. Perotón
2-	Braul Gómez	9-102.154	ASO. de Produ. perotón
3	Miriam Santoro	9-183-5	ASO de Chitra
4	Lilia O de Rodriguez	9-178-849	ASO. de Chitra
5	Sergio Ortega	9-127 668	ASO. de chitra
6	Gradencio Rodriguez	9-80-823	ASO. de chitra
7	Asuncion Pineda	9-154-732	ASOC. APADES
8	Julian Guerrero	9-103-1980	ASOC. Rafaela Rojas
9	Daniel Cruz	9-191-671	Asociación P. A. de Panch
10	Espirita Santo Hernández	9-105-1305	Asociación La Puente
11	Crisiana Quiroz	9-106-1265	asociación La Puente
12	Guillermo Rodriguez	9-40.970	
13	Martin Concepcion	9727 1/6	El macho APADES

**CANCELADO CON FONDOS**  
**IICA-RED SICTA**  
 Cheque # 000011  
 Fecha: 16/8/13

14	Samuel González	9-706-2088	ASOC. AG. A. PADES
15	Francisco Atencio I.	9-147-671	APROCHES
16	Donato Pardo	9-701-779	Asociación agropecuaria
17	Alfonso Pardo	9-101-1866	
18	Leovigildo Tenorio	9-200-881	asociación APRAF de San José
19	Tito Sandoz	9-220-501	Asociación APAMI de San José
20	Heriberto Sandoz	9-193-190	Asociación Norte Santa Fe
21	Justo Pardo - c.	9-123-1632	Sociedad: El castaño
22	Blanca Amparero	9-921-444	El cristo
23	Fubén Kanga	9-92-85	MIDA - Sfe
24	Fubén Uricola c.	9-103-1878	MIDA - Calabre
25	Asunción Pardo	9-154-732	Asoc. APADES
26	Crístopal González	9-74-43	R#2 Univas
27	José L. Jimenez	9-105-1254	MIDA Santa Fe
28	Verónica Caballero S.	4-732-641	CAR Mida R-2
29	India Melana Zapata	9-143-782	MIDA - R 2
30	Ernesto Vergara	9-784-1214	Cadena de Maíz
31	Ramón Doroz	9-146-885	MIDA: San Fco
32	Eden Hernández	9-165-426	MIDARE Sec. tec.
33	Manuel Pardo	9-232-719	USA - Panamá
34	Eulises Ramos	8-390-700	ISIRTS / FRANKS
35	Thelma Garza N.	505-8840-5646	IICA - Red SICTA
36	Ananias Mojica	500-0528	IDIAP - Panamá
37	Gornelio García	9-106-219	Coop. des / M. JUAN XIII
38	Walter Jaques	4-721-212	MIDA - San Fco
39	Shiharu Mizukami		M2DA San Fco / JICA
	Roberto E. Caballero F.	8-833-182	MIDA San Francisco
41	José L. Jorge		
42	Leivadi Casanova	9-102-239	IDIAP
43	Domingo Ruiz		MIDA - Calabre
	Andrés Andrade		Red. SICTA
	Emilio Rodríguez		IDIAP
44	Chafar de Cubilete		IDIAP - SICTA
45	Manuel Ruiz		Coop.
46	Salgado (Javier Domínguez) (IDIAP)		MIDA
47	Aracely González	6-42-762	IDIAP Azuero
50	Ana Lee	7-706-1049	IDIAP Azuero
51	José José		IDIAP Azuero
52			
53	Miembros Comunidad		Comunidad
54	Miembros Comunidad		"
55			"

**CANCELADO CON FONDOS IICA-RED SICTA**  
 Cheque # 000011  
 Fecha: 16/8/13

