

## Informe técnico. Descripción y análisis cuantitativo del ensayo de clones de *Salix spp.* en Berisso, Bs. As.

Datos preliminares (versión 1)

**Autores:** Ing. Forestal Martín SANDOVAL<sup>1</sup>, Ing. Forestal Aldo GRAMUNDO<sup>2</sup> y equipo del Proyecto PITS “Berisso Forestal”<sup>3</sup>. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (FCAyF) – Universidad Nacional de La Plata (UNLP). **Contacto:** msandoval@agro.unlp.edu.ar; aldogramundo@agro.unlp.edu.ar

### Características generales del ensayo

El ensayo se encuentra en la localidad de Berisso, provincia de Bs. As. (Lat: 34°55'36"S, Lon: 57°44'23"O) y se instaló en septiembre de 2013 en el predio del Sr. Francisco Domínguez productor familiar de vid, frutales y forestal. Previamente en el lote se hallaba una plantación de sauces ('Ragonese 131-27 INTA' (*S. babylonica* x *S. alba*)) de aproximadamente 20 años que fue aprovechada en julio de 2013.

El material de plantación fue provisto por la Ing. Agr. Teresa Cerillo del INTA EEA Delta del Paraná y se detallan a continuación:

1. 'Yaguareté INTA-CIEF' (*S. alba* x ?),
2. 'Agronales INTA-CIEF' (*S. matsudana* x *S. alba*),
3. 'Los Arroyos INTA-CIEF' (*S. matsudana* x *S. alba*),
4. 'Lezama INTA-CIEF' (*S. matsudana* x *S. nigra*) y
5. 'Ragonese 131-27 INTA' (*S. babylonica* x *S. alba*) como testigo.

El diseño experimental es de dos bloques de 25 plantas cada uno (pseudorepeticiones: A y B) en dos distanciamientos: 2 m x 2 m y 3 m x 3 m. Se utilizó como material de plantación estacas de 0,7 m y se plantó con cable plantador hincando directamente la estaca en el suelo.

Previo a la plantación, se realizaron cuatro zanjillos nuevos a los 0 m, 14,25 m, 45 m y 78,5 m desde el inicio del ensayo de aproximadamente 0,60 m de ancho por 0,70 m de profundidad. Los zanjillos presentes se limpiaron y profundizaron. La zanja principal es de aproximadamente 3 m y también se limpió antes de la instalación del ensayo y, posteriormente, en junio de 2017. El sistema de drenaje es de zanja abierta con inundaciones periódicas del predio por las crecidas del Río de La Plata producto de su dinámica natural.

Para la preparación de sitio se controló con machete los lirios en la línea de plantación y las cepas rebrotadas de la plantación previa. Luego de la plantación, en noviembre de 2013, se repitió el procedimiento en la línea y en los rebrotes remanentes. En marzo de 2014 se controlaron malezas, lirios y zarzamoras en la línea de plantación.

A continuación se muestra la ubicación general del ensayo y un croquis de la disposición de los bloques.

<sup>1</sup> Curso de Silvicultura. Curso de Economía y Legislación Forestal. Laboratorio de Investigación de Sistemas Ecológicos y Ambientales (LISEA). FCAyF – UNLP.

<sup>2</sup> Curso de Introducción a las Ciencias Agrarias y Forestales. FCAyF – UNLP.

<sup>3</sup> Proyectos Institucionales para el Desarrollo Tecnológico y Social (PITS) 2017 – 2019. **Berisso forestal: revalorizando la actividad mediante la innovación y la participación de los actores locales.** Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales – UNLP.

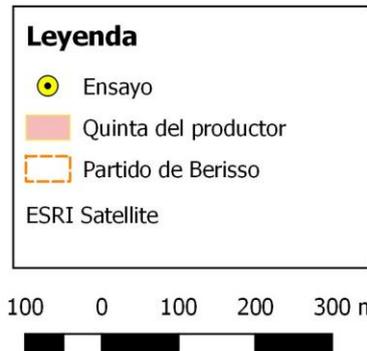
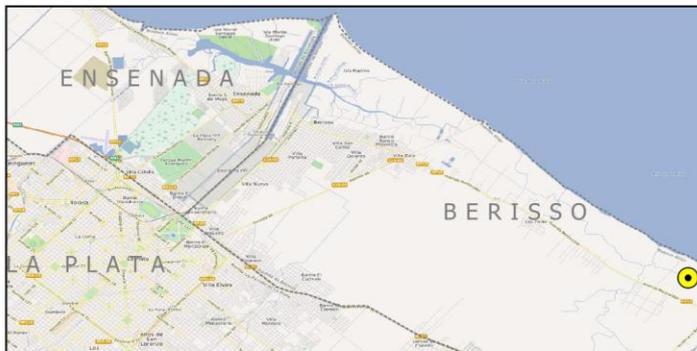
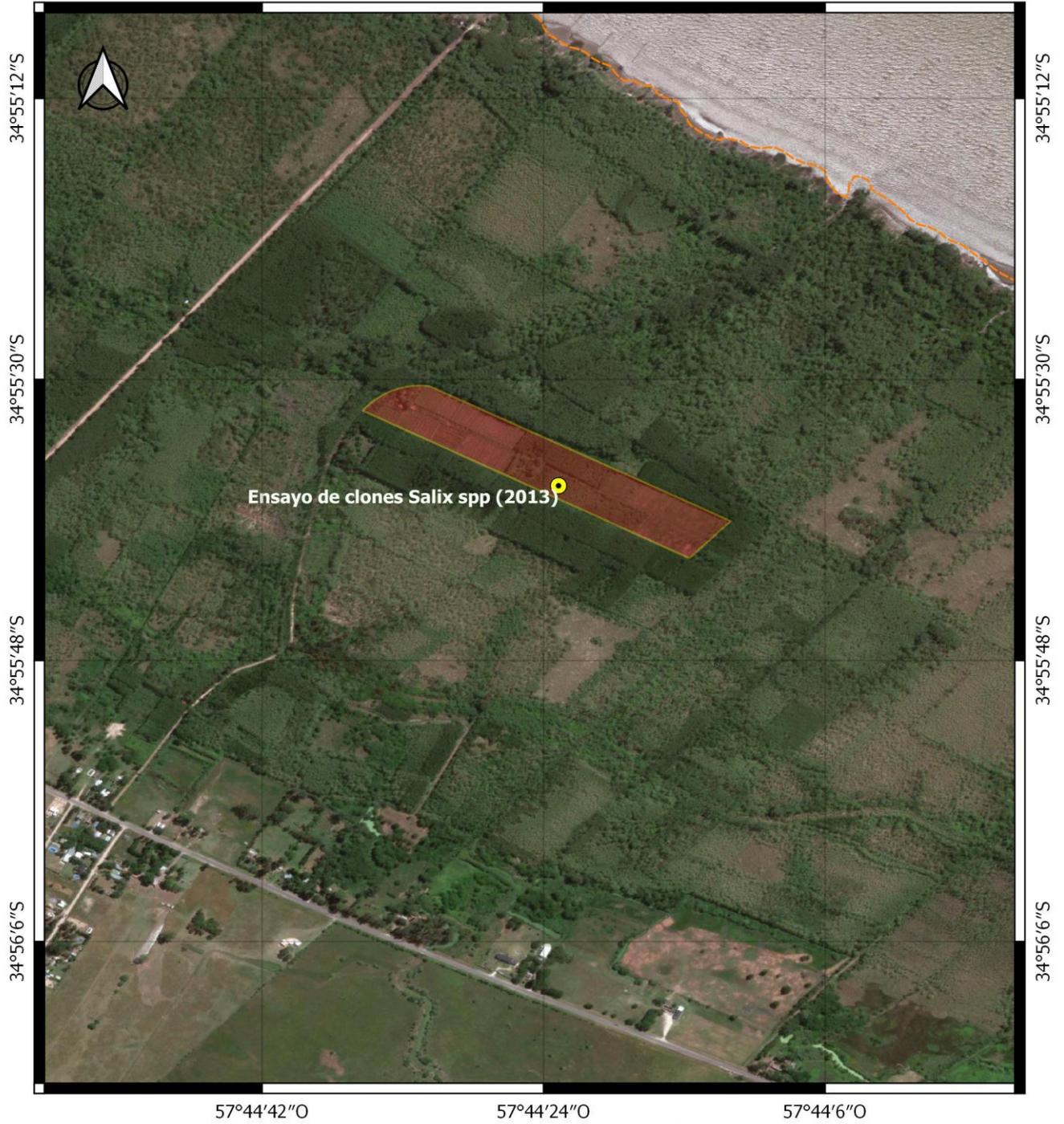


Figura 1. Ubicación general del ensayo.

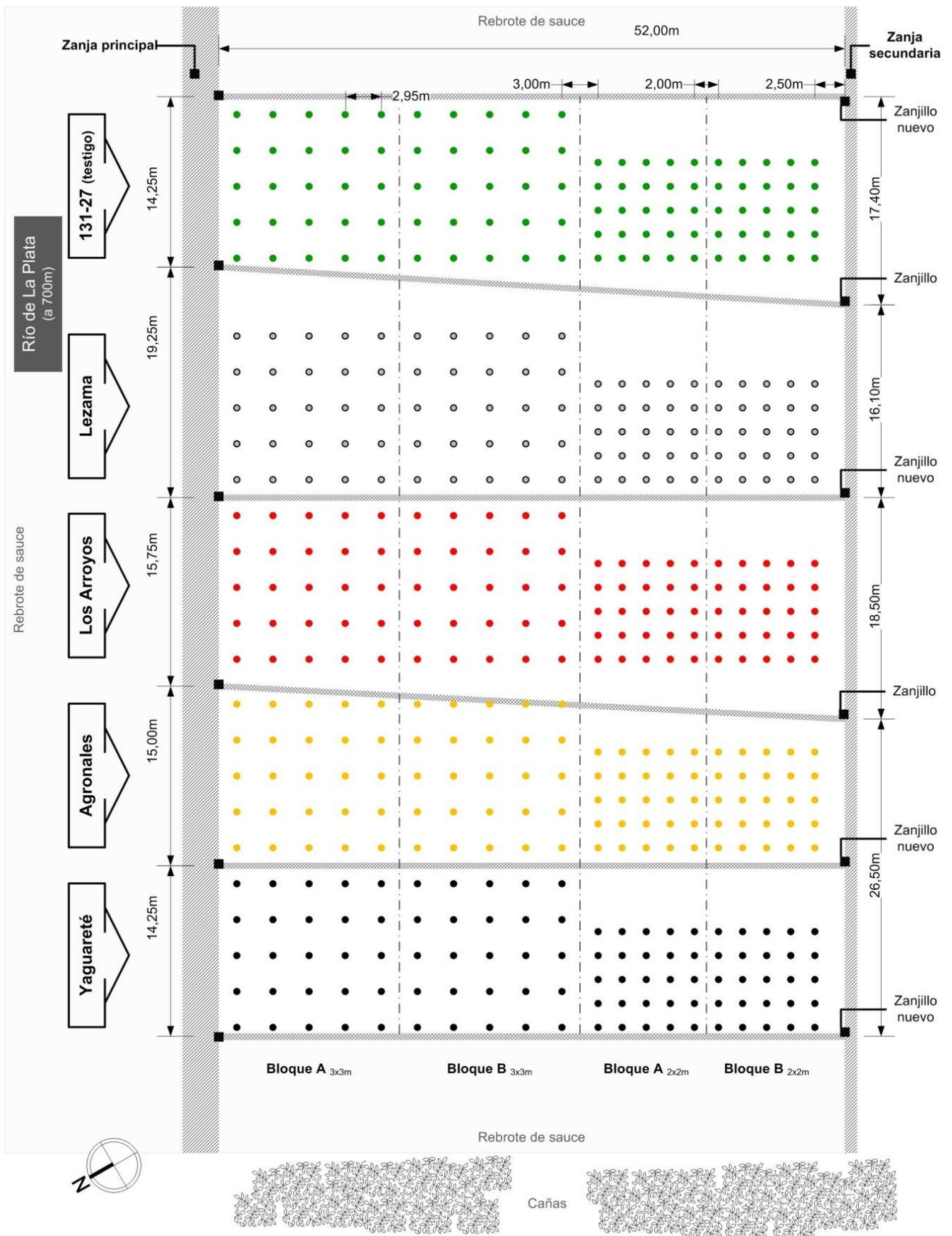
**Ensayo de plantación de cuatro clones de *Salix spp* en Berisso, provincia de Bs. As.**

Productor: "Pancho" Dominguez

**Diseño:** bloques completos de 25 plantas por cada clon en 2 distanciamientos: 3x3m (2 repeticiones) y 2x2m (2 repeticiones).

**Fecha de instalación:** septiembre de 2013.

**Coordenadas:** Lat: 34°55'36"S, Lon: 57°44'23"O



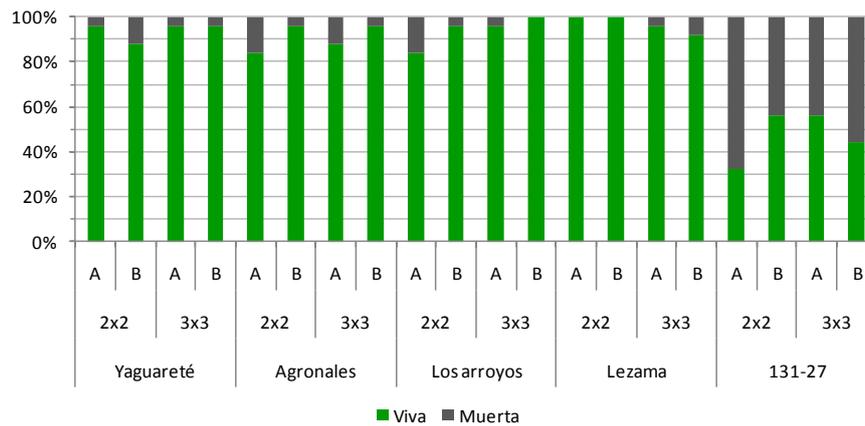
**Figura 2.** Croquis general del ensayo de plantación de clones.

## Medición del ensayo

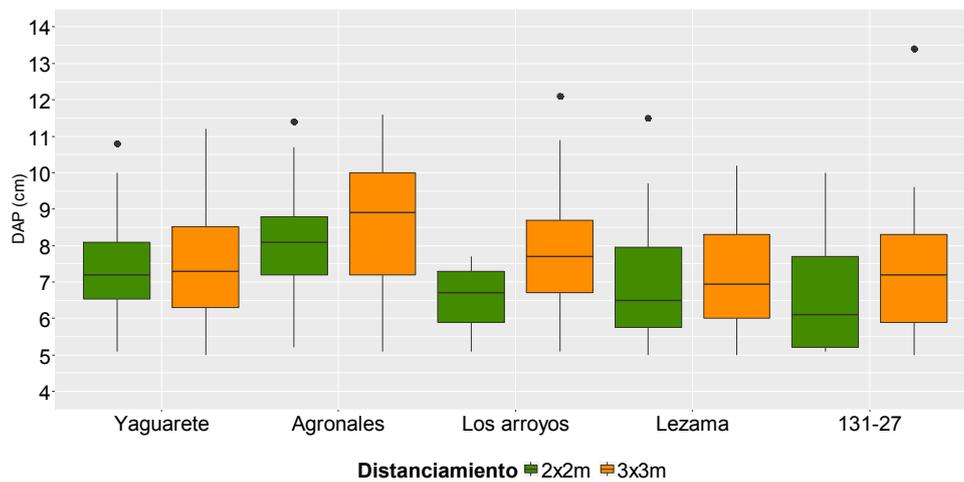
El 15 de septiembre de 2017 se evaluó el ensayo y se midieron:

1. Cantidad de fallas.
2. Cantidad de guías  $\geq 5$  cm de DAP (fustes)
3. Cantidad de guías  $\geq 2,5$  cm y  $< 5$  cm de DAP (ramas)
4. DAP (cm) de guías  $\geq 5$  cm de DAP con cinta métrica.
5. Altura total (m) de la guía más gruesa ( $\geq 5$  cm de DAP) con Vértex láser.

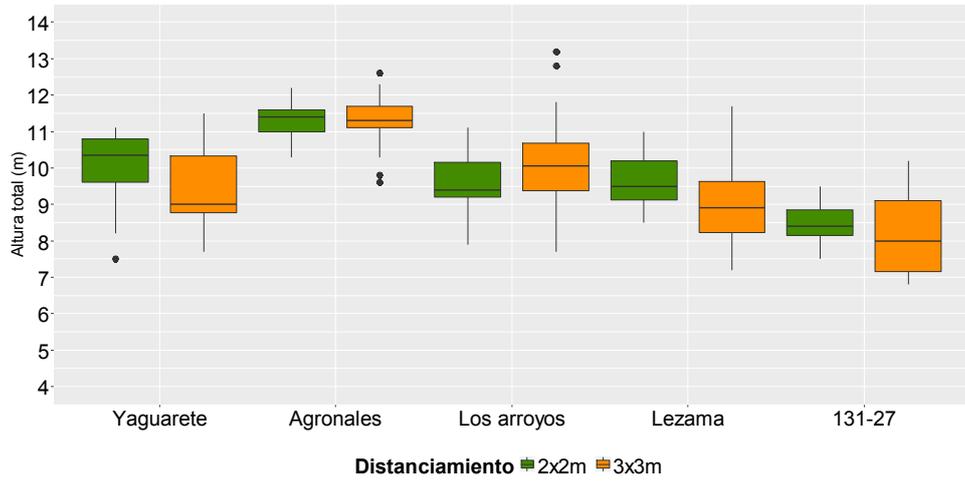
A continuación se muestran resultados preliminares cuantitativos del análisis de esta medición.



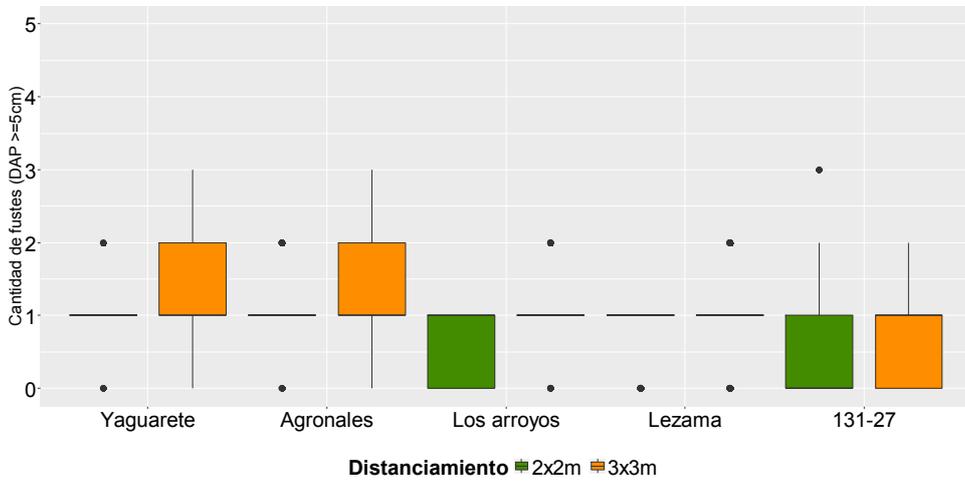
**Figura 3.** Porcentaje de cepas vivas y muertas por clon, distanciamiento (2x2 m y 3x3 m) y pseudorepetición (A y B).



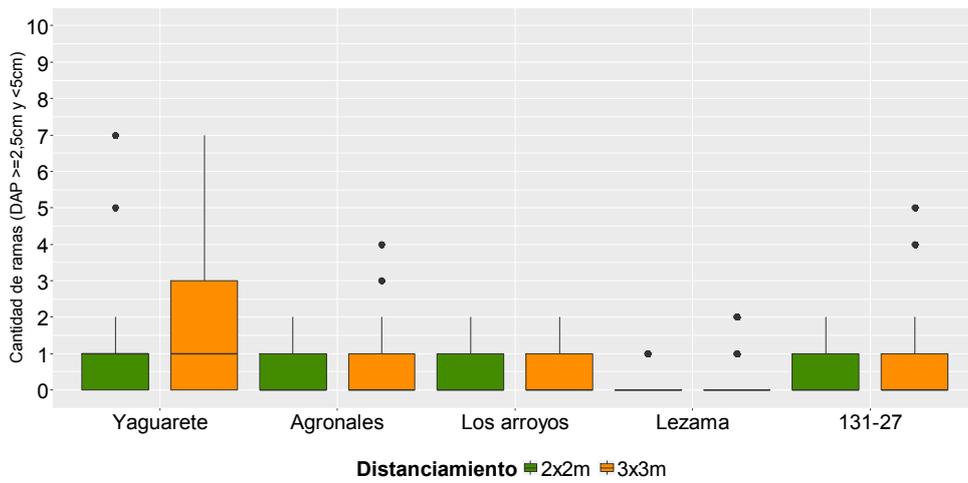
**Figura 4.** Boxplot del DAP (cm) por clon de las guías con DAP > 5cm.



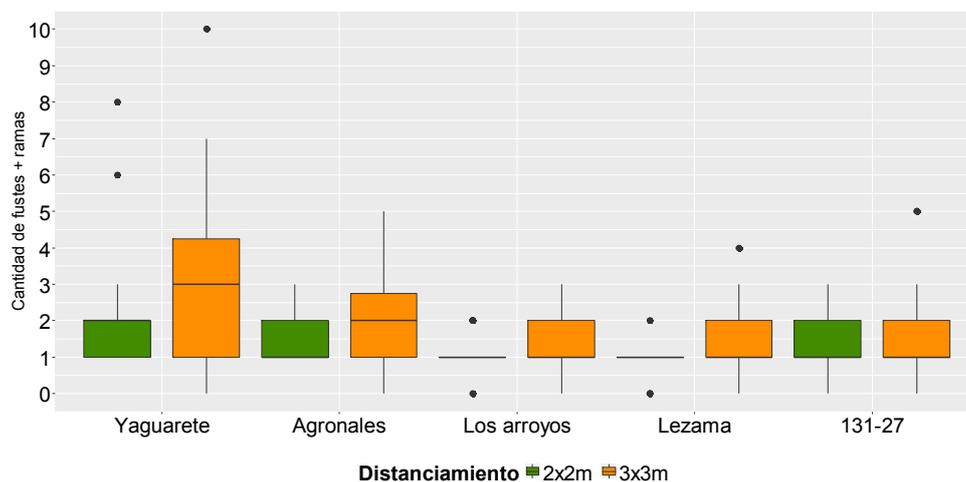
**Figura 5.** Boxplot de la altura total (m) por clon de las guías con DAP > 5cm.



**Figura 6.** Boxplot de la cantidad de fustes (DAP > 5cm) por clon.



**Figura 7.** Boxplot de la cantidad de ramas (DAP > 2,5cm y < 5cm) por clon.



**Figura 8.** Boxplot de la cantidad de fustes y ramas por clon.

## Acciones futuras para 2018/2019

1. Asegurar la señalización y acceso al ensayo para promover la visita de productores/as y técnicos/as a la experiencia.
2. Finalizar el análisis cuantitativo de los datos medidos.
3. Continuar con la medición de variables en el ensayo.
4. Evaluar la factibilidad de instalar un ensayo similar en otro predio para la campaña 2019.

## Cita sugerida para este trabajo

Sandoval, M.; Gramundo, A. y colaboradores/as. 2018. Informe técnico. Descripción y análisis cuantitativo del ensayo de clones de *Salix spp.* en Berisso, Bs. As. Datos preliminares (versión 1). PITS 2017-2019: “Berisso forestal: revalorizando la actividad mediante la innovación y la participación de los actores locales”. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales – UNLP. Documento de divulgación. 6pp.