



CONSEJO DE ESTADO
SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO
SECCIÓN PRIMERA

Bogotá, D.C., diecinueve (19) de agosto de dos mil veintidós (2022)

Consejero ponente: ROBERTO AUGUSTO SERRATO VALDÉS

Proceso:	Medio de control de defensa de derechos e intereses colectivos
Radicación:	15001-23-33-000-2018-00427-02
Demandante:	Procuraduría 32 Judicial I para asuntos ambientales y agrarios
Demandados:	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Instituto Colombiano Agropecuario, Corporación Autónoma Regional de Chivor, Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía, Corporación Autónoma Regional de Boyacá, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, Departamento de Boyacá y Alcaldía de Nobsa
Coadyuvantes:	Parte actora: Ángela María Hernández, Fundación para el Desarrollo Ambiental y Social De Colombia – Funderec Parte demandada: Javier Ávila Bello, Juan José Barbudo, Jacobo de la Rosa, Rafael Suárez Castaño, Jaime Alfonso Rivera García, Santiago Vélez Flórez, José Cayetano Melo Perilla y la Asociación de Cultivadores Agroambientales de Santander- Asocuasan
Tema:	Principio de precaución. Obligaciones de los Estados parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en materia de control de especies foráneas e invasoras. La preservación y aprovechamiento de la flora en el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio. Competencias de registro control y vigilancia en materia de aprovechamiento forestal comercial y no comercial. Las políticas públicas de prevención, control y manejo de las especies introducidas, trasplantadas e invasoras.

Sentencia de segunda instancia

La Sala procede a decidir los recursos de apelación interpuestos por los apoderados judiciales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, del Instituto Colombiano Agropecuario, y de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, en contra de la sentencia de 23 de julio de 2019, proferida por la Sala de Decisión nro. 1 del Tribunal Administrativo de Boyacá.

I. ANTECEDENTES

I.1. La demanda

1. La Procuradora 32 Judicial I para Asuntos Ambientales y Agrarios de Tunja, en ejercicio de la acción popular prevista en el artículo 88 de la Constitución Política y desarrollada por las Leyes 472 de 1998¹ y 1437 de 2011², demandó al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, al Instituto Colombiano Agropecuario, a las Corporaciones Autónomas Regionales de Chivor, de la Orinoquía, de Boyacá, y de Cundinamarca, al departamento de Boyacá y al municipio de Nobsa, con el fin de obtener la protección de los derechos colectivos previstos en los literales a), c) y k) del artículo 4º de la Ley 472,

¹ «Por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de Colombia en relación con el ejercicio de las acciones populares y de grupo y se dictan otras disposiciones».

² «Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo».



presuntamente transgredidos por la introducción en el territorio nacional de la especie forestal invasora denominada *Paulownia tomentosa*.

2. Las siguientes fueron las pretensiones de la demanda:

[...] 1. Se AMPARE la protección de los derechos colectivos de EL GOCE DE UN AMBIENTE SANO, LA EXISTENCIA DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y EL MANEJO Y APROVECHAMIENTO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES PARA GARANTIZAR SU DESARROLLO SOSTENIBLE, SU CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN O SUSTITUCIÓN. LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES ANIMALES Y VEGETALES, LA PROTECCIÓN DE ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA, DE LOS ECOSISTEMAS SITUADOS EN LAS ZONAS FRONTERIZAS, ASÍ COMO LOS DEMÁS INTERESES DE LA COMUNIDAD RELACIONADOS CON LA PRESERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE; LA PROHIBICIÓN DE LA FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, POSESIÓN, USO DE ARMAS QUÍMICAS, BIOLÓGICAS Y NUCLEARES, ASÍ COMO LA INTRODUCCIÓN AL TERRITORIO NACIONAL DE RESIDUOS NACIONAL DE RESIDUOS NUCLEARES O TÓXICOS, de los habitantes del Departamento de Boyacá y de nuestros ecosistemas vulnerados por la introducción de nuevo material vegetal de la especie *Paulownia tomentosa*, la cual es considerada como especie invasora de alto riesgo para nuestros ecosistemas y para la diversidad biológica.

2. Se ordene por su Despacho, que por las entidades que conforman el SINA, MINISTERIO DE AMBIENTE, ANLA, ICA, CORPORACIONES AUTÓNOMAS, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, MUNICIPIO DE NOBSA, además del MINISTERIO DE AGRICULTURA que adelanten estudios técnicos científicos que permitan recopilar información, sobre el comportamiento de la especie *Paulownia tomentosa* en nuestros ecosistemas, sobre los riesgos asociados a patógenos, plagas y enfermedades vinculados a la especie, incluidas las acciones de control definitivo.

3. Se ordene a las entidades que conforman el SINA, MINISTERIO DE AMBIENTE, ANLA, ICA, CORPORACIONES AUTÓNOMAS, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, MUNICIPIO DE NOBSA, además del MINISTERIO DE AGRICULTURA que adelanten controles rigurosos sobre las dos empresas que distribuyen plántulas y asesoran la siembra de dicha especie, las cuales a saber son: AGROPAUCOL – AGRO & *Paulownia* de Colombia (Jamundi, Valle del Cauca) y *Paulownia* SAS (Medellín, Antioquia), donde se encuentran cultivadas aproximadamente 150 h, desde hace varios años, en un rango altitudinal entre 300 y 2850 m en Montería (Cordoba), Ipiales (Nariño) y Jamundi (Valle del Cauca) (Orozco 2016, 2017), implementando de ser el caso las acciones preventivas para evitar la expansión de material vegetal.

4. Se orden a CORPOBOYACÁ, y dentro del término que considere su Despacho, que adelanten controles rigurosos sobre los sitios donde se encuentra plantada la *Paulownia tomentosa*, luego de la distribución efectuada por el Municipio de Nobsa [...]³.

3. Como fundamento de la acción popular, el actor puso de presente que las autoridades demandadas no fueron diligentes en el ejercicio de sus labores de prevención y control ante la importación y cultivo del mencionado árbol. Explicó que la paulownia tomentosa es una especie exótica para Colombia que se encuentra fuera de su área de distribución original o nativa. También advirtió que las autoridades del Sistema Nacional Ambiental -SINA- no han evaluado los impactos que genera la introducción de esa especie en el ecosistema colombiano o su relación biológica con las especies nativas.

4. Señaló que, según el documento elaborado por la bióloga Angélica María Hernández, el municipio de Nobsa entregó material vegetal de la especie paulownia tomentosa a los propietarios de títulos mineros y «a los propietarios que vendieron las emisiones

³ Folios 2 a 11 del cuaderno nro 1., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal42020717184758.pdf».



atmosféricas» del municipio, como una estrategia de recuperación ambiental, sin tener en cuenta que los riesgos derivados de esa plantación no han sido evaluados en Colombia.

5. En virtud de lo anterior, la Procuraduría inició la actuación preventiva nro. 2018-162194, en cuyo marco requirió al Grupo de Prevención de Riesgos Fitosanitarios del Instituto Colombiano Agropecuario, a la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, al departamento de Boyacá, al municipio de Nobsa, a Corpoboyacá, a la CAR, a Corporinoquía y a Corpochivor para que informaran cuáles acciones de control adelantaron en la materia.

6. Puso de presente que las entidades requeridas dieron cuenta de las siguientes circunstancias, en relación con la especie forestal "*Paulownia Tomentosa*":

- El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adujo que era necesario tramitar una licencia ambiental para la siembra de esa especie "exótica", y que no existían estudios sobre sus impactos en la biodiversidad. A su vez, aportó un documento denominado «*evaluación de riesgo de invasión de Paulownia Tomentosa Steud. (paulowniaceae), especie exótica recientemente introducida en Colombia*», conforme al cual la especie es de alto riesgo, con un pontaje entre el 6,69 y 7,64. Finalmente, alegó que no se conoce el número de individuos arbóreos que ingresaron al país.
- La Agencia Nacional de Licencias Ambientales manifestó que no existe ninguna solicitud de importación de productos o subproductos de origen vegetal relacionada con la especie paulownia tomentosa. Igualmente, reconoció que le corresponde otorgar o negar de manera privativa el licenciamiento que autoriza «*la introducción al país de parentales, especies, subespecies, razas, híbridos o variedades foráneas con fines de cultivo, levante, control biológico, reproducción y/o comercialización para establecerse o implantarse en medios naturales o artificiales, que puedan afectar la estabilidad de los ecosistemas o de la vida silvestre*».
- La Gobernación de Boyacá, mediante oficio nro. 20184000153991 de 21 de mayo de 2018, indicó que, a través de la Circular nro. 002 de 16 de marzo de 2018, comunicó a los alcaldes del departamento la alerta nacional que generó el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural sobre la introducción de la especie paulownia tomentosa, y recomendó no utilizarla en programas de reforestación.
- Corpochivor, mediante Acuerdo del Consejo Directivo nro. 016 del 27 de noviembre de 2013, estableció unas restricciones y zonas de exclusión a la reforestación comercial, para este tipo de especies forestales.
- El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en respuesta al requerimiento formulado, puso de presente que la especie paulownia tomentosa no se encuentra entre las especies beneficiarias del Certificado de Incentivo Forestal, y que el ICA realizaría una evaluación de riesgo de acuerdo con las normas internacionales fitosanitarias NIMF 2-2007 y NIMF 11-203.
- El municipio de Nobsa, mediante oficio nro. 322 de 31 de mayo de 2018⁴, dio respuesta al requerimiento formulado en el sentido de precisar que efectuó una investigación sobre

⁴ Folios 87 a 92 del cuaderno nro 1., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «*d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal42020717184758.pdf*».



el crecimiento, propagación y captación de CO₂ del árbol, en cuyo marco destacó los efectos positivos de su introducción. Por eso, celebró el contrato nro. MN-SU 0249 de 2017, cuyo objeto fue la adquisición de 1000 plántulas de la especie paulownia tomentosa con el contratista Agropaucol S.A.S.

- Corpoboyacá, en el oficio nro. 160-00007060 de 7 de junio de 2018, manifestó que estaba vigilando las actuaciones del municipio de Nobsa y solicitó el listado de usuarios del contrato nro. MN-SU 0249 de 2017 para realizar la inspección a los individuos de la especie paulownia tomentosa, con el fin de determinar su porcentaje de prendimiento, generar medidas de mantenimiento y evitar que la especie se propague.

7. En este contexto, el demandante reprochó a la ANLA, a las Corporaciones Autónomas Regionales demandadas, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a la Gobernación de Boyacá y al municipio de Nobsa, por no haber adelantado análisis de riesgos, evaluaciones de impacto y procesos sancionatorios en contra de las personas que cuentan con plantaciones de paulownia tomentosa.

8. Manifestó también que los funcionarios del ICA incurrieron en una posible extralimitación de funciones al permitir la importación de material *in vitro* de paulownia tomentosa a pesar de que ese trámite requería de una licencia ambiental otorgada por la ANLA.

9. Resaltó que el alcalde del municipio de Nobsa incurrió en una violación de los principios de la contratación estatal, toda vez que efectuó la contratación y suministro de una especie a sabiendas de ser considerada de alto riesgo para el ecosistema.

10. En ese orden de ideas, sostuvo que no existía una política pública clara de control al ingreso de la paulownia tomentosa en el país. Por eso, arguyó que las entidades demandadas debían iniciar las acciones preventivas, investigativas y de control necesarias para proteger los recursos naturales de los patógenos, plagas y enfermedades incontrollables de esa especie, dando aplicación al principio de precaución.

I.2. La actuación procesal en primera instancia

11. Mediante auto de 31 de julio de 2018⁵, el magistrado a cargo de la sustanciación del proceso en la primera instancia, resolvió inadmitir la demanda.

12. Luego de la subsanación de la demanda⁶, mediante auto de 10 de agosto de 2018⁷ la misma fue admitida y se ordenó su notificación y traslado a las autoridades accionadas para que contestaran, aportaran y solicitaran la práctica de las pruebas. Igualmente, el Tribunal informó del proceso al Agente del Ministerio Público, a la Defensoría del Pueblo – Regional Boyacá y a la Personería de Nobsa.

13. La Sala de Decisión N.º 1 del Tribunal Administrativo de Boyacá, a través de auto de 12 de febrero de 2019 adoptó la siguiente medida cautelar:

⁵ Folios 111 a 114 del cuaderno nro 1., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal42020717184758.pdf».

⁶ Folios 115 a 121 del cuaderno nro 1., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal42020717184758.pdf».

⁷ Folios 122 a 125 del cuaderno nro 1., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal42020717184758.pdf».



[...] PRIMERO. ACCEDER a la solicitud de medida cautelar presentada por la accionante Alicia López Alonso, Procuradora 32 Judicial Agraria y Ambiental de Tunja, en audiencia celebrada el 11 de febrero de 2019. Para lo cual, se dispone lo siguiente:

i). ORDENAR a Corpoboyacá, Corpochivor, Corporinoquia y la CAR, que de manera inmediata, inicien las gestiones necesarias para determinar si en su jurisdicción se encuentra sembrada o comercializada la especie *Paulownia Tomentosa*. En caso afirmativo, deberán realizar un inventario de dichos sectores y de la cantidad de especies que se hayan encontrado. El inventario se deberá aportar al expediente dentro del mes siguiente a la notificación de la presente providencia.

SEGUNDO. DECRETAR de oficio las siguientes medidas cautelares:

i). ORDENAR al alcalde del municipio de Nobsa que, de manera inmediata, se abstenga de suministrar la especie *Paulownia Tomentosa* para las actividades de reforestación. En caso que se hayan suministrado las semillas se ordenará que suspenda todas las actividades relacionadas con el uso de las mismas, hasta tanto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible emita el documento oficial en el que determine si la especie *Paulownia Tomentosa* es permitida o prohibida en el territorio nacional, como especie para reforestación y para siembra.

ii). ORDENAR a Corpoboyacá que, dentro del término de diez (10) días, allegue un informe a través del cual describa el cumplimiento de la orden impuesta al alcalde del municipio Nobsa, en relación con la suspensión del uso de la especie en mención.

iii). ORDENAR al Instituto Colombiano Agropecuario que suspenda, de manera inmediata, todos los trámites que se encuentren en curso relacionados con la autorización o permiso para el ingreso de la especie *Paulownia Tomentosa* a Colombia, hasta tanto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible emita el documento oficial en el que determine si la especie *Paulownia Tomentosa* es permitida o prohibida en el territorio nacional, como especie para reforestación y para siembra.

iv). ORDENAR al Instituto Colombiano Agropecuario, que de conformidad con las funciones establecidas en el Decreto 4765 del 18 de diciembre de 2008, de manera inmediata, imponga las medidas necesarias para controlar y suspender la comercialización de las semillas de *Paulownia Tomentosa* en todo el territorio nacional, a fin de prevenir los riesgos de afectación a los ecosistemas y al medio ambiente en general, hasta tanto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible emita el documento oficial en el que determine si la especie *Paulownia Tomentosa* es permitida o prohibida en el territorio nacional, como especie para reforestación y para siembra.

v). ORDENAR al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que, dentro del término máximo de cinco (5) días siguientes a la notificación de la presente providencia, oficie a todas las Corporaciones Autónomas Regionales y las Autoridades Ambientales del país para que determinen si en las respectivas jurisdicciones se está comercializando y sembrando la especie *Paulownia Tomentosa*. En caso afirmativo, deberá emitir las medidas necesarias para suspender la actividad productiva, hasta tanto el Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible emita el documento oficial en el que determine si la especie *Paulownia Tomentosa* es permitida o prohibida en el territorio nacional, como especie para reforestación y para siembra.

Para ello, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá allegar un informe dentro del mes siguiente al recibo de la correspondiente información por parte de las autoridades ambientales, en el que exponga el cumplimiento de la presente orden.

vi). ORDENAR al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al Instituto Alexander Von Humboldt y al Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, para que, con apoyo en los informes y estudios técnicos ya existentes, culminen las investigaciones científicas para determinar si la especie *Paulownia Tomentosa* representa o no un peligro para los ecosistemas del país. Tendrán como término



máximo para la presentación del informe final tres (3) meses a partir de la notificación de la presente providencia. [...]»⁸

14. Mediante auto de 25 de julio de 2019, esta Sección confirmó las anteriores instrucciones cautelares, pero modificó el ordinal vi) del artículo segundo de la parte resolutive del auto de 12 de febrero de 2019, el cual quedó así:

[...] PRIMERO: MODIFICAR, por las razones expuestas en la parte considerativa de esta providencia, el ordinal vi) del numeral SEGUNDO de la parte resolutive del auto proferido el 12 de febrero de 2019 por la Sala de Decisión N.º 1 del Tribunal Administrativo de Boyacá, el cual quedará así:

*“[...] vi). ORDENAR al Instituto Alexander Von Humboldt y al Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, para que, **con apoyo en los informes y estudios técnicos ya existentes, culminen las investigaciones científicas para determinar si la especie Paulownia Tomentosa representa o no un peligro para los ecosistemas del país.** Tendrán como término máximo para la presentación del informe final tres (3) meses a partir de la notificación de la presente providencia”. [...]*

I.3. Intervenciones de las entidades demandadas y vinculadas al proceso

15. Las entidades demandadas y vinculadas al proceso se opusieron a las pretensiones de la demanda, con fundamento en las siguientes razones:

I.3.1. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en adelante MADS

16. A través de memorial de 17 de octubre de 2018⁹, la apoderada judicial del MADS afirmó que la parte actora no demostró la transgresión de los derechos colectivos, y sostuvo que no existía prueba del nexo causal entre su actuar y la producción del daño reclamado, o la existencia del peligro, amenaza o vulneración.

17. Afirmó que la cartera ministerial estaba articulando a las diversas entidades del SINA, con el propósito de generar mayor información técnica sobre la especie paulownia tomentosa.

18. Enlistó las normas que determinan las competencias de las autoridades pertenecientes al SINA y, con fundamento en las mismas, sostuvo que las políticas y regulaciones que profiere esa entidad son ejecutadas por las Corporaciones Autónomas Regionales. También aclaró que tales corporaciones debían ejercer sus competencias de manera autónoma y que el Ministerio era el ente rector del SINA, pero no era el superior jerárquico de las CARs.

19. Refirió que la introducción al país de «parentales» para la reproducción de especies foráneas de fauna y flora silvestre que puedan afectar la estabilidad de los ecosistemas o de la vida salvaje, era una actividad que requería de la obtención previa de una licencia ambiental, de acuerdo con lo previsto en el numeral 12 del artículo 52 de la Ley 99 de 1993.

20. Adujo que la competencia para el trámite de dicha licencia ambiental estaba en cabeza de la ANLA y que el proceso de licenciamiento fijaba las obligaciones ambientales para la ejecución de una obra o actividad.

⁸ Cuaderno de la medida cautelar. Folios 124 y 125.

⁹ Folios 374 a 387 del cuaderno nro 2., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal22020717184735.pdf».



21. Recordó que el Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas o Trasplantadas Invasoras en el territorio nacional tenía entre sus principales funciones las de: (i) recomendar al Ministerio los criterios técnicos para la definición de las especies introducidas y transplantadas invasoras; (ii) someter a consideración del Ministerio la actualización de los listados de las especies introducidas y transplantadas invasoras, y (iii) asesorar al MADS, a las Corporaciones Autónomas Regionales y a las autoridades ambientales urbanas, en la adopción de medidas de manejo para el control o erradicación a nivel nacional o regional de las especies invasoras introducidas y transplantadas.

22. Señaló que el literal h) del artículo 8º de la Ley 165 de 1994 establece la obligación de los Estados parte del Convenio sobre Diversidad Biológica, de impedir la introducción y controlar o erradicar las especies exóticas que amenacen ecosistemas, hábitats o especies.

23. Advirtió que el SINA también estaba conformado por los institutos de investigación científica adscritos y vinculados a esa cartera ministerial, tales como: el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos, Alexander Von Humboldt, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico, John von Neumann. Además, de acuerdo con el parágrafo del artículo 16 *ejusdem*, el MADS también contaba con el apoyo científico y técnico de los centros de investigaciones ambientales, de las universidades públicas y privadas, en especial, de las Universidades Nacional y de la Amazonía.

24. Explicó que, en el 2011, se aprobó el Plan Nacional para la Prevención, el Control y Manejo de las Especies Introducidas, Trasplantadas e Invasoras, el cual contenía un diagnóstico nacional preliminar sobre las especies riesgosas que no incluía a la especie *paulownia tomentosa*.

25. Preciso cuáles eran los objetivos de dicho plan y adujo que ese documento propone directrices nacionales para la prevención, manejo y control de las invasiones biológicas en Colombia.

26. Igualmente, manifestó que, desde el año 2017 y hasta la fecha de presentación de la contestación de la demanda, contestó varias solicitudes de información sobre la propagación, la siembra y la comercialización de *paulownia sp* o *paulownia tomentosa*, indicando que el trámite de los instrumentos administrativos para el ingreso de esta especie recaía en el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la ANLA y el ICA.

27. Aseveró que puso en conocimiento de los usuarios el llamado de atención realizado por el Consejo Nacional de la Cadena Forestal en el sentido de prevenir a los reforestadores colombianos sobre la siembra de plantaciones comerciales de la especie *paulownia sp*, *«por no existir en el país estudios que permitan conocer el comportamiento de adaptación ecológica, manejo silvicultural, plagas, enfermedades e información de las propiedades físico – mecánicas de la madera, que permitan fomentar la reforestación comercial a partir de esta especie»*.

28. Afirmó que, en el año 2017, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos, Alexander von Humboldt, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi y el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia concluyeron que dicha especie tenía un alto potencial invasor con valores de evaluación entre 6,69 y 7,64.

29. Por ello, con fundamento en el principio de precaución, los miembros del Comité



recomendaron la inclusión de la especie en las normas respectivas de control. Igualmente, mencionó que el MADS estaba articulando a las autoridades ambientales regionales para que verifiquen en sus respectivas jurisdicciones la existencia de la especie y los impactos generales de la misma, y se encontraba adelantando las siguientes acciones:

[...] 1. *Articulación con la Dirección de Investigación Criminal de la Policía Nacional e INTERPOL, a fin de que estas lleven a cabo las investigaciones pertinentes asociadas a la comisión del presunto delito de Manejo ilícito de especies exóticas.*

2. *Elaboración de un proyecto de acto administrativo a fin de proponer al Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas o Trasplantadas Invasoras en el territorio nacional de la Resolución 1204 de 2014, la posibilidad de incluir a la especie Paulownia tomentosa en el listado de especies invasoras, lo cual prohibiría su introducción al país conforme al parágrafo 4 del artículo 2.2.2.3.2.1. del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015.*

3. *Concertación de reuniones de carácter técnico con el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia y demás institutos de investigación científica a fin de ahondar y ampliar la información presentada en sus evaluaciones de riesgo de la especie Paulownia tomentosa.*

4. *Evaluación de la implementación de las medidas propuestas por los institutos de investigación científica en sus respectivas evaluaciones de riesgo, en relaciones con las plantaciones de Paulownia tomentosa ya existentes y con la prohibición de introducir al país nuevas especies.*

5. *Recopilación y análisis de la información sobre la presencia de la especie en el territorio nacional proveída por las autoridades ambientales regionales y demás autoridades del sector agropecuario (ICA, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural) a fin de establecer las medidas ambientales correspondientes [...]¹⁰.*

30. Por todo lo anterior, propuso las excepciones de falta de legitimación en la causa por pasiva y ausencia de daño contingente, peligro, amenaza o vulneración de derechos o intereses colectivos.

I.3.2. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en adelante MADR

31. El apoderado judicial de la cartera ministerial, a través de escrito de 2 de octubre de 2018¹¹, manifestó que se oponía a las pretensiones de la demandante y propuso las excepciones de falta de legitimación en la causa por pasiva e incumplimiento del artículo 144 de la Ley 1437 de 2011.

32. Resaltó que los hechos demandados no aludían a acciones u omisiones de ese Ministerio. Asimismo, sostuvo que la especie paulownia tomentosa no se encontraba entre las especies beneficiarias del Certificado de Incentivo Forestal -CIF-, por tratarse de una especie foránea o introducida que requería de una evaluación de riesgo del ICA, de acuerdo con las normas internacionales fitosanitarias NIMF 2-2007 y la NIMF 11-2013.

33. Refirió que quien vendiera la semilla de la especie en cuestión, debía cumplir con lo estipulado en la Resolución nro. 2457 de 21 de julio de 2010, expedida por el ICA, por medio de la cual se establecían los requisitos para el registro de las personas que se dedican a la producción y comercialización de semillas para siembra de plántulas de especies forestales.

¹⁰ Folios 374 a 387 del cuaderno nro 2., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal22020717184735.pdf».

¹¹ Folios 222 a 230 del cuaderno nro 2., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal22020717184735.pdf».



34. Respecto del incumplimiento del artículo 144 de la Ley 1437 de 2011 señaló que la parte demandante requirió a las entidades demandadas solicitando información sobre los estudios de la especie, pero no realizó solicitudes tendientes al desarrollo de actividades o medidas como las que ahora pretendía canalizar a través de las pretensiones de la demanda, por lo que la acción se tornaba improcedente.

I.3.3. Instituto Colombiano Agropecuario, en adelante ICA

35. El apoderado judicial del ICA, mediante memorial de 10 de octubre de 2018¹², explicó que, una vez cumplidos los requisitos fitosanitarios para la importación de la especie, en el año 2011 autorizó el ingreso de 530 unidades de material in vitro de paulownia tomentosa a la empresa Vivero y Reforestadora del Magdalena Medio Ltda.

36. Indicó que la referida empresa estaba autorizada para importar el material de propagación de paulownia tomentosa, a través de la Resolución de registro nro. ICA 2012 de 10 de mayo de 2011. Agregó que el ICA no era la entidad competente para establecer protocolos de siembra de especies, o para analizar las amenazas a especies nativas generadas por la introducción de la paulownia tomentosa, porque esos asuntos atañen a las autoridades ambientales.

37. Sostuvo que, en materia fitosanitaria, el ICA establece las afectaciones que pueden presentar las especies vegetales por insectos, plagas y organismos fitopatógenos. Señaló que el objetivo fundamental de la sanidad vegetal es la prevención de la entrada de plagas al territorio nacional, mediante la prevención, el combate y la erradicación de las principales enfermedades, virus o bacterias de interés nacional que afectan a los cultivos.

38. Precisó que la autorización de importación de material vegetal se efectuaba a través de la ventanilla única de comercio exterior -VUCE-, y que el ICA solo emitía el visto bueno desde el enfoque reglamentario (registro de empresas), y fitosanitarias (plagas y enfermedades), antes del ingreso del material vegetal. Finalmente, destacó que, en la VUCE, el MADS establecía los requisitos de orden ambiental para el material vegetal que pretendía ingresar al país.

I.3.4. Municipio de Nobsa

39. El apoderado judicial del municipio de Nobsa, a través de escrito de 9 de octubre de 2018¹³, se opuso a la prosperidad de las pretensiones de la demanda, luego de sostener que no existían estudios técnicos o científicos oficiales que determinaran los efectos negativos de la especie paulownia tomentosa en el ambiente colombiano, motivo por el cual no era posible aceptar como un hecho cierto que la planta era invasora y de alto riesgo para los ecosistemas y la diversidad biológica del municipio.

40. Explicó que el sistema jurídico colombiano se soporta en el respeto del principio de buena fe y en el reconocimiento de los derechos a la libertad de empresa y a la libertad económica, razón por la que no era posible ordenar el desarrollo de controles rigurosos sobre dos empresas que comercializaban aquella especie exótica ya que no estaba

¹² Folios 276 a 278 del cuaderno nro 2., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal22020717184735.pdf».

¹³ Folios 231 a 246 del cuaderno nro 2., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal22020717184735.pdf».



acreditado el riesgo ecosistémico, y además existían otras sociedades que facilitaban esa comercialización. A su vez, señaló que el ICA autorizó la importación de la plántula luego de considerar que la misma cumple con los requisitos fitosanitarios.

41. Adujo que la parte actora fundamentó sus pretensiones en estudios desarrollados en otros países que solo analizan los efectos negativos de la planta, sin considerar sus efectos positivos, ni su relación con nuestro entorno natural. En sus propias palabras, afirmó que tales *«estudios son abstractos, subjetivos, inaplicables y de imposible homologación para Colombia»*, y que *«las pruebas aportadas por la accionante no se compadecen con la necesidad de certeza y valoración del caso concreto, y mucho menos cumplen con los requerimientos mínimos exigidos para las pruebas científicas»*.

42. Por eso, señaló que estaba de acuerdo con que se ordenara a las entidades demandadas adelantar estudios técnicos científicos que permitieran recopilar la información sobre el comportamiento de la especie *Paulownia tomentosa* en el ecosistema colombiano.

43. Afirmó que la pretensión dirigida a que Corpoboyacá controle los sitios en donde se encontraba sembrada la especie resultaba de imposible cumplimiento, en la medida en que los estudios técnicos eran inexistentes y no se entendía sobre qué criterios se fundamentaría el control solicitado.

44. Adujo que la acción impetrada devenía improcedente, pues la demanda se sustentaba en estudios generales relacionados con la referida especie vegetal, desarrollados en otros países, aun cuando no podía concluirse que esas situaciones hipotéticas se dieran en Colombia.

45. Sostuvo que, según el dictamen pericial realizado por el ingeniero agrónomo Juan Carlos Osorio, denominado *«CONCEPTO TÉCNICO CULTIVO DE PAULOWNIAS EN LOS DEPARTAMENTOS DEL VALLE DEL CAUCA, TOLIMA Y BOLÍVAR»*, la paulownia tomentosa no revestía el carácter de invasora ni era de alto riesgo para nuestra diversidad biológica.

I.3.4. Departamento de Boyacá

46. El apoderado judicial del departamento de Boyacá contestó la demanda en el sentido de oponerse a la prosperidad de las pretensiones¹⁴, tras afirmar que esa entidad carecía de legitimación en la causa por pasiva.

47. En tal sentido, explicó que el departamento no tenía facultades sancionatorias ambientales, mientras que la ANLA tenía una competencia privativa en materia evaluación ambiental de los proyectos de reforestación e introducción de ese tipo de árboles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 16 del artículo 2.2.2.3.2.2. del Decreto 1076 de 2015. Adicionalmente, indicó que el departamento tampoco tenía competencia para realizar estudios científicos que permitieran recopilar información sobre el comportamiento de la especie.

48. Por ende, solicitó su desvinculación al proceso teniendo en cuenta que no existía ninguna relación causal entre los procesos de restauración adelantados con plántulas de la especie mencionada y la entidad territorial.

¹⁴ Escrito obrante en los folios 165 a 172 del cuaderno nro. 1 del expediente.



49. Por último, adujo que el departamento de Boyacá profirió la Circular 002 de 16 de marzo de 2018, dirigida a todos los alcaldes del departamento, en la que advirtió acerca de la alerta nacional generada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural respecto de la prohibición de reforestar con la especie de paulownia Tomentosa, e indicó que la Dirección de Medio Ambiente, Agua Potable y Saneamiento Básico de la Gobernación de Boyacá no intervino en la reforestación llevada a cabo en el municipio de Nobsa.

1.3.5. Corporación Autónoma Regional de Boyacá, en adelante Corpoboyacá

50. El apoderado judicial de Corpoboyacá, mediante memorial de 7 de septiembre de 2018¹⁵, se opuso a la prosperidad de las pretensiones de la demanda, tras afirmar que esa entidad no efectuó las acciones y omisiones presuntamente transgresoras de los derechos colectivos.

51. Manifestó que los sucesos que dieron origen a la demanda se concretaban en la entrega de 1000 plántulas de la especie paulownia tomentosa por parte del municipio de Nobsa a titulares mineros de esa entidad territorial.

52. Refirió que la corporación autónoma se encontraba trabajando en la elaboración de un documento que sintetizara la problemática relacionada con la especie paulownia tomentosa para enviarlo a los alcaldes, advirtiendo sobre las posibles afectaciones que generaría la especie y que se abstuvieran de promocionar e incentivar su plantación, hasta tanto no se determinara con certeza su impacto.

53. Informó que designó a un funcionario adscrito a la Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental de la corporación autónoma para que adelantara una inspección a cada uno de los usuarios que plantaron material vegetal de la especie en cuestión en el municipio de Nobsa. Igualmente, señaló que en internet se puede adquirir la semilla de la especie objeto del debate judicial, sin prescripción alguna y a precios bajos, lo que dificulta el control de las nuevas plantaciones.

54. Respecto del control técnico de las importaciones y siembra de productos vegetales foráneos, adujo que el ICA era responsable de esas labores en virtud de lo reglado por los artículos 5º y 6º del Decreto 4765 de 2008.

55. Manifestó que, por lo anterior, el municipio de Nobsa no solicitó autorización a Corpoboyacá para la importación, distribución o plantación de la especie vegetal paulownia tomentosa. Sin embargo, en gracia de discusión destacó que los municipios también ostentaban funciones de autoridad ambiental, de acuerdo con la Ley 1551 de 2012 (artículo 3º), y la Ley 99 de 1993 (artículo 65).

1.3.6. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, en adelante CAR

56. La apoderada judicial de la CAR, mediante escrito de 24 de septiembre de 2018¹⁶, explicó que las Corporaciones Autónomas Regionales son garantes de la protección del medio ambiente en el área de su jurisdicción, pero no estaban facultadas para interferir en los asuntos de otras jurisdicciones, según lo previsto en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993

¹⁵ Folios 175 a 178 del cuaderno nro 1., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal42020717184758.pdf».

¹⁶ Folios 187 a 204 del cuaderno nro 1., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal42020717184758.pdf».

¹⁶ Folios 666 a 670.



57. Señaló que los asuntos ambientales que originaban la controversia debían ser atendidos por Corpoboyacá como autoridad ambiental del departamento de Boyacá.

58. Destacó que, en el interior del territorio de su jurisdicción, la especie paulownia tomentosa no ha sido utilizada en proyectos de restauración ambiental y, en consecuencia, no se le podía atribuir ninguna responsabilidad en la vulneración de los derechos colectivos a que se refiere la demanda instaurada.

59. Finalmente, concluyó que no existía prueba de que la CAR hubiese vulnerado o puesto en peligro los derechos e intereses colectivos impetrados en la demanda, más aún si se tenía en cuenta que no adelantó ninguna conducta transgresora de los derechos colectivos.

1.3.6. Corporación Autónoma Regional de Chivor, en adelante Corpochivor

60. El apoderado judicial de Corpochivor mediante escrito de 16 de octubre de 2018¹⁷ contestó la demanda, propuso la excepción de falta de legitimación en la causa por pasiva y señaló que esa entidad no había vulnerado los derechos colectivos invocados por la demandante.

61. De otro lado, adujo que en su jurisdicción no había plantaciones comerciales de la especie paulownia tomentosa, ni presentó queja relacionada con la siembra o programas de reforestación de la especie.

I.4. INTERVENCIÓN DE TERCEROS

62. Mediante auto de 11 de febrero de 2019¹⁸, el *a quo* reconoció, en calidad de coadyuvante de la parte demandante, a la ciudadana Angélica María Hernández Siachoque.

63. Asimismo, a través de decisión de 5 de marzo de 2019¹⁹ aceptó a los ciudadanos Javier Ávila Bello, Juan José Barbudo, Jacobo de la Rosa, Rafael Suárez Castaño y Jaime Alfonso Rivera García, como coadyuvantes de la parte demandada, y en el auto de 5 de abril de 2019 aceptó como coadyuvantes del extremo pasivo a Santiago Vélez Flórez y a Carlos Alfaro Fonseca.

I.4.1. Coadyuvante de la parte actora

64. La ciudadana Angélica María Hernández Siachoque, mediante memorial de 6 de febrero de 2019²⁰, manifestó su propósito de coadyuvar a la parte demandante. En tal sentido, puso de presente las peticiones que presentó ante el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y ante la Agencia Nacional de Licencias Ambientales con el propósito de advertir sobre los riesgos que genera la plantación de la especie.

65. Señaló también que en su condición de bióloga tenía la capacidad y los conocimientos

¹⁷ Folios 285 a 288 del cuaderno nro 2., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal22020717184735.pdf».

¹⁸ Folios 446 a 452 del cuaderno nro 2., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal22020717184735.pdf».

¹⁹ Folios 490 a 492 del cuaderno nro 2., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal22020717184735.pdf».

²⁰ Folios 401 a 404 del cuaderno nro 2., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal22020717184735.pdf».



técnicos para ilustrar sobre los efectos de dicha especie en nuestro ecosistema.

I.4.2. Coadyuvantes de los demandantes

66. Los ciudadanos Rafael Suárez Castaño, Jaime Alfonso Rivera García, Javier Ávila Bello, Juan José Barbudo, Jacobo de la Rosa, Santiago Vélez Flórez y Carlos Alfaro Fonseca, mediante escritos de 21 de febrero y 4 de abril de 2019²¹, intervinieron con el propósito de coadyuvar a las entidades demandadas, para lo cual manifestaron que eran cultivadores de la especie vegetal paulownia y, por eso, tenían conocimientos sobre los métodos de siembra que garantizaban la prevención de los riesgos de invasión en las diferentes regiones del país, pues adoptaron las recomendaciones propuestas en diversos estudios internacionales.

67. Además, el ciudadano Carlos Alfaro Fonseca sostuvo que la Asociación de Cultivadores Agroambientales de Santander en ningún momento ha formulado proyecto agroforestal con la especie paulownia tomentosa, sino utilizando la especie paulownia híbrida, y resaltó que la especie paulownia híbrida no genera los efectos nocivos propios de la especie invasora.

I.5. LA AUDIENCIA DE PACTO DE CUMPLIMIENTO

68. El magistrado conductor del proceso, mediante auto de 11 de febrero de 2019, declaró fallida la audiencia especial de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 5 de agosto de 1998, debido a que no se formuló proyecto de pacto de cumplimiento.

I.6. LA SENTENCIA DE PRIMERA INSTANCIA

69. Mediante sentencia de 23 de julio de 2019²², la Sala de Decisión nro. 1 del Tribunal Administrativo de Boyacá amparó los derechos colectivos al goce de un ambiente sano y a la existencia del equilibrio ecológico transgredidos con ocasión de la introducción, uso, manejo, aprovechamiento y comercialización de la especie paulownia tomentosa.

70. Para arribar a esa determinación, el Tribunal, en primer lugar, hizo una reseña de los medios de prueba obrantes en el expediente y con fundamento en los mismos, concluyó que las entidades accionadas eran responsables de poner en riesgo todo el ecosistema forestal del país por no adoptar suficientes acciones de prevención, control y erradicación de algunas especies.

71. El Tribunal explicó que, en el caso concreto, no se discutía la existencia de un arma biológica y, por ello, no resultaba procedente proteger el derecho colectivo previsto en el literal k) del artículo 4 de la Ley 472. Sin embargo, el actor si había demostrado la transgresión de los derechos enunciados en los literales a) y c) de la misma norma.

72. Recordó que el Estado colombiano es responsable de mantener la diversidad biológica, de utilizar de forma sostenible sus componentes y de garantizar la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, según lo dispuesto en el CRNR y en el Convenio de Biodiversidad Biológica.

73. Además, con fundamento en los análisis de riesgos aportados al plenario, concluyó que

²¹ Folio 488, 489, 522 del cuaderno nro 2.

²² Folios 706 a 757 del cuaderno nro. 4 disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal42020717184758.pdf».



era pertinente aplicar el principio de precaución, dado que: i) la especie paulownia tomentosa presentaba un rango de riesgo alto, y ii) sus características eran biológicamente distintas a las especies de Colombia, lo que podía generar que desplazara a las especies nativas o que eliminara paisajes.

74. El Tribunal destacó que un solo árbol de paulownia tomentosa podía llegar a producir en un (1) año 20 millones de semillas. Además, insistió en que era necesario adelantar evaluaciones de las especies exóticas ya introducidas al país, para evitar así la causación de daños, dado que la especie ya se encontraba en los departamentos de Valle del Cauca, Santander, Antioquia, Córdoba y Boyacá, según las pruebas obrantes en el plenario.

75. Señaló que este árbol, si bien es cierto que generaba efectos positivos para la recuperación de los suelos áridos, también era una realidad que había impactado de forma negativa la biodiversidad de otros países y, por ende, la especie no podía ser utilizada en actividades de restauración de suelos o de producción de madera, hasta tanto existiera certeza sobre sus efectos ecosistémicos.

76. Sostuvo que la especie no germinó en algunos municipios como Moniquirá y Jerusalén, pero afirmó que lo anterior se debía probablemente al desconocimiento del proceso de plantación y no a la poca peligrosidad de la especie.

77. Puso de relieve que los institutos de investigación Humboldt y SINCHI recomendaron adoptar medidas inmediatas para controlar la propagación de la especie, tales como: i) prohibir el ingreso de semillas al país; ii) restringir y prohibir su uso; iii) vigilar las plantaciones que actualmente están sembradas para evitar la expansión, y iv) realizar investigaciones de campo para conocer los efectos reales de la paulownia tomentosa.

78. Recordó que los miembros del Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras en el territorio nacional recomendaron prohibir su importación y cultivo, acogiendo el principio de precaución.

79. Acto seguido, recapituló las normas que enuncian las funciones de las entidades demandadas y aseguró que su conducta activa y omisiva ocasionó la trasgresión de los derechos colectivos.

80. Concretamente, consideró que la ANLA era responsable porque no había adelantado con suficiente rigurosidad el procedimiento sancionatorio en contra de los particulares y entes territoriales que cultivaron la especie sin contar con una licencia ambiental, conforme con lo dispuesto en el numeral 12 del artículo 52 de la Ley 99 de 1993, y en el numeral 1º del artículo 3º del Decreto 3573 de 2011.

81. Refirió que el ICA tenía la función de ejercer el control técnico sobre las importaciones de insumos vegetales y productos de origen vegetal, así como el control técnico de la producción y comercialización de semillas para siembra. Sin embargo, era evidente que dicho instituto no realizó el respectivo control, ni se pronunció sobre la calidad fitosanitaria de la planta.

82. Frente al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural señaló que dicha cartera no realizó ninguna gestión que permitiera determinar si la paulownia tomentosa era o no una especie apta para cultivo.



83. Respecto del municipio de Nobsa, precisó que el ente territorial infringió la normatividad ambiental por haber utilizado una especie exótica invasora sin contar con la respectiva licencia ambiental, razón por la que compulsaría copias a los entes de control para efectos de las respectivas investigaciones.

84. Frente a las Corporaciones Autónomas Regionales consideró que no ejercieron las funciones de control y vigilancia suficientes y necesarias para proteger la flora silvestre o controlar la movilización, procesamiento y comercialización de la flora.

85. Finalmente, frente al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible concluyó que su conducta omisiva permitió la trasgresión de los derechos amparados porque: i) no realizó investigaciones sobre los efectos de la paulownia tomentosa, y ii) no reguló su uso, manejo, investigación, importación, exportación, distribución y comercialización.

86. En ese orden de ideas, impartió las siguientes órdenes de protección de los derechos colectivos:

[...] PRIMERO.- DESESTIMAR las excepciones de falta de legitimación en la causa por pasiva formuladas por la Corporación Autónoma de Chivor, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y la Agencia Nacional de Desarrollo Rural, de conformidad con lo expuesto.

SEGUNDO.- DECLARAR probada la excepción de falta de legitimación en la causa por pasiva respecto del Departamento de Boyacá y la Corporación Autónoma (sic) Regional de la Orinoquía-CORPORINOQUÍA.

TERCERO.-DECLARAR responsables por omisión al municipio de Nobsa, al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, a Corpoboyacá, a Corpochivor, a la Agencia Nacional de Licencias Ambientales y al Instituto Colombiano Agropecuario responsables de la vulneración de los derechos colectivos al ambiente sano y al equilibrio ecológico de los habitantes del territorio nacional colombiano y del ecosistema forestal.

*CUARTO.- ORDENAR al municipio de Nobsa y la Corporación Autónoma de Boyacá, dentro de los quince (15) días siguientes a la ejecutoria de la presente providencia, **erradicar la siembra de paulownia tomentosa en el municipio de Nobsa, en su lugar, las reemplazarán por especies nativas que sugiera Corpoboyacá dentro de la misma área en que se sembraron las anteriores.** El plazo máximo para cumplir con esta orden será de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia.*

QUINTO.- ORDENAR a la CAR Cundinamarca, Corpoboyacá, y Corpochivor el cumplimiento de las siguientes órdenes:

- Detener la siembra de paulownia tomentosa en todos los municipios de sus jurisdicciones, en especial el municipio de Jerusalén en Cundinamarca y Miraflores, Nobsa y Moniquirá en Boyacá, y en los demás municipios del país que se encuentran cultivando la especie.*
- Implementar las correspondientes medidas de control y vigilancia en relación con el uso, manejo y comercialización de la especie paulownia tomentosa, con el fin de detener cualquier actividad relacionada con la misma.*

*Estas órdenes se comenzarán a cumplir dentro de los **ocho (8) días siguientes a la ejecutoria de la presente providencia.***

*SEXTO.- ORDENAR a la **CAR Cundinamarca, Corpoboyacá, Corpochivor, y a la Agencia Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, realizar un censo nacional en el que se determine con precisión la existencia de la paulownia tomentosa en cada uno de los municipios que se encuentran bajo la jurisdicción de las***



corporaciones. Respecto a los municipios que se encuentran fuera de estas jurisdicciones, será la Agencia Nacional de Licencias Ambientales el encargado de realizar el censo respectivo.

Este censo nacional deberá ser entregado al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a la Autoridad Nacional de Licencias ambientales, al Instituto Colombiano Agropecuario, al Ministerio de Ambiente, a las entidades territoriales y a las demás Corporaciones Autónomas regionales del país para lo de su competencia.

La realización del censo nacional se iniciará a partir del mes siguiente a la ejecutoria de la presente providencia y se presentará ante el Comité de Verificación y esta Corporación dentro de los cinco (5) meses siguientes a la ejecutoria de la presente providencia.

SÉPTIMO.- ORDENAR al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, dentro del término máximo de seis (6) meses siguientes contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia, expedir un documento oficial en el cual incorpore las condiciones maderables de la especie paulownia tomentosa, su capacidad de generar un riesgo al ambiente y la posibilidad del registro de la especie.

Para ello deberá iniciar, dentro de los quince (15) días siguientes a la ejecutoria de la presente providencia, **el estudio científico oficial sobre la especie paulownia tomentosa en relación con las condiciones maderables, la capacidad de generar un riesgo al ambiente y la posibilidad del registro de la especie.**

NOVENO.- ORDENAR al Instituto Colombiano Agropecuario el cumplimiento de las siguientes órdenes:

- Dentro de los quince (15) días siguientes a la ejecutoria de la presente providencia, **suspender de manera temporal la importación de la especie paulownia tomentosa y sus semillas**, así mismo, iniciará el control respectivo a través de todas las vías de ingreso al país (terrestre, marino y aéreo) con el fin de prevenir que la especie mencionada sea introducida nuevamente a Colombia.
- Dentro de los quince (15) días siguientes a la ejecutoria de la presente providencia, el ICA **iniciará las actividades de control sobre la producción y comercialización de la especie paulownia tomentosa**. Esta obligación deberá cobijar todos los medios comerciales en los que se esté haciendo publicidad a la especie, así como, en lugares físicos y páginas web. El instituto deberá suspender temporalmente la comercialización de la especie y la circulación de la misma en el territorio nacional.
- Una vez reciba el censo nacional de municipios con cultivos de paulownia tomentosa, el ICA iniciará un estricto control y seguimiento a las actividades comerciales de las empresas, de los particulares y de los entes públicos que tengan en su poder y estén usando la especie paulownia tomentosa, a efectos de que, estos se abstengan de realizar dichas actividades.

Estas medidas de suspensión temporal se levantarán o serán en definitiva hasta tanto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural emitan las conclusiones oficiales y regules el tratamiento de la especie en mención.

DÉCIMO.- ORDENAR al Instituto Colombiano Agropecuario que una vez se expida el reglamento oficial relacionado con la paulownia tomentosa, en ejercicio de sus competencia, implemente las medidas de control, manejo o de suspensión de la especie, según las directrices que imparta el sector central.

DÉCIMO PRIMERO.- ORDENAR al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que, dentro de los (15) días siguientes a la ejecutoria de la presente providencia y con apoyo en el Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras en el territorio nacional, emita un documento oficial en el cual se establezcan las conclusiones oficiales sobre los efectos de la especie paulownia tomentosa, así mismo, en el cual regule el uso, manejo, importación, exportación y la distribución de la misma. Para ello, la Sala le otorgará un término máximo de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente sentencia.



DÉCIMO SEGUNDO.- ORDENAR al Municipio de Nobsa y Corporación Autónoma Regional de Boyacá, como medida de reparación complementaria adicional, sembrar mil (1.000) especies forestales nativas que se distribuirán en toda su jurisdicción, esta orden se cumplirá en conjunto con la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, entidad que le proporcionará un informe técnico al municipio de Nobsa sobre las especies viables en ese territorio y asesoría técnica respectiva.

Las gestiones tendientes a cumplir la presente orden se deberán iniciar dentro de los quince (15) días siguientes a la ejecutoria de la presente providencia, y el municipio de Nobsa y Corpoboyacá tendrá un plazo máximo de cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia para culminar la siembra de las especies nativas.

DÉCIMO TERCERO.- EXHORTAR al Estado colombiano representado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Instituto Colombiano Agropecuario, todas las corporaciones autónomas del país, entidades territoriales y los institutos de investigación adscritos al Ministerio de Ambiente, para que, a la mayor brevedad posible den cumplimiento a la meta de Aichi número 9 relacionada con la identificación y priorización de especies exóticas invasoras, las vías de introducción, control y erradicación de especies prioritarias y la implementación de medidas para evitar la introducción y establecimiento de especies.

DÉCIMO CUARTO.- INTEGRAR el Comité de Verificación en la forma dispuesta en el numeral 4 de esta providencia.

Todas las entidades accionadas allegaran el primer informe de cumplimiento de las órdenes impuestas a la primera reunión del Comité de Verificación que se realizará dentro del mes siguiente a la ejecutoria de la presente providencia. En adelante el Comité deberá reunirse mensualmente y presentar informes bimensuales del cumplimiento de las órdenes impartidas en esta sentencia.

DÉCIMO QUINTO.- COMPULSAR copias a la Procuraduría Regional de Boyacá y a la Contraloría General de Boyacá para que inicie las correspondientes investigaciones en contra del Alcalde del municipio de Nobsa.

DÉCIMO SEXTO. Por Secretaría y una vez verificado el cumplimiento de las órdenes impuestas, archívese de manera definitiva el expediente dejando las constancias de rigor. [...]

I.7. LA ACTUACIÓN PROCESAL EN SEGUNDA INSTANCIA

87. En contra de la aludida sentencia, interpusieron recurso de apelación el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible²³, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural²⁴, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales²⁵, el Instituto Agropecuario Colombiano²⁶, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá²⁷, la Corporación Autónoma de Chivor²⁸, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca²⁹, la Asociación de Cultivadores Agroambientales de Santander-ASOCUASAN³⁰ y la Sociedad AGROPAUCOL S.A.S³¹.

²³ Folios 763 a 764 del cuaderno nro. 4 disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal42020717184758.pdf».

²⁴ Folios 784 a 791 del cuaderno nro. 4 disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal42020717184758.pdf».

²⁵ Folios 766 a 769 del cuaderno nro. 4.

²⁶ Folios 775 a 783 del cuaderno nro. 4.

²⁷ Folios 795 a 798 del cuaderno nro. 4.

²⁸ Folios 799 a 801 del cuaderno nro. 4.

²⁹ Folios 864 a 865 del cuaderno nro. 4.

³⁰ Folios 802 a 835 del cuaderno nro. 4.

³¹ Folios 846 a 863 del cuaderno nro. 4.



88. Mediante auto de 15 de agosto de 2019³², el magistrado sustanciador del proceso de primera instancia concedió el recurso de apelación interpuesto por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el ANLA, el ICA, y Corpoboyacá. Adicionalmente, rechazó los demás recursos de apelación debido a su presentación extemporánea.

89. A través de auto de 24 de septiembre de 2019³³, el Tribunal Administrativo de Boyacá confirmó la anterior decisión.

90. El proceso fue asignado en el interior del Consejo de Estado el 30 de octubre de 2019. En esta instancia, se admitieron los recursos de apelación interpuestos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la ANLA, el ICA, y Corpoboyacá, mediante auto de 16 de marzo de 2020³⁴.

91. Mediante proveído de 3 de agosto de 2020 se rechazó por improcedente el recurso de queja interpuesto por el apoderado judicial de la sociedad Agropaucol S.A.S. en contra del auto de 15 de agosto de 2019, proferido por el magistrado sustanciador del proceso en primera instancia³⁵.

92. Mediante auto de 24 de septiembre de 2020³⁶, se corrió traslado a las partes para que presentaran sus alegatos de conclusión y al Ministerio Público para que rindiera concepto de considerarlo pertinente.

93. A través de escrito de 19 agosto 2020, el apoderado judicial de los coadyuvantes de la parte demandada, Javier Ávila Bello, Jacobo de la Rosa, Rafael Suarez Castaño y Jaime Alfonso Rivera García, solicitó: *i)* la adopción de ocho (8) medidas cautelares de urgencia; *ii)* la apertura de un trámite incidental de desacato; *iii)* la declaratoria de una nulidad de pleno derecho, y *iv)* la práctica de pruebas.

94. Mediante auto de 25 de noviembre de 2020³⁷, se dispuso oficiar al Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt y al Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi para que, en el término de diez (10) días, allegaran el informe requerido en el ordinal vi) del Auto de 12 de febrero de 2019.

95. Luego de requerir en dos (2) oportunidades a las citadas autoridades, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, a través de memorial de 1° de febrero de 2021, informó que la medida cautelar de 12 de febrero de 2019 no le fue notificada y, por ende, no elaboró aquel informe. Aun así, agregó que acataría la directriz judicial en un plazo de tres (3) meses, los cuales *«se cumplirían el 9 de marzo del corriente año»*.

96. Dado que las aludidas autoridades incumplieron aquel plazo, mediante auto de 8 de junio de 2021³⁸, nuevamente se ordenó lo siguiente:

³² Folios 896 a 898 del cuaderno 5.

³³ Folios 934 a 935 del cuaderno 5.

³⁴ Folios 1643 a 1644 del expediente de la referencia.

³⁵ Expediente digital Samai, índice 34.

³⁶ Expediente digital Samai, índice 44.

³⁷ Expediente digital Samai, índice 71.

³⁸ Expediente digital Samai, índice 101.



[...] **PRIMERO:** Por la Secretaría General de esta Corporación, **OFICIAR** al Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt y al Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi para que, en el término de diez (10) días, contados a partir de la recepción del correspondiente requerimiento, alleguen el informe a que se refiere la parte motiva de esta providencia. [...]

97. De otro lado, a través de auto de 8 de junio de 2021³⁹, el magistrado instructor del proceso, resolvió:

[...] **PRIMERO: NEGAR** las medidas cautelares solicitadas en el escrito de 19 de agosto de 2020, en consideración a las razones expuestas en la parte motiva de esta providencia.

SEGUNDO: RECHAZAR de plano el incidente de desacato propuesto por el apoderado de los coadyuvantes Javier Ávila Bello, Jacobo de la Rosa, Rafael Suarez Castaño y Jaime Alfonso Rivera García, de conformidad con los motivos expuestos en la parte motiva de esta providencia.

TERCERO: RECHAZAR de plano el incidente de nulidad propuesto por el apoderado de la parte demandante mediante escrito radicado el día 19 de agosto de 2020, por las consideraciones expuestas en la parte motiva de esta providencia.

CUARTO: NEGAR, por extemporánea, la solicitud de parte de práctica de pruebas de 19 de agosto de 2020. [...]

98. Posteriormente, y luego de revisar el acervo probatorio, el mismo magistrado sustanciador del proceso observó que los citados institutos aún no habían aportado el informe que permitiera determinar si la introducción de la especie paulownia tomentosa representaba o no un peligro para el ecosistema. Por ello, mediante auto de 17 de enero de 2022, se solicitó nuevamente la remisión de dicha prueba⁴⁰.

99. Una vez se surtió el respectivo traslado de la prueba, el proceso ingresó a despacho para efectos de que fuese proyectada la sentencia que diera fin a la controversia, lo que ocurrió el pasado 28 de febrero de 2022⁴¹.

I.8. LOS RECURSOS DE APELACIÓN

I.8.1. La apelación de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá

100. En criterio de la autoridad ambiental, la parte actora no demostró la transgresión o amenaza de los derechos colectivos objeto de amparo, dado que ningún estudio acreditaba que la especie vegetal paulownia tomentosa, en las condiciones técnicas evidenciadas en los municipios de su jurisdicción, afectara el medio ambiente, según se pudo evidenciar en la audiencia de pruebas de 5 de marzo de 2019.

101. Adujo que «esta especie no se encuentra incluida dentro del listado oficial de especies invasoras, no existen investigaciones científicas en el país que demuestren su potencial invasor y no se tenía conocimiento de la existencia de la especie en la jurisdicción».

102. Señaló que no le compete autorizar o controlar técnicamente las importaciones de las especies vegetales foráneas, sino que tal atribución atañe al Ministerio de Ambiente y

³⁹ Expediente digital Samai, índice 102.

⁴⁰ Expediente digital Samai, índice 115.

⁴¹ Expediente digital Samai, índice 136.



Desarrollo Sostenible (artículo 5º de la Ley 99 de 1993), al ICA (artículos 5º y 6º del Decreto 4765 de 2008) y a la ANLA (numeral 16 del artículo 2.2.2.3.22 del Decreto 1076 de 2015).

103. Adicionalmente, resaltó que el municipio de Nobsa no solicitó autorización a Corpoboyacá para la importación de la especie vegetal en cuestión, pues, como ya se expuso, era el ICA la institución oficial encargada del control técnico de las especies vegetales foráneas.

104. Informó que el 22 de octubre de 2018 llevó a cabo una visita técnica al municipio de Nobsa, en cuyo marco evidenció que solo el 20% de las 1.000 plántulas sembradas permanecían viables y presentaban tamaños de entre 5 y 30 centímetros de altura, lo que demostraba que la especie no generaba una grave vulneración de los derechos colectivos.

105. Solicitó la ampliación del plazo previsto para cumplir con la orden de erradicar la siembra de la paulownia tomentosa, en tanto esa labor dependía del desarrollo de trámites presupuestales. Además, tendría que acceder a predios privados y evaluar el uso del suelo del predio. En suma, explicó que los individuos de paulownia tomentosa se encontraban plantados en predios de propiedad privada y, por ello, los propietarios podían oponerse al desarrollo de esta actividad.

106. Reiteró que no tenía la competencia ni contaba con la capacidad técnica o administrativa para controlar el ingreso y detener la siembra de la especie. Adicionalmente, expuso que esa corporación no impartía ninguna aprobación a las plantaciones, salvo que se derivara de una compensación impuesta por esa autoridad.

107. Agregó que CORPOBOYACÁ, *«mediante comunicado No. 1 1463 de fecha 14 de septiembre de 2018, informó a los 87 municipios de la jurisdicción sobre las características biológicas, posibles amenazas y realizó llamado preventivo para no realizar plantaciones con Paulownia Tomentosa y comunicar sobre su presencia; aun considerando que la especie no se encuentra dentro del listado oficial de especies invasoras para el país»*.

108. Señaló que la corporación solo podría cumplir la orden de implementar medidas de control y vigilancia en la medida en que se le informara en qué lugar se ubica el árbol. Y, en lo referente al censo de la especie, resaltó que era imposible identificar la presencia de tales árboles en cada municipio.

109. Finalmente, precisó que la siembra de las 1.000 especies forestales nativas debía llevarse a cabo en áreas públicas. Además, la obligación debería incluir el mantenimiento de las especies, lo cual dependía de temas presupuestales y administrativos. Asimismo, puso de presente que el cumplimiento de esa orden requería de la autorización de los propietarios de los predios y del desarrollo de trámites contractuales, de manera que el tiempo dado para su cumplimiento era insuficiente.

I.8.2. La apelación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADS

110. En su recurso de apelación el MADS solicitó la revocatoria del numeral décimo primero de la sentencia de 23 de julio de 2019, tras sostener que ese mandato desconoce las funciones y competencias de esa autoridad, y señala un término insuficiente para su cumplimiento.



111. Explicó que a esa cartera ministerial le corresponde coordinar las acciones investigativas sobre el medio ambiente, pero no es competente para llevar a cabo esas investigaciones, pues los institutos de investigación científica del SINA prestan ese apoyo a la entidad, junto con los centros de investigación ambientales y las universidades (artículo 16 de la Ley 99 de 1993).

112. También indicó que requería de los insumos de los institutos de para regular el uso, manejo, importancia, explotación y la distribución de la especie, de manera que el término dado era insuficiente para tal propósito.

I.8.3. La apelación del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, MADR

113. El apoderado judicial del MADR solicitó la revocatoria de la sentencia de primera instancia por considerar que la entidad que representa carece de legitimación en la causa por pasiva.

114. Al respecto, explicó que el objeto de esa entidad es la formulación, coordinación y adopción de las políticas, planes, programas y proyectos del sector agropecuario, pesquero y de desarrollo rural, según lo dispuesto en el artículo 2 del Decreto 2478 de 1999. Además, enlistó las funciones de esa cartera con el propósito de argumentar que no era la entidad encargada de salvaguardar los derechos colectivos citados como transgredidos por el demandante.

115. Anotó que la especie forestal cuestionada no se encuentra entre las especies beneficiarias del CIF y que la persona que pretenda comercializar esta semilla tendrá que cumplir con lo reglado en la Resolución 2457 del 21 de julio de 2010 y obtener el respectivo licenciamiento ambiental.

116. En virtud de lo dispuesto en el párrafo 3º del artículo 5º de la Ley 99 y en el artículo 2º de la Ley 139 de 1994, destacó que, con fecha 18 de octubre de 2017, el Consejo Nacional de la Cadena Forestal tomó la decisión de hacer un llamado preventivo a los reforestadores colombianos sobre la siembra de plantaciones comerciales de la especie paulownia por no existir en el país estudios que permitieran conocer el comportamiento de adaptación ecológica, manejo silvicultural, plagas, enfermedades e información de las propiedades físico mecánicas de la madera.

117. Por ende, el máximo órgano de la Cadena Forestal adoptó las acciones preventivas que eran exigibles para esta especie introducida y su actuar no fue omisivo como lo consideró el juez de primera instancia.

118. Asimismo, precisó que dentro de las funciones del Ministerio no se encuentra ninguna relacionada con hacer estudios maderables de las especies, así como tampoco tiene la competencia para otorgar licencias ambientales.

I.8.4. La apelación de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA

119. El apoderado judicial de la ANLA afirmó que la entidad que representa no vulneró los derechos colectivos objeto de amparo, pues no conoció ni autorizó el ingreso de la especie en cuestión al país.



120. Al respecto, señaló que el municipio de Nobsa no elevó ninguna solicitud de licenciamiento para efectuar la actividad de siembra de la especie paulownia tomentosa y, en consecuencia, la ANLA no podía ejercer las funciones establecidas en el Decreto 1076 de 2015, referentes a otorgar o negar licencias, permisos o trámites ambientales.

121. También indicó que en el caso concreto estaba ejerciendo sus funciones de control ya que actualmente adelantaba un proceso sancionatorio por la presunta importación de la paulownia tomentosa sin contar con la respectiva licencia ambiental.

122. En su sentir, el ICA era la entidad encargada de realizar la vigilancia y control de los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, y también era responsable de ejercer el control técnico sobre las importaciones, producción y comercialización de insumos destinados a la actividad agropecuaria, animal y vegetal.

123. También señaló que no era competente para realizar el censo nacional que solicitó el *a quo*, por cuanto el seguimiento y control de esa autoridad recaía en el cumplimiento de las obligaciones establecidas en las licencias ambientales expedidas por esta. Y recordó que las Corporaciones Autónomas Regionales son la máxima autoridad ambiental dentro de su jurisdicción, en los términos del artículo 32 de la Ley 99 de 1993, por lo que eran las responsables de adelantar las acciones de control y prevención exigidas.

124. Afirmó que la ANLA legalmente no tenía a su cargo el adelantar estudios o investigaciones, ni protocolos, pues esto correspondía a los institutos de investigación asociados al SINA.

125. Finalmente, recordó que la administración actuaba respetando el principio de legalidad, consistente en que los servidores públicos solo pueden realizar los actos previstos por la Constitución Política, las leyes o los reglamentos y bajo ningún pretexto improvisar funciones ajenas a su competencia.

I.8.5. La apelación del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA

126. El apoderado judicial del ICA manifestó que esa entidad no transgredió los derechos colectivos salvaguardados. Además, solicitó la revocatoria de las órdenes proferidas en su contra en los ordinales noveno, decimo y décimo tercero de la sentencia de primera instancia.

127. Destacó que, de conformidad con el artículo 11 de la Ley 1377 de 2010, el ICA era la autoridad competente para regular las actividades de control, prevención y erradicación de plagas y enfermedades.

128. En cuanto al control técnico de la producción y comercialización de la especie demandada, arguyó que la competencia de la entidad se refería exclusivamente a los riesgos que se desprendían por plagas y enfermedades que pudieran derivar de la comercialización o producción deficiente de insumos y semillas en inapropiado estado sanitario. Aunado a ello, el ICA no contaba con la facultad para impedir la comercialización de semillas de paulownia tomentosa, en consideración al objeto y funciones previstas en el artículo 6º del Decreto 4765 de 2008.

129. En tal sentido, refirió que los argumentos de riesgo de la especie eran eminentemente ambientales por lo que las autoridades ambientales correspondientes serían las



encargadas de negar ante la VUCE las solicitudes que presenten quienes pretendan ingresar la especie al país. Igualmente, indicó que la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables era competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Además, señaló que el control sobre medios de comunicación o difusión recaía en la Superintendencia de Industria y Comercio.

130. Precisó que el control de las actividades de comercialización en almacenes de insumos agrícolas y semillas por parte del ICA está dirigido a la venta de productos registrados con tal instituto, y que cuentan con evaluación agronómica, prueba de germinación, prueba de pureza y empaques que garantizan su calidad como insumo básico para el agricultor.

131. Así las cosas, para que la semilla de paulownia tomentosa se considerara como un producto prohibido se requiere de un acto administrativo de la autoridad ambiental competente que así lo señale.

132. Por todo lo anterior, sostuvo que no era competente para cumplir las órdenes relacionadas con identificar las especies exóticas e invasoras, realizar su control y erradicación y evitar su introducción al territorio nacional.

I.9. ALEGATOS DE CONCLUSIÓN

133. La apoderada judicial del **El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**, en sus alegatos de conclusión⁴², ratificó en su integridad todos los planteamientos contenidos en la contestación de la demanda y en el recurso de apelación. Además, enfatizó que el actor popular no probó la vulneración de los derechos colectivos.

134. El apoderado judicial de la **ANLA**, mediante escrito de 2 de octubre de 2020⁴³, presentó los alegatos insistiendo integralmente en los argumentos expuestos en el recurso de apelación. Adicionalmente, adujo que para la introducción de especies foráneas se debía surtir la consulta ante el Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras, reglamentado por la Resolución nro. 1214 de 2014.

135. Respecto del ejercicio de las funciones sancionatorias de la entidad, indicó que se encontraba adelantando un proceso sancionatorio por la presunta importación de la paulownia Tomentosa sin contar con la respectiva licencia, en contra de las sociedades Paulownia S.A.S., Agropaucol S.A.S. y Vireman S.A.S.

136. El apoderado del **Corpoboyaca**, en el escrito de 5 de octubre de 2020⁴⁴, reiteró los reparos contenidos en la apelación.

137. El apoderado judicial del **ICA**, mediante escrito de 5 de octubre de 2020⁴⁵, adujo las mismas razones de oposición propuestas en el escrito de contestación de la demanda.

⁴² Escrito disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021recibememorialesporcorreoelectronico202010181419.pdf».

⁴³ Escrito disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021recibememorialesporcorreoelectronico202010216140.pdf».

⁴⁴ Escrito disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021recibememorialesporcorreoelectronico2020105152118.pdf».

⁴⁵ Escrito disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021recibememorialesporcorreoelectronico2020107104932.pdf».



138. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Agente del Ministerio Público se abstuvieron de intervenir en esta etapa procesal.

II. CONSIDERACIONES DE LA SALA

II.1. COMPETENCIA

139. De conformidad con lo previsto en el artículo 37 de la Ley 472 de 1998⁴⁶, en el artículo 150 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo⁴⁷ y en el artículo 13 del Acuerdo N° 080 de 2019⁴⁸, la Sección Primera del Consejo de Estado es competente para conocer en segunda instancia de los recursos de apelación interpuestos en contra de las sentencias proferidas en primera instancia por los Tribunales Administrativos, en el marco de las acciones populares.

II.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA JURÍDICO

140. En el asunto *sub examine*, la parte actora atribuyó al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, al Instituto Colombiano Agropecuario, a las Corporaciones Autónomas Regionales de Chivor, de la Orinoquía, de Boyacá, y de Cundinamarca, al Departamento de Boyacá y al municipio de Nobsa, la vulneración de los derechos colectivos previstos en los literales a), c) y k) del artículo 4° de la Ley 472, por cuenta de la introducción, uso y explotación de la especie forestal invasora *Paulownia tomentosa*.

141. Una vez culminó el trámite procesal de primera instancia, mediante sentencia de 23 de julio de 2019, la Sala de Decisión nro. 1 del Tribunal Administrativo de Boyacá amparó los derechos colectivos al goce de un ambiente sano y a la existencia del equilibrio ecológico transgredidos por la introducción, uso, manejo, aprovechamiento y comercialización de la especie *paulownia tomentosa*.

142. En consecuencia, el *a quo* ordenó: (i) al **MADS** que, con el apoyo del Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras, emitiera un documento oficial, en el término de quince (15) días, sobre los efectos de la especie *paulownia tomentosa*, y que regulara su uso, manejo, importación, exportación y distribución en el periodo de seis (6) meses; (ii) al **Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural** que expidiera un documento oficial sobre las condiciones maderables de la especie *paulownia tomentosa*, su capacidad de generar un riesgo al ambiente y su registro, el cual tenía que basarse en un estudio científico que adelantaría en el plazo de seis meses; (iii) al **municipio de Nobsa** y a la **Corporación Autónoma de Boyacá** que erradicaran los árboles de *paulownia* plantados en ese municipio y repusieron los mismos con especies nativas, (iv) a las **Corporaciones Autónomas Regionales demandadas** que detuvieran la siembra de *paulownia*, implementaran medidas de vigilancia y control con el mismo propósito y adelantarán un censo nacional de la especie junto con el **ANLA**, y (v) al **Instituto Colombiano Agropecuario** que suspendiera temporalmente la importación de la especie

⁴⁶ “Por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de Colombia en relación con el ejercicio de las acciones populares y de grupo y se dictan otras disposiciones”. Disposición referente a la procedencia de los recursos de apelación interpuestos contra las sentencias proferidas primera instancia en acciones populares.

⁴⁷ “Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”. Disposición relativa a la competencia del Consejo de Estado en segunda instancia.

⁴⁸ Mediante el cual se establece la distribución de los negocios entre las secciones de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado.



paulownia tomentosa, y controlara su producción y comercialización hasta que el MADS y el MADR emitan las conclusiones oficiales y regulen su tratamiento. Además, esa autoridad debía implementar las medidas de control, manejo o de suspensión de la especie, según las directrices que impartiera el sector central, una vez se expida el reglamento oficial relacionado con la paulownia tomentosa.

143. Inconformes con la anterior determinación, los apoderados judiciales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, del Instituto Agropecuario, y de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, recurrieron oportunamente la sentencia de primera instancia en los aspectos desfavorables.

144. En primer lugar, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá afirmó que la transgresión o amenaza de los derechos colectivos no se demostró en el proceso judicial, dado que ningún estudio acreditó que la especie vegetal paulownia tomentosa, en las condiciones técnicas evidenciadas en los municipios de su jurisdicción, genere una amenaza o daño al medio ambiente.

145. En segundo lugar, todos los apelantes cuestionaron las órdenes de protección de los derechos colectivos impartidas en la sentencia de 23 de julio de 2019, luego de enunciar cuáles eran sus competencias y las atribuciones de las demás autoridades demandadas.

146. La Corporación Autónoma Regional de Boyacá, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y el Instituto Colombiano Agropecuario recordaron las acciones preventivas y correctivas que adelantaron en la materia, y con fundamento en las mismas afirmaron que no son las llamadas a acatar las instrucciones del juez de primera instancia.

147. Por su parte, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible argumentaron que el plazo otorgado para llevar a cabo las instrucciones a su cargo era insuficiente.

148. Precisado lo anterior, y para resolver los citados problemas jurídicos, la Sala de Decisión advierte que es pertinente realizar un estudio preliminar de las normas del régimen forestal colombiano que garantizan la materialización del principio de desarrollo sostenible cuando se trata de plantaciones foráneas.

149. Este acápite previo abordará: i) el régimen de preservación y aprovechamiento de la flora previsto en el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio; ii) las normas reglamentarias en materia de aprovechamiento forestal comercial y no comercial, iii) las obligaciones de los Estados parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en materia de control de las especies foráneas, y iv) las políticas públicas de biodiversidad y protección de los bosques relacionadas con el caso concreto.

150. A partir de lo anterior, esta autoridad judicial definirá en el acápite II.4. sí es o no cierto que los derechos colectivos previstos en los literales a) y c) del artículo 4 de la Ley 472 están siendo transgredidos como consecuencia de la introducción, uso y explotación de la especie paulownia tomentosa.



151. Posteriormente, de resultar cierta la anterior premisa, se determinará si las entidades demandadas por acción u omisión permitieron la transgresión de esos derechos, y si las órdenes de amparo impartidas en la sentencia de 23 de julio de 2019, son proporcionales, idóneas y respetan las competencias constitucionales, legales y reglamentarias del extremo pasivo.

II.3. EL PRINCIPIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA INDUSTRIA FORESTAL DE ESPECIES FORÁNEAS.

152. Los artículos 8, 79, 80 y 95 de la Constitución Política establecen cuatro componentes fundamentales del modelo de preservación y conservación del entorno natural de nuestro país. El primero guarda relación con la obligación de las personas de proteger las riquezas naturales. El segundo consiste en el deber del Estado de salvaguardar la diversidad e integridad del ambiente y fomentar la educación para el logro de estos fines. El tercero está asociado a la responsabilidad del Estado de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Y el cuarto y último, tiene relación con la obligación estatal de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, y sancionar y exigir la reparación de los daños causados a la naturaleza.

153. Paralelamente, el artículo 333 de la Constitución Política señala que la actividad económica y la iniciativa privada son libres dentro de los límites del bien común. Igualmente, reconoce que *«la empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones»*. Por eso, el legislador es el encargado de delimitar el alcance de la libertad económica cuando así lo exige el interés social y ambiental.

154. A su vez, el artículo 334 aclara que el Estado es responsable de la dirección general de la economía y, en consecuencia, *«intervendrá (sic), por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, (y en la) distribución, utilización y consumo de los bienes (...) para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano»*.

155. Como puede apreciarse, el componente ambiental del régimen constitucional colombiano confluye con las libertades de empresa y de competencia, para de esta manera armonizar las tensiones existentes entre la conservación de los recursos naturales y su uso y explotación. En esa medida, el principio de desarrollo sostenible se convierte en el postulado que permite la materialización de los mandatos dispuestos en los artículos 8, 79, 80, 95, 333 y 334 de la Constitución Política.

156. El Constituyente expresamente reconoció que la iniciativa privada y la libertad de empresa encontrarían su límite en la explotación racional y sustentable de los recursos naturales. Por ello, el artículo 3º de la Ley 99 definió el desarrollo sostenible como aquel que *«conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades»*.



157. En este marco constitucional, la Sala estudiará a continuación: (i) las normas del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente - CNRNR, (ii) del régimen de aprovechamiento forestal, (iii) del convenio de Biodiversidad biológica y (iv) las políticas públicas de conservación de la biodiversidad y de preservación de los bosques que se relacionan con el caso concreto.

II.3.1. La preservación y aprovechamiento de la flora en el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio

158. Respecto de las normas del CNRNR que promovieron la interiorización del principio de desarrollo sostenible en materia de bosques, lo primero que se debe señalar es que, según lo dispuesto en el artículo 8 de CNRNR, la extinción, la disminución cuantitativa o cualitativa de especies vegetales, la introducción y propagación de enfermedades y plagas y la introducción, utilización y transporte de especies vegetales dañinas, son factores que deterioran el ambiente.

159. Siendo ello así, los artículos 9, 45, 181, 196 y 240 del CNRNR determinaron cuál era la forma en que el Estado colombiano intervendría la industria forestal con el propósito de controlar las citadas problemáticas ambientales.

160. Concretamente, el artículo 9 de CNRNR precisó que la explotación, uso y manejo de los recursos naturales se guiaría por los siguientes postulados:

[...] **ARTICULO 9o.** *El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios:*

a). *Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser **utilizados en forma eficiente**, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código;* (...)

c). *La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables **debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad o el derecho de terceros**; (...)*

e). *Los recursos naturales renovables **no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles que, al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público.***

f). *La **planeación** del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma **integral**, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural.* [...] (negrillas fuera del texto)

161. Acto seguido, el artículo 45 *ibidem* indicó que:

[...] **ARTICULO 45.** *La actividad administrativa en relación con el manejo de los recursos naturales renovables se ajustará a las siguientes reglas: (...)*

c). *Cuando se trate de utilizar uno o más recursos naturales renovables o de **realizar actividades que puedan ocasionar el deterioro de otros recursos o la alteración de un ecosistema**, para su aplicación prevalente de acuerdo con las prioridades señaladas en este Código o en los planes de desarrollo, **deberán apreciarse las diversas formas de uso o de medios para alcanzar este último, que produzcan el mayor beneficio en comparación con el daño que puedan causar en lo ecológico, económico y social;***



d). Los **planes y programas sobre protección ambiental y manejo de los recursos naturales renovables deberán estar integrados en los planes y programas generales de desarrollo económico y social, de modo que se de a los problemas correspondientes un enfoque común y se busquen soluciones conjuntas** sujetas a un régimen de prioridades en la aplicación de políticas de manejo ecológico y de utilización de dos o más recursos en competencia o de la competencia entre diversos usos de un mismo recurso. (...)

g). Se **asegurará mediante la planeación en todos los niveles la compatibilidad entre la necesidad de lograr el desarrollo económico del país y la aplicación de la política ambiental y de los recursos naturales;**

h). Se **velará para que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos.** [...] (negritas fuera del texto)

162. En el mismo sentido, el artículo 181 enlistó las siguientes facultades de la administración en materia de conservación de suelos:

[...] **ARTICULO 181.** Son facultades de la administración:

a). Velar por la conservación de los suelos para prevenir y controlar, entre otros fenómenos, los de erosión, **degradación**, salinización o revenimiento;

b). Promover la adopción de medidas preventivas sobre el uso de la tierra, concernientes a **la conservación del suelo, de las aguas edáficas y de la humedad y a la regulación de los métodos de cultivo, de manejo de la vegetación** y de la fauna;

c). Coordinar **los estudios, investigaciones y análisis de suelos para lograr su manejo racional;** (...)

e). Intervenir en el uso y manejo de los (...) terrenos de propiedad privada cuando se presenten fenómenos de erosión, (...) y en general de degradación del ambiente por manejo inadecuado o por otras causas y **adoptar las medidas de corrección, recuperación o conservación.** [...] (negritas fuera del texto)

163. En lo atinente a la salvaguarda de la flora, los artículos 196 y 201 previeron que:

[...] **ARTICULO 196.** Se tomarán las medidas **necesarias para conservar o evitar la desaparición de especies o individuos de la flora** que, por razones de **orden biológico**, genético, estético, socioeconómico o cultural, **deban perdurar**; entre ellas:

Proteger las especies o individuos vegetales que corran peligro de extinción, para lo cual se hará la declaración de especies o individuos protegidos previamente a cualquier intervención en su manejo o para el establecimiento de servidumbres o para su expropiación. (...)

ARTICULO 201. Para el manejo, uso, aprovechamiento y comercialización de a flora silvestre se ejercerán las siguientes funciones:

a). **Reglamentar y vigilar** la comercialización y aprovechamiento de especies e individuos de la flora silvestre y de sus productos primarios, de propiedad pública o privada, **y la introducción o trasplante al territorio nacional de individuos vegetales;**

b). Conservar y preservar la renovación natural de la flora silvestre;

c). **Realizar directamente el aprovechamiento del recurso, cuando razones de orden ecológico, económico o social lo justifiquen;**

d). **Crear y administrar zonas para promover el desarrollo de especies.** [...] (negritas fuera del texto)

164. Este Código también facultó a la administración para intervenir el mercado forestal así:



[...] **ARTICULO 240.** *En la comercialización de productos forestales la administración tendrá las siguientes facultades:*

- a). *Adoptar y recomendar normas técnicas y de control de calidad de productos forestales.*
- b). *Ejercer control sobre el comercio, importación y exportación de productos forestales primarios;*
- c). *Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados. [...]*

165. Nótese cómo el Presidente de la República, en ejercicio de las facultades extraordinarias concedidas por el Congreso, reconoció que la administración contaba con un amplia gama de responsabilidades y deberes a la hora de intervenir el mercado maderero y forestal para conservar la biodiversidad.

166. Cabe resaltar, en ese mismo sentido, que: «*el derecho de propiedad privada sobre recursos naturales renovables deberá ejercerse como función social, en los términos establecidos por la Constitución nacional y sujeto a las limitaciones y demás disposiciones establecidas en este código y otras leyes pertinentes*» (art. 43 del CNRNR). Por eso, la industria forestal cuenta con las siguientes responsabilidades:

[...] **ARTICULO 227.** *Toda empresa forestal deberá **obtener permiso**.*

ARTICULO 228. *Las empresas forestales y de transporte están obligadas a **suministrar información sobre registros de producción y acarreo y datos estadísticos**. Igualmente **deberán permitir a los funcionarios la inspección de instalaciones, lugares de almacenamiento, procesamiento y explotación**. (...)*

ARTICULO 235. *Para la importación de semillas y material vegetal de especies forestales se **requiere permiso***. [...] (negritas fuera del texto)

167. Estas normas desarrollaron el mandato previsto en el artículo 198 del CNRNR, según el cual: «*para la importación de cualquier individuo o producto de la flora deberá contar con las certificaciones en donde conste oficialmente que se cumplieron las normas del país de origen sobre sanidad vegetal y de protección de las especies*», así como la obligación prevista en el artículo 223 del mismo estatuto, conforme a la cual «*todo producto forestal primario que entre al territorio nacional, salga o se movilice dentro de él debe estar amparado por permiso*».

168. En atención a tales premisas normativas, en Colombia los recursos naturales forestales deben ser utilizados de forma eficiente, a partir de estrategias compatibles con su conservación y sin llegar a lesionar el interés general de la comunidad, los derechos de terceros, ni deteriorar gravemente otros recursos o alterar los ecosistemas.

169. Adicionalmente, la Sala destaca que la planeación del manejo de los recursos forestales debe ser integral y sostenible. Por eso, la administración velará por la conservación de los suelos, promoverá la adopción de medidas preventivas de regulación de los métodos de cultivo, y coordinará los estudios, investigaciones y análisis de suelos para lograr su manejo racional.

170. Además, en la comercialización de productos forestales, se adoptarán e implementarán normas técnicas y de control de calidad de productos forestales, se ejercerá control sobre el comercio, importación y exportación de productos forestales primarios, y se establecerán vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados.



171. De las citadas normas se deduce que quienes pretendan producir y comercializar recursos forestales tendrán que solicitar los permisos exigidos por nuestro ordenamiento jurídico. Además, estos sujetos deberán permitir el desarrollo de inspecciones por parte de las autoridades públicas, en las que controlarán el adecuado funcionamiento de esta industria.

II.3.2. Las normas reglamentarias en materia de aprovechamiento forestal comercial y no comercial

172. El régimen jurídico forestal colombiano trazó una línea diferenciadora en materia de competencias e instrumentos de control respecto del uso sustentable de los bosques, y respecto del aprovechamiento de las plantaciones forestales comerciales.

173. En un primer momento, el Decreto 1791 de 1996 había reglamentado de forma homogénea el régimen de aprovechamiento forestal comercial y no comercial, siguiendo los mandatos previstos en el CNRRN. Sin embargo, el Decreto 1498 de 2008 derogó parcialmente los artículos 70 a 76 del Decreto 1791 de 1996, en relación con las plantaciones forestales productoras de carácter industrial o comercial, y con ello separó el control de ambos tipos de plantaciones, tras adoptar un esquema regulatorio diferencial para los cultivos forestales comerciales, y trasladar al sector agricultura las competencias sobre registro y remisiones de movilización.

174. Ahora bien, respecto de las normas comunes para ambos tipos de plantaciones, lo primero es enunciar que el Decreto 1791 de 1996, compilado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible (Decreto 1076 de 2015), adoptó los siguientes principios encaminados a promover la conservación sostenible del recurso forestal:

[...] **ARTÍCULO 2.2.1.1.2.2. Principios.** Los siguientes principios generales sirven de base para la aplicación e interpretación de la presente norma:

b) Por su carácter de recurso estratégico, su utilización y manejo debe enmarcarse dentro de **los principios de sostenibilidad** consagrados por la Constitución Política como base del desarrollo nacional;

c) Las **acciones para el desarrollo sostenible** de los bosques son una **tarea conjunta y coordinada** el Estado, la comunidad y el sector privado, quienes propenderán para que se optimicen los beneficios de los servicios ambientales, sociales y económicos de los bosques;

d) El aprovechamiento sostenible de la flora silvestre y de los bosques es una estrategia de conservación y manejo del recurso. Por lo tanto, el **Estado debe crear un ambiente propicio para las inversiones en materia ambiental y para el desarrollo del sector forestal.** (...)

f) Las **plantaciones forestales cumplen una función fundamental como fuentes de energía renovable y abastecimiento de materia prima**, mantienen los procesos ecológicos, generan empleo y contribuyen al desarrollo socioeconómico nacional, por lo cual se **deben fomentar y estimular su implantación;** (...)
(Decreto 1791 de 1996, Art.3). [...]

175. El Decreto 1791 definió las empresas forestales como aquellas que «realizan actividades de plantación, manejo, aprovechamiento, transformación o comercialización de



productos primarios o secundarios del bosque o de la flora silvestre»⁴⁹, en el marco de la siguiente calificación:

[...] **ARTÍCULO 2.2.1.1.11.1. Empresas forestales.** (...) Las empresas forestales se clasifican así:

a) Empresas de plantación de bosques. Son las que se dedican al establecimiento y manejo de plantaciones forestales;

b) Empresas de aprovechamiento forestal. Son aquellas que se dedican a la extracción técnica de productos primarios de los bosques naturales o productos de la flora silvestre o de plantaciones forestales, sin llegar a procesarlos. (..)

c) Empresas de transformación primaria de productos forestales. Son aquellas que tienen como finalidad la transformación, tratamiento o conversión mecánica o química, partiendo de la troza y obteniendo productos forestales semitransformados como madera simplemente escuadrada, bloques, bancos, tablones, tablas, postes y madera inmunizada, chapas y astillas, entre otros;

d) Empresas de transformación secundaria de productos forestales o de productos terminados. Son aquellas que tienen como propósito la obtención de productos mediante diferentes procesos o grados de elaboración y mayor valor agregado tales como molduras, parquet, listones, puertas, muebles, tableros aglomerados y contrachapados, pulpas, papeles y cartones y otros afines;

e) Empresas de comercialización forestal. Son establecimientos dedicados a la compra y venta de productos forestales o de la flora silvestre, sin ser sometidos a ningún proceso de transformación;

f) Empresas de comercialización y transformación secundaria de productos forestales. Son aquellos establecimientos dedicados a la comercialización de productos forestales o de la flora silvestre y que realizan actividades de aserrado, cepillado y cortes sobre medidas, entre otros;

g) Empresas forestales integradas. Son las que se dedican a las actividades de aprovechamiento forestal, establecimiento de plantaciones forestales, actividades complementarias, transformación de productos forestales, transporte y comercialización de sus productos.

PARÁGRAFO. - La comercialización a que se refiere el presente artículo involucra **la importación y exportación de productos forestales** o de la flora silvestre. (Decreto 1791 de 1996 Art.63). [...]

176. Igualmente, precisó que estas empresas están llamadas a acatar las siguientes finalidades y obligaciones:

[...] **ARTÍCULO 2.2.1.1.11.2. Objetivos de las empresas forestales.** Las empresas forestales deberán realizar sus actividades teniendo en cuenta, además de las políticas de desarrollo sostenible que para el efecto se definan, los siguientes objetivos;

a) Aprovechamiento técnico de los productos del bosque, conforme a las normas legales vigentes;

b) Utilización óptima y mayor grado de transformación de dichos productos;

e) Capacitación de mano de obra;

d) **Protección de los recursos naturales renovables y del ambiente, conforme a las normas legales vigentes;**

e) Propiciar el desarrollo tecnológico de los procesos de transformación de productos forestales.

(Decreto 1791 de 1996 Art.64).

ARTÍCULO 2.2.1.1.11.4. Informe anual de actividades Toda empresa forestal de transformación primaria, secundaria, de comercialización o integrada que obtenga

⁴⁹ Artículo 2.2.1.1.11.1.



*directa o indirectamente productos de los bosques naturales o de la flora silvestre, **presentará un informe anual de actividades ante la Corporación donde tiene domicilio la empresa (...)***

ARTÍCULO 2.2.1.1.11.5. Obligaciones de las empresas. Las empresas de transformación o comercialización deben cumplir además las siguientes obligaciones:
a) Abstenerse de adquirir y procesar productos forestales que no estén amparados con el respectivo salvoconducto;
b) Permitir a los funcionarios competentes de las entidades ambientales y administradoras del recurso y/o de las corporaciones la inspección de los libros de la contabilidad, de la manera y de las instalaciones del establecimiento;
c) Presentar informes anuales de actividades a la entidad ambiental competente.
(Decreto 1791 de 1996 Art.67). [...]

177. Además, el Decreto 1076 de 2015 destacó cuál era el rol protagónico que adelantarían las Corporaciones Autónomas Regionales en materia de investigación, control y vigilancia de los bosques y plantaciones forestales, así:

[...] **ARTÍCULO 2.2.1.1.7.21. Investigación sobre bosques.** Las Corporaciones, en asocio con los Institutos de Apoyo Científico del SINA, realizarán investigaciones sobre los bosques que puedan ser materia de aprovechamiento, con el fin de conocer su abundancia, densidad, endemismo, vulnerabilidad, resiliencia y rareza de las especies, los cuales servirán de soporte para permitir, autorizar, promover el uso o vedar el aprovechamiento de las especies forestales y de la flora. Igualmente, establecerán tablas de volúmenes básicos para los cálculos volumétricos (Decreto 1791 de 1996, Art.43). [...]

ARTÍCULO 2.2.1.1.14.1. Función de control y vigilancia. De conformidad con la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones, a las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos y a las entidades territoriales, ejercer las funciones de control y vigilancia, así como impartir las órdenes necesarias para la defensa del ambiente en general y de la flora silvestre y los bosques en particular.
(Decreto 1791 de 1996 Art.84). [...]

ARTÍCULO 2.2.1.1.14.3. Control y seguimiento. Las Corporaciones realizarán de manera coordinada, con las autoridades de Policía y las Fuerzas Armadas programas de control y vigilancia para la defensa y protección de los recursos naturales renovables y ejercerán con las entidades territoriales, con las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos y con las autoridades de policía, control sobre la movilización, procesamiento y comercialización de los productos forestales y de la flora silvestre.
(Decreto 1791 de 1996 Art.86). [...]

178. Por otra parte, es pertinente recordar que el artículo 2.2.1.1.15.3. del Decreto 1076 de 2015, compilatorio del artículo 90 del Decreto 1791 de 1996, señaló que: «las normas y procedimientos establecidos en el presente decreto no se aplicarán en aquellos casos en los cuales se requiera tramitar licencia ambiental única o la licencia a que hace referencia el artículo 132 del Decreto- Ley 2150 de 1995».

179. Lo anterior resulta sumamente importante en el caso concreto si se tiene en cuenta que los artículos 2.2.2.3.2.1. y 2.2.2.3.2.2. del Decreto 1076 de 2015, señalaron lo siguiente:

[...] **ARTÍCULO 2.2.2.3.2.1. Proyectos, obras y actividades sujetos a licencia ambiental.** Estarán sujetos a licencia ambiental únicamente los proyectos, obras y actividades que se enumeran en los artículos 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del presente decreto. (...)

ARTÍCULO 2.2.2.3.2.2. Competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA-



otorgará o negará de manera privativa la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades:

(...)16. **La introducción al país de parentales, especies, subespecies, razas, híbridos o variedades foráneas con fines de cultivo, levante, control biológico, reproducción y/o comercialización**, para establecerse o implantarse en medios naturales o artificiales, que **puedan afectar la estabilidad de los ecosistemas o de la vida silvestre**. Así como el establecimiento de zoocriaderos que implique el manejo de especies listadas en los Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de especies Amenazadas de fauna y Flora Silvestre -CITES.

La licencia ambiental **contemplará la fase de investigación o experimental y la fase comercial**. La fase de investigación involucra las etapas de **obtención o importación del pie parental y la importación de material vegetal para la propagación**, la instalación o construcción del zoocriadero o vivero y **las actividades de investigación o experimentación del proyecto**. Para autorizar la fase comercial se requerirá **modificación de la licencia ambiental**. [...]

180. El anterior texto normativo significa que **la introducción** al país de parentales, especies, subespecies, razas, híbridos o variedades foráneas **con fines de** cultivo, levante, control biológico, reproducción y/o comercialización que **puedan afectar la estabilidad de los ecosistemas o de la vida silvestre**, no se rigen por el régimen de aprovechamiento forestal previsto en el Decreto 1076.

181. Nótese que el verbo rector y el complemento que utiliza el reglamentó es el de **“introducción de las especies foráneas que puedan afectar la estabilidad de los ecosistemas o de la vida silvestre”**, lo que significa que la actividad de plantación de tales organismos -independientemente de su finalidad- no requiere de la obtención del licenciamiento, pues el artículo 2.2.2.3.2.2. del Decreto 1076 de 2015 solo exige tal permiso a las empresas comercializadoras que **introdujeron y comercializan** la especie exótica riesgosa.

182. Adicionalmente, en el evento en que la especie foránea introducida **no cuente con la virtualidad de afectar la estabilidad de los ecosistemas o de la vida silvestre**, las empresas de comercialización forestal de esas especies tendrán que cumplir con las normas del Decreto 1791 de 1996, compiladas en el Decreto 1076 de 2015, pues **no les es exigible tramitar el licenciamiento**.

183. En ese orden, quienes adquirieron el organismo objeto del debate judicial y se encargan de su **plantación** no tenían que tramitar el respectivo licenciamiento, pero si debían acatar los preceptos de los Decretos 1071 y 1076 de 2015 dependiendo de la finalidad lucrativa o no lucrativa que motivo la siembra.

184. En cuanto a los bosques o plantaciones forestales que no tienen fines comerciales, el artículo 2.2.1.1.12.2 del Decreto 1076 de 2015 estableció que **«a partir del 8 de octubre de 1996, toda plantación forestal, cerca viva, barreras rompevientos, de sombríos deberán registrarse ante la Corporación en cuya jurisdicción se encuentre, para lo cual el interesado deberá presentar por escrito a la Corporación»**.

185. El artículo 2.2.1.1.12.9 *ibidem* también señaló que, para aprovechar las plantaciones forestales protectoras-productoras y protectoras no se requerirá de permiso o autorización. Sin embargo, el interesado en ejecutar la cosecha de la plantación, deberá presentar un informe técnico, dos meses antes de iniciar las actividades de cosecha, donde informe a la autoridad ambiental regional competente las respectivas labores.



186. Para la movilización no comercial, el Decreto 1076 de 2015 dispuso que: *«todo producto forestal primario de la flora silvestre, que entre, salga o se movilice en territorio nacional, debe contar con un salvoconducto que ampare su movilización desde el lugar de aprovechamiento hasta los sitios de transformación, industrialización o comercialización, o desde el puerto de ingreso al país, hasta su destino final»*. Así mismo ordenó lo siguiente:

[...] **ARTÍCULO 2.2.1.1.13.7. Obligaciones de transportadores.** Los transportadores están en la **obligación de exhibir**, ante las autoridades que los requieran, los **salvoconductos** que amparan los productos forestales o de la flora silvestre que movilizan. La evasión de los controles dará lugar a la imposición de las sanciones y medidas preventivas señaladas por la ley.

ARTÍCULO 2.2.1.1.13.9. Importación o introducción. La importación o introducción al país de individuos o productos de la flora silvestre o de los bosques **debe estar amparada por documentos legales expedidos por el país de origen y requiere que dichos individuos o productos no hayan sido objeto de veda o prohibición**. Para ello se exigirá la certificación o permiso establecidos por la Convención Internacional de Comercio de Especies de Fauna y Flora Silvestre Amenazadas de Extinción (CITES), si la especie lo requiere.

PARÁGRAFO. - Al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible le corresponde la expedición de las certificaciones o permisos (CITES) cuando se trate de importar, exportar o reexportar especies o individuos que lo requieran. [...]

187. En ese orden de ideas, se advierte que las plantaciones forestales protectoras-productoras y protectoras no comerciales se registraran ante la corporación autónoma regional en cuya jurisdicción se encuentre. Además, este tipo de aprovechamientos tendrá que cumplir con las exigencias previstas por el Decreto 1791 de 1996 en materia de uso, movilización y salvoconductos.

188. De otro lado, el Decreto 1498 de 2008, compilado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, y posteriormente sustituido por el Decreto 2398 de 2019⁵⁰, define los “cultivos o plantaciones forestales con fines comerciales” como la *«siembra o plantación de especies arbóreas forestales realizada por la mano del hombre, para la obtención y comercialización de productos maderables, con densidad de siembra uniforme e Individuos coetáneos»*.

189. Esta norma, en su artículo 2.3.3.4. indicó que: *«toda persona natural o jurídica o patrimonio autónomo, que siembre plantaciones forestales con fines comerciales deberá registrarlos, a través de la Ventanilla única Forestal -VUF dentro de los dos (2) años siguientes a su establecimiento»*. Este registro da a su titular el derecho de cosechar total o parcialmente su plantación sin que sea necesario solicitar un permiso o autorización por parte de la autoridad ambiental, tal y como puede apreciarse a continuación:

[...] **ARTÍCULO 2.3.3.10. Efectos del registro.** El titular del registro de las plantaciones forestales con fines comerciales tendrá **derecho a cosechar total o parcialmente su plantación y a los beneficios comerciales y legales vigentes relacionados con su explotación comercial**.

El establecimiento de la plantación **no requerirá plan de manejo ambiental** y su cosecha total o parcial **no requerirá permiso o autorización por parte de la autoridad ambiental**. [...] (negritas fuera del texto)

⁵⁰ "Por el cual se sustituye el Título 3 de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural 1071 de 2015, relacionado con el certificado de movilización de plantaciones forestales comerciales"



190. Las razones para negar ese registro son del siguiente tenor:

[...] **ARTÍCULO 2.3.3.7. Negación del registro.** *El Instituto Colombiano Agropecuario-ICA negará el registro en los siguientes casos:*

1. *Si se comprueba que las plantaciones forestales con fines comerciales para las cuales se solicite el registro se encuentran dentro de áreas con bosques naturales, áreas forestales protectoras, áreas de manejo especial o cualquier otra categoría de manejo, conservación o protección que excluya dicha actividad, así como ecosistemas estratégicos, tales como páramos, manglares, humedales y coberturas vegetales naturales secas, o corresponden a una plantación establecida como medida de compensación o establecida con recursos del SINA.*
2. *Si se comprueba que el uso forestal con fines comerciales o el uso agrícola está prohibido en el correspondiente instrumento de ordenamiento territorial del municipio.*
3. *Si se determina que no se trata de plantaciones forestales con fines comerciales.*
4. *Cuando en la visita se constate que la -información a que hace referencia el artículo 2.3.3.4 del presente título no es veraz o consistente⁵¹.[...]*

191. Respecto de la suspensión o cancelación de este registro el artículo 2.3.3.16. prevé que:

[...] **ARTÍCULO 2.3.3.16. Sanciones.** *En caso de que el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, suspenda o cancele el registro de plantaciones forestales en ejercicio de su potestad sancionatoria, comunicará el acto administrativo correspondiente a la autoridad ambiental con jurisdicción en el área donde se encuentre ubicada la plantación forestal comercial, para su conocimiento.*

PARÁGRAFO El proceso sancionatorio por la violación de las normas forestales comerciales a cargo del ICA es diferente e independiente al proceso sancionatorio ambiental previsto en la Ley 1333 de 2009, por cuanto busca proteger diferentes bienes jurídicos tutelados, tiene diferentes fundamentos normativos y atiende diferentes finalidades. Su desarrollo no implica, bajo circunstancia alguna, la realización de incautaciones de madera por el ICA. [...]
(negrillas fuera del texto)

⁵¹ ARTÍCULO 2.3.3.4. Obligación de registrar. Toda persona- natural o jurídica o patrimonio autónomo, que siembre plantaciones forestales con fines comerciales deberá registrarlos, a través de la Ventanilla única Forestal -VUF- dentro de los dos (2) años siguientes a su establecimiento.

Para el efecto, deberá aportar la siguiente información:

1. Identificación.
 - a. Persona natural: Fotocopia de documento de identificación (cédula de ciudadana, pasaporte o cédula de extranjería.)
 - b. Persona jurídica: Razón social, número de identificación tributarla y fotocopia de documento de identificación (cédula de ciudadanía, pasaporte o cédula de extranjería) del representante legal.
 - c. Patrimonio autónomo: Certificación de existencia, constitución y vigencia que expida la sociedad fiduciaria como su administradora y vocera, copia del contrato que acredite su constitución con el fin de realizar inversiones directas en plantaciones forestales comerciales y certificado de existencia y representación legal de su vocero.
2. Propiedad o tenencia de predios. Indicación del(os) número(s) de folio del matrícula inmobiliaria y cédula catastral de del(os) predio(s) donde se ubica la plantación, y manifestación de tener calidad de propietario o aporte del contrato de arrendamiento u otro a través del cual acredite una tenencia legítima.
3. Archivo de georreferenciación del área establecida por especie plantada; en Formato gpx o .shp con el sistema de coordenadas (WGS 84 - MAGNA SIRGAS).
4. Información técnica de la plantación sembrada, que contenga:
 - a. Especie(s) forestal(es) sembradas(s);
 - b. Hectáreas sembradas;
 - c. Año de establecimiento;
 - d. Número de árboles sembrados por especie forestal;
 - e. Volumen actual o proyectado de los árboles en pie, en metros cúbicos.



192. En materia de movilización, esta norma también traslado las competencias sobre certificados a la autoridad agropecuaria así:

[...] **ARTÍCULO 2.3.3.12. Movilización.** *Para la movilización de productos maderables de transformación primaria provenientes de plantaciones forestales con fines comerciales, los transportadores deberán portar el original del certificado de movilización que expida el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA-.*

Los portadores del certificado de movilización deberán exhibir dicho documento ante las autoridades competentes. El certificado de movilización original debe ser entregado por el transportador en el destino autorizado. Lo anterior, sin perjuicio de los controles que por competencia tienen las autoridades ambientales y de policía.

Las autoridades del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible deberán efectuar sellado o visado del documento original del certificado de movilización las veces que sea necesario, cuando a lo largo de la ruta de movilización autorizada se realicen o adelanten operativos de control en las vías del país.

Las demás autoridades competentes podrán hacerlo cuando lo estimen necesario. [...]

193. Resulta claro, entonces, que el registro de los “cultivos o plantaciones forestales con fines comerciales”, así como el control sobre certificado de movilización son tareas regladas que recaen actualmente en el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA. Aun así, sus funciones en materia fitosanitaria son diferentes e independientes a las competencias de control encomendadas a las autoridades ambientales, pues ambas autoridades protegen diferentes bienes jurídicos tutelados, a través de distintos fundamentos normativos.

II.3.3. Las obligaciones de los Estados parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en materia de control de las especies foráneas

194. En concordancia con los anteriores mandatos internos, cabe agregar que el Estado colombiano aprobó el “Convenio sobre la Diversidad Biológica”⁵², a través de la Ley 165 de 1994.

195. Este tratado entró en vigor en nuestro país el 26 de febrero de 1995 y su objeto se encaminó a conservar la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, entre otras, a través de un acceso adecuado a esos recursos.

196. Para tal propósito el artículo 6º enunció las medidas generales que debía ejecutar cada parte contratante, así:

[...] **ARTÍCULO 6º. MEDIDAS GENERALES A LOS EFECTOS DE LA CONSERVACIÓN Y LA UTILIZACIÓN SOSTENIBLE.** *Cada Parte Contratante, con arreglo a sus condiciones y capacidades particulares:*

*a) **Elaborará estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica** o adaptará para ese fin las estrategias, planes o programas existentes, que habrán de reflejar, entre otras cosas, las medidas establecidas en el presente Convenio que sean pertinentes para la Parte Contratante interesada; y*

*b) **Integrará, en la medida de lo posible y según proceda, la conservación y la***

⁵² Río de Janeiro el 5 de junio de 1992.



utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales. [...] (negritas fuera del texto)

197. De forma específica, el convenio fue enfático al señalar que los Estados adherentes evaluarían los impactos que podrían generar las diversas actividades económicas en la conservación de la biodiversidad. Aunado a ello, la investigación se convirtió en el eje cardinal para la adopción de medidas de conservación, tal y como puede observarse en los artículos 7, 12 y 14 de este tratado, que son del siguiente tenor:

[...] **ARTÍCULO 7o. IDENTIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO.** Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, en especial para los fines de los artículos 8 a 10:

c) **Identificará los procesos y categorías de actividades que tengan, o sea probable que tengan, efectos perjudiciales importantes en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica** y procederá, mediante muestreo y otras técnicas, **al seguimiento de esos efectos;** y

d) **Mantendrá y organizará, mediante cualquier mecanismo, los datos derivados de las actividades de identificación y seguimiento** de conformidad con los apartados a), b) y c) de este artículo. (...)

(...) **ARTÍCULO 12. INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN.** Las Partes Contratantes, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo:

(...) b) **Promoverán y fomentarán la investigación que contribuya a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica**, particularmente en los países en desarrollo, entre otras cosas, de conformidad con las decisiones adoptadas por la Conferencia de las Partes a raíz de las recomendaciones del órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico; y

c) De conformidad con las disposiciones de los artículos 16, 18 y 20, **promoverán la utilización de los adelantos científicos en materia de investigaciones sobre diversidad biológica para la elaboración de métodos de conservación y utilización sostenible de los recursos biológicos**, y cooperarán en esa esfera.

(...) **ARTÍCULO 14. EVALUACIÓN DEL IMPACTO Y REDUCCIÓN AL MÍNIMO DEL IMPACTO ADVERSO.**

1. Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:

a) **Establecerá procedimientos apropiados por los que se exija la evaluación del impacto ambiental de sus proyectos propuestos que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica con miras a evitar o reducir al mínimo esos efectos** y, cuando proceda, **permitirá la participación del público en esos procedimientos** [...] (negritas fuera del texto)

198. En suma, el mismo tratado precisó que los Estados parte adoptarían medidas tendientes a evitar o reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica. Para ello, las autoridades gubernamentales y el sector privado cooperarían en la elaboración de métodos de utilización sostenible de los recursos biológicos. Y, en el evento en que la introducción de una especie exótica amenace ecosistemas, hábitats o especies, el tratado contempló la obligación de los Estados parte de controlar y erradicar esas plantaciones.

199. Al respecto, los artículos 8 y 10 indicaron lo siguiente:

[...] **ARTÍCULO 8o. CONSERVACIÓN IN SITU.** Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda: (...)

h) **Impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies;**



i) Procurará establecer las condiciones necesarias para **armonizar las utilidades actuales con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes**; (...)

l) Cuando se haya determinado, de conformidad con el artículo 7o., **un efecto adverso importante** para la diversidad biológica, **reglamentará u ordenará los procesos y categorías de actividades pertinentes**; y

(...) ARTÍCULO 10. UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DE LOS COMPONENTES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA. Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:

b) Adoptará medidas relativas a la utilización de los recursos biológicos **para evitar o reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica**;

e) Fomentará la cooperación entre sus autoridades gubernamentales y su sector privado en la **elaboración de métodos para la utilización sostenible de los recursos biológicos**. [...] (negritas fuera del texto)

200. Para el cumplimiento de estos mandatos, el artículo 23 del Convenio estableció un mecanismo de interlocución y diálogo permanente en el que los Estados adherentes examinarían y tomarían las medidas necesarias para la consecución de esos objetivos.

201. Como resultado de dicha instancia interlocutoria, el Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas de 2004 y el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, son los instrumentos que han guiado la implementación de este tratado. Adicionalmente, las Partes del CDB en la actualidad están negociando el plan estratégico de la política de biodiversidad de los próximos 30 años, denominado “marco global de biodiversidad posterior a 2020”.

202. El primer borrador del Marco Mundial de la Diversidad Biológica posterior a 2020, se presentó el 12 de julio de 2021⁵³ e incluye tres metas relacionadas con el caso concreto, a saber:

*[...] **Meta 5.** Garantizar que la recolección, el comercio y la utilización de especies silvestres sean sostenibles, legales y seguras para la salud humana.*

***Meta 6.** Gestionar las vías de introducción de especies exóticas invasoras, previniendo o reduciendo su tasa de introducción y asentamiento en al menos un 50 %, y controlar o erradicar las especies exóticas invasoras para eliminar o reducir sus impactos, concentrándose en especies prioritarias y sitios prioritarios. [...]*

***Meta 10.** Garantizar que todas las superficies dedicadas a la agricultura, la acuicultura y la silvicultura se gestionen de manera sostenible, en particular mediante la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, aumentando la productividad y la resiliencia de estos sistemas de producción. [...]*

203. Similares propuestas habían sido acogidas por las partes de la CDB en la meta 9 global de Aichi del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, cuyo tenor literal era el siguiente:

*[...] **Meta 9.** Para 2020, se habrán identificado y priorizado las especies exóticas invasoras y vías de introducción, se habrán controlado o erradicado las especies prioritarias, y se habrán establecido medidas para gestionar las vías de introducción a fin de evitar su introducción y establecimiento. [...]*

204. Como puede observarse, el Estado colombiano desde hace aproximadamente 27 años adquirió varios compromisos internacionales encaminados a conservar y proteger la

⁵³ CBD/WG2020/3/3. <https://www.cbd.int/doc/c/0671/4456/ff4979877c8a9a910912689e/wg2020-03-03-es.pdf>



biodiversidad, a partir de medidas preventivas, investigativas y de control que eviten o reduzcan al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica generados por las actividades económicas, como es el caso del aprovechamiento forestal.

205. En especial, Colombia se comprometió a adelantar investigaciones, monitorear los efectos nocivos de las plantaciones, proponer medidas de explotación forestal sostenible y prohibir, controlar o erradicar las plantaciones especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies.

206. Siendo ello así, resulta claro que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como organismo rector de la gestión del ambiente y los recursos naturales renovables, es la entidad encargada de promover el cumplimiento de los anteriores compromisos supranacionales, en ejercicio de la competencia prevista en el numeral 23 del artículo 5º de la Ley 99, norma conforme a la cual el MADS es responsable de *«adoptar las medidas necesarias para asegurar la protección de las especies de **flora** y fauna silvestres (y) tomar las provisiones que sean del caso para defender especies en extinción o en peligro de serlo»*.

207. Por lo anterior, a nivel interno el parágrafo 3º del artículo 8º del Decreto 1220 de 2005⁵⁴ consagró que ese Ministerio no podía autorizar la introducción al país de especies foráneas invasoras o potencialmente invasoras, declaradas como tal por esa autoridad, con el soporte técnico y científico de los Institutos de Investigación Científica vinculados al mismo.

208. Posteriormente, los Decreto 2820 de 2010 y 2041 de 2014, derogatorios de la anterior disposición, reiteraron el mismo mandato. Y, en la actualidad, el artículo 2.2.2.3.2.2. del Decreto 1076 de 2015, compiló el artículo 8 del Decreto 2041 de 2014, así:

[...] ARTÍCULO 2.2.2.3.2.2. Competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA- otorgará o negará de manera privativa la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades:

(...)16. La **introducción al país de parentales, especies, subespecies, razas, híbridos o variedades foráneas con fines de cultivo, levante, control biológico, reproducción y/o comercialización**, para establecerse o implantarse en medios naturales o artificiales, que **puedan afectar la estabilidad de los ecosistemas o de la vida silvestre**. Así como el establecimiento de zoocriaderos que implique el manejo de especies listadas en los Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de especies Amenazadas de fauna y Flora Silvestre -CITES.

La licencia ambiental **contemplará la fase de investigación o experimental y la fase comercial**. La fase de investigación involucra las etapas de obtención o importación del pie parental y la importación de material vegetal para la propagación, la instalación o construcción del zoocriadero o vivero y las actividades de investigación o experimentación del proyecto. **Para autorizar la fase comercial se requerirá modificación de la licencia ambiental.** (...)

PARÁGRAFO 3. Los zoocriaderos de especies foráneas a los que se refiere el numeral 16 del presente artículo⁵⁵, no podrán adelantar actividades comerciales con individuos introducidos, ni con su producción, en ninguno de sus estadios biológicos, a menos que la ANLA los haya autorizado como predios proveedores y solamente

⁵⁴ por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

⁵⁵ La Ley 611 de 2000 define los zoocriaderos como la actividad de «mantenimiento, cría, fomento y/o aprovechamiento de **especies de la fauna silvestre y acuática** en un área claramente determinada, con fines científicos, comerciales, industriales, de repoblación o de subsistencia». Además, el parágrafo atañe a los «zoocriaderos que implique el manejo de especies listadas en los Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de especies Amenazadas de fauna y Flora Silvestre -CITES».



cuando dichos especímenes se destinen a establecimientos legalmente autorizados para su manejo en ciclo cerrado.

PARÁGRAFO 4. No se podrá autorizar la introducción al país de parentales de especies, subespecies, razas o variedades foráneas que hayan sido declaradas como invasoras o potencialmente invasoras por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el soporte técnico y científico de los Institutos de Investigación Científica vinculados al Ministerio.

PARÁGRAFO 5. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible podrá señalar mediante resolución motivada las especies foráneas, que hayan sido introducidas irregularmente al país y puedan ser objeto de actividades de cría en ciclo cerrado. Lo anterior sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar.

(Decreto 2041 de 2014, art.8) [...] (negritas fuera del texto)

209. De la lectura de la citada norma, la Sala observa que la introducción de **especies vegetales foráneas agresivas** se rige por tres reglas. En primer lugar, la ANLA es la autoridad encargada de evaluar las solicitudes de licenciamiento ambiental de introducción de especies foráneas con fines de cultivo, levante, control biológico, reproducción y/o comercialización que puedan afectar la estabilidad de los ecosistemas o de la vida silvestre. En segundo lugar, la ANLA no puede autorizar la entrada de las especies foráneas declaradas como invasoras o potencialmente invasoras por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el soporte técnico y científico de los Institutos de Investigación Científica vinculados al Ministerio. Y, en tercer lugar, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible podrá señalar mediante resolución motivada las especies foráneas, que hayan sido introducidas irregularmente al país y que puedan ser objeto de actividades de cría en ciclo cerrado, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar.

210. Pues bien, mediante Resolución 848 de 2008⁵⁶, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial declaró como invasoras las siguientes especies exóticas presentes en el territorio colombiano:

INVERTEBRADOS

<i>Helix aspersa</i>	Caracol de Tierra
<i>Electroma sp.</i>	Mejillón
<i>Paratrechina fulva</i>	Hormiga loca
<i>Achatina fulica</i> <i>Achatina fulica</i> <2>	Caracol Gigante Africano
<i>Charybdis halleri</i>	Jaiba azul
<i>Callinectes exasperatus</i>	Jaiba
<i>Penaeus Monodon</i>	Camarón de Asia o Camarón Jumbo<1>

ANFIBIOS

<i>Eleutherodactylus coqui</i>	Rana Caqui
<i>Rana catesbeiana</i>	Rana Toro

⁵⁶ Por la cual se declaran unas especies exóticas como invasoras y se señalan las especies introducidas irregularmente al país que pueden ser objeto de cría en ciclo cerrado y se adoptan otras determinaciones.



PECES

<i>Salmo trutta</i>	Trucha común o Trucha europea
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Trucha arco iris
<i>Oreochromis niloticus</i>	Tilapia nilótica
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa
<i>Micropterus salmoides</i>	Perca americana
<i>Oreochromis mossambicus</i>	Tilapia negra
<i>Trichogaster pectoralis</i>	Gourami piel de culebra
<i>Pterois Volitans</i>	Pez León ^{<1>}

FLORA

<i>Eichornia crassipes</i>	Buchón
<i>Kappaphycus alvarezii</i>	Alga marina
<i>Ulex europaeus</i>	Retamo Espinoso
<i>Teline monspessulana</i>	Retamo Liso
<i>Melinis minutiflora</i>	Canutillo, Yaragua

211. El artículo 3º de la Resolución 848 de 2008 señaló las siguientes medidas de manejo para controlar las anteriores especies:

[...] **ARTÍCULO 3o.** Para efectos de adoptar medidas para la prevención, control y manejo de las especies introducidas exóticas, invasoras y trasplantadas presentes en el territorio nacional, listadas en el artículo 1o, las corporaciones autónomas regionales autorizarán y/o adelantarán directamente las actividades que en cada caso se estimen pertinentes, tales como el otorgamiento de permisos de caza de control y demás medidas manejo que resulten aplicables conforme a las disposiciones legales vigentes.

Cuando estas mismas especies, subespecies, razas o variedades hagan parte de un establecimiento de cría que se encuentre operando de manera irregular, las corporaciones autónomas regionales, en un término de seis meses, contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución, adoptarán las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar para lograr su erradicación. En todo caso, los especímenes vivos que se encuentren en tales establecimientos, no podrán ser objeto de comercialización, donación o cualquier otra actividad con o sin ánimo de lucro que implique su permanencia en el territorio nacional.

PARÁGRAFO. En el caso de especímenes de la especie *Helix aspersa*, se atenderá lo dispuesto en la Ley 1011 de 2006 y las normas reglamentarias. [...]

212. Posteriormente, el artículo 1º de la Resolución 207 de 2010 adicionó la anterior lista con miras a incluir las especies pterois volitans (Pez León) y el penaeus monodon (Camarón de Asia o Camarón Jumbo) como invasoras.

213. Más recientemente, la Resolución 0346 de 2022 modificó el artículo 1º de la Resolución número 848 de 2008, adicionando la especie hippopotamus amphibius (hipopótamo común). Adicionalmente, el MADS adoptó las siguientes instrucciones genéricas para el control de las citadas especies:

[...] **ARTICULO 2.-** De la gestión ambiental y la implementación de los planes prevención, control y manejo. De conformidad con las funciones conferidas a las



Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, los establecimientos públicos ambientales (EPA) establecidos en el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, y el artículo 124 de la Ley 1617 de 2013, las áreas Metropolitanas a que se refiere la Ley 1625 de 2013 y Parques Nacionales Naturales de Colombia, definirán e implementarán las medidas de prevención, control y manejo de la especie con el apoyo de las demás entidades que conforman el Sistema Nacional Ambiental (SINA).

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en conjunto con las demás entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), podrá definir medidas de prevención, control y manejo, sin perjuicio de las funciones y competencias asignadas a otras entidades públicas. [...]

214. A lo anterior cabe adicionar que, a través de la Resolución N°.1204 de 2014, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible conformó el Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras en el territorio nacional y reglamentó su funcionamiento. Esta instancia tiene como objeto tratar los temas relacionados con especies, subespecies, razas, híbridos y variedades, entre otras, sean trasplantadas y/o exóticas. La misma está integrada por:

1. El Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o su delegado, quien lo presidirá cuando los temas a tratar estén a cargo de esa dirección.
2. El Director de la Dirección de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos o su delegado, quien lo presidirá cuando los temas a tratar estén a cargo de esa dirección.
3. El Director del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander Von Humboldt”, o quien lo represente.
4. El Director del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”- INVEMAR, o quien lo represente.
5. El Director del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas “SINCHI”, o quien lo represente.
6. El Director del Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico “Jhon Von Neumann” o quien lo represente.

215. Conforme a lo señalado en el artículo 4º de la Resolución 1204, a este comité le corresponde: **(i)** recomendar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los criterios técnicos que deben ser adoptados para la definición de las especies introducidas y/o trasplantadas invasoras; **(ii)** someter a consideración del MADS la actualización de los listados de las especies introducidas y/o trasplantadas invasoras; **(iii)** asesorar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a las Corporaciones Autónomas Regionales, de Desarrollo Sostenible y a la Autoridades Ambientales Urbanas, en la adopción de medidas de manejo para el control y/o erradicación a nivel nacional y/o regional de esas especies, y **(iv)** recomendar al MADS las prioridades de investigación a nivel nacional sobre las especies introducidas y/o trasplantadas invasoras en el territorio nacional.



II.3.4. Las políticas públicas de biodiversidad y protección de los bosques relacionadas con el caso concreto

216. En este contexto normativo, es importante traer a colación las políticas públicas del Estado que orientan en largo plazo la estrategia nacional de protección de la biodiversidad y conservación de los bosques, y que definen la forma en que las entidades públicas se articularán para el logro de estos propósitos.

217. Concretamente, la Política Nacional de Biodiversidad de 1995⁵⁷, la Política Nacional para la Gestión integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE) de 2012⁵⁸ y el Plan Nacional para la Prevención, el Control y Manejo de las especies introducidas, trasplantadas e invasoras⁵⁹, están relacionados con el caso concreto.

218. Precisamente, la Política Nacional de Biodiversidad es una herramienta que surgió en 1995 con el propósito de *«promover la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los conocimientos, innovaciones y prácticas asociados a ella por parte de la comunidad científica nacional, la industria y las comunidades locales»*.

219. Entre sus principios, la Política Nacional de Biodiversidad reconoció que: i) la biodiversidad es patrimonio de la Nación y tiene un valor estratégico para el desarrollo presente y futuro de Colombia; ii) los beneficios derivados del uso de los componentes de la biodiversidad deben ser utilizados de manera justa y equitativa en forma concertada con la comunidad, y iii) se adoptará el principio de precaución, principalmente en la adopción de medidas relacionadas con la erosión genética y la bioseguridad.

220. Adicionalmente, en el componente de diagnóstico, este acto administrativo identificó como causa directa de la pérdida de biodiversidad la transformación de los hábitats y ecosistemas naturales atribuible, entre otras actividades antrópicas, al “consumo de leña”, dado que el 11,7% de la deforestación tiene origen en la producción maderera.

221. También señaló que: *«la introducción de especies foráneas e invasoras causan directamente pérdida de diversidad biológica, mediante la competencia y desplazamiento de especies nativas. Este desplazamiento puede poner en peligro la viabilidad de las poblaciones o llevar a su extinción. En numerosas ocasiones, la introducción de especies foráneas e invasoras es promovida por políticas estatales de fomento que no tienen en cuenta sus efectos ambientales a mediano y largo plazo»*.

222. Como consecuencia de lo anterior, la Política Nacional de Biodiversidad de 1995 adoptó los siguientes lineamientos aplicables al caso concreto:

[...] a) Transformación de hábitats (...)

El Ministerio del Medio Ambiente revisará conjuntamente con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, las políticas relacionadas con el sector agropecuario y forestal con miras a incrementar la productividad en zonas de vocación agropecuaria y a disminuir el crecimiento de la frontera agrícola. Se adoptarán medidas encaminadas a reducir y orientar el proceso de colonización,

⁵⁷<https://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/08/POLITICANACIONALDEBIODIVERSIDAD.pdf>

⁵⁸ <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Poli%CC%81tica-Nacional-de-Gestio%CC%81n-Integral-de-la-Biodiver.pdf>

⁵⁹ <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/PN-Prevencio%CC%81n-el-control-y-Manejo-de-las-especies-introducidas-invasoras.pdf>



haciendo uso de instrumentos como los que hacen parte de la Reforma Agraria y el Programa de Desarrollo Alternativo. (...)

b) Introducción de especies invasoras y trasplante de especies entre ecosistemas

La introducción de especies invasoras y organismos modificados genéticamente a los ecosistemas naturales del país, y el trasplante de especies entre ecosistemas, **se controlarán mediante acciones conjuntas de las CAR, los Ministerios de Agricultura y del Medio Ambiente, y la Aduana Nacional. Estas entidades definirán las bases para la adopción de códigos de conducta contra los efectos de transferencia, introducción y trasplante de especies. Los códigos se definirán con base en estudios sobre los efectos de la introducción de especies exóticas, incluyendo las especies manipuladas genéticamente y los organismos utilizados para el control biológico. Se impulsará la elaboración de un protocolo de bioseguridad en el marco del Convenio Sobre Diversidad Biológica y del Pacto Andino, y se desarrollarán las reglamentaciones necesarias en el campo nacional.**

Los Ministerios de Agricultura, de Salud y del Medio Ambiente, y los respectivos institutos de investigación vinculados y adscritos, diseñarán programas de investigación para evaluar el impacto de la introducción de especies. Este impacto se evaluará sobre las poblaciones humanas y sobre la biodiversidad nacional, diferenciando el impacto en ecosistemas terrestres y acuáticos. **Con base en esta evaluación se establecerán medidas para el control de especies invasoras según el ámbito de competencias de las entidades antes mencionadas.** Dentro del marco del Convenio sobre Diversidad Biológica, se negociará el establecimiento de medidas de responsabilidad y compensación cuando la introducción de organismos genéticamente modificados cause daños a la salud y al medio ambiente. Con relación al trasplante de especies entre ecosistemas, las instituciones encargadas del fomento, por ejemplo el Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INPA), evaluarán los impactos de esta actividad sobre los ecosistemas, y en particular los efectos sobre especies previamente establecidas. Así mismo se desarrollarán criterios ambientales para el trasplante de especies entre ecosistemas. [...] (negrillas fuera del texto)

223. Por su parte, la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE) surgió con el objetivo de promover «la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (GIBSE), de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos, a escalas nacional, regional, local y transfronteriza, considerando escenarios de cambio y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil»

224. Entre los principios orientadores de la PNGIBSE es necesario destacar los postulados de corresponsabilidad, sostenibilidad, precaución e intersectorialidad, conforme a los cuales la gestión eficiente de los componentes de la biodiversidad requiere la concurrencia de todos los sectores y de los actores públicos y privados que derivan su sustento de las actividades económicas, sociales o culturales asociadas con su uso y su protección. Además, ante situaciones de incertidumbre en la gestión, debe seguirse el principio de precaución.

225. La PNGIBSE acogió los mismos motores de pérdida de biodiversidad expuestos en Política Nacional de Biodiversidad, precisando que «Entre 2000 y 2006 el mayor volumen de aprovechamientos se hacía sobre especies introducidas pero con valor comercial como los eucaliptos (*Eucalyptus* spp.) y los pinos (*Pinus* spp.)».

226. Sobre las invasiones biológicas, señaló que las mismas «han sido reconocidas como la segunda causa global de pérdida de biodiversidad (Vitousek 1994, Vitousek et ál. 1997; Everett 2000; Wilcove et ál., 1998). En Colombia, dominan las introducciones intencionales relacionadas con el comercio y han sido identificadas 176 especies exóticas, de las cuales



17 se encuentran en el listado de las 100 especies más invasoras del planeta (MAVDT 2010a). De acuerdo con Baptiste et ál. (2010), en el país se reportan 42 especies de plantas con alto riesgo de invasión, las cuales corresponden a 36 géneros y 19 familias. La familia con el mayor número de especies con Alto Riesgo de Invasión es Poaceae (gramíneas) con 19, destacándose los géneros Cynodon, Urochloa Guagua y Pennisetum. Otras familias de importancia son Fabaceae, Hydrocharitaceae, Lemnaceae, Mimosaceae y Salviniaceae, todas ellas con dos especies cada una. De otro lado, la mayoría de las especies con alto riesgo de invasión corresponde a hierbas (31 especies), **seguidas de árboles (5)**, arbustos (4), y bejucos y palmas con una especie (Baptiste et ál. 2010)».

227. Finalmente, en cuanto al Plan Nacional para la Prevención, el Control y Manejo de las especies introducidas, trasplantadas e invasoras, cabe destacar que en el año 2010 el MADS elaboró un instrumento de consulta y de política, tendiente a poner en marcha un esquema de cooperación intra e interinstitucional entre los institutos de investigación, las autoridades ambientales, la academia, las ONG, UAESPNN, y otras entidades internacionales, que estaban adelantando esfuerzos a favor de la protección de la biodiversidad colombiana.

228. En ese instrumento se compilaron los resultados de la investigación que realizó el Instituto Alexander Von Humboldt, entre los años 2006 y 2008, en cuyo marco identificó 298 especies de fauna y flora introducidas, trasplantadas e invasoras, presentes al interior de Colombia.

229. Ese listado enunciativo identificó como especies invasoras de alto riesgo varias plantas con flores que actualmente son objeto de explotación maderera en nuestro país, sin incluir a la paulownia Tomentosa. El documento es del siguiente tenor:

[...]

Cuadro No 1. Listado de especies de plantas introducidas, trasplantadas e invasoras en Colombia de Alto Riesgo, adaptado de Cárdenas-López et.al. 2010 por el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – Sinchi.						
Grupo	Familia / Especie	Estado regional	Nombre común	Región de Colombia en donde se presenta	Tipo de introducción (Intencional/No intencional)	Fuente bibliográfica
Plantas con flores	Mimosaceae					
	Acacia decurrens	Introducida	Acacia	Boyacá, Cundinamarca, Distrito Capital, Meta, Nariño, Quindío, Santander	Intencional	Cárdenas et al . 2010
Plantas con flores	Myrtaceae					
	Eucalyptus camandulensis	Introducida	Eucalipto	Costa atlántica, Tolima, Valle del Cauca	Intencional	Cárdenas et al . 2010
Plantas con flores	Pinaceae					
	Pinus caribaea	Introducida	Pino caribea	Amazonia, Antioquia, Altiplano Cundiboyasense, Costa Atlántica, Meseta de Bucaramanga, Tolima, Valle del Cauca	Intencional	Cárdenas et al . 2010
Plantas con flores	Arecaceae					
	Elaeis guineensis	Introducida	Palma africana	Zonas bajas del país	Intencional	Cárdenas et al . 2010

[...]



230. El mismo estudio aclaró que no todas las especies invasoras de alto riesgo fueron declaradas oficialmente bajo esta categoría, porque era necesario implementar otros análisis e investigaciones encaminadas a identificar las acciones pertinentes de manejo. El texto en comento es del siguiente tenor literal:

[...] En Colombia, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial ha declarado oficialmente como invasoras 18 especies de fauna y flora, acuática continental y terrestre (Tabla 3). Sin embargo, es importante resaltar que existe una diferencia evidente entre el número de especies introducidas, trasplantadas e invasoras identificadas preliminarmente y el número de especies de cada grupo taxonómico de las cuales se tiene información sobre antecedentes como invasora en otros países (Tabla 3).

*La información sobre antecedentes de invasión a nivel mundial de las especies presentes en Colombia fue tomada de fuentes internacionales tales como la Base de Datos Global de Especies Invasoras (Global Invasive Species Database, GISD), la base de datos del Programa de Ecosistemas de Hawaii y Especies del Pacífico (Hear) y la Red Interamericana de Información en Biodiversidad (Iabin) y su red temática I3N con puntos y bases de datos en Argentina, Brasil y Ecuador. Dentro de los listados de especies invasoras a nivel global (especies con antecedentes de invasión mundial) se incluyen algunas especies reportadas ya en Colombia; sin embargo, son evidentes las diferencias entre los listados globales y los listados de especies declaradas oficialmente como invasoras en el país (declaratoria oficial de especies invasoras). Se estima que un 38% de las especies invasoras declaradas en Colombia están reportadas con antecedentes de invasión en otras bases de datos globales de invasoras. **El listado, presentado en los cuadros 1 y 2 de este Plan, constituye un adelanto hacia la identificación de nuevas especies con potencial de ser invasoras y para la categorización de las mismas con el fin de establecer acciones para su manejo.** El listado de ambos cuadros, no pretende definir una categoría de invasión sino alertar sobre **la necesidad de realizar ejercicios nacionales de categorización y evaluación del riesgo sobre especies introducidas y trasplantadas** (Baptiste et ál., 2010). [...] (negrillas fuera del texto)*

231. En cuanto a la flora, el mismo documento explicó lo siguiente:

*[...] La introducción de plantas está relacionada principalmente con fines económicos, como en el caso de las gramíneas africanas que se han introducido en grandes porcentajes asociadas a la ganadería extensiva o como especies de interés alimenticio, medicinal, forestal, y aquellas con valor ornamental (Ojasti, et ál., 2001; Cárdenas-López et ál., 2010). Un menor porcentaje de especies de plantas han sido introducidas de forma accidental y constituyen el grupo con mayor número de acciones de control y manejo, pues afectan directamente sistemas productivos. A pesar de que las plantas son el grupo con un mayor número de especies introducidas, trasplantadas e invasoras (Cuadro No 1), para muchas especies no existe información geográfica disponible o específica. Entre las especies de flora que se introducen comúnmente se resaltan el pino (*Pinus patula*), la palma africana (*Elaeis guineensis*), el pasto kikuyo (*Penisetum clandestinum*), el retamo espinoso (*Ulex europaeus*) (Ríos-Alzate, 2005) para control de erosión y el ojo de poeta (*Thunbergia alata*) que tiene fines ornamentales (Cuadro No 1). Aunque se puede inferir que la investigación en plantas introducidas se ha concentrado en aquellas consideradas como plagas agrícolas, existe información relacionada con la interacción entre las especies introducidas y las especies nativas en países como Venezuela y Brasil, donde se comparan la distribución y el desplazamiento de especies de pastos nativos por especies de pastos africanos como el pasto kikuyo o el canutillo. [...]*

232. En lo atinente a las consideraciones finales, el “Plan Nacional para la Prevención, el Control y Manejo de las especies introducidas, trasplantadas e invasoras” señaló lo siguiente:



[...] Aunque en el ámbito global las especies invasoras son reconocidas como uno de los cinco motores de pérdida de biodiversidad, **en términos generales en Colombia se evidencian enormes vacíos de información y desconocimiento del tema en los diferentes sectores implicados.** Por ello, y dada la constante amenaza que estas especies representan para la diversidad colombiana, **la investigación y el fortalecimiento de las colecciones biológicas de estas especies, como fuente de consulta, debe ser una prioridad que aporte a la toma de decisiones nacionales y locales.** El listado presentado de las especies introducidas, trasplantadas e invasoras en Colombia (Cuadro 1 y 2) y los análisis realizados a manera de diagnóstico constituyen un punto de partida; una línea base sobre la cual se debe construir y depurar un listado oficial de especies con potencial invasor en Colombia. Para ello, se deben elaborar **nuevos listados que sirvan como insumo para determinar el nivel de riesgo y la categoría de manejo de cada especie y deberán estar basados en la implementación de herramientas de análisis de riesgo que evalúen características de las mismas y la capacidad nacional de respuesta para su control y manejo.** En esta medida, la introducción de cualquier especie fuera de su área natural de distribución debe ser evaluada bajo el principio de precautorio promulgado por la Convención sobre Diversidad Biológica, y el desarrollo de metodologías para análisis de riesgo debe ser liderado por las Autoridades científicas, como apoyo a las autoridades ambientales. Una exitosa implementación del Plan Nacional para la Prevención, el Control y Manejo de las Especies Introducidas, Trasplantadas e Invasoras, implica un riguroso trabajo interdisciplinario e intersectorial, que específicamente tenga en cuenta que: **Es necesario elaborar protocolos de prevención de introducción de especies en las áreas protegidas y de conservación. Se requiere la formulación conjunta, con los sectores involucrados, de códigos de conducta y buenas prácticas sobre las especies introducidas invasoras que sean objeto de explotación económica.** Deben apoyarse las investigaciones en especies nativas que puedan suplir necesidades alimentarias y de comercio. **La introducción voluntaria de organismos puede ser necesaria y provechosa en muchos casos debido a los impactos socioeconómicos positivos que se pueden tener en el corto plazo, pero siempre y cuando se realicen controladamente y luego de efectuar minuciosas evaluaciones.** [...] (negritas y subrayas fuera del texto)

233. Con fundamento en lo anterior, el “Plan Nacional para la Prevención, el Control y Manejo de las especies introducidas, trasplantadas e invasoras” fijó el objetivo institucional dirigido a «promover la investigación y el monitoreo de especies introducidas, trasplantadas e invasoras y con potencial invasor para su prevención, control y manejo: conocer y documentar temporal y espacialmente información sobre especies introducidas, trasplantadas e invasoras para generar medidas de prevención, erradicación, manejo y control de impactos».

234. Así mismo, advirtió que era necesario «establecer programas de prevención, erradicación y control de especies exóticas invasoras. Gestionar y desarrollar sistemas de prevención, detección temprana, control y erradicación de especies invasoras, armonizando elementos, políticos, investigación y monitoreo, de participación y de gestión de información que garanticen la conservación de especies, ambientes nativos y servicios ecosistémicos».

235. Igualmente, identificó como prioritario el establecimiento de «un sistema de manejo y uso adecuado de las especies invasoras o con potencial invasor: diseñar códigos de conducta, protocolos y planes de prevención y manejo con el fin de prevenir la propagación de las especies invasoras». Y reconoció la necesidad de crear el Comité de especies introducidas, trasplantadas e invasoras.

236. Precisado lo anterior, la Sala observa que la Política Nacional de Biodiversidad, la Política Nacional para la Gestión integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos



(PNGIBSE) y el Plan Nacional para la Prevención, el Control y Manejo de las especies introducidas, trasplantadas e invasoras, son actos administrativos que identifican la introducción de especies invasoras como una causa de pérdida de biodiversidad mundial.

237. En virtud de ello, las distintas autoridades del SINA se comprometieron, en el marco de sus funciones específicas, a adoptar las medidas de preservación y control en la materia. Sin embargo, también es una realidad que la toma de decisiones debe estar soportada en estudios justificativos que evalúen los riesgos de la introducción, así como las estrategias de control de propagación, pues ciertamente *«la introducción voluntaria de organismos puede ser necesaria y provechosa en muchos casos debido a los impactos socioeconómicos positivos que se pueden tener en el corto plazo, pero siempre y cuando se realicen controladamente y luego de efectuar minuciosas evaluaciones»*.

II.4. DEL ANÁLISIS DEL CASO CONCRETO

238. Tal y como se explicó en el planteamiento del problema jurídico, en este apartado la Sala estudiará: i) si los derechos colectivos previstos en los literales a) y c) del artículo 4 de la Ley 472 están siendo transgredidos como consecuencia de la introducción, uso y explotación de la especie paulownia tomentosa, y ii) si las órdenes de protección de los derechos colectivos impartidas en la sentencia de primera instancia son adecuadas, proporcionales y respetan las competencias constitucionales, legales y reglamentarias del extremo pasivo.

II.4.1. De la prueba sobre la transgresión y/o amenaza de los derechos colectivos

239. En su primer reparo, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá afirmó que la transgresión y/o amenaza de los derechos colectivos no se encuentra acreditada en el plenario, dado que ningún estudio demuestra que la especie vegetal paulownia tomentosa genere un daño o perjuicio probable al medio ambiente.

240. Igualmente, sostuvo que *«esta especie no se encuentra incluida dentro del listado oficial de especies invasoras, no existen investigaciones científicas en el país que demuestren su potencial invasor y no se tenía conocimiento de la existencia de la especie en la jurisdicción»*.

241. Adicionalmente, sugirió que la Procuraduría 32 Judicial I para Asuntos Ambientales y Agrarios de Tunja pretende *«el amparo de unos derechos colectivos a la luz de unas situaciones hipotéticas, que, a su turno, dependen de circunstancias contingentes, de las cuales no se advierte la alteración o disminución en el goce de los derechos colectivos, ni su efectiva vulneración»*.

242. La sentencia cuestionada de primera instancia, en sentido contrario, fundamentó la transgresión de los derechos colectivos en los siguientes razonamientos:

[...] Tal como se demostró, actualmente en el país existen plantaciones de paulownia tomentosa que están siendo cultivadas por empresas privadas en varios Departamentos y, en algunos lugares, por los municipios para actividades de reforestación. Además, en el año 2011, el Instituto Colombiano Agropecuario autorizó el ingreso de 530 unidades de material vegetal in vitro a la empresa VIVERO REFORESTADORA DEL MAGDALENA MEDIO LIMITADA con sigla VIREMAL LTDA, como importador de material vegetal de propagación de Paulownia Tomentosa. En este sentido, la especie se encuentra sembrada en el territorio nacional.



Ahora, de los estudios plasmados anteriormente, **se demostró que la especie paulownia tomentosa sí representa un riesgo para los ecosistemas forestales del país porque, debido a sus características naturales, es invasora y puede afectar a las especies nativas vecinas, además de ello, su capacidad de producir semillas puede generar rebrote de la misma especie de manera descontrolada.**

Con base en estudios de casos internacionales, el Instituto Alexander Von Humboldt, la Universidad Nacional, el Ministerio de Ambiente Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos y la Bióloga Angélica Hernández coincidieron en que: i. la especie presenta **un rango de riesgo alto**, pues supera el promedio establecido; ji. proviene de una zona tropical asiática (China), por tanto, sus características son biológicamente distintas a las especies de Colombia, esto puede generar que, con el paso del tiempo, la **paulownia termine desplazando las especies nativas o elimine paisajes, ya que en este país no tiene enemigos naturales**; iii. se demostró que en otros países se ha declarado invasora y se ha prohibido debido a su alta capacidad de invadir y afectar otras especies.

El ministerio de Medio Ambiente, el Instituto Alexander Von Humbolt, la Universidad Nacional y la Bióloga Angélica Hernández coinciden en que es necesario tomar medidas inmediatas para **controlar la propagación de la especie, dentro de ellas se encuentra; i. prohibir el ingreso de semillas al país; ji. restringir y prohibir el uso; iii. vigilar las plantaciones que actualmente están sembradas para evitar la expansión; y por último; iv. realizar investigaciones de campo para conocer los efectos reales de la paulownia tomentosa.**

Es claro que por su capacidad acelerada de crecimiento, en principio puede ser positiva para los suelos áridos, en especial para aquellos proyectos de reforestación de títulos mineros, como en el caso del municipio de Nobsa. **Pero, al poseer tan poca información sobre los efectos de la especie y, sobre todo, al conocer los potenciales efectos de la misma en otros países, la Sala considera que esta especie no puede ser utilizada para estas actividades ni para la siembra en general, hasta tanto no se tenga certeza por parte de las entidades competentes que sus efectos no son perjudiciales para los ecosistemas y/o la diversidad biológica.**

Así mismo, es necesario aclarar que **si bien se demostró que la paulownia no ha germinado en algunos municipios como Nobsa, Moniquirá y Jerusalen, tal como lo indicó la Bióloga Angélica Hernández, ello se debe probablemente al desconocimiento del proceso de plantación y no a la poca peligrosidad de la especie.** Lo anterior, teniendo en cuenta que, en otros eventos, tales como las actividades agrícolas de empresas privadas y del perito Juan Carlos Osorio, la paulownia ha tenido efectos positivos, se ha sembrado y de ella, se ha extraído el material maderero con grandes beneficios económicos. Por tanto, **el argumento relacionado con la inexistencia del riesgo de la especie debido a su falta de germinación se desvirtúa con los resultados obtenidos en otros departamentos en los que la especie ha sido manejada por especialistas en el tema.**

Dentro del análisis realizado, se encontró que es evidente **la falta de estudios que existen en el país sobre la paulownia tomentosa, sus efectos y el impacto ambiental. A juicio de la Sala, es grave el desconocimiento de esta información, pues esto ha llevado a que actualmente ya existan plantaciones de la especie sin permisos ambientales y sin el respectivo control por parte de las entidades competentes.**

Al respecto, dentro del proceso **todos los informes presentados provienen de estudios documentales y de información de campo de otros países, ello se explica, teniendo en cuenta que, las primeras noticias sobre el peligro invasor de la especie se dieron en el año 2017, en razón a ello, solo desde esa época se conocieron los estudios científicos sobre sus efectos. En este sentido, es justificada la imposibilidad de realizar estudios de campo sobre la planta en mención, atendiendo a la urgencia de tomar medidas preventivas y a que, no sería razonable y protector con el medio ambiente esperar de 5 a 8 años para que una plantación creciera.**



*El informe entregado por el municipio de Nobsa es el único que expone los beneficios forestales y ambientales de la especie, entre ellos, como un receptor de CO₂, recuperador de ecosistemas y purificador de agua. Si bien lo anterior, la Sala advierte que el mayor riesgo de la paulownia tomentosa consiste en la propagación de las semillas que **germinan de la planta, esta situación, pese a los supuestos beneficios de la especie, no fue considerada ni atendida por el ente territorial.***

*Así las cosas, la Sala concluye que el ecosistema forestal de Colombia se encuentra amenazado y en riesgo de ser afectado por una especie exótica y potencialmente invasora, **sobre la cual no existen estudios científicos oficiales que permitan a las autoridades competentes ejecutar acciones de prevención y control de la plántula paulownia tomentosa.** Debido a la inexistencia de estudios, resultados y regulaciones sobre la paulownia tomentosa, **se está generado en el territorio la propagación desordenada de la especie sin mencionar las graves consecuencias de la propagación de la semilla que germina de la planta.** [...]»⁶⁰ (negritas fuera del texto)*

243. Pues bien, de las pruebas que obran en el acervo probatorio, la Sala advierte que la especie paulownia tomentosa es originaria de China y se introdujo en Colombia con el propósito de recuperar los suelos degradados, y con fines de comercialización principalmente de sus productos madereros.

244. Este árbol presenta alta absorción de CO₂ y tiene la capacidad de combatir procesos de erosión. Además, el aprovechamiento de la madera de paulownia en cultivo es cinco veces más rápido que el aprovechamiento de otros árboles. Adicionalmente, las flores y hojas de paulownia se utilizan como abono verde y forraje para cerdos, ovejas y conejos, y también se han empleado en procesos de producción de biomasa para combustibles.

245. Sobre este punto, la prueba que aportó el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt el 22 de febrero de 2022, con el propósito de resolver el requerimiento probatorio que efectuó la Sala de oficio mediante autos de 25 de noviembre de 2020, de 8 de junio de 2021 y de 17 de enero de 2022, explica el funcionamiento biológico de la especie.

246. Concretamente, la investigación de 31 de enero de 2021 denominada «Procesos de importación y cultivo de Paulownia tomentosa en Colombia»⁶¹, elaborada por la bióloga Maribel Vásquez Valderrama, indica que:

*[...] Paulownia tomentosa es una especie originaria de China, cultivada principalmente como árbol ornamental por su abundante floración (Erbar & Gulden, 2010). Se le ha atribuido que tiene **la capacidad de recuperar suelos erosionados y presenta alta absorción de CO₂, además, es un árbol maderable y de crecimiento rápido** por cual ha sido introducida en varios países del mundo para procesos de reforestación y producción de madera (Icka et al., 2016).*

Los múltiples beneficios que P. tomentosa ha generado en otros países, propicio su introducción en varias regiones de Colombia.

*(...) Paulownia tomentosa es una especie de la familia Scrophulariaceae, presenta **rápido crecimiento, es empleada para la recuperación de suelos y mejoramiento de la calidad de hábitat por la alta absorción de CO₂ que presenta** (Icka et al., 2016). Las flores y hojas de Paulownia son una buena fuente de grasa, azúcar y proteínas y se utilizan como forraje para cerdos, ovejas, conejos y como abono verde (Zhu et al., 1986), también se ha empleado en la producción de biomasa para ser usado como*

⁶⁰ Expediente digital Samai, índice 127.

⁶¹ Este documento de fecha.



combustible (Yada et al., 2013). No obstante, el principal uso en los países donde se introduce es la producción de madera, ya que su madera es liviana, resistente, presenta secado rápido, no se deforma, ni agrieta fácilmente, es fácil de trabajar y presenta propiedades aislantes. (...)

(...) En Colombia se introdujo como una especie de importancia maderera por sus altos rendimientos, cultivada en sistemas silvopastoriles, agroforestales y en plantaciones forestales (Ibarra et al., 2018). Además, se ha introducido en arbolado urbano y en procesos de reforestación para recuperar áreas degradadas (Salazar, 2018). En Colombia, las empresas AGROPAUCOL (<http://www.agropaucol.com/>) y Paulownias Colombia (<https://paulowniacolombia.wixsite.com/paulowniacolombia>), han estado al frente de la importación, cultivo y comercialización de la especie en el país. [...] ⁶²

247. En cuanto las ventajas comparativas de este árbol para la industria maderera, la misma investigación señala lo siguiente:

[...] Se ha mencionado que *P. tomentosa* aunque no es exactamente igual a otras especies podría cumplir con los requerimientos comerciales y remplazar en la industria a la madera de Eucalipto, Pino Ciprés, Pino Patula, Abarco, Sapan, Cedro Amarillo, Cedro Blanco, Granadillo, Guáimaro, teca, Sajo (Ospina et al., 2018). A partir de encuestas Ospina et al. (2018), determinaron que el 70% de la población encuestada, estarían dispuestos a comercializar madera de *P. tomentosa* y el 10% indicó que, si las condiciones económicas en la oferta son mejores que las opciones actuales, les interesaría trabajar esta madera (Ospina et al., 2018) Además, se menciona que el aprovechamiento de la madera de *Paulownia* en cultivo es 5 veces más rápida que los cultivos convencionales, **esto hace que la especie sea más llamativa en la cadena maderera (Ospina et al., 2018).** [...] ⁶³

248. Cabe resaltar, igualmente, que el oficio PJAA-1-0855-18 de 31 de mayo 2018, suscrito por el secretario de Gobierno y Convivencia de la Alcaldía de Nobsa, da cuenta de que la Oficina Asesora para el Cambio Climático de Nobsa estudió los efectos positivos de dicha plantación, así:

[...] La alcaldía municipal de Nobsa, realizó consultas a partir de artículos científicos sobre género *Paulownia* spp, específicamente en cuanto a su eficiencia y crecimiento y captación de CO₂ (...) De lo cual pudimos colegir que, según estudios técnicos extranjeros, ante la ausencia de estudios nacionales por parte de las autoridades, las siguientes características y conclusiones:

1. El árbol de *Paulownia tomentosa* según la bibliografía consultada **presenta grandes beneficios ambientales como las características especiales que hacen del kiri un gran candidato para luchar contra el cambio climático, la contaminación, la deforestación de su capacidad de purificar el suelo poco fértil y su absorción de CO₂ 10 veces mayor que cualquier otra especie; también crece en los suelos y aguas contaminadas, y al hacerlo, purifica la tierra a partir de sus hojas ricas en nitrógeno.**

2. El árbol de *Paulownia* tiene la capacidad de desarrollarse en suelos pobres o erosionados, siempre y cuando se le apoye con abono orgánico y riego, esta especie tiene la capacidad de amarrar los suelos debido a su sistema radicular necesario para generar una solución a procesos erosivos, por lo general hay varias raíces grandes, dicotómicamente ramificadas que crecen hacia abajo hasta una longitud de 8 m las raíces de absorción son de 1-5 mm de espesor y de hasta 60 cm de largo. En suelos arenosos, el 76% del sistema radicular de absorción es de 40-100 cm de profundidad. El desarrollo del sistema radicular está muy influenciado por la estructura del suelo (Sedder, 2003, pag. 2). [...] ⁶⁴

⁶² Expediente digital Samai, índice 127.

⁶³ Expediente digital Samai, índice 127.

⁶⁴ Euclides Marín Cárdenas.



249. También, el informe técnico N.º 047-2017 de la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales, denominado “*Introducción de la Especie Exótica y Potencialmente Invasora Paulownia Tomentosa al Territorio Nacional*”, indica lo siguiente:

[...] 4. CONCEPTO TÉCNICO.

(...) Esta planta se ha introducido en varios países por su capacidad de prosperar en zonas degradadas con suelos pobres, llegando a crecer incluso en laderas rocosas, por lo que se utiliza en la recuperación de zonas intervenidas por minería y otras actividades; así mismo se usa para producción de maderas, aunque en zonas con las condiciones apropiadas de radiación solar y ausencia de estaciones, su rápido crecimiento puede llevar a que se produzca madera de baja densidad lo que reduce su calidad en comparación con su área de distribución original donde es muy apreciada para ebanistería y construcción.

P. tomentosa es una especie pionera que coloniza ecosistemas alterados con suelos degradados y se ha usado en restauración de lugares afectados por actividades antrópicas como la minería y que ha invadido zonas afectadas por el fuego en los Estados Unidos, sin embargo es poco tolerante a la sombra y necesita ambientes expuestos al sol, por lo tanto no se considera una amenaza para bosques ya establecidos, aunque se puede establecer en zonas de borde con mayor iluminación, incluyendo claros dentro de los mismos que se constituyen como sitios donde se dan estadíos sucesionales tempranos.

Las características que hacen de P. tomentosa una especie pionera y exitosa, son las mismas que son necesarias para que una planta sea potencialmente invasora y que se pueda naturalizar en sitios ajenos a su entorno original. [...]⁶⁵

250. En el mismo sentido, la prueba que aportó el municipio de Nobsa, junto con la contestación de la demanda, esto es el informe de 5 de septiembre de 2018 del Ingeniero Agrónomo Miguel Arturo Rodríguez Monroy, ilustra que:

*[...] Una especie promisoría que viene siendo utilizada como alternativa tanto de plantación forestal como mejorador de suelos e implementada para proyectos silvopastoriles en diferentes partes del mundo es la especie conocida como paulownia cuyo nombre científico es Paulownia SPP, teniendo en cuenta algunos documentos analizados tanto de algunas universidades del país como de entes ambientales mundiales podría recomendarse que se promocionara la plantación con el manejo silvicultural que amerita, es cierto que no es nativa del territorio nacional pero ya se conocen experiencias en Córdoba, Tolima, Valle, Meta y Cundinamarca entre otras, en donde se han obtenido diferentes niveles de desarrollo, lográndose establecer como una plantación promisoría, que repito, debería ser promovida e implementada dentro de proyectos forestales ya que la Paulownia **es un árbol tolerante a suelos pobres o degradados por la erosión, resistente a plagas y enfermedades y de adaptabilidad a climas que van desde los 0 (cero) metros a los 2800 metros sobre el nivel del mar.***

Esta especie también presenta altos rendimientos productivos dentro de la cadena forestal por esta razón en la actualidad se cultiva exitosamente en diferentes partes del mundo, las hojas de la Paulownia tienen un alto valor nutricional que sirven hoy en día como complemento dietario de diferentes animales, ya que el diámetro de estas hojas puede llegar hasta los 50 — 60 cms, es decir podría ser utilizado como forraje para bovinos.

Según la información analizada esta especie es alta productora de CO2 y de oxígeno por hectárea establecida, no forma desiertos como las maderas de baja calidad, es decir que esta especie controla totalmente la erosión. [...]⁶⁶

251. Respecto de la presencia de este árbol en el mundo, el documento denominado

⁶⁵ *Ibíd.*, folios 82 y ss.

⁶⁶ Folio 260 a 247 del cuaderno 2.



“Distribución geográfica de *Paulownia tomentosa* Steud”, elaborado por Maribel Vásquez Valderrama el 31 de enero de 2021⁶⁷, (producto 4, contrato 20-20-0041-186ps) aclara que:

[...] Actualmente, *Paulownia tomentosa* está distribuida **en la mayoría de continentes y es una especie introducida en Europa, Norte y Sur América**. En Sur América, se reporta en **Argentina, Brasil, Guyana y Paraguay** (CABI, 2021) y Se conoce que ha sido plantada en Colombia. Sin embargo, los datos sobre especies exóticas suelen estar dispersos y mal representados en la literatura sobre invasiones (Ricciardi et al. 2000). Dada la alta adaptabilidad de *Paulownia tomentosa* a diferentes ambientes, **es indispensable conocer la distribución actual de especies y las condiciones ambientales de sus áreas de distribución a nivel global de tal manera que se pueda emplear como una herramienta para monitorear y prevenir su introducción en nuevas áreas**.

(...)

Paulownia tomentosa es una especie originaria de China, se encuentra registrada como especie nativa de las regiones Anhui, Gansu, Hebei, Henan, Hubei, Hunan, Jiangsu, Jiangxi, Liaoning, Shaanxi, Shandong, Shanxi y Sichuan. Se ha introducido en varios países del mundo en Asia (Japón, India, Pakistán, Taiwán y Turquía), En Europa ha sido introducida en Austria, Alemania, Bélgica, Croacia, Francia, Italia y Suiza. En Norte América se ha reportado como introducida en Estados Unidos, en Oceanía se ha reportado en Australia y Nueva Zelanda y en Sur América se registra en Argentina, Brasil, Guyana, Paraguay (CABI, 2021), en Colombia la especie se ha introducido principalmente para producción y ornamental. En la Figura 2, se muestra la distribución actual de la especie.

(...) *Paulownia tomentosa* **se distribuye en diversas condiciones ambientales (Figura 3), a nivel global la especie presenta una alta variabilidad en temperatura**. Sin embargo, parece tener mayor probabilidad de encontrarse en áreas con temperatura medial anual de 11° C, temperaturas mínimas cercanas a los 6.3° C y una temperatura máxima de 15.8° C, valores que concuerdan con las temperaturas de su área de distribución natural (Kiermeier 1977). Además, parece tener preferencia por áreas con bajas precipitaciones (valor medio de la precipitación total anua < 1000 mm) y radiación solar (radiación solar media = 1240). El valor medio de la presión de vapor fue de 0.1 kPa y velocidad del viento cercana a 0.3 m/s. Adicionalmente se encuentra reportada principalmente a bajas altitudes, la altitud media de su distribución global fue de 225m, en este caso es importante tener en cuenta que la mayoría de reportes se realizaron en áreas templadas que se ubican a bajas altitudes [...]⁶⁸

252. En Colombia la especie ha sido plantada en Cundinamarca, Arauca, Valle del Cauca, Pasto, Tolima, Huila, Boyacá, Bucaramanga, Santander y Antioquia, tal y como se observa en la investigación de 31 de enero de 2021, denominada «Procesos de importación y cultivo de *Paulownia tomentosa* en Colombia», elaborada por Maribel Vásquez Valderrama:

[...] En el país se ha introducido la especie en sistemas agroforestales, silvopastoriles y plantaciones forestales. Para el año 2017 se mencionó que en Colombia existían cerca de 150 ha sembradas con *p. tomentosa* (Orozco, 2017), cifra que seguramente ha aumentado desde entonces. En muchos casos no se tiene conocimiento exacto de las áreas donde se cultiva esta especie, sin embargo, se han mencionado algunos lugares donde se está cultivando. En el Ecoparque Periland, ubicado en Cajicá-Cundinamarca se introdujeron 100 ind de la especie (Salazar, 2018), en la vereda Las Petacas, finca La Reforma, Puerto Rondón, Arauca se plantaron 1111 ind/ha (Ibarra et al., 2018). Agropaucol ha mencionado que esta especie se esta cultivando en Cali, Jamundí y otras zonas del Valle del Cauca; también, se ha introducido en Pasto-Nariño, Tolima, Huila y en varios municipios de Cundinamarca como Chachi, Sasaima, Villeta y San Francisco (Ardila & Osorio, 2016). Además, se han establecido plantaciones en el departamento de Boyacá, en el municipio de Nobsa se reportaron 32 individuos y en Miraflores fueron introducidos 1000 individuos (Medio Ambiente, 2019). Adicionalmente, en

⁶⁷ El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt aportó esta prueba el 22 de febrero de 2022, con el propósito de resolver el requerimiento probatorio que efectuó la Sala de oficio mediante autos de 25 de noviembre de 2020, de 8 de junio de 2021 y de 17 de enero de 2022.

⁶⁸ Expediente digital Samai, índice 127.

Bucaramanga, Santander y en Antioquia, también, se implementaron pilotos con esta especie (Salazar, 2018).

Salazar (2018), menciona que a partir de un análisis comparativo entre cuatro proyectos implementados en Valle del Cauca (Jamundí), Cundinamarca (Villeta), Santander (Bucaramanga) y Antioquia, **se estableció que la especie solo ha tenido éxito en temperaturas superiores a los 20 °C**. Por otro lado, en el municipio de Miraflores en Boyacá, **se reportó que menos del 10% de los individuos que fueron plantados (1000 ind) han logrado sobrevivir (Medio Ambiente, 2019)**. Así mismo, en Cundinamarca en el municipio de Cajicá, **se presentó una pérdida del 70% de los individuos plantados (Salazar, 2018)**. Sin embargo, **Agropaucol reporta que las plantaciones de *P. tomentosa* presentan buen rendimiento entre los 0 y 2800 msnm, pero su óptimo se da en elevaciones inferiores a los 1300 m de altitud, donde puede obtener un crecimiento de 1.5 a 2 cm al día y en 5 años alcanzan más de 20 m de altura, con diámetros cercanos a 60 cm (Ardila & Osorio, 2016)**. En la Figura 1, se muestran los departamentos donde se **menciona que esta especie se ha empleado para recuperar suelos o para usos comerciales**. [...]⁶⁹



Figura 1. Departamentos donde se ha introducido *Paulownia tomentosa*

253. Respecto de los permisos que autorizaron la introducción y comercialización de las aludidas plantas, el Instituto Agropecuario y Colombiano – ICA, a través de oficio nro. 20182105181 de 23 de marzo de 2018, explicó lo siguiente:

[...] Ante la entidad se presentó solicitud de importación de material in vitro de la especie forestal mencionada en la comunicación: para lo cual en el marco de las competencias del Instituto y cumplidos los requisitos normativos para la importación de la especie forestal desde el ámbito fitosanitario, se autorizó en el año 2011 el ingreso de 530 unidades de material vegetal in vitro a la empresa VIVERO Y REFORESTADORA DEL MAGDALENA MEDIO LIMITADA con sigla VEMERAL LTDA, la cual cuenta con Resolución de Registro ICA No. 2012 del 10 de mayo de 2011 como importador material vegetal de propagación de *Paulownia tomentosa* [...]⁷⁰.

254. A su vez, la ANLA, mediante oficio nro. 2018057999, indicó que:

[...] Así las cosas y según lo referido en los parágrafos 4 y 5 del artículo precitado y

⁶⁹ Expediente digital Samai, índice 127.

⁷⁰ Folios 276 a 278 del cuaderno nro 2.



*haber realizado la consulta en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA no existe solicitud alguna para la importación de productos o subproductos de origen vegetal relacionada con la especie *Paulownia tomentosa*. Lo anterior, sin perjuicio de que puedan adelantarse autorizaciones o permisos por parte del instituto Colombiano Agropecuario ICA y/o Ministerio de Agricultura relacionadas con el asunto [...]*⁷¹.

255. En lo que atañe al riesgo de propagación desenfrenada de la especie, en el plenario obran varios conceptos técnicos que reconocen su potencial invasor atribuible a sus mecanismos de reproducción natural. Sin embargo, estas investigaciones también señalan que es forzoso adelantar estudios de campo a efectos de determinar cuál es el impacto ecosistémico real del árbol en Colombia, cuál es su relación simbiótica con otras especies presentes en las diversas regiones de nuestro país, y cuál ha sido la efectividad de los métodos agroforestales de control implementados en materia de propagación.

256. Estas investigaciones surgieron con ocasión de la alerta nacional emitida por el Consejo Nacional de la Cadena Forestal el 18 de octubre de 2017, consignada en el Boletín de Prensa del Ministerio de Agricultura, titulado “*Alerta sobre inversiones en plantaciones de *Paulownia* sp., no hay información fiable y no cuenta con el aval de la cadena forestal*” que es del siguiente tenor:

*[...] “Bogotá, 18 de octubre de 2017 (@MinAgricultura)-. El Consejo Nacional de la Cadena Forestal tomó la decisión de hacer un llamado preventivo a los reforestadores colombianos sobre la siembra de plantaciones comerciales de la especie *Paulownia* sp, por no existir en el país estudios que permitan conocer el comportamiento de adaptación ecológica, manejo silvicultural, plagas, enfermedades e información de las propiedades físico mecánicas de la madera, que permitan fomentar la reforestación comercial a partir de esta especie.*

*El Consejo Nacional de la Cadena Forestal tomó la decisión de hacer un llamado preventivo a los reforestadores colombianos sobre la siembra de plantaciones comerciales de la especie *Paulownia* sp, por **no existir en el país estudios que permitan conocer el comportamiento de adaptación ecológica, manejo silvicultural, plagas, enfermedades e información de las propiedades físico - mecánicas de la madera, que permitan fomentar la reforestación comercial a partir de esta especie.***

[...] El marco del máximo órgano de la Cadena Forestal se informó que para establecer este tipo de especies introducidas, no originarias de Colombia, se debe tener autorización de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA); que en el caso de esta especie, no cuenta con dicha autorización según información de Ministerio del Medio Ambiente.

*De igual quedo claro que ninguna entidad que hace parte del Consejo, ha expedido ninguna certificación, aval o promoción del establecimiento de plantaciones forestales comerciales de *Paulowma* sp.*

Por lo anterior, al no existir apoyo, ni validación por parte de ninguna entidad pública o privada para el establecimiento de esta especie, se hace un llamado a los productores a tener prudencia para realizar inversiones en estas plantaciones. [...].

*También se informa, que en estos momentos las posibles plantaciones de *Paulownia* sp. no pueden aspirar a beneficiarse del Certificado de Incentivo Forestal (CIF) hasta no cumplir con el procedimiento reglamentado en la Resolución 497 de 1997, “por la cual se fija el procedimiento y se establecen los parámetros técnicos que deben cumplir*

⁷¹ Folios 45 a 47 del cuaderno nro 1., disponible en medio digital en el aplicativo SAMAI, nominado «d150012333000201800427021expedientedigitalcuadernoprincipal42020717184758.pdf».



*las especies forestales, para su inclusión en el listado de especies beneficiarias del Certificado de Incentivo Forestal". [...]*⁷²

257. Como consecuencia de dicha alerta, el MADS solicitó a los miembros del Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras que evaluaran el comportamiento de la especie, para lo cual el profesor Edgar Leonardo Linares Castillo del Instituto de Ciencias Naturales de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia, el 20 de noviembre de 2017 presentó el documento intitulado “*Evaluación de Riesgo de Invasión de Paulownia Tomentosa Steud (Paulowniaceae) Especie Exótica Recientemente Introducida en Colombia*”.

258. El citado estudio contiene la siguiente información relevante:

[...] **FACTORES DE RIESGO E IMPACTO**

Paulownia Tomentosa, como especie exótica, trasladada a nuevas áreas muestra los siguientes patrones de comportamiento (CABI 2017):

Mecanismos de impacto: *crea sombreado y monopoliza los recursos, interactúa con otras especies invasoras y presenta crecimiento rápido.*

Resultados de impacto: *cambia ecosistemas (alteración del hábitat), aumenta la vulnerabilidad a las invasiones, modifica patrones sucesionales, forma monocultivo, reduce la biodiversidad nativa y amenaza o causa pérdida de especies nativas.*

Invasividad: *rápido crecimiento, tiene alta variabilidad genética, tiene alto potencial reproductivo, es altamente adaptable a diferentes ambientes, es altamente móvil localmente, tiene larga vida, es pionera en áreas alteradas, es probada invasiva fuera de su rango nativo, presenta reproducción asexual (activa yemas radicales) y tolera o se beneficia de cultivos, mutilación, fuego, etc.*

Probabilidad de entrada o control: *es de difícil o costoso control y está siendo transportada internacionalmente de forma deliberada.*

ESTATUS DE INVASIÓN EN EL PLANETA

Paulownia tomentosa ya ha sido declarada invasora en: Austria [...], Estados Unidos de América [...] y Suráfrica [...].

ESTATUS EN COLOMBIA

Paulownia tomentosa es una especie recientemente introducida con fines comerciales en Colombia, por su rápido crecimiento y el volumen de madera que produce en corto tiempo. [...].

En el país ya existen dos empresas que asesoran la siembra y distribuyen plántulas de Paulownia Tomentosa: Agropaucol - Agro & Paulownias de Colombia (Jamundí, Valle del Cauca) y Paulownia SAS (Medellín, Antioquia), al punto que se encuentran cultivadas aproximadamente 150 ha desde hace varios años, en un rango altitudinal entre 300 y 2850 m en Montería (Córdoba), Ipiales (Nariño) y Jamundí (Valle del Cauca) (Orozco 2016. 2017).

Ante la ausencia de información sobre Paulownia Tomentosa en Colombia y la avalancha de anuncios sobre inversiones para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales y campañas promocional adelantadas a través de las redes sociales, El Consejo Nacional de la Cadena Forestal (MinAgricultura 2017), tomó la decisión de hacer un llamado preventivo a los reforestadores colombianos sobre la siembra de plantaciones comerciales de la especie, por no existir en el país estudios que permitan conocer el comportamiento de adaptación ecológica,

⁷² Folios 106 a 107 del cuaderno nro 1.



manejo silvicultural, plagas, enfermedades e información de las propiedades físico – mecánicas de la madera, que permitan fomentar la reforestación comercial a partir de esta especie.

EVALUACIÓN DE RIESGO DE INVASIÓN DE PAULOWNIA TOMENTOSA EN COLOMBIA

Con base en la información existente y teniendo en cuenta que en el país ya existen varias plantaciones de esta especie, se presentan aquí la evaluación del riesgo de invasión y recomendaciones para el control de ingreso de más germoplasma, su distribución y seguimiento y control de las plantaciones preexistentes, **todo con base en principios de precaución para proteger de más invasiones biológicas a la nación.**

Para apoyar y definir una decisión técnica de aplicación en Colombia, respecto de *Paulownia tomentosa*, **nos apoyamos en estudios realizados en otras latitudes, en donde se ha determinado el carácter invasor de esta especie:** Williams 1983, Langdon y Johnson 1994, Johnson (1996), Longbrake (2001), Swearingen et. al. 2002, Remaley (2005). Zheng et. al. (2006), Kuppinger et. al. (2006), Kuppinger 2008, Essl (2007), Kuppinger (2008), Neel (2012), Miller et. al. (2015), Henderson (2016), Molewa (2016) y CABI (2017), Global Invasive Species Database (2017).

El análisis de riesgo de establecimiento y el potencial de invasión de *Paulownia tomentosa*, con base en la metodología I3N (Zalba y Ziller 2008), muestra:

- 1) **Riesgo de establecimiento e invasión: cumple con el 90%.**
- 2) **Impacto potencial: cumple con el 45%.**
- 3) **Factibilidad de control: cumple con el 50%.**

El Cálculo de Riesgo de Introducción es de 6,69, valor que ubica a *Paulownia tomentosa* como una especie invasora de Alto Riesgo para la diversidad biológica, en las áreas en la que ya fue introducida. Por otro lado, el Nivel de incertidumbre (porcentaje de preguntas sin información), es alto: 24,14, determinado por la ausencia de estudios en el extranjero y absolutamente ninguno en el país, sobre aspectos principalmente relacionados con: dispersión asociada a actividades humanas, capacidad de producir compuestos alelopáticos, toxicidad para la fauna silvestre, hospedador de parásitos o patógenos, respuesta a pastoreo y respuesta a fuego.

En el panorama nacional y ante la coyuntura de contar ya con poblaciones establecidas para esta especie, **corresponde:** a) **prohibir cualquier ingreso al país de semillas u otro vehículo de propagación de esta especie,** b) **restringir o prohibir su uso,** c) **vigilar aquellas plantaciones preexistentes para contener la expansión por efecto de semillas transportadas por el viento y** d) **realizar investigaciones de campo, en las plantaciones ya establecidas que se aproximan a la edad de floración y fructificación, para conocer sobre la dispersión asociada a actividades humanas, la capacidad de producir compuestos alelopáticos, la toxicidad para la fauna silvestre, la posibilidad de hospedar parásitos o patógenos y como responde al pastoreo y al fuego.**[...]⁷³

259. Cabe mencionar que en la audiencia de pruebas celebrada el 5 abril de 2019, el testigo de la parte demandante Edgar Leonardo Linares Castillo, quien elaboró el anterior análisis de riesgos, explicó cuáles fueron los métodos utilizados para tal efecto y expuso el alcance de sus conclusiones, así:

[...] Se analizaron 10 preguntas base para determinar el riesgo de establecimiento de una especie que pueda ser introducida al país; el posible impacto potencial: 11 preguntas y la factibilidad de que se pueda controlar esa invasión en cualquier país: 8 preguntas.

(...) Que es una especie invasora: una especie invasora es aquella que procede de una

⁷³ Folios 19 y ss del cuaderno nro 1.



región biogeográfica diferente a la cual uno se halla ubicado. Colombia se halla ubicado en la región biogeográfica del neo trópico que es más o menos desde México hasta norte de argentina y algunos creen que hasta argentina y chile, eso significa que, desde el punto de vista geológico el país de Colombia se encuentra inmerso en esa región y en esa región compartimos una serie de especies que por millones de años se fueron formando en ese escenario, una especie exótica procede de un sitio diferentes esta ecorregión, *Paulownia tomentosa* procede de la zona tropical asiática, **eso es, de la china, no se parece en nada desde el punto de vista biológico a nuestras especies. Introducir una especie exótica en una región biográfica diferente puede implicar en el tiempo que esa especie que no tiene enemigos naturales a donde fue introducida, comience a avanzar rápidamente y desplace poblaciones de especies nativas incluso elimine paisajes.**

(...) Sobre si produce semillas viables que es un carácter muy importante que se evalúa siempre, para esta especie muchos investigadores han encontrado que es extremadamente agresiva, tan agresiva que se calcula que un árbol puede llegar a producir en un año 20 millones de semillas que vuelan si se las lleva el viento no las controla nadie. Y rápidamente al ser transportadas por el viento a alguna distancia puede generar poblaciones más allá de la población que se encuentra en una población dada.

Ya se ha comprobado en otros países con esa y otras especies que en efecto las especies que tienen semillas que vuelan se vuelvan de los cultivos y después nadie las controla. Una preocupación mayúscula es aquella que está ligada a que, aunque esté generando riqueza económica porque un indicador que está en estas preguntas está a alude a que si tiene un gran impacto en la economía, y sin duda, cuando se siembra esta especie crece muy rápido, viene de una región donde crece lento porque es un país templado y se traslada a un país tropical como el nuestro que detienen el crecimiento.

Ósea que esta es una eterna primavera, ósea permanentemente crece y crece muy rápido. Recordemos que en el pasado un gran impacto para este país fue destruir selvas nuestras para sembrar eucaliptos en Australia de donde son originarios los eucaliptos ellos se demoran aproximadamente 30 años para ser cortados, en Colombia se demoran muy poquito (...).

Que si en otra parte está ocurriendo un fenómeno que les está generando problemas, los más seguro es que en cualquier otro país va a correr lo mismo, y este país no tiene dinero para detener invasiones **y esta es una especie que acaba de llegar hace muchos años y hay otras que están establecidas hace muchos años y no hemos podido detenerlas y están generando grandes problemas y este paréntesis lo hago frente a otras especies porque un buen ejemplo de especies bondadosas que fueron traídas aquí con algún pretexto, es el caso del retamo espinoso, fue traído al altiplano cundibiyacense y ahora ya se introdujo el solo se voló de los cultivos donde fue sembrado para alguna cosa y se subió a los páramos y está convirtiendo el páramo que rodea Bogotá (...)** el ejemplo que tenemos de retamo espinoso en Colombia puede llegar a ocurrir con otros tipos de especies **de las cuales no sabemos nada pero que los historiales que tenemos para otros países nos anuncian que posiblemente también nos va a ocurrir, por esa sola tan tenemos que ser precavidos**, de lo contrario podemos lamentar mañana, haber permitido que las especies exóticas de las que no sabemos nada sean sembradas indiscriminadamente, solamente con el afán de poder producir dinero pero resulta que es más interesante tener paisaje[...]⁷⁴

260. Sobre los impactos probables de este tipo de plantaciones, el mencionado profesor señaló que:

[...] con base en toda la información que la CAB internacional recogió y que anuncian que la especie es muy riesgosa por los diversos elementos biológicos de la especie que la hacen agresiva respecto de las especies nativas y que el hombre la está llevando a todas partes en razón a que crece rápido entonces pudiese generar también de manera rápida, recursos económicos pero que en el proceso se desconoce, puede ser

⁷⁴ CD a folio 505.



porque la sociedad no investigó quien era la especie, se desconoce cuál era el real impacto ambiental que puede generar en una región nueva a donde es introducida y en donde no existen los enemigos naturales que la puedan controlar porque no hay un modelo evolutivo para ello.

Modifica patrones sucesionales: el concepto sucesional hace referencia a que, nosotros estamos acostumbrados en nuestras agriculturas a escuchar que entraron la malezas al cultivo, el concepto maleza nos lo inventamos en la economía, técnicamente desde el punto de vista biológico y ecológico, **la especie invasora realmente es una especie pionera, cuando un paisaje dado, cualquiera es fracturado por cualquier evento natural o humano, por ejemplo nosotros rompamos una selva y la desnudemos y creamos un cultivo, inmediatamente la vida sella el sistema y entonces es invadido por malezas y lo que buscan las malezas es cerrar el sistema hasta comenzar una sucesión desde hierbas hasta arbustos y bosques, finalmente la tendencia era formar el paisaje que normalmente estaba allí. Pudiese ser una pradera alta, pudiese ser un matorral, pudiese ser un bosque alto, la sucesión puede durar decenas de años y en algunos otros centenares de años dependiendo de en qué sitio ocurrió el fenómeno. Entonces el patrón sucesional de que las especies nativas recuperen un determinado paisaje para sellarlo y que ecológicamente sea el ideal es roto por una especie que no tiene enemigos naturales en un lugar dado, porque se adueña del sistema y las elimina a las demás. Una de las cosas que se están estudiando últimamente de cara a las invasiones es un problema derivado de moléculas que algunas plantas o muchas liberan a la atmósfera o mejor al ambiente del suelo y que inhibe el crecimiento de semillas locales, entonces rompe la sucesión porque no germinan las especies locales, si esa sustancia se acumula allí o germinan o la plántula nunca llega a ser un adulto y ella, finalmente, la especie invasora domina el sistema e impide la sucesión, (...)**

En Estados Unidos no es una legislación nacional la que ha declarado a la especie invasora, han sido legislaciones de los estado federados están implicados en el asunto, y grupos de universidades y de institutos se han asociado para estudiar ese fenómeno al punto de que ya las universidades han invitado a nivel de doctorado a analizar el problema de la invasión, las normas siempre se demoran, tal vez el único estado en el que nosotros encontramos norma es en Australia, muchas invasiones los están deprimiendo, las legislaciones de allí son rápidas.

Una de las preocupaciones en general, **es que las especies arbóreas formen bosques autónomos que eliminen bosques locales**, esa es la mayor preocupación de cara a controlar o evitar que entren especies invasoras a un país... las fases finales de la formación de un bosque terminan por agotar los recursos biológicos... romper las selvas nuestras para sembrar especies de otra parte que no tienen enemigos naturales aquí, terminan formando bosques exógenos que empobrecen de diversidad al país y después no los podemos controlar porque para el caso de esta especie cuyas semillas pueden tener una autonomía de vuelo por sus alas pudiesen avanzar a otras zonas en las que nosotros no nos demos cuenta. (...)

Si nos ocurre lo que está ocurriendo con los pinos y los eucaliptos en los páramos más esta nueva invasión que nadie detiene que es la del retamo espinoso, vamos a perder la esponja que produce agua en los nacimientos de los ríos de todo el país andino, entonces si no hacemos estudios en Colombia para acabar de demostrar que si tenemos riesgos, mañana todos lo van a sembrar en los páramos porque aquí crece rápido porque hay agua, además insisto Colombia es un país de eterna primavera para todas las especies exóticas que proceden de los países templados (...)

(...) dentro del informe se dice que, teniendo en cuenta que, el riesgo es casi de 6-7 el Estado debe: prohibir el ingreso al país de semillas u otro vehículo de propagación de esta especie, dos, restringir o prohibir su uso, el restringir implica controles, usted tiene la plantación tiene que controlar esto...vigilar aquellas plantaciones preexistentes para contener la expansión por efecto de semillas transportadas por el viento. El Estado, el Ministerio tendría **que tener proyectos anejos a estas plantaciones para comenzar a hacer estudios sobre qué está pasando con la especie que ya comenzó a fructificar, qué está pasando en los paisajes aledaños antes de que ocurran invasiones que no podamos controlar y, realizar investigaciones de campo en las**



plantaciones ya establecidas que se aproxima a la edad de la a floración y fructificación para conocer sobre la dispersión asociada a las actividades humanas; capacidad de producir compuestos alelopáticos; determinar si hay compuestos si son tóxicos; y finalmente; si puede hospedar parásitos y patógenos que pueda afectar sistemas agrícolas o agropecuarios y a los humanos. Todas estas cosas se tienen que investigar para saber qué pasa con la invasión y evitar riesgos.

*Esas referencias hacen honor a los problemas que están ocurriendo en otros países donde se hicieron investigaciones serias de lo que les está pasando, (...) este informe responde de manera preventiva a una solicitud del Ministerio sobre ¿quién es la especie? Y a nivel internacional, la especie ya está asignada de invasora, no podemos presumir que, porque no hay un estudio en Colombia sobre la especie, no puede llegar a ser invasora. Es un supuesto, sin duda pero este supuesto está basado en evidencia científica de otros países de donde no era la especie. Lo que nos quiere decir es que, si es una especie exótica para esos países donde es invasora a nosotros nos va a ocurrir lo mismo y cada vez tenemos que ser más acuciosos en ser así. En otras instancias hemos dicho que aún no hay estudio al respecto, y ha ocurrido una invasión. [...]*⁷⁵ (negritas fuera del texto)

261. Aunado a todo lo anterior, el testigo explicó que tardó un mes en el desarrollo de ese análisis de riesgo, el cual se soportó en información secundaria que relata experiencias internacionales. La declaración dice lo siguiente:

[...] Inicialmente este informe está basado sobre evidencias internacionales porque en este país hasta ahora comenzó la discusión de esta especie, no hay todavía ninguna información sobre el país y no sé si el ministerio del ambiente a raíz de mi informe ya implementó alguna investigación al respecto". Agregó acerca del número de especies idóneas para realizar estudios, **"Con un solo individuo en cualquier parte del planeta uno puede hacer presunciones de lo que está pasando dependiendo de cuál es su patrón genético y su comportamiento en cualquier paisaje dado, nos hemos encontrado en el campo con un individuo que produce semillas y todo el mundo se la lleva, todos los animales se las comen y se las llevan y comienzan invasiones gracias a la dispersión por animales con un individuo que produjo comida para los animales o en otros casos como en el caso de la Paulownia, la presunción es por el viento, si un individuo llega a formar todas esas semillas por aquí y el viento se las lleva, ese es un problema pero como no lo hemos estudiado, todavía no podemos concluirlo, esperemos que el ministerio del ambiente implemente un programa para ese caso".**

"Me apoye, a raíz de la solicitud del ministerio, de estudiantes, búsqüenme información y yo voy buscando otra y clasifiquenmela de acuerdo a unos ítems y después me sente a analizar la poca información que pudieron obtener en caso 12 días y duré 18 día y noche, leyendo documentos y con base en un modelo internacional organizando la información que requería el concepto del ministerio, así se hacen los conceptos cuando son pedidos de manera mediata. La base de datos tiene preguntas sin respuesta, yo no especule, no hay nada. Donde existe información se pondera. Ya está estandarizado en el planeta y las usan todos los países para hacer análisis de lo que está ocurriendo en las especies forestales que están siendo ingresadas en la economía".

"El concepto que le pidieron a la universidad nacional no tenía recursos para ir a ninguna parte, entonces no visitamos ninguna parte. Por eso, este concepto es un concepto técnico basado en evidencias internacionales donde está ocurriendo el fenómeno y genera, a través de la herramienta tecnológica generada por 188 países en este planeta genera una cosa de precaución, los resultados finales anuncian que puede ser invasora, seamos conscientes de que eso ocurre ya en otras partes, bueno comencemos a estudiar el problema".

"Tiene razón en que el estado norteamericano no ha declarado a las especies invasoras, estados unidos es un estado federado y cada estado toma decisiones

⁷⁵ Ibidem.



*independientes a nivel administrativo, los estados que tienen el problema la declararon invasora. Tengo estudios inclusive de doctorado que señala que en los estados particularmente cercanos a la costa oriental ya tienen el problema y ellos la han declarado invasora, otros estados por su autonomía no la están estudiando o no la han comenzado a estudiar porque están ligados a la economía de la madera. [...]*⁷⁶ (negrillas fuera del texto)

262. En el plenario también obra el correo electrónico de 4 de diciembre de 2017 del Coordinador del Programa de Ecosistemas y Recursos Naturales y Curador – Director del Herbario Amazónico Colombiano –COAH- del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, en el que comunicó al MADS lo siguiente:

*[...] En atención a su solicitud referente a la evaluación de riesgo de *Paulownia tomentosa*, consideramos que el documento que presenta el profesor Linares está muy bien elaborado y con suficiente soporte bibliográfico. **Es claro que se trata de un árbol agresivo que invade áreas naturales perturbadas, incluyendo bosques, bordes de caminos y bancos de arroyos.***

*Del documento enviado valdría la pena decir que [la especie] **también ha sido reportada como invasora por: USDA National Invasive Species Information Center y por National Biological Information Infrastructure (NBII) & IUCN/SSC Invasive Species Specialist Group (ISSG).*** [...]”⁷⁷. (negrillas fuera del texto)

263. Además, el documento titulado “sistema de análisis de riesgo versión 1”, elaborado por German Torres Morales y Carolina Castellanos (s.f.), advierte que:

[...] Un solo árbol maduro puede producir hasta 20 millones de semillas al año, y estas ser dispersadas ampliamente por el viento. Adicionalmente, sus semillas pueden permanecer en banco de semillas en el suelo por 3 años (Global Invasive Species Database. 2017)... La especie comienza a producir flores y semillas después de los 8 o 10 años, y se trata de una especie que crece rápidamente, compitiendo con especies nativas. Se han encontrado árboles de 13 m de altura con 11 años de edad, y en plantaciones, árboles de 15 m y un diámetro de 30 cm en 10 años. Se reporta que la germinación de las semillas se da en pocos días (Bonner. 1990; CABI. 2017).

Se reporta propagación vegetativa para esta especie, a partir del crecimiento de raíces laterales, incluso en plántulas de 1 año. Pueden crecer a partir de brotes o yemas en la raíz, los cuales pueden alcanzar hasta más de 5 m en una sola estación (Bonner. 1990; CABI. 2017) (...) La única forma de dispersión intencional es a partir de la introducción en cultivo por su valor maderable y ornamental (Zhu et al., 1986; SE-EPPC. 2003).

La especie tiene una gran capacidad de rebrotar por debajo del suelo, incluso en edades temprana y aunque su parte aérea sea cortada (Longbrake, A. 2001),

*La especie posee una tasa de crecimiento rápida y una gran habilidad de crecer a partir de brotes, incluso en lugares con una fuerte actividad ganadera. Después del forrajeo por herbívoros, la especie puede fácilmente alcanzar el tamaño anterior al ataque por herbivoría (Longbrake, A. 2001). [...]*⁷⁸

264. A su turno, la bióloga Angélica María Hernández Siachoque en el oficio de 30 de enero de 2018, informó al director de Medio Ambiente, Agua Potable y Saneamiento Básico del departamento de Boyacá, lo siguiente:

*[...] en la fecha 30 de enero de 2018, en el municipio de Nobsa Boyacá, por parte de la alcaldía, se llevó a cabo la entrega de material vegetal de la especie *Paulownia tomentosa*, como una estrategia de Recuperación Ambiental, según lo manifiesta la*

⁷⁶ Ibidem.

⁷⁷ Ibid., folio 34.

⁷⁸ Folio 309 a 325 cuaderno 2.



oficina de cambio climático, quienes realizaron entrega de individuos de *Paulownia tomentosa*, a los propietarios de los Títulos Mineros del municipio y a los propietarios que vendieron las Emisiones Atmosféricas: Hornos de Las Caleras. Firmando Actas de Entrega del Material Vegetal y compromiso de siembra y cuidado de las plantas.

Teniendo en cuenta que esta especie es de origen Chino y ha llegado con argumentos forestales por su rápido crecimiento y su rentabilidad económica etc. **Para Colombia no se han realizado estudios que permitan conocer la biología y comportamiento de esta especie, no hay estudios que establezcan si existe o no riesgos de implementarla para procesos de recuperación, restauración ecológica o reforestación, los monocultivos de esta especie son preocupantes**, dado que como en el pasado las malas decisiones y el afán de mostrar resultados pueden poner en riesgo la estructura y función ecológica de los ecosistemas en el departamento; **Esta planta *Paulownia tomentosa* se puede sumar a la lista de especies foráneas perjudiciales tal como los eucaliptos (*Eucalyptus globulus*), acacias (*Acacia melanoxylon*), pinos (*Pinus Patula*), palma africana, caracol (*Helix aspersa*, *Achatina fulica*) retamo espinoso (*Ulex europaeus*) entre otros.**

Lo adecuado para la recuperación de áreas degradadas como lo pretende realizar la alcaldía en mención, es el uso de especies nativas entre las cuales se encuentran el Hayuelos (*Dodonea viscosa*), chilcas (*Baccharis prunifolia*), mortiños (*Hesperomeles goudotiana*), tunos (*Miconia* sp) entre otros propios del ecosistema del municipio de Nobsa, utilizados en procesos de restauración ecológica con una alta efectividad a favoreciendo corredores biológicos y el equilibrio del ecosistema.

No obstante dejo este comunicado para que las autoridades encargadas tomen **precauciones** al respecto, que este no sea un tema a lamentar en un futuro [...] ⁷⁹ (negritas fuera del texto)

265. Frente al contenido del anterior documento, en la audiencia de pruebas de 5 abril de 2019, la testigo de la parte demandante Angélica Hernández Sachoque, quien presentó la queja ante la Procuraduría que originó este debate judicial, manifestó lo siguiente:

[...] realmente mi interés en esta coadyuvancia, la especie como tal no he estado en cultivos pero todo ha sido a través de Investigación, de artículos científicos, bueno todo, entonces mi interés fue cuando en el municipio de Nobsa sacaron el comunicado, diciendo que querían sembrar la especie *paulownia tomentosa*, entonces, pues **yo les hice un comentario diciéndoles que el Ministerio de Agricultura había dicho que se abstuvieran de hacer las siembras mientras se sabía algo**, porque no hablan estudios, no había nada, **pues como ellos no acataron o de pronto no tuvieron en cuenta mi comentario, entonces yo pasé a Corpoboyacá, a la Procuraduría y al ICA una notificación sobre la alerta.**

(...) Bueno de acuerdo a lo que yo sé en Colombia **pues hay pocos estudios sobre la especie *paulownia*, uno que si me llama, pero yo hablo acerca de estudios desde la parte biológica, no comercial ni maderable sano estudio de la ecología y comportamiento de la especie en el sistema, entonces hablamos de cómo se comportaría la especie en el banco de semillas, como se comportaría la especie referente al fuego, como sería el comportamiento de las especies con las especies nativas de los ecosistemas, si bien sabemos esta especie *paulownia tomentosa* tiene muchos estudios a nivel de madera de aprovechamiento forestal**, entonces tenemos estudios o encontramos estudios tendiente a cómo mejorar el aprovechamiento, como mejorar los clones, como mejorar su producción, pero entonces **no tenemos estudios de acuerdo a la ecología y comportamiento con los ecosistemas, bueno encuentro que para Colombia entonces está un estudio que realizó precisamente el señor Edgar Linares, que es el único que tenemos en Colombia referente al comportamiento en el ecosistema (.) también encontré un estudio de la universidad de la Salle pero lo mismo relacionado hacia aprovechamiento forestal**, ya si sumercé me permite encontré unas bases de datos, entonces ya a nivel mundial, entonces esta la base de datos a nivel global de especies invasoras, que también está catalogada la *paulownia* como una especie invasor,

⁷⁹ Folio 11 cuaderno 1.



tenemos una base de datos se llama CAVI del compendio de especies invasoras donde señalan a las especie paulownia tomentosa como invasora y tenemos también una página de Estados Unidos del Departamento de Agricultura donde también cataloga la especie paulownia tomentosa como una especie invasora, entonces ellos por ejemplo la característica para ellos, fue su método de reproducción de la especie pan catalogada como invasora".

No se sabe cuáles son los efectos que puede traer la especie en Colombia, tampoco cómo se comportaría respecto a las especies nativas. En estudios en el exterior se sabe, por ejemplo, que estas especies con el fuego reaccionan como especies pioneras, es decir, son las primeras en expresarse en la tierra, el banco de semillas estaría solamente para las especies de paulownia tomentosa y las especies nativas no podrían expresarse después de un disturbio. En Colombia no se sabe cuál sería el comportamiento de esta especie. Al ser una especie que depende prácticamente de la luz solar, tampoco dejaría que se expresara el banco de semillas. No se sabe en la fauna si puede ser una especie tóxica para las especies que estén al lado de la fauna silvestre. Realmente no se tiene conocimiento o soporte científico.

*Cuando se habla de una especie invasora se hace referencia a especies diferentes de nuestro ecosistema, especies diferentes a nuestro ecosistema nativo. Como esa plántula es maravillosa para efectos madereros, **es bastante rentable, pero entonces nuestras especies nativas no tienen como competirle, entonces cuando decimos especie invasora quiere decir que prácticamente esta especie capta todos los recursos y no deja que nuestras especies nativas se expresen.***

Según el principio de precaución, cuando una especie ya es invasora en otros países y está catalogada como una especie invasora, lo ideal es que nuestro país al no tener información confiable, se tenga cierta precaución con la siembra de la especie. [...] ⁸⁰
(negrillas fuera del texto)

266. Sobre este mismo punto, la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales, mediante Informe Técnico N.º 047-2017 (s.f.), denominado "Introducción de la Especie Exótica y Potencialmente Invasora Paulownia Tomentosa al Territorio Nacional", adujo que:

[...] 4. CONCEPTO TÉCNICO.

El árbol Paulownia tomentosa figura en la base de datos de especies invasoras a nivel mundial y ha sido identificado como tal en algunos estados del sur de Estados Unidos, en Europa central y como potencial en España.

*P. tomentosa es originaria de la parte central y occidental de China, presenta un crecimiento rápido llegando a los 20 metros y con una maduración temprana a los 8 o 10 años, llegando a vivir en su mayoría entre 60 y 70 años. El árbol tiene hojas en forma de corazón de unos 40 centímetros de diámetro y **produce flores de color morado que generan frutos en forma de cápsula que liberan gran cantidad de semillas (hasta 20 millones por año y por árbol), que se dispersan por el viento llegando a distancias de hasta 3,5 km. (...)***

Las características que hacen de P. tomentosa una especie pionera y exitosa, son las mismas que son necesarias para que una planta sea potencialmente invasora y que se pueda naturalizar en sitios ajenos a su entorno original. Entre ellas se encuentran la producción de muchas semillas con una alta tasa de dispersión, rápido crecimiento y capacidad de rebrotar que la hacen resistente a la presión de herbívoros, gran adaptabilidad que le permite sobrevivir en ambientes cambiantes y semillas con baja mortalidad y porcentajes de germinación altos, todo esto la hace una planta agresiva que es exitosa en hábitats marginales pudiendo permanecer como la especie dominante por más de 30 años como ha sucedido en la montañas de Apalaches en los Estados Unidos.

[...].. CONCLUSIONES.

⁸⁰ CD a folio 505.



P. tomentosa es una especie potencialmente invasora que puede afectar los ecosistemas y la biodiversidad nacional, sobre todo en zonas degradadas o con una incidencia de radiación solar suficiente para su desarrollo.

Los funcionarios del ICA incurrieron en una posible extralimitación de funciones al permitir la importación de material in vitro de P. tomentosa, a pesar que se requería de una licencia ambiental otorgada por la ANLA.

Los funcionarios de ANLA omitieron sus funciones misionales toda vez que a pesar de haberse enterado de la importación de material vegetal sin la correspondiente licencia ambiental, no tomaron ninguna medida al respecto.

6. RECOMENDACIONES:

Se sugiere lo siguiente:

Es necesario evaluar las actuaciones de los funcionarios responsables tanto del ICA como de ANLA, para determinar si se presentó extralimitación u omisión en las funciones que desempeñan en sus respectivas entidades.

Se debe impedir el ingreso al país de especies de flora y fauna exóticas y potencialmente invasoras que representen un peligro para la biodiversidad nacional y en el caso de P. tomentosa, evitar su propagación de manera preventiva para prevenir la generación de afectaciones ambientales como las ocasionadas por el retamo Espinoso Ulex europaeus. [...] ⁸¹

267. Cabe mencionar que en el acervo reposa el acta de 28 de agosto de 2018, contentiva de la reunión celebrada en esa misma fecha por el Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas o Trasplantadas implantadas en el territorio nacional. En dicha sesión se discutió el asunto objeto del debate judicial en los siguientes términos:

[...] El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, presentó los antecedentes de las presuntas plantaciones de la especie exótica Paulownia tomentosa, sobre la cual se han presentado algunos reportes extraoficialmente sin dar mayor detalle sobre su localización. Dentro de la presentación adelantada por el Ministerio al interior del comité se indicó que hace aproximadamente un año desde el Ministerio se les solicitó a los Miembros del comité la colaboración para adelantar el análisis de potencial invasor de la especie. Como resultado de esta solicitud se recibieron conceptos por parte del Instituto de Ciencias Naturales, Instituto Humboldt, e Instituto Sinchi. Esta información fue remitida a la Procuraduría, a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANUA y a las Autoridades Ambientales Regionales y de los grandes centros urbanos.

El Ministerio indicó que dentro de la información de antecedentes con esta especie se encuentra que la procuraduría estableció una medida cautelar para la comercialización de la especie, y por otra parte, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales indica que como hasta ahora no recibido ninguna solicitud de licencia para la especie. todos los Individuos que se encuentran en el país no cumplen con la normativa ambiental. De acuerdo a esto, la ANLA ha señalado que está adelantado las investigaciones para hacer los respectivos procesos sancionatorios a que haya lugar.

De acuerdo a la información presentada por los Institutos de Investigación (ICN, IAvH y Sinchi), en las evaluaciones de riesgo adelantadas, la especie tiene un alto potencial invasor, por lo que, acogiéndose al principio de precaución, los miembros del comité conformado por la Resolución 1204 de 2014 asistentes a la reunión recomendaron la inclusión de la especie en las normas respectivas para evitar que la especie cause perjuicios sobre la biodiversidad nativa. El instituto Humboldt indica que se podría empezar a investigar sobre temas referentes a niveles de categoría de potencial invasor.

⁸¹ *Ibíd.*, folios 82 y ss.



A partir de esto, el Ministerio indica que preparará una propuesta para la inclusión de la especie en la respectiva normativa, la cual deberá surtir los diferentes procesos internos y de socialización para la publicación de una norma. (...)

Paralelo a esta discusión de los casos particulares de especies, **se puso sobre la mesa la discusión sobre el ajuste a la lista de especies exóticas en la que se incluyan diferentes categorías de prohibición, restricción de uso, etc.** El Instituto Humboldt mencionó un par de documentos relevantes para la revisión por parte del Comité y que deberían ser objeto de discusión en la próxima sesión.

compromiso	responsable	fecha límite de cumplimiento
Avanzar en la inclusión de la <i>Polonia tomentosa</i> en la normatividad a que haya lugar para que no genere problemas ambientales	Minambiente	2do semestre de 2018
(...)	(...)	(...)
revisión de listados de especies y sus categorías a incluir en la lista de invasoras de la nueva resolución	Miembros del comité	2do semestre de 2018 enseguida

[...] ⁸²

268. Además, también se demostró que el Instituto Alexander Von Humboldt en el año 2020 contrató a la profesional Maribel Vásquez Valderrama para que consolidará y analizará la información geográfica, ecológica, biológica, estadística y de aprovechamiento forestal comercial de especies arbóreas maderables nativas de Colombia y exóticas, incluyendo entre estas a la *Paulownia tomentosa* (contrato 20-20-0041-186PS).

269. Según el producto no. 4 de esta consultoría, denominado «Procesos de importación y cultivo de *Paulownia tomentosa* en Colombia», los resultados del análisis de riesgo que elaboró el IAvH en el año 2017 con fundamento en información secundaria e internacional, deben ser validados en la práctica a partir de los métodos de cultivo y comercialización implementados a nivel nacional.

270. Sobre el particular, el documento explica que:

[...] *Dado el rápido crecimiento de la especie, sus características y el comportamiento que ha tenido en otros pises, el Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt- IAvH, realizó un análisis de riesgo de invasión donde determino que la especie presenta alto riesgo de invasión en el país, lo que ha llevado a la suspensión de las plantaciones de esta especie. Además, se impulso una medida cautelar sobre la introducción de esta especie como respuesta a una acción popular y se ordeno al Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, al Instituto Humboldt y al Instituto SINCHI que culminen las investigaciones científicas con apoyo de informes y estudios técnicos ya existentes para determinar si *P. tomentosa* presenta o no un peligro para los ecosistemas del país.*

Por tal motivo y como parte de los procesos de gestión de las especies exóticas, es necesario validar la información sobre *P. tomentosa* y conocer su proceso de importación y cultivo en el país. [...] ⁸³ (negritas fuera del texto)

⁸² Folios 330 a 331 del cuaderno 2.

⁸³ Expediente digital Samai, índice 127.



271. Adicionalmente, el documento denominado “*Distribución geográfica de Paulownia tomentosa Steud*”, (PRODUCTO 4, CONTRATO 20-20-0041-186PS) también indica que:

[...] Las invasiones biológicas están fuertemente influenciadas por el cambio climático (Hulme, 2016), muchas especies invasoras, presentan características que les permiten maximizar los recursos y mejorar su competitividad en respuesta a diversas condiciones ambientales (Dukes y Mooney, 1999; Thuiller et al., 2008). Además, la extensión de las invasiones biológicas ha amentado durante el ultimo siglo (Pysek & Richardson, 2010). Lo anterior ha llevado a pensara que la mayoría de las especies exóticas establecidas aumentarán su distribución durante el próximo siglo como resultado de la expansión natural de las poblaciones que aún no han alcanzado el equilibrio en su nuevo entorno (Hulme, 2016). Es probable que esta expansión también este relacionada con las alteraciones en la temperatura y cambios en los regímenes de precipitación como resultado del cambio global, lo que puede favorecer un aumento en la distribución y el impacto de las especies exóticas (Vilà et al., 2006; Walther et al., 2009). [...] ⁸⁴

272. Por su parte, el documento de la misma autora de 31 de enero de 2021, intitulado «*Potencial de invasión de Paulownia tomentosa en Colombia*», precisa las razones por las que esa especie se considera un riesgo potencial para la biodiversidad, así:

[...] En algunos países donde se introdujo con fines productivos, *P. tomentosa* está generando impactos negativos sobre los ecosistemas naturales, **como disminución de la riqueza y composición de especies nativas (Lovenshimer & Madritch, 2017). Además de inhibir el establecimiento y crecimiento de las especies nativas en las áreas donde invade (Neel, 2012).**

Generalmente las especies exóticas invasoras se consideran un riesgo para la biodiversidad por los impactos que pueden causar (IPBES, 2019). Algunas de sus principales características como presentar muchas semillas pequeñas, dispersadas por el viento (Ordoñez et al., 2010) y su rápido crecimiento (Leishman et al. 2007; Tecco et al. 2010), **son características típicas de especies invasoras, que sumado al acelerado efecto de las invasiones biológicas debido a los aumentos en el comercio mundial (Lambdon & al. 2008) y a que tiene la capacidad de adaptarse fácilmente a cambios ambientales, en el futuro, podría favorecer el establecimiento de la especie y permitir que *P. tomentosa* se propague más allá de su distribución actual (Essl, 2007).** En Colombia, *P. tomentosa* presenta un rápido crecimiento, alcanza mas de 20 m de altura y diámetro cercano a lo 60 cm en tan solo 5 años (Ardila & Osorio, 2016). Además, **esta siendo introducida en áreas degradadas y en sistemas productivos, lo que genera una gran preocupación del futuro comportamiento de la especie en las áreas de introducción y de los posibles impactos que pueda tener en los ecosistemas del país.** Así mismo, a partir de un análisis de riesgo de invasión *P. tomentosa*, fue declarada como una especie de alto riesgo de invasión en el país y **se hace necesario evaluar como se desempeña y comporta la especie en las áreas donde se ha introducido para poder establecer y prevenir los efectos que pueda causar en el futuro.**

Paulownia tomentosa es una especie exótica que se adapta a diversos entornos, se beneficia de las perturbaciones, es una especie pionera, tiene rápido crecimiento, presenta alto potencial reproductivo y se reproduce de manera asexual. **Características que han generado alteraciones en los ecosistemas donde es introducido como modificación de la sucesión, formación de monocultivos, reducción de la biodiversidad nativa (CABI 2021).** Crece en áreas perturbadas, borde de carreteras, zonas urbanas y periurbanas, áreas rocosas, orilla de ríos, matorrales y zonas costeras (CABI, 2021).

En algunos lugares donde fue introducida con fines comerciales se cataloga como especie invasora, como es el caso de Estados Unidos (Gao et al., 2018), donde se introdujo como ornamental hacia 1840 y actualmente desplaza a las

⁸⁴ Expediente digital Samai, índice 127.



especies nativas por su rápido crecimiento (USDA, 2021). **Además, Bélgica, Francia, Reino Unido, Australia, Japón, Sudafrica, India, Italia, Republica checa, México, Irlanda, Alemania, Brasil, Portugal, Croacia, Argentina, Suiza, Armenia, Bosnia y Herzegovina y Liechtenstein han reportado a *P. tomentosa* como una especie invasora (GBIF, 2019).**

P. tomentosa no solo se distribuye en condiciones climáticas similares a las de su área de distribución nativa, sino que también se ha adaptado a otras condiciones ambientales, ampliando su distribución climática (Figura 1), con una amplia variación en las variables bioclimáticas de su distribución (Anexo2). (...)

Sin embargo, también se ha mencionado que el **óptimo de esta especie se da entre los 24-29 ° C, lo que muestra que en escenarios de cambio climático *P. tomentosa* podría adaptarse y presentar buen desempeño en áreas más cálidas y con bajas precipitaciones (Essl, 2007).** En este mismo sentido, es sorprendente que la especie no presenta diferencias significativas entre sus áreas de distribución en la precipitación total anual, donde se encuentra en zonas con precipitaciones menores a 1000 mm al año

(...) Así mismo, la especie se distribuye de manera natural en áreas con bajas altitudes y en sus áreas de introducción también se ha plantado en bajas altitudes, en este caso vale la pena mencionar que la mayoría de los registros de la especie corresponden a zonas de introducción templadas que en su mayoría no presentan áreas montañosas. Así mismo, es posible la distribución climática en las áreas de introducción este sesgada por las recomendaciones ambientales que se dan para el cultivo de la especie, ya que su introducción se ha generado de manera intencional principalmente con fines productivos o ornamentales (Zhu, et al., 1986). Adicionalmente, estas dos formas de introducción se han contemplado como parte de los modos de introducción más comunes de las especies invasoras, (Lambdon & al. 2008).

En el caso de Colombia, no existe información suficiente para establecer las condiciones climáticas más adecuadas para la especie. Sin embargo, existen algunos hallazgos que pueden indicar que *P. tomentosa* **no se desarrolla adecuadamente en todas las áreas de introducción en el país.** Por ejemplo, Salazar (2018), menciona que **la especie solo ha tenido éxito en temperaturas superiores a los 20 °C y en altitudes menores a los 1300 m, además de no resistir altas precipitaciones.** Lo anterior, puede dar algunas directrices sobre las áreas que pueden ser más susceptibles a la invasión de *P. tomentosa* en el país como zonas de bajas precipitaciones (< 1000 mm/año), temperaturas mayores a los 20°C y periodos de sequia prolongados. **No obstante, la información existente para Colombia e incluso para países tropicales es escasa para determinar si presenta alto potencial de invasión en algunas o todas las áreas de introducción del país.**

No obstante, **es necesario tener en cuenta que el proceso de invasión se da en largos periodos de tiempo y en los países donde la especie esta causando impactos negativos, la invasión se reporto varias décadas después de su introducción.** Por ejemplo, en Italia se presume que *Paulownia* se introdujo en 1843 (Badalamenti, 2019) y hasta ahora (más de 100 años desde su introducción) se esta evidenciando su impacto al encontrarse en 15 de las 20 regiones italianas (Galasso et al. 2018). Además, una invasión biológica trae consigo elevados riesgos económicos, ecológicos y de bioseguridad, por lo cual la introducción de una especie exótica requiere una evaluación integral de riesgos (Ennos et al., 2018). En Colombia ya se tiene la evaluación de riesgo de invasión la cual determino que *P. tomentosa* **presenta alto de riesgo de invasión en el país y debe hacerse un proceso de verificación de información que permita determinar si *P. tomentosa* esta escapando de los cultivos. Para esto sería indispensable visitar las áreas de introducción de la especie y evaluar la presencia ausencia de plantas fuera del cultivo. Además, se podría evaluar el banco de semillas fuera del área de introducción intencional y el efecto de la especie sobre la biodiversidad nativa a partir de ensayos experimentales. Adicionalmente, es indispensable conocer el impacto de la especie sobre los procesos de los ecosistemas.** [...] ⁸⁵ (negritillas fuera del texto)

⁸⁵ Expediente digital Samai, índice 127.



273. Del anterior recuento probatorio, es dable inferir que el Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt en el año 2017 realizó un análisis de riesgo de invasión con fundamento en la experiencia de otros países, en el que determinó que la paulownia es una especie invasora de alto riesgo.

274. Sin embargo, en el año 2021, este mismo instituto advirtió que «la información existente para Colombia e incluso para países tropicales es escasa para determinar si presenta alto potencial de invasión en algunas o todas las áreas de introducción del país». Adicionalmente, agregó que paulownia tomentosa no se desarrolla adecuadamente en todas las áreas de introducción en Colombia. Por todo ello consideró que resultaría forzoso efectuar una investigación práctica a efectos de verificar si dicha especie se propaga fuera de los cultivos, si el banco de semillas sobrepasa el área de introducción intencional, si la especie tiene impactos sobre la biodiversidad nativa a partir de ensayos experimentales, y si es negativo o positivo el impacto de la especie sobre los procesos de los ecosistemas nacionales.

275. Igualmente, la directora general del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas “SINCHI”, en el memorial de 5 de marzo de 2021, aseveró que:

[...] En el marco del Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras en el territorio nacional (Resolución número 1204 de 2014), al cual pertenece también el Instituto SINCHI, el Instituto de Ciencias Naturales adelantó la “Evaluación de Riesgo de Invasión de Paulownia tomentosa, Especie Exótica Recientemente Introducida a Colombia” en la que se le considera una especie invasora de Alto Riesgo para la diversidad biológica. Adjuntamos el documento para su conocimiento. En el documento elaborado por el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, se determina que la especie en mención tiene un potencial invasor, lo cual está soportado científicamente. La especie también ha sido reportada como invasora por USDA National Invasive Species Information Center y por National Biological Information Infrastructure (NBII) & IUCN/SSC Invasive Species Specialist Group (ISSG). El Análisis de Riesgo de Invasión de una especie se hace con apoyo en los informes y estudios técnicos ya existentes.

En el territorio nacional no se han adelantado estudios para determinar si Paulownia tomentosa representa un peligro para los ecosistemas del País. No obstante, basados en el principio de precaución dado que en otras regiones del mundo está reportada como invasora y teniendo en cuenta la normatividad existente, se concluye que no es recomendable para Colombia.

***Una investigación científica para determinar si la especie Paulownia tomentosa representa o no un peligro para los ecosistemas del Colombia, que sea más detallado que un análisis de riesgo como el ya realizado con información secundaria, requiere la realización de estudios que permitan evaluar más de una generación, por lo que con una evaluación del desarrollo de plántulas únicamente, no es posible determinar su potencial reproductivo e invasor. Así es que su realización toma un tiempo considerable. [...]*⁸⁶ (negrillas fuera del texto)**

276. En este mismo sentido, el director general de Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, en el trámite de la segunda instancia, reconoció que las evaluaciones adelantadas por esa institución han estado encaminadas a determinar el riesgo potencial, pero no a valorar los impactos de esta especie sobre la biodiversidad.

277. Concretamente, el director Hernando García Martínez, en el oficio de 7 de febrero de 2022, advirtió que:

⁸⁶ Expediente digital Samai, índice 129.



[...] nos permitimos informarle que desde la línea de Gestión de Especies de Interés del Instituto Humboldt se realizó una contratación a finales del 2020 con el fin de obtener información adicional a la recopilada previamente sobre la especie *Paulownia tomentosa*, con énfasis en datos generados en Colombia. A partir de los resultados de este contrato se realizó una revisión del análisis de riesgo de establecimiento e invasión que se había realizado en 2017 y se obtuvo un mismo resultado, que la introducción de la especie es de alto riesgo, aunque se incrementó la incertidumbre de la evaluación. Compartimos entonces para su revisión un documento donde presentamos la síntesis de esta revisión: *Revisión de evaluación riesgo Paulownia tomentosa* así como los productos generados en el marco del contrato 20-20-0041-186PS. **Al final del documento se mencionan algunas perspectivas de la investigación que sería necesaria para confirmar el impacto de la especie sobre la biodiversidad del país, ya que el alcance de la evaluación realizada por el Instituto está dirigida únicamente al riesgo.**

Es importante aclarar que, si bien la metodología que adoptó el Instituto para evaluar el riesgo de establecimiento e invasión de esta especie es ampliamente implementada y aceptada a nivel internacional como insumo en un sistema de alertas tempranas, esta se fundamenta en información secundaria disponible, y no se realiza a partir de información registrada o publicada por el equipo del Instituto.

La evaluación del impacto de la especie sobre la biodiversidad del país requiere del desarrollo de actividades de recolección de datos, incluyendo jornadas de trabajo en los sitios donde se ha introducido la especie, análisis e interpretación de resultados, que requieren, como se ha explicado en oportunidades anteriores, varios meses de acuerdo a la biología de la especie y el estado en el proceso de invasión biológica. [...] ⁸⁷ (negritas fuera del texto)

278. Esa comunicación trajo anexo un informe titulado “*Síntesis de resultados de productos elaborados por Maribel Vázquez en el marco del contrato 20-20-0041-186PS sobre la especie Paulownia tomentosa e impacto en análisis de riesgo de establecimiento e invasión realizado en 2017*”, cuyo acápite de conclusiones y perspectivas explica que:

[...] Con la información generada en Colombia recientemente, se revisó el análisis de riesgo de establecimiento e invasión y se realizaron ajustes en cinco incisos, manteniendo un riesgo alto con un puntaje de 7.60 y un incremento en el valor de la incertidumbre de la evaluación a 27.59. ¿Qué cambiaría la categoría? **Que en Colombia se introduzca una variedad que no se reproduzca o que se refuten los impactos potenciales.**

Perspectivas

*En Colombia se realizó la evaluación de riesgo de establecimiento e invasión donde se determinó que *P. tomentosa* presenta un alto riesgo en el país. A partir de este análisis se recomienda hacer un proceso de verificación de información que permita determinar si *P. tomentosa* está escapando de los cultivos. Para esto sería indispensable visitar las áreas de introducción de la especie y evaluar la presencia u ausencia de plantas fuera de cultivo. Además, se podría evaluar la condición del banco de semillas fuera del área de introducción intencional y el efecto de la especie sobre la biodiversidad nativa, a partir de ensayos experimentales. Adicionalmente, es indispensable conocer el impacto de la especie sobre los procesos de los ecosistemas.* [...] ⁸⁸ (negritas fuera del texto)

279. Significa lo anterior que, en los estudios culminados en el año 2021, el Instituto Alexander Von Humboldt reconoció dos (2) criterios que permitirían cambiar la categoría de “alto riesgo de invasión” de la especie en cuestión, a saber: (i) la introducción de una variedad de planta que «no se reproduzca», y (ii) el desarrollo de estudios nacionales de

⁸⁷ Expediente digital Samai, índice 127.

⁸⁸ Ibidem.



campo que refuten los riesgos de invasión o de competencia negativa entre especies.

280. Respecto del primer criterio, valga destacar que, en el oficio PJAA-1-0855-18 de 31 de mayo 2018, suscrito por el secretario de Gobierno y Convivencia de la Alcaldía de Nobsa⁸⁹, la Oficina Asesora para el Cambio Climático de ese ente territorial recopiló los resultados de 20 investigaciones extranjeras relacionadas con la forma de reproducción de la paulownia tomentosa.

281. A partir de dicho trabajo el ente territorial efectuó una «*propagación del árbol in vitro*» que evita que las plantas hembra puedan generar florecencia y reproducirse. El citado documento explica lo siguiente:

[...] La alcaldía municipal de Nobsa, realizó consultas a partir de artículos científicos sobre género Paulownia spp, específicamente en cuanto a su (...) su forma de propagación vegetal que impediría un incremento desmedido en número de individuos generando un alto riesgo de comportamiento como especie invasora.

De lo cual pudimos colegir que, según estudios técnicos extranjeros, ante la ausencia de estudios nacionales por parte de las autoridades, las siguientes características y conclusiones:

(...)3. La propagación del árbol es in vitro, de estos árboles madre se modificaron las semillas para su mejoramiento genético y para evitar plantas hembra que pudieran generar florecencia y semillas que generaran riesgo de invasión biológica por parte de la planta.

4. Las plantas suministradas por agropaucol fueron germinadas mediante esqueje macho modificado, con tal fin de evitar propagación vegetal natural y únicamente fuese propagada in vitro.

5. Al ser muy resistente, el árbol de Paulownia presenta escasa enfermedad. No obstante, es recomendable extremar precauciones cuando se importe el material a nuevas áreas, y trabajar siempre con clones de macropropagación certificados fitosanitariamente (agrodesierto, 2007). Como los adquiridos por la alcaldía municipal bajo registro ICA (Resolución No. 002012) por la cual se ordena el registro como importador de material vegetal de propagación de Paulownia de la empresa VIVERO Y REFORESTADORA DEL MAGDALENA MEDIO LIMITADA con sigla VIRENAM LTDA.

6. Esta especie no fue ni será introducida en el ecosistema de alta montaña. Por lo tanto son plantas de siembra urbana y en áreas industriales como barrera viva ante material particulado y con el fin de captar emisiones de CO2 producto de las actividades mineras, así como mitigar los procesos erosivos en estos suelos, lo que lleva un control por parte de la administración municipal y cada una de las entidades a las cuales fueron donadas.

7. Esta especie no fue adquirida con fines de aprovechamiento maderero, ni propagación en bosque o monocultivo, por lo cual no se genera un impacto de competencia con otras especies o un desplazamiento de especies nativas a causa de la especie Paulownia Tomentosa.

8. La Alcaldía Municipal de Nobsa, requirió al proveedor el registro ICA de procedencia del material, a lo cual Agripaucol S.A.S. presentó la Resolución No. 002012 por la cual se ordena el registro como importador de material vegetal de propagación Paulownia de la empresa Vivero y Reforestadora del Magdalena Medio Ltda. con sigla VIREMAN LTDA, quienes fueron los encargados de realizar las labores de importación de las plantas madres de donde las plantas entregadas al municipio de Nobsa fueron originadas.

9. El protocolo que se utilizó para la implementación de la especie Paulownia

⁸⁹ Euclides Marín Cárdenas.



Tomentosa, fue la siguiente:

<i>PROTOCOLO BASE PARA LA IMPLEMENTACION DE ESPECIES DE Paulownia Tomentosa</i>
Definir el área de siembra sin contacto con sistemas de vegetación nativos, determinando áreas urbanas e industriales sin riesgo de afectación a ecosistemas existentes
Solicitar al proveedor el registro ICA de importación de especies vegetales
Verificar el procedimiento de propagación contralada In-vitro, que generen plantas estériles o machos <i>Acondicionar suelos y sistema de siembra para recuperación ambiental de suelos erosionados principalmente por minería y barreras urbanas ara control de material articulado C02</i>
<i>Realizar seguimiento de cada planta y control</i>

No se conoce de amenazas a especies nativas por la introducción de dicha especie en el municipio de Nobsa, debido a que estas no fueron sembradas en contacto con ecosistemas de bosque nativo u otro ecosistema de montaña sino en áreas sin cobertura vegetal o áreas urbanas industriales sin afectación de competencia con otras especies vegetales o riesgo de comportamiento como especie invasora. [...]⁹⁰ (negrillas fuera del texto)

282. Ciertamente, la modificación genética de las semillas ha sido una respuesta de la tecnología que permite controlar los impactos y riesgos propios de la introducción de especies foranes a partir de la generación de plantas estériles o machos. Por ello, antes de afirmar que la especie paulownia tomentosa puede afectar nuestro entorno natural es necesario efectuar un estudio de campo tendiente a identificar cuál es el tipo de semilla utilizada en cada caso, y cuáles son los métodos de plantación agroforestal incorporados.

283. Nótese que, en el traslado de las pruebas decretadas mediante auto de 17 de enero de 2022, la Unidad Administrativa de Gestión del Riesgo y Cambio Climático del municipio de Nobsa, en el oficio de 28 de febrero de 2022, informó que:

*[...] Desde el año 2018 se han venido realizando diferentes seguimientos a las especies plantadas (1000) **dónde se evidencia que no sobrevivió ninguna especie**, ya que en muchos casos se observó la presencia de un segmento de tallo completamente seco (lo cual se pudo evidenciar, las hojas se caen) debido a las diferentes visitas de seguimiento que se realizan se determinó que las especies no sobreviven a las heladas que se presentan. Por tal motivo de acuerdo al informe nos permitimos indicar que en este momento en **el municipio no se en cuentan con este tipo de especies** razón por la cual no se está generando en ninguna afectación al ambiente. [...]*⁹¹ (negrillas fuera del texto)

284. Lo anterior podría significar que el protocolo de propagación in vitro fue exitoso, o que en los ecosistemas del territorio nacional en los que se presentan heladas la planta no cuenta con un potencial invasor alto.

285. Siendo ello así, es preciso mencionar que el análisis de riesgo de 2017 se sustentó en la premisa consistente en que no existían estudios en Colombia relacionados con la reproducción y comportamiento de la especie al interior de nuestros ecosistemas. Sin embargo, la investigación de Maribel Vázquez Valderrama desvirtuó dicho supuesto en el

⁹⁰ Euclides Marín Cárdenas.
⁹¹ Expediente digital Samai, índice 133.



2021.

286. El documento de 31 de enero de 2021, denominado «Procesos de importación y cultivo de *Paulownia tomentosa* en Colombia», demuestra que a nivel nacional se ejecutaron varios estudios de campo con el propósito de identificar los impactos positivos y negativos de estas plantaciones, definir prácticas agropecuarias sostenibles y evaluar el comportamiento de la especie en el entorno natural, entre los que se destacan los siguientes:

3.4. Estudios de *Paulownia tomentosa* en Colombia

Título	Resultado principal	Cita
Perspectivas ambientales y financieras para la implementación de un sistema agroforestal con <i>Paulownia tomentosa</i> en el municipio de Puerto Rondón, Arauca-Colombia	<i>Paulownia tomentosa</i> en las condiciones del municipio de Puerto Rondón mostro buena adaptación y óptimo crecimiento. Se presume que la especie permite establecer una práctica agropecuaria autosostenible para mejorar las condiciones en las que se desarrolla la ganadería bajo pastoreo extensivo en el municipio. Los costos de producción estimados para el primer año, del sistema de propagación fue de \$4.778.000 pesos, costo más bajo que el planteado por AGROPAUCOL a través de la propagación de esquejes.	Ibarra et al., 2018
Beneficios generados con reforestaciones de <i>Paulownia tomentosa</i> (kiri). El caso del Ecoparque Periland, municipio de Capicá (Cundinamarca)	<i>P. tomentosa</i> no ha tenido mayor desarrollo ni crecimiento en el área plantada, las plantas después de aproximadamente dos años no superan los 20 cm de altura y no alcanzó el desarrollo estipulado en las características de la especie	Salazar, 2018
Estudio de mercado para establecer la viabilidad de cultivo del árbol de <i>Paulownia</i>	Se evidencio que <i>P. tomentosa</i> puede proporcionar madera para suplir otras especies, la recolección de la madera de <i>Paulownia</i> en cultivo es hasta 5 veces mayor que los cultivos convencionales y desde que se obtenga una madera de calidad y que sea competitiva en tiempo y precio, los comercializadores están dispuestos a impulsar la venta de madera de <i>P. tomentosa</i> .	Ospina et al., 2018
Motivaciones agroforestales para la erradicación de <i>Paulownia elongata</i> en Colombia	<i>Paulownia</i> registra alta adaptabilidad y rápido crecimiento en el país para ser implementada en sistemas productos. La especie ha sido considerada una especie de alto riesgo de invasión en Colombia por que puede dar origen a la pérdida de la biodiversidad, deforestación y contaminación. Sin embargo, los productores insisten en que los estudios técnico-científicos dan cuenta de las bondades de la especie y su incidencia en el desarrollo social, ambiental y económico del país. Por tal motivo en Sistema Nacional Ambiental-SINA debe liderar nuevos estudios de carácter técnico-científico, que logren determinar el nivel de riesgo que presenta la especie.	Meneses, 2020
Evaluación de crecimiento en vivero con tres sustratos y un enraizante natural en la especie <i>Paulownia Elongata</i> en el municipio de Villavicencio – Meta	<i>Paulownia</i> dentro de su desarrollo vegetativo presenta requerimientos edáficos con un pH 6.5 para su correcto desarrollo, además la procedencia del esqueje adquirido no garantiza su calidad en el área de siembra. La especie presento un proceso de desarrollo y crecimiento menor a lo esperado y por lo tanto su propagación vegetativa con las condiciones actuales del suelo y climas no es apta para grandes producciones en el Meta.	Quintero & Acosta, 2020

[...] ⁹²

⁹² Expediente digital Samai, índice 127.



287. En el plenario igualmente reposa un estudio de campo elaborado el 6 de septiembre de 2018 por el gerente de la sociedad J&P asesorías técnicas Juan Carlos Osorio⁹³, cuyos apartes más relevantes son del siguiente tenor:

[...]2. DESCRIPCION

El material de siembra lo han traído al país diferentes empresas en años anteriores, algunas de estas como la Antioqueña Paulownia sas., Agropaucol sas y otras. El material de siembra empleado, son plántulas provenientes de cultivo invitro sembradas en bandejas plásticas y semilla asexual como esquejes de raíz.

La Paulownia se ha sembrado en diferentes condiciones agroecológicas con el fin de evaluar su comportamiento y desarrollo; así mismo hemos evaluado plagas, enfermedades, respuesta al manejo con riego tecnificado, nutrición y tasas de desarrollo sin riego.

La Paulownia, según experiencias internacionales se adapta a diferentes condiciones agroambientales las cuales son comunes en nuestro país. En cultivos de esta especie observados en México pudimos verificar su alta adaptabilidad a condiciones de sequía y en Brasil observamos su adaptabilidad a condiciones de suelos deteriorados y con altos niveles de aluminio. (...)

3. EVALUACIONES

3.1. Tolima

(...) no presenta brotes laterales ni se observan ramificaciones a nivel de tallo.

3.2. Valle del Cauca

En las evaluaciones de campo, en la finca la Unión, se observan los desarrollos de las plantas muy uniformes y con mayores tasas de crecimiento que en el Tolima. **Además, observamos que la especie además de vigorosa en su desarrollo y curva de crecimiento, no es invasiva. Se realizó una siembra de frijol Cowpea entre surcos para ver su efecto en la asociación con la paulownia.**

Los resultados fueron más que satisfactorios eso no permite afirmar que esta especie forestal no es invasiva, tolera asociaciones con otras especies y su desarrollo es armónico. (...)

Los suelos de la hacienda la Unión son suelos franco arcillosos con pH superiores a 7, contenidos altos de potasio, materia orgánica mayor de 2 y niveles de fosforo entre 30 y 60 partes/millón. La Paulownia se sembró en la parte alta del surco. (...)

En la finca Montecito del corregimiento de Pance en la parte alta del municipio de Cali se presentan características edafológicas y climáticas típicas de la cordillera occidental, es decir abundantes precipitaciones (2400 a 3000 mm año), suelos ferralíticos ácidos y con presencia de aluminio.

Las malezas y especies vegetales comunes en la zona crecen sin problema dentro de los surcos de paulownia, no vemos efecto inhibitorio frente a otras especies vegetales. (...)

RECOMENDACIONES

Se deben introducir clones mejorados de Paulownia desde México o Brasil para realizar siembras exploratorias a mayor escala.

Es importante establecer plantaciones desde la multiplicación de material vegetal proveniente de cultivo de tejidos o invitro.

⁹³ Prueba aportada por el Municipio de Nobsa con la contestación de la demanda.



Hacer estudios detallados de densidad poblacional y hacer valoración del rendimiento en aserradero.

CONCLUSIONES

La Paulownia tomentosa es una especie forestal de rápido crecimiento, de un alto potencial económico que se adapta muy bien a diferentes condiciones agroecológicas presentes en nuestro país.

Es una especie no invasiva y permite su uso en arreglos agroforestales.

Tiene un sistema radical vigoroso, que permite al árbol sobrevivir en condiciones adversas de clima.

No presenta plagas de cuidado.

En estas evaluaciones no se observaron daños económicos por enfermedades.

Responde bien a un manejo tecnificado, riego goteo, fertilización líquida y acondicionadores de suelo ricos en materia orgánica.

Encontramos tasa de desarrollo iguales o superiores a la reportada por la literatura de otros países tropicales.

Otras plantas como malezas crecen espontáneamente a su sombra, se asocian bien, no evidenciamos efectos alelopáticos de las raíces de la paulownia con otras especies vegetales comunes de nuestros sistemas agrícolas. [...] ⁹⁴ (negritas fuera del texto)

288. Respecto del alcance de la citada investigación, en la audiencia de pruebas celebrada el 5 de marzo de 2019, el testigo del municipio de Nobsa Juan Carlos Osorio, quien asesoró al ente territorial en el proyecto de reforestación, afirmó lo siguiente:

*[...] Hasta donde yo he podido investigar, indagar, trabajando de la mano con estudiantes, con instituciones **que les interesa la recuperación del ambiente y el territorio, no veo ninguna dificultad de que la especie se trabaje en el país, hasta ahora no la considero una especie que haga daño, de hecho la tengo en planes de recuperación de suelos de ladera, afectados por ganadería intensiva, en una finca de propiedad de la familia, tengo algunos árboles sembrados y le estoy haciendo seguimiento y puedo mostrarles artículos que traje en otros lugares del mundo donde se han trabajado y aquí en Colombia.***

*La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, visitó un predio donde está la especie y también pudieron ver el estado que se encuentran los árboles y el estado de desarrollo de la plantación. Tenemos, yo tengo una amplia experiencia de manejo de muchos cultivos y la especie no me es extraña, yo le traía a mostrar acá, es una planta que tiene unas características muy interesantes, este es el tronco, de un árbol de 3 años aproximadamente, es una madera muy liviana si quiere yo se los paso para que los vean, las traje en mi maleta, las traje de Cali, esto es un árbol de 2 años y esto es un árbol de un año, tiene un crecimiento muy rápido, no ramifica, no proliferan brotes laterales ni raíces. **Yo tengo un indicador muy interesante que es, son las abejas, las abejas son para mí un sensor del ambiente, o sea donde se encuentre un ambiente disturbado como un cultivo intensivo, usted no encuentra abejas, su señoría. En cultivos que he tenido la oportunidad de tener de paulownia hay abejas, es una especie melífera, la flor, les gusta a las abejas, es una especie que por condición ambiental en Colombia no se propaga(...).***

*(...) yo creo que **tenemos que ser más juiciosos y ser técnicos y ser lo suficientemente probos para introducir una especie, pero lo único que le he visto***

⁹⁴ Folio 248 a 253 cuaderno 2.



son bondades a la planta, la he sembrado asociada a cultivos de frijol, frijol caupi, la he sembrado asociado a cultivos de caña, la he sembrado asociado a otros forestales, hemos tenido con ganado en sistema silvopastoriles, y hasta ahora no le veo ningún problema, la hoja es rica en proteína, más o menos entre el 25 y el 30% de proteína, o sea es un alimento para el ganado, para los ovejos o las cabras, se adaptan a buenas condiciones de clima, no le gustan los suelos que se encharcan, no le gusta el encharcamiento, tiene un sistema radical muy somero y la verdad es un sistema radical que permite buen anclaje, no es una especie que se vaya, y la madera es bien resistente es muy resistente, tiene una baja combustión en pruebas y mediciones que hemos hecho, tiene unos niveles de resistencia superiores a muchas maderas, yo no soy ingeniero forestal pero tengo experiencia en esto, la asociación de la planta con plagas y enfermedades, hemos visto que la ataca la hormiga arriera, hemos visto que en ocasiones le aparecen pequeñas manchas de hongos, un hongo que se llama Colletotrichum, pero de lo contrario no le veo problemas mayores, como le dije se asocia bien con las abejas, para mí es un buen indicador ambiental.

Yo la tengo sembrada en el valle del cauca a 1000 msnm, en el Tolima está a más o menos 300 msnm, conozco cultivos que están en la zona de Nariño a 2300 msnm y también se de cultivos que están que hay en los llanos orientales, en la costa atlántica, Antioquia, la gobernación de Antioquia promovió con el parque tecnológico de río negro su multiplicación in vitro, montaron un proyecto de multiplicación in vitro hace como unos 8 años, eso lo promovieron a través de una empresa de capital mixto que se llamaba Paulownia SAS, ese proyecto en la gobernación de Sergio Fajardo, en la gobernación ellos promovieron la siembra para la recuperación de suelos degradados por minería de oro, no tengo estudios de Corantioquia ni tengo estudios de la gobernación en su momento, pero ustedes lo pueden buscar en internet, propagaron paulownia in vitro, yo he propagado paulownia in vitro en los laboratorios de biotecnología de la universidad nacional en Palmira, estudiantes míos lo han hecho con éxito, y hemos desarrollado también de cierta manera un paquete tecnológico para su fertilización manejo forestal y demás.

(...) En Colombia conoce de 4 investigaciones y/o estudios. Una tesis de grado de la universidad de la Salle, una tesis de grado sobre el estudio de mercado para establecer viabilidad del cultivo de la paulownia de la universidad Uniminuto, un estudio del SENA de un paquete tecnológico de sistemas silvopastoriles multiestrato, un estudio de la universidad de los Andes. En Chile hay trabajos hechos sobre generación de energía a través de paulownia, en España, en Argentina hay algunos trabajos, en Cuba trabajaron sobre la propagación de la paulownia a metros de propagar, en México, estudios del instituto de ecología de México donde evalúan el desarrollo de la paulownia, en Ecuador, estudio de la adaptabilidad de tres especies forestales del género Paulownia.

En Colombia no hay un estudio serio hecho con todos los parámetros técnicos que demuestre si la especie es mala o es buena.

El informe técnico por el municipio de Nobsa en el escrito de contestación de la demanda a esta acción popular es un informe general realizado dentro de un foro académico para varios empresarios. [...] ⁹⁵ (negrillas fuera del texto)

289. Como puede observarse, las aludidas investigaciones nacionales, junto con nuevos estudios de campo, serán el insumo que deberá considerar el Estado colombiano al momento de valorar el nivel real de afectación a la biodiversidad, pues hasta ahora los estudios culminados se han enfocado en dimensionar la probabilidad del riesgo, sin corroborar los distintos mecanismos y prácticas que permitirían la esterilización o el control de la reproducción de la paulownia tomentosa, de sus subespecies, o de sus híbridos. Tampoco, se han considerado los estudios existentes relacionados con el comportamiento de la planta en las distintas regiones de nuestro país.

⁹⁵ CD a folio 505.



290. En términos generales, en el plenario se demostró que esta especie exótica obtuvo un puntaje alto de 7.60 en el análisis de riesgo de invasión, con un nivel de incertidumbre de la evaluación a 27.59.

291. En este contexto, el método reproductivo de la especie podría llegar a desplazar la flora nativa, eliminar relaciones ecosistémicas o generar monocultivos. Sin embargo, los resultados de ese análisis de riesgo no implican *per se* que la parte actora haya demostrado en el litigio el daño o perjuicio causado a la biodiversidad por la introducción de este árbol, como expresamente lo reconoció el director del Instituto Alexander Von Humboldt en el memorial de 7 de febrero de 2022.

292. Por el contrario, aquellos resultados son el insumo que permite la adopción de alertas tempranas encaminadas a identificar, desde el componente científico, si las plantaciones que existen en los departamentos de Cundinamarca, Arauca, Valle del Cauca, Pasto, Tolima, Huila, Boyacá, Bucaramanga, Santander y Antioquia, pueden generar cambios negativos en esas regiones, o si es posible reglamentar los métodos de cultivo para lograr la sostenibilidad de las mismas, sin alterar los entornos naturales.

293. Los literales i) y g) del artículo 8 del CRNR prevén que *«la disminución cuantitativa o cualitativa de especies animales o vegetales o de recursos genéticos»* y *«la introducción, utilización y transporte de especies animales o vegetales **dañinas**»* son *«factores que deterioran el ambiente»*.

294. Previamente, la Sala recordó que la administración estatal *«velará para que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos»*, en atención a lo dispuesto en el literal h) del artículo 45 *ibidem*.

295. Sumado a ello, el artículo 181 del CRNR establece que a la administración le corresponde regular los métodos de cultivo y adoptar medidas preventivas de manejo de la vegetación. Además, por lo previsto en el artículo 240, podrá *«adoptar y recomendar normas técnicas y de control de calidad de productos forestales»*, *«ejercer control sobre el comercio, importación y exportación de productos forestales primarios»* y *«establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados»*.

296. Todas estas normas sugieren que en el caso concreto las entidades demandadas no solo estaban en la obligación de aplicar el principio de precaución para valorar los riesgos de propagación, sino que igualmente debían evaluar si la especie en si misma era dañina en nuestras condiciones naturales, con miras a adoptar las acciones mencionadas en el artículo 240 del CNRNR a partir de un fundamento técnico- científico. No se puede olvidar que, según lo dispuesto en el artículo 7 del "Convenio sobre la Diversidad Biológica", el Estado Colombiano está llamado a *«identificar los procesos y categorías de actividades que tengan, o sea probable que tengan, efectos perjudiciales importantes en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica»*. Para tal propósito, el artículo 12 del mismo tratado mencionó que los Estados parte *«promoverán y fomentarán la investigación que contribuya a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica»*.

297. Aunado a lo anterior, Colombia se comprometió en los artículos 8 y 10 del convenio a:



1. Impedir que se introduzcan, controlar o erradicar las **especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies.**
2. Reglamentar u ordenar los procesos y categorías de actividades **que puedan generar un efecto adverso importante para la diversidad biológica.**
3. Adoptar medidas relativas a la utilización de los recursos biológicos para **evitar o reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica.**
4. Fomentar la cooperación entre sus autoridades gubernamentales y su sector privado en la elaboración de métodos para la utilización sostenible de los recursos biológicos.

298. Bajo este marco normativo, es claro que la administración es responsable de identificar, controlar y erradicar las especies exóticas que amenacen nuestros ecosistemas, hábitats o especies, pues el literal i) del artículo 8 del CRNR indicó que «*la introducción, utilización y transporte de especies animales o vegetales dañinas*» es un factor «*que deteriora el ambiente*».

299. **En este contexto, resulta pertinente aplicar el principio de precaución porque es necesario reducir y mitigar el riesgo asociado a la introducción de esta especie, a pesar de que la administración aún no conoce con anticipación la magnitud del daño producido o que puede sobrevenir.**

300. En el plenario se demostró «*un mínimo de conocimiento racional que, siendo insuficiente, incompleto o débil en sus presupuestos de certeza, genera, en función de cierta doctrina, una “duda hiperbólica”*»⁹⁶. En otras palabras, la parte actora demostró un principio de certeza científica respecto de la afectación de la biodiversidad, con lo que acató los requisitos jurisprudenciales previstos en la providencia de 25 de enero de 2019 de esta Sección para aplicar el principio de precaución, a saber:

[...] 5.3.3. Del principio de precaución.

Es un principio de derecho ambiental que ha tomado auge en los últimos años, en la medida en que se ha presentado como una solución a los problemas de incertidumbre que son tan comunes en esta área del derecho. Así, supone la necesidad de que la Administración no tome la falta de certeza científica absoluta como una excusa para impedir o dilatar la adopción de medidas tendientes a la protección del ambiente y los recursos naturales. Su consagración en el ordenamiento jurídico colombiano la encontramos en el artículo 1° de la Ley 99 de 1993

(...) Para tal efecto, debe constatar que se cumplan los siguientes elementos:

1. Que **exista peligro de daño;**
2. Que éste sea **grave e irreversible;**
3. Que exista un **principio de certeza científica, así no sea ésta absoluta;**
4. Que la decisión que la autoridad adopte **esté encaminada a impedir la degradación del medio ambiente.**
5. Que el acto en que se adopte la decisión sea motivado.

⁹⁶ Briceño, Andrés (2017). El principio de precaución en una sociedad de riesgos ambientales. Universidad Externado de Colombia, p. 40.



(...) Así las cosas, es claro que la aplicación del principio de precaución debe hacerse de manera que se observen los requisitos antes mencionados pues no hacerlo puede derivar en la adopción de decisiones arbitrarias, e incluso contrarias a derecho, que se toman, por ejemplo, bajo esquemas de incertidumbre total o en ausencia de un peligro de daño grave e irreversible.

En ese orden de ideas, se destaca que uno de los elementos esenciales del principio de precaución es la existencia de un mínimo de certeza que, aunque insuficiente e incompleto, permite partir de un punto cierto y no de una ignorancia absoluta. Esto, además, sirve para diferenciar el principio de precaución del de prevención, los cuales son muchas veces utilizados indistintamente⁹⁷. [...]

301. Ciertamente, la protección de los entornos naturales es un fin constitucionalmente legítimo, en virtud del cual resulta necesario aplicar los principios de precaución y desarrollo sostenible al resolver el caso concreto.

302. Aun así, mal haría esta autoridad judicial si desconociera que en el acervo probatorio también se demostró que no han sido evaluados los efectos reales de la introducción de las especies, subespecies, e hibridaciones de paulownia tomentosa en el territorio nacional, o que los documentos de análisis de riesgos de 2017 y 2021 tampoco consideraron las modificaciones genéticas de las semillas, los métodos de agro cultivo, o los resultados científicos de la interacción de esta planta floral en los diversos ecosistema.

303. Indudablemente, como el Instituto Alexander Von Humboldt reconoció que: (i) la introducción de una variedad de planta que «no se reproduzca», o (ii) el desarrollo de estudios nacionales de campo que refuten los riesgos de invasión o de competencia negativa entre especies, son factores que todavía se ignoran y podrían reducir el riesgo de afectación a la biodiversidad, resulta claro que el amparo debe estar direccionado a evaluar en primer momento si es posible implementar un modelo de desarrollo sostenible al interior de esta industria.

304. En el acápite II.3.4. de esta sentencia, la Sala recapituló los distintos instrumentos políticos que orientan en largo plazo la estrategia nacional de protección de la biodiversidad y conservación de los bosques, y que definen la forma en que las entidades públicas se articulan para controlar las especies exóticas que pueden afectar el entorno natural.

305. En el marco de esas políticas se observó que el hecho consistente en que una planta este catalogada como “invasora”, no significa *per se* que inmediatamente deba ser prohibida, sino que esta categoría enciende una alarma temprana que acarrea la evaluación de sus impactos reales en nuestros ecosistemas.

306. En efecto, varias especies arbóreas invasoras, como lo son la paulownia tomentosa, la acacia, el eucalipto, el pino caribea o la palma africana, hacen parte de nuestra industria forestal y, sin embargo, no han sido prohibidas a nivel nacional de forma definitiva, porque una decisión de esa naturaleza implica el desarrollo de estudios científicos que acrediten la grave e incontrolable afectación del entorno natural.

307. La Sala recuerda que en nuestro país solo 25 de las 298 especies de fauna y flora introducidas, trasplantadas e invasoras, identificadas como de alto riesgo en el “Plan Nacional para la Prevención, el Control y Manejo de las especies introducidas,

⁹⁷ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera. Sentencia del 25 de enero de 2019. Proceso radicado número: 85001 23 33 000 2014 00218 02. Consejero Ponente: Oswaldo Giraldo López.



trasplantadas e invasoras” de 2010, fueron declaradas oficialmente bajo esta categoría. De manera que, actualmente, **se encuentra prohibida la introducción de solo 5 especímenes de flora, entre los que no está la paulownia tomentosa.**

308. A pesar de lo anterior, la Sala pone de presente que, la actividad de reforestación con especies exóticas puede llegar a generar impactos sobre el ecosistema natural, en la medida en que dichos individuos han transformado los patrones ecológicos sucesionales de otros Estados. Por ello, el repoblamiento del territorio colombiano con árboles foráneos -bien sea para fines comerciales o de conservación- podría afectar la biodiversidad, e igualmente impactaría el ámbito de la silvicultura y del desarrollo económico, si tales efectos negativos se repiten en nuestro territorio.

309. En este contexto, desde el año 2017 diversas autoridades estatales, en cabeza del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, solicitaron al Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas o Trasplantadas que sometiera a consideración del MADS la actualización de los listados de las especies introducidas y/o trasplantadas invasoras.

310. Los miembros de dicho comité, el 28 de agosto de 2018, *«acogiéndose al principio de precaución, (...) recomendaron la inclusión de la especie en las normas respectivas para evitar que la especie cause perjuicios sobre la biodiversidad nativa»*. En esa misma fecha el MADS adquirió el compromiso para el segundo semestre del año 2018 de *«avanzar en la inclusión de la Polonia tomentosa en la normatividad a que haya lugar para que no genere problemas ambientales»*.

311. Sin embargo, dicha labor nunca se culminó porque aún están pendientes los fundamentos científicos que permitirán adoptar esa decisión.

312. **En ese orden de ideas, el riesgo potencial de impacto a la biodiversidad acreditado en el plenario implica que el amparo de los derechos debe estar direccionado a la reglamentación de la actividad y a la realización de dichos estudios, para que, con fundamento en los resultados, se adopten las medidas pertinentes.**

313. **Cabe resaltar que en nuestro modelo de desarrollo socio-económico, el riesgo probable de invasión justifica la adopción de medidas provisionales mientras se adelantan las investigaciones sobre el comportamiento de las especies naturales y se socializan los resultados científicos, pero no admite la prohibición total de una actividad económica sobre la cual existe duda sobre su impacto negativo no mitigable.**

314. **En otras palabras, solo es posible coartar la libertad de empresa de forma definitiva cuando se evalué el nivel de afectación real de la biodiversidad y se advierta que ningún método o instrumento técnico permite el desarrollo sostenible de esa industria forestal.**

315. Por eso, al recurrente le asiste parcialmente la razón cuando afirma que el juez de primera instancia se equivocó al valorar las pruebas y sostener que tales estudios complementarios son innecesarios; premisa consignada en el siguiente apartado de dicha sentencia:

[...] Al respecto, dentro del proceso todos los informes presentados provienen de



estudios documentales y de información de campo de otros países, ello se explica, teniendo en cuenta que, las primeras noticias sobre el peligro invasor de la especie se dieron en el año 2017, en razón a ello, solo desde esa época se conocieron los estudios científicos sobre sus efectos. En este sentido, es justificada la imposibilidad de realizar estudios de campo sobre la planta en mención, atendiendo a la urgencia de tomar medidas preventivas y a que, no sería razonable y protector con el medio ambiente esperar de 5 a 8 años para que una plantación creciera.

El informe entregado por el municipio de Nobsa es el único que expone los beneficios forestales y ambientales de la especie, entre ellos, como un receptor de C02, recuperador de ecosistemas y purificador de agua. Si bien lo anterior, la Sala advierte que el mayor riesgo de la paulownia tomentosa consiste en la propagación de las semillas que germinan de la planta, esta situación, pese a los supuestos beneficios de la especie, no fue considerada ni atendida por el ente territorial. [...]

316. Con fundamento en la anterior consideración, el juez de primera instancia impartió órdenes de erradicación y control como si en el plenario se hubiese probado de forma absoluta el daño a los derechos colectivos ambientales, a pesar de que la acción exclusivamente procedía de forma preventiva y no correctiva ante la amenaza derivada de los estudios de riesgos de 2018 y 2021.

317. Para la Sala no existe ninguna justificación que valide la conducta omisiva de las entidades demandadas quienes se abstuvieron de adelantar y culminar los estudios científicos enunciados en este capítulo, los cuales son necesarios para corroborar o desvirtuar la probabilidad del perjuicio. Tal actuar negligente encaminado a postergar la toma de decisiones desconoce los principios de buena fe y de desarrollo sostenible sobre los cuales se asienta nuestro Estado Social de Derecho.

318. En esa medida, es claro que el amparo procedía por la acreditación de la amenaza latente a los derechos colectivos enunciados en los literales a) y c) del artículo 4 de la Ley 472, pero no en las condiciones que impartió el Tribunal *a quo* en la sentencia de 23 de julio de 2019 al definir las medidas de protección de los derechos.

319. Esta Sección ha sido enfática al sostener que no es posible frenar el desarrollo cuando este «lleve al crecimiento económico, al mejoramiento de la calidad de vida y al bienestar social sin agotar los recursos, ni deteriorar el ambiente»⁹⁸, porque además la estrategia de sostenibilidad prevista por el constituyente no es puramente conservacionista⁹⁹.

II.4.2. De las órdenes de restablecimiento de los derechos colectivos

320. En segundo lugar, todos los apelantes cuestionaron las órdenes de protección de los derechos colectivos impartidas en la sentencia de 23 de julio de 2019, luego de enunciar cuáles eran sus competencias y cuáles eran las atribuciones de las demás autoridades demandadas. En suma, afirmaron que las instrucciones proferidas por el *a quo* excedían el marco de sus responsabilidades legales.

321. Adicionalmente, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y el Instituto Colombiano Agropecuario reseñaron las acciones preventivas y correctivas que

⁹⁸ Consejo de Estado, Sección Primera, consejera ponente: Olga Inés Navarrete Barrero.

⁹⁹ C-035 de 2016.



adelantaron en el caso concreto, y con fundamento en las mismas sostuvieron que no son las llamadas a acatar las instrucciones del juez de primera instancia. También, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible argumentaron que el plazo otorgado para tal propósito era insuficiente.

322. Ahora bien, la Sala evidenció en el anterior acápite que la parte actora acreditó la amenaza “potencial” generada a los derechos colectivos ambientales por la introducción y plantación de la especie *paulownia tomentosa*.

323. En ese orden, resultaba apropiado que el juez de la primera instancia estudiara el nexo causal existente entre los deberes, acciones y omisiones atribuibles al extremo pasivo, y aquel riesgo potencial. Sin embargo, también se observó que esa autoridad judicial soportó su análisis en la premisa errónea consistente en que el daño a los derechos colectivos había sido acreditado. En consecuencia, el *a quo* impartió una serie de órdenes definitivas encaminadas a lograr la erradicación y control de esa especie.

324. Ahora bien, como la Sala concluyó en el acápite II.4.1. de este proveído que las anteriores instrucciones de amparo deben ser modificadas en tanto prosperaron parcialmente los reproches que hizo la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, resulta inane pronunciarse sobre los demás argumentos propuestos por los apelantes para cuestionar esas medidas dado que el sentido del amparo se modificará medularmente.

325. Aun así, tales reparos se tendrán en cuenta a efectos de valorar el margen de responsabilidad del extremo pasivo, así como para determinar las acciones que deben emprender las entidades demandadas, en la medida en que el artículo 34 de la Ley 472 atribuyó al juez popular el deber de impartir todas las instrucciones de hacer y no hacer que sean conducentes, suficientes y pertinentes para restituir las cosas al estado anterior de la amenaza, conforme a la situación fáctica probada¹⁰⁰.

326. Es una realidad que al juez de la acción popular le corresponde *«corregir eficazmente las irregularidades que lesionan principios rectores de la actividad administrativa, conjurando oportunamente hechos u omisiones capaces de generar daños colectivos, con el fin de superarlos, y restituyendo las cosas a su estado anterior, si ello resulta posible»*¹⁰¹. Todo esto desde estrategias racionales, armónicas, legales y ponderadas.

327. En este contexto, cabe recordar que la Ley 99 de 1993, cuando reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, lo hizo a través del Sistema Nacional Ambiental SINA, el cual está conformado por *«el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en [...] [la Ley 99 de 1993]»*¹⁰².

¹⁰⁰ Al respecto ver: Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, Consejero Ponente: Marco Antonio Velilla Moreno, Radicación número: 25000-23-27-000-2001-90479-01(AP), en la cual se indicó: “[...] Quiere decir, entonces que, en atención a la naturaleza de la acción, su origen constitucional, la clase de derechos e intereses que protege y los efectos de las medidas que puede adoptar, el juez de la acción popular no limita su decisión a los hechos, pretensiones y excepciones alegadas y probadas por las partes, como se infiere de los poderes que le otorgó la Ley 472 de 1998, sino que su deber tiene que ver con la adopción de las medidas que sean necesarias para restablecer la cosas al estado precedente a la vulneración del derecho o del interés colectivo, de ser ello posible, como lo demandan los mandatos superiores bajo análisis [...]”.

¹⁰¹ Consejo de Estado, Sección Primera, consejero ponente: Marco Antonio Velilla Moreno, Radicación número: 25000-23-27-000-2001-90479-01(AP).

¹⁰² Ley 99 de 1993. Artículo 4.º.



328. El SINA, valga resaltarlo, se organizó «para asegurar la adopción y ejecución de las políticas y de los planes, programas y proyectos respectivos, en orden a garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el medio ambiente y con el patrimonio natural de la Nación»¹⁰³. Además, «para todos los efectos **la jerarquía en el Sistema Nacional Ambiental, SINA, sigue (sic) el siguiente orden descendente: Ministerio del Medio Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales, Departamentos y Distritos o Municipios**»¹⁰⁴.

329. Con fundamento en lo anterior, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se convirtió en el responsable de «[d]irigir y coordinar el proceso de planificación y la ejecución armónica de las actividades en materia ambiental, de las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA)». Así como de «**adoptar las medidas necesarias para asegurar la protección de las especies de flora y fauna silvestres y tomar las previsiones que sean del caso para defender las especies en extinción o en peligro de serlo**»¹⁰⁵.

330. Para el ejercicio de esas funciones, el artículo 5º de la Ley 99 enfáticamente determinó que esa autoridad es la llamada a liderar y orientar las investigaciones que evalúen los impactos ambientales a la biodiversidad generados por el desarrollo de actividades antrópicas, en tanto le corresponde:

[...] 16) Ejercer discrecional y selectivamente, cuando las circunstancias lo ameriten, sobre los asuntos asignados a las Corporaciones Autónomas Regionales, **la evaluación y control preventivo, actual o posterior, de los efectos de deterioro ambiental que puedan presentarse por la (...) utilización de los recursos naturales renovables y no renovables y ordenar la suspensión de los trabajos o actividades cuando a ello hubiese lugar;**

17) **Contratar, cuando sea necesario para el cumplimiento de sus funciones, la elaboración de estudios de investigación y de seguimiento de procesos ecológicos y ambientales y la evaluación de estudios de impacto ambiental;**

20) **Coordinar, promover y orientar las acciones de investigación sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables, (...); promover la investigación de modelos alternativos de desarrollo sostenible; (...)**

35) **Hacer evaluación, seguimiento y control de los factores de riesgo ecológico y de los que puedan, incidir en la ocurrencia de desastres naturales y coordinar con las demás autoridades las acciones tendientes a prevenir la emergencia o a impedir la extensión de sus efectos [...]** (negrillas fuera del texto)

331. Tal y como lo exigen los artículos 7 (literales c y d), 12 (literales b y c) y 14 (literal a) del Convenio sobre la Biodiversidad Biológica, el MADS se convirtió en la institución encargada de: i) coordinar, promover y orientar las acciones de investigación sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables; ii) contratar la elaboración de tales estudios de investigación; iii) promover la investigación de modelos alternativos de desarrollo sostenible; y iv) hacer evaluación, seguimiento y control de los factores de riesgo ecológico y de los factores que puedan incidir en la ocurrencia de desastres.

332. Sobre este último punto, valga anotar que el artículo 4 de la Ley 1523 de 2012 define un desastre como «**el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones**

¹⁰³ *Ibíd.*, artículo 2.º.

¹⁰⁴ *Ibíd.*, artículo 4.º.

¹⁰⁵ Artículo 5 numeral 23.



propicias de vulnerabilidad en (...) los recursos ambientales, causa daños o pérdidas (...) ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad».

333. Así, en materia de investigación, el Decreto 3570 de 2011 le asignó al MADS las funciones generales de: i) coordinar, promover y orientar las acciones de investigación sobre el ambiente y los recursos naturales renovables y sobre modelos alternativos de desarrollo sostenible¹⁰⁶; ii) aportar los elementos técnicos para la elaboración de la política y la regulación de la biodiversidad y realizar el seguimiento y evaluación de las mismas¹⁰⁷; iii) participar en los procesos de definición de las metodologías de valoración de los costos ambientales por el deterioro y/o conservación del ambiente y los recursos naturales renovables¹⁰⁸, y iv) proponer las bases técnicas para la regulación de las condiciones generales del uso sostenible, aprovechamiento, manejo, conservación y restauración de la diversidad biológica tendientes a prevenir, mitigar y controlar su pérdida y/o deterioro¹⁰⁹.

334. Para el ejercicio de tales competencias, el MADS cuenta con el apoyo técnico de los institutos de investigación pertenecientes al SINA, entre estos, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander Von Humboldt", el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas "Sinchi", y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico "John von Neumann". Además, los centros de investigaciones ambientales y las universidades públicas y privadas, en especial el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional y de la Universidad de la Amazonia, pueden asesorarlo¹¹⁰.

335. Nótese que el régimen de competencias dispuesto en la Ley 99 parte del presupuesto consistente en que esas investigaciones son el fundamento técnico requerido para el ejercicio de las siguientes atribuciones ministeriales:

[...] **ARTÍCULO 5o. FUNCIONES DEL MINISTERIO.** *Corresponde al Ministerio del Medio Ambiente: (...)*

2. Regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural; (...)

5) Establecer los criterios ambientales que deben ser incorporados en la formulación de las políticas sectoriales y en los procesos de planificación de los demás Ministerios y entidades, previa su consulta con esos organismos; (...)

10) Determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general sobre medio ambiente a las que deberán sujetarse (...) todo servicio o actividad que pueda generar directa o indirectamente daños ambientales; (...)

13) Definir la ejecución de (...) proyectos que la Nación, o ésta en asocio con otras entidades públicas, deba adelantar (...) en relación con el manejo, aprovechamiento, conservación, recuperación o protección de los recursos naturales renovables y del medio ambiente[...] (negrillas fuera del texto)

336. En desarrollo de todas estas funciones, el parágrafo 4° del artículo 2.2.2.3.2.2. del Decreto 1076 de 2015, indicó que el **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, «con el soporte técnico y científico de los Institutos de Investigación Científica**

¹⁰⁶ Artículo 2.º, numeral 11.

¹⁰⁷ Artículo 16, numeral 1.º y artículo 9 numeral 8

¹⁰⁸ Ibíd., numeral 5.º.

¹⁰⁹ Ibíd., numeral 11.º.

¹¹⁰ Ibíd., artículos 16, 19, 20 y 21.



vinculados al Ministerio» declarará «como invasoras o potencialmente invasoras» las especies, subespecies, razas o variedades foráneas cuya introducción no podrá autorizar el ANLA.

337. Adicionalmente, el párrafo 5º del mismo artículo, precisó que: «*el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible **podrá señalar mediante resolución motivada las especies foráneas, que hayan sido introducidas irregularmente al país y puedan ser objeto de actividades de cría en ciclo cerrado. Lo anterior sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar.***».

338. Ahora bien, como el ambiente es una materia que traspasa los diversos sectores, el Legislador advirtió en el artículo 5º de la Ley 99 que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural concurriría en la materialización de los objetivos del SINA cuando las decisiones del MADS contaran con el potencial de afectar la política agropecuaria. Dice la norma:

*[...] **ARTÍCULO 5o. FUNCIONES DEL MINISTERIO.** Corresponde al Ministerio del Medio Ambiente: (...)*

*4) **Dirigir y coordinar el proceso de planificación y la ejecución armónica de las actividades en materia ambiental, de las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental, SINA; (...)***

*7) **Formular, conjuntamente con (...) el Ministerio de Agricultura las políticas de colonización (...) que afecten los recursos naturales renovables y el medio ambiente. (...)***

PARÁGRAFO 1.** En cuanto las actividades reguladas por el Ministerio del Medio Ambiente puedan afectar la salud humana, **esta función será ejercida en consulta con el Ministerio de Salud; y con el Ministerio de Agricultura, cuando pueda afectarse la sanidad animal o vegetal; (...)

PARÁGRAFO 3.** La política de cultivos forestales con fines comerciales, de especies introducidas o autóctonas, **será fijada por el Ministerio de Agricultura con base en la Política Nacional Ambiental y de Recursos Naturales Renovables que establezca el Ministerio del Medio Ambiente;

PARÁGRAFO 6.** Cuando mediante providencia administrativa del Ministerio del Medio Ambiente u otra autoridad ambiental **se restrinja el uso de los recursos naturales no renovables, se ordenará oficiar a las demás autoridades que efectúen el registro inmobiliario, minero y similares a fin de unificar la información requerida. [...]
(negrillas fuera del texto)

339. A voces de los numerales 3, 9, 10 y 11 del artículo 2º del Decreto Ley 3570 de 2011¹¹¹, el MADS lideraría el proceso de planificación ambiental intersectorial, a través de los siguientes mecanismos de coordinación interinstitucional. Tales preceptos son del siguiente tenor:

*[...] 3. **Apoyar a los demás Ministerios y entidades estatales, en la formulación de las políticas públicas, de competencia de los mismos, que tengan implicaciones de carácter ambiental y desarrollo sostenible, y establecer los criterios ambientales que deben ser incorporados en esta formulación de las políticas sectoriales.***

*9. **Dirigir y coordinar el proceso de planificación y la ejecución armónica de las actividades en materia ambiental de las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA), dirimir las discrepancias (...) cuando surjan conflictos entre ellas en***

¹¹¹ Por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible.



relación con la aplicación de las normas o con las políticas relacionadas con el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables o del ambiente.

10. Ejercer la inspección y vigilancia sobre las Corporaciones Autónomas Regionales, y ejercer discrecional y selectivamente, cuando las circunstancias lo ameriten, sobre los asuntos asignados a estas corporaciones la evaluación y control preventivo, actual o posterior, de los efectos del deterioro ambiental que puedan presentarse por la ejecución de actividades o proyectos de desarrollo, así como por la exploración, explotación, transporte, beneficio y utilización de los recursos naturales renovables y no renovables, y ordenar al organismo nacional competente para la expedición de licencias ambientales a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la suspensión de los trabajos o actividades cuando a ello hubiese lugar.

11. Coordinar, promover y orientar las acciones de investigación sobre el ambiente y los recursos naturales renovables y sobre modelos alternativos de desarrollo sostenible [...]

340. Nótese cómo la regulación aplicable está encaminada a que los ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Agricultura y Desarrollo Rural, junto con las demás autoridades del SINA, coordinen el ejercicio de sus competencias en busca de la administración eficiente de los asuntos públicos que se encuentran bajo su cargo.

341. Ambas carteras ministeriales: i) formulan las políticas de colonización¹¹²; ii) **acuerdan la regulación ambiental en virtud de la cual se pueda afectar la sanidad animal o vegetal¹¹³**, y iii) **adoptan la regulación relativa a los cultivos forestales con fines comerciales, de especies introducidas o autóctonas¹¹⁴**.

342. Asimismo, el Decreto 1985 de 12 de septiembre de 2013¹¹⁵, indica que el MADR, como órgano rector del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, debe desempeñar sus funciones en aras de alcanzar los objetivos asociados a:

[...] Promover el desarrollo rural con enfoque territorial y el fortalecimiento de la productividad y competitividad de los productos agropecuarios, a través de acciones integrales que mejoren las condiciones de vida de los pobladores rurales, permitan el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, generen empleo y logren el crecimiento sostenido y equilibrado de las regiones.

*Propiciar la articulación de las acciones institucionales en el medio rural de manera focalizada y sistemática, bajo principios de competitividad, equidad, sostenibilidad, multisectorialidad (sic) y descentralización, para el desarrollo socioeconómico del país [...]*¹¹⁶. (negrillas fuera del texto)

343. Al MADR también le asisten los deberes de: (i) **participar, con las autoridades competentes, en la formulación y adopción de la política de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables¹¹⁷**; (ii) formular acciones para propiciar la articulación con otras entidades y ministerios¹¹⁸; (iii) coordinar con el MADS y demás instancias competentes la implementación de la política forestal¹¹⁹, y (iv) **participar en la formulación de los instrumentos de política ambiental y de recursos naturales**

¹¹² Artículo 5.º, numeral 7.º.

¹¹³ *Ibíd.*, párrafo 1.º.

¹¹⁴ *Ibíd.*, párrafo 3.º. Cfr. Decreto 1985 de 12 de septiembre de 2013, artículos 3.º, numeral 13 y 6.º, numeral 13. -Funciones del M.A.D.R.

¹¹⁵ "Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y se determinan las funciones de sus dependencias".

¹¹⁶ Artículo 2.º.

¹¹⁷ Artículo 3.º, numeral 14.

¹¹⁸ Artículo 14, numeral 14.

¹¹⁹ *Ibíd.*, artículo 17, numeral 14.



renovables relacionados con el desarrollo del sector agropecuario, forestal, pesquero y acuícola y de desarrollo rural con enfoque territorial¹²⁰.

344. Por otro lado, las **Corporaciones Autónomas Regionales** son las encargadas de «[c]oordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción». Además, también deberán «[p]romover y realizar conjuntamente con los organismos nacionales adscritos y vinculados al Ministerio del Medio Ambiente, y con las entidades de apoyo técnico y científico del Sistema Nacional Ambiental (SINA), estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables»¹²¹.

345. En el apartado II.3.2. de este proveído, la Sala destacó el rol protagónico que desempeñan las Corporaciones Autónomas Regionales en materia de investigación, control y vigilancia de los bosques y plantaciones forestales, así:

[...] ARTÍCULO 2.2.1.1.7.21. Investigación sobre bosques. Las Corporaciones, en asocio con los Institutos de Apoyo Científico del SINA, realizarán investigaciones sobre los bosques que puedan ser materia de aprovechamiento, con el fin de conocer su abundancia, densidad, endemismo, vulnerabilidad, resiliencia y rareza de las especies, los cuales servirán de soporte para permitir, autorizar, promover el uso o vedar el aprovechamiento de las especies forestales y de la flora.

Igualmente, establecerán tablas de volúmenes básicos para los cálculos volumétricos (Decreto 1791 de 1996, Art.43). [...]

ARTÍCULO 2.2.1.1.14.1. Función de control y vigilancia. De conformidad con la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones, a las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos y a las entidades territoriales, **ejercer las funciones de control y vigilancia, así como impartir las órdenes necesarias para la defensa del ambiente en general y de la flora silvestre y los bosques en particular.** (Decreto 1791 de 1996 Art.84). [...]

ARTÍCULO 2.2.1.1.14.3. Control y seguimiento. Las Corporaciones realizarán de manera coordinada, con las autoridades de Policía y las Fuerzas Armadas programas de control y vigilancia para la defensa y protección de los recursos naturales renovables y ejercerán con las entidades territoriales, con las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos y con las autoridades de policía, control sobre la movilización, procesamiento y comercialización de los productos forestales y de la flora silvestre. (Decreto 1791 de 1996 Art.86). [...] (negritas fuera del texto)

346. Las Corporaciones Autónomas Regionales son responsables de registrar toda plantación forestal, cerca viva, barreras rompevientos o sombríos que no tengan fines comerciales¹²². Mientras que el **Instituto Colombiano Agropecuario** es el encargado de registrar las plantaciones forestales con fines comerciales.

347. Adicionalmente, es importante reiterar que la introducción al país de parentales, especies, subespecies, razas, híbridos o variedades foráneas con fines de cultivo, levante, control biológico, reproducción y/o comercialización, para establecerse o implantarse en medios naturales o artificiales, que puedan afectar la estabilidad de los ecosistemas o de la vida silvestre, requiere de la obtención previa de un licenciamiento ambiental cuya evaluación corresponde a la **Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)**.

¹²⁰ *Ibíd.*, artículo 20, numeral 15.

¹²¹ *Ibíd.*, artículo 31, numerales 4.º y 7.º.

¹²² Artículo 2.2.1.1.12.2 del Decreto 1076 de 2015.



348. Todo lo anterior deja ver que el control, gestión y manejo de “los impactos probables” de las actividades de reforestación cuestionadas en el presente litigio atañen a varias entidades pertenecientes al Sina.

349. Concretamente, en el plenario se acreditó que el ICA autorizó la importación de material vegetal de propagación de paulownia tomentosa en el año 2011, a través de la Resolución de Registro ICA No. 2012 del 10 de mayo de 2011¹²³, lo que avaló parcialmente el uso de la especie en los mercados internos.

350. Conforme con las pruebas documentales aportadas al plenario oportunamente, las empresas forestales que introdujeron y comercializan la paulownia tomentosa no han obtenido el respectivo licenciamiento. Es más, ni siquiera existe certeza sobre quiénes son los importadores y comercializadoras, y cuáles son las especies, subespecies e híbridos que está siendo comercializadas, dado que la plántula se puede adquirir en diversas plataformas de venta libre por internet, tal y como lo menciona Corpoboyaca en su escrito de contestación de la demanda.

351. Aun así, es una realidad que todos los importadores de la especie estaban obligados a tramitar el respectivo licenciamiento y que tal omisión generó una introducción irregular.

352. Por ello, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se encontraba en la obligación de ejercer la competencia prevista en el parágrafo 5° del artículo 2.2.2.3.2.2. del Decreto 1076 de 2015, conforme a la cual podía **«señalar mediante resolución motivada las especies foráneas, que hayan sido introducidas irregularmente al país y puedan ser objeto de actividades de cría en ciclo cerrado, (...) sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar»**.

353. Esa competencia en el caso concreto también era responsabilidad del MADR, en la medida en que esa decisión impactaría la política agroforestal colombiana.

354. Sin embargo, la única acción preventiva adoptada fue la alerta que emitió el Consejo Nacional de la Cadena Forestal en el 2017 sobre el potencial riesgo de invasión de la paulownia tomentosa, la cual se puede catalogar como tardía e insuficiente, pues no solucionó ni reguló la forma de gestionar el problema.

355. Desde el 28 de agosto de 2018, el MADS se comprometió a *«avanzar en la inclusión de la Polonia tomentosa en la normatividad a que haya lugar para que no genere problemas ambientales»*, sin obtener los respectivos resultados.

356. Lo anterior significa que los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Agricultura y Desarrollo Rural son los principales responsables de la amenaza que se cierne sobre los derechos colectivos objeto de amparo. Sin embargo, esas autoridades requerían del apoyo de los demás miembros de extremo pasivo, de las Corporaciones Autónomas Regionales¹²⁴, y de los Grandes Centros Urbanos¹²⁵ (en cuya jurisdicción se sembró el árbol) a efectos de llevar a cabo las investigaciones que permitirán definir las acciones de manejo y/o explotación sostenible de la paulownia tomentosa.

¹²³ Folio 277 del cuaderno 2.

¹²⁴ Artículo 31 de la Ley 99.

¹²⁵ Artículo 66 de la Ley 99.



357. Por ello, en primer lugar, la Sala ordenará al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que, con fundamento en el principio de precaución, garantice que en Colombia no se siembren nuevas plantaciones de cultivos de este árbol, hasta que exista certeza sobre la sostenibilidad de esta industria, para lo cual deberá:

- i) En el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de este proveído, coordinar y adoptar, con el apoyo del Instituto Colombiano Agropecuario, de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales y de las autoridades ambientales que estime pertinentes, un mecanismo de control para evitar nuevas introducciones de la especie, las sub especies o híbridos de paulownia tomentosa.
- ii) En el mismo periodo, el MADS definirá las acciones administrativas dirigidas a controlar la comercialización de paulownia tomentosa mientras culminan los estudios de campo necesarios para conocer el impacto que genera esta especie a la biodiversidad.
- iii) En el término de cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoria de este proveído, el MADS solicitará al Instituto Colombiano Agropecuario, a las Corporaciones Autónomas Regionales y a los Grandes Centros Urbanos -con jurisdicción en los lugares identificados en la cartografía del Instituto Alexander Von Humboldt de 2021- que elaboren un informe en donde identifiquen y caractericen de forma general los sectores en los que existen plantaciones de paulownia tomentosa según los datos consignados en los registros de plantaciones.
- iv) Con fundamento en este insumo, en el término de un (1) mes contado a partir de la consolidación del documento de caracterización, el MADS hará un proceso informativo y de sensibilización tendiente a dar a conocer pautas de manejo preventivo de la especie ya sembrada, mientras determina las acciones de manejo definitivas.
- v) En el término de un (10) meses contados a partir de la consolidación del documento de caracterización, el MADS, junto con las entidades del SINA que sean competentes, deberá coordinar, orientar, formular y ejecutar un proyecto de investigación nacional tendiente a determinar si la especie, las subespecies o los híbridos de paulownia tomentosa sembrados en Colombia están escapando de los cultivos, si su comportamiento natural afecta de forma no mitigable el entorno natural y si los métodos de siembra son sostenibles y controlables.

Dicho trabajo investigativo estará encaminado a evaluar las dos hipótesis relacionadas con la disminución del riesgo potencial de invasión de la especie. Adicionalmente, durante el desarrollo de la investigación, el MADS promoverá la participación de los centros universitarios, de las empresas forestales que están relacionadas con dicha especie, y de los propietarios de los predios en donde se ubican las plantaciones. También recibirá los estudios que quieran aportar los citados grupos de interés, para lo cual definirá un canal de comunicación y recepción de la información.

- vi) Una vez culmine el trabajo de campo, las autoridades analizarán los respectivos resultados bajo el liderazgo del MADS.

358. En segundo lugar, la Sala ordenará al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que, en el término de tres (3) meses contados a partir de la publicación de los mencionados resultados científicos, expida un acto administrativo en ejercicio de la competencia prevista



en el parágrafo 5° del artículo 2.2.2.3.2.2. del Decreto 1076, con miras a definir de forma definitiva:

- i) Cuáles son los impactos negativos de la especie, la subespecie o los híbridos de paulownia tomentosa sembrados a nivel nacional que no son mitigables, compensables o prevenibles.
- ii) Si dicha especie, subespecie o híbridos puedan ser objeto de actividades de siembra en ciclo cerrado.
- iii) Si dicha especie, subespecie o híbridos puedan ser objeto de actividades de siembra a través de métodos de propagación in vitro de especies macho que inhiban su potencial invasor.
- iv) Si existen prácticas o un modelo de silvicultura que garantice la prevención, mitigación o control de los impactos negativos de la especie.
- v) Cuáles son los métodos de siembra o las condiciones agroforestales que estime pertinentes.

359. En el evento en que el MADS determine que los efectos negativos de la paulownia tomentosa no son prevenibles, compensables, mitigables ni controlables, señalará las acciones de control, erradicación y compensación que deberán acatar las autoridades del SINA con competencias en materia de vigilancia y control.

360. Adicionalmente, la Sala ordenará al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural que dé cumplimiento a las anteriores órdenes, junto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo que atañe a los cultivos comerciales de paulownia tomentosa.

361. También exhortará a las entidades públicas que no pertenecen al extremo pasivo de la *litis* y que cuentan con funciones en la materia, para que participen activamente en el cumplimiento de las instrucciones judiciales, de conformidad con lo dispuesto en el último inciso del artículo 34 de la Ley 472.

362. De otro lado, se modificará la forma en que el Tribunal de primera instancia conformó el comité para la verificación del cumplimiento de esta providencia, para que cumpla los términos dispuestos en el artículo 34 de la Ley 472 de 1998.

363. Finalmente, según lo previsto en los artículos 38 de la Ley 472 de 1998 y 365 del Código General del Proceso y atendiendo el criterio sostenido por la Sala Especial de Decisión No. 27 en providencia del 6 de agosto de 2019, no se condenará en costas en esta instancia, porque no se comprobó su causación.

En mérito de lo expuesto, el Consejo de Estado en Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, administrando justicia en nombre de la República y por autoridad de la Ley.

FALLA:

PRIMERO: MODIFICAR el ordinal tercero de la sentencia de 23 de julio de 2019 por las razones expuestas en la parte considerativa de esta providencia, el cual quedará así:

[...] TERCERO.CONCEDER el amparo de los derechos colectivos al goce de un ambiente sano, a la existencia del equilibrio ecológico y al manejo y aprovechamiento



racional de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, que están bajo amenaza por la conducta negligente de los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Agricultura y Desarrollo Rural en materia de investigación y reglamentación de la especie *Paulownia tomentosa*, de conformidad con las consideraciones expuestas en la parte motiva de este proveído. [...]

SEGUNDO: REVOCAR los ordinales cuarto, quinto, sexto, séptimo, octavo, noveno, decimo, decimo primero, décimo segundo y décimo tercero de la sentencia de primera instancia, por las razones expuestas en la parte considerativa de esta providencia, para en su lugar, **RESOLVER** lo siguiente:

[...] **CUARTO: ORDENAR** al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que, con fundamento en el principio de precaución, garantice que en Colombia no se siembren nuevas plantaciones de cultivos de *paulownia tomentosa*, hasta que exista certeza sobre la sostenibilidad de esta industria, para lo cual deberá:

i) En el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de este proveído, coordinar y adoptar, con el apoyo del Instituto Colombiano Agropecuario, de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales y de las autoridades ambientales que estime pertinentes, un mecanismo de control para evitar nuevas introducciones de la especie, las sub especies o híbridos de *paulownia tomentosa*.

ii) En el mismo periodo, el MADS definirá las acciones administrativas dirigidas a controlar la comercialización de *paulownia tomentosa* mientras culminan los estudios de campo necesarios para conocer el impacto que genera esta especie a la biodiversidad.

iii) En el término de cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoria de este proveído, el MADS solicitará al Instituto Colombiano Agropecuario, a las Corporaciones Autónomas Regionales y a los Grandes Centros Urbanos con jurisdicción en los lugares identificados en la cartografía del Instituto Alexander Von Humboldt de 2021 que elaboren un informe en donde identifiquen y caractericen de forma general los sectores en los que existen plantaciones de *paulownia tomentosa* según los datos consignados en sus registros de plantaciones.

iv) Con fundamento en este insumo, en el término de un (1) mes contado a partir de la consolidación del documento de caracterización, el MADS hará un proceso informativo y de sensibilización tendiente a dar a conocer pautas de manejo preventivo de la especie ya sembrada, mientras determina las acciones de manejo definitivas.

v) En el término de un (10) meses contados a partir de la consolidación del documento de caracterización, el MADS, junto con las entidades del SINA que sean competentes, deberá coordinar, orientar, formular y ejecutar un proyecto de investigación nacional tendiente a determinar si la especie, las subespecies o los híbridos de *paulownia tomentosa* sembrados en Colombia sobrepasan el espacio de los cultivos, si su comportamiento natural afecta de forma no mitigable el entorno natural y si los métodos de siembra son sostenibles y controlables.

Dicho trabajo investigativo estará encaminado a evaluar las dos hipótesis relacionadas con la disminución del riesgo potencial de invasión de la especie. Adicionalmente, durante el desarrollo de la investigación, el MADS promoverá la participación de los centros universitarios, de las empresas forestales que están relacionadas con dicha especie, y de los propietarios de los predios en donde se ubican las plantaciones. También recibirá los estudios que quieran aportar los citados grupos de interés, para lo cual definirá un canal de comunicación y recepción de la información.

vi) Una vez culmine el trabajo de campo, las autoridades analizarán los respectivos resultados bajo el liderazgo del MADS.

QUINTO: ORDENAR al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que, en el término de tres (3) meses contados a partir de la publicación de los mencionados resultados científicos, expida un acto administrativo en ejercicio de la competencia prevista en el



parágrafo 5° del artículo 2.2.2.3.2.2. del Decreto 1076, con miras a definir de forma definitiva:

- i) Cuáles son los impactos negativos de la especie, la subespecie o los híbridos de paulownia tomentosa sembrados a nivel nacional que no son mitigables, compensables o prevenibles.
- ii) Si dicha especie, subespecie o híbridos puedan ser objeto de actividades de siembra en ciclo cerrado.
- iii) Si dicha especie, subespecie o híbridos puedan ser objeto de actividades de siembra a través de métodos de propagación in vitro de especies macho que inhiban su potencial invasor.
- iv) Si existen prácticas o un modelo de silvicultura que garantice la prevención, mitigación o control de los impactos negativos de la especie.
- v) Cuáles son los métodos de siembra o las condiciones agroforestales que estime pertinentes.

En el evento en que el MADS determine que los efectos negativos de la paulownia tomentosa no son prevenibles, compensables, mitigables ni controlables, señalará las acciones de control, erradicación y compensación que deberán acatar las autoridades del SINA con competencias en materia de vigilancia y control.

SEXTO: ORDENAR al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural que dé cumplimiento a las órdenes impartidas en los ordinales cuarto, quinto y sexto, junto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo que atañe a los cultivos comerciales de Paulownia tomentosa.

SÉPTIMO: ORDENAR a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, al Instituto Colombiano Agropecuario, y a la Corporación Autónoma Regional de Boyacá que, de forma inmediata y en el marco de sus competencias constitucionales, legales y reglamentarias, cumplan con las instrucciones que les impartan el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para dar cumplimiento a los ordinales de este proveído.

OCTAVO: EXHORTAR a las Corporaciones Autónomas Regionales y a los Grandes Centros Urbanos en donde dicha especie fue sembrada, al Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt", al Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas "Sinchi", al Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico "John von Neumann" y a las universidades públicas y privadas, para que coadyuven en el cumplimiento de la decisión, en virtud de sus funciones en la materia, en los términos dispuestos en el último inciso del artículo 34 de la ley 472. [...]

TERCERO: MODIFICAR el ordinal décimo cuarto de la sentencia de primera instancia por las razones expuestas en la parte considerativa de esta providencia, el cual quedará así:

[...] **CONFORMAR** un comité para la verificación del cumplimiento de esta providencia el cual estará integrado por la Sala de Decisión nro. 1 del Tribunal Administrativo de Boyacá -quien lo presidirá-, por el actor popular, por los coadyuvantes, por un delegado del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, por un delegado del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por un delegado de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, por un delegado del Instituto Colombiano Agropecuario, por un delegado de la Corporación Autónoma Regional de Chivor, por un delegado de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, por un Delegado de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, por un delegado de la Alcaldía de Nobsa, de conformidad con lo establecido por el artículo 34 de la Ley 472 de 1998, quienes deberán hacer seguimiento a lo ordenado en la presente decisión y rendir informes anuales sobre las decisiones y acciones que se adopten y ejecuten para el cabal cumplimiento de la sentencia. [...]

CUARTO: CONFIRMAR en todo lo demás la providencia recurrida.



Radicación: 15001233300020180042702 (AP)
Demandante: Procuraduría 32 Judicial I para Asuntos Ambientales y Agrarios

QUINTO: REMITIR copia del presente fallo a la Defensoría del Pueblo, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 80 de la Ley 472 de 1998.

SEXTO: DEVOLVER el expediente al Tribunal de origen una vez ejecutoriado este proveído.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Se deja constancia de que la anterior providencia fue leída, discutida y aprobada por la Sala en la sesión de la fecha.

ROBERTO AUGUSTO SERRATO VALDÉS
Consejero de Estado
Presidente

OSWALDO GIRALDO LÓPEZ
Consejero de Estado

NUBIA MARGOTH PEÑA GARZÓN
Consejera de Estado

HERNANDO SÁNCHEZ SÁNCHEZ
Consejero de Estado

CONSTANCIA: La presente sentencia fue firmada electrónicamente por los integrantes de la Sección Primera en la sede electrónica para la gestión judicial SAMAI. En consecuencia, se garantiza la autenticidad, integridad, conservación y posterior consulta, de conformidad con la ley. (P 22)