

Proyecto Manejo Sustentable de Recursos Naturales BIRF 7520 AR



Programa de mejoramiento de especies forestales nativas e introducidas
para usos solidos de alto valor (PROMEAF)
2010-2015

Generar conocimientos y tecnologías que contribuyan a disponer
de material de propagación genéticamente mejorado

Subprograma eucalipto

Unidades principales participantes:

EEA Concordia, EEA Bella Vista, IRB Castelar e IB Castelar.

Subprograma pino

Unidades principales participantes:

EEA Montecarlo, EEA Bella Vista, EEA Bariloche y EEA Famaillá.

Fuentes semilleras disponibles de:
E. grandis, *E. dunnii*, *E. cloeziana* y *E. tereticornis*.

Eucalyptus grandis

- RS Kendall (E.R.)
- HSP Bella Vista (Ctes.)
- HSP Hubajay (E.R.)
- HSC Cerro Moreno (Mnes.)

Eucalyptus dunnii

- HSP Del Valle (Bs. As.)
- 2 HSC Castelar (Bs. As.)

Eucalyptus cloeziana

- RS Concordia (E.R.)

Eucalyptus tereticornis

- RS Balcarce (Bs. As.)



Fuente: Leonel Harrand, Martín Marcó y Javier Oberschelp

Nuevos ensayos de *Eucalyptus*

Ensayos de progenies de *Eucalyptus grandis* (2010-11)

- 45 prog. N QLD + 20 locales (*E. grandis*)
- 50 prog. Gympie (QLD) + 20 locales (*E. grandis*)
- 40 prog. IPEF + 20 locales (*E. grandis*)
- 20 prog. IPEF (*E. urophylla*)

- Pto. Esperanza (Mnes.)
- Bompland (Ctes.)
- Concordia (E.R.)
- Colón (E.R.)
- Gualeguychú (E. R.)

Ensayos Clones de *E. grandis* e híbridos con *E. camaldulensis*, *E. tereticornis* y *E. dunnii* (2010-15)

- Pto. Esperanza (Mnes.)
- Alem (Mnes.)
- San Carlos (Ctes.)
- Pto. Península (Ctes.)
- Saladas (Ctes.)
- Concordia (E.R.)
- Ubajay (E.R.)
- Gualeguychú (E.R.)
- Reconquista (S. Fé)
- Yuto (Jujuy)



Fuente: Leonel Harrand, Martín Marcó y Javier Oberschelp

Eucalyptus dunnii

Ensayos de orígenes/progenies de *E. dunnii* (1991-92)

60 progenies salvajes (CSIRO) + 20 locales

- Wanda (Mnes.)
- Istueta (Mnes.)
- El Alcazar (Mnes.)
- Cerro Azul (Mnes.)
- Bella Vista (Ctes)
- Yuquerí (E.R.)
- Ubajay (E.R.)
- Concepción del Uruguay (E.R.)
- Campana (Bs. As.)
- Del Valle (Bs. As.)



Fuente: Juan López, N. Borralho, Javier López, M. Marcó y L. Harrand.

Eucalyptus dunnii 2011



Eucalyptus dunnii
2011



317 árboles, 634 rollizos, 1.268 caras evaluadas



Variación rajaduras en caras de rollizos 72 horas posteriores al apeo. Ubajay 2011

12.680 determinaciones para analizar la variación radial de densidad de la madera, contracción radial y tangencial.



Clones de híbridos de *E. grandis* x *E. camaldulensis*. *E. tereticornis* y *E. dunnii*

Crecimiento, rectitud del fuste, propiedades físicas y organolépticas de la madera

17 clones híbridos, 3 clones *E. grandis* y 1 testigo semilla

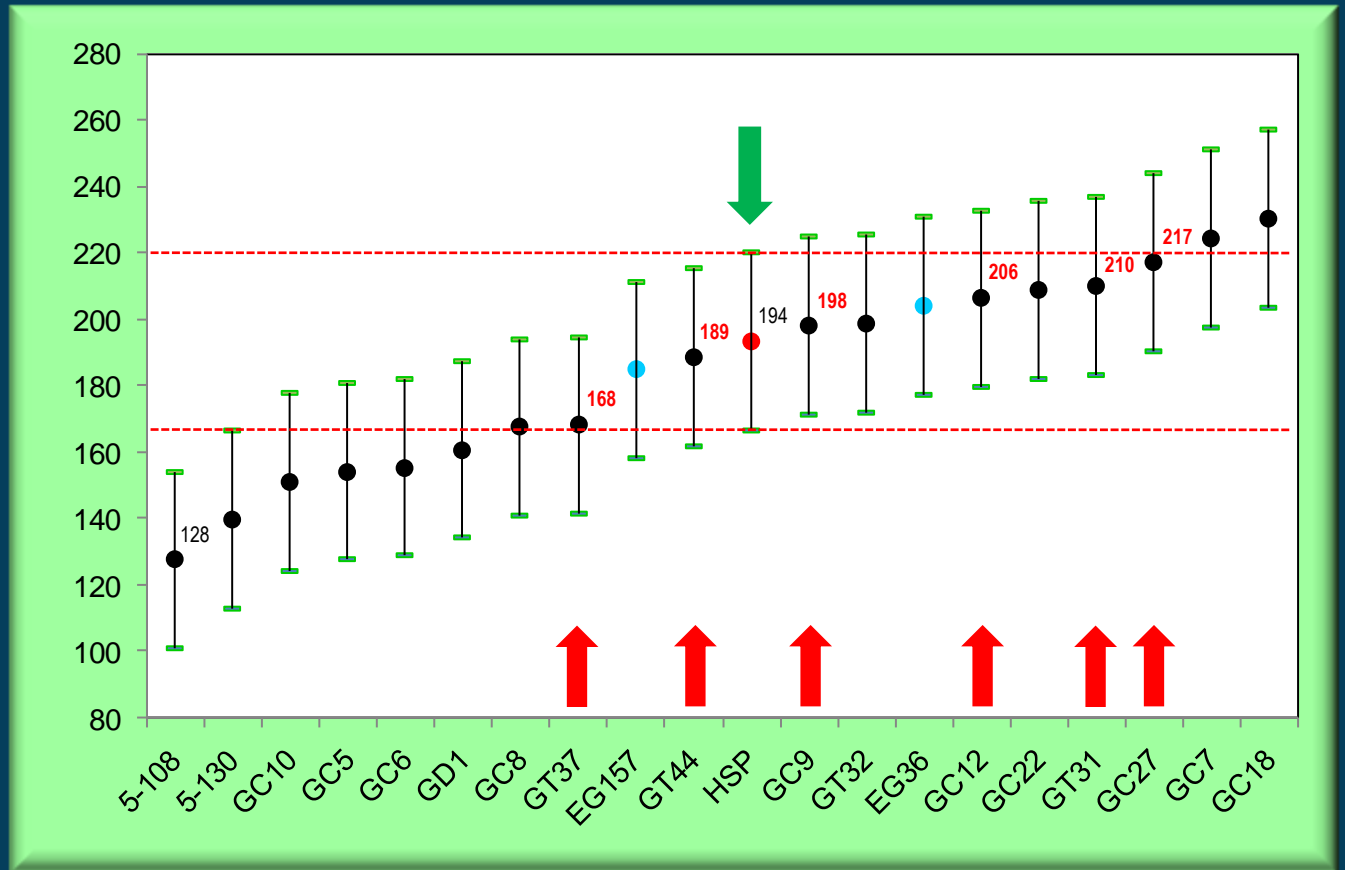
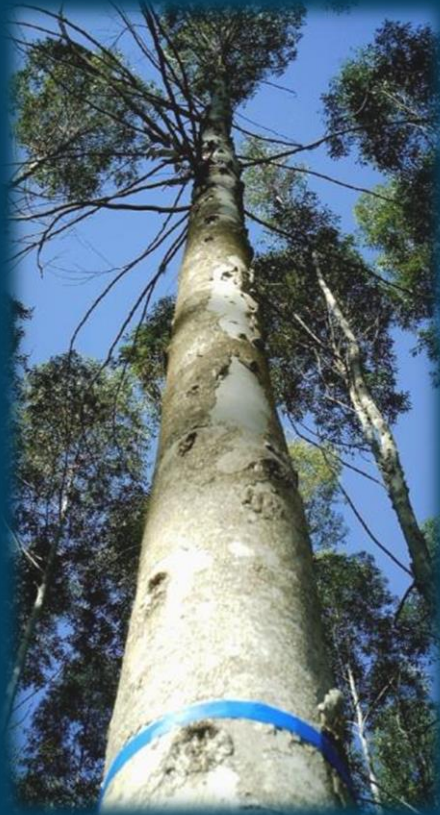
- Concordia (E.R.)
- Villaguay (E.R.)
- Concepción del Uruguay (E.R.)



Fuente: Juan López y Leonel Harrand.



Volumen medio individual (dm³)

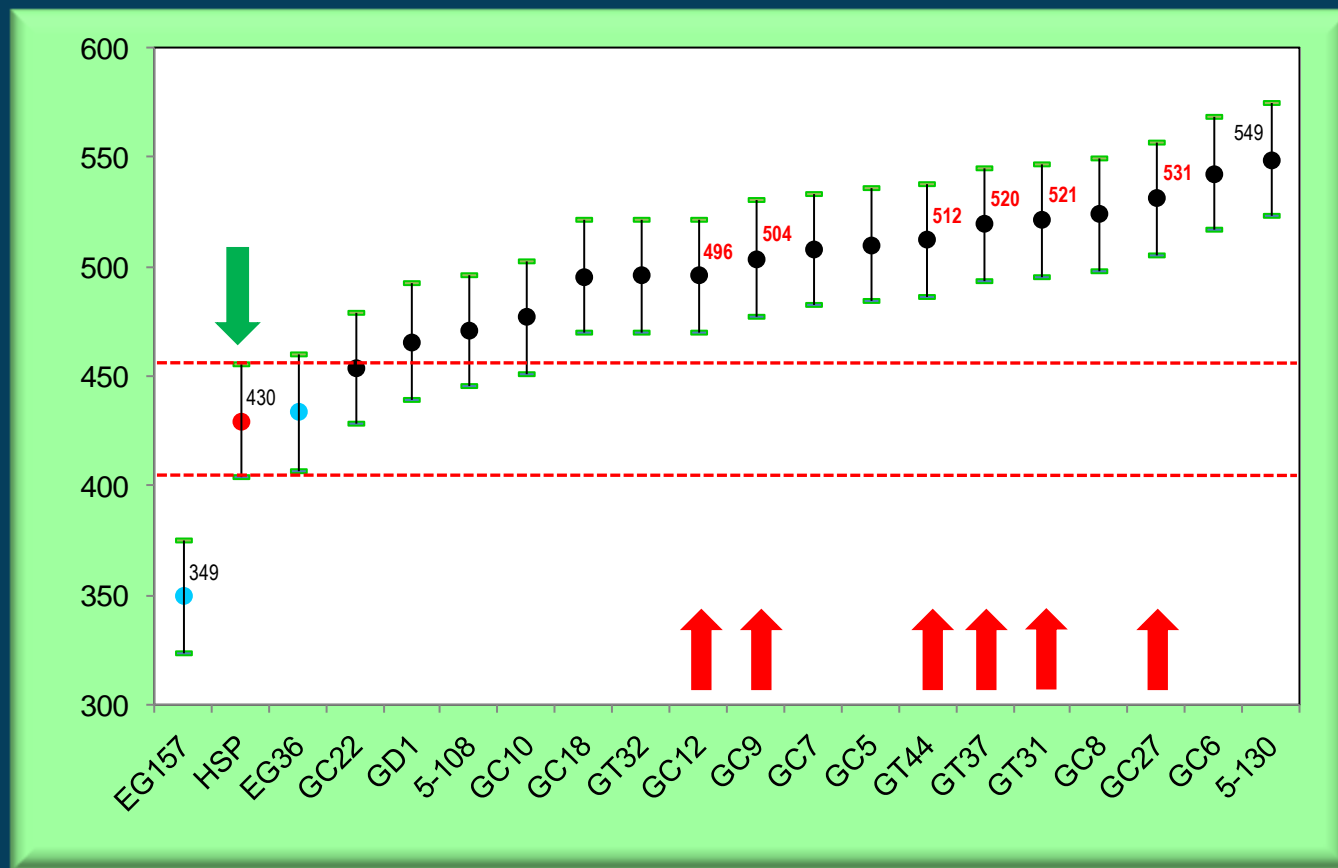


Densidad de la madera (Kg/m³)



| Clases | Densidad (Kg/m ³) |
|-------------|-------------------------------|
| Liviana | 350 – 500 |
| Semi-pesada | 500 – 750 |
| Pesada | 750 - 1000 |

INTA (1995)



Corymbia spp.

Ensayos de orígenes de *Corymbia citriodora*, *C. variegata* y *C. maculata* (2001)

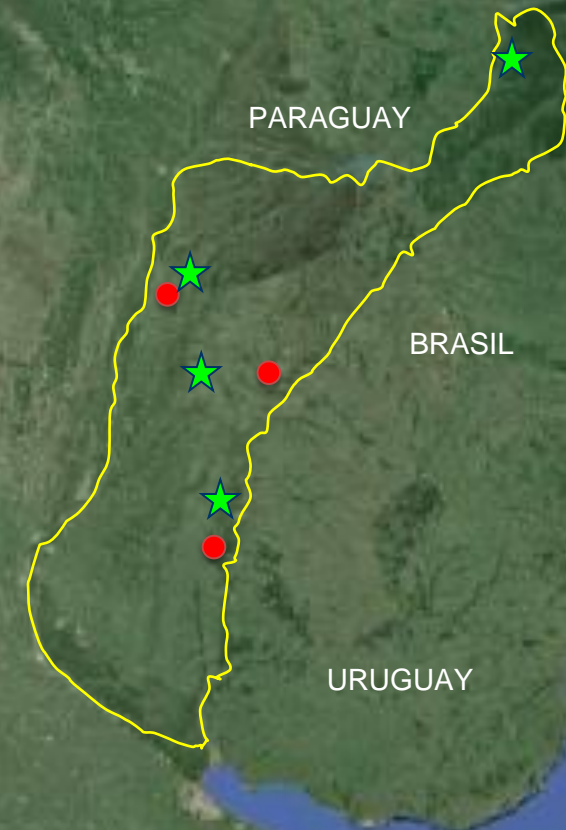
22 poblaciones salvajes (CSIRO)

- Bella Vista (Ctes.)
- Paso de los Libres
- Ubajay (E. R.)

Ensayos de progenies de *Corymbia variegata* (2010)

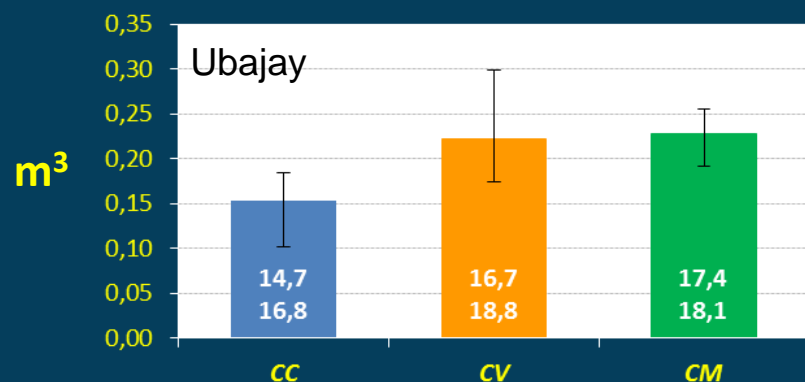
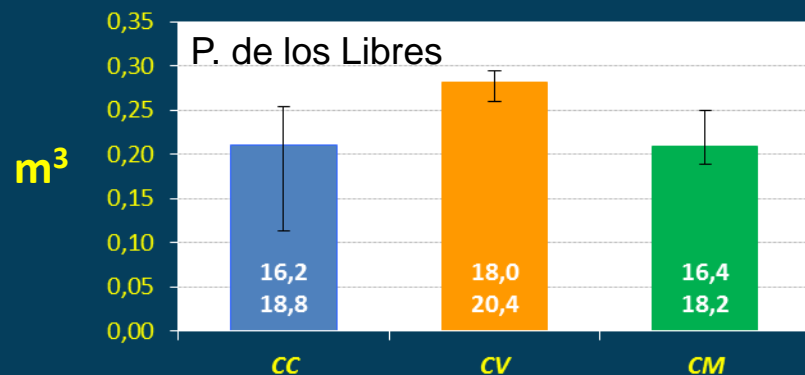
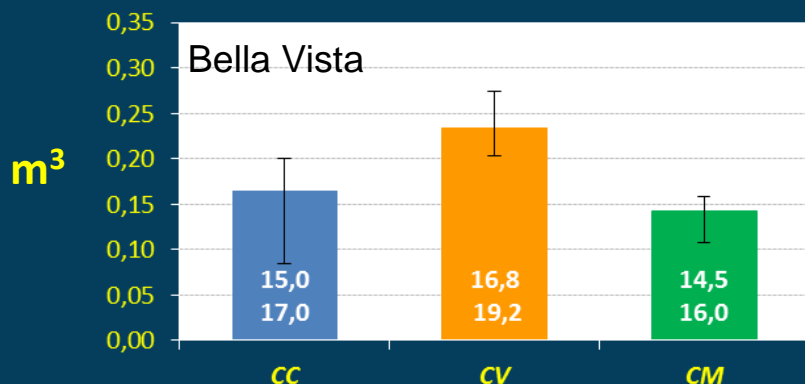
20 prog. Woondum (NSW) + 40 prog. selecc. locales

- ★ Puerto Esperanza (Mnes.)
- ★ Bella Vista (Ctes.)
- ★ Perugorría (Ctes.)
- ★ Col. Ledesma, San Salvador (E.R.)

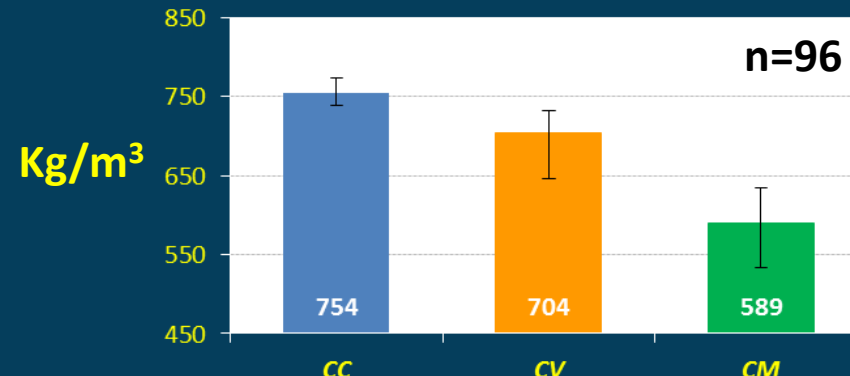
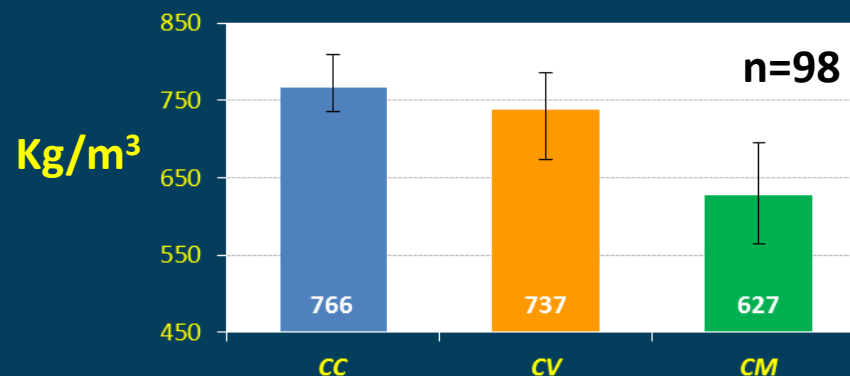
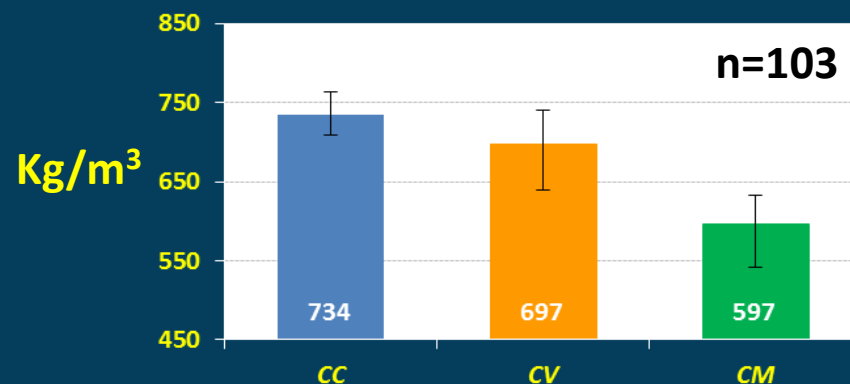


Fuente: Juan López , Carlos Vera Bravo y Mariano Hernández. 2015

VOL 9° año



DB 9° año



Fuente: Juan López , Carlos Vera Bravo y Mariano Hernández. 2015

Corymbia variegata



Fuente: Juan López, Carlos Vera Bravo y Mariano Hernández, 2015

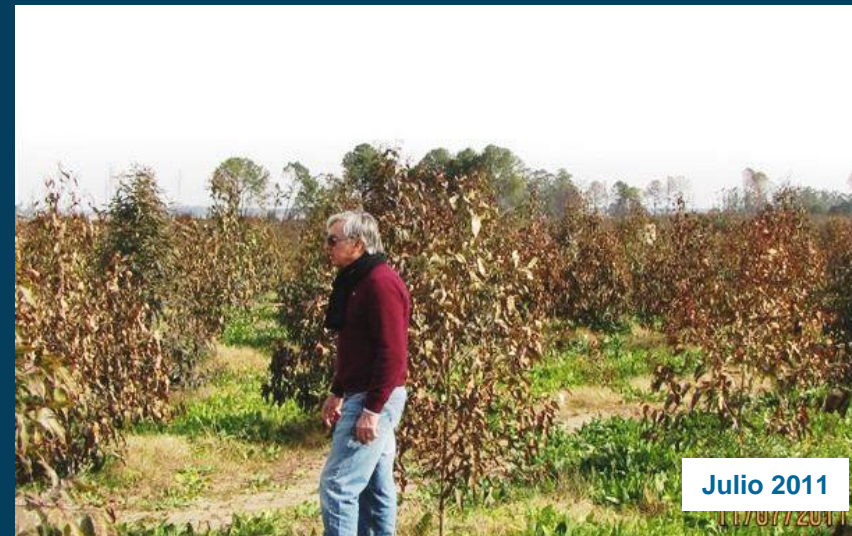


HSC
B. Vista

Fuente: Carlos Vera Bravo



Abril 2011



Julio 2011

Ensayo de Progenies en Col. Ledesma. San Salvador (E.R)



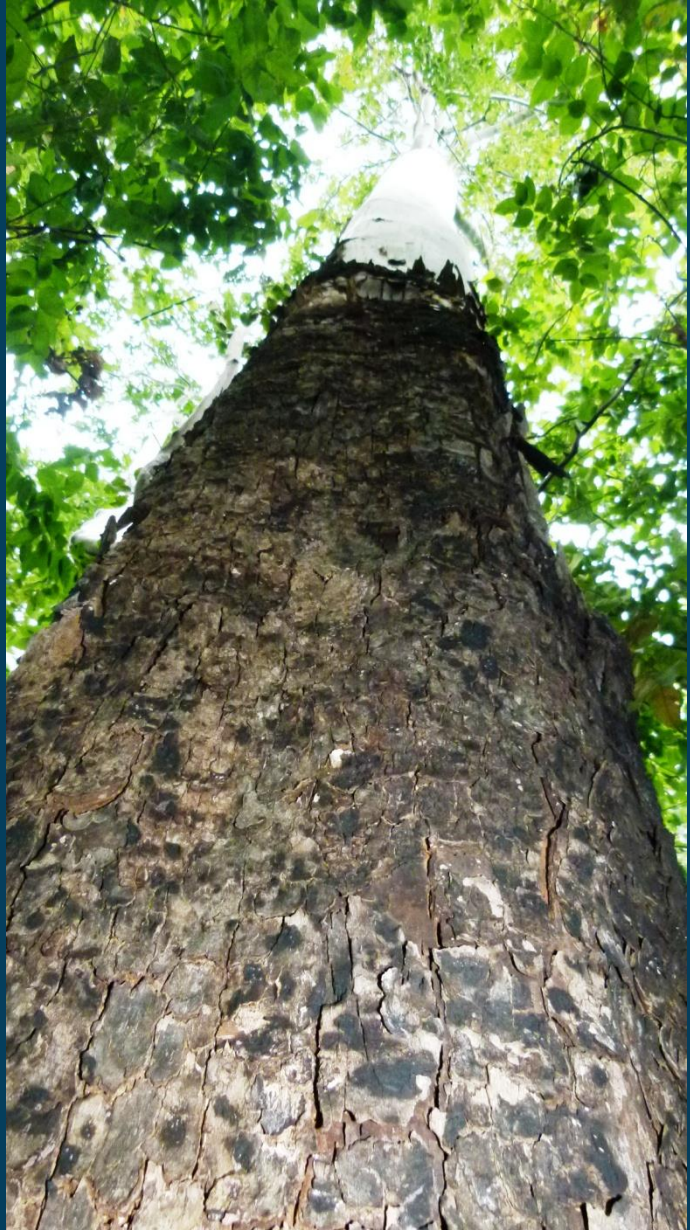
Marzo 2011



Julio 2011

Ensayo de progenies en Perugorría. Corrientes

Fuente: Javier López



Corymbia torelliana (1959)

HSC de *Grevillea robusta*

| Vol | R F | N° de ramas | Grosor de Ramas | DB de la Madera |
|--------|-----|-------------|-----------------|-----------------|
| 55,2 % | 14% | -5,3% | -0,9% | -0,5% |

632 rametos



Fuente: Carlos Vera Bravo

Pinus taeda

Identificar individuos que combinen ganancias genéticas en volumen, forma y alta densidad de la madera juvenil.


Población de Mejoramiento (2002)

-220 progenies (Marion, Livingston, Columbia, Futululu).

- San Antonio (Mnes.)
- Wanda (Mnes.)
- Cerro Azul (Mnes.)
- Paso Tirante (Ctes.)
- Virasoro (Ctes.)
- Concepción (Ctes.)
- Paso de los Libres (Ctes.)

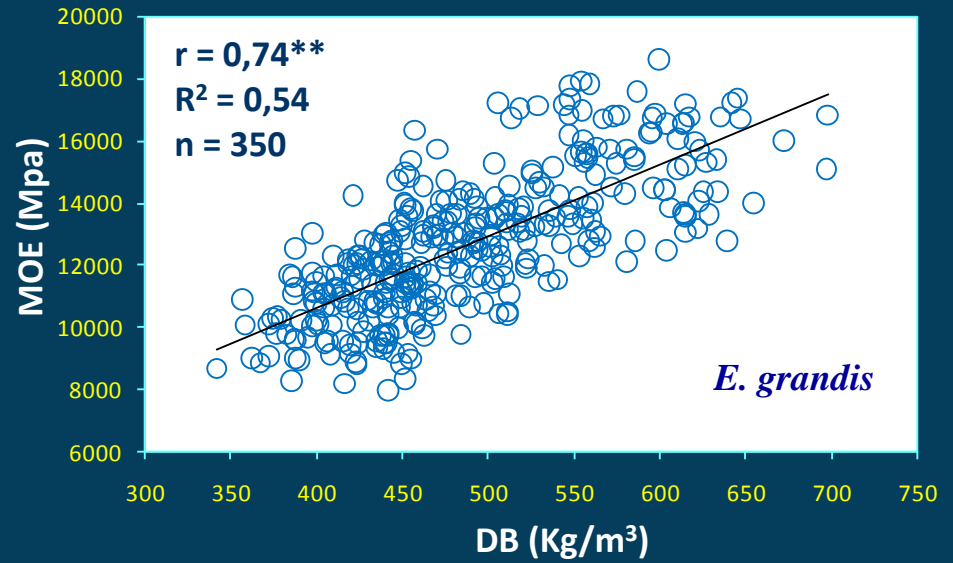
-110 progenies (40+40+30) \approx 6.000 árboles muestreados.

barrenos de 5 mm de \varnothing (corteza-médula)

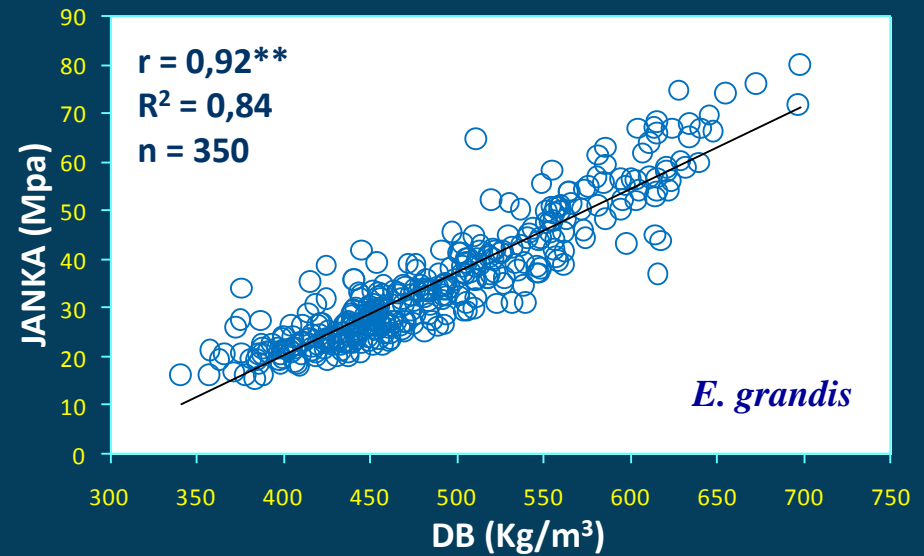
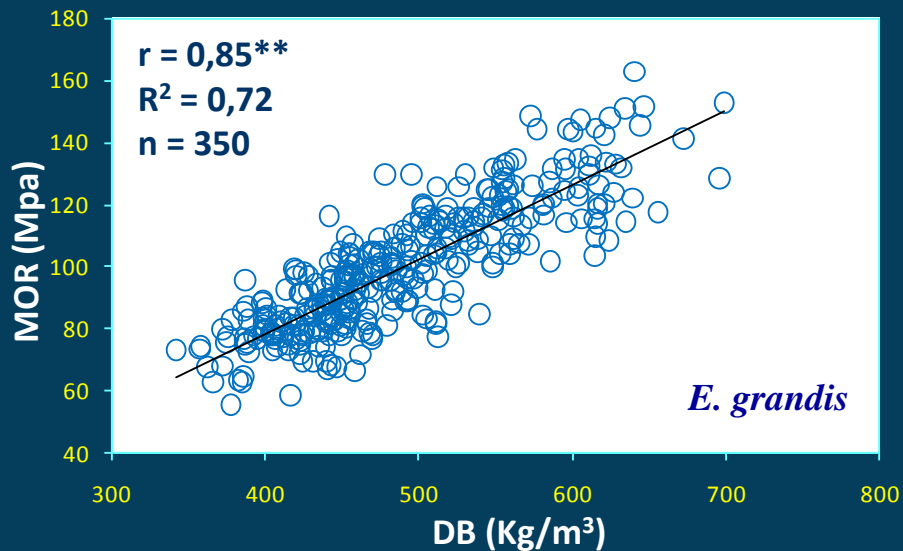


| | |
|------------------|-----------------------|
| Media: | 360 kg/m ³ |
| h ² a | 0,44 |
| rgB | 0,90 |
| rgA con DB | |
| DAP | - 0,55 |
| ALT | - 0,27 |
| VOL | - 0,53 |
| RF | 0,05 |

Fuente: Javier López.



Eucalyptus grandis

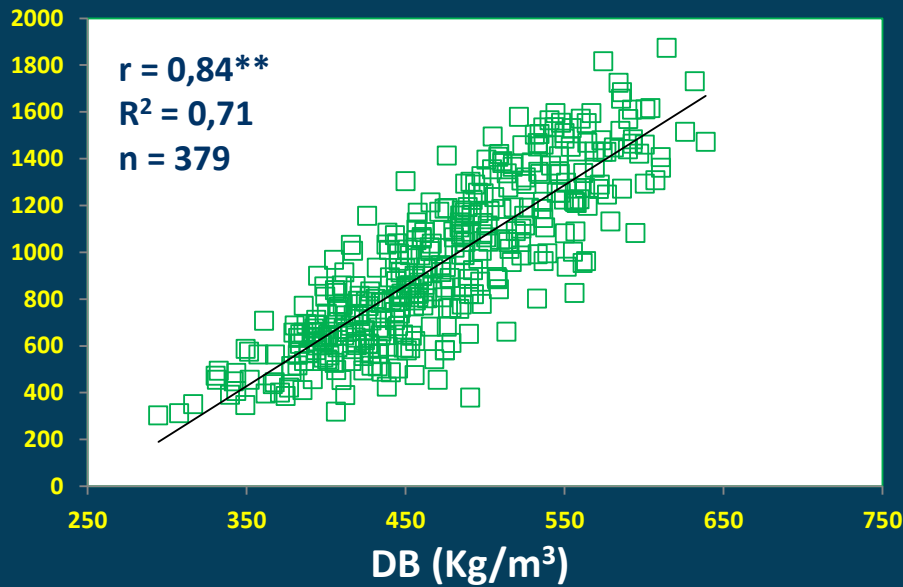


Fuente: Mariano Hernández.

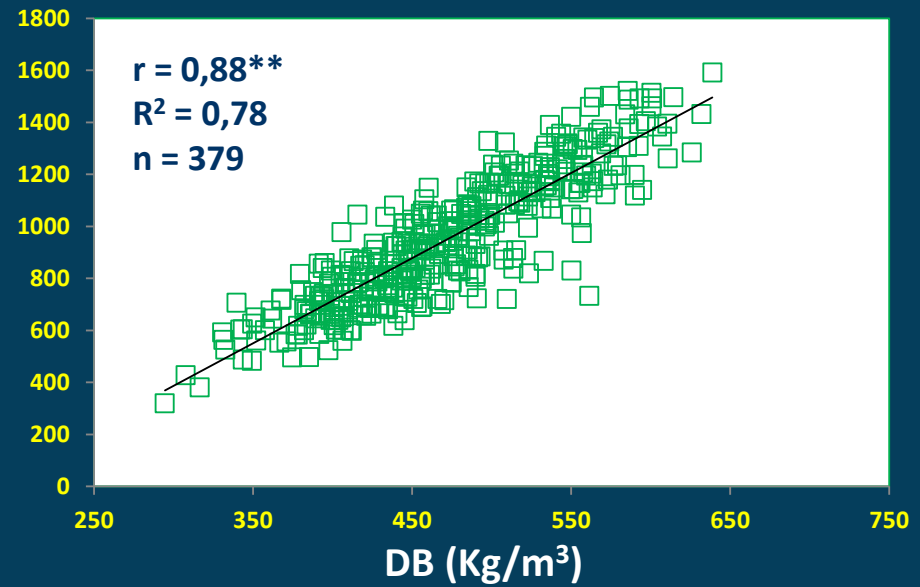


Pinus elliottii

MOE (Kg/cm²)/100



MOR (Kg/cm²)



Fuente: Yolanda Genes.