Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Programa conjunto de seguridad humana alto wangki bocay

Componente: Seguridad económica, FAO Nicaragua bancos de semillas de indígenas del Alto Wangki Bocay, Nicaragua 2012-2015

1. El Contexto del programa

La lejanía espacial y cultural

© FAO/Mauricio Cruz

Posiblemente, las comunidades del Alto Wangki Bocay, que albergan a unas 23 000 personas en tres territorios indígenas, sean de las más aisladas del país. Desde Managua sólo es posible llegar por helicóptero o viajando por tierra 190 Km a Wiwilí y luego navegando de uno a dos días por el Río Coco o Wangki, con una ruta de 123 km al punto más cercano (Yakalpanani) y de 341 km al más lejano (Yahbra Tangni). En verano, paradójicamente el acceso es aún más difícil porque el Wangki reduce su caudal y su navegación se hace más lenta y en algunas partes, sobre todo en los "Raudales" es peligrosa.

La primera impresión es que no hay ley ni orden y lógicamente lo primero que se piensa es que ningún proyecto funcionaría en estas comunidades. La lejanía espacial y cultural son factores muy importantes para entender el contexto en que se desarrolló la experiencia del Programa Conjunto del Sistema de Naciones Unidas (SNU) en el Alto Wangki Bocay. Y ésta es la primera lección que ha dejado el proceso emprendido por el SNU en coordinación con los Gobiernos Territoriales Indígenas (GTI) y con la Secretaría de Desarrollo de la Costa Caribe (SDCC): **Para los que no son de la zona, hay que prepararse bien para entender el territorio y las formas en que Mayangnas y Miskitos organizan su vida y su economía.**

La transición de la economía Miskita y Mayangna: Crisis ambiental y alimentaria

Un segundo elemento clave para entender mejor las acciones del Programa es el **proceso de transición** que atraviesa el modelo económico de las comunidades Miskitas y Mayangnas. El crecimiento de la población en el territorio y el relativo agotamiento de los recursos naturales, impulsan cambios en las estrategias de vida de las familias y comunidades.

© FAO/Mauricio Cruz

"Anteriormente la fauna y la flora eran abundantes, éramos pocos y podíamos vivir de la pesca y la caza "

"Ya todo se extinguió y aunque la vida parece más desarrollada —porque hay más escuelas y otras cosas— la cuestión económica es crítica. La población ha aumentado y no hay trabajo, no hay zona franca, ni empresa, ni hacienda cafetalera. De Marzo a Noviembre trabajamos en la agricultura y en Diciembre nos vamos a las haciendas cafetaleras, especialmente los jóvenes. La pesca solo en verano, el aumento de gente ha hecho que todo se extinga…"

"Hace 20 años ha empezado a sembrar granos básicos arroz y frijol, principalmente para consumo. La familia ahora valora más cada cosecha… de media a una manzana. Ahora estamos a 60% de bosque antes era de 80%. Ahora hay más agricultura".

El cambio más importante en los últimos años tiene que ver con la profundización de la actividad agrícola y ganadera en sus estrategias de sobrevivencia. El modelo económico más extractivo, apropiado en un contexto de abundancia de los recursos naturales está agotado. Ya no es posible, como señala un líder Miskito, "vivir del río, del bosque y de sus recursos". El agotamiento de los recursos naturales no solamente está relacionado con el crecimiento de la población, sino con el avance de la ganadería mestiza desde Nicaragua, pero principalmente desde Honduras, que amenaza no solamente con arrasar los recursos naturales (agua, suelos, bosques y biodiversidad) sino que amenaza la integridad misma del territorio Miskito y Mayangna y de su cultura.

Crisis alimentaria

La crisis es lo que ha impulsado a estas comunidades a depender más de la producción agrícola para la obtención de alimentos y asegurar la subsistencia. Pero este proceso requiere la acumulación de conocimientos y habilidades técnicas, adaptación a las condiciones edafoclimáticas locales y de medios para desarrollarse con éxito. En este proceso de transición hacia la agricultura, estas comunidades aisladas han enfrentado en los últimos años una recurrente crisis de inseguridad alimentaria y nutricional, que se ha hecho crónica en la medida que la producción agrícola no logra consolidarse. En consecuencia, la zona ha dependido de las ayudas del Gobierno, de ONG's y de su capacidad para encontrar ingresos en otras zonas, forzando la migración a zonas cafetaleras y a Honduras para trabajar y lograr ingresos como asalariados.

Estudios realizados por FAO en 2013 muestran que la situación alimentaria en esta zona alcanza niveles dramáticos. La diversidad de la dieta muestra que es altamente energética (29% de los 31 alimentos consumidos son carbohidratos), en proteínas de origen animal son seis alimentos los que se consumen, la mayoría de ellos suministrados a través de la caza[1]. El consumo de vitaminas y minerales es exclusivamente a través del consumo de cítrico (naranja). El mismo estudio estimó el consumo promedio en Kcal por comunidad y por zona. El consumo en Kcal calculado en estas poblaciones se comparó con el consumo de Kcal recomendado por la OMS de 2 455 Kcal por persona al día. Los resultados fueron los siguientes:

Tabla 1. Suficiencia energética y Alimentaria en territorios del Alto Wangki Bocay.

Territorios	Kcal promedio	% Suficiencia energética	Estado
Total	1 560	64	Crítica
Mayangna Sauni Bu (MSB-Río Bocay)	2 074	85	Deficiente
Miskito Indian Tasbaika Kum (MITK-Río Coco)	1 634	51	Crítica
Kipla Sait Tasbaika (KST-Río Coco y Río Lakus)	1 254	67	Crítica

Los datos muestran claramente que la situación alimentaria en los tres territorios, donde se llevaron a cabo las acciones del Programa Conjunto de Seguridad Humana son realmente dramáticas[2] y reafirman el énfasis que se le dió estratégicamente al tema de la inseguridad alimentaria y por qué estas acciones han tenido un gran impacto en las comunidades indígenas participantes.

"Yo tengo mis parcelas propias de 70-80 manzanas, decimos que es de la comunidad porque está dentro de la comunidad".

"La tierra se reparte conforme las herencias de los padres... Una familia tiene un área heredada, por ejemplo, si los Dixon heredaron 500 manzanas los padres heredan a los hijos y estos a los nietos. La parte que me heredaron mis padres puede andar por las 100 manzanas".

1. La caza es cada vez más escasa y difícil de lograr por las restricciones en la portación de armas de fuego.
2. Aparentemente entre más lejanos están las comunidades, más crítica es la situación alimentaria.

La agricultura y la ganadería también una ruta para la acumulación

La influencia que tiene el desarrollo ganadero y poblacional desde Honduras es notable. Este desarrollo ha creado nuevos puertos de montaña del lado hondureño (Boca Español, frente a Walakitang y cerca de Siksayari, etc.) que están dinamizando el comercio y generando incentivos para la producción agrícola. La demanda de frijol, maíz, chía, queso, cacao, arroz, huevos, gallinas, cerdos, yuca, plátanos, etc., en los puertos de montaña hondureños, a precios más altos que en Wiwilí (lado de Nicaragua), también genera incentivos para desarrollar la agricultura.

A ello hay que agregar que la ganadería extensiva de Honduras también está representando en algunas de estas comunidades un eje de acumulación y aprendizaje. Por un lado, porque demanda trabajo para la chapia de potreros, la reparación de cercas y corrales, el cuido de ganado, arreadores, ordeño, etc. Asimismo , cuidar y pastorear ganado a hondureños también es una oportunidad para acumular ganado. Algunas familias Miskitas y Mayangnas reciben ganado hondureño a medias y a cambio del cuido de ganado reciben las crías. Este ha sido uno de los mecanismos de acumulación de ganado en las comunidades de colonos mestizos y ahora también lo está siendo de las comunidades indígenas. Esta dinámica de acumulación está generando también cambios en el uso del suelo. Por otro lado, trabajar en Honduras también es una manera de aprender cómo criar ganado y manejarlo, es un proceso de aprendizaje tecnológico.

Por tanto, la producción agropecuaria es ahora un medio crítico para producir los alimentos que se requieren para la subsistencia, pero también permite el "trueque" y genera dinero para poder comprar "botas de hule, chinelas, ropas, medicinas y, en algunos casos mandar a estudiar a los chavalos". La tierra —quizás ahora más que el bosque— es valorada como un medio esencial para la vida y adquiere un nuevo significado en estas comunidades. En esta nueva dinámica de acumulación económica la tierra, la agricultura y la ganadería son los nuevos ejes claves.

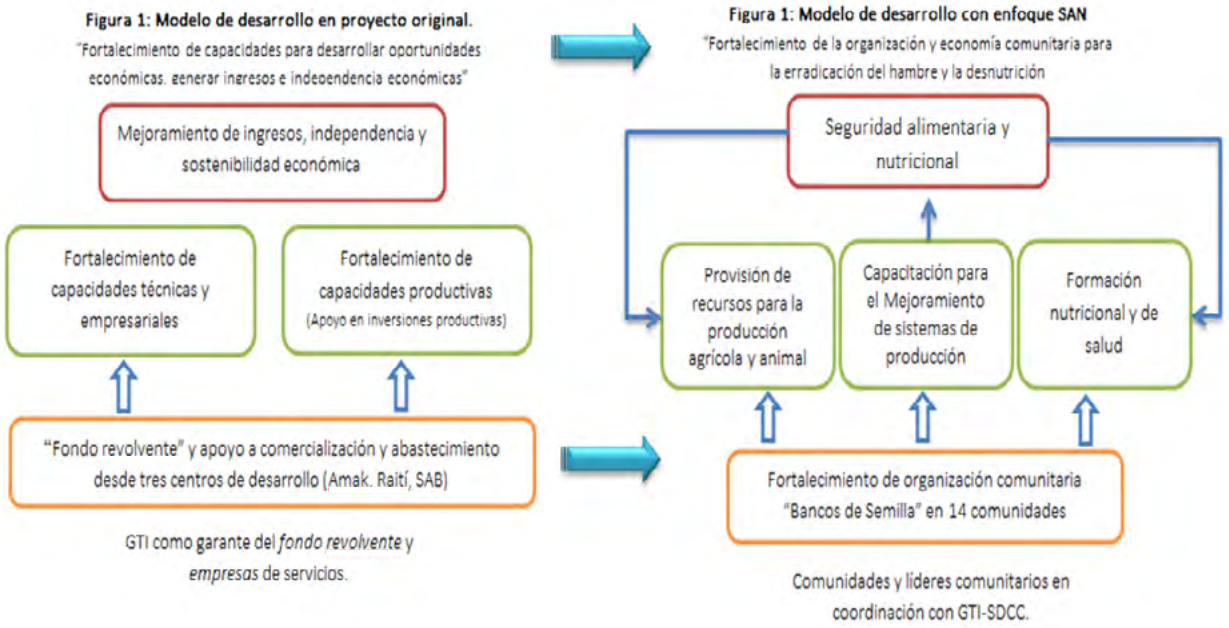
2. El modelo para la erradicación de la inseguridad alimentaria y nutricional y el fortalecimiento de la economía comunitaria

La idea original del Programa Conjunto era la de promover una agricultura más comercial para incrementar ingresos y contribuir a la independencia y sostenibilidad económica de las familias. Para ello el Programa se proponía mejorar las capacidades técnicas y productivas de las iniciativas económicas indígenas. Para lograrlo se creó un fondo de crédito rotativo para realizar las inversiones económicas necesarias y, por otro lado, apoyar los procesos de comercialización "con tres centros de abastecimiento y comercialización sostenible en Amak, Raiti y San Andrés de Bocay (las tres capitales de los territorios)". En la administración del fondo revolvente y de las empresas de servicios, los GTI jugarían un papel central.

Tabla 2: Objetivos del componente Seguridad Económica.

Objetivo 1: Seguridad Económica	Indicadores objetivamente verificables
Proporcionar a 1 032 indígenas y 248 mestizos oportunidades de generación de ingresos y capacidades para contribuir a su independencia y sostenibilidad económica.	- % de las familias participantes en el programa que logran producir excedentes para el intercambio y/o comercialización. (Meta 60%). - % de las familias participantes en el programa que logran aumentar al menos en un 20% su producto familiar bruto. (Meta 80%).

No obstante, el equipo que implementaría[3] el Programa, realizó un recorrido y asambleas en todas las catorce comunidades de los tres territorios indígenas y determinó que el enfoque del Programa no se ajustaba a las demandas centrales de las familias y comunidades, ni era viable el desarrollo de una agricultura comercial basada en los tres centros de desarrollo[4]. De esta última mirada sobre las dinámicas socio-económicas de las comunidades nació una propuesta que transformaría por completo la idea original del Programa Conjunto.



En primer lugar, fué identificado como problema central la inseguridad alimentaria que se palpaba en las comunidades indígenas y en consecuencia, los objetivos de las acciones acordadas con el GTI y la SDCC cambió desde un enfoque centrado en la promoción de una agricultura comercial para reducir la inseguridad económica a un enfoque de producción de alimentos para erradicar la inseguridad alimentaria.

En segundo lugar, la estrategia del Programa también sufrió un cambio geográfico y con ello de los protagonistas del Programa, en el que las comunidades, sus estructuras de gobierno y la formación de Bancos Indígenas de Semilla en cada una de las 14 comunidades formarían el nuevo centro de gravedad.

En tercer lugar, desde el punto de vista de organización de la producción, el Programa ahora centraba su foco en la economía comunitaria y de las familias, proponiéndose mejorar los sistemas de producción indígenas y maximizando el aporte que la producción agrícola pueda ofrecer a una mejor nutrición de las familias.

3. Fortaleciendo la organización comunitaria: El banco indígena de semilla (BIS)

© FAO/Mauricio Cruz

El banco indígena de semilla (BIS) es un modelo de organización social a nivel comunitario, que fué implementado por las comunidades con el apoyo de los GTI, la Secretaría de Desarrollo de la Costa Caribe (SDCC), con el acompañamiento de FAO. Tiene como objetivo principal asegurar la disponibilidad y el acceso a semilla para la siembra de frijol, arroz, maíz, hortalizas, plátano, frutales y gallinas ponedoras y suplir las necesidades, en primer lugar, de autoconsumo de esos alimentos y, en segundo lugar de comercialización. Además del acceso a herramientas agrícolas para apoyo a la producción.

"Entonces teníamos que salir fuera de la comunidad a buscar semilla. Algunos sembraban lo poquito que conseguía y otros ni lograban sembrar.

Antes, cuando nos apretaba el hambre (a inicios de la siembra de primera) nos comíamos todos los granos y cuando llegaba el tiempo para sembrar no había semilla".

3. El equipo que diseñó originalmente el Programa, no fué el mismo equipo que en una segunda etapa lo implementó. Este es un aspecto del proceso institucional de formulación del Programa que también debería ser puestao en análisis.
4 En realidad, con solo haber navegado los 300 km a lo largo del río, especialmente en verano, hubiese bastado para poner en duda esta estrategia. Las enormes dificultades para navegar sobre el río y los altos costos de transporte que ello implica hacen inviable esta estrategia.

En sus orígenes, la idea de crear estos Bancos de Semilla (una experiencia muy conocida en las comunidades mestizas del interior y el pacífico de Nicaragua) generó muchas dudas y preocupaciones de representantes de gobierno a nivel local y del personal técnico de Naciones Unidas[5], pues otras experiencias anteriores de programas y proyectos similares no lograron arraigo ni compromiso local. No obstante, los resultados que muestran los BIS, nos invitan reconsiderar estas preocupaciones y visiones sobre estas comunidades, y a preguntarnos ¿por qué los BIS han tenido éxito?

Los BIS han crecido como efecto de los fondos revolventes que manejan, donde la junta directiva "presta" semilla a los socios/as y estos siembran, cosechan y regresan al banco la cantidad prestada más un porcentaje, que en frijol es del 50% (les prestan 80 libras y regresan 120 libras) y en el maíz es el 100%, prestan un quintal y regresan dos quintales. Lo que regresan las 80 libras de frijol y el quintal de arroz es del socio que lo devolvió (tiene su nombre en el saco y con el resto de la semillas se beneficia a otra familia de la comunidad o de comunidades cercanas). La tasa de crecimiento de los 14 BIS es del 152% en 2,5 años.

En los inicios del 2014, los Bancos presentaron su "plan de producción" donde plasmaron todas las necesidades reales de su hogar-familia y comunidad, esto no coincidió en su totalidad con el plan operativo del componente, por lo que hubo que hacer ajustes al mismo. En general todas las entregas respondieron a las "demandas" de los indígenas participantes. En el caso del arroz el 50% se entregó de la variedad biofortificada L-8, con mayor contenido de hierro y zinc que las variedades en el mercado.

Uno de los insumos que los socios/as identificaron como de primera necesidad fue la semilla y al llegar esta, hubo mucha alegría de los socios y socias, quienes se juntaron para sembrarla y darle buen manejo, es decir, se asumió el compromiso de producir para asegurar la comida, vender y pagar al banco. Las variedades fueron seleccionadas con mucho cuidado, para que se adapte a las condiciones agroclimáticas de la zona como a los "gustos" o características organolépticas que la población prefiere. Son muchas las condiciones que debe tener una especie o variedad para que adapte a las condiciones del Alto Wangki Bocay, ya que no se aplican fertilizantes, hay bajo o nulo uso de agroquímicos, es decir, deben tener tolerancia o resistencia a las principales plagas y enfermedades que afectan los cultivos en la zona. En el caso del arroz debe ser de fácil "pilado" ya que este es un trabajo que hacen todos los días las mujeres, niños y niñas de las comunidades.

5 Entrevista con técnicos del Programa Conjunto de SNU

Tabla 3. Socios/as de los bancos Indígenas de semillas y crecimiento.

Territorios	Comunidad/ Banco de semilla	Socios/as 2013			Socios/as 2015			Tasa de crecimiento
		Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	
Mayangna Sauni Bu (MSB)	Amak	44	6	50	60	10	70	140
	Kayayawas	42	8	50	55	10	65	130
	Wina	16	4	20	28	4	32	160
	Wisuh	9	11	20	13	13	26	130
	Sub Total MSB	111	29	140	156	37	193	138
Miskito Indian Tasbaika Kum (MITK)	Paraíso	18	2	20	26	5	31	155
	Pamkawas	33	17	50	45	28	73	146
	Tuburus	43	16	59	54	24	78	132
	San Andrés de Bocay	52	18	70	63	26	89	127
	Aniwas	27	23	50	48	33	81	162
	Walakitang	63	17	80	90	19	109	136
	Sub Total MITK	236	93	329	326	135	461	140
Kipla Sait Tasbaika (KST)	Raiti	58	27	85	111	60	171	201
	Sixayari	33	28	61	63	37	100	164
	Yahbra Tangni	24	16	40	42	22	64	160
	Arandak	20	5	25	35	7	42	168
	Sub Total KST	135	76	211	251	126	377	179
Total tres territorios		482	198	680	733	298	1 031	152

La producción de alimentos fué complementada con la capacitación a cada BIS con temas de acuerdo a cada etapa fenológica de los cultivos, visitas a los hogares y parcelas con los acuerdos y recomendaciones necesarias. Además de los aspectos agronómicos fueron compartidos temas motivacionales, liderazgo y contabilidad básica.

Tabla 4: Semilla y material vegetativo entregado por FAO para mejorar la producción de alimentos.

Territorio	Frijol apante 2012-2013	Arroz Primera 2013	Maíz Primera 2013	Plátano 2015	Frutales 2015	Frijol 2015
Unidad de medida	Quintales	Quintales	Quintales	Cormos	Plantas de vivero	Quintales
MITK	256	250	75	5 632	691	56
KST	168	160	45	4 552	505	26
MSB	112	90	30	2 316	254	18
Total	536	500	150	12 500	1 450	100

En general los ciclos agrícolas 2012 a 2015 permitieron a los 14 Bancos obtener producciones "nunca vistas", y en estos años en opinión de líderes comunitarios no se volvieron a dar "hambrunas, y los comerciantes ya no venden las mismas cantidades de arroz que traían de Wiwilí". Es decir, la producción fué suficiente para la comida de todo el año, vender-hacer trueque con el resto de la comunidad y pagar la semilla prestada.

Tabla 5: La producción de granos básicos obtenida por los 14 bancos indígenas de semillas.

Territorio	Volumen de producción en quintales					
	Sembrada con semilla entregada por FAO			Sembrada con semilla del fondo revolvente de los BIS		
	Frijol Apante 2012-2013	Maíz Primera 2013	Arroz Primera 2013	Frijol Apante 2013-2014	Arroz primera 2014	Frijol apante 2014-2015
MSB	1 150	2 532,5	4 421	1 190	3 037	579
MITK	2 512	3 505	10 833	4 496	8 735	1 533
KST	1 880	3 801	9 393	2 161	9 759	1 247
Gran total	5 542	9 838,50	24 647	7 847	21 531	3 359

En el análisis de los principales factores que han influido en esta excelente producción se destacan:

1) El trabajo de los socios/as en relación al manejo agronómico que le han dado a los cultivos, el cual ha sido en un 90% excelente, pasando de una "agricultura de abandono" a estar motivados y con disposición y entusiasmo de atender sus cultivos.

2) La asistencia técnica a los hogares/parcelas y la capacitación, ha contribuido en el buen manejo de los cultivos, aumentar los rendimientos en la producción y mejorar la toma de decisiones productivas.

3) La semilla, las gallinas, los cormos de plátano y frutales entregados, han sido de la mejor calidad física y genética que hay en el país, además de haber analizado bien la zona para decidir las variedades a comprar.

4) Se ha cuidado mucho las condiciones de traslado, donde hemos extremado los aspectos administrativos en relación a la selección de los transportistas acuáticos, tipo de empaque, disponer de un equipo técnico a cargo del traslado y la entrega en cada comunidad.

5) Las condiciones de clima han favorecido la producción en relación a precipitación, temperatura, humedad relativa, vientos, etc.

6) Los daños por plagas y enfermedades han sido bajos, habiendo seleccionado variedades de cultivos con tolerancia a las principales enfermedades que afectan en la zona.

4. Un proyecto con un balance financiero y económico muy positivo

En base a la producción obtenida se ha calculado el Valor Bruto de la Producción (VBP) de granos básicos impulsada por el Banco de Semilla valorada a precios de los granos en las comunidades. Tomando en cuenta que los costos de producción (semillas y otros) son muy bajos dada las tecnologías utilizadas en los sistemas de cultivo de granos básicos en estas comunidades (los costos casi son igual al precio de la semilla), el VBP es muy similar al Valor Agregado Total.

Tabla 6. Ingreso bruto por la producción de granos básicos.

Rubro	Producción en quintales	Precio de venta por quintal C$ en la comunidad	Valor total
Frijol de apante 2012-2013	5 542	500,00	2 771 000,00
Maíz Primera 2013	9 839	300,00	2 951 550,00
Arroz Primera 2013	24 647	250,00	6 161 750,00
Frijol apante 2013-2014	7 847	850,00	6 669 950,00
Arroz primera 2014	21 531	250,00	5 382 750,00
Frijol apante 2014-2015	3 359	1 000,00	3 359 000,00
Total CS			27 296 000,00
US			988 985,51

Si tomamos en cuenta que la inversión total del proyecto fué de 763 649 UDS (incluye todos los costos de insumos, salarios, transporte, inversión de equipos, capacitaciones, etc., que generó el proyecto), la tasa de retorno es del 30%, **eso quiere decir que cada dólar invertido en los BIS, estos han generado casi 30 centavos de dólar de riqueza en las comunidades.** Esto demuestra el grado de éxito que alcanzaron los BIS y, hay que tomar en cuenta que en el cálculo no se incluye el VBP de las hortalizas, las aves nacidas, los huevos, plátanos, frutales, la semilla en el campo y almacenada.

Por demanda de los socios y socias, y la recomendación de la estrategia de seguridad alimentaria del AWB, se impulsó la siembra de huertos familiares, apoyando con semillas de hortalizas de nueve especies que fueron seleccionadas por ellos. La mayor parte de la producción ha sido para el consumo, y una parte a la venta, con la consiguiente mejora de la nutrición de las familias y, la comunidad. Al ser producidas en los hogares tienen la oportunidad de consumirse frescas, con todo el poder nutritivo que tienen.

Tabla 7. La producción de hortalizas en 14 bancos indígenas de semillas.

Especie /cultivo	Unidad de medida	Producción total	
		Año 2014	Año 2015
Tomate	Libras	10 384	4 648
Chiltoma	Libras	9 008	820
Cebolla	Libras	452	
Sandía	Unidad	653	4 080
Pepino	Docenas	554	1 061
Ayote	Unidad	2 104	13 711
Pipián	Unidad	2 431	15 980
Zanahoria	Unidad	1 197	-
Repollo	Unidad	1 781	8 751

Como una forma de mejorar la alimentación y nutrición de las familias, se hizo un trabajo conjunto entre la Secretaría de Desarrollo de la Costa Caribe, PNUD y FAO, logrando la entrega de 533 paquetes avícolas (5 314 gallinas, 528 gallos), para un total de 5 842 aves como fondo revolvente.

Tabla 8. Población actual de gallinas de doble propósito y producción de 14 BIS.

Territorios	Total gallinas Entregadas	Total gallos entregados	Producción de Huevos por día	Producción de Huevos por mes	Producción de pollos En un semestre de producción y crianza
MITK	2 410	241	964	28 920	9 640
KST	1 754	175	702	21 048	7 016
MSB	1 150	112	460	13 800	4 600
Total	5 314	528	2 126	63 768	21 256

La producción de huevos ha estado determinada por el manejo que cada familia hace a sus paquetes avícolas. El porcentaje máximo de producción de huevos es del 50%, es decir que de cada 10 gallinas cinco ponen huevos diario, siendo el factor más importante el tipo de alimento y que las gallinas anden sueltas en el patio de la casa. El porcentaje promedio de postura es del 40%, indicando este dato que una familia que tiene 12 gallinas dispone de 5 huevos diarios, de los cuales tres o cuatro de ellos los destina a la alimentación, sobre todo de los niños y niñas, contrarrestando con esto el problema de la desnutrición. El resto lo dedica a la venta con un precio de C$ 3,00 cada uno y a la reproducción.

El total de recuperación del fondo revolvente es del 90%, registrándose a finales de 2015, un mil familias con la actividad de producción, consumo, y venta de huevos y carnes.

La ejecución de los planes de negocios de la crianza de gallinas de doble propósito ha sido exitosa por el crecimiento de la población de gallinas, la producción de huevos y carne, además de los ingresos que esto ha generado en las familias indígenas y el aporte nutricional que este tipo de alimento proporciona. Esta actividad es reconocida por líderes comunales, opinando que muchas familias ahora tienen gran cantidad de gallinas y pollos, y que los niños y niñas se alimentan con huevos de gallinas antes de ir a la escuela.

Un indicador importante en el manejo de fondos revolventes es la recuperación de los mismos. En el crecimiento organizativo y productivo de los BIS, el modelo de trabajo que han desarrollado y asumido incluye que el préstamo en semilla que reciben del BIS debe ser regresado, y que esa semilla es del mismo socio/a que la entrega, y tiene derecho a recibirla en el próximo ciclo de siembra. La semilla en el Banco es una especie de cuenta bancaria a plazo fijo, con la diferencia que al guardarla en la casa, en cuanto hay necesidad se puede vender o consumir.

Con el modelo de trabajo desarrollado por las comunidades, el Banco presta a sus socios y socias la semilla de siembra, y estos garantizan la seguridad alimentaria de sus familias, pero regresan la semilla prestada más un interés. Esto permitió asegurar la semilla para los próximos ciclos agrícolas y beneficiar a otras familias y otras comunidades.

5. Principales resultados obtenidos con los bancos indígenas de semilla

Reducir la inseguridad alimentaria

El primer impacto de la organización de los BIS, es mostrar que son un medio efectivo para enfrentar y buscar la erradicación del ciclo de hambre que era crónico en estas comunidades. Como señalan algunos líderes, “ahora hay dos tipos de comunidades, las que tienen y no tienen BIS y en las que no hay BIS hay hambre”. Por esta razón hay presiones de parte de los GTI para formar BIS en todas las comunidades. El éxito de los BIS es de tal magnitud que además de atender a la propia comunidad donde están ubicados, realizan cobertura y apoyan a otras 19 comunidades aledañas.

Mejorar la nutrición

La promoción que hacen los BIS de la crianza de gallinas para el consumo de huevos y carne, y de la producción de hortalizas que aportan a la dieta vitaminas y minerales, ha sido notable. Otras experiencias exitosas de los BIS, ha sido la promoción de semillas bio-fortificadas: En el caso de frijol se validó con la variedad INTA Nutritivo que produce un 20% más de rendimiento que el INTA Rojo, además un 20% más de Hierro y Zinc. También se hizo validación con la variedad de frijol INTA Ferroso con un alto contenido de hierro y zinc, superando en 138 y 113% al INTA Rojo. En 2013 se sembraron 250 quintales de arroz L-8 que es una variedad Biofortificada.

Fortalecer las capacidades locales: En tres direcciones: organizativa, capacidades técnicas para la producción agrícola y conocimientos sobre nutrición e higiene.

El banco es un modelo de gestión comunitaria de algunos aspectos de la vida económica de las comunidades. Lo importante es que la acción colectiva desde el banco se ha mostrado eficaz para resolver los problemas de inseguridad alimentaria y nutricional. Esto permite que desde los BIS no se concentre sólo en semilla de granos básicos, sino que desde los BIS los comunitarios promuevan otras actividades económicas: Gallinas, hortalizas, plátanos, frutales y herramientas.

Estas estructuras han asumido toda la responsabilidad, definiendo las reglas del juego con todos los socios y socias, quienes organizan la entrega de semilla, agilizan el proceso de recuperación y almacenamiento de semilla según el reglamento interno de cada banco, gestionan la custodia de la semilla y en un proceso posterior entregan de nuevo la semilla para la siembra. También los directivos de los bancos y líderes locales deben gestionar la baja de los socios y socias, así como la incorporación de nuevos miembros. En este modelo, es en el liderazgo local, en el que descansa la parte esencial del funcionamiento de los BIS, porque en realidad son un tejido social organizado alrededor de la producción de alimentos.

Pero también desde el banco ya se están gestando demanda de inversión en otras oportunidades económicas más comerciales: producción de cacao, trillos de arroz para agregar valor a la producción de arroz, el apoyo al desarrollo de pequeños negocios. Algunos directivos de banco ya están razonando el cómo utilizar los excedentes que los BIS están generando para financiar esas oportunidades económicas.

Mejoramiento de sistemas indígenas de producción: Mejorando tecnologías existentes, con la introducción de semillas que han mostrado una mejor adaptación a las condiciones locales y buscando un mayor aporte nutricional. Por ejemplo, en el caso del arroz, la variedad INTA Dorado además de tolerancia a la piricularia y alta producción, tiene una espiga flexible que evita que los pájaros se asienten sobre las espigas reduciendo las pérdidas. También incorporando nuevas prácticas culturales que incluye manejo de suelos, control de plagas y malezas. Por ejemplo, en las vegas de los ríos donde se practica la agricultura, era una práctica basurear los rastrojos de las cosechas y depositarlos en el río. Se ha demostrado que conservar los rastrojos en las vegas mejora la calidad de los suelos, reduce la competencia de malezas y aumenta los rendimientos.

También hay que señalar que la introducción de algunas variedades de arroz como el INTA FERROSO e INTA NUTRITIVO tiene la ventaja de que son variedades con tolerancia a enfermedades como mancha angular, mosaico común y dorado. Se han rescatado y promovido el uso de suelos aluviales, espeque para siembra, siembras al voleo y con cobertura del suelo, almacenamiento de semillas en bolsa herméticas que no necesitan aplicar fosfuro de aluminio (la pastilla del amor). La lógica ha sido la de rescatar y mejorar las tecnologías existentes, introduciendo algunos elementos nuevos y no la de promover la adopción de paquetes tecnológicos con una lógica comercial.

Fortalecimiento de conocimientos sobre nutrición e higiene: También desde los BIS se está promoviendo el desarrollo de actividades que fortalecen conocimiento en el área nutricional y de salud, específicamente de higiene. Se ha promovido la producción y consumo de hortalizas, huevos de gallina, frutales y arroz biofortificado, además de la higiene en la preparación de alimentos. Es muy importante mencionar que en estas comunidades solamente algunas familias cuentan con letrinas. A futuro, es muy importante reforzar las acciones alrededor de la salud humana. En la medida que la población crece, igualmente lo hace la población aviar, bovina, equina y los excedentes agrícolas, la cuestión del manejo de todos los desperdicios que se generan en este proceso es vital para la salud humana y animal.

Promover una mejor gobernanza local: Los BIS también tienen que ser valorados como un modelo de organización que fomenta la responsabilidad, el compromiso y la transparencia. Este es uno de los logros más notables del banco. Contrario a lo que se piensa de esas comunidades y de la idiosincrasia indígena, los comunitarios han mostrado compromiso con el sistema de reglas simples que tiene el banco. Hay que enfatizar que los BIS son una acción colectiva exitosa en estas comunidades.

Mejorar autoestima y confianza en las capacidades para superar el hambre: Pertenecer al BIS y a una comunidad que tiene BIS está siendo también un nuevo factor de identidad en el territorio. Ser socio de una iniciativa como el BIS es un estatus que evoca una relación más horizontal, como horizontales son las cualidades de la comunidad. Aunque estos son procesos intangibles y quizás muy tempranos para valorar, son elementos que se deben explorar a futuro. El desafío y la gran oportunidad para los programas de gobierno y de los GTI es valorizar el tejido comunitario que se ha construido alrededor del BIS, aprovechándolo para implementar otras acciones para el fortalecimiento de la Economía Comunitaria.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO Nicaragua
www.fao.org/nicaragua/es

© FAO, 2016
I5949S/1/07.16