

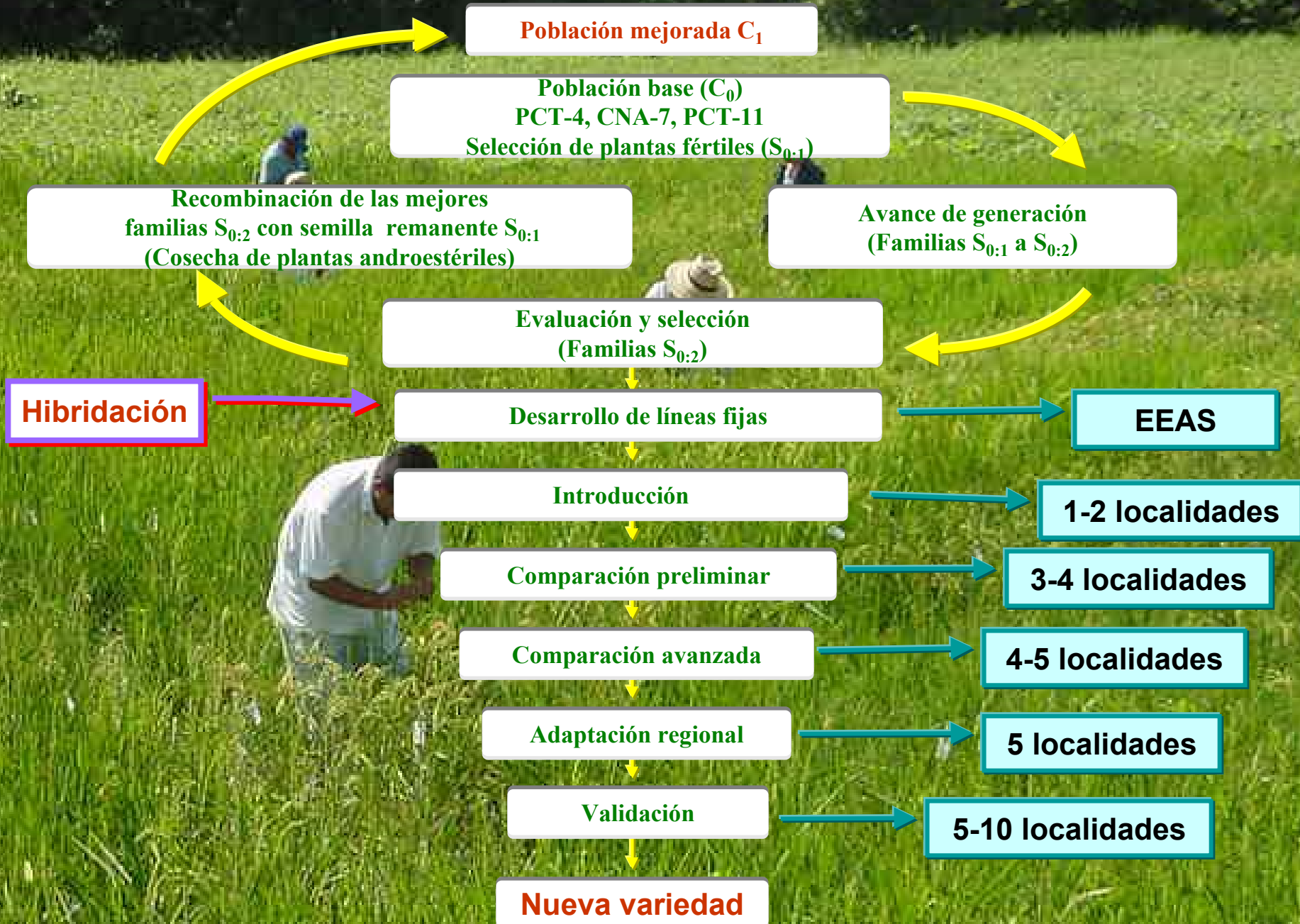


Mejoramiento de arroz de secano



Juana Viruez J

Desarrollo de líneas y variedades de arroz CIAT - Bolivia



UBICACIÓN DE ENSAYOS

Peta Grande

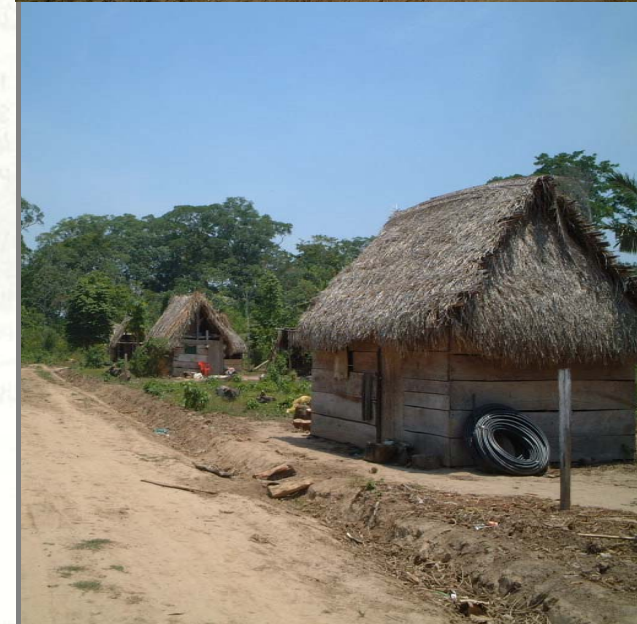
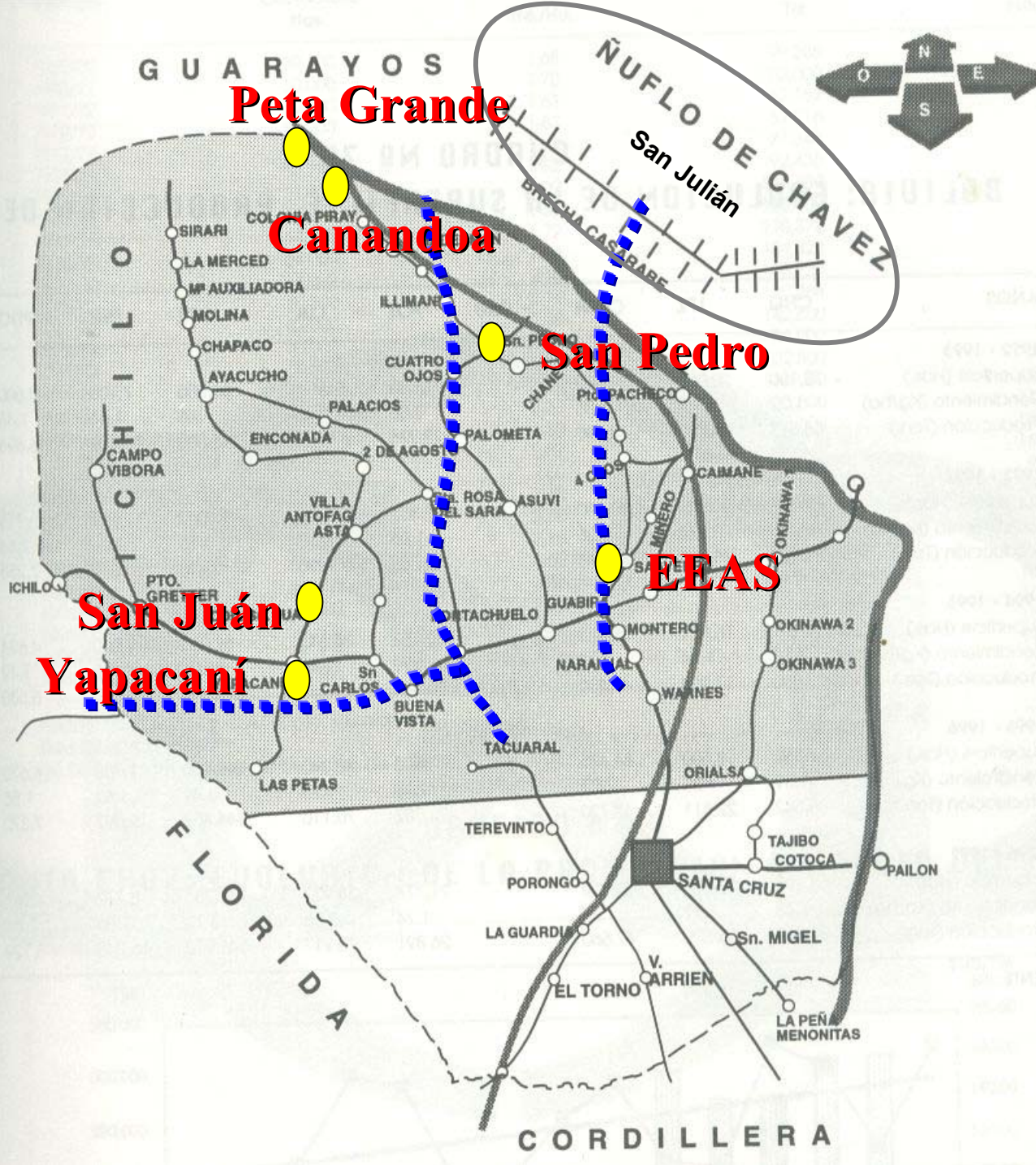
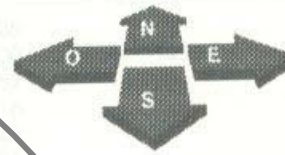
Canandoa

San Pedro

EEAS

San Juan

Yapacaní



Establecimiento en diferentes localidades



San Pedro



Peta Grande



Siembra y evaluación de ensayos



Variedades Recomendadas

Sistema mecanizado

- **Tari**

IR1529-430/VNI IR3223

- **Urupé**

IR46/IRAT120//5685

- **Panacú**

Desconosido

- **Jisunú**

NGOVIE/IRAT124//

COL1/M312A

Sistema manual

- **Jisunú**

NGOVIE/IRAT124//

COL1/M312A

- **Jasayé**

IRAT13 x Palawan/37-1

- **Cheruje (ITA-128)**

- **Jacuú (FR 93006)**

Siembra mecanizada





Sistema
mecanizado





TARI



URUPÉ



JISUNÚ



PANACÚ

Siembra en sistema manual (Chaqueado)



Matraca



Sistema
manual

JACUÚ



JASAYE



Nuevas variedades



MEJORAMIENTO
POBLACIONAL
CON
SELECCION RECURRENTE

PCT-11

Selección recurrente

CNA-7

PCT-4

Cuadro 1. Germoplasma introducido de CIAT/CIRAD- Colombia y su proceso de selección, CIAT-Bolivia

Año Agrícola	Introducción	Comparación preliminar	Comparación Avanzada	Adaptación regional
1998/99	176 S ₂ *			
1999/00	385 S ₈	21		
2000/01	122 S ₂ * – S ₉	22	13	
2001/02	173 líneas fijas	14	14	6
2002/03	55 líneas	50	7	6
		11	20	

* : Parte del material fue seleccionado para la conducción de líneas fijas



Cuadro 2. Características agronómicas, Verano 2002/03

Líneas y variedades	Días a Floración	Altura de planta (cm)	Vigor	Longitud grano (mm)	Peso de mil granos (g)	Exelso (%)	Centro Blanco	TG
SR 99029	76	86	1	6,99	29,7	54,9	2,5	A
SR 99343	85	96	1	7,05	32,3	53,9	1,7	A
SR 99344	90	100	3	6,93	31,3	64,5	1,3	A
SR 99345	93	105	3	6,99	30,9	57,2	2,2	A
JASAYE (T)	100	108	1	6,82	36,1	43,5	4,1	I
TUTUMA (T)	93	104	3	6,73	26,6	53,8	1,8	A
Promedio	89	100		6,9	31,2	54,6	2,2	
Trat	<0.001	<0.001		0.136	<0.001	0.557	<0.001	
Trat x Loc	0.621	0.201		218	<0.001			
Significancia	**	**		ns	**	ns	**	
E.estándar Trat	2.891	3.348		0.1255	0.774	5.55	0.3263	
Error estándar	5.782	7.487		0.2807	1.730			
DMS Trat (5%)	5.843	6.725		0.2522	1.554	11.45	0.6721	
DMSTrat xLoc	11.686	15.039		0.5638	3.475			
CV (%)	7.9	9.2		5.0	6.8	19.4	25.2	

Cuadro 2. Reaccion a enfermedades en 5 localidades

Líneas y variedades	Saavedra II					CRI-Yapacaní					San Pedro					Canandoa					Peta Grande				
	Bl	Lsc	Bs	PB	Gd	Bl	Lsc	Bs	PB	Gd	Bl	Lsc	Bs	PB	Gd	Bl	Lsc	Bs	PB	Gd	Bl	Lsc	Bs	PB	Gd
SR 99029	3	1	1	1	1	1	1	1	5	1	3	3	3	3	1	3	1	3	1	1	1	1	3	1	1
SR 99343	3	3	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
SR 99344	1	3	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1
SR 99345	3	3	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
JASAYE(T)	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	3	1	1	1
TUTUMA(T)	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1



Cuadro 3. Promedios de rendimiento de 3 Campañas agrícolas

Código	Pedigree	Año Agrícola			Promedio
		2000/01	2001/02 *	2002/03**	
SR 99343	PCT-4\0\0\1>S2-1584-4-M-5-M-6-M-M	4632	4136	3505	4091
SR 99345	PCT-4\0\0\1>S2-1584-4-M-6-M-2-M-M	3685	3582	3133	3467
SR 99344	PCT-4\0\0\1>S2-1584-4-M-6-M-1-M-M	4135	3282	2921	3446
SR 99029	PCT-A\0\0\0>175-M-3-M-3-M-5-M-M	2955	2493	2425	2624
JASAYE		3467	2511	2927	2968
TUTUMA		3428	2702	3091	3074
Promedio		3717	3118	3000	3278
Probabilidad		0.02	< 0.01	< 0.01	
Error estándar		563.1	243.4	198.7	
DMS (0.05)		1136.2	482.7	399.1	
CV (%)		19.6	21.3	18.1	

•= Promedios de 4 localidades (Saavedra, Yapacaní, San Pedro y San Juan)

•** = Promedios de 5 localidades (Saavedra, Yapacaní, San Pedro, Canandoa y Peta Grande)

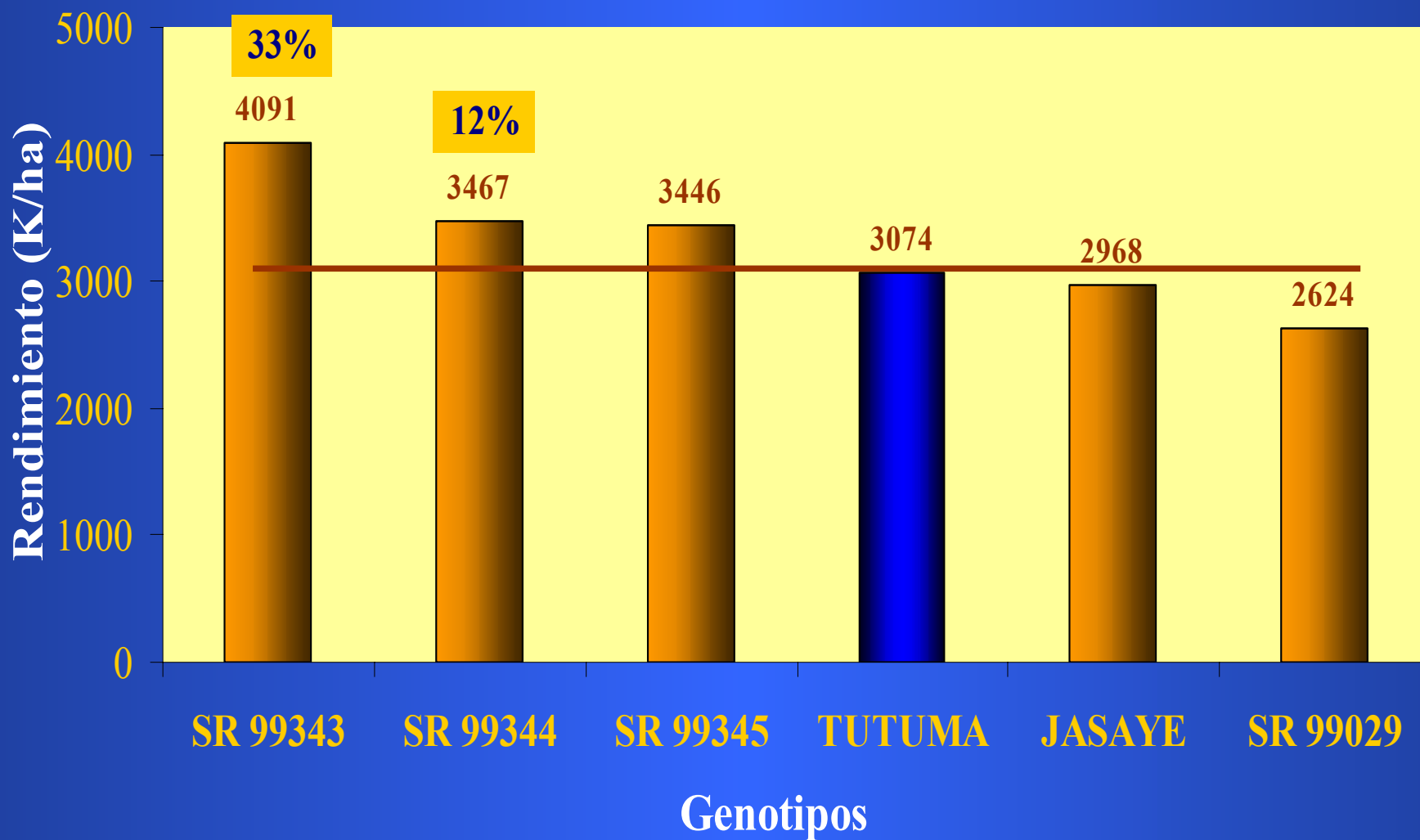


Figura 1. Promedios de rendimiento de 10 ensayos experimentales



Lineas promisorias de secano



Líneas promisorias





2004

- **Secano una variedad (CIAT)**
- **Secano favorecido dos variedades (CONARROZ)**
- **Hibridación (más eficiente)**
- **Introducción (fortalecer)**