

Lineamientos de políticas públicas para una nueva etapa de desarrollo forestal sostenible

**Grupo AGRO
Instituto Juan Pablo Terra**

**Lineamientos de políticas públicas
para una nueva etapa de desarrollo forestal sostenible**

Grupo AGRO del Instituto Juan Pablo Terra

Reconocimiento

La elaboración de este trabajo fue coordinada por el Grupo Agro del Instituto Juan Pablo Terra. El documento fue redactado por un Grupo conformado especialmente para la tarea por Luis Bianco, Gastón Rico, Jorge Marzaroli y Santiago Cayota. Se contó con muy valiosos aportes personales de Juan Pedro Posse, aunque el contenido del documento en nada lo compromete. También se realizaron entrevistas con Leonardo Bove, Gervasio Piñeiro, Pedro Maldini y Pablo Rosselli, y se recibieron comentarios de Alberto Rodríguez, Ignacio Arboleya y Andrés Berterreche. Tampoco ellos son responsables de lo que se propone en este documento.

INSTITUTO HUMANISTA CRISTIANO JUAN PABLO TERRA

José E. Rodó 1836, piso 1, Montevideo

Te. (598) 2400 8992

ihcterra@gmail.com

institutojuanpablotterra.org.uy

Montevideo, diciembre de 2025.

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	5
1. FORESTACIÓN EN URUGUAY: UNA POLÍTICA DE ESTADO EXITOSA CON ALGUNOS DESAFÍOS	7
2. PREMISAS ESTRATÉGICAS CLAVE PARA EL DESARROLLO FORESTAL	8
2.1 Proveer las condiciones y las certezas necesarias para asegurar el crecimiento y el desarrollo sostenible de la forestación.	8
2.2 Impulsar la consolidación de un modelo productivo económicamente viable, socialmente beneficioso y ambientalmente sostenible. Esto implica lo siguiente:	8
2.3 Promover la agregación de valor y la generación de nuevos empleos con base en el desarrollo de la industria forestal	9
3. PROPUESTAS ESPECÍFICAS PARA IMPULSAR UNA NUEVA ETAPA DE DESARROLLO FORESTAL	9
3.1. Regulación de la localización de los macizos forestales	9
3.2. Promoción de la forestación en pequeños y medianos productores	11
3.3. Impulso al desarrollo industrial	11
3.4. Unificación de procesos técnico-administrativos requeridos para autorización de proyectos de plantación	12
3.5. Elaboración de un Plan Estratégico de Desarrollo Forestal	12
LINEAMIENTOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA UNA NUEVA ETAPA DE DESARROLLO FORESTAL SOSTENIBLE	13
INTRODUCCIÓN.....	15
1. FORESTACIÓN EN URUGUAY: UNA POLÍTICA DE ESTADO EXITOSA	16
1.1. Importancia económica de la forestación	16
1.2. Impacto de la forestación en el empleo	17
2. LOS DESAFÍOS DEL DESARROLLO FORESTAL	19
2.1 Impacto ambiental	19
2.2 Competencia por el uso del suelo	20
2.3 Concentración empresarial	21
2.4 Modelo de desarrollo industrial	22
2.5 La percepción de la sociedad	23
3. PREMISAS ESTRATÉGICAS CLAVE PARA EL DESARROLLO FORESTAL	25
3.1. Proveer las condiciones y las certezas necesarias para asegurar el crecimiento y el desarrollo sostenible de la forestación.....	26
3.2. Impulsar la consolidación de un modelo productivo económicamente viable, socialmente beneficioso y ambientalmente sostenible.....	26
3.3. Promover la agregación de valor y la generación de nuevos empleos con base en el desarrollo de la industria forestal	27

4. PROPUESTAS ESPECÍFICAS PARA IMPULSAR UNA NUEVA ETAPA	
DE DESARROLLO FORESTAL	28
4.1. Regulación de la localización de los macizos forestales	29
4.2. Dimensionamiento y localización de las áreas priorizadas para forestación en macizos según los criterios propuestos	30
4.3. Promoción de la forestación en pequeños y medianos productores	31
4.4. Desarrollo industrial	33
4.5 Unificación de procesos técnico-administrativos requeridos para autorización de proyectos de plantación.....	34
4.6. Elaboración de un Plan Estratégico de Desarrollo Forestal.....	35
5. BENEFICIOS ESPERADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTA PROPUESTA	36

RESUMEN EJECUTIVO

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de este documento es proponer lineamientos de política pública que sirvan para orientar el desarrollo forestal del país durante los próximos años. Es una primera aproximación para incorporación de aportes y cambios que puedan surgir en el intercambio.

Se procura contribuir a generar un marco de definiciones con las siguientes características: i) que dé cuenta de los cuestionamientos existentes, buscando resolver aquellos que tienen fundamento técnico y respaldo social; ii) que sea lo más consensuado posible; y iii) que de esa forma asegure la certidumbre y la previsibilidad que precisan los actores sectoriales para continuar invirtiendo y desarrollando la actividad.

Este documento no pretende ser un punto final sino un aporte para nutrir una discusión que entendemos debe encarar el sector y el país.

1. FORESTACIÓN EN URUGUAY: UNA POLÍTICA DE ESTADO EXITOSA CON ALGUNOS DESAFÍOS

En términos generales se puede sostener que la política forestal implementada en el país ha generado un importante desarrollo socioeconómico.

El desarrollo de la forestación se ha reflejado en un volumen exportado superior a los 3.000 millones de dólares en el año 2024¹, en la generación de más de 23 mil puestos de trabajo directos y en el pago de casi 340 millones de dólares por año de impuestos y aportes a la seguridad social.²

Las distintas actividades de base forestal tienen un efecto multiplicador³ elevado (celulosa = 0,97; madera sólida = 1,27) y mayor al del promedio de la economía (0,6),

Asimismo, la forestación para celulosa es uno de los rubros agropecuarios con mayor pago de impuestos por hectárea, en el entorno de 122 USD/ha/año.⁴

El valor agregado de la cadena forestal es también el mayor de todos los rubros agropecuarios, estimándose en más de 2.500 USD/ha.³

1 Boragno, Leonardo. Boletín Estadístico 2025. Sector Forestal de Uruguay. MGAP/DGF. Junio 2025.

2 EXANTE. Contribución del complejo forestal a la economía uruguaya. Informe ejecutivo. Noviembre 2025

3 Un multiplicador de 0,5 para un sector implica que un aumento de la demanda de 1\$ por la demanda de bienes de un sector genera un aumento de 0,5\$ en la demanda de bienes de otros sectores.

4 CERES. La producción forestal en Uruguay: un sector líder y sostenible. Noviembre 2023.

También es la cadena agroindustrial con uno de los mayores valores de empleo por unidad de superficie (17 cada 1.000 hectáreas) solo superado por la lechería (26 cada 1.000 hectáreas).³

El desarrollo descrito no ha estado exento de desafíos, que se ubican básicamente en cinco niveles: i) impacto ambiental ii) competencia por el uso del suelo, iii) concentración empresarial iv) modelo de desarrollo industrial v) percepción de la sociedad.

La conciencia sobre los desafíos ambientales ha llevado a que exista una amplia regulación normativa del sector forestal. Como resultado el sector forestal, es sin dudas el subsector agropecuario ambientalmente más controlado y monitoreado.

Otra dimensión con desafíos ha sido **la competencia por el uso del suelo**. La expansión de las plantaciones forestales ha implicado el desplazamiento de actividades agropecuarias tradicionales, particularmente la ganadería extensiva.

Otro tema que ha generado polémica es la **concentración de grandes extensiones de tierras en algunas industrias forestales, mayoritariamente extranjeras**. Se trata de un tema a seguir con atención.

Asimismo, el **modelo industrial del sector forestal** ha sido cuestionado por estar excesivamente focalizado en la producción de celulosa en base a empresas de gran escala.

Se estima que, de no promoverse una nueva etapa de crecimiento, el sector forestal se estabilizará en el entorno de 28 a 30 millones de toneladas de producción y de utilización de madera hacia el año 2030⁵.

Por otro lado, y más allá de los positivos impactos económicos y sociales que se evidencian en las cifras sectoriales, es claro que existen grupos con peso en la opinión pública que tienen **una visión crítica sobre la actividad**.

2. PREMISAS ESTRATÉGICAS CLAVE PARA EL DESARROLLO FORESTAL

2.1 Proveer las condiciones y las certezas necesarias para asegurar el crecimiento y el desarrollo sostenible de la forestación.

2.2 Impulsar la consolidación de un modelo productivo económicamente viable, socialmente beneficioso y ambientalmente sostenible. Esto implica lo siguiente:

- **Mantener condiciones que atraigan inversiones de gran escala en la plantación.**
- **Impulsar la producción forestal a nivel de predios pequeños y medianos.**

5 Estimación de los autores.

- **Dentro de los suelos de prioridad forestal, diferenciar claramente las zonas donde la prioridad es la producción forestal de los suelos de donde la prioridad es la conservación ambiental.** Con esto se apunta a limitar al mínimo posible la discrecionalidad en los procesos de autorización ambiental de los proyectos, al tiempo que se asegura la conservación en las zonas realmente prioritarias desde ese punto de vista.
- **Asumir que la definición del equilibrio óptimo entre producción y conservación, teniendo una base técnica, es de naturaleza esencialmente política.** El balance entre *costo ambiental* y *beneficios socioeconómicos* que una sociedad está dispuesta a asumir por el crecimiento de una actividad productiva requiere un análisis técnicamente informado, pero la decisión en definitiva es política y debe quedar formalizada en la legislación como marco para la evaluación de los proyectos productivos.

2.3 Promover la agregación de valor y la generación de nuevos empleos con base en el desarrollo de la industria forestal

Se piensa en tres posibles dimensiones del desarrollo industrial: i) transformación mecánica de la madera; ii) celulosa y chips; iii) bioproductos a partir de celulosa.

3. PROPUESTAS ESPECÍFICAS PARA IMPULSAR UNA NUEVA ETAPA DE DESARROLLO FORESTAL

3.1. Regulación de la localización de los macizos forestales

Se entiende que los macizos cumplen un rol fundamental en el modelo forestal, ya que por razones de escala y tecnología son los que constituyen la masa crítica básica requerida para atraer inversiones, lograr competitividad y desarrollo industrial e incluso para viabilizar la forestación a nivel de pequeños y medianos productores. En ese marco, se propone a continuación un conjunto de criterios para orientar y regular el desarrollo de los macizos.

Criterio 1. Impulsar las plantaciones en macizo en zonas de prioridad forestal con baja prioridad para la conservación. Se propone identificar las áreas donde se habilitará la forestación a gran escala y diferenciarlas claramente de las áreas donde la prioridad es la conservación de ecosistemas sensibles. El foco es promover la forestación en áreas del territorio donde la densidad de zonas de conservación ambiental sea baja, y que coincida con superficies hoy consideradas de prioridad forestal.

Criterio 2: Facilitar las plantaciones en macizo en suelos de prioridad forestal hasta un máximo del 30% del área de cuencas de nivel 2 y flexibilizar en esas áreas las exigencias a nivel de cuencas 3, 4 y 5. La limitación al 30% de la cuenca no cambia en la práctica lo que se aplica hoy. En los hechos el MA prácticamente no autoriza plantaciones que signifiquen que más del 30% de una cuenca de nivel 2 sea cubierta con forestación.

Al mismo tiempo que se plantea limitar formalmente las plantaciones en macizo en zonas no prioritarias para producción, se propone flexibilizar las limitaciones actuales de cobertura forestal a nivel de cuencas 3, 4 y 5 en las zonas de prioridad para la producción forestal.

Como resultado del cruce entre los suelos de prioridad forestal remanentes y las superficies actuales forestadas en las subcuencas (nivel 2) de todo el país, quedarían habilitadas **2.574.484 hectáreas** de prioridad forestal en todo el país para las plantaciones en macizo. El saldo acumulado de superficies que superan el porcentaje del 30% en cada cuenca alcanzaría las **840.541 hectáreas**.⁶

Si se aplica este enfoque y se restan las áreas actuales de prioridad forestal definidas como “parches” (**676.197 hectáreas**)⁷ y las ocupadas por monte nativo (**350.000 hectáreas**), se podrían plantar **928.972 hectáreas**⁸ efectivas adicionales bajo forma de macizos, lo que significaría casi duplicar el área actual, llegando a un total de algo menos de 2 millones de hectáreas efectivas forestadas. Esto representaría aproximadamente el 13% de la superficie agrícola útil del país. Si se mantuviera un ritmo de plantación de 30.000 hectáreas por año, se demoraría alrededor de 30 años en llegar a ese límite.

Criterio 3: Introducción de ajustes en la definición y cartografía de las áreas prioritarias para la conservación. Se plantea el ajuste de criterios para la definición de los parches y el remapeo de los mismos, para reducir la discrecionalidad en las evaluaciones ambientales. La DGF cartografió **676.197 hectáreas de prioridad forestal observadas (“parches”)**, por ser áreas prioritarias de conservación. La escala a la que se realizó el trabajo cartográfico tiene deficiencias de precisión y ha generado un nivel importante de discrecionalidad en las decisiones del Ministerio de Ambiente. Este proceso de redefinición y minimización de parches en zonas de prioridad para la producción, así como el nuevo mapeo, deberían ser realizados de manera rápida para reducir la incertidumbre que se puede generar. Se debería implementar coordinadamente entre el MGAP y el MA para asegurar un equilibrio entre ambas visiones.

Criterio 4: Declarar los proyectos de macizos ubicados en la nueva zona definida como de prioridad para la producción como Categoría A, si cumplen con todos los requisitos legales predefinidos. Con este criterio se pretende enviar una señal clara a los diferentes agentes intervinientes sobre la prioridad que la sociedad asigna al desarrollo de la forestación en esas zonas de prioridad para la producción forestal.

6 Boragno, Leonardo. Informe de superficie forestal sobre suelos de prioridad y no prioridad. DGF/MGAP.

7 El valor definitivo de esta superficie dependerá de la revisión cartográfica que se haga de la dimensión y ubicación de los parches. Ver criterio 3 a continuación.

8 Se considera un 60% de área efectiva sobre área afectada.

3.2. Promoción de la forestación en pequeños y medianos productores

Se propone fomentar un modelo de desarrollo forestal complementario al de macizos de gran escala, más distribuido e integrado con otras actividades productivas, reconociendo los beneficios económicos y ambientales que pueden generar esas plantaciones de menor tamaño.

La promoción de la forestación a nivel de pequeños y medianos productores incluiría tanto las formas tradicionales de producción como los sistemas más innovadores como el silvopastoreo.

Para incentivar la forestación en pequeña y mediana escala, se propone una modificación al Decreto 191/006, aumentando el porcentaje de superficie forestable (bosques de servicio) en suelos que no sean de prioridad forestal del 8% al 20% de los predios en caso de forestación tradicional y al 50% en caso de silvopastoreo. Ello significa otorgar un tratamiento tributario de esas áreas similar al que se da al monte nativo.

Es evidente que la sola adecuación del marco normativo no será suficiente para promover la expansión de la forestación en predios pequeños y medianos.

Asimismo, se deben tener presentes los desafíos que plantea la producción en pequeña escala por la dispersión y la distancia a las plantas, los costos de producción y cosecha y algunos aspectos técnicos respecto al silvopastoreo. Para encarar estos desafíos se requiere elaborar propuestas específicas relativas a la logística, la comercialización, el financiamiento, la capacitación, la asistencia técnica etc, para que la producción a este nivel pueda ser una opción realista.

3.3. Impulso al desarrollo industrial

Se proponen los siguientes criterios para promover el desarrollo industrial de base forestal:

Criterio 1: Mantener los beneficios para las plantaciones orientadas a la producción de madera sólida de calidad. Asimismo, se estimulará especialmente la instalación de plantas de transformación mecánica de la madera.

Criterio 2: En caso que el foco de una nueva industria sea la producción de celulosa, se apuntará a que incluya actividades adicionales de agregación de valor, como producción de bioproductos o de algunos tipos de papel.

Criterio 3: Para una eventual planta de gran escala se le pondrá como condición un porcentaje mínimo (¿30-40%?) de abastecimiento con producción de pequeños y medianos productores.

3.4. Unificación de procesos técnico-administrativos requeridos para autorización de proyectos de plantación

En la actualidad, la aprobación de un proyecto forestal requiere que el interesado lo presente ante tres “ventanillas” diferentes: MGAP, MA e Intendencia correspondiente. Con la creación de una “ventanilla única” se busca unificar los procesos de autorización y control, de manera de evitar la superposición de trámites.

3.5. Elaboración de un Plan Estratégico de Desarrollo Forestal

Se propone que el MGAP en coordinación con los demás organismos gubernamentales que correspondan, lidere un proceso de elaboración de un ***Plan Estratégico de Desarrollo Forestal*** en consulta con los actores relevantes, tomando el presente documento como un insumo más. En principio se entiende podrían participar de la Comisión, además del MGAP, el MEF, el MA, el MIEM, la OPP y otros organismos que se consideren necesarios. El proceso de elaboración y aprobación del plan no debería extenderse por más 180 días.

**LINEAMIENTOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS
PARA UNA NUEVA ETAPA DE
DESARROLLO FORESTAL SOSTENIBLE**

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este documento es proponer lineamientos de política pública que sirvan para orientar el desarrollo forestal del país durante los próximos años. Se procura contribuir a generar un marco de definiciones con las siguientes características: i) que dé cuenta de los cuestionamientos existentes, buscando resolver aquellos que tienen fundamento técnico y respaldo social; ii) que sea lo más consensuado posible; y iii) que de esa forma asegure la certidumbre y la previsibilidad que precisan los actores sectoriales para continuar invirtiendo y desarrollando la actividad.

El documento se estructura en cinco partes. En la primera se hace una breve síntesis caracterizando la evolución y situación actual del sector forestal en Uruguay. En la segunda parte se identifican los principales desafíos que enfrenta el sector forestal en lo referido a aspectos ambientales, productivos y socioeconómicos. En la tercera parte se plantean las que se entiende deberían ser las premisas estratégicas orientadoras de una nueva etapa de desarrollo forestal. En la cuarta parte se explican específicamente las propuestas que se propone implementar. Finalmente, en la quinta parte se detallan los beneficios esperados de la implementación de esta propuesta.

Cabe aclarar que cuando se menciona genéricamente el término “forestación” o “sector forestal” se está haciendo referencia a toda la cadena, incluyendo producción primaria, industria, servicios asociados, etc.

Este documento no pretende ser un punto final sino un aporte para nutrir una discusión que entendemos debe encarar el sector y el país.

1. FORESTACIÓN EN URUGUAY: UNA POLÍTICA DE ESTADO EXITOSA

El sector forestal en Uruguay ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas, consolidándose como un motor relevante para el desarrollo económico del país. Este impulso se ha dado en gran medida por su capacidad de generar divisas, empleo y valor agregado en la cadena productiva, transformando principalmente extensiones de tierras antes dedicadas a la ganadería extensiva.

1.1. Importancia económica de la forestación

Ese dinamismo se ha reflejado en un volumen exportado superior a los 3.000 millones de dólares en el año 2024⁹, en la generación de más de 23.000 puestos de trabajo directos, y en el pago de casi 340 millones de dólares por año de impuestos y aportes a la seguridad social.¹⁰

También se ha traducido en la instalación de tres plantas de producción de celulosa, de varias plantas para la transformación mecánica de la madera y de un número significativo de otras empresas medianas y pequeñas, mayoritariamente en el interior del país.

Las distintas actividades de base forestal tienen un efecto multiplicador¹¹ elevado y en todos los casos, mayor al del promedio de la economía, como se ve en el cuadro siguiente:

Sector	Efecto multiplicador indirecto
Madera sólida	1,27
Frigoríficos	1,23
Producción de lácteos	1,21
Celulosa	0,97
Silvicultura	0,95
Soja	0,76
Cría de ganado	0,63
Promedio 108 sectores	0,60

Fuente: CERES. La producción forestal en Uruguay: un sector líder y sostenible. Noviembre 2023.

9 Boragno, Leonardo. Boletín Estadístico 2025. Sector Forestal de Uruguay. MGAP/DGF. Junio 2025.

10 EXANTE. Contribución del complejo forestal a la economía uruguaya. Informe ejecutivo. Noviembre 2025.

11 Un multiplicador de 0,5 para un sector implica que un aumento de la demanda de \$ 1 por la demanda de bienes de un sector genera un aumento de \$ 0,5 en la demanda de bienes de otros sectores.

Asimismo, la forestación para celulosa es uno de los rubros con mayor pago de impuestos por hectárea, como se muestra en el cuadro siguiente:

Aportes impositivos por subsector en fase primaria (USD/ha/año)				
Lechería	Forestación para celulosa	Soja	Ganadería	Forestación para aserrío
132,7	122,4	108,7	28,5	15,0

Fuente: CERES. La producción forestal en Uruguay: un sector líder y sostenible. Nov. 2023.

En el mismo sentido, la forestación presenta también altos valores de impacto económico y social por hectárea, como se muestra en el cuadro siguiente:

	Valor de producción USD/ha	Valor agregado USD/ha	Empleos /1000 hectáreas (Primario más industria)
Cadena Forestal	3.863	2.565	22
Cadena Carne/lana	309	197	6
Cadena láctea	2.016	999	31
Cadena Soja	1.039	762	7

Fuente: EXANTE. Contribución del complejo forestal a la economía uruguaya. Informe ejecutivo. Nov. 2025.

1.2 Impacto de la forestación en el empleo

El impacto de la forestación en el empleo merece un análisis específico. Como lo ha señalado Pena¹², el empleo total en el sector se ha mantenido aproximadamente estable desde el 2007 al 2023, a pesar de que en el período se han instalado tres plantas de celulosa y ha crecido significativamente la superficie forestada. Esta tendencia es ratificada para el período 2013 a 2023 por el trabajo de Equipos ya citado (solo que en niveles algo más altos de empleo).

Se puede estimar que esta estabilidad en el empleo a pesar del aumento de la actividad se basaría en el avance de los procesos de tecnificación y automatización en todas las fases de la cadena: la creación de nuevos empleos por la expansión de la actividad compensó aproximadamente el cierre de FANAPEL en 2017 y la reducción de puestos de trabajo que se generó como consecuencia del avance tecnológico.

Asimismo, y según diferentes estimaciones, la participación del empleo forestal total (sector primario más industrial) en el empleo agropecuario total (sector primario más agroin-

12 Pena, Daniel. Transformaciones en el tejido cuerpo-territorio asociadas a la expansión forestal en Uruguay. Tesis para obtener título de magíster en Sociología. 2025.

dustrial) osciló en torno al 10% o al 14% (según la fuente que se tome) desde el 2011 en adelante. En el 2023 se produce un pequeño aumento de su importancia relativa, seguramente como consecuencia del inicio de la operación de UPM2.

Más allá de las distintas cifras y momentos, se constata una cierta estabilidad del peso relativo del empleo foresto-industrial en relación al empleo agropecuario y agroindustrial, a pesar del crecimiento continuo de la actividad en el período.

Esto lleva a la necesidad de pensar específicamente la estrategia de creación de empleo de calidad al diseñar las políticas orientadas a promover una nueva etapa de desarrollo forestal.

2. LOS DESAFÍOS DEL DESARROLLO FORESTAL

El desarrollo descrito no ha estado exento de desafíos, que se ubican básicamente en cinco niveles: i) impacto ambiental ii) competencia por el uso del suelo, fundamentalmente con la producción ganadera extensiva iii) concentración empresarial iv) modelo de desarrollo industrial v) percepción de la sociedad.

2.1 Impacto ambiental

Desde el punto de vista ambiental se han señalado los siguientes desafíos principales generados como resultado del desarrollo forestal: i) pérdida de biodiversidad ii) afectación del ciclo hidrológico y iii) afectación de la calidad del suelo.

La reducción de la biodiversidad que provoca la forestación es clara. En la mayor parte de los casos la forestación sustituye al campo natural y su diversidad de especies. Aunque, no es en ese sentido muy diferente de lo que pasó históricamente con la agricultura de secano, el arroz, la lechería, la ganadería intensiva, la horticultura, la fruticultura, la citricultura, la viticultura, etc,

Con respecto a la afectación del ciclo hidrológico, algunos estudios citados por CERES¹³ indican que los suelos forestados presentan una reducción del escurrimiento de entre 8% y 36% dependiendo de la estación (mayor en primavera-verano y menor en otoño-invierno). Según otro estudio citado por CERES, la reducción de la infiltración en suelos forestados con respecto a campo natural es del 5% al 15%. El impacto en ambas variables puede estar muy condicionado, además, por la pluviometría anual, la etapa del desarrollo del monte, la especie, las condiciones locales, la pendiente, el manejo, etc.

Con respecto al impacto sobre la calidad del suelo, estudios citados por CERES indican que a los ocho años los suelos forestados presentan disminución de C orgánico en los horizontes superficiales y aumento en los horizontes más profundos y que a los 15 años se constatan aumentos de C en todo el perfil. También se ha constatado que el ph tiende a disminuir en suelos forestales.

La conciencia sobre esos desafíos ambientales ha llevado a que exista una amplia regulación normativa del sector forestal.

Desde la aprobación de la Ley forestal en el año 1987, se han ido incrementando las regulaciones como resultado de: i) la Ley 18308 de 2008 de Ordenamiento Territorial, ii) la

13 CERES, La producción forestal en Uruguay. Un sector líder y sostenible. Noviembre 2023.

exigencia de contar con autorización ambiental para los proyectos forestales (primero de más de 100 hectáreas y posteriormente de más de 40 hectáreas), iii) de las restricciones de plantación en zonas definidas por el Ministerio de Medio Ambiente debido a la presencia de: sistemas ecológicamente sensibles, áreas protegidas y reservas naturales, especies prioritarias para conservación, parches de campo natural prioritarios para conservación, sitios de valor histórico o patrimonial, etc. iv) las regulaciones en cuanto a la dinámica del agua y los porcentajes máximos de cobertura permitidos según nivel de cuenca v) exigencias específicas en cuanto a plantación y manejo de los bosques vi) de otras regulaciones y normativas departamentales y nacionales.

El sector forestal, es sin dudas el subsector agropecuario ambientalmente más controlado y monitoreado por las autoridades correspondientes

Como resultado de esa interacción entre la normativa y las conductas empresariales, el sector ha logrado consolidar un desarrollo ambientalmente sostenible. El rápido crecimiento de más de 1 millón de hectáreas plantadas y la instalación de tres megaplantas de celulosa en un período de algo más de treinta años, no ocasionó interrupciones ambientales de significación.

Ese crecimiento también significó un aumento considerable de la capacidad del país para el secuestro de Carbono, lo que representa un activo ambiental que de una manera u otra podrá valorizarse en el futuro, particularmente para compensar emisiones de la producción ganadera.

2.2 Competencia por el uso del suelo

Otra dimensión con desafíos ha sido la competencia por el uso de la tierra. La expansión de las plantaciones forestales ha implicado en algunos casos el desplazamiento de actividades agropecuarias tradicionales, particularmente la ganadería extensiva, generando conflictos entre diferentes sectores productivos.

Se entiende que es lógico que existan resistencias de sectores productivos tradicionales al desarrollo de nuevas actividades que, en algunas zonas sustituyen a esas actividades tradicionales, particularmente de ganadería extensiva. Sin embargo, en la medida en que esas nuevas actividades generan niveles mayores de ingresos, aportan oportunidades de empleo, mejoran la calidad del trabajo, contribuyen con más impuestos, la solución al conflicto no debería ser desalentarlas.

La solución a ese “conflicto” no pasa por prohibir indiscriminadamente la forestación sino por generar las condiciones para que los productores ganaderos se puedan ver beneficiados por el desarrollo forestal, ya sea incorporando la producción forestal tradicional o desarrollándola en formas innovadoras como el silvo pastoreo. Como se detalló en el primer punto, los beneficios que genera la forestación son muy superiores a los de la ganadería tradicional tanto a nivel privado como social y por lo tanto su expansión no tendría que ser perjudicial en ningunos de esos dos ámbitos.

2.3 Concentración empresarial

Uno de los temas que ha generado polémica es la concentración de grandes extensiones de tierras en algunas industrias forestales, mayoritariamente extranjeras. Se trata de un tema a seguir con atención. La acumulación de tierra responde a la necesidad de las empresas industriales de asegurarse el abastecimiento de materia prima.

Desde el lado de las políticas públicas, se debe asegurar que las compras de tierra siempre se realicen en el marco del cumplimiento de la normativa vigente al respecto. Un aspecto a profundizar sería el diseño de mecanismos que posibilitaran una relación de mutuo beneficio entre la industria y pequeños y medianos productores forestales, de manera de mitigar este proceso de concentración en la fase primaria.

En el cuadro siguiente se muestra la distribución de la propiedad de la tierra forestada según naturaleza de los titulares:

Distribución de la propiedad de la tierra según categoría de titular (2024)

Categoría del titular	Área afectada	
	Hectáreas	%
Productores (contratos de fomento)	247.746	15%
Industria celulósica	625.125	37%
Fideicomisos extranjeros e inversores particulares	275.768	16%
Empresas internacionales madera sólida	128.000	8%
Fideicomisos nacionales	243.730	14%
Empresas nacionales	162.000	10%
Total	1.682.369	100%

En el caso de fomentos, el área afectada se considera igual al área efectiva.

En los demás casos, el área efectiva es 58,5% del área afectada.

Fuente: Cálculo de los autores con base en memorias de las empresas.

Este proceso de concentración se ha dado también en los servicios y sectores conexos a la actividad forestal. La concentración y el aumento de escala son la forma que tienen las empresas para mejorar la eficiencia y mantener la competitividad. Como en todos los sectores económicos, las autoridades competentes deberán estar atentas a que no se generen situaciones de abuso de poder de mercado debido a este proceso. Y al mismo tiempo, desde las políticas públicas es importante promover la creación de empleos y el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas en aquellas actividades en que puedan ser competitivas.

2.4 Modelo de desarrollo industrial

El modelo industrial del sector forestal ha sido cuestionado por estar excesivamente focalizado en la producción de celulosa en base a empresas de gran escala. Y se señala en particular el menor valor agregado y sobre todo la menor generación de puestos de trabajo de este modelo en comparación con un modelo más orientado a la transformación mecánica de la madera o con respecto a otras industrias.

La escala y la automatización son inevitables porque constituyen la condición de competitividad de la producción de la celulosa. Pero son también, aunque en menor medida, condición de competitividad de una buena parte de la industria de transformación mecánica. La diferencia es que la industria de transformación mecánica puede generar un número mayor de puestos de trabajo por metro cúbico de madera procesada.

En los últimos años la industria de transformación mecánica ha tomado un mayor impulso y hoy además están en proceso de implementación varios nuevos proyectos que aumentarán significativamente la capacidad instalada.

En base a la información disponible^{14 15 16}, se puede estimar que la capacidad para transformación mecánica (tablas y tableros) se encuentra aproximadamente en el entorno de 2.800.000 de m³ de rollizos (30% de eucaliptus y 70% de pino) y cuando los proyectos actualmente en ejecución lleguen a plena operación, la capacidad será de 5.1 millones de m³ (65% de pino y 35% de Eucaliptus), lo que representaría alrededor del 20% de la producción total de madera. Estos desarrollos supondrán sumar como mínimo 1.800 empleos directos en las industrias en expansión y aumentar un 80% la capacidad actual instalada.

De esa manera, el complejo de transformación mecánica representará un volumen de procesamiento de madera mayor al de UPM 1, con diez veces más empleos directos en la fase industrial.

La suma del volumen de madera usado en la industria celulósica con el utilizado en la transformación mecánica, (una vez que estén en funcionamiento los proyectos en implementación) arroja una cifra de alrededor de 28 millones de m³ de madera para el año 2030.

Haciendo el supuesto de que se mantiene la tendencia de plantación de 25.000 hectáreas por año, la producción total de madera estaría alcanzando los 30 millones de toneladas en el 2030.

14 Centro Tecnológico Forestal Maderero. Perspectivas de mercados y productos de la cadena forestal madera en Uruguay. Enero 2024. Margules Groome.

15 Centro Tecnológico Forestal Maderero. Censo de aserraderos, impregnadoras, tableros contrachapados. Encuesta de carpinterías y empresas de construcción en madera. Abril 2025. Fernanda Romero.

16 Ministerio de Ambiente. Informes de empresas para consulta pública.

Se estima que, de no promoverse una nueva etapa de crecimiento, el sector forestal se estabilizará en el entorno de 28 a 30 millones de toneladas de producción y de utilización de madera hacia el año 2030¹⁷.

Asimismo, se entiende que en una nueva etapa de desarrollo forestal sería conveniente un mayor peso de la industria de transformación mecánica, sin descartar emprendimientos con foco en la celulosa. En un enfoque integral, ambos tipos de industria pueden jugar roles que se complementen y fortalezcan mutuamente. Y en definitiva el perfil de especialización industrial del país será el resultado del equilibrio entre las orientaciones de las políticas y las prioridades/posibilidades de las empresas del rubro.

2.5 La percepción de la sociedad

La percepción social sobre la forestación es heterogénea. Por un lado, una investigación de Equipos Consultores¹⁸, encontró, entre otros, los hallazgos siguientes:

- La cadena forestal maderera es percibida como un motor relevante de la economía uruguaya, especialmente en regiones con alta actividad forestal. Su influencia positiva sobre ingresos, empleo e inversiones destaca en comparación con otros sectores económicos, consolidándose como un pilar importante para el crecimiento empresarial en el país.
- La cadena ha impulsado la infraestructura, diversificado el empleo y mejorado la calidad del trabajo mediante regulaciones laborales y tecnificación. Las encuestas realizadas en zonas de mayor incidencia de la cadena confirman que las personas que trabajan actualmente en actividades vinculadas a ella tienen un mejor desempeño en diferentes indicadores económicos (ingresos, capacidad de ahorro, tenencia de auto/camioneta) y sociales (confianza interpersonal, movilidad social, arraigo, satisfacción laboral).
- Por su parte, las empresas de las zonas de alta actividad forestal reportan consistentemente mayores impactos positivos en todas las dimensiones analizadas (ingresos, empleo e inversiones) en comparación con aquellas de las zonas de baja actividad forestal.
- Asimismo, se constatan cambios percibidos por los actores en las dinámicas locales: el sector ha favorecido la permanencia de habitantes en comunidades rurales y su proyección en la zona, evitando la emigración hacia zonas metropolitanas.

Por otro lado, también es clara la existencia de opiniones críticas frente al impacto de la forestación. Ellas se manifestaron, por ejemplo, en la aprobación por el Parlamento Nacional

17 Estimación de los autores.

18 Equipos Consultores. Impacto socioeconómico de la cadena forestal maderera. Marzo 2025.

de una Ley limitativa de las plantaciones forestales, que fue finalmente vetada por el presidente de la República.

Asimismo, en el trabajo ya citado de Pena, también se señala la existencia de percepciones críticas en dos localidades rodeadas por forestación (Beisso en Paysandú y Arévalo en Cerro Largo).

Más allá de los positivos impactos económicos y sociales que se evidencian en las cifras sectoriales, es claro que existen grupos con peso en la opinión pública que tienen una visión crítica sobre la actividad. Para asegurar su viabilidad, la propuesta de políticas debe reconocer y buscar superar esas resistencias, asumiendo al mismo tiempo que el logro de la unanimidad no es un objetivo realista.

3. PREMISAS ESTRATÉGICAS CLAVE PARA EL DESARROLLO FORESTAL

El desarrollo forestal del país fue sin dudas posible porque hubo una política de promoción ¹⁹, consagrada en la Ley 15.939 de 1987 aprobada por unanimidad de todos los sectores políticos. En ese marco, diferentes empresas y actores privados, nacionales y extranjeros, hicieron su aporte para que esto fuera posible. También fue fundamental el rol de la institucionalidad pública, que desarrolló un marco normativo que permitió un crecimiento ordenado, ambientalmente sostenible y socialmente beneficioso.

Se asume que el éxito de la política forestal no se debió solamente al diseño correcto de los incentivos económicos, sino al marco de certidumbre jurídico – institucional. Fue una verdadera política de Estado que contó con el respaldo de la totalidad de los partidos con representación parlamentaria y que se mantuvo en el largo plazo a pesar de los sucesivos cambios de gobierno. Esta estabilidad y certidumbre es esencial para todas las inversiones, pero lo es más particularmente para aquellas inversiones que como la forestal, requieren períodos largos de maduración.

En los últimos tiempos han surgido visiones que de alguna manera han generado cuestionamientos sobre el futuro desarrollo forestal.

Lo que se busca con la presente propuesta es generar un marco de certidumbre lo más consensuado posible, que permita promover una nueva etapa de desarrollo de la forestación, y que, de esa manera, continúe incrementando su aporte a la mejora del desempeño socio-económico del país.

En este contexto, se vuelve fundamental la definición de políticas públicas que apunten a impulsar una nueva etapa de desarrollo forestal a largo plazo, que supere los desafíos y potencie los beneficios para los actores involucrados y la sociedad toda. Esto implica un enfoque económico-productivo y una visión de integración territorial, ambiental y social que promueva la coexistencia y la complementariedad de las diversas actividades en el medio rural.

A continuación, se proponen algunas premisas estratégicas como marco para el desarrollo forestal en una próxima etapa.

¹⁹ Al día de hoy los incentivos en la fase primaria se han reducido significativamente. Globalmente, se mantienen las exoneraciones tributarias para las plantaciones destinadas a la producción de madera para transformación mecánica, el régimen de zona franca para las tres plantas de celulosa y un tratamiento especial de los productos forestales en el IMEBA.

3.1. Proveer las condiciones y las certezas necesarias para asegurar el crecimiento y el desarrollo sostenible de la forestación

El sector forestal ha jugado un rol clave en el crecimiento de la economía y la diversificación de la matriz productiva de nuestro país. En la actual coyuntura de incertidumbre económica a nivel internacional y de falta de oportunidades claras de inversión a nivel nacional, el sector tiene posibilidades de profundizar su rol como motor y dinamizador de la actividad económica.

En el marco del nuevo gobierno y reconociendo la existencia de diferentes visiones sobre la forestación a nivel político, social y académico, surge la necesidad, como ya fue expresado, de definir un marco claro que oriente el desarrollo forestal y otorgue certidumbre a los diferentes actores.

3.2. Impulsar la consolidación de un modelo productivo económicamente viable, socialmente beneficioso y ambientalmente sostenible

Esto implica impulsar una expansión del área forestada en base a determinados criterios, a saber:

- **Mantener condiciones que atraigan inversiones de gran escala en la plantación**, como forma de canalizar capitales nacionales y extranjeros hacia la producción, que de lo contrario buscarían otros destinos.
- **Impulsar la producción forestal a nivel de predios pequeños y medianos** de manera de aumentar y diversificar sus ingresos, tanto a través de plantaciones tradicionales como silvopastoreo y similares.
- **Asumir que la definición del equilibrio óptimo entre producción y conservación, teniendo una base técnica, es de naturaleza esencialmente política.** Es evidente que la mayor parte de los procesos productivos tienen un impacto en el medio ambiente y no por eso se dejan de hacer. Aunque hay límites que no se pueden pasar, porque la sociedad así lo ha decidido. Ello significa que debe ser la sociedad y sus representantes quienes definan el desarrollo productivo que desean alcanzar y los impactos ambientales que están dispuestos a asumir para lograrlo. El balance entre “costo ambiental” y “beneficios socioeconómicos” que una sociedad está dispuesta a asumir por el crecimiento de una actividad productiva requiere un análisis técnicamente informado, pero la decisión en definitiva es política y debe quedar formalizada en la legislación como marco para la evaluación de los proyectos productivos.
- **Dentro de los suelos definidos técnicamente como de prioridad forestal, se diferenciarán claramente los suelos donde la prioridad es la producción forestal de los suelos donde la prioridad es la conservación ambiental.** Con esto se apunta a limitar al mínimo posible la discrecionalidad en los procesos de autorización ambiental de

los proyectos, al tiempo que se asegura la conservación en las zonas realmente prioritarias desde ese punto de vista.

3.3. Promover la agregación de valor y la generación de nuevos empleos con base en el desarrollo de la industria forestal

Se asume que es económicamente necesario y socialmente conveniente que el aumento de la producción primaria se vea acompañado de un desarrollo industrial que permita incorporar valor a la materia prima y generar más oportunidades laborales en ese nivel. Por lo tanto, es indispensable que la estrategia para la nueva etapa no se limite a la fase primaria, sino que debe incluir el componente de desarrollo industrial.

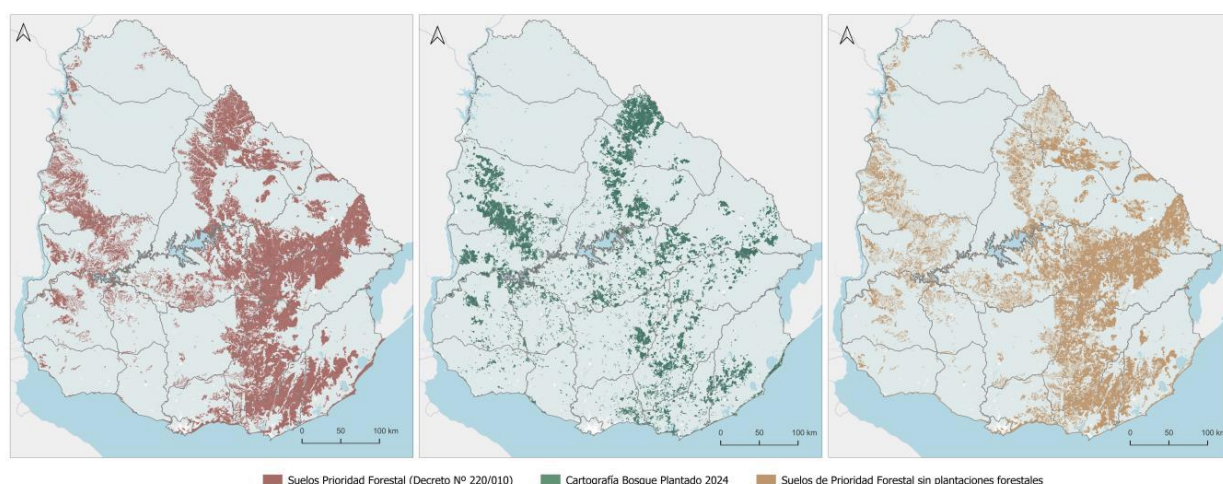
Se piensa en tres posibles dimensiones del desarrollo industrial: i) transformación mecánica de la madera ii) celulosa y chips iii) bioproductos a partir de celulosa.

Con este enfoque, también se apunta a que existan diferentes oportunidades de comercialización de la materia prima como forma de facilitar la comercialización por parte de productores forestales independientes.

4. PROPUESTAS ESPECÍFICAS PARA IMPULSAR UNA NUEVA ETAPA DE DESARROLLO FORESTAL

Para la formulación de las propuestas se parte de la información que se detalla a continuación, basada en una publicación del MGAP²⁰.

Los mapas siguientes muestran las superficies correspondientes a suelos de prioridad forestal, suelos de prioridad forestal plantados y suelos de prioridad forestal sin plantar.



La superficie total de suelos de prioridad forestal definidos por la normativa es de **4.193.543 hectáreas**, la superficie de prioridad forestal plantada es de **781.123 hectáreas** y la superficie de prioridad forestal sin plantar es de **3.412.420 hectáreas**.

Adicionalmente la superficie plantada sobre suelos que no son de prioridad forestal asciende a **283.622 hectáreas**. En consecuencia, el total de superficie plantada con fines comerciales asciende así a **1.064.745 hectáreas**.

En la superficie no plantada de prioridad forestal hay además **676.197 hectáreas “observadas”**, porque están definidas como áreas Prioritarias de Conservación y aproximadamente **350.000 hectáreas con monte nativo**.

A continuación, se detallan las ideas que se proponen para impulsar una nueva etapa de desarrollo forestal.

²⁰ Boragno, Leonardo. Informe de superficie forestal sobre suelos de prioridad y no prioridad. MGAP/DGF.

4.1. Regulación de la localización de los macizos forestales

Se entiende que los macizos cumplen un rol fundamental en el modelo forestal, ya que por razones de escala y tecnología son los que constituyen la masa crítica básica requerida para atraer inversiones, lograr competitividad y desarrollo industrial. En ese marco y teniendo en cuenta los impactos ambientales y sociales de este sistema de producción, se propone a continuación un conjunto de criterios para orientar y regular el desarrollo de los macizos.

Criterio 1. Impulsar las plantaciones en macizo en zonas de prioridad forestal con baja prioridad para la conservación.

Se propone identificar las áreas donde se facilitará la forestación a gran escala y diferenciarlas claramente de las áreas donde la prioridad es la conservación de ecosistemas sensibles. El foco es identificar áreas del territorio, con superficies hoy consideradas de prioridad forestal donde la densidad de zonas de conservación ambiental sea baja.

Con este enfoque se busca clasificar las zonas de prioridad forestal en dos subzonas: zonas de prioridad para la producción y zonas de prioridad para la conservación.

El objetivo es simultáneamente facilitar la forestación en aquellas áreas de prioridad forestal que sean seleccionadas por su prioridad para la producción y limitarla en aquellas áreas de prioridad forestal que sean seleccionadas por su prioridad para la conservación.

Como ya fue expresado, la base conceptual que justifica este criterio es que la diferenciación clara entre zonas de prioridad para la producción y de prioridad para la conservación y su consagración mediante una normativa formalmente aprobada deberían expresar claramente la preferencia de la sociedad sobre el equilibrio socialmente óptimo entre conservación ambiental y producción forestal. Se limitan así las posibilidades de que la casuística en la evaluación de proyectos defina ese equilibrio.

Criterio 2. Facilitar las plantaciones en macizo en suelos de prioridad forestal hasta un máximo del 30% del área de cuencas de Nivel 2 y flexibilizar en esas áreas las exigencias a nivel de cuencas 3, 4 y 5.

Se propone una regulación en las áreas priorizadas para forestación permitiendo la plantación de macizos hasta un máximo del 30% de cobertura de las Cuencas Nivel 2.

La limitación al 30% de la cuenca no cambia en la práctica lo que se aplica hoy. En los hechos el MA prácticamente no autoriza plantaciones que signifiquen que más del 30% de una cuenca de Nivel 2 sea cubierta con forestación.

Al mismo tiempo que se plantea limitar formalmente las plantaciones en macizo en zonas no prioritarias para producción, se propone flexibilizar las limitaciones actuales de cobertura forestal a nivel de cuencas 3, 4 y 5 en las zonas de prioridad para la producción forestal.

Según el trabajo de Boragno ya citado, como resultado del cruce entre los suelos de prioridad forestal remanentes y las superficies actuales forestadas en las subcuencas (Nivel 2) de todo el país, quedarían habilitadas **2.574.484 ha** de prioridad forestal en todo el país para las plantaciones en macizo. El saldo acumulado de superficies que superan el porcentaje del 30% en cada cuenca alcanza a **840.541 ha**.

Criterio 3. Se plantea que todos los proyectos de macizos ubicados en la nueva zona definida como de prioridad para la producción sean declarados categoría A, si cumplen con todos los requisitos legales predefinidos.

Con este criterio se pretende enviar una señal clara a los diferentes agentes intervinientes sobre la prioridad que la sociedad asigna al desarrollo de la forestación en esas zonas de prioridad para la producción forestal.

Criterio 4. Introducción de ajustes en la definición y cartografía de las áreas prioritarias para la conservación.

El país ha realizado un esfuerzo significativo y ha avanzado en la identificación de zonas donde el valor ambiental o patrimonial, amerita políticas de conservación y defensa de estos lugares.

Como ya fue mencionado, se cartografiaron **676.197 ha de prioridad forestal observadas (“parches”)**, por ser áreas prioritarias de conservación. La escala a la que se realizó el trabajo cartográfico, tiene deficiencias de precisión y ha generado un nivel importante de discrecionalidad en las decisiones del Ministerio de Ambiente.

Esa superficie estimada debería ser revisada a la luz de la implementación de las propuestas siguientes:

1. Ajuste de criterios para la definición de los parches y remapeo de los mismos con mayor precisión, para reducir la discrecionalidad en las evaluaciones ambientales.
2. Definición de zonas de prioridad para la producción donde se minimizará el reconocimiento de parches, salvo que su valor de conservación sea demostradamente extraordinario (por ejemplo, por ser el único lugar con presencia de cierta especie prioritaria para conservación o por tener valores históricos o culturales únicos).
3. Estas tareas deberán ser realizadas en plazos breves para evitar generar incertidumbre y se implementarán coordinadamente entre el MGAP y el MA para asegurar un equilibrio entre ambas visiones

4.2. Dimensionamiento y localización de las áreas priorizadas para forestación en macizos según los criterios propuestos

De acuerdo a los criterios propuestos, la delimitación de las áreas que serían declaradas de prioridad para la producción forestal en macizos en este nuevo enfoque se basaría entonces

en los criterios siguientes: i) que sean suelos actualmente definidos como de prioridad forestal ii) que tengan baja superposición con zonas prioritarias para conservación (parches), que deberían ser previamente redefinidas.

Adicionalmente para la autorización de las plantaciones dentro de esas áreas, como ya fue explicado, se establecerá un límite máximo del 30% de cobertura de la cuenca de nivel 2 correspondiente.

En consecuencia, las cifras globales forestales resultantes de este enfoque serían las siguientes:

Concepto	Hectáreas
Superficie prioridad forestal sin plantar	3.412.420
Superficie prioridad forestal sin plantar por encima del 30% de Cuencas Nivel 2	840.541
Superficie prioridad forestal sin plantar por debajo del 30% de Cuencas Nivel 2	2.574.484
Superficie de áreas observadas de prioridad forestal sin plantar ("parches") ²¹	676.197
Superficie monte nativo dentro de suelos de prioridad forestal ²²	350.000
Superficie remanente de prioridad forestal prioritaria para producción	1.548.287
Superficie remanente efectiva (60%)	928.972
Superficie forestal efectiva actual	1.064.745
Superficie actual forestada + superficie sin plantar con prioridad producción	1.993.717

Fuente: Elaborado con base en Informe DGF/MGAP.

El cuadro permite visualizar que si se aplicara este enfoque se podrían plantar 928.972 hectáreas adicionales bajo forma de macizos, lo que significaría casi duplicar el área actual, llegando a un total de algo menos de 2 millones de hectáreas efectivas forestadas. Esto representaría aproximadamente el 13% de la superficie agrícola útil del país. Si se mantuviera un ritmo de plantación de 30.000 de hectáreas por año, se demoraría alrededor de 30 años en llegar a ese límite.

4.3. Promoción de la forestación en pequeños y medianos productores

Se propone fomentar un modelo de desarrollo forestal complementario al de macizos de gran escala, más distribuido e integrado con otras actividades productivas, reconociendo los beneficios económicos y ambientales que pueden generar esas plantaciones de menor tamaño.

²¹ El valor definitivo de esta superficie dependerá de la revisión cartográfica de la dimensión y ubicación de los parches planteada en el punto anterior.

²² Estimación de la DGF/MGAP.

La promoción de la forestación a nivel de pequeños y medianos productores incluiría tanto las formas tradicionales de producción como los sistemas más innovadores como el silvopastoreo.

Para incentivar la forestación en pequeña y mediana escala, se propone una modificación al Decreto 191/006. Se plantea aumentar el porcentaje de superficie forestable (bosques de servicio) en suelos que no sean de prioridad forestal del 8% al 20% de los predios en caso de forestación tradicional y al 50% en caso de silvopastoreo. Ello significa otorgar un tratamiento tributario de esas áreas similar al que se da al monte nativo.

Esto permitiría a productores ganaderos, forestar, por ejemplo, una proporción significativa de sus predios sin generar extensos macizos, promoviendo un modelo de forestación en pequeñas y medianas unidades o en fajas/cortinas de reparo que pueden convivir mejor con otras actividades agropecuarias y contribuir a la diversificación productiva y la conservación del paisaje.

Vale indicar que la forestación en predios ganaderos no es una iniciativa novedosa. Existen hoy en el país casi 250.000 de hectáreas forestadas en predios de productores a través de los sistemas de Fomento/Alianzas de empresas forestales, donde el propietario mantiene la propiedad de la tierra, y percibe una renta por el uso de la porción forestada de su predio.

Se propone establecer un sistema que promueva y amplíe el uso de este mecanismo o uno equivalente por parte de las empresas industriales que buscan asegurarse el suministro de materia prima.

Dentro de esta línea debe incluirse también el silvopastoreo, como forma de integrar el árbol a la producción ganadera, logrando diversificación y de agregado de servicios ecosistémicos (sombra, mitigación de GEI, apicultura, entre otros).

Para aquellos casos donde la distribución de los árboles siga un patrón de callejones y se asegure la sobrevivencia del componente forrajero a lo largo del tiempo, se sugiere permitir hasta un máximo de 50% del predio con este tipo de implantación forestal.

Es evidente que la sola adecuación del marco normativo no será suficiente para promover la expansión de la forestación en predios pequeños y medianos.

Por ejemplo, uno de los temas a pensar adecuadamente es la comercialización de la producción ya que la demanda de madera está muy concentrada y podría abusar de esa condición frente a una multiplicidad de productores pequeños y medianos.

También será necesario pensar el tema financiero. Si bien existen créditos adecuados a los plazos productivos para financiar las plantaciones, el pequeño productor deberá renunciar a una parte de sus ingresos ganaderos sobre la parte forestada de su predio durante un período de por lo menos 10 a 12 años.

Asimismo, parece claro que para facilitar la adopción del rubro forestal por parte de pequeños y medianos ganaderos, serán necesarias acciones de capacitación y asistencia técnica en el nuevo rubro.

Estas restricciones se solucionarían si se logran acuerdos para que las industrias adopten un compromiso de asegurar cierta parte de su abastecimiento bajo la modalidad de contratos tipo fomento/alianza con pequeños y medianos productores.

Si estas plantaciones estuvieran en zonas de prioridad forestal también serían elegibles para recibir los beneficios actualmente previstos en el caso de producción de madera sólida de calidad.

Queda para definir que pasaría con los suelos 5.02b en estos casos. Se trata de un tema pendiente ya que hay compromisos firmados por el país con Montes del Plata que hasta ahora no han sido reivindicados por dicha empresa.

4.4. Desarrollo industrial

Se proponen los siguientes criterios para promover el desarrollo industrial:

Criterio 1: Se propone mantener los beneficios para las plantaciones orientadas a la producción de madera sólida de calidad. Asimismo, se estimulará especialmente la instalación de plantas de transformación mecánica de la madera. Complementariamente se buscará generar incentivos para la construcción y otros usos equivalentes de la madera para fomentar la demanda y el aumento del consumo y promover la diversificación de productos. Si bien el objetivo principal de las nuevas industrias deberá ser el mercado externo, se entiende que el mercado interno puede jugar un rol dinamizador en las primeras etapas de algunas de las nuevas industrias.

La instalación de una planta de tableros OSB (Oriented Strand Boards o Tableros de Fibra Orientada) se visualiza como una opción que vale la pena considerar especialmente. La planta de OSB tiene como ventaja que se basa en el uso de astillas (básicamente de pino, pero admite también otras especies) y que por lo tanto puede aprovechar madera que no es apta para ser transformada como madera sólida.

Por otro lado, es claro que la producción de OSB deberá orientarse al mercado externo, ya que para ser competitiva necesita una escala que sobrepasa significativamente las posibilidades de absorción de la producción por parte del mercado interno. Requiere asimismo un suministro de adhesivos que no se producen en el país y que resulta caro importar²³, lo que obligaría a prever también su producción local en coordinación con la planta de OSB. Otro factor a considerar es que el exceso de madera actualmente disponible en Uruguay no alcanzaría para justificar la inversión de una planta ya que una pequeña fábrica de OSB necesitaría al menos 630 000 m³ de madera y una gran fábrica necesitaría más de 1 millón de m³²⁴.

²³ Dieste, Andrés, Cabrera, María Noel, Clavijo, Leonardo, y Cassella, Norberto. Analysis of wood products from an added value perspective: the uruguayan forestry case. *Maderas. Ciencia y Tecnología*, 21(3), 2019.

²⁴ Centro Tecnológico Forestal Maderero. Perspectivas de mercados y productos de la cadena forestal de madera en Uruguay. Enero 2024. Margules Groome.

Criterio 2: Localización de la infraestructura industrial en la nueva región prioritaria para la producción en macizos.

Parece claro que la tendencia natural de una nueva industria sería instalarse en esa zona, pero es necesario tenerlo presente para evitar errores que después son muy difíciles de corregir.

Criterio 3: En caso que el foco de la industria sea la producción de celulosa, se apuntará a que se contemplen de alguna manera actividades adicionales de agregación de valor, como producción de bioproductos o de algunos tipos de papel.

Criterio 4: Para una eventual planta de gran escala se le pondrá como condición un porcentaje mínimo (¿30-40%?) de abastecimiento con producción de pequeños y medianos productores como contrapartida de eventuales beneficios fiscales. Una posibilidad sería obligar a que esa planta arrendara una cierta superficie de pequeños y medianos productores en su zona de influencia. De esa manera, el productor no tiene que esperar la cosecha para obtener sus ingresos y no tiene el problema de la comercialización. Se debería prever esta modalidad como una de las condiciones en una eventual negociación para habilitar la instalación de una nueva industria. La modalidad podría ser parecida a los contratos de “fomento/alianza” que aplican las empresas de celulosa en la actualidad.

Criterio 5: Se desarrollará una estrategia proactiva en la búsqueda de proyectos e inversores alineados con las prioridades industriales definidas. Se entiende que para promover la inversión industrial óptima, no alcanza solo con ofrecer un marco económico institucional estable, y tampoco un régimen de incentivos general. Las inversiones industriales en este sector, por su magnitud y su complejidad logística, requieren una gestión pública orientada a identificar potenciales inversores interesados con los que habrá que negociar las condiciones que hagan compatibles los intereses de los inversores con los objetivos del país. Estas gestiones podrían ser lideradas por Uruguay XXI en coordinación con MEF, MRREE, MIEM y MGAP.

4.5 Unificación de procesos técnico-administrativos requeridos para autorización de proyectos de plantación

En la actualidad, la aprobación de un proyecto forestal requiere que el interesado lo presente ante tres “ventanillas” diferentes: MGAP, MA e Intendencia correspondiente.

Con la creación de una “ventanilla única” se busca unificar los procesos de autorización y control, de manera de evitar la superposición de trámites, los pronunciamientos contradictorios entre los diferentes organismos, etc. con lo que ello conlleva de aumentos de tiempos y complejidad de gestión que no se traducen en un análisis de mayor calidad de los proyectos.

4.6. Elaboración de un Plan Estratégico de Desarrollo Forestal

El primer paso para avanzar sería que el Gobierno definiera los lineamientos que entiende deben orientar el desarrollo forestal futuro y los plasmara en una propuesta concreta. Para eso se propone que el MGAP convoque rápidamente a una Comisión con los demás organismos gubernamentales que correspondan para elaborar Plan orientador del desarrollo forestal. En principio se entiende podrían participar de la Comisión, además del MGAP, el MEF, el MA, el MIEM, la OPP y otros organismos que se consideren necesarios. El presente documento pretende ser un insumo más para facilitar esa definición.

El segundo paso sería someter la propuesta del Gobierno a la consulta con los actores relevantes como insumos para elaborar la versión final. Se buscará llegar al mayor consenso posible, pero parece difícil que se puedan obtener unanimidades.

Los tiempos apremian debido al nivel de incertidumbre existente respecto al futuro forestal, por lo que parece necesario que esos dos primeros pasos se den de manera rápida, en no más de 180 días. El objetivo es generar un marco, que más allá de las posteriores precisiones y ajustes, pueda dar señales claras a los agentes vinculados al sector sobre la orientación del gobierno respecto a esta actividad.

El tercer paso sería ajustar y redefinir los diferentes aspectos relacionados con la cartografía de los parches, la identificación de las cuencas prioritarias, etc. y la consagración normativa de las regulaciones que sean necesarias.

El cuarto paso sería armar un plan de acción que articule las acciones e inversiones de los organismos del Estado en función de las prioridades definidas. Ello incluiría todo lo referido a caminería rural, infraestructura y logística, suministro de energía, etc.

En ese nivel se deberá asignar un énfasis especial a la estrategia de investigación, desarrollo, innovación, asistencia técnica y capacitación, tanto en la fase primaria como la industrial.

Esas acciones se definirán de manera coordinada con el sector privado, ya que su involucramiento es esencial para la implementación de las prioridades. Se apuntará tanto a generar una visión compartida como a lograr el máximo aporte económico de parte del mismo para concretar las diferentes inversiones priorizadas.

5. BENEFICIOS ESPERADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTA PROPUESTA

La implementación de esta propuesta estratégica traería consigo múltiples beneficios:

- **Desarrollo futuro:** Permitiría el crecimiento sostenido del sector forestal, impulsando la diversificación productiva y el aumento de ingresos y empleos en el medio rural.
- **Oportunidad de diversificación productiva y aumento de ingresos para productores ganaderos.**
- **Reducción de Conflictos:** Disminuiría las tensiones entre el sector forestal, la producción ganadera/agrícola, las comunidades locales y las preocupaciones ambientales.
- **Ordenamiento territorial efectivo:** Proporciona un marco claro y predecible para la inversión forestal y el uso del suelo y las inversiones públicas.
- **Sostenibilidad ambiental:** Contribuiría a la protección de ecosistemas sensibles al concentrar los macizos en áreas menos conflictivas y fomentar modelos más integrados.
- **Innovación en modelos productivos:** Incentivaría la adopción de prácticas de forestación más integradas y multifuncionales.
- **Impulso a la desconcentración de la producción de madera:** se lograría a través de un sector de plantaciones de menor escala, donde muchos plantan poco, generando un mercado más diversificado.



José E. Rodó 1836, primer piso,
Montevideo Tel: (598) 24008992
Email: ihcterra@gmail.com
Web: institutojuanpabloterterra.org.uy