

CRECIMIENTO DE
Sebastiania commersoniana – blanquillo y
Lithraea molleoides – aruera
EN DISTINTAS ECO-REGIONES DEL URUGUAY



Ludmila Profumo, Ignacio Mieres, Marcela Portillo,
Christine Lucas y Paulina Puchi.

Avances - 2017

objetivos

- se buscó comparar el incremento en diámetro de las especies, en dos regiones pluviométricas contrastantes para el Uruguay, una con precipitación media anual- **ppma > 1400mm** y otra con **ppma < 1200mm**; y en distintos tipos de suelos: Litosoles vs Gleysoles | Fluvisoles.



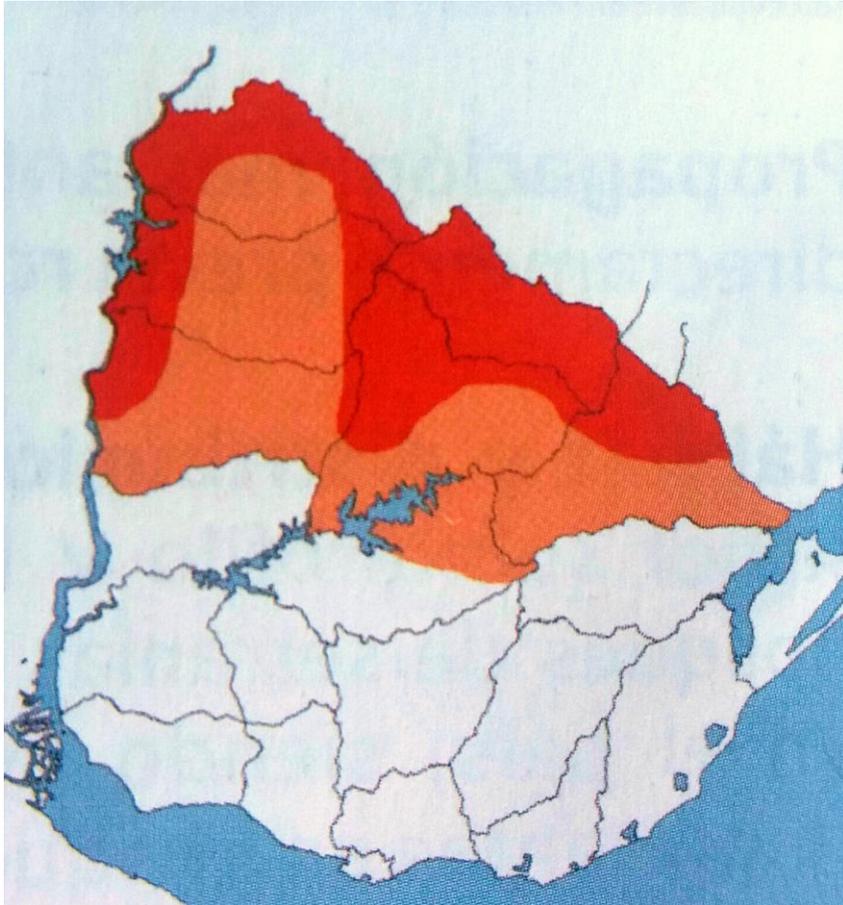
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

US Dept of State Geographer
Image Landsat / Copernicus

Google Earth

Fechas de imágenes: 12/13/2015 32°46'32.32" S 50°17'32.75" O elevación 0 m alt. ojo 872.44 km

Distribución geográficas de las especies



Por qué elegimos blanquillo y aruera?

Frecuencia

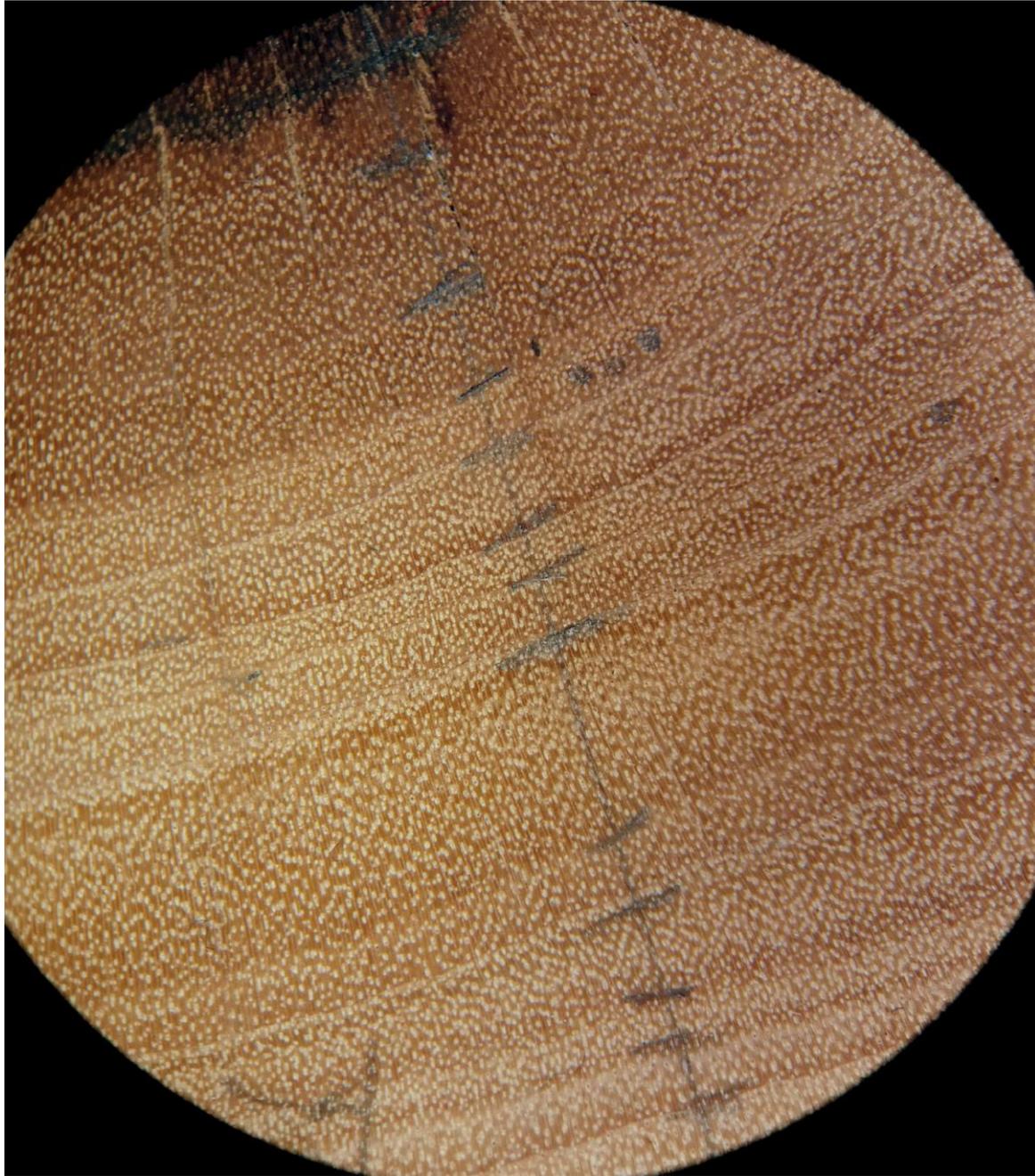
Abundancia

Longevidad

Formaciones boscosas



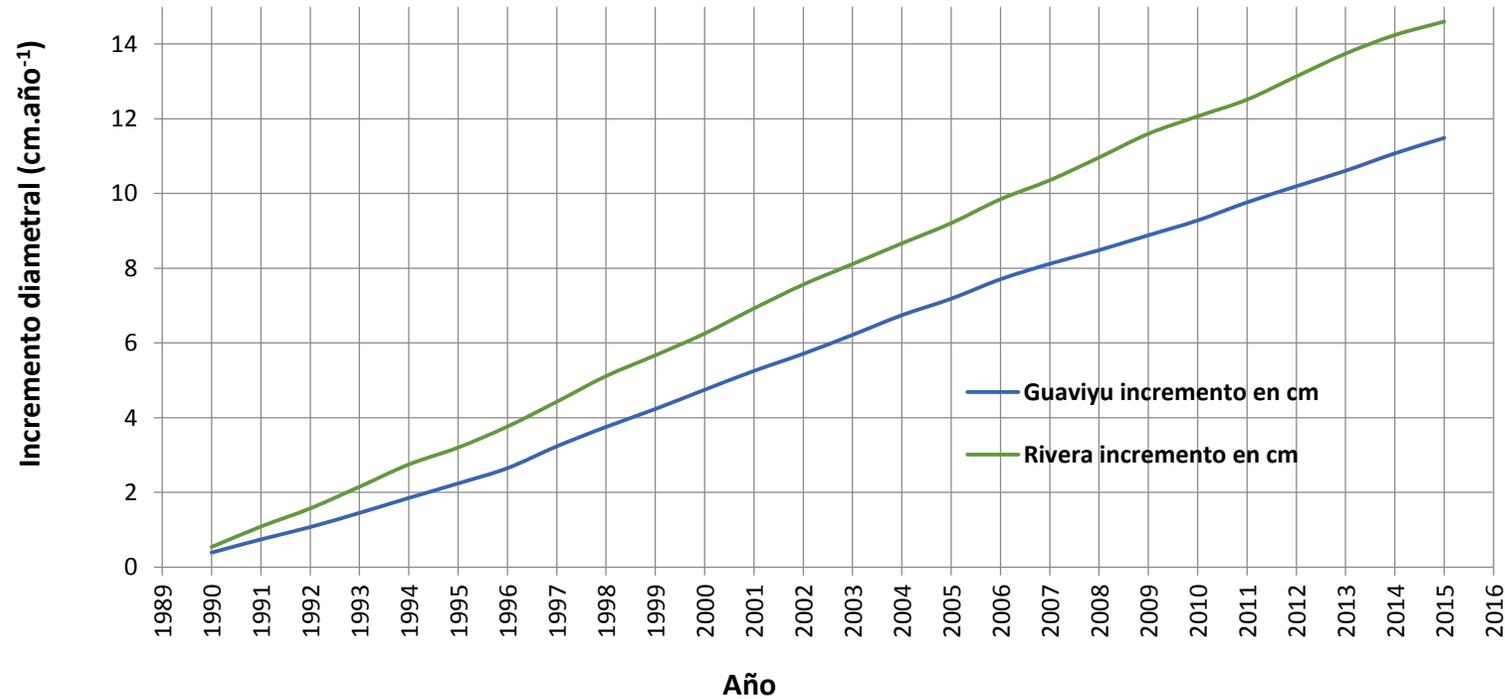
Línea de
parénquima
terminal



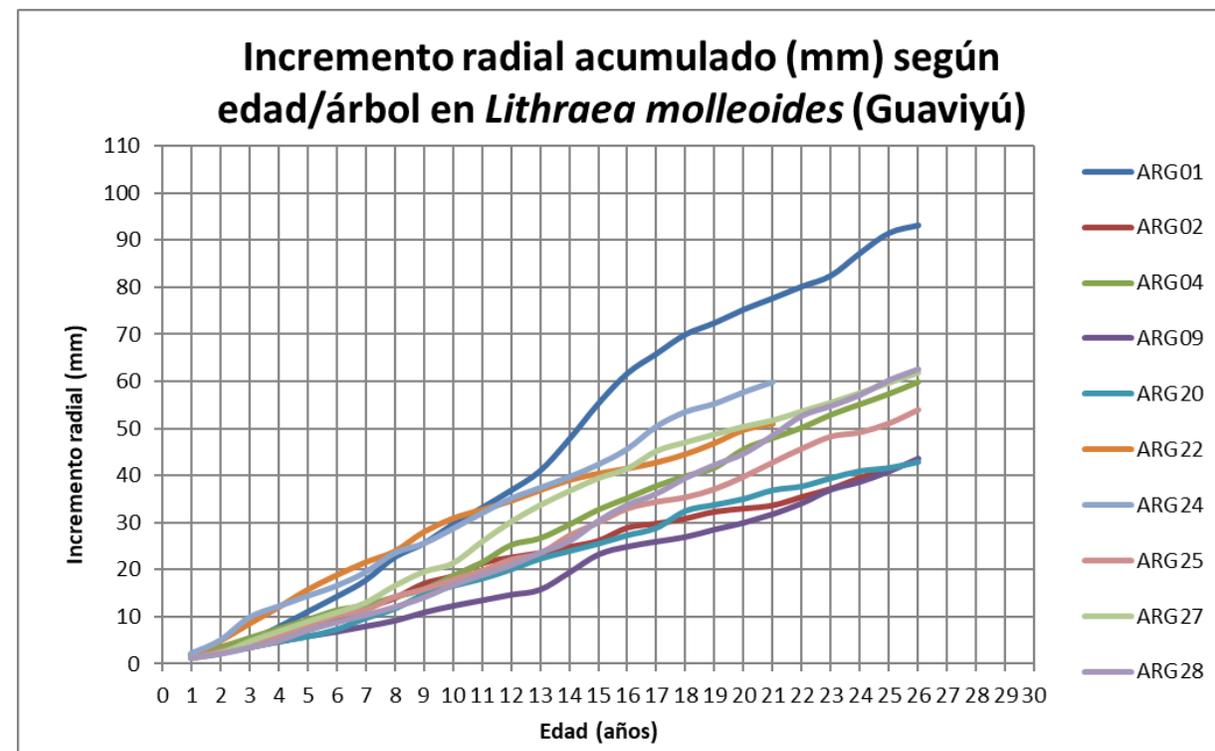
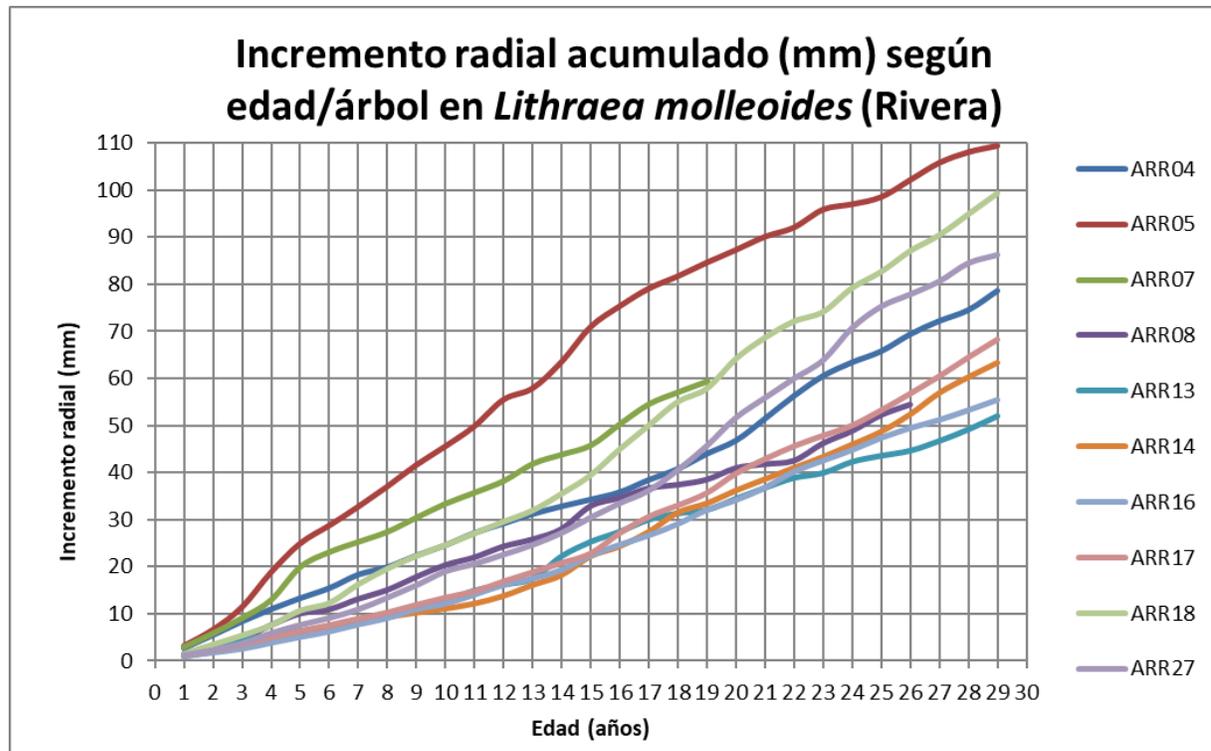
Crecimiento diametral medio acumulado

ARUERA

Incremento diametral acumulado ($\text{cm}\cdot\text{año}^{-1}$) según localidad
Lithraea molleoides

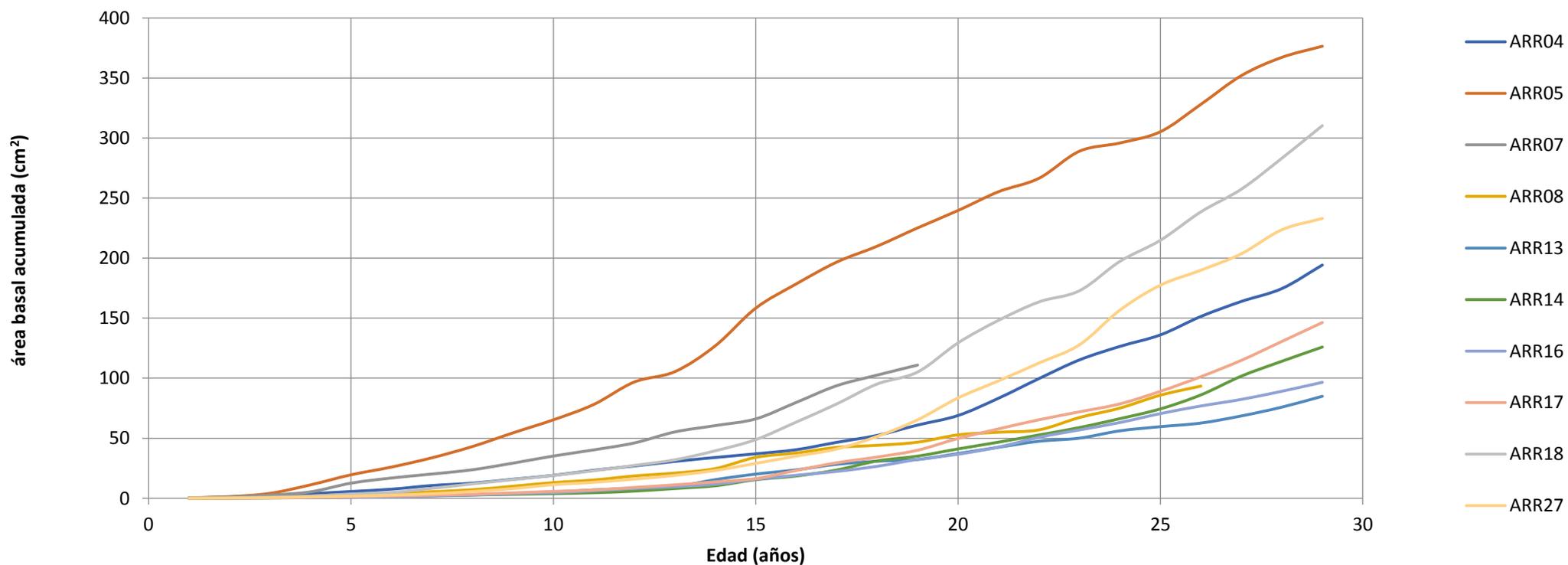


comparación entre regiones



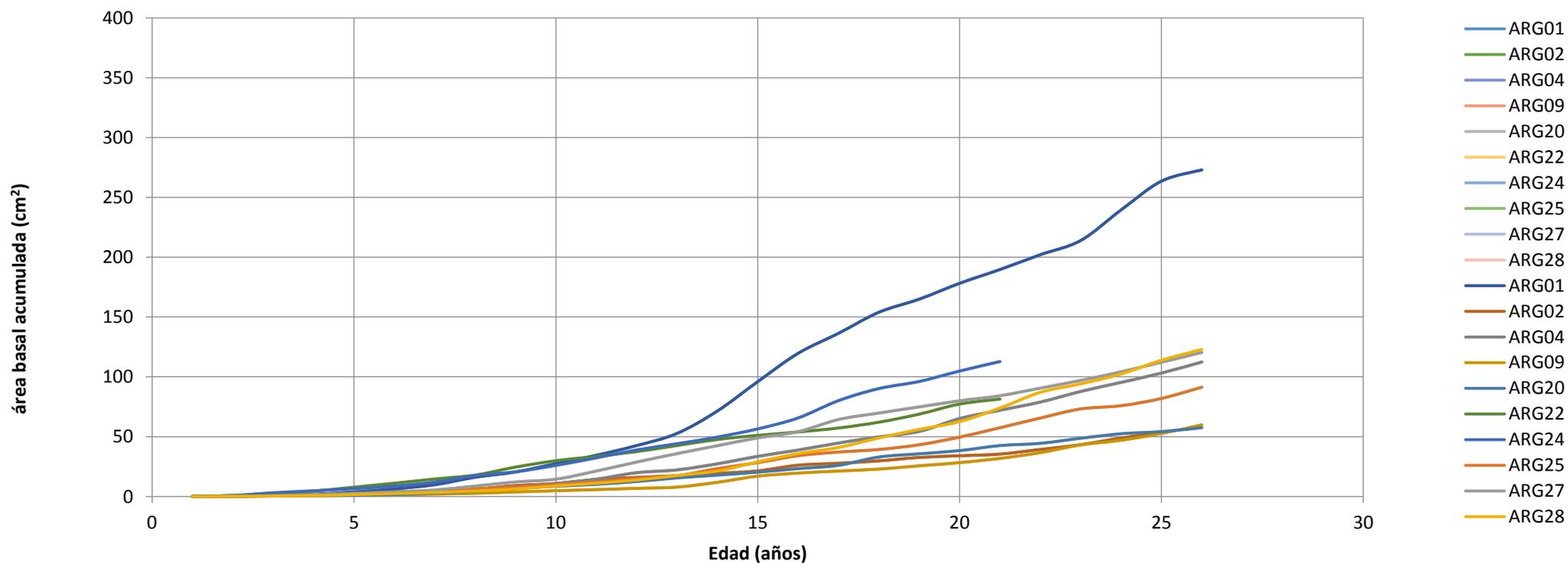
Incremento acumulado en área basal Aruera en Rivera sobre Litosoles

Incremento en área basal acumulado (cm²) según edad/árbol en *Lithraea molleoides* (Rivera)



Incremento acumulado en área basal Aruera en Guaviyú sobre Gleysoles

Incremento en área basal acumulado (cm²) según edad/árbol en *Lithraea molleoides* (Guaviyú)



edades

- Los individuos muestreados en Rivera presentaron en promedio una edad de 27 años y en Paysandú 26 años.

Incremento en diámetro

- El incremento diametral acumulado fue mayor en la localidad de Rivera con 14.06 cm, mientras que en Paysandú fue de 11.10, cm ambos para el periodo común de 1989-2016.

Incremento comparativo

- El incremento radial promedio de todas las muestras analizadas en Rivera fue de $2.81 \text{ mm.año}^{-1} \pm 0.319$ y en Guaviyú de $2.21 \text{ mm.año}^{-1} \pm 0.393$ mm, representando un cv: 14% para ambos.

Incremento en área

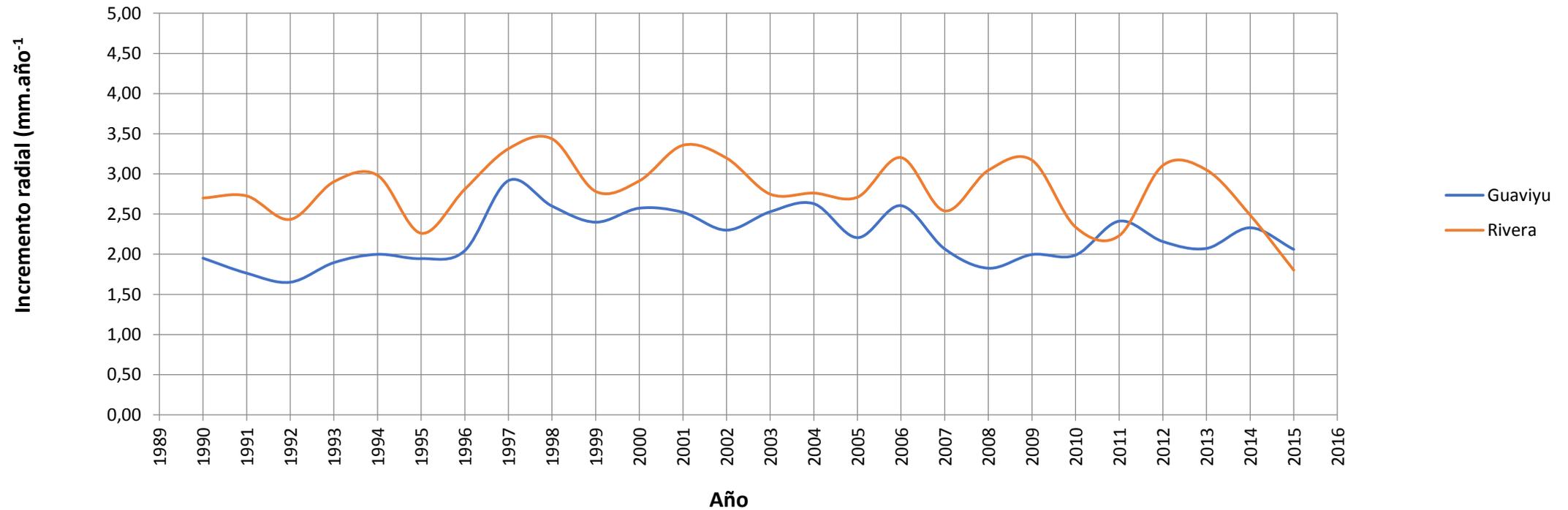
- El incremento en área basal acumulado es acelerado mm.año^{-1} para las dos localidades y para todas las muestras, variando entre 70 y 350 cm^2 en Rivera y entre 70 y 208 cm^2 en Paysandú; ambos valores para árboles entre 25 y 30 años de edad.

en definitiva cuánto crece la aruera

- Los árboles en general son muy jóvenes y de crecimiento muy lento.

Estabilización cerca de los 5 mm anuales

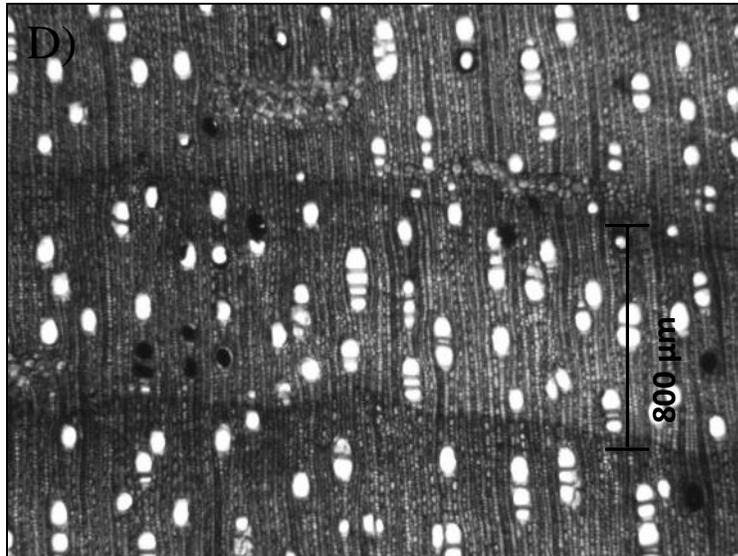
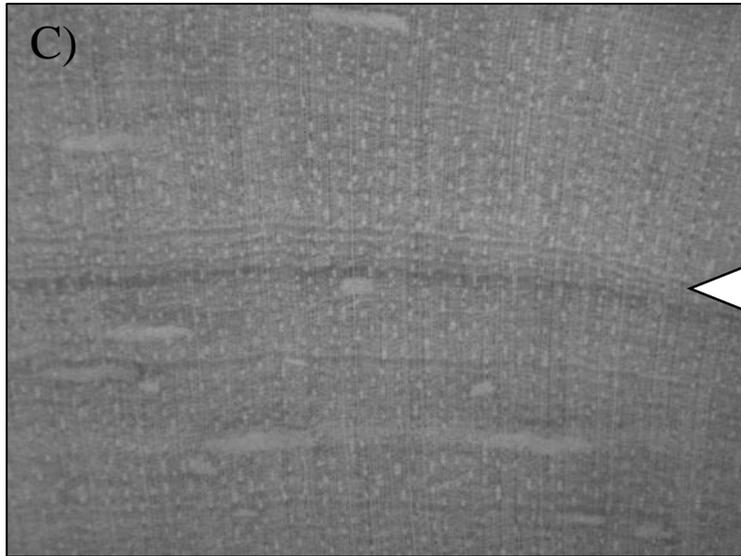
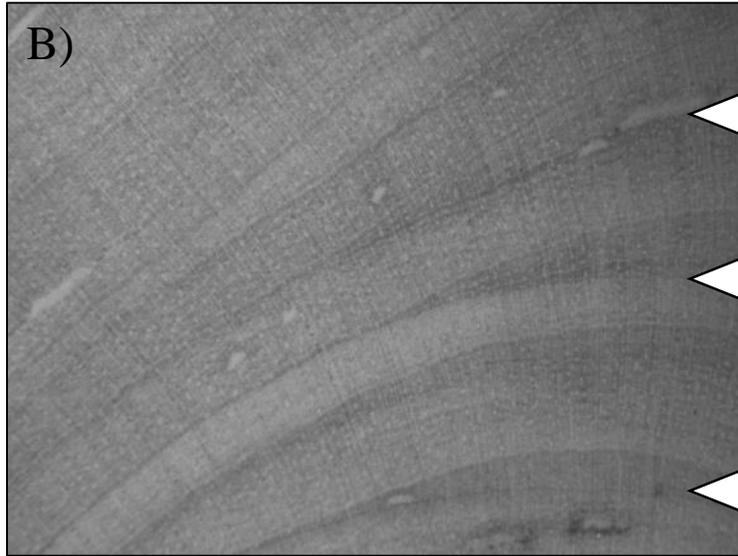
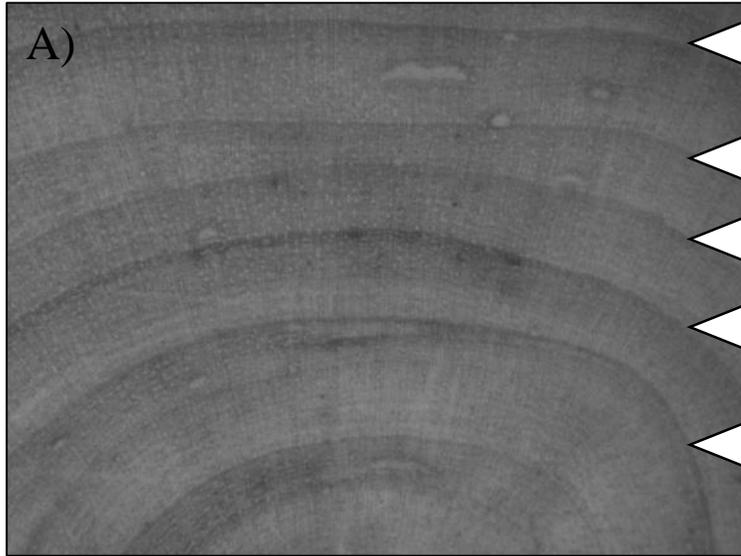
Incremento radial anual (mm.año⁻¹) según localidad *Lithraea molleoides*



El blanquillo y sus dificultades!

- Delimitación
- Anillos falsos
- Anillos en cuña
- Anillos ausentes
- Color poco diferenciado del leño tardío

Bandas
de
fibras

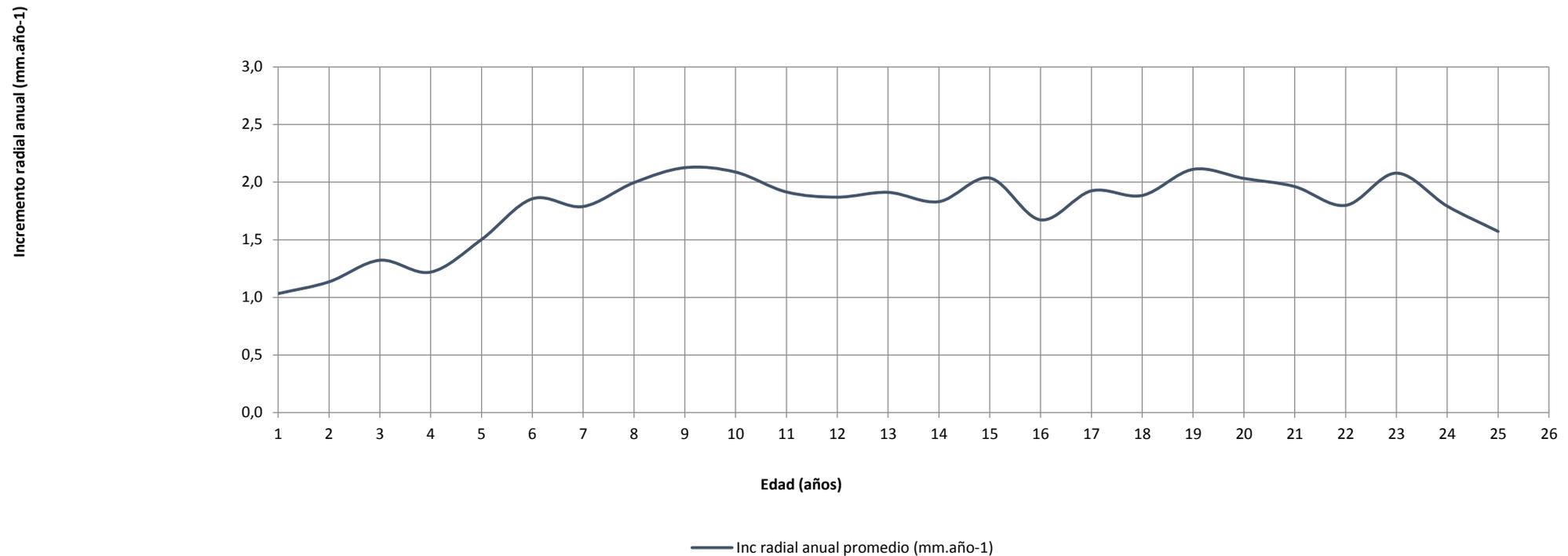


Cuanto crece el blanquillo?

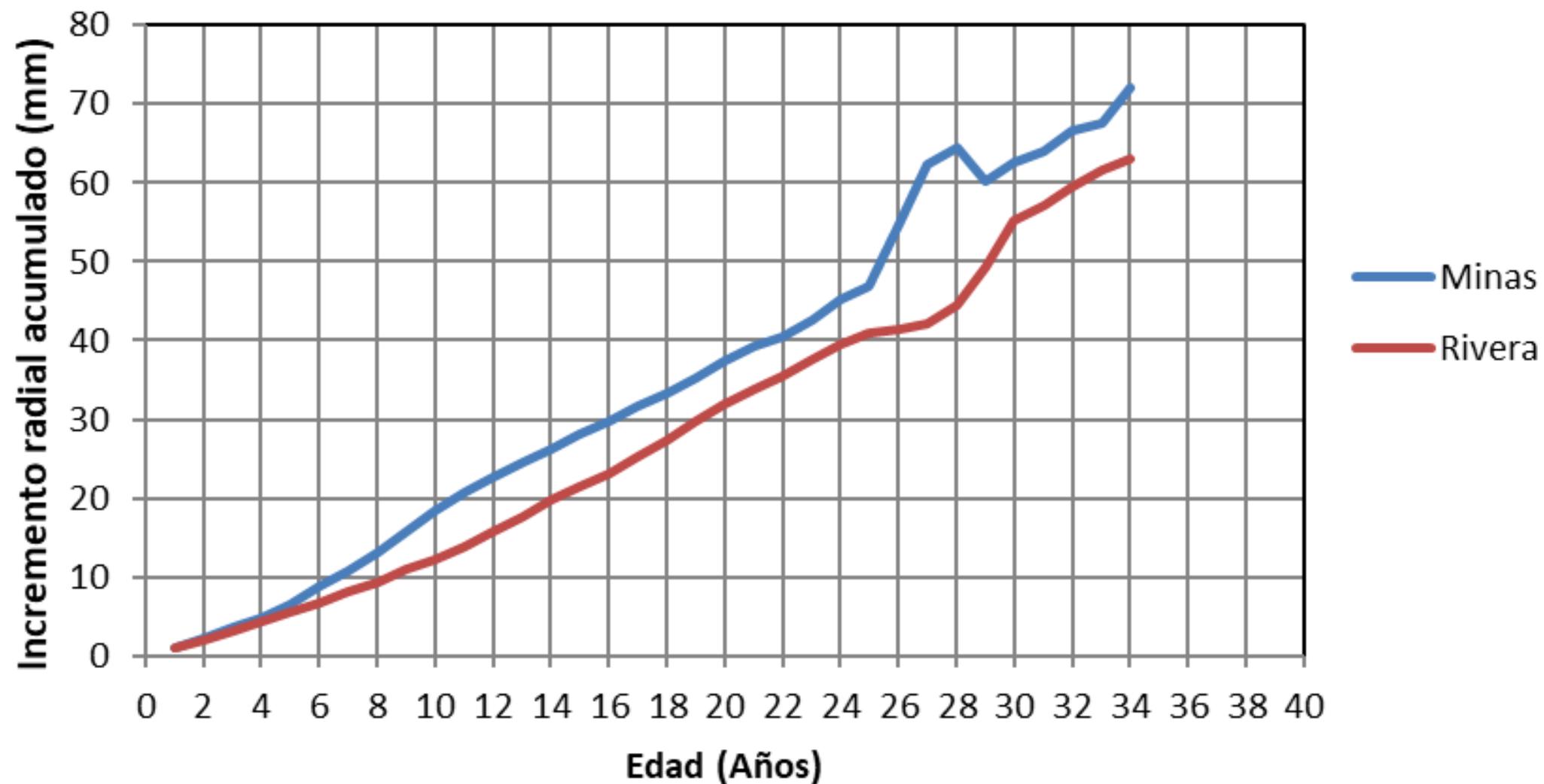
- Como valor general se observa que el blanquillo crece a una tasa promedio de 1.92 mm radiales anuales, lo que se traduce en 3.84 mm.año⁻¹ diametrales, como promedio general para todas las edades y para todas las áreas muestreadas.
- Se distingue que la especie alcanza rápidamente una tasa de crecimiento media anual muy estable cerca de los 8 años al DAP y que esa tasa se mantiene entre 1.5 y 2.0 mm.año⁻¹

Estabilización cerca de los 4 mm anuales

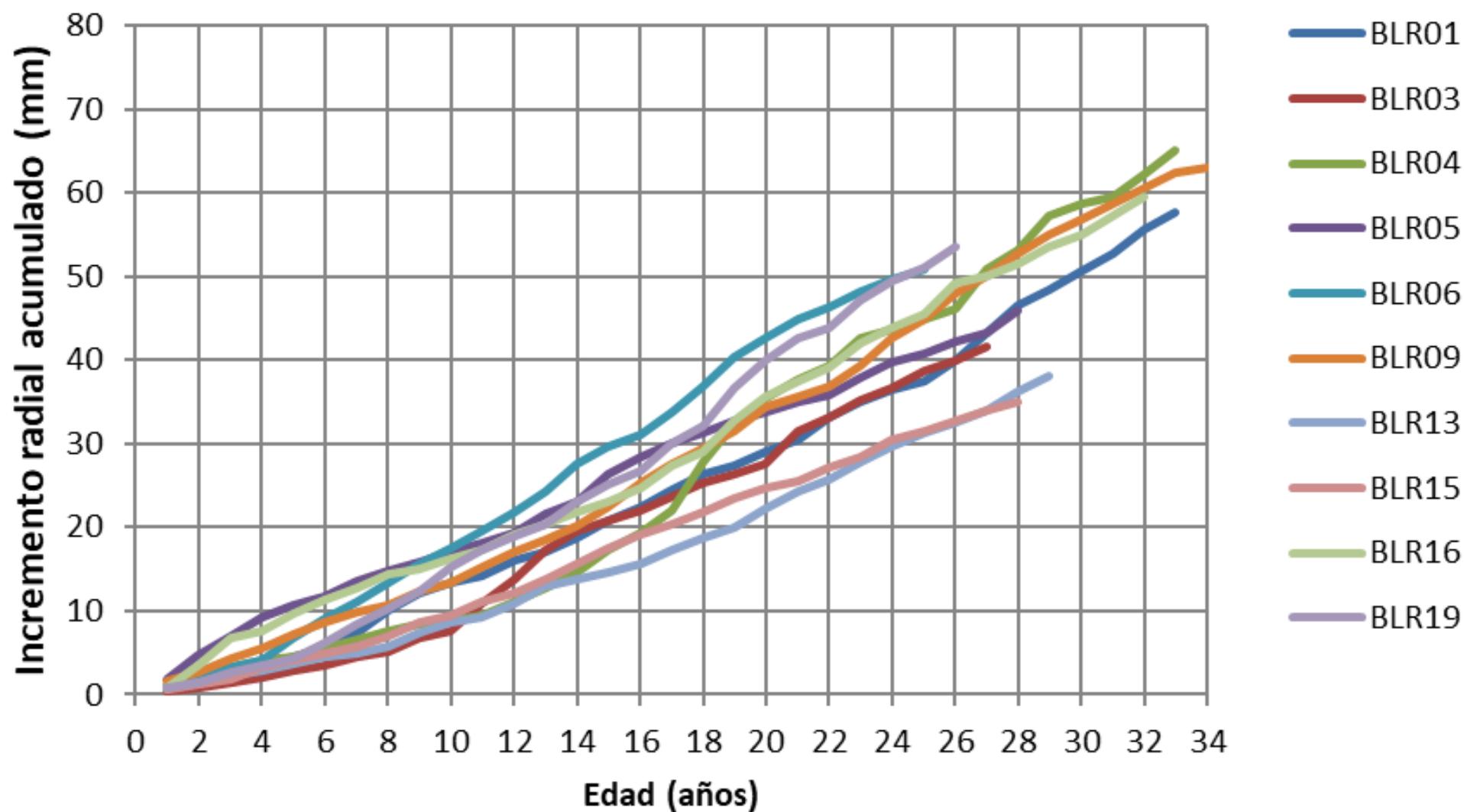
Incremento radial anual promedio (mm.año⁻¹) según edad en *Sebastiania commersoniana*



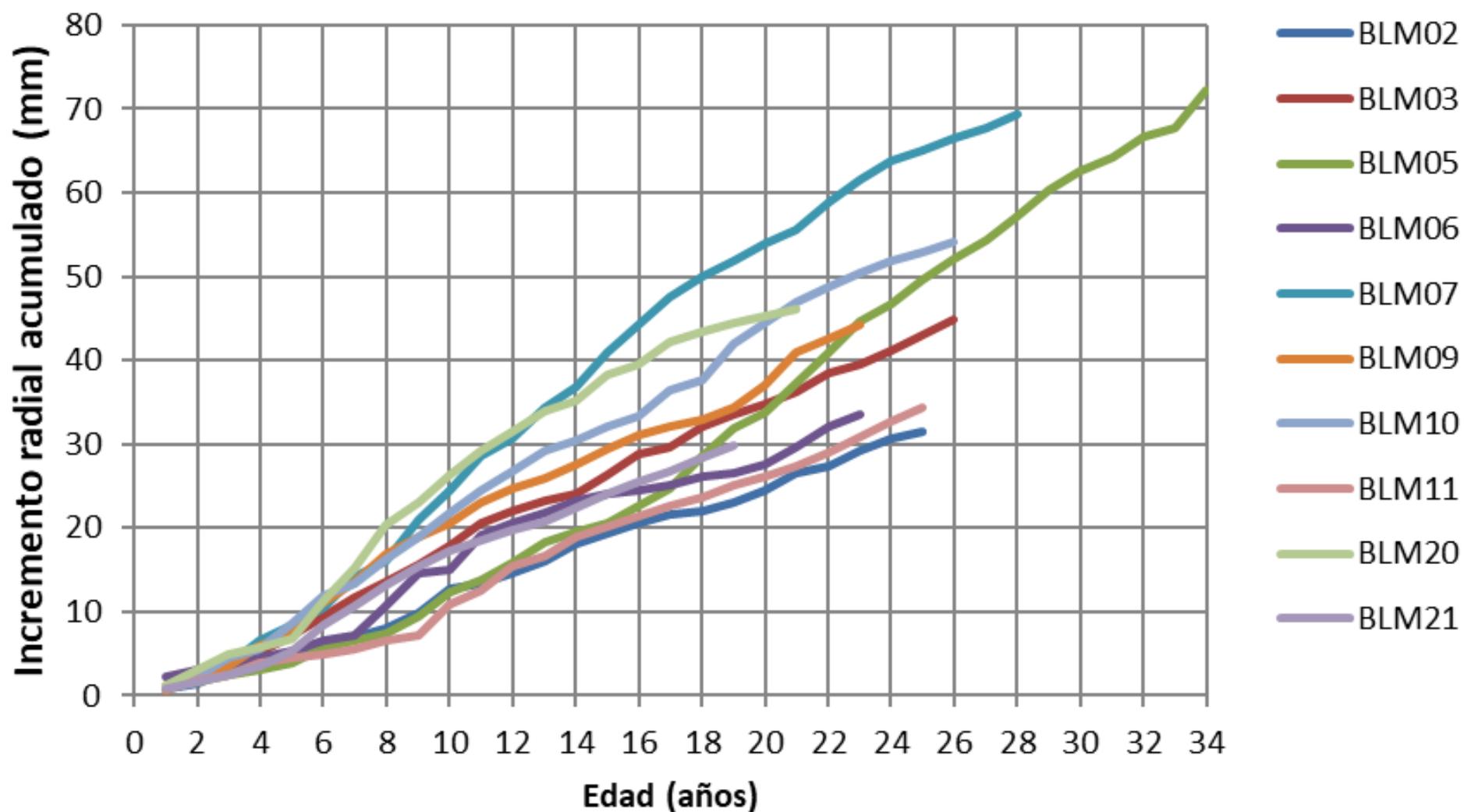
Incremento radial (mm.año⁻¹) según árbol en *Sebastiania commersoniana* COMPARATIVO



Incremento radial acumulado (mm.año⁻¹) según árbol en *Sebastiania commersoniana* (Rivera)



Incremento radial acumulado (mm.año⁻¹) según árbol en *Sebastiania commersoniana* (Minas)



Por qué blanquillo crece más en Minas que Rivera?

- Interacción con el suelo
- Litosol | Brunosol
- Textura
- Profundidad

