



**INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-
GUATEMALA, 04 DE ABRIL DE 2024
RESOLUCIÓN DE GERENCIA NO. 050-2024**

**APROBACIÓN DEL MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -
INAB-**

La Gerencia del Instituto Nacional de Bosques -INAB-

CONSIDERANDO

Que el Instituto Nacional de Bosques es una entidad estatal, autónoma, descentralizada, con personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa; es el órgano de dirección y autoridad competente del sector público agrícola en materia forestal.

CONSIDERANDO

Que la Ley Forestal, en el Artículo 16 regula las atribuciones del Gerente, que Consisten en: dirigir, ejecutar y ordenar todas las actividades técnicas y administrativas del INAB; con base en las políticas, lineamientos y mandatos establecidos por la Junta Directiva, siendo responsable ante ésta por el correcto y eficaz funcionamiento del Instituto.

CONSIDERANDO

Que es necesario disponer de instrumentos técnicos actualizados que permitan optimizar las actividades y procedimientos realizados dentro del Departamento de Investigación Forestal del INAB, en función de incrementar la eficiencia y productividad del desempeño de los objetivos y atribuciones del Instituto Nacional de Bosques.

POR TANTO

Esta Gerencia, con base en lo considerado y con fundamento en lo preceptuado en los Artículos: 5, 6 y 16 del Decreto 101-96 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Forestal; Artículos 1, 3, 4, 5 y 7 del Reglamento Orgánico Interno del Instituto Nacional de Bosques Acta Número JD.46.2023, Resolución JD.06.46.2023.



RESUELVE:

Página 1 | 2

¡Síguenos!



- I. Aprobar el Manual de Normas, Procesos y Procedimientos del Departamento de Investigación Forestal, versión 6, del Instituto Nacional de Bosques –INAB-, que agrupa los diferentes procedimientos necesarios para llevar a cabo su gestión.
- II. Es responsabilidad del Jefe (a) de Investigación Forestal, revisar periódicamente el contenido del Manual de Normas, Procesos y Procedimientos del Departamento de Investigación Forestal, debiendo someter a consideración y aprobación del Director (a) de Desarrollo Forestal y del Gerente, los cambios o modificaciones para su actualización; para ello contará con la orientación y el acompañamiento del Departamento de Gestión de la Calidad de la Dirección de Planificación, Evaluación y Seguimiento Institucional.
- III. Los empleados del Departamento de Investigación Forestal y demás unidades administrativas del INAB que participan en los procesos y procedimientos, están obligados a conocer, observar y cumplir la correcta aplicación del Manual de Normas, Procesos y Procedimientos que aprueba esta resolución, lo que conlleva asumir de conformidad a su nivel jerárquico o de competencia, la responsabilidad por el incumplimiento del mismo y las sanciones legales y administrativas que derivado a ello conlleven.
- IV. El Departamento de Gestión de la Calidad, de la Dirección de Planificación, Evaluación y Seguimiento Institucional, archivará y custodiará en formato físico y digital el original del Manual de normas, procesos y procedimientos debidamente aprobado por el Gerente del INAB.
- V. La presente resolución es de vigencia inmediata, dejando sin efecto la Resolución No. 150-2023 de fecha 18 de octubre de 2023 de la Gerencia del INAB, que aprueba el Manual de Normas, Procesos y Procedimientos del Departamento de Investigación Forestal, versión 5.
- VI. Se ordena al Jefe (a) de Investigación Forestal, hacer de conocimiento del personal de dicho Programa y de las demás Direcciones y Jefaturas relacionadas, el Manual de Normas, Procesos y Procedimientos aprobado con la presente resolución.
- VII. Notifíquese.



Ing. Rony Estuardo Granados Mérida
Gerente





**MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL DEL INSTITUTO NACIONAL
DE BOSQUES -INAB-**

DIRECCIÓN DE DESARROLLO FORESTAL

Versión: 6

Número de páginas: 25

| Elaboró | Revisó | Aprobó |
|--|--|-------------------------------|
| Ing. María Miguel Ros Jefe (a) de Investigación Forestal | Lic. Mario Salazar Director de Desarrollo Forestal | Ing. Rony Granados Gerente |

| | | |
|---|-----------------|-----------------|
| Orientación y acompañamiento: Departamento de Gestión de la Calidad | (Firma y sello) | (Firma y sello) |
|---|-----------------|-----------------|

PRESENTACIÓN

El Instituto Nacional de Bosques -INAB- fue creado mediante el Decreto del Congreso de la República de Guatemala Número 101-96, Ley Forestal, en el año 1996, como el órgano de dirección y autoridad competente del sector público agrícola en materia forestal, teniendo como marco de acción institucional, la administración de los bosques del país fuera de áreas protegidas.

VISIÓN

El Instituto Nacional de Bosques es una institución líder y modelo en la gestión de la política forestal nacional, reconocida nacional e internacionalmente por su contribución al desarrollo sostenible del sector forestal en Guatemala, propiciando mejora en la economía y en la calidad de vida de su población, y la reducción de su vulnerabilidad al cambio climático.

MISIÓN

Ejecutar y promover los instrumentos de política forestal nacional, facilitando el acceso a los servicios forestales que presta la institución a los actores del sector forestal, mediante el diseño e impulso de programas, estrategias y acciones que generen un mayor desarrollo económico, ambiental y social del país.

CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| INTRODUCCIÓN | |
| I. OBJETIVOS..... | 4 |
| II. ALCANCE | 4 |
| III. RESPONSABLE | 4 |
| IV. NORMATIVA APLICABLE | 5 |
| V. TÉRMINOS Y DEFINICIONES..... | 5 |
| VI. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL..... | 5 |
| VII. RED DE PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL..... | 6 |
| VIII. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS | 7 |
| 1. Procedimiento de priorización anual de temas de investigación forestal | 7 |
| 2. Procedimiento de formulación de propuestas de investigación forestal..... | 8 |
| 3. Procedimiento para la admisión de estudiantes de universidades y otros entes de investigación para realizar investigaciones y servicios en temática forestal..... | 10 |
| 4. Procedimiento para revisión y aprobación de protocolos de investigación para el otorgamiento de licencias de aprovechamiento forestal con fines científicos | 11 |
| 5. Procedimiento para el seguimiento y evaluación de la ejecución de las investigaciones forestales | 13 |
| 6. Procedimiento para la divulgación de los resultados de investigación forestal..... | 14 |
| 7. Procedimiento para capacitación y asistencia técnica a personal de INAB y actores del sector forestal en metodologías de -PPMF-..... | 16 |
| 8. Procedimiento para el acompañamiento en la toma de datos en la red de parcelas permanentes de medición forestal -PPMF- | 17 |
| 9. Procedimiento para el acopio, resguardo y actualización de la información de la red de parcelas permanentes de medición forestal - PPMF-..... | 19 |
| 10. Procedimiento para el análisis y generación de documentos técnicos derivados de la información de la red de parcelas permanentes de medición forestal..... | 20 |
| 11. Procedimiento para el establecimiento de alianzas estratégicas con organizaciones nacionales e internacionales para la implementación de la agenda nacional de investigación forestal..... | 22 |
| 12. Procedimiento para la clasificación, realización de sinopsis e incorporación del material bibliográfico al CINFOR | 23 |
| 13. Procedimiento para la recopilación y divulgación de información técnica científica forestal | 24 |
| IX. CONTROL DE CAMBIOS | 25 |

INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas, procesos y procedimientos es un instrumento formal que constituye una guía para la correcta aplicación de las normas y procedimientos del Departamento de Investigación Forestal del Instituto Nacional de Bosques; muestra la relación, articulación e interacción que prevalece en el marco funcional y los métodos de trabajo, los objetivos que se persiguen y descripción de los principales procedimientos.

I. OBJETIVOS

- Estandarizar los procedimientos que actualmente se ejecutan en el Departamento de Investigación Forestal del Instituto Nacional de Bosques consolidando y documentando las acciones que se realizan, para facilitar la ejecución y el seguimiento.
- Disponer de una herramienta de apoyo técnico administrativo que permita la realización de los procedimientos del Departamento de Investigación Forestal precisando las actividades, los responsables de su ejecución y definiendo la interrelación entre ellos.
- Servir de base para la orientación del personal de nuevo ingreso, al proveerle la herramienta técnica que facilite su incorporación al puesto de trabajo.
- Cumplir con las normas que regulan el control interno administrativo, mediante la ejecución de procesos, la observancia de normas y logro de objetivos, que conduzcan a la eficiencia y eficacia institucional.

II. ALCANCE

El presente manual de normas, procesos y procedimientos abarca las actividades que realiza el personal del INAB para fortalecer los procesos de consolidación de bases de datos para el desarrollo de investigaciones, información y documentación para responder a las necesidades institucionales coordinadas por el Departamento de Investigación Forestal.

III. RESPONSABLE

- Jefe (a) de Investigación Forestal
- Director (a) de Desarrollo Forestal

IV. NORMATIVA APLICABLE

- Ley forestal, Artículo 6. Incisos C y G; artículo 86.
- Resolución JD 01.35.2023, Reglamento de PROBOSQUE (Artículo 27 y 31).
- Resolución JD 06.46.2023 Reglamento Orgánico Interno del Instituto Nacional de Bosques.
- Resolución de Gerencia 153-2022, Agenda Nacional de Investigación Forestal.

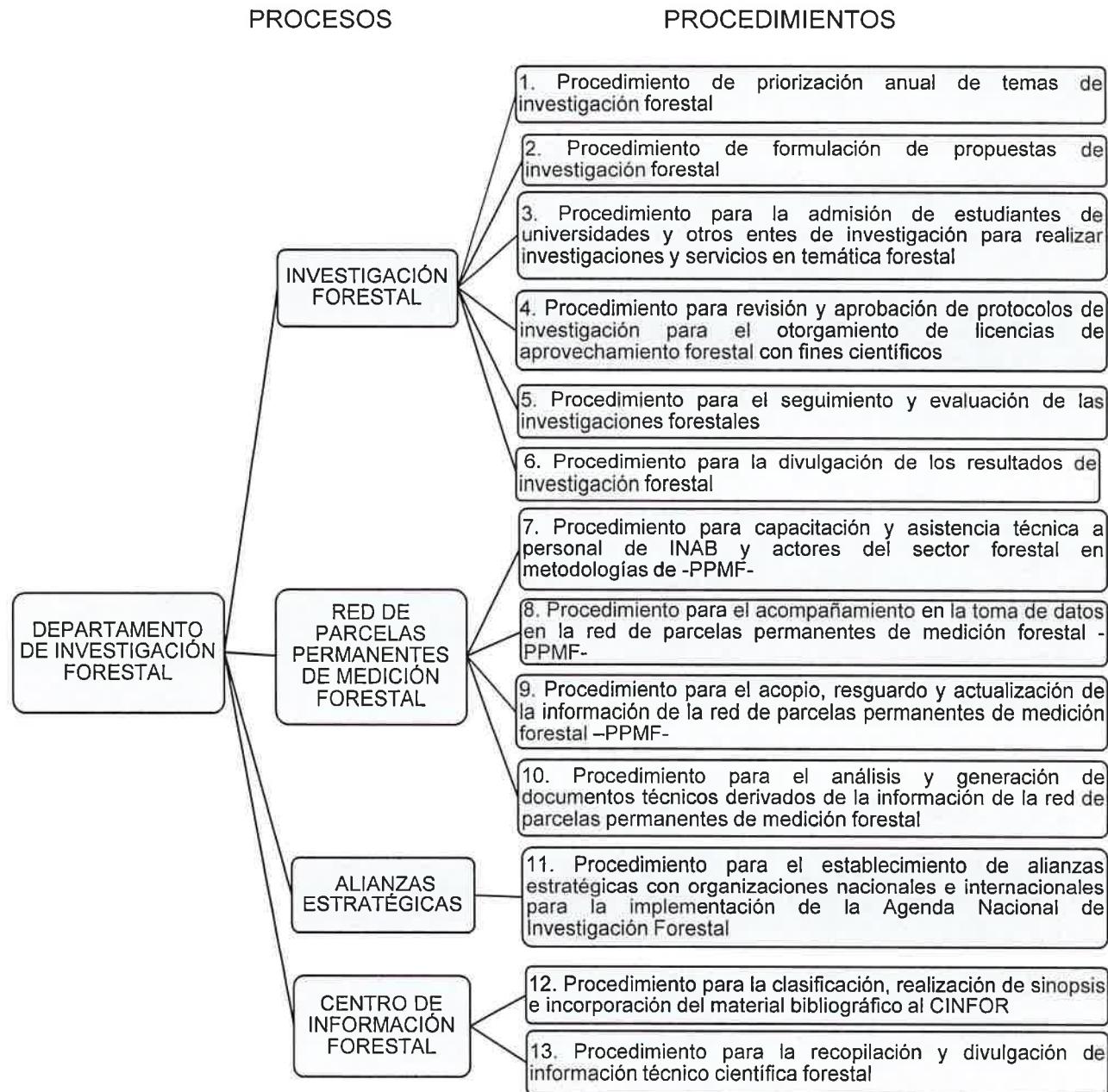
V. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

| Término | Definición |
|------------|---|
| ANIF | Agenda Nacional de Investigación Forestal |
| CINFOR | Centro de Información Forestal |
| CINFOR-WEB | Repositorio digital del Centro de Información Forestal |
| CONIF | Comité Nacional de Investigación Forestal |
| CIRIF | Comité Interinstitucional Regional de Investigación Forestal |
| DATALATIF | Software para el manejo de PPMF de Bosques Latifoliados |
| DATACONIF | Software para el manejo de PPMF de Bosques Coníferas |
| MIRASILV | “Manejo de Información de Recursos Arbóreos y Silvicultura” (Software para el manejo de PPMF de plantaciones) |
| PPMF | Parcelas Permanentes de Medición Forestal |
| RNF | Registro Nacional Forestal |
| DIF | Departamento de Investigación Forestal |

VI. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL



VII. RED DE PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL



VIII. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

| DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL | |  |
|--|--|---|
| PROCESO: INVESTIGACIÓN FORESTAL | | |
| No. 1 | PROCEDIMIENTO DE PRIORIZACIÓN ANUAL DE TEMAS DE INVESTIGACIÓN FORESTAL | |
| Objetivo: priorizar los temas de investigación forestal que se desarrollarán anualmente. | | |
| Normas: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> a) La priorización de temas de investigación forestal debe basarse en las áreas temáticas de la Agenda Nacional de Investigación, así como de planes y estrategias vigentes. b) Los temas priorizados deben ser formulados y definidos conjuntamente con la dirección regional, subregional o encargado temático, según su área de especialidad. c) La priorización anual debe realizarse en el último cuatrimestre de cada año. d) El Departamento de Investigación Forestal debe emitir los lineamientos técnicos y administrativos para la priorización de temas de investigación. | | |
| Paso | Responsable | Actividad |
| 1 | Jefe (a) de Investigación Forestal | <p>Solicita las propuestas de proyectos de investigación a las direcciones nacionales y regionales.</p> <p>Instruye al Encargado (a) de Investigación Forestal la coordinación y acompañamiento en el proceso.</p> |
| 2 | Encargado (a) de Investigación Forestal | Consolida los temas propuestos y traslada a Jefe (a) de Investigación Forestal. |
| 3 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Recibe, avala y traslada la propuesta de priorización al Comité Nacional de Investigación. |
| 4 | Comité Nacional de Investigación Forestal | Analiza y aprueba la propuesta de priorización de temas de investigación forestal y devuelve a Jefe (a) de Investigación Forestal. |
| 5 | Jefe (a) de Investigación Forestal | <p>Elabora el informe final de la priorización de temas de investigación forestal para su socialización</p> <p>Socializa el resultado de la priorización anual de investigaciones a los comités regionales interinstitucionales de investigación forestal, direcciones nacionales y regionales.</p> |

Termina procedimiento.

Documentos relacionados:

- a) Agenda Nacional de Investigación Forestal
- b) Plan Quinquenal del INAB
- c) Plan Estratégico del INAB
- d) Plan de Investigaciones para el Fomento de las Inversiones del Programa de la Ley PROBOSQUE
- e) Plan Interinstitucional para la Reducción de la Tala Ilegal
- f) Agenda Institucional de Cambio Climático
- g) Estrategia Nacional de Producción Sostenible y Uso Eficiente de Leña 2013 – 2024
- h) Estrategia de Equidad de Género con pertinencia cultural
- i) Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal
- j) Estrategia Nacional para la Conservación del Pinabete (*Abies guatemalensis* Rehder) 2018 – 2027
- k) Estrategia Institucional para la Atención de los Pueblos Indígenas en el Sector Forestal de Guatemala
- l) Estrategia Regional de Salud y Sanidad Forestal
- m) Otros planes, estrategias o programas institucionales vigentes

| DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL | |
|---|---|
| PROCESO: INVESTIGACIÓN FORESTAL | |
| No. 2 | PROCEDIMIENTO DE FORMULACIÓN DE PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN FORESTAL |
| Objetivo: formular propuestas de proyectos de investigación a ser presentados a entes Nacionales e Internacionales. | |
| Normas: <ul style="list-style-type: none"> a) El Departamento de Investigación Forestal en coordinación con las universidades y otros entes de investigación, identifica necesidades de información alineadas la ANIF, para la formulación de protocolos de proyectos de investigación. b) Los proyectos de investigación deben ser formulados en conjunto con los CIRIF universidades, entes de investigación y el encargado temático. c) Identificar y participar en las convocatorias relacionadas a los temas de interés, presentadas por fuentes de financiamiento nacional o internacional. | |

| Paso | Responsable | Actividad |
|-------------------------------|---|---|
| 1 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Solicita al Encargado (a) de Investigación Forestal coordinar con las universidades y entes de investigación la identificación de necesidades y oportunidades de investigación en común. |
| 2 | Encargado (a) de Investigación Forestal | Elabora una matriz de seguimiento y valoración, ponderando las necesidades y oportunidades de investigación. Traslada a Jefe (a) de Investigación Forestal |
| 3 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Analiza la factibilidad técnica y administrativa en coordinación con los temáticos, directores, subregionales/regionales para la elaboración del perfil de proyecto respectivo. Notifica al Encargado (a) de Investigación Forestal para el seguimiento y coordinación con las universidades/entes de investigación y temáticos. |
| 4 | Encargado (a) de Investigación Forestal | Realiza las coordinaciones con los involucrados para la elaboración del perfil del proyecto y traslada los avances a Jefe (a) de Investigación Forestal. |
| 5 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Revisa el perfil del proyecto y de ser necesario solicita o incorpora mejoras. |
| 6 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Con visto bueno de Director (a) de Desarrollo Forestal, traslada el perfil de proyecto al Departamento de Cooperación Externa y Preinversión Forestal para su seguimiento. |
| Termina procedimiento. | | |

Documentos relacionados:

- a) Agenda Nacional de Investigación Forestal
- b) Plan Quinquenal del INAB
- c) Plan Estratégico del INAB
- d) Plan de Investigaciones para el Fomento de las Inversiones del Programa de la Ley PROBOSQUE
- e) Plan Interinstitucional para la Reducción de la Tala Ilegal
- f) Agenda Institucional de Cambio Climático
- g) Estrategia Nacional de Producción Sostenible y Uso Eficiente de Leña 2013 – 2024
- h) Estrategia de Equidad de Género con pertinencia cultural
- i) Estrategia Institucional de Fomento a la Forestería Comunitaria con enfoque de restauración de Paisajes en Guatemala
- j) Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal
- k) Estrategia Nacional para la Conservación del Pinabete (*Abies guatemalensis* Rehder) 2018 – 2027
- l) Estrategia Institucional para la Atención de los Pueblos Indígenas en el Sector Forestal de Guatemala
- m) Estrategia Regional de Salud y Sanidad Forestal

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL

PROCESO: INVESTIGACIÓN FORESTAL



| | |
|--------------|---|
| No. 3 | PROCEDIMIENTO PARA LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES Y OTROS ENTES DE INVESTIGACIÓN PARA REALIZAR INVESTIGACIONES Y SERVICIOS EN TEMÁTICA FORESTAL |
|--------------|---|

Objetivo: coordinar con universidades y otros entes de investigación la incorporación de estudiantes que realicen Ejercicio Profesional Supervisado y tesis en el INAB.

Normas:

- a) Priorizar universidades y centros de investigación que realizan investigación en temática forestal, priorizando aquellas que tengan alianzas con INAB.
- b) La incorporación de estudiantes se debe formalizar con un cruce de oficios, incluyendo el asesor para el seguimiento.
- c) La distribución de estudiantes en las unidades de trabajo del INAB se realiza con base a la priorización de investigación con los encargados temáticos y las direcciones subregionales.

| Paso | Responsable | Actividad |
|--|---|--|
| 1 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Socializa con centros universitarios y entes de investigación los temas priorizados para investigación. |
| 2 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Recibe de centros universitarios, oficios de solicitud de incorporación de estudiantes en ejercicio profesional supervisada o tesistas. |
| 3 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Envía a centros universitarios, oficios de aceptación de estudiantes para el ejercicio profesional supervisado o tesistas. Coordina el seguimiento con el temático de INAB correspondiente y delega a Encargado (a) de Investigación Forestal para seguimiento. |
| 4 | Encargado (a) de Investigación Forestal | Instruye a los estudiantes y los asigna a las unidades del INAB según el tema asignado. |
| Termina procedimiento. | | |
| Documentos relacionados: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> a) Documento de alianza o convenio vigente b) Estructura mínima de contenido de protocolo de investigación c) Cartas de solicitud de incorporación de estudiantes en práctica supervisada d) Formato de carta de respuesta de aceptación de estudiantes en práctica supervisada | | |

| | |
|---|--|
| DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL | |
| PROCESO: INVESTIGACIÓN FORESTAL | |
| No. 4 | PROCEDIMIENTO PARA REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN PARA EL OTORGAMIENTO DE LICENCIAS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CON FINES CIENTÍFICOS |
| Objetivo: aprobar protocolos de investigación para el otorgamiento de licencias aprovechamiento forestal con fines científicos. | |
| Normas: <ul style="list-style-type: none"> a) El Investigador titular debe estar debidamente registrado ante el Registro Nacional Forestal, así como la universidad o ente de investigación que avala el estudio. | |

- b) El Jefe (a) de Investigación Forestal debe recibir copia de expediente con protocolo adjunto, debidamente firmado por el (la) Director (a) Subregional.
- c) El protocolo de investigación debe cumplir con la estructura establecida por el Departamento de Investigación Forestal -DIF-.
- d) Para la revisión y aprobación de protocolos de investigación debe llevar el respaldo de una universidad o de una entidad dedicada a fines científicos.
- e) Para el otorgamiento del finiquito de la licencia de aprovechamiento forestal es requisito fundamental la aprobación de los productos derivados de la investigación por parte del DIF.

| Paso | Responsable | Actividad |
|---|--|---|
| 1 | Director (a) Subregional | Recibe del interesado la solicitud de licencia de aprovechamiento forestal con fines científicos, conforma expediente y envía solicitud de revisión y aprobación de protocolo de investigación al DIF. |
| 2 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Recibe solicitud y procede de la siguiente forma: verifica el aval de universidad o ente de investigación que respalda el estudio. Revisa el protocolo presentado, emite recomendación de aprobación y lo traslada a Director (a) de Desarrollo Forestal. |
| 3 | Director (a) de Desarrollo Forestal | Revisa y aprueba, seguidamente lo traslada a Jefe (a) de Investigación Forestal. |
| 4 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Traslada a Director (a) Subregional para continuar con la gestión de otorgamiento de licencia de aprovechamiento forestal con fines científicos. |
| Termina procedimiento. | | |
| Documentos relacionados: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> a) Estructura definida para de protocolo de investigación b) Constancia de registro de investigador ante el Registro Nacional Forestal c) Formato de dictamen de aprobación de protocolo de investigación | | |

| DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL | |  | | |
|--|---|--|--|--|
| PROCESO: INVESTIGACIÓN FORESTAL | | | | |
| No. 5 | PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS INVESTIGACIONES FORESTALES | | | |
| Objetivo: brindar seguimiento y monitoreo de la ejecución de las investigaciones forestales vigentes en el ejercicio fiscal. | | | | |
| Normas: | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> a) El Encargado (a) de Investigación Forestal debe elaborar matriz de registro, seguimiento, monitoreo y control del grado de avance de las investigaciones forestales priorizadas en el periodo fiscal vigente; la cual se actualiza anualmente. b) El Encargado (a) de Investigación Forestal participa en reuniones del sector académico y otros entes de investigación y apoya en la fase de diseño, ejecución y defensa de protocolo de investigación. | | | | |
| Paso | Responsable | Actividad | | |
| 1 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Solicita al Encargado (a) de Investigación Forestal la calendarización de actividades de seguimiento y evaluación de la ejecución de investigaciones forestales; asimismo la gestión de documentos de avance de las investigaciones. | | |
| 2 | Encargado (a) de Investigación Forestal | Elabora la calendarización para acompañamiento en campo y seguimiento a la ejecución de investigaciones y traslada a Jefe (a) de Investigación Forestal. Solicita a investigadores y estudiantes presentar los informes de avance de la investigación. | | |
| 3 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Revisa y avala la calendarización para acompañamiento en campo y seguimiento a la ejecución de investigaciones, notifica al Encargado (a) de Investigación para la ejecución y puesta en marcha del plan. | | |
| 4 | Encargado (a) de Investigación Forestal | <p>Recibe documento de avance de investigaciones y la notificación de aval del plan de trabajo.</p> <p>Revisa documentos de avance de investigación y coordina el monitoreo de la ejecución de las investigaciones con las unidades temáticas; acompaña la ejecución de investigaciones en la fase de campo, según plan de trabajo.</p> <p>Traslada bitácoras de monitoreo a Jefe (a) de Investigación Forestal.</p> | | |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Revisa el contenido de las bitácoras y cuando aplique, notifica las recomendaciones y observaciones a los investigadores, estudiantes y asesores asignados. |
| 6 | Encargado (a) de Investigación Forestal | Actualiza la matriz de seguimiento del avance de las investigaciones. |
| Termina procedimiento. | | |
| Documentos relacionados: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> a) Agenda Nacional de Investigación Forestal b) Matriz de seguimiento de las investigaciones c) Bitácoras de campo para el monitoreo de investigaciones d) Informes finales de investigaciones e) Informes de avance de investigaciones | | |

| DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL | | |
|---|---|---|
| PROCESO: INVESTIGACIÓN FORESTAL | | |
| No. 6 | PROCEDIMIENTO PARA LA DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN FORESTAL | |
| Objetivo: divulgar los principales resultados obtenidos como producto de las investigaciones forestales finalizadas. | | |
| Normas: <ul style="list-style-type: none"> a) Las ponencias deben ser coordinadas con el apoyo de entidades académicas y centros de investigación afines al sector forestal. b) El Departamento de Investigación Forestal debe disponer de una lista de actores y entidades miembros del sector forestal a los cuales convocar para la participación a eventos de socialización. | | |
| Paso | Responsable | Actividad |
| 1 | Encargado (a) de Investigación Forestal | Prioriza investigaciones en ejecución y finalizadas en temática forestal. |

| | | |
|--|---|--|
| | | Elabora el Plan de Divulgación de Resultados de Investigaciones Forestales y traslada a Jefe (a) de Investigación Forestal. |
| 2 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Revisa y avala el Plan de Divulgación de Resultados de Investigaciones Forestales, seguidamente lo traslada a Director (a) de Desarrollo Forestal. |
| 3 | Director (a) de Desarrollo Forestal | Revisa y aprueba el Plan de Divulgación de Resultados de Investigaciones Forestales realizadas; lo traslada a Jefe (a) de Investigación Forestal y Encargado (a) de Investigación forestal. |
| 4 | Encargado (a) de Investigación Forestal | Coordina la logística de los talleres de presentación de resultados. Ejecuta los eventos de divulgación en coordinación con la Unidad de Comunicación Social y con la Unidad de Tecnologías de la Comunicación e Información del INAB. Elabora el informe final de divulgación y lo trasladar a Jefe (a) de Investigación Forestal |
| 5 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Revisa informe y archiva. |
| Termina procedimiento. | | |
| Documentos relacionados: <ul style="list-style-type: none"> a) Informes finales o informes de avance de investigación b) Plan de taller de divulgación c) Invitación diagramada de convocatoria a participantes d) Listas de participantes e) Informe final de divulgación | | |

| DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL | | | | |
|---|---|---|--|--|
| PROCESO: RED DE PARCELAS PERMANENTES DE MEDICIÓN FORESTAL | | | | |
| No. 7 | PROCEDIMIENTO PARA CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA A PERSONAL DE INAB Y ACTORES DEL SECTOR FORESTAL EN METODOLOGÍAS DE -PPMF- | | | |
| Objetivo: fortalecer las capacidades técnicas y conocimientos del personal de INAB y actores del sector forestal en las metodologías de trabajo de campo, manejo y análisis de la información de -PPMF-. | | | | |
| Normas: | | | | |
| a) Para las capacitaciones se prioriza al personal técnico de nuevo ingreso y las Direcciones Subregionales que han registrado errores de medición en parcelas permanentes y actores aliados de la red de parcelas permanente de medición forestal. | | | | |
| Paso | Responsable | Actividad | | |
| 1 | Jefe (a) de Investigación Forestal | <p>Recibe la solicitud de capacitación y asistencia técnica en la metodología PPMF.</p> <p>Evaluá junto con Encargado (a) de -PPMF- la factibilidad y prioriza las solicitudes recibidas.</p> | | |
| 2 | Encargado (a) de Parcelas de Medición Forestal -PPMF- | Elabora la agenda para el desarrollo de taller de capacitación o asistencia técnica. | | |
| 3 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Revisa y aprueba agenda del taller para la gestión y ejecución del mismo. | | |
| 4 | Encargado (a) de Parcelas de Medición Forestal -PPMF- | <p>Notifica a los interesados la agenda del taller de capacitación o asistencia técnica.</p> <p>Gestiona recursos para el desarrollo de las actividades programadas del taller.</p> <p>Ejecuta las actividades teóricas y prácticas detalladas en la agenda del taller de capacitación o asistencia técnica.</p> <p>Elabora el informe final de la ejecución del taller de capacitación o asistencia técnica y lo envía a Jefe (a) de Investigación Forestal.</p> | | |

| | | |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 5 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Recibe informe, revisa y archiva. |
| Termina procedimiento. | | |
| Documentos relacionados: <ul style="list-style-type: none"> a) Boletas de campo de metodologías de PPMF b) Documento de la dinámica de crecimiento de 28 especies forestales c) Manual para establecimiento de Parcelas Permanentes de Muestreo en la Reserva de Biosfera Maya d) Guía para el Establecimiento, Monitoreo y Rehabilitación de Parcelas Permanentes de Medición Forestal en Bosques Naturales de Coníferas e) Guía metodológica Parcelas Permanentes de Medición Forestal en Plantaciones f) Guía metodológica Parcelas Permanentes de Medición Forestal en Bosque Seco g) Guía metodológica para el establecimiento y mantenimiento de Parcelas Permanentes de Medición Forestal en Bosque Natural del Ecosistema Manglar h) Agenda de taller de capacitación o asistencia técnica i) Lista de Participantes j) Informe final de ejecución de taller de capacitación o asistencia técnica | | |

| | |
|---|--|
| DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL | |
| PROCESO: RED DE PARCELAS PERMANENTES DE MEDICIÓN FORESTAL | |
| No. 8 | PROCEDIMIENTO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO EN LA TOMA DE DATOS EN LA RED DE PARCELAS PERMANENTES DE MEDICIÓN FORESTAL - PPMF- |
| Objetivo: brindar acompañamiento en las mediciones anuales de las parcelas permanentes de medición forestal en plantaciones forestales y bosques naturales. | |
| Normas: <ul style="list-style-type: none"> a) El Encargado (a) de Parcelas Permanentes debe elaborar un plan de acompañamiento en la toma de datos en PPMF para las regiones, basado en las deficiencias identificadas. b) Es responsabilidad directa de la Dirección Subregional el mantenimiento y medición de PPMF, así como la digitalización de las boletas de campo. c) Se debe priorizar el acompañamiento en-parcelas permanentes en las que el control | |

de calidad evidenció la necesidad de una verificación de campo y en parcelas permanentes de especies en las que se estén desarrollando documentos técnicos.

- d) Las solicitudes de acompañamiento para remediación y establecimiento de PPMF, deben ser enviadas con al menos 1 mes de antelación a la fecha programada.

| Paso | Responsable | Actividad |
|------|--|---|
| 1 | Encargado (a) de Parcelas Permanentes de Medición Forestal - PPMF- | Identifica las necesidades de apoyo y elabora el plan de acompañamiento para la evaluación y mantenimiento de las PPMF. Traslada a Jefe (a) de investigación forestal. |
| 2 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Revisa, aprueba el plan de acompañamiento para la evaluación y mantenimiento de las PPMF y lo notifica al Encargado (a) de PPMF, Directores (as) Regionales y Subregionales. |
| 3 | Encargado (a) de Parcelas Permanentes de Medición Forestal – PPMF- | Coordina con el equipo técnico de las Subregiones y acompaña en la toma de datos en campo de la red de PPMF. Actualiza base de datos de PPMF en los sistemas correspondientes. Presenta informe y copia de las boletas de campo de la medición de PPMF a Jefe (a) de Investigación Forestal para su conocimiento. |
| 4 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Recibe informe, revisa y archiva. |

Termina procedimiento.

Documentos relacionados:

- a) Formularios de campo de PPMF
- b) Manual para Establecimiento de Parcelas Permanentes de Muestreo en la Reserva de Biosfera Maya
- c) Guía para el Establecimiento, Monitoreo y Rehabilitación de Parcelas Permanentes de Medición Forestal en Bosques Naturales de Coníferas
- d) Guía Metodológica Parcelas Permanentes de Medición Forestal en Plantaciones
- e) Plan de Monitoreo del Bosque Seco
- f) Plan de acompañamiento para toma de datos de PPMF
- g) Informe de acompañamiento para toma de datos de PPMF

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL

PROCESO: RED DE PARCELAS PERMANENTES DE MEDICIÓN FORESTAL



| | |
|-------|--|
| No. 9 | PROCEDIMIENTO PARA EL ACOPIO, RESGUARDO Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA RED DE PARCELAS PERMANENTES DE MEDICIÓN FORESTAL -PPMF- |
|-------|--|

Objetivo: contar con la base de datos de Parcelas Permanentes de Medición Forestal en Plantaciones Forestales y Bosques Naturales actualizada.

Normas:

- a) Las Direcciones Subregionales deben enviar una copia digital legible de las boletas de campo, así como su información digitada en formato Excel y archivo de plataforma/software correspondiente al tipo de bosque
- b) Los archivos digitales deben estar resguardados en el Departamento de Investigación Forestal por el Encargado (a) de Parcelas Permanentes de Medición Forestal.
- c) Se definen los meses de octubre a diciembre de cada año, como prioritarios para la planificación y ejecución de la remediación y mantenimiento de PPMF.

| Paso | Responsable | Actividad |
|------|--|--|
| 1 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Solicita con el visto bueno de Director (a) de Desarrollo Forestal, a las Regiones y Subregiones de INAB la calendarización de actividades de remediación y mantenimiento de las PPMF instaladas en plantaciones forestales y bosques naturales. |
| 2 | Técnico (a) Forestal | Realiza mantenimiento y medición de PPMF en plantaciones y bosques naturales. Traslada la información al DIF. |
| 3 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Recibe las boletas de campo y la base de datos en formato digital –Excel, de las mediciones efectuadas en las PPMF en plantaciones forestales y bosques naturales. Delega al Encargado (a) de PPMF para realizar el análisis correspondiente. |
| 4 | Encargado (a) de Parcelas Permanentes de Medición Forestal – PPMF- | Elabora el informe y análisis del estado actual de las remediciones con base al número de parcelas oficiales dentro de la Red. En el caso de remediación, verifica la pertinencia entre la medición presentada en las boletas de campo con la |

| | | |
|--|--|--|
| | | información de la última medición registrada en la base de datos y genera documento de control de calidad en Excel. |
| 5 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Recibe informe del análisis del estado actual de las remediciones y translada a Director (a) Regional con visto bueno del Director (a) de Desarrollo, para las acciones pertinentes. |
| 6 | Encargado (a) de Parcelas Permanentes de Medición Forestal – PPMF- | Archiva las boletas de campo con las mediciones efectuadas en las PPMF en Plantaciones y en Bosques Naturales. |
| Termina procedimiento. | | |
| Documentos relacionados: | | |
| a) Manual de MIRASILV 3.5 b) Manual de DATALATIF c) Boletas de campo de medición de PPMF d) Informe de cumplimiento de las remediciones de PPMF e) Informes por Subregión del estado de actualización mantenimiento y medición de PPMF | | |

| | |
|--|--|
| DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL | |
| PROCESO: RED DE PARCELAS PERMANENTES DE MEDICIÓN FORESTAL | |
| No. 10 | PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS DERIVADOS DE LA INFORMACIÓN DE LA RED DE PARCELAS PERMANENTES DE MEDICIÓN FORESTAL |
| Objetivo: desarrollar documentos técnicos sobre las especies forestales generadas a partir de la información de la red de parcelas permanentes de medición forestal. | |
| Normas: <ul style="list-style-type: none"> a) Los metadatos utilizados para el análisis deben estar actualizados hasta un año antes de la publicación del estudio. b) Los documentos técnicos generados deben ser revisados por el Comité Editorial del INAB. | |

| Paso | Responsable | Actividad |
|--|--|--|
| 1 | Encargado (a) de Parcelas Permanentes de Medición Forestal | Identifica temas potenciales para abordar y elabora propuesta metodológica; traslada a Jefe (a) de Investigación Forestal para su revisión y análisis. |
| 2 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Recibe, analiza y aprueba la propuesta metodológica. |
| 3 | Encargado (a) de Parcelas Permanentes de Medición Forestal | Desarrolla el análisis técnico con base a la información derivada de la red de PPMF según a la metodología aprobada. |
| 4 | Encargado (a) de Parcelas Permanentes de Medición Forestal | Coordina reuniones para la revisión y retroalimentación del análisis técnico. Traslada al Jefe (a) de Investigación Forestal. |
| 5 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Recibe y revisa análisis técnico. Presenta informe final a Director (a) de Desarrollo Forestal para su revisión y Visto Bueno. |
| 6 | Director (a) de Desarrollo Forestal | Revisa y avala el documento. |
| 7 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Presenta al Comité Editorial el documento para su revisión final y publicación. |
| 8 | Encargado (a) de Parcelas Permanentes de Medición Forestal | Recibe de Jefe (a) de Investigación Forestal el informe final y divulga la información técnica de las PPMF. Así mismo traslada al Centro de Información Forestal –CINFOR-. |
| Termina procedimiento. | | |
| Documentos relacionados: | | |
| a) Informes de la Red de Parcelas Permanentes de Medición Forestal b) Agenda Nacional de Investigación Forestal c) Documentos bibliográficos sobre especies forestales | | |

| DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL | |  |
|--|-------------------------------------|--|
| PROCESO: ALIANZAS ESTRATÉGICAS | | |
| No. 11 | | PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON ORGANIZACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN FORESTAL |
| Objetivo: establecer alianzas estratégicas con instituciones nacionales e internacionales para formular, gestionar y monitorear propuestas de investigación. | | |
| Normas: <ul style="list-style-type: none"> a) Tendrán prioridad las instituciones que ejecutan investigación forestal o relacionada al tema. b) Los instrumentos de alianzas estratégicas se deben coordinar con el Departamento de Cooperación Externa y Preinversión Forestal. c) Considerar la Agenda de investigación Forestal para la identificación de aliados estratégicos. | | |
| Paso | Responsable | Actividad |
| 1 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Identifica las instituciones para establecer alianzas estratégicas en la temática de investigación forestal o relacionada al tema. |
| 2 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Contacta a las instituciones priorizadas para determinar la factibilidad de establecer una alianza estratégica. |
| 3 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Solicita al Departamento de Cooperación y Preinversión Forestal el borrador del instrumento para la formalización de la alianza estratégica. |
| 4 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Envía nota a la institución priorizada, adjuntando el instrumento de formalización de la alianza estratégica para su revisión. |
| 5 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Recibe de la institución las observaciones realizadas al instrumento, si las hubiera y de ser necesario realiza los cambios pertinentes. Posteriormente lo traslada a Director (a) de Desarrollo Forestal para su conocimiento y validación. |
| 6 | Director (a) de Desarrollo Forestal | Recibe, revisa y valida el instrumento de alianza estratégica y devuelve a Jefe (a) de Investigación |

| | | |
|---|------------------------------------|---|
| | | Forestal para que continúe con las acciones pertinentes. |
| 7 | Jefe (a) de Investigación Forestal | Traslada el borrador del instrumento al Departamento de Cooperación Externa y Preinversión Forestal para su revisión, seguimiento y aprobación por parte de Gerencia. |
| | | Termina procedimiento. |

Documentos relacionados:

- a) Instrumentos de formalización de alianzas estratégicas (convenio o carta de entendimiento)
- b) Dictamen de adenda de alianza estratégica
- c) Dictamen jurídico de la alianza estratégica previo a firma de gerencia
- d) Agenda Nacional de Investigación

| DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL | |  |
|---|---|---|
| PROCESO: CENTRO DE INFORMACIÓN FORESTAL | | |
| No. 12 | PROCEDIMIENTO PARA LA CLASIFICACIÓN, REALIZACIÓN DE SINOPSIS E INCORPORACIÓN DEL MATERIAL BIBLIOGRÁFICO AL CINFOR | |
| Objetivo: definir los pasos para el ingreso de material bibliográfico a la base de datos del CINFOR para mantenerla actualizada y disponible para los actores del sector forestal. | | |
| Normas: <ul style="list-style-type: none"> a) El técnico IV de CINFOR debe realizar un informe de avances cuatrimestral con las incorporaciones a la base de datos de documentos clasificados. b) Únicamente se ingresarán al CINFOR investigaciones y documentos técnicos finalizados c) El Departamento de Investigación Forestal mantendrá una copia de respaldo de la base de datos del CINFOR. | | |
| Paso | Responsable | Actividad |
| 1 | Técnico (a) IV de Centro de Información Forestal (CINFOR) | Revisa y clasifica el material bibliográfico según las codificaciones definidas. |

| | | |
|---|--|---|
| 2 | Técnico (a) IV de Centro de Información Forestal (CINFOR) | Etiqueta el material bibliográfico de acuerdo a las normas internacionales de codificación. |
| 3 | Técnico (a) IV de Centro de Información Forestal (CINFOR) | Realiza la descripción sinóptica e identifica metadatos del material bibliográfico y registra los datos del contenido del material en la base de datos de CINFOR y CINFOR-WEB |
| 4 | Técnico (a) IV de Centro de Información Forestal – CINFOR- | Realiza informe de la actualización de la base de datos del CINFOR y CINFOR-WEB, y traslada al Jefe (a) de Investigación Forestal. |
| 5 | Jefe (a) del Departamento de Investigación Forestal | Recibe informe de la actualización de la base de datos del CINFOR, revisa y archiva. |
| Termina procedimiento. | | |
| Documentos relacionados: a) Normas Agris Caris. | | |

| DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL | |
|--|---|
| PROCESO: CENTRO DE INFORMACIÓN FORESTAL | |
| No. 13 | PROCEDIMIENTO PARA LA RECOPILACIÓN Y DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN TÉCNICO CIENTÍFICA FORESTAL |
| Objetivo: recopilar y divulgar información técnico científica forestal derivado de investigaciones y documentos técnicos generados por el INAB y actores del sector forestal. | |
| Normas: <ul style="list-style-type: none"> a) El Técnico IV de CINFOR debe realizar un informe de documentos recopilados de forma trimestral, y con base a ello, hacer la divulgación de documentos adicionados al CINFOR. b) Se intercambiarán documentos técnicos científicos forestales con las organizaciones con las cuales se tienen alianzas estratégicas y otros centros de información miembros de la red de bibliotecas. c) Tendrán prioridad los temas de interés para el sector forestal. d) Únicamente se intercambiarán documentos técnicos finalizados y publicados. | |

| Paso | Responsable | Actividad |
|------|---|--|
| 1 | Técnico (a) IV de Centro de Información Forestal (CINFOR) | Identifica los documentos técnico-científicos con cada uno de los centros de investigación o documentación con los cuales se estableció el vínculo. |
| 2 | Técnico (a) IV de Centro de Información Forestal (CINFOR) | Solicita a los centros de investigación o documentación los documentos técnicos-científicos generados en materia forestal y/o agroforestal. |
| 3 | Técnico (a) IV de Centro de Información Forestal (CINFOR) | Recibe documentos e ingresa codificación y sinopsis en la base de datos del CINFOR, para mejorar la búsqueda por parte de usuarios y su posterior divulgación. |
| 4 | Técnico (a) IV de Centro de Información Forestal (CINFOR) | Traslada el informe de documentos recopilados a Jefe (a) de Investigación Forestal para su conocimiento. |
| 5 | Jefe (a) de departamento | Recibe informe, revisa y archiva. |

Termina procedimiento.

Documentos relacionados:

- a) Lista de documentos sujetos a intercambio
- b) Instrumentos de alianza estratégica para el intercambio de documentación Técnico científica

IX. CONTROL DE CAMBIOS

| CONTROL DE CAMBIOS | | |
|---------------------|---|--------------------------------|
| Versión actualizada | Descripción del cambio | Fecha de aprobación del cambio |
| 5 | - Se actualizan los puestos de los responsables de las actividades de conformidad a lo establecido por el Manual de Descripción de Perfiles y puestos del INAB. | Marzo 2024 |