

Exitoso manejo forestal en la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal

Promoviendo el manejo sustentable al bosque nativo del Desierto de Atacama

Por Beatriz Fabres Fuentes. Periodista Conaf Región de Tarapacá.

Hablar en Chile de recursos forestales implica dar cuenta de una asociación inmediata con las regiones del sur del país. Sin embargo, en pleno Desierto de Atacama se encuentra la plantación endémica más extensa de país, hecho que hace replantear la historia forestal de Chile. Nos referimos al bosque nativo de la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal, área silvestre protegida ubicada en la comuna de Pozo Almonte, Región de Tarapacá, que con 22 mil hectáreas de bosques de Tamarugos y Algarrobos plantados entre las décadas del '40 y '60 con fines ganaderos, es considerada el patrimonio forestal más grande del norte de Chile, con dos millones de especies. Para hacer frente al uso intensivo del bosque con fines de leña y carbón, sulfrido durante el auge salitrero de la zona, y para fomentar el uso ancestral y cultural del Prosopis como fuente de vida para las comunidades insertas en este territorio - la mayoría de origen aymara-, durante este año se han realizado diversas acciones que han permitido recuperar y reverdecer el gran pulmón verde de Tarapacá.

Recuperación del bosque

El diagnóstico arrojado por el equipo de profesionales de CONAF, fue la necesidad de realizar un manejo forestal integral a gran escala del bosque, con edades de rotación definidas y en el marco de un Plan de Ordenamiento Forestal.

Durante el 2010, se inició un proceso de intervención que ha permitido revivir gran parte de las plantaciones de la reserva. La apuesta ha sido innovadora, ya que la visión con que

se ha trabajado para abordar este desafío ha involucrado dos factores claves: la participación de la comunidad y la asesoría técnica.

Según Sergio Barraza, Jefe del Departamento Forestal de CONAF Región de Tarapacá, antiguamente se realizaba una tala rasa de árboles, situación que provocó un deterioro. "Pese a la condición natural del árbol, que tiene una buena respuesta de regeneración tras la tala que se realizaba, el árbol moría a los dos meses debido a la alta radiación solar y porque el tronco no mantenía la humedad."

De esta forma, se comenzó con las actividades silvícolas asociadas al manejo, las que correspondieron, en el caso de la corta, a raleos selectivos y podas (sanitaria de mejoramiento, realizada en bisel dejando un tocón de no más de 30 cm de altura desde la base con protección de cepa mediante la técnica de fuste remanente).

"Gracias a este manejo se comenzó a demostrar que aquellos árboles que en apariencia se veían secos, luego del manejo forestal, mostraron una recuperación satisfactoria. Por lo tanto, se comenzó a aplicar un corte distinto al tronco con un raleo sanitario con orientación suroeste, a objeto que el árbol almacene humedad y permita encapsular el agua, permitiendo un crecimiento adecuado y eficiente", indicó Barraza.

Para el caso de la regeneración, el manejo de renuevos fue la tarea principal y constituyó un compromiso y alianza de trabajo con la comunidad, quienes han participado activamente en el manejo del bosque. Paralelamente, en aquellos casos donde el individuo a intervenir presentó condiciones fitosanitarias extremas, se



consideró el replante con plantas producidas en vivero institucional, cuyas semillas provienen del mismo bosque.

Parte de los desechos del manejo con fines fitosanitarios, como los chamizales, han sido usados para mejorar los cercos del sector. Las ramas y troncos con más volumen se están utilizando en la producción de carbón bajo protocolos y exigencias establecidas por la dirección regional.

Sobre este proceso, Moyra Rojas, Directora Regional de CONAF, indicó que, "junto con el forraje para alimentar al ganado de 39 ganaderos de la zona, nos hemos preocupado de capacitar a 16 beneficiarios, donde los desechos son utilizados para generar actividades productivas, como la venta de leña y la producción de carbón con manejo sustentable, además de la generación de alternativas comerciales y productivas a artesanos y mueblistas locales."

Previo a la realización de cualquier actividad en terreno, se han dictado a los beneficiarios charlas de capacitación con la finalidad de instalar capacidades en base a: tipo de manejo, tipo de corte, uso de hornos y uso de implementos de seguridad.

Luego de varios meses de manejo, los resultados están a la vista. "El trabajo ha permitido que se reverdezca el follaje de los árboles y que se regeneren nuevas especies a partir de los troncos de los árboles más antiguos, debido a la protección y sombra que ofrece el árbol padre. Incluso los árboles pequeños, en menos de un año, han alcanzado una altura adecuada para su manejo, asegurando así las tasas de sobrevivencia de los ejemplares", explicó Moyra Rojas.

Biocontroladores

Luego de la plantación de los árboles realizada con el objetivo de producir material forrajero para el ganado de la zona, en los años '60 se optó por la política de aplicar insecticidas al bosque, lo que mermó la población de insectos benéficos y dañinos para los árboles, provocando un desequilibrio natural.

Con la liberación de 80.000 biocontroladores (*Trichogramma* sp), este año se comenzó oficialmente el Programa de Control Biológico de Plagas. Para esta actividad se privilegiaron dos sectores, uno de ellos que presenta un manejo forestal del tipo raleo selectivo y el otro



El Director Ejecutivo de CONAF junto al Jefe del Depto. Forestal Sergio Barraza, conociendo el proceso de producción de carbón de Tamarugo en la reserva

se presenta sin manejo. La elección de dichos sectores se hizo con la finalidad de contrastar la situación inicial fitosanitaria de los bosques (plantaciones) bajo dos situaciones, con y sin manejo, y posteriormente evaluar la respuesta de ambos frente al control biológico. El fin fue potenciar en ambos casos a los biocontrolado-

Logros

Hasta la fecha se han manejado 301,2 has de plantaciones de *Prosopis*, cuya repuesta de regeneración y de vigorosidad del árbol remanente y de la cepa ha sido óptima, mediante la aplicación de criterios ajustados a la realidad climática y a la respuesta del individuo árbol.

Sector	Nº de cuadrillas participantes	Total de Trabajadores	Hectáreas Manejadas	Estado
Lo Galica	4	40	100	Manejo de Renuevos
Junoy 4	5	30	100	Manejo de Renuevos
Junoy 7 y 8	7	35	101,2	Raleo Selectivo-control de cepa

res naturales del sector y lograr un equilibrio entre el agente dañino y el insecto benéfico.

En cada sector se tomaron 6 árboles como unidades de muestreo referenciadas y en cada árbol se instalaron 2 puntos de liberación (bolsas de papel con huevos del biocontrolador), lo que entregó una totalidad de 12 puntos de liberación por sector y un total de 24 puntos de liberación para la totalidad de las zonas muestreadas.

En cada una de las bolsas instaladas se registraron aproximadamente 3.500 a 4.000 huevos, liberándose un total de 80.000 futuros *trichogrammas* en las plantaciones de Tamarugos.

Junto a estas acciones, gracias a un convenio establecido con la Universidad Arturo Prat y a la capacitación recibida de los funcionarios CONAF por el Centro de Entomología de la casa de estudios, en la reserva se implementó un laboratorio de detección temprana de plagas

Para los próximos meses, se comenzará con los nuevos procesos de evaluación de repuesta a la intervención. Además, se iniciará un nuevo proceso de manejo de 100 has, actividad que se encuentra en proceso de planificación y consenso.

Este proceso de planificación pretende involucrar a aquellos ganaderos usuarios del bosque que deseen participar del proceso de manejo y del establecimiento de sistemas agroforestales, mediante la participación del Departamento Forestal en el Consejo Consultivo de la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal.

Finalmente, Moyra Rojas manifestó que: "esta unidad es testigo del extenso uso cultural que hicieron hombres y mujeres por más de diez mil años de los bosques del desierto, y que hoy en día gracias al manejo sustentable que ha realizado CONAF, podemos disfrutar de este ecosistema único, además de realizar actividades que permiten el desarrollo de las comunidades aledañas." 