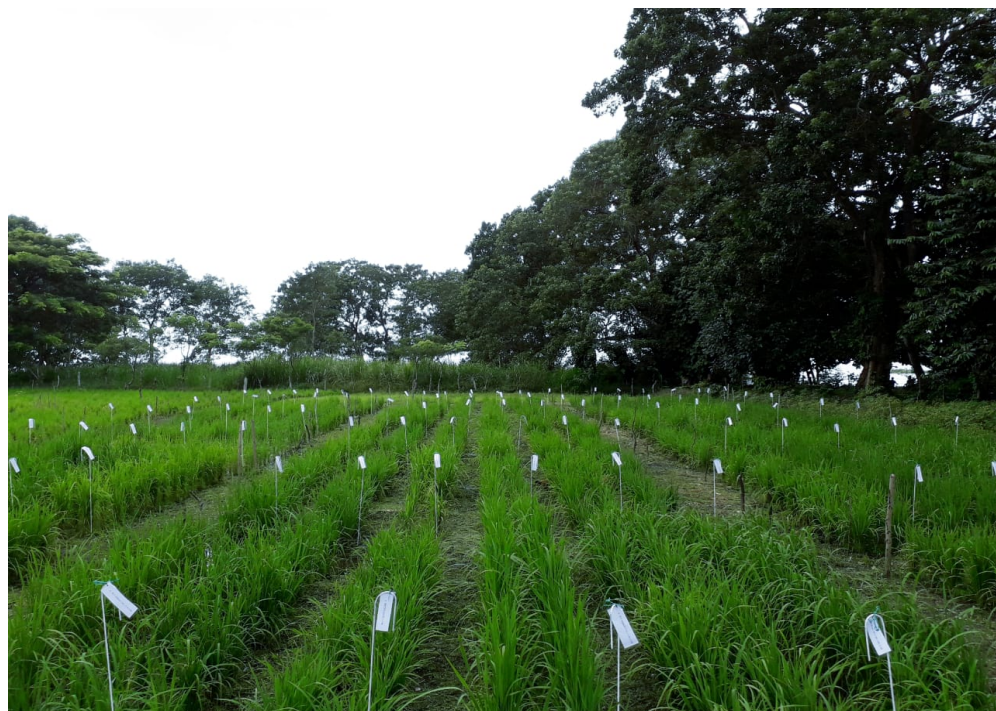


# **Estrategia de Producción Comunitaria de semilla de Arroz de secano Bajo la modalidad de Bancos de Semillas locales Nicaragua 2016-2018**



**INTA Nicaragua**  
**DIRECCION DE INVESTIGACIÓN/CULTIVOS.**  
**Ing. Jessenia Sandoval Balladares**  
*Investigador Arroz Región V*

## Importancia del arroz en Nicaragua

- Generación de empleos: La Actividad arrocera genera 75 mil puestos de trabajo.
- Productores: Más de 24,500 P-M-G arroceros (92% seco)
- Área: (95300mz) 67,112.67 ha (77% Riego y 23% Secano).  
Fuente: PNPCC/2016
- Rendimiento promedio: (80qq/Mz) 5163.63kg/ha nacional seco (40qq/Mz) 2,581.81kg/ha)
- Producción anual: 5,090,200 qq/oro (12% es seco)
- Demanda anual: 7,000,000 qq/oro (déficit 25-27%)
- Consumo per cápita anual: 52.72kg



## Situación del sector arrocero

- Rendimientos bajos en condiciones de secano
- Escasez de variedades adaptadas a los sistemas de producción de secano.
- Infraestructura inapropiadas para el manejo de arroz de secano
- Alta incidencia de enfermedades fungosas
- Poca luminosidad en condiciones de trópico Húmedo (Rio San Juan- Costa Caribe)
- Prácticas inadecuadas en el manejo agronómico que no inciden en la mitigación a los efectos del cambio climático
- Perdida por mal manejo del cultivo, cosecha y postcosecha.

## ICDF a través de la Misión Técnica de Taiwán

Proyecto de Investigación e  
Innovación para Mejorar la  
productividad de la semilla  
de arroz en Nicaragua

Este proyecto tiene  
como objetivo



Contribuir al incremento de la  
productividad en el cultivo de  
arroz de secano, facilitando el  
acceso a semilla de calidad y  
tecnologías para el manejo  
agroecológico del cultivo y  
mitigación de los efectos del  
cambio climático.



## Metodología

Articulación de el Área  
de Investigación y  
Transferencia

Organización de  
productores

Conformación de  
Bancos Comunitarios  
de Semilla

Generación  
de una Guía  
de arroz para  
condiciones  
de Secano

Escuelas  
Técnicas en el  
Campo

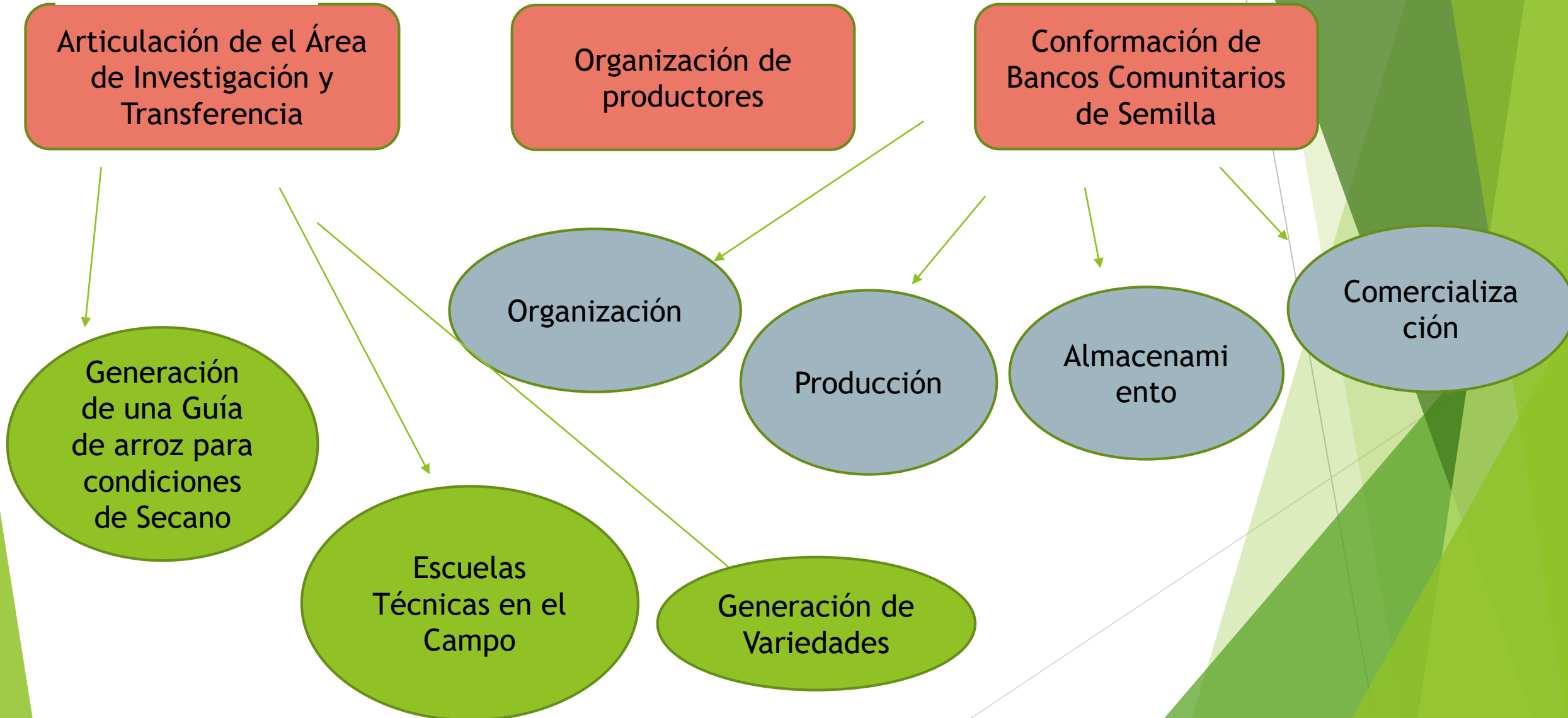
Generación de  
Variedades

Organización

Producción

Almacenami  
ento

Comercializa  
ción



# Estrategias

## Generación de 3 variedades adaptadas a condiciones de Secano

INTA Secano Precoz 2016

### Características agronómicas

Vigor inicial	: Bueno
Altura de planta	: 122 cm
Días a floración	: 86 días
Días a cosecha	: 115 días
Color de grano (paddy)	: Blanco opaco
Color lámina foliar	: Verde oscuro
Capacidad de macollamiento	: Muy bueno
Exerción de la panícula	: Muy buena
Reacción al acame	: Resistente
Reacción al desgrane en campo	: Resistente
Reacción a <i>Piricularia</i>	: Tolerante
Reacción a manchado de grano	: Tolerante
Reacción a <i>Helminthosporium</i>	: Tolerante
Longitud de panícula	: 29 cm
Tipo de grano	: Largo
Peso de mil semillas	: 32 gramos
Rendimiento potencial	: 90 a 100 qq/mz
Origen de línea fundadora	: CIAT, Colombia



## Características de la variedad

Vigor	: Muy bueno
Días a flor	: 85 a 88
Altura de planta	: 85-90 centímetros
Excursión de la panícula	: 2.5 a 3.0 centímetros
Densidad de espiga	: Intermedia
Color de la testa	: Pajizo
Longitud de panícula	: 18.8 a 22.4 centímetros
Habilidad de macollamiento	: Buena
Reacción al acame	: Resistente
Reacción a Piricularia	: Tolerante
Reacc. a Helminthosporium	: Tolerante
Reaccion a Rhynchosporium	: Tolerante
Peso de 1000 granos	: 26.6 a 28.2 gramos
Días a cosecha	: 120 a 125 dds
Rendimiento potencial	: 85 a 95 qq/mz
Calidad Industrial	: Bueno (85/15)
Calidad Culinaria	: Bueno
Recomendado para	: Secano favorecido y no favorecido
Origen	: CIAT, Colombia



### Características de la variedad

Vigor	Muy Bueno
Días a flor	74 a 78
Altura de planta	100 a 108 centímetros
Excursión de la panícula	Buena
Densidad de espiga	Intermedia
Color de la testa	Pajizo
Longitud de panícula	26 a 30 centímetros
Habilidad de macollamiento	Buena
Reacción al acame	Tolerante
Reacción a Piricularia	Tolerante
Reacción a Helminthosporium	Tolerante
Reacción a Rhynchosporium	Tolerante
Peso de 1,000 granos	28 a 30 gramos
Días a cosecha	112 a 115 días después de la siembra
Rendimiento potencial	90 a 100 qq/mz
Calidad industrial	Buena (88/12)
Calidad culinaria	Buena
Recomendado para	Secano favorable y desfavorable
Origen	CIAT, Colombia





## Purificación de 3 variedades acriolladas

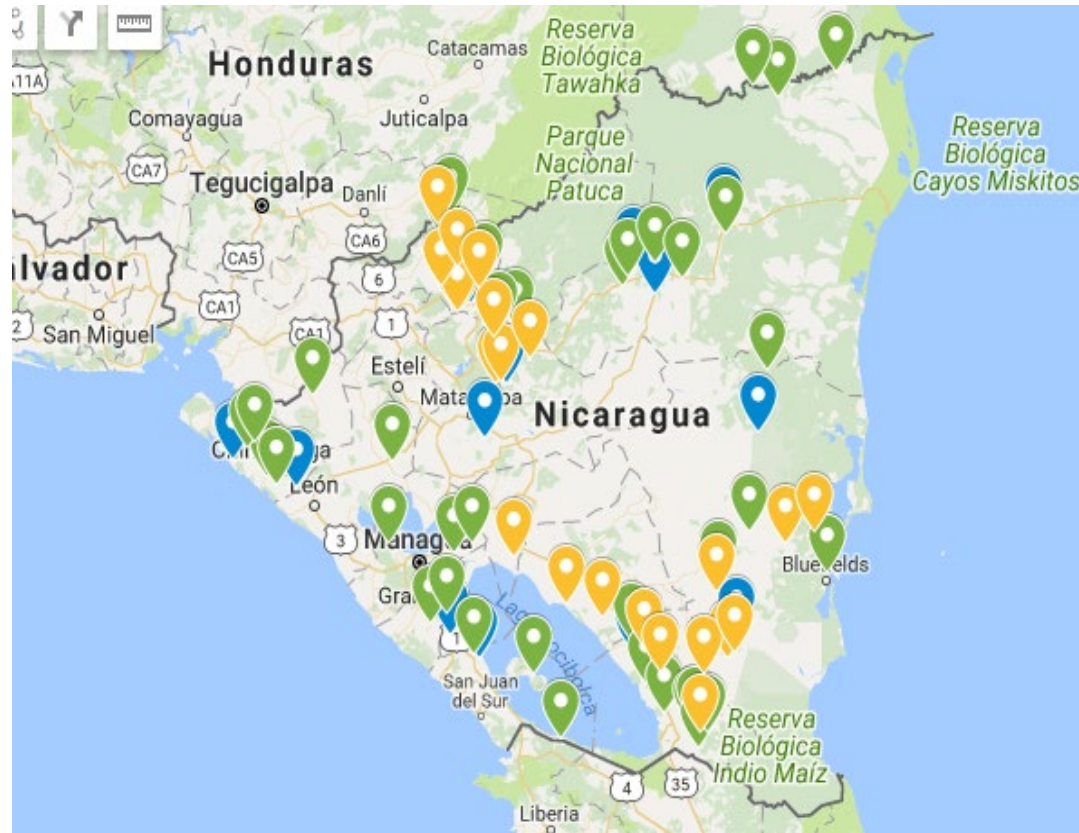


## Creación de 95 BCS de arroz en 5 regiones estratégicas del país 2016-2018

15 BCS  
2016

40 BCS  
2017

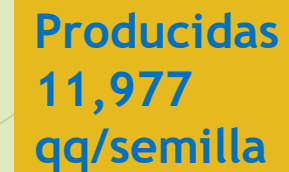
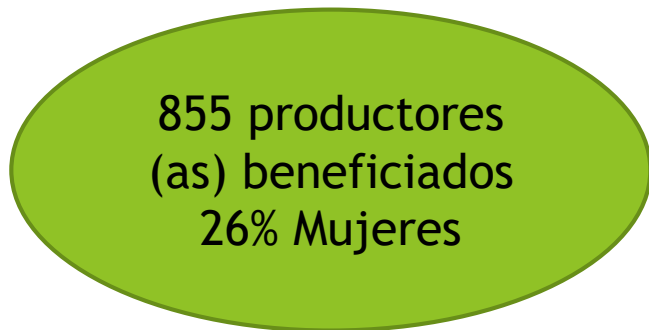
40 BCS  
2018



Producidas 11,977 qq/semilla



# Resultados



# Resultados

- Establecimiento de variedades adaptadas a los sistemas de producción de secano en BCS
- Siembra escalonada de lotes de semilla
- Uso de variedades de diferentes ciclos de producción
- Modificación de fechas de siembra
- Incremento en el rendimiento de un 34%



- Liberación de 3 variedades mejoradas y purificación de 7 acriolladas.
- Disponibilidad de semilla para los 95 BCS.
- Disponibilidad y accesibilidad de semilla de calidad de arroz en las comunidades donde se implementaron los BCS.
- Seguimiento técnico integral INTA-ICDF Taiwán, tanto de las parcelas de investigación (AET/AVT) como de los BCS.
- Capacitación en temas organizativos y planificación, técnicas de manejo del cultivo, producción y acondicionamiento de semilla de arroz a productores, investigadores, personal técnico.

Muchas Gracias

