II Congresso Brasileiro da Cadeia Produtiva de Arroz
-II CBC Arroz –

VIII Reunião Nacional de Pesquisa de Arroz
-VIII RENAPA –

Brasilia, Brasil 26 - 28 de abril de 2006

Alianzas Estratégicas en Mejoramiento Genético de Arroz Para América Latina y el Caribe:

CIRAD

CIAT

Centro Internacional de Agricultura Tropical

International Center for Tropical Agriculture

Resultados del Proyecto Regional de Mejoramiento Poblacional

Marc Châtel, Yolima Ospina & Cooperadores

Cooperadores

Arroz Secano

• Argentina	U. de Tucumán
• Bolivia	CIAT Santa Cruz & Sector Privado
• Brasil	EMBRAPA
• Colombia	CORPOICA & CENICAFE
• Cuba	IIA
• América Central	Cirad-CIAT
• Venezuela	INIA

• China	YAAS-FCRI. Yunnan

Arroz Riego

• Argentina	U. Corrientes & La Plata
• Brasil	EMBRAPA & IRGA
• Chile	INIA Quilamapu
• Colombia	FEDEARROZ
• Cuba	IIA
• Uruguay	INIA Treinta y Trés
• Venezuela	DANAC

• France	Cirad-CFR
• China	YAAS-FCRI Yunnan

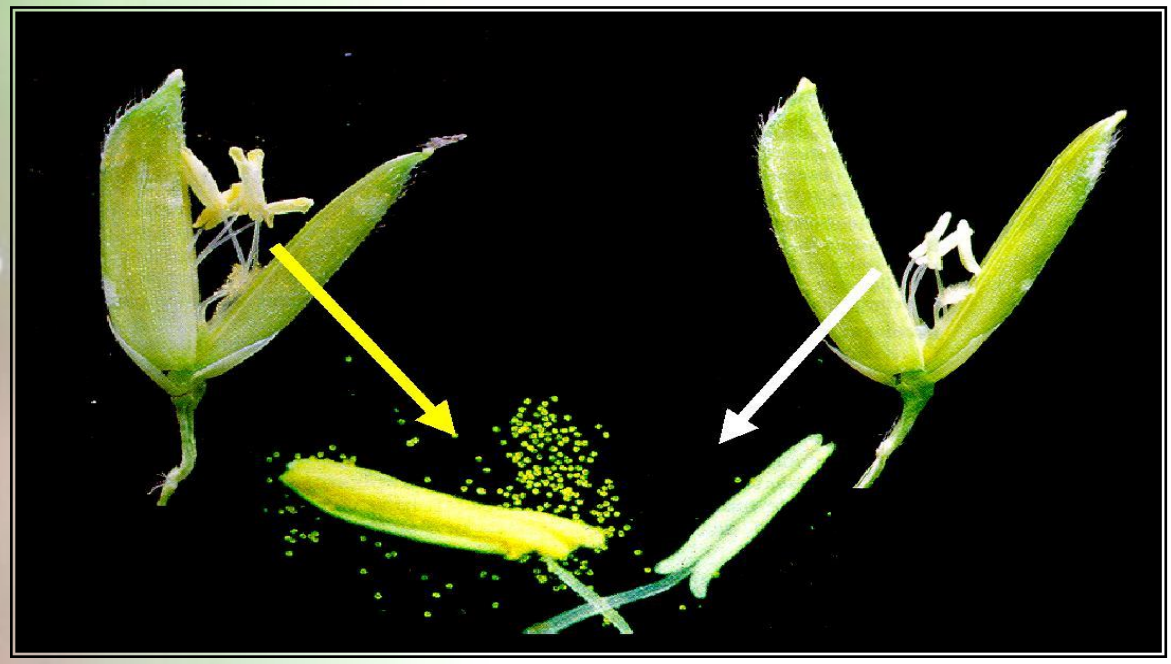
Usuarios-Beneficiarios

- **Cooperadores nacionales**
  - ✓ **Fitomejoradores**
  - ✓ **Extensionistas**
  - ✓ **Estudiantes**

- **Sector arrocero**
  - ✓ **Productores**
    - . **Aquellos orientados hacia el mercado**
    - . **Pequeños productores con posible acceso al mercado local**
  - ✓ **Molineros**
  - ✓ **Comerciantes**

- **Consumidores (Últimos beneficiarios)**
  - ✓ **El arroz:**
    - . **Es un alimento básico de la dieta (Región tropical)**
    - . **Debe de estar disponible**
      - . **Para los pobres urbanos a un precio favorable**
      - . **Autoconsumo para los pequeños productores**

El mejoramiento de poblaciones sintéticas de arroz en América Latina y el Caribe



¡ Cumple sus Diez Años !

Objetivos

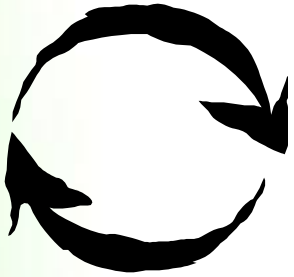
- **Cirad-CIAT**

- Desarrollar, mejorar & difundir germoplasma basico

- **Cirad/CIAT & Cooperadores ALC**

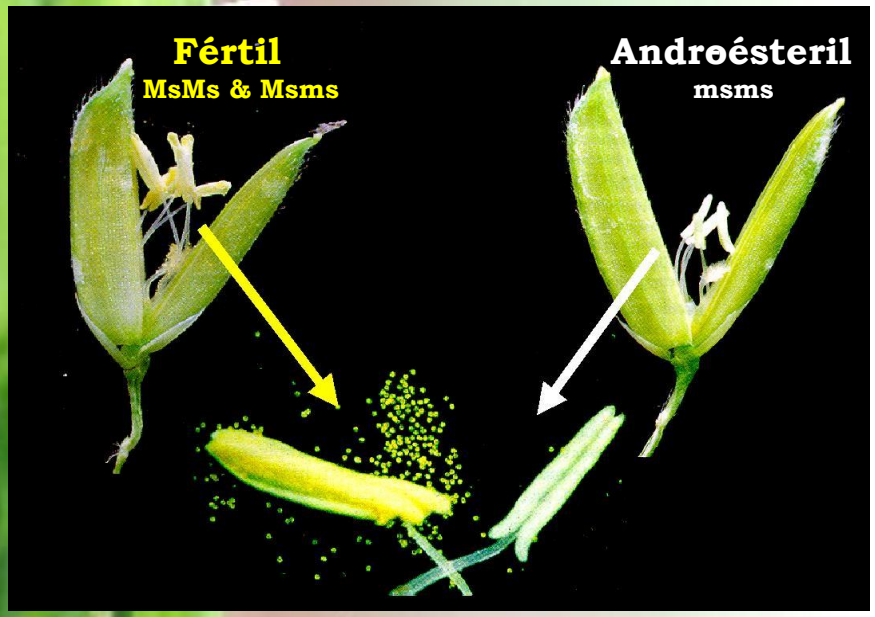
  - **Capacitación**
  - **Creación de poblaciones de sitio específico**
  - **Mejoramiento por selección recurrente**
  - **Selección de líneas élites**
  - **Variedades comerciales**

Desarrollo de poblaciones sintéticas



- Progenitores
- Diversidad
- Base genética

Gen recesivo de androesterilidad (ms)



- Polinización abierta parcial
  - Cruces naturales al azar

Trabajamos en Red

Grumega

Grupo de Mejoramiento Genetico Avanzado en Arroz | 1999

Marc Châtel (Cirad/CIAT)
Péricles Neves (Embrapa Arroz e Feijao)

•Capacitación
Crear capacidad

•Germoplasma
Creación & Difusión

•Seminarios & Talleres
-Selección participativa
-Intercambio de información
-Planificación de actividades

•Conferencias
-Presentación de resultados
-Foro de discusión

•Publicaciones
-Por & con colaboradores

Capacitación

Cursos Internacionales & Nacionales

1996: Colombia - CIAT/Cirad & OEA

1998: Venezuela - Fundación DANAC
- EMBRAPA,
- CIAT/Cirad

2001: Cuba - IIA & CIAT/Cirad

2005: Nicaragua - CIAT/Cirad & INTA

Líneas élites de arroz de secano

Colombia

PCT-4\SA\1\1>975-M-2-M-3

- **Origen:** - Población *japonica* PCT-4
  - Selección recurrente en S_2
- **Adaptation:** - Sabanas ("Altillanura" Colombiana)
- **Precocidad:** - 90 días
- **Rendimiento:** - 3,3 T/ha (Promedio de 3 años)
- **Estabilidad de rendimiento**
- **Precocidad y potencial de rendimiento**

Cuba

PCT-4\0\0\4>IACuba-18-1

- **Origen:** - Población *japonica* PCT-4
  - Selección recurrente masal
- **Adaptación:** - »Arroz popular »
- **Rendimiento:** - 4,9 T/ha (ensayos de validación)
- **Resistante a Piricularia y al volcamiento**
- **Buena calidad de grano**

Nicaragua

PCT-4\SA\1\1>1479-M-1-M-1

- **Origen:** - Población *japonica* tropical PCT-4
  - Selección recurrente S_2
- **Adaptación:** - Ecosistema de secano zona Pacífico
- **Epoca de primera y postrera**
  - ✓Ciclo a floración 60 días
  - ✓Ciclo a maturacion 90 días
  - ✓Tolerante a manchado de grano
  - ✓Rendimiento: 5,5 t/ha

Primera variedad comercial de arroz de secano

Bolivia

«Esperanza»

SR 99343. PCT-4\0\0\1>S_2-1584-4-M-5-M-6-M-M

- **Origen :** - Población *japonica* PCT-4
  - Selección recurrente en S_2
- **Adaptación :** - Sistemas manual y mecanizado
- **Rendimiento :** - 4,7 T/ha (Ensayos de validación)
- **Grano :** - Largo y fino
- **Lanzamiento :** - Enero 2006

Líneas élites de arroz riego

Argentina

Chile

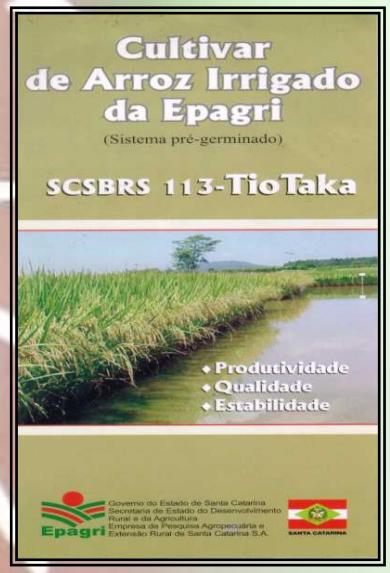
Venezuela

Variedades comerciales de arroz riego

Brasil

(Estado de Santa Catarina)

"TioTaka" (2002)



. Primera variedad comercial proveniente de selección recurrente en la población CNA-IRAT 4 (James Taillebois *et al*)

Colombia

(Subregión Natural Valle del Río Magdalena)

"Aceituno ACD 25-28" (2005)

Acuerdo de colaboración entre Fundación DANAC-Venezuela y El Aceituno-Colombia

. Variedad comercial proveniente de selección en la población PCT-16 (Michel Valès *et al*)

Seminarios & Talleres de selección

- **2000: Colombia**

CIAT/Cirad & EMBRAPA

- **2002: Bolivia**

CIAT Santa Cruz, JICA, EMBRAPA, CIAT/Cirad

- **2003: Colombia**

CIAT/Cirad

- **2006: Colombia**

Proyecto TCP

Conferencias

- **I Conferencia. Brasil, 1995**

  EMBRAPA & CIAT/Cirad

- **II Conferencia. Brasil, 1999**

  EMBRAPA, CIAT/Cirad & FAO
  Creación del GRUMEGA

- **III Conferencia. Venezuela, 2003**

  DANAC, CIAT/Cirad & FAO

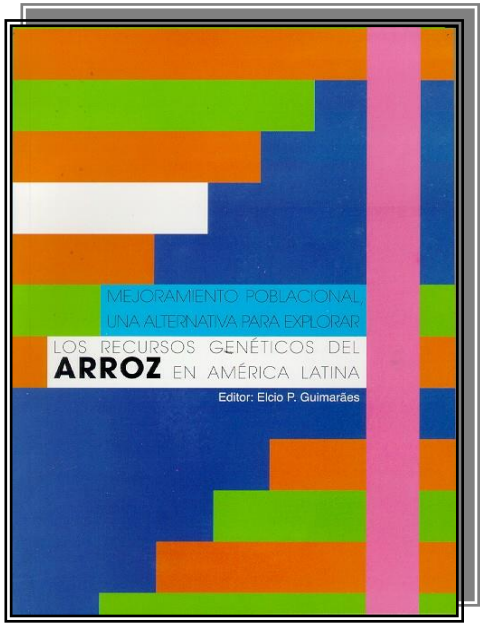
- **IV Conferencia. Chile, 2006**

  INIA Quilamapu, CIAT/Cirad, FAO & DANAC

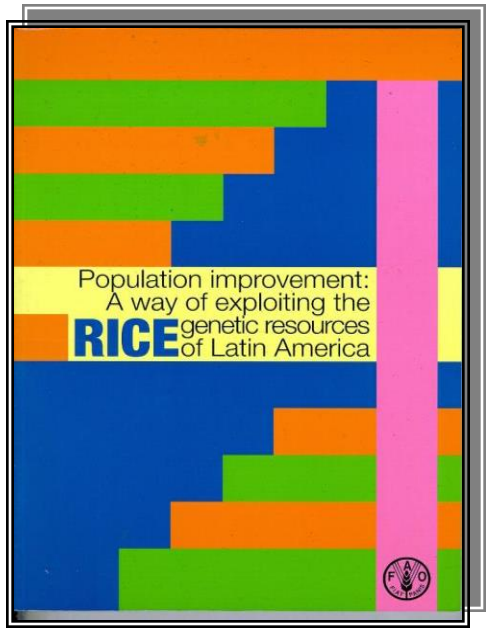
Publicaciones con Cooperadores

-1997-
CIAT No. 267
ISBN 958-9439-56-X

-2000-
EMBRAPA
ISBN 85-7437-007-X



-2003-
CIAT No. 337
ISBN 958-694-061-9



-2005-
FAO Publication
TC/D/Y5843E/1/01.5/1500