



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



PROYECTO COLABORATIVO AID-MSU-INTA PROYECTO ALIMENTAR EL FUTURO

RESULTADOS DE LOS BANCOS LOCALES DE SEMILLA 2011

El Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la Universidad Estatal de Michigan (MSU) con el apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (AID), están ejecutando el proyecto "Alimentos para el Futuro", que tiene como meta incidir en la mejoraría en calidad de vida de 30,000 agricultores y sus familias a través del desarrollo de su conocimiento y capacidad de gestión para producir y comercializar semilla de buena calidad y grano comercial de frijol, facilitando el acceso a semilla que no está al alcance de otros productores por su alto costo, así como capacitándolos para ser más productivos y competitivos en el mercado de grano comercial.

Para este año de ejecución, el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA) programó el establecimiento de 200 nuevos bancos comunitarios de semillas en cinco zonas de atención en Nicaragua donde INTA tiene oficinas. Después de que se ha recopilado la información de campo, se concluye que INTA está cumpliendo satisfactoriamente con esta meta, a pesar de que se presentaron algunas dificultades para los bancos en las regiones Centro Norte y Las Segovias.

La estrategia implementada para lograr las metas previstas en el proyecto, consideran los siguientes aspectos:

- Multiplicar semillas registradas con agricultores organizados en bancos comunitarios para producir "semillas de calidad" de las variedades de frijol mejorado alcanzando una meta anual de al menos 2,000 agricultores en cada una de las zonas de atención.
- Para entregar por lo menos 20 libras de semilla de frijol de calidad a cada agricultor beneficiario y para proporcionar oportunidades de capacitación a los agricultores que son miembros de los bancos de semillas locales sobre temas como la gestión de la producción de semillas y manejo de técnicas a fin de garantizar la sostenibilidad del sistema de las semillas en los años subsiguientes y apoyo potencial para la creación de empresas de semillas pequeñas.
- Desarrollar la capacidad técnica y proporcionar la infraestructura para producir inoculantes rhizobium y capacitar a los agricultores en su uso y aplicación potencialmente conducen a la producción artesanal o la formación de pequeñas empresas regionales.

**NICARAGUA
DE VICTORIA
EN VICTORIA!**

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA-CNIAB)
Dirección: Km. 14 Carretera Norte, 3 km al sur, Managua
Teléfono: 2278-0471 Email: nombre@inta.gob.ni www.inta.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



Los resultados que se han obtenido durante el presente año de ejecución se describen a continuación:

RESULTADOS MÁS IMPORTANTES E INCONVENIENTES ENCONTRADOS.

Región	Bancos (Prog/Ejec)	Producción semilla	PDT establecidas	Semilla requerida	Producción QQ	Rendimiento Por banco
PN	61/40	571.50	1282	263.75	587.48	0.46
PS	20/40	480.50	1019	204.20	2045.40	2.00
CN	43/40	519.99	1047	311.10	1824.00	1.70
CS	40/40	647.30	1654	330.80	1686.89	1.02
SG	46/38	539.00	1074	187.90	1958.40	1.83
Total	210/198	2,758.29	6,126	1335.29	8.102,17	1.3
Indicador	200	3,000	10,000	500	30,000	3.00
Eficiencia	100	87	61		27	

PN. Pacífico Norte PS. Pacífico Sur CN. Centro Norte CS. Centro Sur SG. Las Segovias

1. Establecimiento de Bancos de semilla.

Se establecieron 210 bancos de semilla de los 198 programados, cabe señalar que esto se debió a la atomización de algunos bancos programados, y la organización de los mismos fue diferente en cada una de las zonas. Algunas atomizaron la producción con parcelas menores de una manzana, lo cual dificultó el seguimiento. En las regiones PS, CN y SG los bancos fueron atomizados en donde cada banco beneficia a los 50 miembros de la comunidad. En PN existe un banco en Santa Rosa del Peñón con muchos colaboradores, en otros sitios de la región fueron atomizados como en el caso anterior. En CS los bancos (BCS) se han establecido con agricultores individuales en Santa Lucía y Teustepe durante el ciclo de primera y las PDT se establecieron en apante mediante la entrega de semilla (20 libras) y los agricultores beneficiados son de Nueva Guinea y El Rama. Los agricultores de Boaco formarán un banco con los 40 beneficiados del proyecto con el compromiso que parte de la producción será sembrada en apante.

2. Producción de semilla Certificada.

Todas las regiones del país presentaron buena producción de primera, excepto la región Pacífico Sur que tuvo un rendimiento menor al esperado. De acuerdo a los datos se cumplió con el 87% al obtenerse 2,758.29 quintales de semilla de buena calidad. Parte de la producción se distribuyó en bolsas de 20 libras como previamente se había comprometido con el proyecto lo cual se conoce en este proyecto como las PDT o parcelas de difusión.

**NICARAGUA
DE VICTORIA
EN VICTORIA!**

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA-CNIAB)
Dirección: Km. 14 Carretera Norte, 3 km al sur, Managua
Teléfono: 2278-0471 Email: nombre@inta.gob.ni www.inta.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



3. Parcelas PDT de difusión.

Se establecieron 6,126 bancos de semilla con 20 libras como promedio en cada uno de ellos utilizando un total de 1,335 quintales de semilla con los que se logró un cumplimiento del 61% respecto a la meta programada. Con esta semilla se alcanzó a producir 8,102 quintales de grano comercial de buena calidad en los ciclos de postrera y apante. La información obtenida es preliminar debido a que muchos de los bancos sembrados en apante están en proceso de cosecha. Las expectativas de alcanzar volúmenes altos de grano no son muy prometedoras debido a las condiciones adversas de clima que no permiten alcanzar la meta propuesta. Faltan datos de 1,008 PDT que fueron sembradas en apante (CN, 1008 en CS y 782 en las Segovias). Estos datos que estarán disponibles antes de las siembras del nuevo ciclo agrícola. Los rendimientos promedios más altos se obtienen en Pacífico Sur y Las Segovias con 2.1 y 1.8 quintales de grano de las PDT.

DETALLES DE LA PRODUCCIÓN DE LOS BLS POR REGIÓN

Región Pacifico Norte

En la región Pacifico Norte se establecieron 40 manzanas de bancos en 61 localidades debido a la atomización de los bancos que produjeron 571.5 quintales de semilla. Con esta producción se beneficiaron a 1282 productores con las PDT de 20 libras cada uno para lo cual se utilizaron 263.75 quintales de semilla. Estas áreas tuvieron un rendimiento de 587 quintales de grano y la producción promedio de las PDT fue de 1.96 quintales de grano. Con respecto a las metas programadas se obtuvo un 70% y un 67% con respecto a las metas establecidas y el 67% con respecto a la semilla entregada y un 23% con respecto a las metas de producción de grano comercial producidas por los agricultores, debido a las intensas lluvias durante el ciclo de postrera en Santa Rosa.

Localidad	Bancos establecidos	Semilla Producidas	PDT establecida	Semilla entregada	Area sembrada	Producción QQ	Rdto/Banco
Santa Rosa			530	106.00	132.50	77.90	0.15
Somotillo			276	61.15	67.50	167.50	0.61
Chinandega			141	28.20	32.25	87.79	0.62
León			97	194.00	242.50	67.29	0.69
El Sauce			238	49.00	59.50	187.0	0.78
Total	40	571.5	1,282	263.75	537.25	587.48	1.96
Metas			2,000	400	500	6,000	3
Eficiencia			70	67		0.23	

**NICARAGUA
DE VICTORIA
EN VICTORIA!**

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA-CNIAB)
Dirección: Km. 14 Carretera Norte, 3 km al sur, Managua
Teléfono: 2278-0471 Email: nombre@inta.gob.ni www.inta.gob.ni



REGIÓN PACIFICO SUR

En la región Pacífico Sur se establecieron los 40 bancos definidos como meta, alcanzando una producción de 480 quintales de semilla de buena calidad, superior a lo esperado. Con la semilla proporcionada por los productores se establecieron 1,019 parcelas PDT que se ejecutaron con 204.2 quintales de semilla con las que se obtuvo una producción de 2,045 quintales de grano comercial. La producción promedio de cada PDT fue de 2.1 qq de grano por banco. Con respecto a las metas programadas se cumplió en 50% en el establecimiento de las PDT. El 50% de la semilla entregada y 34% de la producción de grano.

Localidad	Bancos	Producción semilla	PDT establecidas	Semilla entregada	Producción QQ	Rendimiento Por banco
Granada	10	119.0	343	68.60	653.45	1.9
Carazo	14	166.0	350	70.00	659.00	1.9
Rivas	8	114.5	217	43.80	465.50	2.1
Masaya	8	81.0	109	21.80	267.50	2.5
Total	40	480.5	1019	204.20	2,045.45	2.0
Metas	40	400	2,000	400.00	6,000	3.0
Cumplimiento	100	100	51	51	34	

Región Centro Norte

En el ciclo de primera se establecieron 23 bancos en Matagalpa y los otros 20 se establecieron en el ciclo de postrera en Jinotega, cubriendo las metas de las 40 manzanas. Estos bancos tuvieron una producción de 519.99 quintales de semilla que se pusieron a disposición de 771 agricultores en bolsas de 20 libras para lo cual se entregaron 311.1 quintales de semilla. La producción de las PDT es de 2,632 quintales de grano de buena calidad que provienen de los resultados en ambas regiones siendo superior los rendimientos en Jinotega. Esta producción se utiliza para incrementar las aéreas de siembra, venta y consumo. Los detalles de la producción se presentan en el siguiente cuadro. Las metas productivas por PDT superan las metas establecidas por el proyecto, siendo la producción de Jinotega muy superior.

Localidad	Bancos	Producción semilla	PDT establecidas	Semilla entregada	Producción QQ	Rendimiento Banco
Matagalpa	23	225.49	442	132.00	613.93	1.38
Jinotega	20	294.50	329	179.10	2,018.16	6.1
Total	40(43)	519.99	771	311.10	2,632.09	3.7
Metas		2,000		400	6,000	3
Eficiencia		0.7		0.67	0.23	



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



Resultados de la región Centro Sur

En la región Centro Sur se establecieron los 40 bancos los cuales alcanzaron una producción de 647.3 quintales de semilla de buena calidad, con los cuales se establecieron 1,580 PDT en la zona seca de Chontales y en la zona húmeda en apante en Nueva Guinea y El Rama. En la zona seca se establecieron 734 PDT en el ciclo de postrera. Con la semilla disponible de 330.8 quintales de semilla en bolsas de 20 libras se distribuyeron 146.8 quintales en el ciclo de postrera y 184 quintales de semilla en el ciclo de apante. La producción en postrera es de 1,697 quintales de grano y alcanzaron una media de 2.3 quintales de grano de las PDT cosechadas. Se esperan los resultados de las PDT del ciclo de apante.

Localidad	Bancos	Producción n QQ	PDT establecida s	Semilla entregada	Producción QQ	Rendimient o Banco
Boaco	11	314.0	61	12.20	86.70	1.4
San Lorenzo			35	7.00	36.95	1.1
Morrito			88	17.60	230.04	2.6
Juigalpa	3	14.0	35	7.00	71.60	2.0
Teustepe	9	175.5	85	17.00	143.90	1.7
Camoapa			100	20.00	254.00	2.5
Santo Tomas	6	36.8	55	11.00	172.20	3.1
Acoyapa	6	44.8	145	29.00	265.50	1.8
San Pedro	1	10.0	30	6.00	108.00	3.6
Comalapa	4	53.0	47	9.40	144.50	3.1
Villa Sandino			53	10.60	183.50	3.5
Total	40	647.3	734	146.80	1697.00	2.4
El Castillo			79	15.80		
El Almendro			78	15.60		
Morrito			88	17.60		
Nva. Guinea			495	99.00		
San Carlos			150	30.00		
El Rama			78	15.60		
Muelle de los Bueyes			40	8.00		
Total			1742	348.4	1,697.00	
Metas			2,000	400	6,000	3
Eficiencia			87	87	0.23	
Pendiente			1008			

**NICARAGUA
DE VICTORIA
EN VICTORIA!**

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA-CNIAB)
Dirección: Km. 14 Carretera Norte, 3 km al sur, Managua
Teléfono: 2278-0471 Email: nombre@inta.gob.ni www.inta.gob.ni

Resultados de los Bancos de Semilla en Las Segovias

En la Región de Las Segovias se atomizó la producción de bancos en donde en San Lucas de establecieron 7 bancos con la semilla programada para 3 mz. En otras zonas se establecieron más bancos con la semilla disponible. Se establecieron 46 bancos con la semilla programada para 40 manzanas. Con esta semilla registrada de los bancos se cosecharon 539 quintales. Con esta semilla se establecieron 1,074 PDT en postrera que recibieron 177.92 quintales de semilla. Faltan datos de 782 PDT que fueron sembradas en el ciclo de postrera.

Localidad	Bancos	Producción QQ	PDT establecidas	Semilla entregada	Area sembrada Mz	Producción	Eficiencia
ESTELI							
San Nicolas	1	12	53	10.60	13.26	0	0
Esteli	4	32	51	10.10	12.63	17.30	0.3
Limay	1	13	15	3.00	3.75	5.50	0.4
Pueblo Nuevo	3	49	155	30.56	38.20	9.95	0.06
Condega	1	5	115	23.07	28.25	93.50	0.81
La Trinidad	2	21	39	7.80	9.75	11.50	0.3
SubTotal	12	172	428	85.13	105.84	137.75	0.3
MADRIZ							
San Lucas	3	22.5	24	4.80	6.00	21.65	0.9
San Juan Rio Coco	3	94	151	30.20	37.75	935.00	6.2
Totogalpa	1	5	18	3.57	4.46	13.8	0.8
Somoto	4	66.5	12	2.30	2.88	4.17	0.3
Subtotal	11	188.0	205	40.87	51.09	974.62	4.8
NUEVA SEGOVIA							
Jalapa	4	20.0	50	10.00	10.50	79.00	1.6
Jicaro	5	73.0	200	40.00	44.25	641.50	3.2
Quilali	4	56	46	9.25	10.50	106.00	2.3
Ciudad Antigua	2		7	1.40	1.75	19.50	2.8
Subtotal	15	179.0	303	51.45	67.00	740.30	2.4
Total		539	1,074	225.44	225.44	1,958.40	1.8
Metas	40	400	2,000	400	500		
Eficiencia		100	54	54	14		

Resumen de las Segovias

Departamento	Bancos	Semilla entregada (QQ)	Área sembrada (Mz)	Grano comercial (QQ)
Esteli	48	85.60	107.27	127.75
Madriz	44	40.87	51.09	974.62
Nva. Segovia	60	51.45	56.50	740.30
	152	177.92	214.83	1,958.40



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



RECOMENDACIONES IMPORTANTES DE LAS EXPERIENCIAS DEL PRIMER AÑO.

Seleccionar agricultores y localidades en donde el proyecto tenga los rendimientos más altos lo cual permite disponer de mayor volumen de semilla para su distribución en el siguiente ciclo.

Reducir riesgos post-cosecha que se inicia con el arranque, aporreo y selección de grano que son los problemas de mayor importancia en las siembras de primera, mediante la utilización de plástico, aporreo mecánico e infraestructura de secado.

Seleccionar las variedades más apropiadas para cada zona que tengan mejor comportamiento cuando se tienen condiciones adversas para la producción.

Se planificó la compra de máquinas aporreadoras de frijol para acelerar el proceso de cosecha que permita disponer de más tiempo para el secado y selección de semilla para el siguiente ciclo.

La semilla y los insumos deberán estar disponibles antes del inicio del período de siembras para preparar mejores condiciones para el éxito del ciclo agrícola. La cosecha deberá realizarse durante la canícula.

Los recursos del proyecto deben estar disponibles después de semana santa para proceder a las compras de los insumos requeridos para las siembras de mayo.

**NICARAGUA
DE VICTORIA
EN VICTORIA!**

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA-CNIAB)
Dirección: Km. 14 Carretera Norte, 3 km al sur, Managua
Teléfono: 2278-0471 Email: nombre@inta.gob.ni www.inta.gob.ni