Guía de campo para la restauración del bosque ribereño en el Delta del Paraná

Natalia Fracassi y Claudia Furman

INTA Ediciones

Colección
RECURSOS

Carpincho *(Hydrochoerus hydrochaeris)*

Cartel en un Corredor Biológico

Hocó colorado *(Tigrisoma lineatum)*

Lobito de río *(Lontra longicaudis)*

Guía de campo para la restauración del bosque ribereño en el Delta del Paraná

Basada en el Protocolo de Estrategias de Conservación de la Biodiversidad en Bosques Plantados de Salicáceas del Bajo Delta del Paraná.

Natalia Fracassi y Claudia Furman

INTA

Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

2017

Guía de campo para la restauración del bosque ribereño en el Delta del Paraná

Basada en el Protocolo de Estrategias de Conservación de la Biodiversidad en Bosques Plantados de Salicáceas del Bajo Delta del Paraná.

Natalia Fracassi y Claudia Furman

Ilustraciónes: Damian Voglino
Fotografías: **Tapa:** Roberto Cinti / Proyecto Pantano / **Dorso de tapa:** Superior: Roberto Cinti / Proyecto Pantano; inferiores (de izq. a der.): Gustavo Aprile, Roberto Cinti / Proyecto Pantano y Natalia Fracassi. / **Dorso de contratapa:** Superior: Natalia Fracassi; inferiores (de izq. a der.): Leticia Heudemand, Roberto Cinti / Proyecto Pantano y Natalia Fracassi. **Interior:** Página 4: Natalia Fracassi; **Guía de plantas:** Todas las fotos de Claudia Furman, excepto las siguientes: Chal chal y Carpinchera de Natalia Fracassi; y Coronillo de Bernardo Lartigau.
Diseño gráfico: Mariano Masariche

Agradecimiento a Roberto Landó por los aportes botánicos y colaboración en el proyecto

Fracassi, Natalia
Guía de campo para la restauración del bosque ribereño en el bajo Delta del Paraná : basada en el protocolo de estrategias de conservación de la biodiversidad en bosques plantados de salicáceas del bajo Delta del Paraná / Natalia Fracassi ; Claudia Furman ; compilado por Natalia Fracassi ; fotografías de Roberto Cinti ... [et al.] ; ilustrado por Damián Voglino. - 1a ed . – Campana, Buenos Aires : Ediciones INTA, 2017.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-521-799-7

1. Bosque ribereño. 2. Biodiversidad. I. Fracassi, Natalia , comp. II. Cinti, Roberto, fot. III. Voglino, Damián, ilus. IV. Título.
CDD 577.3

© 2017 **Ediciones INTA**

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial, la distribución o la transformación de este libro, en ninguna forma o medio, ni el ejercicio de otras facultades reservadas sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes vigentes.

CONTENIDOS

1. Introducción **4**

2. Estado del arte **5**

3. Problemática **5**

4. Respuesta a la problemática **6**

5. Estrategia **7**

6. Plantación **7**

6.1 Configuración de los módulos

6.2 Modos de plantación

6.3 Monitoreo y restricciones a la plantación

7. Estrategia alternativa **12**

Guía de plantas **14**

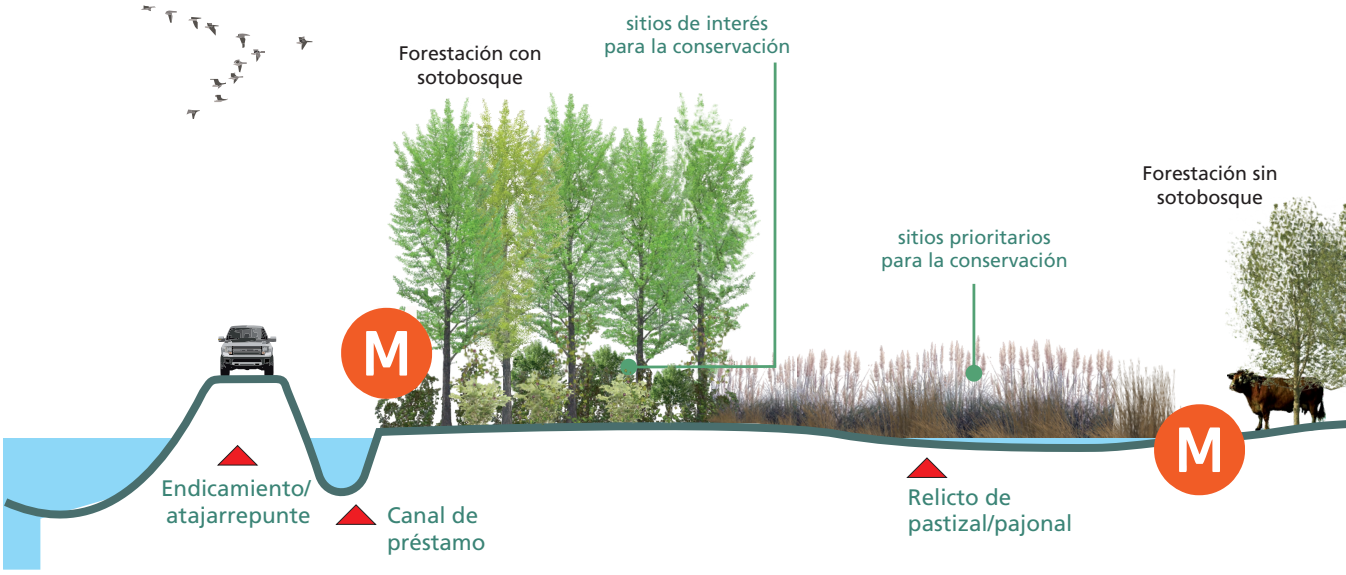
1. Introducción

La región del Bajo Delta del Paraná constituye una unidad natural de características biogeográficas y ecológicas únicas en la Argentina. En ella confluyen especies de linaje subtropical (chaqueño y paranaense), como de las llanuras pampeana y mesopotámica, de clima templado. Por ello, numerosas especies vegetales que se consideran autóctonas en este sitio provienen del norte siendo transportadas por el Paraná y Ríos de Uruguay, constituyendo muchas veces en el Delta el límite austral de su distribución.

Las islas del Delta presentan una conformación típica en forma de cubeta, con bordes elevados denominados albardones, y un interior bajo con anegamiento. Históricamente, la forma de vida predominante en los albardones ha sido la arbórea, constituyendo los Bosques Ribereños. Éstos se caracterizaban por presentar diferentes estratos: arbustos, herbáceas, trepadoras, epífitas y por supuesto, árboles.

Particularmente, el Bosque Ribereño del Bajo Delta se conocía con el nombre de "Monte Blanco" (Foto 1.), nombre asignado probablemente por la tonalidad clara de las cortezas de las especies componentes. Algunas especies son el laurel de monte y el sauce criollo, el aliso de río, el curupí, el timbó y la palmera pindó.

Foto 1. Bosque ribereño o "Monte Blanco". Fuente de especies con potencial utilitario por usos comerciales, comestibles y ornamentales. También como sitios de nidificación, alimentación y refugio para especies de fauna.



Basada en el Protocolo de Estrategias de Conservación de la Biodiversidad en Bosques Plantados de Salicáceas del Bajo Delta del Paraná.

El objetivo de esta guía es **brindar lineamientos para la restauración del Bosque Ribereño o "Monte Blanco"** en bordes de arroyos en establecimientos forestales, ganaderos y silvopastoriles, aportando de esta manera a la conectividad de este ambiente a escala regional mediante la constitución de corredores biológicos de arroyos y con ello a la biodiversidad de los humedales del Delta.

2. Estado del Arte

Las riberas de los arroyos ubicados en establecimientos forestales o silvopastoriles en la zona del Bajo delta del Paraná han estado sujetas a la modificación de su estructura y composición vegetal debido a la sistematización de los campos para la implementación de prácticas tendientes al manejo del agua, la implantación de bosques de cultivo con especies exóticas, la ingresión de ganado y eliminación de la flora autóctona para limpieza, entre otros factores (Figura 1).

En la actualidad sólo se encuentran relictos del monte blanco (Figura 2). Su representación a escala regional es sumamente escasa afectando de esta manera al conjunto original de las especies vegetales y las animales asociadas de dicho hábitat. Asimismo, los bosques de ceibo, que estaban representados en pajonales en depresiones centrales de las islas, también han ido desapareciendo al drenar los campos para ponerlos en producción.

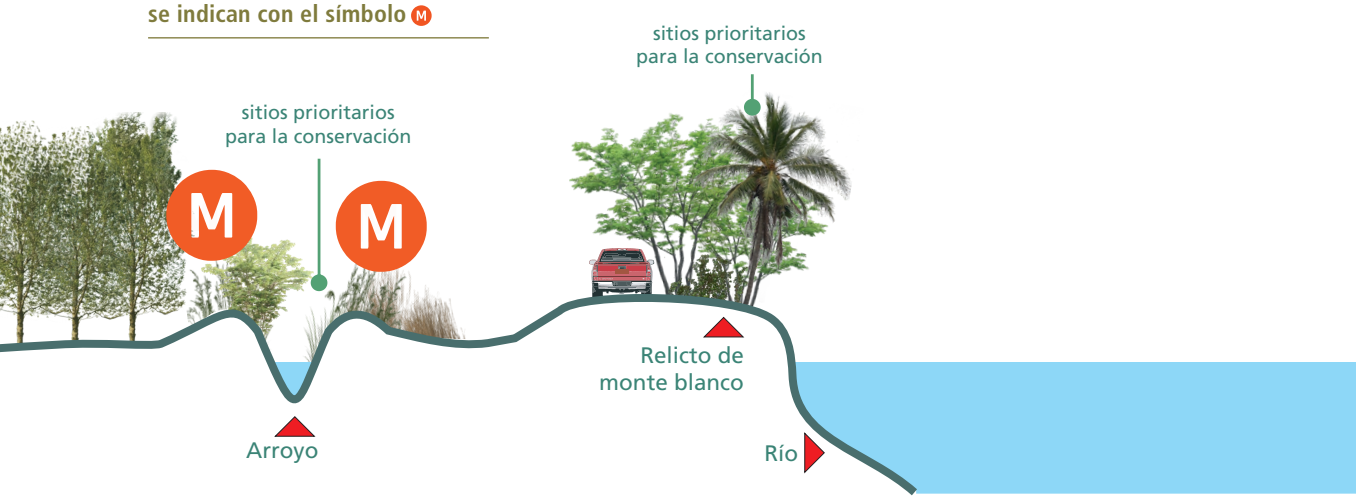
3. Problemática

El bosque ribereño o "monte blanco", fuente de especies con potencial utilitario para usos medicinales, apícolas, comestibles y ornamentales, fue explotado en un principio para la obtención de madera para combustible. Con posterioridad se asentó la producción frutícola y los frentes de las quintas que fueron reemplazando a las especies vegetales autóctonas. Finalmente hace algunas décadas, tomó lugar la producción forestal de salicáceas ocupando pequeñas superficies en los albardones sobre las costas y pajonales aledaños hacia los fondos de las quintas.

Si bien desde sus inicios las modificaciones fueron acompañadas con sistemas de protección ante inundaciones, en su mayoría se trataba de sistemas abiertos, conectados naturalmente a los cursos de agua. Con posterioridad a la década del 90 se afianzaron e incrementaron los sistemas semicerrados o cerrados en plantaciones de sauces y álamos bajo del tipo endicamientos, que impulsaron la actividad forestal y silvopastoriles a mayor escala.

En estos sistemas cerrados con manejo del agua asociado han llevado a la modificación de los cauces de arroyos naturales, tanto estructural (ej. cambios en la profundidad, vegetación de borde) como funcional (ej. cambios en la dinámica natural del agua, cegado, canalización, etc.).

Figura 1. Corte transversal esquemático de los ambientes más frecuentes del sector productivo del Bajo Delta. Los sectores potenciales para la restauración del bosque ribereño se indican con el símbolo M

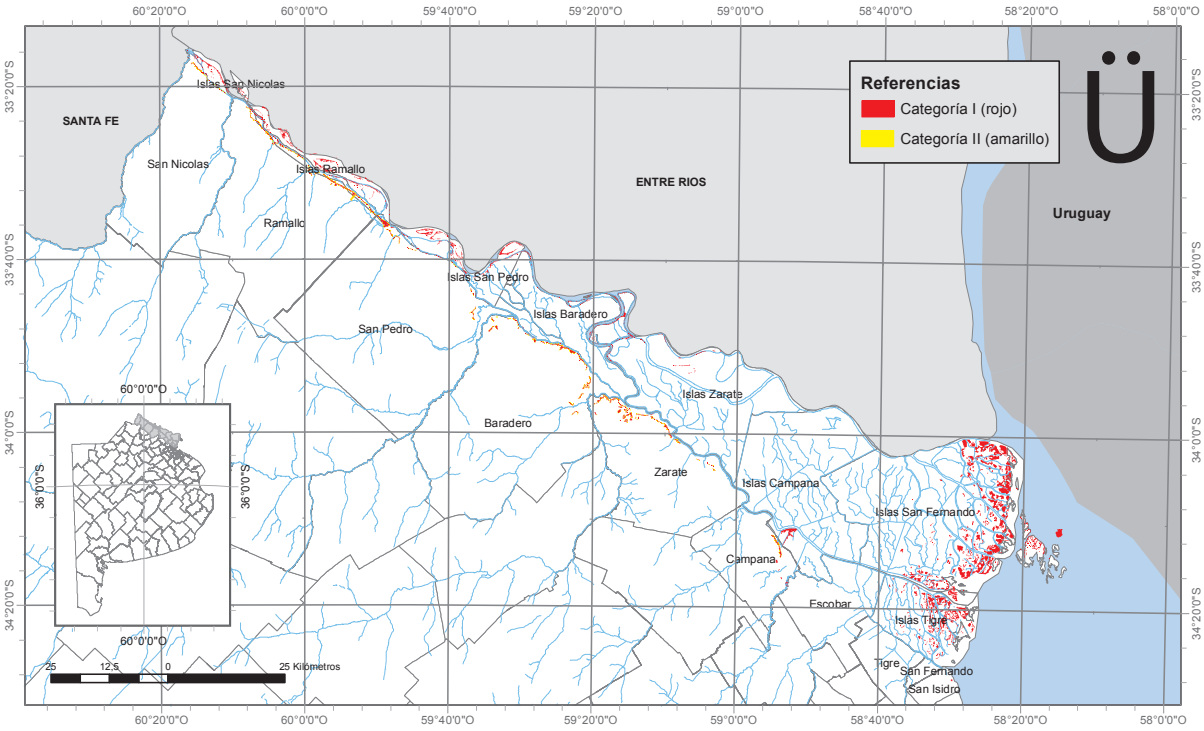


4. Respuesta a la problemática

La ecorregión del Delta e Islas del río Paraná, única en la Argentina, es considerada con "Alta Prioridad de Conservación" en la escala regional y los bosques ribereños o Monte Blanco son uno de los sitios prioritarios tanto en las estrategias de conservación en bosques plantados de salicáceas, como en la Ley de Presupuestos Mínimos de los Bosques Nativos de la Provincia de Buenos Aires (Mapa 1) y en la Certificación Forestal Argentina (CerFoAr) .

Con el objeto de que las áreas productivas puedan cumplir funciones complementarias asociadas a la conservación de la biodiversidad y su manejo aporte a la sustentabilidad de la producción forestal y ganadera, se propone en esta guía la restauración del bosque ribereño asociado al manejo del agua en cursos naturales y canales. Para ello se recomienda mejorar la entrada y permanencia del agua de predios forestales o ganaderos, y plantar las riberas con especies vegetales autóctonas de la región, según las estrategias 5, 14 y 18 planteadas en el Protocolo de Estrategias de Conservación de la Biodiversidad en Bosques Plantados de Salicáceas del Bajo Delta del Paraná (PECB) (http://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_-_protocolo_estrategias_de_conservacion_de_la_bi.pdf -Figura 3.-).

La presente guía **contempla la restauración del bosque ribereño** a través de la generación de parches de plantación (módulos) con leñosas autóctonas en bordes de cursos de agua con presencia de agua permanente. Los módulos se componen de alrededor de 20 árboles de diferentes especies y ocupan un espacio de alrededor de 230m^2 donde, implementando estos módulos a lo largo de un curso de agua, daría origen a la regeneración del bosque a mediano y largo plazo por la expansión en la distribución de las especies de manera natural



Mapa 1. Distribución de los bosques nativos en el Bajo delta Bonaerense (Mapa Ley de Presupuestos Mínimos de los Bosques Nativos de la pcia. de Buenos Aires 2015 -OPDS-).

5. Estrategia

Para la restauración del bosque ribereño se utilizarán como base las Estrategias del PECB N°5; Refugio de Bosques Nativo realizada a escala de establecimiento, que aporta a la generación de corredores biológicos discontinuos (Figura 8b); N°14: Corredor de Arroyo Natural y horqueta de arroyo bajo protección de dique a escala de paisaje. Esta estrategia aporta a nivel de paisaje a la generación de corredores continuos (Figura 8c). Para ello se trabajará con el diseño en "módulos" representativos del Bosque Ribereño, con distinta conformación específica. Se espera que estos módulos, instalados a lo largo de cursos de agua, distanciados de 500 a 3000 m, en diferentes establecimientos, en un principio conformen un corredor biológico de tipo discontinuo o trampolín (Fig. 8b), pero que en el tiempo sean fuente de propágulos para lograr la continuidad del bosque y conforme un corredor continuo (Fig. 8c).

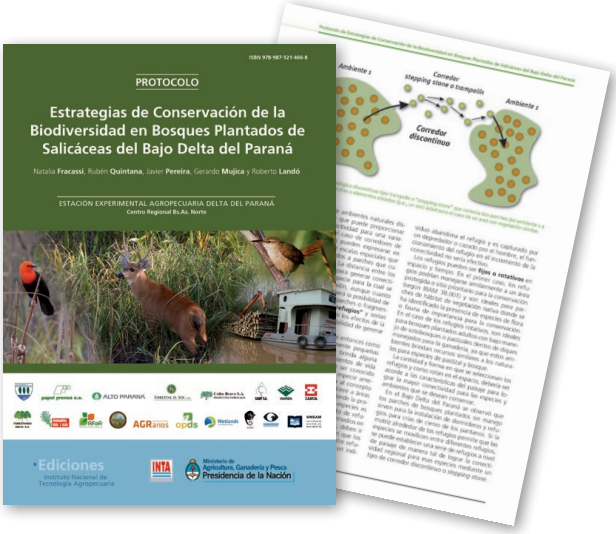


Figura 3. Esta guía detalla como restaurar el Bosque Ribereño y generar corredores biológicos, según las estrategias descriptas en el Protocolo de Estrategias de Conservación de la Biodiversidad en Bosques Plantados de Salicáceas del Bajo Delta del Paraná.

6. Plantación

La plantación en módulos se realizará siguiendo algunos criterios particulares, como los requerimientos de las especies, las características del sitio, la disponibilidad de material y la época del año.

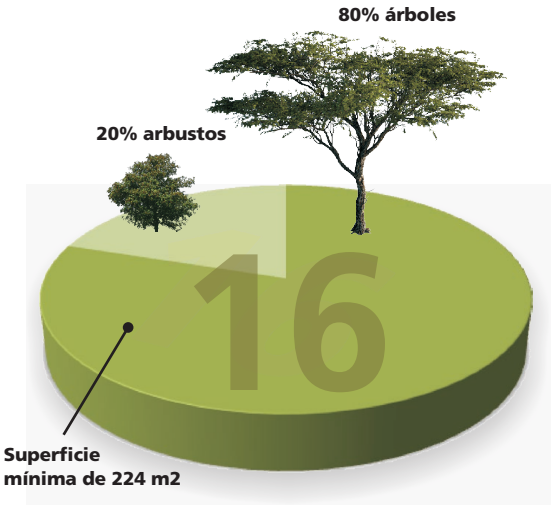


Figura 4. Cada módulo contará con una superficie mínima de 224 m², dentro de la cual se plantarán al menos 16 ejemplares, 80% de los cuales serán árboles.

Las especies de leñosas nativas recomendadas para la plantación en la región se presentan en la Tabla 1.

Elección del sitio

En la definición de la ubicación de los módulos se dará prioridad a aquellos arroyos de mayor extensión dentro de los establecimientos (también pueden ser canales) y que estén conectados a cursos de agua principales (ej rio Paraná), los que, al actuar como un corredor biológico en sí mismos, podrán comportarse como importantes agentes dispersores de las especies nativas.

Etapas

En una primera etapa se implementarán los módulos con especies arbóreas y arbustivas (Figura 5.).

Se plantea una segunda etapa de enriquecimiento con herbáceas, trepadoras y epífitas nativas (ej. cortaderas, clavel del aire, campanitas, dama de noche, mburucuyá, camará morado, entre otras) (Figura 6.)

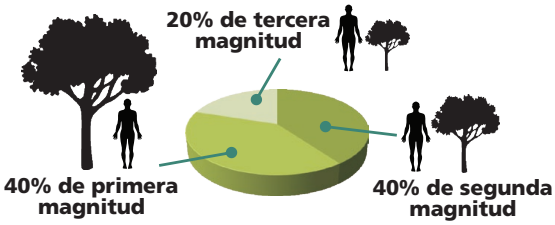


Figura 5. Primera etapa. Se incorporan especies de arbustos y árboles de diferente magnitud y en diferentes proporciones.
* 1 Magnitud: altos, 2da Magnitud: medianos. 3ra Magnitud: bajos

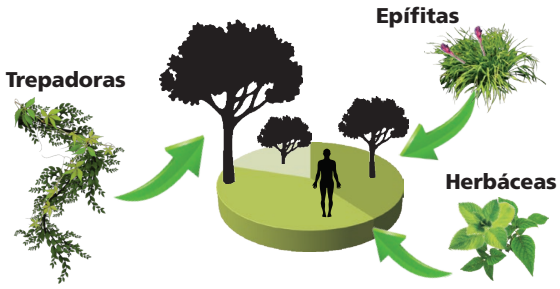


Figura 6. Segunda etapa. Tras el desarrollo de la primera etapa, el módulo puede ser enriquecido mediante la incorporación de hierbas , trepadoras y epífitas.

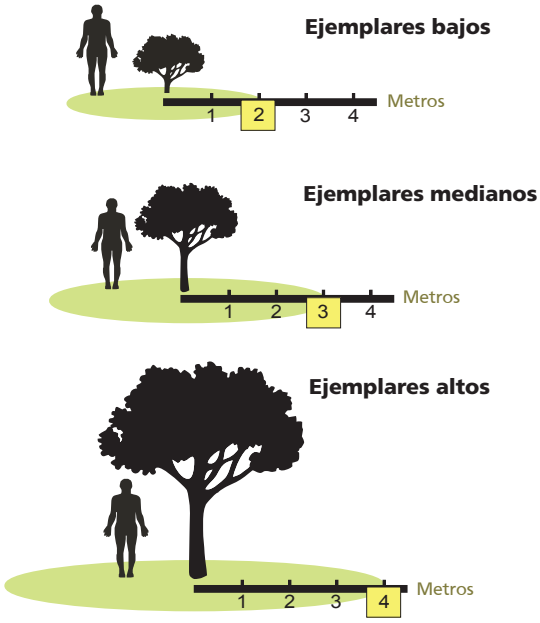


Figura 7. Espacio circular reservado para los ejemplares según su tamaño.

Figura 8 (a). Dos ambientes, hábitats o ecosistemas aislados entre si (o fragmentados), debido al impacto de actividades productivas y otras modificaciones humanas.

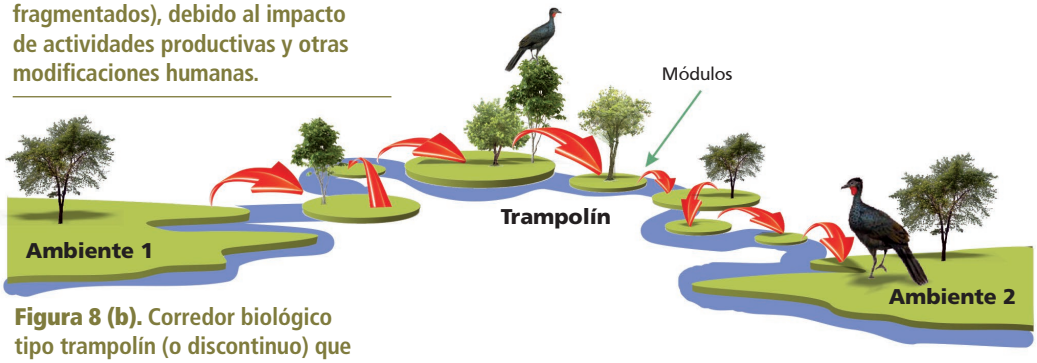


Figura 8 (b). Corredor biológico tipo trampolín (o discontinuo) que permite conectar ambientes, hábitat o ecosistemas distantes.

Figura 8 (c). Corredor biológico continuo que protege la biodiversidad nativa y los servicios ecológicos derivados de ella.

Los **corredores biológicos** son definidos como una franja angosta de tierra que difiere de la matriz circundante (ambiente en que los hábitat y áreas lineales están incluidas) que provee de una continuidad entre dos parches de hábitat semejantes. Se entiende que los hábitat fragmentados pero interconectados por corredores, tienen mayor valor de conservación que los meros fragmentos aislados. Los **sitios prioritarios para la conservación** (Fig. 2) son definidos como áreas que poseen valores ecológicos, biológicos y socioculturales, considerados de gran o critica importancia a escala local, regional o global.

6.1. Configuración de los módulos

Los parches contarán con una superficie mínima de 224 m2 (28 x 8 metros), distribuidos en dos líneas. (ver ej. Figuras 4 y 9)

En algunos casos, donde el borde de arroyo o canal a plantar tiene un ancho máximo de unos 3 a 5 metros aproximadamente, módulo puede realizarse con una configuración espacial unilineal.

El módulo deberá contar con al menos 16 ejemplares, de los cuales en un 80% de los casos serán especies arbóreas y el resto arbustivas. La distancia entre ejemplares se determinará en base al tamaño de cada planta, variando entre 2 a 4 metros (árboles altos de más de 3 m = 4 m de distancia; ejemplares medianos de 2 a 3 m = 3 m de distancia; ejemplares bajos de hasta 2 = 2 m de distancia. Figura 7.)

La distancia mínima sugerida entre módulos es de 500 m (generalmente predios chicos) y la máxima no debería ser mayor de 3000 m para asegurar la dispersión de semillas e intercambio genético.

Se recomienda que el módulo cuente con un 40% de especies altas, un 40% de especies medianas y un 20 % de especies bajas.

	Nombre científico	Nombre común	Familia	Magnitud	Ubicación	Adquisición
1	*Allophyllus edulis*	Chal chal	Sapindaceae	Mediano	A	*
2	*Blepharocalyx salicifolius*	Anacahuita	Myrtaceae	Mediano	A	*
3	*Celtis iguanaea*	Tala gateador	Celtidaceae	Mediano	A	
4	*Citharexylum montevidense*	Espina de bañado	Verbenaceae	Alto	A	
5	*Erythrina crista-galli*	Seibo	Fabaceae	Alto	B	**
6	*Daphnosis racemosa*	Envira, Ivirá	Thymelaeaceae	Bajo	A	
7	*Inga uraguensis*	Ingá	Fabaceae	Alto	BA	
8	*Lonchocarpus nitidus*	Bugre	Fabaceae	Mediano	A	
9	*Myrceugenia glaucescens*	Murta	Myrtaceae	Mediano	A	
10	*Myrsine parvula*	Canelón	Myrsinaceae	Alto	BA	*
11	*Myrsine laetevirens*	Canelón	Myrsinaceae	Alto	BA	*
12	*Nectandra angustifolia*	Laurel blanco	Lauraceae	Alto	A	
13	*Ocotea acutifolia*	Laurel negro	Lauraceae	Alto	A	
14	*Poecilanthe parviflora*	Lapachillo	Fabaceae	Mediano	A	
15	*Pouteria salicifolia*	Mataojo	Sapotaceae	Alto	B	
16	*Salix humboldtiana*	Sauce criollo	Salicaceae	Alto	B	
17	*Sambucus australis*	Sauco	Adoxaceae	Mediano	A	
18	*Scutia buxifolia*	Coronillo	Rhamnaceae	Alto	A	
19	*Sebastiania brasiliensis*	Blanquillo	Euphorbiaceae	Mediano	BA	
20	*Senna corymbosa*	Sen del campo	Fabaceae	Bajo	A	
21	*Sesbania punicea*	Seibillo	Fabaceae	Bajo	B	
22	*Syagrus romanzoffiana*	Pindó	Arecaceae	Alto	A	**
23	*Symplocos uniflora*	Azahar del monte	Symplocaceae	Bajo	A	
24	*Terminalia australis*	Palo amarillo	Combretaceae	Alto	B	
25	*Sapium haematospermum*	Curupí	Euforbiaceae	Mediano	B	**
26	*Zanthoxylum rhoifolium*	Tembetarí	Rutaceae	Alto	A	

Tabla 1. Tabla de especies arbóreas y arbustivas, tamaño (altas; medianas; bajas) y ubicación espacial (A= alto; B= bajo; BA= ambas) en el terreno de los integrantes del Monte Blanco aplicables al proyecto. Los asteriscos corresponden a las especies que son factibles de obtener de otros sectores del campo (*factible; **más factible).

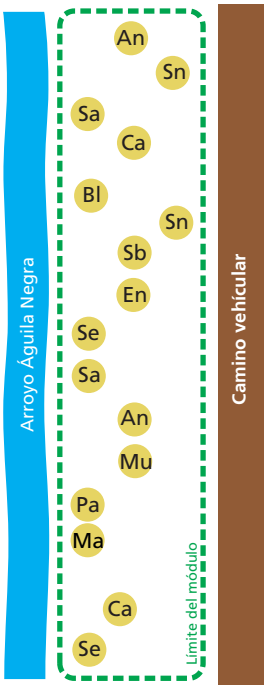
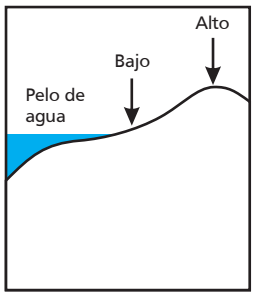


Figura 9. Módulo arroyo Águila Negra (14 de noviembre de 2014). Referencias: Pa= Palo amarillo; Mu= Murta; Sb= Sesbania; Ca= Canelón; Sn= Sen del Campo; An= Anacahuita; Ma= Mataojo; Sa= Sauce criollo; Se= Seibo; Bl= Blanquillo; En= Envira.



Esquema donde se muestra un sector Alto y uno Bajo en un albardón o borde de arroyo.

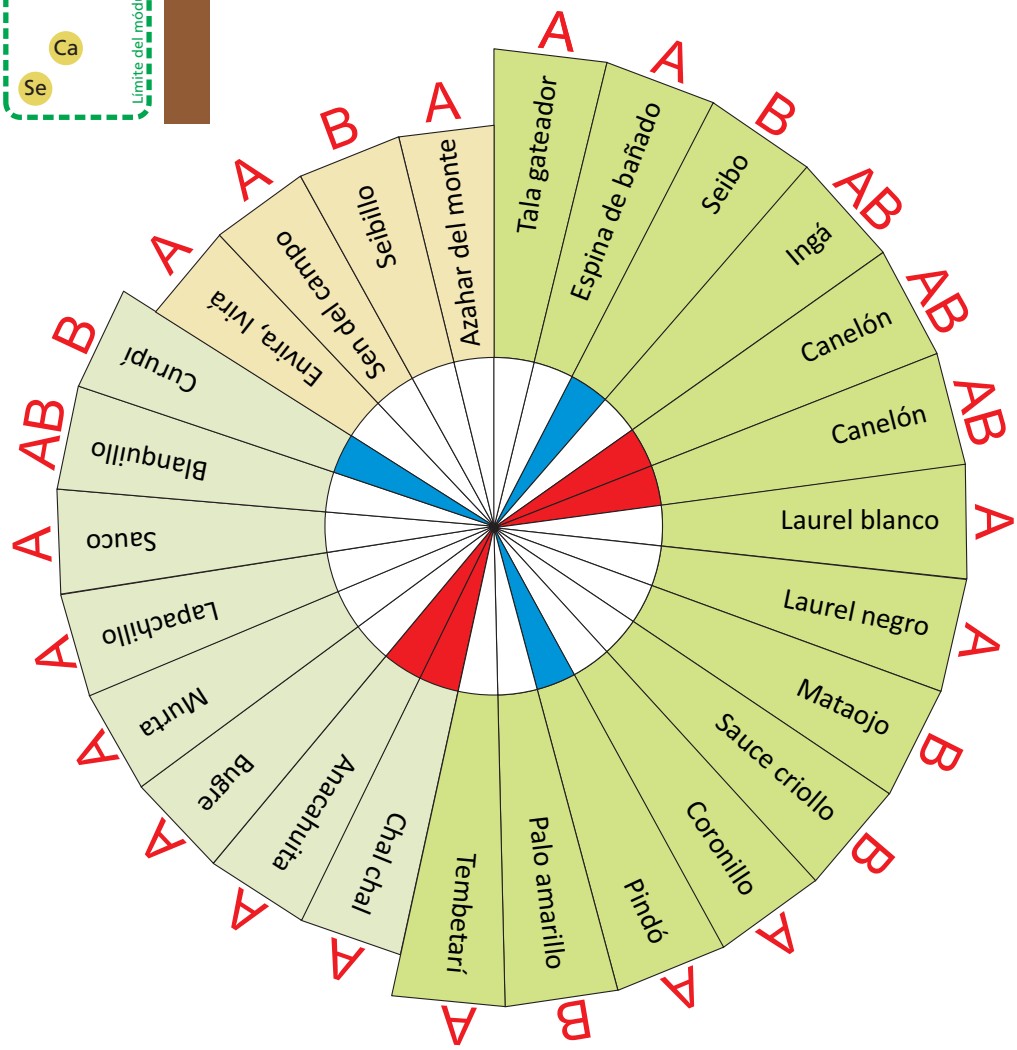


Figura 10. Gráfico circular con las especies arbóreas y arbustivas recomendadas para implantar, donde se destaca el grado de magnitud (barras verdes), ubicación espacial (A: alto; B: bajo) y especies factibles de obtener de otros sectores del campo (círculo interior: rojo= factible; azul= más factible).

6.2. Modo de plantación

El módulo deberá contar con representantes de sectores altos y bajos del albardón costero, exceptuando los casos en que la topografía del lugar sea homogénea (Figura 10)

En el caso de realizar trasplante de ejemplares desde otras partes del predio o de campos vecinos, se aconseja efectuarlo durante los meses de invierno tardío, preferentemente en época libre de heladas (Figura 11).

Las plantas deben ser extraídas con el cepellón que rodea las raíces, el cual será rodeado con una bolsa plástica o arpillera que evite su desintegración.

Una vez terminado el trasplante, se procederá a la colocación de una barrera anti hormiga a cada ejemplar arbóreo y arbustivo para prevenir dicho ataque. La misma consta de una banda plástica con gomaespuma que se sujeta alrededor del tallo, dificultando el acceso de los insectos al follaje de la planta.

A cada ejemplar se le colocará en la base, semienterrado alrededor del tronco, un tubo de PVC de 30cm de largo y 10-11 cm de diámetro u otro tipo de protección similar (por ejemplo, botellas plásticas) para evitar posibles daños por el uso de machetes u otros elementos. El mismo deberá estar abierto longitudinalmente a través de un corte realizado con sierra.

La tutoración de la planta es una medida conveniente, con fines de seguridad ante potenciales volteos. El uso de cinta de identificación constituye una práctica que contribuye a la visualización de los especímenes recién implantados.

Los módulos se delimitarán con estacas/postes y cinta de identificación. En aquellos casos en los que pueda registrarse presencia de ganado en la zona, será necesario un alambrado perimetral contaran con cartelería o algún tipo de protección contra el ingreso de ganado (Figura 12.).
Se deberá regar al finalizar la plantación y a los 7 días posteriores a la misma, si bien en gran medida el establecimiento de los ejemplares depende de las condiciones meteorológicas inmediatas posteriores a la plantación.

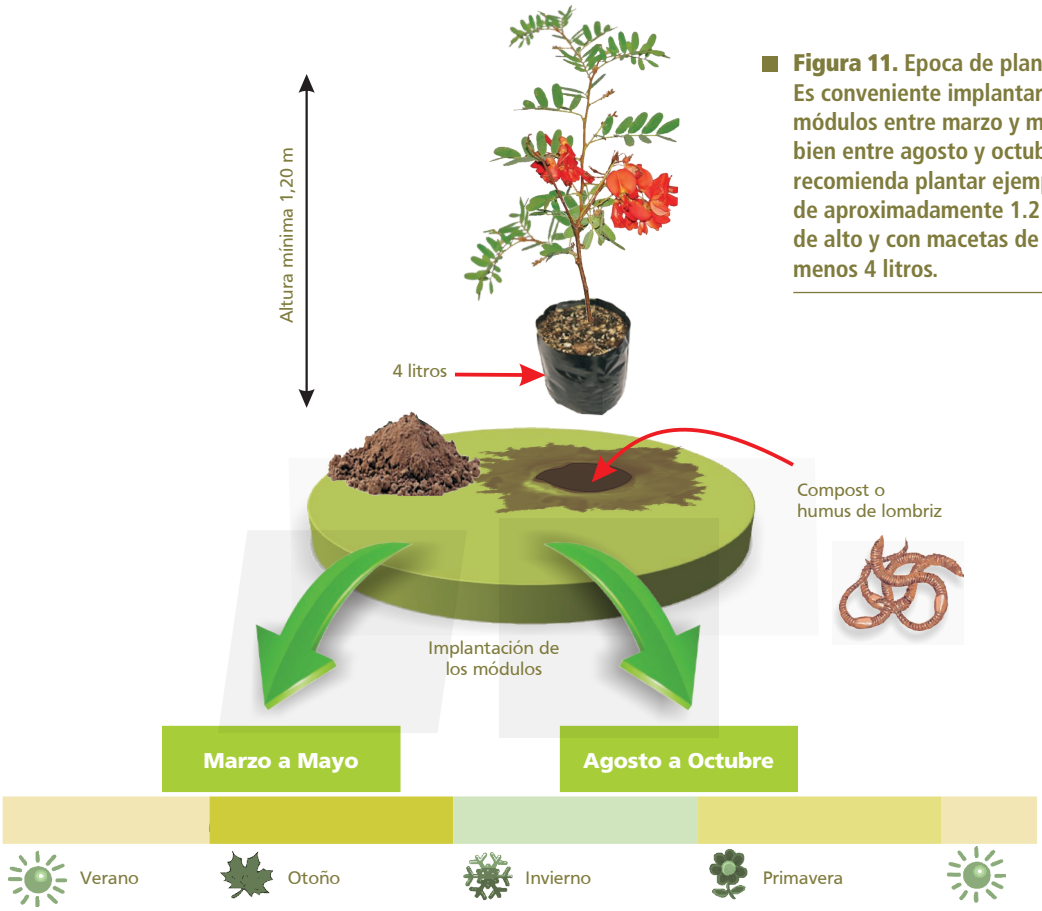


Figura 11. Epoca de plantación. Es conveniente implantar los módulos entre marzo y mayo o bien entre agosto y octubre. Se recomienda plantar ejemplares de aproximadamente 1.2 metros de alto y con macetas de al menos 4 litros.

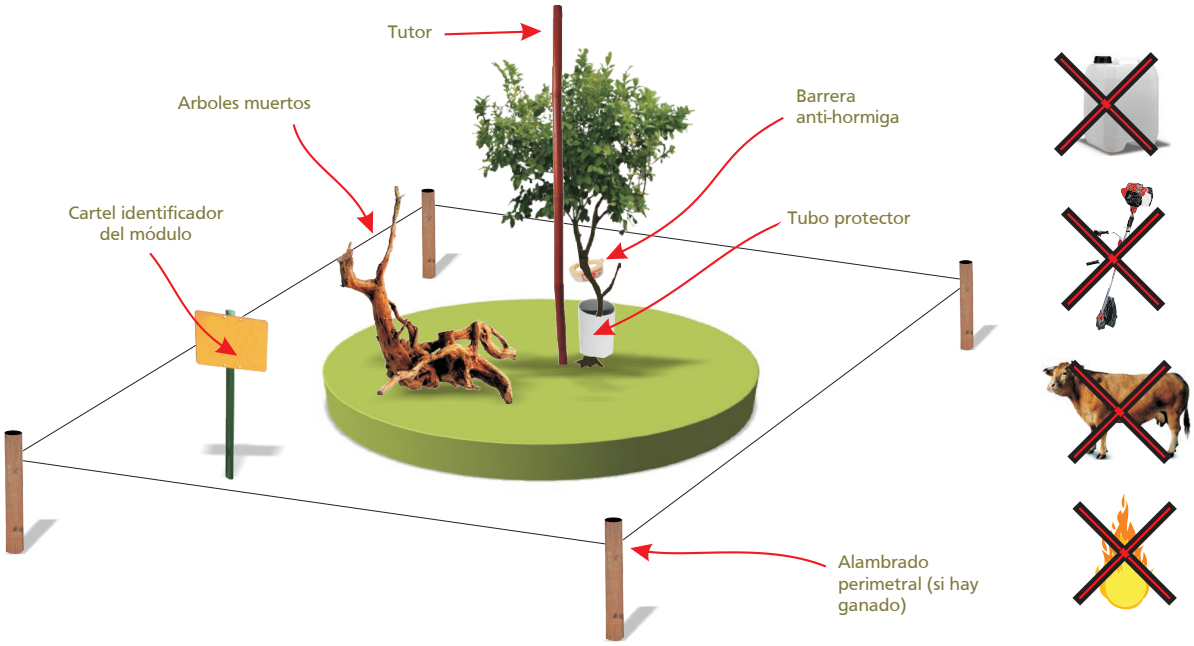


Figura 12. Protección y restricciones de los módulos. Los ejemplares implantados serán protegidos mediante barreras anti-hormiga, tubos de pvc en la base, tutores y alambrado en el caso de registrarse la presencia de ganado. No se usarán agroquímicos, desmalezamiento mecánico, fuego y se restringirá el acceso de ganado.

6.3. Monitoreo y restricciones a la plantación

Para todo plan de forestación, restauración o parquización con especies autóctonas, además de los cuidados básicos iniciales de las primeras semanas, debería plantearse un esquema de monitoreo regular y reposición de ejemplares dañados o muertos por los distintos factores bióticos, abióticos y de origen humano. Sería deseable además que los módulos o los arroyos donde se realiza la restauración del bosque ribereño, contaran con cartelería propia que los identifique como tales.

7. Estrategia alternativa

Es posible que se presente una relativa complejidad en la obtención de las plantas, en especies, cantidades y tamaños requeridos para la implementación de los módulos en campo, tal como se ha descripto en la estrategia principal.

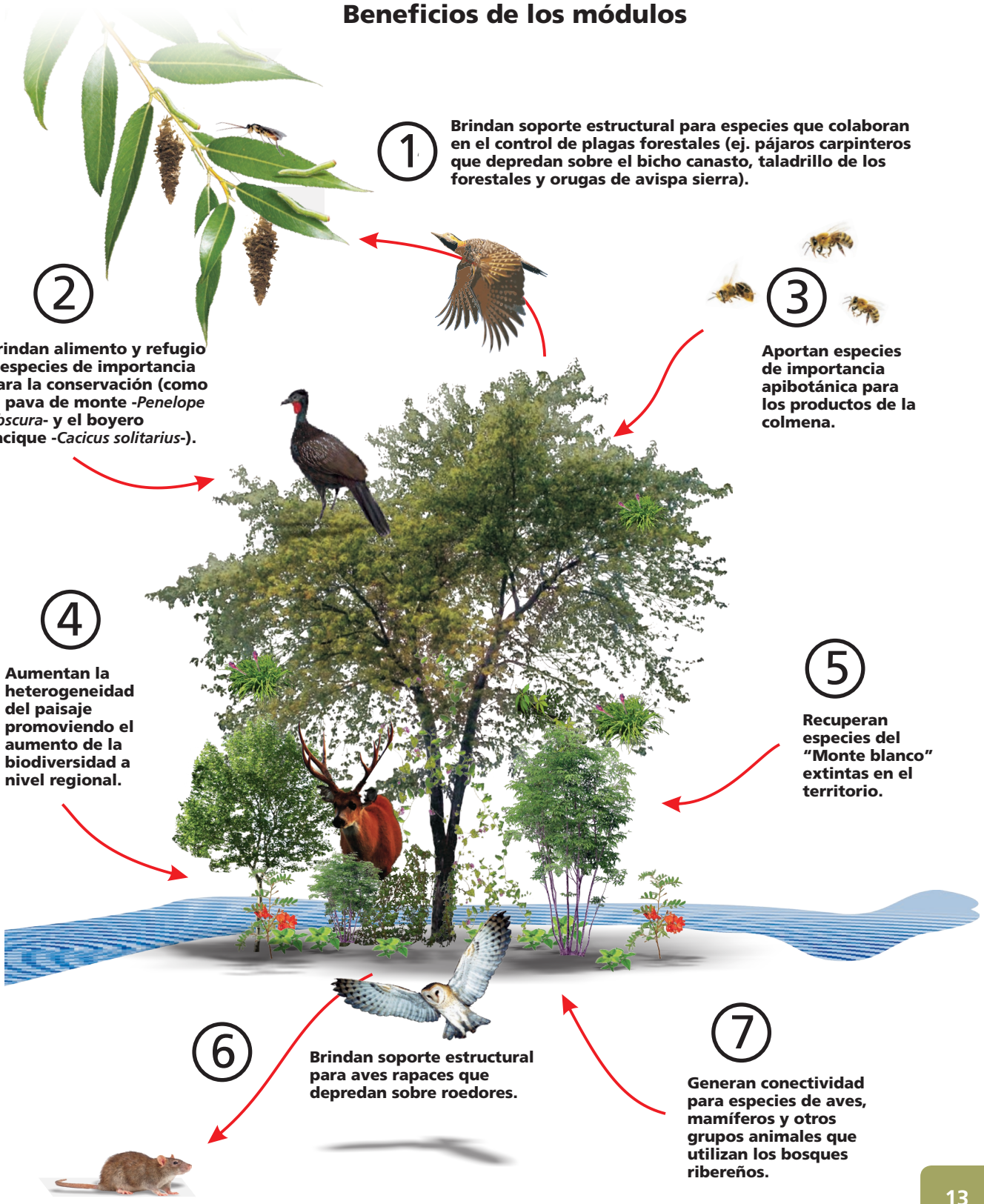
Para los casos en que sólo se puedan conseguir algunas pocas especies en cantidad suficiente, se propone una solución opcional para el armado de los módulos.

Se definirán los sitios de de instalación de módulos según lo descripto en el apartado 6.1. y plantará un ejemplar de cada una de las especies disponibles, y a medida que se vayan obteniendo más especies se irá completando año a año. En caso de no contar con disponibilidad de ejemplares de vivero, se puede implementar la estrategia alternativa de trasplantando individuos de especies más comunes de otros sectores del campo (ej, Seibo y Curupí).

Donde conseguir materiales de plantación

Obtener variedad de especies de ejemplares de un tamaño y edad considerables como para ser empleados en plantaciones en el medio silvestre no es sencillo. Sin embargo, existen varias iniciativas donde existe disponibilidad de algunas especies (ej. Reserva Municipal Pilar, Reserva Natural Otamendi -APN-, y Reserva Municipal Ribera Norte). También se ha conformado una red de viveros de plantas nativas -ReViNa- http://reddeviverosdeplantasnativas.blogspot.com.ar/. Alli se puede consultar en los diferentes nodos (el que corresponde a la zona de delta es el nodo Norte) por viveros y listados de especies disponibles. Es importante en este sentido, considerar el origen de las especies, para evitar la contaminación con subespecies de otras regiones.

Beneficios de los módulos



Guía de plantas

El objetivo de la presente guía es introducir al Productor al conocimiento de las especies vegetales leñosas nativas recomend**adas para repoblar el hábitat en las riberas de arroyos degradados**, aportando a la conservación de la biodiversidad y restauración de la selva ribereña originaria.

Nombre científico: *Senna corymbosa*
Nombre común: Sen del campo, Rama negra
Familia: Fabaceae

Características: Arbolito o arbusto globoso de 2 a 4 metros de altura. Se lo encuentra en los bosques de tala, del Delta y riberas a lo largo del NE de Argentina hasta Buenos Aires. Posee abundantísima floración amarillo intenso y legumbres subcilíndricas.

Nombre científico: *Erythrina crista-galli*
Nombre común: Seibo, Suinandí
Familia: Fabaceae

Características: Árbol nativo que alcanza de 4 a 10 metros de altura, de corteza rugosa. Ornamental. Flor Nacional Argentina. Común en pajonales del Delta y ribera platense. Madera liviana apta para la fabricación de objetos de poco peso.

Nombre científico: *Sesbania punicea*
Nombre común: Seibillo, Acacia mansa
Familia: Fabaceae

Características: Arbusto muy ornamental que puede alcanzar una altura de 1 a 4 metros. Su distribución en Argentina abarca las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe, Corrientes y Misiones. Posee abundante floración de color rojo claro, con vainas que persisten largo tiempo en la planta.

Nombre científico: *Sebastiania brasiliensis*
Nombre común: Blanquillo
Familia: Euphorbiaceae

Características: Árbol de pequeño porte, corteza clara, de 4 a 7 metros de altura. Con látex. Hojas brillantes, recuerda al Ficus. Se extiende por zonas subtropicales de América del Sur hasta el Delta y ribera del Plata. Es un integrante del Monte Blanco y Selva Marginal.

Nombre científico: *Daphnosis racemosa*
Nombre común: Envira
Familia: Thymelaeaceae

Características: Arbusto perenne ornamental de hasta 3 metros de altura, presente en el NE de Argentina hasta el Delta, en el sotobosque y en los bordes de la selva ribereña. Flores blanco amarillentas, pequeñas. Fruto drupa de 4 a 6 mm de largo.

Nombre científico: *Terminalia australis*
Nombre común: Palo amarillo
Familia: Combretaceae

Características: Árbol caducifolio de 4 a 10 metros de altura y hasta 35 cm de diámetro, generalmente ramificado desde la base, leño amarillo. Distribución en Argentina: Delta y ribera platense. Madera moderadamente pesada.

Guía de plantas

Nombre científico: *Pouteria salicifolia*
Nombre común: Mataojo
Familia: Sapotaceae

Características: Árbol de 7 a 12 metros de altura, en general ramoso desde la base. Follaje persistente. Flores pequeñas amarillentas. Frutos carnosos cm de longitud. Presente en selvas marginales del Delta y ribera platense. Fruto drupáceo de 3 a 5 cm de longitud. Madera dura.

Nombre científico: *Blepharocalyx salicifolius*
Nombre común: Anacahuita
Familia: Myrtaceae

Características: Árbol de follaje persistente en general de dimensiones reducidas que alcanza de 4 a 10 m de altura y tronco de hasta 40 cm de diámetro. Puede presentar porte arbustivo. Medicinal. Abundantes flores amarillentas perfumadas. Se extiende por la ribera del Plata y el Delta. Fruto baya anaranjado.

Nombre científico: *Myrsine laetevirens*
Nombre común: Canelón
Familia: Myrsinaceae

Características: Árbol nativo que alcanza de 4 a 12 metros de altura, de copa angosta a hemisférica. Hojas alternas, agrupadas en el extremo de las ramas. Típica del bosque ribereño. La madera, blanca amarillenta puede utilizarse para construcción de barriles.

Nombre científico: *Sapium haematospermum*
Nombre común: Curupí
Familia: Euphorbiaceae

Características: Árboles de 8-10 m de altura, posee látex cauchífero. Corteza blanquecina grisácea rugosa. Crece en pajonales y bosques ribereños. Se emplea en carpintería y mueblaría x ser fácil de tallar.

Nombre científico: *Cephalanthus glabratus*
Nombre común: Sarandí colorado
Familia: Rubiaceae

Características: Es un arbusto bajo, de cerca de 2 m de altura, extendido, glabro. Follaje caducifolio verdoso oscuro. Ribereño, crece en Ríos y arroyos formando las hileras más próximas al curso. Junto al Sauce Criollo conforma el "bosque ribereño". Se utilizan corteza, ramas, y frutos para desinflamar heridas y contusiones, y la infusión se utiliza como diurético

Nombre científico: *Salix humboldtiana*
Nombre común: Sauce Criollo
Familia: Salicaceae

Características: Árboles de 5-18m de altura, de copa amplia y rápido crecimiento. Corteza gris oscura, gruesa, surcada de profundas grietas. Especie de la ribera de los ríos y arroyos. Uso forestal maderable y ornamental.

Guía de plantas

Nombre científico: *Allophylus edulis*
Nombre común: Chal chal
Familia: Sapindaceae

Características: Árboles de 8-15 m de altura, de copa ancha y follaje verde oscuro. Corteza ferrugíneas con grietas longitudinales. Crece en selvas marginales y bosques higrófilos. Uso ornamental y para hacer carbón, los frutos son comestibles y muy preciados por las aves.

Nombre científico: *Syagrus romanzoffiana*
Nombre común: Pindó
Familia: Arecaceae

Características: Palmera de hasta 25 m de altura, con hojas que son palmas alternas, de 2 a 3 m. El fruto es una drupa globosa, naranja o amarillo al madurar, de 1-2 cm de diámetro, conteniendo pulpa densa y muy fibrosa, aparece en densos racimos. Se utiliza como ornamental y para la alimentación del ganado. Típica del bosque ribereño, dio su origen al nombre del río Paraná de las Palmas.

Nombre científico: *Ocotea acutifolia*
Nombre común: Laurel criollo
Familia: Lauraceae

Características: Árboles de 10-25 m de altura, de troncos rectos de 80cm diámetro. Corteza castaño oscura, con grietas longitudinales. Hojas verde lustroso en el haz, verde pálido en el envés. Elemento regular de la selva en galería. Uso ornamental, para carpintería y mueblería, inclusive de uso de aceites esenciales.

Nombre científico: *Scutia buxifolia*
Nombre común: Coronillo
Familia: Rhamnaceae

Características: Árboles de 3-12m de altura, de ramas subopuestas con espinas cónicas, copa esférica con follaje verde oscuro lustroso. Corteza castaño oscura rugosa, se descama con la edad. Crece en selvas marginales y bosques higrófilos. Uso ornamental y su madera se utiliza para postes y leña. En este árbol habita la mariposa argentina Morphoephistrophus, de orugas rojo punzó.

Nombre científico: *Citharexylum montevidense*
Nombre común: Espina bañado o tarumá
Familia: Verbenaceae

Características: Árbol perenne espinoso de 6-12 m de altura. el tronco es grueso, recto y de madera blanda de corteza color grisaceo-castaño. Las hojas son opuestas, más largas que ancha y con forma de elipse, con un breve pecíolo, formando una copa globosa. De selvas marginales y en albardones de ríos y arroyos, principalmente formando parte de bosques secundarios. De copa muy vistosa cuando está cargada de frutos rojo vivo, se cultiva como ornamental.

Nombre científico: *Mimosa pigra*
Nombre común: Carpinchera
Familia: Fabaceae

Características: Arbusto perennifolio de 1,5 a 4 metros de altura. De tallo robusto divaricado, sus ramas son erectas o ascendentes, extendidas con aguijones dispersos. La corteza es de color castaño oscuro, las hojas son alternas dísticas, bipinnadas, pecioladas y sensibles, se cierran al tacto de 4 a 26cm. Tiene potencial como planta ornamental. Planta típicamente higrófila.

■ **Corredor de arroyo**

■ **Cuclillo canela** *(Coccyzus melacoryphus)*

■ **Ciervo de los pantanos** *(Blastocerus dichotomu)*

■ **Ceibo** *(Erythrina crista-galli)*

La ecorregión del Delta e Islas del río Paraná es considerada con “Alta Prioridad de Conservación” a escala regional y el bosque ribereño o “Monte Blanco” es uno de los ambientes priorizados tanto en el Protocolo de Estrategias de Conservación de la Biodiversidad en Bosques Plantados de Salicáceas del Bajo Delta del Paraná como en la Ley de Presupuestos Mínimos de los Bosques Nativos de la Provincia de Buenos Aires y en la Certificación Forestal Argentina (CerFoAr). En la región sólo se encuentran relictos de bosque nativo afectando de esta manera al conjunto original de las especies vegetales y animales asociadas a dicho hábitat.

Para que las áreas productivas puedan cumplir funciones complementarias asociadas a la conservación de la biodiversidad y que su manejo aporte a la sustentabilidad de la producción forestal y ganadera, se propuso como una de las estrategias principales de conservación la generación de corredores biológicos a partir del manejo adecuado de cursos de agua y la restauración del bosque ribereño asociado a los mismos.

El objetivo de esta guía entonces es brindar lineamientos para la restauración del Bosque Ribereño en bordes de arroyos, ríos y canales en establecimientos forestales, ganaderos y silvopastoriles, aportando de esta manera a la conectividad de este ambiente a escala regional. La restauración se propone a través de la generación de parches de plantación (módulos) con leñosas autóctonas en albardones asociados a cursos de agua que tengan conectividad con otros cursos más importantes (ej. río Paraná). Implementando estos módulos de manera sistemática a lo largo de un curso de agua, daría origen a la regeneración del bosque y su conectividad a mediano y largo plazo por la dispersión de las especies de manera natural.

PRO HUERTA
Ministerio de Desarrollo Social
Presidencia de la Nación

ISBN 978-987-521-799-7
9 789875 217997

INTA
Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación