



# PROMEF

# Subprograma Pinos

María E. Gauchat

Mejoramiento Genético Forestal

EEA Montecarlo

Montecarlo, 25 de Junio de 2015

A large plantation of young pine trees in a field under a hazy sky. The trees are arranged in neat rows, and the ground is covered with dry grass. The sky is a uniform, light brownish-orange color.

*P. taeda*

*P. elliottii* var *elliottii*

*P. caribaea* var *hondurensis*

P. híbrido F<sub>1</sub> PEE x PCH

**LAS ESPECIES DE CONIFERAS....**



# *Pinus taeda*

## Segundo ciclo de mejora

- Polinización abierta (180 flías, 3 sitios)
- Polinización controlada (170 flías, 4 sitios)



# *Pinus taeda*

Segundo ciclo de mejora

- Polinización abierta (180 flías, 3 sitios)
- Polinización controlada (170 flías, 4 sitios)





# POLINIZACIÓN ABIERTA



<b>Instalación</b>	<b>Flias</b>	<b>Sitio</b>
<b>2013</b>	<b>126</b>	<b>EVASA</b>
	<b>163</b>	<b>LAHARRAGUE</b>
	<b>176</b>	<b>LIPSIA</b>

# *Pinus taeda*

## Segundo ciclo de mejora

- Polinización abierta (180 flías, 3 sitios)
- Polinización controlada (170 flías, 4 sitios)



# POLINIZACIÓN CONTROLADA



<b>Instalación</b>	<b>Flias</b>	<b>Sitio</b>
<b>2012</b>	<b>70</b>	<b>LIPSIA</b>
<b>2012</b>	<b>73</b>	<b>PINDO</b>
<b>2013</b>	<b>106</b>	<b>COLCOMBET</b>
<b>2013</b>	<b>106</b>	<b>EVASA (Los Esteros)</b>



# HSC 1.5G de *P. taeda*



**INTA** **INTEA**

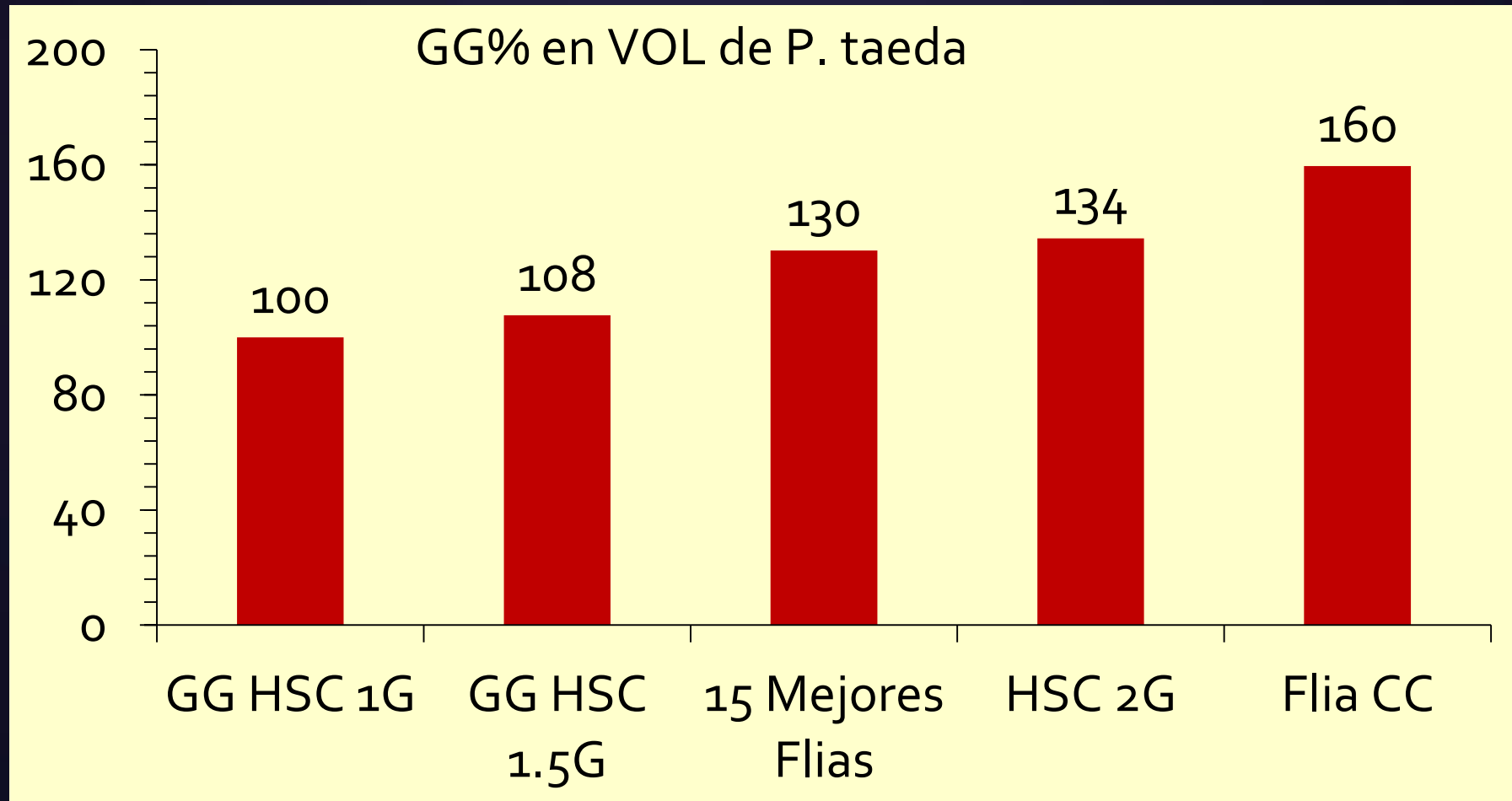
Av. Libertador 2472 3384 - Montecarlo, Misiones. Av. Cerviño 3201, piso 1 C1425AGA - Ciudad Autónoma Bs. As.

INASE Nº R. N. C. y F. S.: **7080/ACDFGHJ1**  
Genero y especie: ***Pinus taeda* Marion**  
Procedencia: **San Antonio, Misiones**  
Material Básico Nº: **52P7080JP**  
**Semilla Certificada**  
Cosecha: **2014**  
Peso: **(kg)**  
Poder Germinativo: **98%**  
Pureza: **99.9 %**  
Semillas por kg: **23945**  
Categoría: **Material Calificado.**  
**Huerto Semillero Clonal**  
Razón Social Usuario:  
D.A.V.:  
Holograma:

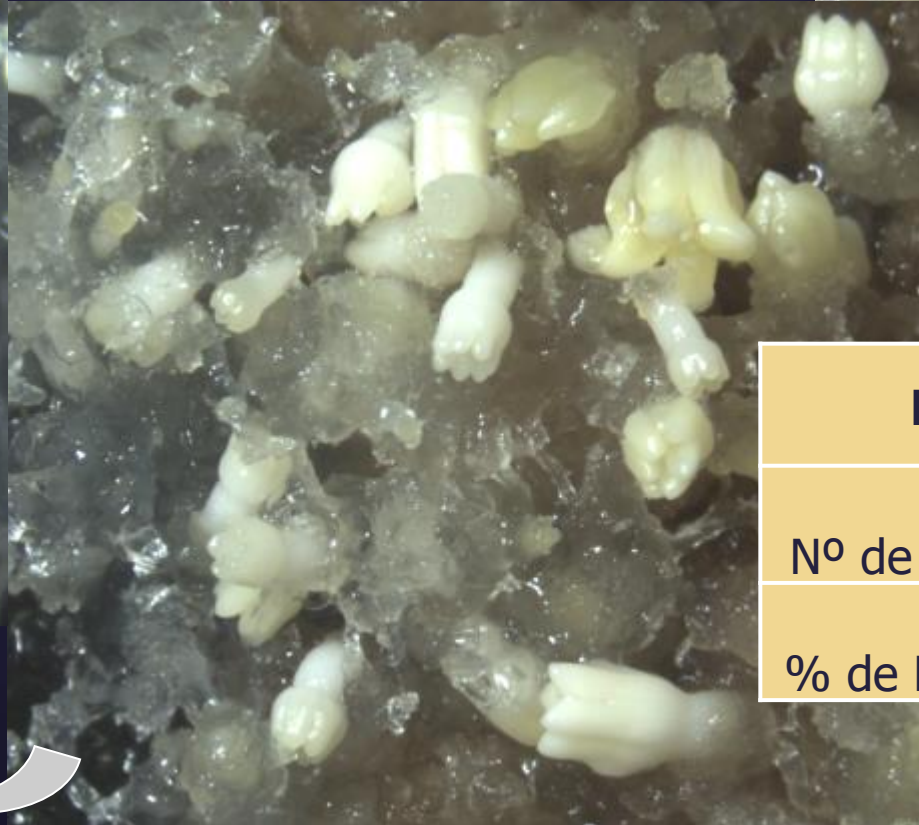
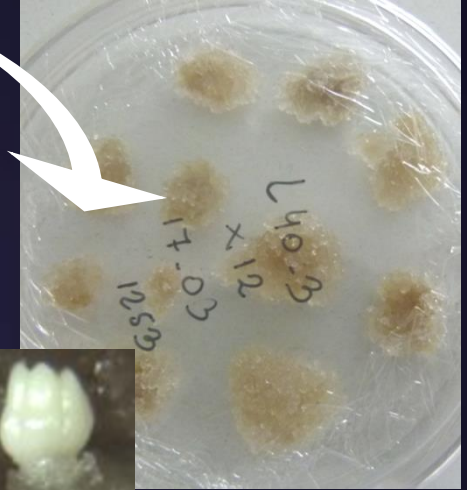
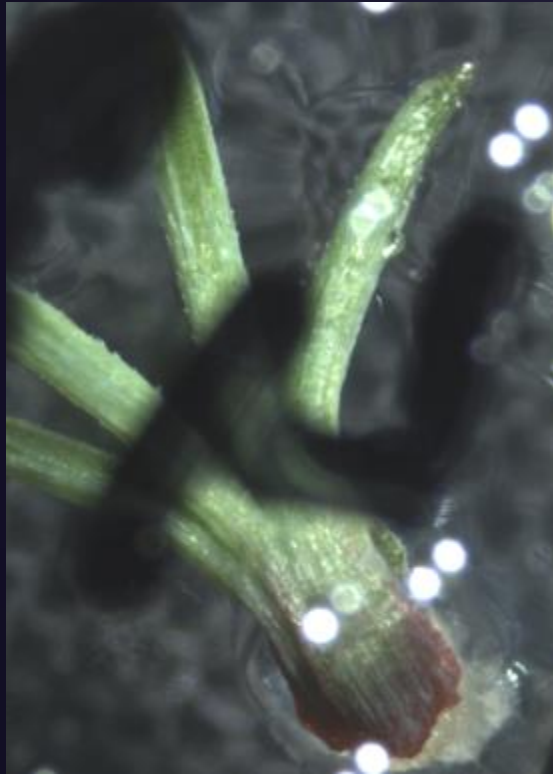


# REDES DE ENSAYOS ROBUSTAS

Nos permiten estimar los valores de mejora de los árboles y ganancias genéticas.



# Embriogénesis somática en *Pinus taeda*



Familias CC	
Nº de Familias	10
% de Masas E.	> 1,7%



# Macropropagación de Familias de *P. taeda*

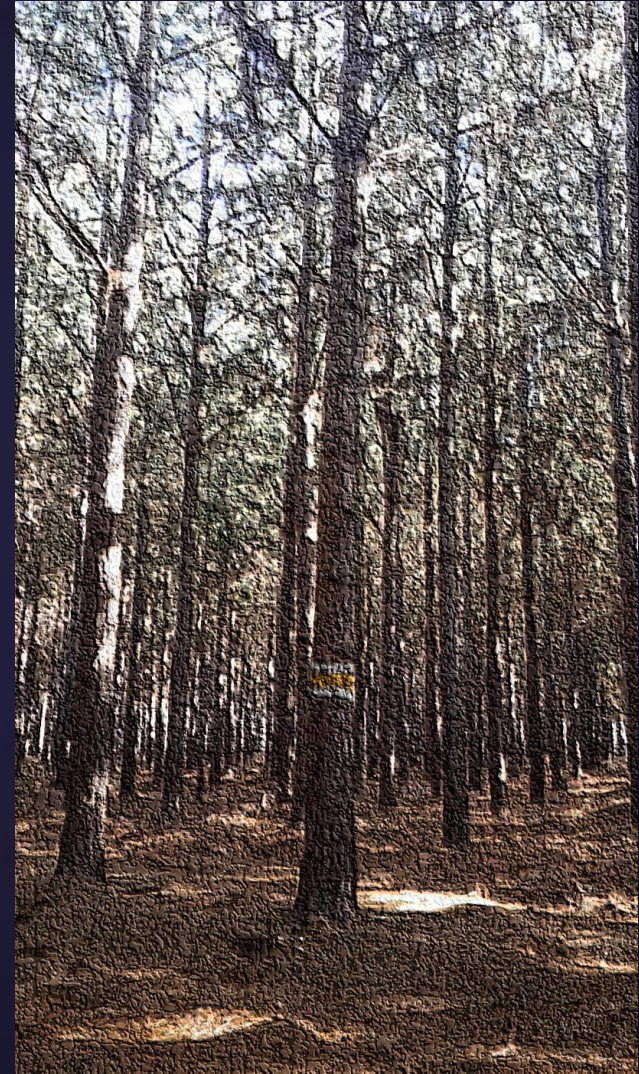


<b>Familias CC</b>	
Nº de Familias	5
% de enraiza.	> 70



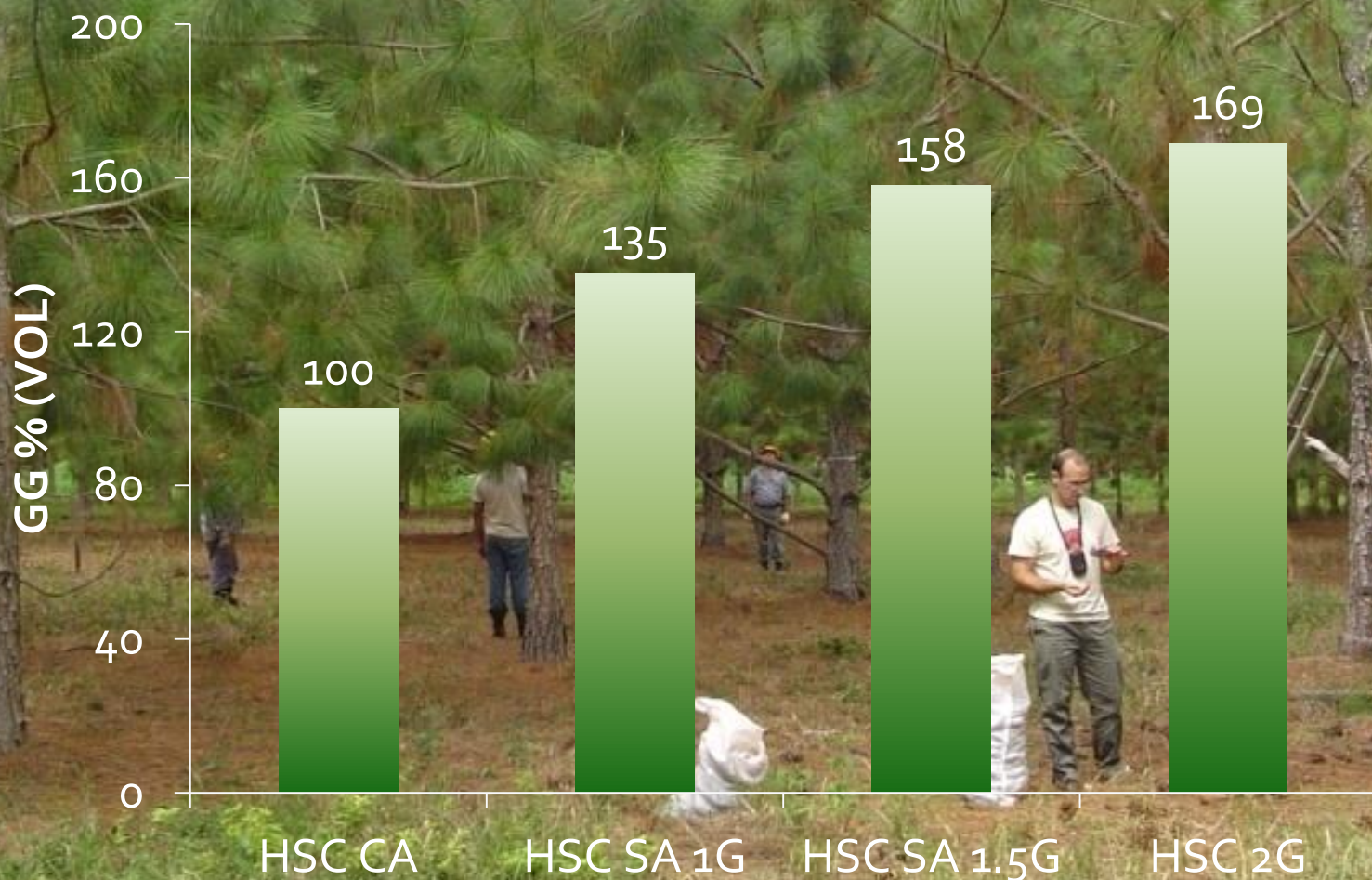
# Nuevos materiales de *P. taeda*

- HSC 2G
- Familias de polinizaciones controladas
- Clones (embriogénesis)



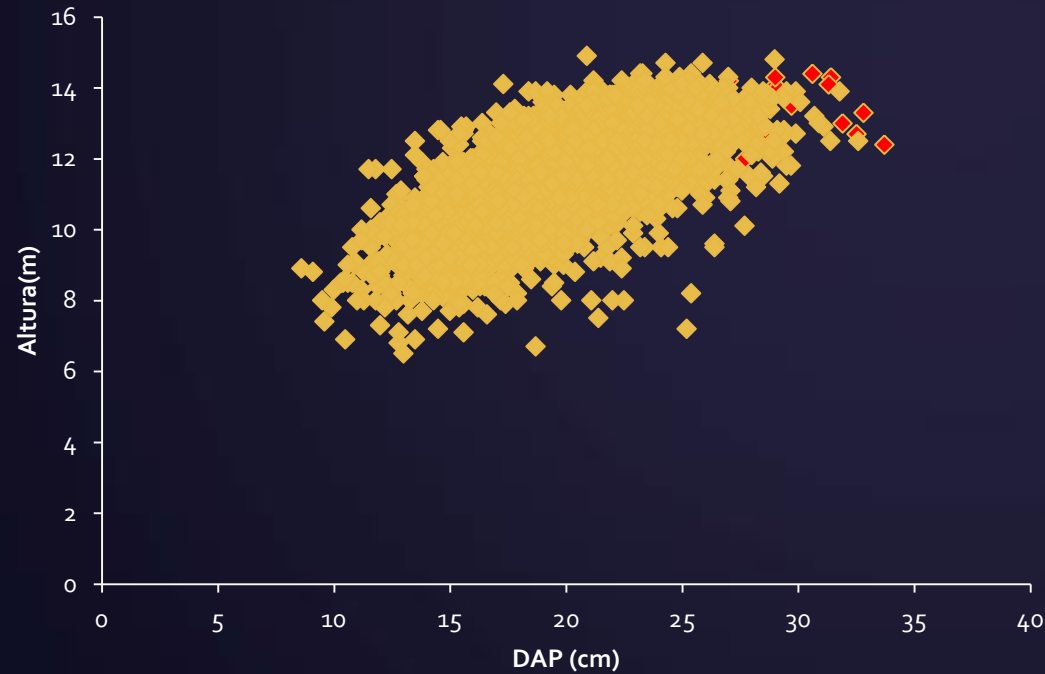
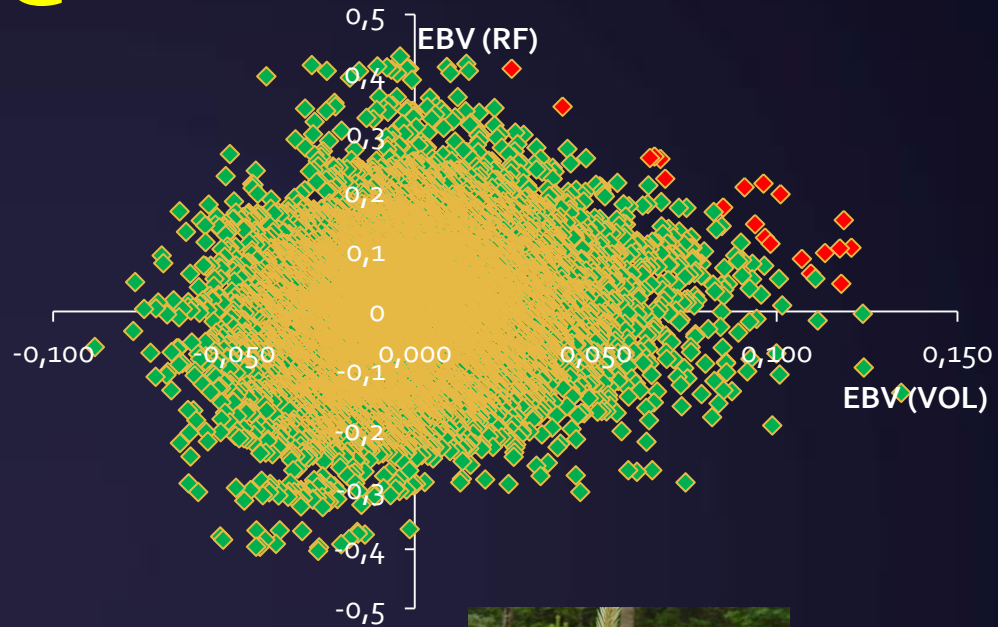


# HSC *P. elliotii* var. *elliotii* de generación avanzada actualmente en producción



# HSC . *P. elliotii* 2G

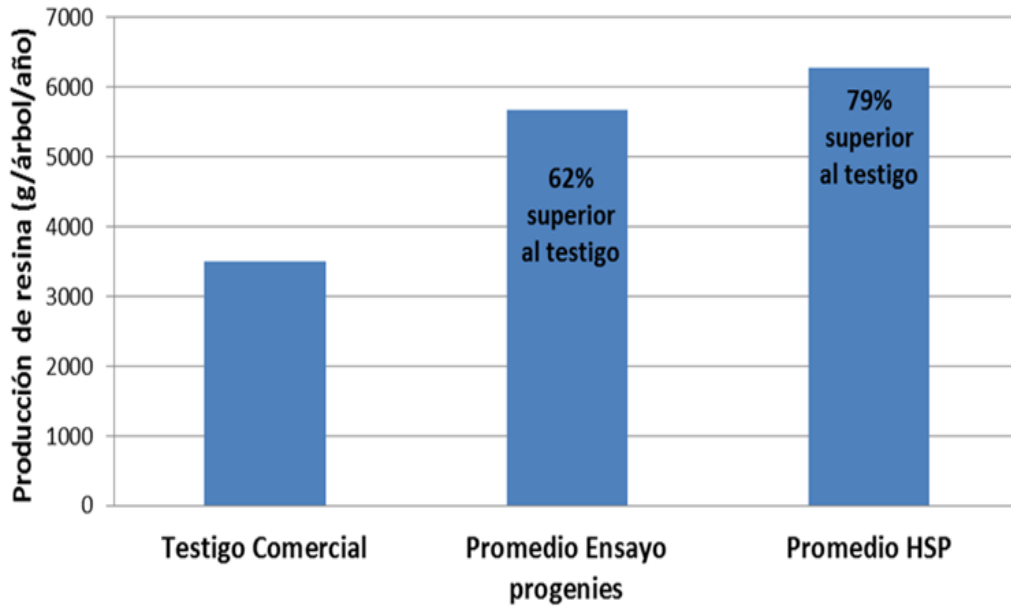
20 Selectos  
32000 árboles  
8 ensayos





# *P. elliotii* APR

Productividad de resina



Ref.: Carla Salto

Material Disponible: HSP EEA Concordia

En 5-7 años: HSC EEA Concordia y EEA Montecarlo



# *P. caribaea var. hondurensis*

- PINDO: 170 selecciones fenotípicas Pch
- INTA: 56 selecciones en ensayos de especies y procedencias instalados en Misiones y Corrientes.





# *P. caribaea* var. *hondurensis*

2 ENSAYOS DE PROGENIES 2011

120 PROGENIES  
2 SITIOS



Junio 2015





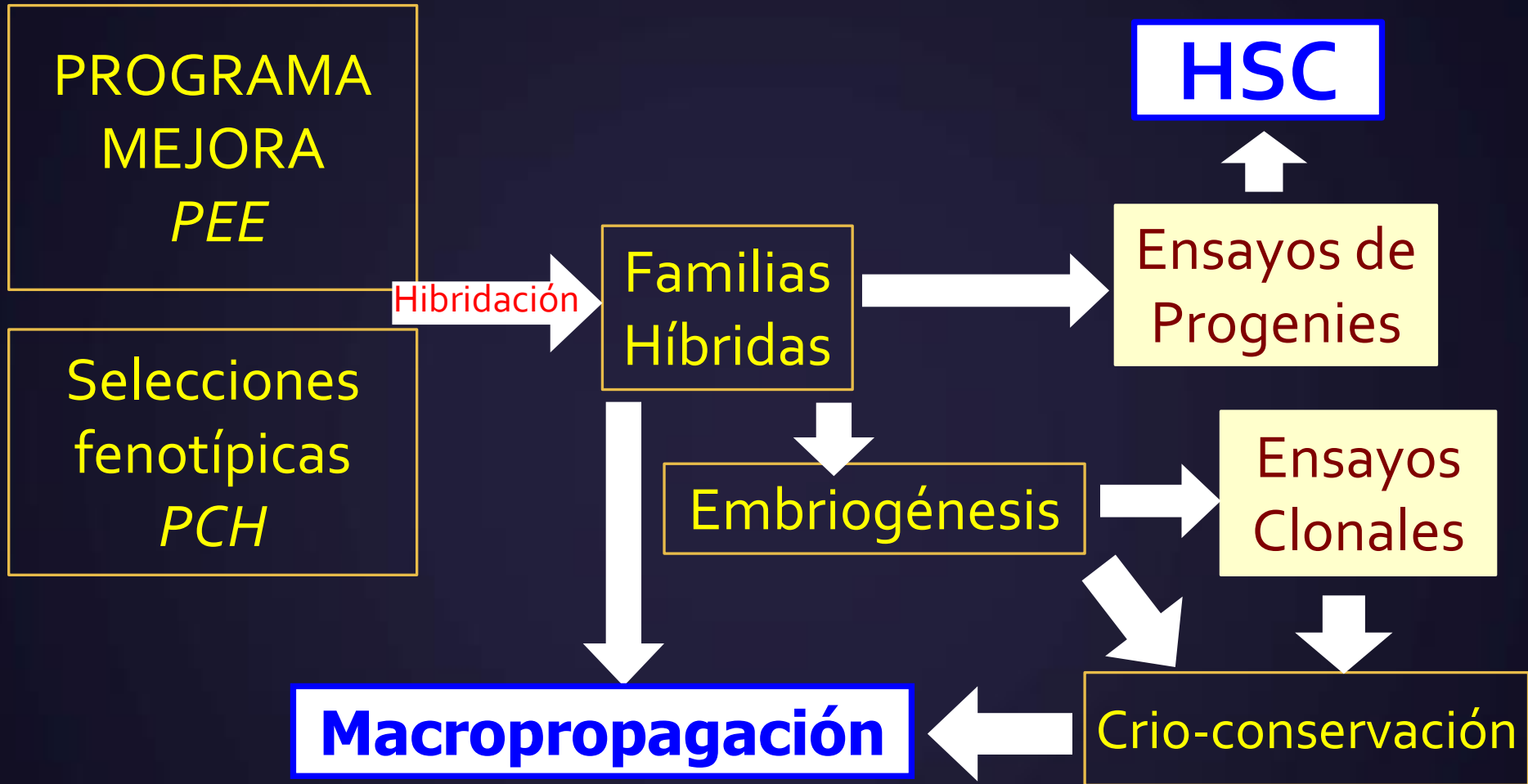
# HÍBRIDO F<sub>1</sub> INTA-PINDO

10 Campañas de CC  
13 ensayos instalados a campo  
306 progenies F<sub>1</sub> de PEExPCH  
Instaladas a campo





# ESTRATEGIA

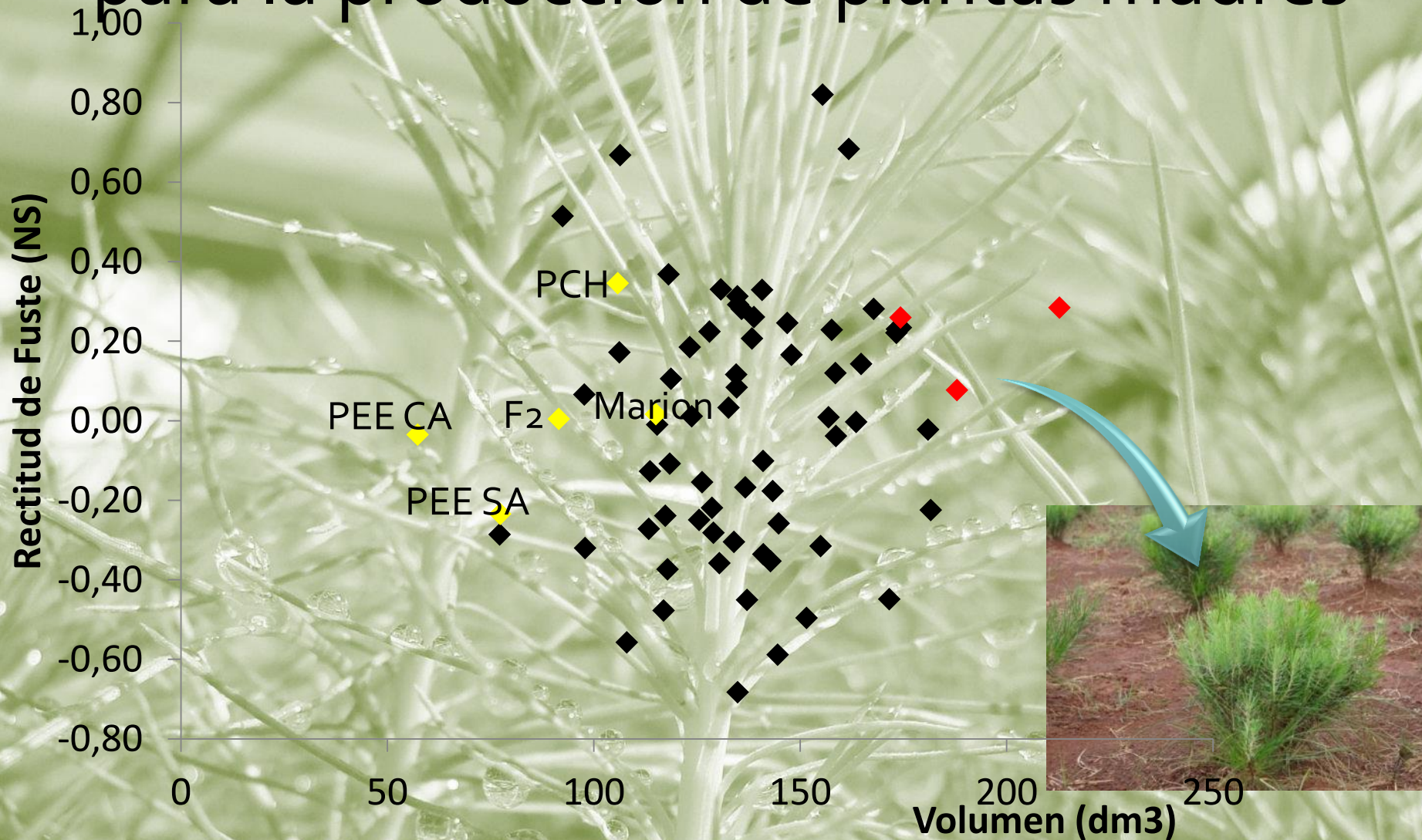


# Familias híbridas período 2011-2015

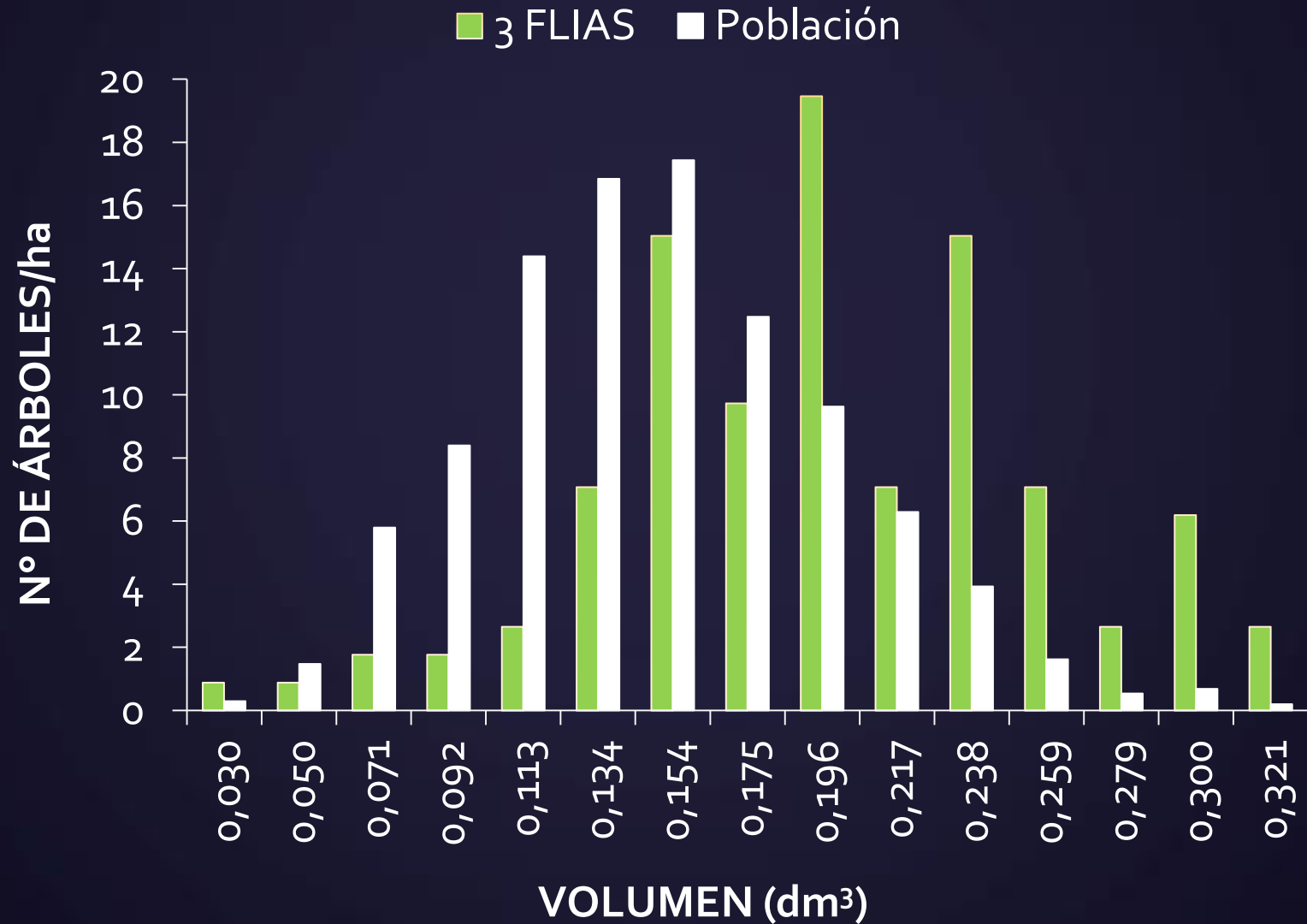
Cruza	Ensayos	Nº Flias	Instalación	Material
2011	2	38	2014	Semillas
2012	2	15	2015	Semillas
2013		3		cutting
2014		115		
2015		108		
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>279</b>	-	-



# Selección de familias instaladas en 2007 para la producción de plantas madres



# Distribución de Frecuencia por clase volumétrica





# TRANSFERENCIA Híbrido

## F<sub>1</sub> INTA-PINDO

Macropropagación







PROYECTO FORESTAL  
BIRF 7520 AR



UNIDAD PARA EL CAMBIO RURAL

**INTA**

**Muchas Gracias!!!**