

# **Programa de Mejoramiento Genético de Arroz – FLAR Zona Templada**

**Yamid Sanabria Góngora**

**XIV Jornadas de Arroz  
Corrientes, Argentina  
1 y 2 de Septiembre, 2016**







-  FLAR Sede Principal
-  FLAR Oficina Regional Zona Templada

MAPA DE MIEMBROS FLAR



# FLAR en Corrientes



# Portafolio del FLAR

- **Mejoramiento:** Variedades convencionales e híbridos (HIAAL).
- **Agronomía:** Cerrando la brecha de rendimiento a través de mejores prácticas agronómicas.
- **Cosecha de Agua:** Transformando sistemas secano a irrigados en el trópico.





# Mejoramiento Genético en FLAR

- FLAR entrega germoplasma mejorado a los socios.
- Evaluación de germoplasma FLAR y lanzamiento de nuevas variedades.
- 59 variedades FLAR lanzadas en 14 países de América Latina.
- Algunas variedades FLAR alcanzan 60% del área plantada en varios países.



# Actividades en Colombia para el Programa de la Zona Templada



**Cruzamientos**



**Avance generacional**



**Selección por enfermedades**



**Tolerancia a frío**

# Laboratorio de Calidad de Arroz



Fotos: Katherine Loaiza



Análisis	Método	Equipo-Instrumentos de análisis	
Centro blanco	Visual	Lupa	S21
Longitud del grano	Visual	Regla	ImajG
Largo/ancho	Visual	Pie de rey	ImajG
Amilosa	Método colorimétrico	Espectrofotómetro	NIRS
Temperatura de gelatinización	KOH	Estufa de secado	.....
Perfil de viscosidad	Raice Rapid	RVA	.....
Grados Keet		Milling Meter MMD1	.....
Cocción	2 de agua/1 de arroz cocción en olla de arroz	Ollas arroceras	.....
Sensorial	2 de agua/1 de arroz cocción en olla de arroz-Prueba sensorial	Ollas arroceras y jueces entrenados	

#### Molinería (índice de Pilada)

		Descascarador	Pulidor	Clasificador
Cosecha Oportuna	.....	Satake Rice Machine THV	-Dayton Md:2N991 1k -GrainMan Md:700 100g	Satake Rice Machine TRG
Retraso de Cosecha	Tina	Satake Rice Machine THV	-GrainMan Md:700	Satake Rice Machine TRG
Burrows Md	Medidor de Humedad			

# Oficina Regional Zona Templada





# Red de evaluación en el Cono Sur



# Objetivos de Mejoramiento

- Tolerancia a frío
- Adaptación
- Resistencia a enfermedades
- Ciclo corto (precoz o medio)
- Alta productividad
- Tolerancia a toxicidad por hierro
- Tolerancia a altas temperaturas
- Volcamiento
- Calidad de grano



# Calidad de Grano

- Grano largo – fino translucido
- Alta amilosa > 27
- Baja a media TG
- Rendimiento en Molino > 70%
- Grano entero > 55%
- Centro blanco < 0.6





Instituto Rio Grandense do Arroz

# IRGA 417

- **Largo - Fino**
- **Apariencia: Vítreas**
- **Contenido de amilosa: Alto**
- **T° de gelatinización: Baja**
- **Largo: 7.22 mm**
- **Ancho: 1.78**
- **Largo:Ancho : 3.54**
- **Rinde en molinería: 69%**
- **Granos enteros: 62%**

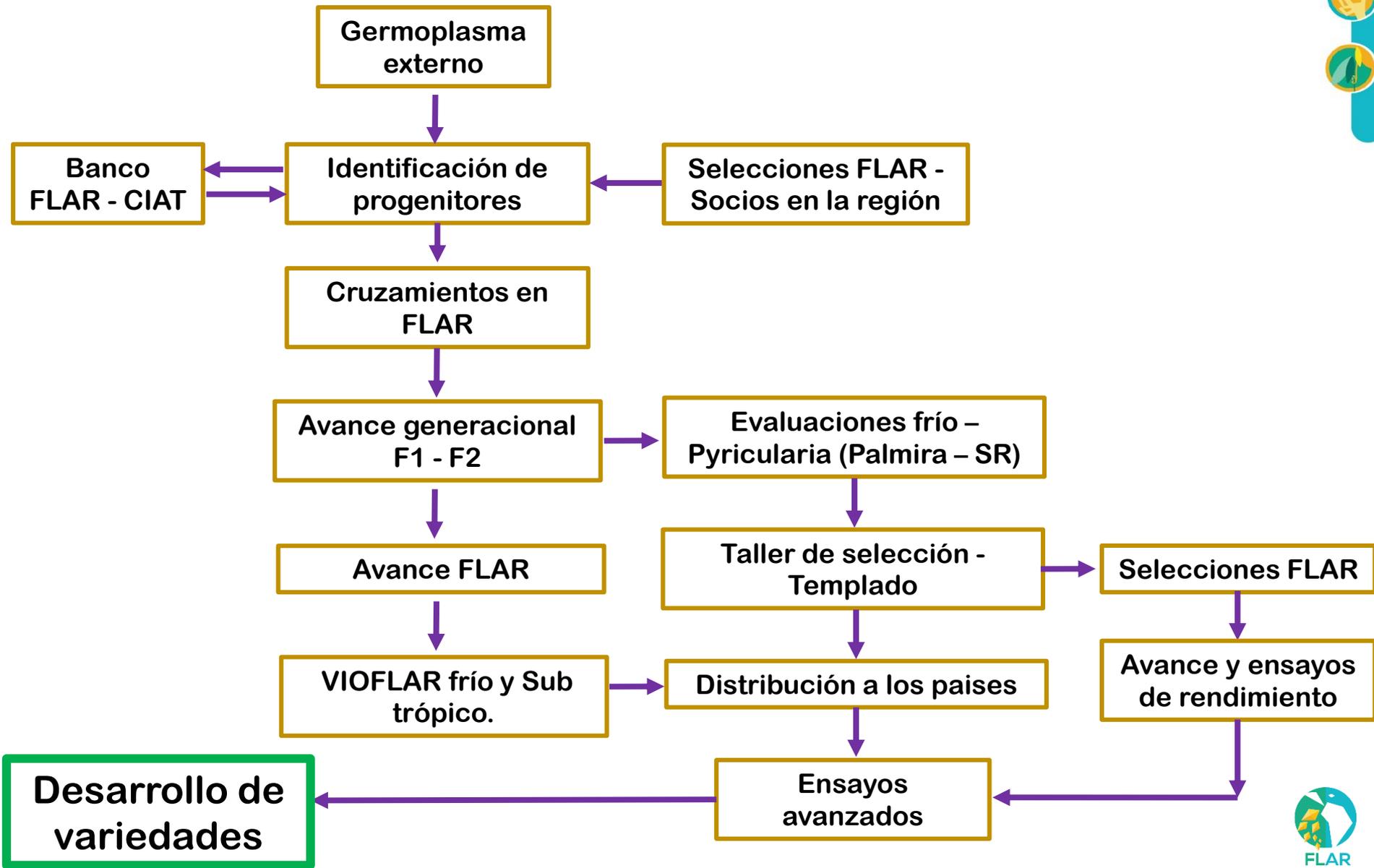


Instituto Rio Grandense do Arroz

# IRGA 424 RI

- **Rendimiento: ~ 10.5 t/há**
- **Resistencia a brusone**
- **Tolerancia a toxicidad por hierro**
- **Amplia adaptación**
- **Porte bajo**
- **Resistencia a volcamiento**

# Flujo de Trabajo FLAR - Templado





- **2 líneas FLAR en VCU (Valor de Cultivo e Uso) en IRGA.**
- **De las 31 líneas IRGA en evaluación en VCU, 9 provienen de cruzamientos con materiales FLAR.**
- **Entre los 38 materiales del ensayo avanzado de IRGA hay 1 línea FLAR y otras 30 provienen de cruzamientos con materiales FLAR.**
- **1 línea de FLAR está en producción de semilla en Ita Caabo en Argentina y 8 avanzadas.**
- **1 Línea del FLAR está en la Red Nacional de Evaluación de Cultivares de Arroz de Uruguay.**
- **Al menos 5 líneas promisorias están en evaluación en la hacienda El Almendro en Chile.**





# HIAAL: Híbridos de Arroz para América Latina

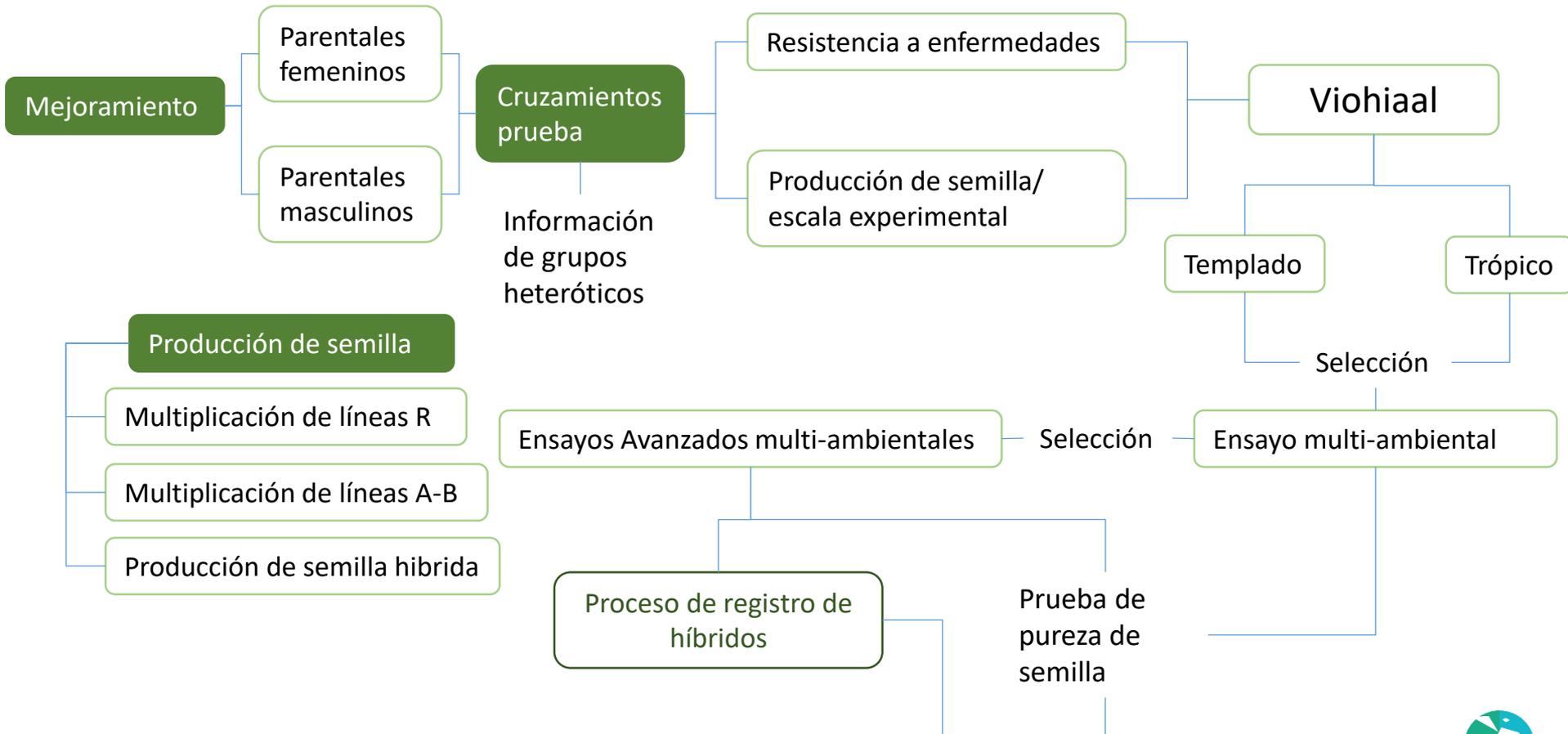


**Sistema tres líneas:** Línea A : Madre  
Línea B : Mantenedora  
Línea R : Restauradora





# Estructura del HIAAL





## II Curso Internacional de Arroz

Actualización en Investigación  
y Manejo del Cultivo

Octubre 24 a noviembre 11 de 2016 - CIAT, Palmira - Colombia



# X

## Gira Técnica Internacional

**Rio Grande do Sul, Brasil**  
**Noviembre 16 al 26 de 2016**

Fecha límite de inscripción  
 14 de Octubre

**Información:**

**Luciano Carmona**  
[lcarmona@cgiar.org](mailto:lcarmona@cgiar.org)

**Gilberto Dotto**  
[giba.dotto@gmail.com](mailto:giba.dotto@gmail.com)





**Muchas Gracias!!**





[y.sanabria @cgiar.org](mailto:y.sanabria@cgiar.org)  
[flar.org](http://flar.org)  
[facebook.com/arrozFLAR](https://facebook.com/arrozFLAR)  
[twitter.com/arrozFLAR](https://twitter.com/arrozFLAR)