

## Sauce criollo: rescate genético y cultural en la Provincia de Chubut

Dra. Ing. Agr. Ivana Amico (1), Dr. Ing. Ftal. Leonardo Gallo (2); Mg. Ing. Agr. Sebastián Li (3); Tec. Cristina Gallardo (4)

- (1) Campo Experimental Anexo Trevelin.  
 (2) Estación Experimental Agropecuaria INTA Bariloche.  
 (3) Estación Experimental Agroforestal INTA Esquel.  
 (4) Agencia de Extensión Rural INTA Esquel.

El Sauce criollo es una de las especies forestales nativas más amenazadas de la Patagonia, en particular en ambientes de meseta, debido a diversos factores, como la modificación de su hábitat, la invasión de las riberas por sauces exóticos y el aprovechamiento de su madera.

El INTA junto a otras instituciones trabaja en el rescate de esta especie realizando tareas de difusión, concientización, identificación de individuos y poblaciones amenazadas, propagación vegetativa y plantaciones de restauración.

### SITUACIÓN DEL SAUCE CRIOLLO

La mayoría de los sauces existentes en el mundo son nativos del hemisferio Norte. El Sauce criollo (*Salix humboldtiana*) es la única especie de este género que ocurre en América Latina, con una distribución natural desde México hasta Argentina y Chile, siendo su límite más austral, el Río Chubut. Es una especie nativa poco conocida cuyas poblaciones en Patagonia, están gravemente amenazadas.

Las principales causas de esta amenaza son:

- La pérdida de hábitat, por invasión de

clones de sauces exóticos, que son los que se ven en la mayoría de los ríos.

- La hibridación con los sauces exóticos y la consecuente pérdida de identidad genética.
- La falta de regeneración por escasez de bancos de arena ante el cambio del régimen de algunos ríos.
- La corta y aprovechamiento para distintos usos por poseer una mejor calidad de madera que la de los sauces exóticos.

### CARACTERÍSTICAS DE LA ESPECIE

En la provincia de Chubut este sauce también es conocido como sauce colorado y antiguamente los pueblos originarios que habitaban la meseta de Chubut, lo llamaban “*waljaina*”, nombre que dio origen a la localidad de Gualjaina.

Es un árbol de gran porte que puede alcanzar hasta 20 metros de alto y 1 metro de diámetro de fuste. Se lo diferencia de los sauces exóticos entre otras características, por tener la corteza grisácea y rugosa, y hojas verde claro, muy angostas, lanceoladas y de borde finamente aserrado (Fotos 1y2).

Árbol adulto de Sauce criollo



Foto1

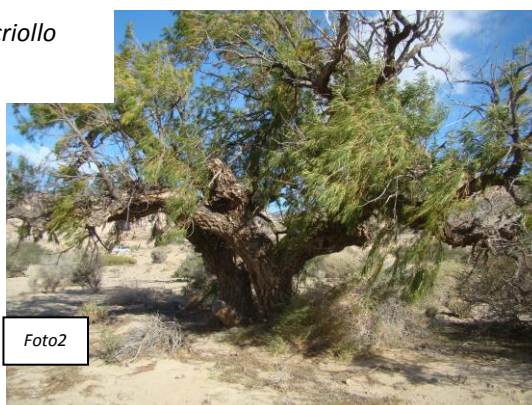


Foto2



Es una especie dioica (con sexos separados en individuos femeninos y masculinos) polinizada por insectos; sus semillas son dispersadas por el viento y el agua.

Por lo general la madera es blanca en la parte exterior y rojiza en la parte interior del tronco. La densidad es cercana a los 0,5 g/cm<sup>3</sup>, superando las densidades y poder calorífico de las otras especies y clones de sauces introducidos, y la de la mayoría de los pinos.

Esta especie puede ser utilizada para la protección de riberas, establecimiento de cortinas, bosquetes de reparo y eventualmente para la cestería. La madera, de excelente calidad, puede utilizarse en la elaboración de muebles, construcciones, ebanistería, postes y combustible (leña y carbón). Sus hojas de valor forrajero, constituyen un alimento para el ganado. Además, puede utilizarse como ornamental en parques, jardines y arbolado rural y urbano.

Se desarrolla mejor en sitios húmedos por lo que se la encuentra en las márgenes de los ríos y arroyos, presentándose como individuos aislados, o en grupos más o menos densos dependiendo de la edad del bosque.

En su estado natural se reproduce casi exclusivamente por semilla, al contrario de los sauces introducidos que se reproducen por esquejes. Ocasionalmente, se reproduce en forma vegetativa, a partir del enraizamiento de segmentos de ramas.

En la mayoría de los ríos patagónicos el Sauce criollo ha desaparecido o quedan pocos ejemplares. Esto se debe a las cortas producidas durante la colonización de las tierras patagónicas, por la invasión de sauces exóticos que modificaron su hábitat y por la falta de estabilidad de sus riberas, algo necesario para que las semillas germinen y prosperen las plántulas.



El Sauce criollo posee una menor capacidad de reproducción vegetativa que la de los clones de

sauces exóticos introducidos. Esta gran diferencia es una de las causas biológicas más importantes del peligro de extinción de sus poblaciones.

## ACTIVIDADES PARA EL RESCATE DEL SAUCE CRIOLLO




El INTA junto a otras instituciones trabaja en el rescate de esta especie a través de diferentes proyectos. Los trabajos vinculados al *Salix humboldtiana* forman parte de un Programa de Rescate Genético Participativo iniciado por la Estación Experimental Agropecuaria INTA Bariloche hace 5 años.

Dentro del área de influencia de la EEAF Esquel, las actividades llevadas a cabo en Chubut, se iniciaron también dentro del Proyecto Regional "Apoyo al Desarrollo del Área Geográfica de la Meseta del NO de Chubut".

Actualmente, las acciones desarrolladas están enmarcadas dentro del Proyecto "Redes de restauración de *Salix humboldtiana*" financiado por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Nación, cuyo objetivo es restaurar las condiciones hidrológicas y poblaciones de Sauce criollo en Patagonia, en las provincias de Neuquén, Río Negro y Chubut.

En la provincia de Chubut, las instituciones involucradas en el rescate de esta especie son el INTA a través de sus Estaciones Experimentales de Bariloche y Esquel, la Subsecretaría de Conservación y Áreas Protegidas del Ministerio de Turismo de Chubut, la Subsecretaría de Bosques, la Municipalidad de Gualjaina y las escuelas ubicadas en el ejido de este municipio.

El Programa de rescate genético participativo y cultural de Sauce criollo, combina diferentes acciones:

-  Restauración de riberas con el fin de aumentar la diversidad genética y producir cantidades suficientes de semillas puras de la especie para promover la regeneración natural.
-  Selección clonal para adaptación, crecimiento y calidad de la madera (Establecimiento de ensayos clonales).
-  Producción de semillas en huertos semilleros clonales aislados.



Distribución de material clonal (estacas y plantas) a comunidades, viveros estatales y privados, productores y público en general para asegurar la multiplicación de la especie.

Actividades de extensión y difusión para dar a conocer a la comunidad científica y a toda la sociedad la importancia de la especie, vulnerabilidad, valor genético y cultural.

Dentro del área de cobertura de la EEAF Esquel, los técnicos e instituciones involucrados llevaron adelante una serie de acciones para rescatar, revalorizar, difundir y dar a conocer el . Entre las actividades realizadas durante el 2017 y 2018, se pueden destacar charlas abiertas dirigidas a la comunidad educativa y a la sociedad, la difusión de material vegetativo en escuelas y viveros, la realización de dos ensayos clonales, el inicio de una plantación en la Reserva de Piedra Parada y la instalación de un huerto semillero.

### Ensayos clonales

Hasta el momento se han establecido dos ensayos clonales, uno en el Centro de Desarrollo Productivo de Gualjaina –CDP–, (foto 3) y otro en la Reserva Provincial de Piedra Parada. Estos ensayos permitirán generar información sobre adaptación, crecimiento y comportamiento general de clones de Sauce criollo y en el futuro, se podrá determinar qué clones son los que mejor se comportan en función de su adaptación, crecimiento y calidad de la madera.



Foto 3: Ensayo clonal establecido en el CDP de Gualjaina.

### Viveros

Otro de los trabajos que se están llevando a cabo es el establecimiento de viveros donde se pueda multiplicar la especie. La forma de reproducirla, de manera rápida y con individuos seleccionados, es a

**Artículos Técnicos de INTA Esquel**  
17 años generando información útil para el sector agroforestal

**PUBLICACIÓN DE DISTRIBUCIÓN GRATUITA**  
Si desea recibirlos en su correo suscriba llamando al

**+54 2945 45 1558 int.113**

Área de Comunicación INTA Esquel

partir de estacas. Para este fin se establecen “estaqueros”, conformados por grupos de plantas madre que se cultivan, a partir de las cuales se pueden obtener plantas genéticamente idénticas a sus madres.

Las estacas se plantan y cultivan en vivero; al cabo de una o dos temporadas se obtienen plantas que pueden establecerse a campo.

El Vivero del Campo Experimental Agroforestal Trevelin, tiene un estaquero de Sauce criollo establecido en 2015, que fue ampliado en 2017. Un año más tarde, comenzó a producir plantas a partir de estacas obtenidas en el mismo estaquero.

Por su parte en Gualjaina se estableció un estaquero de Sauce criollo en el Vivero del municipio local en 2017, y se prevé continuar con el establecimiento de estaqueros en municipios y viveros estratégicos, para asegurar la producción de plantas en la región.

### Huerto semillero

Se estableció un huerto semillero clonal en el Campo Experimental Agroforestal Trevelin cuyo objetivo es producir en un futuro cercano, semillas puras de la especie. Este huerto es el primero que





se establece en el país constituyendo un sitio muy importante para la regeneración de la diversidad genética de la especie.

### Forestaciones de restauración

En 2018 se estableció una plantación de restauración en las márgenes del Río Chubut, en la Reserva Provincial de Piedra Parada (foto 4). Se planifica continuar forestando en la reserva como así también en zonas aledañas a la costa del Río Chubut. Con esto se persigue aumentar la densidad demográfica de la especie en diversos puntos ribereños, generando bosques de alta diversidad genética que permitan recuperar las poblaciones amenazadas y/o extintas, y que además actúen como “núcleos de generación de semilla pura”, reduciendo el proceso de hibridación con sauces exóticos y limitando el proceso de “dilución genética” (pérdida de identidad genética) al que se ve sometida la especie en la actualidad. La restauración de zonas ribereñas permitirá por lo tanto aumentar la diversidad genética y producir cantidades suficientes de semillas puras para promover la regeneración natural de la especie.



Foto 4: Ensayo y plantación de restauración en el Área Natural Protegida de Piedra Parada.

### Otras acciones para rescatar el Sauce criollo

La temática del Sauce criollo y la problemática de la situación de la especie se compartieron desde su inicio en las Mesas de Desarrollo de Gualjaina, donde participaron productores y representantes de diferentes instituciones que trabajan en la zona. De la misma surgió la importancia económica y el valor cultural que le otorgan los pobladores, así como las acciones realizadas en la región orientadas a la recuperación como parte de la identidad de la comunidad.

Durante el 2017, la Municipalidad de Gualjaina fue pionera en el país al aprobar la Ordenanza N°30/17 donde declara al Sauce Criollo patrimonio natural y cultural. A través de su Secretaría de Medio Ambiente y Cultura se promueven acciones de difusión, plantación y rescate de individuos en el ejido municipal.

Para realizar las actividades vinculadas al Sauce criollo, el INTA está trabajando junto a otras instituciones. Gracias a esto y al trabajo conjunto de los técnicos, los productores y la sociedad, es posible construir y llevar adelante este proyecto.

En los próximos años, los técnicos de las instituciones involucradas continuarán con los trabajos de difusión, concientización, instalación de viveros, establecimiento de ensayos y forestaciones de restauración.




**Biblioteca INTA Esquel**

- Préstamos de bibliografía. Consulta en sala.
- Venta de bibliografía institucional.
- Asesoramiento para compra en librería INTA

**Horario de Atención:** Lun a Vie de 8 a 12:30 hs. y de 13:30 a 17 hs.  
Darwin 267, Esquel, Chubut

**Consultas por email a**  
 [Antiman.camila@inta.gov.ar](mailto:Antiman.camila@inta.gov.ar) - Tel: 02945 45 3515 int.114



Material de difusión generado por técnicos de la Estación Experimental Agroforestal Esquel.  
Chacabuco 513 CP 9200 Esquel – Chubut  02945 45 1558  Intaesquel  [www.inta.gov.ar/esquel](http://www.inta.gov.ar/esquel)

