

Algunas observaciones de la visita a las plantaciones de FACE en el páramo Ricardo Carrere, agosto de 2004

Observación general

El área de páramo que recorrimos nunca estuvo cubierto de bosques, por lo que la plantación de cientos de hectáreas de árboles (además exóticos), necesariamente resultará en graves impactos sobre la flora, fauna, suelos y régimen hidrológico de la zona. Desde el punto de vista ambiental, plantar pinos mexicanos en el páramo ecuatoriano equivale a la deforestación del bosque amazónico para sustituirlo por monocultivos agrícolas. El páramo contiene un tipo de vegetación única y diversa, que a su vez protege los suelos, alimenta a la fauna y regula el ciclo hidrológico. Los monocultivos de pino, en cambio, son desiertos alimenticios para la fauna local, eliminan (una vez que sus copas han cubierto el suelo) toda la vegetación subyacente y con ello facilitan procesos erosivos y modifican sustancialmente el sistema hidrológico (mayor consumo por los árboles, menor infiltración a la napa freática y procesos de sedimentación). Lo que sigue son algunas observaciones realizadas en dos áreas plantadas por el proyecto FACE-PROFAFOR.

SigSig

Plantaciones quemadas. Entre la cuarta parte y la mitad de la plantación ha sido afectada por incendios, resultando en la muerte de la mayoría de los árboles afectados y en la escasa posibilidad de crecimiento ulterior de las plantas que no resultaron muertas. Dadas las siguientes condicionantes, no resulta extraño que las plantaciones hayan sufrido incendios y que los mismos se puedan volver a repetir:

- 1) Inexistencia de personal de vigilancia permanente
- 2) Inexistencia de equipo para el combate contra incendios
- 3) Caminos cortafuegos totalmente inadecuados, tanto en cantidad como en dimensión (demasiado angostos)
- 4) Viento permanente y fuerte, que facilita que el fuego pueda pasar fácilmente por sobre el camino cortafuegos
- 5) Vegetación natural de fácil combustibilidad
- 6) Prácticas tradicionales de quema de pastizales para un mejor aprovechamiento ganadero
- 7) Árboles propensos al fuego como el pino

Arboles cloróticos. Fue posible observar numerosos pies de *Pinus patula* con hojas amarillentas que indican una mala adaptación de las plantas a este medio. Si bien se requeriría una investigación detallada al respecto, tal estado podría deberse a tres causas:

- 1) Que las plantas venidas del vivero no hayan sido inoculadas con micorrizas (hongos que cumplen una función simbiótica a nivel de las raíces y que facilitan la absorción de nutrientes por las plantas)
- 2) Que no existan naturalmente estos hongos en los suelos de páramo
- 3) Que los suelos carezcan de algún nutriente vital para el desarrollo normal de los pinos (boro u otros elementos)

Árboles despuntados. Se observaron numerosos ejemplares de árboles cuyo brote terminal estaba cortado a distintas alturas (desde casi el pie de las plantas en algunos casos a una altura de alrededor de 1 metro). Dada las características del corte, se asume que debe tratarse de algún animal presente en la zona (conejos, liebres, ganado, caballos). Ello ha resultado en un crecimiento tipo matorral, con muchos brotes laterales compitiendo para convertirse en el nuevo brote terminal. De no realizarse rápidamente una poda de formación, esos árboles corren el riesgo de no llegar a desarrollar troncos aptos para aserrado.

Crecimiento lento y despajeo. En una plantación de 6 años como ésta, el crecimiento puede catalogarse como deficiente, con algunos pocos ejemplares que superan en algo lo 2 metros, en tanto que la mayoría promedia 1 metro de altura. A ello se agrega que la densidad es baja, lo que dificulta la formación de la suficiente espesura como para que la plantación cierre su dosel y los árboles comiencen a crecer más rápido en la competencia por la luz.

Erosión. El camino cortafuego es una causa importante de erosión y no sería extraño que pudiera resultar en procesos erosivos graves (erosión en cárcavas). El cortafuegos debería haber sido diseñado siguiendo las curvas de nivel. Sin embargo, no se hizo así, sino que el mismo sube y baja siguiendo la geografía quebrada de la zona. Dado que es mantenido libre de vegetación mediante carpidas, ello facilita el arrastre de las partículas de suelo por el agua de escorrentía, lo que fue observado durante la visita.

Tambo

En este caso la plantación de *Pinus patula* se veía mucho mejor, sin árboles cloróticos y con un mejor crecimiento. Sin embargo, también aquí se notaron muchos ejemplares con el brote terminal cortado y se repiten las mismas observaciones con respecto al peligro de incendios y los problemas de erosión resultantes del mal diseño de los caminos cortafuegos. Al mismo tiempo, se observó baja densidad de árboles, con excepción de un área de ladera protegida del viento, donde la plantación era más densa y los árboles mostraban un mejor crecimiento. Sin embargo, tal área parecía ser un porcentaje relativamente menor del total del área plantada.

La quinua. Se nos informó que el área de nacimiento de las vertientes había sido plantada con "nativas" para evitar el desecamiento que allí podrían producir los pinos. El objetivo final sería la producción de leña y carbón. Sin embargo, pudimos constatar que en realidad se trataba de un monocultivo de una sola especie: la quinua. Al mismo tiempo, también se pudo observar que las hojas de la mayoría de las pequeñas plantas estaban comidas por algún tipo de insecto (encontramos y fotografiamos un insecto que podría ser el fitófago responsable del hecho), que podría eventualmente aniquilar la plantación de quinua, en particular por tratarse de un monocultivo. Al mismo tiempo, es importante señalar que en esta zona la quinua debería ser considerada como una especie exótica, dado que no parece ocurrir naturalmente en este páramo.