APOYO A LAS LABORES ESTADÍSTICAS EN LA CONSOLIDACIÓN DE INFORMACIÓN RELACIONADA AL CERTIFICADO DE INCENTIVO FORESTAL (CIF) Y REVISIÓN DE LA BASE DE DATOS DE PLANTACIONES FORESTALES Y SISTEMAS AGROFORESTALES PARA EL BOLETÍN ESTADÍSTICO FORESTAL

Trabajo de grado en modalidad de pasantía como requisito para optar por el título de ingeniero forestal.

Presentado por:

Natalia Ivonne Montenegro Gualtero Código. 20171710002

Daniel Felipe Moreno Villamil. Código. 20171710004

Director interno:

Robert Orlando Leal Pulido.

Director externo:

Jannia Gómez Mojica

Directora del Grupo de Cadenas Forestales del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Proyecto curricular de Ingeniería Forestal

Bogotá D.C.

Agosto de 2023

Tabla de Contenido

Resumen 7

Objetivos 8

1. Introducción 9

2. Marco Teórico 12

2.1. Generalidades del Sector Forestal en Colombia 12

2.2. Certificado de Incentivo Forestal (CIF) 13

2.1.1. Marco Normativo Relacionado con el CIF 15

2.2. Boletín Estadístico Forestal 19

2.2.1. Entidades que alimentan la base de datos del Boletín Estadístico Forestal 19

2.3. Bases de datos utilizadas 24

3. Metodología 27

3.1. Revisión de expedientes del CIF (50 a 100 ha) en la VUF 27

3.2. Revisión base de datos para la consolidación del Boletín Estadístico Forestal (marzo 2023) 32

4. Resultados y Análisis de Resultados 34

4.1. Análisis de los proyectos CIF (50 a 100 ha) registrados en la VUF 34

4.1.1. Análisis general 34

4.1.2. Análisis proyectos CIF por localización 36

4.1.3. Análisis de las especies y su origen 44

4.1.4. Beneficiarios de los proyectos CIF 54

4.1.5. Anomalías en la base de datos de proyectos CIF (50 - 100 ha) 62

4.2. Análisis de los registros de las plantaciones forestales y sistemas agroforestales - SAF consolidadas para el Boletín Estadístico Forestal (marzo 2023) 64

4.2.1. Análisis general de los registros de plantaciones forestales y sistemas agroforestales - SAF consolidados para el Boletín Estadístico Forestal (marzo del 2023) ... 64

4.2.2. Análisis registros de plantaciones forestales y sistemas agroforestales - SAF consolidados para el Boletín Estadístico Forestal (marzo del 2023) por localización 66

4.2.3. Análisis de las especies, orígenes y sistemas de siembra 70

4.2.4. Análisis de los registros de plantaciones forestales y sistemas agroforestales consolidados para el Boletín Estadístico Forestal (marzo del 2023) por fuente 77

4.2.5. Usuarios de las plantaciones forestales y sistemas agroforestales consolidados para el Boletín Estadístico Forestal (marzo del 2023)4 79

5. Conclusiones 80

6. Recomendaciones 85

6.1. Base de datos CIF 85

6.2. Base de datos de las plantaciones forestales y SAF para el Boletín Estadístico Forestal 89

7. Agradecimientos 92

8. Referencias bibliográficas 93

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Registro de proyectos CIF por año y número de hectáreas por año..... 34

Ilustración 2. Número de registros de proyectos CIF para los primeros 10 departamentos 37

Ilustración 3. Número de hectáreas de proyectos CIF para los primeros 10 departamentos 38

Ilustración 4. Número de registros de proyectos CIF para los primeros 10 municipios . 39

Ilustración 5. Número de hectáreas de proyectos CIF para los primeros 10 municipios 40

Ilustración 6. Número de registros por origen de las especies en los proyectos CIF..... 41

Ilustración 7. Número de hectáreas por origen de las especies en los proyectos CIF..... 42

Ilustración 8. Número de registros de las primeras 10 especies en los proyectos CIF ... 48

Ilustración 9. Número de hectáreas de las especies en los proyectos CIF 49

Ilustración 10. 5 primeras especies con más hectáreas en los proyectos CIF, distribución por departamento 53

Ilustración 11. Tipo de solicitante en los proyectos CIF 54

Ilustración 12. Cantidad de desembolsos para los proyectos CIF 55

Ilustración 13. Porcentaje de los desembolsos realizados para los proyectos CIF..... 57

Ilustración 14. Número de registros de los datos de contacto de los beneficiarios de los proyectos CIF 58

Ilustración 15. Causales de incumplimiento de los beneficiarios de los proyectos CIF . 59

Ilustración 16. Número de registros y hectáreas de las plantaciones forestales y los SAF por década (1960-2022) 64

Ilustración 17. Número de registros de las plantaciones forestales y los SAF primeros 10 departamentos 66

Ilustración 18. Número de hectáreas de las plantaciones forestales y los SAF primeros 10 departamentos 67

Ilustración 19. Número de registros de las plantaciones forestales y los SAF primeros 10 municipios..... 68

Ilustración 20. Número de hectáreas de las plantaciones forestales y los SAF primeros 10 municipios 69
Ilustración 21. Número de registros de las primeras 10 especies de las plantaciones forestales y los SAF 70
Ilustración 22. Número de hectáreas de las primeras 10 especies de las plantaciones forestales y los SAF 71
Ilustración 23. Especies más representativas en las plantaciones forestales y los SAF por departamento 72
Ilustración 24. Número de registros del origen las especies de las plantaciones forestales y los SAF 73
Ilustración 25. Número de hectáreas del origen las especies de las plantaciones forestales y los SAF 74
Ilustración 26. Número de registros de las plantaciones forestales y los SAF por sistema de siembra 75
Ilustración 27. Número de hectáreas de las plantaciones forestales y los SAF por sistema de siembra 76
Ilustración 28. Número de hectáreas reportadas por fuente de las plantaciones forestales y los SAF 77
Ilustración 29. Número de registros reportados por fuente de las plantaciones forestales y los SAF 78
Ilustración 30. Tipo de usuario de las plantaciones forestales y los SAF 79

Lista de Tablas

Tabla 1. Especies y sus respectivas regiones vigentes para proyectos CIF de acuerdo a la resolución 00379 de 2022. 14

Tabla 2. Información utilizada de la base de datos CIF para análisis 29

Tabla 3. Información adicionada a la base de datos CIF para análisis 30

Tabla 4. Avance de los registros analizados de la base de datos CIF 31

Tabla 5. Información utilizada de la base de datos Boletín Estadístico Forestal para análisis 33

Tabla 6. Estadísticas de las hectáreas de los predios CIF 36

Tabla 7. Estadísticas # hectáreas de Acacia Mangium y Pinus patula..... 45

Tabla 8. Estadísticas # hectáreas de Tectona grandis y Quercus humboldtii 45

Tabla 9. Estadísticas # hectáreas de Tabebuia rosea y Alnus jorullensis 46

Tabla 10. Estadísticas # hectáreas de Cupressus lusitanica y Gmelina arborea 46

Tabla 11. Representatividad de las especies utilizadas en proyectos CIF 50

Resumen

El presente trabajo está basado en la revisión de expedientes del Certificado de Incentivo Forestal (CIF) que reposan en la Ventanilla Única Forestal (VUF) y que poseen áreas entre las 50 a las 100 ha y la revisión de la base de datos de las plantaciones forestales y sistemas agroforestales entre los años 1960 hasta el 2022, reportados por el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario), el MADR (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural), FINAGRO (Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario), FNC (Federación Nacional de Cafeteros) y FEDECACACO (Federación Nacional de Cacaoteros) utilizados para consolidar el Boletín Estadístico Forestal de marzo del 2023.

En primer lugar, para la parte del análisis de los datos del CIF en el país (50 - 100 ha), se hace un análisis del número de proyectos existentes, su participación en área y número de proyectos en los diferentes departamentos de Colombia y respectivos municipios, además de las especies forestales que más se utilizan para este propósito, su origen (introducidas o nativas), y también se recopila información referente a los beneficiarios de este incentivo; se referencian los incumplimientos que se han registrado por parte de los mismos, e igualmente, se recopila información referente a los desembolsos que se realizaron por parte de FINAGRO, entre otros.

En cuanto al Boletín Estadístico Forestal, a partir de una base de datos otorgada por el MADR, se obtuvo la información de las plantaciones forestales y sistemas agroforestales reportados por diferentes entidades y con ello, se hizo el respectivo análisis de la información.

Objetivos

Objetivo General

Revisar y validar la información estadística correspondiente a las plantaciones forestales y sistemas agroforestales que han sido establecidos en el país y que se encuentran en la base de datos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), además de la información referente a los usuarios de proyectos que han sido beneficiarios del Certificado de Incentivo Forestal (CIF).

Objetivos Específicos

- Analizar la información referente a los proyectos que han sido beneficiados con el Certificado de Incentivo Forestal (CIF) y que poseen áreas entre 50 y 100 hectáreas registrados del año 1996 al 2012.
- Revisar base de datos otorgada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) que contiene información de las plantaciones forestales y sistemas agroforestales establecidos en el país, y que han sido registradas por el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario), el MADR (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural), FINAGRO (Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario), la FNC (Federación Nacional de Cafeteros) y la FEDECACACO (Federación Nacional de Cacaoteros) utilizadas para consolidar el Boletín Estadístico Forestal de marzo del 2023.
- Elaborar una serie de sugerencias y recomendaciones referentes a la información suministrada por el MADR con respecto a las plantaciones forestales y sistemas agroforestales del país y aquellas que se han sido beneficiadas por el CIF.

1. Introducción

La cobertura forestal del país abarca alrededor del 52,5% del territorio nacional, lo que equivale a alrededor de 60 millones de hectáreas de bosques, según datos del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, 2011). Además, posee una amplia variedad de especies forestales de alto valor comercial. El sector forestal juega un papel importante en la economía del país, proporcionando empleo y contribuyendo al PIB nacional, que en el año 2022 fue del 0,79% y brinda doce 12 empleos directos por hectárea cultivada, en el eslabón forestal, y más de 23 mil en el eslabón de transformación, de acuerdo a lo señalado por Juan Miguel Vásquez (director ejecutivo de la Federación Nacional de Industriales de la Madera, Fedemaderas) y publicado por la Sociedad de Agricultores de Colombia (2022).

Por esto se han creado incentivos que contribuyen a incentivar a los colombianos a reforestar, en este caso, hablamos de un incentivo que promueve el establecimiento y el mantenimiento de plantaciones forestales comerciales denominado Certificado de Incentivo Forestal (CIF).

El Certificado de Incentivo Forestal, es un reconocimiento que hace el Estado Colombiano, por medio del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) a las externalidades positivas de la reforestación, dicho reconocimiento se basa en un aporte directo que cubre hastael 50% de los costos de establecimiento y de los costos de mantenimiento de la plantación hasta el año cinco.

El CIF ha generado numerosos beneficios para el país, entre los cuales se encuentran; el fomento de la reforestación con el establecimiento de plantaciones forestales comerciales, lo que contribuye a la expansión de la cobertura forestal del país, ayudando a mitigar la deforestación, la generación de empleo y el desarrollo económico, además con la producción de madera y otros productos forestales se han generado ingresos para las comunidades locales y se ha contribuido a diversificar la economía.

Con esto, el MADR, posee una herramienta tecnológica denominada Ventanilla Única Forestal (VUF) que es una plataforma digital que sirve como un sistema integrado para la gestión y seguimiento de trámites y autorizaciones de las plantaciones forestales comerciales en Colombia. Con esta herramienta se busca simplificar y agilizar diferentes procesos relacionados, por ejemplo, con el CIF. Para este caso, se utilizó la información compilada dentro de la plataforma de la VUF, centrándonos en la consulta CIF, y desarrollando la validación estadística para las plantaciones forestales con áreas entre 50 y 100 hectáreas que estuvieran registradas dentro de dicha ventanilla y que hayan solicitado este incentivo.

Por otro lado, la segunda parte de este trabajo se basa en el análisis de algunos de los datos que se consolidaron en la séptima edición del Boletín Estadístico Forestal (Marzo 2023). El boletín estadístico forestal es un documento técnico, generado a partir de una metodología concertada entre diferentes actores de la cadena, en respuesta a una de las tareas definidas en el Plan de acción de los lineamientos de política adoptados por resolución, para la cadena productiva de las plantaciones forestales comerciales con fines maderables. Este boletín tiene como objetivo principal brindar una visión integral y actualizada de la situación forestal del país, incluyendo información sobre la superficie de plantaciones forestales comerciales, la producción y comercio de productos forestales, y como resultado de dicha metodología, se logra consolidar, analizar y

presentar la información asociada con las áreas establecidas con plantaciones forestales comerciales y el volumen de madera movilizada en todo el territorio nacional.

2. Marco Teórico

2.1. Generalidades del Sector Forestal en Colombia

De acuerdo con el IDEAM (2011), Colombia cuenta con una superficie boscosa natural de 59.92.321 hectáreas, las cuales representan el 52,5% de la superficie continental del país. Además, Colombia tiene una alta vocación forestal, donde, de acuerdo con cifras de la UPRA (2023) 25.930.988 de hectáreas cuentan con una aptitud alta, media y baja para plantaciones forestales comerciales.

Por otra parte, el MADR (2023), en su séptima edición del Boletín Estadístico Forestal (Marzo 2023), se continua publicando la actualización de información con respecto a las plantaciones forestales comerciales y sistemas agroforestales que se han establecido en el país con corte a diciembre del año 2022, donde se cuenta con un total de 541.899 hectáreas de plantaciones forestales comerciales, de estas la mayor parte se concentra en los departamentos de Antioquia (21,4%), Vichada (20%) y Meta (12,2%), de igual manera, las regiones con mayor cantidad de hectáreas plantadas son Antioquia, Orinoquía y Caribe.

Igualmente, MADR (2013), señala que en cuanto a algunas de las especies forestales más utilizadas en la reforestación comercial y que han sido apoyadas con el CIF, son; *Acacia mangium* (12,5%), *Pinus patula* (10,9%), *Pinus caribaea* (9,4%), *Eucalyptus grandis* (7,8%) y *Tectona grandis* (7,4%). Otro dato importante brindado por MADR (2023) es que la mayor parte de las plantaciones establecidas en el país están entre los 6 a 10 años de edad (30%), seguidas por las plantaciones entre los 11 a 15 años (23%).

2.2. Certificado de Incentivo Forestal (CIF)

El CIF, se crea con la Ley 139 de 1994, donde se estipula que este es un reconocimiento del Estado, a las externalidades positivas de la reforestación, el cual, tiene como fin promover la realización de inversiones directas en nuevas plantaciones forestales de carácter protector - productor en terrenos de aptitud forestal. En dicha ley, se estipula; la naturaleza del certificado, su cuantía, las condiciones para el otorgamiento del incentivo, los recursos para los efectos del funcionamiento de dicho sistema, los efectos del otorgamiento de certificados, entre otros.

Es así, como MADR es la entidad encargada de otorgar este reconocimiento, también expide resoluciones como es la número 00379 de 2022 donde se señala "el valor de los costos de establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales comerciales, el valor de los costos de mantenimiento de bosque natural asociados al proyecto de reforestación y se fija el incentivo por árbol, para efectos del Incentivo Forestal para el año 2023". En esta resolución se puede encontrar el valor promedio nacional de los costos totales netos de establecimiento de una hectárea de plantación forestal comercial de las especies forestales a las cuales se les otorga este beneficio. Para efectos del Incentivo Forestal para el año 2023, en esta resolución se puede encontrar el valor promedio nacional de los costos totales netos de establecimiento de una hectárea de plantación forestal comercial de las especies forestales a las cuales se les otorga este beneficio,

Las resoluciones 80 y 474 de 2013, fijan el listado de especies forestales a ser beneficiadas con el CIF, a partir de ello, en la anteriormente mencionada Resolución 00379 de 2022, encontramos las especies y respectivas regiones vigentes para proyectos CIF, las cuales se exponen en la siguiente tabla (Tabla 1.)

Tabla 1. Especies y sus respectivas regiones vigentes para proyectos CIF de acuerdo a la resolución 00379 de 2022.

Especie	Región
Acacia mangium	Orinoquia, Eje cafetero y Sur Occidente
Eucalyptus pellita	Orinoquia
Eucalyptus tereticornis	Orinoquia, Caribe, otras regiones
Eucalyptus urophylla	Orinoquia, Caribe
Pinus caribaea	Orinoquia
Bombacopsis quinata	Caribe
Eucalyptus camaldulensis	Caribe
Gmelina arborea	Caribe
Tectona grandis	Caribe, Eje cafetero y Sur Occidente, otras regiones
Cordia alliodora	Eje cafetero y Sur Occidente, otras regiones
Cupressus lusitanica	Eje cafetero y Sur Occidente, otras regiones
Eucalyptus grandis	Eje cafetero y Sur Occidente
Ochroma pyramidale	Eje cafetero y Sur Occidente, otras regiones
Pinus maximinoi	Eje cafetero y Sur Occidente
Pinus oocarpa	Eje cafetero y Sur Occidente
Pinus patula	Eje cafetero y Sur Occidente
Pinus tecunumanii	Eje cafetero y Sur Occidente
Tabebuia rosea	Eje cafetero y Sur Occidente, otras regiones
Eucalyptus globulus	Otras regiones
Eucalyptus grandis	Otras regiones

Fuente: Autores con base en Resolución 00379 de 2022

2.1.1. Marco Normativo Relacionado con el CIF

El Certificado de Incentivo Forestal se crea a partir de la Ley 139 de 1994, reglamentada parcialmente por el Decreto 1824 de 1994, en la cual se fija la cuantía a otorgar que depende, por ejemplo, de la densidad de la plantación y señala que será el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible quien determinará cuáles especies forestales se consideran autóctonas o introducidas, y así, el 31 de octubre de cada año emitirá una resolución la cual contendrá el valor promedio nacional de los costos totales netos de establecimiento y mantenimiento de las mismas y fijará el incentivo por árbol.

Para el otorgamiento de este incentivo, también se establece que; se debe contar con la aprobación de un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal, demostrar que las plantaciones se realizarán en suelos con aptitud forestal y que estos no se encuentren ni hayan estado previos cinco años con bosques naturales, además, también se pide presentar una serie de documentos que se especifican en esta ley. También se señalan otras disposiciones relacionadas con la administración de los recursos, la reglamentación, entre otros.

La Resolución 00379 de 2022, es la resolución que emitió MADR el pasado 31 de octubre del 2022, mediante la cual se señala el valor de los costos de establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales comerciales, el valor de los costos de mantenimiento de bosque natural asociados al proyecto de reforestación y fija el incentivo por árbol, para efectos del incentivo forestal para el año 2023. Estos valores para el Incentivo Forestal, como se mencionó anteriormente, atienden a lo establecido en la Ley 139 de 1994, donde se indica que variarán de acuerdo con el Índice de Precio al Productor (IPP) cuando no se cuente con un estudio de costos.

Adicionalmente, para la actualización de esta resolución se consultó con los Consejos Nacionales de las Cadenas Productivas, organismos reconocidos como cuerpos consultivos del Gobierno Nacional en materia de política para el sector, entre otros. Es así como se obtiene el valor promedio nacional de los costos totales netos de establecimiento de una hectárea de plantación forestal comercial. Por otro lado, la Ley 99 de 1993, en su artículo 5, delega algunas de las funciones del ministerio, donde señala que será el Ministerio de Agricultura, con base en la Política Nacional Ambiental y de Recursos Naturales Renovables quien fije la política de cultivos forestales con fines comerciales, de especies introducidas o autóctonas. Junto a esto, la Ley 101 de 1993 tiene como objetivo desarrollar los artículos 64, 65 y 66 de la Constitución Nacional, los cuales están relacionados con el sector agropecuario y pesquero. Además, establece que la explotación forestal y la reforestación comerciales se consideran actividades esencialmente agrícolas, de acuerdo con el artículo 1.

También, el Decreto 1071 de 2015 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, estipula las funciones del Consejo Directivo del Certificado de Incentivo Forestal donde se menciona que anualmente el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural recomendará la cuantía máxima porcentual que se reconocerá por concepto del CIF sobre los costos de establecimiento y mantenimiento de la plantación, también, deberá aprobar la distribución de los recursos necesarios para atender la demanda del CIF y a su vez, garantizando la participación del pequeño reforestador y cualquier otra que sea necesaria para la implementación del CIF. Por otro lado, se establece que las especies aptas para proyectos de plantaciones forestales comerciales que pretendan beneficiarse del CIF, se harán con especies autóctonas y/o introducidas definidas por el MADR, el cual también podrá incluir otras especies que generen externalidades positivas de la reforestación.

Igualmente, en el Decreto 1071 de 2015, se muestra el procedimiento para la presentación de los proyectos que busquen acceder al CIF, quienes deberán presentar a través de la Ventanilla Única Forestal un proyecto que contenga un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal (PEMF), demostrar la condición legal del predio, contar con asistencia técnica y será el MADR o la entidad a quien este delegue, quienes verificarán la información de cada proyecto. El Decreto 130 de 2020 por medio del cual se sustituye el Título 1 de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1071 de 2015 y dispone algunas definiciones concernientes al CIF, además de los procedimientos requeridos para la presentación de sus proyectos. También menciona la conformación del Banco de Proyectos de Plantaciones Forestales Comerciales - BPPFC donde se incluirán los proyectos aceptados y su información servirá de base para el requerimiento de recursos correspondientes al CIF en el Presupuesto General de la Nación. Este decreto define cuáles serán los conceptos para la priorización de proyectos y la definición de elegibles, adicionalmente, estipula que será el MADR o la entidad delegada en su defecto, el encargado de la verificación del establecimiento de las plantaciones. En cuanto su mantenimiento, estas estarán sometidas a verificación durante los 4 años siguientes a su establecimiento y el beneficiario del CIF estará encargado de presentar en la VUF un informe anual de las actividades en el cual se deberá certificar el Plan de Establecimiento y Manejo Forestal - PEMF. Este decreto cuenta con otras disposiciones que hacen referencia a las pérdidas de plantaciones y el registro de las mismas ante el ICA, entre otras.

La Ventanilla Única Forestal - VUF se crea a través del Decreto 4600 de 2011 donde se decreta que esta estará a cargo del MADR quien tendrá un mecanismo que interconectará la información, los trámites y la gestión de las solicitudes para la transformación y comercialización de los productos forestales obtenidos de las plantaciones. También se definen sus funciones que

consisten en recibir de forma centralizada y soportada en medios electrónicos, los trámites relacionados con solicitudes de registros de cultivos forestales, expediciones de la remisión de movilización, entre otros, además de servir como un instrumento de información sobre el desarrollo de programas que hagan parte de la Política de Cultivos Forestales con fines comerciales y otras funciones. Igualmente, este decreto contiene información relacionada con los formatos y la transición requeridos para efectos del mismo.

La Resolución 071641 del 2020, del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, reglamentada por el Decreto 2398 de 2019, por medio de la cual se establecen los requisitos y procedimientos para el registro ante el ICA de las plantaciones forestales comerciales y la expedición de certificados de movilización de productos de transformación primaria obtenidos de las plantaciones forestales comerciales registradas en el territorio nacional. Su ámbito de aplicación cubre a las plantaciones forestales con recursos del CIF, entre otras.

El artículo 75 de la Ley 1328 de 2009 por medio de la cual se dictan normas en materia financiera, de seguros, del mercado de valores y otras disposiciones, decreta que; para el CIF, el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario - FINAGRO, será el encargado de señalar cuáles son las entidades financieras que tendrán autorización para reembolsar al beneficiario del CIF el monto correspondiente para las labores de mantenimiento y/o financieros inherentes a una producción forestal. Estos montos y plazos, por su parte, serán definidos por el MADR.

La Resolución 084 de 2020 la cual modifica el artículo 1 de la Resolución 411 de 2014 con el fin de delegar a FINAGRO el otorgamiento del CIF por medio de la expedición de un acto administrativo, al igual que la evaluación, verificación en campo, seguimiento y control del Plan de Establecimiento y Manejo Forestal - PEMF y otras disposiciones.

2.2. Boletín Estadístico Forestal

En el Boletín Estadístico Forestal se muestra información compilada y validada de registros disponibles en entidades oficiales, que funciona como una fuente de datos confiable y actualizada para que diferentes actores, como gobiernos, investigadores, empresas y demás, puedan tener acceso a información estadística relevante sobre, la producción y comercio de productos forestales y otros aspectos relacionados con este sector.

De acuerdo con lo señalado en el Boletín Estadístico Forestal (MADR, 2023), el equipo técnico del grupo de productos de las cadenas forestales de la Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales del MADR, construyeron una metodología que permite estandarizar los datos, y así, brindar la información estadística y demás que se encuentra en estas publicaciones.

2.2.1. Entidades que alimentan la base de datos del Boletín Estadístico Forestal

Como bien se mencionó anteriormente, el Boletín Estadístico Forestal brinda información referente a, por ejemplo, las áreas establecidas con plantaciones forestales comerciales, dichas plantaciones se registran ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) o también, pueden encontrarse en bases de datos de otras entidades como FINAGRO, Federación Nacional de Cafeteros FNC, Federación Nacional de Cacaoteros FEDECACAO, y el mismo Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR.

En estos boletines se compila información que permite conocer el dato del área que ha sido sembrada con plantaciones forestales comerciales, esta información es actualizada y publicada con

cortes semestrales debido a su variabilidad, dicha variabilidad se debe a que se tienen en cuenta los descuentos por aprovechamientos de las nuevas áreas registradas y la nueva información que se genera por las diferentes entidades ejecutoras de proyectos asociados con el establecimiento de nuevas plantaciones forestales y sistemas agroforestales (MADR, 2023).

El área de plantaciones forestales comerciales, se actualiza a partir de la información que contienen los diversos registros administrativos, y se replica la metodología de los cruces de las bases de datos de entidades como ICA, MADR, FINAGRO, FNC o FEDECACAO. A partir de esto, se obtienen datos como, por ejemplo, la distribución porcentual por departamento referente al área sembrada con plantaciones forestales comerciales.

2.2.1.1. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural es un organismo del sector central de la administración pública nacional perteneciente a la Rama Ejecutiva del poder público, el cual se crea mediante la Ley 25 de 1913 y tiene por objeto: promover el desarrollo rural con enfoque territorial y el fortalecimiento de la productividad y competitividad de los productos agropecuarios y, propiciar la articulación de las acciones institucionales en el medio rural de manera focalizada y sistemática. (DAFP, *s.f*).

El CIF surge como un reconocimiento del Estado Colombiano a través del MADR en convenio con la administración de FINAGRO a las externalidades positivas de la reforestación y mediante la Ley 139 de 1994 por la cual se crea el CIF y se dictan otras disposiciones, se le otorgó al MADR determinar cuáles son las especies forestales consideradas autóctonas o introducidas

además de determinar cuál es el valor promedio nacional de los costos de establecimiento y mantenimiento de las mismas y fijar el valor del incentivo por árbol, además de reglamentar aspectos relacionados con la certificación de calidad de las semillas forestales.

2.2.1.2. Instituto Colombiano Agropecuario - ICA

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) es una entidad pública de orden nacional perteneciente al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. El instituto tiene jurisdicción a nivel nacional y sus funciones están dispuestas en el Decreto 4765 de 2008, dentro de las cuales se destaca el asesoramiento al MADR en la formulación de la política y los planes de desarrollo agropecuario. Este instituto se creó para coordinar las labores de investigación, enseñanza y extensión de las ciencias agropecuarias.

Tiene por objeto contribuir al desarrollo sostenido del sector agropecuario, pesquero y acuícola, mediante la prevención, vigilancia y control de los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales. Este instituto brinda asesoramiento al MADR en la formulación de la política y los planes de desarrollo agropecuario (DAFP, *s.f*).

Adicionalmente, el ICA cuenta con un aplicativo forestal que es una herramienta tecnológica vía web la cual permite el registro de plantaciones forestales con fines comerciales, sistemas agroforestales con fines comerciales, plantaciones forestales con recursos del CIF y barreras rompevientos y cercas vivas que hagan parte de cultivos forestales, sistemas agroforestales y plantaciones con CIF, adicionalmente la expedición de certificados de movilización de madera de las áreas que se encuentren registradas. También, se encuentran algunas

excepciones para estos registros como lo son los árboles remanentes de bosque natural, de regeneración natural, cercas vivas, barreras rompevientos, árboles de sombrío o árboles aislados, plantaciones forestales protectoras, y plantaciones forestales protectoras-productoras. Cabe resaltar que las plantaciones forestales que se encuentren en zonas protectoras o áreas de manejo especial o cualquier otra categoría de manejo, ecosistemas estratégicos y coberturas naturales secas, entre otras, no podrán registrarse ante el ICA.

2.2.1.3. Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario - FINAGRO

El Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO) se creó mediante la Ley 16 de 1990 y se encuentra vinculado al MADR, esta entidad promueve y financia el desarrollo del sector rural colombiano, ofreciendo, por ejemplo, créditos de fomento para impulsar el desarrollo del sector agropecuario y rural, dirigidos sobre todo a agricultores, ganaderos, cultivadores forestales, entre otros. FINAGRO, otorga recursos a las entidades financieras para que estas otorguen créditos a proyectos productivos.

FINAGRO financia lo que sea requerido en los procesos de producción agropecuaria, forestal, transformación, comercialización, servicios de apoyo o actividades rurales. Específicamente en el sector forestal, este fondo reconoce un incentivo sobre el valor correspondiente al mantenimiento de nuevas plantaciones forestales de tipo comercial a través del CIF y algunas de las actividades financiables con recursos FINAGRO para el sector forestal son: el transporte, adecuación y establecimiento, el mantenimiento, raleo y entresacas, el

aprovechamiento, transformación, transporte y servicios de apoyo de la madera y su respectiva comercialización. (FINAGRO, 2022)

A este incentivo, como bien se ha mencionado anteriormente, pueden acceder personas naturales o jurídicas que tengan interés en implementar un proyecto de reforestación comercial y que cumplan con las condiciones de ley, los valores y las especies forestales se definirán por el MADR y el área que cubre dicho incentivo será a partir de 1 hectárea.

2.2.1.4. Federación Nacional de Cafeteros - FNC

La Federación Nacional de Cafeteros nace en el año 1927 y hasta el día de hoy es considerada una de las ONG rurales más grandes del mundo. Funciona como una representación de los intereses de los caficultores colombianos tanto a nivel nacional como internacional.

Esta federación cuenta con programas medioambientales que buscan contribuir al cuidado de los ecosistemas y a la adaptación de los sistemas de producción a la variabilidad climática. Esto, mediante el uso del suelo que combinen cultivos de café con arreglos agroforestales, plantaciones forestales y cercas vivas, junto con el cuidado y conservación de los bosques naturales. De acuerdo con su informe de gestión del año 2021, con apoyo del MADR y otros financiadores, la FNC fomentó el establecimiento de unas 6.566 hectáreas de sistemas agroforestales en zonas cafeteras, incorporando 250.000 árboles como sombrío, también se reporta que se plantaron más de 497.266 árboles en barreras y caminos y que los cafeteros se unieron a la iniciativa gubernamental “Sembrar nos Une” sembrando 350.872 árboles en 2021. (FNC, 2021).

2.2.1.5. Federación Nacional de Cacaoteros - FEDECACAO

La Federación Nacional de Cacaoteros - FEDECACAO tiene por misión el "Representar y proteger los intereses de los cacaocultores colombianos, contribuyendo con su desarrollo integral, ofreciendo servicios de extensión rural, investigación y la comercialización del producto a nivel nacional e internacional, contribuyendo con la protección del Medio Ambiente". (Fedecacao, *s.f*).

En la plataforma oficial de FEDECACAO no se encuentra información disponible referente a las actividades vinculadas con proyectos CIF, igualmente, no hay documentación en línea disponible que brinde más información de esto. Sin embargo, esta federación sí está vinculada a dichos proyectos y contribuye brindando información de los participantes de los mismos para el Boletín Forestal.

2.3. Bases de datos utilizadas

La primera base de datos con la que se trabajó, corresponde a los datos de las plantaciones forestales beneficiadas con el CIF, y que poseen áreas entre 50 y 100 hectáreas reportadas durante los años 1996 al 2012, con 613 registros (374 números CIF únicos y 414 registros después de la depuración) y un total de 28203,8 ha. Igualmente, esta información está a cargo del MADR, quienes proporcionaron un Excel que contiene los siguientes datos: número de identificación del propietario de la plantación, departamento y municipio donde está ubicada, nombre del predio, nombre completo del propietario, sistema de siembra (plantación forestal), nombre científico de

la(s) especie(s) plantada(s), origen de la(s) especie(s) plantada(s) (nativa o introducida), el nombre común de la(s) especie(s) plantada(s), año de establecimiento de la plantación, método de siembra, fuente (que en todos los casos es MADR), zona UPRA, hectáreas sembradas por especie, hectáreas totales sembradas, y para el presente trabajo, se añadieron las columnas de observaciones donde se dispone toda la información relevante encontrada en la VUF, correo electrónico y número de contacto.

Finalmente, se contrastó la información de la base de datos de los proyectos CIF con los datos que MADR posee de los propietarios de estas plantaciones y que almacenan en la página web de la Ventanilla Única Forestal -VUF. En esta página se encuentra cualquier proyecto CIF con el número de identificación del propietario o el número CIF de la plantación, y contiene información general del proyecto como su localización, número de hectáreas, especie(s) utilizadas(s), el número y fecha de pagos del incentivo realizados, información sobre el predio, las pólizas, las visitas realizadas, el seguimiento y documentos en formato PDF con la información general que se requiere para acceder al incentivo como cartas de solicitud, el PEMF del proyecto, las pólizas CIF, los certificados de pago para las actividades de establecimiento y mantenimientos de la plantaciones, y en general, información relacionada con todo lo que concierne a los respectivos proyectos.

Con el fin de consolidar la estadística relacionada con las plantaciones forestales y sistemas agroforestales del país, MADR ha recopilado datos históricos de los registros de dichas plantaciones y ha elaborado una base de datos que contiene información valiosa para construir, por ejemplo, reportes trimestrales que hablan acerca de la evolución de las principales variables del sector plantaciones forestales comerciales en el país y denominado el Boletín Estadístico Forestal.

MADR otorgó una segunda base de datos que se encuentra en formato Excel y contiene 31.015 registros de las plantaciones forestales y sistemas agroforestales - SAF, que han sido registrados por parte de sus propietarios ante entidades como; el ICA, MADR, FINAGRO, FNC o FEDECACAO, desde el año 1960 hasta el 2022, con un total de 539.050,276 ha, y contiene información referente al número de identificación de la persona o empresa propietaria de esta plantación, el departamento, el municipio y la vereda donde se encuentra ubicada, el nombre del predio, el número de matrícula inmobiliaria, el número de inscripción, la fecha de expedición del registro, el año de expedición, su latitud y longitud, el nombre completo del propietario, el tipo de propietario (persona natural o empresa), el sistema de siembra (sistema agroforestal o plantación forestal), el nombre científico de la(s) especie(s) plantadas, el origen de la(s) especie(s) plantada(s) (nativa o introducida), el nombre común de la(s) especie(s) plantada(s), el año de establecimiento de la plantación y las hectáreas plantadas. También tiene algunas columnas que no contiene información como la subregión, zona UPRA, identificación con el número de CIF y observaciones.

3. Metodología

Este trabajo se realizó a partir de información obtenida de bases de datos proporcionadas por el MADR; en primer lugar, la base de datos que contiene 374 registros únicos de los proyectos CIF desde el año 1996 hasta 2012 y que poseen áreas entre las 50 y 100 ha y conforman un total de 28.203,8 ha. En segundo lugar, se revisó la base de datos que contiene 31.015 registros de plantaciones forestales y sistemas agroforestales, de los cuales se consolida la cifra de 539.050,276 hectáreas registradas desde el año 1960 hasta 2022, cifra que es utilizada para la elaboración del Boletín Estadístico Forestal del presente año.

3.1. Revisión de expedientes del CIF (50 a 100 ha) en la VUF

En primer lugar, la base de datos en formato Excel otorgada por MADR que contiene información referente a proyectos CIF que han sido registrados desde 1996 hasta 2012 con áreas entre las 50 y 100 ha, y que aún no han sido registrados frente al ICA, fue revisada y validada con ayuda de la documentación que se encuentra en la página web de la VUF. Se examinaron los documentos que los beneficiarios del CIF presentaron para acceder al mismo y se hizo una comparación entre el Excel otorgado por el MADR y la información contenida en la VUF para realizar correcciones a esta primera de ser necesario, y añadir información relevante como los datos de contacto de los beneficiarios (correo electrónico y número de teléfono), además de algunas observaciones pertinentes.

En segundo lugar, se validó que dentro de los documentos que los beneficiarios presentaron para obtener el incentivo, se encontrara el Plan de Manejo Forestal (PEMF) que se requiere para optar por el mismo, que las hectáreas, la densidad y la(s) especie(s) que se registran en el mismo, coincidan con el registro que se tiene en dicha base de datos (Excel), igualmente, se validaron datos referentes al año de establecimiento, modo de siembra, origen de las especies utilizadas (autóctonas o introducidas) y la localización del proyecto.

También, se realizó una depuración de las plantaciones que después de ser verificadas en la VUF no estuvieran dentro del rango de entre las 50 y 100 ha, pasando de 613 registros iniciales a 414 registros con 374 CIF únicos.

La validación y corrección de la información registrada en la base de datos proporcionada por el MADR se lleva a cabo para depurar los registros que tengan un área inferior o superior al rango de análisis (50 - 100 ha). Además, se compararon los registros con los expedientes consultados en la plataforma de la VUF para identificar y detallar las diferencias encontradas en relación con la información almacenada en la base de datos. Por último, se identificó si para cada uno de estos proyectos, se realizaron los pagos correspondientes para la actividad de establecimiento de la plantación y 4 mantenimientos, de no encontrarse al día, se validó el por qué y se precisaron las diferentes causales de incumplimientos por parte de los beneficiarios que ocasionaron el no pago de este incentivo.

Cabe mencionar, que en estos expedientes también fue posible verificar si se habían realizado las respectivas visitas por parte de los funcionarios a los predios donde existen estos proyectos beneficiados con el CIF.

Una vez corregido este Excel, se realizó el análisis de la información a partir de la elaboración de gráficas y su respectiva interpretación para lo cual se utilizaron algunas de las columnas que componen este documento y que se especifican a continuación en la Tabla 2.

Tabla 2. Información utilizada de la base de datos CIF para análisis

Información utilizada	Análisis a realizar
Departamento y municipio	Lugares del país donde se encuentran la mayor cantidad de registros de plantaciones entre las 50 y 100 ha con el incentivo CIF (1996-2012) y mayor cantidad de hectáreas establecidas
Nombre científico	Especies forestales más utilizadas en dichos proyectos CIF
Año de establecimiento	Cantidad de proyectos CIF que se registraron año a año durante este período de tiempo y su representatividad en hectáreas
Agrupación por origen	Cantidad de especies nativas o introducidas que se utilizan en los proyectos CIF y su representatividad en hectáreas

Fuente: Autores

Además de ello, se elaboraron nuevas columnas con información relevante que se encontró dentro de la plataforma de la VUF y que funcionó para complementar el análisis de estas bases de datos, la cual se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Información adicionada a la base de datos CIF para análisis

Información utilizada	Análisis a realizar
Tipo de solicitante	Utilizado para determinar la cantidad de solicitantes de este incentivo y si corresponden a personas naturales o empresas
Registro de desembolsos	Cantidad de desembolsos (0-5) realizados a los diferentes proyectos CIF
Datos de contacto	Cantidad de beneficiarios que tienen registros de números de contacto o correos electrónicos dentro de la VUF
Razones de rechazo de desembolso	Razones por las cuales no se efectuaron la totalidad de los desembolsos (5) para los proyectos beneficiados con el CIF y su respectiva cantidad de registros

Fuente: Autores

Cabe resaltar, que este trabajo fue la continuación de un trabajo previo realizado por Moreno y Soler (2022), quienes llevaron a cabo el análisis de la información de la base de datos de proyectos CIF con áreas mayores a 100 ha. Aún falta realizar la revisión de los proyectos con áreas menores a 50 ha.

Tabla 4. Avance de los registros analizados de la base de datos CIF

Grupo de hectáreas	< 50	50 - 100 (Montenegro y Moreno, 2023)	> 100 (Moreno y Soler, 2022)
Total CIF validados	0	374	180
%	74,96%	16,8%	8,08%
Total general (# de registros)		2.228	

Fuente: Autores

En la Tabla 4, se muestra el avance de los registros que han sido analizados y los que están pendientes por revisión. En total MADR cuenta con 2.228 registros de proyectos que han sido beneficiados con el CIF, de los cuales se ha hecho el análisis del 24,88% de estos datos, los cuales corresponden a aquellos que poseen áreas mayores a 50 ha. Aún falta realizar el análisis de los proyectos que comprenden áreas menores a 50 ha.

Teniendo en cuenta que los restantes 1.674 registros faltantes de analizar, deberán estar sujetos a revisión y posible depuración lo cual podría resultar siendo una menor cantidad de los mismos.

3.2. Revisión base de datos para la consolidación del Boletín Estadístico Forestal (marzo 2023)

La base de datos otorgada por MADR en formato Excel, cuenta con información referente a las plantaciones forestales comerciales que se han registrado desde 1960 hasta el 2022, y cuya información ha sido incorporada en la base de datos de entidades como el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario), MADR (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural), FINAGRO (Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario), FNC (Federación Nacional de Cafeteros) y FEDECACACO (Federación Nacional de Cacaoteros) y suministradas posteriormente al MADR, para consolidar el Boletín Estadístico Forestal.

Para la consolidación de la séptima edición del Boletín se realizó la revisión de la dicha base de datos con el fin de encontrar información errónea referente a los registros de las plantaciones forestales vigentes hasta el corte de diciembre de 2022, para ello se examinaron uno a uno los registros de las plantaciones que forman parte de esta base de datos, teniendo en cuenta la no repetición de la información, con el fin de encontrar datos que posiblemente estuvieran duplicados y resaltarlos, pues como se mencionó anteriormente, son 6 las entidades que brindan sus registros y dentro de las mismas podemos encontrar proyectos con el mismo número de identificación, año de establecimiento y demás, que son reportados por más de una fuente a la vez.

A los datos que posiblemente están duplicados se les asignó un color de acuerdo con el número de veces que se encontraran en las filas de este Excel, con el fin de resaltar este posible error y ser identificado por el MADR.

Una vez validada la información se realizó un análisis de esta a partir de la elaboración de gráficas que permitieran representar datos como; el número de hectáreas de plantaciones forestales

reportadas por cada fuente, el número de registros reportados por cada fuente. los departamentos con mayor cantidad de plantaciones forestales, las especies forestales más utilizadas, entre otras.

La información que se utilizó para el análisis de los datos se encuentra en la Tabla 5, a continuación:

Tabla 5. Información utilizada de la base de datos Boletín Estadístico Forestal para análisis

Información utilizada	Análisis
Departamento y municipio	Lugares del país donde se encuentran la mayor cantidad de registros de plantaciones forestales y sistemas agroforestales - SAF registrados entre 1960 y 2022
Nombre científico	Especies forestales más utilizadas para estas plantaciones
Año de establecimiento	Cantidad plantaciones y SAF que se registraron año a año durante este período de tiempo y su representatividad en hectáreas
Agrupación por origen	Cantidad de especies nativas o introducidas que se utilizan en estas plantaciones y SAF y su representatividad en hectáreas
Tipo de solicitante	Utilizado para determinar la cantidad de propietarios de estas plantaciones y SAF y si corresponden a personas naturales o empresas
Fuente	Cantidad de plantaciones y SAF reportadas por las diferentes fuentes (MADR, ICA, FINAGRO, FNC, y FEDECACAO) y su representatividad en hectáreas.

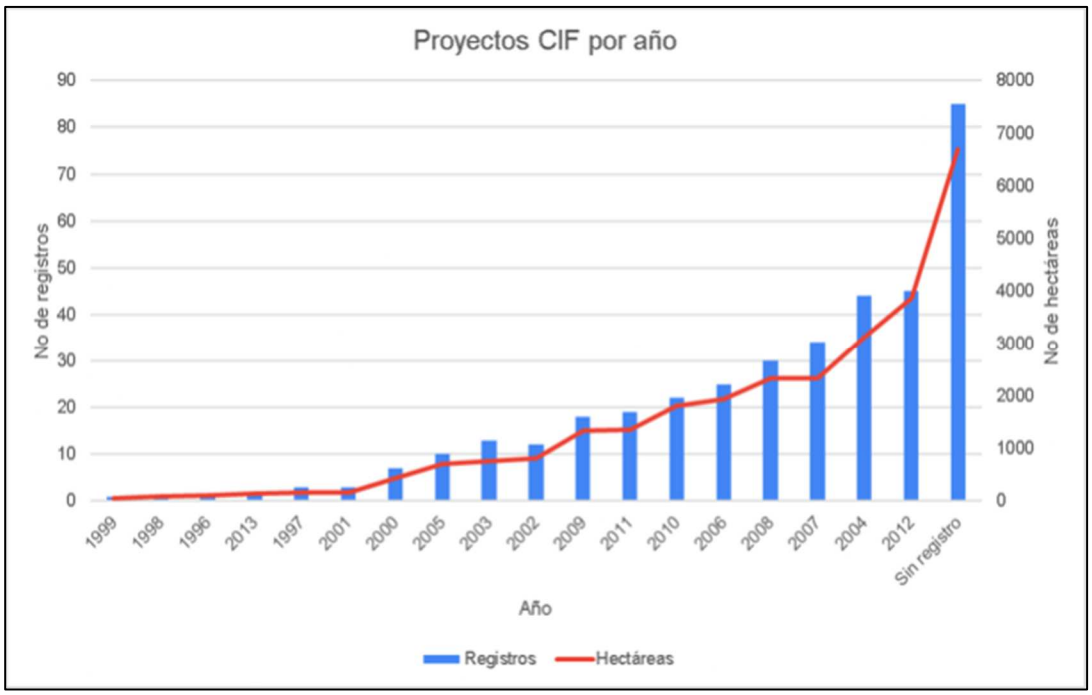
Fuente: Autores

4. Resultados y Análisis de Resultados

4.1. Análisis de los proyectos CIF (50 a 100 ha) registrados en la VUF

4.1.1. Análisis general

Ilustración 1. Registro de proyectos CIF por año y número de hectáreas por año



Fuente: Autores

En la Ilustración 1, se encuentra el número de proyectos CIF registrados (izquierda) y el número de hectáreas registradas por año (derecha), desde el año 1996 hasta el año 2012, para proyectos con áreas entre 50 a 100 hectáreas. El aumento de registros y hectáreas empieza a ser fortalecido principalmente desde el año 2000, ya que en el periodo de 1996 al año 2000 en promedio se presentaban 2 registros y 167 hectáreas por año; desde el año 2000 al 2012 en promedio se presentaron 21,3 registros y 1.507,58 hectáreas por año.

En total, desde el año 1996 hasta el año 2012 se registraron 374 proyectos beneficiados con el CIF y que contaran con entre 50 a 100 ha, con un total de 28.203,8 ha plantadas en este

lapso. Como se ve en la Ilustración 1, con el paso de los años, la cantidad de proyectos establecidos y áreas plantadas ha ido incrementando, pues el CIF ha estimulado el incremento de estas áreas plantadas, según reportes de Fedemaderas (*s.f*) entre 1995 y 2001 se plantaron 54.583 ha, sin embargo, este dato abarca plantaciones de todas las áreas (no se discriminan proyectos únicamente entre las 50 y 100 ha).

Además del CIF, han existido otros estímulos que han propiciado el incremento de plantaciones forestales en el país, como lo fue en el año 2000 la publicación del Plan Nacional de Desarrollo Forestal y uno de sus programas denominado "Desarrollo de Cadenas Forestales Productivas" que tiene por objetivo el mejoramiento de la competitividad forestal del país y uno de sus recursos es el aumento de la oferta de plantaciones.

Fedemaderas (*s.f*) por su parte, indica que en promedio durante los años 1995 al 2006 se establecieron 8.079 ha por año y según los reportes que se estudiaron de la VUF, para este caso se reporta un promedio de 756,99 ha por año, sin embargo, este último abarca sólo las plantaciones de 50 a 100 ha.

Y, aunque este estímulo ha logrado incrementar las plantaciones forestales del país, Fedemaderas (*s.f*), señala que según lo que se había estipulado en el Plan Nacional de Desarrollo 2002- 2006 se estableció para dicho periodo una meta de 80.000 ha de las cuales se cumplió sólo con el 46% de la misma (36.861 ha), e igualmente, el Plan Nacional de Desarrollo Forestal para su horizonte de 25 años estableció un meta de 1,500.000 ha de plantaciones forestales nuevas, lo que se lograría plantando en promedio 60.000 ha/año, cifra que ha estado muy distante de los promedios anuales registrados.

4.1.2. Análisis proyectos CIF por localización

4.1.2.1. Participación en área y número de proyectos CIF por predio (análisis estadístico)

Tabla 6. Estadísticas de las hectáreas de los predios CIF

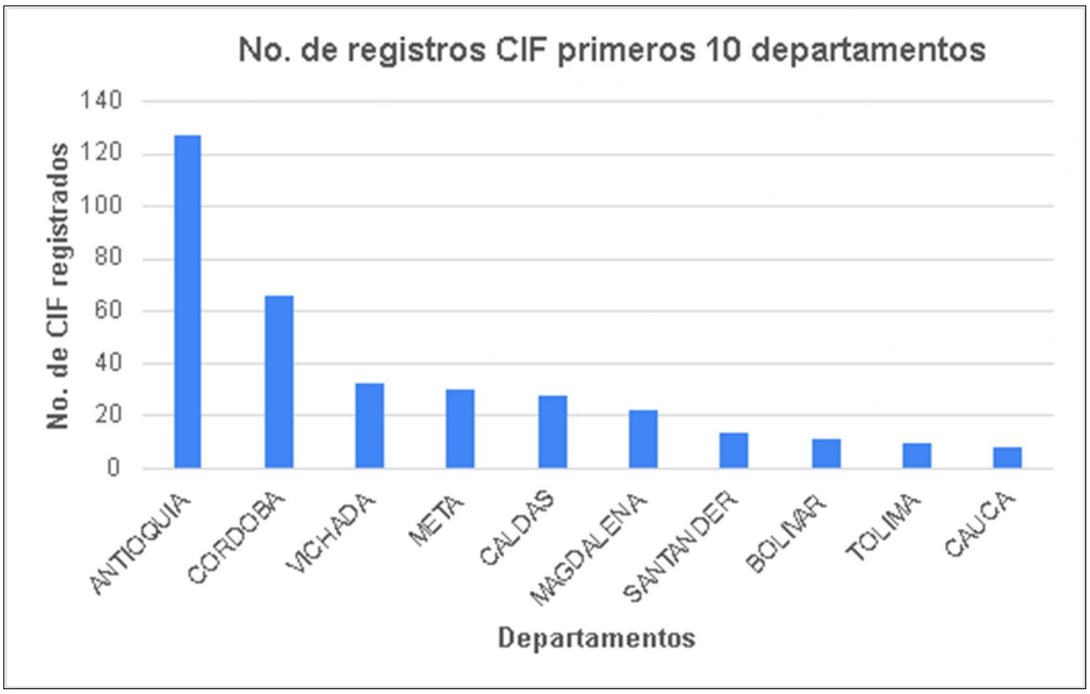
Estadísticas de hectáreas - Predios CIF	
n (número de predios)	374
Promedio	75,14
Desviación estándar	19,99
Coeficiente de variación	26,60
Error estándar	1,03
Valor T (tabla)	1,96
Error de muestreo	2,03
Precisión de muestreo	2,70
Intervalo de confianza	75,14 +- 2,03

Fuente: Autores (2023)

En la Tabla 6, se observan los resultados de los cálculos estadísticos realizados sobre la información referente a los predios (número CIF) y las hectáreas correspondientes a cada registro (ver Anexo 2). Se obtuvieron un total de 374 números CIF únicos, los cuales tenían en promedio 75,14 hectáreas registradas. Según el Error y la Precisión de muestreo, podemos afirmar con un 95% de certeza que el promedio de hectáreas para el rango de análisis en este trabajo se encuentra entre 73,11 y 77,17 ha. Sin embargo, la desviación estándar revela una considerable variabilidad en los datos, indicando que, en promedio, las áreas de los predios se podrían agrupan principalmente en el rango de 40 a 60 hectáreas y en el de 65 a 90 hectáreas. Esto nos muestra que dentro del rango de 50 a 100 ha, los predios pueden ser principalmente "pequeños" (50-60 ha) o "medianos" (65 a 90 ha).

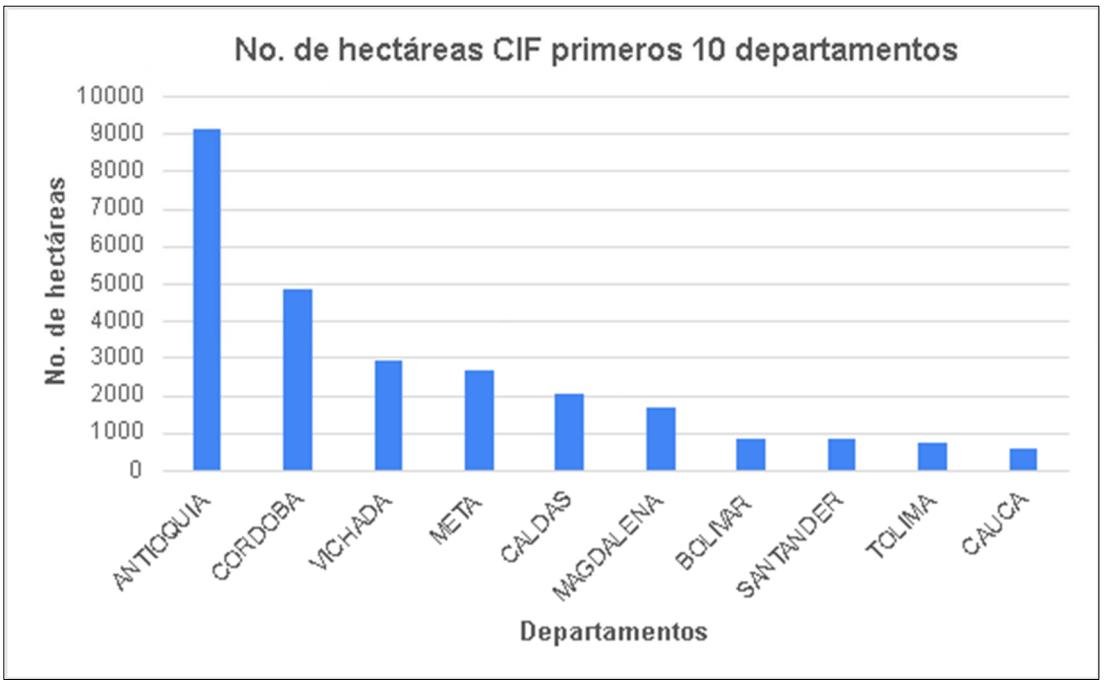
4.1.2.2. Participación en área y número de proyectos CIF por departamento

Ilustración 2. Número de registros de proyectos CIF para los primeros 10 departamentos



Fuente: Autores

Ilustración 3. Número de hectáreas de proyectos CIF para los primeros 10 departamentos



Fuente: Autores

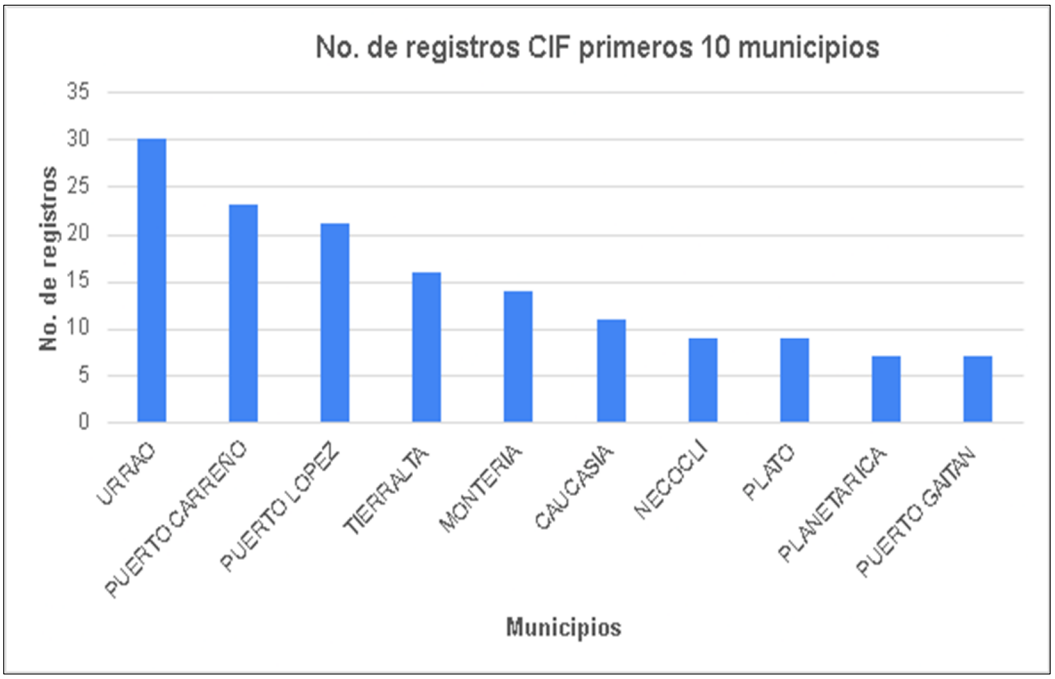
En las Ilustraciones 2 y 3, se muestran los departamentos que más registros CIF y más hectáreas presentan en la base de datos analizada. Los primeros 5 departamentos que mayor número de registros y hectáreas poseen son: el departamento de Antioquia (127 registros y 9.097,49 ha), seguido del departamento de Córdoba (66 registros y 4.837,8 ha), departamento del Vichada (32 registros y 2.904 ha), departamento del Meta (30 registros y 2.676 ha) y el departamento de Caldas (27 registros y 2.018,73 ha); siendo estos los primeros 5 departamentos con más proyectos CIF con respecto a los 21 departamentos registrados en total de la base de datos.

De acuerdo con el reporte del Boletín Estadístico Forestal al corte de diciembre del 2022, Colombia cuenta con 541.899 ha de plantaciones forestales comerciales establecidas y los departamentos que mayor participación son Antioquia (21,4%), Vichada (20%), Meta (12,2%), Córdoba (6,5%) y Caldas (5,4%), lo que contrasta con los departamentos con mayor cantidad de

hectáreas plantadas y que han sido beneficiados con el CIF para el periodo analizado (1996 - 2012) (Ilustración 3).

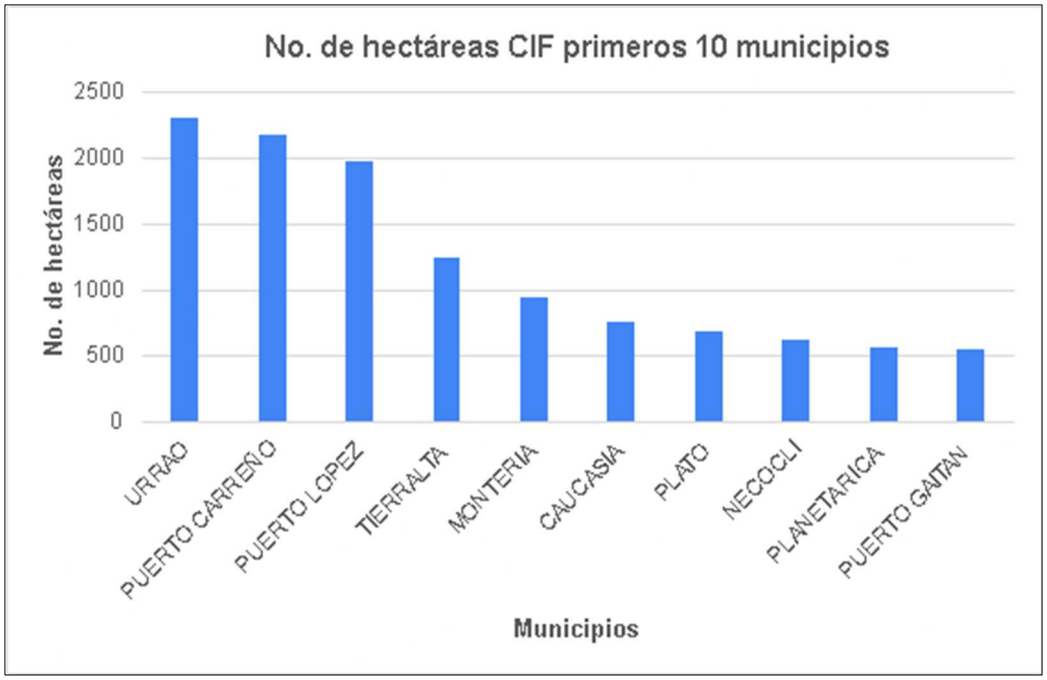
4.1.2.3. Participación en área y número de proyectos CIF por municipio

Ilustración 4. Número de registros de proyectos CIF para los primeros 10 municipios



Fuente: Autores

Ilustración 5. Número de hectáreas de proyectos CIF para los primeros 10 municipios

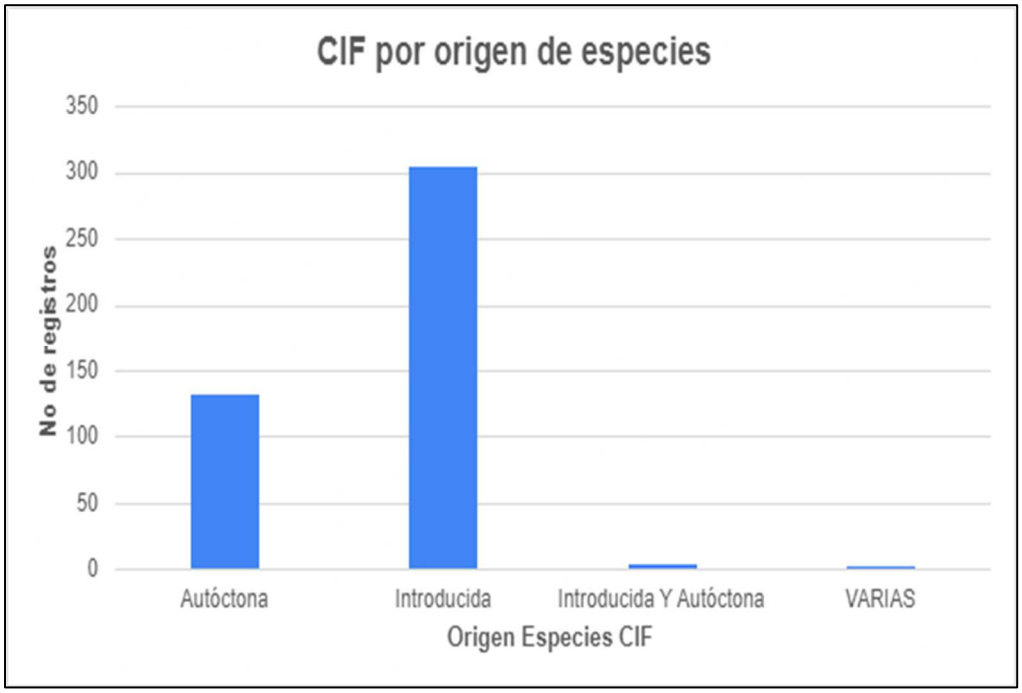


Fuente: Autores

En las Ilustraciones 4 y 5, se muestran los primeros 10 municipios con más registros de proyectos CIF y más hectáreas presentan en la base de datos analizada. El municipio de Urrao (30 registros y 2306,1 ha, departamento de Antioquia) es donde se presentó mayor cantidad de beneficiarios del incentivo, seguido de Puerto Carreño (23 registros y 2174 ha, departamento del Vichada), Puerto López (21 registros y 1976 ha, departamento del Meta), Tierralta (18 registros y 1243 ha, departamento de Córdoba) y Montería (14 registros y 938,8 ha, departamento de Córdoba); siendo estos los primeros 5 municipios con más CIF con respecto a los 134 municipios registrados en total de la base de datos (Anexo 1).

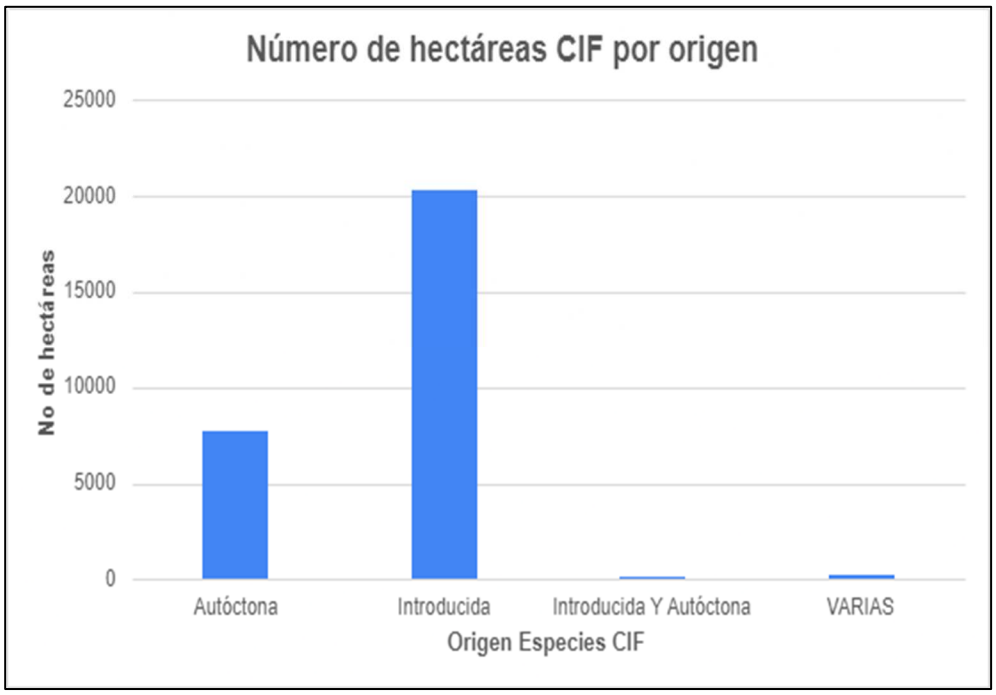
4.1.2.4. Participación en área y número de proyectos CIF por origen

Ilustración 6. Número de registros por origen de las especies en los proyectos CIF



Fuente: Autores

Ilustración 7. Número de hectáreas por origen de las especies en los proyectos CIF



Fuente: Autores

En las Ilustraciones 6 y 7, se observa que el origen de especies "Introducida" lidera en términos de número de hectáreas y el número de los registros de proyectos CIF analizados (304 registros y 20.284,35 ha), seguido de "Autóctonas" (131 registros y 7.672,45 ha), "Introducida y autóctona" (3 registros y 55 ha) y finalmente "VARIAS" (2 registros y 192 ha), esta última, no contaba con especificaciones que permitieran determinar cuáles eran las especies forestales que habían sido utilizadas para el establecimiento de las plantaciones.

De acuerdo con lo anterior, esto puede ser resultado de diversas razones técnicas y culturales relacionadas con el contexto general de las plantaciones forestales en nuestro país. De acuerdo con las especies encontradas bajo estos registros, la preferencia por especies "Introducidas" en el CIF se puede deber a que algunas de estas presentan tasas de crecimiento más

rápido junto con una mayor productividad en términos de volumen de madera, con respecto a las especies autóctonas; lo anterior, podría resultar en mayores beneficios económicos a corto y mediano plazo para los propietarios de tierras.

En segundo lugar, el contexto histórico y socioeconómico de Colombia puede tener un impacto en la preferencia por especies "Introducidas" en el CIF. Colombia ha experimentado cambios significativos en el uso del suelo en las últimas décadas, incluyendo la expansión de la agricultura y la ganadería, la minería, la infraestructura y la urbanización. En este contexto, algunas especies "Introducidas" pueden ser percibidas como una opción más rápida y conveniente para establecer plantaciones forestales.

En tercer lugar, como se menciona en la Resolución 80 de 2013 para la distribución de los recursos CIF se tuvo en consideración dar prioridad a aquellas especies que demuestren un potencial exportador como lo son la *Acacia mangium, Gmelina arborea, Pinus patula, Pinus caribaea, Pinus tecunumanii, Pinus oocarpa, Pinus maximinoii, Eucalyptus grandis, Eucalyptus pellita, Eucalyptus tereticornis, Tectona grandis* y *Hevea brasiliensis*, en su mayoría "Introducidas", lo que se ve reflejado en que en la mayoría de los proyectos CIF se utilicen algunas de estas especies.

Es posible que la oferta de semillas y plantaciones de especies "Introducidas" sea mayor en el mercado, lo que facilita su acceso y utilización. Además, las especies "Introducidas" a menudo son utilizadas en plantaciones forestales a nivel mundial, lo que puede generar una mayor disponibilidad de información técnica y conocimiento sobre su manejo, lo que a su vez puede influir en la elección de estas especies en este tipo de proyectos.

El conjunto de origen “VARIAS” corresponde a agrupaciones de más de 1 especie, y donde no se especificaba la distribución en área de las mismas, por lo que no fue separado para su análisis debido a que los datos no eran suficientes para suponer que la distribución de las especies dentro de los predios fuera equitativa; para el conjunto de “Introducida y autóctona” ocurría lo mismo. Lo anterior se relaciona de esta manera ya que es el nombre que tenía la agrupación de especies en las que se encontraban en el formato original suministrado en la base de datos base del MADR.

4.1.3. Análisis de las especies y su origen

4.1.3.1. Participación de las especies (análisis estadístico)

En total para los 374 proyectos CIF estudiados, se encontraron 31 especies, de estas, la mayoría son especies introducidas y se presentan dos casos particulares donde no se especifica la(s) especie(s) utilizada(s) en algunos proyectos y reciben el nombre de “Varias” o “Bosque Natural”. De acuerdo a la resolución 00379 de 2022, se puede entender sobre “Bosque Natural” que se hace referencia al artículo 7 donde se menciona el valor de incentivo por el mantenimiento de una hectárea de bosque natural incluida en un plan de establecimiento y manejo forestal.

Tabla 7. Estadísticas # hectáreas de *Acacia Mangium* y *Pinus patula*

Hectáreas CIF *Acacia mangium* Willd		**Hectáreas CIF *Pinus patula* Schltdl. & Cham.**	
n	81	n	57
Promedio	64,46	Promedio	68,60
Desviación estándar	24,55	Desviación estándar	19,82
Coeficiente de variación	38,08	Coeficiente de variación	28,89
Error estándar	2,73	Error estándar	2,63
Valor T (tabla)	1,96	Valor T (tabla)	2,01
Error de muestreo	5,35	Error de muestreo	5,28
Precisión de muestreo	8,29	Precisión de muestreo	7,69
Intervalo de confianza	64,46 +- 5,35	Intervalo de confianza	68,60 +- 5,28

Fuente: Autores (2023)

Tabla 8. Estadísticas # hectáreas de *Tectona grandis* y *Quercus humboldtii*

Hectáreas CIF *Tectona grandis* L. f.		**Hectáreas CIF *Quercus humboldtii* Bonpl.**	
n	42	n	25
Promedio	62,57	Promedio	62,32
Desviación estándar	25,24	Desviación estándar	24,08
Coeficiente de variación	40,34	Coeficiente de variación	38,63
Error estándar	3,90	Error estándar	4,82
Valor T (tabla)	2,04	Valor T (tabla)	2,09
Error de muestreo	7,95	Error de muestreo	10,06
Precisión de muestreo	12,70	Precisión de muestreo	16,15
Intervalo de confianza	62,57 +- 7,95	Intervalo de confianza	62,32 +- 10,06

Fuente: Autores

Tabla 9. *Estadísticas # hectáreas de Tabebuia rosea y Alnus jorullensis*

Hectáreas CIF *Tabebuia rosea* (Bertol.) DC.		**Hectáreas CIF *Alnus jorullensis* HBK.**	
n	27	n	20
Promedio	56,50	Promedio	70,41
Desviación estándar	30,94	Desviación estándar	25,31
Coeficiente de variación	54,76	Coeficiente de variación	35,95
Error estándar	5,95	Error estándar	5,66
Valor T (tabla)	2,09	Valor T (tabla)	2,09
Error de muestreo	12,45	Error de muestreo	11,83
Precisión de muestreo	22,03	Precisión de muestreo	16,80
Intervalo de confianza	56,50 +- 12,45	Intervalo de confianza	70,41 +- 11,83

Fuente: Autores

Tabla 10. Estadísticas # hectáreas de Cupressus lusitanica y Gmelina arborea

Hectáreas CIF *Cupressus lusitanica* Mill.		**Hectáreas CIF *Gmelina arborea* Roxb. ex Sm.**	
n	18	n	19
Promedio	75,11	Promedio	68,58
Desviación estándar	16,97	Desviación estándar	21,51
Coeficiente de variación	22,59	Coeficiente de variación	31,37
Error estándar	4,00	Error estándar	4,94
Valor T (tabla)	2,10	Valor T (tabla)	2,10
Error de muestreo	8,40	Error de muestreo	10,36
Precisión de muestreo	11,18	Precisión de muestreo	15,11
Intervalo de confianza	75,11 +- 8,40	Intervalo de confianza	68,58 +- 10,36

Fuente: Autores

En las Tablas 7, 8, 9 y 10, se muestran los resultados de los cálculos estadísticos realizados a las especies más representativas en cuanto número de registros y hectáreas (como se muestra a mayor detalle en el numeral 4.1.3.2 y en el Anexo 2).

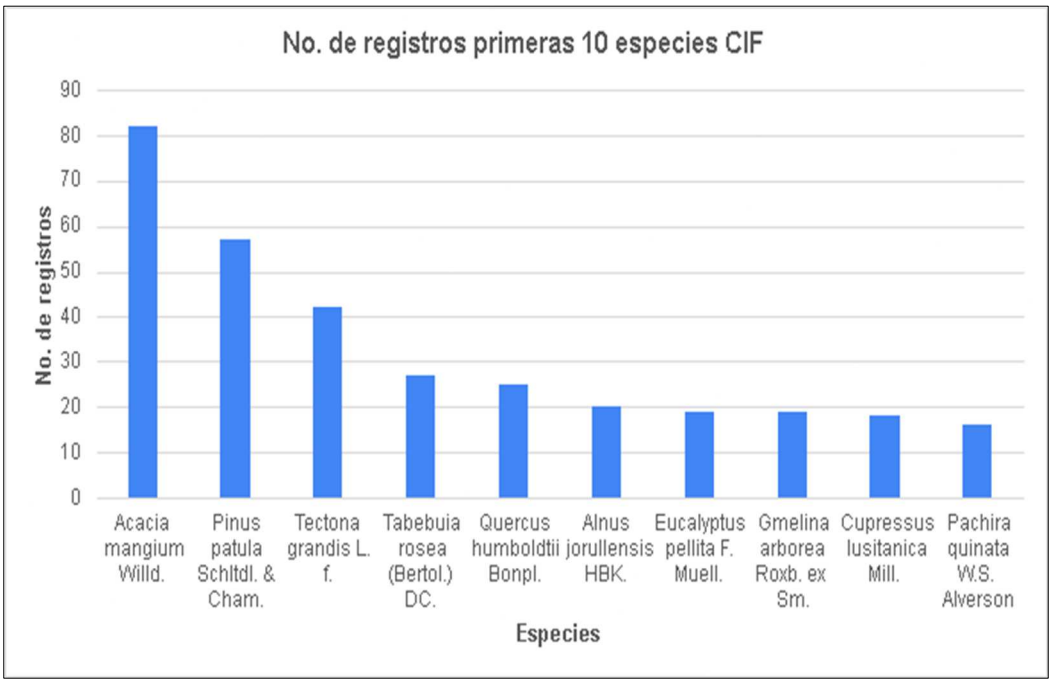
En primer lugar, se encuentra la especie *Acacia mangium* Willd, con 81 registros CIF únicos y un promedio de 64,46 hectáreas. En segundo lugar, se encuentra la especie *Pinus patula* Schltdl. & Cham, con 57 registros CIF únicos y un promedio de 68,60 hectáreas; y, en tercer lugar, se encuentra la especie *Tectona grandis* L. f, con 42 registros CIF únicos y un promedio de 62,57 hectáreas. Los resultados del Error de Muestreo y la Precisión de Muestreo respaldan con un nivel de confianza del 95% que las medias de hectáreas para el rango de análisis de este estudio se ubican entre 59,11 y 69,81 ha para *Acacia mangium* Willd, entre 63,32 y 73,88 ha para *Pinus patula* Schltdl. & Cham, y entre 54,62 y 70,52 ha para *Tectona grandis* L. f.

En cuanto a la variabilidad de los datos, para las especies *Acacia mangium* Willd, *Pinus patula* Schltdl. & Cham y *Tectona grandis* L. f, las desviaciones estándar correspondientes indican una alta distribución de los datos, ya que, en los 3 casos, se evidencia la presencia de predios que tienen plantaciones menores a 40 hectáreas y hasta 60 hectáreas, como también superiores a 85 hectáreas. De esta manera, la información que nos brinda el promedio de hectáreas para estas especies no es totalmente representativa de su distribución.

Para las siguientes 5 especies de importancia dentro del análisis, *Quercus humboldtii* Bonpl., *Tabebuia rosea* (Bertol.) DC., *Alnus jorullensis* HBK., *Cupressus lusitanica* Mill. y *Gmelina arborea* Roxb. ex Sm, la situación es similar a lo mencionado con las 3 especies anteriores. Sin embargo, la variabilidad de los datos resulta mucho más representativa, alcanzando precisiones de muestreo superiores al 10% en todos los casos, lo que indica una distribución de hectáreas bastante más dispersa del promedio calculado para cada una de estas especies, con límites de confianza mucho más amplios que no permiten conocer con precisión el comportamiento de los datos. Por lo tanto, el promedio de hectáreas no es totalmente representativo de su distribución.

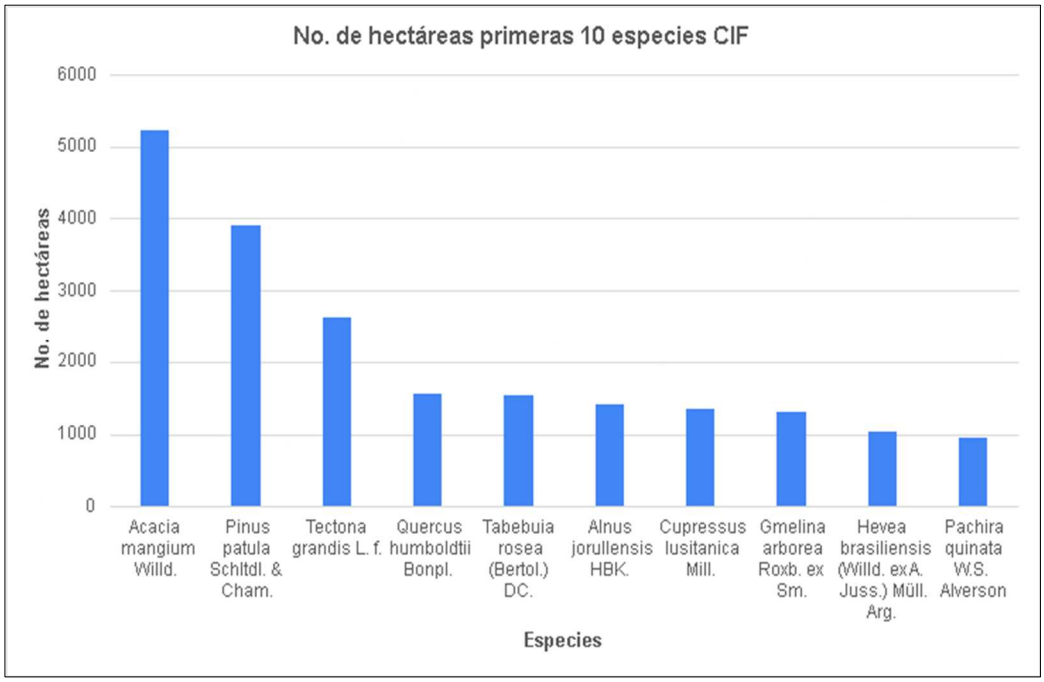
4.1.3.2. Participación en área y número de proyectos CIF por especies

Ilustración 8. Número de registros de las primeras 10 especies en los proyectos CIF



Fuente: Autores

Ilustración 9. Número de hectáreas de las especies en los proyectos CIF



Fuente: Autores

En las Ilustraciones 8 y 9, se muestran las primeras 10 especies que más registros CIF y más hectáreas presentaban en la base de datos analizada. Las cinco primeras especies forestales más utilizadas por los reforestadores son; *Acacia mangium* Wild con 82 registros (un predio contaba con 2 plantaciones de la especie) y 5.221,5 hectáreas, seguida por *Pinus patula* Schltdl. & Cham con 57 registros y 3.910,31 hectáreas, *Tectona grandis* L con 42 registros y 2.628,1 hectáreas, *Quercus humboldtii* Bonpl con 25 registros y 1.558,1 hectáreas y *Tabebuia rosea* (Bertol.) DC con 27 registros y 1.525,6 hectáreas.

De acuerdo a reportes más recientes, en el Boletín Estadístico Forestal (MADR, 2023) que contiene información al corte de diciembre de 2022 se encuentra un listado de las especies forestales más utilizadas en la reforestación comercial y que han sido apoyadas con el CIF, contrastando esta información con los resultados obtenidos y que se muestran en la Ilustración 9,

las especies *Acacia mangium, Pinus patula, Tectona grandis, Cupressus lusitanica, Gmelina arborea, Hevea brasiliensis* y el roble del cual no se especifica la especie (*Tabebuia rosea* o *Quercus humboldtii*) aún se encuentran dentro de las especies forestales más utilizadas teniendo en cuenta que la información revisada cuenta con reportes desde el año 1996 hasta el 2012.

Con base en lo anterior, el porcentaje de representatividad de las especies utilizadas por los beneficiarios del incentivo se distribuye de la siguiente manera, como se muestra en la Tabla 11.

Tabla 11. Representatividad de las especies utilizadas en proyectos CIF

Especies	Hectáreas acumuladas	Porcentaje acumulado
Acacia mangium Willd.	5.221,5	18,51%
Pinus patula Schltdl. & Cham.	3.910,31	13,86%
Tectona grandis L. f.	2.628,1	9,32%
Quercus humboldtii Bonpl.	1.558,1	5,52%
Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	1.525,6	5,41%
Alnus jorullensis HBK.	1.408,13	4,99%
Cupressus lusitanica Mill.	1.352	4,79%
Gmelina arborea Roxb. ex Sm.	1.303	4,62%
Hevea brasiliensis (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.	1.023	3,63%
Pachira quinata W.S. Alverson	946,2	3,35%
Eucalyptus pellita F. Muell.	908	3,22%
Pinus caribaea Morelet	760	2,69%
Eucalyptus spp	758,47	2,69%
Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	703	2,49%

Especies	Hectáreas acumuladas	Porcentaje acumulado
Acacia mangium Willd.	5.221,5	18,51%
Pinus patula Schltdl. & Cham.	3.910,31	13,86%
Tectona grandis L. f.	2.628,1	9,32%
Quercus humboldtii Bonpl.	1.558,1	5,52%
Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	1.525,6	5,41%
Alnus jorullensis HBK.	1.408,13	4,99%
Cupressus lusitanica Mill.	1.352	4,79%
Eucalyptus grandis W. Hill	662	2,35%
Pinus oocarpa Schiede ex Schltdl.	488,24	1,73%
Cedrela odorata L.	474,74	1,68%
Pinus tecunumanii F. Schwerdtf. ex Eguiluz & J.P. Perry	468,2	1,66%
Pinus maximinoi	426,73	1,51%
Eucalyptus tereticornis Sm.	425	1,51%
Schizolobium parahyba (Vell.) S.F. Blake	372	1,32%
VARIAS	292	1,04%
Gliricidia sepium (Jacq.) Walp	103,78	0,37%
Erythrina edulis	100	0,35%
BOSQUE NATURAL	86,4	0,31%
Eucalyptus globulus Labill.	80	0,28%
Ochroma lagopus Sw.	69,2	0,25%
Hymenaea courbaril L.	55	0,20%
Terminalia cattapa L.	45	0,16%

Especies	Hectáreas acumuladas	Porcentaje acumulado
Acacia mangium Willd.	5.221,5	18,51%
Pinus patula Schltdl. & Cham.	3.910,31	13,86%
Tectona grandis L. f.	2.628,1	9,32%
Quercus humboldtii Bonpl.	1.558,1	5,52%
Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	1.525,6	5,41%
Alnus jorullensis HBK.	1.408,13	4,99%
Cupressus lusitanica Mill.	1.352	4,79%
Swietenia macrophylla King	25	0,09%
Cariniana pyriformis Miers.	17,1	0,06%
Cedrela montana Moritz ex Turcz	5	0,02%
Brosimum utile (Kunth) Oken	3	0,01%
Total general	28.203,8	100%

Fuente: Autores

4.1.3.3. Participación en área y especies por departamento

Ilustración 10. 5 primeras especies con más hectáreas en los proyectos CIF, distribución por departamento



Fuente: Autores

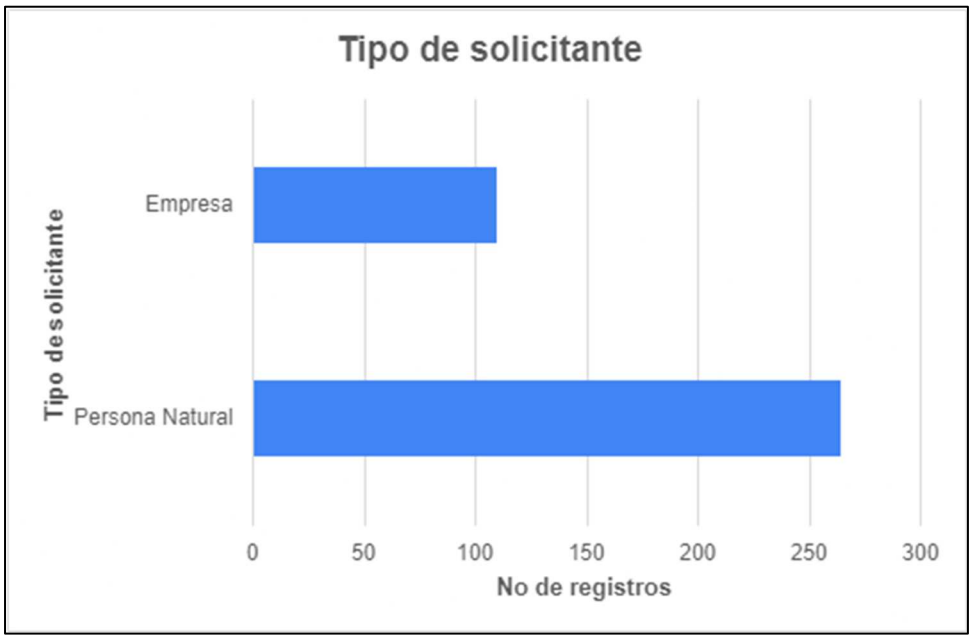
En la Ilustración 10, se encuentran las primeras 5 especies que más registros CIF y más hectáreas presentan de acuerdo a su distribución por solicitudes en diferentes departamentos. Con base en los resultados expuestos en las Ilustraciones 8 y 9, las 5 especies con mayor número de registros y hectáreas son *Acacia mangium* Wild, *Pinus patula* Schltdl. & Cham, *Tectona grandis* L, *Quercus humboldtii* Bonpl y *Tabebuia rosea* (Bertol.) DC, con lo que, el análisis por departamentos nos indica que, así como Antioquia es el departamento que más hectáreas y registros presenta en la base de datos, es también el más recurrente dentro de las 5 especies más usadas por los beneficiarios, teniendo un área considerable para las especies *Acacia mangium* Wild

(1.1120,5 ha), *Pinus patula* Schltdl. & Cham (2.475,91 ha) y *Tectona grandis* L (916,5 ha). El siguiente departamento con mayor número de hectáreas para estas especies es Córdoba, en el cual 4 de las 5 especies registraban plantaciones, *Acacia mangium* Wild (1.282 ha), *Tectona grandis* L (943 ha), *Quercus humboldtii* Bonpl (1.056 ha) y *Tabebuia rosea* (Bertol.) DC (573,6 ha).

En los demás departamentos que se observan en la gráfica, no hay otro que tenga igual relevancia a los ya mencionados anteriormente, ya que a nuestra consideración, a pesar de que en algunos casos como en Vichada y Caldas se presente un número de hectáreas importante, no son constantes para las 5 especies expuestas, lo cual se puede explicar debido a condiciones climáticas, edáficas y topográficas que cada una de las mismas requiere y por lo tanto, no tiene la misma relevancia que Antioquia y Córdoba.

4.1.4. Beneficiarios de los proyectos CIF

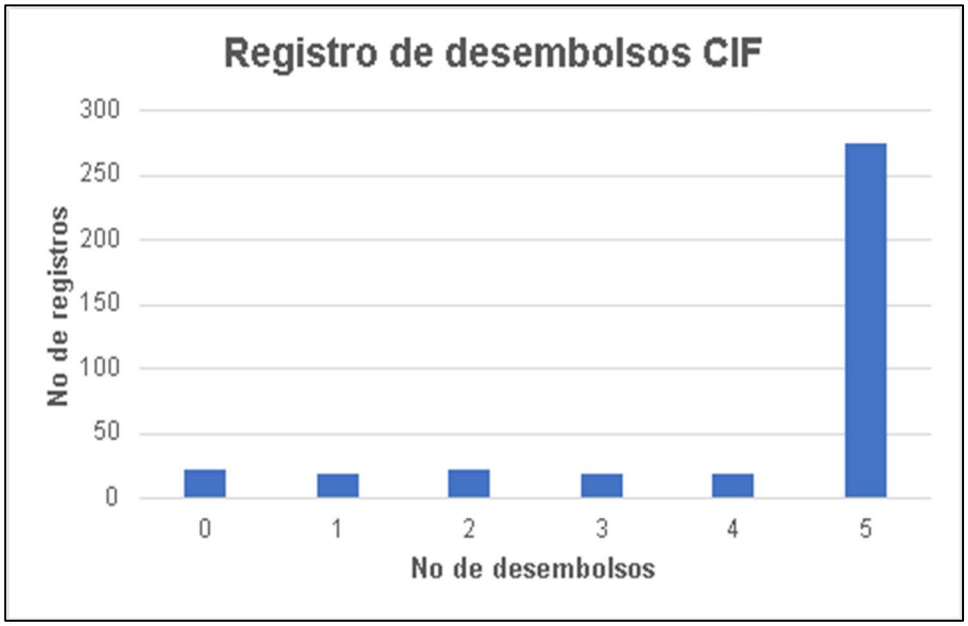
Ilustración 11. Tipo de solicitante en los proyectos CIF



Fuente: Autores

En la Ilustración 11, se observa la cantidad de registros de acuerdo al tipo de solicitantes de los proyectos CIF que se registran en la base de datos, en este análisis se encontró que “Persona natural” es el tipo de solicitante con más registros con 264, seguido de “Empresa” con 110 registros, estas empresas se desglosan de la siguiente manera; “Reforestadora” (32 registros), “Empresa” (21 registros), “Inversiones” (14 registros) y “Empresa Maderera” (11 registros); siendo estos los primeros 5 tipos de solicitantes registrados de los 14 encontrados en la base de datos. Se debe mencionar que el tipo de solicitante “Empresa” se categorizó de esta forma ya que el nombre de estas empresas que se registraban en la base de datos no permitía establecer las actividades que realizaban.

Ilustración 12. Cantidad de desembolsos para los proyectos CIF



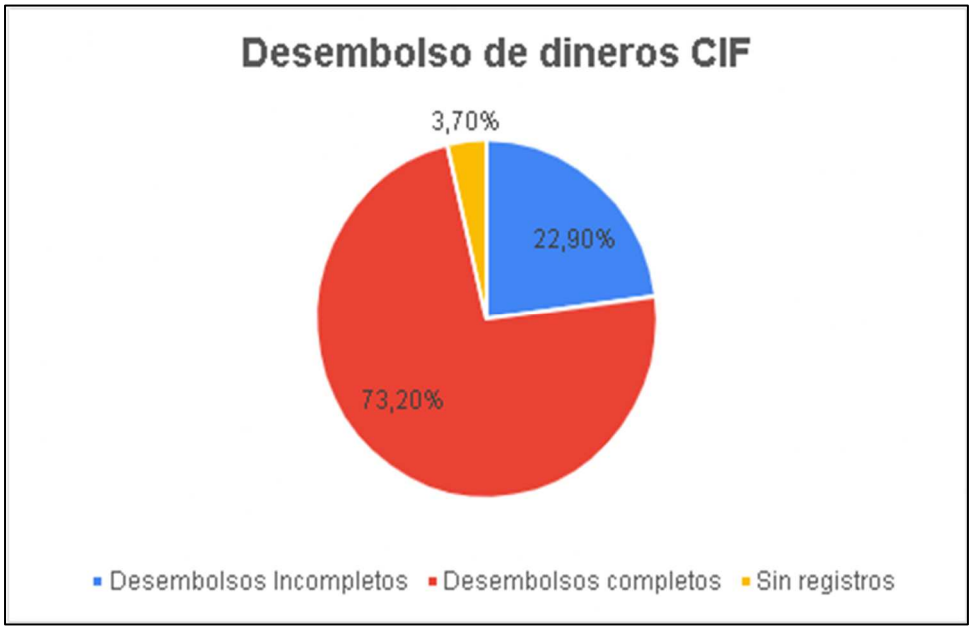
Fuente: Autores

En la Ilustración 12, se observa el número total de desembolsos realizados a los beneficiarios del incentivo. El mayor número de registros lo tiene “5 desembolsos” (274 registros), seguido de “0 desembolsos” y “2 desembolsos” (22 registros cada uno), “3 desembolsos” y “4

desembolsos" (19 registros cada uno) y finalmente "1 desembolso" (18 registros). Estos desembolsos dependerán del cumplimiento de los beneficiarios de los proyectos CIF de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1071 de 2015 y las modificaciones realizadas en el Decreto 130 de 2020.Con base en lo anterior, se reconoce que el más alto número de registros encontrados es 274, correspondiente a 5 desembolsos. Esto indica que el mayor número de propietarios de plantaciones ha recibido los cinco desembolsos otorgados por el CIF dentro del rango de hectáreas de 50 a 100 ha. Por otro lado, se puede notar que el número de registros encontrados disminuye significativamente a medida que se reduce el número de desembolsos realizados.

Esto sugiere que hay menos propietarios de plantaciones que han recibido un menor número de desembolsos a los que legalmente otorga el CIF, lo que podría indicar una menor participación o adhesión al programa en los niveles más bajos de desembolsos. Lo cual se debe a diversas razones, como la falta de cumplimiento de los requisitos establecidos para acceder al incentivo, problemas en el proceso de solicitud o aprobación, o la preferencia por otras opciones de financiamiento o incentivos para actividades forestales. Esto indica que el CIF ha promovido algunas actividades forestales en Colombia superando barreras que limitan el acceso de los ciudadanos a este tipo de beneficios.

Ilustración 13. Porcentaje de los desembolsos realizados para los proyectos CIF



Fuente: Autores

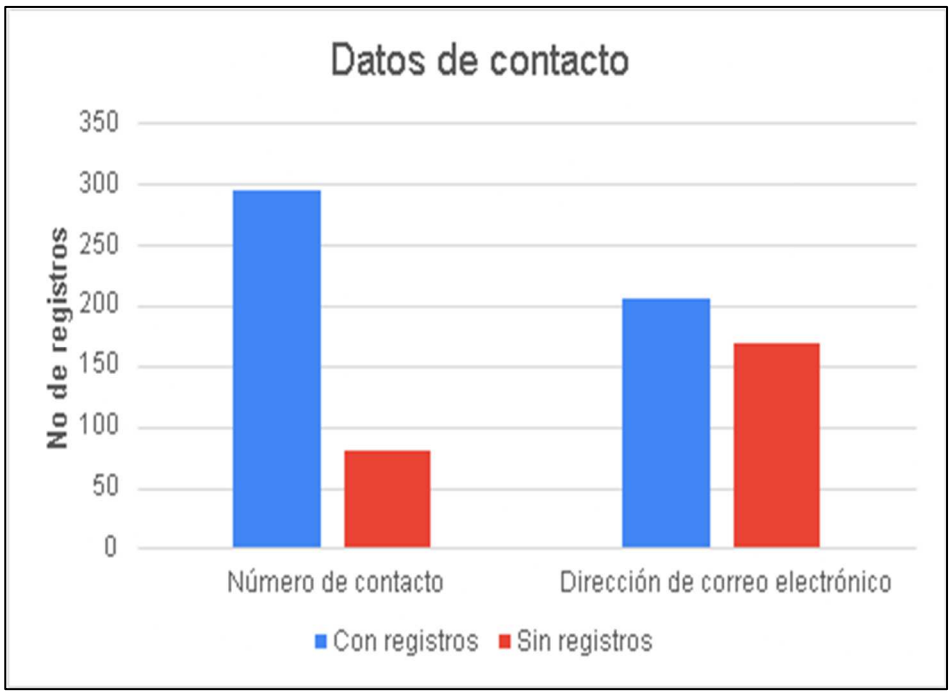
En la Ilustración 13, se evidencia que el mayor número de desembolsos se encuentra en la categoría de "Desembolsos completos" con un 73,20% de los datos; seguido por "Desembolsos incompletos" con un 22,90% de los datos y finalmente, "Sin registros" con un 3,70% de los datos.

Los datos que se categorizaron como "Sin registros" se dan debido a que en la VUF no se encontró información relacionada a la cantidad de desembolsos realizados, o que en la documentación cargada no se menciona este dato, tanto en los informes como en las solicitudes realizadas a los beneficiarios.

De igual manera, una cantidad considerable de registros CIF (22,90% de los datos) no contaba con la totalidad de los desembolsos ofrecidos por el certificado. Las razones encontradas para no efectuar el movimiento de dinero a los beneficiarios se explican en detalle más adelante en la Ilustración 15.

4.1.4.1. Datos de contacto de los beneficiarios de los proyectos CIF

Ilustración 14. Número de registros de los datos de contacto de los beneficiarios de los proyectos CIF



Fuente: Autores

La Ilustración 14, brinda información referente a la cantidad de datos de contacto de los beneficiarios que pudieron ser encontradas para alimentar la base de datos de la VUF, donde, fue posible registrar el número de contacto para 294 beneficiarios de los 374 estudiados. En cuanto a la dirección de correo electrónico, se encontró para 206 beneficiarios.

Con base en lo anterior, se evidencia que hay más registros que cuentan algún tipo de información de contacto que registros que no cuenten con ella. La serie de datos "Con registro" en color azul es más alta que la serie de datos "Sin registro" en color rojo en las 2 categorías que fueron analizadas.

4.1.4.2. Incumplimientos de los beneficiarios en los proyectos CIF

Ilustración 15. Causales de incumplimiento de los beneficiarios de los proyectos CIF



Fuente: Autores

En la Ilustración 15, se muestran las principales razones por las que no se fue posible realizar el o los desembolsos que se otorgan a los beneficiarios del CIF para los proyectos revisados en el presente estudio. En el eje Y se presentan las diferentes razones, mientras que en el eje X se encuentra el número de registros encontrados para cada una de ellas, los cuales van desde 0 hasta 16.

De acuerdo con lo mostrado en el gráfico, las cinco principales razones por las que se ha dado rechazo al desembolso de incentivos forestales en Colombia son: "Incumplimiento del

beneficiario" (15 registros), "Sin información" (14 registros), "Vencimiento de pólizas" (12 registros), "Cambio de especie sin autorización" (6 registros) y "Pérdida de la plantación", “No se realizaron visitas”, “Muerte del beneficiario” (5 registros cada uno). Estas cinco razones representan la mayoría de los registros encontrados en el análisis de los documentos.

En primer lugar, el "Incumplimiento del beneficiario", se debe a diversas situaciones, como la falta de inversión necesaria para el mantenimiento y cuidado de la plantación, la falta de cumplimiento de los requisitos legales y técnicos, o la no entrega de informes o reportes requeridos por el MADR. En este sentido, es importante que los beneficiarios del incentivo forestal tengan claro cuáles son sus obligaciones y responsabilidades para evitar incumplimientos y posibles sanciones.

La segunda razón, "Sin información", está relacionada con la no documentación adjunta en la Ventanilla Única Forestal (VUF) para estos 16 registros que no recibieron el total de desembolsos que otorga el CIF. Por esta razón, la posibilidad de realizar un análisis alrededor de las causas para no obtener todos los pagos fue nula.

El "Vencimiento de pólizas", es una razón importante de rechazo al desembolso de incentivos forestales debido a que el seguro de la plantación es esencial para garantizar la protección de la misma. Es un requisito fundamental que los beneficiarios mantengan actualizadas sus pólizas y que cumplan con los requisitos establecidos por las autoridades para asegurar, en caso de presentarse pérdidas en las plantaciones forestales, por razones internas o externas de cada proyecto. Es importante tener en cuenta que las pólizas son un requisito contractual al que se compromete el beneficiario al recibir el incentivo.

El "Cambio de especie sin autorización", puede deberse a la falta de conocimiento o experiencia en el manejo de la plantación forestal, lo que puede llevar a decisiones inadecuadas en cuanto a la selección de especies. En la mayoría de registros observados y analizados de los documentos por CIF disponibles en la VUF, los beneficiarios tomaban la decisión del cambio de especies por problemas de crecimiento y adaptabilidad de las mismas a determinadas condiciones de los suelos y clima presentes en sus predios, incumpliendo lo establecido en el PEMF previamente presentado por parte de los mismos. Es importante que los beneficiarios cuenten con la información necesaria para seleccionar adecuadamente las especies que se adaptan mejor a las condiciones de suelos y clima, y que cumplan con los requisitos establecidos por las autoridades para garantizar el éxito de la plantación forestal. Junto a esto, notamos que los beneficiarios al no presentar a tiempo y correctamente la solicitud y las razones técnicas para el cambio de especies ante el MADR, en bastantes oportunidades esto se tomaba como un incumplimiento al contrato y por ende se ordenaba la liquidación del mismo.

Finalmente, la "Pérdida de la plantación", está relacionada con diversas situaciones, como desastres naturales, incendios, plagas, entre otros. Es importante que los beneficiarios implementen medidas de prevención y manejo de riesgos para evitar o minimizar las pérdidas en su plantación forestal. También es fundamental que los beneficiarios cuenten con los seguros necesarios para cubrir las pérdidas ocasionadas por eventos imprevistos.

En las siguientes razones que se encontraron dentro del análisis de la información, las más relevantes después de las cinco mencionadas anteriormente fueron: “No se realizaron visitas”, dichas visitas se realizan para verificar el cumplimiento en las diferentes etapas del proyecto y las efectúan ingenieros en campo, quienes validan las actividades de establecimiento y mantenimiento para aprobar los desembolsos a los usuarios, en estos casos, podría darse que no se realizaran

dichas visitas por diversas razones ajenas a los propietarios de los proyectos o por la negativa de los mismos a que los profesionales de campo hicieran las observaciones correspondientes.

Otra causal es la “Muerte del beneficiario”, donde se reporta el fallecimiento del titular del proyecto CIF, y en algunos casos se realizaba la sucesión a hijos o personas cercanas al beneficiario para que decidiera la continuidad o no de sus obligaciones contractuales.

Por otro lado, los “Problemas de orden público” hacen referencia a la presencia de grupos armados ilegales en las zonas donde los beneficiarios tenían los predios registrados ante el CIF.

Por último, el “Incumplimiento del beneficiario / problemas de orden público” que está relacionado con el anterior; sin embargo, se toma como incumplimiento de los beneficiarios la falta de soportes para el registro formal ante las entidades encargadas de estos casos de violencia y por lo tanto, se determinaba el no cumplimiento de los requisitos del contrato. Se desconoce el por qué no se realizaban las anotaciones pertinentes dentro de la documentación del CIF, ya que en los casos encontrados únicamente se mencionaba la situación, pero no se determinaba la responsabilidad de ninguna de las partes.

4.1.5. Anomalías en la base de datos de proyectos CIF (50 - 100 ha)

En primer lugar, se identificó un error recurrente en la identificación de las especies forestales utilizadas en los proyectos CIF, principalmente se genera una confusión entre las especies *Quercus humboldtii* y *Tabebuia rosea*, ambas conocidas con el nombre común “Roble”, esto, porque hay diferencias entre la base de datos otorgada por MADR y los datos que aparecen en la VUF. En total, se encontró dicha inconsistencia en diversos proyectos que abarcan unas 430,4 ha, correspondiente al 1,52% del total de los proyectos estudiados.

Particularmente, los proyectos con número de CIF 163-03, 1052, 164-03, 035-02, 097-04, 162-03, 027-04, y 166-03, en la base de datos del MADR registran sus plantaciones con la especie *Q. humboldti,* y por el contrario en la VUF se registra la misma información, pero con la especie *T. rosea.*

En total se obtuvo un área de 28.203,8 ha de proyectos CIF que cuentan con áreas entre las 50 a 100 ha, inicialmente, se tenía una base de datos de 44.377,3 ha, eliminando 16.173.5 ha, algunas de las razones por las cuales se hizo dicha depuración se mencionan a continuación:

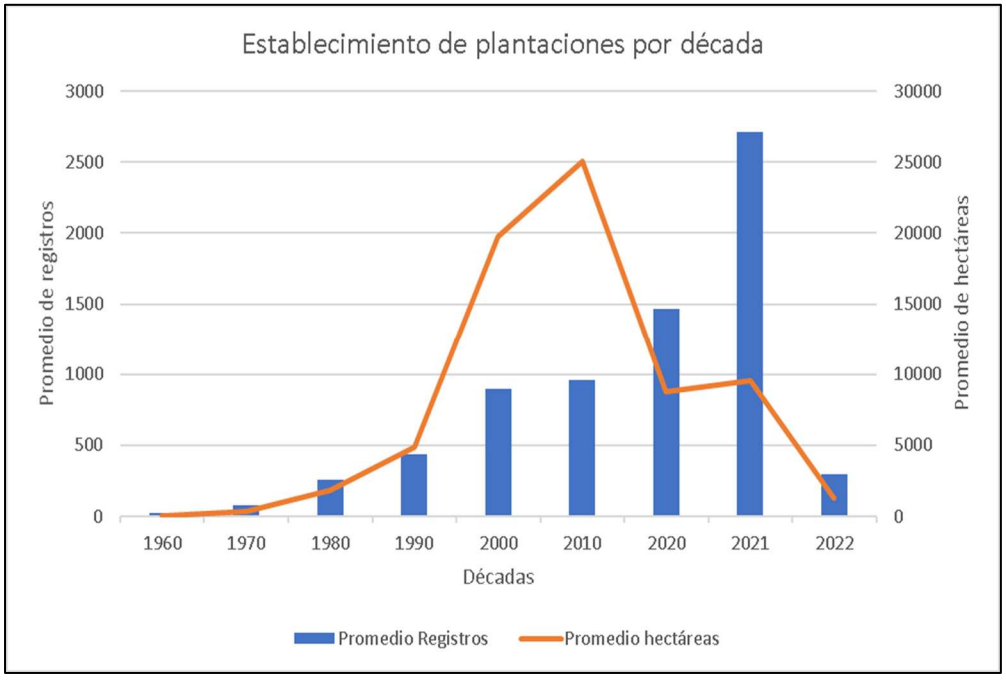
- La base de datos otorgada por el MADR en algunas ocasiones presenta varias filas relacionadas a un mismo proyecto CIF, y al momento de consolidar la información se encuentra que están fuera del rango de entre las 50 y 100 ha, para mencionar algunos ejemplos encontramos los siguientes casos: Proyecto CIF 104-07 (4 filas c/u de 50 ha para un total de 200 ha), Proyecto CIF 227 (3 filas c/u de 54,61 ha para un total de 163,84 ha), entre decenas de casos más.
- En ciertas ocasiones no se especifica la diferenciación de especies y de área por especies en ciertos proyectos, es decir, en la base de datos del MADR se especifica el área de una especie en la plantación, pero en los documentos encontrados en la VUF para el mismo proyecto, podrían existir dos o más especies que aportan igualmente en área para el proyecto, ocasionado que ya no estuviera en el rango de entre 50 a 100 ha, como lo es el caso del Proyecto CIF 003-04 (en la base de datos de MADR 70 ha de *T. rosea,* en la VUF 70 ha de *T. rosea,* y 220 ha, entre *A.mangium* y *T. grandis*), Proyecto CIF 146-12 (en la base de datos de MADR 70 ha de *A. mangium,* en la VUF 70 ha de *A. mangium,* 30 ha de *E. pellita,* y 70 ha de *H. brasiliensis*), Proyecto CIF 101-08 (en la base de datos de MADR 76,5 ha no especifica la especie*,* en la VUF 150 ha de *H. brasiliensis*), entre otros.

Por otra parte, algunos proyectos no contaban con archivos dentro de la VUF que permitieran corroborar la información registrada en la base de datos del MADR, como lo fueron: Proyecto 99291A, Proyecto 112, Proyecto 1042, Proyecto 234, Proyecto 95009, Proyecto 99178, Proyecto 97128, Proyecto 97041, Proyecto 97140, Proyecto 99135, entre otros.

4.2. Análisis de los registros de las plantaciones forestales y sistemas agroforestales - SAF consolidadas para el Boletín Estadístico Forestal (marzo 2023)

4.2.1. Análisis general de los registros de plantaciones forestales y sistemas agroforestales - SAF consolidados para el Boletín Estadístico Forestal (marzo del 2023)

Ilustración 16. Número de registros y hectáreas de las plantaciones forestales y los SAF por década (1960-2022)



Fuente: Autores

La Ilustración 16, muestra la variación en el número de registros y las hectáreas de plantación provenientes de las diferentes fuentes analizadas. Los datos se agruparon por décadas e incluyen los promedios correspondientes al número de registros y hectáreas plantadas durante esos períodos. Las plantaciones abarcan desde el año 1960 hasta 2022. En total, para el análisis realizado sobre la información registrada en la base de datos, se obtuvieron 539.050,27 hectáreas reportadas por 5 fuentes (FEDECACAO, FINAGRO, FNC, ICA, MADR) que alimentan el documento, junto con un total de 31.015 registros.

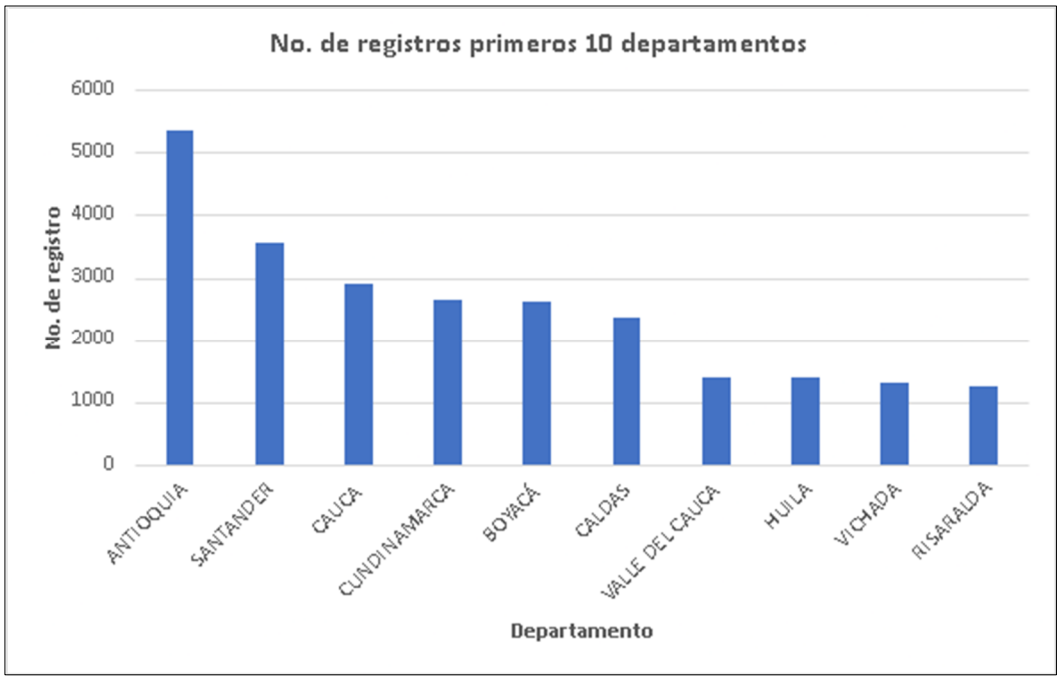
De acuerdo con la información disponible en la base de datos, se observa un crecimiento considerable en el registro de plantaciones comerciales a partir de la década de 1990 en el país. Durante esa década, se promedian unos 439,2 registros y 4.986,4 hectáreas plantadas, mientras que en la década del 2000 se obtuvieron 898 registros y 19.738,65 hectáreas. En la década del 2010, el crecimiento continuo de manera más modesta, con un promedio de 955,3 registros y 25.054,07 hectáreas. Sin embargo, en el año 2020 se observó un crecimiento en el número de registros (1465), pero un área plantada considerablemente menor, con 9.562,01 hectáreas. Esta tendencia continuó en los años siguientes. En 2021, se reportaron 2.710 registros y 9.562,01 hectáreas. Para 2022, solo se cuenta con información de 296 registros y 1.249,29 hectáreas.

La disminución en el área plantada a partir de 2020 podría atribuirse a la afectación económica generada por la pandemia de COVID-19. Es posible que los reforestadores no hayan tenido los recursos suficientes para llevar a cabo proyectos de mayor envergadura.

4.2.2. Análisis registros de plantaciones forestales y sistemas agroforestales - SAF consolidados para el Boletín Estadístico Forestal (marzo del 2023) por localización

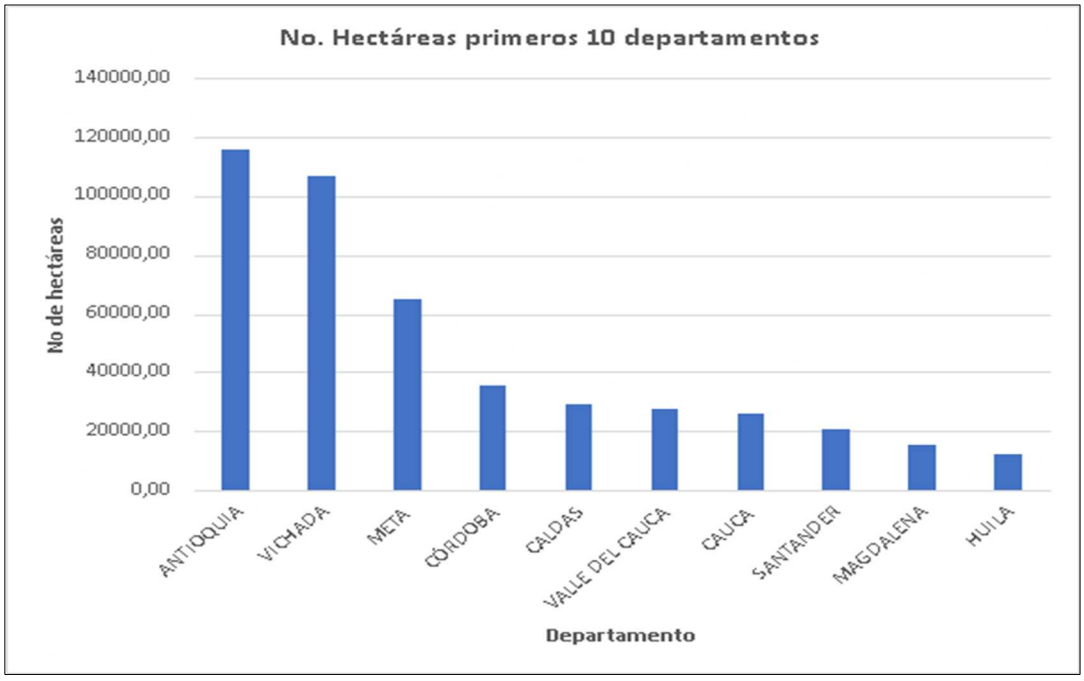
4.2.2.1. Participación en área y número de registros por departamento

Ilustración 17. Número de registros de las plantaciones forestales y los SAF primeros 10 departamentos



Fuente: Autores

Ilustración 18. Número de hectáreas de las plantaciones forestales y los SAF primeros 10 departamentos

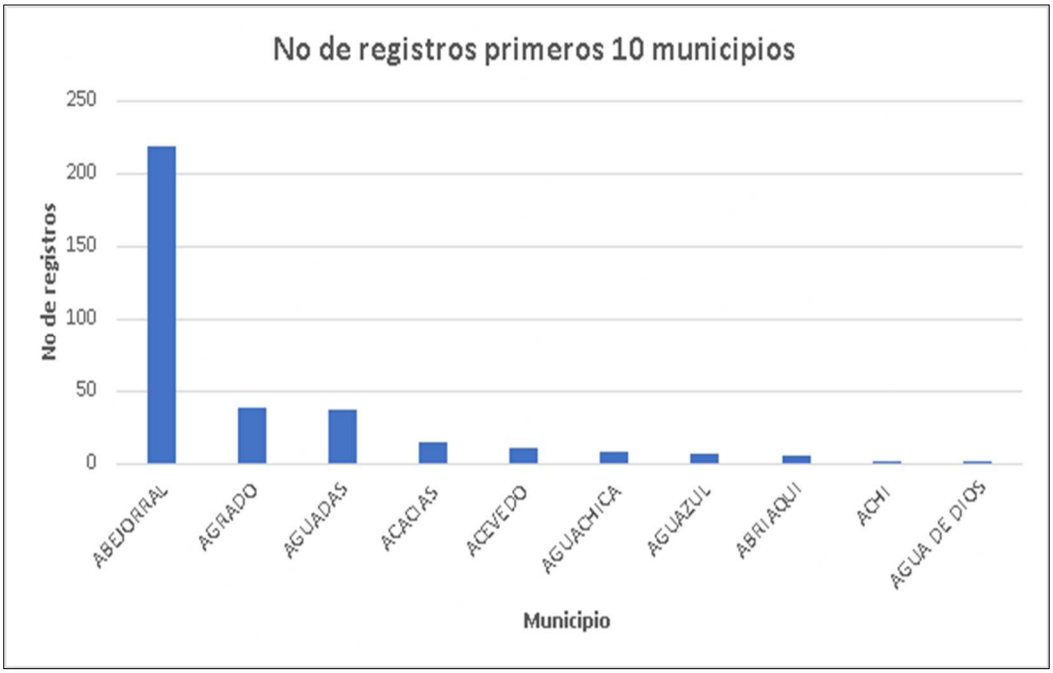


Fuente: Autores

En las Ilustraciones 17 y 18, se muestran los 10 primeros departamentos que más registros y mayor número de hectáreas presentaron en la base de datos. El departamento de Antioquia tiene el primer lugar con 5.360 registros y 115.851,92 hectáreas, seguido por Vichada con 1.320 registros y 106.766,49 hectáreas, Meta con 1.046 registros y 65.228,04 hectáreas, Córdoba con 1.224 registros y 35.349,02 hectáreas y Caldas con 2.354 registros y 29.030,45 hectáreas. El orden de prioridad de los departamentos mencionados se tomó debido al número de hectáreas más que al número de registros presentes, ya que consideramos durante el análisis una mayor importancia del área plantada que el número de solicitudes por departamento.

4.2.2.2. Participación en área y número de registros por municipio

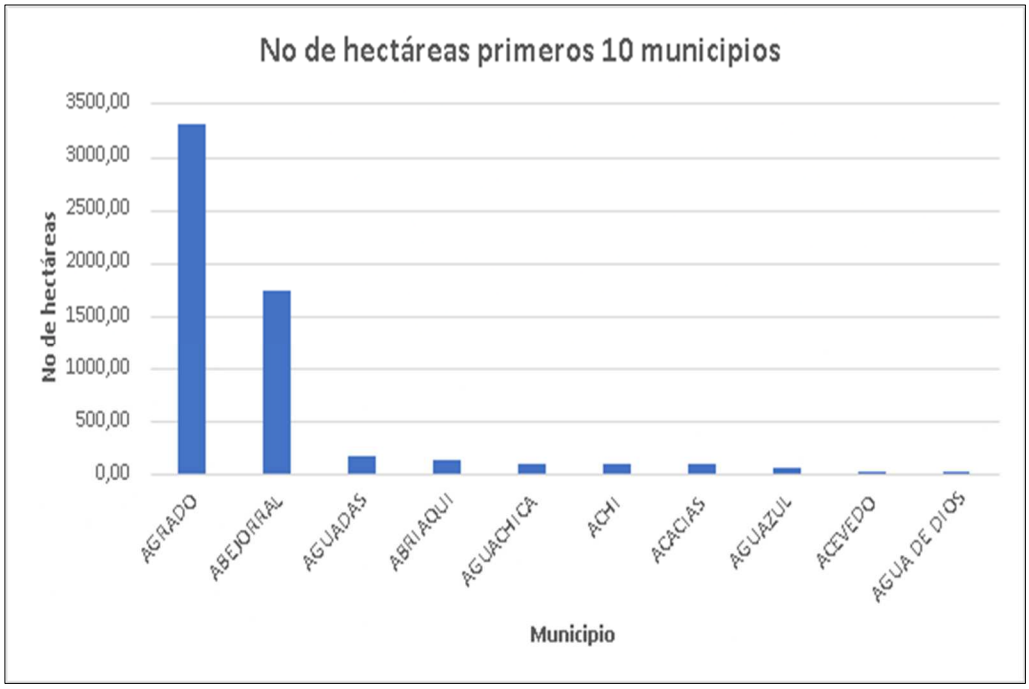
Ilustración 19. Número de registros de las plantaciones forestales y los SAF primeros 10 municipios



Fuente: Autores

En la Ilustración 19, se muestra que el municipio de Abejorral ubicado en el departamento de Antioquia cuenta con el mayor número de registros de proyectos CIF con 219, seguido por los municipios de Agrado (Huila) con 39, Aguadas (Caldas) con 37 y Acacias (Meta) con 15. Este número de registro hace referencia a la cantidad de proyectos CIF que se han registrado en las bases de datos de las entidades pertinentes.

Ilustración 20. Número de hectáreas de las plantaciones forestales y los SAF primeros 10 municipios



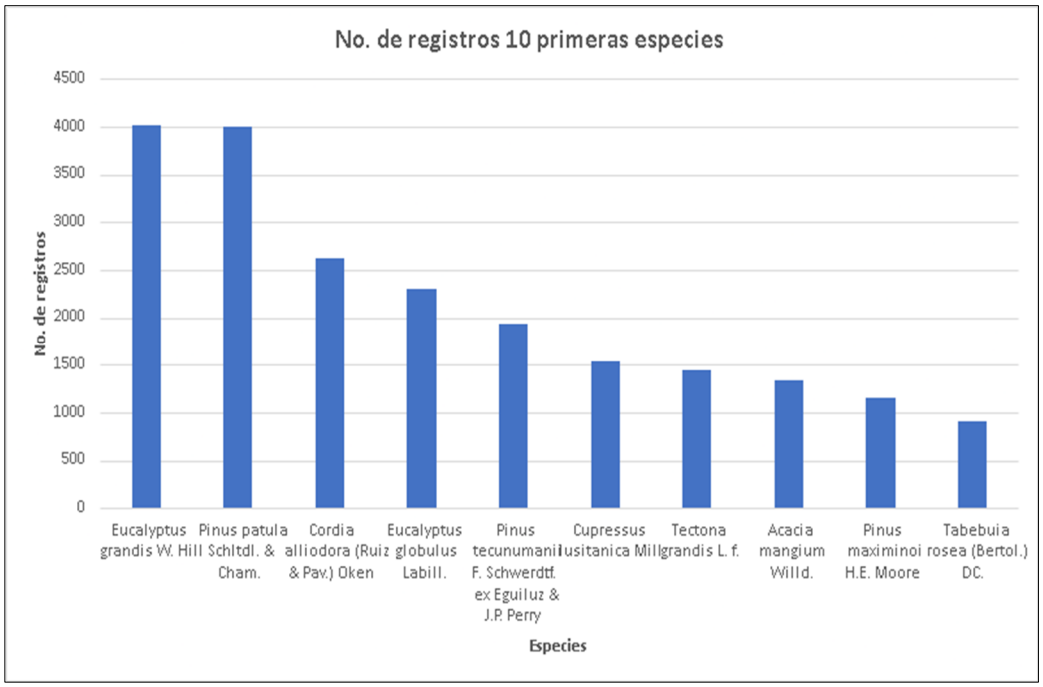
Fuente: Autores

El número de hectáreas de las plantaciones forestales y sistemas agroforestales que se han establecido por municipio se resume en la Ilustración 20, donde vemos que son los municipios del Agrado (Huila) con 3.304,55 ha, Abejorral (Antioquia) con 1.734,04 ha, y Aguadas (Caldas) con 176,66 ha, los que mayor cantidad de hectáreas de dichas plantaciones y sistemas agroforestales poseen, coincidiendo a su vez con los municipios que presentan mayor número de registros de los mismos (Ilustración 19).

4.2.3. Análisis de las especies, orígenes y sistemas de siembra

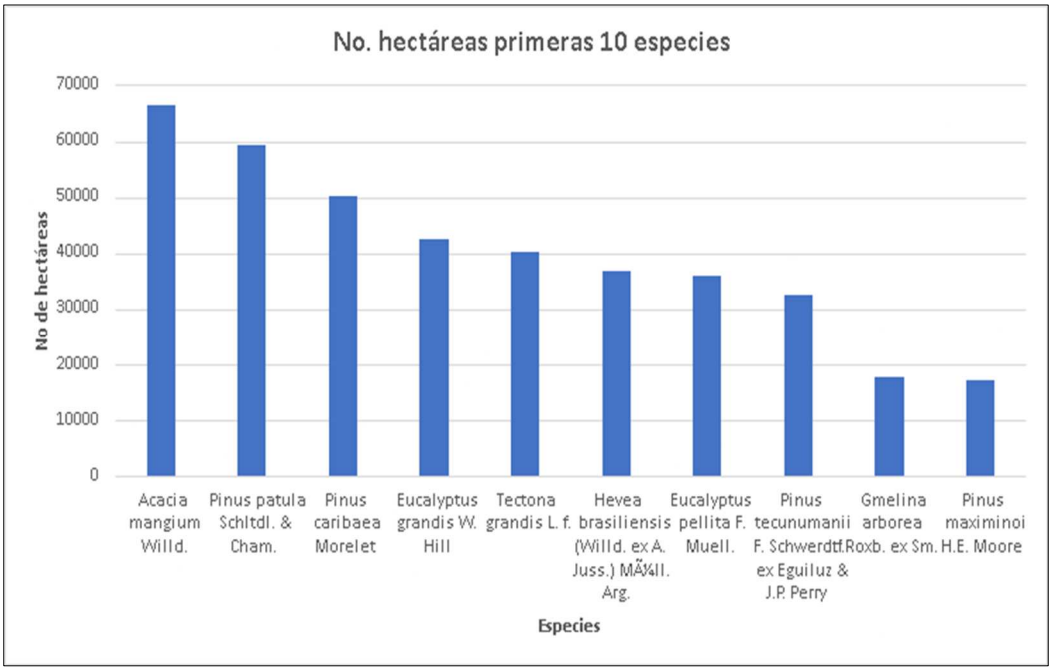
4.2.3.1. Participación en área y número de registros por especies

Ilustración 21. Número de registros de las primeras 10 especies de las plantaciones forestales y los SAF



Fuente: Autores

Ilustración 22. Número de hectáreas de las primeras 10 especies de las plantaciones forestales y los SAF

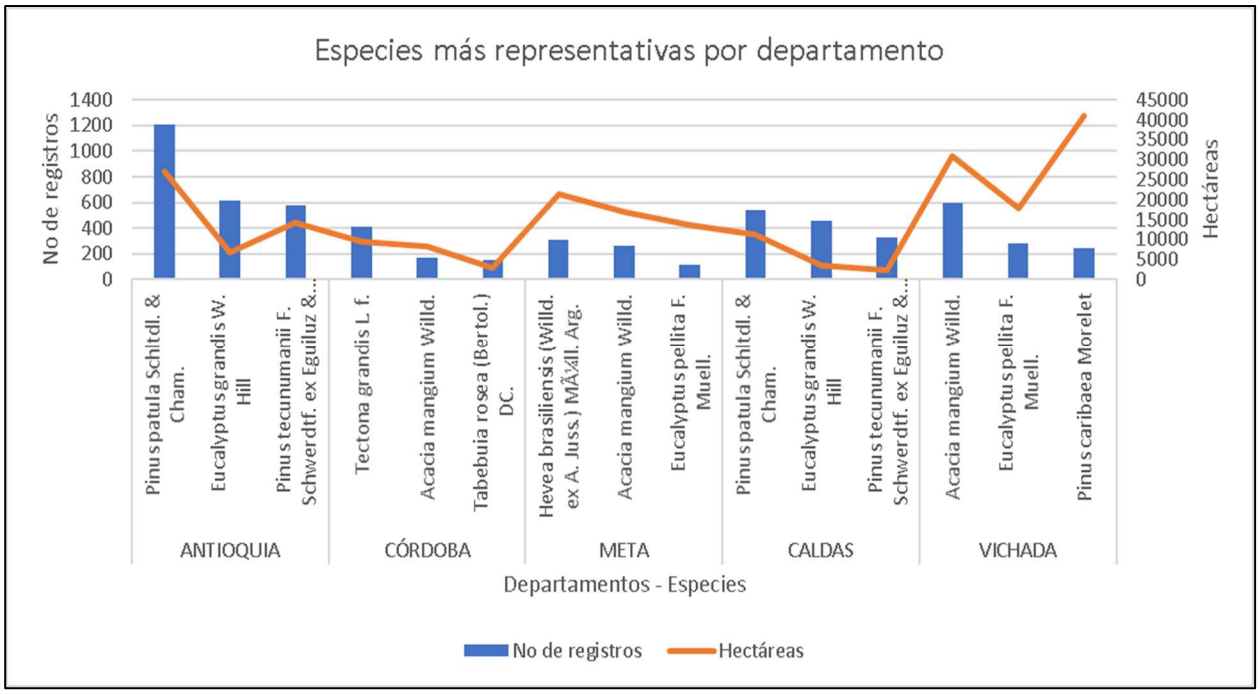


Fuente: Autores

En las Ilustraciones 21 y 22, se muestran las primeras 10 especies que más número de registros y más número de hectáreas presentaban en la base de datos. En cuanto a los registros encontrados, las especies *Eucalyptus grandis*, *Pinus patula, Cordia alliodora*, *Eucalyptus globulus* y *Pinus tecunumanii,* son las 5 primeras que contaban con más registros (4.014, 4.001, 2.618, 2.308, 1.926 registros respectivamente). En cuanto a las especies con mayor número de hectáreas plantadas se encuentran *Acacia mangium*, *Pinus patula*, *Pinus caribaea*, *Eucalyptus grandis* y *Tectona grandis* (66.319,7, 59.283,2, 50.235,8, 42.378, 40.255,8 hectáreas respectivamente).

4.2.3.2. Participación en área y número de registros de especies por departamento

Ilustración 23. Especies más representativas en las plantaciones forestales y los SAF por departamento



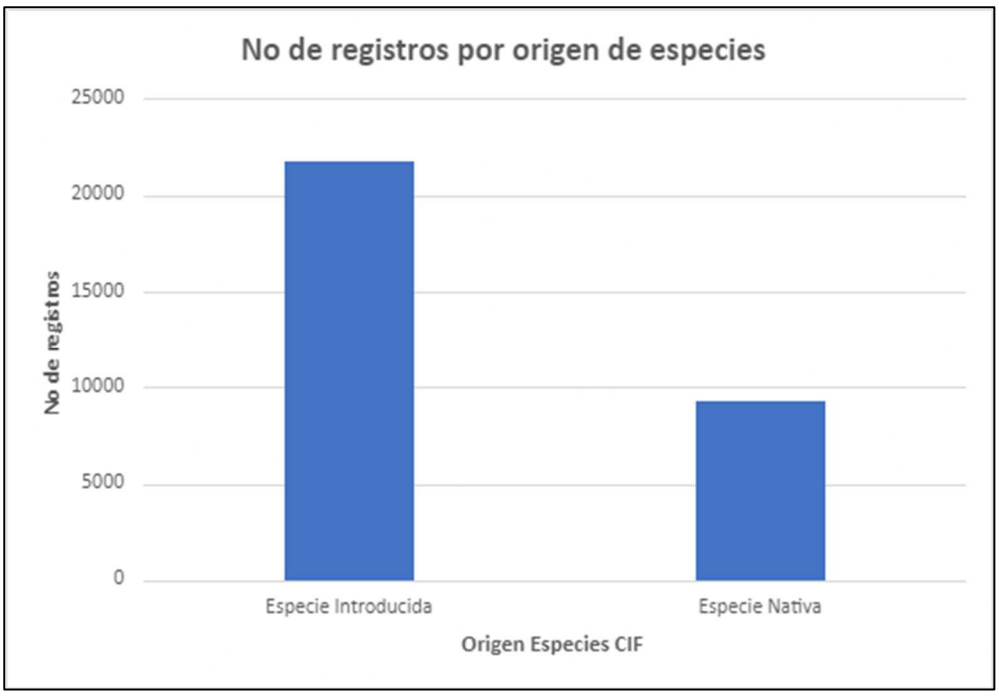
Fuente: Autores

En la Ilustración 23, se encuentran las 3 especies más importantes de los 5 departamentos más representativos en cuanto el número de registros y hectáreas dentro de la base de datos. Para el departamento de Antioquia las 3 especies más importantes son *Pinus patula* (1208 registros y 27.199,06 ha), *Eucalyptus grandis* (613 registros y 6.823,27 ha) y *Pinus tecunumanii* (578 registros y 14.343,21 ha). El departamento de Córdoba con *Tectona grandis* (407 registros y 9.376,72 ha), *Acacia mangium* (167 registros y 8.370,42 ha) y *Tabebuia rosea* (152 registros y 2.801,80 ha). El departamento del Meta con *Hevea brasiliensis* (312 registros y 21.377,54 ha), *Acacia mangium* (259 registros y 16.908,09 ha), *Eucalyptus pellita* (116 registros y 13.541,83 ha). El departamento de Caldas con *Pinus patula* (542 registros y 11.161,67 ha), *Eucalyptus grandis*

(460 registros y 3.530,93 ha) y *Pinus tecunumanii* (325 registros y 2.452,33 ha). Finalmente, el departamento de Vichada con *Acacia mangium* (599 registros y 31.051,06 ha), *Eucalyptus pellita* (282 registros y 17.961,28 ha), *Pinus caribaea* (248 registros y 40.929,97 ha).

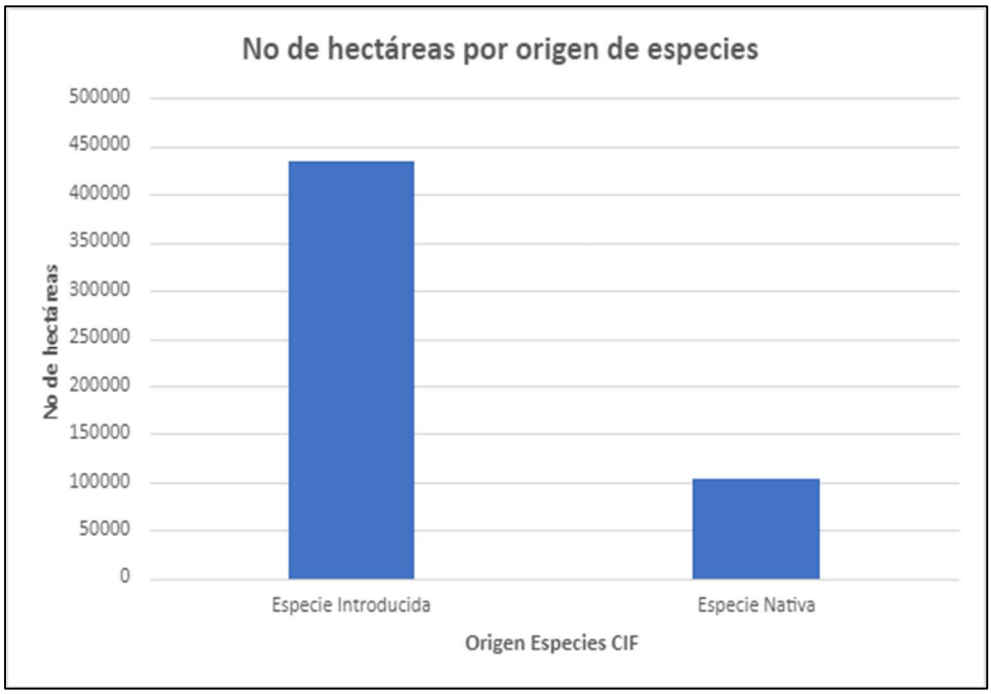
4.2.3.3. Participación en área y número de registros por origen de especies

Ilustración 24. Número de registros del origen las especies de las plantaciones forestales y los SAF



Fuente: Autores

Ilustración 25. Número de hectáreas del origen las especies de las plantaciones forestales y los SAF

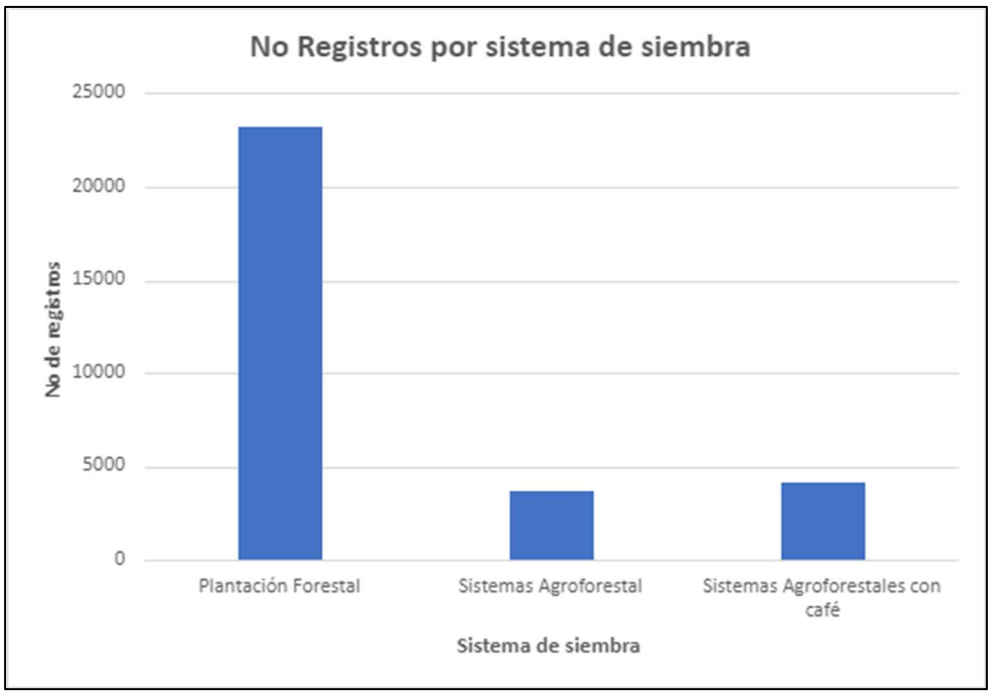


Fuente: Autores

En las Ilustraciones 24 y 25, se muestra el número de registros y el número de hectáreas por el origen de las especies usadas dentro de los proyectos CIF. De acuerdo con los datos encontrados, las Especies Introducidas son las más utilizadas en las plantaciones forestales y sistemas agroforestales del país, con un total de 21.786 registros y 434.698,1 hectáreas, seguido por Especies Nativas con 9.230 registros y 104.357,3 hectáreas.

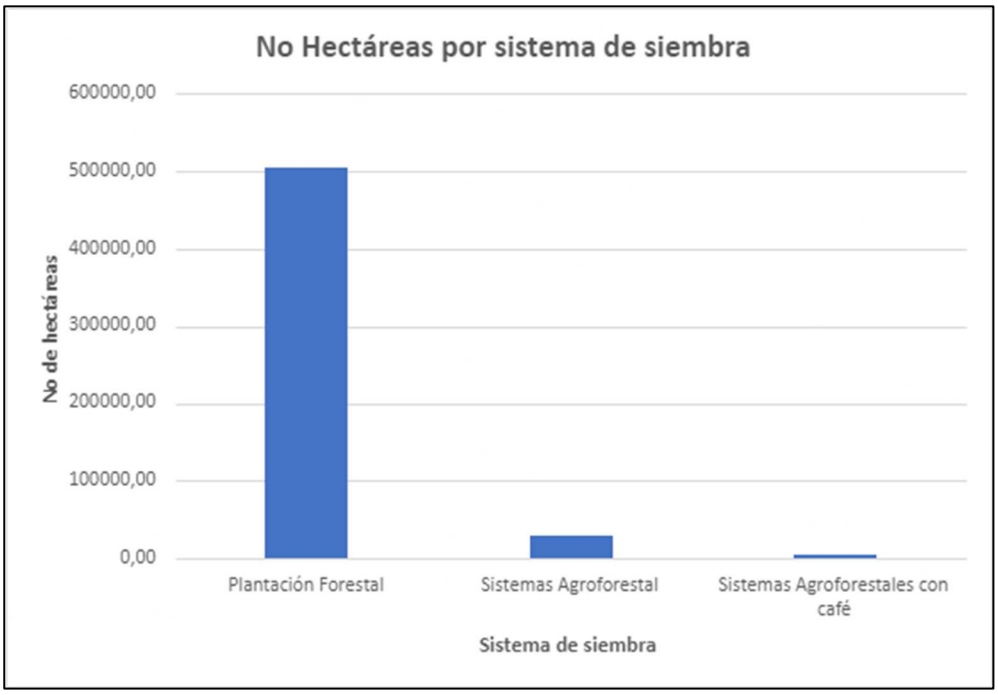
4.2.3.4. Participación en área y número de registros por sistemas de siembra

Ilustración 26. *Número de registros de las plantaciones forestales y los SAF por sistema de siembra*



Fuente: Autores

Ilustración 27. Número de hectáreas de las plantaciones forestales y los SAF por sistema de siembra

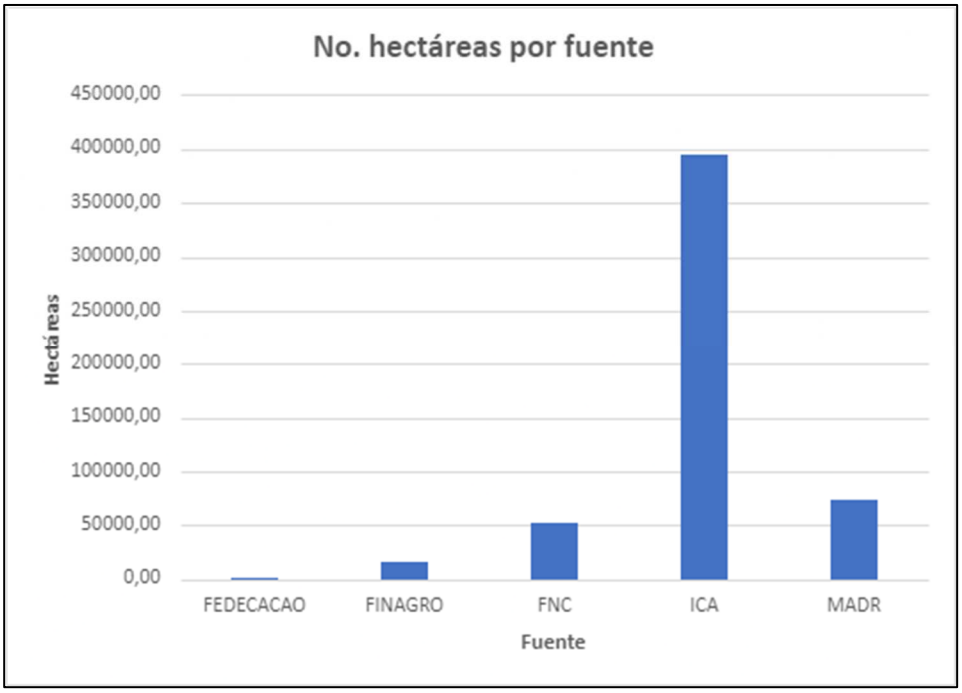


Fuente: Autores

En las Ilustraciones 26 y 27, encontramos el número de registros y el número de hectáreas por sistema de siembra utilizados por los reforestadores. En este caso, el sistema de siembra más utilizado es Plantación Forestal con 23.191 registros y 50.3931,29 hectáreas, seguido por Sistemas Agroforestales con 3.693 registros y 30.399,59 hectáreas, y finalmente Sistema Agroforestal con café con 4.131 registros y 4.724,70 hectáreas.

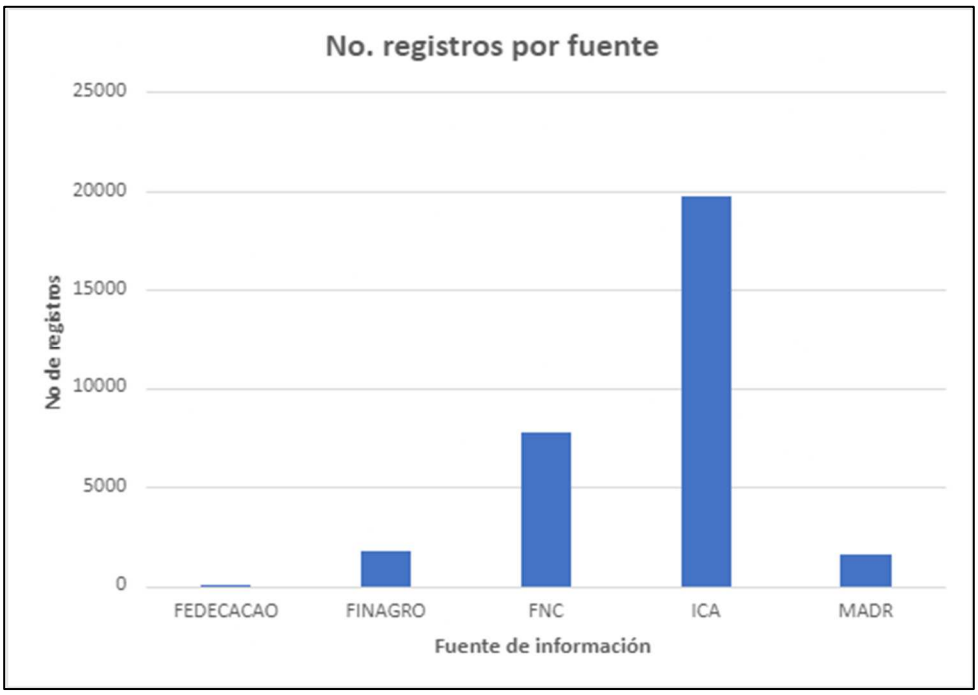
4.2.4. Análisis de los registros de plantaciones forestales y sistemas agroforestales consolidados para el Boletín Estadístico Forestal (marzo del 2023) por fuente

Ilustración 28. Número de hectáreas reportadas por fuente de las plantaciones forestales y los SAF



Fuente: Autores

Ilustración 29. Número de registros reportados por fuente de las plantaciones forestales y los SAF

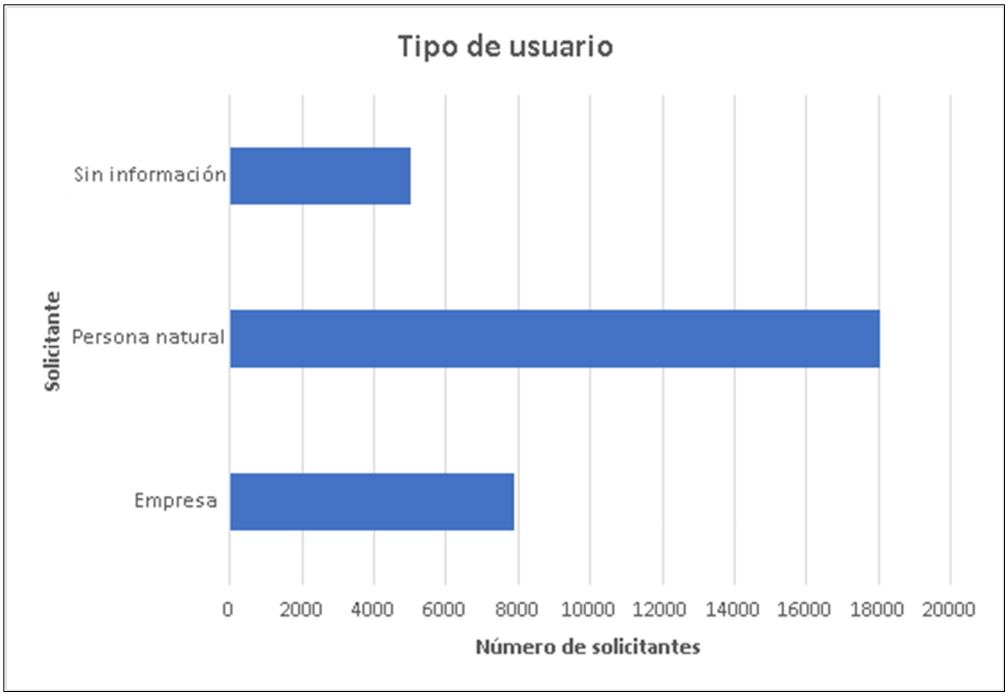


Fuente: Autores

En la Ilustraciones 28 y 29, se muestra el número de registros y hectáreas por fuente encontradas en la base de datos. La entidad que más registros y hectáreas reporta es el ICA con 19.747 registros y 39.5100,82 hectáreas, seguido por el MADR con 1.633 registros y 73.711,30 hectáreas, el FNC con 1.759 registros y 51.882,15 hectáreas, FINAGRO con 1.759 registros y 16.734,44 hectáreas y finalmente FEDECACAO con 104 registros y 1.619,58 hectáreas.

4.2.5. Usuarios de las plantaciones forestales y sistemas agroforestales consolidados para el Boletín Estadístico Forestal (marzo del 2023)4

Ilustración 30. Tipo de usuario de las plantaciones forestales y los SAF



Fuente: Autores

En la Ilustración 30, se muestran los tipos de solicitantes usuarios que registraban plantaciones forestales antes las diferentes fuentes. Las personas naturales son los solicitantes que más registros presentan en la base de datos con 18.070 casos, seguido por Empresas con 7.925 registros y finalmente Sin información con 5.020 registros.

5. Conclusiones

Como bien se ha mencionado anteriormente, este trabajo consistió de dos partes; la primera, es el apoyo a las labores estadísticas para la consolidación de la información relacionada con el CIF y en segundo lugar, la revisión de la base de datos de plantaciones forestales y sistemas agroforestales que se utilizan para la elaboración del Boletín Estadístico Forestal.

Base de datos del CIF

El CIF se ha convertido en una herramienta importante para promover la gestión forestal sostenible, ha ayudado a promover y generar empleos y ha contribuido al desarrollo de actividades económicas sostenibles, además de su importante papel en el fomento de la reforestación con el establecimiento de plantaciones forestales comerciales, sin embargo, al realizar la búsqueda de información en los expedientes de los diferentes proyectos CIF, se encontró que algunos de ellos presentaban reportes de pérdida total o parcial de las plantaciones por problemas fitosanitarios, esta problemática también había sido mencionada por Fedemaderas (*s.f*), donde señalan que entre los años 1995 a 2001 se habían plantado cerca de 54.583 ha y que al ser evaluadas se encontró que sólo el 75% de las mismas tenían un desarrollo normal, las demás presentaban serios problemas de desarrollo o pérdida.

Por otra parte, al analizar la base de datos, encontramos columnas que presentaban información no correspondiente a su descripción. A modo de ejemplo, la columna "Especie introducida" incluía tanto especies introducidas como autóctonas. En consecuencia, la columna "Hectáreas Introducida" (directamente relacionada) también contenía información para ambos orígenes de especies, lo cual fue corregido y agrupado en una sola columna. Esta situación

generaba errores en el análisis general de la información, y si no se realiza una validación adecuada, podría llevar a una sobreestimación de los criterios utilizados por el ministerio. (Ver Anexo 1).

También, se encontraron inconsistencias en la especificación de la(s) especie(s) forestal(es) que habían sido utilizadas en los proyectos, una de las más comunes es la confusión entre la especie *Tabebuia rosea y* la especie *Quercus humboldtii,* pues al tener las dos el mismo nombre común en algunas zonas del país "roble", generó que en numerosas ocasiones fuera imposible determinar a cuál de estas dos especies se hacía referencia, incluso revisando los correspondientes PEMF.

Otro punto importante para resaltar es que al tener como referencia la base de datos suministrada por el MADR (excel) y contrastada la información contenida en ella, con la plataforma de la VUF, se encontró que había numerosas diferencias, por ejemplo, con el número de hectáreas que se reportan en cada una, en ocasiones se sobreestima el área real de algunos proyectos o se subestima. Igualmente, en la base de datos del MADR, en algunos casos se reporta una especie plantada para determinado proyecto, pero al revisar la plataforma de la VUF se encontró que en realidad eran muchas más las especies que se habían plantado. También, ocurrió que en ocasiones el número CIF registrado bajo el número de identificación de algunos beneficiarios, no correspondía a los registrados en la base de datos del MADR.

Para este documento, se tomó información únicamente de las plantaciones forestales beneficiadas con el CIF que tuvieran un área entre las 50 y 100 ha, esto a partir de la base de datos suministrada por el MADR, por lo tanto, se hizo una revisión de cada uno de los proyectos para constatar que efectivamente se encontraran dentro de este rango de áreas, sin embargo, al hacer la

revisión en la plataforma de la VUF, se encontraron varios proyectos que el MADR erróneamente tenía dentro de su base de datos con áreas <50 ha y fue necesario depurarlos.

De acuerdo con los resultados obtenidos en los cálculos estadísticos del tamaño de los predios beneficiarios del CIF, es posible interpretar el comportamiento de todos los registros (1-50 ha, 50-100 ha y >100 ha), junto con el análisis estadístico de las especies más representativas, para revelar la distribución de áreas de los predios y posibles tendencias de agrupamiento con un mayor número de beneficiarios pequeños y medianos en comparación con los grandes reforestadores.

En relación con los resultados obtenidos en los cálculos estadísticos de las especies más representativas del CIF, se evidenció que *Acacia mangium* Willd, *Pinus patula* Schltdl. & Cham, *Alnus jorullensis* HBK., *Cupressus lusitanica* Mill. y *Gmelina arborea* Roxb, debido a sus altos promedios y a la dispersión de las hectáreas que abarca áreas mayores, pueden ser preferidas por reforestadores con una mayor disponibilidad de áreas de plantación. Esto podría reflejarse al validar y analizar el conjunto total de registros CIF almacenados en la VUF. Por otro lado, *Tectona grandis* L.f, *Quercus humboldtii* Bonpl., *Tabebuia rosea* (Bertol.) presentan promedios más bajos, lo que indica una dispersión de datos que abarca áreas mucho más reducidas. Esto podría marcar una tendencia al realizar un estudio en conjuntos de datos más amplios

Debido a la baja representatividad del valor calculado del promedio de hectáreas en ambos casos (tamaño de los predios CIF y especies más utilizadas), no es apropiado realizar inferencias directas basándose únicamente en este valor. Es necesario tener en cuenta los amplios intervalos de confianza calculados para obtener mayor certeza al presentar la información.

Por otra parte, como bien se sabe, el FINAGRO (bajo normativa del MADR) otorgaba 5 pagos que contribuyen al establecimiento y 4 mantenimientos de las plantaciones forestales que hacen parte del CIF, y de acuerdo con los proyectos que se revisaron en este caso, el motivo por el cual el MADR no otorgó dicho pago completo se debió principalmente al incumplimiento por parte de los beneficiarios.

Base de datos de las plantaciones forestales y SAF para el Boletín Estadístico Forestal

El MADR proporcionó una base de datos que contenía datos históricos de las plantaciones forestales y sistemas agroforestales del país registradas desde el año 1960 hasta el año 2022 con información proporcionada por el MADR, el ICA, FINAGRO, el FNC Y FEDECACAO. Se eliminaron algunos de los registros ya que se encontraron inconsistencias en la información, sin embargo, estos pocos registros depurados no suponen un cambio muy relevante en la suma del total de las hectáreas de las plantaciones existentes.

A pesar de ser pocos los registros depurados sí se encontró una serie de anomalías en los datos revisados, por ejemplo, para un mismo número de identificación se registra múltiples veces lo que al parecer podría ser la misma plantación, con el mismo número de matrícula inmobiliaria, nombre del predio, año de establecimiento y demás datos relevantes, de ser esto cierto, se podría estar compilando información errónea en los boletines forestales, ya que esto supondría una sobreestimación de las hectáreas de plantaciones y sistemas agroforestales que han sido registrados por las entidades previamente mencionadas.

También, se encontraron casos que presentaban las mismas condiciones anteriormente descritas y que a su vez, contaban con reportes de diferentes entidades, lo que podría suponerse de ello, es que se puede estar registrando el mismo proyecto varias veces a través de diferentes fuentes, lo que también ocasiona una sobreestimación en los datos.

Una vez hecha la revisión de la información proporcionada por el MADR, se obtuvo que el consolidado a diciembre de 2022 de las plantaciones forestales y sistemas agroforestales existentes en el país fue de 539.088 ha, reportados de la siguiente manera: ICA = 395.101 ha, MADR = 73.713 ha, FINAGRO = 16.821, FNC = 51.833 ha y FEDECACAO = 1.620 ha. Es decir, que la entidad que alberga la mayor cantidad de reportes de estas plantaciones es el ICA con el 73,3% de los registros y la menor que es FEDECACAO con el 0,3%. Esto mismo, ha ocurrido desde los consolidados de información del año 2018, donde igualmente el ICA encabeza en la base de datos el registro de estas plantaciones.

En cuanto a los datos encontrados para las dos partes de este documento, son los departamentos de Antioquia, Córdoba, Vichada, Meta y Caldas los que mayor cantidad de plantaciones forestales y sistemas agroforestales poseen, tanto beneficiadas con incentivos como el CIF como no beneficiadas, igualmente, son las especies *Acacia mangium, Pinus patula, Tectona grandis, Tabebuia rosea, Quercus humboldtii, Eucalyptus grandis, Cordia alliodora, Eucalyptus globulus, Pinus tecunumanii,* las más utilizadas en dichas plantaciones que en su mayoría son del tipo plantaciones forestales y están registradas bajo el tipo de solicitante “persona”.

6. Recomendaciones

6.1. Base de datos CIF

Entendiendo que la información analizada representa datos registrados entre el periodo 2004 - 2012 con plantaciones que datan desde el año 1996, y que la VUF únicamente tiene información referente a dicho periodo, consideramos lo siguiente:

1. Es necesario continuar validando toda la información registrada para cada rango de hectáreas, dando continuidad a los trabajos de Moreno y Soler (2022) y el presente. Durante la pasantía, nuestros tutores nos informaron que la mayoría de los proyectos CIF registrados en la VUF abarcan un rango de 1 a 50 hectáreas; por lo tanto, es crucial dar continuidad a las labores realizadas en el presente trabajo, así como en convenios anteriores entre el MADR y la Universidad Distrital.
2. Recomendamos utilizar los análisis estadísticos disponibles en el presente trabajo, como el realizado por Moreno y Soler (2022), para obtener una visión precisa de la distribución real del área de los predios beneficiados por el incentivo, así como el tamaño de las plantaciones de las especies. Esto proporcionará información relevante que facilitará la toma de decisiones y. además ayuda a fortalecer la generación de información precisa que contribuya al desarrollo del sector forestal en el país.
3. Consideramos que la presentación de la información almacenada en la base de datos facilitada por el MADR era clara y concisa. Sin embargo, hemos identificado algunos aspectos que podrían mejorarse para el registro y análisis de datos posteriores al periodo

mencionado previamente. Se sugiere implementar un registro de información estandarizado que brinde lineamientos para el diligenciamiento del mismo, utilizando un formato específico que facilite la relación entre los datos de manera más efectiva. Esto permitirá obtener resultados más precisos para su posterior análisis. De esta manera, los lineamientos que proponemos son los siguientes:

a. La información que no esté disponible para determinado registro dentro de la base de datos, debe llevar una palabra clave o un símbolo que determine su estado: por ejemplo, “Sin información”, “Incompleto”, “Revisión” o “No corresponde”.
b. Las especies que se encuentran en la columna “Especie autóctona” no deben duplicarse en la columna “Especie introducida”. Por lo tanto, las hectáreas correspondientes a especies autóctonas no deberían mezclarse con las hectáreas de especies introducidas. Esta propuesta tiene como objetivo categorizar la información según el origen de las especies de manera directa, ya que al mezclar la información se invalida el análisis individual de cada dato, lo que puede conducir a una sobreestimación de los registros.

c. De acuerdo con la variación en el número de especies por cada número CIF, sugerimos establecer una paleta de colores que agrupe los valores repetidos según la cantidad de veces que aparece un mismo número CIF en la base de datos. Cabe mencionar que cada repetición corresponde a una especie diferente dentro del mismo registro. Proponemos esta medida debido a que se encontró una gran cantidad de CIF que incluían proyectos con más de una especie. En varias

ocasiones, las hectáreas registradas no discriminan por especie, sino que se registran en su totalidad bajo el número CIF, lo cual genera una subestimación o sobreestimación de la información.

Tras validar los datos para los proyectos CIF que abarcan entre 50 y 100 hectáreas, y considerando el trabajo previo realizado por Moreno y Soler (2022) quienes validaron la información para proyectos de más de 100 hectáreas, se encontró que los proyectos no superan las 5 especies por registro. Con base en esto, proponemos utilizar un formato condicional dentro de la base de datos que detecte valores repetidos y los agrupe mediante colores, en función de la cantidad de datos encontrados para cada número CIF. La paleta de colores propuesta es la ilustrada en la siguiente tabla:

Número de datos por repetición	Color
2	Aa
3	Aa
4	Aa
5	Aa
>= 6	Aa

Fuente: Autores

Esta sencilla propuesta mejora significativamente el análisis y la presentación de la información, ya que permite filtrar el conjunto de datos de manera más precisa. Consideramos que esto reduce aún más el margen de error al categorizar la información, especialmente al trabajar con un mayor volumen de datos.

d. En las columnas “Especie autóctona” y “Especie introducida” los nombres científicos de las especies no contenían la información requerida de acuerdo con el *Código Internacional de Nomenclatura para algas, hongos y plantas* (Turland, N. J. et al, 2018), en el capítulo 6, artículo 46 numeral 1, en donde se menciona que:

> “En las publicaciones, en particular las que se ocupan de la taxonomía y la nomenclatura, puede ser conveniente, incluso cuando no se haga referencia bibliográfica al prólogo, citar al autor o autores del nombre en cuestión” (Turland, N. J. et al, 2018, p.),

Dentro de la base de datos, encontramos que no se cumplía correctamente con lo establecido en el código, ya que varios nombres científicos no estaban actualizados y carecían del nombre del autor correspondiente. Para esto, proponemos el uso de una herramienta online llamada TAXONOMIC NAME RESOLUTION SERVICE (Boyle, B. L et al, 2021) en la versión 5.1 (a la fecha de presentación de este documento), la cual recibe un listado de nombres científicos de hasta 5.000 registros y los estandariza de acuerdo a las fuentes de datos que utiliza esta herramienta, las cuales son World Flora Online - WFO y World Checklist of Vascular Plants - WCVP.

De igual manera, recomendamos utilizar la herramienta disponible en la página TROPICOS.ORG, la cual permite cargar documentos de Excel con un formato específico proporcionado por la página. Mediante esta herramienta, es posible comparar nombres y obtener las modificaciones más recientes, así como los autores correspondientes de los mismos.

Recomendamos estandarizar la escritura de los nombres científicos debido a que facilita contrastar información entre diferentes fuentes de datos. Además, es un item necesario para poder presentar información fiable que garantice veracidad y constancia en los datos presentados por el MADR.

e. En la columna "Agrupación por origen" se debe evitar clasificar las especies como "Varias", lo ideal es especificar si la(s) especie(s) utilizada(s) es/son nativa(s) o introducida(s), al añadir la opción "varias" se crea un sesgo a la hora de interpretar y analizar la información. Adicionalmente, al no conocer en algunos de estos registros el nombre de estas especies utilizadas, es imposible determinar su origen. Por lo tanto, se recomienda estandarizar la información que se almacena en la base de datos y evitar el uso de este tipo de clasificaciones que no aportan información concreta.

6.2. Base de datos de las plantaciones forestales y SAF para el Boletín Estadístico Forestal

La información analizada en la base de datos del Boletín Forestal correspondiente al corte de diciembre del 2022, incluía datos provenientes de 5 fuentes diferentes que alimentaban el registro general del MADR. Estos datos se referían a las plantaciones registradas con años de establecimiento desde 1960 hasta 2022, y en total se encontraron 31.015 registros. De acuerdo con lo anterior consideramos lo siguiente:

1. Es necesario continuar con la validación y corrección de la información almacenada en las bases de datos que respaldan la elaboración del presente y los próximos Boletines Estadísticos Forestales. Durante el análisis de la información, se identificaron ciertas inconsistencias que podrían generar un margen de error considerable. En colaboración con nuestros tutores, hemos discutido estas discrepancias y hemos considerado dejarlas pendientes de corrección, con el fin de evitar posibles sobreestimaciones en los datos presentados en el boletín correspondiente a dicho trimestre y los trimestres siguientes.
2. El cruce de información entre las 5 fuentes es claro, ya que, según la base de datos proporcionada para su revisión, cada registro se especifica según la institución de origen (MADR, ICA, FINAGRO, FNC y FEDECACAO). Sin embargo, al igual que con la información correspondiente al CIF, hemos encontrado algunas inconsistencias que, al ser corregidas, podrían facilitar las tareas de validación de los datos y permitir un análisis efectivo y detallado del estado de las plantaciones en el país. Por tanto, proponemos la estandarización en el diligenciamiento de la información para cada una de las fuentes. En este caso, la falta de estandarización causaba numerosos inconvenientes al momento de agrupar los datos por categorías, lo que dificulta la validación y corrección de errores. De esta manera, los lineamientos que proponemos son los siguientes:

    a. Los nombres de los departamentos y municipios de cada uno de los registros se deben escribir sin comas y en mayúsculas para cada una de las fuentes.

    b. La "Agrupación por origen" de las especies debe completarse en su totalidad, ya que dentro de la base de datos se encontraron 20,085 registros en blanco para este

campo. Recomendamos utilizar el Catálogo de plantas y líquenes de Colombia (Bernal, R., S.R. Gradstein & M. Celis, 2019) para validar el origen de cada especie. En el presente consolidado de información en la base de datos, se identificaron 189 especies únicas y, mediante el catálogo, se pudo determinar su procedencia. Completar esta información puede hacerse de manera fácil mediante una fórmula de Excel que busque los nombres científicos y devuelva su origen de acuerdo a la información encontrada.

c. En la columna "Nombre científico" se debe incluir la información requerida según el Código Internacional de Nomenclatura para algas, hongos y plantas (Turland, N. J. et al, 2018), al igual que se menciona en el numeral 6.1 relacionado con la base de datos CIF. Recomendamos utilizar las mismas herramientas mencionadas anteriormente para abordar esta situación y asegurar la correcta clasificación de los nombres científicos.

d. Recomendamos utilizar la paleta de colores descrita en el numeral 6.1 de la base de datos CIF para agrupar la información de manera práctica y eficiente, según los números de identificación de los reforestadores. En este caso, resulta especialmente adecuado debido a la gran cantidad de información que se maneja, ya que permite caracterizar rápidamente los posibles casos de subestimación o sobreestimación de datos.

   Este punto es importante, pues como se ha mencionado a lo largo del trabajo, hay una considerable cantidad de registros que podrían ser duplicados y que hacen parte

de la actual base de datos con la que se elabora el reporte del Boletín Estadístico Forestal, provocando un sesgo importante a la hora de analizar la información.

e. De acuerdo con el volumen de información y a las múltiples fuentes que contribuyen a este consolidado presentado en la base de datos, sugerimos utilizar un método más actualizado para el manejo de los registros. Recomendamos principalmente el uso de bases de datos relacionales, ya que ofrecen ventajas como flexibilidad, capacidad de consulta y garantía de integridad de la información. De esta manera, se pueden relacionar los datos en diferentes tablas en función de sus valores coincidentes (siendo estas tablas los registros obtenidos de cada una de las fuentes). Estas relaciones aseguran la integridad y consistencia de la información en la base de datos.

7. Agradecimientos

Agradecemos al profesor Robert Leal Pulido por su guía y su apoyo para la elaboración de este documento, además por su labor como docente que ha aportado muy significativamente en nuestra formación académica, al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, más específicamente al grupo de Cadenas Forestales, a la ex coordinadora del mismo Marlene Orfilia Velásquez Jiménez y la actual directora Jannia Teresa Gómez Mojica, especialmente a Manuel Enrique Paredes Hernández quién nos brindó su apoyo y guía para la elaboración de nuestro trabajo.

8. Referencias bibliográficas

Bernal, R., S.R. Gradstein & M. Celis (eds.). (2019). Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co

Boyle, B. L., Matasci, N., Mozzherin, D., Rees, T., Barbosa, G. C., Kumar Sajja, R., & Enquist, B. J. (2021). Taxonomic Name Resolution Service, version 5.1. In Botanical Information and Ecology Network. https://tnrs.biendata.org/

Departamento Administrativo de Función Pública - DAFP. (*s.f*). Sector agricultura, Manual Estructura del Estado. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/2549482/Sector+Agricultura/ac19d694-ee1e-4db0-8e74-869ef6744f75

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM (2011). Boletín forestal 2011. Disponible en: http://www.ideam.gov.co/documents/11769/137665/IDEAM+boletin+forestal+2011.pdf/22410822-3011-4bb9-bd5e-f671200d4fe3

Federación Nacional de Cafeteros - FNC. (2021). Informe de gestión. 2021. Disponible en: https://federaciondecafeteros.org/app/uploads/2022/05/IG-2021-FNC-Web.pdf .

Federación Nacional de Cacaoteros - FEDECACAO (*s.f*). Identidad organizacional de FEDECACAO. Disponible en: https://www.fedecacao.com.co/identidad-organizacional

Federación Nacional de Industriales de la Madera - FEDEMADERAS (*s.f*). La reforestación en Colombia - Visión futuro. Disponible en: https://fedemaderas.org.co/admin/documentos/Libro-FEDEMADERAS-La-Reforestacion-en-Colombia-Vision-de-Futuro.pdf

Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO) (2022). Más oportunidades para el sector forestal 2022 - 2023. Disponible en: https://www.finagro.com.co/sites/default/files/basic-page/2022-06/250522-CartillaForestal-V3.pdf

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR (2022). Boletín Estadístico Forestal - Septiembre 2022. Disponible en: https://fedemaderas.org.co/boletin-estadistico-forestal-2022/

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR (2023). Boletín Estadístico Forestal - Marzo 2023. Disponible en: https://fedemaderas.org.co/wp-content/uploads/2023/05/07_BOLETIN_FORESTAL_DICIEMBRE_2022_WEB-comprimido.pdf

Moreno, G., y Soler, L, (2022). Apoyo a la consolidación de las estadísticas de plantaciones forestales y movilización de madera comercial asociada a nivel nacional. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia. Disponible en: https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/29402/SolerUmbarilaLuisFernando2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sociedad de Agricultores de Colombia (2022). Revista Nacional de Agricultura – Edición 1028 – agosto 2022. Disponible en: https://sac.org.co/cuando-sera-la-hora-del-sector-forestal/

Turland, N. J., Wiersema, J. H., Barrie, F. R., Greuter, W., Hawksworth, D. L., Herendeen, P. S., Knapp, S., Kusber, W.-H., Li, D.-Z., Marhold, K., May, T. W., McNeill, J., Monro, A. M., Prado, J., Price, M. J. & Smith, G. F. (eds.) 2018: International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017. Regnum Vegetabile 159. Glashütten: Koeltz Botanical Books. DOI https://doi.org/10.12705/Code.2018

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria - UPRA (2023). Zonificación para plantaciones forestales con fines comerciales - Colombia. Escala 1.100.000. Memoria Técnica. Disponible en: https://sipra.upra.gov.co/nacional

9. Anexos

Anexo 1. Matriz Base de datos beneficiarios CIF modificada por autores (2023)

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida	2010	128-10	50	50 Ha de Acacia mangium	1	JULIO GREGORIO VEGA	Persona
Antioquia	Necocli	Tectona grandis L. F.	Introducida	2010	075-10	50	50 ha de Tectona grandis	1	LUIS MARIO ARANGO OSORIO	Persona
Cordoba	Tierralta	Acacia mangium Willd.	Introducida	2010	131-10	50	50 Ha de Acacia mangium	5	JOSE RODRIGO LOPEZ ORTEGA	Persona
Cordoba	Lorica	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	2000	1042	50	50 Ha de Quercus humboldtii	5	REMBERTO RODRIGUEZ GUERRA	Persona
Bolivar	Morales-csb	Pachira quinata W.S. Alverson	Autóctona	2000	112	50	50 Ha de Bombacopsis quinata	5	GONZALO DIAZ RODRIGUEZ	Persona
Antioquia	Caceres	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2003	163-03	41,3	41,3 ha de Tabebuia rosea	2	EUCLIDES ORTIZ IBAÑEZ	Persona
Cauca	Popayan	Eucalyptus spp	Introducida	2004	323-04	50	50 Ha de Eucalyptus spp	5	CAMILO ANDRES SARRIA	Persona
Magdalena	Plato	Pachira quinata W.S. Alverson	Introducida	2006	256-04	50	50 Ha de Bombacopsis quinata	5	FRANCISCO ANNICHARICO BRITO	Persona
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus tereticornis Sm.	Introducida	2013	201-12	50	50 Ha de Eucalyptus tereticornis	5	EDUARDO ENRIQUE MONTES SIERRA	Persona
Cesar	Agustin codazzi	Pachira quinata W.S. Alverson	Autóctona	2003	067-03	50	50 Ha de Bombacopsis quinata	5	HUGO SOTO CABRERA	Persona
Cordoba	Planeta rica	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona		99057	50	50 ha de Tabebuia rosea	5	JORGE LUIS SOTOMAYOR ACOSTA	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Cordoba	Planeta rica	Pachira quinata W.S. Alverson	Autóctona	-	99057	50	50 ha de Bombacopsis quinata			
Antioquia	Arboletes	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	2007	061-06	50	50 Ha de Quercus humboldtii	5	CARLOS ENRIQUE SOTOMAYOR HODGE	Persona
Antioquia	Arboletes	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2004	078-04	50	50 Ha de Tabebuia rosea	5	CARLOS ENRIQUE SOTOMAYOR HODGE	Persona
Magdalena	Zapayan	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2002	005-02	30	50 Ha de Gmelina arborea	5	FEDOR JORGE NADER JULIO	Persona
Cordoba	Planeta rica	Eucalyptus spp	Introducida	2007	083-06	50	50 Ha de Eucalyptus spp	5	GUSTAVO FERNANDEZ CORREO	Persona
Antioquia	Caucasia	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2001	1052	50	50 ha de Tabebuia rosea	5	ROMULO HOYOS MIRANDA	Persona
Cordoba	Lorica	Tectona grandis L. F.	Introducida	2000	234	50	50 Ha de Tectona grandis	4	JAIME ALBERTO JARAMILLO ESTRADA	Persona
Antioquia	Santa rosa de osos	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2008	76	50	50 Ha de Pinus patula y mantenimiento de 10 Ha de bosque natural	5	MANUEL ANTONIO MESA LOPEZ	Persona
Magdalena	Santa barbara de pinto	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2003	228-03	50	50 Ha de Gmelina arborea	5	DONALDO DEL TORO PEREZ	Persona
Antioquia	Caucasia	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2003	164-03	50	50 ha de Tabebuia rosea	5	LACIDES AUGUSTO TUIRAN AGAMEZ	Persona
Sucre	San benito abad	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2008	102-08	50	50 Ha de Tabebuia rosea	5	ALFONSO JOSE ROMERO MARTINEZ	Persona
Caldas	Neira	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	-	98143	50	50 Ha de Pinus patula	5	CARLOS ARTURO RESTREPO JARAMILLO	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Caldas	Neira	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2007	033-09	50	50 Ha de Pinus patula	5	DIEGO HERNAN GOMEZ QUINTERO	Persona
Cauca	El tambo-crc	Eucalyptus grandis W. Hill	Introducida	2004	95009	50	50 ha de Eucalyptus grandis	5	RAUL PARRA ROJAS	Persona
Magdalena	Plato	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2003	232-03	50	50 Ha de Gmelina arborea	5	GABRIEL ESCOBAR MORALES	Persona
Antioquia	Caceres	Acacia mangium Willd.	Introducida	2005	009-05	50	50 Ha de Acacia mangium	1	JOSE ADALBERTO JIMENEZ CUELLO	Persona
Antioquia	Urrao	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2009	048-09	50	50 ha de Pinus patula	4	LEOBARDO DE JESUS MONTOYA VELEZ	Persona
Antioquia	Urrao	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	2004	101-04	50	50 ha de Cupressus lusitanica	5	LEONARDO GIRALDO MONTOYA	Persona
Cordoba	Tierralta	Acacia mangium Willd.	Introducida	2009	083-07	50	50 ha de Acacia mangium	5	DIEGO DIEZ RIOS	Persona
Cordoba	Sahagun	Tectona grandis L. F.	Introducida	2009	100-05	50	50 ha de Tectona grandis	5	JORGE HERNAN VASQUEZ GUTIERREZ	Persona
Cesar	Pailitas	Pachira quinata W.S. Alverson	Autóctona	2006	045-05	50	50 ha de Pachira quinata	5	RUBEN DARIO CONDE QUINTERO	Persona
Cordoba	Tierralta	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	1997	035-02	50	50 ha de Quercus humboldtii	5	RAFAEL ENRIQUE DE CASTRO PEREZ	Persona
Antioquia	San pedro de uraba	Tectona grandis L. F.	Introducida	2011	104-11	50	50 ha de Tectona grandis	0	FREDY RAFAEL SOLANO FLOREZ	Persona
Vichada	La primavera	Pinus caribaea Morelet	Introducida	2005	071-05	50	50 ha de Pinus caribaea	5	CARLOS EDUARDO GARZON	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Cordoba	Tierralta	Acacia mangium Willd.	Introducida	2006	075-06	50	50 ha de Acacia mangium	0	ALBERTINA MEJIA DE LOPEZ	Persona
Bolivar	El guamo	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2004	174-04	50	50 ha de Gmelina arborea	1	ELVIA HERRERA DE HERNANDEZ	Persona
Cordoba	Tierralta	Tectona grandis L. F.	Introducida Y Autóctona		206-03	20	5 ha de Tabebuia rosea, 30 ha de Acacia mangium, 20 ha de Tectona grandis			
Cordoba	Tierralta	Acacia mangium Willd.	Introducida Y Autóctona		206-03	5	5 ha de Tabebuia rosea, 30 ha de Acacia mangium, 20 ha de Tectona grandis			
Cordoba	Tierralta	Acacia mangium Willd.	Introducida Y Autóctona	2004	206-03	30	5 ha de Tabebuia rosea, 30 ha de Acacia mangium, 20 ha de Tectona grandis	2	MARGARITA GOMEZ DE VIVERO	Persona
Cordoba	Valencia	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	-	316-01	50	50 ha de Quercus humboldtii	0	CRISTINA GUERRA ZAPATA	Persona
Bolivar	Magangue	Pachira quinata W.S. Alverson	Autóctona		96114	50	50 ha de Bombacopsis quinata	0	LUCIA MAYA DE BOTERO	Persona
Bolivar	Magangue	Gliricidia sepium (Jacq.) Walp	Autóctona	1996	96114	50	50 ha de Gliricidia sepium			
Antioquia	Amalfi	Pinus oocarpa Schiede ex Schltdl.	Introducida	2009	155-08	50	50 ha de Pinus oocarpa	0	LUZ MAYRA BAYONA CONTRERAS	Persona
Cordoba	Monteria	Acacia mangium Willd.	Introducida	2007	089-06	50	50 ha de Acacia mangium	1	AMELIA DEL SOCORRO DIAZ GRANADOS	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Magdalena	Plato	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2003	222-03	50	50 ha de Gmelina arborea	1	RUBY CELINA ROZO LANAO	Persona
Antioquia	Caucasia	Acacia mangium Willd.	Introducida		157-04	2	48 ha de Tectona grandis y 2 ha de Acacia mangium			
Antioquia	Caucasia	Tectona grandis L. F.	Introducida	2003	157-04	48	48 ha de Tectona grandis y 2 ha de Acacia mangium	1	CLAUDIA PATRICIA OCHOA TOBON	Persona
Antioquia	Jerico-corantioquia	Pinus tecunumanii F. Schwerdtf. Ex Eguiluz & J.P. Perry	Introducida	2007	103-11	50	50 ha de Pinus tecunumanii	5	CLAUDIA HELENA MUNERA JARAMILLO	Persona
Antioquia	Yali	Cedrela odorata L.	Autóctona	2001	204-01	50	50 ha de Cedrela odorata	0	MARTHA LIGIA MEDINA VELEZ	Persona
Antioquia	El bagre	Acacia mangium Willd.	Introducida	2002	138-02	50	50 ha de Acacia mangium	2	BEATRIZ ELENA CASTAÑO SUAREZ	Persona
Santander	Gambita	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	2004	217-04	50	50 ha de Alnus jorullensis	5	PATRICIA FIGUEROA RODRIGUEZ	Persona
Meta	Puerto lopez	Hevea brasiliensis (Willd. Ex A. Juss.) Müll. Arg.	Introducida	2009	153-10	100	100 ha de Hevea brasiliensis	5	HERNAN ANTONIO DUQUE ARAQUE	Persona
Antioquia	San juan de uraba	Tectona grandis L. F.	Introducida	2011	058-11	50	50 ha de Tectona grandis	3	GONZALO DE JESUS BERNAL PEREZ	Persona
Antioquia	Caldas-corantioquia	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	2012	029-08	50	50 ha de Cupressus lusitanica	2	JAIME ALBERTO PALACIOS	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Cordoba	Planeta rica	Eucalyptus spp	Introducida	2007	081-06	50	50 hectáreas de Eucalyptus tereticornis	5	OSCAR FERNANDEZ CORREA	Persona
Vichada	La primavera	Hevea brasiliensis (Willd. Ex A. Juss.) Müll. Arg.	Introducida	2007	103-06	50	250 hectáreas de 3 especies. Posteriormente, 100 ha de Hevea brasiliensis + Acacia mangium	5	JAIRO HERNAN ALVAREZ	Persona
Vichada	La primavera	Acacia mangium Willd.	Introducida		103-06	50	250 hectáreas de 3 especies. Posteriormente, 100 ha de Hevea brasiliensis + Acacia mangium			
Casanare	Mani	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida	2006	078-05	50	50 hectáreas de Eucalyptus pellita	0	CARLOS JAVIER HENAO MUÑOZ	Persona
Meta	Puerto lopez	Acacia mangium Willd.	Introducida	2011	059-11	50	50 hectáreas de Acacia mangium	5	LUIS ANTONIO CASTELLANOS SUAREZ	Persona
Meta	Puerto gaitan	Tectona grandis L. F.	Introducida	2006	029-05	50	100 hectáreas de Tectona grandis + Acacia mangium	5	OCTAVIO ORTEGA TAMAYO	Persona
Meta	Puerto gaitan	Acacia mangium Willd.	Introducida		029-05	50	100 hectáreas de Tectona grandis + Acacia mangium			
Meta	Puerto gaitan	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	046-12	50	50 hectáreas de Acacia mangium	2	LUIS CARLOS CRISPIN VELASCO	Persona
Meta	Puerto lopez	Acacia mangium Willd.	Introducida	2010	129-10	50	50 hectáreas de Acacia mangium	5	GULLERMO HUMBERTO SERRANO CAMACHO	Persona
Cordoba	Monteria	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	-	98033	50	50 hectáreas de Quercus humboldtii	5	CARLOS ENRIQUE ANGULO SALOM	Persona
Vichada	Cumaribo	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	175-12	50	50 hectáreas de Acacia mangium	0	LUIS GUILLERMO ORTIZ DURAN	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Antioquia	Maceo	Cedrela odorata L.	Autóctona	2004	162-04	50	50 hectáreas de Cedrela odorata	2	DIEGO ALBERTO GOMEZ	Persona
Cordoba	Monteria	Tectona grandis L. F.	Introducida	2004	020-04	50	50 hectáreas de Tectona grandis	5	ALVARO DIEGO MESA RAMIREZ	Persona
Caldas	Pacora	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2005	213-04	50	49.94 hectáreas de Pinus patula	5	TABLEMAC S.A.	Empresa
Cordoba	Canalete	Tectona grandis L. F.	Introducida	-	99178	50	50 hectáreas de Tectona grandis	5	ZAFARI S.A	Empresa
Antioquia	Arboletes	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	2004	097-04	40	40 hectáreas de Tabebuia rosea	5	SOCIEDAD PECUARIA DEL BAJO CAUCA S. A. P.B.C. S.A	Sociedad Ganadera
Caldas	Villamaria	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	-	97128	50	50 hectáreas de Pinus patula	5	AGROINDUSTRIAS LA FLORIDA S.A.	Empresa Agrícola
Meta	Puerto gaitan	Acacia mangium Willd.	Introducida	2010	011-11	50	50 hectáreas de Acacia mangium	5	AGROCEDRO LTDA	Empresa Agrícola
Caldas	Villamaria	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2007	033-06	50	50 hectáreas de Pinus patula	5	SOCIEDAD PELAEZ K.A.J.S. EN C.S.	Sociedad
Cordoba	Monteria	Tectona grandis L. F.	Introducida	2007	011-06	50	50 hectáreas de Tectona grandis	5	AGROPECUARIA NUEVO MUNDO	Empresa Agrícola
Meta	Puerto lopez	Tectona grandis L. F.	Introducida	2008	159-07	20	80 ha de Eucalyptus pellita + 20 ha de Tectona grandis	5	INMUNIZADORA RIONEGRO S.A.S.	Empresa Maderera
Meta	Puerto lopez	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida		159-07	80	80 ha de Eucalyptus pellita + 20 ha de Tectona grandis			
Santander	Barrancabermeja	Acacia mangium Willd.	Introducida	2011	001-11	50	50 hectáreas de Acacia mangium	5	PROMDESA	Empresa

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Santander	Barrancabermeja	Cedrela odorata L.	Autóctona		107-05	5	45 ha de Terminalia catappa + 5 ha de Cedrela odorata			
Santander	Barrancabermeja	Terminalia cattapa L.	Autóctona	2008	107-05	45	45 ha de Terminalia catappa + 5 ha de Cedrela odorata	5	PROMDESA	Empresa
Antioquia	Necocli	Tectona grandis L. F.	Introducida	2007	131-05	50	50 hectáreas de Tectona grandis	5	GANATECA S.A	Empresa Ganadera
Magdalena	El piñon	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2002	008-02	50	50 hectàreas dde Gmelina arborea	5	SOCIEDAD GANADERA CABALLERO PEREZ	Sociedad Ganadera
Santander	San vicente de chucuri	Schizolobium parahyba (Vell.) S.F. Blake	Autóctona	1997	97041	50	50 hectáreas de Schizolobium parahyba	5	TRIPLEX SANTANDER LTDA.	Empresa Maderera
Caldas	Villamaria	Eucalyptus grandis W. Hill	Introducida	2009	077-09	50	50 hectárea de Eucalyptus grandis	5	MADERAS Y CELULOSA S.A.	Empresa Maderera
Cordoba	Ayapel	Acacia mangium Willd.	Introducida	2000	035-05	50	50 hectáreas de Acacia mangium	5	COMPAÑIA GANADERA POMENO LTDA.	Empresa Ganadera
Antioquia	Santa rosa de osos	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	-	97140	50	50 ha de Pinus patula	0	AGROPECUARIA SAN FRANCISCO LTDA.	Empresa Agropecuaria
Cauca	Caloto	Pinus tecunumanii F. Schwerdtf. Ex Eguiluz & J.P. Perry	Introducida	2008	096-08	50	50 ha de Pinus tecunumanii	4	JAPIO GARCES & CIA S. C. A.	Empresa
Antioquia	Belmira	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2004	062-04	50	50 ha de Pinus patula	5	CORPAUL	Empresa

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Cesar	Valledupar	Pachira quinata W.S. Alverson	Autóctona	2004	064-03	50	50 ha de Pachira quinata	5	INVERSIONES MAGUEYAL	Inversiones
Caldas	Neira	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2008	053-08	50	50 ha de Pinus patula	5	REFORESTADORA AGUAS FRIAS S.C.A.	Reforestadora
Antioquia	Chigorodo	Tectona grandis L. F.	Introducida	2008	099-08	50	50 ha de Tectona grandis	5	SOCIEDAD HERRERA CIA - DIEGO HERRERA	Sociedad
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida	2011	063-11	60	40 ha de Eucalyptus pellita, 60 ha de Acacia mangium	5	JARAMILLO CORDOBA Y CIA S.C.A. - JORGE ANTONIO JARAMILLO	Empresa
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida		063-11	40	40 ha de Eucalyptus pellita, 60 ha de Acacia mangium			
Meta	Puerto lopez	Pinus caribaea Morelet	Introducida	2011	112-11	20	80 ha de Acacia mangium y 20 ha de Pinus caibae	5	AGROREFORESTADORA RANCHO VICTORIA S.A. - JUAN MANUEL VELASCO MUSSON	Reforestadora
Meta	Puerto lopez	Acacia mangium Willd.	Introducida		112-11	80	80 ha de Acacia mangium y 20 ha de Pinus caibae			
Antioquia	Jerico-corantioquia	Pinus maximinoi	Introducida	2009	030-09	50	100 ha de Pinus maximinoi y Pinus tecunumanii	3	AGROFORESTALGUAIMARAL - DAVID ALONSO GUTIERREZ VASQUEZ	Reforestadora
Antioquia	Jerico-corantioquia	Pinus tecunumanii F. Schwerdtf. Ex Eguiluz & J.P. Perry	Introducida		030-09	50	100 ha de Pinus maximinoi y Pinus tecunumanii			

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida		184-12	40	60 ha de Acacia mangium y 40 ha de Eucalyptus pellita			
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	184-12	60	60 ha de Acacia mangium y 40 ha de Eucalyptus pellita	5	PROYECTOS FORESTALES DEL VICHADA S.A.S. - ANTONIO JOAQUIN SIERRA CASTAÑER	Reforestadora
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida		184-13	40	60 ha de Acacia mangium y 40 ha de Eucalyptus pellita			
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	184-13	60	60 ha de Acacia mangium y 40 ha de Eucalyptus pellita	5	PROYECTOS FORESTALES DEL VICHADA S.A.S. - ANTONIO JOAQUIN SIERRA CASTAÑER	Reforestadora
Cordoba	Montelibano	Acacia mangium Willd.	Introducida	2011	057-11	50	50 ha de Acacia mangium	0	AGROGANADERA SAN MARTIN S.A. AGROSANMARTIN - MANUEL EDUARDO ESPINAL VALENCIA	Empresa Agropecuaria
Meta	Puerto gaitan	Hevea brasiliensis (Willd. Ex A. Juss.) Müll. Arg.	Introducida	2010	162-10	50	50 ha de Hevea brasiliensis	4	RUBBER FOREST SAS - JUAN ELIAS CORNEJO GUTIERREZ	Reforestadora
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	160-12	60	60 ha de Acacia mangium y 40 ha de Eucalyptus pellita	5	SPM INVERSIONES S.A.S.	Inversiones
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida		160-12	40	60 ha de Acacia mangium y 40 ha de Eucalyptus pellita			

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Meta	Puerto lopez	Hevea brasiliensis (Willd. Ex A. Juss.) Müll. Arg.	Introducida	2010	154-10	100	100 ha de Hevea brasiliensis	5	LA IGUANA RUBBER SAS - DAVID ANGEL GAMBOA GARCIA	Empresa
Antioquia	Vegachi	Acacia mangium Willd.	Introducida	2011	012-11	50	50 ha de Acacia mangium	4	AGROFORESTAL LA ARGENTINA S.A.S.	Reforestadora
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	115-12	60	40 ha de Eucalyptus pellita y 60 ha de Acacia mangium	5	LOS BARBELLOS S.A.S. - NADIA GARCIA GOMEZ	Empresa
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida		115-12	40	40 ha de Eucalyptus pellita y 60 ha de Acacia mangium			
Meta	Acacias	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	200-12	50	50 ha de Acacia mangium	0	KITAVO S.A.S. - RAFAEL ANTONIO FONSECA BERNAL	Empresa
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	161-12	60	40 ha de Eucalyptus pellita y 60 ha de Acacia mangium	5	REFORESTADORA CARROQUEMAO S.A.S - SANTIAGO BOTERO RAMIREZ	Reforestadora
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida		161-12	40	40 ha de Eucalyptus pellita y 60 ha de Acacia mangium			
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	022-12	60	40 ha de Eucalyptus pellita y 60 ha de Acacia mangium	5	GLEN INVERSIONES S.A.S. - JESUS FREDY MADRID GUZMAN	Inversiones
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida		022-12	40	40 ha de Eucalyptus pellita y 60 ha de Acacia mangium			
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida	2013	186-12	50	40 ha de Eucalyptus pellita y 60 ha de Acacia mangium	5	GLEN INVERSIONES S.A.S. - JESUS FREDY MADRID GUZMAN	Inversiones

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida		186-12	50	40 ha de Eucalyptus pellita y 60 ha de Acacia mangium			
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida	2011	064-11	50	50 hectáreas de Eucalyptus pellita	5	JUAN MANUEL RUIZ ITUARTE	Persona
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida		064-11	50	50 hectáreas de Acacia mangium			
Cordoba	Puerto libertador	Tectona grandis L. F.	Introducida	2007	048-06	51	51 hectáreas de Tectona grandis	5	LUIS ANDRES LONDOÑO MUÑOZ	Persona
Antioquia	Urrao	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2012	133-12	51,7	51,7 hectáreas de Pinus patula	0	MARIA STELLA TOBON ECHEVERRI	Persona
Risaralda	Apia	Eucalyptus grandis W. Hill	Introducida	-	99206	52	52 hectáreas de Eucalyptus grandis	5	JOSE HECTOR ALZATE GALVIS	Persona
Vichada	La primavera	Pinus caribaea Morelet	Introducida	2006	067-05	52	52 hectáreas de Pinus caribaea	5	AMPARO MORA DIAZ	Persona
Antioquia	Jerico-corantioquia	Pinus tecunumanii F. Schwerdtf. Ex Eguiluz & J.P. Perry	Introducida	2008	130-08	52	52 hectáreas de Pinus tecunumanii	5	CARLOS ALBERTO RAMIREZ	Persona
Antioquia	Necocli	Tectona grandis L. F.	Introducida	2007	133-05	52	52 hectáreas de Tectona grandis	5	GUILLERMO LONDOÑO ASSELIN	Persona
Antioquia	Zaragoza	Brosimum utile (Kunth) Oken	Autóctona		206-01	3	53 hectáreas de Schizolobium parahyba + Brosimum utile + Tabebuia rosea + Cariniana pyriformis			

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Antioquia	Zaragoza	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona		206-01	1,5	53 hectáreas de Schizolobium parahyba + Brosimum utile + Tabebuia rosea + Cariniana pyriformis			
Antioquia	Zaragoza	Cariniana pyriformis Miers.	Autóctona		206-01	1,5	53 hectáreas de Schizolobium parahyba + Brosimum utile + Tabebuia rosea + Cariniana pyriformis			
Antioquia	Zaragoza	Schizolobium parahyba (Vell.) S.F. Blake	Autóctona	2002	206-01	47	53 hectáreas de Schizolobium parahyba + Brosimum utile + Tabebuia rosea + Cariniana pyriformis	5	JOSE HERNANDO CADAVID CORREA	Persona
Cordoba	Monteria	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	-	98142	15,6	47 ha de Tabebuia rosea, Cedrela odorata, Cariniana pyriformis + 53 ha de Tectona grandis	5	TIERRAS Y GANADOS S.A	Empresa Ganadera
Cordoba	Monteria	Cariniana pyriformis Miers.	Autóctona		98142	15,6	47 ha de Tabebuia rosea, Cedrela odorata, Cariniana pyriformis + 53 ha de Tectona grandis			
Cordoba	Monteria	Cedrela odorata L.	Autóctona		98142	15,6	47 ha de Tabebuia rosea, Cedrela odorata, Cariniana pyriformis + 53			

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
							ha de Tectona grandis			
Cordoba	Monteria	Tectona grandis L. F.	Introducida		98142	47	47 ha de Tabebuia rosea, Cedrela odorata, Cariniana pyriformis + 53 ha de Tectona grandis			
Tolima	Armero	Gliricidia sepium (Jacq.) Walp	Autóctona	-	99297	53,78	57,78 hectáreas de Gliricidia sepium	5	COMERCIALIZADORA EL SANTUARIO LTDA C.I.	Empresa
Caldas	Aranzazu	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	2008	125-08	54	54 hectáreas de Cupressus lusitanica	5	INVERSIONES M.O. Y CIA. EN C.A.	Inversiones
Magdalena	Pedraza	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2008	156-08	55	55 hectáreas de Gmelina arborea	4	STEFAN DIETER TSCHAMPEL HEISIG	Persona
Caldas	Villamaria	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	-	99135	55	55 hectáreas de Pinus patula	5	MARIO ESCOBAR ARISTIZABAL	Persona
Antioquia	Caceres	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	-	162-03	45,5	45.5 hectáreas de Tabebuia rosea	2	ARNULFO RAFAEL ARROYO MONTIEL	Persona
Antioquia	Santo domingo	Pinus tecunumanii F. Schwerdtf. Ex Eguiluz & J.P. Perry	Introducida	-	98006	55	55 hectáreas de Pinus tecunumanii	5	LUIS CARLOS RESTREPO RESTREPO	Persona
Antioquia	Urrao	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	-	133-04	55	55 hectáreas de Pinus patula	3	BAYARDO URREGO URREGO	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Cordoba	Monteria	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2006	330-04	55	55 hectáreas de Tabebuia rosea	1	BERTHA RAMIREZ DE BETANCUR	Persona
Santander	Gambita	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	-	2001	55	55 hectáreas de Alnus jorulensis	5	ROSA ADELA DIAZ TORRES	Persona
Cordoba	Puerto libertador	Hymenaea courbaril L.	Autóctona	-	98058	55	55 hectáreas de Hymenae courbaril	5	FELIX ARTURO POSADA CORREA	Persona
Antioquia	Necocli	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2009	022-09	55	55 hectáreas de Gmelina arborea	3	JORGE ALONSO LONDOÑO WHITE	Persona
Antioquia	Andes	Pinus tecunumanii F. Schwerdtf. Ex Eguiluz & J.P. Perry	Introducida	-	98007	55	55 hectáreas de Pinus tecunumanii	5	JHON ARTURO RUIZ RAMIREZ	Persona
Antioquia	Urrao	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2009	049-09	55	55 hectáreas de Pinus patula	5	TEOBALDO SANDRO PIEDRAHITA	Persona
Cordoba	Monteria	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	-	309-01	55	55 hectáreas de Quercus humboldtii	5	FLAVIO ERNESTO OJEDA VISBAL	Persona
Antioquia	Angostura	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2006	304-04	55	55 hectáreas de Pinus patula	5	REFORESTADORA EL GUASIMO S.A.S.	Reforestadora
Cordoba	Valencia	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	-	98116	56	56 hectáreas de Quercus humboldtii + 24 hectáreas de Tectona grandis	5	ALBERTO PRADA COBOS	Persona
Cordoba	Valencia	Tectona grandis L. F.	Autóctona		98116	24	56 hectáreas de Quercus humboldtii + 24 hectáreas de Tectona grandis			
Cordoba	Valencia	Tectona grandis L. F.	Introducida	2008	132-07	58	58 ha de Tectona grandis	5	HAYATSN MOHREZ MUVDI	Persona
Antioquia	Turbo	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	-	99295	58	58 ha de Quercus humboldtii	0	MICAELA ASPRILLA DE MOSQUERA	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Antioquia	Angostura	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2003	047-03	58	58 ha de Pinus patula	5	REFORESTADORA EL GUASIMO S.A.S. - VALENTINA SUAREZ CARVAJAL / MAURICIO MORENO TORO	Reforestadora
Quindio	Salento	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	-	99331	59	-	0	JUAN DE JESUS ARIAS GARCIA	Persona
Tolima	Villahermosa	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2011	047-12	59	59 ha de Pinus patula	5	YOHANA ALEXANDRA GOMEZ AGUDELO	Persona
Bolivar	San jacinto	Pachira quinata W.S. Alverson	Autóctona	2006	187-04	60	60 ha de Bombacopsis quinata	0	MARCO TULIO VILLA	Persona
Antioquia	Turbo	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	2003	99099	60	60 ha de Quercus humboldti	0	JOSE NAUDIN MOSQUERA ZAPATA	Persona
Santander	San vicente de chucuri	Schizolobium parahyba (Vell.) S.F. Blake	Autóctona	1999	99302	60	60 ha de Schizolobium parahyba	0	EFRAIN ARDILA SILVA	Persona
Sucre	Coloso	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	1997	97013	60	60 ha de Quercus humboldti	0	CASIMIRO MERCADO PASOS	Persona
Antioquia	Urrao	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	2004	108-04	60	60 ha de Alnus jorullensis	5	SIGIFREDO DE J URREGO R	Persona
Antioquia	Arboletes	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2004	99100	60	60 ha de Tabebuia rosea	0	CARLOS ENRIQUE SOTOMAYOR HODGE	Persona
Antioquia	Urrao	Pinus maximinoi	Introducida	2012	151-12	60	60 ha de Pinus maximinoi	5	NESTOR ALBERTO URREGO BENITEZ	Persona
Magdalena	Plato	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2003	009-02	60	60 ha de Gmelina arborea	5	DONALDO DEL TORO PEREZ	Persona
Bolivar	Magangue	Acacia mangium Willd.	Introducida	2000	21	60	60 ha de Acacia mangium	0	SOC. DE INVERSIONES AGROPECUARIAS EL PARAISO LTDA. INAGROP	Sociedad

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Norte de santander	La esperanza	Schizolobium parahyba (Vell.) S.F. Blake	Autóctona	2002	2168	60	60 hectáreas de Schizolobium parahyba	5	HECTOR ANIBAL DELGADO	Persona
Antioquia	Urrao	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	2000	99360	60	80 hectáreas de Alnus jorullensis (60 ha) y Pinus patula (20 ha)	5	LUIS GUILLERMO GAVIRIA OSPINA	Persona
Antioquia	Urrao	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida		99360	20	80 hectáreas de Alnus jorullensis (60 ha) y Pinus patula (20 ha)			
Norte de santander	Labateca	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	2002	2114	55	60 hectáreas de Alnus jorullensis (55 ha) + Cedrela montanda (5 ha)	3	PEDRO PABLO OCAMPO BEDOYA	Persona
Norte de santander	Labateca	Cedrela montana Moritz ex Turcz	Autóctona		2114	5	60 hectáreas de Alnus jorullensis (55 ha) + Cedrela montanda (5 ha)			
Cordoba	Tieeralta	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	152-12	60	60 hectáreas de Acacia mangium	5	DIEGO DIEZ RIOS	Persona
Santander	Gambita	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2009	042-09	60	60 hectáreas de Pinus patula	5	PLINIO POVEDA GARZON	Persona
Santander	Mogotes	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	-	97040	60	60 hectáreas de Cupressus lusitanica	5	MARCELINA RAQUEL AFANADOR DE PINTO	Persona
Cordoba	Tierralta	Tectona grandis L. F.	Introducida	-	1024	60	75 hectáreas de Quercus humboldtii (15 ha) y Tectona grandis (60 ha)	5	LUZ AMPARO MARTINEZ GARCIA	Persona
Cordoba	Tierralta	Quercus humboldtii Bonpl.	Introducida		1024	15	75 hectáreas de Quercus humboldtii (15 ha) y Tectona grandis (60 ha)			

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Antioquia	Abejorral	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	-	97093	60	60 hectáreas de Pinus patula	5	DIANA ISABEL PEREZ ECHEVERRI	Persona
Cordoba	Planeta rica	Pachira quinata W.S. Alverson	Autóctona	-	314-01	60	60 hectáreas de Bombacopsis quinata	5	LUIS GUILLERMO FERNANDEZ CORREA	Persona
Antioquia	Urrao	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	2004	105-04	60	60 hectáreas de Alnus jorullensis	5	JORGE ELIECER OQUENDO ZAPATA	Persona
Cordoba	Puerto libertador	Acacia mangium Willd.	Introducida	2008	081-07	60	60 hectáreas de Acacia mangium	5	JOSE DANIEL PUERTAS	Persona
Cordoba	Monteria	Tectona grandis L. F.	Introducida	2011	105-11	60	60 hectáreas de Tectona grandis	5	OSCAR JAIME CADAVID SALAZAR	Persona
Santander	Puerto wilches	Hevea brasiliensis (Willd. Ex A. Juss.) Müll. Arg.	Introducida	2012	147-12	60	60 hectáreas de Heveas brasiliensis	5	ERNESTO VICENTE PINZON ESTEVEZ	Persona
Bolivar	Maria la baja	Tectona grandis L. F.	Introducida	2011	106-11	62	62 hectáreas de Tectona grandis	5	FERNANDO ESCORCIA ARAMBURO	Persona
Antioquia	Caucasia	Acacia mangium Willd.	Introducida	2004	196-03	60	60 hectáreas de Acacia mangium	5	INVERSIONES J CORREA G. Y CIA S.A.	Inversiones
Tolima	Ibague	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	2002	1304	20	60 hectáreas de Aliso.(Agnus jorullensis) + Ocobo(Tabebula rosea) + Nogal (Cordia alliodora)	3	INVERSIONES EL CLAUSTRO LTDA.	Inversiones
Tolima	Ibague	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona		1304	20	60 hectáreas de Aliso.(Agnus jorullensis) + Ocobo(Tabebula rosea) + Nogal (Cordia alliodora)			

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Tolima	Ibague	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Autóctona		1304	20	60 hectáreas de Aliso.(Agnus jorullensis) + Ocobo(Tabebula rosea) + Nogal (Cordia alliodora)			
Antioquia	Apartado	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2004	095-04	60	60 hectáreas de Gmelina arborea	5	AGROPECUARIA LA LEYENDA	Empresa Agropecuaria
Antioquia	Caucasia	Acacia mangium Willd.	Introducida	2008	160-08	80	80 hectáreas de Acacia mangium	5	REFORESTADORA CACERI SA	Reforestadora
Antioquia	Retiro	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2004	151-04	60	60 hectáreas de Acacia mangium	2	LA LUZ DEL RETIRO S.A.	Empresa
Antioquia	Abejorral	Pinus tecunumanii F. Schwerdtf. Ex Eguiluz & J.P. Perry	Introducida	2007	026-06	61,2	61,2 hectáreas de Pinus tecunumanii	5	MYCRA S.A	Empresa
Antioquia	Montebello	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2007	139-05	60,11	60,11 hectáreas de Pinus patula	5	REFORESTADORA VIZCAYA	Reforestadora
Antioquia	Urrao	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	2007	124-04	61	61 hectáreas de Pinus patula + Cupressus lusitanica	5	HERLINDO DE JESUS SEPULVEDA DURANGO	Persona
Antioquia	Caucasia	Schizolobium parahyba (Vell.) S.F. Blake	Autóctona		189-01	30	61 hectáreas de Tabebuia rosea + Schizolobium parahybum + Hymenaea courbaril + Resiembras de Acacia mangium			

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Antioquia	Caucasia	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	-	189-01	31	61 hectáreas de Tabebuia rosea + Schizolobium parahybum + Hymenaea courbaril + Resiembras de Acacia mangium	5	JESUS EFREN VAHOS ECHEVERRY	Persona
Antioquia	Caramanta	Cedrela odorata L.	Autóctona	2004	264-04	61	61 hectáreas de Cedrela montana, Lafoencia speciosa, Alnus jorullensis y Juglans neotropico	5	REFORESTADORA PAPAYAL S.A.	Reforestadora
Antioquia	Envigado	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2005	268-04	62	62 hectáreas de Pinus patula	5	AGROMINERIA LA PIRAMIDE LTDA	Empresa Agrominera
Santander	Gambita	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	-	1259	62,74	62,74 hectáreas de Alnus jorullensis	5	ROSA MARIA QUIROGA VDA DE VARGAS	Persona
Magdalena	Plato	Pachira quinata W.S. Alverson	Introducida		223-03	15	Gmelina arborea (63 ha) + Bombacopsis quinata (15 ha) + Tabebuia rosea (8 ha)			
Magdalena	Plato	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Introducida		223-03	8	Gmelina arborea (63 ha) + Bombacopsis quinata (15 ha) + Tabebuia rosea (8 ha)			
Magdalena	Plato	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2005	223-03	63	Gmelina arborea (63 ha) + Bombacopsis quinata (15 ha) + Tabebuia rosea (8 ha)	5	TATIANA MARIA VEGA GONZALEZ	Persona
Antioquia	Angostura	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2003	049-03	63	63 hectáreas de Pinus patula	5	REFORESTADORA EL GUASIMO S.A.S.	Reforestadora

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Antioquia	Arboletes	Tectona grandis L. F.	Autóctona	2004	098-04	63,5	63,5 hectáreas de Tectona grandis	5	JESUS EFREN VAHOS ECHEVERRY	Persona
Cordoba	Monteria	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	-	98156	65	65 hectáreas de Quercus humboldtii	5	JOSE JOAQUIN BETANCOURT VILLAREAL	Persona
Antioquia	Urrao	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	2004	090-04	65	65 hectáreas de Cupressus lusitanica	5	ARTURO RAFAEL PADILLA	Persona
Cauca	Popayan	Eucalyptus grandis W. Hill	Introducida	2001	115	65	65 hectáreas de Eucalyptus grandis	5	JAIME DARIO CASTRO ANTE	Persona
Cordoba	Valencia	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	2004	027-04	65	65 hectáreas de Tabebuia rosea	5	HUMBERTO LUCIO GARCES SOTO	Persona
Antioquia	Urrao	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	2007	136-04	65	65 hectáreas de Cupressus lusitanica	5	MARINO SERNA HIGUITA	Persona
Antioquia	Retiro	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2007	094-06	65	65 hectáreas de Pinus patula	4	MARITZA MEJIA HENAO	Persona
Huila	Guadalupe-cam	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	-	97086	65	65 hectáreas de Pínus patula	5	PIEDAD CRISTINA TOVAR	Persona
Cundinamarca	San francisco-car	Eucalyptus globulus Labill.	Introducida	-	97084	65	65 hectáreas de Eucalyptus globulus	5	INVERSIONES EL ROSARIO LTDA.	Inversiones
Cordoba	Pueblo nuevo	Acacia mangium Willd.	Introducida	2007	091-06	66	66 hectáreas de Acacia mangium	1	LUZ EUGENIA DE LA OSSA VIVERO	Persona
Antioquia	Retiro	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2007	096-05	56,8	56,8 ha de Pinus patula	5	RODRIGO ISAZA ISAZA	Persona
Cauca	Timbio	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Autóctona	-	330	66	66 hectáreas de Eucalyptus grandis	5	HERNAN A. VARONA MUÑOZ	Persona
Antioquia	Gomez plata	Pinus maximinoi	Introducida	2008	131-08	66	66 hectáreas de Pinus maximinoi	5	FOCOLSA S.A.S.	Empresa
Antioquia	Retiro	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2007	093-06	66	66 hectáreas de Pinus patula	5	KURK ECHEVERRY S.C.S	Empresa

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Cordoba	Valencia	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	-	99088	68	68 hectáreas de Quercus humboldtii	5	GUSTAVO AVILA HERNANDEZ	Persona
Antioquia	San roque	Pinus oocarpa Schiede ex Schltdl.	Introducida	2008	009-08	68	68 hectáreas de Pinus oocarpa	4	SERGIO ALBERTO SANCHEZ ARISTIZABAL	Persona
Caldas	Villamaria	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2006	143-05	69,4	69,4 hectáreas de Pinus patula	3	MADERAS Y CELULOSA S.A.	Empresa Maderera
Magdalena	San sebastian de buenavista	Eucalyptus spp	Introducida	2006	231-03	69,47	69,47 hectáreas de Eucalyptus spp	5	REFORESTADORA SAN SEBASTIAN	Reforestadora
Antioquia	Necocli	Tectona grandis L. F.	Introducida	2004	100-04	70	70 hectáreas de Tectona grandis	5	BENEDICTO ROMERO BARREA	Persona
Antioquia	Caucasia	Acacia mangium Willd.	Introducida	2009	164-08	70	70 ha de Acacia mangium	4	LUIS EDUARDO TAMAYO ORTIZ	Persona
Magdalena	Santa barbara de pinto	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2004	249-02	70	70 ha de Gmelina arborea	5	GABRIEL ANTONIO ESCOBAR M	Persona
Antioquia	Urrao	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	-	373	70	70 ha de Alnus jorullensis	5	JESUS HELI CORREA AMAYA	Persona
Cordoba	Planeta rica	Pachira quinata W.S. Alverson	Autóctona	2004	031-04	70	100 ha = 70 ha de Bombacopsis quinata y 30 ha de Acacia mangium	5	JAIRO FERNANDEZ ESTRADA	Persona
Cordoba	Planeta rica	Acacia mangium Willd.	Introducida		031-04	30	100 ha = 70 ha de Bombacopsis quinata y 30 ha de Acacia mangium			

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Cordoba	Tierralta	Acacia mangium Willd.	Introducida	2006	017-05	80	100 ha = 80 ha de Acacia Mangium, y 20 ha de Tabebuia rosea	3	DIANA PATRICIA PEÑA ALGARIN	Persona
Cordoba	Tierralta	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona		017-05	20	100 ha = 80 ha de Acacia Mangium, y 20 ha de Tabebuia rosea			
Antioquia	Necocli	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	062-12	70	70 ha de Acacia mangium	5	BEATRIZ HELENA OCHOA FRANCO	Persona
Antioquia	Hispania	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Autóctona	-	96080	70	100 ha =70 ha de Cordia alliodora 30 ha de Acacia mangium	5	ANA LUCIA JARAMILLO D.	Persona
Antioquia	Hispania	Acacia mangium Willd.	Introducida		96080	30	100 ha =70 ha de Cordia alliodora 30 ha de Acacia mangium			
Antioquia	Caucasia	Acacia mangium Willd.	Introducida	2009	162-08	70	70 ha de Acacia mangium	3	ALEJANDRO POSADA	Persona
Caldas	Victoria	Hevea brasiliensis (Willd. Ex A. Juss.) Müll. Arg.	Autóctona	2005	243-04	70	70 ha de Hevea brasiliensis	5	DIEGO ALFONSO ECHEVERRY	Persona
Cordoba	Los cordobas	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona		123-06	6	76 ha = 70 ha de Tectona grandis y 6 ha de Quercus humboldtii			
Cordoba	Los cordobas	Tectona grandis L. F.	Introducida	2007	123-06	70	76 ha = 70 ha de Tectona grandis y 6 ha de Quercus humboldtii	1	GANADERIA LA SORGUITA S.A. - LUZ DARY TAMAYO/ JHON FREDY ALZATE	Empresa Ganadera

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Tolima	Roncesvalles	Cedrela odorata L.	Autóctona	-	99241	70	100 ha = 70 ha de Cedrela odorata, 30 ha de Pinus patula y Eucalyptus globulus	5	ECOCIVILES LTDA	Empresa
Tolima	Roncesvalles	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida		99241	15	100 ha = 70 ha de Cedrela odorata, 30 ha de Pinus patula y Eucalyptus globulus			
Tolima	Roncesvalles	Eucalyptus globulus Labill.	Autóctona		99241	15	100 ha = 70 ha de Cedrela odorata, 30 ha de Pinus patula y Eucalyptus globulus			
Antioquia	El bagre	Acacia mangium Willd.	Introducida	2008	098-07	70	70 hectáreas de Acacia mangium	5	REFORESTADORA CACERI SA	Reforestadora
Antioquia	Caucasia	Acacia mangium Willd.	Introducida	-	99346	70	70 hectáreas de Acacia mangium	5	NORMANDIA S.A.	Empresa
Choco	Riosucio-codechoco	Pachira quinata W.S. Alverson	Autóctona	-	99289A	70	70 hectáreas de Bombacopsis quinata	5	COMUNIDAD NEGRA DE LA MADRE	Comunidad
Caldas	Pensilvania	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	2005	210-04	70	70 hectáreas de Cupressus lusitanica	4	PRO-ORIENTE S.A.	Reforestadora
Caldas	Manizales	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2004	101-03	70	70 hectáreas de Pinus patula	5	REFORESTADORA EL GUASIMO S.A.S.	Reforestadora
Antioquia	Zaragoza	Acacia mangium Willd.	Introducida	2007	084-05	78,5	78,5 hectáreas de Acacia mangium	1	MYRIAM RAMIREZ DE GOMEZ	Persona
Caldas	Anserma	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Autóctona	-	97025	72	72 hectáreas de Cordia alliodora	5	NESTOR BUITRAGO TRUJILLO	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Antioquia	Caldas-corantioquia	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	-	1026	72	72 hectáreas de Cupressus lusitanica	5	CIPRESES DE COLOMBIA S.A	Reforestadora
Antioquia	Necocli	Tectona grandis L. F.	Introducida	2004	091-04	73	73 hectáreas de Tectona grandis	5	DAGER ALEJANDRO JALAFFS BLANCO	Persona
Meta	Puerto lopez	Acacia mangium Willd.	Introducida	2011	107-11	73	73 hectáreas de Acacia mangium	5	PEDRO MARIA PELAEZ VALLEJO	Persona
Antioquia	Carolina	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2011	015-11	73	73 hectáreas de Pinus patula	5	CLAUDIA MARIA BETANCUR MIRA	Persona
Antioquia	Santa barbara-corantioquia	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2008	116-06	74	74 hectáreas de Pinus patula	5	EDGAR JAIME ISAZA ISAZA	Persona
Magdalena	El piñon	Pachira quinata W.S. Alverson	Autóctona	2002	239-02	74,2	74,2 hectáreas de Bombacopsis quinata	5	NICOLASA NORA MATERA	Persona
Quindio	Circasia	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	-	96013	75	75 hectáreas de Cupressus lusitanica	5	ADONIRAN CORREAL BARRIOS	Persona
Magdalena	Zapayan	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2006	235-03	75	75 hectáreas de Gmelina arborea	3	FRANKLIN LOZANO PIMIENTA	Persona
Cordoba	Monteria	Acacia mangium Willd.	Introducida	2006	248-04	75	75 hectáreas de Acacia mangium	5	JAIME ROBERTO MAROSO PONTIGIA	Persona
Cordoba	Monteria	Acacia mangium Willd.	Introducida	2006	249-04	75	75 hectáreas de Acacia mangium	5	JAIME ROBERTO MAROSO PONTIGIA	Persona
Caqueta	El doncello	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Autóctona	-	51	75	75 hectáreas de Cordia alliodora	5	LUIS HERNANDO VERA AGUILLON	Persona
Antioquia	Urrao	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2012	154-12	75	75 hectáreas de Pinus patula	5	RUBEN DARIO AGUIRRE HIGUITA	Persona
Antioquia	Urrao	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2009	050-09	75	75 hectáreas de Pinus patula	5	JUAN DIOS DURAN DEL RIO	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Cordoba	Tierralta	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	-	1044	75	75 hectáreas de Quercus humboldtii	5	ADRIANA MARIA VELEZ AGUDELO	Persona
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus tereticornis Sm.	Introducida	2012	150-12	75	75 hectáreas de Eucalyptus tereticornis	5	VALENTINA MUTIS PALACIO	Persona
Cordoba	Tierralta	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	-	1017	75	75 hectáreas de Quercus humboldtii	5	CESAR HIRAM DE VIVERO GOMEZ	Persona
Caldas	Villa maria	Pinus maximinoi	Introducida	2012	063-12	75,33	75,33 hectáreas de Pinus maximinoii	5	AGROINDUSTRIAS LA FLORIDA S.A.	Empresa Agrícola
Antioquia	Caceres	Acacia mangium Willd.	Introducida	2007	008-05	70	70 hectáreas de Acacia mangium	2	DOMINGO JOSE LOPEZ MARQUEZ	Persona
Bolivar	San jacinto	Tectona grandis L. F.	Introducida	2011	061-11	77	77 hectáreas de Tectona grandis	5	HUMBERTO EDUARDO NAVARRO DUQUE	Persona
Risaralda	Pueblo rico	Eucalyptus spp	Introducida	-	99122	77	77 hectáreas de Eucalyptus spp	5	RODOLFO ALZATE GALVIS	Persona
Cordoba	San carlos-cvs	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	-	95043	78	78 hectáreas de Quercus humboldtii	5	ESTEBAN ELIAS CORREA POSADA	Persona
Antioquia	Yolombo	Pinus oocarpa Schiede ex Schltdl.	Introducida	2007	087-06	78,24	78,24 hectáreas de Pinus oocarpa	5	REFORESTADORA LA ITALIA SA	Reforestadora
Risaralda	Pueblo rico	Eucalyptus grandis W. Hill	Introducida	-	97012	80	80 hectáreas de Eucalyptus grandis	5	JOSE HECTOR ALZATE SERNA	Persona
Bolivar	Morales-csb	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2007	020-06	80	80 hectáreas de Tabebuia rosea	5	GONZALO DIAZ RODRIGUEZ	Persona
Caldas	Villamaria	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2002	221-02	80	80 hectáreas de Pinus patula	5	NESTOR BUITRAGO TRUJILLO	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Cauca	Sotara	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2006	075-05	80	80 hectàreas de Pinus patula	5	JORGE ENRIQUE SAA NAVIA	Persona
Cordoba	Monteria	Acacia mangium Willd.	Introducida	2007	082-06	80	80 hectàreas de Acacia mangium	3	GREGORIO BECERRA VERA	Persona
Quindio	Genova	Eucalyptus grandis W. Hill	Introducida	-	96001	80	80 hectàreas de Eucalyptus grandis	5	LUIS ALFONSO ESCOBAR HOLGUIN	Persona
Antioquia	Cañasgordas	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Autóctona	2004	082-04	30	80 hectàreas de Cordia alliodora (30 ha) + Pinus patula (50 ha)	5	ORLANDO ANTONIO CARDONA HERRERA	Persona
Antioquia	Cañasgordas	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida		082-04	50	80 hectàreas de Cordia alliodora (30 ha) + Pinus patula (50 ha)			
Sucre	La union-corpomojana	Eucalyptus spp	Introducida	2007	096-06	80	80 hectàreas de Eucalyptus tereticornis	5	JORGE HERNAN FERNANDEZ CORREA	Persona
Santander	Sabana de torres	Tectona grandis L. F.	Introducida	2011	109-11	80	80 hectàreas de Tectona grandis	0	EDMUNDO JOSE GOMEZ DURAN	Persona
Antioquia	Urrao	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2012	088-12	80	80 hectàreas de Pinus patula	5	CARLOS ENRIQUE URAN DURANGO	Persona
Antioquia	Urrao	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2008	147-08	80	80 hectàreas de Pinus patula	5	MARINO SERNA HIGUITA	Persona
Antioquia	Urrao	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2012	204-12	80	80 hectàreas de Pinus patula	5	CARLOS ALBERTO CASTILLO RODRIGUEZ	Persona
Meta	Puerto lopez	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	272-12	80	80 hectàreas de Acacia mangium	5	PEDRO MARIA PELAEZ VALLEJO	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Vichada	La primavera	Pinus caribaea Morelet	Introducida	2006	069-05	80	80 hectàreas Pinus caribaea	5	EDWIN HERNAN AGUDELO	Persona
Huila	Baraya	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Autóctona	-	97089	80	80 hectàreas de Cordia alliodora + 2 hectàreas de Eucalyptus spp.	5	CLARA PATRICIA MARTINEZ DE ORTIZ	Persona
Huila	Baraya	Eucalyptus spp	Introducida		97089	2	80 hectàreas de Cordia alliodora + 2 hectàreas de Eucalyptus spp.			
Antioquia	Cañasgordas	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	2008	145-04	80	80 hectàreas de Cupressus lusitanica	1	FRANKLIN EDINSON ZAPATA ACEVEDO	Persona
Antioquia	Turbo	Tectona grandis L. F.	Introducida	2011	111-11	80	80 hectàreas de Tectona grandis	5	CARLOS ANDRES PINEDA OSORIO	Persona
Cordoba	Tierralta	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2004	026-04	80	80 hectàreas de Tabebuia rosea	2	LEON JAIME ZAPATA GUERRA	Persona
Cordoba	Montelibano	Eucalyptus spp	Introducida	-	96084	80	80 hectàreas de Eucalytus spp	5	INVERSIONES VEGAS DEL SAN JORGE S.A.	Inversiones
Meta	Puerto lopez	Pinus caribaea Morelet	Introducida	2010	146-10	80	80 hectàreas de Pinus caribaea	5	INMUNIZADORA RIONEGRO S.A.S.	Empresa Maderera
Meta	Puerto lopez	Pinus caribaea Morelet	Introducida	2010	145-10	80	80 hectàreas de Pinus caribaea	5	INMUNIZADORA RIONEGRO S.A.S.	Empresa Maderera
Meta	Puerto lopez	Tectona grandis L. F.	Introducida	2005	028-05	80	80 hectàreas de Tectona grandis	5	FORESTALES RINO LTDA	Reforestadora

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Caldas	Pensilvania	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	2004	055-03	80	80 hectàreas de Cupressus lusitanica	5	PRO-ORIENTE S.A.	Reforestadora
Cordoba	San pelayo	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2007	002-06	80	80 ha de Tabebuia rosea	3	FONDO GANADERO DE CORDOBA S.A. - CARLOS ANDRES SOTOMAYOR	Empresa Ganadera
Antioquia	Tarso	Ochroma lagopus Sw.	Autóctona	2007	083-05	44,2	44,2 ha de Ochroma lagopus (Balso) y 33,14 ha de Cedrela odorata (Cedro)	5	LUZ AMALIA GONZALEZ GARCES	Persona
Antioquia	Tarso	Cedrela odorata L.	Autóctona		083-05	33,14	44,2 ha de Ochroma lagopus (Balso) y 33,14 ha de Cedrela odorata (Cedro)			
Caldas	Neira	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2010	147-10	81	81 ha de Pinus patula	5	JAIME RESTREPO SERNA	Persona
Antioquia	Caldas-corantioquia	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2008	103-07	81	81 ha de Pinus patula	1	HUGO MARQUEZ CORONADO (fallecido) - ANDREA MARQUEZ (hija)	Persona
Tolima	Cajamarca	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	-	1057	81,39	81,39 ha de Alnus jorullensis	5	JUAN DE JESUS ARIAS GARCIA	Persona
Cordoba	Monteria	Pachira quinata W.S. Alverson	Autóctona	-	97070	82	82 ha de Bombacopsis quinata	5	GANADERIA TIERRA NUEVA S.A	Persona
Boyaca	Puerto boyaca	Tectona grandis L. F.	Autóctona		260-12	19,6	58,3 ha = 19,6 ha de Tectona grandis, 26,2 ha de Tabebuia rosea y 12,5 ha de Acacia mangium			

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Boyaca	Puerto boyaca	Acacia mangium Willd.	Autóctona		260-12	12,5	58,3 ha = 19,6 ha de Tectona grandis, 26,2 ha de Tabebuia rosea y 12,5 ha de Acacia mangium			
Boyaca	Puerto boyaca	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2012	260-12	26,2	58,3 ha = 19,6 ha de Tectona grandis, 26,2 ha de Tabebuia rosea y 12,5 ha de Acacia mangium	2	ANAIS ALVAREZ DE CORTES	Persona
Antioquia	Retiro	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	-	1104	83	83 ha de Pinus patula	5	REFORESTACION LOS SALADOS S.A.	Reforestadora
Antioquia	Urrao	Pinus maximinoi	Introducida	2012	219-12	83,4	83,4 ha de Pinus maximinoi	5	MARIA EUGENIA ESCOBAR ESCOBAR	Persona
Antioquia	Granada-cornare	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2008	142-05	85	85 ha de Pinus tecunumanii	5	ALVARO VILLEGAS MORENO	Persona
Risaralda	Pueblo rico	Eucalyptus grandis W. Hill	Introducida	1998	98031	85	85 ha de Eucalyptus grandis	5	JOSE HECTOR ALZATE SERNA	Persona
Antioquia	Urrao	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2006	150-04	85	15 ha de Alnus jorullensis y 85 ha de Pinus patula	4	JORGE ELIECER OQUENDO ZAPATA	Persona
Antioquia	Urrao	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona		150-04	15	15 ha de Alnus jorullensis y 85 ha de Pinus patula			
Antioquia	Yondo	Tectona grandis L. F.	Introducida	2008	034-08	85	85 ha de Tectona grandis	3	ALVARO ALBERTO ALVAREZ	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Bolivar	Barranco de loba	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2007	014-06	85	85 ha de Tabebuia rosea	1	HERNANDO J MARRIAGA P	Persona
Sucre	Ovejas	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	-	99368	86	86 ha de Tabebuia rosea	5	CONSUELO DE JESUS VELILLA BARRIOS	Persona
Cordoba	Cienaga de oro	Acacia mangium Willd.	Introducida	2010	149-10	86	86 ha de Acacia mangium	5	JOSE MIGUEL RAMIREZ GOMEZ	Persona
Choco	Riosucio-codechoco	BOSQUE NATURAL	Introducida	-	99291A	86,4	86,4 ha de Bosque Natural	5	COMUNIDAD NEGRA DE BOCAS DE CHICAO	Comunidad
Antioquia	Caldas-corantioquia	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2003	155-04	87	2 ha Cupressus lusitanica (2003), 30 ha de Pinus tecunumanii (2003), 55 ha de Pinus patula (2004)	5	CIPRESES DE COLOMBIA S.A - FERNANDO BARRIO CALLE	Reforestadora
Sucre	La union-corpomojana	Acacia mangium Willd.	Introducida	2006	032-05	87,5	87,5 ha de Acacia mangium	5	ALBA STELLA GARCIA CAMPILLO	Persona
Tolima	Ambalema	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	-	99048	88	88 ha de Tabebuia rosea	5	SOCIEDAD VAUGHAN ALVAREZ Y RICAURTE Y CIA. S. EN C.	Sociedad
Magdalena	Plato	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	-	99121	90	90 ha de Gmelina arborea	5	DAVID ROBERTO PONGUFA HURTADO	Persona
Cordoba	Tierralta	Cedrela odorata L.	Autóctona	-	96057	90	100 ha = 90 ha de Cedrela odorata, 10 ha de Tectona grandis	5	JESUS ANTONIO RUIZ TORO	Persona
Cordoba	Tierralta	Tectona grandis L. F.	Introducida		96057	10	100 ha = 90 ha de Cedrela odorata, 10 ha de Tectona grandis			
Antioquia	Urrao	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	-	99109	90	90 ha de Cupressus lusitanica	5	WILLIAM SERNA CASTRO	Persona
Norte de santander	La esperanza	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Autóctona	-	00088A	90	90 ha de Cordia alliodora	5	LUIS ELIODORO CAMACHO	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Tolima	Ibague	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	-	1101	90	90 ha de Alnus jorullensis	5	ARTURO OSORIO AREVALO	Persona
Antioquia	Urrao	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	2000	257	90	90 ha de Alnus jorullensis	5	HERMINSUN VELEZ MONTOYA	Persona
Antioquia	Urrao	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	2004	114-04	90	90 ha de Cedrella odorata y Cordia gerascanthus	4	WILSON DE JESUS JARAMILLO MACHADO	Persona
Cordoba	Tierralta	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2005	313-01	90	90 ha de Tabebuia rosea	5	ADRIANA GUZMAN LACHARME	Persona
Antioquia	Urrao	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	-	372	90	90 ha de Alnus jorullensis	5	LUZ MARYORI BARRERA	Persona
Cordoba	Puerto libertador	Tectona grandis L. F.	Introducida	2010	150-10	90	90 ha de Tectona grandis	5	EUTIMIO ORTEGON SARMIENTO	Persona
Cordoba	Valencia	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2004	032-04	90	100 ha = 90 ha de Tabebuia rosea y 10 ha de Tectona grandis	2	SIXTO REYES HOYOS	Persona
Cordoba	Valencia	Tectona grandis L. F.	Autóctona		032-04	10	100 ha = 90 ha de Tabebuia rosea y 10 ha de Tectona grandis			
Santander	Mogotes	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	-	97106	90	90 ha de Cupressus lusitanica	5	SOCIEDAD PINTO AFANADOR HERMANOS CIA. LTDA.	Sociedad
Meta	Puerto lopez	Acacia mangium Willd.	Introducida	2011	140-11	91	91 ha de Acacia mangium	5	GUILLERMO EDUARDO CAMACHO HERRERA	Persona
Caldas	Neira	Pinus maximinoi	Introducida	2012	048-12	92	92 ha de Pinus maximinoii	5	RAMIRO SALAZAR BERNAL	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Antioquia	Amalfi	Pinus oocarpa Schiede ex Schltdl.	Introducida	2007	077-06	92	92 ha de Pinus oocarpa	5	DIEGO HERNAN SANCHEZ	Persona
Meta	Puerto lopez	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	242-12	92	92 ha de Acacia mangium	5	MARTIN ENRIQUE CALLE BAENA	Persona
Choco	Riosucio-codechoco	VARIAS	VARIAS	-	99289	92	92 ha de varias	5	COMUNIDAD NEGRA DE LA MADRE	Comunidad
Cordoba	Tierralta	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2006	279-04	93	93 ha de Tabebuia rosea	5	NELLY MARLENE VERTEL DURANGO	Persona
Cordoba	Cienaga de oro	Tectona grandis L. F.	Introducida	2010	026-10	93	93 ha de Tectona grandis	5	JOSE MIGUEL RAMIREZ GOMEZ	Persona
Antioquia	Urrao	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	-	99183	95	95 ha de Cupressus lusitanica	5	LUIS FERNANDO ESCOBAR HERRERA	Persona
Antioquia	Urrao	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	-	99184	95	96 ha de Cupressus lusitanica	5	HERNAN DARIO ESCOBAR HERRERA	Persona
Santander	San vicente de chucuri	Hevea brasiliensis (Willd. Ex A. Juss.) Müll. Arg.	Introducida	2012	139-12	95	95 ha de Hevea brasiliensis	5	JUAN CARLOS MARTINEZ AVILA	Persona
Magdalena	El piñon	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2002	240-02	95	95 hectáreas de Gmelina arborea	5	SOCIEDAD AGROPECUARIA SAN RAFAEL	Sociedad
Antioquia	Abejorral	Pinus tecunumanii F. Schwerdtf. Ex Eguiluz & J.P. Perry	Introducida	2012	020-12	95	95 hectáreas de Pinus tecunumanii	5	MYCRA S.A	Empresa
Antioquia	Necocli	Tectona grandis L. F.	Introducida	2012	181-12	95	95 hectáreas de Tectona grandis	5	INVERSIONES GANADOS Y BOSQUES S.A.S.	Inversiones
Antioquia	Angostura	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2008	026-08	80,3	96 hectáreas de Pinus patula (80,3 ha) + Bosque natural (16 ha)	5	REFORESTADORA EL GUASIMO S.A.S.	Reforestadora

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Vichada	La primavera	Hevea brasiliensis (Willd. Ex A. Juss.) Müll. Arg.	Introducida	2010	151-10	98	98 hectáreas de Hevea brasiliensis	2	VICTOR HUGO CARDONA CARDONA	Persona
Cordoba	Monteria	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	-	308-01	98	98 hectáreas de Quercus humboldtii	5	FLAVIO ERNESTO OJEDA VISBAL	Persona
Tolima	Cajamarca	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	-	2092	100	100 hectáreas de Alnu jorullensis	5	BENJAMIN OSORIO AREVALO	Persona
Antioquia	Nechi	Schizolobium parahyba (Vell.) S.F. Blake	Autóctona	2002	205-01	100	100 hectáreas de Tabebuia rosea	1	LUIS RAFAEL CORDOBA MARTINEZ	Persona
Antioquia	Caucasia	Acacia mangium Willd.	Introducida	2008	008-08	100	100 hectáreas de Acacia mangium	5	ALVARO DE JESUS CASTILLO CASTILLO	Persona
Antioquia	Yolombo	Pinus oocarpa Schiede ex Schltdl.	Introducida	2009	045-09	100	100 hectáreas de Pinus oocarpa	2	HUMBERTO DE JESUS BUILES CORREA	Persona
Antioquia	Urrao	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2012	091-12	100	100 hectáreas de Pinus patula	5	LEONARDO SEPULVEDA URREGO	Persona
Cordoba	Montelibano	Pachira quinata W.S. Alverson	Autóctona	2004	034-04	100	100 hectáreas de Bombacopsis quinata	5	CARLOS ROLDAN CADAVID	Persona
Cordoba	Tierralta	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	2004	002-04	100	100 hectáreas de Quercus humboldtii	2	GUSTAVO GONZALEZ MEJIA	Persona
Caldas	Neira	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2008	088-08	100	100 hectáreas de Pinus patula	5	JAIME SALAZAR VILLEGAS	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Caldas	Aranzazu	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2006	042-05	100	100 hectáreas de Pinus patula	4	ARIEL CESAR ECHEVERRY GOMEZ Y OTROS	Persona
Caldas	Riosucio-corpocaldas	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	-	95002	100	100 hectáreas de Pinus patula	5	JUAN GREGORIO MEJIA BERRIO	Persona
Cauca	Morales-crc	Eucalyptus grandis W. Hill	Introducida	-	95005	100	100 hectáreas de Eucalyptus grandis	5	CELIMO CHACON BERNAL	Persona
Antioquia	Urrao	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	2004	089-04	100	100 hectáreas de Alnus jorullensis	5	WILLIAM SERNA CASTRO	Persona
Vichada	Puerto carreño	VARIAS	Introducida	2010	069-10	100	100 hectáreas distribuidas en 3 especies :Pínus caribaea + Eucalyptus pellita + Acacia mangium.	5	EDUARDO ENRIQUE MONTES SIERRA	Persona
Antioquia	Caceres	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	2003	166-03	88,6	88,6 hectáreas de Tabebuia rosea	2	MANUEL ANTONIO BELTRAN SOLANO	Persona
Cesar	Agustin codazzi	Eucalyptus spp	Introducida	2004	062-03	100	100 hectáreas de Eucalyptus tereticornis	4	CARLOS ROBERTO MURGAS GUERRERO	Persona
Antioquia	Yolombo	Schizolobium parahyba (Vell.) S.F. Blake	Autóctona		164-04	25	100 hectáreas de Swietenia macrophila, Schizolobium parahybum, Tabebuia rosea y Ochroma lagopus.			

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Antioquia	Yolombo	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2004	164-04	25	100 hectáreas de Swietenia macrophila, Schizolobium parahybum, Tabebuia rosea y Ochroma lagopus.	5	WILLIAM ANTONIO VELEZ URIBE	Persona
Antioquia	Yolombo	Swietenia macrophylla King	Autóctona	2004	164-04	25	100 hectáreas de Swietenia macrophila, Schizolobium parahybum, Tabebuia rosea y Ochroma lagopus.			
Antioquia	Yolombo	Ochroma lagopus Sw.	Autóctona		164-04	25	100 hectáreas de Swietenia macrophila, Schizolobium parahybum, Tabebuia rosea y Ochroma lagopus.			
Antioquia	Caucasia	Acacia mangium Willd.	Introducida	-	226	100	100 hectáreas de Acacia mangium	5	JULIO CESAR ZULUAGA TREJOS	Persona
Antioquia	Santo domingo	Eucalyptus grandis W. Hill	Introducida	-	97019	100	100 hectáreas de Eucalyptus grandis	5	JULIO CESAR ZULUAGA TREJOS	Persona
Caldas	La dorada	Tectona grandis L. F.	Introducida	-	332-01	100	100 hectáreas de Tectona grandis	5	PABLO SALAZAR MEJIA	Persona
Vichada	Cumaribo	Pinus caribaea Morelet	Introducida	2012	224-12	100	100 hectáreas de Pinus careibaea	0	RAFAEL ERNESTO AGUIRRE MORENO	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Magdalena	Plato	Eucalyptus tereticornis Sm.	Introducida	2006	226-03	100	100 hectáreas de Eucalyptus tereticornis	3	AUGUSTO FRANCISCO CASTRO PACHECO	Persona
Tolima	Venadillo	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	2007	066-06	100	100 ha de Tabebuia rosea	2	JAIRO PINZON IZQUIERDO	Persona
Antioquia	Urrao	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	-	99116	100	100 ha de Cupressus lusitanica	5	ARISTIDES ESCOBAR HERRERA	Persona
Cordoba	Tierralta	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Autóctona	2004	035-04	100	100 ha de Cordia alliodora	2	CARLOS HERNAN LONDOÑO MORA	Persona
Cordoba	Montelibano	VARIAS	VARIAS	2009	055-09	100	100 ha de Tabebuia rosea	2	EVELIO MANUEL GONZALEZ MORA	Persona
Cordoba	Planeta rica	Acacia mangium Willd.	Introducida	2008	134-07	100	100 ha de Acacia mangium	5	JAIRO FERNANDEZ ESTRADA	Persona
Meta	Puerto lopez	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida	2012	265-12	100	100 ha de Eucalyptus pellita	5	WILLIAM RAMIREZ ESCOBAR	Persona
Meta	Puerto lopez	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	173-12	100	100 ha de Acacia mangium	5	JOSE ANTONIO SAAVEDRA ESPITIA	Persona
Antioquia	Urrao	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	-	371	100	100 ha de Alnus jorullensis	5	LAURA CECILIA FRANCO ARANGO-FRANCISCO JAVIER POSADA	Persona
Bolivar	Achi	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Autóctona	-	99267	100	100 ha de Tabebuia rosea	5	SONIA CARCAMO DE GALVIS	Persona
Meta	Puerto lopez	Pinus caribaea Morelet	Introducida	2012	090-12	100	100 ha de Pinus caribaea	5	MABEL ELENA NARVAEZ BERGONZOLI - CAMILO HERNANDEZ RUBIO	Persona
Antioquia	Pueblorrico	Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	Autóctona	-	98005	100	100 ha de Cordia alliodora	5	ANA LUCIA JARAMILLO D.	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Cordoba	Valencia	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	-	1023	100	100 ha de Quercus humboldtii	5	MARIA EUGENIA EGEL DE JADAD	Persona
Antioquia	Amalfi	Pinus oocarpa Schiede ex Schltdl.	Introducida	2009	047-09	100	100 ha de Pinus oocarpa	4	AMPARO LUCIA CARDONA NOREÑA	Persona
Vichada	Puerto carreño	Pinus caribaea Morelet	Introducida	2008	150-08	35	35 ha de Pinus caribaea, 45 ha de Eucalyptus pellita y 20 ha de Acacia mangium	3	VALENTINA MUTIS PALACIO	Persona
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida		150-08	45	35 ha de Pinus caribaea, 45 ha de Eucalyptus pellita y 20 ha de Acacia mangium			
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida		150-08	20	35 ha de Pinus caribaea, 45 ha de Eucalyptus pellita y 20 ha de Acacia mangium			
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida	2010	035-10	30	Eucalyptus pellita 30 ha, Acacia mangium 40 ha y Pinus caribaea 30 Ha.	1	DIANA MARIA TUBERQUI MONSALVE	Persona
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida		035-10	40	Eucalyptus pellita 30 ha, Acacia mangium 40 ha y Pinus caribaea 30 Ha.			
Vichada	Puerto carreño	Pinus caribaea Morelet	Introducida		035-10	30	Eucalyptus pellita 30 ha, Acacia mangium 40 ha y Pinus caribaea 30 Ha.			

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida	2010	070-10	45	45 ha de Eucalyptus pellita, 35 Ha de Pinus caribaea y 20 ha de Acacia mangium	1	MARIENNIS DANIBIA GOMEZ ALVAREZ	Persona
Vichada	Puerto carreño	Pinus caribaea Morelet	Introducida		070-10	35	45 ha de Eucalyptus pellita, 35 Ha de Pinus caribaea y 20 ha de Acacia mangium			
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida		070-10	20	45 ha de Eucalyptus pellita, 35 Ha de Pinus caribaea y 20 ha de Acacia mangium			
Vichada	Puerto carreño	Pinus caribaea Morelet	Introducida	2008	152-08	35	45 ha de Eucalyptus pellita, 35 Ha de Pinus caribaea y 20 ha de Acacia mangium	3	MARIENNIS DANIBIA GOMEZ ALVAREZ	Persona
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida		152-08	45	45 ha de Eucalyptus pellita, 35 Ha de Pinus caribaea y 20 ha de Acacia mangium			
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida		152-08	20	45 ha de Eucalyptus pellita, 35 Ha de Pinus caribaea y 20 ha de Acacia mangium			
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus tereticornis Sm.	Introducida	2012	176-12	100	100 ha de Eucalyptus tereticornis	3	MARIENNIS DANIBIA GOMEZ ALVAREZ	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Cordoba	Planeta rica	Pachira quinata W.S. Alverson	Autóctona	2004	149-03	65	65 ha de Bombacopsis quinata y 35 ha de Acacia mangium	5	OSCAR FERNANDEZ CORREA	Persona
Cordoba	Planeta rica	Acacia mangium Willd.	Autóctona		149-03	35	65 ha de Bombacopsis quinata y 35 ha de Acacia mangium			
Antioquia	Entrerrios	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2004	057-04	100	100 ha de Pinus patula	5	JUAN JOSE MARIN SALDAMAGIA	Persona
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida	2010	039-10	30	30 ha de Eucalyptus pellita, 40 ha de Acacia mangium y 30 ha de Pinus caribaea	1	JUAN DIEGO POSADA MORENO	Persona
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida		039-10	40	30 ha de Eucalyptus pellita, 40 ha de Acacia mangium y 30 ha de Pinus caribaea			
Vichada	Puerto carreño	Pinus caribaea Morelet	Introducida		039-10	30	30 ha de Eucalyptus pellita, 40 ha de Acacia mangium y 30 ha de Pinus caribaea			
Cordoba	Puerto libertador	Tectona grandis L. F.	Introducida	2010	054-10	100	100 hectáreas de Tectona grandis	5	CARLOS ALBERTO ZULUAGA GIRALDO	Persona
Magdalena	Plato	Tectona grandis L. F.	Introducida	2008	019-08	100	100 hectáreas de Tectona grandis	5	ROBERT ERNESTO RODRIGUEZ	Persona
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida	2010	038-10	50	100 hectáreas de Acacia mangium +	5	LUIS FERNANDO TOBIAN DURAN	Persona

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
							Eucalyptus pellita			
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida		038-10	50	100 hectáreas de Acacia mangium + Eucalyptus pellita			
Meta	Puerto gaitan	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	023-12	100	100 hectáreas de Acacia mangium	5	JHON FREDDY TORRES SANTIAGO	Persona
Meta	Puerto gaitan	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	049-12	100	100 hectáreas de Acacia mangium	5	EDGAR MAURICIO RODRIGUEZ CASTRO	Persona
Meta	Puerto gaitan	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	271-12	100		5	EDGAR MAURICIO RODRIGUEZ CASTRO	Persona
Meta	Puerto lopez	Hevea brasiliensis (Willd. Ex A. Juss.) Müll. Arg.	Introducida	2012	231-12	100	100 hectáreas de Hevea brasiliensis	5	SERGIO ANDRES SUAREZ MELGAREJO	Persona
Norte de santander	Cucuta	Acacia mangium Willd.	Introducida	2007	310-04	100	100 hectáreas de Acacia mangium	2	ORLANDO ALVAREZ DUEÑAS	Persona
Antioquia	Vegachi	Cedrela odorata L.	Autóctona	2004	163-04	100	100 hectáreas de Bombacopsis quinata	5	FRANCISCO JAVIER RUIZ HENAO	Persona
Antioquia	Angostura	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2008	124-07	100	100 hectáreas de Pinus patula	4	TABLEMAC S.A.	Empresa Maderera
Cauca	Buenos aires	Eucalyptus spp	Introducida	-	98123	100	100 hectáreas de Eucalyptus spp	5	EMPRESA COMUNITARIA BRISAS DEL RIO AGUA BLANCA	Empresa Comunitaria
Antioquia	Arboletes	Quercus humboldtii Bonpl.	Autóctona	-	98150A	100	100 hectáreas de Quercus humboldtii	5	GANADOS S.A	Empresa Ganadera
Meta	Puerto lopez	Hevea brasiliensis (Willd. Ex A.	Introducida	2012	269-12	100	100 hectáreas de Hevea brasiliensis	5	INVERSIONES AGROPECUARIAS DEL ORIENTE S.A.S.	Inversiones

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
		Juss.) Müll. Arg.								
Antioquia	El bagre	Acacia mangium Willd.	Introducida	2007	095-05	100	100 hectáreas de Acacia mangium	5	REFORESTADORA CACERI SA	Reforestadora
Meta	Puerto lopez	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	245-12	100	100 hectáreas de Acacia mangium	3	INVERSIONES FUTURO VERDE S.A.	Inversiones
Magdalena	Plato	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2006	229-03	100	100 hectáreas de Gmelina arborea	4	REFORESTADORA Y GANADERA LOZANO Y CIA LTDA	Reforestadora
Vichada	Cumaribo	Hevea brasiliensis (Willd. Ex A. Juss.) Müll. Arg.	Autóctona	2006	063-05	100	100 hectáreas de hevea brasiliensis	4	ASOCIACION PARA EL DESARROLLO FORESTAL AGRICOLA Y GANADERA DEL META Y VICHADA - AFAGRAVICH -	Reforestadora
Magdalena	Ariguani	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	-	97144	100	100 hectáreas de Gmelina arborea	5	PIZANO SA	Empresa Maderera
Magdalena	Ariguani	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	-	98155	100	100 hectáreas de Gmelina arborea	5	PIZANO SA	Empresa Maderera
Caldas	Manzanares	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	-	245-04	100	100 hectáreas de Cupressus lusitanica		TORREMAR LTDA	Persona
Caldas	Manzanares	Cupressus lusitanica Mill.	Introducida	-	050-02	100	100 hectáreas de Cupressus lusitanica	5	TORREMAR LTDA	Empresa
Caldas	Pensilvania	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	-	95012	100	100 hectáreas de Pinus patula	5	AGROPECUARIA BETANIA S.A.	Empresa Agropecuaria
Meta	Puerto lopez	Acacia mangium Willd.	Introducida	2010	155-10	100	100 hectáreas de Acacia mangium	5	GUTIERREZ AGUILAR Y CIA S. EN C.	Empresa
Magdalena	El piñon	Gmelina arborea Roxb. Ex Sm.	Introducida	2002	007-02	100	100 hectáreas de Gmelina arborea	5	SOCIEDAD AGROPECUARIA CAÑO CIEGO LTDA	Sociedad
Cordoba	Puerto libertador	Acacia mangium Willd.	Introducida	2004	036-04	100	100 hectáreas de Acacia mangium	5	REFORESTADORA DEL CARIBE S.A. - TEKIA S.A.S.	Reforestadora

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Caldas	Villamaria	Alnus jorullensis HBK.	Autóctona	-	97103	100	100 hectáreas de Alnus jorullensis	5	MADERAS Y CELULOSA S.A.	Empresa Maderera
Antioquia	Retiro	Pinus patula Schltdl. & Cham.	Introducida	2005	290-04B	100	100 hectáreas de Pinus patula	5	INVERSIONES FORESTALES LA CABAÑA S.A.S	Inversores Forestales
Antioquia	Liborina	Erythrina edulis	Autóctona	2006	271-04	100	100 hectáreas de Erytrina edulis	2	AGROPROCESOS LTDA	Empresa Agrícola
Magdalena	San sebastian de buenavista	Eucalyptus spp	Introducida	2004	250-02	100	100 hectáreas de Eucalyptus tereticornis	5	REFORESTADORA SAN SEBASTIAN	Reforestadora
Antioquia	Necocli	Tectona grandis L. F.	Introducida	2009	103-08	100	100 hectáreas de Tectona grandis	2	FONDO GANADERO DE CORDOBA S.A.	Empresa Ganadera
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus tereticornis Sm.	Introducida	2012	203-12	100	100 hectáreas de Eucalyptus tereticornis	5	CONSULTORIA LEGAL E INVERSIONES S.A.S	Inversiones
Cordoba	Tierralta	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	089-12	100	100 hectáreas de Acacia mangium	4	AGROMEDELLIN S.A.S	Empresa Agrícola
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida	2011	003-11	33	100 hectáreas de las especies : Acacia mangium + Pinus caribaea + Eucalyptus pellita.	5	GRUPO 1 INVERSIONES S.A.S	Inversiones
Vichada	Puerto carreño	Pinus caribaea Morelet	Introducida		003-11	33	100 hectáreas de las especies : Acacia mangium + Pinus caribaea + Eucalyptus pellita.			

Departamento	Municipio	Nombre científico corregido	Agrupación por origen	Año de establecimiento	# cif	Hectáreas por especie	Área establecida por especie (sp-ha)	Número de desembolsos	Nombre	Tipo de solicitante
Vichada	Puerto carreño	Eucalyptus pellita F. Muell.	Introducida		003-11	33	100 hectáreas de las especies : Acacia mangium + Pinus caribaea + Eucalyptus pellita.			
Vichada	Puerto carreño	Acacia mangium Willd.	Introducida	2012	050-12	100	100 hectáreas de Acacia mangium	5	COLOMBIA DE CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS JM S.A.S. COLCOINT SAS	Empresa
Meta	Puerto lopez	Acacia mangium Willd.	Introducida	2009	003-09	100	100 hectáreas de Acacia mangium	5	AGROREFORESTADORA RANCHO VICTORIA S.A.	Reforestadora
Vichada	La primavera	Acacia mangium Willd.	Introducida	2010	065-10	100	100 hectáreas de Acacia mangium	3	LA JAULA PRADERA Y MADERA S.A.S	Empresa Maderera
Bolivar	San juan de nepomuceno	Tectona grandis L. F.	Introducida	2012	024-12	100	107 hectáreas de Tectona grandis	5	REFORESTADORA CARACOLI S.A.S.	Reforestadora
Meta	Vista hermosa	Hevea brasiliensis (Willd. Ex A. Juss.) Müll. Arg.	Introducida	2012	288-12	100	100 hectáreas de Hevea brasiliensis	5	PAOLA MARCELA ARANGO CORREA	Persona

Anexo 2. Datos para cálculo de información estadística para predios CIF.

# CIF	Hectáreas por CIF
159-07	100
226	100
371	100
1023	100
2092	100
95002	100
95005	100
95012	100
96057	100
96080	100
96114	100
97019	100
97103	100
97144	100
98005	100
98123	100
98155	100
99057	100
99116	100
99241	100
99267	100
002-04	100
003-09	100
007-02	100
008-08	100
017-05	100
019-08	100
022-12	100
023-12	100
024-12	100
029-05	100
030-09	100
031-04	100
032-04	100
034-04	100
035-04	100
035-10	100
036-04	100
038-10	100
039-10	100
042-05	100
045-09	100
047-09	100
049-12	100
050-02	100
050-12	100
054-10	100
055-09	100
057-04	100
062-03	100
063-05	100
063-11	100
064-11	100
065-10	100
066-06	100
069-10	100
070-10	100
088-08	100
089-04	100
089-12	100
090-12	100
091-12	100
095-05	100

# CIF	Hectáreas por CIF
103-06	100
103-08	100
112-11	100
115-12	100
124-07	100
134-07	100
149-03	100
150-04	100
150-08	100
152-08	100
153-10	100
154-10	100
155-10	100
160-12	100
161-12	100
163-04	100
164-04	100
173-12	100
176-12	100
184-12	100
184-13	100
186-12	100
203-12	100
205-01	100
224-12	100
226-03	100
229-03	100
231-12	100
245-04	100
245-12	100
250-02	100
265-12	100
269-12	100
271-04	100
271-12	100
288-12	100
290-04B	100
310-04	100
332-01	100
1044	75
96013	75
050-09	75
150-12	75
154-12	75
235-03	75

# CIF	Hectáreas por CIF
248-04	75
249-04	75
239-02	74,2
116-06	74
015-11	73
091-04	73
107-11	73
1026	72
97025	72
373	70
99346	70
008-05	70
062-12	70
098-07	70
100-04	70
101-03	70
162-08	70
164-08	70
210-04	70
243-04	70
249-02	70
99289A	70
231-03	69,47
143-05	69,4
99088	68
009-08	68
330	66
091-06	66
093-06	66
131-08	66
115	65
97084	65
97086	65
98156	65
027-04	65
090-04	65
094-06	65
136-04	65
098-04	63,5
049-03	63
1259	62,74
106-11	62
268-04	62
026-06	61,2
124-04	61

# CIF	Hectáreas por CIF
189-01	61
264-04	61
139-05	60,11
21	60
1304	60
2114	60
2168	60
97013	60
97040	60
97093	60
99099	60
99100	60
99302	60
009-02	60
042-09	60
081-07	60
095-04	60
105-04	60
105-11	60
108-04	60
147-12	60
151-04	60
151-12	60
152-12	60
187-04	60
196-03	60
314-01	60
99331	59
047-12	59
260-12	58,3
99295	58
047-03	58
132-07	58
096-05	56,8
2001	55
98006	55
98007	55
98058	55
99135	55
022-09	55
049-09	55
133-04	55
156-08	55
206-03	55
304-04	55

# CIF	Hectáreas por CIF
309-01	55
330-04	55
125-08	54
99297	53,78
206-01	53
99206	52
067-05	52
130-08	52
133-05	52
133-12	51,7
048-06	51
76	50
112	50
234	50
1042	50
1052	50
95009	50
97041	50
97128	50
97140	50
98033	50
98143	50
99178	50
001-11	50
008-02	50
009-05	50
011-06	50
011-11	50
012-11	50
020-04	50
029-08	50
033-06	50
033-09	50
035-02	50
035-05	50
045-05	50
046-12	50
048-09	50
053-08	50
057-11	50
058-11	50
059-11	50
061-06	50
062-04	50
064-03	50

# CIF	Hectáreas por CIF
067-03	50
071-05	50
075-06	50
075-10	50
077-09	50
078-04	50
078-05	50
081-06	50
083-06	50
083-07	50
089-06	50
096-08	50
099-08	50
100-05	50
101-04	50
102-08	50
103-11	50
104-11	50
107-05	50
128-10	50
129-10	50
131-05	50
131-10	50
138-02	50
155-08	50
157-04	50
162-04	50
162-10	50
164-03	50
174-04	50
175-12	50
200-12	50
201-12	50
204-01	50
213-04	50
217-04	50
222-03	50
228-03	50
232-03	50
256-04	50
316-01	50
323-04	50
162-03	45,5
163-03	41,3
097-04	40
005-02	30
Total general	28203,8

Anexo 3. Datos para cálculo de información estadística para especies CIF

Acacia mangium Willd.		
# CIF	Hectáreas	Cuenta por CIF
157-04	2	1
260-12	12,5	1
070-10	20	1
150-08	20	1
152-08	20	1
96080	30	1
031-04	30	1
003-11	33	1
149-03	35	1
206-03	35	2
035-10	40	1
039-10	40	1
001-11	50	1
009-05	50	1
011-11	50	1
012-11	50	1
029-05	50	1
035-05	50	1
038-10	50	1
046-12	50	1
057-11	50	1
059-11	50	1
064-11	50	1
075-06	50	1
083-07	50	1
089-06	50	1

Pinus patula Schltdl. & Cham.		
# CIF	Hectáreas	Cuenta por CIF
99241	15	1
99360	20	1
76	50	1
97128	50	1
97140	50	1
98143	50	1
033-06	50	1
033-09	50	1
048-09	50	1
053-08	50	1
062-04	50	1
082-04	50	1
213-04	50	1
133-12	51,7	1
99135	55	1
049-09	55	1
133-04	55	1
304-04	55	1
096-05	56,8	1
047-03	58	1
047-12	59	1
97093	60	1
042-09	60	1
151-04	60	1
139-05	60,11	1
268-04	62	1

Acacia mangium Willd.		
103-06	50	1
128-10	50	1
129-10	50	1
131-10	50	1
138-02	50	1
175-12	50	1
186-12	50	1
200-12	50	1
21	60	1
022-12	60	1
063-11	60	1
081-07	60	1
115-12	60	1
152-12	60	1
160-12	60	1
161-12	60	1
184-12	60	1
184-13	60	1
196-03	60	1
091-06	66	1
99346	70	1
008-05	70	1
062-12	70	1
098-07	70	1
162-08	70	1
164-08	70	1
107-11	73	1
248-04	75	1
249-04	75	1
084-05	78,5	1
017-05	80	1
160-08	80	1
272-12	80	1
149-10	86	1

Pinus patula Schltdl. & Cham.		
049-03	63	1
97086	65	1
094-06	65	1
093-06	66	1
143-05	69,4	1
101-03	70	1
015-11	73	1
116-06	74	1
050-09	75	1
154-12	75	1
075-05	80	1
088-12	80	1
147-08	80	1
204-12	80	1
221-02	80	1
026-08	80,3	1
103-07	81	1
147-10	81	1
1104	83	1
142-05	85	1
150-04	85	1
155-04	87	1
95002	100	1
95012	100	1
042-05	100	1
057-04	100	1
088-08	100	1
091-12	100	1
124-07	100	1
245-04	100	1
290-04B	100	1
Total general	3910,31	57

Acacia mangium Willd.		
032-05	87,5	1
140-11	91	1
242-12	92	1
226	100	1
003-09	100	1
008-08	100	1
023-12	100	1
036-04	100	1
049-12	100	1
050-12	100	1
065-10	100	1
089-12	100	1
095-05	100	1
134-07	100	1
155-10	100	1
173-12	100	1
245-12	100	1
271-12	100	1
310-04	100	1
Total general	5221,5	82

Pinus patula Schltdl. & Cham.

Tectona grandis L. f.		
# CIF	**Hectáreas**	**Cuenta por CIF**
96057	10	1
032-04	10	1
260-12	19,6	1
206-03	20	1
98116	24	1
98142	47	1
157-04	48	1
234	50	1
99178	50	1

Quercus humboldtii Bonpl.		
# CIF	**Hectáreas**	**Cuenta por CIF**
123-06	6	1
1024	15	1
097-04	40	1
162-03	45,5	1
1042	50	1
98033	50	1
035-02	50	1
061-06	50	1
316-01	50	1

	Tectona grandis L. f.	
011-06	50	1
020-04	50	1
029-05	50	1
058-11	50	1
075-10	50	1
099-08	50	1
100-05	50	1
104-11	50	1
131-05	50	1
048-06	51	1
133-05	52	1
132-07	58	1
1024	60	1
105-11	60	1
106-11	62	1
098-04	63,5	1
100-04	70	1
123-06	70	1
091-04	73	1
061-11	77	1
028-05	80	1
109-11	80	1
111-11	80	1
034-08	85	1
150-10	90	1
026-10	93	1
181-12	95	1
019-08	100	1
024-12	100	1
054-10	100	1
103-08	100	1
159-07	100	1
332-01	100	1
Total general	2628,1	42

	Quercus humboldtii Bonpl.	
309-01	55	1
98116	56	1
99295	58	1
97013	60	1
99099	60	1
98156	65	1
027-04	65	1
99088	68	1
1017	75	1
1044	75	1
95043	78	1
166-03	88,6	1
308-01	98	1
1023	100	1
002-04	100	1
98150A	100	1
Total general	1558,1	25

Tabebuia rosea (Bertol.) DC.		
# CIF	Hectáreas	Cuenta por CIF
206-01	1,5	1
223-03	8	1
98142	15,6	1
1304	20	1
017-05	20	1
164-04	25	1
260-12	26,2	1
189-01	31	1
163-03	41,3	1
1052	50	1
99057	50	1
078-04	50	1
102-08	50	1
164-03	50	1
330-04	55	1
99100	60	1
002-06	80	1
020-06	80	1
026-04	80	1
014-06	85	1
99368	86	1
99048	88	1
032-04	90	1
313-01	90	1
279-04	93	1
99267	100	1
066-06	100	1
Total general	1525,6	27

Alnus jorullensis HBK.		
# CIF	Hectáreas	Cuenta por CIF
150-04	15	1
1304	20	1
217-04	50	1
2001	55	1
2114	55	1
99331	59	1
99360	60	1
105-04	60	1
108-04	60	1
1259	62,74	1
373	70	1
1057	81,39	1
257	90	1
372	90	1
1101	90	1
114-04	90	1
371	100	1
2092	100	1
97103	100	1
089-04	100	1
Total general	1408,13	20

Cupressus lusitanica Mill.		
# CIF	Hectáreas	Cuenta por CIF
029-08	50	1
101-04	50	1
125-08	54	1
97040	60	1
124-04	61	1
090-04	65	1
136-04	65	1
210-04	70	1
1026	72	1
96013	75	1
055-03	80	1
145-04	80	1
97106	90	1
99109	90	1
99183	95	1
99184	95	1
99116	100	1
050-02	100	1
Total general	1352	18

Gmelina arborea Roxb. ex Sm.		
# CIF	Hectáreas	Cuenta por CIF
005-02	30	1
008-02	50	1
174-04	50	1
222-03	50	1
228-03	50	1
232-03	50	1
022-09	55	1
156-08	55	1
009-02	60	1
095-04	60	1
223-03	63	1
249-02	70	1
235-03	75	1
99121	90	1
240-02	95	1
97144	100	1
98155	100	1
007-02	100	1
229-03	100	1
Total general	1303	19