# DOCUMENTO PROPOSITIVO DE LA RED ARGENTINA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA FORESTAL PARA LA PLATAFORMA FORESTAR 2030

## ¿QUIENES SOMOS?

La RED Argentina de Ciencia y Tecnología Forestal (REDFOR.ar) es una iniciativa conjunta de las instituciones vinculadas a las Ciencias Forestales, que está conformada por docentes, investigadores e instituciones relacionados con la educación, la ciencia y la tecnología forestal. Su Consejo Directivo está integrado por las universidades nacionales de Santiago de Estero (UNSE), Misiones (UNaM), Formosa (UNaF), la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB), Comahue (UNCo), La Plata (UNLP) en las que se dictan carreras forestales de grado y pregrado, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). Se halla incluida dentro del ámbito de las Redes Institucionales Orientadas a la Solución de Problemas (RIOSP) que constituye una iniciativa de la Gerencia de Desarrollo Científico y Tecnológico del CONICET.

La iniciativa de constituir la REDFOR.ar se funda en que los bosques adquieren cada vez mayor importancia en términos económicos, sociales y ambientales, tanto en la Argentina como en el resto del mundo. Con esta perspectiva, la REDFOR.ar se propone contribuir a las políticas de formación profesional, investigación y transferencia en temas relacionados con:

- ✓ La conservación y el manejo sostenible de los bosques y las tierras forestales.
- ✓ El bienestar de las poblaciones que dependen de ellos.
- ✓ El logro de otros objetivos de desarrollo sostenible.
- ✓ El desarrollo foresto-industrial.

Su **misión** es articular y fortalecer las capacidades científico-técnicas existentes en Argentina para potenciar y promover el desarrollo forestal sostenible.

La REDFOR.ar, que se constituyó formalmente como tal en agosto del año 2017, si bien comenzó a gestarse en diciembre de 2015 en Santiago del Estero, reúne a las principales instituciones educativas y de investigación forestal de Argentina con la función de facilitar la colaboración en ciencia y tecnología forestal entre todos los organismos que la integran y con aquellos que, sin hacerlo, formen parte de la toma de decisiones y de la gestión del sector forestal argentino.

El **objetivo general** de la REDFOR.ar es coordinar las acciones de generación y transferencia de conocimiento científico-técnico relacionadas con el sector forestal. Los **objetivos específicos** de la REDFOR.ar son los siguientes:

- ✓ Detectar áreas de vacancia y promover mecanismos para cubrirlas.
- ✓ Generar un banco de datos de referentes regionales en las diferentes temáticas del sector.
- ✓ Promover la integración de grupos de trabajo de diferentes disciplinas, regiones y actores.
- ✓ Fortalecer la generación y transferencia de conocimiento.
- ✓ Propiciar la interacción en espacios de toma de decisiones en los temas de su incumbencia.
- ✓ Difundir la importancia del rol social, cultural, ambiental y económico de los bosques.

- ✓ Promover y fortalecer los programas de educación universitaria (pregrado, grado y postgrado) de acuerdo con los nuevos paradigmas y desafíos del manejo de los recursos forestales.
- ✓ Gestionar recursos para cumplir la misión de la REDFOR.ar.

El Consejo Directivo de la REDFOR.ar se ha dado una organización interna consistente en los siguientes espacios de trabajo:
- Comisión de Educación
- Comisión de Comunicación
- Comisión de Documentación
- Comisión de Debates y Publicaciones
- Comisión de Tecnología e Industrias de la Madera

**¿CUÁL ENTENDEMOS QUE ES EL CONTEXTO EN EL QUE SE INSERTA LA RED?**

La población argentina, en más de 90% asociada a zonas y costumbres urbanas, vive mayoritariamente lejos de las regiones boscosas del país, y el correlato de esa lejanía física se manifiesta en una distancia posiblemente mayor en términos del desinterés por la suerte y el potencial de nuestros bosques.

Ello hace cada vez más probable que esta despreocupación esté nutriendo la semilla del deterioro progresivo de la calidad de vida, si persiste una visión de corto plazo y la indolencia para enfrentar con decisión, inversión, capacitación y visión el desafío de dar sustancia y proyección al desarrollo forestal en cada región del país.

La nuestra es una sociedad que sin lugar a dudas puede alcanzar la celebridad por planificar la improvisación. Desde la concepción relativamente reciente (año 1992) de un Plan Forestal Argentino –que nunca llegó a aplicarse- hasta el presente, los bosques nativos han sido agredidos, degradados y eliminados sin pausa, a una tasa que, extrapolando para el período 2007-2009 un conjunto de valores brindados por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable para los períodos 1998-2002 y 2003-2006, es del orden de **261.700 hectáreas por año** para el período 1998-2009.

A pesar de la indiscutible e inocultable gravedad, esta tragedia no le otorga a las generaciones contemporáneas el privilegio de la exclusividad, pues en un extenso período que abarca más de cuatro siglos, desde las Leyes de Indias sancionadas a mediados del siglo XVI hasta la reciente Ley de Presupuestos Mínimos para la Protección Ambiental de los Bosques Nativos en el siglo XXI, el área total de bosques nativos en el país se redujo en aproximadamente 70 millones de hectáreas, en que queda un remanente de 97 millones de hectáreas entre bosques (31%) y otras tierras forestales (69%).

El bosque nativo ha sido histórica y casi tradicionalmente diezmado por políticas cortoplacistas concesivas hacia intereses empresarios muchas veces extranjeros –historia reiterada también en relación con otros recursos-, y en la actualidad debemos ser muy prudentes para conservar y manejar técnica y económicamente los bosques que aún permanecen, con la doble finalidad de mejorar su producción maderera y no maderera –en el

caso de aquellos bosques que tienen o pueden tener estatus productivo- y de aumentar la superficie, tanto de estos bosques como de aquellos que por algún motivo son considerados y clasificados como protectores, sea de ambientes, procesos ecológicos o biodiversidad y también, porque son una parte indisoluble de la riqueza forestal, la de las plantaciones con especies exóticas.

Pero el desarrollo forestal no remite únicamente a disponer de bosques en calidad y cantidad, sino a generar y consolidar condiciones institucionales, científico-técnicas, formativas y promocionales razonables con el marco de una política de Estado sensata, consistente y vehemente. Desde principios del siglo pasado en adelante, diversas voces han puesto de manifiesto el conflicto, las contradicciones y las distancias, a veces astronómicas, entre las potencialidades que tiene nuestro país en términos forestales y la realidad de los hechos. Hoy día, diversas voces de especialistas del área forestal y hasta de personalidades de la política continúan señalando y advirtiendo que el desarrollo forestal argentino "*aún está por ser".*

En ese proceso de maduración, un aspecto relevante que concierne directamente a la debilidad intrínseca de la situación forestal argentina en términos de su desarrollo es la insuficiente cantidad de profesionales de que se dispone para encarar este desafío en la faceta no sólo estrictamente técnica sino en sus innegables asociaciones con los aspectos económicos y políticos. Así considerada la situación, la educación forestal en la Argentina constituye un área de vacancia de enorme relevancia que obviamente no se percibe como tal. La acuciante falta de profesionales en temas forestales repercute en al menos cinco niveles:
**Político**: porque no hay entonces ni siquiera la posibilidad de intervenir en procesos de construcción y aplicación de decisiones sobre política forestal nacional y regional.
**Institucional**: porque no se pueden conformar y consolidar instituciones estatales y organizaciones de respaldo y acompañamiento tales como colegios y asociaciones, entre otras.
**Técnico**: porque no hay profesionales suficientes para mejorar las bases de información que para el manejo, la conservación, la industrialización, la comercialización, la socialización para el uso múltiple, entre otros aspectos gravitantes para el desarrollo, requieren tanto un piso sólido como una actualización permanente y dinámica.
**Económico**: porque no se puede evaluar la contribución al producto nacional, ni a la generación de empleo, ni a la mejora de la calidad de vida en las comunidades, ni a la consolidación de otros "productos" (como por ejemplo el turismo nacional y receptivo) sin la participación de especialistas forestales.
**Académico**: porque no hay investigadores suficientes ni formadores -en una cantidad mínima- de futuros profesionales.

## ¿CUÁLES SON LOS FINES DE LA RED?

Entre los meses de septiembre y octubre de 2016 se realizó una encuesta en el ámbito nacional, que fue respondida por 650 investigadores, técnicos y otros profesionales de las ciencias forestales y afines. Del análisis de las respuestas surgieron los siguientes señalamientos (que aquí se presentan como una síntesis de una variedad más amplia):

En relación con áreas temáticas vinculadas a aspectos sociales, educativos, científico-tecnológicos, políticos, económicos en las que deberían **concentrarse esfuerzos económicos, institucionales y científicos para fortalecerlas**, surgen en orden de importancia las que se detallan a continuación:

- ✓ Valoración, conservación, restauración y puesta en valor del bosque nativo.
- ✓ Vinculación de los bosques con los procesos de desarrollo social y económico.
- ✓ Estrategias de industrialización y comercialización.
- ✓ Generación de productos forestales distintos de la madera.
- ✓ Relevancia ecosistémica de los bosques.
- ✓ Producción forestal centrada en plantaciones.
- ✓ Mejora de la información existente.
- ✓ Protección forestal.
- ✓ Relación de los bosques con los pueblos originarios.

Respecto de los aspectos educativos, de comunicación pública de la ciencia y políticos, entre otros, que podrían **estimular una mayor apropiación ciudadana acerca de la importancia que tienen los bosques**, inclusive en la vida cotidiana, se destacaron, también ordenados por orden de importancia, los siguientes:

- ✓ Estrategias educacionales y de comunicación en escuelas y en la comunidad.
- ✓ Mayor institucionalización del sector forestal.
- ✓ Mayor interacción con otros ámbitos profesionales afines.

Finalmente, entre los temas que mayor preocupación concitan y que se considera que **por sus implicancias sociales, ambientales, políticas, educativas, culturales o económicas deberían formar parte de un espacio de interacción de la REDFOR.ar con la sociedad** surgen por orden de prioridad los siguientes:

- ✓ Ausencia de visión estratégica a nivel político y deficiente institucionalidad para el sector forestal en su conjunto.
- ✓ Desconocimiento y escaso involucramiento de la sociedad en los temas sobre bosques.
- ✓ Debilidades concretas en la incentivación para atraer interesados a los estudios forestales, en la formación del profesional forestal y en la interacción con otras profesiones y disciplinas.
- ✓ Degradación de los bosques.
- ✓ Información insuficiente que permita analizar, entender y planificar el desarrollo del sector de manera integral.

Esta valiosa información, juntamente con una serie de acciones delineadas durante un Taller de la RED realizado en el mes de junio de 2016 posibilitaron diseñar los árboles de problemas y de objetivos, distinguiendo 4 fines, a partir de los cuales se derivaron las matrices de marco lógico, las que a su vez constituyeron el insumo indispensable para configurar las acciones de la REDFOR.ar. Los árboles de problemas o de causas-efectos y de objetivos o de medios-fines que se presentan a continuación (en los árboles de objetivos aquellos enunciados sobre fondo verde son los fines, mientras que los recuadros centrales son los propósitos) constituyen una apretada pero elocuente síntesis de las principales problemáticas y de las posibles soluciones que visualizamos como RED.

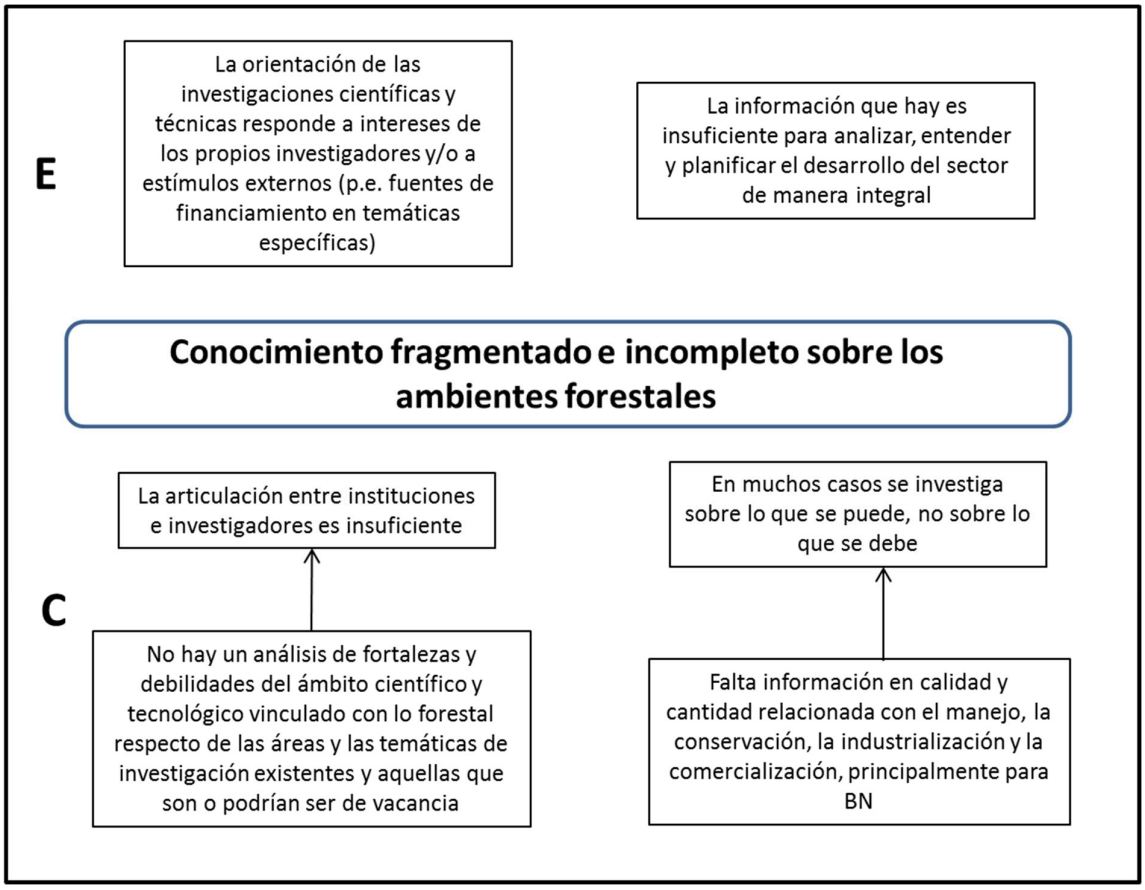



**Figura 1.** Árbol de problemas sobre el conocimiento de que se dispone para los ambientes forestales.

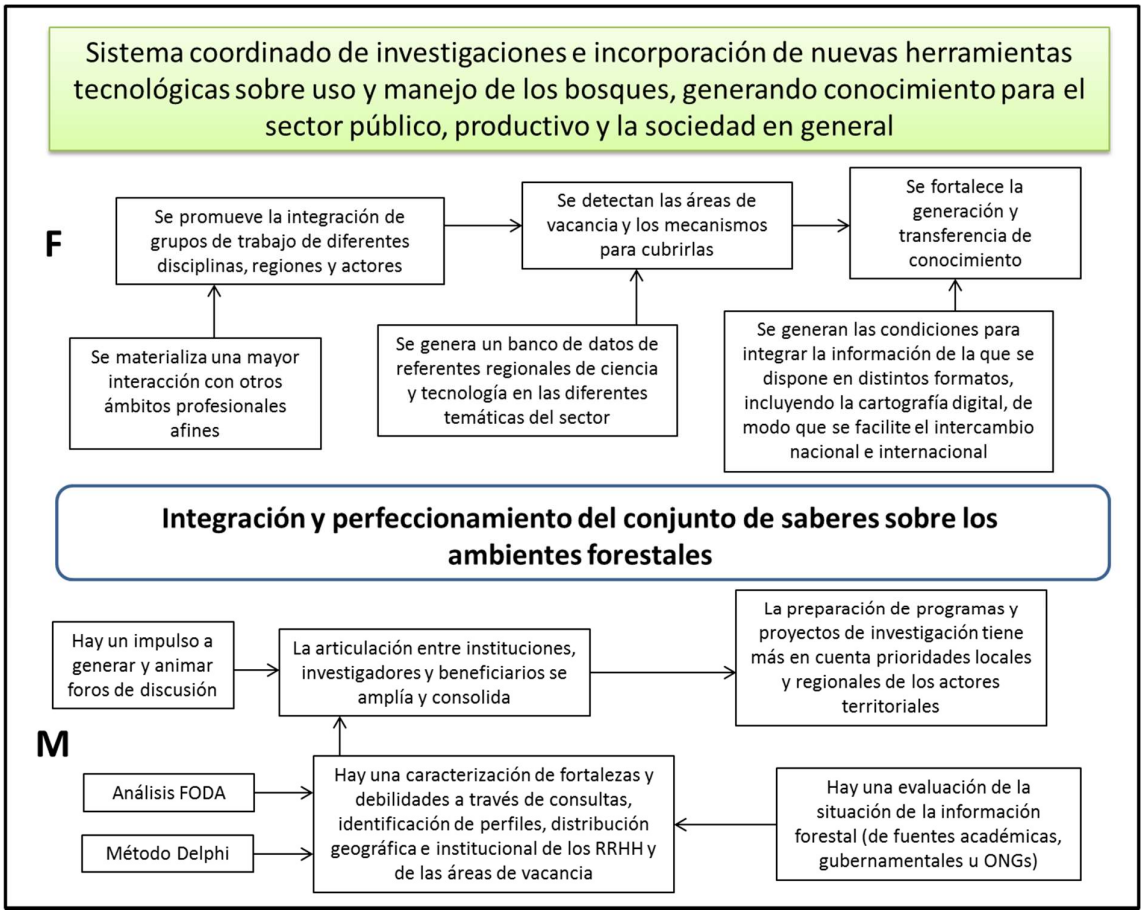



**Figura 2.** Árbol de objetivos de lo que podría hacerse para perfeccionar el conocimiento sobre los ambientes forestales.




**Figura 3.** Árbol de problemas referido a deficiencias en la institucionalidad del sector forestal.




**Figura 4.** Árbol de objetivos para el logro de una mayor institucionalización del sector forestal.

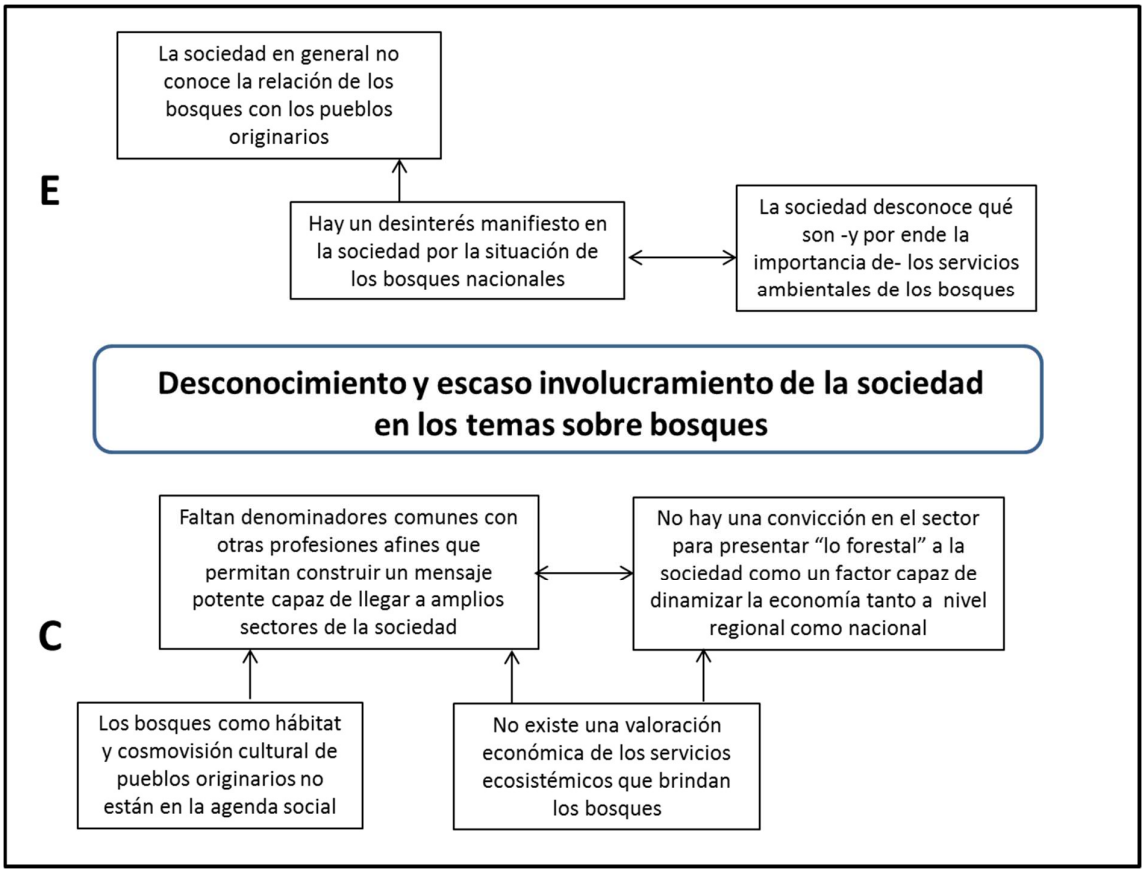



**Figura 5.** Árbol de problemas en relación con el escaso involucramiento de la sociedad en los temas sobre bosques.

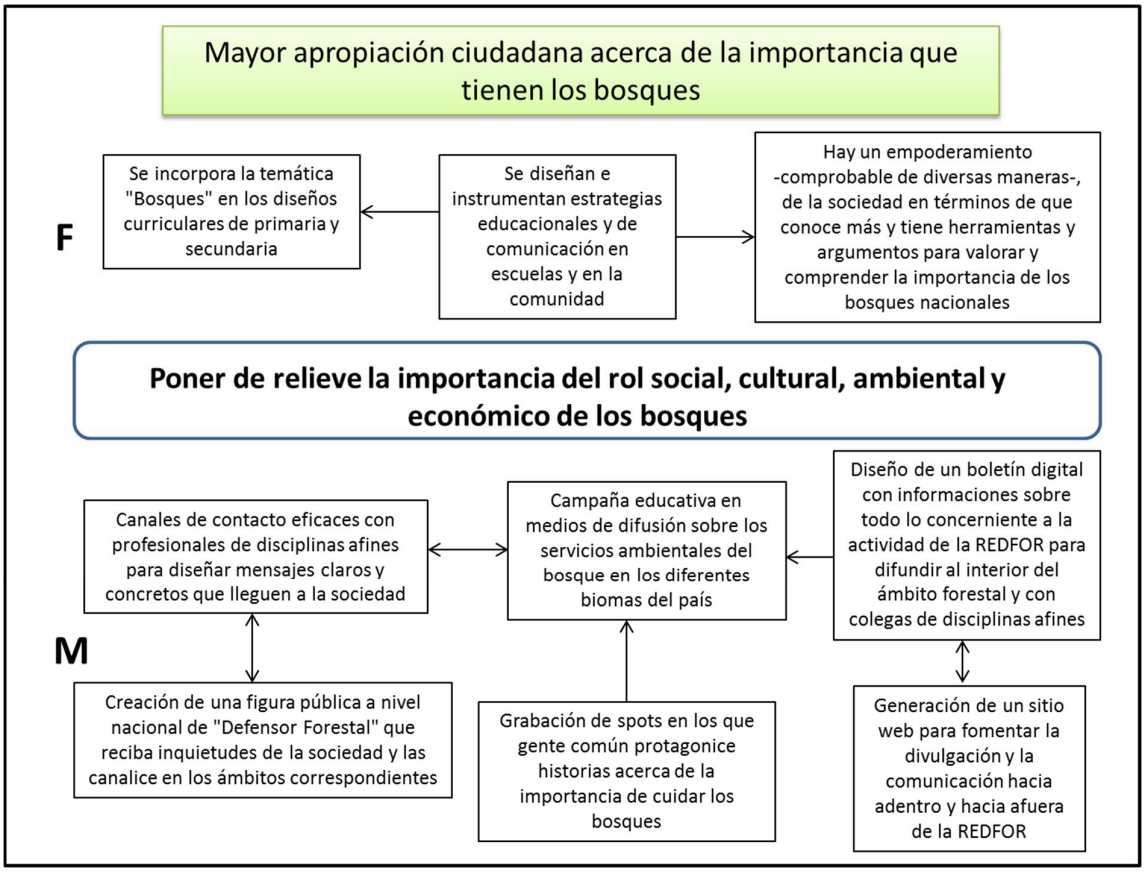



**Figura 6.** Árbol de objetivos sobre la importancia del rol en sentido amplio de los bosques.

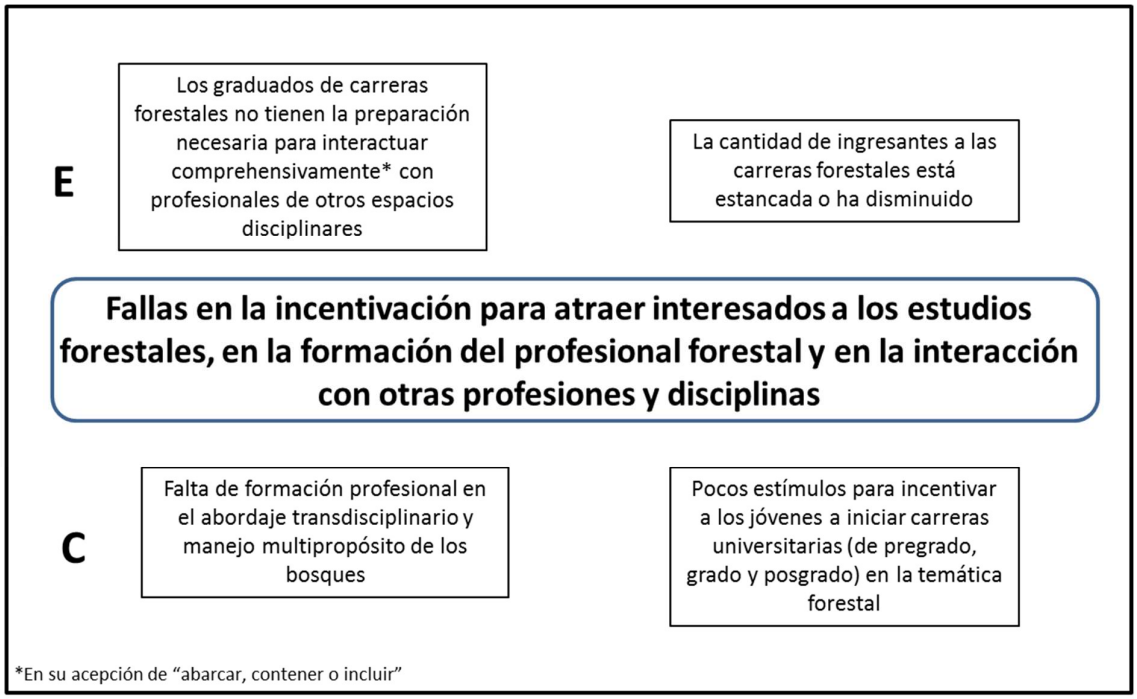



**Figura 7.** Árbol de problemas referido a las dificultades en torno a la educación forestal y a las interacciones con otras profesiones y disciplinas.

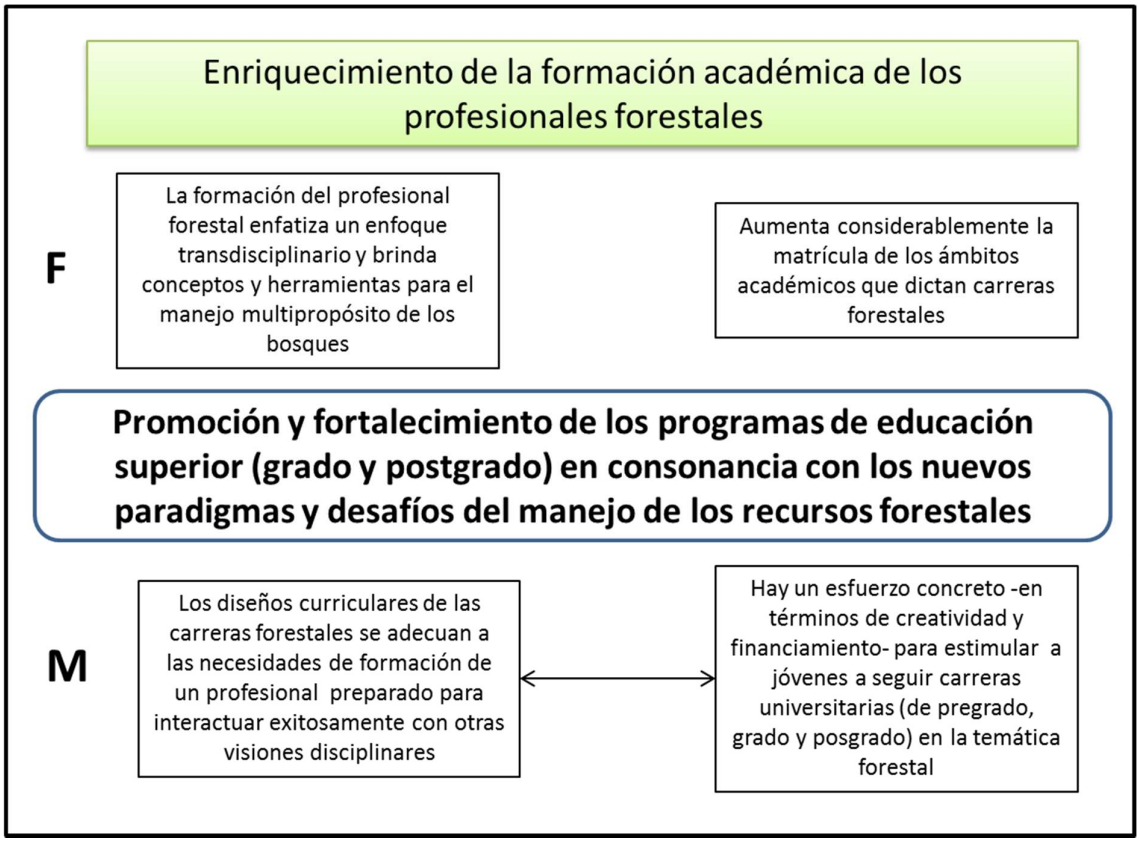



**Figura 8.** Árbol de objetivos sobre el fortalecimiento de la formación del grado y posgrado forestal.