



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

CARACTERÍSTICAS DE LA REGIÓN

Delta

Información técnica de Delta

Caracterización regional

En su recorrido de 4.000 km, el Río Paraná drena una superficie de 2.600.000 km². En su curso inferior se registra una ampliación del valle fluvial, conformando un delta de aproximadamente 1.750.000 ha. Arrastra gran cantidad de sedimentos desde las zonas tropicales y subtropicales de Brasil, Paraguay, Bolivia y norte de Argentina. La decantación de estos sedimentos que transporta el Río Paraná y los ríos que componen la cuenca del Plata son la fuente principal de aporte para la formación de los suelos del Delta.

El **Delta del Río Paraná** se distribuye políticamente, principalmente en:

- **Delta Bonaerense:** 257.400 ha
- **Delta Entrerriano:** 1.475.000 ha

La presencia de ríos, riachos, arroyos, etc. le dan una fisonomía particular, sujeta fundamentalmente a los regímenes hídricos del Río Paraná y del Río Uruguay.

El clima de la región es templado húmedo, con régimen de lluvias isohigro y ligero déficit de precipitaciones en verano (precipitación media anual 1.021 mm). La temperatura media anual es de 16°C (máximas entre 38-40 °C). Los vientos predominantes son del cuadrante norte; los del sudeste originan "repuntes" en el delta frontal provocando inundaciones. Los suelos son de origen aluvional, del tipo aplacuol místico.

Para mayor información:

- [Álamos y sauces en el Delta del Paraná: situación del sector y silvicultura \(Borodowski, 2006\)](#)

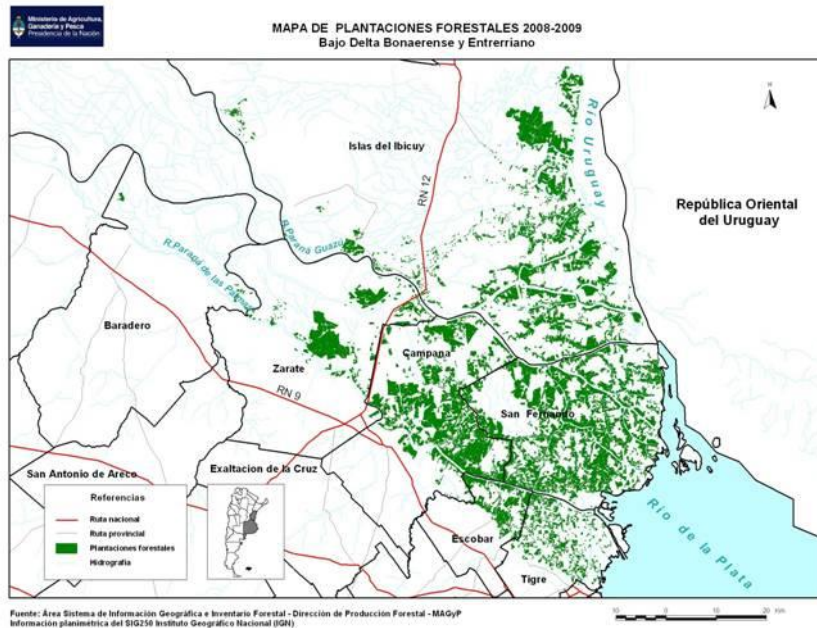
Para acceder a datos climáticos:

- <http://siga2.inta.gov.ar/en/datosactuales/> y seleccionar INTA Delta.

Especies forestales a cultivar en la región

El sistema de producción predominante en el Delta es la forestación con Salicáceas. Se trata de un cultivo que se adapta a las características agroecológicas zonales, requiere una baja inversión inicial frente a otros cultivos, escasa mano de obra, adaptado a períodos cortos de anegamiento, con rentabilidad superior a la media de otras producciones. En contraposición a estas ventajas, la forestación presenta para el productor el serio inconveniente de requerir un largo ciclo de cultivo, de 8 a 16 años para Salicáceas (según destino y precio del producto), con la consecuente inmovilización de tierra y capital y la no obtención de ingresos hasta la culminación de este período. El mapa de plantaciones forestales (MPF, 2010) elaborado por el área de SIG e Inventario Forestal de la DPF estimó más de 80.000 ha forestadas en la región, pero cabe aclarar que actualmente se estima que de esa superficie el área forestada bajo manejo con Salicáceas es de 60.000 has aproximadamente, 70 % en Buenos Aires y un 30 % en Entre Ríos.





Mapa de plantaciones forestales del Delta (2010). Área SIG e Inventario forestal. MAGyP

Para mayor información:

- [El cultivo de álamos y sauces: su historia en el Delta del Paraná \(Borodowski y Suarez, 2004\)](#)
- [Eucalyptus sp. en la región del Delta del Paraná: Resultados a cinco años en ensayo comparativo de E. dunnii, E. globulus ssp. maidenii y E. viminalis \(Borodowski, 2002\)](#)

Plantación

En la región del Delta, en condiciones naturales, los álamos se implantan sobre los albardones y los sauces en el pajonal. Para el álamo, en estas condiciones se evita su sometimiento a anegamiento continuo, pero se halla sujeto a la ocurrencia de inundaciones por lo que para evitarlas o disminuir sus efectos se recurre a la habilitación de tierras. Con este fin se realiza la sistematización de los campos dotándolos de posibilidades de desagüe y drenaje. Las alternativas más comunes en la zona son para el álamo el sistema semicerrado, "ataja repuntes" o el sistema cerrado "endicamiento" y para el sauce el sistema abierto llamado "zanja abierta".

Las labores de preparación de campo se inician con el desmonte de los albardones y/o el aplastado del pajonal, tareas realizadas por lo general en forma manual por cuadrillas de trabajadores en el caso de pequeños productores y con maquinaria en el caso del mediano a gran productor. Posteriormente, se plantan estacas (de 0,6 - 0,7 m) o guías (de uno o dos años) con la ayuda de una barreta, imprescindible en el caso de no roturar albardones y sin esta en los pajonales. El material de plantación tradicional son las estacas, aunque en los



últimos años se ha incrementado en forma muy significativa la plantación de guías, asociado a incremento de los sistemas silvopastoriles.

Las distancias de plantación dependen de las posibilidades económicas y el mercado que se pretenda abastecer. Las más utilizadas en el cultivo de sauces con un objetivo de triturado son 2 m x 1,75 m, 2 m x 2 m, 2 m x 3 m y 3 m x 1,75 m. En el cultivo de álamos de 3 m x 3 m, 4 m x 4 m, 5 m x 5 m y 6 m x 6 m, con los mayores distanciamientos para objetivos de aserrado y debobinado. Lo recomendable son distancias de plantación cuadrangulares y tender hacia bajas densidades de plantación para obtener madera de mayor diámetro y abastecer mercados de mayor valor.

Para adquirir material de plantación certificado:

- <http://www.viveristasdeldelta.com.ar/>

Manejo Silvicultural

El desmalezado entre filas y entre plantas es importante durante los primeros años para evitar la competencia con las malezas y disminuir la incidencia de plagas. La reposición de fallas se realiza al año siguiente de la plantación y no se repite. Se la practica generalmente con guías, con la intención de recuperar el crecimiento de las otras estacas.

Si el cultivo se inicia con altas densidades y/o el objetivo productivo incluye la obtención de madera para aserrado y/o debobinado, durante el ciclo de producción se realizan raleos y podas.

Actualmente la ganadería bovina es una actividad relevante en el Delta. Debido a la expansión de la agricultura, la ganadería se fue desplazando hacia zonas marginales de producción y el Delta del Paraná es un gran receptor de animales por su ubicación y por su productividad de pastos. Los sistemas silvopastoriles se encuentran en aumento, principalmente en aquellos establecimientos que realizan un manejo adecuado del agua en sus explotaciones y tienen rodales de baja densidad.

Para mayor información:

- [Sistemas Silvopastoriles para la Región Pampeana y Delta del Paraná \(Borodowski, 1999\)](#)
- [Raleo en plantaciones de Populus sp. \(Borodowski, 2000\)](#)



Aprovechamiento forestal

El turno de corta se cumple en 10 a 16 años para álamo y en 8 a 12 años para sauce. Este depende del objetivo de producción y el mercado, con la salvedad que para el sauce casi en el 95 % ha tenido destino celulósico papelerero, en consecuencia hay déficit de buenos diámetros (8 pulgadas arriba).

Destinos industriales y comercialización

El Delta no tiene grandes industrias básicas asentadas en las islas, aunque en los últimos tiempos aparecieron varios pequeños aserraderos que dan valor agregado a la madera que sale de las islas. La región es principalmente proveedora de las fábricas localizadas en la franja ribereña inmediata al Río Paraná, desde San Fernando y Tigre hasta Ramallo (región norte) y también de industrias asentadas en las proximidades de las ciudades de Buenos Aires, Morón, Avellaneda, Quilmes, Bernal, Ranelagh, etc. (región sur).

En la zona de influencia del Delta existen alrededor de 44 aserraderos, cuatro plantas debobinadoras, una de tableros de partículas y una de papel para periódicos. Por lo tanto, el movimiento de la madera se realiza principalmente por vía fluvial, llegando desde las islas a los Puertos de Tigre, San Fernando, Escobar, Campana, Zárate y San Pedro, de esta manera el transporte fluvial explica gran parte del costo operativo que tiene la región.

Con respecto al mercado y a los usos de la madera de Salicáceas, estos se pueden agrupar en:

Leña: Principalmente los desperdicios de aserraderos, como ser, costaneros y recortes, se utilizan para hornos de panadería y pizzerías para su quema. Muchas veces los mismos se entregan a cambio de su retiro de los aserraderos.

Postes y tutores: Con la madera de los álamos y sauces sin aserrar se pueden realizar postes, tutores, vigas para la construcción de viviendas económicas, tinglados, cobertizos, etc.

Triturado: Las Salicáceas son utilizadas en la realización de pastas de alto rendimiento, mecánicas, quimi-mecánicas y semiquímicas, para la fabricación de distintos tipos de papel y cartón. El otro destino de la madera triturada es para la realización de diversos tipos de tableros de aglomerado.

Aserrado: En la industria del aserrado los álamos y sauces son utilizados con fines similares. Con madera aserrada se realizan pallets, envases, cajonería en general, encofrados y tirantería, colmenares, ataúdes, mueblería.



Debobinado: En este proceso se obtienen “laminas continuas” de madera, a través del desenrollado de los rollizos de madera. Con el material de “debobinado” se elaboran fósforos, envases, tableros compensados, escarbadientes, lengüetas, palitos de helado, etc.

Para mayor información, consultar:

- [Usos actuales y posibilidades futuras de la madera de álamo \(Castro, 2006\)](#)
- [El secado en la industrialización de la madera de Salicáceas \(Cunha Ferré, 2006\)](#)
- [La madera apta para desenrollado \(García Tornadú, 2006\)](#)
- [Aserrado y remanufactura de madera de álamo \(Mendizábal, 2006\)](#)

